

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ



ԵՐԵՎԱՆԻ ՔԱՂԱՔԱՊԵՏԱՐԱՆ

ԵՐԵՎԱՆԻ ԱՐԵՎՄՏՅԱՆ ՕՂԱԿԱԶԵՎ ՃԱՆԱՊԱՐՀԻ ԵՐԿՈՒ ՃԱՆԱՊԱՐՀԱՅԻՆ
ՀԱՆԳՈՒՅՑՆԵՐԻ ՄԱՆՐԱՄԱՆ ՆԱԽԱԳԾՈՒՄ, ՇԻՆԱՐԱՐԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ
ՎԵՐԱՀՄԿՈՂՈՒԹՅՈՒՆ CS/01
(Վարկ No. 2752-ARM)



Քաղաքային կայուն զարգացման ներդրումային ծրագիր,
ՏՐԱՆՇ 2

Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցություն գնահատման
Հաշվետվություն

Խորհրդատու



Ֆինանսավորող
գործակալություն



Ասիական զարգացման
բանկ

Իրականացնող մարմին



Ծրագրի No: 130115 L

Ծրագրի նախաձեռնող՝ «Էգիս Ինթերնեյշնլ» ընկերությունը
«Էգիս Ինթերնեյշնլ» ընկերության
հայաստանյան մասնաճյուղի
միջոցով

Գրանցման համարը՝ N 01 Բ936183

Ծրագրի նախաձեռնողի հասցեն՝ ՀՀ, ք. Երևան, Ջեյմս Բրայսի 19/1

Ծրագիր՝ «Իսակով – Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց»
ընդհանուր երկարությունը՝ 6.5 կմ

Նպատակը՝ ճանապարհի կառուցում

Ծրագրի իրականացման վայրը՝ Կենտրոն, Շենգավիթ, Մալաթիա-
Սեբաստիա վարչական շրջաններ

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Ա. ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ..... 1

 Ա1. Ծրագրի նախապատմությունը.....8

 Ա2. Իրականացնող մարմինների պատասխանատվության շրջանակը..... 9

Բ. ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՔԱՂԱՔԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ, ՕՐԵՆՍԴԵՐԱԿԱՆ ԵՎ ՎԱՐՉԱԿԱՆ ՇՐՋԱՆԱԿՆԵՐԸ.....11

 Բ1. Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատմանն ու կառավարմանն առնչվող ՀՀ օրենսդրությունը.....11

 Բ 2. Միջազգային բնապահպանական կանոնակարգեր.....15

 Բ3. Վարչական շրջանակը.....16

Գ. ԾՐԱԳՐԻ ՆԿԱՐԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆԸ.....21

 Գ1. Ծրագրի տեսակը.....21

 Գ2. Ծրագրի տեղադիրքը.....23

 Գ 3. Աշխատանքների նկարագրությունը.....24

Դ. ԱՅԼԸՆՏՐԱՆՔԱՅԻՆ ՏԱՐԲԵՐԱԿՆԵՐԻ ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅՈՒՆԸ 26

 Դ1. «Զրոյական» այլընտրանք 26

 Դ2. «Երևան նախագծի» այլընտրանք 27

 Դ3. ՔԿԶՆԾ-ի այլընտրանք.....27

Ե. ԵԼԱԿԵՏԱՅԻՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐ.....29

 Ե1. Ընդհանուր շրջանակը.....29

 Ե2. Օդի որակ.....32

 Ե3. Աղմուկ.....36

 Ե4. Թրթռումներ.....38

 Ե5. Մակերեսային և ստորգետնյա ջրեր.....43

 Ե6. Տեղագրություն, հողային ռեսուրսներ, երկրաբանություն, սեյսմոլոգիա.....46

 Ե7. Կենսաբազմազանություն48

 Ե8. Սոցիալ- տնտեսական պայմանները.....57

Զ. ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԵՎ ՍՈՑԻԱԼԱԿԱՆ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ61

 Զ1. Դրական արդյունքներ.....61

 Զ2. Բացասական ազդեցություններ.....62

 Զ 3. Համապարփակ ազդեցության գնահատում.....85

Է. ՏԵՂԵԿԱՏՎՈՒԹՅԱՆ ՀՐԱՊԱՐԱԿՈՒՄԸ, ՀԱՆՐՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍՆԱԿՑՈՒԹՅՈՒՆԸ... 87

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

Է1. Տեղեկատվության հրապարակում.....	87
Է2. Քննարկումներ և լուծումներ.....	88
Է3. Բողոքների լուծման մեխանիզմ.....	91
Ը. ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ.....	94
Ը1. Մեղմացնող միջոցառումներ.....	96
Ը 2. Մոնիթորինգ.....	122
Ը 3. Շինարարության բնապահպանական կառավարման պլան (ՇԲԿՊ).....	124
Ը.4 Իրականացման միջոցառումներ.....	124
Ը5. Հաշվետվողականություն.....	124
ՀԱՎԵԼՎԱԾ Ա. ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԱՐԱԳ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՍՏՈՒԳԱԹԵՐԹԻԿ.....	127
ՀԱՎԵԼՎԱԾ Բ. ԻՐԱԿԱՆԱՑՆՈՂ ՄԱՐՄԻՆՆԵՐԻ ՊԱՏԱՄԽԱՆԱՏՎՈՒԹՅԱՆ ՇՐՋԱՆԱԿԻ ԱՂՅՈՒՍԱԿ.....	136
ՀԱՎԵԼՎԱԾ Գ. ՀՀ ԿՈՂՄԻՑ ՍՏՈՐԱԳՐՎԱԾ / ՎԱՎԵՐԱՑՎԱԾ ՄԻՋԱԶԳԱՅԻՆ ՊԱՅՄԱՆԱԳՐԵՐ և ԿՈՆՎԵՆՑԻԱՆԵՐ.....	141
ՀԱՎԵԼՎԱԾ Դ. ԱՅԼԸՆՏՐԱՆՔԱՅԻՆ ՏԱՐԲԵՐԱԿՆԵՐԻ ՀԱՄԵՄԱՏԱԿԱՆ ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅՈՒՆ.....	143
ՀԱՎԵԼՎԱԾ Ե. ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ և ՀԱՍՏԱՏՈՒՄՆԵՐ	145
ԵՆԹԱՀԱՎԵԼՎԱԾ Ե-1. Նախագծման թույլտվություն (Ճարտարապետահատակագծային առաջադրանք)	145
ԵՆԹԱՀԱՎԵԼՎԱԾ Ե-2. Երևանի Քաղաքապետարանի նախնական համաձայնությունը նախատեսվող գործունեության վերաբերյալ.....	147
ԵՆԹԱՀԱՎԵԼՎԱԾ Ե-3. Նախագծային փորձաքննության եզրակացություն.....	148
ՀԱՎԵԼՎԱԾ Զ. ԵԼԱԿԵՏԱՅԻՆ ԻՐԱՎԻՃԱԿԻ ՈՒՍՈՒՄՆԱՍԻՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ և ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ.....	153
ԵՆԹԱՀԱՎԵԼՎԱԾ Զ-1. Կլիմայական հիմնական տարրերի տվյալները.....	153
ԵՆՓԱՀԱՎԵԼՎԱԾ Զ-2. Մթնոլորտային օդի վնասակար նյութերի արտանետումների և հաշվետվություն	157
ԵՆԹԱՀԱՎԵԼՎԱԾ Զ-3.Աղմուկի մակարդակի գնահատման հաշվետվություն	289
ԵՆԹԱՀԱՎԵԼՎԱԾ Զ-4. Թրթռումների մակարդակի գնահատման հաշվետվություն	317
ԵՆԹԱՀԱՎԵԼՎԱԾ Զ-5. Հրազդան գետի և ռոռզման ջրանցքի ջրի որակի հետազոտության հաշվետվություն	329
ԵՆԹԱՀԱՎԵԼՎԱԾ Զ-6. Կենսաբազմազանության հետազոտության հաշվետվություն ..	330
ԵՆԹԱՀԱՎԵԼՎԱԾ Զ-7. Հնագիտական և պատմամշակութային արժեքների մասին հաշվետվություն.....	376
ԵՆԹԱՀԱՎԵԼՎԱԾ Զ-8. Տնտեսական վնասի հաշվարկի հաշվետվություն	384
ՀԱՎԵԼՎԱԾ Է. ԾՐԱԳՐԻ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ	398
ԵՆԹԱՀԱՎԵԼՎԱԾ Է-1. Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհահատվածի ծրագծի ազդակիր զգայուն ընկալիչների թերթիկ	398

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

ԵՆԹԱՀԱՎԵԼՎԱԾ Է-2. Հատման ենթակա Սոսի արևելյան ծառերի և ապամոնիտավորող պարիսպի տեղադիրքը Արշակունյաց պողոտայում405

ԵՆԹԱՀԱՎԵԼՎԱԾ Է-3. ԱԶԸ-րին պատճառված ուղղակի (D) և անուղղակի (I) ազդեցություններ..... 406

ԵՆԹԱՀԱՎԵԼՎԱԾ Է-4. Ազդեցությունների խստությունը 407

ԵՆԹԱՀԱՎԵԼՎԱԾ Է-5. Ազդեցության մեծությունը մինչև մեղմացնող միջոցառումների իրականացումը և դրանից հետո 411

ՀԱՎԵԼՎԱԾ Ը. ՀԱՆՐԱՅԻՆ ՔՆՆԱՐԿՈՒՄՆԵՐԻ և ՀԱՂՈՐԴԱԿՑՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ ՀԱՇՎԵՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ.....414

ԵՆԹԱՀԱՎԵԼՎԱԾ Ը-1.Ներածական հանդիպումներ Շենգավիթ, Կենտրոն, Մալաթիա-Սերաստիա վարչական շրջանների ղեկավարների հետ..... 414

ԵՆԹԱՀԱՎԵԼՎԱԾ Ը-2. 1-ին հանրային քննարկման մասին հաշվետվություն (18.11.2020թ.) 418

ԵՆԹԱՀԱՎԵԼՎԱԾ Ը-3. 2-րդ հանրային քննարկման մասին հաշվետվությունը (28.03.2022թ.) 459

ԵՆԹԱՀԱՎԵԼՎԱԾ Ը-4. 3-րդ հանրային քննարկման մասին հաշվետվությունը (20. 10. 2022թ.) 491

ՀԱՎԵԼՎԱԾ Թ. ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ և ՄՈՆԻԹՈՐԻՆԳԻ ՊԼԱՆԻ ԱՂՅՈՒՄԱԿ..... 513

ՀԱՎԵԼՎԱԾ Ժ. ՇԻՆԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՊԼԱՆԻ ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔԸ.....575

ՀԱՎԵԼՎԱԾ Ի. ՊԱՏԱՀԱՐԻ/ՄԻՋԱԴԵՊԻ ՄԱՍԻՆ ՀԱՇՎԵՏՎՈՒԹՅԱՆ ՁԵՎԱՆՍՈՒՇ577

ՀԱՎԵԼՎԱԾ Լ. ԿԱՆԱԶՄԱՊԱՏՄԱՆ ՆԱԽԱԳԻԾ.....579

ԱՂՅՈՒՄԱԿՆԵՐԻ ՑԱՆԿ

- Աղյուսակ Ա-1. Իրականացնող մարմնի պատասխանատվությունների շրջանակ
- Աղյուսակ Գ-1. Երթևեկության գոտիները՝ ըստ պիկետաժի
- Աղյուսակ Ե-1. Ելակետային տվյալների հավաքագրման ծրագիր
- Աղյուսակ Ե-2. Կլիմայական տարրերի արժեքները
- Աղյուսակ Ե-3. Փոշու, ծծմբի երկօքսիդի (SO2) և ազոտի երկօքսիդի (NO2) կոնցենտրացիաները
- Աղյուսակ Ե-4. Աղմուկի ելակետային չափագրումների արդյունքներ
- Աղյուսակ Ե -5. Աղմուկի սահմանային թույլատրելի արժեքները

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

Աղյուսակ Զ-1. Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցությունների գնահատման չափորոշիչներ

Աղյուսակ Զ-2. Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցությունների նշանակության գնահատում

Աղյուսակ Զ-3. Ազդեցությունների ժամանակային ընդգրկումը

Աղյուսակ Զ-4. Ծրագրի տարածաշրջանում գետնամերձ կոնցենտրացիաները ֆոնով և առանց ֆոնի

Աղյուսակ Զ-5. PM2.5 և PM10-ի առավելագույն թույլատրելի կոնցենտրացիաները

Աղյուսակ Զ-5. Անցողիկ և շարունակական թրթռման սահմանները՝ ըստ շինության տեսակի

ՆԿԱՐՆԵՐԻ ՑԱՆԿԸ

Նկար Ե-1. Աղմուկի էլակետային չափագրումների համար ընտրված կետերի տեղադիրքը

Նկար Ե-2. Թրթռումների թեստային չափագրումների համար ընտրված կետերի տեղադիրքը

Նկար Ե-3. Հատված 1-ում (Մոնթե Մելքոնյան - Իսակով) և Հատված 2-ում (Արշակունյաց) հորատանցքերի վայրերը՝ ջրատար հորիզոններով

Նկար Ե-4. Ճանապարհի ծրագծի հատակագիծը

Նկար Ե-5. Ծրագրի տեղադիրքը Կենտրոն վարչական շրջանում

Նկար Ե-6. Ծրագրի տեղադիրքը Շենգավիթ վարչական շրջանում

Նկար Զ-1 Էսքիզային նախագծի, այդ թվում՝ բնապահպանական և սոցիալական ասպեկտների քննարկում

Նկար Զ-2. Մթնոլորտային օդի որակի չափագրումների կետերի գտնվելու վայրը

Նկար Զ-3 Թրթռումների շրջանակի պատկեր

Նկար Զ-4 Հնագիտական տեսանկյունից զգայուն տարածքի տեղադիրքը

Նկար Է-1 Բողոքների լուծման մեխանիզմի գրաֆիկական պատկերը

Նկար Է-3-3 2020 թ. նեյեմբերի 18-ին կայացած հանրային քննարկումների լուսանկարներ

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

ՀԱՊԱՎՈՒՄՆԵՐ

ԱԱ	Ազդակիր անձ
ԱԱԱ	Աշխատանքային անվտանգություն և առողջություն
ԱԱՀ	Աշխատանքների Առաջընթացի Հաշվետվություն
ԱԱՇՄ	Առողջություն, անվտանգություն և շրջակա միջավայր
ԱԲԳ	Արագ բնապահպանական գնահատում (ստուգաթերթիկ)
ԱԳ	Ազդեցության գնահատում
ԱԶԱ	Արժեքավոր գայուն ազդակիր
ԱԶԲ	Ասիական զարգացման բանկ
ԱԶԲ ԱՔՀ	Ասիական զարգացման բանկի Անվտանգության քաղաքականության հիմնադրույթներ
ԱՄ	Ազդակիր մարդիկ
ԲԳՈՒՇ	Բնապահպանական գնահատման և ուսումնասիրության շրջանակներ
ԲԸՏՄ	Բնապահպանության և ընդերքի տեսչական մարմին
ԲԼՄ	Բողոքների լուծման մեխանիզմ
ԲԿՊ	Բնապահպանական կառավարման պլան
ԲՊՄԿ	Բնության պահպանության միջազգային կազմակերպություն
ԲՄ	Բրիտանական ստանդարտներ
ԲՄՀ	Բրիտանական ստանդարտների հաստատություն
ԲՖԳ	Բազմափուլային ֆինանսավորման գործիք
ԳԿ	Գլխավոր կապալառու
ԳՄ	Գործադիր մարմին
ԳՕՍՏ	ՀՀ կողմից ընդունված ստանդարտներ
ԵԿ	Ենթակապալառու
ԵԿՆ ԾԻԳ	Երևանի կառուցապատման ներդրումային ծրագրի իրականացման գրասենյակ
ԵՔ	Երևանի քաղաքապետարան
ԷՆ	Էկոնոմիկայի նախարարություն
ԹՎԺ	Թերությունների վերացման ժամանակահատված
ԻՄ	Իրականացնող մարմին
ՀԼՀՊ	Հանրային լուսմների և հաղորդակցության պլան
ՀԿ	Հասարակական կազմակերպություն
ՀՀ	Հայաստանի Հանրապետություն
ՀՀՇՆ	Հայաստանի Հանրապետության շինարարական նորմեր
ՀՕՏԾ	Հողի օտարման և տարաբնակեցման ծրագիր
ՄԱԱ	Մասնիկի առավելագույն արագություն
ՄՖԿ	Միջազգային ֆինանսական կորպորացիա
ՄՆԽ	Մանրամասն նախագծման խորհրդատու
ՄՆ	Մշակույթի նախարարություն
ՄԶՀ	Մանրամասն չափագրման հետազոտություն
ՇԲԿՊ	Շինարարության բնապահպանական կառավարման պլան
ՇՄԱԳ	Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատում
ՇՄՆ	Շրջակա միջավայրի նախարարություն
ՇՄՆՈՒ	Շրջակա միջավայրի նախնական ուսումնասիրություն
ՇՄԱ	Շեմի սահմանային արժեքը
ՊՈԱԿ	Պետական ոչ առևտրային կազմակերպություն
ՍԹԿ	Սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիա
ՍՄԿ	Ստանդարտացման միջազգային կազմակերպություն
ՎԽ	Վերահսկողության Խորհրդատու (Բնժեներ)
ՏԲԿՊ	Տեղանքի բնապահպանական կառավարման պլան
ՏՀԾ	Տվյալների հավաքագրման ծրագիր
ՔԹՊ	Քիմիական թթվածնի պահանջ
ՔԿԶՆԾ	Քաղաքային կայուն զարգացման ներդրումային ծրագիր
ՕԳ	Օտարման գոտի

Ա. ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

Ա1. Ծրագրի նախապատմությունը

1. Քաղաքային կայուն զարգացման ներդրումային ծրագրի (ՔԿԶՆԾ) Երևանի արևմտյան օղակաձև ճանապարհի երկու ճանապարհային հանգույց CS/01 (վարկ No.2752-ARM), Իսակով – Արշակունյաց ճանապարհային հանգույցի իրականացումը ֆինանսավորվում է Ասիական զարգացման բանկի (ԱԶԲ) Բազմափուլային ֆինանսավորման գործիքի (ԲՖԳ) միջոցով: Բանկի քաղաքականությունը պահանջում է, որ ԱԶԲ-ի կողմից օժանդակվող և ֆինանսավորվող բոլոր ծրագրերը համապատասխանեն Անվտանգության քաղաքականության հիմնադրույթների (ԱՔՀ, 2009) պահանջներին: Իսակով – Արշակունյաց ճանապարհային հանգույցի ծրագիրը ամենայն հավանականությամբ պարունակելու է բնապահպանական ռիսկեր և ազդեցություններ, ուստի անվտանգության հիմնադրույթները կարևորվում են:

2. Շրջակա միջավայրի անվտանգության դրույթները կիրառվել են Ծրագրի բնապահպանական գննության և կատեգորիայի որոշման միջոցով: Իսակով – Արշակունյաց ճանապարհային հանգույցի գննությունն իրականացվել է ԵՔ ԾԻԳ-ի կողմից՝ Մանրամասն նախագծման խորհրդատուի (ՄՆԽ) միջոցով: Գործընթացն իրականացվել է՝ համաձայն ԱԶԲ ԱՔՀ-ի՝ ապահովելով առաջարկվող ծրագրի բնապահպանական անվտանգությունն ու կայունությունը և օժանդակելով Ծրագրի վերաբերյալ որոշումների կայացման գործընթացում բնապահպանական նկատառումների դիտարկմանը: Այն հնարավորություն ընձեռեց Ծրագիրը դասակարգել ԱԶԲ ԱՔՀ-ի և ազգային նորմատիվային պահանջներին համապատասխան:

3. Բնապահպանական և սոցիալական գննության հիմնական նպատակն էր ապահովել, որ բնապահպանական և սոցիալական նկատառումները հաշվի առնվեն մանրամասն նախագծման վաղ փուլում՝ նպատակ ունենալով ցույց տալ առաջարկվող ծրագրի կայունությունը: Որոշվել է ազդեցության հետագա ուսումնասիրության և գնահատման խորության մակարդակը հաշվի առնելով ազգային և միջազգային նորմերի պահանջները, ինչպես նաև համապատասխան տվյալների և տեղեկատվության հավաքագրման համար անհրաժեշտ ուսումնասիրությունների շրջանակը և մեթոդաբանությունը: Ստուգման արդյունքներն ամփոփվել և ներկայացվել են Բնապահպանական գննության հաշվետվության մեջ:

4. ՀՀ «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենքի (2014 թ.) հոդվածներ 15 և 16-ի համաձայն ԵԿՆ ԾԻԳ -ի կողմից՝ ի դեմս Մանրամասն նախագծման խորհրդատուի (ՄՆԽ)՝ կազմվել և ՇՄՆ ՇՄԱՓԿ ՊՈԱԿ-ին է ներկայացվել սույն ծրագրի շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական գնահատման հայտը, որի հիման վրա 30.03.2022 թ-ին տրվել է N 15 տեխնիկական առաջադրանքը:

5. Սույն Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվությունը պատրաստվել է ՇՄԱԳ գործընթացի շրջանակներում Մանրամասն նախագծման խորհրդատուի (ՄՆԽ) կողմից ԵՔ ԾԻԳ-ի հանձնարարականով համաձայն «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենքի (2014 թ.) պահանջների՝ նորմատիվ իրավական ակտերի և ՇՄԱՓԿ ՊՈԱԿ-ի կողմից տրամադրված N15 տեխնիկական առաջադրանքի համաձայն, ապահովելու համար առաջարկվող ծրագրի բնապահպանական անվտանգությունը և կայունությունը և

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

օժանդակելու Ծրագրի վերաբերյալ որոշումների կայացման գործընթացում բնապահպանական նկատառումների դիտարկմանը:

6. Ծրագրի իրականացման պատասխանատուն կամ Իրականացնող մարմինը՝ Երևանի քաղաքապետարանն է (Պատվիրատու), որը գործում է Երևանի կառուցապատման ներդրումային ծրագրի իրականացման գրասենյակի (ԵԿՆ ԾԻԳ) միջոցով: Ծրագրի վարչական շրջանակը, ներգրավված մարմինների պատասխանատվության շրջանակը և գործողությունները ներկայացված են 6-րդ պարբերությունում և մանրամասն ներկայացված են Բ3 բաժնում (Վարչական շրջանակը):

Ա2. Իրականացնող մարմինների պատասխանատվության շրջանակը

7. Աղյուսակ Ա-1-ը ներկայացնում է Ծրագրի Իրականացնող մարմնի խնդիրները և գործողությունները: Այս աղյուսակը կազմված է Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման համար (ՇՄԱԳ) Ծրագրի բնապահպանական դասակարգման հիման վրա, որի մանրամասները նկարագրված են ստորև¹:

Աղյուսակ Ա-1. Իրականացնող մարմնի պատասխանատվության և գործողությունների շրջանակը

	Առաջադրանքը	Ժամանակացույցը	Հետագա քայլեր/ձեռնարկվող գործողություն
1	Ծրագրի դասակարգումը որոշելու նպատակով լրացնել Բնապահպանական նախնական գնմության Արագ գնահատման ստուգաթերթիկը	ԵԿՆ ԾԻԳ-ի կողմից՝ ՄՆԽ -ի միջոցով Բնապահպանական նախնական գնմության հաշվետվության փուլում	Բնապահպանական դասակարգումն իրականացվել է ԱԶԲ-ի կողմից
2	ՇՄ վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվությունը պատրաստված է ՀՀ օրենսդրական պահանջների և ԱԶԲ Ա.ԲՀ (2009) –ին համապատասխան	ՄՆԽ-ն՝ ԵԿՆ ԾԻԳ-ի հանձնարարությամբ, ծրագրի բնապահպանական դասը որոշելուց հետո	ՀՀ ՇՄ-ի եզրակացությունը ձեռք է բերվելու ԵԿՆ ԾԻԳ-ի կողմից ՄՆԽ -ի միջոցով ՇՄՆՈՒ հաշվետվության հաստատումը ԱԶԲ-ի կողմից
3	Իմաստալից քննարկումներ և խորհրդակցություններ ազդեցության ենթակա շահագրգիռ կողմերի հետ՝ ԱԶԲ պահանջներին և ՀՀ օրենսդրությանը համապատասխան	Կազմակերպվում է ՇՄԱԳ-ի շրջանակում ՄՆԽ -ի կողմից՝ ԵԿՆ ԾԻԳ-ի հանձնարարությամբ	Ձեռք է բերվել ազդեցության ենթակա Երևան համայնքի նախնական համաձայնությունը և ազդակիր վարչական շրջանների ղեկավարների նախնական հավանությունը
4	ՇՄԱԳ հաշվետվության հրապարակում	ՇՄԱՓ 2-րդ (հիմնական) փուլում ԱԶԲ-ի հաստատումը ստանալուց հետո	Կհրապարակվի ԱԶԲ-ի և ԵԿՆ ԾԻԳ-ի պաշտոնական կայքերում
5	Թույլտվությունների և հաստատումների ձեռքբերում պետական գերատեսչական	Նախքան շինարարական աշխատանքների	ՀՀ ՇՄ-ի կողմից փորձաքննության եզրակացության ձեռքբերումը

¹ Ծրագրի ողջ ընթացքում բոլոր պատասխանատու մարմինների պատասխանատվության և գործողությունների աղյուսակը ներկայացված է ՀԱՎԵԼՎԱԾ Բ-ում:

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

	մարմիններից	մեկնարկը և/կամ աջակցություն կցուցաբերվի կապալառուին	ՄՆԽ-ի կողմից՝ ԵԿՆ ԾԻԳ-ի հանձնարարությամբ Ծառահատման թույլտվությունը՝ ԵԶ-ից
6	ՇՄԱԳ/ԲԿՊ-ն՝ որպես մրցութային և պայմանագրային փաստաթղթերի մի մաս	Նախքան մրցույթը	ԵԿՆ ԾԻԳ-ը ապահովում է, որ ՇՄԱԳ/ԲԿՊ-ն ներառված լինեն մրցութային և պայմանագրային փաստաթղթերում
7	ՇՄԱԳ/ԲԿՊ հաշվետվությունների հասանելիությունը Կապալառուների համար	Նախքան մրցույթը	ԵԿՆ ԾԻԳ-ն ապահովում է որ ա) ՇՄԱԳ/ԲԿՊ-ն ներառված լինեն մրցութային և պայմանագրային փաստաթղթերում ՄՆԽ-ի կողմից բ) ՇՄԱԳ/ԲԿՊ-ն տեղադրվեն պաշտոնական կայքում, գ) ՇՄԱԳ/ԲԿՊ-ի թղթային օրինակը, այդ թվում՝ Պարտականությունների ամփոփագիրը փոխանցվեն Կապալառուին
8	Շինարարական աշխատանքների բնապահպանական կառավարման պլան (ՇՄԿՊ)	Նախքան շինարարական աշխատանքների մեկնարկը	Կապտրաստվի Կապալառուի կողմից՝ ՄՆԽ-ի աջակցությամբ Կղիտարկվի և կհաստատվի ԵԿՆ ԾԻԳ-ի և ԱԶԲ-ի կողմից
9	ՇՄԱԳ/ԲԿՊ-ի պատշաճ իրականացում	Շինարարական աշխատանքների փուլում և թերությունների շտկման ժամանակահատվածում	Շինարարական աշխատանքների համապատասխանությունը ՇՄԱԳ/ԲԿՊ-ի պահանջներին վերահսկվում է ԾԻԳ-ի և Վերահսկող Խորհրդատուի կողմից՝ կանոնավոր ստուգայցերի միջոցով
10	ՇՄԱԳ-ի վերանայում և ազդեցության լրացուցիչ գնահատում	Նախագծում/կամ գործողություններում զգալի շեղումների կամ փոփոխությունների դեպքում	Փոփոխությունները և շեղումները ուսումնասիրվելու են, անհրաժեշտության դեպքում դիմելու են ՇՄՆ և ԱԶԲ-ին Հնարավոր է ՇՄՆ կողմից եզրակացության և ԱԶԲ-ի կողմից բնապահպանական կատեգորիայի վերանայում
11	ԱԶԲ-ին ներկայացնել հաշվետվություն	Կիսամյակային հաշվետվություններ	ԵԿՆ ԾԻԳ-ի կողմից

		շինարարական աշխատանքների փուլում և թերությունների վերացման ժամանակահատվածում	
--	--	--	--

Բ. ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՔԱՂԱՔԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ, ՕՐԵՆՍԴՐԱԿԱՆ ԵՎ ՎԱՐՉԱԿԱՆ ՇՐՋԱՆԱԿՆԵՐԸ

Բ1. Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատմանն ու կառավարմանն առնչվող ՀՀ օրենսդրությունը

8. Հայաստանն ունի բավական լավ մշակված շրջակա միջավայրի պաշտպանության օրենսդրական և կարգավորման շրջանակ: ՀՀ Սահմանադրության 12-րդ հոդվածը (06.12.2015 թ.) սահմանում է պետության պատասխանատվությունը շրջակա միջավայրի պահպանության և վերարտադրության, բնական պաշարների պատշաճ օգտագործման վերաբերյալ:

9. Օրենսդրական դաշտը պարունակում է շրջակա միջավայրի պահպանությանը վերաբերվող ավելի քան 30 օրենք և ավելի քան 100 օժանդակ իրավական կարգավորումներ: Ազգային քաղաքականությունը և օրենսդրական կարգավորումների շրջանակը, որոնք այս կամ այն չափով կիրառելի են ճանապարհաշինության ոլորտում, ինչպես նաև դրանց գործնական կիրառումը ուսումնասիրվել են նախնական գննության փուլում: Բնապահպանական և սոցիալական պաշտպանության և ազդեցությունների գնահատման գործընթացի հետ առնչվող որոշ առավել կիրառելի ՀՀ օրենքներ և կանոնակարգեր թվարկված են, սակայն չեն սահմանափակվում հետևյալով՝

Բնապահպանական

Օրենսդրքեր և օրենքներ

- ✓ «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենքը (հուլիսի 22, 2014 թ.) պահանջում է որպիսի ծրագրերը ենթարկվեն բնապահպանական գննությանն ու դասակարգմանը՝ ըստ գործունեության տեսակի, իրականացվի դրանց ազդեցությունների գնահատումը, այնուհետև իրականացվի ՇՄ գնահատման հաշվետվությունների փորձագիտական քննություն և փորձագիտական եզրակցության տրամադրում: Սույն օրենքի շրջանակում Շրջակա միջավայրի նախարարությունը հաստատում է զարգացման ծրագիրը: Համաձայն Գլուխ 3, հոդված 14-ի՝ սահմանված ցուցակում ընդգրկված ցանկացած գործունեություն իր նախագծման փուլում ենթակա է շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և միայն ՇՄՆ-ի դրական եզրակացությունը ստանալուց հետո ծրագրի գործողությունները կարող են մեկնարկել: Կարևոր են նաև Գլուխ 4-ի՝ Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության գործընթացին վերաբերող ընթացակարգերը և պահանջները, ինչպես նաև Գլուխ 6-ը՝ Հանրային ծանուցման և հանդիպումների ընթացակարգերն ու պահանջները:

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

- ✓ «Թափոնների մասին» օրենքը (2004 թ.) կարգավորում է թափոնների (այդ թվում՝ շինարարական) հավաքումը, փոխադրումը, պահեստավորումը, մշակումը, վերաօգտագործումը և հեռացումը,
- ✓ «Բնապահպանական վերահսկողության մասին» օրենքը (2005 թ.) կարգավորում է Հայաստանի Հանրապետության բնապահպանական օրենսդրության իրականացման նկատմամբ վերահսկողության կազմակերպումը:
- ✓ «Հայաստանում ստուգումների կազմակերպման և իրականացման մասին» օրենքը (2000 թ.) կարգավորում է տնտեսական գործունեության տեսչական ստուգումների կատարման ընթացակարգերը:
- ✓ «Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին օրենքը» (1994 թ., վերջին անգամ լրամշակվել է 2007թ.-ին) կարգավորում է արտանետման թույլտվությունները և սահմանում է մթնոլորտային օդի աղտոտման սահմանային խտությունները և այլն:
- ✓ «ՀՀ ջրային օրենսգիրքը» (2002) ապահովում է իրավական հիմքեր երկրի ջրային ռեսուրսների պահպանության, ջրային ռեսուրսների արդյունավետ կառավարման միջոցով քաղաքացիների և տնտեսության կարիքների բավարարման և ապագա սերունդների համար ջրային ռեսուրսների ապահովման համար: Համապատասխանում են «Ջրային օրենսգրքի» (2002 թ.) հետևյալ կանոնակարգերը և ընթացակարգերը՝ (ա) թույլտվությունների տրամադրման ընթացակարգը, (բ) սանիտարական ելքերը, (գ) ջրահեռացման ջրերի օգտագործումը, (դ) ջրային ռեսուրսների այլընտրանքային հաշվառում, (ե) անդրսահմանյան ջրային ռեսուրսների վերաբերյալ տեղեկությունների հասանելիություն, (զ) ստորերկրյա ջրային ռեսուրսների պահպանություն, (է) պետական ջրային կադաստրում փաստաթղթերի գրանցում, (ը) հանրության իրազեկում և Ջրային ռեսուրսների կառավարման գործակալության կողմից մշակված փաստաթղթերի հրապարակում, ինչպես նաև ջրային ոլորտին և բնապահպանական խնդիրներին առնչվող ուղեցույցներ և այլ նորմատիվ փաստաթղթեր:
- ✓ «ՀՀ հողային օրենսգիրքը» (2001) սահմանում է հողային հարաբերությունների պետական կարգավորման կատարելագործման, հողի տնտեսավարման տարբեր կազմակերպական-իրավական ձևերի զարգացման, հողերի բերրիության, հողօգտագործման արդյունավետության բարձրացման, մարդկանց կյանքի ու առողջության համար բարենպաստ շրջակա միջավայրի պահպանման և բարելավման, հողի նկատմամբ իրավունքների պաշտպանության իրավական հիմքերը՝ ելնելով հողի կարևոր բնապահպանական, տնտեսական ու սոցիալական նշանակությունից:
- ✓ «Բուսական աշխարհի մասին» (1999) և «Կենդանական աշխարհի մասին» ՀՀ օրենքները (2000) սահմանում են ՀՀ բույսերի և կենդանիների պահպանության, պաշտպանության, օգտագործման, վերարտադրության ու կառավարման, ինչպես նաև կենսաբազմազանության վրա մարդկանց գործունեության ազդեցությունը կարգավորելու քաղաքականությունը: Այն նաև սահմանում է տեսակների, մասնավորապես՝ էնդեմիկ և վտանգված տեսակների, մոնիտորինգի և գնահատման պահանջները:
- ✓ «Պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների ու պատմական միջավայրի պահպանության և օգտագործման մասին» ՀՀ օրենքը (11.11.1998 թ.):

Այլ իրավական ակտեր

- ✓ ՀՀ կառավարության թիվ 1325-Ն որոշումը «Հանրային ծանուցման և քննարկումների իրականացման կարգը սահմանելու մասին» (19.11.2014 թ.),

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

- ✓ ՀՀ կառավարության թիվ 121-Ն «Հայաստանի Հանրապետությունում վտանգավոր թափոնների վերամշակման, վնասագրեման, պահպանման, փոխադրման և տեղադրման գործունեության լիցենզավորման կարգը հաստատելու մասին» որոշումը (30.01.2003թ.), նախատեսում է նշված գործունեության լիցենզավորման պայմանները և կարգավորում է դրա հետ կապված հարաբերությունները:
- ✓ ՀՀ կառավարության թիվ 1396-Ն որոշումը «Հողի բերրի շերտի օգտագործման կարգը հաստատելու մասին» (8.09.2011 թ.),
- ✓ ՀՀ կառավարության թիվ 1404-Ն որոշումը «Հողի բերրի շերտի հանման նորմերի որոշմանը և հանված բերրի շերտի պահպանմանն ու օգտագործմանը ներկայացվող պահանջները սահմանելու և Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2006 թվականի հուլիսի 20-Ի N 1026-Ն որոշումն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին (2. 11. 2017 թ.)
- ✓ ՀՀ կառավարության թիվ N108- Ն որոշումը «Բնակավայրերի կանաչ գոտիների չափերին և տեսակային կազմին ներկայացվող պահանջները սահմանելու և Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2008 թվականի հոկտեմբերի 30-Ի N 1318-Ն որոշումն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին» (8.02. 2018 թ.)
- ✓ ՀՀ առողջապահության թիվ 138 առ 06.03.2002 թ. հրամանը «Աղմուկն աշխատատեղերում, բնակելի և հասարակական շենքերում և բնակելի կառուցապատման տարածքներում» № 2-III-11.3 սանիտարական նորմերը հաստատելու մասին,
- ✓ ГОСТ 17.2.4.05-83 «Բնության պաշտպանություն, մթնոլորտ, փոշու կախյալ մասնիկների որոշումը գրավիմետրիկ մեթոդով»,
- ✓ ՀՀ կառավարության թիվ 160-Ն որոշումը «Բնակավայրերում մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի խտությունների (կոնցենտրացիաների –ՄԹԿ) նորմատիվները հաստատելու մասին» (02.02.2006 թ.),
- ✓ ՀՀ կառավարության թիվ N 75-Ն որոշում «Կախված տեղանքի առանձնահատկություններից յուրաքանչյուր ջրավազանային կառավարման տարածքի ջրի որակի ապահովման նորմերը սահմանելու մասին» (27 հունվարի 2011 թ.)
- ✓ ՀՀ Կառավարության 29.01.2010 թ-ի №72-Ն որոշումը ՀՀ բույսերի Կարմիր գիրքը հաստատելու մասին;
- ✓ ՀՀ Կառավարության 29.01.2010 թ-ի №71-Ն որոշումը ՀՀ կենդանիների Կարմիր գիրքը հաստատելու մասին;
- ✓ ՀՀ Կառավարության 25.09.2014 թ-ի №1059-Ա որոշումը «Հայաստանի Հանրապետության բնության հատուկ պահպանվող տարածքների ռազմավարությունը, պահպանության և օգտագործման բնագավառում պետական ծրագիրը և միջոցառումները հաստատելու մասին»;
- ✓ ՀՀ Կառավարության 14.08.2014 թ.-ի №781-Ն որոշումը «Հայաստանի Հանրապետության բուսական աշխարհի օբյեկտների պահպանության և բնական պայմաններում վերարտադրության նպատակով դրանց օգտագործման կարգը հաստատելու մասին»
- ✓ ՀՀ կառավարության թիվ N967-Ն որոշում «ՀՀ բնության հուշարձանների ցանկը հաստատելու մասին» (14.08.2008 թ.)
- ✓ ՀՀ կառավարության թիվ 438 որոշումը «Պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների պետական հաշվառման, ուսումնասիրման, պահպանության, ամրակայման, նորոգման, վերականգնման և օգտագործման կարգը հաստատելու մասին» (20.04.2002 թ.):
- ✓ ՀՀ Կառավարության N 764-Ն որոշումը «Շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր տնտեսական վնասի գնահատման և հատուցման կարգը հաստատելու մասին» (27 մայիսի, 2005թ.)
- ✓ Շրջակա միջավայրի Նախարարի հրաման N64-L «Անշարժ աղբյուրներից վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկի համակարգչային ծրագրերը սահմանելու մասին» (18.02.2020թ.)
- ✓ ՀՀ բնապահպանության նախարարի N342-Ն հրամանը «Հայաստանի Հանրապետության տարածքում գոյացող արտադրության (այդ թվում՝ ընդերքօգտագործման) և սպառման թափոնների ցանկը հաստատելու մասին» (26.10. 2006)

Աշխատանքի անվտանգություն և առողջության պահպանում

Օրենսգրքեր և օրենքներ

- ✓ «Տեխնիկական անվտանգության ապահովման պետական կարգավորման մասին» ՀՀ օրենքը (2005 թ.),
- ✓ «Արտակարգ իրավիճակներում բնակչության պաշտպանության մասին» ՀՀ օրենքը (1998 թ.):

Այլ իրավական ակտեր

- ✓ ՀՀ կառավարության թիվ 1631-Ն որոշումը «Անհատական պաշտպանության միջոցների տեխնիկական կանոնակարգը հաստատելու մասին» (2004 թ.),
- ✓ ՀՀ կառավարության թիվ 1089-Ն որոշումը «Բժշկական գնության մասին» (2004 թ.),
- ✓ ՀՀ կառավարության թիվ 2390-Ն որոշումը «Մեքենաների և մեխանիզմների անվտանգությանը ներկայացվող պահանջների տեխնիկական կանոնակարգը հաստատելու մասին» (2006 թ.):
- ✓ ՀՀ Առողջապահության նախարարի թիվ N 15-Ն հրամանը «Կազմակերպություններում աշխատողների սանիտարակենցաղային սենքերի N 2.2.8-003-12 սանիտարական կանոնները և նորմերը հաստատելու մասին» (19 սպետեմբերի 2012 թ.)
- ✓ ՀՀ կառավարության թիվ 1089-Ն որոշումը «Արտադրական միջավայրում և աշխատանքային գործընթացի վնասակար ու վտանգավոր գործոնների ազդեցությանը ենթարկվող բնակչության առանձին խմբերի առողջական վիճակի պարտադիր նախնական (աշխատանքի ընդունվելիս) և պարբերական բժշկական գնության անցկացման կարգը, գործոնների, կատարվող աշխատանքների բնույթի, գնության ծավալի, բժշկական հակացուցումների ցանկերը և աշխատանքի պայմանների հիգիենիկ բնութագրման կարգը հաստատելու մասին» (2004 թ.),

Ծրագրի դասակարգումը

10. Համաձայն ՀՀ ՇՄԱԳ մասին օրենքի Հոդված 14, կետ 5, 3) ա-ի՝ առաջարկվող Ծրագիրը դասակարգվում է որպես «Կատեգորիա Բ» և ենթակա է Հայաստանի պետական բնապահպանական փորձաքննության ընթացակարգի 2 փուլով՝ նախնական և հիմնական, որի նպատակով պատրաստվել և սույն Նախնական գնահատման հայտի հաշվետվությունը, և այնուհետև ներկայացվելու է ՇՄԱԳ հաշվետվությունն ամբողջ ծավալով:

11. ՀՀ օրենսդրությամբ Ծրագրի բնապահպանական կատեգորիան որոշելու համար հաշվի են առնվել Ծրագրի հետևյալ չափանիշները.

- ✓ Հրազդան գետի վրայով 252 մ երկարությամբ և ավելի քան 28 մ երկարությամբ թռիչքներով ե/բ կամրջի կառուցումը,
- ✓ կառուցվող ճանապարհի ընդհանուր 6.5 կմ ընդհանուր երկարությունը (ներառյալ իջատեղերը), որը չի գերազանցում 10 կիլոմետր շերտ:

Բ 2. Միջազգային բնապահպանական կանոնակարգեր

Բ2.1 Հայաստանի Հանրապետության մասնակցությունը միջազգային բնապահպանական կոնվենցիաներին և արձանագրություններին

12. ՀՀ-ն ստորագրել և վավերացրել է ավելի քան 35 միջազգային կոնվենցիաներ և արձանագրություններ, որոնցից 24-ը վավերացվել են սկսած 1993 թ.-ի գերխոնավ տարածքների պահպանության մասին Ռամսարի կոնվենցիայով: Առաջարկվող նախագիծը գննվել է միջազգային պարտավորությունների տեսանկյունից և եզրակացություն է արվել, որ Ծրագրի արդյունքում դրանցից ոչ մեկը չի խախտվելու:

Բ2.2 ԱԶԲ Անվտանգության քաղաքականության հիմնադրույթեր (2009 թ.)

13. Սույն ուսումնասիրությունն իրականացվել է՝ համաձայն ԱԶԲ Անվտանգության քաղաքականության հիմնադրույթների (ԱՔՀ, 2009), Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման ուղեցույցի (2003 թ.) և Բնապահպանական ուսումնասիրության և գնահատման շրջանակի (ԲԳՈԻՇ), որոնք համաձայնեցված են ՀՀ կառավարության և ԱԶԲ-ի միջև: Միջազգային ստանդարտներն ու ուղեցույցները, այդ թվում Համաշխարհային բանկի «Բնապահպանական, առողջապահական և անվտանգության ընդհանուր ուղեցույցները» (2007թ.) կիրառվելու են ազգային ստանդարտների բացակայության դեպքում:

14. Բանկի քաղաքականությունը պահանջում է, որ ԱԶԲ-ի կողմից օժանդակվող և ֆինանսավորվող բոլոր ծրագրերը համապատասխանեն Անվտանգության քաղաքականության հիմնադրույթների (ԱՔՀ, 2009) պահանջներին, որոնք սահմանում են քաղաքականության սկզբունքները և նախանշում ԱՔՀ-ի իրագործման գործընթացը: Մասնավորապես, պետք է կիրառվեն բնապահպանական անվտանգության մեխանիզմները²:

15. Անվտանգության քաղաքականության հիմնադրույթները (ԱՔՀ, 2009) սահմանում է ազդեցության գնահատման (ԱԳ) պահանջներ ԱԶԲ-ի կողմից օժանդակվող բոլոր ծրագրերի համար: ՇՄ ազդեցության գնահատման հաշվետվությունը պահանջվում է բոլոր «Ա» և «Բ» բնապահպանական կատեգորիաների ծրագրերի համար, ընդ որում «Ա» և «Բ» կատեգորիաների հաշվետվությունների մանրամասնությունն ու ընդգրկունությունն ուղղակիորեն կապված են բնապահպանական ռիսկերի և պոտենցիալ ազդեցության մեծության հետ: ԱԶԲ Քաղաքականության հիմնական սկզբունքներից մեկը՝ առաջարկվող ծրագրի գննության գործընթացի հնարավորինս վաղ սկսելն է՝ շրջակա միջավայրի գնահատման համապատասխան շրջանակը և հաշվետվության տեսակը որոշելու համար, որպեսզի ձեռնարկվեն հնարավոր ազդեցություններին և ռիսկերին համարժեք ուսումնասիրություններ:

Բ 2.3 Նախնական գննություն և դասակարգում

16. Ծրագրի բնապահպանական կատեգորիան որոշելու նպատակով ՄՆԽ-ն ԾԻԳ-ի հանձնարարությամբ և ի աջակցություն ԱԶԲ-ի իրականացրել է նախնական գննություն և դասակարգում: Իսակով-Արշակունյաց ճանապարհային հանգույցը որպես ՔԿԶՆ Ծրագիր գննվել է ԱԶԲ-ի դասակարգման համակարգի հիման վրա: Առաջարկվող Ծրագիրը ենթարկվել է մանրամասն գննության իր տեսակի, գտնվելու վայրի, մասշտաբի և

² ԱԶԲ-ի Անվտանգության քաղաքականության հայտարարագիր (2009 թ.), Ա. Համապարփակ հայտարարագիր ԱԶԲ-ի պարտավորության և քաղաքականության սկզբունքների վերաբերյալ, էջ 14, 1. Բնապահպանական անվտանգության մեխանիզմներ, քաղաքականության սկզբունքները, էջ 16:

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

հնարավոր բնապահպանական ազդեցությունների մեծության և ազդակիրների զգայունության տեսանկյունից:

17. ՄՆԽ-ի կողմից լրացվել է ԱԶԲ-ի Արագ բնապահպանական գնահատման (ԱԲԳ) ստուգաթերթիկը, որը կցվել է սույն հաշվետվությանը որպես Հավելված Ա: Զննության արդյունքում եզրակացվեց, որ առաջարկվող ծրագիրը մեծ հավանականությամբ շրջակա միջավայրի վրա նշանակալի անդառնալի, անկառավարելի կամ աննախադեպ բացասական ազդեցություններ չի ունենալու: Ծրագրի հնարավոր բնապահպանական բացասական ազդեցությունները տեղանքային բնույթի են, դրանցից անշրջելիները սակավաթիվ են և հիմնականում կառավարելի են մեղմացնող միջոցառումների շնորհիվ: Այս ազդեցությունների գոտին չի տարածվի կաշխատանքի իրականացման շինհրապարակների ֆիզիկական սահմաններից դուրս:

18. Արագ բնապահպանական գնահատման (ԱԲԳ) ստուգաթերթիկի հիման վրա Իսակով-Արշակունյաց ճանապարհային հանգույցի Ծրագիրը դասակարգվեց «Բ» խմբում, ուստի, համաձայն ԱԶԲ ԱՔՀ (2009)-ի անհրաժշտ կլինի պատրաստել ազդեցության գնահատման Շրջակա միջավայրի նախնական ուսումնասիրության (ՇՄՆՈՒ) հաշվետվություն:

Բ2.4 Ստանդարտներ և կանոնակարգեր

19. Շրջակա միջավայրի նախնական ուսումնասիրությունը (ՇՄՆՈՒ) իրականացվում է՝ համաձայն ԱԶԲ Անվտանգության քաղաքականության հիմնադրույթների (ԱՔՀ, 2009 թ.), Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման ուղեցույցի (2003 թ.) և Բնապահպանական ուսումնասիրության և գնահատման շրջանակների (ԲԳՈՒՇ), որոնք համաձայնեցված են ՀՀ կառավարության և ԱԶԲ-ի միջև:

20. Այն դեպքում, երբ ազգային ստանդարտները բացակայում են (օրինակ՝ ռոտզման ջրի որակի համար), կկիրառվեն միջազգայնորեն ճանաչված չափանիշները, իսկ այն դեպքերում, երբ ֆոնային ելակետային տվյալները կգերազանցեն ազգային օրենսդրական նորմերը ազգային ուղեցույցների բացակայության պայմաններում կկիրառվեն միջազգային ուղեցույցները: Բոլոր նման դեպքերում ՇՄՆՈՒ հաշվետվությունը կհիմնավորի տվյալ ծրագրի կամ տեղանքի համար ընտրված շեմերն ու մոտեցումները:

- ✓ Համաշխարհային բանկի «Բնապահպանական, առողջապահական և անվտանգության ընդհանուր ուղեցույցները» (2007 թ.)
- ✓ Համաշխարհային բանկի «Աղտոտվածության կանխարգելման և մեղմացման ձեռնարկը»
- ✓ ՄՄԿ (ISO) 5667-14, Ջրի որակ. Նմուշառում. Մաս 14. Բնական ջրի նմուշառման և օգտագործման ժամանակ որակի ապահովման ուղեցույց
- ✓ «Մակերևութային ջրերի նմուշառում» (EPA), 28.02.2013 թ.

Բ3. Վարչական շրջանակը

Վերահսկիչ մարմին

21. Քաղաքային կայուն զարգացման ներդրումային ծախսերի (ՔԿԶՆԾ) կառավարման խորհուրդը, որը գլխավորում է ՀՀ վարչապետը, կազմված է Էկոնոմիկայի նախարարության, Ֆինանսների նախարարության, Տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարության, Արդարադատության նախարարության, Երևանի քաղաքապետի, Կենտրոնական բանկի, Կադաստրի կոմիտեի և Երևանի կառուցապատման ներդրումային ԾԻԳ-ի ներկայացուցիչներից: Կառավարման խորհուրդը ստեղծվել է Ծրագրի իրականացմանը հետևելու նպատակով:

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

Գործադիր մարմին

22. ՔԿԶՆԾ Գործադիր մարմինը (ԳՄ)՝ Էկոնոմիկայի նախարարությունն է ստեղծված Կառավարման խորհրդի ներքո: ԳՄ-ն կկատարի Ծրագրի իրականացման և վարկային միջոցների բաշխման վերահսկողությունը:

Իրականացնող մարմին

23. Ծրագրի Իրականացնող մարմինը (ԻՄ) Երևանի քաղաքապետարանն է (Պատվիրատու), որը պատասխանատու է Ծրագրի իրականացման ընթացքի ընդհանուր վերահսկողության համար: Քաղաքապետարանը նաև պատասխանատու է աղբի/թափոնների կառավարման ծառայությունների համար, որը ներառում է շինարարական աղբի/թափոնների հավաքման և տեղադրման համար թափոնավայրեր հատկացնելու, ինչպես նաև տարածքի հետագա կանաչապատման համար:

Երևանի կառուցապատման ներդրումային ծրագրի իրականացման գրասենյակ

24. Երևանի քաղաքապետարանի ներքո ստեղծված Երևանի կառուցապատման ներդրումային ծրագրի իրականացման գրասենյակը (ԵԿՆԾԻԳ) պատասխանատու է ծրագրերի ամենօրյա կառավարման համար: Այն ղեկավարվում է լրիվ դրույքով աշխատող Ծրագրի տնօրենի կողմից: ԵԿՆԾԻԳ-ը ներառում է մասնագետներ հետևյալ ոլորտներում՝ ինստիտուցիոնալ, տեխնիկական, ֆինանսական, մոնիտորինգի և գնահատման, իրավական/պայմանագրերի կառավարման, գնումների, տարաբնակեցման, բնապահպանության, հասարակայնության հետ կապերի, ինչպես նաև օգնական/թարգմանիչ: ԵԿՆԾԻԳ-ի պարտականությունները ներառում են՝

- (i) գնումների պլանի պատրաստում և թարմացում,
- (ii) մրցույթների կազմակերպում, հայտերի գնահատում և պայմանագրերի շնորհում,
- (iii) պայմանագրերի կառավարում,
- (iv) Տեխնիկական վերահսկողության (Ինժեների) գործողությունների կառավարում,
- (v) վերահսկողություն,
- (vi) որակի հսկողություն,
- (vii) համապատասխան գործակալություններից հաստատումների և թույլտվությունների ձեռքբերում,
- (viii) Պայմանագրի շնորհման ժամանակացույցի պատրաստում և վարկի հատկացում՝ ըստ ԱԶԲ ուղեցույցների,
- (ix) Կապալառուի կողմից իրականացվող մեղմացնող միջոցառումների ստուգում՝ ԲԿՊ-ում սահմանված կարգով,
- (x) կանոնավոր կերպով կիսամյակային բնապահպանական հաշվետվությունների պատրաստում և ներկայացում ԱԶԲ –ին,
- (xi) հանդիսանալ հասարակության հետ կապի օղակ՝ մտահոգությունների և բողոքների առնչությամբ,
- (xii) փոխգործակցել Կառավարության և քաղաքային իշխանությունների, Ծրագրի կառավարման խորհրդատուների, ՀԿ-ների, քաղաքացիական հասարակության և Ծրագրի իրականացմամբ հետաքրքրված այլ շահագրգիռ կողմերի հետ՝ իրականացնելով պատշաճ խորհրդատվություն, արձագանքելով արտակարգ իրավիճակներին և ծանուցելով համապատասխան ղեկավար մարմիններին ողջամիտ ժամկետներում,
- (xiii) տեղեկացված լինել ղեկավար մարմինների պահանջներին և օրենսդրության

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

փոփոխություններին և արձագանքել համապատասխանաբար:

Մանրամասն նախագծման խորհրդատու (ՄՆԽ)

25. Խորհրդատուի հիմնական պարտավորությունները ներառում են՝

Նախագծային փուլում

- I. Մշակել մանրամասն նախագիծ Երևանի քաղաքապետարանի կողմից տրամադրված Կոնցեպտուալ (հայեցակարգային) նախագծի հիման վրա,
- II. Իրականացնել ազդեցությունների գնահատում (ԱԳ) և պատրաստել ՇՄԱԳ հաշվետվությունը այդ թվում՝ Բնապահպանական կառավարման և մոնիտորինգի պլանը (ԲԿՊ), ինչպես նաև այլ պահանջվող փաստաթղթերը,
- III. Իրականացնել ՄՉՀ հետազոտություն և մշակել Հողի օտարման և տարաբնակեցման ծրագիրը,
- IV. Պատվիրատուին ներկայացնել ՇՄՆՈԻ հաշվետվությունը՝ ԱԶԲ-ի կողմից դիտարկման և հաստատման համար,
- V. Իրականացնել անհրաժեշտ հանրային լսումները՝ համաձայն ՀՀ օրենսդրության և ԱԶԲ և ՀՀ կառավարության միջև համաձայնեցված Բնապահպանական գնահատման և ուսումնասիրությունների շրջանակի (ԲԳՈԻՇ),
- VI. Իրականացնել Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատում և ըստ ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված կարգի դիմել ՀՀ Շրջակա միջավայրի նախարարություն՝ դրական եզրակացություն ստանալու նպատակով:

Տեխնիկական վերահսկողության խորհրդատու (Ինժեներ, որը տվյալ պահին ներգրավված չէ)

26. Ինժեների հիմնական առաջադրանքները ներառում են՝

Շինարարական աշխատանքների փուլում

- I. Ծրագրի շինարարության տեխնիկական վերահսկողություն, ներառյալ՝ ԲԿՊ-ի և ՇԲԿՊ-ի իրականացումը,
- II. ապահովել բոլոր աշխատանքների իրականացման լիարժեք համապատասխանությունը նախագծին և մասնագրերին, ինչպես նաև կիրառելի ազգային և միջազգային բնապահպանական, առողջության ու անվտանգության ստանդարտներին,
- III. կառավարել պայմանագրային փոփոխությունները, Կապալառուի հայտերը և վերանայումները,
- IV. մոնիտորինգի ենթարկել ծրագրի իրականացումը, օգուտները և ապահովել համապատասխանությունը սոցիալական բոլոր պահանջներին, ապահովել տարաբնակեցման ու բնապահպանական պահանջների, ճանապարհային անվտանգության, առողջության և անվտանգության, մոնիտորինգի իրականացումը՝ համաձայն համապատասխան անվտանգության փաստաթղթերի, ԱԶԲ Անվտանգության քաղաքականության և ՀՀ գործող օրենսդրության,
- V. աջակցել և ուղղորդել շինարարության Կապալառուին՝ ՇԲԿՊ և մանրամասն ՏԲԿՊ-ն պատրաստելիս,

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

- VI. ապահովել շինարարության Կապալառուի կողմից ՇԲԿՊ-ի և մանրամասն ՏԲԿՊ-ների պատրաստումը,
- VII. հաշվետվություն ներկայացնել ԵԿՆԾԻԳ-ին:

Հետշինարարական փուլում

- VIII. մոնիթորինգի իրականացման նպատակով կատարել տեղամասային այցելություններ թերությունների վերացման ժամանակահատվածում:

Կապալառու

27. Կապալառուի հիմնական պարտավորությունները թվարկված են, սակայն սահմանափակված չեն ստորև բերվածով.

- I. Կապալառուն, որպես աշխատանքային շինարարական փաստաթուղթ և հիմնվելով ՇՄԱԳ/ԲԿՊ հաշվետվության վրա, կմշակի Շինարարության բնապահպանական կառավարման պլաններ (ՇԲԿՊ)՝ ներառյալ մեղմացնող միջոցառումների համար նախատեսված բյուջեն, անհրաժեշտության դեպքում կթարմացնի ՇԲԿՊ-ն շինարարության ընթացքում և ձեռք կբերի Ինժեների հաստատումը թարմացված մասի վերաբերյալ,
- II. Կապալառուն կվարձի մեկ ամբողջ դրույքով աշխատող բնապահպանության մասնագետ և մեկ առողջության և անվտանգության մասնագետ կամ մեկ բնապահպան՝ առողջապահության և անվտանգության ոլորտի կրթությամբ, ինչպես նաև մեկ սոցիալական հարցերի մասնագետ, այս պահանջը սահմանված է մրցությային փաստաթղթերում,
- III. իրականացնել ՇԲԿՊ-ն՝ որպես պայմանագրի հատուկ մասի և հատուկ պայմանների բաղկացուցիչ մաս, Ինժեների հետ համաձայնեցնել ԲԿՊ-ի, ներառյալ՝ մոնիթորինգի տարբեր բաղադրիչների իրականացման վերաբերյալ,
- IV. արտակարգ իրավիճակների և պատահարների դեպքում անհապաղ ծանուցել Ինժեներին և արտակարգ իրավիճակների հարցերով լիազոր մարմիններին,
- V. ձեռք բերել անհրաժեշտ թույլտվությունները և հաստատումները համապատասխան մարմիններից և դրանց պատճենը տրամադրել Ինժեներին,
- VI. իրականացնել շինարարական աշխատանքների կանոնավոր ինքնամոնիթորինգ և տրամադրել ուղղիչ միջոցառումների մասին հաշվետվություն,
- VII. ներկայացնել հաշվետվություն բնապահպանական ծրագրի վերաբերյալ, ինչպես սահմանված է ՇՄԱԳ/ԲԿՊ-ում:

Ասիական զարգացման բանկ

28. Ծրագրի ամբողջ շրջափուլի ընթացքում ԱԶԲ-ն կարող է իրականացնել պարբերական դիտարկումներ, ստուգումներ և ծրագրի վերահսկողություն՝ ԱՔՀ 2009 թ. սկզբունքներին և պահանջներին համապատասխան: ԱԶԲ-ն կաջակցի ԵԶ-ին՝ սոցիալական և բնապահպանական ազդեցությունների և ռիսկերի կառավարման գործում դրանով իսկ նպաստելով ներդրումների երկարաժամկետ կայունությանը: Այս նպատակով ԱԶԲ-ն միջոցներ կձեռնարկի, որպեսզի ծրագրի նախապատրաստման և իրականացման ընթացքում ԵԶ-ն հետևի ԱԶԲ-ի սոցիալական և բնապահպանական անվտանգության պահանջներին:

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

29. ԱԶԲ-ն նույնպես իր ներդրումը կունենա Ծրագրի մասին տեղեկությունների հրապարակման գործում, մասնավորապես՝ ՇՄՆՈՒ-ի և ԲԿՊ-ի ը, ինչպես նաև բնապահպանական մոնիտորինգի կիսամյակային հաշվետվությունների անգլերեն տարբերակները կայքում տեղադրելու միջոցով:

30. Ստորև թվարկված է պարտականությունների այն շրջանակը, որոնք ԱԶԲ-ն կիրականացնի ծրագրի տարբեր փուլերում.

Նախաշինարարական փուլում

- I. դիտարկում է ծրագրի բնապահպանական զննության արդյունքները և վավերացնում է ծրագրի բնապահպանական դասը,
- II. դիտարկում և հաստատում է ՇՄՆՈՒ-ն՝ «չեմ առարկում» ձևաչափով,
- III. հրապարակում է ՇՄՆՈՒ-ն ԱԶԲ-ի կայքում

Շինարարության փուլում

- IV. դիտարկում է կիսամյակային հաշվետվությունները և ԵԿՆ ԾԻԳ-ին տրամադրում անհրաժեշտ խորհրդատվությունը,
- V. իրականացնում է տարեկան բնապահպանական առաքելության ստուգայցեր

Հետշինարարական փուլում

- VI. դիտարկում է հետշինարարական փուլի աուդիտի հաշվետվությունները:

31. Պետական մարմինները և նրանց դերակատարությունը, որ կարող են ներառվել Իսակով-Արշակունյաց ճանապարհային հանգույցի ծրագրում, հետևյալն են.

Շրջակա միջավայրի նախարարություն

32. ՀՀ Շրջակա միջավայրի նախարարությունը (ՇՄՆ) պատասխանատու է բնական ռեսուրսների պաշտպանության, կայուն օգտագործման, վերականգնման, ինչպես նաև Հայաստանի Հանրապետության շրջակա միջավայրի բարելավման համար: Այդ ոլորտներում ՇՄՆ ղեկավարությունը վերահսկում է ազգային քաղաքականության, շրջակա միջավայրի չափորոշիչների և ուղենիշների զարգացումը և դրանց կիրառումը: ՇՄՆ-ն այդ գործառույթներն իրականացնում է իր կառուցվածքային ստորաբաժանումների միջոցով: ԲՆ հիմնական ստորաբաժանումը, որը վարչական իշխանություն ունի ՇՄԱԳ/ՇՄՆՈՒ-ի և ծրագրի հաստատման գործընթացի վրա «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննական կենտրոն» ՊՈԱԿ-ն է, որը պատասխանատու է գնահատման հաշվետվությունների դիտարկման և փորձաքննության եզրակացության հաշվետվությունների համար, նաև՝ շրջակա միջավայրի պաշտպանության նպատակով պայմանների ավելացման համար,

33. ՇՄՆ-ն նաև Կառավարության լիազոր մարմին է թափոնների կառավարման ոլորտում՝ համաձայն «Թափոնների մասին» ՀՀ օրենքի 8-րդ հոդվածի (24.11.2004 թ):

Բնապահպանության և ընդերքի տեսչական մարմին

34. Բնապահպանության և ընդերքի տեսչական մարմինը (ԲԸՏՄ) ՀՀ կառավարությանը ենթակա պետական մարմին է, որը պատասխանատու է ծրագրերի ստուգման համար՝ ապահովելով ծրագրի իրականացման գործընթացի համապատասխանությունը ՇՄՆ-ի կողմից սահմանված պայմաններին և Ծրագրի ԲԿՊ-ին:

Գ. ԾՐԱԳՐԻ ՆԿԱՐԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆԸ

Գ1. Ծրագրի տեսակը

35. Քաղաքային կայուն զարգացման ներդրումային ծրագիրը (ՔԿԶՆԾ) ի լրացումն Երևան քաղաքի գլխավոր հատակագիծի մշակվել է կայուն, ինտեգրված և տնտեսապես արդյունավետ քաղաքային տրանսպորտի համակարգի ստեղծմանը խթանելու նպատակով, հետևաբար բարելավելով քաղաքային տրանսպորտի համակարգը Երևանում: Այն երկարաժամկետ մոտեցում է՝ ուղղված երթևեկությանն ու քաղաքային տրանսպորտին և կրեռնաթափի Երևանի կենտրոնը տարանցիկ երթևեկությունից՝ նոր, հուսալի և արդյունավետ շրջանցիկ ճանապարհի միջոցով: Սա քաղաքաշինության ռազմավարական ծրագրի մի մասն է, որը ձեռնարկվել է ԵԲ-ի կողմից: Այս Ծրագիրը հիմնված է ճանապարհային քարտեզի, քաղաքականության շրջանակի և մինչև 2025 թ. երկարաժամկետ ներդրումային ծրագրի վրա՝ և ներառում է կարճաժամկետ, միջնաժամկետ և երկարաժամկետ գործողություններ: Կարճաժամկետ կտրվածքով հիմնական նպատակն է լրացնել քաղաքային արևմտյան օղակի բացակայող ճանապարհային հանգույցները:

36. ՔԿԶՆԾ-ն ներառում է հետևյալ բաղադրիչները և ակնկալվող արդյունքները.

- I. Բաղադրիչ Ա. տրանսպորտի քաղաքային ենթակառուցվածքի ամբողջականացում, ընդլայնում, վերականգնում և բարելավում Հայաստանի քաղաքային բնակավայրերում:
- II. Բաղադրիչ Բ. ինստիտուցիոնալ կարողությունների զարգացման պլան, համապատասխան համայնքներում քաղաքային տրանսպորտի ինստիտուցիոնալ և կառավարման կարողությունների հզորացմամբ, ներառյալ կոնցեսիաները (ոչ ֆիզիկական ներդրումները):
- III. Բաղադրիչ Գ. Ծրագրի կառավարման հաստատություն. աշակցող և խորհրդատվական ծառայություններով՝ Ծրագրի իրականացման և կառավարման նպատակով, ինչպես նաև ԲՖԳ ներքո բոլոր հատուկ ծրագրերը (ոչ-ֆիզիկական ներդրումները):

37. Սույն Ծրագիրը մտնում է Ա բաղադրիչի մեջ, որը ներառում է հետևյալ ճանապարհային հանգույցները (<https://sudipyerevan.am/en/road-construction/>) (տե՛ս Նկար Գ-1):

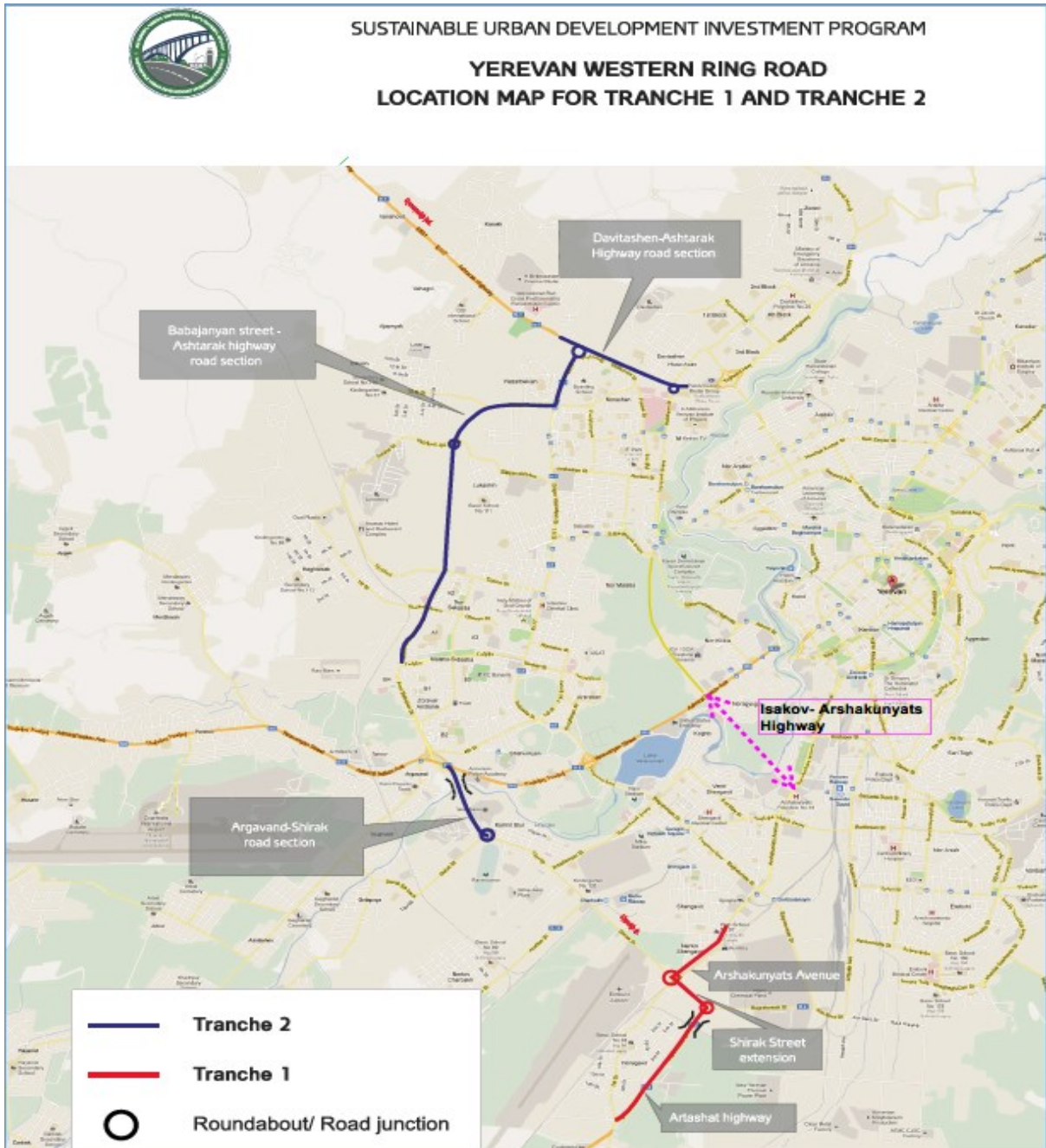
Տրանշ 1.

- I. Ճանապարհային հանգույց 1, Արշակունյաց պողոտայի 1.3 կմ հատվածի լայնացում (շինարարական աշխատանքներն ավարտվել են)
- II. Ճանապարհային հանգույց 2, Նոր Շիրակ փողոցի կառուցումը և Արտաշատի մայրուղու լայնացումը (շինարարական աշխատանքներն ավարտվել են)

Տրանշ 2.

- III. Ճանապարհային հանգույց 3, որը ներառում է հետևյալ ճանապարհահատվածները.
 - Արգավանդի մայրուղի-Շիրակի փողոց (շինարարական աշխատանքներն ընթանում են)
 - Դավթաշեն-Աշտարակ մայրուղի (շինարարական աշխատանքներն ավարտվել են)
 - Բաբաջանյան-Աշտարակ մայրուղի (շինարարական աշխատանքներն ընթանում են)
- IV. Իսակով - Արշակունյաց պողոտա (սույն փաստաթղթի առարկան)

Նկար Գ-1. Տրանշ 1-ի և Տրանշ 2-ի տեղադիրքը



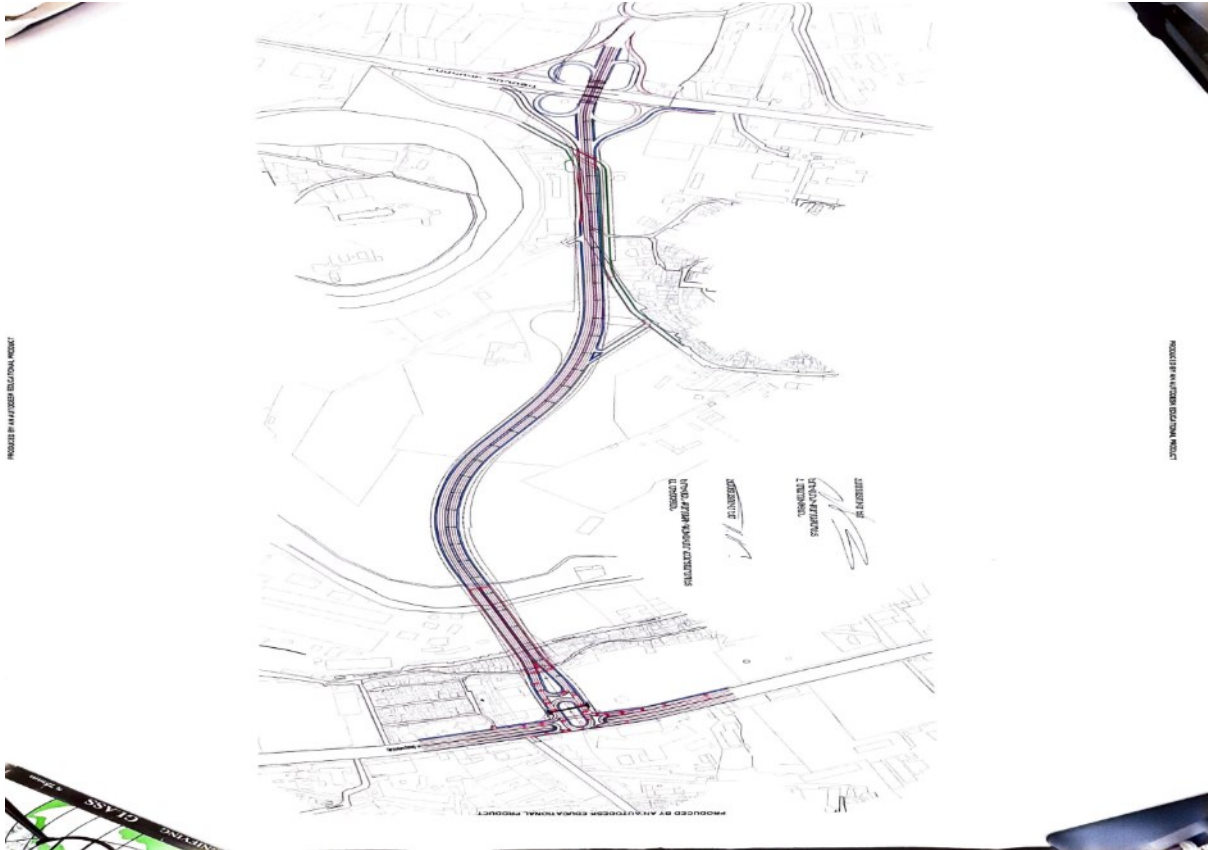
38. Հայեցակարգային (կոնցեպտուալ) նախագիծը տրամադրվել է ՄՆԽ-ին ԵԿՆԾԻԳ-ի կողմից, որպես հիմք՝ նախնական և մանրամասն նախագծի մշակման համար: Հայեցակարգային նախագծի շրջանակում բնապահպանական որևէ ուսումնասիրություն և ազդեցության գնահատում չի իրականացվել:

39. Երևանի քաղաքապետարանը նախատեսում է Իսակով-Արշակունյաց ճանապարհային հանգույցի կառուցումը՝ որպես Երևանի Իսակով-Լենինգրադյան գոյություն ունեցող ճանապարհահատվածի տրամաբանական շարունակություն (տես ՀԱՎԵԼՎԱԾ Ե, ԵՆԹԱՀԱՎԵԼՎԱԾ Ե-1 և Ե-2), որը կապելու է Իսակովի և Արշակունյաց պողոտաները: Նշված ճանապարհային հանգույցի կառուցման շնորհիվ Երևանի կենտրոնը կբեռնաթափվի երթևեկությունից՝ զգալիորեն կրճատելով ուղևորա- և բեռնափոխադրումների ժամանակը և խցանումները:

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

40. Առաջարկված ճանապարհի հայեցակարգային նախագիծը (տե՛ս Նկար Գ-2) ԵԿՆ ԾԻԳ-ի և նախագծային թիմի հետ համատեղ ներկայացվել է Պատվիրատուին 2020 թ. ապրիլին, իսկ 2020 թ. մայիսին քննարկվել և հաստատվել է Երևան քաղաքի գլխավոր ճարտարապետ պարոն Արթուր Մեսչյանի կողմից:

Նկար Գ- 2. Հայեցակարգային (կոնցեպտուալ) նախագծի սխեմատիկ պատկերը



Գ2. Ծրագրի տեղադիրքը

41. Տրանշ 2. Իսակով – Արշակունյաց ճանապարհային հանգույցի ծրագիրը տեղակայված է Երևանի կենտրոնական և հարավ-արևմտյան հատվածում՝ Կենտրոն, Մալաթիա-Սեբաստիա և Շենգավիթ վարչական շրջաններում (Երևանի կենտրոնից մոտ 3 կմ դեպի հարավ-արևմուտք) (տե՛ս Նկար Գ-3-ը):

42. Ծրագրի հիմնական բաղադրիչները պայմանականորեն բաժանված են մի քանի հատվածների՝ տեղանքին բնորոշ պայմաններին և պլանավորման ընթացակարգերի համապատասխանությունն ապահովելու նպատակով:

- *Արշակունյացի հատվածը* գտնվում է Շենգավիթ վարչական շրջանում, որը պաշտոնապես սահմանակցում է Էրեբունի, Կենտրոն, Մալաթիա-Սեբաստիա և Նուբարաշեն վարչական շրջաններին, ինչպես նաև Արարատի մարզին: Այն Երևանի հարավ-արևմտյան մասում է: Այս հատվածը կսկսվի Արշակունյաց պողոտայից և, շարունակվելով մոտ 170 մ, կհասնի Հրազդան գետի կամրջին:
- *Հրազդան գետի կամրջի հատվածը* կսկսվի ՊԿ 1+70-ից և կավարտվի ՊԿ 4+22-ում: Կամրջի երկարությունը 252 մ է:
- *Իսակովի հատվածը* գտնվում է Կենտրոն վարչական շրջանում և մասամբ՝ Մալաթիա-Սեբաստիա վարչական շրջանում, որն ընդհանուր սահմաններ ունի Երևանի

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

Աջափնյակ, Արաբկիր, Նոր Նորք, Նորք-Մարաշ, Շենգավիթ և Քանաքեռ-Զեյթուն վարչական շրջանների հետ:

Նկար Գ-3. Բասկով – Արշակունյաց ճանապարհային հանգույցի ծրագրի տեղադիրքը



Գ 3. Աշխատանքների նկարագրությունը

43. ՄՆԽ-ի կողմից մշակված Ծրագրի մանրամասն նախագիծն անցել է պետական փորձաքննություն, որի համար տրվել է փորձաքննության եզրակացություն N77- 2I տրված 5 ապրիլի 2020 թ., համաձայն որի նախագիծն երաշխավորվում է հաստատման (տես ՀԱՎԵԼՎԱԾ Ե, ԵՆԹԱՀԱՎԵԼՎԱԾ Ե-2): Ներկայումս ընթանում է համալիր փորձաքննության ներկայացնելու գործընթացը:

44. Ծրագիրը ներկայացված է մոտավորապես 6.6 կմ երկարությամբ (ներառյալ իջատեղերը) երկկողմանի երթևեկելի մասով, կենտրոնական բաժանիչ գոտիով և մայթերով նոր ծրագծի (մոտ 2.0 կմ) վրա կառուցվող քաղաքային ճանապարհից և Հրազդան գետի վրայով անցնող կամրջի 28 մ երկարությամբ երկաթբետոնե հեծաններով: Ճանապարհը նախագծվում է որպես ներքաղաքային ճանապարհ/փողոց՝ 60 կմ/ժ առավելագույն արագությամբ:

45. Նախատեսված է, որ ճանապարհահատվածի հիմնական մասը կունենա 6 (3 x 2) երթևեկության գոտիներ, յուրաքանչյուրը՝ 3.30-3.75 մ լայնությամբ և կենտրոնական բաժանիչ գոտի՝ 4.00 մ լայնությամբ: Այնուամենայնիվ, որոշ հատվածներում այն կփոփոխվի, ինչպես ներկայացված է ստորև.

Աղյուսակ Գ-1. Երթևեկության գոտիները՝ ըստ պիկետաժի

Պիկետաժը (ՊԿ)	Երթևեկության գոտիներ	
	Ձախ կողմ	Աջ կողմ
0+00 - :1+20	2	2
1+20- :13+00	3	3
13+00- : 15+40	3	2
15+40- :18+63	2	2

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

46. Գոյություն ունեցող մակարդակի նկատմամբ ճանապարհի բարձրությունը պայմանավորված է նախագծման երկրաչափական ստանդարտներով, հարակից հողերի սահմանափակումներով, գեոտեխնիկական պայմաններով և գոյություն ունեցող ճանապարհի հետ հատումների դիրքով, որոնք ենթակա են փոփոխության: Արդյունքում ավարտված ճանապարհի մակարդակը կարող է հասնել գոյություն ունեցող մակարդակից մինչև 12.6 մ բարձր, թեև միջինում բարձրությունը կլինի մինչև 1 մ:

47. Ընդհանուր առմամբ Ծրագիրը ներառում է հետևյալ բաղադրիչները.

- I. *Իսակովի պողոտայի հանգույց*– գոյություն ունեցող Իսակովի պողոտայի հանգույցը մասնակի կձևաձևի դառնալով ամբողջական երեքնուկի տերև,
- II. *Արշակունյաց պողոտայի հանգույց* – օվալաձև հանգույց՝ Իսակով – Արշակունյաց ճանապարհային հատվածը և Արշակունյաց պողոտան միմյանց կապելու համար և ստորգետնյա անցումի կառուցում Արշակունյաց պողոտայի երթևեկության հոսքերի համար,
- III. *Նորագյուղ թաղամասի հանգույց*– նախատեսված է Էջմիածնի հին խճուղին և Իսակով – Արշակունյաց ճանապարհային հատվածը գրոյական մակարդակում միմյանց կապելու համար. հիմնական ճանապարհի համար կկառուցվի երկաթբետոնե թռիչքային կառուցվածք՝ վրայով անցնելու համար, իսկ Էջմիածնի հին խճուղին Իսակովի պողոտային կմիանա թռիչքային կառուցվածքի տակով:
- IV. Նախագիծը ներառում է նաև 500 մ տրամագծով նոր կոյուղատար, նոր անձրևհորերի կառուցում քանակով 27 հատ և հետիոտնային ուղեանց՝ Արշակունյաց պողոտայում:

48. Շինարարական աշխատանքները տիպիկ են ճանապարհների և կամուրջների կառուցման նախագծերի համար և ընդհանուր առմամբ հետևյալն են.

- V. գոյություն ունեցող շինությունների ապամոնտաժում
- VI. հանույթի/հողային աշխատանքներ
- VII. լիցքի իրականացում
- VIII. Հրագրան գետի վրայով 252 մ երկարությամբ նոր կամրջի կառուցում
- IX. երեքնուկի տերևի տեսքով հանգույց/ օվալաձև հանգույց/ ուղեանցներ /մոտեցման իջատեղեր
- X. հաղորդողիների տեղահանում՝ ներառյալ բարձրավոլտ էլեկտրահաղորդման գծերը
- XI. ասֆալտե ծածկի իրականացում
- XII. ջրահեռացման համակարգի կառուցում
- XIII. արտաքին լուսավորություն
- XIV. ճանապարհային նշանների տեղադրում, գծանշում, պաստառներ և արգելափակոցներ
- XV. կանաչապատում՝ ներառյալ ռոռգման համակարգը

49. Օգտագործվող նյութերը նույնպես բնորոշ են ճանապարհների կառուցման աշխատանքներին.

- լիցքի նյութ՝ կոպիճ և ավազ, հողային և ժայռային հանույթ
- բետոն
- ասֆալտ
- մետաղական ամրաններ կառուցվածքների համար
- մետաղական կառուցվածքներ և կցամասեր
- ջուր՝ տեխնոլոգիական (տոփանում) և բնապահպանական (փոշու առաջացումը կանխարգելելու համար) նպատակներով
- այլ (խողովակներ, լուսավորություն, պաստառներ և պողպատե արգելափակոցներ, ներկեր, քսանյութեր և այլն)

50. Շինարարական բոլոր նյութերը ձեռք են բերվելու պաշտոնապես գրանցված մատակարար կազմակերպություններից: Իսակովի հատվածի տեղանքում առակա են նաև

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

որոշ քանակությամբ ժայռային և ավազային նյութեր, որոնք տեղադրվել են նախորդ ճանապարհաշինարարների կողմից, և լաբորատոր ստուգումներից հետո դրանք ամենայն հավանականությամբ կօգտագործվեն լիցքի համար:

51. Շինարարական աշխատանքների ընթացքում առաջացած թափոնները կարող են ընդգրկել՝

- շինարարության համար ոչ պիտանի հող և ժայռային նյութ,
- շինարարական թափոններ՝ մետաղ, պլաստիկ, փայտի կտորներ, բետոնե ապամոնտաժված մասեր, մեքենաների անվադողեր և այլն,
- հին ճանապարհային ծածկի հեռացումից առաջացած ասֆալտի թափոններ,
- հեղուկ թափոններ՝ բետոնաջրի, յուղերի, վառելանյութերի, քսայուղերի մնացորդներ,
- կենցաղային թափոններ, աղբ:

52. Թափոնների կառավարումը կիրականացվի՝ համաձայն Թափոնների կառավարման պլանի: Շինարարության համար ոչ պիտանի նյութերը, այդ թվում՝ ներկայումս Իսակովի հատվածի տեղանքում առկա թափոնները կտեղափոխվեն և կտեղադրվեն Երևանի քաղաքապետարանի կողմից հատկացված թափոնավայրում:

Դ. ԱՅԼԸՆՏՐԱՆՔԱՅԻՆ ՏԱՐԲԵՐԱԿՆԵՐԻ ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅՈՒՆ

53. Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությունը ինչպես նաև ԱԶԲ Անվտանգության քաղաքականության հիմնադրույթները (2009 թ.), պահանջում են հաշվի առնել ծրագրի իրագործելի այլընտրանքները ծրագրի տեղակայվածության և նախագծի առումով՝ հավանական բնապահպանական ազդեցություններից խուսափելու կամ կանխելու համար:

Դ1. «Զրոյական» այլընտրանք

54. Կոնցեպտուալ տարբերակներից մեկը «զրոյական» կամ «ոչինչ չանել» այլընտրանքն է, այն է՝ թողնել ներկա իրավիճակն այնպես, ինչպես կա: Այս տարբերակը մերժվել է մի շարք պատճառներով:

55. Երևան քաղաքի հատակագիծը նախագծվել է և քաղաքը կառուցվել է՝ կենտրոնական մասը ճառագայթաձև ճանապարհներով կապելով արվարձանների հետ: Այս դեպքում երթևեկությանը անցնում է քաղաքի կենտրոնով, քանի որ ներկայումս չկա քաղաքի կենտրոնը շրջանցող որևէ ամբողջական ճանապարհային հանգույց: Գոյություն ունեցող ճանապարհներում նկատվում է գերծանրաբեռնվածություն, որն իր հերթին նպաստում է աղմուկի, տրանսպորտային միջոցներից արտանետումների և ճանապարհա-տրանսպորտային պատահարների աճին:

56. Ներկայումս Երևանում կան ընդամենը մի քանի ճանապարհային կամուրջներ՝ Հրազդան գետի վրայով, որոնք քաղաքի արևմտյան հատվածը կապում են արևելյան հատվածի հետ: Դրանք են՝ «Հաղթանակ» կամուրջը (կառուցվել է 1945 թ.), «Հրազդան» (Կիևյան) կամուրջը (1956 թ.), Դավթաշենի կամուրջը (2000 թ.), ինչպես նաև Արգավանդի կամուրջը, որը շինարարական աշխատանքների փուլում է՝ ՔԿԶՆԾ Երևանի արևմտյան օղակաձև ճանապարհի ճանապարհային հանգույց 3 - Արգավանդի հանգույցի ծրագրի շրջանակում:

57. Այս մի քանի կամուրջները քաղաքում մշտապես աճող տրանսպորտային միավորների պայմաններում ակնհայտորեն բավարար չեն ապահովելու համար Երևան քաղաքի բնակչության կենսապահանջարկը, մասնավորապես կենսամակարդակի

այնպիսի ցուցանիշ, ինչպիսին է 45 բույսերի ընթացքում շուկայի մատչելիության ինդեքսը չի կարող ապահովվել³:

58. «Ոչինչ չանելու» տարբերակը կենսունակ չի համարվում, քանի որ ժամանակի ընթացքում վիճակը էլ ավելի է վատթարանալու և երթևեկության խցանումները կշատանան: Վերը նշված հանգամանքներից ելնելով՝ կենսական անհրաժեշտություն է դառնում նոր ճանապարհային հանգույցի կառուցումը, որը Հրազդան գետի վրայով նոր կամուրջ է ներառում, ինչի շնորհիվ այսօրվա կամուրջների վրա (որոնց մեծ մասը բավականին վաղուց է կառուցվել՝ 65-75 տարի առաջ) երթևեկության ծանրաբեռնվածությունը կնվազի և Երևանի կենտրոնը կբեռնաթափվի տարանցիկ երթևեկությունից):

Դ2. «Երևաննախագծի» այլընտրանք

59. 2013 թ. Երևանի քաղաքապետարանը միջոցներ ձեռնարկեց՝ ուղղված վերոնշյալ խնդիրների լուծմանը: Իսակով-Արշակունյաց ճանապարհային հանգույցը նախագծվել է «Երևաննախագիծ» ՓԲԸ-ի կողմից: Այս նախագիծը մերժվել է Պատվիրատուի կողմից հիմնականում տեղական ճանապարհային ցանցի վրա վերջինիս ունեցած անշրջելի ազդեցության պատճառով. չէր նախագծվել Կաշեգործների փողոցի և Բունիաթյան փողոցի (Կաշեգործների փողոցին զուգահեռ) չընդհատվող շարունակությունը: Նաև ապահովված չէր այս երկու տեղական ճանապարհներից մուտքը դեպի Իսակով-Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց: Հետևաբար, այս տարբերակի դեպքում տեղի բնակչության վիճակը կվատթարանար:

60. Այս այլընտրանքի թերությունն նաև այն էր, որ հենապատերը նախագծված էին խիտ բնակեցված Արշակունյաց հատվածում: Դրանք փակելու էին հարակից բնակելի տների արևի լույսը, ինչը կարող էր տեղի բնակչության դժգոհության պատճառ դառնալ:

61. Համաձայն այս այլընտրանքի՝ լիցքի ծավալները շատ ավելին էին լինելու, քան առաջարկվող այլընտրանքային նախագծի դեպքում (տե՛ս ստորև): Սա նշանակում է՝ որքան շատ քանակով լիցքի նյութ կպահանջվի, այնքան մեծ կլինի բեռը շրջակա միջավայրի վրա:

Դ3. ՔԿԶՆԾ-ի այլընտրանքը

62. ՄՆԽ-ի կողմից առաջարկված ճանապարհի նախագիծը հիմնված է ԵՔ-ի կողմից տրամադրված հայեցակարգային նախագծի վրա: Ճանապարհի ծրագիծը, պատվածքի շերտերի կազմը և հաստությունները նույնն են, ինչպես նախատեսված էր «Երևաննախագիծ» ՓԲԸ-ի կողմից մշակված նախագծում:

63. Մյուս կողմից՝ առաջարկված նախագիծը գերծ է վերը նշված թերություններից և ունի մի շարք առավելություններ՝ նախորդների համեմատությամբ, մասնավորապես՝ ա) թույլ է տալիս օժանդակել Երևանի արևմտյան շրջանցիկ ճանապարհին՝ առանձնացնելով արևմուտքից դեպի Երևանի հարավային արվարձանները մեկնող տրանսպորտային հոսքը և նպաստել Երևան քաղաքի կենտրոնը տարանցիկ երթևեկությունից բեռնաթափելուն,

³ Ուղիների միակցում. տրանսպորտ, աղքատություն և սոցիալական ներառում: Փաստեր Հայաստանից: ՀԲ տրանսպորտի վարչություն, դեկտեմբեր 2017 թ.: ՎՁԵԲ, ՄԶԲ/ Համաշխարհային բանկի խումբ, հասանելի աղբյուրը՝ <http://documents1.worldbank.org/curated/en/766101523858189286/pdf/125193-WP-Armenian-13-4-2018-10-51-57-FinalReportArmenianApril.pdf>

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

բ) բարելավում է երթևեկության շարժը և նվազեցնում քաղաքային ճանապարհների բեռնվածությունը,

գ) չի խաթարվում տեղական ճանապարհային ցանցը. ապահովվում է Կաշեգործների և Բունիաթյան փողոցների անխափան շարունակականությունը (որը լուծված չէր «Երևաննախագիծ» ՓԲԸ-ի կողմից 2013 թ. մշակված նախագծում) և պահպանվում է Էջմիածնի հին խճուղու գոյություն ունեցող ճանապարհը՝ միանալով Նորագյուղ թաղամասի հանգույցին,

դ) խցանումների թեթևացումը և երթևեկության ավելի լավ պայմանները բարելավում են օդի որակը,

ե) հնարավորություն կրնձեռի բարելավել տնտեսական գործոնները և բարձրացնել բնակչության կենսամակարդակը. երթևեկությունը կշրջանցի քաղաքի կենտրոնը՝ զգալիորեն նվազեցնելով բեռնա- և ուղևորափոխադրումների վրա ծախսվող ժամանակը,

զ) նոր կոյուղագիծը (500 մմ տրամագծով խողովակաշար) կտեղադրվի ճանապարհի օտարման գոտու երկայնքով՝ հետագա քաղաքաշինության հեռանկարով,

է) թույլ կտա մեղմել շրջակա միջավայրի բեռը՝ լիցքի ծավալները կկրճատվեն կամրջի թռիչքների շնորհիվ, որոնք փոխարինում են նախորդ տարբերակի հոծ լիցքը և մեծ քանակությամբ լիցքի ժայռային նյութի նկատմամբ պահանջարկը: Ծավալային լիցքերի փոխարինումը կամրջի թռիչքներով նվազեցնում է նաև հողի տարածքային ֆիզիկական զբաղեցվածությունը՝ մեղմացնելով ազդեցությունը տարածքի կենդանական և բուսական աշխարհի վրա, այդ թվում՝ հատվող ծառերի քանակը:

ը) Խիտ բնակեցված տարածքում ծավալային հենապատերը փոխարինվում են կամրջի հենարաններով, ինչը թույլ կտա չխոչընդոտել բնակելի տարածքում արևի լույսի ներթափանցումը:

64. Նախագծային ոչ մի այլընտրանք (և՛ «Երևաննախագիծ», և՛ ՔԿԶՆԾ-ի նախագծերը) թույլ չեն տալիս խուսափել Կոմիտասի անվան զբոսայգու տարածք ներխուժելուց: Երկու տարբերակի դեպքում էլ զբաղեցման մասշտաբները գրեթե նույնն են և, ըստ նախնական գնահատման, կազմում է 7312 մ², ինչը զբոսայգու ընդհանուր տարածքի (39656 մ²) շուրջ 18.4%-ն է: Այնուամենայնիվ, հաշվի առնելով, որ ճանապարհի կողմից զբաղեցվող տարածքը և զբոսայգուց վերցվող տարածքը համեմատաբար մեծ չէ և հիմնականում ընդգրկում է ոչ կանաչ հատվածները, ինչպես նաև հաշվի առնելով որ ծրագրի տեղափոխումը կառաջացնի զգալի ՀՕՏ խնդիրներ, եղած ֆիզիկական ու ֆինանսական սահմանափակումների պայմաններում ավելի բարենպաստ այլընտրանք՝ տարածական տեղակայման, ընդհանուր ծրագրի, նախագծման և շինարական աշխատանքների մեթոդաբանության առումով չի գտնվել:

Ե. ԵԼԱԿԵՏԱՅԻՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐ

Ե1. Ընդհանուր շրջանակը

65. Ազդեցության գնահատումը և ՇՄԱԳ հաշվետվության, այդ թվում՝ Բնապահպանական կառավարման պլանի (ԲԿՊ) պատրաստումը սկսվել է Ծրագրային տարածքի ֆիզիկական, կենսաբանական, հնագիտական-մշակութային և սոցիալ-տնտեսական միջավայրի վերաբերյալ տվյալների և տեղեկությունների հավաքագրմամբ և վերլուծությամբ: Ռեսուրսախնայողության տեսանկյունից (Ժամանակ և բյուջե) հավաքագրվել են միայն այն տվյալները, որոնք անհրաժեշտ են և օգտակար ԱԳ հուսալի գործընթացի համար:

66. Ելակետային տվյալների և այլ տեղեկությունների հավաքագրման գործընթացը սկսվել է առկա տվյալների ուսումնասիրությունից: Դրանք ձեռք են բերվել հրապարակված և չհրապարակված աղբյուրներից՝ ներառյալ կլիմային, տեղագրությանը, երկրաբանությանն ու հողերին, բնական պաշարներին, բուսական և կենդանական աշխարհին և սոցիալ-տնտեսական վիճակին վերաբերող տվյալները: Երևան քաղաքի գլխավոր հատակագիծը (Հատոր 5, 2006 թ.) ելակետային տվյալների սկզբնական աղբյուրն է, որը հետագայում համալրվել է այլ տեղեկատվական աղբյուրներով, ինչպես օրինակ՝ Երևան քաղաքի «Կանաչ քաղաք» գործողությունների ծրագիրը (2017)⁴, նաև մասնագիտական ուսումնասիրություններն ու դաշտային հետազոտությունները՝ ներառյալ բոլոր մակարդակներում շահագրգիռ կողմերից ստացված տեղեկատվությունը, որը թույլ է տալիս հաշվի առնել այն, ինչը տեղական բնակիչները և այլ շահագրգիռ խմբեր, ինչպիսիք են՝ հասարակական կազմակերպությունները, կարևորում են ծրագրի շրջակա միջավայրի համար:

67. Հավաքագրվել են այն տվյալները, որոնք բնութագրում են ծրագրի գործողությունների հետևանքով շրջակա միջավայրի ազդեցության ենթարկվող ասպեկտները: Այս նպատակով մշակվել է տվյալների հավաքագրման ծրագիր.

Աղյուսակ Ե-1. Տվյալների հավաքագրման ծրագիր

ԱԶԸ	Բնապահպանական պարամետրերը	Տվյալների աղբյուրը	Փորձագետի ներգրավում	Մոդելավորում
Օդի որակ	Կլիմա	Երևան Էրեբունի օդերևութաբանական կայանի տվյալները ⁵	Կիրառելի չէ Տվյալների ուսումնասիրություն	Կիրառելի չէ
	Փոշի Ծծմբի երկօքսիդ (SO2) Ազոտի երկօքսիդ (NO2)	ՀՀ ՇՄՆ-ի «Հիդրոօդերևութաբանության և մոնիտորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ	Տվյալների ուսումնասիրություն Վնասակար արտանետումների մոդելավորման	Շինարարության ընթացքում փոշու և գազի արտանետումների տարածման գնահատում և շահագործման փուլի համար

⁴<https://www.yerevan.am/uploads/media/default/0001/72/e7224f93ad7096478f9aaddb96ba61ea0ca693c9.pdf>

⁵ «Շինարարական կլիմայաբանություն ՀՀՇՆ II-7.01-2011» տեղեկագիր (http://www.mud.am/lows/files/26_10_11_h.pdf)

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

			մասնագիտացված փորձագետի ներգրավում	կանխատեսումներ
	Աղմուկ	Գործիքային չափագրումներ	Ելակետային գործիքային չափագրումների մասնագետ Մոդելավորման միջազգային մասնագիտացված փորձագետ	3D ձայնային մոդել՝ ծրագրի աղմուկի ազդեցությունը գնահատելու համար Երկարաժամկետ մոդելավորում առանց աղմուկապաշտպան պատնեշների՝ երթևեկության պայմաններում Երկարաժամկետ մոդելավորում աղմուկապաշտպան պատնեշների առկայությամբ Աղմուկապաշտպան միջոցառումների գնահատումը
	Թրթռումներ	Գործիքային չափագրումներ	Տեղական փորձագետ ելակետային չափագրումների համար Միջազգային մասնագիտացված փորձագետ մոդելավորման համար	Ազդեցության մոդելը, որը հիմնված է շենքի վրա թրթռման ազդեցության փոխանցման ֆունկցիայի եզրակացության վրա
Հրագրան գետի և ոռոգման ջրանցքի ջրի որակը	Կախյալ մասնիկներ (ԿՄ), Կենսաբանական թթվածնի պահանջարկ (ԿԹՊ), Լուծված թթվածին (ԼԹ) Քիմիական թթվածնի պահանջարկ Յուղի և ճարպի	Նմուշառում Հրագրան գետից և ոռոգման ջրանցքից 2 կետում՝ ՍՄԿ 5667-ի համաձայն՝	ՀՀ ՇՄՆ-ի «Հիդրոոդերևութաբանության և մոնիտորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ	Կիրառելի չէ

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

	մակարդակներ Հաղորդունակություն			
Էկոլոգիական ռեսուրսներ	Բուսական աշխարհ	Կարմիր գրքում գրանցված, վտանգված և/կամ էնդեմիկ տեսակների և դրանց արեալների գրականության ուսումնասիրություն Դաշտային այցելություններ և տեղանքի այդ թվում Հրազդան գետի ուսումնասիրություններ	մասնագիտացված փորձագետ	Կիրառելի չէ
	Կենդանական աշխարհը	Կարմիր գրքում գրանցված, վտանգված և/կամ էնդեմիկ տեսակների և դրանց արեալների գրականության ուսումնասիրություն Դաշտային այցելություններ և տեղանքի այդ թվում Հրազդան գետի ուսումնասիրություններ	մասնագիտացված փորձագետների խումբ	Կիրառելի չէ
	Ճանապարհի օտարման գոտում և հատման ենթակա ծառերը	Դաշտային այցի միջոցով հաշվել ճանապարհի օտարման գոտում և շինարարական աշխատանքներին խոչընդոտող ծառերը,	մասնագիտացված փորձագետ	Կիրառելի չէ
Հողերը	Բուսահող	Երկրաբանական հետազոտության հաշվետվություն	մասնագիտացված փորձագետ	Կիրառելի չէ
	Աղտոտված հողեր	Կիրառելի չէ	Կիրառելի չէ	Կիրառելի չէ
Սոցիալական համակարգեր Բնակելի տներ Ձեռնարկատիրական	Սոցիալ-տնտեսական տվյալներ	Երևան քաղաքի գլխավոր հատակագիծը (Հատոր 5, 2006թ.) էլակետային տվյալների սկզբնական աղբյուրն է, որը հետագայում համալրվեց այլ հրապարակված և	Նախագծային խորհրդատվական թիմ	Կիրառելի չէ

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

օբյեկտներ		չհրապարակված տեղեկատվական աղբյուրներով և դաշտային այցելության ուսումնասիրություններով		
	ՀՕՏ գործընթացում ընդգրկված գույքը	Կադաստրային փաստաթղթեր Մանրամասն չափագրման հետազոտություն	Նախագծային խորհրդատվական թիմ	Կիրառելի չէ
	Հեռահաղորդակցության մալուխների, ջրի, կոյուղու և գազի խողովակների էլեկտրասյունների և էլեկտրալարերի, ջրահեռացման համակարգերի առկայություն	Հաղորդուղիների ուսումնասիրություն, Խորհրդակցություններ սեփականատերերի/մատակարարների հետ, տեղամասային հանդիպումներ	Նախագծային խորհրդատվական թիմ	Կիրառելի չէ
Նյութական և ռեսուրսներ	Լիցքի նյութը ձեռք կբերվի գրանցված քարտանքերից	Նոր քարտանքեր, հողային գրունտի հանույթի վայրեր չեն բացվի	Կիրառելի չէ	Հաշվարկվել է շուրջ 7000-8000 մ3
Հնագիտական և մշակութային ժառանգություն	Հնագիտական վայրեր Մշակութային ռեսուրսներ	Տվյալների ուսումնասիրություն Մշակույթի նախարարության տվյալները Դաշտային այցելություններ	Հնագետ	Կիրառելի չէ

Ե2. Օղի որակ

Կլիմա

68. Այս հատվածը ներկայացվում է ՀՀՇՆ (ՇՀԽՊ) II-7.01-2011-ի (Շինարարական կլիմատոլոգիա) Երևան Էրեբունի մոնիթորինգի կայանների օդերևութաբանական տվյալների հիման վրա: Համաձայն ՀՀՇՆ (ՇՀԽՊ) II-7.01-2011-ի (Շինարարական կլիմատոլոգիա) տվյալների՝ տարածքը բնութագրվում է ցամաքային չոր կլիմայով և գտնվում է ՀՀ չափավոր տաք կլիմայական գոտում: Կլիման հիմնականում բնութագրվում է երկար, շոգ ամառներով և կարճ, չափավոր ցուրտ ձմեռներով: Կլիմայական հիմնական

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

տարրերի բնութագրերը տես ՀԱՎԵԼՎԱԾ Զ, ԵՆԹԱՀԱՎԵԼՎԱԾ Զ-1. Միջին պարամետրերը հետևյալն են.

Աղույսակ Ե-2. Կլիմայական տարրերի արժեքները⁶

Կայան	Օդի ջերմաստիճանը °C			Օդի հարաբերական խոնավությունը, %		
	Միջին տարեկան	Բացարձակ նվազագույն	Բացարձակ առավելագույն	միջին տարեկան	միջին ամենացուրտ ամսվա	միջին ամենաշոգ ամսվա
Երևան Էրեբունի	11.9	-28	+42	61	67	28
Մթնոլորտային տեղումները և ձնածածկույթը						
Կայանը	Տեղումների քանակը			Ձնածածկույթը		
	միջին ամսական, մայիս ամսվա համար	օրական առավելագույն, մայիս ամսվա համար	միջին տարեկան	Առավելագույն տասնօրյակային և բարձրությունը, սմ	Տարվա մեջ ձնածածկույթով օրերի քանակը	Գրունտի սառչելու առավելագույն և խորությունը, սմ
Երևան Էրեբունի	45	42	291	58	47	70
Քամի						
Կայանը	Միջին տարեկան մթնոլորտային ճնշում, (հՊա)	Կրկնելիությունը ըստ գերակա ուղղությունների %	Միջին արագությունը ըստ ուղղությունների, մ/վ	Միջին ամսական արագությունը, մ/վ	Միջին տարեկան արագությունը	Ուժեղ քամիներով օրերի քանակը
Երևան Էրեբունի	912,1	25	2,9	0,7	1.5	29
		հունվարին	հունվարին			
		հարավ-արևմտյան ուղղություն	հարավ-արևելյան ուղղություն			
		8	4,0	1,9		
		ապրիլին	ապրիլին			
		հարավային	հարավ-արևելյան			
28	5,7	2,8				
հուլիսին	հուլիսին					
հյուսիս-արևելյան	հյուսիս-արևելյան					
21	2,9	1,0				
հոկտեմբերին	հոկտեմբերին					

⁶ ՀՀՇՆ (СННП) II-7.01-2011-ի (Շինարարական կլիմատոլոգիա) տեղեկագիր

		հարավ-արևմտյան ուղղություն	հյուսիսային և արևմտյան			
--	--	----------------------------	------------------------	--	--	--

Փոշի, ծծմբի երկօքսիդ (SO₂) և ազոտի երկօքսիդ (NO₂)

69. Երևանը երեք կողմից շրջապատված է սարերով, ինչը խոչընդոտում է աղտոտիչների բնական ձևով ցրվելը մթնոլորտում և, հետևաբար, հանգեցնում է օդում բարձր խտացումների: Օդի աղտոտիչների գոյացման հիմնական աղբյուրն ավտոմեքենաների արտանետումներն են, որոնք կուտակվում են ճանապարհացանցի ինտենսիվ շահագործման հետևանքով: Երևան քաղաքի գլխավոր հատակագծում գնահատված է, որ օդի աղտոտիչների շուրջ 95%-ն առաջանում է հասարակական տրանսպորտի շահագործումից:

70. Երևան քաղաքի գլխավոր հատակագծի համաձայն՝ Իսակով-Արշակունյաց ճանապարհային հանգույցը տեղակայված է օդի «չափավոր» աղտոտվածության գոտում:

71. Օդի որակի տվյալների մեկ այլ աղբյուր է, մասնավորապես փոշու համար, ՇՄՆ-ի «Հիդրոօդերևութաբանության և մոնիտորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի՝ ծծմբի երկօքսիդի (SO₂) և ազոտի երկօքսիդի (NO₂) վերաբերյալ պաշտոնական տվյալները: Տվյալները ստացվում են 2 ստատիկ կայաններից՝ No 18 Կենտրոն և No 2 Շենգավիթ, որոնք տեղակայված են առաջարկվող Ծրագրի տարածքից 500-700 մ հեռավորության վրա, որտեղ իրականացվում են ակտիվ չափումներ (24 ժամ տևողությամբ): Այս կայաններում օդի որակի գնահատումն իրականացվում է՝ համաձայն ՀՀ կառավարության թիվ 160-Ն «Բնակավայրերում մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի խտությունների (կոնցենտրացիաների-ՍԹԿ) նորմերի մասին» որոշման: Ստորև բերված Աղյուսակ Ե-2-ը ներկայացնում է օդի աղտոտվածության կոնցենտրացիաները (փոշի, ծծմբի երկօքսիդ, ազոտի օքսիդ և ազոտի երկօքսիդ), որոնք չափվել են 2016 թ.-ից մինչև 2020 թ. երկրորդ եռամսյակն ընկած ժամանակահատվածում վերը նշված կայաններում: Աղյուսակը ներկայացնում է նաև օդի աղտոտիչների առավելագույն թույլատրելի կոնցենտրացիաները՝ հիմնվելով բնակավայրերի մթնոլորտում սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիայի (ՍԹԿ) վերաբերյալ ՀՀ չափանիշների վրա:

Աղյուսակ Ե-3. Փոշու, ծծմբի երկօքսիդի (SO₂) և ազոտի երկօքսիդի (NO₂) կոնցենտրացիաները

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

Պարամետր	Կայան	2016թ.	2017թ.	2018թ.	2019 թ.	2020թ 1-ին եռամսյ ակ	2020թ 2-րդ եռամսյ ակ	ԸՆԴՀԱ ՆՈՒՐ ՄԻՋԻՆ Ը (2016- 2020 թթ)	Սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիա (մգ/մ ³)	
									Սահ ման ային միանգ ամյա	Օրակ ան միջին
Փոշի	N18	0.14	0.20	0.17	0.17	0.20	0.1	0.163	0.5	0.15
	N2	0.11	0.13	0.12	0.16	0.11	տվյալն եր չկան	0.126		
Ծմբի երկօքսիդ (SO ₂)	N18	0.028	0.032	0.03	0.02	0.013	0.009	0.022	0.05	0.05
	N2	0.028	0.03	0.031	0.022	0.009	տվյալն եր չկան	0.024		
Ազոտի երկօքսիդի (NO ₂)	N18	0.024	0.04	0.034	0.02	0.022	0.032	0.029	0.085	0.04
	N2	0.023	0.015	0.019	0.015	0.014	տվյալն եր չկան	0.017		

Աղբյուրը՝ ՇՄՆ-ի «Հիդրոօդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ⁷: Համաձայն ՀՀ կառավարության 02.02.2006 թ. թիվ 160-Ն «Բնակավայրերում մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի խտությունների (կոնցենտրացիաների-ՄԹԿ) նորմերի մասին» որոշման:

72. Գ.Լուսավորիչ – Ազաթանգեղոս փողոցների փոխհատման վայրում տեղակայված No 18 և Շենգավիթ վարչական շրջանում՝ Արշակունյաց պողոտայում տեղակայված No 2 ՇՄՆ-ի օդի որակի մոնիթորինգի կայանների տվյալները հաստատում են, որ օդի միջին որակը մոտ է թույլատրելի կոնցենտրացիաներին և որոշ դեպքերում գերազանցում է դրանք:

- (i) Փոշի. համաձայն միջին տարեկան ցուցանիշների՝ փոշու աղտոտումը (0.163) գերազանցել է միջին օրական (0.15) ՄԹԿ-ն՝ գերազանցումներ գրանցվել են No 18 կայանում՝ 2017 թ. և 2018 թ., և No 2 կայանում՝ 2019 թ.-ին:
- (ii) Ծմբի երկօքսիդ (SO₂). 2016 թ.-ից մինչև 2020 թ. ազոտի երկօքսիդի ցուցանիշները չեն գերազանցել առավելագույն և օրական միջին ՄԹԿ-ն, չնայած առանձին գերազանցումներ գրանցվել են No 2 կայանում՝ 2017 թ., իսկ No 18 կայանում՝ 2020 թ.-ի առաջին եռամսյակում:
- (iii) Ազոտի երկօքսիդ (NO₂). 2016 թ.-ից մինչև 2020 թ. ընկած ժամանակահատվածում ազոտի երկօքսիդի ընդհանուր տարեկան միջինը (0.017 և 0.029) չի գերազանցել ՄԹԿ-ն, չնայած առանձին գերազանցումներ գրանցվել են No18 կայանում՝ 2017 թ., 2018 թ. և 2019 թ.:

⁷ <http://armmonitoring.am>

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

73. Բացի տրանսպորտային արտանետումների աղտոտումից, խոշոր անտառահատումները, որոնք տեղի են ունեցել տարածաշրջանում, քաղաքի սահմաններին հարակից վայրերում, ամառային չոր ամիսների ընթացքում առաջացնում են փոշու զգալի քանակություն: Տրանսպորտային արտանետումների և անտառահատումների համատեղ ազդեցությունները բացատրում են Աղյուսակ Ե-2-ի արդյունքները, որտեղ փոշու կոնցենտրացիաների տարեկան միջինները 2016 - 2020 թթ. ընթացքում հետևողականորեն գերազանցում են միջին օրական ՄԹԿ-ն:

Ե3. Աղմուկ

74. Ներկայումս Երևանում աղմուկի գերիշխող աղբյուրը (մոտավորապես 90%) համարվում է գործող քաղաքային տրանսպորտը: Հայաստանում աղմուկի վերաբերյալ կիրառելի ստանդարտ սահմանաչափերը ներկայացված են ստորև բերված Աղյուսակ Ե-4-ում:

75. Նախագծման խորհրդատուն վարձել է ակուստիկ ինժեներ միջազգային մասնագետի, որի կողմից 2021 թ.-ի հունվարի 18-ից մինչև հունվարի 19 իրականացվել է ակուստիկ հետազոտություն՝ ծրագրային տարածքի աղմուկի մակարդակի ֆոնային (եղակետային) տվյալները հավաքագրելու և ճանապարհի ակուստիկ ազդեցությունը մոդելավորելու նպատակով:

76. Հետազոտության ընթացքում աղմուկը չափվել է ծրագծի երկայնքով 3 կետերում (ընտրված կետերի տեղադիրքը տե՛ս Նկար Ե-2): Սենսորը տեղադրվել է զգայուն ընկալիչ շենքից դուրս: Չափագրումների տևողությունը եղել է կես ժամից ոչ պակաս:

77. Ակուստիկ հետազոտության արդյունքները ներկայացված են հետևյալ Աղյուսակ Ե-4-ում, որոնք հետագայում օգտագործվել են ծրագրային տարածքում ճանապարհի ակուստիկ ազդեցությունը մոդելավորելու նպատակով:

Աղյուսակ Ե-4. Աղմուկի եղակետային չափագրումների արդյունքներ

Չափագրման կետը	Չափագրման պահը	Չափագրման արդյունքները
NM1	ցերեկային	54.6
	գիշերային	46.6
NM 2	ցերեկային	72.6
	գիշերային	65.2
NM 3	ցերեկային	50.5
	գիշերային	45.8

Նկար Ե-1. Աղմուկի եղակետային չափագրումների համար ընտրված կետերի տեղադիրքը



78. Արդյունքները համեմատվել են Աղյուսակ ԵՄՖԿ և տեղական ստանդարտների հետ. ելակետային իրավիճակում բնակելի հատվածում (կետեր NM1 և NM 3) աղմուկը չի գերազանցում սահմանված ստանդարտներին: Սակայն Արշակունյաց պողոտային մոտ գտնվող NM 2 կետում գերազանցում է արձանագրվել:

Աղյուսակ Ե -5. Աղմուկի սահմանային թույլատրելի արժեքները

№	Հաստատություններ և տարածքներ	ՀՀ օրենսդրական ստանդարտները		ՄՖԿ ստանդարտները (ցերեկ/ գիշեր)
		ՇՄԱ (համարժեք է ձայնի մակարդակին), դԲԱ ⁸	ՇՄԱ (ձայնի առավելագույն մակարդակը), դԲԱ	
1	Աշխատատեղ	80	-	-
2	Խանութներ, առևտրի սրահներ, օդանավակայանների և երկաթուղային կայարանների սպասասրահներ, հանրային ծառայությունների մատուցման կետեր	70	75	70
3	Բնակելի շենքերի, կլինիկաների, ամբուլատորիաների,	68/ 58	70	55/ 45

⁸ Աղյուսակ Ե-3-ում ՍԱՇ-ը (համարժեք է ձայնի մակարդակին) միայն ցերեկային ժամերի համար է, քանի որ շինարարական աշխատանքները չեն ընթանում գիշերային ժամերին:

<p>հանգստյան տներին, ծերերին և հաշմանդամների խնամքի տներին, գրադարանների, մանկապարտեզների, դպրոցների և այլ կրթական հաստատությունների հարակից տարածքներ</p>			
--	--	--	--

Ե4. Թրթռումներ

79. Նախագծման խորհրդատուն վարձել է թրթռումների ինժեներ միջազգային մասնագետի՝ ծրագրի տարածքի թրթռումների մակարդակի ֆոնային (ելակետային) տվյալները հավաքագրելու և ճանապարհի թրթռումների ազդեցությունը մոդելավորելու նպատակով: Չափագրումներն իրականացվել են 2021 թ-ի հունվարի 14-ից 19-ը:

80. Ճանապարհային երթևեկության հետևանքով գետնի ցնցումների համար պատասխանատու հիմնական մեխանիզմը դինամիկ ուժերն են, որոնք կապված են ճանապարհի անհարթությունների հետ, ինչպիսիք են ուռուցիկությունները, փոտրակները և այլն, որոնցով անցնում են մեքենաները: Ազդեցությունը կգնահատվի ինչպես շինարարության, այնպես էլ շահագործման փուլի համար՝ հիմնվելով հետևյալի վրա

- աղբյուրի և ընկալիչի միջև եղած հեռավորությունը,
- շինարարության տեսակը,
- գրունտի վիճակը:

81. Չափագրումներն իրականացվել են Նկար Ե-2 պատկերված 6 կետերում: Թրթռումների մակարդակի ուժգնությունը չափագրվել է ծրագծի երկայնքով 6 կետերում ծրագրի մոտակայքում գտնվող բնակելի տան մոտ: Առնվազն մեկ սենսոր տեղադրվել է շենքից դուրս, իսկ մյուսը՝ ներսում: Չափումների տևողությունը եղել է կես ժամից ոչ պակաս:

82. Կատարված չափագրումների տվյալների հիման վրա մոդելավորման միջոցով որոշվել են դրանց հնարավոր մեծությունները որոնք կարող են ստացվել շինարարական աշխատանքների ընթացքում: Ստացված մեծությունները համամետվել են ստանդարտների/ շեմերի հետ և գնահատվել են հասցվելիք վնասները:

83. Մոդելավորման նպատակը հետևյալն է՝

- ✓ շինարարական աշխատանքների ազդեցության տակ գտնվող տների և շինությունների շրջանակի որոշումը,
- ✓ որոշել հանգեցնելու է արդյոք ստանդարտ մեքենա- սարքավորումների կիրառումը շենքերի և շինությունների ճաքերի առաջացմանը:
- ✓ շինարարական կազմակերպությունից պահանջել իրականացնել մոնիթորինգ և առաջարկել շինարարական մեթոդների այնպիսի պահանջներ, որոնք կսահմանափակեն ճաքերի առաջացում:

84. ՄՖԿ ուղեցույցներով (Շրջակա միջավայրի, առողջության և անվտանգության վերաբերյալ ուղեցույցներ) ուղենիշային արժեքներ նախատեսված չեն: Հաշվի են առնվել

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

բրիտանական երկու գործող ստանդարտներ՝ ԲՄ 7385. Մաս 2 (ԲՄՀ, 1993) և ԲՄ 5228. Մաս 4 (ԲՄՀ, 1992), որոնք տալիս են թրթռումներից շենքի վնասման շեմային սահմանները:

- Երկու ստանդարտներն էլ սահմանում են վնասի հետևյալ դասակարգումը.
- կոսմետիկ –մազային ճաքերի առաջացում և մեծացում պատի սվաղի կամ պաստառի մակերեսի վրա,
 - աննշան – խոշոր ճաքերի առաջացում, կամ թուլացած և թափված ծեփեր, կամ աղյուսների ու բլոկների արանքում ճաքերի առաջացում,
 - խոշոր – վնաս է հասցվում շինության կոնստրուկտիվ տարրերին:

85. Երկու ստանդարտները նաև ուղեցույց են թրթռումների սահմանների վերաբերյալ՝ ՄԱԱ-ի առավելագույն երեք օրթոգոնալ բաղադրիչների տեսանկյունից, այսինքն՝ թրթռումների մակարդակները, որոնցից բարձր լինելու դեպքում կարող են վնասվել շենք/շինությունները: Երկու բրիտանական ստանդարտներն էլ քննարկվել են նախորդ ՔԿԶՆԾ ծրագրերում և նախապատվությունը տրվել է ԲՄ 5228, Մաս 4 (ԲՄՀ, 1992) -ին, որն առաջարկվել է նաև սույն ծրագրի համար: Դրանք ամփոփված են ստորև բերված աղյուսակում:

Աղյուսակ Ֆ-5. Անցողիկ և շարունակական թրթռումների շեմային արժեքները՝ ըստ շինության տեսակի

Շինության տեսակը	Անցողիկ թրթռումների շեմային արժեքները			Շարունակական թրթռումների շեմային արժեքները		
	<10 Հց	10-50 Հց	> 50 Հց	<10 Հց	10-50 Հց	> 50 Հց
Բնակելի, լավ վիճակում	5	10	20	2,5	5	10
Բնակելի, նշանակալի կառուցվածքային թերություններով	2,5	5	10	1,25	2,5	5
Արտադրական/առևտրային (թեթև և ճկուն կառույցներ)	10	20	40	5	10	20
Արտադրական/առևտրային (ծանր և ամուր կառույցներ)	15	30	60	7,5	15	30

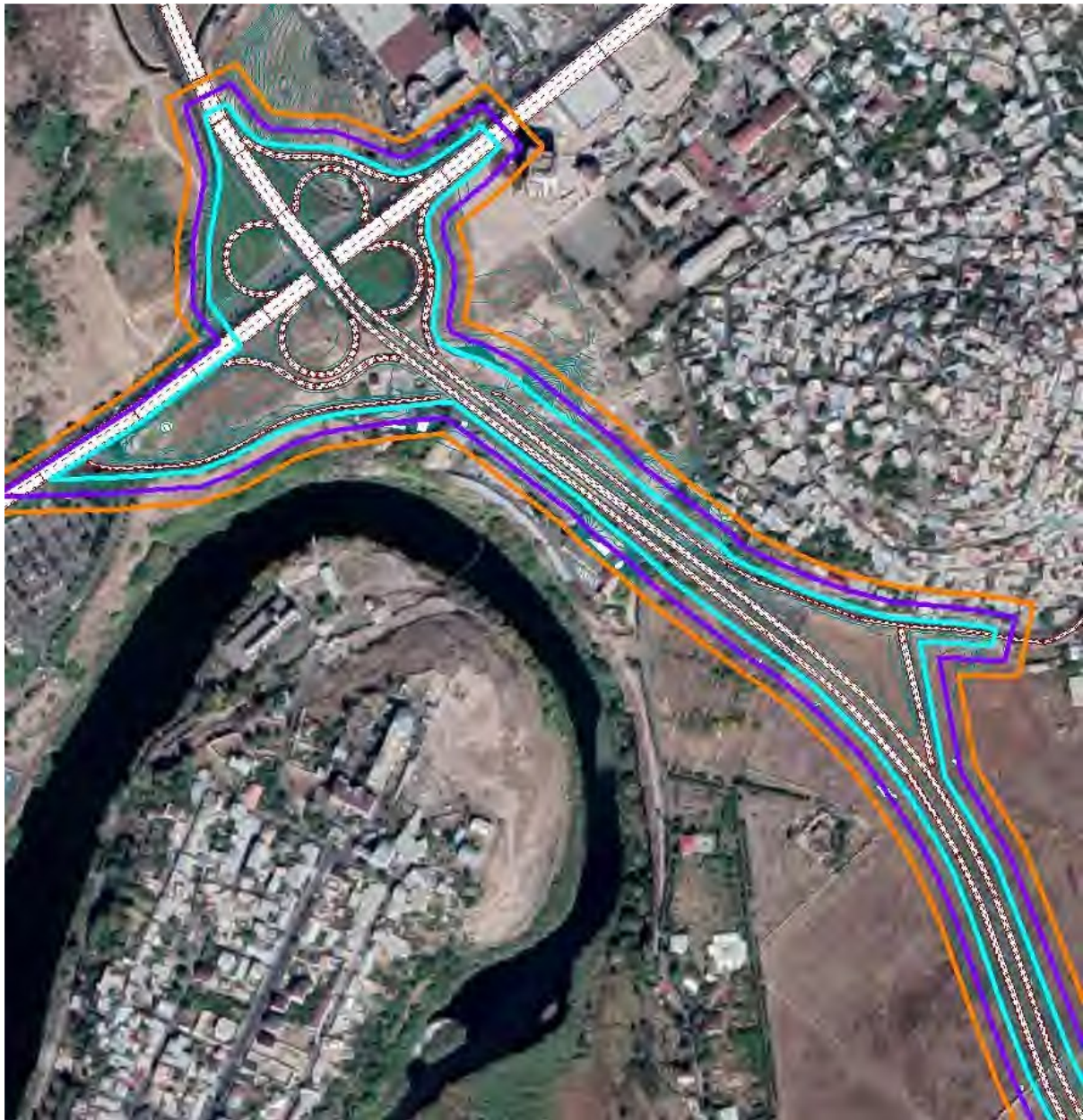
86. Ելակետային չափագրումների և գրականության տվյալների, ինչպես նաև շինարարական տեխնիկայի և սարքավորումների հիման վրա հաշվարկվում է փոխանցման ֆունկցիան, որոշվում է շենքի վրա թրթռումների ազդեցությունը և առաջարկություններ են արվում ամենամեծ ազդեցությունն ունեցող փուլերի համար՝ աշխատանքների ընթացքում թրթռումներն ու անհանգստությունը նվազեցնելու նպատակով:

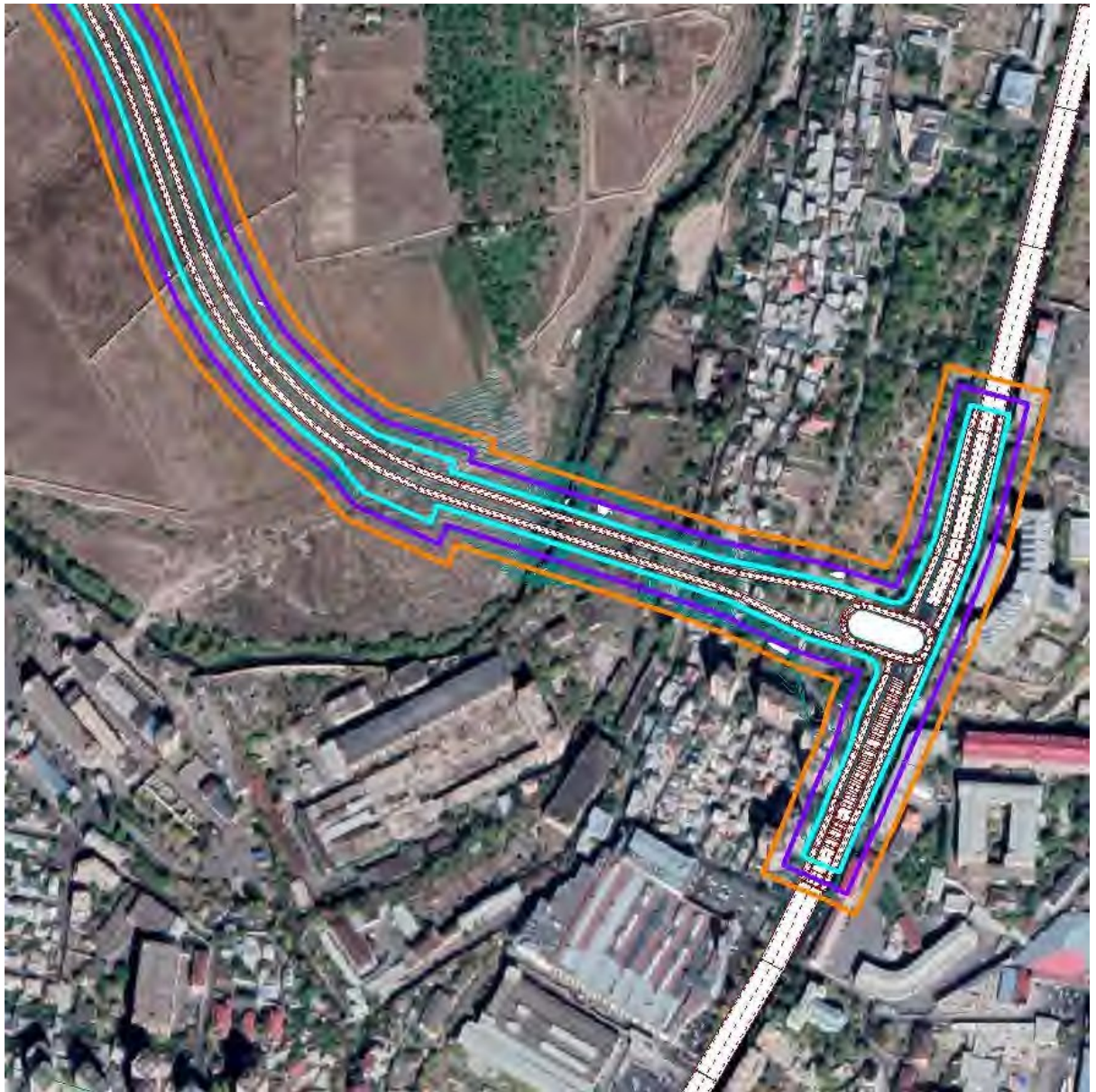
87. Թրթռումների մոդելավորման արդյունքների հիման վրա արվել են հետևյալ եզրահանգումները (տես նաև Նկ. Ֆ-2)

- ✓ Շինարարական տեղամասի եզրից 0-ից մինչև 15 մ հեռավորության վրա գտնվող տների համար հնարավոր է մարդկանց մոտ զգալի անհարմարության զգացողություն և պատերին փոքր ճաքերի առաջացման ռիսկը;
- ✓ 15- ից մինչև 30 մ հեռավորության համար՝ անհարմարության որոշակի զգացողություն և փոքր ճաքերի առաջացման հնարավոր ռիսկեր;
- ✓ 30 մ-ից հեռու գտնվող տների համար՝ անհարմարության զգացողության ցածր հավանականություն

88. Եզրահանգումների հիման վրա առաջարկվել են միջոցառումներ, որոնք ընդգրկվել են ԲԿՊ համապատասխան բաժիններում: (տես Բաժին Հ և հավելված Հ)

Նկար Ֆ-2. Թրթռումների շրջանակի պատկեր





- կառուցվող ճանապարհի ծրագիծը
- 0-ից մինչև 15 մ հեռավորության վրա գտնվող տների շրջանակ
- 15-ից մինչև 30 մ հեռավորության վրա գտնվող տների շրջանակ

89. Ելակետային իրավիճակի չափագրումների արդյունքներն, ինչպես նաև մոդելավորման արդյունքներն ամփոփված և ներկայացված են «Թրթռումների հետազոտություն: Իսակով- Արշակունյաց ճանապարհի կառուցում» հաշվետվության մեջ: (ՀԱՎԵԼՎԱԾ Զ, ԵՆԹԱՀԱՎԵԼՎԱԾ _Զ4)

90. Թրթռումների ազդեցությանը ենթարկվող շենքերի որոշված շրջանակի հիման վրա Կապալառուն պարտավոր է իրականացնել նախաշինարարական ելակետային հետազոտություն ընդգրկելով այն շինությունները որոնք կարող են ազդեցության ենթարկվել շինարարական աշխատանքների ժամանակ: Այս պահանջը ներառված է ՇՄԱԳ/ԲԿՊ-ում:

Նկար Ե-2. Թրթռումների թեստային չափագրումների համար ընտրված կետերի տեղադիրքը



Թրթռումների ազդեցությունը առողջության վրա

91. Թրթռումների առողջության ստանդարտներին Կապալառուի համապատասխանությունն ապահովելու համար ԲԿՊ-ում նախատեսվում է թրթռումների արագացման մակարդակի գործիքային չափագրումների պահանջը ինչպես շինարարության, այնպես էլ թերությունների վերացման ժամանակահատվածի համար: Այս միջոցառումները պետք է իրականացվեն Կապալառուի կողմից: Կապալառուն կիրականացնի իր սեփական չափագրումները շինարարական աշխատանքները սկսելուց առնվազն 21 օր առաջ: Կապալառուն պատասխանատու կլինի իրականացնելու գործիքային կանոնավոր չափագրումներ (ամսական երկու անգամ, նաև ԱՄ-ներից բողոքներ ստանալու դեպքում) և արդյունքների ու դրանց վերլուծությունների վերաբերյալ ներկայացնել հաշվետվություններ՝ համեմատելով ազգային օրենսդրական նորմերի հետ.

- GOCT 31319-2006 (EH14253:2003) Մեխանիկական թրթռումներ. Ընդհանուր թրթռումների չափագրումներ և մարդու առողջության վրա ազդեցության գնահատում. Աշխատավայրերում չափագրումների իրականացման վերաբերյալ պահանջներ
- GOCT 12.1.012-90 Աշխատանքային անվտանգության ստանդարտների համակարգ, ընդհանուր պահանջներ
- GOCT 12.1.012-2004 Թրթռումների անվտանգություն. Ընդհանուր պահանջներ. Սանիտարական նորմ №2-III-11.3 «Թրթռումը աշխատատեղերում, բնակելի և հասարակական շենքերում»

92. Թրթռումները կդասակարգվեն հետևյալս՝

- Տրանսպորտից առաջացող թրթռումներ (աստիճան 1)
- Տրանսպորտային-տեխնոլոգիական միջոցներից առաջացող թրթռումներ

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

(աստիճան 2)

- Տեխնոլոգիական միջոցներից առաջացող թրթռումներ (աստիճան 3, տեսակ Ա)
- Տեխնոլոգիական միջոցներից առաջացող թրթռումներ (աստիճան 3, տեսակ Բ)
- Տեխնոլոգիական միջոցներից առաջացող թրթռումներ (աստիճան 3, տեսակ Գ)

93. Չափագրումները կիրականացվեն 3 ընտրված կետերում (վայրերը տե՛ս Նկար Ե-2-ում)՝ յուրաքանչյուրում առնվազն 3 անգամ, աշխատանքային ժամերի ընթացքում, և կորոշվի միջին արժեքը: Չափիչ սարքը տեղադրվելու է Մոնիտորինգի պլանում որոշված զգայուն ընկալիչների մոտ (շենքից դուրս կամ ներս)՝ դրանց վրա ազդեցությունը որոշելու համար:

94. Գործիքային չափագրումներ կատարելու նպատակով ընտրված ենթակապալառու ընկերությանը ներկայացվում են հետևյալ պահանջները.

- ✓ ենթակապալառու կազմակերպությունը կներկայացնի սարքավորումների ստանդարտացման վկայագրեր,
- ✓ կազմակերպությանը նախքան ընտրվելը ներկայացնելու է չափագրումների մեթոդաբանություն,
- ✓ օգտագործվելու է բազային տվյալների հետ համեմատելի՝ արագացման (մ/վ2), արագության (մմ/վ), տեղաշարժի (մմ) և ճշգրտության (նիշերի) նույն տեխնիկական բնութագրերով սարքավորում:

Ե5. Մակերևութային և ստորգետնյա ջրեր

95. Ծրագրի տարածքում մակերևութային ջրային մարմիններն են Հրազդան գետը և Ստորին Հրազդանի ոռոգման ջրանցքը: Հրազդան գետը հիմնականում սնվում է ձնհալի ջրերով և վերին հոսանքի ազատ հոսքը կարգավորվում է Երևանյան լճի միջոցով՝ մոտ 1.0 կմ դեպի արևմուտք: Հատվելով Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույցի հետ (Արշակունյացի հատված)՝ Հրազդան գետը հոսում է կիրճով հարավ-արևմտյան ուղղությամբ:

96. Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույցի առաջարկվող ծրագրի համար ՇՄԱԳ շրջանակում իրականացվել է հետազոտություն՝ ջրի որակի ֆոնային վիճակն արձանագրելու համար:

97. Հրազդան գետի և ոռոգման ջրանցքի ջրի որակի ելակետային տվյալները հավաքագրվել են Նախագծի խորհրդատուի կողմից և ջրի ֆիզիկաքիմիական վերլուծությունը կատարվել է «Հիդրոօդերևութաբանության և մոնիտորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի կողմից 2021 թ. հունվարին (հաշվետվությունը ներկայացված է ՀԱՎԵԼՎԱԾ Զ, ԵՆԹԱՀԱՎԵԼՎԱԾ Զ-5): Նմուշառումը կատարվել է 2 կետում՝ մեկը գետից, մյուսը՝ ոռոգման ջրանցքից՝ ֆոնային վիճակը որոշելու համար: Յուրաքանչյուր ջրային մարմնից մեկ նմուշառման կետը համարվել է բավարար, քանի որ կամրջի սկզբի և վերջի կետերի միջև դեպի նշված ջրային օբյեկտները ներհոսքի աղբյուրներ չկան:

98. Հրազդան գետից նմուշառումների արդյունքները վերլուծության են ենթարկվել և համեմատվել են ՀՀ կառավարության թիվ 75-Ն «Կախված տեղանքի առանձնահատկություններից՝ յուրաքանչյուր ջրավազանային կառավարման տարածքի ջրի որակի ապահովման նորմերը սահմանելու մասին» (27.01.2011 թ.) որոշմամբ ընդունված ստանդարտների հետ: Ոռոգման ջրանցքից վերցված նմուշառման արդյունքները ՇՄԱԳ-ում ներկայացվում են որպես ելակետային տվյալներ և տրամադրվում են մրցույթի հաղթող կապալառուին՝ հետագա մոնիթորինգի գործընթացքում համեմատության համար:

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

99. Արդյունքները ցույց են տալիս, որ Հրազդան գետի ջրի որակը ինչպես նաև ոռոգման ջրանցքում, հիմնականում շատ ցածր է: Հրազդան գետում ՔԹՊ-ն (COD) և ծանր մետաղներից շատերը շարունակաբար գերազանցում են թույլատրելի սահմանները (ՄԹԿ): Պատճառներից մեկն այն է, որ Ծրագրից մոտ 100 մ վերև չմաքրված կեղտաջրերը կոյուղատար խողովակով թափվում են անմիջապես գետը: Հաշվի առնելով վերը նշվածը՝ Ծրագրի համար ելակետային տվյալները ընդունվելու են որպես սահմանային շեմ՝ ջրի որակի հետագա մոնիտորինգի համար:

100. Շինարարության հետ կապված ազդեցությունը որոշելու համար Կապալառուն պարտավորվելու է իրականացնել կանոնավոր նմուշառում և չափագրումներ ընդհանուր առմամբ 4 կետում՝ 2-ը Հրազդան գետից և 2-ը ոռոգման ջրանցքից՝ կամրջի աշխատանքների իրականացման վայրից 50 մ հոսանքն ի վեր և 50 մ հոսանքն ի վար:

101. Ստորգետնյա ջրերի խորությունը և քիմիական կազմը որոշվել են ինժեներա-երկրաբանական հետազոտության շրջանակներում: Տարածքը պայմանականորեն բաժանվել է երկու հատվածի՝

- *Հատված 1.* Իսակովի պողոտայի հատված – հարակից է Մոնթե Մելքոնյան փողոցին և Իսակովի ուղեանցին՝ մինչև կամուրջը,
- *Հատված 2.* Արշակունյաց պողոտայի հատված – Հրազդան գետի վրայով անցնող կամրջային հատվածը և Արշակունյաց պողոտայի հետ կապող նոր հանգույցը:

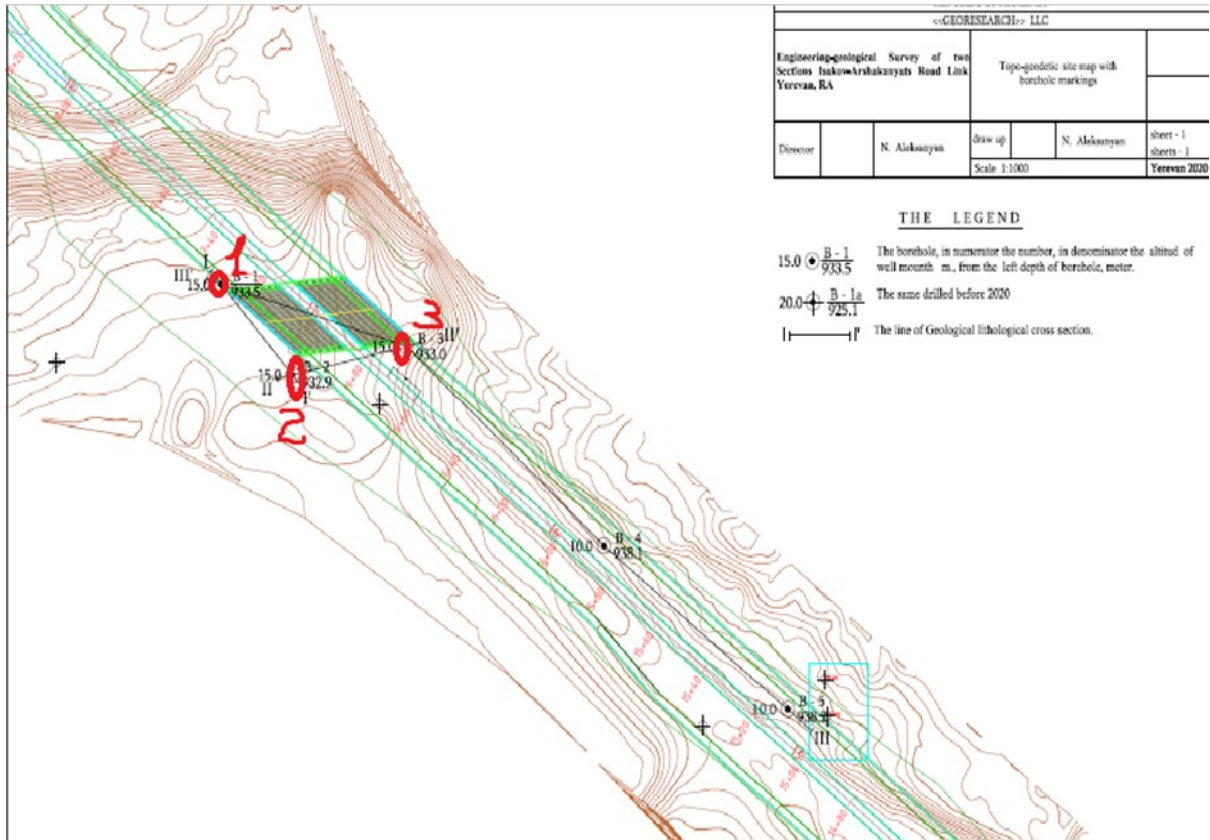
102. Ընդհանուր առմամբ՝ հորատվել է մինչև 15 մ խորությամբ 10 հորատանցք: Ըստ ինժեներա-երկրաբանական հետազոտության՝ ծրագրի տարածքի ստորգետնյա ջրերը հայտնաբերվել են 3 ջրհորներում՝ Մոնթե Մելքոնյան-Իսակով կողմում (հորատանցքեր No. 1, 2, 3) և 2 հորատանցք՝ Արշակունյաց պողոտայի կողմում (հորատանցքեր N 8 և N 9) (տե՛ս Նկար Ե-3):

103. Ըստ հիդրոերկրաբանական ուսումնասիրությունների՝ ստորգետնյա ջրերը կապված են նեոգեն-չորրորդական հասակի հրաբխային առաջացումների չստորաբաժանված համախմբերի և բերվածքային (նստվածքային) գրունտների շերտախմբերի հետ, պատկանում են լավատակի, միջլավային և ծակոտկենա-դատարկությունների ոչ ճնշումային ջրերի տարատեսակներին:

- Մոնթե Մելքոնյան և Իսակովի պողոտա տրանսպորտային հանգույցի հատվածում ստորգետնյա ջրերը բացահայտվել են 8.9-9.5 մ խորությունների վրա, որոնք կայունացել են 8.5-10.0 մ խորություններում: Որպես ջրատար շերտ ծառայում է անդեզիտա-բազալտների վերին թույլ հաղմնահարված, մեծաբեկորային անջատումներով հատվածը: Հաշվի առնելով, որ կիսաժայռային և ժայռային տեղանքներում փորվածքները չեն հասնի մինչև ջրատար հորիզոնների մակարդակը, այս հատվածում ստորերկրյա ջրերի վրա ազդեցությունը գնահատվում է որպես աննշան:
- Արշակունյաց պողոտային հարակից կամրջի տեղամասում ստորգետնյա ջրերը բացահայտվել են միայն թիվ 8 և 9 հորատանցքերում՝ 2.5-4.5 մ խորությունների վրա, որոնք կայունացել են 2.7-4.5 մ խորություններում: Նշված տարածքում գետի ձախ լանջը կտրտված է լիցքերով, մակերևույթը հիմնականում հարթեցված է հողային լիցքերի կուտակումներով: Նշված ջրերի համար որպես ջրատար շերտ ծառայում է չորրորդական հասակի բերվածքային առաջացումների շերտախումբը, մասնակիորեն նաև լիցքային գրունտների հաստվածքը:

Նկար Ե-3. Հատված 1-ում (Մոնթե Մելքոնյան - Իսակով) և Հատված 2-ում (Արշակունյաց) հորատանցքերի վայրերը՝ ջրատար հորիզոններով

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն



104. Նշված տեղամասում՝ Արշակունյաց պողոտայի հարակից տեղամասում ստորգետնյա ջրերի համար սնուցման աղբյուր է հանդիսանում մթնոլորտային տեղումները, կիրճի ձախափնյա անկանոն և խիտ կառուցապատված լանջի հատվածում առկա հողատարածքների ոռոգման ջրերը, տների կոյուղաջրերը, ինչպես նաև Բունիայան փողոցի արևելյան մասով անցնող ջրանցքի վնասված մասերից արտահոսող ջրերը: Համաձայն հորատումների տվյալների՝ ստորգետնյա ջրերն ունեն հոսքի արևմտյան ուղղություն: Տեղամասի տարբեր հատվածներում դիտվում են նաև ճահճացած տեղամասեր՝ դրանց բնորոշ բուսականությամբ և հոտով: Ճահճային տարածքներ

դիտարկվել են դարավանդված մասերում՝ հիմնականում ստորին տափարակի արևելյան մասում (հենապատի ստորին հատվածի կողքին): Գետի ձախ ափի մեջտեղում կա բաց ջրատար, որի պատերը հիմնականում վնասված են: Նույն ջրատարը ծառայում է որպես կոյուղի՝ լանջին խիտ կառուցված տների համար: Խողովակներից արտահոսքը, տեղումները, ձնհալքը, ջրահեռացման համակարգի բացակայությունը մեծապես նպաստում են ստորերկրյա ջրերի մակարդակի բարձրացմանը: Ազդեցությունն այստեղ ավելի հավանական է, և աղտոտումը նվազագույնի հասցնելու մեղմացման միջոցառումները նախատեսված են Մակերևութային և ստորգետնյա ջրերի պաշտպանության պլանում:

105. Վերը նշված հորատանցքերից նմուշառումը և դրանց վերլուծությունն իրականացվում են ինժեներա-երկրաբանական հետազոտության շրջանակներում՝ այս ջրերի քիմիական աղտոտումը որոշելու համար: Նպատակը շինանյութի նկատմամբ ազդեցիվությունը պարզելն է: Համաձայն 8 հորատանցքերից վերցված նմուշի լաբորատոր ուսումնասիրության արդյունքների՝ տեղամասի գրունտային ջրերը ըստ սուլֆատա-քլորիդային պարունակության, ըստ ջրածնային ցուցիչի (рН) և ըստ ազդեցիվ ածխաթթվի (CO₂) բեռնե կոնստրուկցիաների նկատմամբ ազդեցիվ չեն:

106. Հաշվի առնելով ճանապարհների և կամուրջների շինարարական աշխատանքների բնույթը՝ ստորերկրյա ջրերի վրա հավանական ազդեցությունը նշանակալի չէ, և ծախսերի արդյունավետության տեսանկյունից ստորերկրյա ջրերի որակի ցանկացած կանոնավոր մոնիտորինգ նպատակահարմար չէ:

Ե6. Տեղագրություն, գրունտներ, երկրաբանություն, սեյսմոլոգիա

107. Նախնական նախագծի մշակման շրջանակում ՄՆԽ-ի կողմից իրականացվել է ինժեներա-երկրաբանական հետազոտություն: Գեոմորֆոլոգիական տեսակետից Ծրագրի տարածքը մասնակիորեն ընդգրկում է Քասախ-Եղվարդի հրաբխային սարավանդի հարավ-արևելյան եզրամասը և տարածվում է Հրազդան գետի աջափնյա և ձախափնյա՝ գետի կիրճին հարակից հարթ հովիտների վրա: Մակերեսը հիմնականում հարթ է՝ աննշան թեքությամբ դեպի հարավ-արևելք (Բսակովի պողոտայի կողմից)՝ դեպի գետի հունը: Գետի կիրճի լանջերը դարավանդված են:

108. Տեղամասի ինժեներա-երկրաբանական կառուցվածքում առանձնացվել են գրունտների հետևյալ տարատեսակները 15.0 մ խորության վրա.

- Շերտ 1. լիցքային գրունտ չպառկայողված, խճա-մանրախճային կազմի, հազվադեպ մեծաբեկորներով, կավային և ավազային նյութի խառնուրդով մինչև 30%, շինարարական, տեղ-տեղ կենցաղային թափոններով, տարածումը համատարած է, հզորությունը՝ 1.0-7.0 մետր:
- Շերտ 2. հողա-բուսական ծածկույթ, կավավազային կազմի, խճի, մանրախճի, հազվադեպ մեծաբեկորների պարունակությամբ մինչև 10%, տարածումը սահմանափակ, հզորությունը՝ 0.2-0.3 մետր:
- Շերտ 3. կավավազ բաց դարչնագույն, դեղնավուն երանգով, կարբոնատացած, սպիտակահողային, տարահատիկ և փոշենման ավազային նյութի խառնուրդով, փոշենման ավազների նրբաշերտերով և ոսպնյակներով, խճի, մանրախճի հազվադեպ մեծաբեկորների պարունակությամբ, գրունտը տեղ-տեղ ցեմենտացած է, սակավախոնավ, տարածումը սահմանափակ է, հզորությունը՝ 0.4-1.6 մետր:
- Շերտ 4. ճալաքարա-կոպճային գրունտ, գլաքարերով հրաբխային ապարներից, կոպտահղկված, ավազային, կավավազային լցանյութով մինչև 30%, տարահատիկ ավազների և կավային գրունտների նրբաշերտերով, ոսպնյակներով, բներով,

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

գրունտը, միջին խտության է, լցանյութը՝ ջրհագեցած, տարածումը համատարած է, բացահայտված հզորությունը՝ 16.0 մետր:

- Շերտ 5. խճա-մեծաբեկորային գրունտ, հրաբխային ապարներից, կավավազավազային, մասամբ խարամա-ավազային լցանյութով մինչև 30%, տեղ-տեղ, կավավազի բներով և ոսպնյակներով, տեղ-տեղ հողմնահարված խճի աստիճանի, գրունտը միջին խտության է, լցանյութը՝ սակավախոնավ, տարածումը համատարած է, հզորությունը՝ 0.5-3.0 մետր:
- Շերտ -6. բազալտ, անդեզիտա-բազալտ մեծաբեկորային, մոխրագույն, երբեմն խայտաբղետ երանգներով, ծակոտկեն և ճեղքավորված, միջբեկորային խարամա-ավազային լցանյութով մինչև 20%, միջին ամրության, տարածումը համատարած է, միջին հզորությունը՝ 10.0-14.0 մետր:
- Շերտ 7. բազալտ, անդեզիտա-բազալտ, մոխրագույն, մասամբ կապտավուն և դարչնագույն երանգով, թույլ ճեղքավորված, ծակոտկեն, հազվադեպ խոռոչային, զանգվածային, ամուր, արմատական տեղադրմամբ տարածումը սահմանափակ է, բացահայտված հզորությունը՝ 7.5 մետր:

109. Ինժեներա-երկրաբանական հետազոտությունը ցույց տվեց, որ այնպիսի վտանգավոր ֆիզիկա-երկրաբանական գործընթացներ և երևույթներ, ինչպիսիք են՝ կարստը, սողանքը, փլուզումը և այլն, ծրագրի տարածքում առկա չեն: Մյուս կողմից՝ երկրաբանական հետազոտության հաշվետվության մեջ նշվում է, որ կավավազային (շերտ 3) գրունտները, մասամբ մեծաբեկորային գրունտների (շերտ 5) լցանյութը, կարող են ցուցաբերել ենթաոդոդամաշման (суффозия) առանձնահատկություններ: Երկրաբանն առաջարկում է կազմակերպել և կառավարել ջրահավաք և ջրահեռացման համակարգերը՝ բոլոր տեսակի մակերեսային ջրերի համար՝ դրանց մուտքը վերը նշված գրունտների մեջ կանխելու համար: Առաջարկը հաշվի է առնվել և նախագծվել է համապատասխան ջրահեռացման համակարգը:

110. Սեյսմա-տեկտոնական տեսակետից տարածքը տեղադրված է վաղ-ալպիական ծալքավորման տարածաշրջանի Երևանի միջլեռնային վերադրված ճկվածքի սահմաններում, Հրազդան գետի կիրճի աջակողմյան հարթ տափարակի վրա: Այն համարվում է Հայկական լեռնաշխարհի ամենասեյսմակտիվ տարածաշրջաններից մեկը: Համաձայն ՀՀՇՆ II – 6.02.2006-ի՝ հետազոտվող տեղամասը մտնում է սեյսմիկ 3-րդ գոտու մեջ՝ $a=0.4g$:

111. Իսակով-Արշակունյաց ճանապարհային հանգույցի հյուսիսային և հարավային վերջավորությունները խիստ փոփոխվել են քաղաքային զարգացման արդյունքում՝ ՊԿ ԿՄ 0+00-ից 1+65-ը և 17+00-ից 18+60-ը, ուստի կառուցապատված տարածքը շուրջ 0.35 կմ է: Այնուհետև ճանապարհի շուրջ 1,2 կմ հատվածն անցնում է չխաթարված տարածքով, որը գտնվում է ծովի մակարդակից 913,0-ից 951,0 մետր բարձրության վրա, կիսաչոր լանդշաֆտային գոտում՝ ծածկված տարածքին բնորոշ բուսականությամբ: Հիմնականում տարածքը ներկայացված է շագանակագույն բուսահողով՝ հումուսի որոշակի պարունակությամբ: Բուսահողի շերտի հզորությունը 0.2- 0.4 մ է, և հնարավոր բուսահողի քանակը գնահատվում է մոտ 11100 մ³:

112. Կառուցվող ճանապարհի ծրագիծը հիմնականում անցնելու է պետական և համայնքային, ինչպես նաև որոշակի հատվածում մասնավոր սեփականության հողերով, որոնց նպատակային և գործառնական նշանակությունը հետևյալն է՝

- ✓ Բնակավայրերի
 - բնակելի կառուցապատման
 - ընդհանուր օգտագործման
 - խառը կառուցապատման

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

- հասարակական կառուցապատման
- ✓ Գյուղատնտեսական
 - պտղատու այգիներ
- ✓ Արդյունաբերության, ընդերքօգտագործման եւ այլ արտադրական նշանակության
 - արդյունաբերական օբյեկտների
- ✓ Անտառային
 - անտառային

113. Ճանապարհի ծրագծի հարակից տարածքներում առկա են հողի աղտոտման հնարավոր աղբյուրներ.

- կուտակված թափոններ (հիմնականում շինարարական թափոններ, օրինակ՝ ապամոնտաժված շինությունների մնացորդներ՝ քար, մետաղ, պլաստիկ և այլն) Իսակովի պողոտայի կողմից,
- Ծրագծի տեղանքում փոքր այգիներ և առաջին հերթին Երեխաների խնամքի բժշկական կենտրոնին պատկանող այգիներ, որտեղ կարող են օգտագործված լինել թունաքիմիկատներ:

114. Թեև շինարարական աշխատանքների փուլում վառելիքի, յուղի (հիդրավիկ, փոխանցման տուփ, շարժիչ և այլն) քայուղերի և այլ հեղուկ նյութերի թափոններով հողի աղտոտման որոշակի վտանգ կա, այնուամենայնիվ ազդեցության մասշտաբը և մակարդակը գնահատվում է ոչ բարձր, քանի որ ծրագրի ազդեցության տարածքում աղտոտող նյութեր արտանետող օբյեկտներ չեն շահագործվում: Այնուամենայնիվ, հողի հետագա աղտոտումը կանխելու համար կանոնավոր մեղմացնող միջոցառումներ են նախատեսվում ԲԿՊ-ում (տե՛ս Գլուխ Ը, պարբ. 8, Բնապահպանական կառավարման պլան):

Ե7. Կենսաբազմազանություն

115. Բույսերի և կենդանիների, այդ թվում՝ հազվագյուտ և անհետացող տեսակների և դրանց բնական միջավայրի, պոպուլյացիաների օգտագործումը, վերարտադրությունը, պաշտպանությունը, պահպանումը և կառավարումը կարգավորվում են «Բուսական աշխարհի մասին» օրենքով (ընդունվել է 23.11.1999 թ.), «Կենդանական աշխարհի մասին» օրենքով (ընդունվել է 03.04.2000 թ.), Հայաստանի Կարմիր գրքով, ինչպես նաև Բնության պահպանության միջազգային միության (ԲՊՄՄ) Կարմիր գրքով և ԲՊՄՄ վտանգված տեսակների Կարմիր ցուցակով, որտեղ նշված են այն բույսերն ու կենդանիները, որոնք գլոբալ ոչնչացման ավելի մեծ ռիսկի առջև են կանգնած և, հետևաբար, առանձնացված են որպես խիստ վտանգված կամ խոցելի տեսակներ:

116. Ծրագրի ուսումնասիրության միջանցքը գտնվում է անապատի տարրերով կիսաանապատային լանդշաֆտային գոտում՝ համալրված Երևանի ողջ տարածքին բնորոշ բուսական և կենդանական աշխարհի տեսակներով: Ինչպես արդեն նշվեց, Ծրագրի տարածքի շուրջ 0,35 կմ հատվածը քաղաքային կառուցապատման ենթարկված տարածք է, իսկ ճանապարհի մոտ 1.2 կմ հատվածն անցնում է նախկինում գյուղատնտեսական նպատակով օգտագործված, իսկ ներկայումս լքված մոլախոտերով և խոտով ծածկված տարածքով, որը գտնվում է անապատային տարրեր ունեցող կիսաանապատային լանդշաֆտային գոտում: Հրազդան գետի ավազներ՝ տարածքում բուսականությունը փոխվում է և բաղկացած է թփերից և մանր ծառերից (շուրջ 0,3 կմ): Նույնիսկ կառուցապատված տարածքներում բուսականությունը վերականգնել է իր բնապատմական վիճակը ռոտզման պակասի, բուսականության խնամքի դադարեցման

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

պատճառով կամ ուղղակի ազատ տարածքներում: Բոլոր տարածքները հետազոտվել են «Կենդանական և բուսական աշխարհի հետազոտության» շրջանակում:

117. Կենսաբազմազանության փորձագիտական հետազոտության իրականացման, ինչպես նաև շինարարության գործընթացին խոչընդոտող ծառերի տեսակներն ու քանակը որոշելու համար պայմանագիր է կնքվել մասնագիտացված «Բիո Գամա» ՍՊԸ- ի հետ: Բուսական և կենդանական աշխարհի կարևոր տեսակների հավանական առկայության վերաբերյալ (ամբողջական հաշվետվությունը տե՛ս ՀԱՎԵԼՎԱԾ Զ, ԵՆԹԱՀԱՎԵԼՎԱԾ Զ-6-ում) կենսաբանական ելակետային պայմանները նկարագրելու համար կատարվել է տվյալների և գրականության ուսումնասիրություն և մի քանի դաշտային այցելություններ՝ Ծրագրի տարածքում Կարմիր ցուցակում ընդգրկված, վտանգված և/ կամ էնդեմիկ տեսակների առկայությունը որոշելու համար:

118. Կիրառվել է հետևյալ մեթոդաբանությունը.

- ✓ գոյություն ունեցող գրականության և այլ հասանելի աղբյուրների ուսումնասիրություն,
- ✓ դաշտային տեղամասային այցելություններ,
- ✓ տվյալների վերլուծություն և ֆոնային կենսաբանական վիճակի նկարագրություն՝ բաժանելով 2 հիմնական մասի՝ կիսաանապատային հարթավայրի և Հրազդան գետի ափամերձ հատվածի,
- ✓ Կարմիր գրքում գրանցված և/կամ էնդեմիկ/վտանգված և հատուկ պաշտպանական միջոցների կարիք ունեցող տեսակների ցանկի ներկայացում
- ✓ Ծրագրի շրջանակում հատման ենթակա ծառերի և թփերի տեսակների և քանակի որոշում,
- ✓ ՇՄԱԳ/ԲԿՊ-ում ներառվող պաշտպանական միջոցների վերաբերյալ առաջարկներ:

ԲՈՒՅՍԵՐԻ (ՖԼՈՐԱ) ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅՈՒՆ

119. Ուսումնասիրվող տարածքների դաշտային աշխատանքների ընթացքում ստեղծվել են հերբարիումային հավաքներ: Համակարգչային Excel ծրագրով ստեղծվել է տվյալների բազա, որում ընդգրկվել են բույսերի տեսակային կազմը, ուսումնասիրվող տարածքում դրանց տարածվածությունը, կենսաձևերը, տնտեսական և այլ նշանակություն ունեցող՝ սննդային, համեմունքային, դեղատու, մեղրատու, կերային, դեկորատիվ, տեխնիկական տեսակները: Տվյալների վերլուծության նպատակով կիրառվել են Ա. Ի. Տոլմաչովի (1941 թ., 1970 թ.) և Լ. Ի. Մալիշևի (1975 թ., 1987 թ.) ֆլորայի քանակական վերլուծությունների մեթոդները: Բուսատեսակների գիտական անվանումները պարզաբանվել են Ն. Չերեպանովի մեթոդական ձեռնարկով (Չերեպանով, 1995 թ.):

120. Ճանապարհի, կամրջի և համապատասխան կառուցվածքների համար առաջարկվող տարածքում իրականացված բուսաբանական հետազոտությունների արդյունքները ցույց տվեցին, որ ուսումնասիրված տարածքը ներկայացված է հիմնականում կիսաանապատային բուսականությամբ, որոնք պատկանում են Երևանի ֆլորիստիկ շրջանին, որը գտնվում է Հին Միջերկրածովյան ֆլորիստիկ ենթաթագավորության Իրանա-Թուրանական գավառի Արմենա-Իրանական ենթազավառում (Թախտաջան, 1978 թ.):

121. Ուսումնասիրվող տարածքի մեծ մասը կրել է փոփոխություններ քաղաքային զարգացման արդյունքում՝ կառուցվել են բազմահարկ շենքեր և բնակարաններ հարակից հողակտորներում, ստեղծվել են քաղաքային այգիներ, մշակվել են հողեր: Սակայն ոռոգման պակասի և բուսականության խնամքի դադարեցման պատճառով

բուսականությունը վերականգնվել է: Հիմնականում Իսակովի հատվածում, ինչպես նաև Կոմիտասի անվան զբոսայգում կրկին կարելի է հանդիպել հետևյալ կիսաանապատային չոր տեսակների՝ շնախոտ սուր (*Cynanchum acutum*), կապար փշոտ (*Capparis spinose*), ուղտափուշ սովորական (*Alhagi pseudalragi*), իշակաթնուկ Սեզիերի (*Euphorbia seguieriana*), խիժաճարճատուկ կնյունանման (*Chondrilla juncea*), սուվեղ մանրատերև (*Suaeda microphylla*), տատաշ փովող (*Tribulus terrestris*), զուգատերև սովորական (*Zygophyllum fabago*) և այլն:

122. Տարածված են նաև ինվազիվ ու էքսպանսիվ տեսակների մոլախոտեր (արվանտակ մատնածև (*Cynodon dactylon*), հավակատար սովորական (*Amaranthus retroflexus*), թալ թուրքմենական (*Atriplex turcomanica*), թելուկ սպիտակ (*Chenopodium album*) և այլն՝ դեգրադացնելով էկոհամակարգերի շուրջ 20-30%-ը: Մոլախոտային կամ երկրորդական բուսականության կազմում երբեմն հանդիպում են նաև վայրած մշակաբույսեր, օրինակ՝ լոլիկ (*Solanum lycopersicum*) և ձմերուկ (*Citrullus lanatus*):

123. Ի տարբերություն երկրորդային բուսականության, Հրազդանի հունի գետամերձ անտառներում մասամբ պահպանվել են բնական ծառուտները: Գետահովտային անտառներում մեծ թիվ են կազմում սոսի արևելյան (*Platanus orientalis*), ուռենի բարձր (*Salix excelsa*), ուռենի բեկուն (*Salix fragilis*), բարդի սև (*Populus nigra*), հացենի սովորական (*Fraxinus excelsior*) և այլ ծառատեսակները: Սովորական ծառատեսակները, ինչպիսիք են՝ սպիտակ թթենին (*Morus alba*), սովորական ընկուզենին (*Juglans regia*), թզենին (*Ficus carica*) և այլն զբաղեցնում են մեծ տարածք՝ ձևավորելով երկրորդային անտառները:

124. Ֆլորայի կազմում գրանցվել են բարձրակարգ անոթավոր բույսերի 122 տեսակ, որոնց մեծ մասը պատկանում է բազմամյա խոտաբույսերին (40 տեսակ), այնուհետև հաջորդում են ծառերը (36 տեսակ), միամյա և միամյա-երկամյա խոտաբույսերը (30 տեսակ), իսկ մնացածը թփերն ու լիանաներն են: Ծրագրի տարածքին բնորոշ բույսերի տեսակները բարդածաղկավորների (14 տեսակ), վարդազգիների (12 տեսակ), հացազգիների (10 տեսակ), թելուկազգիների (7 տեսակ), ուռենազգիների (7 տեսակ), Լոբազգիների (7 տեսակ), ձիթենազգիների (6 տեսակ), փիփերթազգիների (5 տեսակ) ընտանիքներից են: Դրանց մեջ գրանցված ծառատեսակները և թփերը հետևյալն են՝ երկնածառ բարձրավուն, ճապկի հարավի, ուռենի բարձր, թթենի սպիակ, թեղի մերկ, հուդայածառ, ուռենի բեկուն, թույա արևելյան, մակլոր նարնջագույն, սոսի արևելյան, ծիրանենի սովորական, հացենի սովորական, հացենի փենսիլվանյան, կեռասենի անտառային, բալենի սովորական, ընկուզենի սովորական, խաղող մշակովի, եղրևանի սովորական, թեղի մերկ, ուռենի, ակացիա, սոսի, սալորենի, եվրոպական թեղի, թխկի արծաթափայլ, կիպրոս վայրի, բարդի կանադական, բարդի, բաղրջուկ սովորական, լացող ուռենի, արևելյան կարմիր մայրի:

125. Արշակունյացի հատվածում ընդհանուր առմամբ գրանցվել է 120 ծառ, այդ թվում՝ 63 ծառ Կոմիտասի անվան զբոսայգում: Իսակով-Նորագյուղ հատվածում գրանցվել է 40 ծառ, իսկ Հրազդանի կիրճում՝ 255: Ծառերի չափսերը խիստ տարբեր են՝ 3-4 սմ-ից (երիտասարդ ակացիաներ) մինչև 58-67 սմ (թեղի և սոսի): Առավել ներկայացված ծառատեսակը բարձրավուն երկնածառն (*Ailanthus altissima*) է (180 ծառ), որը համարվում է Հայաստանի ֆլորայի մոլախոտային ծառատեսակներից: Արձանագրված ծառերի և թփերի քանակները տե՛ս ՀԱՎԵԼՎԱԾ Զ-ի, ԵՆԹԱՀԱՎԵԼՎԱԾ Զ-6-ի Աղյուսակ 1-ում:

126. Ըստ հետազոտության արդյունքների՝ Ծրագրի տարածքում կարմիրգրքային տեսակներից աճում է սոսի արևելյանը (*Platanus orientalis* L.), որը Կարմիր գրքում նշված է որպես «վտանգված տեսակ»: Արշակունյաց փողոցի եզրամասում կտրվելու են *Platanus orientalis* տեսակի 9 ծառ, իսկ Հրազդան գետի ափամերձ տարածքում՝ 10 ծառ: ՀՀ բույսերի Կարմիր գրքում նշված այլ հազվագյուտ կամ էնդեմիկ տեսակներ, որոնք ունեն ազգային պահպանման նշանակություն, տեղանքում չեն հայտնաբերվել: Տարածքում

հայտնաբերվել են մի շարք սննդային, դեղատու, համեմունքային, կերային և այլ օգտակար բույսեր, սակայն թե՛ տեսակների քանակով, թե՛ կենսազանգվածով դրանք բնակչության համար հետաքրքրություն չեն ներկայացնում:

127. Ծառերի քանակը որոշվել է նախնական գնահատմամբ, սակայն դրանց թիվը կարող է կրճատվել շինարարական աշխատանքների ընթացքում, հնարավոր է որ դրանցից շատերը չհատվեն և պահպանվեն: Դա կախված է կամրջի հենարաններից կամ պատվանդաններից և դրանց շուրջը կատարվող աշխատանքներից: Այսպիսով, բուսականության մաքրման աշխատանքները սկսելուց առաջ հատվող ծառերի ու թփերի քանակը կվերահաշվարկվի կապալառուի կողմից և Ծառերի կառավարման պլանը համապատասխանաբար կթարմացվի:

ԿԵՆՂԱՆԱԿԱՆ ԱՇԽԱՐՀԻ (ՖԱՈՒՆԱՅԻ) ՀԵՏԱԳՈՏՈՒԹՅՈՒՆ

128. Կենդանական աշխարհի (Ֆաունայի) հետազոտությունն իրականացվել է 2020 թ. սեպտեմբեր - հոկտեմբեր ամիսներին՝ դաշտային այցերի եղանակով (սեպտեմբերի 23, 24, 26 և 27-ին) միջոցով: Հետազոտվել են 2 հիմնական տարածքներ՝ կիսաանապատային հարթավայրը և Հրազդան գետի ափամերձ տարածքը: Կիրառվել են միջատաբանական հետազոտությունների ավանդական մեթոդներ (Голуб и др., 2012), որոնց թվում՝ հավաք միջատաբանական ցանցով, հնձում խոտերի և թփերի վրայով, ճյուղերի թոթափում, հավաք քարերի տակից, ձեռքով հավաք, կենդանի ծառերի հին կոճղերի և քայքայման տարբեր փուլերում մահացած կոճղերի ստուգումներ և այլն: Նյութերը հավաքվել են ճանապարհի ծրագծի, ջրային մարմինների ափերի, տափաստանային դաշտերի հողերի և այլ տարածքներից: Ստուգվել են նաև միջատներով պոտենցիալ վարակված ծառերի և խոտերի որոշ չորացած հատվածներ (ճյուղեր, ցողուններ, արմատներ): Քանի որ այցերն իրականացվել են համեմատաբար ուշ ժամանակաշրջանում և որոշ տեսակների հասուն առանձնյակներն այլևս չէին հանդիպում, հավաքվել են դրանց նույնականացման մնացուկները:

129. Հերպետոբիոտային բզեզների (հողի մակերեսին բնակվող) կազմը ավելի ճշգրիտ որոշելու, ինչպես նաև համադրության նպատակով միջատների բների հետագա մոնիտորինգի համար օգտագործվել են թվային տվյալներ (Byzova et al., 1987): Այս թակարդներն իրենցից ներկայացնում են միանգամյա օգտագործման պլաստիկ բաժակներ (200/250 մլ), որոնք կիսով չափ լցված են կաշուն հեղուկով (գարեջրի, քացախի և աղի խառնուրդ):

130. Հավաքված փորձանմուշները որոշվել են՝ օգտագործելով համապատասխան կարգաբանական խմբերի վերաբերյալ առկա գրականությունը և նույնականացման չափորոշիչները (Тер-Минасян, 1947; Яблоков-Хнзорян, 1967, 1976; Акрамовский, 1976; Данилевский, Мирошников, 1985; Марджанян, 1986; Аракелян, 1994; Tuzov (ed), 1997, 2000; Абдурахманов, Набоженко, 2011.), ինչպես նաև կիրառվել է ՀՀ ԳԱԱ Կենդանաբանության և հիդրոէկոլոգիայի ԳԿ-ի Կենդանաբանության ինստիտուտի գիտական կոլեկցիոն նյութերի հետ համեմատության եղանակը:

Ցամաքային անողնաշար կենդանիներ

131. Ընդհանուր առմամբ, ուսումնասիրված տարածքի կենսավայրերը (բիոտոպերը) կրում են ռուդերալ բնույթ՝ գտնվելով մարդածին խիստ ճնշման ներքո: Ուստի ցամաքային անողնաշար կենդանիների ֆաունան ունի մնացորդային բնույթ և կարող է բնութագրվել որպես հիմնականում կիսաանապատային՝ ընդգրկելով նաև որոշ գերխոնավ բիոտոպերի

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

տարրեր: Տարածք են ներթափանցում նաև եզակի տեսակներ՝ մոտակայքում գտնվող այգիներից: Անողնաշարավոր կենդանիների երկու տեսակի ներկայացուցիչներ՝ հողվածոտանիներ (*Arthropoda*), ներառյալ՝ 11 ընտանիքներին պատկանող 30 տեսակի բզեզներ (*Coleoptera*), 3 ընտանիքներին պատկանող 6 տեսակի թիթեռներ (*Lepidoptera*) և փափկամարմինների տիպից (*Mollusca*)՝ 1 ընտանիքին պատկանող 2 տեսակ: Այս բոլոր տեսակները լայն տարածում ունեցող տեսակներ են:

Ողնաշարավոր կենդանիներ

132. Ողնաշարավոր կենդանիների հետազոտման մեթոդներն ընտրվել են՝ էլենվոլ թիրախային տեսակների համար դրանց նպատակահարմարությունից, արդյունավետությունից և ավարտին հասցնելու համար պահանջվող ժամանակից: Կիրառվել են տարբեր մեթոդներ՝ հետևելով ստանդարտ մեթոդաբանությանը (Формозов, 1951, 1976; Новиков, 1953; Приедниекс, 1990, Хейеридр, 2003):

Երկկենցաղներ, սողուններ

133. Երկկենցաղների և սողունների հետազոտությունների համար օգտագործվել է ստանդարտ մեթոդաբանություն: Հետազոտությունները կատարվել են 6 օրվա ընթացքում: Սողունները դիտարկվել են ն՝ ցերեկային, և՛ երեկոյան ժամերին: Սողունների և երկկենցաղների հաշվարկն իրականացվել է երթուղային դիտարկումների միջոցով՝ համաձայն ընդունված մեթոդների (Формозов, 1951, 1976; Новиков, 1953; Friedniex, 1990; Heiger, 2003 և այլն): Երթուղային դիտարկումները կատարվել են, երբ սողուններն արևոտ ժամանակ տաքանում են: Կենդանիներն անմիջականորեն հանդիպել են ուսումնասիրվող տարածքում, ինչպես նաև դրանց առկայությունը որոշվել է՝ էլենվոլ դրանց հետքերից, բներից, թաքստոցներից և կենսագործունեության այլ արգասիքներից: Ստացված տվյալները համեմատվել են այլ հետազոտությունների և առկա գրականության տվյալների հետ: Երթուղու ամբողջ ընթացքը գրանցվել է GPS տեղորոշման սարքի օգնությամբ, այդ թվում՝ կենդանիների հանդիպելու վայրը, նրանց բները և մշտական թաքստոցները: Հնարավորության դեպքում կենդանին լուսանկարվել է:

134. Հետազոտությունների ընթացքում դիտարկվել է երկկենցաղների երկու տեսակ՝ կանաչ դոդոշը (*Bufo variabilis*) և լճագորտը (*Pelophylax ridibundus*): Այս տեսակները լայնորեն տարածված են հանրապետության գրեթե ողջ տարածքում, չեն խուսափում նաև մարդածին կենսացենոզներից, ինչի շնորհիվ նրանց քանակությունը կայուն է անգամ Երևան քաղաքում:

135. Ուսումնասիրությունների ընթացքում սողուններից դիտարկվել են մողեսների երեք տեսակ՝ կովկասյան ագաման (*Paralaudakia caucasia*), շերտավոր մողեսը (*Lacerta strigata*) և դեղնափորիկը (*Pseudopus apodus*) և օձերի երկու տեսակ՝ ջրային լորտու, կապարագույն սահնօձ:

136. Ուսումնասիրված գրականության (Ասլանյան և ուրիշներ, 2003 թ.) մեջ նշվում են երկկենցաղների և սողունների մի շարք այլ տեսակներ ևս, ինչպես օրինակ՝ ծառագորտ (*Hyla savignyi*), կասպիական կրիա (*Mauremys caspica*), Ռադդեի ժայռային մողես (*Darevskia raddei nairensis*), կույր օձ (*Typhlops vermicularis*), հայկական էյրենիս, վզնոցակիր էյրենիս, կարմրափոր սահնօձ (*Dolichophis schmidti*), կատվաօձ (*Telescopus fallax*) և գյուրգա (*Macrovipera lebetina*): Այնուամենայնիվ, այս տեսակների առկայությունը տարածքում այնքան էլ հավանական չէ քաղաքաշինական/կառուցապատման խիստ փոփոխությունների և թափառող շների և կատուների առկայության պատճառով (հատկապես Իսակովի հատվածում), որոնք սնվում են դրանցով: Մյուս կողմից՝ չպետք է բացառել դրանց առկայությունը:

137. Հետազոտությունն իրականացրած փորձագետի եզրակացությունը հետևյալն է.
- ✓ երկկենցաղների վերոնշյալ տեսակները բնորոշվում են հանրապետության տարածքում կայուն թվաքանակով և դրանցից ոչ մեկը ներառված չէ ՀՀ Կարմիր գրքում,
 - ✓ երկկենցաղների 3 տեսակ ընդգրկված են ԲՊՄՄ (IUCN) Կարմիր ցուցակում՝ «նվազ մտահոգություն հարուցող» կարգավիճակով,
 - ✓ սողունների 13 տեսակներից 8-ն ընդգրկված են ԲՊՄՄ (IUCN) Կարմիր ցուցակում՝ «նվազ մտահոգություն հարուցող» կարգավիճակով,
 - ✓ Տեսակներից մեկը՝ կատվաօձը (*Telescopus fallax*), ընդգրկված է ՀՀ Կարմիր գրքում, թեև այս տեսակը դիտարկումների ընթացքում չի գրանցվել: Կատվաօձի վերաբերյալ տվյալները վերագրվում են 1998-1999 թթ., երբ հետազոտվող տարածքի հարակից այգիներից մեկում բռնվել է մեկ անհատ և ներկայումս այս տեսակի առկայության վերաբերյալ տվյալներ չկան:
 - ✓ Դիտարկված տարածքն ամբողջությամբ զբաղեցված է խիստ ուրբանիզացված քաղաքային լանդշաֆտներով և լքված շինություններով, հետևաբար տարածքում իրականացվող աշխատանքները չեն կարող բացասական ազդեցություն ունենալ տեսակի արեալի վրա:
138. Ի լրումն առաջարկված նախագծի՝ կենդանական աշխարհի վրա ունեցած ազդեցության գնահատմանը՝ կարևորվում է նաև հնարավոր թունավոր և վտանգավոր կենդանական աշխարհը, որը կարող է վնաս պատճառել շինարարական աշխատողներին: Մասնավորապես՝ գյուրգան թունավոր է և կարող է որոշակի վտանգ ներկայացնել անձնակազմի համար, թեև հետազոտության ընթացքում այն չի նկատվել, սակայն դրա առկայությունը չի բացառվում: Աշխատանքային տարածքում այս տեսակի հնարավոր առկայության պատճառով անհրաժեշտություն է պահպանել անվտանգության որոշ կանոններ, որոնք նկարագրված են Գլուխ Ը-ի, պարբերություն 2-ի Աշխատանքի անվտանգության և առողջության պլանում:

Թռչուններ

139. Թռչունների հետազոտությունն իրականացվել է 2020 թ. սեպտեմբերի 28-ից 30-ը՝ կիրառելով հետևյալ մոտեցումը. ակնադիտական գնումությամբ փնտրվել է յուրաքանչյուր տեսակի նախընտրած բնակավայրը (հեռադիտակի օգտագործմամբ) և կատարվել է ձայնային ազդանշանների որոշում՝ դրանց առկայությունը որոշելու համար: Դիտարկումները կատարվել են օրական երկու անգամ՝ առավոտյան և երեկոյան: Դիտարկման տարածքը որոշվում է՝ օգտագործելով բարձր շարժունակության օբյեկտների դիտարկման ստանդարտ տեխնիկան. այն ընդգրկում է շինարարական աշխատանքների իրականացման ողջ տարածքը և դրան հարակից աջ և ձախ կողմերի բուֆերային գոտիները (յուրաքանչյուրը՝ 100 մ) (ուսումնասիրված տարածքի ճշգրիտ տեղանքի նկարագրությունը և ամբողջական զեկույցը ներկայացված է հաշվետվության մեջ):
140. Կիրառվել են մոնիտորինգի ստանդարտ մեթոդները (Vinokurov, 1963; Formozov, 1951, 1976; Friednieks, 1990): Դաշտային աշխատանքների ընթացքում գրանցվել են թռչունների առանձին տեսակների (21 տեսակ) ուղղակի հանդիպումները կամ դրանք որոշվել են հատուկ ձայնային ազդանշաններով (3 տեսակ):
141. Ըստ համապատասխան գրականության՝ ուսումնասիրվող տարածքը բնութագրվում է 9 կարգի և 20 ընտանիքի պատկանող 31 թռչնատեսակների առկայությամբ: Թեև հետազոտությունների ընթացքում 7 տեսակ չեն հանդիպել, դրանք շատ բնորոշ են պուրակ-քաղաքային գոտուն, ինչպես նաև լեռնատափաստանային լանդշաֆտին և պուրակային տարածքներին: Այստեղ գերակշռող քաղաքային տեսակների

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

թռչունները և Կոմիտասի անվան զբոսայգու տարածքում հանդիպող տեսակներն են՝ տնային ճնճուկը, կաչաղակը, մեծ երաշտահավը և մոխրագույն ագռավը: Իսակովի կողմում՝ գիհու տնկարկներով և պուրակներով տարածքում թռչնաֆաունան ավելի հարուստ է: Վերը նշված տեսակներին ավելանում են արջնագռավը, թխակապույտ աղավնին, տափաստանային հողմավար բազեն, տափաստանային ճուռակը, սպիտակ խաղտոնիկը, սովորական կարմրատուտը, կապտափող սոխակը, մեծ երաշտահավը, սովորական քարաթռչնակը, աշնանային և գարուն–ամառ սեզոնին հավանաբար կան դաշտային և տափաստանային արտույտներ, առափնյա և ժայռային ծիծեռնակներ, սև մանգաղաթև, հոպհոպ և ոսկեգույն մեղվակեր):

142. Հրազդան գետի աջ ափին՝ ավելի մոտ ափամերձ թփուտների և ծառաշատ հատվածներում, բացի կաչաղակից, մոխրագույն ագռավից, մեծ երաշտահավից և սպիտակ խաղտոնիկից, կան սիրիական փայտփոր, կիսասպիտակավիզ ճանճոռս, սև կեռնեխ, մոխրագույն շահրիկ, ծնկլտան գեղգեղիկ, կովկասյան գեղգեղիկ, գարնանային գեղգեղիկ, ինչպես նաև ջրի հետ անմիջականորեն առնչվող տեսակներ, մոխրագույն տառեղ և հայկական որոր:

143. Հետազոտության արդյունքում պարզվեց հետևյալը.

- ✓ Վերը թվարկված տեսակներից միայն 3-ն են գրանցված ՀՀ Կարմիր գրքում՝ տափաստանային հողմավար բազե, հայկական որոր և կիսասպիտակավիզ ճանճոռս: Այնուամենայնիվ, բոլոր տեսակները կարելի է համարել սինանտրոպային և բավականին հաջողությամբ հարմարեցված քաղաքային միջավայրին:
- ✓ Ճանապարհի կառուցումը բացասաբար չի ազդի այդ տեսակների վիճակի և քանակի վրա:
- ✓ Վերոհիշյալ երեք տեսակներին պահպանելու համար հատուկ պահպանման միջոցառումների անհրաժեշտություն չկա:
- ✓ Շրջակա լանդշաֆտին վնաս չի հասցվի:

Կաթնասուններ

144. Կաթնասունների դաշտային հետազոտությունն իրականացվել է երթուղու մեթոդի կիրառմամբ: Ճանապարհի ծրագիծն ընտրվել է որպես հետազոտվող երթուղի: Մանր կաթնասունները, մասնավորապես՝ կրծողները և միջատակերները բռնվել են ձեռքով կամ կենդանորսների միջոցով՝ ճանապարհի ծրագծի և հարակից տարածքներում: Դիտարկվել են յուրաքանչյուր տեսակի համար հարմար կամ նախընտրելի բնակավայրերը, կենդանիները հաշվվել և բաց են թողնվել: Երթուղիների վրա բոլոր կենդանիների դիտարկումն ու գրանցումը կատարվել է քայլելով կամ մեքենայով:

145. Գրանցվել են նաև կաթնասունների բների, ոտնահետքերի և կենսագործունեության արգասիքների հետքերը: Հավաքագրված տվյալները գրանցվել են տվյալների բազայում: Հնարավորության դեպքում կենդանիները լուսանկարվել են: Չղջիկների հայտնաբերման նպատակով կիրառվել է ձայնային (ակուստիկ) հայտնաբերման մեթոդը: Միաժամանակ կիրառվել են ուլտրաձայնային դետեկտոր Pettersson D240x, Batlogger C, Echo Meter Touch 2 Pro ձայնագրող սարքերը՝ չղջիկների արձակած ուլտրաձայնները որոշելու համար: Ձայնագրությունների վերլուծությունը կատարվել է Batexplorer և Kaliedoscope համակարգչային ծրագրերի միջոցով: Ձայնագրող սարքերի օգնությամբ ընդհանուր առմամբ ձայնագրվել է 32158 ձայն: Խոշոր կաթնասունների հետազոտությունների ժամանակ ուսումնասիրվել են կենդանիների կենսագործունեության հետքերը (կղանքը, ոտնահետքերի առկայությունը և լքված բները):

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

146. Կենդանիների կենսագործունեության հետքերը պայմանականորեն բաժանվել են խմբերի՝

1. սնուցման հետ կապված հետքեր,
2. կենդանիների մասունքներ,
3. բները,
4. ապաստարաններ:

147. Հայաստանում տարածված կաթնասունների 95 տեսակից ուսումնասիրվող տարածքում կարելի է հանդիպել 19 տեսակին: Դրանք դասակարգված են 5 խմբում՝

1. ոզնիներ - Erinaceomorpha - 1 տեսակ
2. միջատակերներ - Insectivora - 1 տեսակ
3. ձեռքաթևավորներ - Chiroptera - 7 տեսակ
4. կրծողներ - Rodentia - 7 տեսակ
5. գիշատիչներ - Carnivora - 2 տեսակ

148. Կոմիտասի այգու մերձակայքում կատարված դաշտային հետազոտության ընթացքում նկատվել է պարսկական սկյուռ, Հրազդան գետի աջափնյա տարածքում՝ 4 աղվես (*Vulpes vulpes*), իսկ 2-ը՝ Իսակովի պողոտային հարակից տարածքում: Հնարավոր է՝ աղվեսների քանակը ավելի շատ լինի՝ հաշվի առնելով կրծողների և այլ մանր կենդանիների մեծ քանակությունը, որոնք հիմնականում տարածված են այստեղ աղբի առկայության պատճառով:

149. Մանր կենդանիներ նույնպես դիտարկվել են, մասնավորապես՝ սպիտակակուրծք ոզնին (*Erinaceus concolor*) գրանցվել է այգիների մոտակայքում, իսկ աղբանոցների մոտ նկատվել է գորշ առնետ (*Rattus norvegicus*) մոտ: Որոշ կենդանիներ հայտնվել էին թակարդում, ինչպես օրինակ՝ արևելաեվրոպական դաշտամուկը (*Microtus levis*) և դեղնափոր տափաստանամուկը (*Apodemus witherbyi*):

150. Կովկասյան գորշատամուկը (*Sorex satunini*), երկնագույն սպիտակատամիկը (*Crocidura leucodon*), մեծ պայտաքիթը (*Rhinolophus ferrumequinum*), լեռնային ականջեղը (*Plecotus macrobularis*), սրականջ գիշերաչղջիկը (*Myotis blythi*) և մի շարք կրծողներ հայտնաբերվել են այլ ծրագրերի շրջանակում նշված տարածքում իրականացված ուսումնասիրությունների ընթացքում:

151. Առաջարկվող կամրջի վայրից մոտ 50-100 մ հեռավորության վրա կան փոքր քարանձավներ: Արձանագրված հնչյունների վերլուծությունը ցույց տվեց, որ այդ քարանձավներում կան կարևոր նշանակության չղջիկների տեսակներ: Դրանց թվում են՝ միջերկրածովային փոքրաչղջիկը (*Pipistrellus kuhli*), թզուկ փոքրաչղջիկը (*Pipistrellus pipistrellus*), որոնք բնորոշ են ուսումնասիրվող տարածքին, ինչպես նաև փոքրաթիվ *Daubenton*-ի չղջիկները (*Myotis daubentoni*), բեղավոր չղջիկները (*Myotis mystacinus*), տափաստանային չղջիկները (*Myotis aurascns*): Կիրճի փոքրիկ քարանձավները տարածքի չղջիկների ժամանակավոր հանգստավայրերն են: Մնվում են հիմնականում Երևանյան լճի մերձակա տարածքում, հանգստանում կիրճի քարայրներում և ճեղքերում:

Ձկներ

152. Իխտոլոգիական (ձկների) հետազոտության համար կիրառվել է ստանդարտ մեթոդաբանություն: Հետազոտությունն իրականացվել է Հայաստանի գետերի, այդ թվում՝ Հրազդան գետի համակարգի վերաբերյալ հրապարակված առկա տեղեկատվության դիտարկման և դաշտային հետազոտության արդյունքների համադրման միջոցով: Ձկների պոպուլյացիաների նմուշառում կատարվել է 60 սմ տրամագիծ և 0.5 մմ ճեղքեր ունեցող ձեռքի ձկնորսական ցանցով և 80 սմ տրամագիծ

ունեցող վերհան ցանցով: Որսված առանձնյակների տեսակային պատկանելությունը որոշվել է՝ ըստ Հայաստանի ձկների տեսակների որոշչի (Пипоян, 2012):

153. Հրազդան գետի համակարգի տվյալների ուսումնասիրությունը և անցյալում՝ նախորդ ծրագրերի շրջանակում իրականացված դաշտային հետազոտությունների հիման վրա ջրային ֆաունայի պատկերը հետևյալն է. Հրազդան գետի համակարգը ներկայացված է շուջ 27 տեսակի ձկներով, որոնցից 9-ը հանդիպել է ներկայումս կատարված հետազոտությունների և նախորդ հետազոտությունների արդյունքում առաջարկվող ծրագրի մերձակա տարածքներում.

- 1) կողակ *Capoeta capoeta* (Güldenstädt, 1773),
- 2) կուրի բեղաձուկ *Barbus cyri* De Filippi, 1865,
- 3) արևելյան տառեխիկ *Alburnoides eichwaldii* (De Filippi, 1863),
- 4) ամուրյան նրբաձուկ *Pseudorasbora parva* (Temminck et Schlegel, 1846),
- 5) արծաթափայլ կարաս *Carassius gibelio* (Bloch, 1782),
- 6) աեյսելի լերկաձուկ *Oxynoemacheilus veyselorum* Cicek (Eagderi & Sungur, 2018):
- 7) կովկասյան թեփուղ *Squalius orientalis* (Nordmann, 1840),
- 8) կարմրախայտը *Salmo trutta* (L., 1758) and
- 9) ծիածանախայտը *Oncorhynchus mykiss* (Walbaum, 1792)

154. Վերը նշված բոլոր ձկնատեսակները Հրազդան գետի տեղաբնակ ձկնաշխարհի ներկայացուցիչներ են՝ բացի Ամուրյան նրբաձկից և արծաթափայլ կարասից, որոնք Հայաստանի ֆաունայի համար ինվազիվ ձկնատեսակներ են: Վերոնշյալից առաջին 6 ձկնատեսակները որսվել են ներկա հետազոտության ընթացքում, վերջին երեքը հայտնի են նախորդ ուսումնասիրություններից.

155. Ձկների հետազոտությունը հանգեցրեց հետևյալ հիմնական եզրակացություններին.

- ✓ Հրազդան գետի ուսումնասիրվող տարածքում հանդիպող ձկնատեսակներից որևէ մեկը գրանցված չէ ինչպես ՀՀ կենդանիների Կարմիր գրքում, այնպես էլ միջազգային որևէ ցուցակում որպես հազվագյուտ կամ անհետացող ձկնատեսակ:
- ✓ Առևտրային ձկնորսություն գոյություն չունի, թեև Հրազդան գետի համակարգում տարածված է ձկնորսությունը, և որսված ձուկը հաճախ օգտագործվում է ուտելու նպատակով:
- ✓ Գետի հոսանքի և/կամ բնական հունի փոփոխումը բացասականորեն կարող են անդրադառնալ կողակի և արծաթափայլ կարասի բազմացման նպատակով կատարվող միգրացիաների վրա, իսկ մյուս ձկնատեսակները, որոնք չեն կատարում զգալի միգրացիաներ իրենց բնակության վայրից, էականորեն չեն տուժի շինարարական աշխատանքների իրականացման ընթացքում:

156. Փորձագետների կողմից կատարվել են առաջարկություններ (տե՛ս Գլուխ Զ. Ֆլորա և ֆաունա (Գետը և ցամաքային անողնաշարավոր կենդանիները և Գլուխ Ը, պարբերություն 6-ը՝ Ֆլորայի և ֆաունայի պահպանությունը և բուսականության մաքրման պլանը), որոնք հաշվի են առնվել ԲԿՊ-ն պատրաստելիս (կներկայացվի որպես հավելված կցված ԲԿՊ-ի սխեմայում): Բացի այդ, պետք է ընդգծել, որ Ծրագրի նախագիծը հաշվի չի առնում և չի հանգեցնի էկոլոգիական ջրի հոսքի և գետի հունի փոփոխության:

ԲՆՈՒԹՅԱՆ ՀԱՏՈՒԿ ՊԱՀՊԱՆՎՈՂ ՏԱՐԱԾՔՆԵՐ և ԲՆՈՒԹՅԱՆ ՀՈՒՇԱՐՁԱՆՆԵՐ

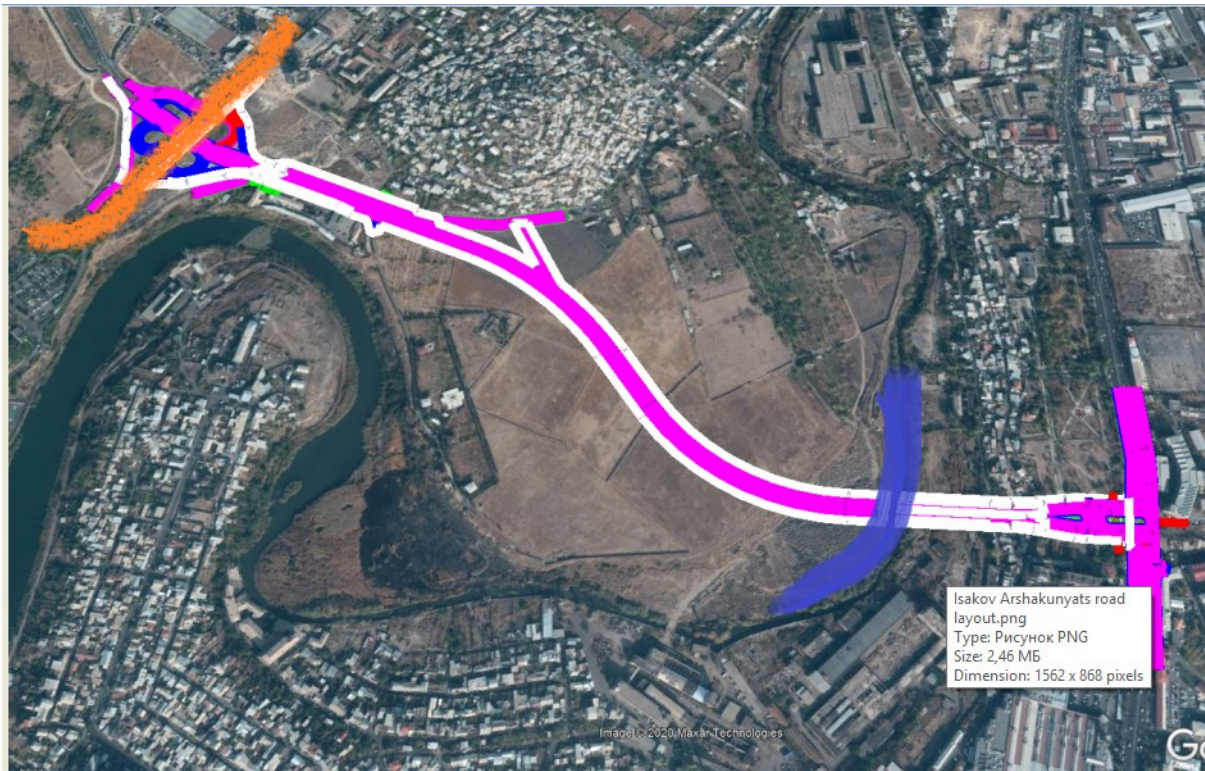
157. Ուսումնասիրության արդյունքում պարզվել է, որ ծրագրի ազդեցության տարացքում ՀՀ կառավարության 14.08.2008 թ.-ի «ՀՀ բնության հուշարձանների ցանկը հաստատելու մասին» N967-Ն որոշմամբ գրանցված բնության հուշարձաններ առկա չեն:

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

Հրազդանի կիրճի ձախափնյա մասում Սբ. Մարգիս եկեղեցու և մանկական ե/գ տանող թունելի ճակատամուտքի մոտ գտնվող առավել հավանական «Անանուն» սյունաձև բազալտներ 2 գրանցված բնության հուշարձանները գտնվում են շիրանարական աշխատանքների հրապարակից և տրանսպորտային ուղիներից առնվազն 2,5- 3 կմ հեռավորության վրա:

Ե8. Սոցիալ- տնտեսական պայմանները

Նկար Ե-4. Ճանապարհի ծրագծի հատակագիծը և ազդակիր վարչական շրջանների սահմանները



158. Իսակով-Արշակունյաց ճանապարհային հանգույցը կկառուցվի Երևան քաղաքի վարչական տարածքում, որը Հայաստանի Հանրապետության ամենամեծ վարչական, տնտեսական, գիտական և մշակութային կենտրոնն է և տարածաշրջանային փոխադրումների կարևորագույն տրանսպորտային տարանցիկ հանգույցը: Երևանը գտնվում է Արարատյան դաշտի հյուսիսարևելյան մասում՝ Հրազդան գետի երկու ափերին, ծովի մակարդակից 900-1200 մ բարձրության վրա և սահմանակից է ՀՀ Արարատի, Արմավիրի, Արագածոտնի և Կոտայքի մարզերին: Երևանի տարածքը 233 քառ. կմ է, բնակչությունը՝ 1087,9 հազար մարդ, որը կազմում է Հայաստանի Հանրապետության բնակչության ավելի քան 35% -ը:

159. Երևանի տնտեսությունը բազմաճյուղ է՝ գյուղմթերքի վերամշակումից մինչև տեղեկատվական տեխնոլոգիաներ: Երկրի համախառն ներքին արդյունքում (ՀՆԱ) կապիտալի տեսակարար կշիռը կազմում է 42,1%. Երևանին են բաժին ընկնում հանրապետության արդյունաբերության ընդհանուր ծավալի 42.1%-ը, շինարարության՝ 53.9%-ը, մանրածախ առևտրի՝ 82.6%-ը, ծառայությունների՝ 85.5%-ը, շահագործման հանձնված բնակելի շենքերի՝ 77.6%-ը, հյուրանոցային տնտեսության օբյեկտների՝ 33.2%-

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

ը: Հաշվի առնելով Երևան քաղաքի վարչական, տնտեսական, ինչպես նաև գիտական և մշակութային ներուժը՝ քաղաքային տնտեսության բոլոր ոլորտների զարգացման և ենթակառուցվածքների բարելավման և զարգացման ծրագրերի իրականացման համար թիրախ են հանդիսանում այս ոլորտները: Այս գործընթացում կարևորվում է միջազգային համագործակցության ընդլայնումը, համայնք-մասնավոր հատվածների արդյունավետ համագործակցությունը:

160. Երևան քաղաքը բաժանված է 12 վարչական շրջանների, և առաջարկվող ծրագրային ճանապարհի ծրագիծն անցնում է դրանցից երեքով՝ Կենտրոն, Մալաթիա-Սեբաստիա և Շենգավիթ (տես Նկ Ե-4):

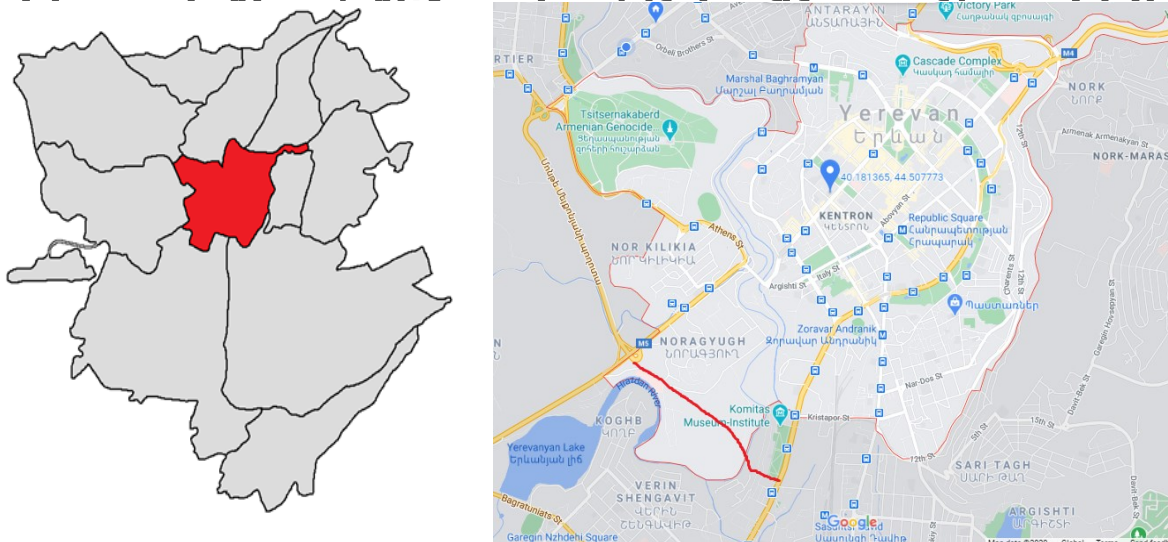
Կենտրոն վարչական շրջան

161. Ճանապարհի ծրագծի հիմնական մասը (մոտ 1.2 կմ) անցնում է Կենտրոն վարչական շրջանով (Նկար E-4⁹ և E-5): Կենտրոն վարչական շրջանը ընդգրկում է քաղաքի կենտրոնական մասը, առևտրական կենտրոնները և զբաղեցնում է 1335 հա տարածք:

162. 2020 թ. մարդահամարի տվյալներով վարչական շրջանի բնակչությունը կազմում է 125,700 մարդ: Կենտրոն վարչական շրջանն ընդհանուր սահմաններ ունի Ծրագրի ազդեցության ենթարկվող այլ վարչական շրջանների հետ՝ արևմուտքից՝ Մալաթիա-Սեբաստիայի, իսկ հարավից՝ Շենգավիթի հետ: Հրազդան գետն անցնում է վարչական շրջանի արևմտյան հատվածով:

163. Վարչական շրջանը ոչ պաշտոնապես բաժանված է ավելի փոքր թաղամասերի՝ Այգեստան, Կոնդ, Նորագյուղ, Փոքր Կենտրոն, Նոր Կիլիկիա, Կոզեռն և Այգեստան: Նորագյուղը, որի տարածքով է անցնելու նոր կառուցվող ճանապարհը, հին Երևանի 7 թաղամասերի շարքում է:

Նկար Ե-5. Ծրագրի տեղադիրքը Կենտրոն վարչական շրջանում (նշված է կարմիրով)



Շենգավիթ վարչական շրջան

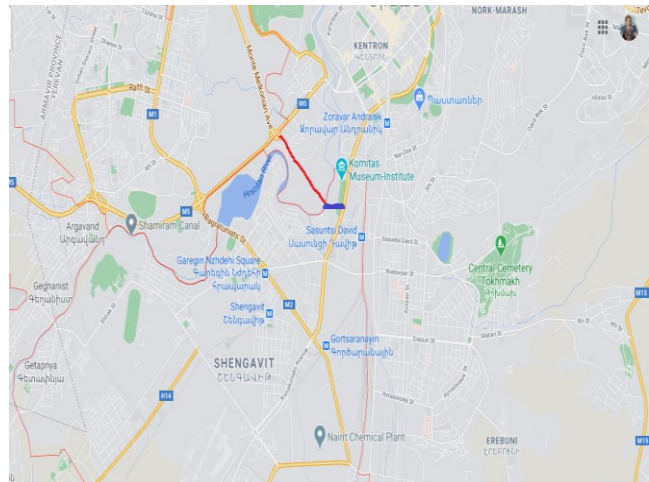
⁹ Նարնջագույն և կապույտ գծերի միջև տարածքը:

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

164. Ճանապարհի մեկ այլ զգալի հատված (մոտ 0.7 կմ) անցնում է Շենգավիթ վարչական շրջանով (տես Նկ. Ե-4 և Ե-6):

165. Վարչական շրջանը գտնվում է Երևանի հարավում և զբաղեցնում է 4090 հա տարածք՝ 141.700 բնակչությամբ:

Նկար Ե-6. Ծրագրի տեղադիրքը Շենգավիթ վարչական շրջանում (նշված է կապույտով)



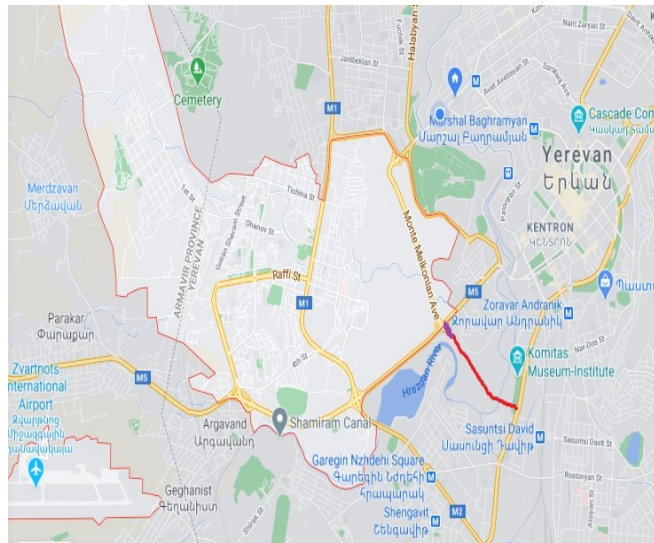
166. Շենգավիթը Երևանի ամենախոշոր արդյունաբերական վարչական շրջանն է: Խոշոր գործարանները և արտադրական ձեռնարկությունները կառուցվել են խորհրդային տարիներին, սակայն Հայաստանի անկախացումից հետո ծանր արդյունաբերության գործարանների մեծ մասը լքվեց, այդ թվում նաև Երևանի կաշվի գործարանը, որի տարածքի վրա մասնակի ազդեցություն կունենա ճանապարհի կառուցումը: Շենգավիթ վարչական շրջանի տարածքում Արշակունյաց պողոտայում տեղակայված են բազմաթիվ առևտրի խանութներ, պատկերասրահներ և առևտրային գրասենյակներ, այդ թվում՝ «Սինոփսիս Արմենիա»-ի գլխամասը և Երևան Մոլը՝ Հայաստանի ամենամեծ առևտրի կենտրոններից մեկը: Երևանի հանրակրթական դպրոցների գրեթե 15%-ը գտնվում է Շենգավիթում: Վարչական շրջանն ունի 29 հանրակրթական դպրոց, 2 մասնավոր դպրոց, ինչպես նաև 1 արհեստագործական ուսումնարան, որոնցից միայն Փանոս Թերլեմեզյանի անվան Երևանի գեղարվեստի պետական քոլեջն է գտնվում առաջարկվող ճանապարհի ծրագծին մոտ և գնահատվում է որպես զգայուն արժեքավոր ընկալիչ:

Մալաթիա-Սեբաստիա վարչական շրջան

167. Մալաթիա-Սեբաստիա վարչական շրջանը արևելքից սահմանակից է Կենտրոն վարչական շրջանին, իսկ հարավից՝ Շենգավիթ վարչական շրջանին: Վարչական շրջանը զբաղեցնում է 2516 հա տարածք՝ 140.000 բնակչությամբ: Այստեղ է գտնվում Սեբաստիայի մետաքսի գործարանը և «ՌՍՕ ՄԱՐՍ» մետաղի գործարանը: «Զվարթնոց» միջազգային օդանավակայանը գտնվում է Մալաթիա-Սեբաստիա վարչական շրջանի արվարձանում՝ դեպի հարավ-արևմուտք:

168. Ճանապարհի միայն մի փոքր հատվածն է (մոտ 761մ) գտնվում Մալաթիա-Սեբաստիա վարչական շրջանում (տես Նկ. Ե-4 և Ե-7):

Նկար Ե-7-ում Ծրագրի տեղադիրքը Մալաթիա-Սեբաստիա վարչական շրջանում (նշված է մանուշակագույնով)



169. Ծրագրի ազդեցության տարածքում սոցիալական համակարգերի առկայության վերաբերյալ հիմնական տեղեկատվությունը հավաքագրվել է տեղամասային այցելությունների ընթացքում: Դրանք բոլոր այն ազդակիրներն են, որոնք ճանապարհի կառուցման և շահագործման ընթացքում կարող են կրել ինչպես ուղղակի, այնպես էլ անուղղակի ազդեցություն (տե՛ս ՀԱՎԵԼՎԱԾ Գ):

170. Ծրագրի սոցիալական համակարգերը ներկայացված են այնպիսի արժեքավոր զգայուն ազդակիրներով, ինչպիսիք են՝

- ✓ տեղի բնակչությունը ներառյալ խոցելի խմբերը՝ հատկապես Արշակունյացի կողմում գտնվող Կաշեգործների և Բունիայան փողոցների խիտ բնակեցված տարածքում և Իսակովի կողմից Նորագյուղի տարածքում,
- ✓ պետական սեփականությունը՝ Կոմիտասի անվան զբոսայգին, դպրոցները, մշակութային կենտրոնները, բժշկական կենտրոնները և ընդհանուր օգտագործման ճանապարհները,
- ✓ համայնքային և մասնավոր սեփականությունը, ինչպիսիք են՝ բնակելի տները, ձեռնարկատիրական օբյեկտները, մշակվող այգիները և գյուղատնտեսական նշանակության հողերը,
- ✓ հաղորդողիները, ինչպիսիք են՝ հեռահաղորդակցության ուղիները, ջրատար, կոյուղատար և գազատար խողովակաշարերը, էլեկտրականության սյուները և գծերը, ջրահեռացման համակարգերը:

171. Վերոնշյալ սոցիալական համակարգերի վրա հնարավոր ազդեցության տեսակը և համապատասխան մեղմացնող միջոցառումները ներկայացված են Գլուխ Զ-ում: Նախքան Ծրագրի մեկնարկը ՄՆԽ-ի կողմից պետք է կատարվի Մանրամասն չափագրման հետազոտություն և մշակվի ՀՕՏՕ, որը պետք է իրականացվի Պատվիրատուի կողմից: ՀՕՏՕ ընթացակարգի շրջանակներում օտարվող գույքի վերաբերյալ մանրամասն տվյալները ներկայացվում են առանձին հաշվետվությունում:

2. ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԵՎ ՍՈՑԻԱԼԱԿԱՆ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

172. Այս բաժինը բացահայտում է ծրագրի հնարավոր դրական և բացասական, ուղղակի և անուղղակի ազդեցությունների շրջանակը ֆիզիկական, կենսաբանական, սոցիալ-տնտեսական (ներառյալ՝ աշխատանքի անվտանգության և առողջության, համայնքների առողջության և անվտանգության, խոցելի խմբերի և գենդերային խնդիրների) և կենսամակարդակի վրա ազդեցությունները ծրագրի ազդեցության տարածքում շրջակա միջավայրի և ֆիզիկական մշակութային ռեսուրսների միջոցով և ըստ անհրաժեշտության ուսումնասիրում է գլոբալ և համապարփակ ազդեցությունները: Այս ազդեցությունները հնարավորին չափով գնահատվում և մանրամասնվում են քանակական առումով: Բացահայտվում են նաև կանխատեսումների հետ կապված անորոշությունները և նշվում են թեմաներ, որոնք լրացուցիչ ուշադրություն չեն պահանջում:

173. Շրջակա միջավայրի վրա կանխատեսվող ազդեցությունները և մեղմացնող միջոցառումները ներկայացված են իրենց ֆիզիկական, առանձնահատուկ, ժամանակավոր և տեխնիկական ասպեկտներով.

- Ծրագրի դրական արդյունքներն ու օգուտները
- Բացասական ազդեցությունները
 - ծրագրի գործողությունների բացահայտումը՝ որպես ազդեցության աղբյուր,
 - արժեքավոր բնապահպանական ընկալիչների բացահայտում և գնահատում,
 - նշանակության գնահատում,
 - առանձնահատուկ ազդեցությունների՝ աղմուկի և թրթռման, մակերեսային ջրերի որակի, շինարարության ընթացքում փոշու և գազի տարածման քանակական գնահատումը (օրինակ՝ մոդելավորումը),
 - համապարփակ բնապահպանական ազդեցությունները,
 - մեղմացնող միջոցառումների հիերարխիան,
 - մնացորդային նշանակալի հետևանքները և փոխհատուցումը:

21. Դրական արդյունքները

Նախագծին առնչվող դրական արդյունքները

174. Ծրագրի նպատակը Իսակովի և Արշակունյաց պողոտաների միջև 60 կմ/ժ առավելագույն արագությամբ ճանապարհային հանգույցի կառուցումն է, որը լինելու է Իսակով-Լենինգրադյան ճանապարհի շարունակությունը և Երևանի ճանապարհային ցանցի մաս է կազմելու: Նշված ճանապարհային հանգույցի կառուցման շնորհիվ քաղաքի կենտրոնը կբեռնաթափվի երթևեկությունից, էապես կկրճատվեն բեռնա- և ուղևորափոխադրումների ժամանակը և ճանապարհների խցանումները:

175. Նոր ճանապարհի ծրագիծը կնախագծվի և կկառուցվի այնպիսի ստանդարտներով, որոնք թույլ կտան ունենալ բարելավված ճանապարհային գծանշումով, ազդանշանային համակարգով, անվտանգությամբ, ջրահեռացման համակարգով, ջրթող խողովակներով և կողնակներով ճանապարհ: Այսպիսի բարձր ստանդարտները թույլ կտան բարելավել ճանապարհա- րանսպորտային անվտանգությունը վարորդի համար.

Էկոլոգիական օգուտները

176. Ծրագրի կառուցվածքային տարրերը կնխագծվեն՝ հաշվի առնելով տարածաշրջանի սեյսմիկ ակտիվության բարձր ռիսկայնությունը: Ջրահեռացումը կներառվի ճանապարհի նախագծում՝ ջրի հոսքերը վերահսկելու, հողերի ողողաքայքայումը և տեղանքում հեղեղումները նվազագույնի հասցնելու համար:

177. Ծրագիրը տեղակայված է չոր և կիսաչոր տարածքում (Բսակովի կողմից մոտ 1.2 կմ), ուստի նախագիծը ներառում է կանաչապատում ճանապարհի բաժանիչ գոտում և կողնակների երկայնքով (ծառերի տնկում, ճիմապատում), ինչը կբարելավի օդի որակը ճանապարհի օտարման գոտում և մերձակա տարածքներում: Ակնկալվում է, որ տեղանքում օդի որակը կբարելավվի նաև երթևեկության խցանումների նվազման պատճառով:

178. Կանաչապատման օգուտները ներառում են նաև էկոլոգիական արժեքի բարձրացումը, ջրային հոսքերի բարելավված ներթափանցումը հողի մեջ, հողի կառուցվածքի կայունացումը, տեղանքի գեղագիտական գրավչության բարելավումը և աղմուկի որոշակի նվազումը (մասնավորապես աղմուկի հետազոտության և մոդելավորման միջոցով որոշված ճանապարհահատվածների համար):

Սոցիալ-տնտեսական օգուտները

179. Ճանապարհի շինարարության ավարտից հետո Երևանի մյուս ճանապարհների հետ բարելավված կապը կնպաստի տարածաշրջանային տնտեսական աճին, քանի որ իր ներդրումը կունենա Երևանի հյուսիսը հարավի հետ կապող ցանցի գործում: Ակնկալվում է, որ նոր ճանապարհը դրական դեր կխաղա Երևանի և երկրի տնտեսական աճի խթանման գործում:

180. Կանխատեսվում են որոշ սոցիալ-տնտեսական ազդեցություններ. շինարարական աշխատանքների ընթացքում ժամանակավոր աշխատատեղերի ստեղծումը տեղական համայնքների համար կարող է ապահովել լրացուցիչ եկամուտ: Ուստի, սոցիալական խնդիրները, որոնք պայմանավորված են ոչ տեղացի աշխատողներով, կհասցվեն նվազագույնի:

181. Նշված ճանապարհային հանգույցի կառուցման շնորհիվ քաղաքի կենտրոնը կբեռնաթափվի երթևեկությունից, էապես կկրճատվեն բեռնա- և ուղևորափոխադրումների վրա ծախսվող ժամանակը և փողոցների խցանումները: Ծրագրերի քանակական օգուտներն ու առավելություններն են՝ (i) փոխադրամիջոցների շահագործման արժեքների խնայողություններ, (ii) խնայողություններ ուղևորության ժամանակի առումով առկա ճանապարհային ցանցի հետ համեմատած փոխադրամիջոցների միջին արագության աճի շնորհիվ՝ և (iii) պատահարների նվազում: Բնապահպանական ծախսերի կրճատման և առկա ճանապարհացանցի գերբեռնվածության նվազման արդյունքում ի հայտ եկող հնարավոր լրացուցիչ դրական ազդեցություններն առկա ճանապարհային ցանցում դեռևս քանակապես որոշված չեն, բայց դրական արդյունքներ սպասվում են:

182. Ծրագիրը հաշվի կառնի Երևան քաղաքի զարգացման հեռանկարները: Ճանապարհի օտարման գոտու երկայնքով տեղադրվելու է կոյուղատար՝ ապագա ընդլայնված քաղաքին ծառայելու համար:

9.2. Բացասական ազդեցություններ

183. Աշխատանքային տեղամասի ներսում և դրանից դուրս կարող են տեղի ունենալ բնական և սոցիալական միջավայրի վրա ազդեցություններ, ինչպես ծրագրի

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

շինարարական աշխատանքների, այնպես էլ հետագայում՝ կառուցված ճանապարհի շահագործման ընթացքում: Աշխատանքային տեղամասի ներսում առաջացող ազդեցությունները՝ Ծրագրի՝ ճանապարհի օտարման գոտում տարվող աշխատանքների արդյունք են, իսկ տեղամասից դուրս պատճառվող ազդեցությունները՝ շինհրապարակից դուրս իրականացվող գործողությունների, ինչպիսիք են՝ շինանյութեր տեղափոխող տրանսպորտի երթևեկությունը, ճամբարների տեղակայումը, ժայռանյութի ջարդիչի և այլ սարքավորումների առկայությունը և այլն, որոնք, այնուամենայնիվ, ուղղակիորեն կապված են ծրագրի հետ:

184. Հնարավոր բնապահպանական ազդեցություններից և ռիսկերից խուսափելու նպատակով ծրագրի ազդեցությունների շրջանակի որոշումը սկսվել է դեռևս վաղ նախագծման փուլում: Ազդեցության գնահատումն ի կատար է ածվել նախագծող թիմի հետ սերտ համագործակցությամբ, ովքեր ժամանակին տեղեկացվել են բացահայտված ազդեցությունների մասին և հնարավորություն են ունեցել դրանք հաշվի առնելու: Մասնավորապես, նոր ճանապարհի համար առաջ են քաշվել այնպիսի հարցեր, ինչպիսիք են՝ անձրևաջրերի և մակերեսային բոլոր ջրահոսքերի հավաքումը և մշակումը նախքան դրանց գրունտի մեջ ներթափանցելը և գետ թափվելը, ինչպես նաև գրունտի և հիդրոերկրաբանական պայմանների բարելավելավմանն ուղղված միջոցառումները: (տե՛ս Գլուխ Ը, Մակերևութային և գրունտային ջրերի պահպանման պլան բաժնում):

Նկար Զ-1. Էսքիզային նախագծի, այդ թվում՝ բնապահպանական և սոցիալական ասպեկտների քննարկում



Ծրագրի գործողությունները և ազդեցությունները

185. Ծրագրի՝ սույն հաշվետվության Գլուխ Գ-ում ներկայացված գործողությունները կարող են էապես ազդել շրջակա միջավայրի վրա: Նախատեսվող շինարարական աշխատանքները կունենան բացասական ազդեցություններ շրջակա միջավայրի վրա որոնք տիպիկ են փոքր և միջին չափի ճանապարհների կառուցման համար: Մյուս կողմից, ակնկալվում է, որ շինարարական աշխատանքների բացասական ազդեցությունը լինելու է ժամանակավոր, այսինքն՝ սահմանափակվելու է շինարարական աշխատանքների

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

իրականացման ժամանակահատվածով և հիմնականում սահմանափակվելու է շինհրապարակներով:
Արժեքավոր զգայուն ազդակիրներ

186. Ծրագրի վերոհիշյալ գործողությունները կարող են ազդել հասարակության և օրենքի կողմից արժևորվող բնական միջավայրի բաղադրիչների և սոցիալական համակարգերի վրա: Ծրագրի ազդեցության տարածքը պայմանավորված է ճանապարհի ծրագծով ինչի հիման վրա հնարավոր է որոշել, թե շրջակա միջավայրի որ տարրերն են ներառվելու որպես ԱԶԱ:

187. Ծրագրի արժեքավոր զգայուն ազդակիրների շրջանակը որոշվել է և այնուհետև հնարավոր ռիսկերը ամփոփվել են շահագրգիռ կողմերի՝ ի դեմս Կենտրոն, Մալաթիա-Սեբաստիա և Շենգավիթ վարչական շրջանների, ինչպես նաև Ծրագրի ազդակիր անձանց ՀԿ-ների և այլ լայն հանրության հետ քննարկումների և հաղորդակցման միջոցով, ինչի արդյունքում հավանական ռիսկերը և դրանց նշանակությունը սահմանվել, որոշվել և ամբողջացվել են: Ծրագրի նախագծի մշակման և ՇՄԱԳ գործընթացի ընթացքում ելակետային տվյալների հավաքագրման շնորհիվ հնարավոր բացասական ազդեցությունների շրջանակը էլ ավելի ճշգրտվեց:

Ազդեցությունների խստությունը

188. Արժեքավոր զգայուն ազդակիրների (ԱԶԱ) վրա ծրագրի գործողությունների արդյունքում առաջացող ազդեցությունների խստությունը վերլուծության է ենթարկվել, որը ներկայացված է ՀԱՎԵԼՎԱԾ Զ-ում: Ազդեցության խստության սահմանման նպատակով հաշվի են առնված ասպեկտները և կիրառված գնահատման համակարգը ներկայացված է ստորև.

Աղյուսակ Զ-1. Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցությունների գնահատման չափորոշիչներ

Զափանիչներ	Դասակարգում/ Գնահատական			
	1	2	3	4
Ազդեցության մակարդակը (փոփոխության նկատմամբ զգայունություն)	Աննշան	Ցածր	Միջին	Բարձր
Ազդեցության նշանակությունը	Տեղային	Մարզային	Ազգային	Միջազգային
Ազդեցության տևողությունը	Անցողիկ	Կարճաժամկետ	Միջին տևողության	Երկարաժամկետ (մշտական)
Հաճախականությունը	Մեկանգամյա	Հազվադեպ	Հաճախակի	Շարունակական
Ազդեցության հավանականությունը	Շատ քիչ հավանական	Հնարավոր	Հավանական	Հաստատ
Ազդեցության շրջելիությունը	Լիովին շրջելի	Հիմնականում շրջելի	Մասամբ շրջելի	Անշրջելի

Ազդեցության տեսակը

189. Ազդեցությունների խստությունը կախված է նաև վերջինիս տեսակից: Ծրագրի գործողությունները կարող են ուղղակի կամ անուղղակի ազդեցություն ունենալ

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

Արժեքավոր զգայուն ազդակիրի վրա, ինչն առաջարկվող ծրագրի համար ամփոփ ներկայացված է ՀԱՎԵԼՎԱԾ Է-ի ԵՆԹԱՀԱՎԵԼՎԱԾ Է-1-ում:

Ազդեցության նշանակությունը

190. Ազդեցությունների խստության վերլուծությունից հետևում է, որ կենսաֆիզիկական միջավայրի վրա ակնկալվող ազդեցությունները հիմնականում կլինեն ժամանակավոր և հիմնականում տեղի կունենան միայն շինարարության ընթացքում: Ազդեցության նշանակությունը ներկայացված է առանց մեղմացնող միջոցառումների և դրանց իրականացման պայմաններում, որն ամփոփ ներկայացված է ՀԱՎԵԼՎԱԾ Է, ԵՆԹԱՀԱՎԵԼՎԱԾ Է-5-ում:

191. Ազդեցությունների խուսափելու և մեղմացնող միջոցառումների պլանավորման, չմեղմացվող մնացորդային բացասական ազդեցությունների որոշման, ինչպես նաև դրանց ընդլայնման հնարավորությունների ուսումնասիրության համար «ազդեցության նշանակությունը առանց մեղմացնող միջոցառման» ավելի մեծ կարևորություն ունի, ինչն ամփոփ ներկայացված է ստորև՝ Աղյուսակ Զ-2-ում:

Աղյուսակ Զ-2. Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցությունների նշանակության գնահատում¹⁰

ԱԶԱ⇒ Խստություն↓	Միջազգային/ Չափազանց մեծ	Ազգային/ Բարձր	Մարզային/ Միջին	Տեղական/Ցածր
Բարձր	-	-	Սոցիալական համակարգեր (առաջին հերթին տեղի բնակչությունը)	Աղմուկ և թրթռումներ
Միջին	-	Մշակութային ժառանգություն (Կոմիտասի անվան զբոսայգու ցանկապատ)	Մակերեսային ջրային մարմիններ Լանդշաֆտ և Էսթետիկա Երթևեկություն և տրանսպորտ	Օդի որակ
Ցածր	-	Հնագիտություն և պատմական ժառանգություն (Պանթեոն և քանդակ «Կաշեգործ»)	Բուսական և կենդանական աշխարհ Նյութական ռեսուրսներ Հաղորդուղիներ	-

10

Բարձր (Բ)	Միջին (Մ)	Ցածր (Ց)	Ոչ նշանակալի (ՈՆ)
-----------	-----------	----------	-------------------

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

			Գրունտներ, այդ թվում՝ բուսահող	
			Հիդրոերկրաբանություն	

192. Ծրագրի ազդեցության տարածքում ֆիզիկական, կենսաբանական, սոցիալական, հնագիտական և մշակութային միջավայրի վրա Ծրագրի ամբողջական՝ և՛ դրական, և՛ բացասական ասպեկտները բացահայտելուց հետո որոշվել է, որ ազդեցությունները կառավարելի են և կարող են նվազագույնի հասցվել և նույնիսկ վերացվել մեղմացնող միջոցառումների՝ ժամանակին և պատշաճ իրականացման միջոցով, հետևաբար, առաջարկվում են համապատասխան մեղմացնող միջոցառումներ՝ հիմք ընդունելով դրանց առաջացումը և նշանակությունը Ծրագրի ամբողջ ընթացքում՝ սկսած մանրամասն նախագծից, նախաշինարարության փուլից մինչև շինարարություն, շահագործում և տեխնիկական սպասարկում: Մեղմացնող միջոցառումները ներկայացված են ԲԿՊ-ում (տե՛ս Գլուխ Ը, որը ՇՄԱԳ հաշվետվությանը կցվելու է որպես Բնապահպանական կառավարման պլան և Հավելված):

Ազդեցությունների ժամանակային ընդգրկումը

193. ՇՄԱԳ ընթացքում ուսումնասիրվել են Ծրագրի ազդեցությունները և իրականացվել է մեղմացնող միջոցառումների և դրանց մոնիտորինգի պլանավորումը ԲԿՊ-ում ըստ Ծրագրի զարգացման փուլերի՝

- Նախագծման փուլ,
- Նախաշինարարական փուլ – նախապատրաստական աշխատանքներ,
- Շինարարության փուլ,
- Հետշինարարական փուլ,
- Շահագործման փուլ - այդ թվում՝ տեխնիկական սպասարկում:

Աղյուսակ Զ-3. Ազդեցությունների ժամանակային ընդգրկումը

ԱԶԱ	Ազդեցություն	Նախագծման փուլ	Նախաշինարարական փուլ – նախապատրաստական աշխատանքներ	Շինարարության փուլ	Հետշինարարական փուլ	Շահագործման փուլ – այդ թվում՝ տեխնիկական սպասարկում
Մթնոլորտային օդի որակ	Հողային աշխատանքների պատճառով առաջացած փոշի, գործող մեքենաների և տեխնիկայի գազային արտանետումներ		X	X	X	X
				Հիմնականում հողային աշխատանքների ընթացքում առաջացած փոշի, գործող մեքենաների և տեխնիկայի գազային		Ճանապարհային երթևեկության փոշի և գազի արտանետումներ: օդի որակի վրա ազդեցության ոչ

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

				արտանետումներ		Էական ավելացում ընդունելի սահմաններում
Աղմուկ	առաջանում է գործող մեքենաների և տեխնիկայի, ինչպես նաև երթևեկության ավելացման հետևանքով			X	X	X
Թրթռումներ	առաջանում է գործող մեքենաների և տեխնիկայի, ինչպես նաև երթևեկության ավելացման հետևանքով			X	Ոչ հավանական	X
Մակերեսային ջրային մարմիններ՝ Հրազդան գետ Ոռոգման ջրանցք	ջրառ, ջրի աղտոտում և նստվածքագոյացում հունին մոտ տարվող հողային աշխատանքների, ինչպես նաև անձրևաջրերի արտահոսքի, կեղտաջրերի արտանետման, շինարարական արտանետումների՝ բետոնաջրերի, հեղուկ և պինդ թափոնների, և այլնի պատճառով		X	X	X	X
Ստորգետնյա ջրի որակ	ոչ պատշաճ կերպով պահեստավորված նյութերի, վերալիքի ցքավորման կամ գործող ծանր տեխնիկայի կողմից այլ պատճառներով վառելանյութի, յուղի (հիդրավլիկ, փոխհաղորդակի, մեքենայի յուղ), քսանյութերի և այլ հեղուկ նյութերի և թափոնների արտահոսք կամ հոսակորուստ		X	X	X	Ոչ հավանական
Բուսական և կենդանական աշխարհ (ջրային և ցամաքային)	Ս հանույթի, տոփանման և բնահողի տեղափոխման պատճառով բնական միջավայրի խաթարում կամ ոչնչացում, Ս բուսականության, նորմալ սննդային շղթայի ոչնչացման պատճառով ցեղատեսակների կորուստ, Ս պատճառվող անհանգստության հետևանքով ցեղատեսակների		Ոչ հավանական	X	X	Ոչ հավանական

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

	միգրացիա, Ըճանապարհաշինարարության, ցանկապատման և այլնի պատճառով բնական միջավայրի խաթարում կամ մասնատում, Ը շինարարական աղմուկի, երթևեկության, շինարար անձնակազմի ինտենսիվ ներկայությամբ պատճառվող անհանգստություն:					
Գրունտներ և բուսահող	Ը հողային և լիցքի աշխատանքների արդյունքում հողի հանույթ և բուսահողի հեռացում, Ը գրունտի քայքայում և նստվածքագոյացում, Ը արտահոսքերի պատճառով գրունտի աղտոտում,		X	X	X	Ոչ հավանական
Նյութերի աղբյուրներ (հանքեր/ հանույթի համար նախատեսված վայրեր)	լիցքի համար նախատեսված նյութի ստացում շրջապատող միջավայրից, օրինակ մոտակա գյուղատնտեսական հողերից կամ հնագիտական վայրերից		Ոչ հավանական	X	Ոչ հավանական	Ոչ հավանական
Սոցիալական համակարգեր (տե՛ս ծրագծի թերթիկը ՀԱՎԵԼՎԱ Ծ Գ)	Ը բնակչությանը և բիզնես օբյեկտներին պատճառվող անհանգստություն և/կամ տհաճություն,		X	X	X	X
Հաղորդուղիներ	հողային աշխատանքների ընթացքում վնասելու վտանգ		Ոչ հավանական	X	Ոչ հավանական	Ոչ հավանական
Երթևեկություն և տրանսպորտ	Ը գոյություն ունեցող ճանապարհների և հետիոտնային անցումների փակում, բեռնատար և այլ մեքենաների տեղաշարժի պատճառով տեղի ճանապարհային երթևեկության ինտենսիվացում, Ը վտանգված հանրային		X	X	X	Ոչ հավանական

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

	անվտանգություն					
Լանդշաֆտ և գեղագիտա կան տեսք	հողային աշխատանքների, նյութերի և թափոնների կուտակումների, ծառերի և այլ բուսականության հեռացման, ժամանակավոր օժանդակ կառույցների ստեղծման պատճառով առաջացած լանդշաֆտի ձևափոխում		X	X	X	Ոչ հավանակ ան
Հնագիտութ յուն և մշակութայ ին ժառանգութ յուն	□ հնագիտության տեսանկյունից զգայուն տարածքից գրունտի և հանույթ □ «Կաշեգործ» քանադակի վնասում □ Կոմիտասի անվան զբոսայգու պատերի, մետաղական ցանկապատի և պուրների վնասում և կորուստ		X	X	Ոչ հավանա կան	Ոչ հավանակ ան

Արժեքավոր զգայուն ազդակիրներ (ԱԶԱ)

Առաջարկվող Նախագծի արժեքավոր զգայուն ազդակիրներն են՝

Օդի որակ (այդ թվում՝ աղմուկ և թրթռումներ)

194. Օդի վրա ազդեցությունն առավել հավանական է՝ շինարարության փուլում՝ հողային աշխատանքների պատճառով առաջացած փոշու և գործող մեքենաների ու տեխնիկայի պատճառով առաջացած գազի արտանետումների տեսքով: Շինարարական աշխատանքների ընթացքում վնասակար նյութերի արտանետումներն առաջանալու են հանույթի, բեռնման աշխատանքների, ծածկի իրականացման, գծանշումների և սարքավորումների շահագործման հետևանքով: Շինարարական տեխնիկան նույնպես աղմուկի և թրթռումների առաջացման հիմնական աղբյուր է:

195. Վնասակար նյութերի արտանետումների ազդեցությունը շրջակա միջավայրի վրա գնահատելու համար անհրաժեշտ է նախ գնահատել այդ արտանետումների ծավալներն, այնուհետև մոդելավորել այդ արտանետումների ցրման արդյունքում առաջացող կոնցենտրացիաները և համեմատել դրանք սահմանված սահմանարական նորմերի հետ. եթե աղտոտող նյութերի արտանետումները գետնամերձ շերտում ցրվելու արդյունքում՝ ամենամոտ բնակելի տարածքներում, առաջացնում են այնպիսի կոնցենտրացիաներ, որոնք տվյալ տարածքի աղտոտվածության ֆոնային մակարդակի հետ համատեղ չեն գերազանցում սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիաները (ՄԹԿ), ապա դիտարկվող գործունեությունը համարվում է ընդունելի է և կարող է իրականացվել տվյալ տարածքում:

196. Շինարարության ընթացքում շրջակա միջավայրի վրա կանխատեսվող արտանետումների ազդեցությունը գնահատելու համար իրականացվել է օդի որակի

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

մոդելավորում՝ օգտագործելով հատուկ «Էռա» ծրագիրը¹¹: Ստորև ներկայացված Աղյուսակ Զ-4-ում բերված են Ծրագրի տարածաշրջանում վնասակար նյութերի գետնամերձ կոնցենտրացիաները ֆոնով և առանց ֆոնի:

Աղյուսակ Զ-4. Ծրագրի տարածաշրջանում գետնամերձ կոնցենտրացիաները ֆոնով և առանց ֆոնի

№	Արտանետվող նյութը	Գետնամերձ կոնցենտրացիա, առանց ֆոնի		Գետնամերձ կոնցենտրացիա, ֆոնով	
		գ/մ ³	ՄԹԿ մասով	գ/մ ³	ՄԹԿ մասով
1	Մանգանի միացություններ /մանգանի հաշվարկով/	0.0001123	0.01123	0.0001123	0.01123
2	Ազոտի երկօքսիդ	0.00008	0.00042	0.032	0.16
3	Ծծմբային անհիդրիդ	0.0068	0.0136	0.16	0.32
4	Ածխածնի օքսիդ	0.148	0.0296	0.148	0.0296
5	Ածխաջրածիններ սահմանային	0.0225	0.0225	0.0225	0.0225
6	Կախված մասնիկներ /փոշի/	0.022	0.044	0.116	0.232
7	Աերոզոլ եռակցման	0.006	0.003	0.006	0.003
8	Պինդ մասնիկներ /մուր/	0.000025	0.00017	0.000025	0.00017
9	Գումարման NO ₂ - SO ₂	-	0.235	-	0.3

197. Աղյուսակ Զ-4-ում ներկայացված մթնոլորտային արտանետումների ցրման հաշվարկի՝ մոդելավորման արդյունքներից երևում է, որ **Իսակով-Արշակունյաց ճանապարհային հանգույցի կառուցման ժամանակ վնասակար նյութերի արտանետումների գետնամերձ կոնցենտրացիաները՝ հաշվի առնելով նաև մթնոլորտի ֆոնային աղտոտվածությունը, չեն գերազանացի Երևան քաղաքի համար սահմանված ՄԹԿ-երը**: Առավելագույն գետնամերձ կոնցենտրացիան հնարավոր է SO₂-ի արտանետումից և կկազմի ՄԹԿ-ի 0.32 մասը: Գետնամերձ կոնցենտրացիաների հաշվարկների արդյունքները տեքստային և գրաֆիկական տեսքով բերված են ՀԱՎԵԼՎԱԾ Զ, ԵՆԹԱՀԱՎԵԼՎԱԾ Զ-2 Հավելվածներ 1-և 2-ում:

198. Շինարարության ընթացքում օդի որակի պարամետրերին համապատասխանությունն ապահովելու համար ԲԿՊ-ում փոշու, ծծմբի երկօքսիդի (SO₂) և ազոտի երկօքսիդի (NO₂) արտանետումների պարբերական գործիքային չափագրումների պահանջ է նախատեսված ինչպես շինարարության, այնպես էլ թերությունների վերացման ժամանակահատվածում: Շինարարական աշխատանքների

✓ ¹¹ Շրջակա միջավայրի Նախարարի հրաման N64-L «Անշարժ աղբյուրներից վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկի համակարգչային ծրագրերը սահմանելու մասին» (18.02.2020թ.)

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

մեկնարկից առնվազն 21 օր առաջ Կապալառուից պահանջվելու է իրականացնել չափագրումներ ելակետային տվյալների հավաքագրման նպատակով:

199. Այնուհետև Կապալառու նպատասխանատու կլինի իրականացնելու փոշու՝ 2.5 PM և 10 PM մասնիկների գործիքային կանոնավոր չափագրումներ (ամսական երկու անգամ, նաև ԱՄ-ներից բողոքներ ստանալու դեպքում) և արդյունքների ու դրանց վերլուծությունների վերաբերյալ ներկայացնել հաշվետվություններ՝ համեմատելով ազգային օրենսդրական կարգավորումների և ՄՖԿ (IFC) ստանդարտների հետ՝ ըստ PM2.5-ի և PM10-ի հետևյալ առավելագույն թույլատրելի կոնցենտրացիաների:

Աղյուսակ Զ-4. PM2.5 և PM10-ի առավելագույն թույլատրելի կոնցենտրացիաները

№	Նյութի անվանումը	ՄԹԿ (մգ/մ3)		ՄՖԿ ստանդարտ (մգ/մ3)
		Առավելագույնը	Օրական միջինը	Փոշու մասնիկները
1	PM2.5	0.15	0.035	0.025
2	PM10	0.3	0.06	0.05

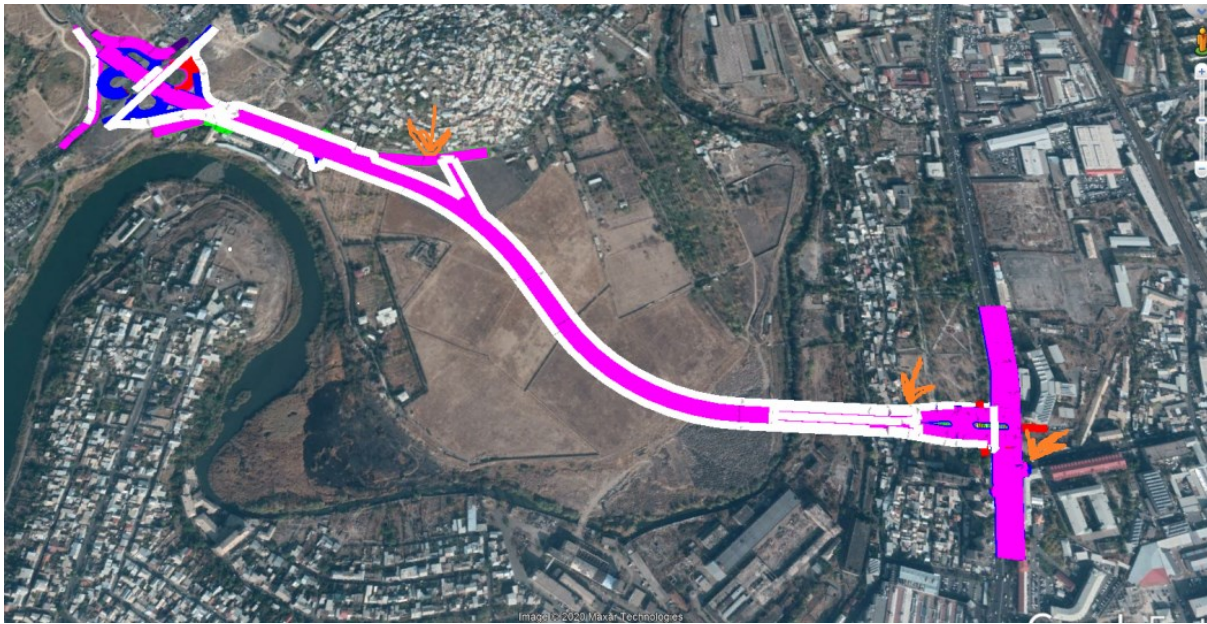
200. Փոշու չափագրումներն իրականացվելու են 3 ընտրված կետերում (վայրը տե՛ս Նկար Զ-2-ում), աշխատանքային ժամերի ընթացքում, յուրաքանչյուր կետում առնվազն 3 անգամ, որի հիման վրա որոշվելու է միջին ցուցանիշը: Կետերը ընտրվելու են խիտ բնակեցված տարածքներում՝ մոտ գտնվող զգայուն ընկալիչների սկզբունքի հիման վրա: Չափիչ սարքը տեղադրվելու է մոնիթորինգի պլանում որոշված զգայուն ընկալիչների մոտ (շենքից դուրս)՝ վերջրններիս վրա ազդեցությունը որոշելու համար:

201. Ծծմբի երկօքսիդի (SO₂) և ազոտի երկօքսիդի (NO₂) չափագրումները կիրականացվեն կապալառուի կողմից երկու անգամ՝ առաջին անգամ՝ նախքան շինարարական աշխատանքները սկսելը (21 օր առաջ), երկրորդ անգամ՝ մինչև թերությունների վերացման ժամանակահատվածի ավարտը: Շինարարության ընթացքում լրացուցիչ միջանկյալ չափագրումներ կիրականացվեն տեղի բնակիչների կողմից գրանցված բողոքների դեպքում:

202. Կանոնավոր չափագրումների համար օգտագործվող սարքավորումը չի կարող ներկայացվել ՇՄԱԳ հաշվետվության այս փուլում, սակայն գործիքային չափագրումների համար ենթակապալառու ընկերությանը ներկայացվող հետևյալ պահանջները սահմանվում են ՇՄԱԳ/ԲԿՊ-ում՝

- ✓ ենթակապալառու կազմակերպությունը կներկայացնի սարքավորումների ստանդարտացման վկայագրեր,
- ✓ կազմակերպությունը նախքան ընտրվելը կներկայացնի չափագրումների մեթոդաբանությունը,
- ✓ կկիրառվի սարքավորում, որի չափագրումների արդյունքները հնարավոր կլինի համեմատել ելակետային տվյալների հետ:

Նկար Զ-2. Մթնոլորտային օդի որակի չափագրումների կետերի գտնվելու վայրը



203. Շինարարական աշխատանքների ընթացքում արտանետումների ցրման արդյունքում մթնոլորտային օդի վրա ազդեցությունը գնահատելու համար իրականացվելու է արտանետումների և կանխատեսվող գետնամերձ կոնցենտրացիաների հաշվարկները: Հաշվարկները կատարվելու են ՀՀ օրենսդրությամբ ընդունելի համակարգչային ծրագրի միջոցով: Հաշվարկները կորոշվեն ստորև նշված տվյալները, ինչպես նաև կորոշվի աղտոտվածության առավելագույն մակարդակը և կհամեմատվի թույլատրելի նորմերի հետ.

- ✓ անվանական հաշվարկային կետի կորոդինատները,
- ✓ վնասակար նյութերի կոնցենտրացիան,
- ✓ ջահի առանցքի ուղղությունը. քամու այն արագությունը (մ/վ), որի դեպքում հաշվարկային կետում գետնամերձ կոնցենտրացիաները հասնում են առավելագույն արժեքի:

204. Հետշինարարական փուլում փոշու, ածխաթթու գազի, ծծմբի երկօքսիդի, ազոտի երկօքսիդի մակարդակի ավելացումը նույնպես հնարավոր է: Այնուամենայնիվ, այս ազդեցությունը մեծ կարևորություն չունի: Այսօրինակ ազդեցության կարևորությունը որոշվելու է շահագործման փուլի համար ՇՄԱԳ շրջանակներում օդի որակի մոդելավորման միջոցով և մեղմացվելու է կանաչապատման միջոցառումների իրականացմամբ ու աղմկապաշտպան պատնեշների կառուցմամբ:

Աղմուկ

205. Ամբողջ ծրագրի, այնուհետև շահագործման ընթացքում Ծրագրի իրականացման վայրում և անմիջապես հարակից տարածքում անպայման տեղի է ունենալու աղմուկի և թրթռումների մակարդակի շարունակական բարձրացում: Ազդեցության խստությունը գնահատվում է 21 (Բարձր), սակայն աղմուկի և թրթռումների ազդեցությունը ըստ Աղյուսակ Զ-2-ի (տե՛ս ՀԱՎԵԼՎԱԾ Զ, ԵՆԹԱՀԱՎԵԼՎԱԾՆԵՐ Զ-4 և Զ-5) գնահատվում է «ՑԱԾՐ», քանի որ այս ազդեցության տեղային բնույթը սահմանափակվում է ազդեցության հարաբերականորեն փոքր գոտիով:

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

206. Հաշվի առնելով այն հանգամանքը, որ տեղային ազդեցությունը գնահատվել է «Բարձր» 2021 թ. նախագծման փուլում միջազգային մասնագետի ներգրավմամբ հունվարի 1- 19 իրականացվել են աղմուկի և թրթռումների հատուկ ուսումնասիրություններ, որոնց նպատակն է եղել գրանցել ելատեային վիճակը և մոդելավորել ճանապարհի շահագործման ազդեցությունը:

207. Ծրագրի կողմից առաջացրած ակուստիկ ազդեցությունները որոշելու մեթոդաբանությունը հետևյալն է.

- ակուստիկ ելակետային տվյալների չափագրումներ (տես Գլուխ Ե),
- 3D ակուստիկ մոդելավորում չափագրումների ընթացքում գրանցված երթևեկության ինտենսիվության պայմաններում՝ ակուստիկ հաշվարկների ճշգրտությունը ստուգաչափելու համար,
- առկա իրավիճակի մոդելավորում՝ օգտագործելով երթևեկության ինտենսիվության վերջին տվյալները,
- իրավիճակի մոդելավորում երթևեկության երկարաժամկետ կտրվածքով՝ առանց աղմկապաշտպան պատնեշների,
- իրավիճակի մոդելավորում երթևեկության երկարաժամկետ կտրվածքով՝ աղմկապաշտպան պատնեշների առկայության պայմաններում,
- աղմկապաշտպան միջոցառումների գնահատում և անհրաժեշտության դեպքում մեղմացնող միջոցառումներ առաջարկ, ինչպես օրինակ՝ աղմկապաշտպան պատնեշները:

208. Աղմուկի մոդելավորման արդյունքները ամփոփված են ակուստիկ հաշվետվության մեջ, որտեղ աղույակների տեսքով ներկայացված են 2030 թվականին սպասվող մակարդակները մի քանի տարբերակների դեպքում՝

- ✓ առանց ծրագրի իրականացման
- ✓ Ծրագրի իրականացումը առանց աղմկապաշտպան միջոցառման
- ✓ Ծրագրի իրականացումը աղմկապաշտպան պատնեշների դեպքում

209. Այսպիսով, ընդունված ՄՖԿ շեմի պայմաններում Արշակունյաց պողոտային մոտ գտնվող բնակելի տների համար, որտեղ ելակետային չափագրումների արդյունքները գերակշռում էին ընդունված նորմերին, 2030 թվականի դրությամբ աղմուկի մակարդակը 2021 թվականի համեմատությամբ չպետք է գերազանցի 3 dB(A). Մոդելավորման արդյունքներով, այդպիսի գերազանցում է սպասվում, ինչը նշանակում է, որ աղմկապաշտպան պատնեշների կառուցման անհրաժեշտություն է առաջանում: Ակուստիկ պատնեշների տեղադիրքը նույնպես առաջարկված է հետազոտության հաշվետվության մեջ, ինչը հաշվի է առնված նախագծերում:

210. Կառուցվող ճանապարհի առավել հանդարտ հատվածներում հաշվարկված է, որ աղմուկի մակարդակը երբեք չի գերազանցելու ՀՀ ստանդարտներին, ինչն ենթադրում է, որ որևէ աղմկապաշտպան կառույցի կարիք չկա:

211. Աղմուկի հիգիենայի ստանդարտներին շինարարական գործողությունների համապատասխանությունն ապահովելու համար ԲԿՊ-ում նախատեսված է ցերեկային ժամի աղմուկի միջին մակարդակի գործիքային չափագրումների վերաբերյալ պահանջը՝ ինչպես շինարարության, այնպես էլ թերությունների վերացման ժամանակահատվածի համար: Կապալառուն իրականացնելու է իր սեփական չափագրումները շինարարական աշխատանքները սկսելուց առնվազն 21 օր առաջ: Նա պատասխանատու կլինի իրականացնելու գործիքային կանոնավոր չափագրումներ (ամսական երկու անգամ, ինչպես նաև ԱՄ-ներից բողոքներ ստանալու դեպքում) և արդյունքների ու դրանց վերլուծությունների վերաբերյալ ներկայացնել հաշվետվություններ՝ համեմատելով ՀՀ առողջապահության նախարարության կողմից թիվ 138 առ 06.03.2002 թ. հրամանով ընդունված «Աղմուկն աշխատատեղերում, բնակելի և հասարակական շենքերում և

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

բնակելի կառուցապատման տարածքներում» № 2-III-11.3 սանիտարական նորմում սահմանված նորմերի և ՄՖԿ (IFC) ստանդարտների հետ:

212. Այն դեպքերում, երբ ելակետային տվյալը կլինի ավելի բարձր, քան ստանդարտը, կկիրառվի ելակետային մակարդակ +3 դԲ ՄՖԿ (IFC) շեմը: Չափագրումները կատարվելու են ելակետային չափագրումների համար ընտրված նույն 3 կետերում (կետերի տեղադիրքը տե՛ս Նկար Ե-2)՝ յուրաքանչյուր կետում առնվազն 3 անգամ, աշխատանքային ժամերի ընթացքում, որի հիման վրա կորոշվի միջին ցուցանիշը: Կետերը պետք է ընտրվեն խիտ բնակեցված տարածքներում՝ «զգայուն ընկալիչներին մոտ» սկզբունքի հիման վրա: Չափիչ սարքը տեղադրվելու է մոնիտորինգի պլանում որոշված զգայուն ընկալիչների մոտ (շենքից դուրս)՝ դրանց վրա ազդեցությունը որոշելու համար:

213. Կապալառուի կողմից կանոնավոր չափագրումների համար օգտագործվող սարքավորումը չի կարող ներկայացվել ՇՄԱԳ հաշվետվության այս փուլում, սակայն գործիքային չափագրումների համար ենթակապալառու ընկերությանը ներկայացվելու են հետևյալ պահանջները՝

- ✓ ենթակապալառու կազմակերպությունը կներկայացնի սարքավորումների ստանդարտացման վկայագրեր,
- ✓ կազմակերպությունը նախքան ընտրվելը կներկայացնի չափագրումների մեթոդաբանությունը,
- ✓ կկիրառվի սարքավորում, որի չափագրումների արդյունքները հնարավոր կլինի համեմատել ելակետային տվյալների հետ:

Թրթռումներ

214. Ծրագրի շրջանակում կտարբերակվի թրթռումների 2 տիպի ազդեցություններ՝

- ազդեցությունը շինությունների և գույքի վրա,
- ազդեցությունը տեղի՝ ազդակիր բնակչության առողջության վրա:

Թրթռումների ազդեցությունը շինությունների և գույքի վրա

215. Թրթռումների մակարդակի ուժգնությունը չափագրվել է ծրագրի երկայնքով 6 կետերում ծրագրի մոտակայքում գտնվող բնակելի տան մոտ: Առնվազն մեկ սենսոր տեղադրվել է շենքից դուրս, իսկ մյուսը՝ ներսում: Չափումների տևողությունը եղել է կես ժամից ոչ պակաս:

216. Կատարված չափագրումների տվյալների հիման վրա մոդելավորման միջոցով որոշվել են դրանց հնարավոր մեծությունները որոնք կարող են ստացվել շինարարական աշխատանքների ընթացքում: Ստացված մեծությունները համամետվել են ստանդարտների/ շեմերի հետ և գնահատվել են հասցվելիք վնասները:

217. Մոդելավորման նպատակն է եղել

- ✓ շինարարական աշխատանքների ազդեցության տակ գտնվող տների և շինությունների շրջանակի որոշումը,
- ✓ որոշել հանգեցնելու է արդյոք ստանդարտ մեքենա- սարքավորումների կիրառումը շենքերի և շինությունների ճաքերի առաջացմանը;
- ✓ շինարարական կազմակերպությունից պահանջել իրականացնել մոնիթորինգ և առաջարկել շինարարական մեթոդների այնպիսի պահանջներ, որոնք կսահմանափակեն ճաքերի առաջացումը

218. ՄՖԿ ուղեցույցներով (Շրջակա միջավայրի, առողջության և անվտանգության վերաբերյալ ուղեցույցներ) ուղենիշային արժեքներ նախատեսված չեն: Հաշվի են առնվել բրիտանական երկու գործող ստանդարտներ՝ ԲՄ 7385. Մաս 2 (ԲՄՀ, 1993) և ԲՄ 5228. Մաս

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

4 (ԲՄՀ, 1992), որոնք տալիս են թրթռումներից շենքի վնասման շեմային սահմանները: Երկու ստանդարտներն էլ սահմանում են վնասի հետևյալ դասակարգումը.

- կոսմետիկ –մազային ճաքերի առաջացում և մեծացում պատի սվաղի կամ պաստառի մակերեսի վրա,
- աննշան – խոշոր ճաքերի առաջացում, կամ թուլացած և թափված ծեփեր, կամ աղյուսների ու բլոկների արանքում ճաքերի առաջացում,
- խոշոր – վնաս է հասցվում շինության կոնստրուկտիվ տարրերին:

219. Երկու ստանդարտները նաև ուղեցույց են թրթռումների սահմանների վերաբերյալ՝ ՄԱԱ-ի առավելագույն երեք օրթոգոնալ բաղադրիչների տեսանկյունից, այսինքն՝ թրթռումների մակարդակները, որոնցից բարձր լինելու դեպքում կարող են վնասվել շենք/շինությունները: Երկու բրիտանական ստանդարտներն էլ քննարկվել են նախորդ ԲԿԶՆԾ ծրագրերում և նախապատվությունը տրվել է ԲՄ 5228, Մաս 4 (ԲՄՀ, 1992) -ին, որն առաջարկվել է նաև սույն ծրագրի համար: Դրանք ամփոփված են ստորև բերված աղյուսակում:

Աղյուսակ Զ-5. Անցողիկ և շարունակական թրթռումների շեմային արժեքները՝ ըստ շինության տեսակի

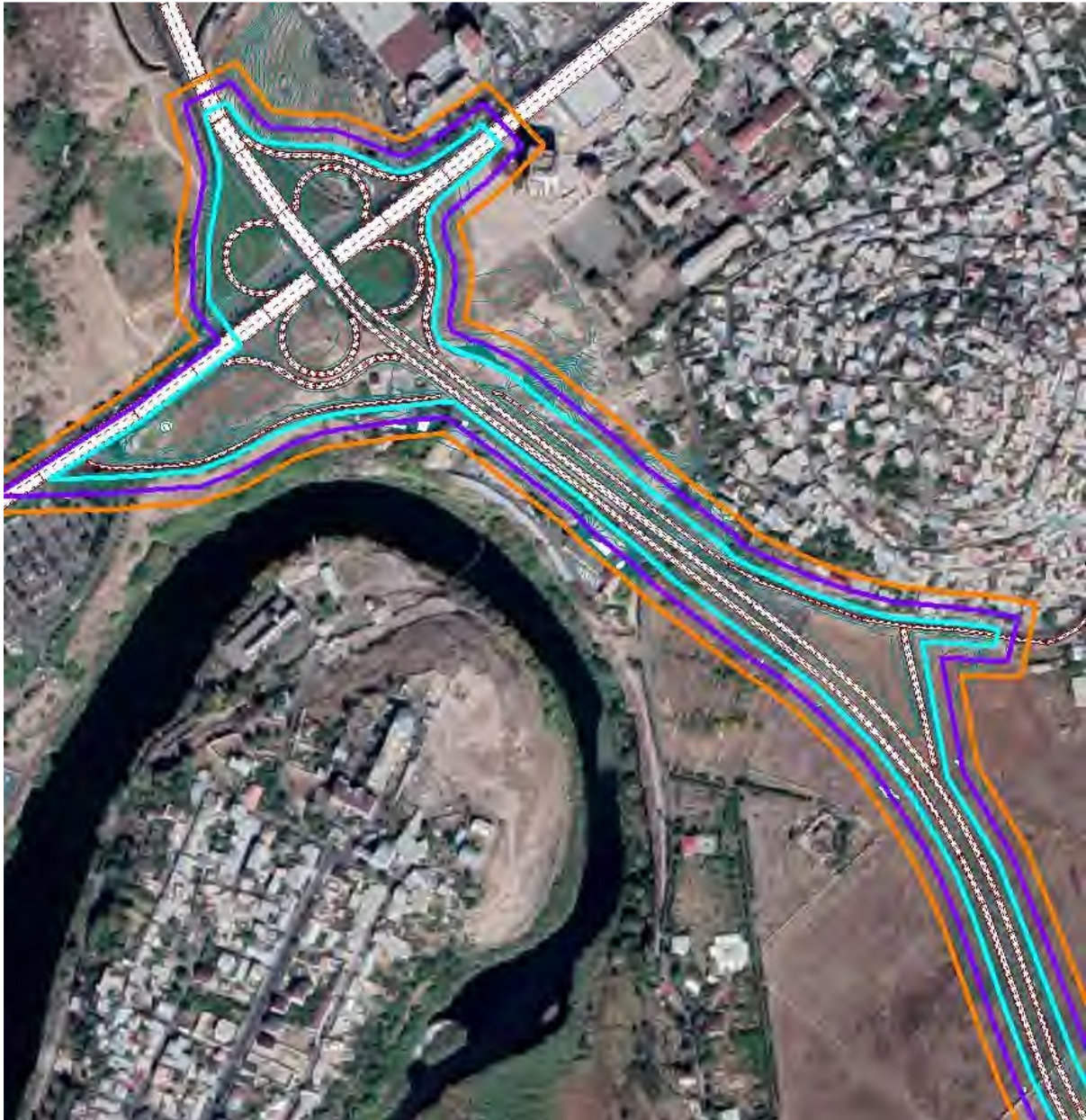
Շինության տեսակը	Անցողիկ թրթռումների շեմային արժեքները			Շարունակական թրթռումների շեմային արժեքները		
	<10 Հց	10-50 Հց	> 50 Հց	<10 Հց	10-50 Հց	> 50 Հց
Բնակելի, լավ վիճակում	5	10	20	2,5	5	10
Բնակելի, նշանակալի կառուցվածքային թերություններով	2,5	5	10	1,25	2,5	5
Արտադրական/առևտրային (թեթև և ճկուն կառույցներ)	10	20	40	5	10	20
Արտադրական/առևտրային (ծանր և ամուր կառույցներ)	15	30	60	7,5	15	30

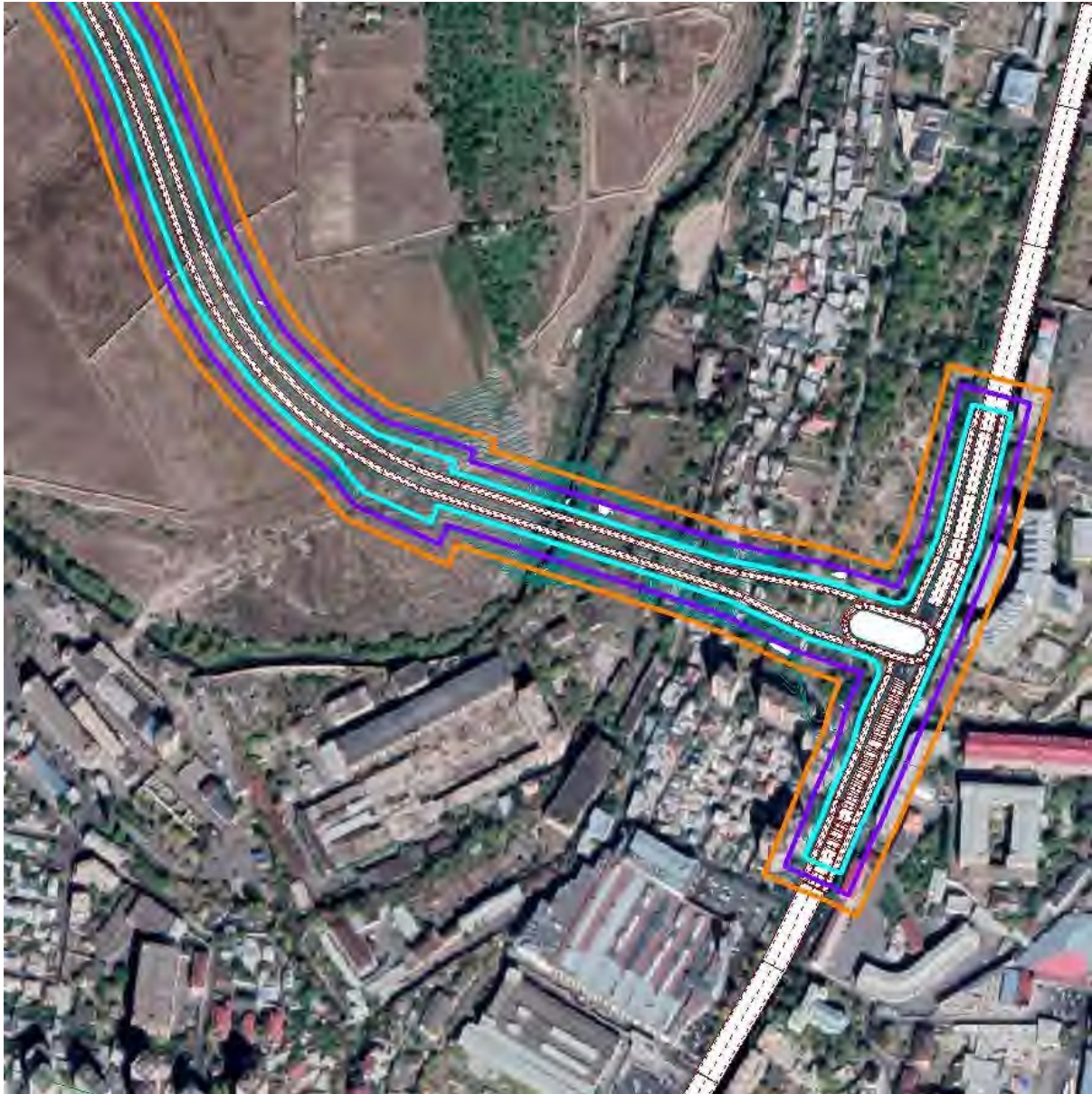
220. Թրթռումների մոդելավորման արդյունքների հիման վրա արվել են հետևյալ եզրահանգումները (տես նաև Նկ.)

- ✓ Շինարարական տեղամասի եզրից 0-ից մինչև 15 մ հեռավորության վրա գտնվող տների համար հնարավոր է մարդկանց մոտ զգալի անհարմարության զգացողություն և պատերին փոքր ճաքերի առաջացման ռիսկը;
- ✓ 15- ից մինչև 30 մ հեռավորության համար՝ անհարմարության որոշակի զգացողություն և փոքր ճաքերի առաջացման հնարավոր ռիսկեր;
- ✓ 30 մ-ից հեռու գտնվող տների համար՝ անհարմարության զգացողության ցածր հավանականություն

221. Եզրահանգումների հիման վրա առաջարկվել են միջոցառումներ, որոնք ընդգրկվել են ԲԿՊ համապատասխան բաժիններում:

Նկար Զ-3. Թրթռումների շրջանակի պատկեր





կառուցվող ճանապարհի ծրագիծը

0-ից մինչև 15 մ հեռավորության վրա գտնվող տների շրջանակ

15-ից մինչև 30 մ հեռավորության վրա գտնվող տների շրջանակ

Մակերեսային ջրային մարմիններ (Հրազդան գետ և ոռոգման ջրանցք)

222. Ծրագրի ազդեցության գոտին ձգվում է մինչև բնական ջրային մարմին՝ Հրազդան գետը, և արհեստական ջրային մարմին՝ ոռոգման ջրանցքը: Ջրային մարմինները կարող են ազդեցության ենթարկվել և՛ ջրառի, և՛ ջրի աղտոտման, և՛ նստվածքազոյացման տեսքով: Ազդեցությունը հավանական է գլխավորապես շինարարության փուլում: Հնարավոր է գետի ափին մոտ տարվող հողային աշխատանքների պատճառով առաջացած նստվածքազոյացում, ինչպես նաև անձրևաջրերի հոսքի, կեղտաջրերի, բետոնաջրերի, հեղուկ և պինդ թափոնների արտանետման և այլնի պատճառով աղտոտում: Գետի հունի փոփոխում կամ ջրի հոսքի նվազեցում նախատեսված չէ:

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

Հնարավոր է ոռոգման ջրանցքի հունի ժամանակավոր փակում կամ փոփոխում: Առկա ջրային ռեսուրսները հավանական աղտոտումից և նստվածքագոյացումից զերծ պահելու նպատակով ԲԿՊ-ով նախատեսվում են հատուկ միջոցառումներ, այդ թվում՝ աղտոտման ելակետային տվյալների սահմանման նպատակով նմուշառման և վերլուծության իրականացում: Նախատեսվում է նաև ոռոգման սեզոնին ջրային մարմինների վրա ազդեցությունից խուսափելու և այն նվազեցնելու նպատակով միջոցառումների իրականացում:

223. Կառուցված կամրջից անձրևաջրերի հոսքը և՛ շինարարության, և՛ շահագործման փուլերում կարող է գետի ջրի աղտոտման աղբյուր հանդիսանալ: Ջրահավաք և ջրահեռացման համակարգ կնախատեսվի շինհրապարակի տարածքում: Հաշվի առնելով ճանապարհին մեքենաների գնահատված քանակը՝ Խորհրդատուն կնախատեսի յուղի զատիչներով անձրևաջրերի մշակման համակարգեր՝ նպատակ ունենալով կանխել ջրային ռեսուրսների աղտոտումը նավթամթերքով և պինդ կախույթներով:

Հիդրոերկրաբանություն (ստորգետնյա ջրի որակ)

224. Հնարավոր է վառելանյութի, յուղի (հիդրավլիկ, փոխանցման տուփ, շարժիչ և այլն) քսանյութերի և այլ հեղուկ նյութերի և թափոնների արտահոսք կամ հոսակորուստ՝ ոչ պատշաճ կերպով պահեստավորված նյութերի, վերալիցքավորման կամ գործող ծանր տեխնիկայից հասցված այլ պատճառներով: Սա կաղտոտի գրունտը և կարող է ներթափանցել ստորգետնյա ջրեր, ի վերջո, շինհրապարակից դուրս՝ արտահոսքի միջոցով հասնելով մակերեսային ջրեր: ԲԿՊ-ով նախատեսվում են մեղմացնող միջոցառումներ, այդ թվում՝ հնարավորության դեպքում՝ տեղում տեխնիկական սպասարկում տրամադրելուց և վերալիցքավորումից խուսափելու համար ձեռնարկվող միջոցներ՝ վառելանյութի պահեստավորման և տեխնիկական սպասարկման համար տրամադրելով սահմանափակ տարածքներ այնտեղ, որտեղ հնարավոր չէ խուսափել տեղում տեխնիկական սպասարկում տրամադրելուց, ցանկացած արտահոսքի մաքրում, իսկ մեծ քանակությամբ արտահոսքի դեպքում՝ այդ մասին ՇՄՆ-ը զեկուցում:

Բուսական և կենդանական աշխարհ (ջրային և ցամաքային)

225. Բուսական և կենդանական աշխարհի վրա ազդեցության սահմանման համար, բույսերի և կենդանիների, այդ թվում՝ հազվագյուտ և անհետացող տեսակների և դրանց բնական միջավայրի, պոպուլյացիաների օգտագործումը, վերարտադրությունը, պաշտպանությունը, պահպանումը և կառավարումը կարգավորվում են «Բուսական աշխարհի մասին» օրենքով (ընդունվել է 23.11.1999 թ.), «Կենդանական աշխարհի մասին» օրենքով (ընդունվել է 03.04.2000 թ.), Հայաստանի Կարմիր գրքով, ինչպես նաև Բնության պահպանության միջազգային միության (ԲՊՄՄ) Կարմիր գրքով և ԲՊՄՄ վտանգված տեսակների Կարմիր ցուցակով, որտեղ նշված են այն բույսերն ու կենդանիները, որոնք գլոբալ ոչնչացման ավելի մեծ ռիսկի առջև են կանգնած և, հետևաբար, առանձնացված են որպես խիստ վտանգված կամ խոցելի տեսակներ:

226. Բուսական և կենդանական աշխարհի ուսումնասիրությունն իրականացվել է 2020 թվականի հոկտեմբերին «Բիո Գամա» ՍՊԸ-ի փորձագետների կողմից (ուսումնասիրության վերաբերյալ ամբողջական հաշվետվությունը կկցվի ՇՄԱԳ հինական փուլում): Ուսումնասիրության արդյունքում հաստատվել է, որ Ծրագրում ներառված նոր հողերը մեծ տարածք չեն զբաղեցնում և չեն գտնվում լուրջ էկոլոգիական վտանգ ներկայացնող տարածքում:

227. Ուսումնասիրության արդյունքները, որոնք հետաքրքրական են ազդեցության սահմանման տեսանկյունից, ամփոփ ներկայացված են ստորև՝

- ✓ Ծրագրի իրականացման տարածքում չկան հազվագյուտ էկոհամակարգեր:
- ✓ Հիշյալ տարածքում չկան Հայաստանի էնդեմիկ բույսեր:
- ✓ Հայտնաբերվել է Սոսի արևելյան [*Platanus orientalis*], որը գրանցված է Հայաստանի Հանրապետության բույսերի Կարմիր գրքում (2010)՝ «Վտանգված» անվան տակ:

228. Տարածքում ուտելի, բուժիչ և այլ օգտակար բույսերը, համեմունքները, անասնակերը և՛ թվաքանակով, և՛ կենսազանգվածով բավական քիչ են և բնակչության համար հետաքրքրություն չեն ներկայացնում:

229. Ծրագրի իրականացման տարածքում հայտնաբերվել է Կարմիր գրքում «Վտանգված» անվան տակ գրանցված Սոսի արևելյան տեսակը: Այս ծառերը հանդիպում են և՛ Հրազդան գետի կիրճի անտառներում, և՛ Կոմիտասի անվան քաղաքային զբոսայգու տարածքում: Հատվելու են շինարարության ընթացքը խոչընդոտող Սոսի արևելյան տեսակի 19 ծառ (ծառերի տեղադիրքը հատակագծի վրա տես ՀԱՎԵԼՎԱԾ Զ. ԵՆԹԱՀԱՎԵԼՎԱԾ Է-2): Այնուամենայնիվ, փորձագիտական եզրակացության համաձայն՝ սա չի հանգեցնի դրանց ոչնչացմանը: Հակակշռող և մեղմացնող միջոցառումներ են առաջարկվել Գլուխ Ը-ի Բուսական և կենդանական աշխարհի պաշտպանության և բուսականության մաքրման պլան բաժնում, որը ներկայացված է ԲԿՊ-ում (Գլուխ Ը և ՀԱՎԵԼՎԱԾ Ը):

230. Հետազոտված տարածքի ծառերի, թփերի և այլ բուսականության մեծ մասը կարող է պահպանվել, հատկապես Հրազդան գետի կիրճի կամրջի տակ գտնվողները: Այնուամենայնիվ, անմիջապես ճանապարհի օտարման գոտում գտնվող ծառերի և թփերի մյուս մասը կտրվելու և հեռացվելու է: Ընդհանուր 415 ծառ և 67 թուփ ենթակա է հեռացման: Շինարարությանը խոչընդոտող կտրվող ծառերի և թփերի ցանկը, ըստ տեսակների և բների տրամագծերի, ներկայացված է ՀԱՎԵԼՎԱԾ Զ-ի, ԵՆԹԱՀԱՎԵԼՎԱԾ Զ-6-ի Բուսական և կենդանական աշխարհի ուսումնասիրության վերաբերյալ հաշվետվության մեջ: Հակակշռող միջոցառումները ներկայացված են ԲԿՊ-ում (տե՛ս գլուխ Ը, Բուսական և կենդանական աշխարհի պահպանության և բուսականության մաքրման պլան): Վերջինս օգտագործվելու է կապալառուի կողմից Ծառերի կառավարման պլանի մշակման համար:

231. Կենդանական աշխարհի հետազոտության համաձայն՝ ցամաքային անողնաշարավորների մեջ չեն հայտնաբերվել Հայաստանի Կարմիր գրքում (2010) և ԲՊՄՄ վտանգված տեսակների Կարմիր ցանկում ներառված, ինչպես նաև պահպանության տեսանկյունից հետաքրքրություն ներկայացնող սակավաթիվ տեսակներ, ինչպիսիք են՝ Հայաստանի, Անդրկովկասի, Կովկասի էկոհամակարգի էնդեմիկ տեսակներ, որոնք կարող են հատուկ պահպանության կարիք ունենալ: Սույն բնական միջավայրն արդեն մեծապես փոփոխության է ենթարկվել, ուստի ճանապարհի և կամրջի շինարարությունը էական ոչնչացման չի հանգեցնի:

232. Այնուամենայնիվ, հետազոտման ենթարկված տարածքում կա մեծ քանակությամբ թափոն և աղբ, ուստի այն արդեն մեծապես աղտոտված է կենցաղային և շինարարական աղբով: Ճանապարհի շինարարության ընթացքում այս տարածքի հետագա անվերահսկելի աղտոտումը կարող է հանգեցնել տեղի էկոհամակարգը ոչնչացնող ազդեցությունների ավելացման: Այսպիսով, տարածքի հետագա աղտոտման առավելագույն վերահսկումը, անհիմն ծառահատումներից և բուսականության մաքրումից խուսափելը, ինչպես նաև Հրազդան գետի ափին մոտ բնական միջավայրի առավելագույն պահպանումը խիստ ցանկալի է: Այս առաջարկությունները հաշվի են առնվել մեղմացնող միջոցառումների պլանավորման ընթացքում:

233. Չնայած այն հանգամանքի, որ բնական միջավայրը գրեթե ամենուրեք փոփոխության է ենթարկվել, երկկենցաղների և սողունների մասին ֆոնային տվյալները բավական կայուն են:

234. Թեև Ծրագրի իրականացման տարածքում հայտնաբերված թռչունների 31 տեսակներից 3-ը գրանցված են Հայաստանի Կարմիր գրքում՝ տափաստանային հողմավոր բազե, կիսասպիտակավիզ ճանճորս և հայկական որոռ, այնուամենայնիվ, բոլոր տեսակները կարող են համարվել սինանթրոպիկ և բավականին հեշտությամբ շրջակա քաղաքային միջավայրին հարմարվող:

235. Հանդիպած, գրականությունից և տեղամասի նախկին ուսումնասիրություններից հայտնի գրեթե բոլոր հետազոտված կաթնասունները բնորոշ են տարածաշրջանին: Նրանց թիվը և բնական միջավայրը վտանգված չէ: Ի լրումն, կրծողներից և միջատակերներից շատերը սինանթրոպիկ են, հեշտությամբ բազմանում են շրջակա միջավայր նետված թափոնների և աղբի մեջ: Հետազոտված կաթնասունների մեջ չկան ՀՀ Կարմիր գրքում գրանցված տեսակներ: Միայն հարավային դաշտամկան մեկ տեսակ համարվում է «Հազվագյուտ»:

236. Եզրակացվել է, որ խիստ վտանգված բույսերի կամ կենդանիների վրա բացասական ազդեցություններ չկան, չկան խիստ կարևոր բնական միջավայրեր, որտեղ շինարարական աշխատանքներ չպետք է իրականացվեն:

237. Ծրագրի համար իրականացված կենսաբազմազանության բոլոր հետազոտությունների եզրակացություններն անհապաղ գրանցվել են ծրագրի ընդգրկման տարածքը սահմանող հաշվետվության մեջ: Հիմք ընդունելով կենսաբազմազանության հետազոտությունը՝ կարելի է եզրակացնել, որ ճանապարհի և կամրջի շինարարությունը էականորեն չի ձևափոխի և չի հանգեցնի խիստ կարևոր էկոհամակարգերի ոչնչացմանը, վտանգված կամ հազվագյուտ տեսակների անհետացմանը: Բայց և այնպես, ծրագրի իրականացման ընթացքում կենսաբազմազանությունը, այնուամենայնիվ, կարող է կրել որոշակի բացասական ազդեցություններ՝

- բնահողի հանույթի, տոփանման և տեղափոխման աշխատանքների հետևանքով բնական միջավայրին պատճառված որոշակի անհանգստություն կամ մասնատում,
- բուսականության, նորմալ սննդային շղթայի ոչնչացման պատճառով ծառերի և թփերի, ինչպես նաև կենդանիների կորուստ,
- պատճառված անհանգստության, օրինակ՝ աղմուկի մակարդակի ավելացման հետևանքով տեսակների միգրացիա,
- շինարարական աղմուկի, երթևեկության կամ մարդկանց ինտենսիվ ներկայության արդյունքում պատճառված անհանգստություն:

238. Կենսաբազմազանության վերաբերյալ հաշվետվությունը (ՀԱՎԵԼՎԱԾ Զ, ԵՆԹԱՀԱՎԵԼՎԱԾ Զ-6) առաջարկություններ է տրամադրում այն մասին, թե ինչպես խուսափել մտահոգության տեղիք տվող տարածքներից, ինչպես նվազագույնի հասցնել մտահոգության տեղիք տվող բուսական և կենդանական աշխարհին պատճառվող անհագստությունը: Հաշվետվությունն իր մեջ ներառում է հրահանգներ, որոնք կարող են օգտագործվել շինարարների կողմից, մասնավորապես՝ այն տարածքների և առանձնահատկությունների մասին, որոնցից պետք է խուսափել, ինչպես նաև որոշ միջոցառումներ աշխատանքային տեղամասից դուրս գտնվող տարածքների մասով:

239. Շինարարության ընթացքում Կապալառուն կներգրավի կենսաբազմազանության գծով մասնագետի՝ մտահոգության տեղիք տվող տարածքների և բնական միջավայրերի մասին խորհրդատվություն ստանալու նպատակով: Եթե շինարարական աշխատանքների տարածքին մոտ հայտնաբերվում են պահպանության տեսանկյունից մտահոգության տեղիք տվող տեսակներ կամ նրանց վերջին գտնվելու վայրի մասին նշաններ և, եթե

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

շինարարությունը կարող է իրենց կյանքի էական շրջափուլում անհանգստություն պատճառել, ապա խորհրդատուն մշակում և շինարարներին է ներկայացնում ուղեցույցներ այն մասին, թե երբ է թույլատրվում և արգելվում շինարարություն կատարել և շինարարական գործողությունների ու մտահոգիչ տարածքների միջև անհրաժեշտ նվազագույն հեռավորության մասին:

240. Բուսական և կենդանական աշխարհի տեսակների պահպանության մասին բոլոր առաջարկությունները հաշվի են առնվել և ներառվել ԲԿՊ Բուսական և կենդանական աշխարհի պահպանության և բուսականության մաքրման պլանի 6-րդ պարբերությունում: Կենսաբազմազանության պահպանության նպատակով ԲԿՊ-ում պլանավորվել են հնարավոր ազդեցությունները ընդունելի մակարդակների հասցնելուն ուղղված մշտական և հատուկ մեղմացնող միջոցառումներ:

Բնության հուշարձաններ

241. Ինչպես արդեն նշվել է Գլուխ Ե-ում ուսումնասիրության արդյունքում պարզվել է, որ ծրագրի ազդեցության տարացքում ՀՀ կառավարության 14.08.2008 թ.-ի «ՀՀ բնության հուշարձանների ցանկը հաստատելու մասին» N967-Ն որոշմամբ գրանցված բնության հուշարձաններ առկա չեն: Հրազդանի կիրճի ձախափնյա մասում Մբ. Սարգիս եկեղեցու և մանկական ե/գ տանող թունելի ճակատամուտքի մոտ գտնվող առավել հավանական «Անանուն» սյունաձև բազալտներ 2,5- 3 կմ հեռավորության վրա գտնվող 2 գրանցված բնության հուշարձանների վրա ազդեցությունը հավանական չէ: Այնուամենայնիվ նշված բնության հուշարձանների մասին տեղեկատվությունը բնապահպանական դասընթացների ընթացքում կներկայացվի շինարարական անձնակազմին, ինչպես նաև ԲԿՊ աղույսակում կնախատեսվեն համապատասխան կանխարգելիչ միջոցառումներ, ինչպիսիք են չթույլատրված վայրերից շինարարական գրունտ և լցանյութ վերցնելու և շինարարական աղբի ու թափոնների տեղադրման բացառումը:

Գրունտներ և բուսահող

242. Ծրագիրը նախատեսում է մեծ ծավալով հողային աշխատանքների իրականացում. քարքարոտ վերին հողաշերտի մաքրում, բուսաշերտի առանձնացում, հողային հանույթ և տեղափոխում: Քաղաքաշինության կողմից դեռևս չփոփոխվող նոր հողատարածքների ներառումը Ծրագրային տարածքում առաջ է բերում բուսահողի՝ գրունտի վերին, հումուսով հարուստ շերտի հանման և պահեստավորման հարցը՝ վերջինիս պահպանության նպատակով: Ցանկաված հողային աշխատանք սկսելուց առաջ հողի վերին բերրի շերտը հանվելու է և պահպանվելու է ՀՀ օրենսդրությամբ պահանջվող նորմերին համապատասխան:

243. Հնարավոր բուսահողի ծավալը գնահատվում է 11100մ³, որը պահպանվելու է հետագայում իրականացվելիք կանաչապատման աշխատանքներում օգտագործելու համար: Առաջացած բուսահողը ժամանակավորապես կուտակվելու և պահվելու է համաձայն ՀՀ կառավարության 2011 թ. սեպտեմբերի 8-ի N1396-Ն և 2017 թ.-ի նոյեմբերի 2-ի N1404-Ն որոշումների պահանջների: Ժամանակավոր կուտակումն իրականացվելու է ծրագրի օտարման գոտում կամ տեղական իշխանությունների/ մասնավոր սեփականատիրոջ հետ համաձայնեցված տարածքներում, բացառելով բուսահողի որևէ կորուստները:

244. Կանաչապատման տարածքների համար պահանջվելու է ընդհանուր առմամբ 54.91 մ³ բուսահող, ինչը նշված է նաև Կանաչապատման ամփոփագրում (Ամփոփագիր 7), որից նախատեսված է 24.08 մ³ ճիմապատում, իսկ մնացած 30.83 մ³ բուսահողաշերտ է

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

լինելու: Բուսահողաշերտի պահանջվող քանակը կբավարարվի ծրագրի աշխատանքների ընթացքում առաջացած և պահպանված հողի բերրի շերտով:

245. Մնացած 24.08 մ³ կլրացվի ճիմնապատման միջոցով կանաչապատման գործունեությամբ մասնագիտացած կազմակերպության հետ պայմանագրային հիմունքներով: Ճիմը գնվելու է մրցութային սկզբունքով ընտրված մասնագիտացած մատակարարից այդ պահին գործող շուկայական գնով (ենթադրաբար 7250 ՀՀ դրամ/ մ³):

246. Ճիմը մատակարարվելու է օրական սպառման քանակով, որը պահեստավորում չի պահանջում, իսկ հնարավոր ավելցուկները նույնպես պահվելու է կառուցվող ճանապարհի օտարման գոտու սահմաններում: Բուսահողի ավելացված քանակները հանձնվելու են Երևանի քաղաքապետարանին:

247. Պլանավորվում է իրականացնել ընդհանուր 115281.94մ³ հանույթ, որը զգալի է և ճանապարհի շինարարության ընթացքում կարող է հանգեցնել որոշակի էրոզիայի և նստվածքազոյացման հետ կապված խնդիրների: Կապալառուն Ինժեների հաստատման է ներկայացնում տարատեսակ հողային աշխատանքների համար շինարարության մանրամասն մեթոդաբանություն, որտեղ հատուկ ուշադրություն պետք է դարձվի ուղղահայաց պլանավորմանը՝ տրամադրելով անվտանգության և ջրահեռացման համապատասխան լուծումներ:

248. Շինարարության փուլում հողի՝ վառելանյութով, յուղով (հիդրավլիկ, փոխանցման տուփ, շարժիչ և այլն), քսանյութերով և այլ հեղուկ նյութերով ու թափոններով աղտոտման վտանգ կա: Այնուամենայնիվ, ազդեցության չափը և խստությունը բարձր չի լինի՝ հաշվի առնելով նաև այն, որ ծրագրի իրականացման տարածքում չկան օդն աղտոտող սարքավորումներ: ԲԿՊ-ում ներառված ճանապարհաշինարարական ծրագրերին հատուկ մշտական մեղացնող միջոցառումները համարվում են բավարար, որոնցում հատուկ ուշադրություն է դարձվել վառելանյութի, յուղի, քսանյութերի և այլ հեղուկ նյութերի ու թափոնների տեղափոխմանը, պահեստավորմանը և տիրապետմանը, ինչպես նաև աղտոտված գրունտի անվտանգ տիրապետման ուղղված մեղմացնող միջոցառումներին:

Նյութերի ստացման աղբյուրներ (հանքեր/ բացահանքեր/ ջրային ռեսուրսներ)

249. Ըստ նախագծի՝ շինարարության համար անհրաժեշտ է լինելու 44678.07մ³ խիճ և 13365.39մ³ կոպճավազային խառնուրդ: Լիցքի համար անհրաժեշտ քարերը, կոպիճը, ավազը և այլ նյութեր (լիցքի աշխատանքների ընդհանուր ծավալը գնահատվում է 125781.73մ³), ինչպես նաև ասֆալտը և բետոնը գնվելու են գրանցված հանքերից և գործարաններից: Բացի դրանից, ծրագրի իրականացման տարածքում այժմ կա մեծ քանակությամբ քարանյութ, որը հավանաբար բերվել է նախկինում իրականացված ճանապարհաշինարարական աշխատանքների համար: Այս նյութը նույնպես կարող է ծառայել ծրագրի իրականացմանը:

250. Լիցքի համար շրջակա միջավայրից, օրինակ՝ մոտակա գյուղատնտեսական և/կամ հնագիտական վայրերից նյութի որևէ տեսակի հանույթ չի նախատեսվում, բայց և այնպես, նմանատիպ գործողությունների ռիսկը գնահատվել է, և այդ նպատակով պլանավորվելու են մեղմացնող միջոցառումներ ՇՄԱԳ/ԲԿՊ-ում (տե՛ս Գլուխ Ը, Հնագիտական և մշակութային ժառանգության/Ֆիզիկական և մշակութային ռեսուրսների պլան):

251. Ծրագրի իրականացման ընթացքում պահանջվող ջուրը բերվելու է՝ Վեոլիա ջուր՝ ընկերության հետ պայմանագրի հիման վրա: Հրազդան գետից որևէ ջրառ չի իրականացվելու: Նման անհրաժեշտություն առաջանալու դեպքում՝ շինարար կազմակերպությունը կդիմի համապատասխան մարմիններին և ձեռք կբերի ջրօգտագործման թույլտվություն:

Սոցիալական համակարգեր

252. Սոցիալական համակարգերի վրա ազդեցությունը համարվում է ծրագրի ամենազգայուն բաղադրիչը: Դրանք ներառում են շինարարական աշխատանքների, իսկ հետագայում կառուցված ճանապարհի շահագործման արդյունքում՝ համայնքին, տեղի բնակիչներին, դպրոցներին, առողջապահական/բժշկական և մշակութային կենտրոններին, ձեռնարկություններին և այլ ազդակիրներին պատճառված բացասական անհանգստություն և/կամ տհաճություն: Ազդակիրների սեփականությանը պատճառված մշտական ազդեցությանն անդրադարձ է կատարվել ՀՕՏՕ-ում:

253. Մարդկանց կենսակերպի վրա թողնված այլ ազդեցությունները լինելու են ժամանակավոր և շրջելի: Ճանապարհի օտարման գոտում կամ անմիջապես դրան հարակից տարածքում հայտնաբերված և ծրագծի թերթիկում ներկայացված զգայուն արժեքավոր ազդակիրները տեղ են գտել ՀԱՎԵԼՎԱԾ Դ-ում: Տեղի բնակչությանը և այլոց պատճառվող բացասական ազդեցություններից խուսափելուն, կանխելուն և/կամ դրանք մեղմելուն ուղղված միջոցառումները՝ և՛ ճանապարհի շինարարության, և՛ դրա ավարտից հետո, պատասխանատու մարմինների հստակ մատնանշմամբ, ներկայացված են ԲԿՊ-ում:

Հաղորդողիների վրա ազդեցություն

254. Նախագծման փուլում իրականացվել է հաղորդողիների հետազոտություն և դրանց տեղափոխման նախագծում, ինչը այսօրինակ ազդեցության հավանականությունը փոքրացնում է: Սակայն, ճանապարհաշինարարական այլ ծրագրերից ձեռք բերված նախկին փորձը ցույց է տալիս, որ հաղորդողիների տեղափոխման արդյունավետ նախագծման համար հասանելի տվյալները քիչ են և ոչ ստույգ: Այսպիսով, այնուամենայնիվ առկա է վնաս պատճառելու աննշան վտանգ: Մրցույթի հաղթող կապալառուից պահանջվում է հետևել կենցաղային օբյեկտների տեղափոխման ենթապլանով նախատեսված մեղմացնող միջոցառումներին:

255. Ծրագրի քաղաքային հատվածում տեղակայված կենցաղային օբյեկտներին պատճառված վնասի հետևանքով առաջացած ազդեցությունը կարող է տարածվել ծրագրի իրականացման տարածքից դուրս: Օրինակ՝ ջրատար և/կամ կոյուղու խողովակներին հասցված վնասը կխաթարի շրջակայքում ապրող բնակչությանը մատուցվող համապատասխան ծառայությունների իրականացումը: Աշխատանքների արդյունքում առաջացած ցանկացած ազդեցություն ամբողջությամբ վերացվելու է կապալառուի հաշվին՝ վնասված շինությունների տեղափոխմամբ, նորոգմամբ կամ փոխարինմամբ:

Երթևեկություն և տրանսպորտ

256. Շինարարությունը միջամտելու է քաղաքային երթևեկությանը՝ և՛ գոյություն ունեցող ճանապարհների ու հետիոտնային անցումների զբաղեցման, և՛ բեռնատարների ու այլ մեքենաների դեպի շինհրապարակ և այնտեղից դուրս երթևեկության պատճառով: Հասարակական տրանսպորտի և հետիոտների անվտանգությունը կվտանգվի, մուտքերը դեպի բնակելի տներ, ձեռնարկություններ և դպրոցներ կարող են փակվել և դժվարանցանելի դառնալ:

257. Շինարարության ընթացքում հանրության անվտանգության ապահովման, խցանումների և քաղաքի երթևեկությանը պատճառվող այլ անհանգստությունների նվազեցման ուղղված ամենօրյա մեղմացնող միջոցառումները նկարագրված են ԲԿՊ-ում, նախ և առաջ՝ Երթևեկության կառավարման պլանում:

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

Լանդշաֆտների գեղագիտական գրավչություն

258. Լանդշաֆտի և շրջակա միջավայրի նախաշինարարական գեղագիտական տեսքը մեծապես փոփոխվելու է ճանապարհաշինարարական աշխատանքների պատճառով: Սակայն այս ազդեցությունը լինելու է ժամանակավոր և տևելու է մինչև ծրագրի ավարտը: Շինարարության փուլում ազդեցության մեղմացումն ապահովվելու է Թափոնների և նյութերի կառավարման և Շրջակա միջավայրի պահպանության, իսկ ճանապարհի օտարման գոտուց դուրս գտնվող տարածքների օգտագործման դեպքերում նաև Աշխատանքային տեղամասի կառավարման պլանով: Շինարարական աշխատանքներն ավարտելուց հետո՝ Կանաչապատման նախագծի, ԵԿ և Տեղամասի վերականգնման պլանի համաձայն կիրականացվի տեղամասի գեղագիտական տեսքի վերականգնում՝ որպես ՇՄԱԳ/ԲԿՊ-ի մաս:

Հնագիտական և մշակութային ժառանգություն/Ֆիզիկական և մշակութային ռեսուրսներ

259. Հնագետի խորհրդատվության համաձայն՝ Հայաստանի Հանրապետության Երևանի քաղաքի պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների պետական ցուցակում ներառված հնագիտական վայրերը գտնվում են Իսակով-Արշակունյաց ճանապարհային հանգույցի կառուցման ծրագրի իրականացվելիք շինարարական աշխատանքների գոտուց հեռու և չեն կարող ենթարկվել շինարարական աշխատանքների ուղղակի ազդեցությանը (Հնագետի հաշվետվությունը տես ՀԱՎԵԼՎԱԾ Զ, ԵՆԹԱՀԱՎԵԼՎԱԾ Զ-7):

260. Մյուս կողմից, Ծրագրի իրականացման տարածքը գտնվում է հնագիտական հետաքրքրություն ներկայացնող նախկին Սարդարի այգիների տարածքում, որն արդեն մեծապես փոփոխության է ենթարկվել Երևան քաղաքի քաղաքաշինության հետևանքով, բացի այդ Հրազդան գետի կիրճում՝ ծրագրի իրականացման տարածքից մոտ 60-80 մ հեռավորության վրա են գտնվում, այսպես կոչված, Նորագյուղի քարանձավները (տես՝ Նկար Զ-1): Քանի որ աշխատանքային տեղամասից դուրս գտնվող տարածքին պատճառվող ազդեցության վտանգ կա, ՇՄՆՈԻ շրջանակներում իրականացվել է ծրագրի ազդեցության գոտու հնագիտական հետազոտություն, իսկ ԲԿՊ-ի Մշակութային ժառանգության կառավարման ենթապլանով նախատեսվում են մեղմացնող միջոցառումների իրականացում՝ հատուկ ուշադրություն դարձնելով հնագիտական տեսանկյունից զգայուն տարածքների ցանկացած ազդեցություններից պահպանությանը, ինչպես նաև հնագիտական գտածոների հայտնաբերման մասին ՀՀ օրենսդրական պահանջների բավարարմանը:

Նկար Զ-4. Հնագիտության տեսանկյունից զգայուն տարածքի տեղադիրքը



261. Շինարարական աշխատանքների հետևանքով հասցվող հնարավոր վնասից խուսափելուն ուղղված հատուկ միջոցառումները նախատեսված են ԲԿՊ-ում:

262. Ճանապարհի նոր ծրագիծը պահանջում է Կոմիտասի անվան զբոսայգու՝ անմիջապես օտարման գոտում գտնվող պատերի, մետաղական ցանկապատերի և պուների մի մասի ապամոնտաժում, որոնց տեղադիրքը ներկայացված է ՀԱՎԵԼՎԱԾ Է ԵՆԹԱՀԱՎԵԼՎԱԾ Է-2-ում: Սրանք արժեքավոր են գնահատվում ԵՔ-ի և հանրության կողմից (տե՛ս ՀԱՎԵԼՎԱԾ Զ): Խնամքով ապամոնտաժման, դրանց պահպանության և ԵՔ-ին հանձնման մասով հատուկ միջոցառումներ են նախատեսվում ԲԿՊ/Մշակութային ժառանգության կառավարման պլանի ենթապլանում:

Զ 3. Համապարփակ ազդեցության գնահատում

263. Առաջնորդվելով ԱԶԲ անվտանգության քաղաքականությամբ և ՀՀ օրենսդրական պահանջներով¹², Ծրագրի առաջացրած հավանական ազդեցությունները դիտարկելուց և առանձին-առանձին վերլուծելուց հետո իրականացվում է բնապահպանական համալիր ազդեցության գնահատում և համապատասխան մեղմացնող միջոցառումների պլանավորում՝ հաշվի առնելով Ծրագրի ազդեցությունների հնարավոր կուտակումը: Ուսումնասիրվում են և՛ միջժրագրային, և՛ ներժրագրային ազդեցությունները:

264. Միջժրագրային ազդեցությունների շրջանակները սահմանված և ներկայացված են ՀԱՎԵԼՎԱԾ Է, ԵՆԹԱՀԱՎԵԼՎԱԾՆԵՐ Է-4-ում և Է-5-ում: ԵՆԹԱՀԱՎԵԼՎԱԾ Է-4-ից պարզ է դառնում, որ բազմաթիվ գործողությունների պատճառով կարող են ազդեցություն կրել նույն ԱԶԸ-ները՝ այսպիսով ենթարկվելով կուտակային ազդեցությունների: Ազդեցությունների մեծ մասը կարճաժամկետ է, հանդիպելու է հիմնականում շինարարության ընթացքում և էականորեն մեղմացվելու ԲԿՊ-ում և ՇԲԿՊ-ում

¹² ԱԶԲ Ա.Բ.Հ (2009), Հավ. 1. պարբ. 6, «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության և փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենք, Հոդված 18, 5:

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

պլանավորված միջոցառումների իրականացման շնորհիվ (տե՛ս նաև ՀԱՎԵԼՎԱԾ Զ-ի Մխենա Զ-5)

265. Համապատասխան փաստաթղթերի, այդ թվում՝ Երևան քաղաքի գլխավոր հատակագծի ուսումնասիրությունները, ինչպես նաև ԵՔ մարմինների հետ հաղորդակցությունը ցույց տվեցին, որ ծրագրի ազդեցության տարածքում միաժամանակ չի նախատեսվում իրականացնել այլ ծրագրեր/գործողություններ, որոնք կարող են հանգեցնել բացասական բնապահպանական ազդեցությունների աճին:

266. Մինևույն ժամանակ հարկ է նշել, որ ներծրագրային ազդեցությունների շրջանակը և դրանց խստությունը կարող է ընդլայնվել ամբողջ ՇՄԱԳ-ի ընթացքում՝ հիմք ընդունելով հետագա հետազոտությունները, տեղական ինքնակառավարման մարմինների, Ճանապարհային ուստիկանության և Երևանի քաղաքապետարանի հետ խորհրդակցությունները, ինչպես նաև ազդակիր անձանց և այլ շահագրգիռ կողմերի հետ հետագա հանրային քննարկումները: Ազդեցության գնահատման գործընթացի և այնուհետև առաջարկվող ծրագրի շինարարության ընթացքում ի հայտ եկած ցանկացած այլ ծրագիր, որն իրականացվելու է առաջադրվող ծրագրի հետ միաժամանակ և նույն ազդեցության գոտում կուսումնասիրվի և Շինարարության բնապահպանական կառավարման պլանը համապատասխանաբար կվերանայվի: Թարմացված ՇԲԿՊ-ում կգնահատվեն նման ազդեցությունների մեծության և խստության մակարդակները կնախատեսվեն մեղմացնող լրացուցիչ միջոցառումներ, ինչպես նաև հնարավորության դեպքում ծրագրերի միջև կապ կհաստատվի՝ նպատակ ունենալով նվազեցնել այդ ծրագրերի համատեղ կուտակային ազդեցությունները:

267. Համաաձայն ՀՀ ՇՄԱԳՓ օրենքի Հոդված 18 2. 3) իրականացվել է շրջակա միջավայրի հնարավոր տնտեսական վնասի, ինչպես նաև հատվող ծառերի/ թփերի հատման հետևանքով բնությանը հասցվող վնասի գնահատում¹³ (հաշվարկի՝ հաշվետվությունը տես ՀԱՎԵԼՎԱԾ Զ, ԵՆԹԱՀԱՎԵԼՎԱԾ Զ-8): Համաձայն հաշվարկի՝ շինարարական աշխատանքների արդյունքում շրջակա միջավայրի որակին հասցված տնտեսական վնասը կկազմի 208283938 ՀՀ դրամ, իսկ հատվող ծառերի/ թփերի վնասը՝ 6,296,000 ՀՀ դրամ: Վնասի փոխհատուցումը հատուցման վճարների տեսքով իրականացվելու է օրենքով սահմանված կարգով¹⁴, ինչպես նաև վնասի փոխհատուցման միջոցառումների տեսքով (տես Գլուխ Ը):

¹³ ՀՀ կառավարության N 764-Ն որոշումը «Շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր տնտեսական վնասի գնահատման և հատուցման կարգը հաստատելու մասին» (27 մայիսի, 2005թ.),

¹⁴ ՀՀ հարկային օրենսգիրք

Է. ՏԵՂԵԿԱՏՎՈՒԹՅԱՆ ՀՐԱՊԱՐԱԿՈՒՄ, ՀԱՆՐԱՅԻՆ ՔՆՆԱՐԿՈՒՄՆԵՐ, ՀԱՂՈՐԴԱԿՑՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ՄԱՍՆԱԿՑՈՒԹՅՈՒՆ

268. Ծրագրի բոլոր փուլերում՝ նախագծման փուլից շինարարություն և շահագործում, բոլոր շահագրգիռ կողմերի, ազդակիր անձանց, ՀԿ-ների և այլ շահագրգիռ անձանց բովանդակալից և արդյունավետ մասնակցությունն ապահովելու համար ՀՀ օրենսդրության և ԱԶԲ ԱԲՀ-ի (2009) համաձայն՝ իրականացվել են հանրային լուսմներ և հաղորդակցություններ: Հանրային լուսմների և հաղորդակցության պլանը (ՀԼՀՊ) մշակվել է ՇՄԱԳ/ԲԿՊ-ի շրջանակներում՝ որպես Բնապահպանական կառավարման պլանի բաղկացուցիչ մաս (տե՛ս Գլուխ Ը): ՀԼՀՊ-ը ներառում է հետևյալը՝

- I. Ծրագրի մասին վերաբերյալ տեղեկատվության հրապարակում՝ հասարակության իրազեկվածության բարձրացման նպատակով:
- II. Հանրային լուսմների կազմակերպում՝ նախագծի և ՇՄԱԳ/ԲԿՊ-ի մշակման փուլերում հանրության և ազդակիր անձանց մասնակցությունն ապահովելու նպատակով: Նախքան շինարարական աշխատանքների մեկնարկը Կապալառուն իր հերթին իրականացնելու է նախաշինարարական հանրային հանդիպում, այնուհետև, հարկ եղած դեպքում, ընթացիկ հանրային հանդիպումներ (օր.՝ նախագծի փոփոխության և/կամ որևէ այլ էական չնախատեսված ազդեցության դեպքում): Անհրաժեշտության դեպքում հետագա հանրային լուսմներ կկազմակերպվեն Կապալառուի կողմից Ինժեների և ԵԿՆԾԻԳ-ի աջակցությամբ ու մասնակցությամբ:
- III. Բողոքների լուծման մեխանիզմ՝ ազդակիր անձանց և շահագրգիռ կողմերի հետ մշտական հաղորդակցություն ապահովելու և բողոքներին ու առաջարկություններին արագ արձագանքելու նպատակով:

Է1. Տեղեկատվության հրապարակում

269. Ծրագրի վերաբերյալ տեղեկատվության հրապարակումը սկսվել է դեռևս նախագծման փուլում: Ծրագրի մասին տեղեկատվությունը, այդ թվում՝ մանրամասն նախագիծը և վերջնական ՇՄԱԳ-ը և ԲԿՊ-ն, հասանելի կլինեն հանրությանը, համապատասխան մարմիններին և շահագրգիռ կողմերին: Ծրագրի մասին տեղեկատվությունը հրապարակվել է՝

- a. Երևանի քաղաքապետարանի, Կենտրոն, Շենգավիթ և Մալաթիա-Սեբաստիա վարչական շրջանների և այլ պետական մարմինների հետ խորհրդակցությունների ընթացքում (տե՛ս հաշվետվությունը ՀԱՎԵԼՎԱԾ Ը, ԵՆԹԱՀԱՎԵԼՎԱԾ Ը-1),
- b. հանրային լուսմների միջոցով (հանրային քննարկումների մասին հաշվետվությունները տե՛ս ՀԱՎԵԼՎԱԾ Ը, ԵՆԹԱՀԱՎԵԼՎԱԾներ Ը-2, Ը-3, Ը-4),
- c. հետևյալ փաստաթղթերը կհրապարակվեն ԱԶԲ-ի, ԵԲ-ի և ԵՔԾԻԳ-ի կայքէջերում և անհրաժեշտության դեպքում պարբերաբար կթարմացվեն,
 - i. ԱԶԲ-ի (անգլերեն տարբերակ) և ԵՔԾԻԳ-ի կայքէջերում (անգլերեն և հայերեն տարբերակներ) հրապարակվող ՇՄԱԳ հաշվետվություն (այդ թվում՝ ԲԿՊ):

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

- ii. Բնապահպանական գնահատման և ուսումնասիրության շրջանակներ (ԲԳՈԻՇ):
- iii. Պատվիրատուի կողմից պատրաստված ծրագրի առաջընթացի և ԲԿՊ-ի իրականացման մասին կիսամյակային հաշվետվություններ:

270. Ներածական և հետագա հանդիպումների ու հանրային քննարկումների իրականացման շրջանակները սահմանելու նպատակով որոշվում է ծրագրի առանցքային շահագրգիռ կողմերի շրջանակը, որը կարող է նշվել և ընդլայնվել ազդեցության գնահատման գործընթացի ընթացքում և ՇՄՆ-ն կողմից ըստ «Հանրային ծանուցման և քննարկումների իրականացման կարգը սահմանելու մասին» ՀՀ թիվ 1325-Ն որոշման (19.11.2014):

- Էկոնոմիկայի նախարարություն,
- Ֆինանսների նախարարություն և Կենտրոնական բանկ,
- Շրջակա միջավայրի նախարարություն և «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննական կենտրոն» ՊՈԱԿ,
- Տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարություն,
- Երևանի քաղաքապետարան,
- Ասիական զարգացման բանկ,
- Կենտրոն վարչական շրջան, ազդակիր անձինք,
- Շենգավիթ վարչական շրջան, ազդակիր անձինք,
- Մալաթիա-Սեբաստիա վարչական շրջան,
- Հասարակական կազմակերպություններ:

Է2. Քննարկումներ և մասնակցություն

271. Կենտրոն, Շենգավիթ և Մալաթիա-Սեբաստիա վարչական շրջանների ղեկավարների տեղակալների հետ իրականացվել են մի շարք ներածական հանդիպումներ: Բոլոր 3 շրջանների ղեկավարներին իրենց վարչական շրջանների տարածքում Ծրագիրն իրականացնելու մտադրության մասին տեղեկացնող պաշտոնական գրություններ են ուղարկվել՝ ծրագրի համառոտ նկարագրությամբ (տե՛ս ՀԱՎԵԼՎԱԾ Ը, ԵՆԹԱՀԱՎԵԼՎԱԾներ Ը-2, Ը-3 Ը-4): Ծրագրի ինժեներական և բնապահպանական թիմերի պատասխանատուների և Շենգավիթ վարչական շրջանի ղեկավարի տեղակալի՝ պրն. Համլետ Գրիգորյանի հետ համատեղ ժողովը տեղի է ունեցել 2020 թվականի հոկտեմբերի 29-ին, Կենտրոն վարչական շրջանի ղեկավարի տեղակալի՝ պրն. Արմեն Ազիզյանի հետ՝ հոկտեմբերի 30-ին, և Մալաթիա-Սեբաստիա վարչական շրջանի ղեկավարի տեղակալի՝ պրն. Դավիթ Թումանյանի հետ՝ նոյեմբերի 3-ին:

272. Ներածական հանդիպումների ընթացքում Ծրագրի նախաձեռնողները ներկայացրեցին նախագիծը և այլ տեխնոլոգիական ու ինժեներական մանրամասներ, բացի այդ, ազդեցության ենթակա շրջանների ներկայացուցիչները տեղեկացվեցին շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման գործընթացի և մեղմացնող միջոցառումների մասին: Ծրագրի նախաձեռնողները տեղեկացրեցին, որ Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրության և ԱԶԲ Անվտանգության քաղաքականության համաձայն, նախաձեռնվում է հանրային քննարկման միջոցառումը, և հայցեցին ազդակիր շրջանների ղեկավարների օժանդակությունը այդ միջոցառումների կազմակերպման գործում՝ ապահովելով հանրության մասնակցությունը և արդյունավետ ու բովանդակալից հանրային քննարկումների իրականացումը (ներածական հանդիպումների մասին ամբողջական հաշվետվությունը տե՛ս ՀԱՎԵԼՎԱԾ Ը, ԵՆԹԱՀԱՎԵԼՎԱԾ Ը-1-ում):

273. Հանրային քննարկումների և տեղեկատվության հրապարակման մասին ԱԶԲ-ի ԱԲՀ-ի և Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրության պահանջները, մասնավորապես՝

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

«Հանրային ծանուցման և քննարկումների իրականացման կարգը սահմանելու մասին» Հայաստանի Հանրապետության թիվ 1325-Ն որոշման (19.11.2014) պահանջները բավարարելու նպատակով իրականացվելու են մի շարք հանրային քննարկումներ/լուսումներ 4 փուլով ազդեցության ենթակա վարչական շրջաններում՝ 2-ը Կենտրոն, 2-ը Շենգավիթ վարչական շրջաններում: Բոլոր հանրային քննարկումները/լուսումները կազմակերպվելու են ՄՆԽ-ի կողմից ԵՔԾԻԳ-ի անունից՝ որպես Ծրագրի նախաձեռնող: Պետական իրավասու մարմինը ապահովելու է իր ներկայացուցիչների մասնակցությունը քննարկումներին:

274. **Ստաջին փուլ.** Հանրային քննարկումը կազմակերպվել և տեղի է ունեցել 2020 թվականի նոյեմբերի 18-ին: Քննարկումը վարում էր Շենգավիթ վարչական շրջանի ներկայացուցիչը: Որպես քննարկման անցկացման վայր՝ ընտրվել էր Շենգավիթը, քանի որ ազդեցության ենթակա այս շրջանը առավել խիտ է բնակեցված, հետևաբար, առավել զգայուն է ծրագրի ազդեցությունների նկատմամբ: Քննարկմանը հրավիրվել են ազդեցության ենթակա բոլոր 3 վարչական շրջանների ներկայացուցիչները, ինչպես նաև ազդեցության ենթակա բնակիչների ներկայացուցիչները, ՀԿ-ները և ԱԶԲ-ը:

275. Հանրային քննարկման իրականացման նպատակն էր՝ տեղեկացնել շահագրգիռ կողմերին և հանրությանը ծրագրի իրականացման մտադրության և ընդհանուր գաղափարի մասին, հնարավորություն տալ տեղյակ լինելու ծրագրի մասին, հնարավորինս շուտ բարձրացնելու իրենց հուզող հարցերը, ինչպես նաև տեղեկանալու մեղմացող միջոցառումների և մոնիթորինգի պլանի մասին: Միջոցառման ամբողջական հաշվետվությունը ներկայացված է ՀԱՎԵԼՎԱԾ Ը, ԵՆԹԱՀԱՎԵԼՎԱԾ Ը-2-ում:

276. Յուրաքանչյուր հանրային քննարկում/լուսումից առաջ ՄՆԽ-ն ապահովում է համապատասխան տեղեկատվության ժամանակին հրապարակումը, և հասանելիությունը ազդեցության ենթակա բոլոր մարդկանց, այդ թվում հաշմանդամների, կարիքավորների և այլ խոցելի խմբերի համար:

277. Ծանուցումը և նախագծային փաստաթղթերը, այդ թվում՝ ազդեցությունների գնահատման մասին հաշվետվությունը, հանրային քննարկումներից առաջ՝ առնվազն 7 աշխատանքային օրվա ընթացքում, հրապարակվում է իրավասու մարմնի՝ «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննական կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի և Երևան համայնքի պաշտոնական կայքէջում, ինչպես նաև թղթային պատճենները ներկայացվելու են հիշյալ մարմիններին:

278. Հանրային քննարկման իրականացման մասին հրապարակող ծանուցումը 2020 թվականի նոյեմբերի 4-ին հրապարակվել է «Հայաստանի Հանրապետություն» օրաթերթում, ինչպես նաև հայտարարությունները փակցվել են ազդեցության ենթակա բոլոր 3 շրջաններում՝ հանրային տեսանելի վայրերում: Երևան Օրիուս Կենտրոն ցանցի միջոցով հրավերներն ու ծրագրի մասին տեղեկատվությունն ուղարկվել է հասարակական կազմակերպություններին:

279. Հանրային քննարկման մասին հայտարարությունը, օրակարգը, մասնակիցների ցանկը և արձանագրությունը մասնակիցների կողմից բարձրացված հարցերի և մտահոգությունների, ձեռք բերված պայմանավորվածությունների ու տրված լուծումների մասին ամբողջական տեղեկատվության հետ միասին պատշաճ կերպով փաստաթղթավորվել և կցվել է սույն հաշվետվությանը՝ որպես ՀԱՎԵԼՎԱԾ Ը, ԵՆԹԱՀԱՎԵԼՎԱԾ Ը-2: Հանրային քննարկման արձանագրությունը տեսագրության հետ միասին նույնպես ներկայացվել է «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննական կենտրոն» ՊՈԱԿ-ին:

280. Հանրային քննարկումները/լուսումները տեղի են ունեցել համավարակի տարածման պայմաններում, որի ընթացքում պահպանվել է COVID-19 համավարակին համապատասխան ձևաչափը՝ ՀՀ Պարետի գործող որոշումների համաձայն (տե՛ս նաև

Գլուխ Ը՝ Աշխատանքային անվտանգության և առողջության պլան): Հետագա քննարկումների անցկացման համար ընդունելի է նաև մեկ այլ տարբերակ, ինչպես օրինակ՝ անհատական կամ փոքր խմբերով բացօթյա քննարկումներ շահագրգիռ կողմերի ներկայացուցիչների և ԱԵԱ-երի միջև: Այս միջոցառումները նույնպես պատշաճ կերպով փաստաթղթավորվելու են:

281. Եթե ծրագրի մեկնարկը որևէ պատճառով երկար ժամանակով հետաձգվի, ապա լրացուցիչ հանրային քննարկում կիրականացվի ազդակիր շրջաններից յուրաքանչյուրում՝ տվյալ ժամանակահատվածին համապատասխան ձևաչափի պահպանմամբ:

282. **Երկրորդ փուլ.** Նախնական գնահատման հայտի հանրային քննարկման երկրորդ փուլը կայացել է 2022թ-ի մարտի 28-ին: Այն ձեռնարկվել է «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննական կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի կողմից և տեղի է ունեցել Շենգավիթ շրջանի վարչական շենքում: Ներկա են գտնվել ՇՄՆ, ՇՄԱՓԿ ՊՈԱԿ-ի գլխավոր փորձագետ պ-ն Վրեժ Վարդանյանը, Երևանի Քաղաքապետարանի աշխատակազմի բնապահպանության վարչության պետի տեղակալ պ-ն Գեվորգ Նավասարդյանը, Շենգավիթ վարչական շրջանի ղեկավարի տեղակալ պ-ն Ալբերտ Հայրապետյանը, Շենգավիթ վարչական շրջանի Կոմունալ տնտեսության և ԲՇԿՄՇԱԿ բաժնի պետի տեղակալ պ-ն Արամ Հայրապետյանը, Շենգավիթ վարչական շրջանի Քաղ. և հողօգտ. բաժնի գլխավոր մասնագետ՝ պ-ն Շահեն Պետրոսյանը, Կենտրոն վարչական շրջանի Քաղաքաշինության և հողօգտագործման բաժնի գլխավոր մասնագետ՝ պ-ն Վաղինակ Միլիտոյանը, Մալաթիա- Մեբաստիա վարչական շրջանի Քաղ. և հողօգտ. բաժնի գլխավոր մասնագետ՝ պ-ն Խաչատուր Կուրդոյանը, Քաղաքային կայուն զարգացման ներդրումային ծրագրի հաղորդակցման և հանրային կապերի մասնագետ՝ տ-ն Աննա Մալիկոյանը, ծրագրի նախաձեռնող հանդիսացող EGIS International խորհրդատվական կազմակերպության ներկայացուցիչները, ՍՈւՖԵՏ կազմակերպության նախագծող ինժեները, հասարակական կազմակերպությունների ներկայացուցիչները, Շենգավիթ, Կենտրոն և Մալաթիա- Մեբաստիա վարչական շրջանների բնակիչներ և ձեռնարկատերեր: Մասնակիցների Ընդհանուր առմամբ հանրային քննարկմանը մասնագել են թվով 31 հոգի (հաշվետվությունը և մասնակիցների ընդհանուր ցուցակը տես ՀԱՎԵԼՎԱԾ Ը, ԵՆԹԱՀԱՎԵԼՎԱԾ Ը-3):

283. Հանդիպման օրակարգն էր՝ առաջին հատվածում նախագծի ներկայացումը և երկրորդ հատվածում՝ շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման արդյունքների ներկայացումը: Յուրաքանչյուր մասի ավարտին ներկաներին տրվեց հարցուպատասխանի հնարավորություն: Ճանապարհի նախնական նախագիծը և ակնկալվող ազդեցությունները ներկայացվեցին մասնակիցներին, նրանց դիտողություններն ու առաջարկությունները արձանագրվեցին:

284. Հանդիպման ավարտին որոշվեց, քննարկել հնչեցված առաջարկությունները նախագծում դրանք հնարավորինս հաշվի առնելու նպատակով և ՇՄԱԳ գործընթացում շարունակել համագործակցությունը վարչական շրջանների հետ հետագա հանրային քննարկումների ձևաչափով: Հանրային քննարկման ընթացքում հնչեցված առաջարկություններն ամփոփվեցին՝ նախքան ՇՄ փորձաքննության ընթացակարգի հիմնական փուլի համար դիմելը:

285. **Երրորդ փուլ.** Մանրամասն նախագծի պատրաստ լինելուն պես և ՇՄԱՓԿ ՊՈԱԿ-ի կողմից տեխնիկական առաջադրանքը ստանալուց հետո իրականացվեց ՇՄ-ի վրա ազդեցության ծավալուն և բազմակողմանի գնահատում և պատրաստվեց սույն ՇՄԱԳ հաշվետվությունը: Երրորդ փուլի հանրային քննարկումը ծրագրի նախաձեռնողի կողմից կազմակերպվել է 2022 թ.-ի հոկտեմբերի 20-ին:

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

286. Քննարկմանը մասնակցել են՝ Երևանի Քաղաքապետարանի աշխատակազմի բնապահպանության վարչության առաջատար մասնագետ՝ պ-ն Հարություն Հարությունյանը, Քաղաքային կայուն զարգացման ներդրումային ծրագրի Տրանշ 2, բնապահպանության մասնագետ՝ տ-ն Քրիստինե Սահակյանը, EGIS International խորհրդատվական կազմակերպության բնապահպանության խորհրդատու՝ տ-ն Էդիտա Վարդգեսյանը, ՍՈՒՖԵՏ նախագծային կազմակերպության նախագծող ինժեները, ազդակիր շրջանների բնակիչները, ձեռնարկատերերը և հանրության այլ ներկայացուցիչները՝ ընդհանուր թվով 15 մասնակից (հաշվետվությունը կցված է ՀԱՎԵԼՎԱԾ Ը, ԵՆԹԱՀԱՎԵԼՎԱԾ Ը-4)

287. ՇՄԱԳ հաշվետվության արդյունքները և ԲԿՊ-ն ներկայացվել են հանրությանը և դիտողությունները փաստաթղթավորվել են:

288. **Չորրորդ փուլ.** «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննական կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի կողմից ղեկավարվող հանրային լսումը կազմակերպվելու է նախքան ՇՄ փորձաքննության ընթացակարգի հիմնական փուլի ավարտը՝ վերջնական նախագիծը հանրությանը ներկայացնելու, բարձրացված հարցերի լուծումների մասին տեղեկացնելու, վերջիններիս մերժելու վերաբերյալ հիմնավորումը տրամադրելու համար:

Է3. Բողոքների լուծման մեխանիզմ

289. Առաջնորդվելով ԱԶԲ ուղեցուցների և քաղաքականությունների խնդիրների լուծման գործառնությունով՝ ՇՄԱԳ/ԲԿՊ-ում մշակվել է Բողոքների լուծման մեխանիզմ (ԲԼՄ)՝ ծրագրի իրականացման ընթացքում ազդակիր անձանց հետ շարունակական կապն ապահովելու նպատակով:

290. Բողոքների լուծման մեխանիզմը մշակվել է, որպեսզի Ծրագիրն իրականացնող կողմերը հնարավորություն ունենան լուծել բարձրացված հարցերը ստորև ներկայացված հիմնական սկզբունքների հիման վրա՝

- լուծել ազդակիր անձանց հուզող հարցերը և բողոքները արագ, ժամանակին և արդյունավետ կերպով;
- ապահովել ընթացակարգի և գործընթացի պարզ և թափանցիկ լինելը,
- ապահովել ազդակիր անձանց բոլոր սեզմենտների համար ԲԼՄ-ի անվճար և արագ հասանելիություն:

291. Ներկայացված բողոքների լուծման գործընթացում հավանականորեն ներառված կողմերն են՝ ԱԵԱ-ները, Կապալառուն, Ինժեները, ԵՔԾԻԳ-ը, ԻՄ-ը, դատարանը և/կամ ԱԶԲ-ն: Բողոքների լուծման մեխանիզմը մանրամասնորեն ներկայացվում է հանրությանը: Առաջին հանրային լսման ընթացքում ազդակիր անձինք տեղեկացվեցին բողոքների մեխանիզմի մասին: Նույն կարվի է նաև հետագա հանրային լսումների ընթացքում: Բացի դրանից, ԲԼՄ-ի առկայության և առաջարկությունների ու բողոքների ներկայացման համար ազդակիր անձանց կողմից ձեռնարկվելիք քայլերի մասին տեղեկատվությունը նույնպես հասանելի է ԵԿՆԾԻԳ-ի կայքէջում:

292. ՇՄԱԳ/ԲԿՊ-ի կազմում մշակվել է ծրագրի ազդակիր անձանց և այլ շահագրգիռ խմբերի հետ մշտական և շարունակական կապի մասին հատուկ ենթապլանը: Բացի այդ, մրցույթը հաղթող կապալառուն պարտավորվելու է տեղադրել Ծրագրի տեղեկատվական ցուցանակ և շինհրապարակներում հատուկ պաստառներ ԲԼՄ-ի առկայության մասին համապատասխան տեղեկատվությամբ:

293. Ծրագրի Բողոքների լուծման մեխանիզմի ընթացակարգային քայլերը ներկայացված են ստորև բերված գրաֆիկական պատկեր Է-1-ում: Ստորև ներկայացված

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

են բնապահպանական և այլ խնդիրների մասին բողոքների ներկայացման հաջորդական քայլերը:

Նախաշինարարական փուլ

294. **Քայլ 1.** Ծրագրի ազդակիր անձը իր առաջարկությունները/մտահոգությունները/բողոքները, նախ և առաջ ներկայացնում է ԵՔԾԻԳ-ին: ԵՔԾԻԳ-ը ստանում և լուծում/արձագանքում է բողոքին: Եթե ԱԱ-ին չի բավարարում պատասխանը, կամ ԾԻԳ-ի պատասխանատու աշխատակազմին հարկավոր են լրացուցիչ լծակներ ազդակիր անձի բողոքը լուծելու համար, ապա կարող է ստեղծվել Բողոքների քննման խումբ (ԲՔԽ)՝ ապահովելու համար գործի օրինական, համապարփակ, արդար և թափանցիկ քննարկումը: ԲՔԽ-ի կազմը լինելու է անաչառ և ընդգրկելու է անկախ դիտորդի՝ ապահովելու համար բողոքի ուսումնասիրման գործընթացի անկողմնակալությունը և թափանցիկությունը: Առաջարկվում է ԲՔԽ-ի հետևյալ կազմը՝

- ա) ԾԻԳ-ի ներկայացուցիչ - նախագահ,
- բ) անվտանգության ապահովման թիմի ներկայացուցիչ (ԾԻԳ) - մեկ անդամ,
- գ) հարկ եղած դեպքում տեղական ինքնակառավարման մարմնի ներկայացուցիչ - մեկ անդամ,
- դ) հարկ եղած դեպքում որակավորված տեխնիկական փորձագետ - մեկ անդամ,
- ե) հարկ եղած դեպքում Ինժեների/Կապալառուի ներկայացուցիչ - մեկ անդամ,
- զ) ԱԱ ներկայացուցիչ - մեկ անդամ,
- է) անկախ կողմ (օրինակ՝ ՀԿ) - մեկ դիտորդ:

295. **Քայլ 2.** Եթե ԱԱ-ին չի բավարարում ԾԻԳ-ի որոշումն անգամ բողոքը ԲՔԽ-ի կողմից ուսումնասիրվելու դեպքում, ապա վերջինս կարող է բողոքը ներկայացնել Երևանի քաղաքապետարան: Գործի գրանցման, վերանայման և լուծման համար ԵՔ-ը առաջնորդվում է հանրային կառավարման մասին ՀՀ օրենքով:

Շինարարության փուլ

296. **Քայլ 1.** Ծրագրի ազդակիր անձն իր առաջարկությունները/հուզող հարցերը/բողոքները կարող է ներկայացնել նախ և առաջ Կապալառուի՝ բողոքների լուծմամբ զբաղվող աշխատակիցներին (աշխղեկ, ինժեներ, սոցիալական կամ բնապահպանության մասնագետ), այսինքն՝ փորձ է արվելու տեղական մակարդակով բողոքները լուծել ժամանակին և արագ: Կապալառուի կողմից հաստատված մեխանիզմը Ծրագրի ԲՔԽ-ի անքակտելի մաս է կազմում:

ա) Կապալառուն ցուցապաստառների և Ծրագրի վերաբերյալ տեղեկատվական վահանակների միջոցով ապահովում է կոնտակտային տվյալների հասանելիությունը (շինհրապարակի գրասենյակի գտնվելու վայրը, աշխատանքային ժամերը, պատասխանատու կոնտակտային անձանց անունները, հեռախոսահամարները, փոստային և պաշտոնական էլ. փոստի հասցեները և այլն):

բ) ԱԱ-ն կարող է մոտենալ Կապալառուի ներկայացուցչին աշխատանքային տեղամասում և/կամ առաջարկությունը/բողոքը գրանցել Կապալառուի կողմից ճանապարհի օտարման գոտում կամ դրան մոտ գտնվող դաշտային գրասենյակում պահվող բողոքների գրանցամատյանում: Բողոքի գրանցման ձևանմուշը, դիմումի բովանդակությունը և ձևաչափը սահմանվում է Կապալառուի ԲԿՊ-ում և համաձայնեցվում Ինժեների հետ:

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

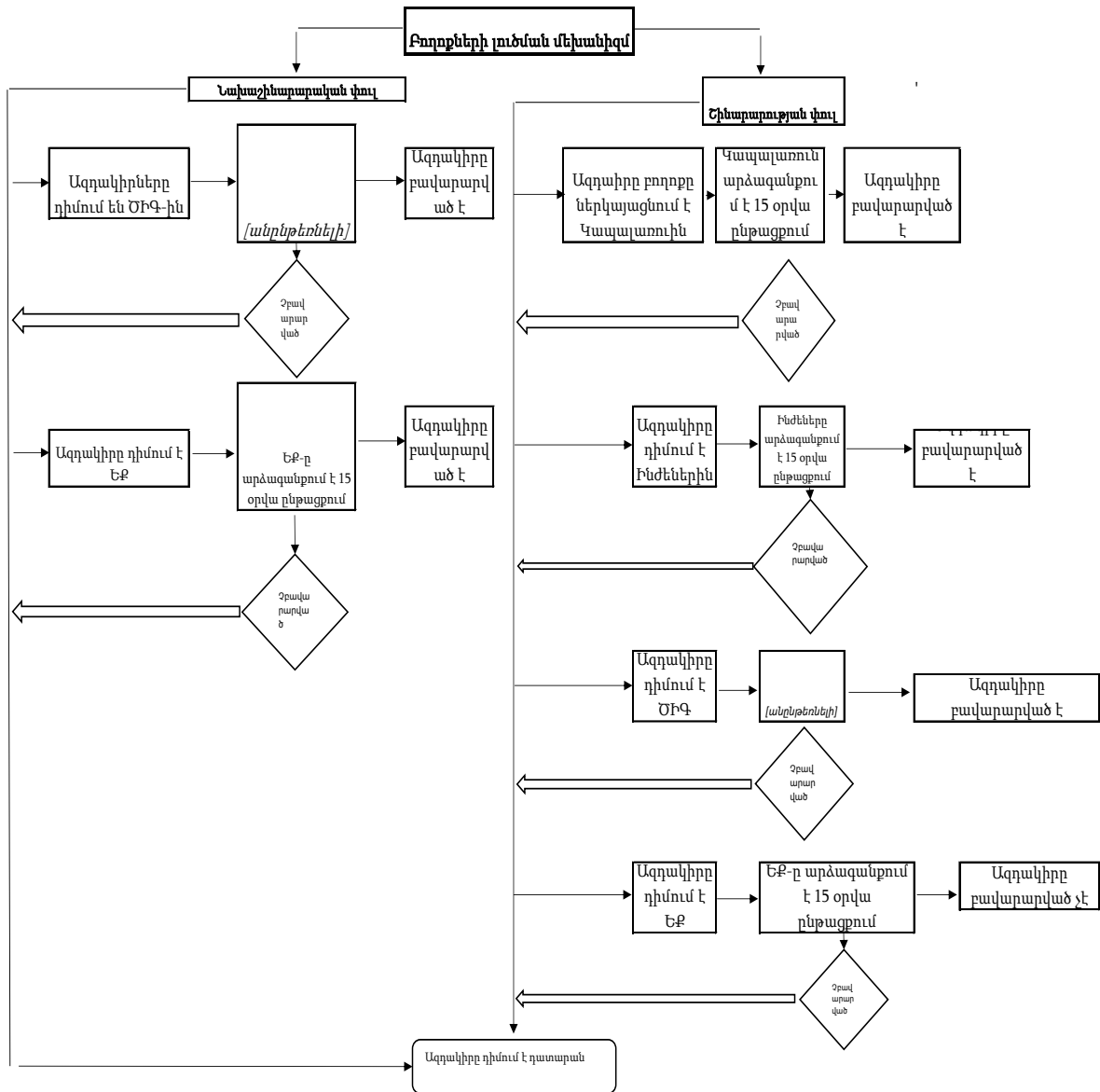
գ). Կապալառուն անմիջապես դիտարկում է բողոքը և համապատասխան մեղմացնող միջոցներ ձեռնարկում ողջամիտ ժամկետում խնդիրը լուծելու համար և 15 օրվա ընթացքում գրավոր պատասխանում է ԱԱ-ին՝ գրության պատճենն ուղարկելով Ինժեներին և ԾԻԳ-ին: Ներկայացված բողոքների/առաջարկությունների մասին տվյալները կապալառուի կողմից ներառվում են ամսական հաշվետվության մեջ, որն ամեն ամիս թարմացվում է՝ արտացոլելով բողոքի կարգավիճակը:

297. **Քայլ 2.** Եթե ԱԵԱ-ին չի բավարարում իր բողոքի առնչությամբ Կապալառուի տրամադրած լուծումը, ապա գոյություն ունեն խնդրի լուծման նաև այլ հնարավորություններ: Հաջորդիվ ԱԵԱ-ն կարող է դիմել Ինժեներին Կապալառուից պատասխան ստանալուց/չստանալուց հետո՝ մեկ ամսվա ընթացքում բողոքը ներկայացնելով: Հետագա առաջարկությունները/բողոքները դասակարգվում են ըստ բնապահպանական և սոցիալական/տարաբնակեցման կետերի: Սոցիալական/տարաբնակեցման անվտանգության հետ կապված խնդիրները լուծվում են Ինժեների և ԵԿՆԾԻԳ-ի ՀՕՏՕ մասնագետների կողմից: Ինժեները բողոքին պատասխանում է 15 օրվա ընթացքում:

298. **Քայլ 3.** Եթե Ինժեները չի բավարարում բողոքը, ապա ԱԱ-ն կարող է դիմել ԵԿՆԾԻԳ, ԵՔ, ԻՄ և ԱԶԲ ՀՆ: Շինարարության փուլում ԾԻԳ-ի մակարդակով բողոքի լուծումն ընթանում է նույն հաջորդականությամբ, ինչ նախաշինարարական փուլում: Կապալառուն ցուցապաստառների և Ծրագրի վերաբերյալ տեղեկատվական վահանակների միջոցով տրամադրում է բոլոր կոնտակտային տվյալները: Վերջինս այս փուլում ծառայում է որպես մեկնարկային կետ, տրամադրում է անհրաժեշտ բացատրություններ և հիշյալ մարմիններին դիմելիս աջակցություն ցուցաբերում՝ հարկ եղած դեպքում նաև ԱԵԱ-ի հետ անհատական շփման միջոցով:

299. Ի վերջո, ԱԱ-ը կարող է պահանջել դատարանի ուշադրությունը և միջամտությունը: Այնուամենայնիվ, կգործադրվեն բոլոր ջանքերը Կապալառուի, Ինժեների և ԵՔԾԻԳ-ի մակարդակով խնդիրները լուծելու համար: Անհնարինության դեպքում փորձ կարվի խնդիրները լուծել ԵՔ մակարդակով՝ նպատակ ունենալով որքան հնարավոր է խուսափել/նվազագույնի հասցնել դատավեճը: Եթե ԱԵԱ-ը չի բավարարվում՝ սպառելով ԲԼՄ-ով նախատեսված բոլոր հնարավորությունները, ապա վերջինս կարող է դիմել ԱԶԲ: Անկախ արդյունքներից և տրված լուծումներից՝ բոլոր բողոքները պատշաճ կերպով կփաստաթղթավորվեն և հասանելի կլինեն ուսումնասիրման/դիտարկման, մոնիտորինգի և գնահատման նպատակով:

Նկար Է-1. Բողոքների լուծման մեխանիզմի քայլերի գրաֆիկական պատկեր



Ը. ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ

300. ԱԶԲ-ի բնապահպանական անվտանգության վերաբերյալ պահանջներին¹⁵ և շրջակա միջավայրի պահպանության մասին Հայաստանի Հանրապետության կիրառելի օրենքներին, նորմերին և ստանդարտներին համապատասխանությունը ապահովելու նպատակով մշակվել է Բնապահպանական կառավարման պլան: Այն նկարագրում է բնապահպանական և սոցիալական պաշտպանության մասով ծրագրային բոլոր պարտավորությունները: ԲԿՊ-ն իր մեջ ներառում է Ծրագրի իրականացման ընթացքում ծագած ցանկացած անցանկալի ազդեցությունից խուսափելուն, իսկ անհնարինության դեպքում բնապահպանական պլանավորման և կառավարման միջոցով բացասական

¹⁵ ԱԶԲ ԱԲՀ (2009) էջ 16, սկզբունք թիվ 4:

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

ազդեցությունները նվազագույնի հասցնելուն, մեղմացնելուն և/կամ հավասարակշռելուն, ինչպես նաև դրական ազդեցությունները ընդլայնելուն ուղղված միջոցառումները:

301. Բնապահպանական կառավարման պլանը մշակվում է որպես աշխատանքային գործիք Կապալառուի և Ինժեների համար, որպեսզի ԲԿՊ-ի օգտագործողների համար հստակ լինի, թե ինչ է հարկավոր ներառել իրենց աշխատանքային մեթոդների և գործողությունների մեջ շինարարական աշխատանքների հետ կապված բնապահպանական ազդեցությունները կանխելու և մեղմացնելու համար: Ի լրումն, այն ծառայում է որպես ուղեցույց Երևանի քաղաքապետարանի և այլ համապատասխան մարմինների, այդ թվում՝ շահագործման և հետագա տեխնիկական սպասարկման ընթացքում ԲԸՏՄ-ի համար:

302. ՇՄԱԳ-ի անբաժանելի մաս կազմող ԲԿՊ-ն ներառվելու է մրցութային և պայմանագրային փաստաթղթերում և համարվելու է Կապալառուի պայմանագրային պարտավորությունների բաղկացուցիչ մաս:

303. Բնապահպանական կառավարման պլանը հիմք է ծառայում հետևյալի համար՝

- (i) Ծրագրի հնարավոր ազդեցությունների կառավարում և դրանց կանխում կամ մեղմացում,
- (ii) Նախքան նախաշինարարության և շինարարության հետ կապված գործողությունների մեկնարկը՝ Կապալառուի կողմից կազմվող ՇԲԿՊ, և
- (iii) Բնապահպանական օրենսդրության, ստանդարտների և նորմերի հետ համապատասխանությունը ստուգելու նպատակով մոնիտորինգի ծրագրի իրականացում:

304. Բնապահպանական կառավարման պլանը բաղկացած է երկու հիմնական մասից՝ տեքստային և աղյուսակային : Տեքստային մասը ներառում է՝

- Ներածություն, ԲԿՊ-ի նպատակները և կառուցվածքը,
- ԲԿՊ-ն և մոնիտորինգն իրականացնելիս ունեցած դերը, պատասխանատվությունները և կազմակերպչական կարգավորումները ամփոփ ներկայացնող գործիքակազմ,
- Ծրագրի բնապահպանական կառավարման կարողությունները և բյուջեն ընդլայնելու մասին վերապատրաստման և կողմնորոշման ծրագիր,
- Արձանագրման և հաշվետվությունների կազմման մասին պահանջներ,
- Չնախատեսված ազդեցությունների և նախագծային փոփոխությունների կառավարում,
- Ծրագրի իրականացման փուլի և Բողոքների լուծման մեխանիզմի համար շահագրգիռ կողմերի ներգրավման պլան,
- Ազդեցությունների ամփոփում (Պարտականությունների գրանցամատյան): Սա հնարավորություն կտա կապալառուներին և խորհրդատուներին հասկանալ հնարավոր ազդեցությունները և ռիսկերը՝ առանց ամբողջ ՇՄԱԳ հաշվետվությունն ուսումնասիրելու:
- Շինարարության բնապահպանական կառավարման պլան (ՇԲԿՊ), որն ընդգրկում է ՇԲԿՊ-ի մշակման պահանջը և ուղեցույցը:

305. Աղյուսակային մասը մշակվել և կցվել է սույն հաշվետվությանը՝ որպես ՀԱՎԵԼՎԱԾ Ը: Այն իր հերթին բաղկացած է 2 մասից՝

- Բնապահպանական մեղմացնող միջոցառումների աղյուսակ
- Մոնիթորինգի աղյուսակ

Ը1. Մեղմացնող միջոցառումներ

306. ԲԿՊ-ի «Մեղմացնող միջոցառումներ» բաժինն ամփոփում է սույն հաշվետվության՝ Գլուխ Զ-ում բերված կանխատեսվող բոլոր ազդեցությունները և յուրաքանչյուր բացահայտված ազդեցության ու ռիսկի համար առաջարկում համապատասխան կանխարգելիչ կամ մեղմացնող միջոցառումներ: Այս բաժինը մշակվել է աղյուսակի տեսքով և ներառում է հետևյալը՝

- Ծրագրի գործողություններ,
- Դրանց հնարավոր բնապահպանական ազդեցությունները,
- Առաջարկվող մեղմացնող միջոցառումներ ամբողջ Ծրագրի ընթացքում՝ մանրամասն նախագծման փուլից նախաշինարարական, շինարարական, շահագործման և տեխնիկական սպասարկման փուլեր, այդ թվում՝ կարողությունների զարգացում և վերապատրաստումների անցկացում,
- Աշխատանքների իրականացման և իրագեկման, դրանց հետ կապված ինստիտուցիոնալ և կազմակերպական կառուցվածքի համար պատասխանատու մարմիններ,
- Առաջարկվող մեղմացնող միջոցառման ինդիկատիվ (կանխատեսվող) ծախսերի գնահատում:

307. Այս բաժինը ներկայացնում է ընդհանուր սկզբունքներ և մեղմացնող միջոցառումներ, որոնք ընդգրկված են հետևյալ ենթապլաններում՝

I. Շինարարության փուլ

1. Բնապահպանական և անվտանգության գծով վերապատրաստման և դասընթացների ծրագիր,
2. Աշխատանքային անվտանգության և առողջության պլան,
3. Հանրային լսումներ և հանրության հետ կապի պլան,
4. Մշակութային ժառանգության կառավարման պլան,
5. Մակերևութային և ստորգետնյա ջրերի պահպանության պլան,
6. Բուսական և կենդանական աշխարհի պահպանության ու խոչնդոտող բուսականության հեռացման պլան,
7. Հաղորդողիների պահպանության և տեղափոխման պլան,
8. Շրջակա միջավայրի պահպանության պլան,
9. Շինարարական ճամբարների տեղակայման պլան,
10. Տեղամասի կառավարման պլան (հանք և բացահանք, լցակույտեր, բետոնի և ասֆալտի գործարաններ)
11. Երթևեկության և մոտեցման ճանապարհների կառավարման պլան,
12. Արտակարգ իրավիճակների արձագանքման պլան,
13. Թափոնների և նյութերի կառավարման պլան,
14. Աշխատանքային տեղամասի վերականգնման, կանաչապատման և բուսականության վերականգնման պլան:

II. Հետշինարարական փուլ

15. Թերությունների վերացման ժամանակահատված
16. Շահագործում և տեխնիկական սպասարկում

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

Բնապահպանական և անվտանգության գծով վերապատրաստման և դասընթացների պլան

308. Ծրագրի ցիկլերի ընթացքում մշակվելու և իրականացվելու է բնապահպանական և անվտանգության վերապատրաստման ծրագիր: Վերապատրաստման ծրագիրն իր մեջ ներառում է՝

I. Շինարարական աշխատանքների մեկնարկից հետո 1 շաբաթվա ընթացքում Կապալառուին է ներկայացվում ԱԶԲ-ի անվտանգության և ազգային օրենսդրական պահանջների մասին ԵՔ-ի, ԵԿՆ ԾԻԳ-ի և Կապալառուի ինժեներական և բնապահպանական, առողջապահական և անվտանգության գծով անձնակազմի հետ Ինժեների կողմից իրականացվելիք վերապատրաստման դասընթացների պլանը՝ հետևյալ թեմաներով՝

- ա. Շրջակա միջավայրի կառավարում
- բ. Առողջության և անվտանգության կառավարում
- գ. Սոցիալական երաշխիքներ

II. Բնապահպանության, առողջության և անվտանգության թեմայով Կապալառուի՝ բնապահպանության, առողջության և անվտանգության գծով մասնագետների կողմից ՇԲԿՊ-ում մշակված Անվտանգության կողմնորոշման պլանի համաձայն, Կապալառուների և ենթակապալառուի ամբողջ անձնակազմի համար կազմակերպված վերապատրաստման դասընթացներ: Ինժեներական անձնակազմից և աշխատակիցներից պահանջվում է աշխատանքային տեղամասում իրենց առաջին աշխատանքային շաբաթվա ընթացքում մասնակցել կողմնորոշման/անվտանգության ներածական դասընթացին և նոր ընդունված աշխատակիցների համար պարբերաբար անցկացվող վերապատրաստումներին:

309. Կապալառուի կողմից կազմակերպվող վերապատրաստման դասընթացները ներառում են՝

ա. Աշխատանքային տեղամասում առաջին աշխատանքային շաբաթվա ընթացքում, այնուհետև նոր ընդունված աշխատակիցների, այդ թվում՝ ենթակապալառուների աշխատակիցների համար պարբերաբար Բնապահպանական կողմնորոշման/անվտանգության թեմայով իրականացվող ներածական դասընթաց՝

- ✓ շրջակա միջավայրի և անվտանգության վերաբերյալ ՇՄԱԳ/ԲԿՊ-ում սահմանված ընդհանուր կանոններ և նորմեր, որոնք պետք է պահպանվեն աշխատանքային տեղամասում և ճամբարներում,
- ✓ առողջության և անվտանգության մասին ընդհանուր իրազեկվածության բարձրացմանն ուղղված ծրագիր՝ շինաշխատողներին սեռական ճանապարհով փոխանցվող հիվանդությունների և ՄԻԱՎ/ՁԻԱՀ-ի մասին իրազեկելու նպատակով,
- ✓ առողջության և անվտանգության մասին իրազեկվածության բարձրացմանն ուղղված հատուկ ծրագիր՝ շինաշխատողներին համավարակային իրավիճակներում, մասնավորապես՝ COVID-19-ի

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

դեպքում ձեռնարկվելիք միջոցառումների մասին իրազեկելու նպատակով,

- ✓ անօրինական թրաֆիքինգ. աշխատակիցները պետք է տեղյակ լինեն, որ մարդկանց, վայրի բնության, վտանգված տեսակների և անօրինական նյութերի թրաֆիքինգը ճանապարհային միջանցքով չի թույլատրվում և նմանատիպ դեպքերի գրանցման դեպքում կկիրառվեն տուգանքներ՝ ընդհուպ աշխատանքից ազատում,
- ✓ Մասնագիտական առողջության և անվտանգության պլանում, բուսական և կենդանական աշխարհի պահպանության պլանում թվարկված այլ թեմաներ և այլն:

բ. Տարին առնվազն երկու անգամ բոլոր աշխատակիցների, այդ թվում՝ ենթակապալառուների համար վերոհիշյալ թեմաներով իրականացվող Բնապահպանական/առողջության և անվտանգության կողմնորոշման վերապատրաստման դասընթաց:

գ. Աշխատանքային տեղամասում աշխատողների տարբեր թիրախային խմբերի հետ (բարձրությունների վրա աշխատողների, հողային աշխատանք իրականացնող, էլեկտրական գործիքներով աշխատող մասնագետների, վարորդների և այլոց մասին) պարբերաբար իրականացվող Բնապահպանության/առողջության և անվտանգության թեմայով վերապատրաստումներ նախքան նոր տիպի աշխատանք սկսելը:

դ. Վերահսկող ինժեների պահանջով միջանկյալ լրացուցիչ վերապատրաստումներ:

Աշխատանքային անվտանգության և առողջության ապահովման պլան

310. Սույն ենթապլանի նպատակն է Գլխավոր Կապալառուին (ԳԿ) ու ենթակապալառուներին (ԵԿ-ներ) ապահովել ԱԶԲ-ի և ՀՀ օրենսդրության բոլոր պահանջների մասին փաստաթղթերով՝ Ծրագրի իրականացման ընթացքում մասնագիտական անվտանգությունը և առողջությունը պահպանելու նպատակով: Սույն ենթապլանն ընդգրկում է շինհրապարակում գտնվելու իրավասություն ունեցող բոլոր անձանց առողջության, անվտանգության և բարեկեցության ապահովման մասին պահանջները, այդ թվում՝ համապատասխան կողմնորոշման ծրագիրը: Բացի այդ, այն պատասխանատվություն է դնում Գլխավոր Կապալառուի վրա՝ մշակելու և Ինժեների հաստատմանը ներկայացնելու աշխատանքային անվտանգության պլանը յուրաքանչյուր աշխատանքի համար, որը ներառում է բոլոր աշխատանքների անվտանգ և արդյունավետ իրականացումն ապահովելու նպատակով իրականացվող տվյալ աշխատանքին հատուկ անվտանգության միջոցառումները:

311. Աշխատանքային անվտանգության և առողջության պլանը բաղկացած է հետևյալ բաժիններից:

I. ԱՌՈՂՋՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ԿՈՂՄՆՈՐՈՇՄԱՆ ԾՐԱԳԻՐ

312. Կապալառուն կազմակերպում և դասընթացներ է իրականացնում հետևյալ թեմաներով՝

- ✓ անվտանգության մասին ընդհանուր կանոններ և նորմեր, որոնք պետք է պահպանվեն շինհրապարակում և ճամբարներում,

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

- ✓ տվյալ աշխատանքի, այդ թվում՝ բարձրությունների վրա, էլեկտրական գործիքներով, հորատանցքերում և այլուր իրականացվող աշխատանքների վերաբերյալ կանոններ և նորմեր,
- ✓ առողջության և անվտանգության մասին ընդհանուր իրազեկվածության բարձրացմանն ուղղված ծրագիր՝ շինաշխատողներին սեռական ճանապարհով փոխանցվող հիվանդությունների և ՄԻԱՎ/ՁԻԱՀ-ի մասին իրազեկելու նպատակով,
- ✓ առողջության և անվտանգության մասին հատուկ իրազեկվածության բարձրացմանն ուղղված ծրագիր՝ շինաշխատողներին COVID-19-ի ռիսկերի, դրանց կանխարգելման և վերահսկման՝ Կապալառուի Մասնագիտական անվտանգության պլանի ներակա և անքակտելի մաս կազմող միջոցառումների մասին իրազեկելու նպատակով,
- ✓ անօրինական թրաֆիքինգ, աշխատակիցները պետք է տեղյակ լինեն, որ մարդկանց, վայրի բնության, վտանգված տեսակների և անօրինական նյութերի թրաֆիքինգը ճանապարհային միջանցքով չի թույլատրվում և նմանատիպ դեպքերի գրանցման դեպքում կկիրառվեն տուգանքներ՝ ընդհուպ և այդ թվում աշխատանքից ազատում,
- ✓ մշակութային ժառանգություն. հնագետը իրազեկում է ամբողջ աշխատակազմին արժեքավոր մշակութային ընկալիչների առկայության, պաշտպանիչ միջոցառումների իրականացման և հնագիտական գտածոների հայտնաբերման ընթացակարգերի մասին: Հարկ եղած և ԵՔԾԻԳ-ի կողմից ուղղորդվելու դեպքում Կապալառուն ապահովում է գտածոների հայտնաբերման ընթացակարգի պատշաճ իրականացումը, վարձում է հնագետ կամ ընկերություն՝ շահագրգիռ կառավարական մարմինների հետ համագործակցությամբ համապատասխան հնագիտական պեղումներ իրականացնելու համար,
- ✓ Վերահսկողության Ինժեների կողմից պահանջվող այլ հատուկ թեմաներ:

II. Անձնական պաշտպանիչ միջոցներ (ԱՊՄ)

313. Կապալառուն իր աշխատակիցներին է տրամադրում և ապահովում է, որ իր և ենթակապալառուի աշխատակիցները կրեն և օգտագործեն **սեզոնին համապատասխան աշխատանքային համազգեստ և աշխատանքին հատուկ ԱՊՄ-ներ**: Աշխատանքային համազգեստը ներառում է լուսանդրադարձնող ժիլետներ, բաճկոններ, տաբատներ կամ բանվորական արտահագուստ, կոշիկներ, սաղավարտներ և ձեռնոցներ: Համազգեստի վրա պետք է լինի ընկերության տարբերանշանը:

314. Տվյալ աշխատանքին հատուկ վտանգներով և ռիսկերով պայմանավորված՝ ԱՊՄ-ները կարող են ներառել հատուկ ակնոցներ, պաշտպանիչ ականջակալներ, դիմակներ կամ ռեսպիրատորներ, դիմապաշտպան վահաններ, գոտիներ, պարաններ, աշխատանքին հատուկ բանվորական, օրինակ՝ եռակցողների համար նախատեսված արտահագուստ, և այլն:

315. Կապալառուն ապահովում է, որ իր և ենթակապալառուի ամբողջ անձնակազմը, այդ թվում՝ բանվորները, ինժեներները, աշխույժները, մենեջերները և շինհրապարակի այցելուները, հարկ եղած դեպքում կրեն համազգեստ և ԱՊՄ-ներ: Կապալառուն խթանիչ միջոցառումների իրականացման և տույժերի կիրառման համապատասխան մեխանիզմ է ներկայացնում ՇԲԿՊ-ում՝ ԱՊՄ-ների օգտագործումը պարտադիր դարձնելու համար:

III. ԳՈՐԾԻՔՆԵՐ ԵՎ ԼՐԱՑՈՒՑԻՉ ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐ

316. Աշխատանքները սկսելուց առաջ տվյալ աշխատանքին հատուկ վտանգներով և ռիսկերով պայմանավորված (բարձրություններ, խոր խրամուղիներ և հորեր, ընկելու վտանգ, կռունկ և այլ տեխնիկա և այլն) Կապալառուն տրամադրում է անվտանգության ապահովման համար անհրաժեշտ բոլոր գործիքները և լրացուցիչ սարքավորումները (հետևի բռնաձողով փայտամածեր, աստիճանավանդակներ, կամուրջների մուտքեր, էլեկտրական պաշտպանիչ վահաններ, հրակայուն սարքեր):

317. Կապալառուն ապահովում է իր և ենթակապալառուի աշխատակիցների համար ցանկացած վտանգավոր իրավիճակների (առանց պաշտպանիչ միջոցների խրամուղիներ և հորեր, անուշադրության մատնված էլեկտրական գործիքներ, ծանր տեխնիկայի չկանոնակարգված շահագործում և այլն) բացառումը աշխատանքային տեղամասից:

IV. ԱՌՈՂՋԱՊԱՀՈՒԹՅՈՒՆՆ ԱՇԽԱՏԱՎԱՅՐՈՒՄ

318. Կապալառուն ձեռնարկում է բոլոր անհրաժեշտ միջոցառումները աշխատատեղերում իր և ենթակապալառուի աշխատակիցների առողջությունը, անվտանգությունը և բարեկեցությունը ապահովելու նպատակով:

319. Կապալառուն ապահովում է իր աշխատակիցների աշխատանքի և հանգստի համար բոլոր պահանջվող սանիտարահիգիենիկ պայմանները, առաջնորդվելով «Կազմակերպություններում աշխատողների սանիտարակենցաղային սենքերի N 2.2.8-003-12 սանիտարական կանոնները և նորմերը հաստատելու մասին» ՀՀ Առողջապահության նախարարի թիվ N 15-Ն հրամանով (2012 թ.) հաստատված պահանջներով:

320. Կապալառուն վարձում է բժշկական աշխատող, ով պատասխանատու է Կապալառուի ՇԲԿ-ի ԱԱԱՊ-ի անխաղտելի մաս կազմող ՇՄՆՈՒ/ԲԿՊ-ին և Առողջապահական ծրագրին համապատասխանության ապահովման համար: Կապալառուն համագործակցում և համաձայնություն է ձեռք բերում մասնագիտացված բժշկական հաստատության հետ՝ պատահարների/միջադեպերի դեպքում անհրաժեշտ բժշկական աջակցություն ստանալու համար: ՎԻ-ի կողմից հաստատված Կապալառուի բուժաշխատողը մշակում է դասընթացների ծրագիր և վերապատրաստումներ իրականացնում կապալառուի և ենթակապալառուի աշխատակիցների համար՝ ինչպես նշված է Առողջության և անվտանգության կողմնորոշման պլանում: Բուժաշխատողը պարբերաբար ստուգում է աշխատակիցների առողջական վիճակը, ստուգումների արդյունքում ստացված տվյալները հասանելի պահում դաշտային գրասենյակում և ամսական հիմունքներով հաշվետվություն ներկայացնում:

321. Կապալառուն ճանապարհահատվածների բոլոր աշխատանքային տեղամասերը ապահովում է առաջին օգնության համար նախատեսված բոլոր միջոցներով և գործիքներով: Դրանք են՝ հեշտ հասանելի, ամբողջական առաջին բուժօգնության պայուսակ, տեսանելի վայրերում փակցված ցուցապաստառներ պատասխանատու անձանց հասանելիության և կոնտակտային տվյալների մասին տեղեկատվությամբ: Թունավոր տեսակներին տարբերելու և առաջին բուժօգնություն ցույց տալու համար Կապալառուն պետք է հրավիրի մասնագետի, ով կհրահանգի աշխատակիցներին: Խորհուրդ է տրվում աշխատանքային տեղամասում ունենալ Հայաստանի թունավոր օձերի մասին տեղեկատուն, որտեղ մանրամասն նկարագրված են թունավոր օձատեսակները, օձի խայթոցի դեպքում ձեռնարկվելիք համապատասխան գործողությունները:

322. Կապալառուն մշակում է COVID-19 համավարկի կանխարգելմանն ուղղված առողջության և անվտանգության ապահովման պլան և ձեռք բերում ՎԻ-ի հավանությունը, ինչպես նաև տրամադրում ազգային նորմերով, միջազգային ուղեցույցներով, առողջության և անվտանգության պլանով նախատեսված բոլոր

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

կանխարգելիչ միջոցները, գործիքները և սարքերը: Պլանը ունենալու է հետևյալ կառուցվածքը

Ա. Ներածություն

Բ. Մենեջերների և վերահսկողների պարտականությունները

ա. Գործատուի պարտականությունները

բ. Աշխատողների պարտականությունները

Գ. Աշխատանքային տեղամասի պաշտպանիչ միջոցառումներ

գ. Անվտանգության ընդհանուր քաղաքականություն և կանոններ

դ. Աշխատանքային տեղամասի այցելուներ

Դ. Աշխատանքային տեղամասի մաքրում և ախտահանում

Ե. Աշխատանքային տեղամասին սպառնացող վտանգներ

ե. Աշխատակցի մոտ COVID-19-ի ախտանիշների առկայություն

զ. Աշխատակցի մոտ COVID-19-ով վարակվածության հաստատում

Է. Աշխատակցի հետ սերտ կապ ունեցող COVID-19-ով վարակված անձի առկայություն

Զ. Գաղտնիություն

Ը. COVID-19 համավարակի կանխարգելում և աշխատանքային պրակտիկայի կարգավորում

Ր. Աշխատողների պարտականությունները

Թ. Ընդհանուր աշխատանքային տեղամասեր/գրասենյակային հրահանգներ

323. Կապալառուն իր աշխատակիցներից յուրաքանչյուրին պարբերաբար տրամադրում է ՄԻԱՎ/ՁԻԱՀ/սեռական ճանապարհով փոխանցվող վարակների (ՍՃՓՎ) կանխարգելման, բուժման և առողջապահական այլ համապատասխան միջոցներ՝ ՄԻԱՎ/ՍՃՓՎ-ներով վարակվելու ռիսկը և դրանց նկատմամբ խոցելիությունը նվազեցնելու նպատակով: Այս աշխատանքներն ընդգրկվում են կողմնորոշման դասընթացի մեջ և ուղեկցվում են կառավարական մարմինների, միջազգային գործակալությունների, հասարակական կազմակերպությունների (ՀԿ-ներ) և այլոց կողմից, այդ թվում՝ ՁԻԱՀ-ի կանխարգելման ազգային կենտրոնի և ԱԶԲ-ի պայմանավորվող խորհրդատուների կողմից աշխատանքային տեղամասին հարող տարածքներում համապատասխան նախաձեռնությունների իրականացմամբ: Կապալառուն միանգամայն անվճար իր աշխատակիցներին տրամադրում է անհրաժեշտ թվով բարձրորակ պահպանակներ, քսանյութեր, ուղեցույցներ, պարբերաբար իրականացնում է ՍՃՓՎ/ՄԻԱՎ թեստեր և, հարկ եղած դեպքում, ՍՃՓՎ և ՁԻԱՀ բուժում:

V. ՀԱՆՐԱՅԻՆ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ԱՊԱՀՈՎՄԱՆՆ ՈՒՂՂՎԱԾ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ

324. Կապալառուն ձեռնարկում է բոլոր անհրաժեշտ միջոցները տեղի բնակիչների, ազդակիրների, ձեռնարկությունների, դրանց աշխատակիցների, հետիոտների և այլոց անտվտանգությունը, առողջությունը և բարեկեցությունը ապահովելու համար:

325. Կապալառուն իրականացնում է ճանապարհի օտարման գոտու տեսանելի նշագծում և ձեռնարկում բոլոր միջոցները՝ աշխատանքային գոտին սահմանազատելու և ոչ իրավասու անձանց մուտքը սահմանափակելու համար: Հարկ եղած դեպքում նշանակվում են պահակներ, տեղադրվում են ցանկապատեր, արգելապատնեղներ և արգելափակոցներ: ՎԻ-ի կողմից ներկայացված հատվածներում Կապալառուն տեղադրում է ամուր ցանկապատ (1.5-2մ բարձրությամբ պլաստիկ ցանց կամ բետոնե բլոկներ):

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

326. Կապալառուն պատշաճ և տեսանելի կերպով տեղեկացնում է հանրությանը ընթացող շինարարական աշխատանքներից բխող վտանգի, շինհրապարակում գործող տեխնիկայի և/կամ սարքավորումների առկայության մասին՝ նախագողջացնող նշաններ և մուտքն արգելող ցուցապաստառներ տեղադրելով: Հայտարարությունների թավատառ տեքստը լինելու է հայերեն:

VI. ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՈՒ ԱՆՁԻՆՔ

327. Վերահսկողության խորհրդատուի (Ինժեներ) Բնապահպանական/առողջության և անվտանգության գծով մասնագետը պատասխանատու է Ծրագրի աշխատանքների՝ ՇՄՆՈՒ/ԲԿՊ/ՇԲԿՊ-ի Մասնագիտական առողջության և անվտանգության պլանի պահանջների բավարարման վերահսկողության և մոնիտորինգի, ինչպես նաև ՄԱԱ-ն մասին ԵԶՕԻԳ-ին իրազեկման համար:

328. Կապալառուն Մասնագիտական առողջության և անվտանգության հարցերի կարգավորման պատասխանատվությունը դնում է իր Բնապահպանական/Անվտանգության գծով մասնագետի վրա, ով պատասխանատու է լինելու կապալառուի և ենթակապալառուի բոլոր աշխատակիցների համար՝ վերոհիշյալ թեմաներով կողմնորոշման վերապատրաստման ծրագրի իրականացման, ինչպես նաև ՄԱԱ-ն մասին, այդ թվում՝ բոլոր պատահարների/միջադեպերի, բացթողումների մասին ՀԱՎԵԼՎԱԾ Ի-ում ներկայացված ձևաչափով ՎԽ-ին անհապաղ իրազեկելու համար:

329. Կապալառուն շինհրապարակի բոլոր տեղամասերում տարվող շինարարական աշխատանքների համար նշանակում է ՄԱԱ գծով պատասխանատու անձի: Այս անձը պատասխանատվություն է կրում ՇՄԱԳ/ԲԿՊ/ՇԲԿՊ-ում բնապահպանական, առողջության և անվտանգության մասով ներկայացված պահանջների՝ իր տեղամասում պահպանման, ինչպես նաև աշխատակիցների համար նոր աշխատանք սկսելուց առաջ և նոր ընդունված աշխատակիցների համար՝ պարբերաբար աշխատանքի վերաբերյալ ներածական վերապատրաստումների անցկացման համար: Կապալառուի շինհրապարակում ՄԱԱ հարցերով պատասխանատուն արտակարգ իրավիճակներում իրականացնում է անվտանգության միջոցառումներ և անհապաղ տեղեկացնում ԲԱԱ մասնագետին պատահարների/միջադեպերի, այդ թվում՝ բացթողումների մասին, և ղեկավարում է շտկող միջոցառումների կատարումը, նախագողջական քայլերի ձեռնարկումը՝ նպատակ ունենալով կանխել հետագայում դրանց կրկնությունը:

330. Կապալառուն պատասխանատու է իր ենթակապալառուների կողմից Մասնագիտական առողջության և անվտանգության պլանի պահանջների բավարարման համար:

Հանրային լուրմների և հաղորդակցության պլան

331. Սույն ենթապլանի նպատակն է փաստաթղթերով հիմնավորել բոլոր այն միջոցառումները, որոնք ՀԿ-ն, ԵԿ-ները պետք է ձեռնարկեն ԱԶԲ ԱՔՀ 2009-ի և ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված կարգով՝ ծրագրի մասին տեղեկատվության հրապարակման և շահագրգիռ կողմերի, ծրագրի ազդակիր անձանց, ՀԿ-ների, այլ հետաքրքրված կողմերի հետ ծրագրի վերաբերյալ մշտական հաղորդակցություն ապահովելու համար: Հանրային լուրմների և հաղորդակցության պլանը (ՀԼՀՊ) կապ է ստեղծում Պատվիրատուի, Վերահսկողության խորհրդատուի և Կապալառուի (ինչպես նաև Ենթակապալառուների) ու ազդակիր անձանց միջև (տեղի բնակիչներ, ճանապարհից օգտվողներ և այլք)՝ նախօրոք և շինարարական աշխատանքների, ինչպես նաև հնարավոր ազդեցությունների ընթացքում քննարկումների

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

անցկացման և խորհրդատվությունների տրամադրման հաղորդակցային կամուրջ ստեղծելով: Սույն ենթապլանի նպատակն է ապահովել բոլոր շահագրգիռ կողմերի իմաստավից ներգարվածությունը և ծրագրի, այդ թվում՝ շինարարական աշխատանքների և դրանց հետ կապված գործողությունների ժամանակացույցի, աշխատատեղերի, ծրագրից բխող օգուտների մասին տեղեկատվության ժամանակին տարածման միջոցով բարձրացնել հանրային իրազեկվածության մակարդակը: Սույն պլանը մշակվել է շահագրգիռ կողմերի, ծրագրի իրականացման վայր հանդիսացող համայնքի, ծրագրի ազդակիր անձանց և հանրության հետ որպես ամբողջություն մշտական հաղորդակցությունը պահպանելու նպատակով:

332. Սույն ենթապլանը պարունակում է ընդհանուր պահանջներ այն մասին, թե ինչպես բավարարել բոլոր շահագրգիռ կողմերի, այդ թվում՝ տեղի բնակչության բողոքները և շահերը՝ արդյունավետ ԲԼՄ-ի հաստատման պատասխանատվությունը դնելով Հիմնական Կապալառուի վրա: ՀԼՀՊ-ի կառուցվածքը մանրամասն ներկայացված է Գլուխ Է-ում:

333. Ելնելով վերոգրյալից՝ ՀԼՀՊ-ը ներառում է՝

- 1) Նախաշինարարական և հետագայում շարունակական քննարկումներ՝ հանրությանը ծրագրի ներկայացման, վերջիններիս հետ հաղորդակցության ապահովման, ծրագրի վերաբերյալ տեղեկատվության տրամադրման և քննարկումների անցկացման, ինչպես նաև հանրությանը Բողոքների լուծման մեխանիզմին և դրա հետ կապված ընթացակարգերին ծանոթացնելու համար:
- 2) Բողոքների լուծման մեխանիզմը (ԲԼՄ) կազմվում է Կապալառուի կողմից և թույլ է տալիս ազդեցության ենթակա անձանց ծրագրի վերաբերյալ հարցեր բարձրացնել:
- 3) Տեղեկատվության հրապարակում:

1) ՆԱԽԱՇԻՆԱՐԱՐԱԿԱՆ ՔՆՆԱՐԿՈՒՄ

334. Նախաշինարարական հանրային քննարկումն անցկացվում է մրցույթի հաղթող կապալառուի կողմից մոբիլիզացման փուլում՝ տեղամասային հասանելիություն և Պատվիրատուի կողմից շինարարական աշխատանքները մեկնարկելու թույլտվություն ստանալուց հետո՝ շինարարական աշխատանքները սկսելուց առնվազն 10 օր առաջ:

335. Կապալառուն կազմակերպում է նախաշինարարական խորհրդատվական հանդիպումներ ազդակիր համայնքների ղեկավարների հետ և ներկայացնում իրազեկվածության բարձրացմանն ուղղված համապատասխան միջոցառումները: Սահմանվում են իրենց տարածքում իրականացվելիք շինարարական աշխատանքների պոտենցիալ զգայուն ընկալիչները և Կապալառուի կողմից ներկայացվում քննարկման մասնակիցներին: Առավել բարձր արդյունավետություն ապահովելու նպատակով պետք է իրականացվի հանրության իրազեկվածության բարձրացմանն ուղղված քարոզարշավ՝ ներգրավելով ՀԿ-երին: Սա իր մեջ կարող է ներառել հանրությանը հասցեագրված հայտարարություններ տարբեր մեդիա հարթակներում: Խորհրդատվական քննարկման նպատակն է ժամանակին նախազգուշացնել համայնքին հավանական փոփոխությունների մասին, որպեսզի վերջիններս հնարավորություն ունենան հարմարվել ծրագրի ազդեցություններին և նախապատրաստվեն ազդեցություններին կանխարգելելու, այլ ոչ թե՛ հակազդելու: Նախազգուշացումն ուղեկցվելու է աշխատանքների մասին նշանների, ցուցատախտակների, ցանկապատերի և արգելապատնեշների տեղադրմամբ ու ճանապարհի գծանշմամբ՝ շինարարական աշխատանքների մեկնարկից և դրանից հետո:

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

336. Կապալառուն հանրային տեսանելի վայրերում փակցնում է նախաշինարարական հանդիպման ամսաթիվը, վայրը և նպատակը, բրոշյուրներ բաժանում ազդակիր անձանց: Դրանք իրենց մեջ պարունակում են կոնտակտային տվյալներ՝ լրացուցիչ տեղեկություններ ստանալու և կապ հաստատելու համար:

337. Ծրագրի մասին տեղեկատվությունը, այդ թվում՝ ՇՄՆՈՒ/ԲԿՊ-ն, շրջակա միջավայրի պահպանության, առողջության և անվտանգության մասին իրազեկվածության բարձրացման ծրագիրը նույնպես վիզուալ շնորհանդեսների միջոցով (շնորհանդես, գրաֆիկական նկարներ և քարտեզներ) է համայնքին ներկայացվում: Նախաշինարարական քննարկումները տեղի են ունենում ծրագիրը, շինարարական աշխատանքների ծրագիրը, ակնկալվող բնապահպանական, սոցիալական ազդեցությունները և ճանապարհի հասանելիության վրա ազդող ճանապարհային անվտանգության նախագծման առանձնահատկությունները, ինչպիսիք են՝ փոշու, աղմուկի բարձր մակարդակը, ճանապարհի ժամանակավոր փակումը և երթևեկության շեղումները ներկայացնելու ու քննարկելու, ինչպես նաև Բողոքների լուծման մեխանիզմը ներկայացնելու համար:

338. Կապալառուն լուծում է բարձրացված հարցերը կամ փոխանցում Վերահսկողության խորհրդատուին, եթե ԱԵԱ-ի ներկայացրած դիտողությունները/հարցերը իր պարտավորությունների սահմանից դուրս են գտնվում: Կապալառուն առաջընթացի վերաբերյալ առաջին ամսական հաշվետվության մեջ գեկուցում է խնդրի կարգավիճակի մասին (լուծված/չլուծված): Կապալառուն հաստատում է հետադարձ կապի մեխանիզմ՝ շահագրգիռ կողմերի, արժեքավոր զգայուն ընկալիչների, ծրագրի ազդակիրներ ու շահագրգիռ անձանց ներգրավվածության թափանցիկության համար: Հանդիպման մասնակիցների և արված դիտողությունների վերաբերյալ մանրամասները գրանցվում են Կապալառուի կողմից և ներառվում ՇԲԿՊ-ի մեջ:

2) ԲՈՂՈՔՆԵՐԻ ԼՈՒԾՄԱՆ ՄԵԽԱՆԻԶՄ

339. Բողոքների լուծման մեխանիզմը մշակվել է ազդակիր անձանց հետ հաղորդակցվելու, ծրագրի կատարման մասին նրանց մտահոգությունները, բողոքները, գանգատները և առաջարկություններ ստանալու, դրանց լուծումը հեշտացնելու նպատակով: Սույն մեխանիզմի գործունեությունն ապահովվելու է Ծրագրի ընթացքում: Տեղական համայնքների, շահագրգիռ կողմերի և հանրության հետ շարունակական հաղորդակցությունը պահպանվելու է ՇՄՆՈՒ/ԲԿՊ-ի (առավել մարամասն տե՛ս Գլուխ Գ) համաձայն Կապալառուի կողմից հաստատված ԲԼՄ-ի միջոցով: Շարունակական հաղորդակցությունը նշանակում է, որ ազդակիր բնակչությունը ցուցանակների և պաստառների միջոցով ժամանակին տեղեկացվելու է ցանկացած անհարմարության մասին, ինչպիսիք են՝ երթևեկության հասանելիության և վիճակի, ջրի, հոսանքի մատակարարման խանգարումներ և այլն:

340. ԲԼՄ-ի նպատակն է աջակցել ազդեցության ենթակա անձանց բողոք ներկայացնելիս և նկարագրել ժամանակին և արդյունավետ կերպով բողոքները լուծելու համար մշակված մեխանիզմը: Հավանական ներգրավված կողմերն են՝ ԱԵԱ-ները և այլ շահագրգիռ կողմերը, Կապալառուն, Վերահսկողության խորհրդատուն, ԵՔՕԻԳ-ը, ԵՔ-ն և դատարանը: Հանրությունը տեղյակ է պահվում ԲԼՄ-ի մասին նախաշինարարական հանրային քննարկման ընթացքում: Ի լրումն, ԲԼՄ-ի գոյությունը փաստող և ԱԵԱ-ների կողմից առաջարկություններ կամ բողոք ներկայացնելու համար ձեռնարկվելիք քայլերի մասին տեղեկատվությունը հրապարակված է ԵՔՕԻԳ-ի կայքէջում, ինչպես նաև

շինհրապարակներում՝ Կապալառուի կողմից տեղադրված Ծրագրի մասին տեղեկատվական ցուցանակի վրա:

341. ԲԼՄ-ն ներառում է՝

- (i) Շինարարական հրապարակի մուտքի նոտ կտեղադրվեն համապատասխան տեղեկատվություն պարունակող պաստառներ կամ տեղեկատվական վահանակներ: Տեղեկատվությունն իր մեջ ներառում է դաշտային գրասենյակի գտնվելու վայրը, աշխատանքային ժամերը, պատասխանատու կոնտակտային անձանց անունները, «թեժ գծի» հեռախոսահամարները, փոստային և էլ. փոստի հասցեները և այլն:
- (ii) Ազդակիր անձանց համար դաշտային գրասենյակում կամ ցանկացած այլ հասանելի վայրում պահվող բողոքների գրանցամատյան: Հանրային բողոքների և առաջարկությունների ներկայացման համար դիմումի ձևաթուղթը կցվելու է ՇՄՆՈՒ հաշվետվությանը:
- (iii) Կապալառուի՝ շինհրապարակում գտնվող ներկայացուցիչը (աշխույժ, ինժեներ, սոցիալական կամ բնապահպանական հարցերով պատասխանատու անձ) պատասխանատու է ազդակիր անձանց կողմից ներկայացված բողոքների/առաջարկությունների բավարարման և Կապալառուի կողմից դաշտային գրասենյակում պահվող բողոքների գրանցամատյանում բողոքը/առաջարկությունը գրանցելու թույլտվություն տալու համար: Կապալառուի ներկայացուցիչը բողոքի/առաջարկության վրա գրանցում է նախնական տվյալները (ԱԵԱ-ի անունը, բողոքի/առաջարկության ներկայացման ամսաթիվը, խնդրի էությունը, հետագա գործողությունները և լուծման կարգավիճակը):

342. Կապալառուն գրանցամատյանում գրանցում է բոլոր բողոքները (բանավոր և գրավոր), ինչպես նաև լուծման էությունը և եղանակը, կիրառված մեղմացնող միջոցառումները: Եթե խնդիրը գտնվում է Կապալառուի իրավասությունից դուրս, ապա այն փոխանցվում է Ինժեներին: Եթե Ինժեները չի կարողանում լուծել բողոքը, ապա այն փոխանցվում է ԵԶԾԻԳ-ին:

343. Ծրագրի բողոքների լուծման մեխանիզմի ընթացակարգային քայլերը ներկայացված են Գլուխ Է-ում:

- Պահել բողոքների գրանցամատյան (բողոքը ներկայացնող անձի անունը, խնդրի նկարագրությունը, բողոքի ներկայացման ամսաթիվը, պատասխան լուծման ամսաթիվը, հետագա գործողությունները և լուծման կարգավիճակը):
- Համոզվել, որ գործում է բողոքների և առաջարկությունների անհապաղ Ինժեներին ներկայացման մեխանիզմ:

Մշակութային ժառանգության կառավարման պլան

344. Սույն ենթապլանի նպատակն է փաստաթղթավորել ԳԿ-ի և ԵԿ-ների՝ Գլուխ Զ-ում բերված մշակութային ժառանգություն համարվող արժեքավոր ազդակիր ընկալիչների նկատմամբ մոտեցումը: Ծրագրի զբաղեցրած տարածքում գտնվող արժեքների պահպանության և խնամքով տեղափոխման, ինչպես նաև ճանապարհի ծրագրի հարակից տարածքում գտնվող մշակութային և հնագիտական արժեքների վրա ցանկացած ազդեցության կանխման ուղղությամբ ձեռնարկվող միջոցառումները ներկայացված են ԲԿՊ-ում (տես Հավելված Ը, Աղյուսակ 1, պ. 4) Պլանը մշակվել է «Պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների և պատմական միջավայրի պահպանության և օգտագործման մասին» Հայաստանի Հանրապետության օրենքի (11.11.1998) և

«Պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների պետական հաշվառման, ուսումնասիրման, պահպանության, ամրակայման, նորոգման, վերականգնման և օգտագործման կարգը հաստատելու մասին» Հայաստանի Հանրապետության Կառավարության թիվ 438 որոշման համաձայն (20.04.2002):

Մակերեսային և ստորգետնյա ջրերի պահպանության պլան

345. Սույն ենթապլանի նպատակն է փաստաթղթավորել ԳԿ-ի և ԵԿ-ների՝ Հրազդան գետի էկոհամակարգի և ոռոգման ջրանցքի նկատմամբ մոտեցումները՝ ջրի հոսքի և որակի վրա ազդեցությունները նվազեցնելու, ինչպես նաև պահպանելու այն տարածքները, որոնք կարող են պարունակել ջրային կենդանական աշխարհի և առափնյա բուսական աշխարհի կարմիրգրքային կամ վտանգված տեսակներ: Սույն ենթապլանով նախատեսված միջոցառումները սերտ փոխկապակցված են Բուսական և կենդանական աշխարհի և բուսականության մաքրման պլանին:

346. Մի շարք արգելող, կանխարգելիչ և մեղմացնող միջոցառումներ են նախատեսվում ԲԿՊ-ում: Արգելող խումբն իր մեջ ներառում է որոշակի գործողություններ կանխող միջոցառումներ՝ չնայած այդ գործողությունների նախագծում ներառված չլինելուն: Այսպիսով, Կապալառուի համար այն ծառայում է որպես հիշեցում այդ գործողությունների արգելված լինելու մասին: Մասնավորապես՝

- ✓ Հրազդան գետից և ոռոգման ջրանցքից ջրառ չի նախատեսվում, անհրաժեշտության դեպքում Կապալառուն ՇՄՆ-ից ձեռք կբերի համապատասխան թույլտվությունը:
- ✓ Արգելվում է Հրազդան գետի ջրի հունի փոփոխմանը հանգեցնող ցանկացած գործողություն:
- ✓ Արգելվում է ջրային կենդանական աշխարհի ազատ տեղաշարժը խոչընդոտող ցանկացած կառույցի (ժամանակավոր կամ մշտական) իրականացումը:
- ✓ Արգելվում է ոռոգման ջրանցքի ջրի հոսքի ցանկացած խանգարում, եթե դրա շուրջ պայմանավորվածություն ձեռք չի բերվել համապատասխան մարմնի հետ:

347. Մեղմացնող խումբն իր մեջ ներառում է այնպիսի միջոցառումներ, որոնք պարտադիր են շինարարական աշխատանքների դեպքում, մասնավորապես՝

- ✓ կազմել Հրազդան գետին մոտ սակավաջուր սեզոնին իրականացվելիք շինարարական աշխատանքների ժամանակացույցը (մայիսի սկզբից մինչև սեպտեմբերի վերջ):
- ✓ Կազմել ոչ ոռոգման սեզոնին ոռոգման ջրանցքին կից իրականացվելիք շինարարական աշխատանքների ժամանակացույցը:
- ✓ Անհրաժեշտության դեպքում ոռոգման ջրի հոսքը խանգարելուց առաջ դիմել համապատասխան մարմիններին թույլտվություն ձեռք բերել:
- ✓ Ոռոգման ջրանցքի ջրի հոսքի ժամանակավոր շեղման հետ կապված աշխատանքները (հարկ եղած դեպքում) կազմակերպել այնպես, որ ջրի հոսքի խանգարումները լինեն կարճատև և տեղի չունենան չհիմնավորված ուշացումներ:

348. Կապալառուն հնարավորինս կանխում է արտահոսքը բոլոր շինհրապարակներից, այդ թվում՝ շինարարական ճամբարներից, նյութերի պահեստներից, քարջարդ և բետոնի գործարաններից (եթե կան այդպիսիք), աղբանոցներից և այլ վայրերից՝ դեպի մակերեսային ջրային մարմիններ: Դեպի Հրազդան գետ աղտոտող նյութերի արտահոսքից խուսափելու համար՝ կամրջի ջրահեռացման ելքերում տեղադրում է յուղի զատիչներ: Այս

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

միջոցառումը նախատեսված է շահագործման փուլում Հրազդան գետը աղտոտված հեղեղաջրերից զերծ պահելու համար:

349. Երկրաբանական հետազոտությունների արդյունքում առաջարկվել են մի շարք միջոցառումներ, որոնք ներառված են նախագծում: Դրանք են՝

- ✓ Շեպերի միջև գոյություն ունեցող հաղորդողիների նորոգում կամ փոխարինում:
- ✓ Մակերեսային ջրերի (մթնոլորտային տեղումներ, ձնհալ, ոռոգման ջուր) շարունակական հեռացման, ջրի ներթափանցումը գրունտ և Հրազդան գետ կանխելու նպատակով շեպերի միջև ջրահեռացման համակարգի կառուցում, ինչպես նաև նոր ճանապարհի կառուցման համար գրունտի հիդրոերկրաբանական պայմանների բարելավում:

350. Հրազդան գետը և ոռոգման ջրանցքը շինարարական աղբի, մնացորդների, նստվածքազոյացման և ջրի որակի վրա ազդող այլ աղտոտող նյութերի միջոցով աղտոտվելուց զերծ պահելու համար նախատեսվում է նստվածքների և աղտոտման կառավարմանն ուղղված մի շարք միջոցառումների իրականացում: Այս միջոցառումները մանրամասն ներկայացված են ԲԿՊ ՀԱՎԵԼՎԱԾ Թ-ի Աղուսյակ 1, պ. 5-ում:

Բուսական և կենդանական աշխարհի և բուսականության մաքրման պլան

351. Սույն ենթապլանի նպատակն է փաստաթղթավորել ԳԿ-ի և ԵԿ-ների մոտեցումը բուսական և կենդանական աշխարհի վրա ազդեցությունների նվազեցման, Ծրագրի՝ կարմիրգրքյան և վտանգված տեսակներ ընդգրկող տարածքների պահպանության նկատմամբ: Պլանը մշակվել է Շրջակա միջավայրի նախարարության և բուսական (23.11.2009) ու կենդանական (03.05.2000) աշխարհի մասին Հայաստանի Հանրապետության օրենքների, ինչպես նաև բուսականության մաքրման համար քիմիական նյութերի օգտագործման մասին օրենսդրական նորմերի համաձայն:

352. Թեև ծրագրի իրականացման տաժաքում բուսական և կենդանական աշխարհի վրա ազդեցության մակարդակը գնահատվում է թույլ, այնուամենայնիվ, տեղայնացված և փոքրամասշտաբ բացասական բնապահպանական ազդեցությունները մեղմացնող միջոցառումներ են նախատեսվում: Որդեգրված սկզբունքն է՝ առավելագույնս խուսափել տարածքի հետագա աղտոտումից, սահմանափակել Հրազդան գետի հունին մոտ գտնվող տարածքի ծառահատումները և պահպանել վայրի բնությունը:

353. Ճանապարհաշինարարական աշխատանքների արդյունքում կենդանական աշխարհի պաշտպանությանն ուղղված միջոցառումները նպատակ ունեն կանխելու աշխատողների գիտելիքների և բնության նկատմամբ հոգածության բացակայության պատճառով շինարարության ընթացքում կենդանիների բնական միջավայրի որևէ չհիմնավորված ոչնչացում, ձվադրման վայրերի, կենդանիների փոսերի և հորերի, կենդանիների ոչնչացում: Կապալառուն պատասխանատու է ՇՄԱԳ անբաժան մաս կազմող ԲԿՊ-ի աղուսյակում ներկայացված մեղմացնող միջոցառումների իրականացման համար:

354. Ծառերի և թփերի պատշաճ կառավարումն ապահովելու նպատակով Կապալառուն իրականացնելու է իր սեփական հետազոտությունը հաստատելու համար սույն հաշվետվությանը կցված տվյալները (ՀԱՎԵԼՎԱԾ Զ, ԵՆԹԱՀԱՎԵԼՎԱԾ Զ-6), ճանապարհի ծրագծի տարածքում գտնվող և շինարարության ընթացքը խոչընդոտող բոլոր ծառերը և թփերը, որպեսզի խուսափի անհիմն ծառահատումներից: Բացի դրանից, շինարարական հրապարակին մոտ գտնվող ծառերը և թփերը, որոնք կարող են վնասվել իրականացվող աշխատանքների պատճառով, պետք է որոշվեն՝ դրանց պահպանությունն ապահովելու համար: Մոբիլիզացման փուլում Կապալառուն մշակում և ՎԻ-ի հաստատմանն է ներկայացնում ՇԲԿՊ-ի Բուսական և կենդանական աշխարհի

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

պահպանության և բուսականության մաքրման պլանի մաս կազմող Ծառերի կառավարման պլանը՝ համաձայն ստարև բերվածի՝

Ա. Ներածություն (փաստաթղթի նպատակը):

Բ. Թույլտվություններ և հաստատումներ:

Գ. Ազդեցության գնահատում՝

ա. Շինարարության ընթացքը խոչընդոտող, կտրման և կոտրման ենթակա ծառերի (թփերի) հաստատում՝ ըստ տեսակների և վարչական շրջանների:

բ. Աշխատանքային տարածքին մոտ գտնվող, պահպանության կարիք ունեցող ծառերի (թփերի) նույնականացում:

Դ. Մեղմացնող միջոցառումներ՝

գ. Ըստ կանաչապատման նախագծի և վարչական շրջանների հետ ձեռք բերված համաձայնության՝ իրականացվելիք ծառատունկի (վերատնկման) վայր և ժամանակացույց:

դ. Ծառահատման ընթացակարգ և փայտանյութի թափոնների կառավարում:

ե. Աշխատանքների պատճառով հավանական վնասման ենթակա ծառերի պահպանում:

զ. Նոր տնկված ծառերի (թփերի) պահպանում:

է. Թույլտվություններ/համաձայնագրեր, քարտեզներ, աղյուսակներ, նկարներ և այլն

պարունակող հավելվածներ:

355. Կապալառուն թարմացնում է Ծառերի կառավարման պլանը, ծանուցում ՎԻ-ին և նախքան ծառերի ու թփերի հատման գործընթացը սկսելը հավանություն ստանում: Մաքրման ենթակա կամ այլ կերպ խաթարվող տարածքները պետք է նվազագույնի հասցվեն և նշվեն:

356. Կապալառուն իրականացնում է բուսականության մաքրման աշխատանքները՝ խստագույնս հետևելով «Մաքրում և արմատահանում» կոչվող Տեխնիկական մասնագրի բաժնին և «Ծառեր և թփեր» կոչվող մեկ այլ բաժնին: Բուսականության մաքրման նպատակով թունաքիմիկատներ չեն օգտագործվելու: Անհրաժեշտության դեպքում օգտագործվելու են միայն Հայաստանի Հանրապետության կառավարության՝ «Արգելված քիմիական նյութերի և թունաքիմիկատների ցանկը հաստատելու մասին» 2005 թվականի մարտի 17-ի թիվ 293 որոշման մեջ չգրանցված թունաքիմիկատներ և բացառելու է ԿՕԱ-ներ պարունակող քիմիական նյութերի օգտագործումը:

357. Կապալառուն հատված ծառերի/թփերի փոխարեն պետք է տնկի նորերը: Ծառերը տնկվելու են 1:6 հարաբերակցությամբ ընդհանուր սկզբունքով (6 ծառ/թուփ մեկ հատված ծառի/թփի դիմաց): Հատուկ կանոններ են գործում Բուսաբանական հետազոտության արդյունքում հայտնաբերված կարմիրգրքյան և վտանգված տեսակների, հատկապես՝ Արևելյան սոսու [Platanus orientalis] դեպքում, այն է՝ կտրված ծառերը պետք է փոխարինվեն նորերով՝ 1:12 հարաբերակցությամբ, ինչպես նաև Երկնածառի (180) [Ailanthus altissima] և Թխկի հացենիատերևի (10) [Acer negundo] դեպքում, որոնք համարվում են մոլախոտ և վերատնկման կարիք չունեն: Կտրված մոլախոտային ծառատեսակների փոխարեն ԵՔ-ի կողմից առաջարկված ծառատեսակներ են տնկվելու 1:1 հարաբերակցությամբ:

358. Ծառերը/թփերը տնկվելու են ԵՔ-ի կողմից հաստատված կանաչապատման պլանով նախատեսված և համապատասխան վարչական շրջանների հետ համաձայնեցված վայրերում՝ ըստ Ծառերի կառավարման պլանի:

359. Աշխատանքների խախտման արդյունքում ժամանակավորապես օգտագործված հողատարածքները վերականգնելուն ուղղված միջոցառումները իրականացվելու են սվյալ տարածաշրջանին բնորոշ բույսերի միջոցով: Բույսերի բնական միջավայրի/աճման գոտու ապօրինի տեղափոխումը և այդ տարածքում այլ տեսակների կլիմայավարժեցումը, ինչպես նաև անձանոթ տեսակների ներմուծումը խստորեն արգելվում է: Կապալառուն պետք է ներկայացնի օգտագործված տարածքների բուսականության վերականգնման մասին մեթոդաբանություն:

360. Շինարարական աշխատանքների և ճանապարհի հետագա շահագործման ընթացքում ծրագրի իրականացման տարածքում հայտնաբերված կենդանիների պաշտպանությանն ուղղված միջոցառումներ են առաջարկվել կենդանական աշխարհի պահպանության գծով մասնագետների կողմից Կենսաբազմազանության հետազոտության մեջ, որոնք հաշվի են առնվել նախագծում: Մասնավորապես, փոքր կաթնասունների համար ճամփեզրին՝ յուրաքանչյուր 1-2 կմ-ի վրա 50 սմ տրամագծով խողովակների տեղադրմամբ, կատեղծվի ճանապարհ:

361. Չղջիկների հայ մասնագետի կողմից վերջերս իրականացված ուսումնասիրությունը ցույց տվեց, որ Հրազդան գետի կիրճում շատ են փոքր քարայրները և ճեղքերը, որոնք հյուրընկալում են այնպիսի չղջիկների, ինչպիսիք են՝ Դաուբենտոնիի գիշերաչղջիկը [*Myotis daubentoni*], բեղավոր գիշերաչղջիկը [*Myotis mystacinus*], ոսկեգույն գիշերաչղջիկը [*Myotis aurascens*], որոնց արձակած ձայները ձայնագրվել են դաշտային այցելությունների ընթացքում: Դրանք հիմնականում սնվում են Երևանյան լճին մոտ գտնվող կիրճում, և այս փոքր քարայրները ժամանակավոր հանգստավայր են նրանց համար: Մասնագետի կարծիքով ճանապարհաշինարարությունը ազդեցություն չի ունենա չղջիկների այս տեսակների վրա, բայց և այնպես, նախատեսվում են մեղմացնող և պաշտպանական միջոցառումներ, որոնք ներկայացված են ԲԿՊ-ի Սխեմայում:

362. Այն տարածքները, որտեղ թունավոր օձերի առկայությունն առավել հավանական է, հատկապես պետք է կարևորվեն ՇԲԿՊ-ում և երկարաճիթ կոշիկների օգտագործումն այս տարածքում իրականացվող շինարարական աշխատանքների ընթացքում պետք է լինի ԱՊՍ պարտադիր պահանջ: Աշխատողները և այլք պետք է վերապատրաստում անցնեն, որպեսզի լինեն առավել ուշադիր, կարողանան ճանաչել թունավոր ցեղատեսակները և ճիշտ գործել օձերի հանդիպելիս՝ դրանց հետ առերեսվելուց խուսափելով (տե՛ս նաև վերևում Մասնագիտական առողջության և անվտանգության պլան):

363. Հաշվի առնելով այն, որ գետի ստորին և առափնյա հունների ցանկացած ձևափոխումը և ջրի անխափան հոսքի խանգարումները կարող են հանգեցնել արժեքավոր ձկնատեսակների, ինչպես օրինակ՝ կովկասյան կողակի և Կուրի բեղաձկան բազմազան վայրերի ոչնչացմանը, Կապալառուն պետք է հետևի հիմնական սկզբունքներից մեկին, այն է՝ պետք է խուսափի ցանկացած նմանատիպ գործողություններից և պետք է ապահովի կամրջի շինարարության ընթացքում ջրի ազատ և անխափան հոսքը:

364. Ֆլորայի և ֆաունայի պահպանության պլանի իրականացումը ստուգելու նպատակով իրականացվելու է Կենսաբազմազանության մոնիթորինգ, որի նպատակով Կապալառուն վարձելու է համապատասխան մասնագետներ՝ մեկ բուսաբան և մեկ կենդանաբան: Մասնագետների կողմից իրականացվելու է նախաշինարարական ելակետային վիճակի մոնիթորինգ, որի ընթացքում անհրաժեշտություն առաջանալու պարագայում աշխատանքների անմիջական գոտում հայտնաբերված կենդանիները կտեղափոխվեն իրենց համար անվտանգ միջավայր: Այնուհետև պարբերաբար՝ ամսեկան ստուգայցեր, որոնց արդյունքներն ամփոփվելու և ներկայացվելու են Կապալառուի ամսեկան բնապահպանական հաշվետվության մեջ:

Հաղորդողիների պաշտպանության և տեղափոխման պլան

365. Սույն ենթապլանի նպատակն է փաստաթղթավորել ԳԿ-ի մոտեցումը՝ հաղորդողիների՝ էկոլոգիապես անվտանգ տեղափոխման/տեղադրման ուղղությամբ՝ ըստ հաղորդողիների նախագծի՝ պահպանելու հայտնաբերված այն հաղորդողիները, որոնք ենթակա չեն տեղափոխման, և իրականացնելու շինարարական աշխատանքների ընթացքում հայտնաբերված ցանկացած հաղորդողու պահպանումը կամ տեղափոխումը:

366. Հաղորդողիների նախագիծը վավերացվելու է սեփականատիրոջ կողմից: Հաղորդողիների պահպանման և տեղափոխման պլանը իրականացվում է «Տեխնիկական մասնագրերի հաղորդողների տեղափոխում» հատուկ անունը կրող բաժնի պահանջների համաձայն:

367. Հաղորդողիների տեղափոխման գործընթացի պատշաճ իրականացման համար մշակված մեղմացնող միջոցառումները փոխկապակցված են Հանրային լսումների և հաղորդակցության պլանին և ներկայացվելու են ԲԿՊ Աղյուսակում:

Շրջակա միջավայրի պահպանության պլան

368. Սույն պլանի նպատակն է փաստաթղթավորել ԳԿ-ների, ԵԿ-ների և նրանց աշխատակիցների մոտեցումը շինարարական աշխատանքների հետևանքով հողը, օդը և ջրային մարմինները էրոզիայից, նստվածքազոյացումից, փոշու և այլ արտանետումներից, ինչպես նաև աղմուկից և թրթռումներից զերծ պահելու նպատակով իրականացվելիք միջոցառումների ուղղությամբ: Պլանն իր մեջ ներառում է ցանկացած ազդեցության վտանգը նվազեցնելուն ուղղված մեղմացնող միջոցառումներ՝ դրանք հասցնելով ընդունելի մակարդակի օգտագործված բոլոր տարածքներում՝ շինհրապարակներում, ճամբարներում, շինարարական նյութերի տեղափոխման համար նախատեսված ճանապարհներին, հանքերում, բացահանքերում, լցակայաններում և այլ վայրերում: Մասնավորապես, դիտարկվել են հետևյալ ասպեկտները՝

- i. Հողի էրոզիայի և նստվածքների վերահսկում
- ii. Օդի աղտոտման և փոշու վերահսկում
- iii. Ջրի որակի և նստվածքների վերահսկում
- iv. Աղմուկի և թրթռման վերահսկում:

Հողի էրոզիայի և նստվածքի վերահսկում

369. Սույն ենթապլանն իր մեջ ներառում է գրունտի և բուսահողի կառավարման հետ կապված հարցերը: Շրջակա միջավայրի պահպանության մասին տեխնիկական մասնագրեր և Բուսահողի մասին հատուկ բաժին է մշակվում նախագծում, բացի դրանից, կիրառելի են նաև բուսահողի պահպանման մասին ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված նորմերը:

370. Հողագրունտի էրոզիայի և նստվածքի վերահսկման պլանն իր մեջ ներառում է վտանգի ենթակա տարածքները նվազագույնի հասցնելու, գրունտի էրոզիայից և նստվածքների արտահոսքից խուսափելու նպատակով տեղամասային աշխատանքների պատշաճ կազմակերպմանն ուղղված միջոցառումները: Կապալառուն էրոզիայի վերահսկումն իրականացնելու է ըստ Տեխնիկական մասնագրերի (էրոզիայի վերահսկում), ինչպես նաև իրականացնելու է բուսահողի հեռացում և պահեստավորում Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրության և Տեխնիկական մասնագրերի (Բուսահող) ամաձայն:

Օդի աղտոտում և փոշու վերահսկում

371. Մշակվել են կառավարման միջոցառումներ՝ շինարարական աշխատանքների արդյունքում առաջացող փոշու և գազի արտանետումները նվազեցնելու համար՝ այսպիսով վերահսկելով օդի աղտոտվածությունը և տեղի բնակչության վրա հնարավոր առողջական ու անբարենպաստ ազդեցությունները: Կապալառուն օդի որակի վերահսկողությունն իրականացնելու է աշխատանքների ճշգրիտ ժամանակացույցի և կազմակերպման միջոցով: Հիմնական սկզբունքը երկրի մակերևույթի ազդեցության ենթարկման տևողության նվազեցումն է, հանույթի նյութի և շինանյութի մնացորդների ճիշտ ժամանակին հեռացումը:

372. Օդի որակի վերահսկողության մեկ այլ սկզբունք է էլեկտրաէներգիայի կամ մարտկոցի էներգիայի կիրառումը որտեղ հնարավոր է (կամ պրակտիկ) աշխատել ձեռքի գործիքներով, ոչ թե դիզելով, և խուսափել դիզելային շարժիչով կամ բենզինով աշխատող գեներատորները կիրառելուց:

373. Կարևոր սկզբունքներից մեկը նաև այն է, որ կապալառուն խուսափելու է կիրառել կամ օգտագործել գազի մեծաքանակ արտանետումներ բաց թողնող հնացած մեքենաներ կամ սարքավորումներ, ինչպես նաև իրականացնելու է տեխնիկական վիճակի կանոնավոր ստուգումներ և ժամանակին նորոգումներ:

Ջրի որակի և նստվածքի վերահսկում

374. Ջրի որակի և նստվածքի վերահսկման միջոցառումները նախագծված են Մակերեսային և գրունտային ջրերի պահպանման պլանում (տե՛ս վերևում)՝ պահպանելու Հրազդան գետը, ոռոգման ջրանցքը և այլ բնական ու մարդածին ջրային մարմիններ շինարարական թափոնների, մնացորդների, նստվածքների և այլ աղտոտող նյութերի աղտոտումից, որոնք կարող են ազդել ջրի որակի վրա:

Աղմուկի և թրթռումների մեղմացում

375. Աղմուկի և թրթռումների վերահսկման նպատակն է՝ դրանց մակարդակի բարձրացման հնարավոր ազդեցությունները նվազեցնելն և կառավարելը, ինչպիսիք են աղմուկի պատճառած անհանգստությունը, լսողության խանգարումները, որը կարող է ազդել և՛ շինարարների, և՛ հարակից տարածքում բնակվողների վրա:

376. Աղմուկի և թրթռումների վերահսկման միջոցառումները խմբավորված են 2 բաժիններում՝

- Ծրագրի շինարարության փուլում ժամանակավորապես բարձրացած աղմուկի և թրթռումների մեղմացում,
- Կառուցված ճանապարհի շահագործման ընթացքում մշտապես առկա աղմուկի և թրթռումների մեղմացում այն հատվածներում, որոնք հաստատված են ձայնային (ակուստիկ) մոդելավորմամբ:

377. Միջոցառումների առաջին խումբը ներառվում է ՇՄԱԳ/ ԲԿՊ-ում և վերահսկվելու է ակնադիտական և գործիքային չափագրումների միջոցով: Կապալառուն պահպանելու է աղմուկի և թրթռումների հետ կապված Հայաստանի օրենսդրությամբ սահմանված նորմերը (Հայաստանի Հանրապետության առողջապահության նախարարություն, 2002 թվականի մարտի 6-ի թիվ 138 հրաման, քաղաքաշինություն) և ծրագրի համար ընդունված սահմանային արժեքները (տե՛ս Գլուխ Ե, Ե 3):

378. Կապալառուն կանոնավոր կերպով իրականացնելու է աղմուկի և թրթռումների գործիքային չափագրումներ և համեմատելու է ելակետային տվյալների և ՀՀ օրենսդրական նորմերի հետ: Գերազանցումների դեպքում շինարարական գործողության մեթոդը փոփոխվելու է որպիսի դրանց մակարդակները պահվեն առավելագույն

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

թույլատրելի սահմաններում: Կապալառուն ապահովելու է, որպիսի թրթռումների մակարդակները զգայուն ընկալիչների մոտ գտնվող (ոչ ամուր շենքեր և կառույցներ, դպրոցներ) աշխատանքների ժամանակ գտնվեն մշտական հսկողության տակ. աշխատեցրել և բանվորները տեղեկացված լինեն գործիքային չափագրումների արդյունքների և յուրաքանչյուր դեպքում անհրաժեշտ շինարարական մեթոդի մասին:

379. Շենքերի և շինությունների վրա թրթռումների ազդեցությունը կառավարվելու է հետևյալ կերպ.

- Գույքագրական հետազոտություններ
- ✓ Նախագծման փուլում ծրագրի նախաձեռնողի կողմից իրականացված հետազոտության և մոդելավորման հիման վրա, նախաշինարարական փուլում Կապալառու կազմակերպությունը ներգրավելու է մասնագիտացված սեյսմիկ ինժեների և իրականացնելու է նախանշված շրջանակում տների և շինությունների սեյսմակայունության ներկա վիճակի գույքագրական հետազոտություն, որի համար ներկայացնելու է հետազոտության և գրանցման մեթոդաբանությունը;
- ✓ իրականացնելու է շրջանակով նախանշված ազդակիր տների և շինությունների սեյսմակայունության նախաշինարարական վիճակի գրանցում, որը հաշվետվության տեսքով ներկայացնելու է Պատվիրատուին;
- ✓ կանոնավոր կերպով իրականացնելու է ընթացիկ պարբերական ստուգումներ;
- ✓ շինարարական աշխատանքների ավարտին իրականացնելու է վերջնական իրավիճակի հետազոտություն: Կախված վերջնական արդյունքներից իրականացվելու է հասցված վնասի փոխհատուցում:
- Թրթռումների շեմի սահմանում շենքի/ շինության հիմքի վրա`
 - ✓ մինչև 10մ հեռավորության վրա գտնվող տների համար` 3 մմ/վրկ [20 Hz -50 Hz]
 - ✓ մինչև 10մ հեռավորության վրա գտնվող տների համար` 5 մմ/վրկ [20 Hz -50 Hz]
- Փորձնական չափագրումներ
 - ✓ Աշխատանքները ամբողջ ծավալով սկսելուց առաջ իրականացնել փորձնական չափագրումներ համոզվելու համար, որ նախանշված շենք չի գերազանցվում;
 - ✓ Մեքենա- սարքավորումների աշխատանքի ընթացքում իրականացնել ընթացիկ չափագրումներ:
- Շինարարական մեթոդի ադապտացիա
 - ✓ Մեքենա- սարքավորումների աշխատանքային ռեժիմի փոփոխություն, մասնավորապես Կապալառուին առաջարկվելու է կիրառել առավել թեթև/ ցածր հզորության տոպանիչներ հնարավորինս մեծ արագության տակ, ցածր հաճախականության և ցածր $\overset{\circ}{\text{A}}$ պարամետրով;
 - ✓ Անհրաժեշտությամբ դեպքում մեքենա- սարքավորումների կիրառումից հրաժարում և ձեռքի աշխատանքի կիրառում;

380. Մի շարք միջոցառումներ են առաջարկված պայթեցման աշխատանքների ընթացքում թրթռումների մակարդակի հսկողության համար, ինչպիսիք են յուրաքանչյուր տեղամասի համար կապալառուի կողմից հատուկ Թրթռումների կառավարման պլանի մշակում, փորձնական պայթեցումների իրականացում մինչև թրթռումների շեմի

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

մակարդակի սահմաններում գտնվելու պայթեցման մեթոդի ընտրությունը, պայթեցումների ընթացում թրթռումների գործիքային չափագրումների պարտադիր իրականացում, նախնական հանդիպումներ բնակչության հետ և զգուշացումներ և այլ:

381. Ազդակիր մարդկանց, բնակչության ինքնազգացողության և առողջության վրա ազդեցությունների մեղմացման համար նախատեսված միջոցառումները մշակվել են հաշվի առնելով միջազգային նմանատիպ փորձը, այն է՝

- ✓ Թրթռումներ առաջացնող աշխատանքները սկսելուց առաջ հնարավոր ազդակիրների հետ հանդիպումներ և բացատրական աշխատանքներ
- ✓ Գործիքային չափագրումներ և արդյունքների համեմատություն ՀՀ նորմերի և ծրագրի շեմերի հետ;
- ✓ Ազդեցություն առաջացնող աշխատանքների ճիշտ ժամանակացույցի իրականացում և տևողության հնարավորինս կրճատում:

382. Կառուցված ճանապարհի շահագործման ընթացքում հնարավոր մշտապես բարձր աղմուկը մեղմացնելու համար կառուցվելու են աղմկապաշտպան պատնեշներ, որոնց տեղադիրքը որոշվում է աղմուկի մոդելավորման հետազոտության հիման վրա (Գլուխ Ե, Ե 3):

Շինարարական ճամբարների տեղակայման պլան

383. Սույն ենթապլանի նպատակն է փաստաթղթավորել ԳԿ-ի և ԵԿ-ների մոտեցումը շինարարական ճամբարների կառավարման միջոցառումների իրականացման ընթացքում՝ հաշվի առնելով, որ տարածքում ճանապարհի օտարման գոտու մի հատվածը մասամբ անցնում է խիտ բնակեցված տեղանքով: Ճամբարների տեղակայման և օգտագործման հետ կապված խնդիրները մի կողմից վերաբերում են ճամբարների՝ շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր ազդեցությանը, մյուս կողմից՝ շրջակա միջավայրը պաշտպանելու անհրաժեշտությանը՝ հարակից բնակավայրերում անհանգստություններից խուսափելու և աշխատակիցների առողջությունը, անվտանգությունը և հարմարավետությունն ապահովելու համար:

384. ԳԿ-ի համար ընդհանուր պահանջներ են սահմանվում ինչպես Տեխնիկական մասնագրերի 101.24 Մոբիլիզացիա բաժնում, այնպես էլ ՇՄԱԳ/ ԲԿՊ-ում, որոնք վերաբերվում են գլխավոր գրասենյակի և շինարարական ճամբարների պլանավորմանը և տեղակայմանը, մեքենաների կայանմանը, նյութերի և սարքավորումների պահեստավորմանը և աշխատանքային անձնակազմի համար սննդի և հանգստի համար սանիտարական հարմարությունների կազմակերպմանը: Միջոցառումները ներառված են ՇՄԱԳ/ԲԿՊ-ի մեջ և իրականացվելու են Կապալառուի կողմից՝ տեղի բնակչությանը պատճառվող անհանգստությունը նվազագույնի հասցնելու, բնակչության և տեղի/կենտրոնական իշխանությունների հետ ընդհարումից խուսափելու, ինչպես նաև հողի և գրունտային ջրի աղտոտումը նվազագույնի հասցնելու համար:

385. Շինհրապարակի կազմակերպման տեխնոլոգիական սխեման ներկայացնելու է կապալառու կազմակերպությունը նախագծողի կողմից առաջադրած շինհրապարակի կազմակերպման հիմնական սկզբունքների և պահանջների հիման վրա, որոնք տեղ են գտել Տեխնիկական մասնագրերի 101.24 Մոբիլիզացիա բաժնում, ինչպես նաև ԲԿՊ-ի Շինարարական ճամբարների տեղակայման պլանում:

386. Կապալառուի և ենթակապալառուների գրասենյակների, անձնակազմի կացարանային պայմանների ապահովման, սարքավորումների և մեքենաների պահեստավորման, կայանատեղերի և մեքենաների մաքրման արտադրամասի, նյութերի և առաջացած թափոնների ժամանակավոր պահեստավորման տարածքների համար օբյեկտների տեղակայման հիմնական չափորոշիչները/սկզբունքը ծրագրի

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

շրջանակներում դրանց գտնվելու վայրի և ճանապարհի օտարման գոտու պահանջն է: Ճանապարհի օտարման գոտուց դուրս ցանկացած տարածքի օգտագործումը բացառվում է:

387. Ճանապարհի ծրագծից դուրս շինարարական ճամբարների տեղակայումը, որը կարող է անհրաժեշտ լինել Ծրագրի իրականացման ընթացքում և կիրառվել կա՛մ Կապալառուի, կա՛մ որևէ այլ ենթակապալառուի կողմից, ընտրվելու է Կապալառուի կողմից՝ միայն ՎԻ-ի հետ խորհրդակցելուց և վերջինիս կողմից հաստատվելուց հետո: Կապալառուն պետք է նախապես գրավոր թույլտվություն ստանա հողամասի սեփականատիրոջ կողմից՝ ցանկացած օբյեկտի տեղակայման համար: Ճամբարի տեղանքի ընտրությունը, Կապալառուի գրասենյակների համար օբյեկտների տեղակայումը, սարքավորումների պահեստավորման և մեքենաների կայանատեղին, հատկապես եթե գտնվում է ճանապարհի օտարման գոտուց դուրս և մոտ է բնակելի և ձեռնարակատիրական գործունեությունների տարածքներին, իրականացվելու է՝ նվազագույնի հասցնելու հողի տոփանումը և աղտոտումը, ինչպես նաև մոտակա տարածքների բնակիչներին պատճառվող անհանգստությունը:

388. Դաշտային ճամբարները ստեղծվելու են՝ Կապալառուի մոբիլիզացման պլանի և Կապալառուի՝ ՇԲԿՊ-ում ներկայացված տեղակայման սխեմայի համաձայն:

ՋՐԱՄԱՍՆԱԿԱՆՈՒՄ

389. Տեխնոլոգիական նպատակներով ջրամատակարարումն իրականացվելու է Տեխնիկական մասնագրերի 101.24.2 Ջուր բաժնի պահանջների հիման վրա: Խմելու ջրի դեպքում՝ միանալու է ջրամատակարարման գործող խողովակաշարին համապատասխան մարմնի հետ ծառայությունների մատուցման պայմանագրի միջոցով կամ մատակարարելու է շշալցված տարբերակով: Խմելու ջուրը հասանելի կլինի բոլոր այն վայրերում, որտեղ շինարարական աշխատանքներ են ընթանում: Կապալառուն ապահովվելու է բավարար քանակությամբ շշալցված ջուր (օրական ամենաքիչը երկու լիտր շշալցված ջուր՝ մեկ անձի հաշվով) ամբողջ աշխատակազմի համար՝ ինչպես ղեկավար անձնակազմի, այնպես էլ աշխատակիցների համար:

ԷԼԵԿՏՐԱՄԱՍՆԱԿԱՆՈՒՄ

390. Շինարարական ճամբարի տեղանքը ապահովված է լինելու էլեկտրաէներգիայով՝ համապատասխան մարմնի հետ ծառայությունների մատուցման պայմանագրով կամ կոմպակտ գեներատորների տեղադրման միջոցով: Էլեկտրաէներգիան անհրաժեշտ է լինելու ինչպես ճանապարհային անվտանգության ապահովման համար շինարարական աշխատանքների, այնպես էլ անվտանգության նկատառումներից ելնելով գիշերային ժամերին շինարարության տարածքում և ճամբարում լուսավորության ապահովման համար: Կապալառուն հոգալու է, որպեսզի բավարար լուսավորություն լինի բոլոր այն վայրերում, որտեղ աշխատանքները ընթացքի մեջ են և վերջինիս աշխատակազմի համար ապահովված են անվտանգ աշխատանքային պայմաններ:

ՍԱՆԻՏԱՐԱԿԱՆ ՀԱՐՄԱՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

391. Կապալառուն ծրագրի տարածքում տեղակայված ճամբարը կահավորում է ժամանակավոր սանիտարական հարմարություններով իր բոլոր աշխատակիցների համար: Սանիտարական հարմարությունները (զուգարան և լվացվելու, ճաշելու, սրճելու, հանգստանալու, ձմռանը տաքանալու հարմարություններ) ապահովվելու են հաշվի առնելով Առողջապահության նախարարի 2012 թ. սեպտեմբերի 19-ի թիվ 15-Ն հրամանով հաստատված սանիտարական կանոնների և նորմերի պահանջները: Մասնավորապես,

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

դրանք լինելու են բավարար վիճակի և քանակի, պատշաճ կերպով պահպանվելու են շինարարական աշխատանքների ողջ ընթացքում, և առավելագույնս հեռու կլինեն հասարակության տեսադաշտից: Կապալառուն ապահովելու է նման սանիտարական հարմարությունների հասանելիությունը բոլոր աշխատակիցների համար: Ժամանակավոր տեղակայված հարմարությունները ճիշտ ժամանակին կհեռացվեն շինարարական աշխատանքների ավարտից հետո:

ՄԵՔԵՆԱՆԵՐԻ ԿԱՅԱՆՄԱՆ ԵՎ ՊԱՇԵՍՏԱՎՈՐՄԱՆ ՏԱՐԱԾՔՆԵՐ

392. Կապալառուն կազմակերպելու է ճամբարի տարածքում նյութերի ժամանակավոր պահեստավորումը և մեքենաների կայանման ու վերանորոգման արհեստանոցների տարածքները: Կապալառուն ապահովելու է այս օբյեկտների անվտանգությունը և մաքրությունը, որոնք տեղակայված են լինելու այնպես, որպեսզի որևէ կերպ չխանգարեն երթևեկությանը և ճանապարհից օգտվողներին, բնակիչներին և հետիոտնային անցուղուն:

393. Նյութերի ժամանակավոր պահեստավորման տարածքները պատշաճ կերպով պահպանվելու են. նյութերը, որոնք կանոնավոր կերպով կուտակված են և ծածկված՝ չհամակարգված նյութերի դեպքում, պարկերն ու տարաները պիտակավորված են՝ նշելով նյութի անունը և վնասակարությունը՝ վտանգավոր/ոչ վտանգավոր:

394. Ճամբարի տարածքում լինելու են մեքենաների վազման օբյեկտներ և կեղտաջրերի հեռացման համակարգեր. առաջացած կեղտաջրերը ուղղվելու են տեղի ջրահեռացման համակարգ:

395. Կայանման և վերալիցքավորման տարածքները լինելու են անջրաթափանց մակերեսի վրա: Կապալառուն պետք է խուսափի տեղակայել կայանման վայրերը առանց ծածկույթի հողի վրա, կամ այն վայրերում, որոնք ծածկված են խոտով և այլ բուսականությամբ:

Տեղամասի կառավարման պլան (հանքեր և բացահանք, լցակույտեր, բետոնի և ասֆալտի գործարաններ)

396. Սույն պլանի նպատակն է փաստաթղթավորել ԳԿ-ի և ԵԿ-ների մոտեցումը հանքերի, բացահանքերի, քարջարդ, բետոնի և ասֆալտի գործարանների, շինանյութերի և սարքավորումների տեղափոխման համար նախատեսված ճանապարհի վրա շինարարական գործունեության հետևանքները կառավարելու միջոցառումների իրականացման գործում:

397. Ծրագրով չի նախատեսվում բացել նոր հանքեր և/ կամ հանույթի համար նախատեսված վայրեր: Նախատեսված չէ նաև հիմնել բետոնի կամ ասֆալտի գործարան: Ենթադրվում է, որ մրցույթի հաղթող կապալառուն նյութը գնելու է արդեն իսկ գոյություն ունեցող հանքից և/ կամ ասֆալտի գործարաններից գնման պայմանագրի հիման վրա: Հետևաբար, Կապալառուից պահանջվում է Խորհրդատուին տրամադրել շինանյութի գնման պայմանագրերի պատճենները:

398. Նաև չի նախատեսվում բացել թափոնների հեռացման երկարաժամկետ գործածության համար նախատեսված կուտակավայրեր: Բոլոր թափոնները կտեղափոխվեն գոյություն ունեցող աղբակույտեր՝ հիմք ընդունելով Երևանի քաղաքապետարանի հետ կնքված պայմանագիրը: Համապատասխան թույլտվությունը Կապալառուն կտրամադրի ՎԽ-ին:

399. Եթե Կապալառուն այնուամենայնիվ բացի նոր հանքեր և/ կամ հանույթի համար նախատեսված վայրեր, կուտակավայրեր կամ հիմնի բետոնի կամ ասֆալտի գործարաններ, վերջինիցս կպահանջվի պատրաստել և հաստատման ներկայացնել տեղամասի կառավարման պլան յուրաքանչյուր տարածքի համար, որը կօգտագործվի

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

ճանապարհի օտարման գոտուց դուրս ժամանակավորապես օգտագործված յուրաքանչյուր տարածքի համար: Տեղամասի կառավարման պլանի բովանդակության համառոտ նկարագիրը տրված է Հավելված Ժ-ում:

400. Այն դեպքում, եթե նոր հանքերի, բետոնի և ասֆալտի գործարանների անհրաժեշտություն առաջանա, Կապալառուն պետք է տրամադրի համապատասխան համաձայնագիրը/ լիցենզիան՝ տրամադրված համապատասխան մարմինների կողմից և ստանա Բնապահպանության նախարարության բնապահպանական փորձաքննության հաստատումը հանքի և բացահանքի, լցակույտի շահագործման, ինչպես նաև թույլտվությունը բետոնի և ասֆալտի գործարաններից գազի արտանետումների համար:

Երթևեկության և մոտեցման ճանապարհների կառավարման պլան

401. Սույն պլանի նպատակն է փաստաթղթավորել ԳԿ-ի և ԵԿ-ների, ինչպես նաև նրանց աշխատակիցների մոտեցումը՝ շինարարական աշխատանքների ընթացքում հանրային երթևեկությունը կառավարելու և շինարարական մեքենաները շինհրապարակ մուտք գործելու համար միջոցառումների իրականացման գործում: Երթևեկության և մոտեցման ճանապարհների կառավարման պլանը կազմվելու է Կապալառուի կողմից՝ որպես ՇԲԿՊ-ի մաս, և համաձայնեցվելու է Երևանի քաղաքապետարանի ԾԲԳ-ի և ճանապարհային ոստիկանության հետ մոբիլիզացման ժամանակահատվածում: Այն պարբերաբար թարմացվելու է ըստ անհրաժեշտության: Պլանավորման հիմնական սկզբունքը լինելու է խուսափել երթևեկության խցանումներից և հանրային երթևեկության ու հետիոտների համար ապահովել անվտանգ տեղաշարժի պայմաններ: Հատուկ ուշադրություն է դարձվելու ծրագրի առավել մարդաշատ և ինտենսիվ երթևեկություն ունեցող հատվածներին, ինչպիսիք են Արշակունյաց և Իսակով պողոտաները: ԵԿՊ-ում նախատեսվելու են այլընտրանքային ճանապարհային լուծումներ հետիոտն ու ավտոմեքենաների երթևեկությունն անխափան և անվտանգ կազմակերպելու համար:

402. ԵԿՊ-ն ներառելու է նաև Տրանսպորտային միջոցների կառավարման կանոններ՝ տեղամասի ներսում և տեղամասից դուրս, ինչպիսիք են՝ կայանման կազմակերպումը, վերանորոգումը, տեխնիկական գննությունը և վիճակի պարբերաբար ստուգումը, վերալիցքավորումը և այլն:

403. Կապալառուն պարտավորվում է անցկացնել Նախաշինարարական ճանապարհային և գույքի վիճակի ուսումնասիրություն՝ ճանապարհների և դրանց եզրին գտնվող ազդեցության ենթակա գույքի վիճակը փաստաթղթավորելու համար, և փոխհատուցելու ու վերականգնելու պատճառված վնասը:

Արտակարգ իրավիճակների արձագանքման պլան

404. Սույն պլանի նպատակն է փաստաթղթավորել ԳԿ-ի և ԵԿ-ների մոտեցումը քիմիական նյութերի փոխադրման, տիրապետման, օգտագործման, պահեստավորման և վերացման ժամանակ, ինչպես նաև միջոցառումներ ձեռնարկել վտանգավոր նյութերի արտահոսքի կամ պատահական հոսակորուստների ժամանակ, և կամ այլ հավանական միջադեպերի կամ պատահարների դեպքում, որոնք կարող են առաջանալ շինարարական աշխատանքների ընթացքում: Կապալառուն պարտավորվում է ՇԲԿՊ-ի շրջանակներում տրամադրել Արտակարգ իրավիճակների արձագանքման իր պլանը, որը պատրաստված կլինի ՇՄԱԳ/ԲԿՊ-ում սահմանված պահանջների հիման վրա: Այսպես հնարավոր կլինի ցանկացած ազդեցության ռիսկ նվազեցնել մինչև ընդունելի մակարդակի:

405. Կապալառուն Հայաստանի օրենսդրության պահանջներին համապատասխան վերահսկելու է բոլոր վտանգավոր հումքերը, նյութերը և թափոնները, և ՎԽ-ին տրամադրելու է բոլոր համապատասխան թույլտվությունները և լիցենզիաները:

406. Կապալառուն նշանակելու է Արտակարգ իրավիճակների արձագանքման խումբ՝ որպես անվտանգության թիմի արձագանքման մի մաս, որը ցանկացած պահի պատրաստ կլինի արտակարգ իրավիճակների համար և որը պարբերաբար կվերապատրաստի անձնակազմին: Այս թիմի կոնտակտային տվյալները կցվելու են Արտակարգ իրավիճակների արձագանքման պաստառներին տեսանելի վայրերում:

407. Կապալառուն իր մոբիլիզացման պլանի շրջանակներում ՎԽ-ին տրամադրելու է այն նյութերի ցանկը, որոնք վտանգավոր տարրեր են պարունակում, օրինակ՝ դիզել, օգտագործված յուղ, ներկեր, մոլախոտասպան և այլն:

408. Կապալառուն ՎԻ-ին տեղեկացնելու է ցանկացած վթարի/ պատահարի մասին (աշխատակցի վնասվածք կամ մահ, տրանսպորտային կամ այլ պատահար, որը տեղի է ունեցել շինարարության տարածքում, հրդեհ, պայթյուն, նավթի մեծածավալ արտահոսք, բիտումի արտահոսք և այլն), ինչպես նաև շինարարության տարածքում և/ կամ մոտակայքում տեղի ունեցած վրիպումների մասին: Կապալառուն անհապաղ տեղեկացնելու է ինժեներին: Նախնական ծանուցումը կարող է լինել բանավոր, բայց դրան պետք է հաջորդի գրավոր զեկույցը դեպքից կամ պատահարից ոչ ուշ, քան 24 ժամվա ընթացքում: Գործը քննվելու է Կապալառուի ԱևԱ պատասխանատուի կողմից, որի արդյունքում սահմանվելու են պատճառները: Կապալառուն զեկույցելու է ՎԽ-ին՝ լրացնելով պատահարի/միջադեպի մասին հաշվետվության ձևաթուղթը, որը ներկայացված է Հավելված Ի-ում:

409. Կապալառուն հետևելու է COVID-19-ի կանխարգելմանն ուղղված գործողությունների պլանին և ՎԻ-ին տեղեկացնելու է անձնակազմի յուրաքանչյուր վարակված դեպքի մասին: Կապալառուին իրավունք է վերապահվում տեղեկացնել մյուս աշխատակիցներին, որ իրենց գործընկերոջ մոտ ախտորոշվել է COVID-19, եթե մյուս աշխատակիցների վարակման վտանգ կա, այսպիսով աշխատակիցները կարող են միջոցառումներ ձեռնարկել սեփական առողջության մասին հոգ տանելու համար: Մյուս կողմից պահպանվելու է հիվանդության ողջամիտ գաղտնիությունը: COVID-19-ի արտակարգ իրավիճակների այլ միջոցառումները ներկայացվելու են ԲԿՊ սխեմայով, որը կցվելու է որպես ՇՄԱԳ հաշվետվության հավելված:

Թափոնների և նյութերի կառավարման պլան

410. Այս պլանի նպատակն է միջոցառումների իրականացման ժամանակ փաստաթղթավորել ԳԿ-ի և ԵԿ-ների մոտեցումը շինարարական նյութերի պահեստավորման, ինչպես նաև շինարարության ընթացքում առաջացած թափոնների և նյութերի ոչպիտանի մնացորդների հեռացման համար, նաև ենթադրաբար շինարարության ընթացքում աղտոտված հողի կառավարման համար:

411. Սույն պլանի թափոնների կառավարման հիմնական սկզբունքը հիմնված է թափոնների կառավարման մոտեցումների ներքոնշյալ առաջնահերթության վրա (ամենաբարձրից մինչև ցածր)՝

- (i) Հնարավորության դեպքում խուսափել թափոնների գոյացումից,
- (ii) Նվազեցնել թափոնների գոյացումը, ներառյալ՝ հողի աղտոտումը,
- (iii) Որքան հնարավոր է վերաօգտագործել թափոնները,
- (iv) Որքան հնարավոր է վերամշակել թափոնները, և
- (v) Մնացած թափոնները և տեղահանված աղտոտված հողը հեռացնել և տեղադրել էկոլոգիապես հարմար եղանակով՝ համապատասխան մարմինների կողմից տրամադրված և թույլատրված վայրերում:

412. Նյութերի կառավարման հիմնական սկզբունքն այն է, որ Կապալառուն պատշաճ կերպով կազմակերպի ամբողջ շինանյութի մատակարարումը և պահեստավորումը: Շինանյութը մատակարարվելու է ամենօրյա սպառման քանակներով՝ շինարարության տարածքում երկար ժամանակ մնալուց, շինհրապարակներում տարածվելուց և աղբի, փոշու և ցեխի աղբյուր դառնալուց խուսափելու համար:

413. Այն նյութը, որը չի մատակարարվում ամենօրյա սպառման քանակով, պահվելու է հատուկ հատկացված պահեստային տարածքում, որը նշված կլինի Կապալառուի մոբիլիզացման պլանում և ՇԲԿՊ-ում: Վերջինս հազեցած է լինելու անհրաժեշտ հարմարություններով պահպանելու համար անվտանգության և աղտոտման վերահսկման կանոնները՝ փակ կոնտեյներներ, ծածկ ունեցող պահեստներ, մնացորդների հավաքման տարաներ և այլն:

414. Կապալառուն դիմելու է համապատասխան մարմիններին՝ ստանալու բոլոր անհրաժեշտ օրենսդրական թույլտվությունները և լիցենզիաները թափոնների, այդ թվում՝ ասֆալտի թափոնների դասակարգման, փոխադրման, վերամշակման, հեռացման և տեղադրման համար: Շինարարական թափոնների և նյութերի ցանկացած տեղափոխում շինարարության տարածք և տարածքից դուրս իրականացվելու է ճանապարհային ուստիկանության և ՎԻ-ի կողմից հաստատված ԵԿՊ-ի համաձայն:

415. Թափոնների, նյութերի մնացորդների և աղտոտված հողի կառավարումը վերոնշյալ սկզբունքների համաձայն՝ պատշաճ հավաքագրման, տարանջատման, ժամանակավոր պահեստավորման, հեռացման և կրթական/վերապատրաստման մեթոդների միջոցով, կապահովի թափոնների առաջացման և աղտոտված հողի կառավարման հետ կապված ռիսկի ցածր մակարդակը: Լուծիչների և ցնդող նյութերի մշակումը իրականացվելու է ՇՄՆ-ի, Հայաստանի օրենսդրության և միջազգային լավագույն փորձով սահմանված ընթացակարգերի համաձայն:

416. Թափոնների կառավարման ընդհանուր սկզբունքները և առաջարկվող մեղմացնող միջոցառումները, ներառյալ՝ թափոնների քանակների գրանցման պահանջները, ժամանակավոր կուտակման վայրերի ընտրության, հեռացման և վերջնական տեղադրման պահանջները նշված են ՇՄԱԳ/ԲԿՊ-ում: Մասնավորապես շինարարական կազմակերպությունից պահանջվելու է.

- ✓ վարել թափոնների քանակների գրանցամատյան ըստ թափոնների տեսակների, որը հասանելի կլինի ստուգայցերի համար, և ամսեկան հաշվետվության մեջ ներկայացնել այդ մատյանից համապատասխան քաղվածքը;
- ✓ Շինարարական հրապարակում նախապես հատկացնել առաջացող թափոնների և շին աղբի ժամանակավոր կուտակման տեղամասեր, անհրաժեշտության դեպքում նաև պահեստարաններ և ամբողջ զանգվածը կուտակել բացառապես այդ նախանշված վայրերում, բացառելով աղբի կուտակումը շինհրապարակից դուրս գտնվող չթույլատրված հատվածներում;
- ✓ Մոբիլիզացիոն շրջանում համապատասխան իրավասու մարմնից ձեռք բերել թափոնների և աղբի տեղադրման թույլտվություն և պարբերաբար շինաղբը հեռացնել և տեղադրել բացառապես հատկացված թափոնավայրում:

417. Կապալառուից պահանջվում է իր ՇԲԿՊ-ում ներկայացնել թափոնների կառավարման, այդ թվում դրանց ժամանակավոր կուտակման կոնկրետ տեղամասերի և թափոնների նվազեցման առավել մանրամասն ծրագիր: Կապալառուի՝ թափոնների կառավարման պլանը հաստատելիս Ինժեների ուշադրության կենտրոնում հատկապես

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

պետք է լինեն բետոնաջրերի հավաքման եղանակները և նավթի/վառելիքի/քսանյութերի մնացորդները՝ հետագայում կրկին օգտագործելու համար:

418. Կապալառուն մանրամասն ներկայացնելու է իր մոտեցումը բոլոր տեսակի նյութերի և թափոնների կառավարման վերաբերյալ, որոնք առաջացել են շինարարական աշխատանքների ընթացքում: Շինարարական աշխատանքների արդյունքում առաջացած թափոնները բաժանվում են երկու խմբի՝

i. Անվտանգ թափոններ

ա. Թափոններ, որոնք առաջացել են շենքերի, շինությունների և ճանապարհային հին կահավորման և շինարարության հետ կապված այլ թափոնների քանդման աշխատանքների ընթացքում,

բ. Հողային աշխատանքների արդյունքում հանույթից ստացված ոչ պիտանի հողային զանգված, օրինակ՝ հող, ավազ, ապարներ և քարեր,

գ. Շինարարության հետ կապված կոշտ թափոններ մետաղի, փայտի, պլաստմասե մասերի, դատարկ պարկերի, տարաների (և այլն) և կենցաղային աղբի տեսքով:

ii. Վտանգավոր թափոններ

դ. Ասֆալտի թափոն, որն առաջացել է հին ծածկույթի քանդման աշխատանքների հետևանքով,

ե. Վտանգավոր հեղուկ նյութեր և դրանց թափոնները:

Մեղմացնող առաջարկվող միջոցառումները նշվելու են ԲԿՊ աղյուսակում:

ԱՆՎՏԱՆԳ ԹԱՓՈՆՆԵՐ

419. Այն թափոնները, որոնք առաջանում են հին ճանապարհի կահավորանքի քանդման ժամանակ և շինարարության հետ կապված այլ թափոնները ներառում են շինհրապարակից հանվող ամբողջ նյութերը, ինչպիսիք են ապամոնտաժված կառույցները, բետոնե բլոկները, քանդված ճանապարհային հին կահավորանքը, շինարարության ոչ վտանգավոր մետաղական, պլաստմասե, փայտե մասերը և այլն: Բոլոր ոչ վտանգավոր թափոնները դասակարգվելու են ըստ դրանց հետագայում օգտագործման պիտանելիության և ոչ պիտանելիության սկզբունքի: Համապատասխան նյութերը փոխանցվելու են սեփականատիրոջը: Վերջիններս կփոխադրվեն և կպահվեն Երևանի քաղաքապետարանի ԾԻԳ-ի կողմից նշված վայրերում: Ոչ պիտանի նյութերը հեռացվելու են տեղամասից և տեղափոխվելու են նախապես հաստատված աղբավայրեր, որոնք համաձայնեցված են տեղական ինքնակառավարման մարմինների հետ: Կապալառուն դիմելու է Երևանի քաղաքապետարանին՝ թափոնների հեռացման վայրերի համար և գրավոր թույլտվություն է տրամադրելու ՎԽ-ին:

420. Պինդ թափոններ: Վերջինս կարող է ներառել մետաղի և փայտանյութի, բետոնի, թղթի, պլաստմասսայի, ստվարաթղթի, թիթեղամանի և շշերի, արտադրամասի թափոնների և օրգանական սննդի թափոններ (աղբ): Կապալառուն պատասխանատվություն է կրում աշխատանքային տարածքի և շինհրապարակների հարակից տարածքի մաքրության համար: Հարակից տարածքներում թափոններ չեն լինելու: Կոնտեյներներից դուրս գտնվող ցանկացած թափոն հավաքվելու է Կապալառուի/ենթակապալառուի կողմից: Ամբողջ աղբը Կապալառուի կողմից տեղափոխվելու է Երևանի քաղաքապետարանի կողմից նշանակված աղբավայր՝ վարչական շրջանի հետ կնքված պայմանագրի կամ թույլտվության հիման վրա:

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

ՀԵՂՈՒԿ ԵՎ ՎՏԱՆԳԱՎՈՐ ԹԱՓՈՆՆԵՐ

421. Վտանգավոր հեղուկ նյութերը և դրանց թափոնները այրվող և/ կամ կենսակերպի համար վտանգավոր նյութերն են: Վտանգավոր նյութերը և դրանց թափոնները ներառում են ստորև նշվածներից որևէ մեկը և պահեստավորման, մշակման և վերացման հատուկ ընթացակարգեր են պահանջում՝

- ✓ վառելանյութ, ներառյալ՝ բենզինը և դիզելը
- ✓ օգտագործված յուղ
- ✓ ցանկացած թափոնային բենզին, դիզել և բիտում
- ✓ ցեմենտաջուր (բետոնի լվացման կառավարման լավագույն փորձը, երբ բետոնատար մեքենայի բաքը լվացվում է բետոնի վերամշակման գործարաններում կամ հատկացված վայրերում, ընտրվում է որպես կիրառելի այլընտրանք:)

ՎՏԱՆԳԱՎՈՐ ՆՅՈՒԹԵՐ ԵՎ ԹԱՓՈՆՆԵՐ

422. Վտանգավոր նյութերն ու թափոնները ներառում են այնպիսիք, որոնք կարող են առաջանալ ճանապարհային անվտանգության համար իրականացվող շինարարական աշխատանքների ժամանակ, օրինակ՝ ճանապարհի հին ասֆալտե ծածկի հեռացումը և մշակումը, որը Հայաստանի օրենսդրությամբ դասակարգվում է որպես 4-րդ կարգի վտանգավոր նյութ: Քանդված ասֆալտը մանրացվելու է և կրկին օգտագործվելու է օժանդակ ճանապարհների հարթեցման և նորոգման համար: Ավելորդ և ոչ պիտանի մասը կհեռացվի և կտեղափոխվի հաստատված տարածք: Հայաստանի օրենսդրության պահանջներին համապատասխանելու համար Կապալառուն պետք է լիցենզիա ստանա վտանգավոր թափոնների մշակման համար կամ պայմանագիր կնքի մասնագիտացված լիցենզավորված ընկերության հետ: Կապալառուն պետք է Շրջակա միջավայրի նախարարության հետ համաձայնեցումներ կատարի՝ վտանգավոր թափոնների հեռացման համար (անհրաժեշտության դեպքում), և այդ մասին տեղեկացնի ՎԽ-ին:

ԹԱՓՈՆՆԵՐԻ ՔԱՆԱԿԻ ԿՐՃԱՏՈՒՄ

423. Կապալառուն օգտագործելու է առաջացած թափոնների այն մասը, ինչպիսիք են գրունտի հանույթը, ապարները և քարերը, քանդված ասֆալտը, բետոնի մասերը, օգտագործված յուղը և բետոնե թափոնները, եթե դա հնարավոր է: Վերջինս իր ՇԲԿՊ-ի շրջանակներում ներկայացնելու է թափոնների նվազեցման իր ծրագիրը: Այսպիսով, Կապալառուն կնվազեցնի թափոնների քանակությունը և կհամապատասխանի աղտոտվածության վերահսկման պահանջներին:

Տեղամասի վերակառուցման, կանաչապատման և բուսականության վերականգնման պլան

424. Այս պլանի նպատակն է փաստաթղթավորել ՀԿ-ի, ԵԿ-ների և նրանց աշխատակիցների մոտեցումը՝ տեղամասի մաքրման և վերականգնման աշխատանքների իրականացման համար, ներառյալ՝ վերականգնման, կանաչապատման և բուսականության վերականգնման միջոցառումները՝ որպես շինարարական աշխատանքների մի մաս: Ընթացակարգի նպատակն է շինարարական աշխատանքների ավարտից հետո ապահովել տեղամասի երկարաժամկետ կայունությունը: Նաև

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

աշխատանքի ավարտին բոլոր խաթարված տարածքները բերվելու են մաքուր և հաստատուն վիճակի: Այս պլանը կիրառվում է՝

- (i) բոլոր այն տեղանքներում, որտեղ ընթանում են շինարարական աշխատանքներ և
- (ii) բոլոր այն տարածքներում, որտեղ Կապալառուն օբյեկտներ է ստեղծել (շարժական տնակներ, պահեստային տարածքներ, կայանատեղիներ և այլն):

425. Ծրագրի ավարտից հետո, ինչպես նաև շինհրապարակի յուրաքանչյուր տեղամասում աշխատանքներն ավարտի պահին, վերջինս պետք է մաքրվի բոլոր շինարարական տեխնիկայից, նյութերից և մնացորդներից, որպեսզի տեղանքը հնարավորինս վերականգնի նախնական վիճակը:

Կանաչապատումն իրականացվելու է կանաչապատման նախագծին համապատասխան, որը մշակվել է հաշվի առնելով ՀՀ կառավարության 2018 թ.-ի փետրվարի 8-ի N108-Ն որոշման պահանջները և արժանացել է Երևանի քաղաքապետարանի հավանությանը (ԵՔ-ի «Կանաչապատում և Շրջակա միջավայրի պահպանություն» ՊՈԱԿ-ի գրությունը տես ՀԱՎԵԼՎԱԾ Լ):

426. Բուսականության վերականգնման աշխատանքների պահանջները ներկայացված են կանաչապատման նախագծում, ինչպես նաև համաձայնեցվելու են ՎԻ-ի հետ: Սա ներառելու է՝

- Բարեկարգման ենթակա հատվածների բուսահողով ծածկույթ և ճիմապատում;
- Ծառերի և թփերի տնկում՝ համաձայն ԵՔ-ի հետ համաձայնեցված կանաչապատման նախագծի և Ծառերի կառավարման պլանի,
- Ոռոգման համակարգի ստեղծում;

427. Ծառերի կառավարման պլանի իրականացումը, այդ թվում բարեկարգվող տարածքի ճիմապատման աշխատանքները և ծառերի ու այլ բույսերի աճը վերահսկելու համար կապալառու կազմակերպությունը վարձելու է կանաչապատման գծով մասնագիտացված ենթակապալառու:

428. Կապալառուն իրականացնելու է տեղամասի վերականգնման միջոցառումներ և ավարտին է հասցնելու առաջադրանքների ցուցակը, որը պատրաստվել է ՎԻ-ի կողմից՝ վերջնական ստորագրման համար:

Թերությունների վերացման ժամանակահատված

429. Թերությունների վերացման ժամանակահատվածում Կապալառուն պատասխանատու է լինելու Բնապահպանական երաշխիքների՝ ԱԶԲ-ի Անվտանգության քաղաքականության հայտարարագրի և Հայաստանի օրենսդրությանը համապատասխանության ապահովման համար այն ժամանակահատվածի համար, որի ընթացքում Կապալառուն տեղամասում իրականացնում է թերությունների շտկման աշխատանքներ: ԲԿՊ-ի այս բաժինը ներառում է շինարարության փուլի Մաս I-ով սահմանված մեղմացնող միջոցառումներին հետևելու ընդհանուր պահանջը, կարող են նշված լինել միայն որոշ միջոցառումներ, ինչպիսիք են գործիքային մոնիտորինգի չափումների հաճախականությունը: Կապալառուի պարտավորությունները թերությունների վերացման ժամանակահատվածի համաձայն լրացվում են այդ ժամանակահատվածի համար հատուկ պահանջներով և մանրամասն ներկայացվում են ԲԿՊ սխեմայում:

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

Շահագործում և տեխնիկական սպասարկում

430. Թերությունների վերացման ժամանակահատվածին հաջորդող ժամանակի համար՝ շահագործում և սպասարկում, Հայաստանի օրենսդրության պահանջներին բնապահպանական համապատասխանության ապահովումը փոխանցվում է Երևանի քաղաքապետարանին: Բնապահպանական երաշխիքների և համապատասխանության վերաբերյալ առաջարկությունները ներկայացված են ՇՄՆՈՒ/ԲԿՊ-ի այս բաժնում:

Ը 2. Մոնիթորինգ

431. ԲԿՊ-ի շրջանակներում իրականացվող մոնիտորինգը ներկայացնելու է ծրագրի մոնիտորինգի համակարգը ստուգելու ծրագրի գործունեության համապատասխանությունը Հայաստանի օրենսդրությանը և ԱԶԲ-ի ստանդարտներին և կանոնակարգերին:

432. «Մոնիթորինգ» բաժնում ներկայացված պահանջները վերաբերում են՝

- շրջակա միջավայրի մոնիտորինգ օդի որակի, ջրի որակի և աղմուկի և թրթռման գործիքային չափումների միջոցով (գործիքային մոնիտորինգ), և
- շրջակա միջավայրի մոնիտորինգ ստուգելու շինարարական աշխատանքների համապատասխանությունը մեղմացնող միջոցառումներին, որոնք սահմանված են ԲԿՊ-ում կանոնավոր այցելությունների միջոցով (ակնադիտական մոնիտորինգ):

433. Մոնիթորինգն իրականացվելու է ինչպես շինարարական աշխատանքների փուլում, այնպես էլ հետշինարարական փուլում՝ թերությունների վերացման ժամանակաշրջանում:

434. ԲԿՊ-ի այս բաժինը ներկայացվում է նաև աղյուսակային ձևաչափով, և պարունակում է հետևյալ տվյալները՝

- Մոնիթորինգի են ենթարկվելու ծրագրի աշխատանքները՝ հողային աշխատանքներ, լիցք, ասֆալտապատում, կամրջի կառուցում և այլն,
- Մոնիթորինգի են ենթարկվելու պարամետրերը՝ արժեքավոր բնապահպանական ընկալիչները (հող, ջուր, օդի որակ և այլն),
- Մոնիտորինգի է ենթարկվելու վայրը (շինհրապարակ, ճամբարի տարածք, լցակույտ և այլն),
- Գործիքներ և մեթոդներ (համապատասխան փաստաթղթերի վերանայում, ակնադիտական ստուգումներ տեղամասում, գործիքային չափումներ և այլն),
- Բնապահպանական առանձնահատկությունների ցուցիչ (վերաբերում է ԲԿՊ մեղմացումներ Բաժին I-ում սահմանված մեղմացնող միջոցառումների կատարմանը),
- Պատասխանատու մարմիններ (բաժանված է բոլոր կողմերի միջև – Երևանի քաղաքապետարանի ԾԻԳ, Ինժեներ, Կապալառու, Երևանի քաղաքապետարան),
- Մոնիթորինգի հաճախականություն (վերաբերում է հանձնարարականներին, որոնք հիմնված են ծախսարդյունավետության սկզբունքի վրա):

435. Շրջակա միջավայրի որակի գործիքային մոնիթորինգը իրականացվելու է փոշու, ջրի, աղմուկի և թրթռումների գործիքային մոնիտորինգի պլանի հիման վրա, որը ներառում է՝

- Օդի որակի, ջրի որակի և աղմուկի և թրթռումների ելակետային տվյալների հավաքագրում: Մա իրականացվել է Ինժեների կողմից սույն ՇՄՆՈՒ-ի մշակման

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

ընթացքում, և նաև պետք է իրականացվի/հաստատվի Կապալառուի կողմից՝ աշխատանքների մեկնարկից 21 օր առաջ: Ելակետային տվյալների հետազոտության ծախսերը ներառվելու են Կապալառուի բյուջեում:

- Նույն պարամետրերի տվյալների կանոնավոր հավաքագրում (առնվազն ամիսը երկու անգամ)՝ ելակետային տվյալների և նախագծի համար ընդունված օրենսդրական ստանդարտների, ՄՏԿ ստանդարտների և սահմանային մեծությունների հետ համեմատելու համար:

436. Փոշու, ջրի, աղմուկի և թրթռումների գործիքային մոնիթորինգի պլանը Կապալառուի կողմից մշակված և Ինժեների հետ համաձայնեցված Շրջակա միջավայրի տեղամասային բնապահպանական կառավարման պլանի բաղկացուցիչ մասն է, որտեղ հստակ նշված է չափման կետերի գտնվելու վայրը և համեմատական վերլուծության համար յուրաքանչյուր չափման կետի համար անհրաժեշտ շեմերը (տես Գլուխ Ե):

437. Կապալառու կազմակերպության կողմից իրականացվելու է նաև Կենսաբազմազանության մոնիթորինգ Ֆլորայի և ֆաունայի պահպանության պլանի իրականացումը ստուգելու նպատակով: Կապալառուն վարձելու է համապատասխան մասնագետներ՝ մեկ բուսաբան և մեկ կենդանաբան: Մասնագետների կողմից իրականացվելու է նախաշինարարական ելակետային վիճակի մոնիթորինգ, որի ընթացքում անհրաժեշտություն առաջանալու պարագայում աշխատանքների անմիջական գոտում հայտնաբերված կենդանիները կտեղափոխվեն իրենց համար անվտանգ միջավայր: Այնուհետև պարբերաբար՝ ամսեկան ստուգայցեր, որոնց արդյունքներն ամփոփվելու և ներկայացվելու են Կապալառուի ամսեկան բնապահպանական հաշվետվության մեջ:

438. Շրջակա միջավայրի ակնադիտական մոնիթորինգը իրականացվելու է տեղամասային այցելությունների միջոցով՝ ծրագրի բացասական ազդեցությունների կանխարգելման և վերահսկման մեղմացնող միջոցառումների արդյունավետությունը որոշելու նպատակով, որպեսզի հնարավորինս շուտ սահմանվի համապատասխան ուղղիչ գործողությունների անհրաժեշտությունը: Կապալառուի կողմից զբաղեցված և հաստատված բոլոր տեղամասերը մոնիտորինգի են ենթարկվելու՝ աշխատանքային գոտի, շինարարական ճամբարներ, պահեստներ, կայանատեղիներ, բուսահողի պահպանման տեղամասեր, թափոնների հեռացման վայրեր, քարջարդ, բետոնի և ասֆալտի գործարաններ:

439. Ստուգայցերն իրականացվելու են ՇՄԱԳ/ԲԿՊ-ում պլանավորված պաշտոնական ժամանակացույցի համաձայն, այն է Կապալառուի համար՝ օրական, ՎԽ-ի (Ինժեներ) համար՝ շաբաթական, Երևանի քաղաքապետարանի ՕԻԳ-ի համար՝ ամսեկան:

440. Ստուգայցերի մոնիթորինգի արդյունքների մասին Կապալառուն հայտնելու է Շտկող միջոցառումներ հաշվետվությունների միջոցով, Ինժեները՝ Մեղմացնող գործողությունների համապատասխանության և մոնիտորինգի ստուգայցերի վերաբերյալ ցուցակների լրացման միջոցով (ձևաչափը տրամադրվելու է):

Ը 3. Շինարարության բնապահպանական կառավարման պլան (ՇԲԿՊ)

441. Հաշվի առնելով, որ Կապալառուն իր պայմանագրով առաջադրված պայմանների համաձայն պետք է հստակեցնի իր շինարարական պրակտիկան, աշխատանքային մեթոդները, ժամանակացույցը և տեղամասի հասանելիությունը՝ փոփոխված և ձևափոխված պայմանները լավագույնս արտացոլելու համար, վերջինիցս պահանջվում է լրացնել և թարմացնել ԲԿՊ-ն տեղանքին և գործունեությանը բնորոշ ավելի մանրամասն մեղմացնող միջոցառումներով և պատրաստել տեղամասային բնապահպանական կառավարման պլան (ՇԲԿՊ) աշխատանքների մեկնարկի ամսաթվից 28 օր առաջ:

442. ՇԲԿՊ-ը ներառելու է Գլուխ Ը-ում թվարկված աշխատանքների և ենթապլանների նկարագիրը, որը կդիտարկվի նաև որպես Կապալառուի պայմանագրային պարտավորությունների բաղկացուցիչ մաս: ՇԲԿՊ-ի ընդհանուր նկարագիրը բերված է ՀԱՎԵԼՎԱԾ Թ-ում:

443. ՇԲԿՊ-ը ներառելու է հետևյալը՝

- 1) Ծրագրի իրականացման ամբողջ տարածքը պայմանականորեն բաժանել Գլուխ Գ-ում նշված երեք հատվածների.

ա. Արշակունյացի հատված, որը գտնվում է Շենգավիթ վարչական շրջանում՝ սկսած Արշակունյաց պողոտայից և ձգվում է մոտ 170մ՝ հասնելով Հրազդան գետի կամրջին:

բ. Հրազդան գետի կամրջի հատվածը սկսվում է ՊԿ 1 + 70-ից ՊԿ կմ 4 + 22, ուստի կամրջի երկարությունը 252 մ է:

գ. Իսակովի հատված, որը գտնվում է Կենտրոն և մասամբ Մալաթիա-Սեբաստիա վարչական շրջաններում՝ սկսվելով ՊԿ 4+22-ից:

- 2) Առանձնացնում է յուրաքանչյուր հատվածի համար տեղանքին բնորոշ ազդեցությունները ու ռիսկերը,
- 3) Նկարագրում է յուրաքանչյուր մեղմացնող միջոցառումը տեխնիկական մանրամասներով, ներառյալ՝ ազդեցության տեսակը, որին վերաբերում է, և պայմանները, որոնց դեպքում պահանջվում է,
- 4) Ծրագրի համար պահանջվող մեղմացնող ցանկացած այլ ենթապլանի համար պարտավորություններ է տրամադրում,
- 5) Մեղմացնող միջոցառումների իրականացման համար սահմանում է դերեր և պարտականություններ:

Ը.4 Իրականացման միջոցառումներ

444. Իրականացում. ՇՄՆՈԻ/ԲԿՊ-ի իրականացման ժամանակացույցը և պատասխանատու մարմինները ներկայացված են Հավելված Բ-ում:

Ը5. Հաշվետվության ներկայացում

445. Ծրագրի բնապահպանական երաշխիքների համապատասխանության մասին պարբերաբար զեկուցվում է ծրագրի իրականացման բոլոր մակարդակներում՝ Կապալառու, Ինժեներ, Երևանի քաղաքապետարանի ԾԻԳ, Երևանի քաղաքապետարան և Ա.Զ.Բ.:

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

446. Շրջակա միջավայրի վերաբերյալ հետևյալ հաշվետվությունները Կապալառուի կողմից ներկայացվելու են Ինժեներիս

(i) *Շտկող միջոցառումների շաբաթական հաշվետվություն (ՇՄՀ)*. Շտկող միջոցառումները և դրանց կարգավիճակը փաստաթղթավորվելու է Ինժեներիս կողմից մշակված և Երևանի քաղաքապետարանի ԾԻԳ-ի կողմից հաստատված ձևանմուշում: Շտկող միջոցառումների շաբաթական հաշվետվությունը ներառելու է բնապահպանական գործունեության ցուցանիշը և մեղմացնող միջոցառումների արդյունավետության գնահատումը:

(ii) *Բնապահպանական պարտավորությունների կատարման ամսական հաշվետվություն*: Բնապահպանական ամփոփ հաշվետվությունը ներկայացվելու է որպես Կապալառուի ամսական առաջընթացի զեկույցի մաս: Ամսական հաշվետվությունները պետք է լինեն վերլուծական և բացատրեն շեղումների, անհամապատասխանության և առաջացած խնդիրների մասին:

447. Հաշվետվությունները համապարփակ կերպով ներկայացնելու են ԲԿՊ-ի և ՇԲԿՊ-ի մեղմացնող միջոցառումների իրականացման բոլոր համապատասխան ասպեկտների (օրինակ՝ մեղմացնող միջոցառումների տեսակը, նպատակը, առարկան, տեղանքը/գտնվելու վայրը, ընդգրկված նյութերն ու գործողությունները, այլ մանրամասներ) համապատասխանությունը բնապահպանական ցանկացած կանոնակարգերին և պահանջներին, ինչպիսիք են՝ վերապատրաստում/կողմնորոշում, թույլտվություններ, լիցենզիա և այլն, որոնք ձեռնարկվել են հաշվետվությամբ սահմանված ժամանակահատվածում: Հաշվետվությունների ամփոփ նկարագիրը ներառում է հետևյալ չափորոշիչները և համաձայնեցված է Ինժեներիս և Երևանի քաղաքապետարանի ԾԻԳ-ի հետ.

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

ԾՐԱԳՐԻ ՆԿԱՐԱԳԻՐ ԵՎ ԸՆԹԱՑԻԿ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐ

- 1) Ծրագրի աշխատանքները հաշվետվության ընթացիկ ժամանակաշրջանի համար
- 2) Բնապահպանական երաշխիքների անձնակազմի հաշվետու ժամանակաշրջան
- 3) Ծրագրի նախագծից ցանկացած փոփոխության նկարագրություն

ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԵՐԱՇԽԻՔՆԵՐԻ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅՈՒՆ

- 1) Հաշվետու ամսվա ընթացքում իրականացված վերապատրաստումներ,
- 2) Հաշվետու ամսվա ընթացքում ստացված հաստատումներ/թույլտվություններ,
- 3) Նյութական ռեսուրսների օգտագործում,
- 4) Թափոնների կառավարում,
- 5) Բուսահողի կառավարում,
- 6) Ճամբարների և պահեստների կառավարում,
- 7) Անկանխատեսելի բնապահպանական ազդեցություններ կամ ռիսկեր,
- 8) Առողջություն և անվտանգություն

ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՄՈՆԻՏՈՐԻՆԳԻ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ

- 1) Հաշվետու ամսվա ընթացքում իրականացված միջոցառումների ամփոփ նկարագիր,

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

- 2) Տեղամասային այցեր և նշանակալի բացահայտումներ,
- 3) Անհամապատասխանության վերաբերյալ ծանուցումներ և շտկող միջոցառումներ:

ԲՈՂՈՔՆԵՐԻ ԼՈՒԾՄԱՆ ՄԵԽԱՆԻԶՄ

- 1) Հանրային հաղորդակցություն և հանդիպումներ,
- 2) Բողոքներ և/կամ առաջարկություններ

ՇԲԿՊ-ի ԳՈՐԾԱՌՈՒՅԹԸ

ՀԱԶՈՂՎԱԾ ՓՈՐՁԵՐ ԵՎ ԲԱՐԵԼԱՎՄԱՆ ՀՆԱՐԱՎՈՐՈՒԹՅՈՒՆ

ՀԱՎԵԼՎԱԾ 1. Ծրագրի հաշվետու ժամանակաշրջանում արված լուսանկարներ

448. Պատահարների (անձնակազմում գրանցված մահ և/կամ վնասվածքներ, հրդեհ, պայթյուն, նավթի արտահոսք և բիտումի արտահոսք և այլն) դեպքում Կապալառուն պետք է անհապաղ տեղեկացնի Ինժեներին: Սկզբնական ծանուցումը կարող է լինել բանավոր, որին հաջորդելու է պատահարի կամ միջադեպի մասին գրավոր զեկույցը դեպքից կամ պատահարից հետո՝ 24 ժամվա ընթացքում:

449. Ինժեները որպես ամսական հաշվետվության մաս Երևանի քաղաքապետարանի ԾԻԳ-ին է ներկայացնում Բնապահպանական երաշխիքների ամսական հաշվետվությունը, ինչպես նաև փուլային հաշվետվություններ:

450. Երևանի քաղաքապետարանի ԾԻԳ-ը ԱԶԲ-ին ներկայացնելու է բնապահպանական երաշխիքների կիսամյակային հաշվետվություն: Վերջինս տեղադրվելու է ԾԻԳ-ի և ԱԶԲ-ի կայքերում:

ՀԱՎԵԼՎԱԾ Ա. ԱՐԱԳ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ (ԱԲԳ) ՄՏՈՒԳԱԹԵՐԹԻԿ

Ցուցումներ.

(i) Ծրագրի թիվը ստուգաթերթիկը լրացնում է ծրագրի բնապահպանական դասակարգումը հիմնավորելու համար: Այն կցվելու է բնապահպանական դասակարգման ձևաթղթին և ներկայացվելու է Բնապահպանության և անվտանգության բաժին (ՇԱՄՊ)՝ տնօրենի կողմից հավանություն և Նորմատիվ վերահսկման բաժնի պետի կողմից հաստատում ստանալու համար:

(ii) Սույն ստուգաթերթիկը կենտրոնացած է բնապահպանական խնդիրների և մտահոգությունների վրա: Համոզվելու համար, որ սոցիալական առանձնահատկությունները պատշաճ կերպով հաշվի են առնվել, տե՛ս ԱԶԲ-ի (ա) հարկադիր տարաբնակեցման և բնիկ ժողովուրդների ստուգաթերթիկը, (բ) աղքատության նվազեցման ձեռնարկը, (գ) խորհրդատվության և մասնակցության աշխատողների ուղեցույցը և (դ) գենդերային ստուգաթերթերը:

(iii) Պատասխանի՛ր հարցերին՝ համարելով, որ «չեն կիրառվելու մեղմացնող միջոցառումներ»: Նպատակն է որոշել հնարավոր ազդեցությունները: Ակնկալվող ցանկացած մեղմացնող միջոցառում քննարկելիս՝ օտագործի՛ր «մեկնաբանություններ» բաժինը:

Հայաստան / Քաղաքային կայուն զարգացման ներդրումային ծրագիր
Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույցի կառուցում

Հատված/Բաժին՝ Ճանապարհներ և մայրուղիներ

Կատարող / ամսաթիվ՝ Էդիտա Վարդգեսյան/ 2020 թվականի հուլիսի 15, օգոստոսի 8 և օգոստոսի 12

Նախնական գնահատման հարցեր	Այո	Ոչ	Մեկնաբանություններ
Ա. ԾՐԱԳՐԻ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ՎԱՅՐ Արդյո՞ք ծրագրի տարածքը...			
▪ Խիտ բնակեցված է	X մասամբ		Ծրագրի իրականացման տարածքը գտնվում է Երևան քաղաքի սահմաններում: Ծրագրի տարածքի որոշ մասերում կան բազմաթիվ բնակելի տներ, մի շարք բազմաբնակարան շենքեր և Հրազդան գետն ու Արշակունյաց պողոտան իրար կապող ճանապարհից մոտ 4.7-8.0մ հեռավորության վրա առևտրային ձեռնարկություններ: Ծրագրի մնացած տարածքում ծրագիծը գտնվում է կանաչապատ գոտում: Խիտ բնակեցված տարածքում աշխատելու համար ԲԿՊ-ում պետք է նախատեսվեն ազդեցությունը մեղմացնող հատուկ միջոցառումներ:
▪ Հարուստ է զարգացման ծրագրերով		X	Ծրագրի ազդեցության գոտում, ամենայն հավանականությամբ, այլ՝ միաժամանակ իրականացվող ծրագրեր/գործողություններ չեն նախատեսվում:
▪ Տեղակայված է բնապահպանական տեսանկյունից զգայուն հետևյալ տարածքներին կից կամ ներսում			

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

<ul style="list-style-type: none"> Մշակութային ժառանգություն համարվող տարածքեր 	X		<p>Ճանապարհի ծրագրի երկայնքով չկան պետության կողմից գրանցված մշակութային ժառանգություն համարվող տարածքներ:</p> <p>Պետության կողմից գրանցված մշակութային ժառանգություն համարվող Պանթեոնը գտնվում է օտարման գոտուց մոտ 80մ հեռավորության վրա:</p> <p>Կաշվի գործարանի բակում է գտնվում պետության կողմից գրանցված քանդակ «Կաշեգործ»-ը (հեղինակ Ս. Բաղդասարյան):</p> <p>Հնագիտական տեսանկյունից զգայուն տարածքը (Նորագյուղի անձավներ) գտնվում է ծրագրի իրականացման տարածքից մոտ 80մ հեռավորության վրա:</p> <p>Բոլոր վերոհիշյալ տարածքները նոր ճանապարհի կառուցման հետևանքով ազդեցություն չեն կրի: Վտանգի հավանականությունն աննշան է:</p> <p>Այնուամենայնիվ, վերոհիշյալ տարածքները կսահմանվեն որպես «արժեքավոր զգայուն ընկալիչներ» և կպաշտպանվեն ԲԿՊ-ով նախատեսված հատուկ միջոցներով: Շինարարության հետ կապված երթևեկության համար հասանելիությունը կվերահսկվի:</p>
<ul style="list-style-type: none"> Պահպանվող տարածք 		X	Նոր ծրագրի պատճառով բնության և/կամ մշակույթի պահպանվող տարածքներ ներխուժում չի ակնկալվում:
<ul style="list-style-type: none"> Ճահճուտ 		X	Ռամսարի կոնվենցիայում գրանցված տարածքներ չկան:
<ul style="list-style-type: none"> Մանգրենի 		X	Հայաստանում կիրառելի չէ:
<ul style="list-style-type: none"> Գետաբերան 		X	Ազդեցության հանգեցնող ծրագրային ոչ մի գործողություն:
<ul style="list-style-type: none"> Պահպանվող տարածքի բուֆերային գոտի 		X	<p>Բնության և/կամ մշակույթի պահպանվող տարածքի՝ պետության կողմից գրանցված բուֆերային գոտի առկա չէ:</p> <p>Մյուս կողմից, ճանապարհի ծրագրի ներխուժելու է պետության կողմից մշակութային արժեքների ցանկում գրանցված Պանթեոնին կից գտնվող Կոմիտասի անվան զբոսայգու տարածք, քանդակներ է ցանկապատը:</p> <p>Խնամքով ապամոնտաժման և ապամոնտաժված մասերի պահպանման ուղղությամբ պետք է ձեռնարկվեն հատուկ միջոցառումներ: Պատը պետք է վերականգնվի ինչպես պահանջում է ԵԲ-ը:</p>
<ul style="list-style-type: none"> Կենսաբազմազանության պահպանության համար նախատեսված հատուկ տարածք 		X	<p>Բնության հատուկ պահպանվող տարածք առկա չէ:</p> <p>Կենսաբազմազանության առումով զգայունությունը որոշվելու է բուսական և կենդանական աշխարհի գծով մասնագետի</p>

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

			հետազոտության շրջանակներում: Նախնական հետազոտության արդյունքում բարձրաժեռ էկոլոգիա չի հայտնաբերվել:
• Խորշ		X	Օրագրի համար չի ակնկալվում:
Բ. ՀԱՎԱՆԱԿԱՆ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ			
Արդյո՞ք ծրագիրը կհանգեցնի...			
<ul style="list-style-type: none"> Կոյուղու և պինդ թափոնների մաքրման համակարգերի և այլ քաղաքային ծառայությունների կայունության վրա ազդեցության: 		X	<p>Հնարավոր է բուսահողի հանույթ և այլ շինարարական աղբի առաջացում, հաղորդողիների, այդ թվում՝ հեղեղաջրերի և կեղտաջրերի մաքրման համակարգերի տեղափոխում, սակայն սա ազդեցություն չի թողնի վերջիններիս կայունության վրա, քանի որ</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ ակնկալվում են թափոնների ոչ մեծ ծավալներ, ✓ շինարարության ընթացքում առաջացած ամբողջ թափոնը պետք է լցվի ԵՔ-ի կողմից մատնանշված աղբահորերում կամ, տեխնիկական հնարավորության դեպքում, կրկին օգտագործվի ✓ կսկսվի աղբի նվազեցման ծրագիր ✓ պետք է նվազեցվեն գոյություն ունեցող ջրահեռացման համակարգերին միացումները
<ul style="list-style-type: none"> քաղաքային բնակչության կտրուկ աճի, առևտրային և ձեռնարկատիրական գործունեության, թափոնների ավելացման պատճառով շրջակա միջավայրի պայմանների այնպիսի վատթարացում, որ և՛ մարդածին, և՛ բնական համակարգերը գերծանրաբեռնվում են, իսկ դրանց կառավարման կարողությունները սպառվում 		X	<p>Հնարավոր է ճանապարհաշինարարական աշխատանքներին հատուկ շրջակա միջավայրի պայմանների որոշակի ձևափոխում, սակայն, հաշվի առնելով ծրագրի սահմանափակ գոտին և աշխատանքների բնույթը, դրանք չեն հանգեցնի մարդածին և բնական համակարգերի գերծանրաբեռնվածության ու այս համակարգերը կառավարելու կարողությունների սպառման: Հարկ եղած դեպքում կստեղծվեն պահուստային համակարգեր:</p>
<ul style="list-style-type: none"> հողի քայքայման և էկոհամակարգերի վատթարացման (օրինակ՝ ճահճուտների և վայրի հողերի, առափնյա գոտիների, ջրաբաժանքների և անտառների կորուստ) 	X		<p>Հավանական վտանգները կառավարելի են:</p> <p>Ճանապարհի մեծ մասն անցնում է քաղաքաշինության հետևանքով արդեն իսկ ձևափոխության ենթարկված տարածքով:</p> <p>Լիցքերի և կտրվածքների հետևանքով կլինեն լանդշաֆտի միայն որոշ փոփոխություններ: Հրագրան գետի հունին և կիրճի էկոհամակարգերին պատճառվող ազդեցությունը կառավարվելու է ըստ ԲԿՊ-ի: Հատված ծառերի և թփերի փոխարեն տնկվելու են նորերը:</p>
<ul style="list-style-type: none"> տեղահանման կամ մարդկանց ոչ կամավոր տարաբնակեցման 	X		<p>Ազդեցության են ենթարկվելու և՛ հողատարածքները, և՛ շինությունները: Նախքան ծրագիրը սկսելը պետք է մշակվի և իրականացվի ՀՕՏՕ:</p>
<ul style="list-style-type: none"> աղբատների, կանանց, երեխաների, տեղաբնիկների կամ այլ խոցելի խմբերի վրա անհամաչափ 		X	<p>Բնակչության խոցելի խմբերի վրա անհամաչափ ազդեցության վտանգ չկա:</p>

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

ազդեցությունների		<p>Տեղի բնակչությանը հասցված ցանկացած վնաս կփոխհատուցվի՝ անկախ խոցելիության մակարդակից:</p> <p>Այնուամենայնիվ, կորոշվեն խոցելի խմբերը, և կապալառուն պատասխանատվություն կկրի նրանց կարիքների՝ հնարավորին չափ բավարարելու համար:</p>
<ul style="list-style-type: none"> մշակութային գույքի վնասման, մշակութային ժառանգության կորստի և զբոսաշրջային եկամուտների նվազման 	X	<p>Հավանական ազդեցությունները կառավարելի են:</p> <p>Մշակութային ժառանգություն ներկայացնող Պանթեոնի մուտքերից մեկը և Կոմիտասի անվան պետական զբոսայգու սպասարկումը կարող է ժամանակավորապես սահմանափակվել: Հանրության անվտանգությունը պետք է ապահովվի ԲԿՊ-ով նախատեսված միջոցառումների իրականացմամբ:</p> <p>Այս երկու մշակութային օբյեկտները չեն տուժի ճանապարհի ծրագրի պատճառով: Այնուամենայնիվ, դրանք կհամարվեն արժեքավոր զգայուն ընկալիչներ և կպաշտպանվեն ԲԿՊ-ով նախատեսված հատուկ միջոցառումների իրականացմամբ:</p>
<ul style="list-style-type: none"> ապօրինի բնակիչների և ցածր եկամուտ ունեցող խմբերի կողմից ցածրավայրերի, ողողադաշտերի և զառիվեր սարալանջերի օկուպացիայի, աղտոտիչ արդյունաբերությունների պատճառով վերջիններիս ավելացող առողջապահական վտանգների և ռիսկերի ենթարկման 	X	<p>Ծրագրի տարածքում չի ակնկալվում:</p>
<ul style="list-style-type: none"> ջրային ռեսուրսների հետ կապված խնդիրների (օրինակ՝ հասանելի ջրամատակարարման ռեսուրսների սպառում/վատթարացում, մակերեսային և ստորգետնյա ջրերի որակի վատթարացում և ջրընդունիչների աղտոտում) 	X	<p>Հավանական ազդեցությունները կառավարելի են:</p> <p>Չի ակնկալվում մակերեսային ջրային մարմինների որևէ մշտական փոփոխություն:</p> <p>Հրագրան գետի հունը չի փոխվի և հիդրոլոգիան լուրջ ազդեցության չի ենթարկվի:</p> <p>Հնարավոր է ոռոգման ջրանցքի հունը ժամանակավոր ազդեցության ենթարկվի: Մեղմացնող միջոցառումները կկարգավորեն ազդեցությունը:</p>
<ul style="list-style-type: none"> քաղաքային արտանետումների պատճառով օդի աղտոտման 	X	<p>Հավանական ազդեցությունները կառավարելի են:</p> <p>Ճանապարհաշինարարական աշխատանքներին հատուկ քարջարդման, կտրման և լիցքի աշխատանքների, ասֆալտի մշակումից առաջացած քիմիական նյութերի պատճառով հասցվող ամենօրյա</p>

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

			<p>Ժամանակավոր ազդեցություն: Ազդեցությունը վերահսկելու նպատակով ԲԿՊ-ում նախատեսվում են կանոնավոր մեղմացնող միջոցառումներ:</p> <p>Երթևեկության գերբեռնվածության նվազման արդյունքում Երևանի այլ վայրերում տարածաշրջանային օդի որակի բարելավում է ակնկալվում:</p> <p>Տեղի օդի աղտոտման վտանգը կմեղմացվի ճանապարհի օտարման գոտու կանաչապատման միջոցով:</p>
<p>▪ ծրագրի իրականացման և շահագործման ընթացքում ֆիզիկական, քիմիական և կենսաբանական վտանգերի պատճառով մասնագիտական առողջության և անվտանգության հետ կապված ռիսկերի և խոցելիության</p>	X		<p>Մասնագիտական առողջությանը և անվտանգությանը պատճառվող հավանական ռիսկերը կառավարելի են:</p> <p>ԲԿՊ-ում նախատեսվելու են առողջության և անվտանգության մեղմացնող միջոցառումներ:</p>
<p>▪ անձրևային սեզոնին իրականացվող հանույթի պատճառով ճանապարհի փակման կամ ժամանակավոր հեղեղման</p>	X		<p>Հավանական ազդեցությունները կառավարելի են:</p> <p>Տեղական ճանապարհային ցանցին հասցվող անշրջելի ազդեցություն չի ակնկալվում:</p> <p>Ժամանակավոր ազդեցությունները կկարգավորվեն Երթևեկության կառավարման պլանով նախատեսված ճանապարհային անվտանգության ապահովմանն ուղղված կանոնավոր մեղմացնող միջոցառումների իրականացմամբ:</p> <p>Կամրջի թռիչքային կառուցվածքի, պատերի, ստորգետնյա անցումների և խրամուղիների համար իրականացված հանույթի հեղեղում կարող է տեղի ունենալ աշխատանքների ընթացքում, սակայն մրցույթի հաղթող կապալառուն պատասխանատու է լինելու շինարարության ընթացքում աշխատանքային տեղամասի սպասարկման համար:</p>
<p>▪ շինարարական աշխատանքների պատճառով աղմուկի և փոշու առաջացման</p>	X		<p>Շինարարական աշխատանքներին բնորոշ ամենօրյա, ժամանակավոր, կառավարելի ազդեցություն:</p> <p>Ազդեցությունը մեղմելու նպատակով նախատեսվելու են հատուկ մեղմացնող միջոցառումներ:</p>
<p>▪ շինարարական նյութի տեղափոխման և թափոնների պատճառով երթևեկության խանգարումների</p>	X		<p>Հավանական ազդեցությունները կառավարելի են:</p> <p>Ժամանակավոր ազդեցության մեղմացման նպատակով Երթևեկության կառավարման պլանում կնախատեսվեն ճանապարհի անվտանգության ապահովմանն ուղղված մեղմացնող միջոցառումներ:</p>
<p>▪ շինարարության հետևանքով</p>	X		<p>Հավանական ազդեցությունները</p>

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

<p>տիղմի արտահոսքի ժամանակավոր</p>		<p>կառավարելի են:</p> <p>Ճանապարհաշինարարական աշխատանքներին բնորոշ ժամանակավոր ազդեցությունները, այդ թվում՝ նստվածքագոյացման բարձր ռիսկը կկարգավորվի ԲԿՊ-ով նախատեսված հատուկ մեղմացնող միջոցառումների միջոցով:</p>
<p>▪ մոտակա, տնային տնտեսությունների, արտադրության պատճառով առաջացած աղտոտման, ջերմային կարգափոխման և ծխագոյացման հետևանքով հանրության առողջությանը սպառնացող վտանգների</p>	<p>X</p>	<p>Հավանական ազդեցությունները կառավարելի են:</p> <p>Ճանապարհաշինարարական աշխատանքներին բնորոշ ամենօրյա ժամանակավոր ազդեցություն: Կանոնավոր մեղմացնող միջոցները կկարգավորեն հավանական աղտոտումը:</p> <p>Ցանկացած ջերմային կարգափոխում և/կամ ծխագոյացում հավանական չէ:</p> <p>Նոր կամրջի թռիչքային կառուցվածքները կարող են մասամբ փակել կամ նվազեցնել մոտակա բնակելի տներ հասնող արևի լույսը:</p> <p>Կիրականացվի հաշվարկ և վերլուծություն, ՇՄՆՈՒ հաշվետվության մեջ կսահմանվի ազդեցության մակարդակը:</p>
<p>▪ ջրի սպառման և/կամ որակի վատթարացման</p>	<p>X</p>	<p>Հավանական ազդեցությունները կառավարելի են:</p> <p>Ճանապարհաշինարարական աշխատանքներին բնորոշ ամենօրյա ժամանակավոր ազդեցություն: ԲԿՊ-ով նախատեսված կանոնավոր մեղմացնող միջոցները կկառավարեն աղտոտումը:</p> <p>Ճանապարհի շահագործող մեքենաների յուղի, քսանյութերի և վառելանյութի արտահոսքի պատճառով ջրի աղտոտման վտանգը կկառավարվի հատուկ մշակված մեղմացնող միջոցառումների, օրինակ՝ կամրջի ջրահեռացման համակարգի վրա տեղադրված յուղի գատիչի միջոցով:</p>
<p>▪ գրունտային ջրերի գերածխսի պատճառով գրունտի նստեցման, գրունտային ջրի ցածր մակարդակի և աղակալման</p>	<p>X</p>	<p>Երկրաբանական առանձնահատկությունների պատճառով ծրագրի իրականացման տարածքում ռիսկի հավանականությունն աննշան է:</p>
<p>▪ ոչ պատշաճ աղբահեռացման պատճառով մակերեսային և գրունտային ջրերի աղտոտման</p>	<p>X</p>	<p>Հավանական ազդեցությունները կառավարելի են:</p> <p>Ճանապարհաշինարարական աշխատանքներին բնորոշ ամենօրյա, ժամանակավոր ազդեցություն, որը կառավարելի է ԲԿՊ-ով, ինչպես նաև Թափոնների և նյութերի կառավարման</p>

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

			պլանով նախատեսված մեղմացնող միջոցառումների կանոնավոր իրականացման միջոցով:
<ul style="list-style-type: none"> գրավչության կորստին, ձկնաբուծարանների և ջրային ռեսուրսների սպառմանը և առողջապահական խնդիրներին հանգեցնող կեղտաջրերի ջրընդունիչների աղտոտման 	X		<p>Ծրագրի ազդեցության գոտում չկան կեղտաջրերի ջրընդունիչներ:</p> <p>Ձկնաբուծական ռեսուրսների կորստի առումով Հրազդան գետի վրա ազդեցության վտանգի հավանականությունն աննշան է:</p>
<ul style="list-style-type: none"> ծրագրի իրականացման և շահագործման ընթացքում բնակչության զգալի ներհոսք, սոցիալական ենթակառուցվածքների և ծառայությունների վրա բեռի ավելացմանը (ինչպես օրինակ՝ ջրամատակարարում և կոյուղու համակարգ) հանգեցնող բնակչության զգալի ներհոսքի 	X		<p>Հավանական ազդեցությունները կառավարելի են:</p> <p>Սահմանափակ շինարարական աշխատանքների պատճառով ծրագրի իրականացման ընթացքում բնակչության զգալի հոսք չի կանխատեսվում:</p> <p>Շահագործման ընթացքում բնակչության աճ հնարավոր է: Տարածքում քաղաքաշինության հետագա զարգացման ակնկալիքով ճանապարհի օտարման գոտում կտեղադրվի նոր կոյուղագիծ:</p>
<ul style="list-style-type: none"> այլ մարզերից կամ երկրներից աշխատողներ վարձելու դեպքում սոցիալական ընդհարումների 		X	<p>Ռիսկի հավանականությունն աննշան է:</p> <p>Կապալառուն պատասխանատու է (մրությային փաստաթղթերի համաձայն) տեղի աշխատուժին նախապատվություն տալու, ինչպես նաև լրիվ դրույքով սոցիալական աշխատող վարձելու համար, որպեսզի վերջինս լուծի առաջացած բախումները, եթե կան այդպիսիք:</p>
<ul style="list-style-type: none"> շինարարության և շահագործման ընթացքում նյութերի, ինչպես օրինակ՝ պայթուցիկների, վառելանյութի կամ այլ քիմիական նյութերի տեղափոխման, պահեստավորման, օգտագործման և/կամ ոչնչացման հետևանքով համայնքին սպառնացող առողջապահական վտանգների 	X		<p>Հավանական ազդեցությունները կառավարելի են:</p> <p>Ճանապարհաշինարարական աշխատանքներին բնորոշ ամենօրյա ժամանակավոր ազդեցությունը կառավարելի է ԲԿՊ-ով, ինչպես նաև վտանգավոր նյութերի կառավարման մասին Թափոնների և նյութերի կառավարման պլանով նախատեսված մեղմացնող միջոցներով:</p>
<ul style="list-style-type: none"> ծրագրի իրականացման, շահագործման և դադարեցման ընթացքում և՛ պատահականորեն հասցված, և՛ բնական վտանգների պատճառով համայնքի անվտանգությանը սպառնացող վտանգներ, հատկապես այն վայրերում, որտեղ ծրագրի կոնստրուկտիվ տարրերը կամ բաղադրիչները հասանելի են ազդակիր համայնքի անդամներին կամ այնտեղ, որտեղ անզգուշությունը կարող է համայնքի կարող է վնաս պատճառել 	X		<p>Հավանական ազդեցությունները կառավարելի են:</p> <p>Շինարարության ընթացքում տեղի ազդակիր բնակիչների հասանելիությունը կոնստրուկցիոն տարրերին և աշխատանքային տեղամասին պետք է սահմանափակվի ԲԿՊ-ով նախատեսված անվտանգության միջոցառումների իրականացմամբ:</p> <p>Ակնկալվում է, որ ճանապարհի մակերեսի բարելավված ծրագիծը, ազդանշանները և կառավարման համակարգերը կնվազեցնեն ճանապարհի շահագործման ընթացքում պատահարների ռիսկը:</p>

Կլիմայական ռիսկերի նախնական գնահատման ստուգաթերթիկ

Երկիր/Օրագրի անվանումը՝ Հայաստան / Քաղաքային կայուն զարգացման ներդրումային ծրագիր
 Բնակավ - Արշակունյաց ճանապարհահատվածի կառուցում

Բաժին քաղաքաշինություն
Ենթաբաժին՝
Բաժին/Վարչություն՝ ԿԱԱՎ

Նախնական գնահատման հարցեր		Գնահատակ ան	Մեկնաբանություններ ¹⁶
Օրագրի գտնվելու վայրը և նախագիծը	Արդյո՞ք ծրագրի գտնվելու վայրը և/կամ ծրագրիծը (կամ նրա բաղադրիչները) կարող են ազդեցության կրել կլիմայական պայմանների, այդ թվում՝ սուր եղանակային դրսևորումների, օրինակ՝ հեղեղների, երաշտի, փոթորկի, սողանքների պատճառով:	0	Ստանդարտների համաձայն որոշակի պարբերաշրջանի համար նախագծվելու է ճանապարհի, ուղեանցի/փոխհատման և կամրջի հեղեղաջրերի ջրահեռացման համակարգը: Հրագրան գետի հոսքը չի ազդի կամրջի հիդրավիկ դիմադրողականության վրա: Սուր եղանակային դրսևորումները, ինչպիսիք են՝ հեղեղները, երաշտը, փոթորիկները, սողանքները հավանական չեն ծրագրի տարածքում:
	Արդյո՞ք ծրագրի նախագծում (օրինակ՝ կամուրջների համար իրականացվող մաքրում) պետք է դիտարկվեն որևիցե հիդրոօդերևութաբանական պարամետրեր (օրինակ՝ ծովի մակարդակ, գետի առավելագույն հոսք, ջրի հուսալի մակարդակ, քամու առավելագույն արագություն և այլն)	1	Կամրջի և ջրթող խողովակների հիդրավիկ ուսումնասիրումը կլիմայական սահմանափակումներ կսահմանի՝ հիմք ընդունելով պատմականորեն գրանցված տվյալները: Հրագրան գետի հոսքը և առավելագույն վարարումը չի ազդի կամրջի հիդրավիկ կարողությունների վրա:
Նյութեր և սպասարկում	Արդյո՞ք եղանակը, ներկա և հետագա հավանական կլիմայական պայմանները (օրինակ՝ խոնավության գերակշիռ մակարդակը, շոգ՝ ամառային և ցուրտ՝ ձմեռային օրերի միջև ջերմաստիճանային հակադրությունը, քամին և խոնավությունը), հիդրոօդերևութաբանական պարամետրերը կարող են ազդել ծրագրի ներդրումների արդյունքների հետ համեմատական հարթության վրա դիտարկելիս, կատարվելիք ընտրության վրա (օրինակ՝ շինարարական նյութ):	0	Փոխհատման/ուղեանցի և կամրջի կառուցման համար անհրաժեշտ շինարարական նյութը պետք է համապատասխանի այն ստանդարտներին, որոնք ընդգրկում են եղանակին առնչվող պարամետրեր:
	Արդյո՞ք եղանակը, ներկա և հետագա հավանական եղանակային պայմանները և դրանց հետ կապված սուր եղանակային	0	Տեխնիկական սպասարկման կանոնավոր միջոցառումները հաշվի են առնում ներկա և հետագա հավանական եղանակային և

¹⁶ Հնարավորության դեպքում տվյալներ տրամադրել ծրագրի բաղադրիչների՝ կլիմայական պայմանների նկատմամբ զգայունության մասին: Օրինակ՝ այն մասին, թե ինչպես են դիտարկվել կլիմայական պարամետրերը ենթակառուցվածքների բաղադրիչների նախագծային ստանդարտներում, ինչպես կարող են առանցքային կլիմայական պարամետրերը և ծովի մակարդակը ազդել ծրագրի տեղադրիչ/ծրագրի, շինարարական նյութի ընտրության և/կամ ժամանակացույցի կազմման, ծրագրի արդյունքների կատարման և/կամ սպասարկման արժեքի/ժամանակացույցի կազմման վրա:

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

	դրսևորումները ազդեցություն կունենան տեխնիկական սպասարկման (ժամանակացույցի կազմում և արժեք) կամ ծրագրի արդյունքների վրա:		կլիմայական պայմանները: Չեն ակնկալվում սուր եղանակային դրսևորումներ:
Ծրագրի արդյունքների կատարում	Արդյո՞ք եղանակային/կլիմայական պայմանները և դրանց հետ կապված սուր եղանակային դրսևորումները կազդեն ծրագրի արդյունքների կատարման վրա (օրինակ՝ փոշու տարեկան արտադրություն) (օրինակ՝ հիդրոէներգիա արտադրող սարքավորումներ) իրենց նախագծային կյանքի ընթացքում:	0	Չեն ակնկալվում: Եղանակային/կլիմայական պայմանները դիտարկվել են նախագծում ճանապարհի և կառուցվածքների շահագործման ամբողջ ընթացքի համար: Սուր դրսևորումներ չեն կանխատեսվում:

Պատասխանների տարբերակները և համապատասխան միավորները ներկայացված են ստորև՝

Պատասխան	Միավոր
Ոչ հավանական	0
Հավանական	1
Շատ հավանական	2

Պատասխաններին տրված 0 միավորը համարվում է ցածր ռիսկեր պարունակող ծրագիր: 1-4 միավորի դեպքում, երբ պատասխաններից և ոչ մեկին չի տրվել 2 միավոր, ծրագիրը համարվում է միջին ռիսկեր պարունակող: Ընդհանուր 5 կամ ավելի բարձր միավորը (որը ներառում է բոլոր պատասխաններին տրված 1 միավոր) կամ պատասխաններից որևէ մեկին 2 միավոր դասակարգվում է որպես բարձր ռիսկեր պարունակող ծրագիր:

Նախնական գնահատման արդյունքները (Ցածր, միջին, բարձր): _____ Միջին _____

Այլ մեկնաբանություններ՝ _____

Կատարող՝ _____ ՄԼՆ _____

ՀԱՎԵԼՎԱԾ Բ: ԻՐԱԿԱՆԱՑՆՈՂ ՄԱՐՄԻՆՆԵՐԻ ՊԱՏԱՄԽԱՆԱՏՎՈՒԹՅԱՆ ՇՐՋԱՆԱԿԻ ԱՂՅՈՒՍԱԿ

Առաջադրանքներ/ կատարող	Կապալառու	Վերահսկողության խորհրդատու (Ինժեներ)	ԵԿՆ ԾԻԳ	ԵՔ/ այլ պետական մարմիններ	ԱԶԲ
Կարողությունների ստեղծում Ա. Բնապահպանական և սոցիալական անվտանգության երաշխիքների անձնակազմի նշանակում	Բնապահպանության, առողջության և անվտանգության գծով ազգային մասնագետ (լրիվ դրույք) Ազգային սոցիալական հարցերով մասնագետ (լրիվ դրույք) Յուրաքանչյուր տեղամասի բնապահպանության, ԱնԱ գծով պատասխանատու (լրիվ դրույք)	Միջազգային և ազգային բնապահպանության, աշխատանքային առողջության և անվտանգության գծով մասնագետ (մասնակի գրադվաճությամբ) Սոցիալական հարցերի ազգային մասնագետ (մասնակի գրադվաճությամբ)	Ազգային բնապահպանական հարցերով պատասխանատու Ազգային տարաբնակեցման հարցերով մասնագետ (լրիվ դրույք)	ԵԿՆ ԾԻԳ-ին փոխանցված	Բնապահպանական հարցերով միջազգային խորհրդատու Բնապահպանական հարցերով ազգային խորհրդատու
Կարողությունների ստեղծում Բ. Վերապատրաստման և կողմնորոշման դասընթացներ	Անվտանգության կողմնորոշման պլանի համաձայն բնապահպանական, առողջապահական և անվտանգության թեմաներով վերապատրաստումներ է իրականացնում (Գլուխ--- Հավելված---)	ԱԶԲ անվտանգության և ազգային օրենսդրական պահանջների մասին վերապատրաստման դասընթացներ	Մասնակցում է վերապատրաստում ներին	Մասնակցում է վերապատրաստում ներին	Մասնակցում է վերապատրաստում ներին
Հանրային քննարկումներ և հաղորդակցություն	ԱԱ-րի և այլ շահագրգիռ կողմերի հետ նախաշինարարական փուլում հանդիպումներ (տե՛ս ---) ԲԼՄ-ի հաստատում	Հանրային լսումներ և քննարկումներ ՇՄԱԳ շրջանակներում ՀՀ օրենսդրական և ԱԶԲ ԱՔՀ-ի (2009) համաձայն	Մասնակցություն հանրային քննարկումներին և Կապալառուի նախաշինարարակ ան	Հանրային քննարկումներին մասնակցություն	Հանրային քննարկումներին մասնակցություն Կայքէջում ՇՄՆՈԻ և կիսամյակային հաշվետվություններ

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

			հանդիպումներին Կայքէջում ՇՄԱԳ և կիսամյակային հաշվետվություննե րի հրապարակում		րի հրապարակում
Լրացուցիչ հետազոտությունն եր	Նախաշինարարական փուլում կառույցների վրա թրթռումների ազդեցության ելակետային տվյալների հավաքագրման համալիր հետազոտություն և հաշվետվություն Նախաշինարարական փուլում ճանապարհի և գոյքի վիճակի հետազոտություն և հաշվետվություն Շինարարության ընթացքը խոչընդոտող ծառերի և թփերի հետազոտություն	Ստուգում է և հաստատում է Կապալառուի հաշվետվությունը՝ թրթռումների ելակետային հետազոտության մասին Ստուգում է և հաստատում է Կապալառուի՝ ճանապարհի և գոյքի վիճակի հետազոտության մասին հաշվետվությունը	Քննարկում և հաստատում	Կ/Զ	Քննարկում և հաստատում
Տեղամասային բնապահպանակա ն կառավարման պլան	Կազմում և թարմացում	Ստուգում և հաստատում	Քննարկում և հաստատում	Զ/Կ	Քննարկում և հաստատում
ՇՄԱԳ/ԲԿՊ/ՇԲԿՊ -ի համաձայն մեղմացնող միջոցառումներ	Գլուխ Ը-ում ներկայացված մեղմացնող միջոցառումների ամենօրյա իրականացում Մեղմացնող միջոցառումների իրականացման ամենօրյա ինքնավերահսկում	Կապալառուի կողմից կատարման վերահսկում	Ստուգում	Ըստ անհրաժեշտության ստուգում	Առաքելության այցելությունների միջոցով աուդիտ
Տեղամասային այցելություններ	օրական	Շաբաթական	ամսական	ըստ անհրաժեշտության	ըստ ԱԶԲ ժամանակացույցի

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

<p>Շրջակա միջավայրի գործիքային մոնիտորինգ</p>	<p>Շինարարական աշխատանքները սկսելուց 21 օր առաջ օդի որակի, փոշու, ծծմբի երկօքսիդի (SO2), ազոտի երկօքսիդի (NO2), ջրի որակի, աղմուկի և թրթռումների մասին ելակետային տվյալների հավաքագրում: Շինարարական աշխատանքները սկսելուց առաջ փոշու, ջրի, աղմուկի և թրթռումների գործիքային մոնիտորինգի պլանի մշակում: Ամիսը երկու անգամ փոշու, ջրի որակի, աղմուկի և թրթռումների ընթացիկ գործիքային չափագրումների իրականացում և զեկուցում: Տարեկան երկու անգամ ԹՎԺ-ի ընթացքում փոշու, ծծմբի երկօքսիդի (SO2), ազոտի երկօքսիդի (NO2), ջրի որակի, աղմուկի և թրթռման գործիքային չափագրումներ:</p>	<p>ՇՄԱԳ շրջանակներում օդի որակի, փոշու, (SO2), ազոտի երկօքսիդի (NO2), ջրի որակի, աղմուկի և թրթռումների մասին ելակետային տվյալների հավաքագրում: Կապալառուի՝ փոշու, ջրի, աղմուկի և թրթռումների գործիքային մոնիտորինգի պլանի ստուգում և պաշտոնական հաստատում: Ընթացիկ գործիքային չափագրումների վերահսկողություն և հաշվետվությունների ստուգում</p>	<p>Կապալառուի՝ փոշու, ջրի, աղմուկի և թրթռումների գործիքային մոնիտորինգի պլանի քննարկում և հաստատում: Մոնիտորինգի տվյալների հավաքագրում և գրանցում:</p>	<p>Չ/Կ</p>	<p>Կապալառուի՝ փոշու, ջրի, աղմուկի և թրթռման գործիքային մոնիտորինգի պլանի քննարկում և հաստատում:</p>
<p>Աշխատանքների կատարման մեթոդաբանություն</p>	<p>Աշխատանքների կատարման մեթոդաբանությունների, այդ թվում՝ բնապահպանության, աշխատանքային առողջության և ավտանգության/սոցիալական ազդեցության գնահատում և մեղմացնող ծրագրի մշակում</p>	<p>Կապալառուի կողմից ներկայացված մեթոդաբանությունների ստուգում և հաստատում</p>	<p>Քննարկում և հաստատում</p>	<p>Քննարկում և հարկ եղած դեպքում հաստատում</p>	<p>Քննարկում և հարկ եղած դեպքում հաստատում</p>
<p>Ճանապարհի օտարման գոտուց դուրս գտնվող</p>	<p>Վերահսկողության խորհրդատուին (Բնժեներին) նման մտադրության մասին</p>	<p>Տեղամասային այցելություն՝ Կապալառուի կողմից</p>	<p>Քննարկում և հաստատում</p>	<p>Քննարկում և հարկ եղած դեպքում հաստատում</p>	<p>Քննարկում և հարկ եղած դեպքում հաստատում</p>

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

տարածքի զբաղեցում	իրագրելով Տեղանքի կառավարման պլանի մշակում ՏԿՊ-ի համաձայն՝ ընթացակարգերի իրականացում	մտադրվող տարածքների բնապահպանական տեսանկյունից գնահատման համար ՏԿՊ-ի ստուգում և հաստատում			
ԲԼՄ	Գլուխ Գ-ում և Հավելվածում նկարագրված ընթացակարգերի համաձայն՝ ԲԼՄ-ի հաստատում Ամսական հաշվետվության մեջ ԲԼՄ-ի և բողոքների կարգավիճակի մասին հաշվետվություն:	ԲԼՄ-ի գրանցամատյանի, հետագա խնդիրների և ԱԱ-րի հետ քննարկումների վերահսկում Կապալառուի իրավասությունների շրջանակից դուրս գտնվող հարցերի՝ ԵԿՆ ԾԻԳ-ին փոխանցում	Կապալառուի կողմից տրված լուծումների կարգավիճակի վերահսկում: Կապալառուի իրավասությունների շրջանակից դուրս գտնվող խնդիրների լուծում կամ ԵԶ-ին փոխանցում	Կապալառուի իրավասություններ ի շրջանակից դուրս գտնվող խնդիրների լուծում	Տրված լուծումների վերահսկում
Հաշվետվողականություն	Շաբաթական Ուղղիչ Գործողությունների Հաշվետվություն (ՈԻԳՀ) ՎԽ-ի կողմից ներկայացված անհամապատասխանությունների /մասնակի համապատասխանությունների և ուղղիչ միջոցառումներ ձեռնարկելու պահանջների հիման վրա: Ինժեների կողմից պահանջված ձևաչափով Բնապահպանական, ԱԱԱ, սոցիալական անվտանգությունների ամսական	Կապալառուի՝ ՈւԳՀ շաբաթական և Բնապահպանական, ԱԱԱ, սոցիալական անվտանգությունների ամսական հաշվետվությունների ստուգում և հաստատում Կապալառուի՝ պատահարների/միջադեպերի մասին հաշվետվության ստուգում	ԱԶԲ-ին ներկայացվելիք կիսամյակային հաշվետվություն ԵԿՆ ԾԻԳ-ի կայքէջում կիսամյակային հաշվետվության հրապարակում ԱԶԲ-ին ներկայացվելիք հետզինարարական աուդիտորական հաշվետվություն	Կ/Զ	ԱԶԲ-ի կայքէջում կիսամյակային հաշվետվության հրապարակում

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

	<p>հաշվետվություն (ԱՄՀ)՝ որպես ԱԱՀ մաս:</p> <p>Փոշու, ջրի, աղմուկի և թրթռումների գործիքային չափումների մասին հաշվետվություն որպես Բնապահպանական, ԱԱԱ, սոցիալական անվտանգությունների ամսական հաշվետվության մաս</p> <p>Պատահարների/միջադեպերի մասին հաշվետվություն ՀԱՎԵԼՎԱԾ Ի-ում ներկայացված ձևաչափով</p> <p>ԹՎԺ-ի ընթացքում տարեկան երկու անգամ մոնիտորինգային հաշվետվություն</p>	<p>Ամսական Բնապահպանական, ԱԱԱ, սոցիալական անվտանգությունների ամսական հաշվետվություն պատրաստում՝ որպես ՎԽ-ի (Ինժեներ) ԱԱՀ մաս</p> <p>Ծրագրի շինարարական փուլի ավարտին ավարտական հաշվետվության պատրաստում:</p>	<p>Ինժեների ամսական և ավարտական հաշվետվությունների ստուգում</p>		
--	---	--	---	--	--

ՀԱՎԵԼՎԱԾ Գ. ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿՈՂՄԻՑ ՍՏՈՐԱԳՐՎԱԾ / ՎԱՎԵՐԱՑՎԱԾ ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ և ԿԵՆՍԱԲԱԶՄԱԶԱՆՈՒԹՅԱՆ ՊԱՇՏՊԱՆՈՒԹՅԱՆԸ ՎԵՐԱԲԵՐՎՈՂ ՄԻՋԱԶԳԱՅԻՆ ՊԱՅՄԱՆԱԳՐԵՐ և ԿՈՆՎԵՆՑԻԱՆԵՐ

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

No	Կոնվենցիա կամ արձանագրություն, ընդունման օրն ու վայրը	Ուժի մեջ է մտել	Մտորագրվել է	Վավերացվել է	Մեկնաբանություն
1	Միջազգային նշանակության խոնավ տարածքների, հատկապես՝ ջրլող թռչունների բնադրավայրերի մասին, (Ռամսար, 1971)	1975	1993		Հաստատվել է ՄՍՀՄ կողմից
2	Կենսաբանական բազմազանության մասին կոնվենցիա (Ռիո դե Ժանեյրո, 1992)	1993	1992	1993	Վերագրանցվել է ՄԱԿ-ում 1993 թ.-ին
3	Կենսաբանական անվտանգության մասին կարթագենյան արձանագրություն (Կարթագեն, 2000)		2000	2004	
4	Կլիմայի փոփոխության մասին ՄԱԿ-ի շրջանակային կոնվենցիա (Նյու Յորք, 1992)	1994	1992	1993	Վերագրանցվել է ՄԱԿ-ում 1993 թ.-ին
5	Կիոտոյի արձանագրություն (Կիոտո, 1997)			2002	Վերագրանցվել է ՄԱԿ-ում 2003 թ.-ին
6	Մեծ հեռավորությունների վրա օդի անդրսահմանային աղտոտվածության մասին կոնվենցիա (ժնև, 1979)	1983		1996	Վերագրանցվել է ՄԱԿ-ում 1997 թ.-ին
7	«Անդրսահմանյան համատեքստում շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման մասին» կոնվենցիա (Էսպու, 1991թ.)	1997		1996	Վերագրանցվել է ՄԱԿ-ում 1997 թ.-ին
	«Ռազմավարական էկոլոգիական գնահատման մասին» արձանագրություն (Կիև 2003թ.)		2003		
8	«Արդյունաբերական վթարների անդրսահմանային ազդեցության մասին» կոնվենցիա (Յեյլսինկի, 1992թ.)	2000		1996	Վերագրանցվել է ՄԱԿ-ում 1997 թ.-ին
9	«Անդրսահմանային ջրերում արդյունաբերական վթարների անդրսահմանային ազդեցության հետևանքով քաղաքացիական պատասխանատվության և վնասի հատուցման մասին արձանագրություն» (Կիև, 2003)		2003		
10	Անապատացման դեմ պայքարի մասին ՄԱԿ-ի կոնվենցիա (Փարիզ, 1994)	1996	1994	1997	Վերագրանցվել է ՄԱԿ-ում 1997 թ.-ին
11	Վտանգավոր թափոնների անդրսահմանային վերահսկման և դրանց տեղափոխման նկատմամբ հսկողության սահմանման մասին կոնվենցիա (Բազել, 1989)	1992		1999	Վերագրանցվել է ՄԱԿ-ում 1999 թ.-ին
12	Օզոնային շերտի պահպանության մասին կոնվենցիա (Վիեննա, 1985)	1988		1999	Վերագրանցվել է ՄԱԿ-ում 1999 թ.-ին

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

No	Կոնվենցիա կամ արձանագրություն, ընդունման օրն ու վայրը	Ուժի մեջ է մտել	Ստորագրվել է	Վավերացվել է	Մեկնաբանություն
13	Օզոնային շերտը քայքայող նյութերի մասին Մոնրեալի արձանագրություն (Մոնրեալ, 1987)	1989		1999	Վերազրանցվել է ՄԱԿ-ում 1999 թ.-ին
14	«Շրջակա միջավայրի հարցերի առնչությամբ տեղեկատվության հասանելիության, որոշումներ ընդունելու գործընթացին հասարակայնության մասնակցության և արդարադատության մատչելիության մասին» կոնվենցիա (Օրհուս 1998թ.)	2001	1998	2001	
15	Միջազգային առևտրում առանձին վտանգավոր քիմիական նյութերի և պեստիցիդների վերաբերյալ նախնական հիմնավորված համաձայնության ընթացակարգի կիրառման մասին կոնվենցիա (Ռոտերդամ, 1998)		1998	2003	
16	Միջազգային լճերի և անդրսահմանային ջրահոսքերի օգտագործման և պահպանության մասին կոնվենցիա (Յեյսինկի, 1992)	1996	1999		
17	Ջրի և առողջության մասին արձանագրություն (Լոնդոն, 1999)		1999		
18	Կայուն օրգանական աղտոտիչների մասին Ստոկհոլմի կոնվենցիա (Ստոկհոլմ, 2001)		2001	2003	
19	Շրջակա միջավայրի փոխակերպման տեխնիկական միջոցների ռազմական կամ այլ կարգի թշնամական օգտագործումն արգելելու մասին կոնվենցիա (ժնն, 1976)	1978		2001	Վերազրանցվել է ՄԱԿ-ում 2002 թ.-ին
20	Լանդշաֆտների եվրոպական կոնվենցիա (Ֆլորենսիա, 2000)			2004	
21	Համաշխարհային մշակութային և բնական ժառանգության պահպանության մասին կոնվենցիա (Փարիզ, 1972)			1993	
22	Էներգետիկ խարտիայի պայմանագիր (Լիսաբոն, 1994)			1997	
23	Էներգետիկ խարտիայի արձանագրություն Էներգաարդյունավետության և հարակից բնապահպանական ասպեկտների վերաբերյալ (Լիսաբոն, 1994)			1997	
24	Բեռնի կոնվենցիա- Եվրոպայի վայրի բնության և բնական միջավայրի պահպանության մասին Եվրոխորհրդի կոնվենցիա (Բեռն, 1979)	1982	2006		

ՀԱՎԵԼՎԱԾ Դ. ԱՅԼԸՆՏԻՄԱՆՔԱՅԻՆ ՏԱՐԲԵՐԱԿՆԵՐԻ ՀԱՄԵՄԱՏԱԿԱՆ ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅՈՒՆ

	Օգուտներ	“Զրոյական” կան “ոչինչ չանել”	«Երևաննախագիծ»	ՔԿԶԼԾ
1	Երթևեկության հոսքի բարելավում և քաղաքային ճանապարհների գերբեռնվածության նվազեցում	Ոչ	Այո	Այո
2	Հրազդան գետի կամուրջների երթևեկության բեռի թեթևացում	Ոչ	Այո	Այո
3	Տեղական ճանապարհային ցանցի անշրջելի խաթարումներից խուսափում	Այո	Ոչ Փակվում են Կաշեգործների և Բունիայան փողոցները	Այո Կաշեգործների և Բունիայան փողոցների մուտքը դեպի Արշակունյաց պողոտա ապահովված է
4	Գերբեռնվածության նվազեցման և երթևեկության բարելավված պայմանների շնորհիվ տեղանքի օդի որակի բարելավում	Ոչ	Այո	Այո
5	Տնտեսական գործոնների և կենսապայմանների բարելավում. քաղաքի կենտրոնից երթևեկության բեռանթափումը էականորեն նվազեցնում է բեռնա- և ուղևորափոխադրումների վրա ծախսվող ժամանակը	Ոչ	Այո	Այո
6	Լիցքի ծավալների կրճատման միջոցով շրջակա միջավայրի վրա	Կ /Զ	Ոչ լիցքի ավելի մեծ	Այո Մեծածավալ հոծ

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

	ծանրաբեռնվածության թեթևացում. հողի ֆիզիկական զբաղեցվածության, հատվող ծառերի թվի, քարալիցքի նյութի ծավալի նվազեցում		ծավալ	լիցքեր փոխարինվում են կամրջի թռիչքներով
7	Բնակելի տարածքներ արևի լույսի ներթափանցմանը խանգարող օբյեկտներից խուսափում	Կ /Չ	Ոչ հենապատերը փակում են արևի լույսը	Այո/ մասամբ հենապատերը փոխարինվում են կամրջի թռիչքներով
8	Աղմուկի և ճանապարհային պատահարների նվազեցում	Ոչ	Ոչ	Այո Ձայնային մոդելավորման արդյունքներից ելնելով՝ աղմկապաշտպան պատնեշների տեղադրում
7	Քաղաքային զարգացման հետագա հեռանկարով ճանապարհի օտարման գոտում նոր կոյուղագծի տեղադրում	Ոչ	Ոչ	Այո

ՀԱՎԵԼՎԱԾ Ե. ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ և ՀԱՍՏԱՏՈՒՄՆԵՐ

ԵՆԹԱՀԱՎԵԼՎԱԾ Ե1. Երևանի քաղաքապետարանի կողմից տրված նախագծման թույլտվություն (Ճարտարապետահատակագծային առաջադրանք)



Հ Ա Յ Ա Ս Տ Ա Ն Ի Հ Ա Ն Ը Ղ Պ Ե Տ Ո Ւ Թ Յ Ո Ւ Ն
Ե Ր Ե Վ Ա Ն Հ Ա Ս Ս Յ Ն Ք
Ն Ա Ն Ա Գ Ծ Մ Ա Ն Թ Ո Ւ Յ Լ Տ Վ Ո Ւ Թ Յ Ո Ւ Ն
(ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏԱՍԱԿԱԳՑՍՅՈՒ ԱՌԱՋԱՐԿՆԵՐ)

N 01/18-07/2-83751- 954 09 09 2020թ.

Օրյենա Ճանապարհի կառուցման (օրենքի ուղղումներ, կառուցում, վերակառուցում, վերանորոգում, ուժեղացում, վերակառուցում, գործառնական նշանակության փոփոխություն)

«Աշխատանքային նախագիծ» (բարձր ռիսկայնության օրենքով IV կատեգորիա) մայրաքաղաքի քաղաքապետարանի կողմից տրված նախագծային փաստաթղթերի մշակման համար

Գտնվելու վայրը Մ.Բաակոյի և Արշակունյաց պողոտաների ճանապարհատված (վարչական շրջանը, փողոցը, շենքի համարը, հողամասի նախագիծը)

Երևան համայնք, ի դեմս «Երևանի կառուցապատման ներդրումային ՕԴԳ» ՀՈԱԿ (ք. Երևան, Բուզանց փողոց հ.1/3, հեռ. 010-52-09-73)

Առաջադրանքի տրամադրման հիմքը Կառուցապատողի հայտը, տեխնիկական առաջադրանքը, Մ.Բաակոյի և Արշակունյաց պողոտաների ճանապարհատվածի կառուցման նախագիծը՝ վավերացված Ա.Մեսյանի կողմից, նախագծի էքսիզիկին առաջադրելը:

(կառուցապատման նպատակով ՀՀ օրենսդրությանը սահմանված կարգով հողամասի տրամադրման, անշարժ գույքի փոփոխման իրավունքը եստևառող աներառելու փաստաթղթեր)

Առաջադրանքի գործողության ժամկետը Երկու տարի: (ՀՀ կառավարության 19 մարտի 2015 թվականի N 596-Ն որոշման N1 հավելվածի 31-րդ կետին համապատասխան)

Ն Ա Ն Ա Գ Ծ Վ Ո Ղ Հ Ո Ղ Ա Ս Ս Ա Մ Ի Բ Ն Ո Ւ Թ Ա Գ Ի Ր Ը (աստղանիշով (*) նշված դրույթների գրաֆիկական արտացոլումը տրամադրվում է կից ներկայացվող ամփոփ սխեմայով՝ Մ 1:500)

1. Հողամասը գտնվում է Խաչոյ կառուցապատման գոտում: (հողամասի դիրքը ցուցաբերող համապատասխան միջավայրում, որտեղ նախատեսված է գործառնական կառուցվածքներ)

2. (*) Հողամասի չափերը Ճանապարհի երկարությունը՝ քաղաքային ճանապարհ մաս 1.9կմ /առանց իջատեղեղի/ և 5.7կմ իջատեղեղով: (հողամասի սահմանները՝ կառուցվածքային նշանակմամբ, մակերեսը, (հա)

3. Հողամասի առկա վիճակը Երևանի համայնքի սեփականությունը հանդիսանում է հողատարածք: (տեխնիկական պայմանները (այդ թվում՝ քանդակման ներակա) առկայությունը (օգտագործումը, նշանակությունը, հարկատվությունը, շինարարական նշանակությունը և այլն), կանաչապատումը, բարեկարգումը և այլն)

4. (*) Տրամադրության պայմանները Մ.Բաակոյի և Արշակունյաց պողոտաներ: (ճանապարհների առկայությունը, երկաթուղային տրամադրության մոտակայքում և այլն)

5. (*) Ինժեներական ցանցեր և արբանյակային Լախագծվող և կից տարածքներով անցնող ինժեներական ցանցեր և հաղորդակցողային: (ընդհանուր ցանցային, կոյուր, գազամատակարարման, տաք ջրի մատակարարման, էլեկտրամատակարարման, էլեկտրաէներգիայի հատկանշական նշանակությունը)

6. (*) Կից հողամասեր (նախագծվող հողամասով կամ կից տարածքով անցնող ինժեներական ենթակառուցվածքները, այդ թվում՝ տնօրենային) Բաակոյի և հասարակական շինություններ, ճանապարհ: (կից հողատարածքների անվանումը և դրանց սահմանները՝ համաձայն ներկայացված սխեմայի)

7. Բնության հատուկ պահպանվող և (կամ) պատմամշակութային հուշարձանների տարածքներ (պահպանական գոտիներ) Առկա չէ: (հուշարձանի անվանումը, կարգավիճակը և այլն)

8. (*) Հատակագծային սահմանափակումներ Հաշվի առնել առկա և նախատեսվող կառուցապատումը: (տեղանքում գործող արտադրական, պաշտպանող օրենքների, ինժեներատարանապատմային ենթակառուցվածքների և այլ օրենքների նկատմամբ սահմանափակումները, այդ թվում՝ սերվիտուտները)

9. Ծարտարապետահատակագծային պահանջներ Մշակել ավտոմատային նախագիծ Մ.Բաակոյի և Արշակունյաց պողոտաների ճանապարհատվածի համար: (Ելնելով Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրության և նորմատիվ-առարկայական փաստաթղթերի պահանջներից, առկա ցուցաբերող կառուցվածքները կամ որպես բացառություն դեպքում՝ կազմակերպող) քաղաքաշինական միջավայրի պայմաններին, առաջարկություններ ճակատների մակարդակում, տանիքների, արտաքին դռների, պատուհանների համաձայնագրերի և գունային լուծումների վերաբերյալ)

9.1. (*) օրենքի հեռավորությունը կարմիր գծից (մետր) -----

9.2. (*) հեռավորությունը հարևան հողատարածքից (օրենքից) (մետր) -----

9.3. քաղաքային քարտեզային (մետր) -----

9.4. կառուցապատման խտության գործակիցը (սահմանային նախադրության քարտեզային գերազանցող շենքերի և շինությունների նախագծման դեպքում՝ ՀՀԵՆ-ՈՒ-6-02-2006 «Սեյսմակայուն շինարարություն. Լախագծման նորմերը շինարարական նորմերով սահմանված պահանջների պահպանում (հատուկ հաշվարկային մեթոդներ, սեյսմակայունության բարձրագույն միջոցառումներ և այլն))

9.5. կառուցապատման տոկոսը (կառուցված կառուցվելիքի քանակությունը մակերեսով՝ հողամասի մակերեսին) -----

9.6. կառուցապատման տոկոսը (կառուցապատվող (անհատական) տարածքի հարաբերությունը հողամասի մակերեսին՝ տոկոսներով) (%) -----

9.7. կանաչապատման տոկոսը (կանաչապատ տարածքի հարաբերությունը հողամասի մակերեսին՝ տոկոսներով) (%) -----

9.8. այլ պահանջներ

- Լախագծվող ապահովել հարակից տարածքների շահագործման ներհատիվային պահանջները:
- Լախատեսվող ճանապարհի թերությունները և ջրանեղացումը նախագծել գործող երթուղիին համապատասխան:
- Լախագիծը վրակել «ԵԿՆ ՕԴԳ» ՀՈԱԿ-ի կողմից վրակված տեխնիկական առաջադրանքի պահանջներին համապատասխան:
- Ճանապարհատվածի հիմնական մասը նախատեսել 6 (3x2) երթուղիների գոտով, յուրաքանչյուր երթուղիների գոտին 3.30մ-3.75մ լայնությամբ:
- Լախագծվող հնարավոր է նախատեսել երկաթբետոնե և /կամ/ մետաղական կոնստրուկցիաներով կամուրջ, ինչպես նաև թունելային անցում:
- Փողոցի ծածկույթը նախատեսել աֆախորեռոնե, նախատեսել եզրաքարեր, աներաժշտության դեպքում հենապատեր,

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

<p>հնարավոր է կից մայրի սիզամարզի նախատեսմամբ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Հենապատերի կիրառման պարագայում նախապես կատարել տվյալ ծավալի ինժեներական հետազոտություններ: • Լախատենի ճանապարհի արտաքին լուսավորության համակարգի իրականացում: 	
10. Հողամասում գտնվող շենքերի և շինությունների քանդում կամ տեղափոխման (սպասման տարածման) պայմանները և աշխատանքների հերթականությունը	
11. Ստորգետնյա, կիսակտուղի և ասաջին հարկերի տարածքների օգտագործման պայմանները	
Պահանջներ գոյություն ունեցող և նախագծվող ենթակառուցվածքների ու ցանցերի նկատմամբ	
12. (*) Ինժեներական ցանցեր և սարքավորումներ	
12.1. (*) Զրամատակարարում, կոյուղի, տաք ջրամատակարարում	(նամակայն մատակարարող կազմակերպության տեխնիկական պայմանների)
12.2. (*) Էլեկտրամատակարարում	(նամակայն մատակարարող կազմակերպության տեխնիկական պայմանների)
12.3. (*) զազմատակարարում	(նամակայն մատակարարող կազմակերպության տեխնիկական պայմանների)
12.4. (*) Էլեկտրոնային հաղորդակցության մալուխատար կոյուղու (ներառյալ դիտահորը) տեղադիրքը	(նամակայն ՀՀ կառավարության 19 մարտի 2015 թվականի N 596-Ն որոշման N 1 հավելվածի 57-րդ կետի 2-րդ ենթակետով սահմանված և ակնհայտ պայմաններին)
12.5. քուլլ հսամքներ	
12.6. արահամություն	
13. Տարածքի ինժեներական մասնագատրաստում	Կազմակերպել տարածքի ջրահեռացումը, աներածնության դեպքում նախատեսել ինժեներական պաշտպանության միջոցառումներ: (տեխնիկական կազմակերպման, ջրահեռացման, ինժեներական պաշտպանության միջոցառումները)
14. Բարեկարգում	Ճանապարհի հարակից տարածքները բարեկարգել: (կանաչաֆոտային պլանավորման վերաբերյալ պահանջները, կանաչապատում, ճարտարապետական փոքր ձևեր, ցանկապատում, զովազդ և այլն)
15. Շինարարական նյութեր	Երկաթբետոն, ապալաթբետոն, մետաղ, քար, ավազ, խիճ, այլ բարձրորակ նյութեր: (շինարարական նյութերի օգտագործման առաջարկությունները տանիքների, ճակատների լուծումների, արտաքին դռների, պատուհանների վերաբերյալ)
16. Պաշտպանական կանոններ	
17. Հակահրդեհային պահանջներ	(արտակարգ իրավիճակներում մարդկանց օրինակների պաշտպանության միջոցառումները) Ապահովել հակահրդեհային նորմատիվ պահանջները: (նախորդի հայրի մ անվտանգության սպառնալուծում միջոցառումները)
18. Հաշմանքամների և բնակչության սակավաշարժ խմբերի պաշտպանության միջոցառումներ	Լախատենի հաշմանքամների և ԲՄԻ-երի կենսագործունեության ապահովմանն ուղղված միջոցառումներ նախագծումը (սարքավորման և կանաչապատման ընտրությունը) կատարելով ՀՀՀՆ 1V-11.07.01-2006 (ՄՄՆ 3.02-05-2003) «Շենքերի և շինությունների մատչելիությունը բնակչության սակավաշարժ խմբերի համար» շինարարական նորմատիվ փաստաթղթերի պահանջների համապատասխան:
19. Շրջակա միջավայրի պահպանում	Լախատենի ջրակա պիջավայրի վտանգավոր ազդեցության բացառելու համապատասխան միջոցառումներ: (ջրակա միջավայրը կամակա վրի ազդեցությունից բացառելու միջոցառումները)
20. Շինարարության կազմակերպում	Մշակել շինարարական աշխատանքների կազմակերպման նախագիծ՝ նկատի ունենալով ՀՀ կառավարության 12.04.2001թ. հ.286 որոշմամբ հաստատված կարգի 44-րդ կետի «ԺԲ» ենթակետի և 4.1 կետի պահանջները, ինչպես նաև՝ Երևան քաղաքի ավագանու 16.03.2012թ. հ.405-Ն որոշմամբ սահմանված լրացուցիչ պայմանները: (տարաբնույթի շինարարության հետ կապված անբարենպաստ ազդեցությունը բացառման, քաղաքային տնտեսության և տրանսպորտային անվտանգության ապահովման աշխատանքի ապահովման վերաբերյալ)
21. Առաջադրանքի գործողության ժամկետը և նախագծի մշակման փուլերը	Երկու տարի: (Լոշվում են առաջադրանքի գործողության ժամկետը և նախագծի մշակման փուլերը)
Լ Ը Ա Յ Ո Ւ Ց Ի Չ Պ Ա Յ Մ Ա Ն Լ Ե Ը	
22. Նախագծային փաստաթղթերի փոփոխությունները ներկայացվող պահանջներ	ՀՀ կառավարության 2015 թվականի մարտի 19-ի N 596-Ն որոշման հավելված N 2. պետական համայնքի փորձաքննություն: (Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությամբ սահմանված փորձաքննության սեսակը կամ նախագծի կառավարողի կողմից կատարվող համապատասխան իրավաբան ստուգում)
23. Միջանկյալ համաձայնեցում	ՀՀ քաղաքաշինության, տեխնիկական և հրդեհային անվտանգության տեսչական մարմնի հետ: (իրավաստ մարմնի կամ Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությամբ նախատեսված դեպքերում՝ շահագրգիռ մարմինների հետ էսրիցալին նախագծի նախնական համաձայնեցում, եղվում է նաև առաջադրանքի փոփոխման ներառվողությունը՝ ՀՀ կառավարության 19 մարտի 2015 թվականի N 596-Ն որոշման N 1 հավելվածի 87-րդ կետով նախատեսված դեպքում)
24. Հասարակական ըննարկումներ	
25. Համաձայնեցումներ	(Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությամբ սահմանված դեպքերում և կարգով) • Համաձայնեցում՝ Երևանի քաղաքապետի հետ: • Մինչև նախագծային աշխատանքները սկսելը առկա ինժեներական ենթակառուցվածքի տեղափոխման պայմանների վերաբերյալ համաձայնություն ձեռք բերել տվյալ ենթակառուցվածքի սեփականատիրոջ (օգտագործողի) հետ: (նշվում են տվյալ օրինակի համաձայնեցման օրինակ սահմանված պահանջները՝ հուշարձանների ու բնության պահպանության և այլ լիազորված մարմինների հետ, ինչպես նաև ՀՀ կառավարության 19 մարտի 2015 թվականի N 596-Ն որոշման N 1 հավելվածի 56-րդ կետով սահմանված դեպքերում՝ ինժեներական ենթակառուցվածքի սեփականատիրոջ (օգտագործողի) հետ)
26. Փոստային բաժանորդային պահարանների տեղադրում	
27. Այլ պայմաններ	Նախագծի կազմը և բովանդակությունը համապատասխանեցիկ ՀՀ կառավարության առնչքեր քաղաքաշինության պետական կոմիտեի նախագահի 11.09.2017թ. «Բնակելի, հասարակական, արտադրական շենքերի և շինությունների նախագծային փաստաթղթերի կազմը և բովանդակությունը սահմանող կանոնները՝ N 22 քաղաքաշինության նախարարի 29.11.2006թ. հ.273-Ն հրամանն ուժի վերջում ճանաչելու մասին» հ.128-Ն հրամանով հաստատված դրույթներին:

ԵՐԵՎԱՆԻ ՔԱՂԱՔԱՊԵՏ՝ Հ. ՄԱՐԴԻԹՅԱՆ
 Կ.Տ
 Ա.Ս.
 /1844745/

ԵՆԹԱՀԱՎԵԼՎԱԾ Ե-2. Երևանի Քաղաքապետարանի նախնական համաձայնությունը նախատեսվող գործունեության վերաբերյալ


ԵՐԵՎԱՆԻ ՔԱՂԱՔԱՊԵՏԱՐԱՆ

ՀՀ, 0015, ք. Երևան, Արգիշտիի 1.

№ 17/63861 « 02 » 06 2021 թ.

Երևանի քաղաքապետարանի
«Երևանի կառուցապատման ներդրումային
ծրագրերի իրականացման գրասենյակ»
ՀՈԱԿ-ի տնօրենի տեղակալ
տիկին Ն.Մարտիրոսյանին

Հարգելի տիկին Մարտիրոսյան

Ի պատասխան Ձեր 21.05.2021թ. հ. 38/02-125ել գրության հայտնում եմ, որ Երևանի քաղաքապետարանի աշխատակազմի բնապահպանության վարչությունը Երևան քաղաքում ավտոբուսային հավաքակայանների կառուցման/վերակառուցման նախատեսվող գործունեության վերաբերյալ 27.05.2021թ-ին տեղի ունեցած 1-ին հանրային քննարկմանն ապահովել է համայնքի ներկայացուցչի մասնակցությունը և տալիս է նախնական համաձայնություն:

Առաջարկում ենք նախնական գնահատման հայտում ներառել.

- շինարարական հրապարակների պարսպապատման, շինարարական հրապարակից դուրս եկող ավտոմեքենաների անվադողերի լվացման պահանջները.
- հանրային քննարկման ժամանակ բարձրացված հարցադրումները:

Միաժամանակ, տարածքի կանաչապատման աշխատանքներն իրականացնել համաձայն աշխատակազմի բնապահպանության վարչություն ներկայացված և հաստատված կանաչապատման նախագծի:

Հարգանքով՝

**Աշխատակազմի բնապահպանության
վարչության պետ**


Գ. Նազարյան

Կատ.՝ Գ. Նավասարդյան
Հեռ. 011-514-188

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

ԵՆԹԱՀԱՎԵԼՎԱԾ Ե-3. Նախագծային փորձաքննության եզրակացություն №77-21 տրված 05.04.2020 թ.

«ԱՐԽԻՏԵԿՏ» ՍՊԸ

ՓՈՐՁԱՔՆՆՈՒԹՅԱՆ ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

N 77-21
«05» ապրիլի 2020թ. ԼԻՑ 17384

Պատվիրատու՝ ԵՐԵՎԱՆԻ ՔԱՂԱՔԱՊԵՏԱՐԱՆ
Նախագծող՝ «ՍՈՒՖԵՏ» ՍՊԸ
Տնօրեն՝ Վ. ԶԻԼԻՆԳԱՐՅԱՆ

«ԱՐԽԻՏԵԿՏ» ՍՊԸ-ն նախագծային փորձաքննությունը դիտարկելով Երևանի Արշակունյաց պողոտայից դեպի Ծովակալ Իսակովի պողոտան միացնող ճանապարհահատվածի կառուցման աշխատանքների նախագծանախահաշվային փաստաթղթերը՝ երաշխավորում է հաստատման:

Նախահաշվային արժեքը կազմում է՝ 15 992 819.40 հազար դրամ, ներառյալ ԱԱԳ-ն:

Առդիր՝ եզրակացությունը 4 էջից:

Տնօրեն՝

Սիրելանյան

«ԱՐԽԻՏԵԿՏ» ՍՊԸ
տնօրեն *Ս. Միրեկյան*
Ս. Միրեկյան
«ARCHITECT»
«ARCHITECT»
05547385

ՓՈՐՁԱՔՆՆՈՒԹՅԱՆ ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

Երևանի Արշակունյաց պողոտայից դեպի Մովսիս Բակունյի պողոտան միացնող
ճանապարհահատվածի կառուցման աշխատանքների նախագծանախահաշվային
փաստաթղթերը

Պարզիրարտու՝ ԵՐԵՎԱՆԻ ՔԱՂԱՔԱՊԵՏԱՐԱՆ
Նախագծող՝ <<ԱՐԻՏԵՏ>> ՍՊԸ
Տնօրեն՝ Վ. ԶԻԼԻՆԳԱՐՅԱՆ

Սույն նախագիծը կատարված է համաձայն Երևանի քաղաքապետարանի կողմից տրված տեխնիկական և ճարտարապետահատակագծային առաջադրանքի հիման վրա:

Նախագիծը կազմվել է Երևանի Քաղաքապետարանի պատվերով Egis International-ի հետ կնքված պայմանագրի համաձայն: Նախագիծը ապահովելու է՝ Մոնթե Մելքոնյան Արշակունյաց պողոտայի կապը, ինչպես նաև Արշակունյաց պողոտայի անընդհատ երթևեկությունը: Նախագծով նախատեսված է՝ կառուցել օվալաձև հանգույց Մոնթե Մելքոնյան և Արշակունյաց պողոտա հատման կետում, մասնակի ձևափոխվում է Բակունյ Մոնթե մելքոնյան տրանսպորտային հանգույցը, դառնալով ամբողջական երեքնուկի տերև, ծրագծի ընդհանուր երկարությունը 1863+461 մ է: Նախատեսվում է՝ Երկու ուղեանցի կառուցում Արշակունյաց պողոտա Պկ 2+31.00, Մոնթե Մելքոնյան ՊԿ 17+00.00, Կամրջի կառուցում Մոնթե Մելքոնյան ՊԿ 3+40.00, Վերգետնյա հետիոտնային անցում Մոնթե Մելքոնյան ՊԿ 0+61.19, ՊԿ 13+80.00: Կամուրջը նախագծված է A14 և HK14(102) ժամանակակից նորմատիվ բեռների համար: Կամուրջը նախագծված է վեց երթևեկելի շերտի համար /երեք շերտ յուրաքանչյուր ուղղությամբ/, յուրաքանչյուր ուղղության համար կառուցվելու է առանձին կամուրջ: Կամրջի մակերեսը կազմում է 9059.92մ²: Թոփքային կառուցվածքները նախատեսված են գործարանային արտադրության նախալարված հեծաններից: Կամրջի լայնական կտրվածքում նախատեսված է տեղադրել՝ L=15մ և L=18մ թոփքների դեպքում 16 հեծան յուրաքանչյուր երթևեկության ուղղության համար: L=28մ թոփքի դեպքում 10 հեծան յուրաքանչյուր երթևեկության ուղղության համար: Թոփքային

կառուցվածքը բաժանված է 4 ջերմային անխառն հատվածների վրա: Հեծանները նախատեսված է տեղադրել ռետինե-մետաղական հենարանային մասերի վրա: Ափային և միջանկյալ հեծանների հիմքերը և իրանները նախատեսված է իրականացնել մոնոլիտ երկաթբետոնից: Հեծանների պարզունակները նախատեսված է իրականացնել հավաքովի ե/բետոնե բլոկներից, որոնք միավորվում են միմյանց մոնոլիտ ե/բետոնե միջուկներով: Միջանկյալ հենարանների իրանի կոնստրուկցիան ընդունված է կանգնակային-երկու կանգնակով: Ափային հենարանների կոնստրուկցիան ընդունված է՝ A1 հենարանի համար զանգվածային, A2 հենարանի համար կանգնակային: Դեֆորմացիոն կարերի կոնստրուկցիան նախատեսված է բաց տիպի կոմպենսատորով: Նախատեսված է տեղադրել մետաղական արգելափակոցներ: Հրագրան գետի վրա նախատեսված է իրականացնել զաբիռնային կարգավորիչ պատեր: Երթևեկելի մասի ծածկը –վերին շերտը ա/բետոն 5սմ ,ստորին շերտը 6սմ ա/բետոն, ջրամեկուսիչ շերտ /տեխնոլոգիայով/ : Ճանապարհային հագուստի համար նախատեսվում են հետևյալ հիմնական աշխատանքները՝ մանրահատիկ ա/բ h=5սմ, խոշորահատիկ ա/բ h=7սմ, բարձր ծակոտկենությամբ ա/բ h=15սմ, խճավազային խառնուրդ C-6 h=37սմ, կոպճավազային խառնուրդ C-7 h=12սմ: Նախատեսվում է մայթերի կառուցում՝ ավազային ա/բ h=5սմ, ավազակոպճային հիմք=12սմ, բազալտե եզրաքար 15x30սմ, միաձույլ բետոնե եզրաշար 20x50սմ B-20, ճանապարհային նշանների տեղադրում: Նշանները նախատեսված է համապատասխան գործող ГОСТ-Р 52290-2004 պետական ստանդարտի:

Երթևեկային մասի գծանշումը նախատեսված է համապատասխան գործող ГОСТ-Р 51256-99 պետական ստանդարտի: Արգելափակոցներ՝ մետաղական W-աձև արգելափակոցներ , մետաղական բազրիք, «նյու ջերսի» բլոկների տեղադրում: Նախագծով նախատեսված է հենապատերի կառուցում: Իջատեղերի կառուցում իրականացնելով մանրահատիկ ա/բ h=5սմ, խոշորահատիկ ա/բ h=7սմ, բարձր ծակոտկենությամբ ա/բ h=15սմ, խճավազային խառնուրդ C-7 h=12սմ : Լուսավորություն -նախագծի տվյալ բաժինը կատարված է համաձայն գլխավոր ճարտարագետի առաջադրանքի, ինչպես նաև «Հայաստանի Էլեկտրական Ցանցեր» և «Երթադույս» ՓԲԸ-ների կողմից տրված տեխնիկական առաջադրանքի և տեխնիկական պայմանների: Ավտոճանապարհի լուսավորության կազմակերպման համար տեղադրման են ենթակա թվով 4 հատ բաշխիչ պահարաններ: Մալուխագծերը նախատեսված են 4x35 կտրվածքի ալյումինե ջղերով մալուխներով: Ավտոճանապարհի երկայնքով տեղադրման են ենթակա թվով 167 ցինկապատ կցաշուրթավոր հենասյուն, բարձրությունը -10մ, լուսատուի բարձակի բարձրությունը- 2մ, թոչքը-2.5մ,LED լուսատուի հզորությունը-215Վտ: Լուսավորության ղեկավարումը

նախատեսված է: Բոլոր հաղորդողինները անցնում են $d=110 \times 4.5$ մ պլաստիկ խողովակ պատյաներով: Նախագծվող մայրուղու հատող մալուխների հատվածները տեղափոխվում են նոր տեղադրվող խողովակային անցումներով: Խողովակների խորությունը երթևեկելի մասի մակերեսից՝ 1 մ է, առավելագույն քանակը՝ 8, նվազագույնը՝ 1: Կառուցման են ենթակա պահուստային անցումներ՝ հեռանկարային ցանցերի զարգացման համար, ինչպես նաև անցումներ՝ 0.4 կՎ օդային գծերի հատվածները ստորգետնյայով փոխարինման համար: 6-10 կՎ տեղափոխվող մալուխներ տեղափոխումը նախատեսվել է գոյություն ունեցող մալուխի մակնիշով: Նախատեսված է միաշղթա 110 կՎ “Կենտրոնական 1” և “Կենտրոնական 2” օդային գծերի տեղափոխումը՝ կառուցվող ավտոճանապարհի տարածքից: Նեղվածքային պայմաններից ելնելով, նախատեսված է կառուցել երկշղթա օդային գիծ՝ 110 կՎ “Կենտրոնական 1” և “Կենտրոնական 2” օդային գծերի համար: Նոր կառուցվող երկշղթա հատվածի երկարությունը 750 մ է, միաշղթա հատվածների երկարությունները կազմում են.

ա) 198 մ (N4 Y110-2+9 հենարանից միացումը “Կենտրոնական 1” ՕԳ-ի գոյություն ունեցող N6 AY110”Սևան” հենարանին: Թռիչքում նախատեսված է 1 ճուպակի մոնտաժում):

բ) 199 մ (N4 Y110-2+9 հենարանից միացումը “Կենտրոնական 2” ՕԳ-ի գոյություն ունեցող N5 AY110”Սևան” հենարանին: Թռիչքում նախատեսված է 1 ճուպակի մոնտաժում): Նոր կառուցվող հատվածի համար նախատեսված են նոր նյութեր՝ համանուն գոյություն ունեցողի՝ պողպատալյումինե հաղորդալար- AC150/24 տիպի, շանթապաշտպանության համար նախատեսված է ցինկապատված պողպատե ճուպակ՝ C-50 տիպի: Հաղորդալարում և ճուպակում ընդունված լարվածությունները սրված են երկայնական պրոֆիլի վրա: Նախագծված է նոր ճանապարհահատվածում գոյություն ունեցող զազատարների վերատեղադրում, որոնք խոչընդոտում են հիմնական շինարարական՝ ճանապարհի կառուցման աշխատանքներին: Տնտեսական կենցաղային կոյուղի և դիտահորեր - Կոյուղագծի ե/բ $D=1400$ մ խողովակները փոխարինվել են CRP DN 1400 SN10000 խողովակներով: Հորերը նախատեսված են միաձույլ B 22,5 դասի բետոնից՝ $2600 \times 2600 \times H$ մ չափերով: Ճանապարհի երկայնքով նախատեսվում է կառուցել $D=500$ մ կոյուղագծի խողովակ (հեռանկարային) առանց ցանցին միացման: Ջրագծեր և դիտահորեր - Պողպատե $D=400$ մ, $D=250$ մ և $D=150$ մ խողովակները փոխարինվել են պոլիէթիլենային $D=400$ մ, $D=250$ մ և $D=150$ մ խողովակներով: Ցանցը տեղափոխվել է 1,20 մ խորության վրա, նախատեսվել են նոր բաժանարար հորեր՝ փականերով և նոր հորեր՝ հակահրդեհային հիդրանտների

տեղափոխման համար: Հորերը միաձույլ B 22,5 դասի բետոնից են՝ 1500x1600xHմմ չափերով: Նախատեսված է նաև նոր անձրևհորերի կառուցում:

Նախահաշվային մաս

Աշխատանքների նախահաշվային արժեքը ներկայացված է ամփոփ հաշվարկով
Հաշվարկը կազմում է 15 992 819.40 հազար դրամ, ներառյալ ԱԱՀ:

Հաշվարկը կատարված է 1984թ. նորմերով և գներով կազմված տեղային
նախահաշիվների հիման վրա, կիրառելով աշխատավարձի հաշվարկային ինդեքսը
1931.29 և մեքենաների շահագործման ինդեքսը 2364.99

Նյութերի արժեքն ընդունված է 202թ. N 2 «Ինֆորմացիոն տեղեկագրի» տվյալներով :

1.Նախագծային լուծումները համապատասխանում են ՀՀ օրենսդրության ու նորմատիվ
փաստաթղթերի և նախագծային առաջադրանքի պահանջներին:

2. Նախագծի գծագրական մասը և մասնագրերը մշակված են միմիայն
համապատասխան

3. Նախահաշվով նախատեսված ծավալները համապատասխանում են նախագծային
ծավալներին

4. Աշխատանքային նախագծի կազմը համապատասխանեցված է ՀՀ քաղշին. նախարարի
11.09.2017 N 128-Ն հրամանով ամրագրված պահանջներին

5. Նախագծային լուծումներին առընչվող շեղումների վերացման ուղղությամբ
առաջարկված փոփոխությունները, լրացումները, այլ ընտրանքային լուծումները
քննարկվել են նախագծային կազմակերպության հետ համատեղ:

Ուսումնասիրելով ներկայացված նախագիծ-նախահաշիվը

Փորձաքննությունը երաշխավորում է փաստաթղթերի համապատասխանությունը ՀՀ
օրենսդրության և նորմատիվական փաստաթղթերի պարտադիր պահանջներին,
նախագիծ-նախահաշիվը կարող է սահմանված կարգով պատվիրատուի կողմից
ներկայացվել համաձայնեցման և հաստատման:



Ս. Արեկանյան

ՀԱՎԵԼՎԱԾ Զ. ԵԼԱԿԵՏԱՅԻՆ ԻՐԱՎԻՃԱԿԻ ՈՒՍՈՒՄՆԱՍԻՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ և ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

ԵՆԹԱՀԱՎԵԼՎԱԾ Զ-1. Կլիմայական հիմնական տարրերի տվյալները

Օդի ջերմաստիճան																
Բնակավայրի. օդերևութաբանական կայանի անվանումը	Բարձրություն մետրերով	Միջին ջերմաստիճանը ըստ ամիսների.°C												Միջին տարեկան. °C	Բացարձակ նվազագույն. °C	Բացարձակ առավելագույն. °C
		Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Երեվան "ԷՐԵՐՈՒՆԻ"	888	-3.6	-1,0	5.3	12.5	17.4	21.8	25.8	25.2	20.5	13.3	6.3	-0.2	11.9	-28	42
Հարաբերական խոնավություն																

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

Բնակավայրի, օդերևութաբանական կայանի անվանումը	Օդի հարաբերական խոնավությունը,%												Միջին տարեկան, %	Միջին ամսական ժամը 15-ին	
	ըստ ամիսների													ամենացուրտ ամսվա %	ամենաշոգ ամսվա, %
	Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Երեվան "ԷՐԵՐՈՒՆԻ"	79	75	62	56	57	49	45	46	49	62	73	79	61	67	28
Մթնոլորտային տեղումները և ձնածածկույթը															
Բնակավայրի օդերևութաբանական կայանի անվանումը	Տեղումների քանակը <u>միջին ամսական</u> _____												Ձնածածկույթ		
	օրական առավելագույն, _____												մմ		

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

	Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր	Տարեկան	Առավելագույն տասնօրյակային բարձրությունը, սմ	Տարվա մեջ ձնածածկույթի օրերի քանակը	Ձյան մեջ ջրի առավելագույն քանակը
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Երեվան "ԷՐԵՔՈՒՆԻ"	24	23	32	35	45	23	11	8	12	29	28	21	291	58	47	-
	24	23	34	29	42	34	29	37	51	35	36	28	51			
Քամի																
Բնակավայրի օդերևութաբանական կայանի անվանումը	Միջին տարեկան մթնոլորտային ճնշում,	<u>Ամիս</u> <u>ներ</u>	<u>Կրկնելիությունը, %</u> ըստ ուղղությունների							Անհողմությունների կրկնելիությունը, %	Միջին ամսական արագությունը, մ/վ	Միջին տարեկան արագությունը, մ/վ	Ուժեղ քամիներով (≥ 15 մ/վ) օրերի քանակը	Հաշվարկային արագությունը, մ/վ, որը հնարավոր է մեկ անգամ "n" տարիների ընթացքում		
			Միջին արագությունը, մ/վ											20	50	100

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

	(հո ա																
			Հյուս ի սայի ն (Հս)	Հյուսի ս- Արե վելյան (ՀսԱրլ)	Արե վելյ ա ն (Արլ)	Հար ավԱր ե վելյա ն (ՀվԱ րլ)	Հար ավ (Հվ)	Հար ավԱ րև մտյա ն (ՀվԱ րմ)	Արև մտյ ան (Արմ)	Հյուսի սԱրև մտյան (ՀսԱր մ)							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Երեվան "Էրեբունի	912, 1	Հունվա ր	4	9	11	14	21	25	12	4	76	0,7	1,5	29	22	27	29
			2,2	2,2	2,2	2,9	2,7	2,3	2,6	2,7							
		Ապրիլ	7	14	8	16	20	16	13	6	45	1,9					
			3,1	3,2	2,8	4,0	3,1	3,0	3,8	3,6							
		Հուլիս	17	28	49	17	13	8	4	36	2,8						
			5,2	5,7	2,8	2,7	2,4	2,7	2,9			4,3					
		Հոկտեմ բեր	6	18	10	10	21	20	10	5	63	1,0					
			2,9	2,5	2,1	2,5	2,3	2,4	2,9	3,5							

ԵՆԹԱՀԱՎԵԼՎԱԾ Զ-2 Մթնոլորտային օդի արտանետումների և
գետնամերձ կոնցենտրացիաների ցրման հաշվարկի հաշվետվություն

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐԸ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ
ՀԱՇՎԱՐԿ

**ԻՍԱԿՈՎ-ԱՐՇԱԿՈՒՆՅԱՑ ԾԱՆԱՊԱՐՀԱՅԻՆ
ՀԱՆԳՈՒՅՑԻ ԿԱՌՈՒՑՈՒՄ**

**ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ
ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐԸ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ
ՀԱՇՎԱՐԿԻ**

ՀԱՇՎԵՏՎՈՒԹՅՈՒՆ

Rev01

Պատվիրատու՝

«Էգիս Ինթերնեյշնլ» հայաստանյան մասնաճյուղ

Կատարող՝

«ԷՅ ԹԻ ԷՄ ԷՍ Սոլյուշնս» ՍՊԸ



Հայաստան, Երևան, 0051
Գրիբյուեպոլի 11-1
Բջջ.՝ +37499 109495
info@atms.am
www.atms.am

Դեկտեմբեր 2022

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈՒՆՈՒՄՆԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐԶ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈՒՆՈՒՄՆԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐԶ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

1. ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ	3
2. ՕՐԵՆՄԱՐԿԱԿԱՆ ՇՐՋԱՆԱԿԸ ԵՎ ՄԵԹՈՂԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ	3
3. ԵԼԱԿԵՏԱՑԻՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐ.....	4
4. ՎՆԱՄԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՐՈՒՄՆԵՐԻ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄ	9
4.1 Վնասակար արտանետումների հաշվարկման արդյունքները.....	9
4.2 Վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման արդյունքում սպասվող գոտնամերձ կոնցենտրացիաների հաշվարկը	17
Հավելված 1. Գետնամերձ կոնցենտրացիաների հաշվարկի առանց ֆոնի	19
Հավելված 2. Գետնամերձ կոնցենտրացիաների հաշվարկ ֆոնով	67

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈՒՈՐՏԱՑԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐՁ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈՒՈՐՏԱՑԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐՁ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

1. ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

Սույն հաշվետվությունը մշակվել է «ԷՅ ԹԻ ԷՄ ԷՍ Սոլյուշն» ՍՊԸ-ը կողմից, գնահատելու համար Իսակով-Արշակունյաց ճանապարհային հանգույցի կառուցման աշխատանքների ընթացքում առաջացող վնասակար նյութերի արտանետումների ծավալները և մթնոլորտում դրանց ցրման արդյունքում սպասվող գետնամերձ կոնցենտրացիաները: Աշխատանքը կատարվել է «Էգիս Ինթերնեյշնլ» ընկերության հայաստանյան մասնաճյուղի պատվերով:

Իսակով-Արշակունյաց ճանապարհային հանգույցի տեղակայվելու է Երևանի կենտրոնական և հարավ-արևմտյան հատվածում՝ Կենտրոն, Մալաթիա-Սեբաստիա և Շենգավիթ վարչական շրջաններում (Երևանի կենտրոնից մոտ 3 կմ դեպի հարավ-արևմուտք) (տե՛ս Նկար 1-ը):

Նկար 1. Իսակով-Արշակունյաց ճանապարհային հանգույցի ծրագրի տեղադիրքը



2. ՕՐԵՆՍԳՐԱԿԱՆ ՇՐՋԱՆԱԿԸ ԵՎ ՄԵԹՈՂԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ

Սույն հաշվետվության մշակման շրջանակներում հաշվի են առնվել հետևյալ օրենսդրական և իրավական ակտերը.

1. «Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին» ՀՀ օրենքը,
2. ՀՀ կառավարության 2006թ. փետրվարի 2-ի №160-Ն որոշմամբ հաստատված վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիաների ցանկը,
3. ՀՀ կառավարության 2012թ. դեկտեմբերի 27-ի «Մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների մշակման ու հաստատման կարգը սահմանելու և Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 1999 թվականի մարտի 30-ի №192 և 2008 թվականի օգոստոսի 21-ի №953-Ն որոշումներն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին» №1673-Ն որոշումը,
4. ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարի 2020թ. փետրվարի 20-ի №64-Լ հրամանը «Անշարժ աղբյուրներից վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկի համակարգչային ծրագրերը սահմանելու մասին»,

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՑԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐԶ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՑԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐԶ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

Արտանետումների հաշվարկները իրականացվում է համաձայն վերը նշված №1673-Ն որոշման մեթոդաբանությամբ: Արտանետումների գետնամերձ կոնցենտրացիաները մոդելավորվել են «Էոս» համակարգչային ծրագրի միջոցով¹, իսկ քանակները հաշվարկվել են ՀՀ-ում գործող հետևյալ մեթոդական ձեռնարկների հիման վրա,

- Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов, 2000,
- Нормы расхода топлив и смазочных материалов на автомобильном транспорте, 2008,
- Нормы расхода жидкого топлива для машин, эксплуатирующихся в предприятиях уборки городских территорий, санитарной очистки и ремонтно-строительном производстве, 1999,
- Core Inventory of Emissions in Europe (CORINAIR)՝ "Եվրոպայում մթնոլորտային արտանետումների բազային գույքագրում" մեթոդադրույթ:

3. ԵԼԱՎԵՏԱՑԻՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐ

Ծրագրի իրականացման տևողությունը՝ 18 ամիս: Աշխատանքային ռեժիմը՝ շաբաթական 6 օր, օրական 8 ժամ: Ամսական աշխատանքային օրերի քանակը՝ միջինը 25 օր, իսկ նախատեսվող գործունեության 18 ամիսների ընթացքում՝ 450 օր: Ծրագրի իրականացման փուլերը ներկայացված են ստորև՝

- 1) Գոյություն ունեցող շինությունների ապամոնտաժում,
- 2) Հաղորդուղիների տեղահանում՝ ներառյալ բարձրավոլտ էլեկտրահաղորդման գծերը,
- 3) Հանույթի/հողային աշխատանքներ,
- 4) Ծանապարհի հիմքային շերտերի (լիցքերի) ձևավորում,
- 5) Հրագրան գետի վրայով 252 մ երկարությամբ նոր կամրջի կառուցում, երեքուկի տերևի տեսքով հանգույց / օվալաձև հանգույց / ուղեանցներ / մոտեցման իջատեղեր,
- 6) Ջրահեռացման համակարգի կառուցում,
- 7) Ասֆալտապատման աշխատանքներ,
- 8) Արտաքին լուսավորություն, ճանապարհային նշանների տեղադրում, գծանշում, պաստառներ և արգելափակոցներ,
- 9) Կանաչապատում՝ ներառյալ ռոզգման համակարգը:

Ծանապարհաշինության աշխատանքների ընթացքում մթնոլորտային արտանետումների հիմնական աղբյուրներն են՝

- Փոշեզոլայացումը հողային աշխատանքների և սորուն նյութերի պահման ժամանակ,
- Փոշեզոլայացումը ճանապարհային լիցքի և շերտերի ձևավորման ընթացքում,
- Փոշեզոլայացումը երկաթբետոնե աշխատանքներից,
- Եռակցման աշխատանքներից արտանետումները,
- Ածխաջրածինների արտանետումներ ասֆալտապատման աշխատանքներից,
- Եռակցման աշխատանքներից արտանետումները,
- Ծին. տեխնիկայից և տրանսպորտային միջոցներից գազային արտանետումները:

Ծինարարական աշխատանքների փուլերը, տևողությունը, օգտագործվող նյութերը/բնառեսուրսները, մթնոլորտային արտանետումները և դրանց աղբյուրները ամփոփված են **Աղյուսակ 1**-ում:

¹ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարի 2020թ. վեոթվարի 20-ի №64-Լ հրաման «Անշարժ աղբյուրներից վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկի համակարգչային ծրագրերը սահմանելու մասին»

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐԶ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐԶ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

Ծրագրի իրականացման ժամանակացույցը և առանձին փուլերի տևողությունները պատկերված են **Նկար 2**-ում:

Ծինարարական տեխնիկայի և բեռնատարների ներգրավածությունը Ծրագրի իրականացման փուլերին ներկայացված է **Նկար 3**-ում:

Ծինարարական տեխնիկայի և բեռնատարների աշխատանքային բեռնվածքը Ծրագրի իրականացման ողջ ընթացքում բերված է **Աղյուսակ 2**-ում:

Աղյուսակ 1. Ծինարարական աշխատանքների փուլերը, տևողությունը, օգտագործվող նյութերը/բնառեսուրսները, մթնոլորտային արտանետումները և դրանց աղբյուրները

№	Նյութեր, բնառեսուրսներ, աշխատանքներ	Չափման միավոր	Ծավալը	Տևողությունը
1.	Գոյություն ունեցող շինությունների ապամոնտաժում			2 ամիս կամ 50 օր
1.1	Ապամոնտաժվող շինությունների զանգված	մ ³ տոննա	2400 3840	
<p>Ապամոնտաժման արդյունքում առաջացած շինարարական աղբը տեղափոխվելու է Նուբարաշենի աղբավայր՝ հեռավորությունը շին. հրապարակից մոտ 11 կմ: Հիմնական արտանետումները (CO, NOx, CH, N₂O, ԴՄ, ՑՕՄ) պայմանավորված են շինարարական տեխնիկայի և բեռնատարների աշխատանքի հետ, որոնց ընդհանուր բեռնվածքը Ծրագրի իրականացման ողջ ընթացքի համար ներկայացված է Աղյուսակ 2-ում:</p>				
2.	Հաղորդողիների տեղահանում՝ ներառյալ բարձրավոլտ էլեկտրահաղորդման գծերը			2 ամիս կամ 50 օր
<p>Հաղորդողիների տեղահանումը և տեղափոխումը իրականացվելու է շինարարական տեխնիկայի օգտագործմամբ: Հիմնական արտանետումները (CO, NOx, CH, N₂O, ԴՄ, ՑՕՄ) պայմանավորված են շինարարական տեխնիկայի աշխատանքի հետ, որի ընդհանուր բեռնվածքը Ծրագրի իրականացման ողջ ընթացքի համար ներկայացված է Աղյուսակ 2-ում:</p>				
3.	Հանույթի / հողային աշխատանքներ			7 ամիս կամ 175 օր
3.1	Բնահողի հեռացում և պահում	մ ³ տոննա	13750	
3.2	Հողային այլ աշխատանքներ (հանույթի հեռացում)	մ ³ տոննա	101532	
3.3	Կողմիցք	մ ³ տոննա	125781	
<p>Հանույթի մի մասը (101532մ³) տեղափոխվելու է Նուբարաշենի աղբավայր՝ հեռավորությունը շին. հրապարակից մոտ 11 կմ: Հիմնական արտանետումները՝ - Կախված մասնիկներ (ըստ բաղադրության չտարբերակված փոշի), - Գազային արտանետումներ (CO, NOx, CH, N₂O, ԴՄ, ՑՕՄ), շին. տեխնիկայի բեռնվածքը տես Աղյուսակ 2-ում:</p>				
4.	Ճանապարհի հիմքային շերտերի (լիցքերի) ձևավորում			6 ամիս կամ 150 օր
4.1	Ավազակոպանյային խառնուրդի շերտի ձևավորում (h=12սմ)	մ ³ տոննա	13365	
4.2	Քարի ջարդվածքի և ավազի շերտի ձևավորում (h=37սմ)	մ ³ տոննա	44678	

Ծինարարական աշխատանքների փուլերը, տևողությունը, օգտագործվող նյութերը/բնառեսուրսները, մթնոլորտային արտանետումները և դրանց աղբյուրները ամփոփված են **Աղյուսակ 1**-ում:

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈՒՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐԶ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈՒՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐԶ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

№	Նյութեր, բնառետույթներ, աշխատանքներ	Չափման միավոր	Ծավալը	Տևողությունը
4.3	Ծակոտկեն խնային շերտի ձևավորում (h=15սմ)	մ ³ տոննա	10312	
<p>Իջինը և ավազակույզային խառնուրդը մատակարարվելու է շին. բազայից՝ հեռավորությունը մոտ 6կմ: Հիմնական արտանետումները՝</p> <ul style="list-style-type: none"> - Կախված մասնիկներ (ըստ բաղադրության չտարբերակված փոշի), - Գազային արտանետումներ (CO, NOx, CH, N₂O, ՊՄ, ՑՕՄ), շին. տեխնիկայի բեռնվածքը տես Աղյուսակ 2-ում: 				
5.	Նոր կամուրջի կառուցում և երեքնուկի տերևի տեսքով հանգույց / օվալաձև հանգույց / ուղեանցներ / մոտեցման իջատեղեր			12 ամիս կամ 300 օր
5.1	Բետոնե խառնուրդ	մ ³ տոննա	20000 48000	
5.2	Ամրան, մետաղալար	տոննա	6000	
5.3	Եռակցման էլեկտրոդ	տոննա	3.5	
<p>Բետոնե խառնուրդը մատակարարվելու է բետոնեխառնիչներով բետոնահանգույցից՝ հեռավորությունը շին. հրապարակից մոտ 6կմ: Մետաղալարը և ամրանը մատակարարվելու է շին. բազայից՝ հեռավորությունը մոտ 6կմ: Հիմնական արտանետումները՝</p> <ul style="list-style-type: none"> - Գազային արտանետումներ (CO, NOx, CH, N₂O, ՊՄ, ՑՕՄ), շին. տեխնիկայի բեռնվածքը տես Աղյուսակ 2-ում, - Եռակցման աէրոզոլ և մանգանի օքսիդներ՝ եռակցման աշխատանքներից: 				
6.	Ջրահեռացման համակարգի կառուցում			3 ամիս կամ 75 օր
6.1	Խողովակներ	գծ.մ տոննա	6600 15.2	
<p>Հիմնական արտանետումները (CO, NOx, CH, N₂O, ՊՄ, ՑՕՄ) պայմանավորված են շինարարական տեխնիկայի և բեռնատարների աշխատանքով, որոնց ընդհանուր բեռնվածքները Ծրագրի իրականացման ողջ ընթացքի համար ներկայացված են Աղյուսակ 2-ում:</p>				
7.	Ասֆալտապատման աշխատանքներ			4 ամիս կամ 100 օր
7.1	Ասֆալտբետոնե կրող շերտի ձևավորում (h=7սմ)	մ ³ տոննա	4580	
7.2	Ասֆալտբետոնե վերին շերտի ձևավորում (h=5սմ)	մ ³ տոննա	3271	
<p>Ասֆալտբետոնե խառնուրդը մատակարարվելու է ասֆալտե գործարանից՝ հեռավորությունը շին. հրապարակից մոտ 7կմ: Հիմնական արտանետումները՝</p> <ul style="list-style-type: none"> - Կախված մասնիկներ (ըստ բաղադրության չտարբերակված փոշի), - Գազային արտանետումներ (CO, NOx, CH, N₂O, ՊՄ, ՑՕՄ), շին. տեխնիկայի բեռնվածքը տես Աղյուսակ 2-ում: 				
8.	Արտաքին լուսավորություն			2 ամիս կամ 50 օր
8.1	Արտաքին լուսավորության հենարաններ, լուսատուներ	հատ տոննա	380 116	

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՑԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐԶ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՑԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐԶ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

№	Նյութեր, բնառեսուրսներ, աշխատանքներ	Չափման միավոր	Ծավալը	Տևողությունը
8.2	Մալուխ	գծ.մ	2×6600	
<p>Արտաքին լուսավորության հենարանները և մալուխը մատակարարվելու է շին. բազայից՝ հետավորությունը շին. հրապարակից մոտ 6կմ: Հիմնական արտանետումները (CO, NOx, CH, N₂O, ԳՄ, ՑՕՄ) պայմանավորված են շինարարական տեխնիկայի և բեռնատարների աշխատանքով, որոնց ընդհանուր բեռնվածքները Ծրագրի իրականացման ողջ ընթացքի համար ներկայացված են Աղյուսակ 2-ում:</p>				
9.	Տարածքի կանաչապատում			2 ամիս կամ 50 օր
9.1	Բնահողի հետլիցք և տարածքի հարդարում	մ ³ տոննա	13750	
<p>Հիմնական արտանետումներ՝</p> <ul style="list-style-type: none"> - Կախված մասնիկներ (ըստ բաղադրության չտարբերակված փոշի), - Գազային արտանետումներ (CO, NOx, CH, N₂O, ԳՄ, ՑՕՄ), շին. տեխնիկայի բեռնվածքը տես Աղյուսակ 2-ում: 				

Նկար 2. Ծրագրի իրականացման ժամանակացույցը

№	Փուլերը	Ծրագրի իրականացման ժամանակահատված, ամիսներ																		
		1	2	3	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	Գոյություն ունեցող շինությունների ապամոնտաժում																			
2	Հողորդուլիների անդամաճան՝ ներառյալ բարձրավիտ էլեկտրահարդարման գծերը																			
3	Հանույթի/հողային աշխատանքներ																			
4	Ճանապարհի հիմքային շերտերի (լիցքերի) ձևավորում																			
5	Նոր կամուրջի կառուցում և երեքնուկի անդակի անաքով հանգույց/օվալաձև հանգույց/ուղեանցներ/մոտեցման իջատեղեր																			
6	Ջրահեռացման համակարգի կառուցում																			
7	Անֆալտապատման աշխատանքներ																			
8	Արտաքին լուսավորություն																			
9	Տարածքի կանաչապատում																			

Նկար 3. Շինարարական տեխնիկայի և բեռնատարների ներգրավվածությունը Ծրագրի իրականացման փուլերին

№	Սարքավորման տեսակը	Քանակը, հատ	Փուլերը								
			1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Էքսկավատոր Excavator	3	☒	☐	☒	☒	☒	☐	☐	☐	☒
2	Բարձիչ Loader		☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
3	Բեռնատար Heavy Truck	3	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
4	Աղբատար մեքենա	7	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐԶ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐԶ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

№	Սարքավորման տեսակը	Քանակ, հատ	Փուլերը										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9		
	Dump track												
5	Բուլդոզեր Bulldozer	3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
6	Գրեյդեր Grader	2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
7	Թրթռազլորոն Embankment rolling machine	4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Թրթռազլորոն Asphalt rolling machine	8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	Ասֆալտ փռող մեքենա Asphalt layering machine	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	Ավտոամբարձիչ Truck Crane	3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
11	Բետամեխանիչ Concrete Mixer truck	3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	Աշտարակային ամբարձիչ Tower crane	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	Ջրցան մեքենա Water track	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Աղյուսակ 2. Շինարարական տեխնիկայի և բեռնատարների աշխատանքային բեռնվածքը

Օգտագործվող շին. տեխնիկա	Փուլ 1	Փուլ 2	Փուլ 3	Փուլ 4	Փուլ 5	Փուլ 6	Փուլ 7	Փուլ 8	Փուլ 9	Ընդամենը (Ծրագիր)
Էլակավաաար (3 հատ), ժամ	270	-	1162	2000	400	-	-	-	350	4182
Բարձիչ (2 հատ), ժամ	180	84	300	330	660	135	165	90	60	2004
Բեռնաաար (5 հատ), ժամ	150	165	1743	5000	1155	125	800	250	350	9738
Աղբաաար մեքենա (7 հատ), ժամ	780	30	9184	100	1320	60	80	35	40	11629
Բուլդոզեր (3 հատ), ժամ	120	-	770	660	-	-	-	-	250	1800
Գրեյդեր (2 հատ), ժամ	112	-	363	308	-	-	-	-	220	1003
Թրթռազլորոն (4 հատ), ժամ	-	-	-	1485	-	-	-	-	-	1485
Թրթռազլորոն (8 հատ), ժամ	-	-	-	-	-	-	1800	-	-	1800
Ավտոամբարձիչ (3 հատ), ժամ	225	350	320	360	960	420	560	91	80	3366
Բետոնալիաանիչ (3 հատ), ժամ	-	-	-	-	3552	-	-	-	-	3552
Ջրցան մեքենա (2 հատ), ժամ	-	-	-	625	500	480	-	-	-	1605

«Իսական - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈՒՆՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐՁ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐԱԿԻ ՀԱՇՎԱՐԿ

4. ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԱԶԳԵՑՈՒԹՅԱՆ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄ

Վնասակար նյութերի արտանետումների ազդեցությունը շրջակա միջավայրի վրա գնահատելու համար անհրաժեշտ է մոդելավորել այդ արտանետումների ցրման արդյունքում առաջացող կոնցենտրացիաները և համեմատել դրանք սահմանված սանիտարական նորմերի հետ:

Եթե աղտոտող նյութերի արտանետումները գետնամերձ շերտում ցրվելու արդյունքում՝ ամենամոտ բնակելի տարածքներում, առաջացնում են այնպիսի կոնցենտրացիաներ, որոնք տվյալ տարածքի աղտոտվածության ֆոնային մակարդակի հետ համատեղ չեն գերազանցում սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիաները (ՄԹԿ), ապա դիտարկվող գործունեությունը համարվում է ընդունելի է և կարող է իրականացվել տվյալ տարածքում:

Տեղանքի ֆոնային աղտոտվածության վերաբերյալ տեղեկատվությունը տրամադրում է Հայաստանի Հանրապետության շրջակա միջավայրի նախարարությունը՝ տեղադրելով այն իր պաշտոնական կայքում: Եթե որևէ տարածքի համար ֆոնային աղտոտվածության տվյալները բացակայում են, ապա ֆոնային աղտոտվածությունը սահմանվում է տվյալ բնակավայրի բնակչության թվից ելնելով:

Սույն հաշվարկում օգտագործվել են ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարության «Հիդրոօդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ կայքում տեղադրված Երևան քաղաքի օդային ավազանում աղտոտող նյութերի միջին տարեկան ցուցանիշները: Հաշվարկներում միավորվել են ազոտի օքսիդները, ինչպես նաև ցնդող ածխաջրածինները:

4.1 Վնասակար արտանետումների հաշվարկման արդյունքները

Մթնոլորտ վնասակար նյութերի արտանետումները հաշվարկվել են ըստ [3], [4], [5] և [6] մեթոդակարգերի: Ծրագրի իրականացման բոլոր 9 փուլերի համար կատարվել է շին. տեխնիկայի ու տրանսպորտային միջոցների շահագործումից առաջացող զազային արտանետումների հաշվարկ: 3-րդ, 4-րդ, 7-րդ և 9-րդ փուլերի համար հաշվարկվել են փոշու, իսկ 5-րդ փուլի համար՝ եռակցման աշխատանքներից զազային արտանետումների քանակությունները: Մտացված արդյունքները բերված են ստորև Աղյուսակներ 3, 6, 7, 8-ում, իսկ գումարային (տ/Ծրագիր) և առավելագույն (գ/վ) արտանետումները ամփոփված ըստ փուլերի ներկայացված են Աղյուսակ 9-ում:

1. Փոշու արտանետումների հաշվարկի մեթոդակարգը [3]

Նախատեսվող գործունեության ընթացքում առաջացող փոշու արտանետումները որոշվում են հետևյալ բանաձևով.

$$Q_{\Phi} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot B \cdot G_{\text{տ}}$$

Որտեղ՝

Q_{Φ} - արտանետվող անօրգանական փոշու քանակությունն է տեխնոլոգիական օպերացիայի/միջոցառման ժամանակահատվածի կարվածքով, տ.

³Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов, 2000.

⁴Нормы расхода топлив и смазочных материалов на автомобильном транспорте, 2008

⁵Нормы расхода жидкого топлива для машин, эксплуатирующихся в предприятиях уборки городских территорий, санитарной очистки и ремонтно-строительном производстве, 1999

⁶Core Inventory of Emissions in Europe (CORINAIR)՝ "Եվրոպայում մթնոլորտային արտանետումների բազային գույքագրում" մեթոդաբլախ

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐԶ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐԶ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

- K_1 - փոշու ֆրակցիայի բաժնեմասն է,
 - K_2 - 0÷50 մկմ չափերով մասնիկների բաժնեմասն է տարածվող փոշու աերոզոլում,
 - K_3 - տեղանքի օդերևույթաբանական պայմանները հաշվի առնող գործակիցն է,
 - K_4 - տեղանքի պայմանները հաշվի առնող գործակիցն է,
 - K_5 - նյութի խոնավությունը հաշվի առնող գործակիցն է,
 - K_7 - նյութի խոշորությունը հաշվի առնող գործակիցն է,
 - K_8 - տարբեր նյութերի համար ճշգրտող գործակիցն է կախված գրեյֆերի տեսակից, փոխաբեռնման այլ սարքավորանքի օգտագործման դեպքում $K_8 = 1$,
 - B - նյութի բեռնաթափման բարձրությունը հաշվի առնող գործակիցն է,
 - G_m - վերամշակվող նյութերի քանակությունն է աշխատանքների իրականացման ժամանակահատվածի կտրվածքով, տոննա:
- Հաշվարկների արդյունքներն ամփոփված են **Աղյուսակ 3**-ում.

Աղյուսակ 3. Ծրագրի իրականացման ընթացքում հողային աշխատանքներից փոշու արտանետումները

Արտանետումները հողային աշխատանքներից	Չափման միավոր	Փոշեզոյացնող փուլերը				Ընդամենը
		ՓՈԲԼ 3	ՓՈԲԼ 4	ՓՈԲԼ 7	ՓՈԲԼ 9	
Փոշի	տ/Փուլ	6.5087	7.717	1.4697	0.8663	16.5617
	գ/վ	1.5559	1.0718	0.5103	0.6875	1.5559*

*առավելագույնը

2. Տրանսպորտային միջոցների վառելիքի ծախսի որոշման մեթոդակարգը [4, 5]

Նախատեսվող գործունեության ընթացքում կիրառվող տրանսպորտային միջոցներից գազանման արտանետումների հաշվարկման համար անհրաժեշտ է որոշել դրանց վառելիքի ծախսը, ինչը հաշվարկվում է հետևյալ բանաձևերով.

$$M_H = (0,01 \cdot H_{SC} \cdot S + H_T \cdot T) \cdot (1 + 0,01 \cdot D), \text{ և կամ}$$

$$M_H = (0,01 \cdot H_{SC} \cdot S + H_T \cdot T) \cdot (1 + 0,01 \cdot D) \cdot 0,86, \text{ կգ}$$

Որտեղ՝

M_H - վառելիքի ծախսն է, և կամ կգ,

H_{SC} - վազքի վառելիքի ծախսի նորման է, և /100 կմ,

S - տրանսպորտային միջոցի ընդհանուր վազքն է նախատեսվող գործունեության կամ միջոցառման ընթացքում, կմ,

H_T - տրանսպորտային միջոցի կամ տեխնիկայի կողմից իրականացվող տեխնոլոգիական օպերացիայի կամ միջոցառման (օրինակ, ավտոկռունկով բեռի բարձրացում, էքսկավատորով փորում և այլն) վրա վառելիքի ծախսի նորման է, և /ժամ,

T - տրանսպորտի միջոցով կամ շինարարական տեխնիկայով իրականացվող տեխնոլոգիական օպերացիայի կամ միջոցառման վրա ծախսվող աշխատաժամանակն է, ժամ,

D - նորմայի գումարային հարաբերական ավելացումն է՝ %-ով (կիրառվում է տարվա ցուրտ ժամանակաշրջանում, ինչպես նաև լեռնային տեղանքում աշխատելիս):

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈՒՈՐՏԱՑԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐԶ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈՒՈՐՏԱՑԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐԶ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

3. Տրանսպորտային միջոցների գազանման արտանետումների հաշվարկի մեթոդակարգը [4, 5, 6]

Տրանսպորտային միջոցները և շինարարական տեխնիկան աշխատում են դիզելային վառելիքով, որի այրումից արտանետումները հաշվարկվում են ՀՀ Բնապահպանության նախարարության կողմից մշակված Ավտոտրանսպորտից մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի քանակների որոշման մեթոդական հրահանգի հիման վրա: Վառելիքի այրումից արտանետվող վնասակար նյութերն են՝ NO_x, CH, CO, N₂O, CO₂, ՑՕՄ, ՊՄ, ՏՕ₂:

Ցուրաքանչյուր վնասակար նյութի (բացառությամբ ՏՕ₂-ի) արտանետումը որոշվում է հետևյալ բանաձևով.

$$Q_g = \frac{N \cdot k_1 \cdot k_2 \cdot M_H}{10^6}, \text{ տ}$$

Որտեղ՝

Q_g - շահագործվող տրանսպորտային միջոցի կամ շինարարական տեխնիկայի գազանման արտանետումներում վնասակար նյութերի (բացառությամբ ՏՕ₂-ի) քանակությունն է տեխնոլոգիական օպերացիայի/միջոցառման ժամանակահատվածի կտրվածքով,

N - ըստ նշված մեթոդակարգի ծանր ավտոտրանսպորտի և տեխնիկայի տեսակարար արտանետման մեծությունն է, որը տարբեր վնասակար նյութերի համար բերված է Աղյուսակ 4-ում:

Աղյուսակ 4. Տեսակարար արտանետումներ (գ/կգ վառելիք)

Վառելիքի տեսակը	Նյութի անվանումը						
	CO	CH	NO _x	ՊՄ	N ₂ O	ՑՕՄ	CO ₂
Դիզելային վառելիք	36.4	0.243	42.3	4.3	0.122	8.16	3138

k_1 -ը և k_2 -ը վնասակար նյութերի արտանետումների ճշգրտման գործակիցներն են կախված տրանսպորտային պարկի միջին տարիքից և տեխնիկական վիճակից: Դրանց արժեքները բերված են Աղյուսակ 5-ում:

Աղյուսակ 5. Վնասակար նյութերի արտանետումների ճշգրտման գործակիցները

Ավտոմեքենայի կատեգորիան	Վնասակար նյութը	Ազդեցության գործակիցը	
		միջոցի միջին տարիքի (k1)	տեխնիկական վիճակի (k2)
Մեծ բեռնունակության ավտոտրանսպորտ	CO	1.33	1.8
	CH	1.2	2.0
	NO _x	1.0	1.0
	ՊՄ	1.0	1.0
	N ₂ O	1.0	1.0
	ՑՕՄ	1.0	1.0
	CO ₂	1.0	1.0

Ածխածնի օքսիդի (CO), ածխաջրածինների (CH) և ազոտի օքսիդների (NO_x) գործակիցները վերցված են Ավտոմեքիլային տրանսպորտից մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի հաշվարկման մեթոդական ցուցումներից (Մոսկվա, Հիդրոմետհրատ - 1983), իսկ ածխածնի երկօքսիդի (CO₂) և ազոտի ենթօքսիդի (N₂O) գործակիցները ընդունվել են 1, քանի որ դրանց համար գործակիցներ սահմանված չեն:

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՑԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐԶ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՑԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐԶ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

Ծծմբային անհիդրիդի (SO₂) արտանետումները հաշվարկվում են էլենյով այն մոտեցումից, որ վառելիքում պարունակվող ամբողջ ծծումբը լիովին վերածվում է SO₂-ի: Այդ դեպքում կիրառվում է CORINAIR գույքագրման համակարգի բանաձևը.

$$ESO_2 = 2 \cdot \sum k_S \cdot M_H, \text{ կգ}$$

Որտեղ՝

k_S - վառելիքում ծծմբի պարունակություն, կգ/կգ,

M_H - վառելիքի ծախս, կգ:

Օգտագործվող շինարարական տեխնիկայի աշխատանքից գազային արտանետումներն ամփոփված են **Աղյուսակ 6**-ում:

Աղյուսակ 6. 1-ից 9-րդ փուլերի իրականացման ընթացքում օգտագործվող շինարարական տեխնիկայի աշխատանքից գազային արտանետումները

ՓՈՒԼ 1 - Գոյություն ունեցող շինությունների ապամոնտաժում								
Օգտագործվող տեխնիկա	Չափման միավոր	CO	C_xH_y	NO_x	ՊՄ	N₂O	ՑՕՄ	SO₂
Էքսկավատոր	տ/Փուլ	0.10724	0.00072	0.05206	0.00529	0.00015	0.01004	0.00492
	գ/վ	0.11033	0.00074	0.05356	0.00544	0.00015	0.01033	0.00506
Բարձիչ	տ/Փուլ	0.21179	0.00142	0.10280	0.01045	0.00030	0.01983	0.00972
	գ/վ	0.32683	0.00219	0.15865	0.01613	0.00046	0.03060	0.01500
Բեռնատար	տ/Փուլ	0.00888	0.00006	0.00431	0.00044	0.00001	0.00083	0.00041
	գ/վ	0.01645	0.00011	0.00798	0.00081	0.00002	0.00154	0.00075
Աղբատար մեքենա	տ/Փուլ	0.90680	0.00607	0.44017	0.04475	0.00127	0.08491	0.04162
	գ/վ	0.32293	0.00216	0.15676	0.01594	0.00045	0.03024	0.01482
Բուլդոզեր	տ/Փուլ	0.14569	0.00098	0.07072	0.00719	0.00020	0.01364	0.00669
	գ/վ	0.33724	0.00226	0.16370	0.01664	0.00047	0.03158	0.01548
Գրեյդեր	տ/Փուլ	0.09904	0.00066	0.04808	0.00489	0.00014	0.00927	0.00455
	գ/վ	0.24564	0.00164	0.11924	0.01212	0.00034	0.02300	0.01128
Ավտոսամբարձիչ	տ/Փուլ	0.13998	0.00094	0.06795	0.00691	0.00020	0.01311	0.00643
	գ/վ	0.17282	0.00116	0.08389	0.00853	0.00024	0.01618	0.00793
Փուլ 1 (ամփոփում)	տ/Փուլ	1.61942	0.01085	0.78609	0.07992	0.00227	0.15163	0.07434
	գ/վ*	1.53224	0.01026	0.74378	0.07561	0.00213	0.14347	0.07032
ՓՈՒԼ 2 - Հաղորդուղիների տեղահանում՝ ներառյալ բարձրավոլտ էլեկտրահաղորդման գծերը								
Օգտագործվող տեխնիկա	Չափման միավոր	CO	C_xH_y	NO_x	ՊՄ	N₂O	ՑՕՄ	SO₂
Բարձիչ	տ/Փուլ	0.09883	0.00066	0.04798	0.00488	0.00014	0.00925	0.00454
	գ/վ	0.32683	0.00219	0.15865	0.01613	0.00046	0.03060	0.0150022
Բեռնատար	տ/Փուլ	0.01154	0.00008	0.00560	0.00057	0.00002	0.00108	0.0005299
	գ/վ	0.01944	0.00013	0.00943	0.00096	0.00003	0.00182	0.0008921
Աղբատար մեքենա	տ/Փուլ	0.03551	0.00024	0.01724	0.00175	0.00005	0.00333	0.0016301
	գ/վ	0.32881	0.00220	0.15961	0.01623	0.00046	0.03079	0.0150933
Ավտոսամբարձիչ	տ/Փուլ	0.21774	0.00146	0.10569	0.01074	0.00030	0.02039	0.0099946
	գ/վ	0.17281	0.00116	0.08388	0.00853	0.00024	0.01618	0.0079322

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՑԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐԶ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՑԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐԶ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

Փուլ 2 (ամփոփում)	տ/Փուլ	0.36362	0.00244	0.17651	0.01794	0.00051	0.03405	0.016695
	զ/վ*	0.84789	0.00568	0.41157	0.04185	0.00119	0.07939	0.03892
ՓՈՒԼ 3 - Հանույթի/հողային աշխատանքներ								
Օգտագործվող տեխնիկա	Չափման միավոր	CO	C_xH_y	NO_x	ՊՄ	N₂O	ՑՕՄ	SO₂
Էքսկավատոր	տ/Փուլ	0.46154	0.00309	0.22404	0.02277	0.00065	0.04322	0.02119
	զ/վ	0.11033	0.00074	0.05356	0.00544	0.00015	0.01033	0.00506
Բարձիչ	տ/Փուլ	0.35298	0.00236	0.17134	0.01742	0.00049	0.03305	0.01620
	զ/վ	0.32683	0.00219	0.15865	0.01613	0.00046	0.03060	0.01500
Բեռնատար	տ/Փուլ	0.13321	0.00089	0.06466	0.00657	0.00019	0.01247	0.00611
	զ/վ	0.02123	0.00014	0.01031	0.00105	0.00003	0.00199	0.00097
Աղբատար մեքենա	տ/Փուլ	11.67315	0.07812	5.66634	0.57601	0.01634	1.09308	0.53582
	զ/վ	0.35306	0.00236	0.17138	0.01742	0.00049	0.03306	0.01621
Բուլդոզեր	տ/Փուլ	0.93482	0.00626	0.45378	0.04613	0.00131	0.08754	0.04291
	զ/վ	0.33724	0.00226	0.16370	0.01664	0.00047	0.03158	0.01548
Գրեյդեր	տ/Փուլ	0.32101	0.00215	0.15582	0.01584	0.00045	0.03006	0.0147349
	զ/վ	0.24564	0.00164	0.11924	0.01212	0.00034	0.02300	0.0112756
Ավտոամբարձիչ	տ/Փուլ	0.19908	0.00133	0.09663	0.00982	0.00028	0.01864	0.009138
	զ/վ	0.17281	0.00116	0.08388	0.00853	0.00024	0.01618	0.0079323
Փուլ 3 (ամփոփում)	տ/Փուլ	14.07579	0.0942	6.83261	0.69456	0.01971	1.31806	0.646103
	զ/վ*	1.56714	0.01049	0.76072	0.07733	0.00218	0.14674	0.071928
ՓՈՒԼ 4 - Ճանապարհի հիմքային շերտերի (լիցքերի) ձևավորում								
Օգտագործվող տեխնիկա	Չափման միավոր	CO	C_xH_y	NO_x	ՊՄ	N₂O	ՑՕՄ	SO₂
Էքսկավատոր	տ/Փուլ	0.79438	0.00532	0.38561	0.03920	0.00111	0.07439	0.03646
	զ/վ	0.11033	0.00074	0.05356	0.00544	0.00015	0.01033	0.00506
Բարձիչ	տ/Փուլ	0.38827	0.00260	0.18847	0.01916	0.00054	0.03636	0.01782
	զ/վ	0.32683	0.00219	0.15865	0.01613	0.00046	0.03060	0.01500
Բեռնատար	տ/Փուլ	0.66221	0.00443	0.32145	0.03268	0.00093	0.06201	0.03040
	զ/վ	0.03679	0.00025	0.01786	0.00182	0.00005	0.00344	0.00169
Աղբատար մեքենա	տ/Փուլ	0.11407	0.00076	0.05537	0.00563	0.00016	0.01068	0.00524
	զ/վ	0.31687	0.00212	0.15381	0.01564	0.00044	0.02967	0.01454
Բուլդոզեր	տ/Փուլ	0.80128	0.00536	0.38895	0.03954	0.00112	0.07503	0.03678
	զ/վ	0.33724	0.00226	0.16370	0.01664	0.00047	0.03158	0.01548
Գրեյդեր	տ/Փուլ	0.27237	0.00182	0.13221	0.01344	0.00038	0.02550	0.0125023
	զ/վ	0.24564	0.00164	0.11924	0.01212	0.00034	0.02300	0.0112756
Թրթռազվղղոն	տ/Փուլ	1.07950	0.00722	0.52401	0.05327	0.00151	0.10109	0.0495515
	զ/վ	0.20193	0.00135	0.09802	0.00996	0.00028	0.01891	0.0092689
Ավտոամբարձիչ	տ/Փուլ	0.22396	0.00150	0.10871	0.01105	0.00031	0.02097	0.0102801
	զ/վ	0.17281	0.00116	0.08388	0.00853	0.00024	0.01618	0.0079322
Ջրցան մեքենա	տ/Փուլ	3.21324	0.02150	1.55976	0.15856	0.00450	0.30089	0.1474952
	զ/վ	1.42811	0.00956	0.69323	0.07047	0.00200	0.13373	0.0655534
Փուլ 4	տ/Փուլ	7.54928	0.05051	3.66454	0.37253	0.01056	0.70692	0.346529

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐՁ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐՁ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

(ամփոփում)	գ/վ*	3.17655	0.02127	1.54195	0.15675	0.00443	0.29744	0.1458
ՓՈՒԼ 5 - Նոր կամուրջի կառուցում և երեքնուկի տերևի տեսքով հանգույց/օվալաձև հանգույց/ ուղեանցներ/մոտեցման իջատեղեր								
Օգտագործվող տեխնիկա	Չափման միավոր	CO	C _x H _y	NO _x	ՊՄ	N ₂ O	ՑՕՄ	SO ₂
Էքսկավատոր	տ/Փուլ	0.15888	0.00106	0.07712	0.00784	0.00022	0.01488	0.00729
	գ/վ	0.11033	0.00074	0.05356	0.00544	0.00015	0.01033	0.00506
Բարձիչ	տ/Փուլ	0.77655	0.00520	0.37695	0.03832	0.00109	0.07272	0.03565
	գ/վ	0.32683	0.00219	0.15865	0.01613	0.00046	0.03060	0.01500
Բեռնատար	տ/Փուլ	0.06394	0.00043	0.03104	0.00316	0.00009	0.00599	0.00294
	գ/վ	0.01538	0.00010	0.00746	0.00076	0.00002	0.00144	0.00071
Աղբատար մեքենա	տ/Փուլ	1.36643	0.00914	0.66329	0.06743	0.00191	0.12795	0.06272
	գ/վ	0.28755	0.00192	0.13958	0.01419	0.00040	0.02693	0.01320
Ավտոամբարձիչ	տ/Փուլ	0.59717	0.00400	0.28987	0.02947	0.00084	0.05592	0.0274113
	գ/վ	0.17279	0.00116	0.08388	0.00853	0.00024	0.01618	0.0079315
Ջրցան մեքենա	տ/Փուլ	0.10147	0.00068	0.04926	0.00501	0.00014	0.00950	0.0046578
	գ/վ	0.05637	0.00038	0.02736	0.00278	0.00008	0.00528	0.0025876
Բետոնախասնիչ	տ/Փուլ	1.20256	0.00805	0.58375	0.05934	0.00168	0.11261	0.0552005
	գ/վ	0.09404	0.00063	0.04565	0.00464	0.00013	0.00881	0.0043169
Փուլ 5 (ամփոփում)	տ/Փուլ	4.267	0.02856	2.07128	0.21057	0.00597	0.39957	0.19587
	գ/վ*	1.06329	0.00712	0.51614	0.05247	0.00148	0.09957	0.048806
ՓՈՒԼ 6 - Ջրահեռացման համակարգի կառուցում								
Օգտագործվող տեխնիկա	Չափման միավոր	CO	C _x H _y	NO _x	ՊՄ	N ₂ O	ՑՕՄ	SO ₂
Բարձիչ	տ/Փուլ	0.15884	0.00106	0.07710	0.00784	0.00022	0.01487	0.00729
	գ/վ	0.32683	0.00219	0.15865	0.01613	0.00046	0.03060	0.01500
Բեռնատար	տ/Փուլ	0.01066	0.00007	0.00517	0.00053	0.00001	0.00100	0.00049
	գ/վ	0.02368	0.00016	0.01150	0.00117	0.00003	0.00222	0.00109
Աղբատար մեքենա	տ/Փուլ	0.07102	0.00048	0.03448	0.00350	0.00010	0.00665	0.00326
	գ/վ	0.32881	0.00220	0.15961	0.01623	0.00046	0.03079	0.01509
Ավտոամբարձիչ	տ/Փուլ	0.26128	0.00175	0.12683	0.01289	0.00037	0.02447	0.0119932
	գ/վ	0.17280	0.00116	0.08388	0.00853	0.00024	0.01618	0.007932
Ջրցան մեքենա	տ/Փուլ	2.47588	0.01657	1.20184	0.12217	0.00347	0.23184	0.1136488
	գ/վ	1.43280	0.00959	0.69551	0.07070	0.00201	0.13417	0.065769
Փուլ 6 (ամփոփում)	տ/Փուլ	2.97768	0.01993	1.44542	0.14693	0.00417	0.27883	0.136682
	գ/վ*	2.28492	0.0153	1.10915	0.11276	0.0032	0.21396	0.104881
ՓՈՒԼ 7 – Ասֆալտապատման աշխատանքներ								
Օգտագործվող տեխնիկա	Չափման միավոր	CO	C _x H _y	NO _x	ՊՄ	N ₂ O	ՑՕՄ	SO ₂
Բարձիչ	տ/Փուլ	0.19414	0.00130	0.09424	0.00958	0.00027	0.01818	0.00891
	գ/վ	0.32683	0.00219	0.15865	0.01613	0.00046	0.03060	0.01500
Բեռնատար	տ/Փուլ	0.07609	0.00051	0.03693	0.00375	0.00011	0.00713	0.00349
	գ/վ	0.02642	0.00018	0.01282	0.00130	0.00004	0.00247	0.00121
Աղբատար	տ/Փուլ	0.09384	0.00063	0.04555	0.00463	0.00013	0.00879	0.00431

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՑԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐԶ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՑԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐԶ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

մեքենա	գ/վ	0.32583	0.00218	0.15816	0.01608	0.00046	0.03051	0.01496
Ասֆալտ փռող մեքենա	տ/Փուլ	0.76890	0.00515	0.37324	0.03794	0.00108	0.07200	0.0352944
	գ/վ	0.19776	0.00132	0.09600	0.00976	0.00028	0.01852	0.0090778
Թրոնավազ	տ/Փուլ	1.30848	0.00876	0.63516	0.06457	0.00183	0.12253	0.0600624
	գ/վ	0.20193	0.00135	0.09802	0.00996	0.00028	0.01891	0.0092689
Ավտոամբարձիչ	տ/Փուլ	0.34836	0.00233	0.16910	0.01719	0.00049	0.03262	0.01599
	գ/վ	0.17280	0.00116	0.08388	0.00853	0.00024	0.01618	0.0079318
Փուլ 7 (ամփոփում)	տ/Փուլ	2.78981	0.01868	1.35422	0.13766	0.00391	0.26125	0.128057
	գ/վ*	1.25157	0.00838	0.60753	0.06176	0.00176	0.11719	0.057449

ՓՈՒԼ 8 - Արտաքին լուսավորություն

Օգտագործվող տեխնիկա	Չափման միավոր	CO	C _x H _y	NO _x	ՊՄ	N ₂ O	ՑՕՄ	ՏՕ ₂
Բարձիչ	տ/Փուլ	0.10589	0.00071	0.05140	0.00523	0.00015	0.00992	0.00486
	գ/վ	0.32683	0.00219	0.15865	0.01613	0.00046	0.03060	0.01500
Բեռնատար	տ/Փուլ	0.02344	0.00016	0.01138	0.00116	0.00003	0.00220	0.00108
	գ/վ	0.02605	0.00017	0.01264	0.00129	0.00004	0.00244	0.00120
Աղբատար մեքենա	տ/Փուլ	0.04573	0.00031	0.02220	0.00226	0.00006	0.00428	0.00210
	գ/վ	0.36294	0.00243	0.17618	0.01791	0.00051	0.03399	0.01666
Ավտոամբարձիչ	տ/Փուլ	0.05663	0.00038	0.02749	0.00279	0.00008	0.00530	0.00260
	գ/վ	0.17288	0.00116	0.08392	0.00853	0.00024	0.01619	0.0079354
Փուլ 8 (ամփոփում)	տ/Փուլ	0.23169	0.00156	0.11247	0.01144	0.00032	0.0217	0.01064
	գ/վ*	0.8887	0.00595	0.43139	0.04386	0.00125	0.08322	0.040795

ՓՈՒԼ 9 - Տարածքի կանաչապատում

Օգտագործվող տեխնիկա	Չափման միավոր	CO	C _x H _y	NO _x	ՊՄ	N ₂ O	ՑՕՄ	ՏՕ ₂
Էքսկավատոր	տ/Փուլ	0.13902	0.00093	0.06748	0.00686	0.00019	0.01302	0.00638
	գ/վ	0.11033	0.00074	0.05356	0.00544	0.00015	0.01033	0.00506
Բարձիչ	տ/Փուլ	0.07060	0.00047	0.03427	0.00348	0.00010	0.00661	0.00324
	գ/վ	0.32683	0.00219	0.15865	0.01613	0.00046	0.03060	0.01500
Բեռնատար	տ/Փուլ	0.13321	0.00089	0.06466	0.00657	0.00019	0.01247	0.00611
	գ/վ	0.10572	0.00071	0.05132	0.00522	0.00015	0.00990	0.00485
Աղբատար մեքենա	տ/Փուլ	0.05182	0.00035	0.02516	0.00256	0.00007	0.00485	0.00238
	գ/վ	0.35987	0.00241	0.17469	0.01776	0.00050	0.03370	0.01652
Բուլդոզեր	տ/Փուլ	0.30351	0.00203	0.14733	0.01498	0.00042	0.02842	0.01393
	գ/վ	0.33724	0.00226	0.16370	0.01664	0.00047	0.03158	0.01548
Գրեյդեր	տ/Փուլ	0.19455	0.00130	0.09444	0.00960	0.00027	0.01822	0.0089302
	գ/վ	0.24564	0.00164	0.11924	0.01212	0.00034	0.02300	0.0112756
Ավտոամբարձիչ	տ/Փուլ	0.04979	0.00033	0.02417	0.00246	0.00007	0.00466	0.00229
	գ/վ	0.17289	0.00116	0.08392	0.00853	0.00024	0.01619	0.0079359
Փուլ 9 (ամփոփում)	տ/Փուլ	0.9425	0.0063	0.45751	0.04651	0.00131	0.08825	0.04326
	գ/վ*	1.65852	0.01111	0.80508	0.08184	0.00231	0.1553	0.076122

*առավելագույնը վայելի համար

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՑԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐԶ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՑԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐԶ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

Աղյուսակ 7. Եռակցման աշխատանքներից գազային արտանետումները

Արտանետումը	Չափման միավոր	ՓՈՒԼ 5
Եռակցման ալրոզոլ	տ/Փուլ	0.021
	գ/լ	0.048
Մանգանի օքսիդներ	տ/Փուլ	0.0024
	գ/լ	0.0006

Աղյուսակ 8. Ասֆալտապատման աշխատանքներից ածխաջրածինների արտանետումները

Արտանետումը	Չափման միավոր	ՓՈՒԼ 7
C _x H _y	տ/Փուլ	0.6313
	գ/լ	0.1624

Այսպիսով, մթնոլորտ վնասակար նյութերի գումարային և առավելագույն արտանետումների ծավալները ներկայացված են **Աղյուսակ 9**-ում:

Աղյուսակ 9. Մթնոլորտ վնասակար նյութերի գումարային (տ/Ծրագիր) և առավելագույն արտանետումներն (գ/լ) ըստ փուլերի և դրանց ամփոփ ավալները

Արտանետումը	Չափման միավոր	Փուլ 1	Փուլ 2	Փուլ 3	Փուլ 4	Փուլ 5	Փուլ 6	Փուլ 7	Փուլ 8	Փուլ 9	Ընդամենը
Փոշի	տ/Փուլ	-	-	6.5087	7.717	-	-	1.4697	-	0.8663	16.5617
	գ/լ	-	-	1.5559	1.0718	-	-	0.5103	-	0.6875	1.5559
CO	տ/Փուլ	1.6194	0.3636	14.0758	7.5493	4.267	2.9777	2.7898	0.2317	0.9425	34.8168
	գ/լ	1.5322	0.8479	1.5671	3.1766	1.0633	2.2849	1.2516	0.8887	1.6585	3.1766
C _x H _y	տ/Փուլ	0.0109	0.0024	0.0942	0.0505	0.0286	0.0199	0.0187	0.0016	0.0063	0.2331
	գ/լ	0.0103	0.0057	0.0105	0.0213	0.0071	0.0153	0.0084	0.006	0.0111	0.0213
NO _x	տ/Փուլ	0.7861	0.1765	6.8326	3.6645	2.0713	1.4454	1.3542	0.1125	0.4575	16.9006
	գ/լ	0.7438	0.4116	0.7607	1.542	0.5161	1.1092	0.6075	0.4314	0.8051	1.542
ՊՍ	տ/Փուլ	0.0799	0.0179	0.6946	0.3725	0.2105	0.1469	0.1377	0.0114	0.0465	1.7179
	գ/լ	0.0756	0.0419	0.0773	0.1568	0.0525	0.1128	0.0618	0.0439	0.0818	0.1568
N ₂ O	տ/Փուլ	0.0023	0.0005	0.0197	0.0106	0.006	0.0042	0.0039	0.0003	0.0013	0.0488
	գ/լ	0.0021	0.0012	0.0022	0.0044	0.0015	0.0032	0.0018	0.0013	0.0023	0.0044
ՑՕՄ	տ/Փուլ	0.1516	0.0341	1.3181	0.7069	0.3996	0.2788	0.2612	0.0217	0.0883	3.2603
	գ/լ	0.1435	0.0794	0.1467	0.2974	0.0996	0.2139	0.1172	0.0832	0.1553	0.2974
SO ₂	տ/Փուլ	0.0743	0.0166	0.6461	0.3465	0.1959	0.1367	0.1281	0.0106	0.0433	1.5981
	գ/լ	0.0703	0.0389	0.0719	0.1458	0.0488	0.1049	0.0575	0.0408	0.0761	0.1458
C _x H _y (բխումային)	տ/Փուլ	-	-	-	-	-	-	0.6313	-	-	0.6313
	գ/լ	-	-	-	-	-	-	0.1624	-	-	0.1624
Եռակցման ալրոզոլ	տ/Փուլ	-	-	-	-	0.021	-	-	-	-	0.021
	գ/լ	-	-	-	-	0.048	-	-	-	-	0.048
Մանգանի օքսիդներ	տ/Փուլ	-	-	-	-	0.0024	-	-	-	-	0.0024
	գ/լ	-	-	-	-	0.0006	-	-	-	-	0.0006
Ընդամենը	տ/Ծրագիր	2.7245	0.6116	30.1898	20.4178	7.2023	5.0096	6.1633	0.3898	2.452	75.792

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈՒՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐԶ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

4.2 Վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման արդյունքում սպասվող գոտնամերձ կոնցենտրացիաների հաշվարկը

Հաշվի առնելով Երևանի օդային ավազանի աղտոտվածության բարձր մակարդակը, Երևանի տարածքում արտանետումների ցրման հաշվարկները հիմնականում կատարվում են առանց հաշվի առնելու ֆոնային աղտոտվածությունը: Սույն հաշվարկները կատարվել են երկու տարբերակներով՝ հաշվի առնելով ֆոնային աղտոտվածությունը (տես Հավելված 2-ը) և առանց այդ աղտոտվածությունը հաշվի առնելով (տես Հավելված 1-ը):

Գետնամերձ կոնցենտրացիաների հաշվարկները կատարվել են ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարի 18.02.2022թ. №64-Լ հրամանով հաստատված «Էռա» համակարգչային ծրագրով:

Հաշվարկները կատարվել են առավելագույն ծանրաբերված աշխատանքի պայմաններում առաջացող կարճաժամկետ (գ/վրկ) արտանետումների հիման վրա:

Ըստ ՀՀ-ում գործող օրենսդրության ցրման հաշվարկները կատարվում են արտանետման անշարժ աղբյուրների համար: Ցրման հաշվարկների կանոնակարգումը իրականացվում է արտանետումների նորմավորման օրենսդրության միջոցով (ՀՀ կառավարության 2012 թվականի դեկտեմբերի 27-ի №1673-Ն որոշում⁷): Սովորաբար, շինարարական աշխատանքների ընթացքում մթնոլորտային արտանետումները ենթակա չեն նորմավորման, սակայն արտանետումների ազդեցության գնահատման նպատակներով որոշ դեպքերում այդ հաշվարկները կատարվում են:

Անշարժ աղբյուրների թվին են պատկանում՝ հարթակային, գծային և կետային աղբյուրները: Դասական իմաստով ճանապարհի շինարարության ժամանակ հստակ սահմանագատված աղբյուրներ չեն լինում: Սույն հաշվարկում ավելի քան 1.8 կմ վերակառուցվող ճանապարհը պայմանականորեն բաժանվել է 4 հավասարաչափ հարթակների: Դասովիբատուի կողմից ներկայացված առավելագույն կարճաժամկետ արտանետումները բաժանվել են 4 մասի և մեկ ընդհանուր տարածքում կատարվել է 4 աղբյուրներից արտանետվող վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկ:

Ստորև ներկայացված Աղյուսակ 10-ում բերված են Ծրագրի տարածաշրջանում վնասակար նյութերի գետնամերձ կոնցենտրացիաները ֆոնով և առանց ֆոնի:

Աղյուսակ 10. Ծրագրի տարածաշրջանում գետնամերձ կոնցենտրացիաները ֆոնով և առանց ֆոնի

№	Արտանետվող նյութը	Գետնամերձ կոնցենտրացիա, առանց ֆոնի		Գետնամերձ կոնցենտրացիա, ֆոնով	
		գ/մ ³	ՄԹ-Կ մասով	գ/մ ³	ՄԹ-Կ մասով
1	Մանգանի միացություններ /մանգանի հաշվարկով/	0.0001123	0.01123	0.0001123	0.01123
2	Ազոտի երկօքսիդ	0.00008	0.00042	0.032	0.16
3	Ծծմբային անհիդրիդ	0.0068	0.0136	0.16	0.32
4	Ածխածնի օքսիդ	0.148	0.0296	0.148	0.0296
5	Ածխաջրածիններ սահմանային	0.0225	0.0225	0.0225	0.0225

⁷<https://www.arlis.am/documentview.aspx?docid=138457>

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈՒՈՐՏԱՑԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՍԵՐԶ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈՒՈՐՏԱՑԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՍԵՐԶ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

№	Արտանետվող նյութը	Գեոմետրիա, առանց ֆոնի		Գեոմետրիա, ֆոնով	
		գ/մ ³	ՄԹ-Կ մասով	գ/մ ³	ՄԹ-Կ մասով
6	Կալիում մասնիկներ /վրշի/	0.022	0.044	0.116	0.232
7	Աերոզոլ էռակցման	0.006	0.003	0.006	0.003
8	Պինդ մասնիկներ /մուր/	0.000025	0.00017	0.000025	0.00017
9	Գումարման NO ₂ - SO ₂	-	0.235	-	0.3

ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

Այլուսակ 10-ում ներկայացված մթնոլորտային արտանետումների ցրման հաշվարկի՝ մոդելավորման արդյունքներից երևում է, որ Իսակով-Արշակունյաց ճանապարհային հանգույցի կառուցման ժամանակ վնասակար նյութերի արտանետումների գեոմետրիա կոնցենտրացիաները՝ հաշվի առնելով նաև մթնոլորտի ֆոնային աղտոտվածությունը, չեն գերազանցի Երևան քաղաքի համար սահմանված ՄԹ-Կ-երը: Առավելագույն գեոմետրիա կոնցենտրացիան հնարավոր է SO₂-ի արտանետումից և կկազմի ՄԹ-Կ-ի 0.32 մասը:

Գեոմետրիա կոնցենտրացիաների հաշվարկների արդյունքները տեքստային և գրաֆիկական տեսքով բերված են Հավելված 1-ում (առանց ֆոնային աղտոտվածության) և Հավելված 2-ում (ֆոնային աղտոտվածության):

Հավելված 1. Գեոնամերձ կոնցենտրացիաների հաշվարկի առանց ֆոնի

1. Общие сведения

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск в соответствии с положениями документа "Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе" (МРР-2017).
Расчет выполнен по заказу ООО "ЭЙ ТИ ЭМ ЭС Солюшнс" (ATMS Solutions LLC)

| Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета |
на программу: письмо № 140-09213/20и от 30.11.2020

2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Название: Ереван

Коэффициент $A = 200$

Скорость ветра $U_{mp} = 22.0$ м/с (для лета 22.0, для зимы 12.0)

Средняя скорость ветра = 1.5 м/с

Температура летняя = 25.8 град.С

Температура зимняя = -3.6 град.С

Коэффициент рельефа = 1.00

Площадь города = 0.0 кв.км

Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :121 Ереван.

Объект :0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц) .

Вер.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 16:07

Примесь :0143 - Марганец и его соединения

ПДКм.р для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐՁ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
000101 0001	1	П2	2.0		90.0	3.00	19085.2	18.0	2625	2961	77	194	88	3.0	1.000	0	0.0002000
1.290																	
000101 0002	1	П2	2.0		90.0	3.00	19085.2	18.0	3389	2466	31	294	48	3.0	1.000	0	0.0002000
1.290																	
000101 0003	1	П2	2.0		90.0	3.00	19085.2	18.0	4758	1439	41	251	72	3.0	1.000	0	0.0002000
1.290																	
000101 0004	1	П2	2.0		90.0	3.00	19085.2	18.0	3942	1796	72	211	52	3.0	1.000	0	0.0002000
1.290																	

4. Расчетные параметры См, Um, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :121 Ереван.

Объект :0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 16:07

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.8 град.С)

Примесь :0143 - Марганец и его соединения

ПДКм.р для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М																	
~~~~~																	
Источники									Их расчетные параметры								
Номер	Код	Режим	М	Тип	См	Um	Хм		Номер	Код	Режим	М	Тип	См	Um	Хм	
-п/п-	<об-п>	<ис>	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-	[доли ПДК]	-	---	[м/с]	---	----	[м]	----
1	000101	0001	1		0.000200	П2	0.002807	386.10		212.0							
2	000101	0002	1		0.000200	П2	0.002807	386.10		212.0							
3	000101	0003	1		0.000200	П2	0.002807	386.10		212.0							
4	000101	0004	1		0.000200	П2	0.002807	386.10		212.0							
~~~~~																	
Суммарный Мq = 0.000800 г/с																	
Сумма См по всем источникам = 0.011229 долей ПДК																	

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 386.10 м/с																	

Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :121 Ереван.

Объект :0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 16:07

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.8 град.С)

Примесь :0143 - Марганец и его соединения

ПДКм.р для примеси 0143 = 0.01 мг/м³

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 8364x4920 с шагом 492

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 22.0 (U_{mp}) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св}= 386.1 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :121 Ереван.

Объект :0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 16:07

Примесь :0143 - Марганец и его соединения

ПДКм.р для примеси 0143 = 0.01 мг/м³

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :121 Ереван.

Объект :0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 16:07

Примесь :0143 - Марганец и его соединения

«Իսական - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐՁ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

ПДКм.р для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :121 Ереван.

Объект :0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 16:07

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
RoГВС																	
<Об>П>~<Ис>	~	~	~м~	~м~	~м~	~м/с~	~м3/с~	градС	~м~	~м~	~м~	~м~	гр.	~	~	~	~г/с~
000101	0001	1	П2	2.0	90.0	3.00	19085.2	18.0	2625	2961	77	194	88	1.0	1.000	0	0.3870000
1.290																	
000101	0002	1	П2	2.0	90.0	3.00	19085.2	18.0	3389	2466	31	294	48	1.0	1.000	0	0.3870000
1.290																	
000101	0003	1	П2	2.0	90.0	3.00	19085.2	18.0	4758	1439	41	251	72	1.0	1.000	0	0.3870000
1.290																	
000101	0004	1	П2	2.0	90.0	3.00	19085.2	18.0	3942	1796	72	211	52	1.0	1.000	0	0.3870000
1.290																	

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :121 Ереван.

Объект :0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 16:07

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.8 град.С)

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈՒՆՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐՁ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей								
площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в								
центре симметрии, с суммарным M								
~~~~~								
Источники					Их расчетные параметры			
Номер	Код	Режим	M	Тип	Cm	Um	Xm	
-п/п-	<об-п>	<ис>	-----	-----	-----	-----	-----	-----
					[доли ПДК]	[м/с]	[м]	
1	000101	0001	1	0.387000	П2   0.090530	386.10	423.9	
2	000101	0002	1	0.387000	П2   0.090530	386.10	423.9	
3	000101	0003	1	0.387000	П2   0.090530	386.10	423.9	
4	000101	0004	1	0.387000	П2   0.090530	386.10	423.9	
~~~~~								
Суммарный Mq =			1.548000 г/с					
Сумма Cm по всем источникам =					0.362120 долей ПДК			

Средневзвешенная опасная скорость ветра =						386.10 м/с		

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :121 Ереван.

Объект :0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 16:07

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.8 град.С)

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 8364x4920 с шагом 492

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 22.0 (Uпр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 386.1 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐՁ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :121 Ереван.

Объект :0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 16:07

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 4091, Y= 2467

размеры: длина (по X)= 8364, ширина (по Y)= 4920, шаг сетки= 492

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 22.0 (U_{mp}) м/с

Расшифровка обозначений

Qс	- суммарная концентрация [доли ПДК]
Сс	- суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп	- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп	- опасная скорость ветра [м/с]
Ви	- вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]
Ки	- код источника для верхней строки Ви

~~~~~|  
 | -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |  
 ~~~~~|

y= 4927 : Y-строка 1 Стах= 0.000 долей ПДК (x= -91.0; напр.ветра=126)

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x= | -91 : | 401: | 893: | 1385: | 1877: | 2369: | 2861: | 3353: | 3845: | 4337: | 4829: | 5321: | 5813: | 6305: | 6797: | 7289: |
| Qс : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Сс : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

 x= 7781: 8273:

Qс : 0.000: 0.000:
 Сс : 0.000: 0.000:
 ~~~~~

**«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր**

**ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐՁ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ**

y= 4435 : Y-строка 2 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 401.0; напр.ветра=125)  
 -----  
 x= -91 : 401: 893: 1385: 1877: 2369: 2861: 3353: 3845: 4337: 4829: 5321: 5813: 6305: 6797: 7289:  
 -----  
 Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~

 x= 7781: 8273:

 Qc : 0.000: 0.000:
 Cc : 0.000: 0.000:
 ~~~~~

y= 3943 : Y-строка 3 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 1385.0; напр.ветра=128)  
 -----  
 x= -91 : 401: 893: 1385: 1877: 2369: 2861: 3353: 3845: 4337: 4829: 5321: 5813: 6305: 6797: 7289:  
 -----  
 Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~

 x= 7781: 8273:

 Qc : 0.000: 0.000:
 Cc : 0.000: 0.000:
 ~~~~~

y= 3451 : Y-строка 4 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 1877.0; напр.ветра=125)  
 -----  
 x= -91 : 401: 893: 1385: 1877: 2369: 2861: 3353: 3845: 4337: 4829: 5321: 5813: 6305: 6797: 7289:  
 -----  
 Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~

 x= 7781: 8273:

 Qc : 0.000: 0.000:
 Cc : 0.000: 0.000:

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐՁ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

~~~~~

y= 2959 : Y-строка 5 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 2861.0; напр.ветра=133)

x= -91 : 401: 893: 1385: 1877: 2369: 2861: 3353: 3845: 4337: 4829: 5321: 5813: 6305: 6797: 7289:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

x= 7781: 8273:

Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:

~~~~~

y= 2467 : Y-строка 6 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= -91.0; напр.ветра= 99)

x= -91 : 401: 893: 1385: 1877: 2369: 2861: 3353: 3845: 4337: 4829: 5321: 5813: 6305: 6797: 7289:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

x= 7781: 8273:

Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:

~~~~~

y= 1975 : Y-строка 7 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 8273.0; напр.ветра=275)

x= -91 : 401: 893: 1385: 1877: 2369: 2861: 3353: 3845: 4337: 4829: 5321: 5813: 6305: 6797: 7289:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

x= 7781: 8273:

Qc : 0.000: 0.000:

«Իսական - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐՁ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :121 Ереван.

Объект :0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 16:07

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

```

_____Параметры расчетного прямоугольника_Но 1_____
| Координаты центра : X= 4091 м; Y= 2467 |
| Длина и ширина : L= 8364 м; В= 4920 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 492 м |
| ~~~~~
    
```

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.0004162 долей ПДКмр
 = 0.0000832 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = -91.0 м
 (X-столбец 1, Y-строка 1) Yм = 4927.0 м

При опасном направлении ветра : 126 град.
 и "опасной" скорости ветра : 22.00 м/с

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :121 Ереван.

Объект :0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 16:07

Примесь :0328 - Углерод

ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|---------|----|--|----|--|---|--|----|--|----|--|---|--|----|--|----|--|----|--|----|--|-----|--|---|--|----|--|----|--|--------|
| Код | Реж Тип | H1 | | H2 | | D | | Wo | | V1 | | T | | X1 | | Y1 | | X2 | | Y2 | | Alf | | F | | КР | | Ди | | Выброс |
| RoГBC | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐՁ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

| <Об-П><Ис> | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | градС | ~ | ~ | ~ | ~ | гр. | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ |
|-------------|---|----|-----|------|------|---------|------|------|-------|----|-----|----|-----|-------|---|-----------|-------|---|---|
| 000101 0001 | 1 | П2 | 2.0 | 90.0 | 3.00 | 19085.2 | 18.0 | 2625 | 2961 | 77 | 194 | 88 | 3.0 | 1.000 | 0 | 0.0392000 | 1.290 | | |
| 000101 0002 | 1 | П2 | 2.0 | 90.0 | 3.00 | 19085.2 | 18.0 | 3389 | 2466 | 31 | 294 | 48 | 3.0 | 1.000 | 0 | 0.0392000 | 1.290 | | |
| 000101 0003 | 1 | П2 | 2.0 | 90.0 | 3.00 | 19085.2 | 18.0 | 4758 | 1439 | 41 | 251 | 72 | 3.0 | 1.000 | 0 | 0.0392000 | 1.290 | | |
| 000101 0004 | 1 | П2 | 2.0 | 90.0 | 3.00 | 19085.2 | 18.0 | 3942 | 1796 | 72 | 211 | 52 | 3.0 | 1.000 | 0 | 0.0392000 | 1.290 | | |

4. Расчетные параметры C_m, U_m, X_m

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :121 Ереван.

Объект :0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 16:07

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.8 град.С)

Примесь :0328 - Углерод

ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а C_m - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M | | | | | | | | | |
|--|-------------|-------|----------|-----------|------------------------|-----------|-------------|--|--|
| Источники | | | | | Их расчетные параметры | | | | |
| Номер | Код | Режим | M | Тип | C_m | U_m | X_m | | |
| -п/п- | <об-п> | <ис> | ----- | ----- | -[доли ПДК]- | --[м/с]-- | ----[м]---- | | |
| 1 | 000101 0001 | 1 | 0.039200 | П2 | 0.036680 | 386.10 | 212.0 | | |
| 2 | 000101 0002 | 1 | 0.039200 | П2 | 0.036680 | 386.10 | 212.0 | | |
| 3 | 000101 0003 | 1 | 0.039200 | П2 | 0.036680 | 386.10 | 212.0 | | |
| 4 | 000101 0004 | 1 | 0.039200 | П2 | 0.036680 | 386.10 | 212.0 | | |
| Суммарный M_q = | | | 0.156800 | г/с | | | | | |
| Сумма C_m по всем источникам = | | | 0.146720 | долей ПДК | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 386.10 м/с | | | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :121 Ереван.

Объект :0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 16:07

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.8 град.С)

Примесь :0328 - Углерод

ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 8364x4920 с шагом 492

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 22.0 (U_{mp}) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св}= 386.1 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :121 Ереван.

Объект :0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 16:07

Примесь :0328 - Углерод

ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 4091, Y= 2467

размеры: длина (по X)= 8364, ширина (по Y)= 4920, шаг сетки= 492

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 22.0 (U_{mp}) м/с

Расшифровка обозначений

| | |
|--|--|
| Q _с - суммарная концентрация [доли ПДК] | |
| C _с - суммарная концентрация [мг/м.куб] | |

«Իսական - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐՁ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

```

| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

```

```

|~~~~~|
| -Если в строке Смах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |
|~~~~~|

```

y= 4927 : Y-строка 1 Смах= 0.000 долей ПДК (x= -91.0; напр.ветра=126)

```

-----:
x=  -91 :  401:  893: 1385: 1877: 2369: 2861: 3353: 3845: 4337: 4829: 5321: 5813: 6305: 6797: 7289:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

x= 7781: 8273:

```

-----:
Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~

```

y= 4435 : Y-строка 2 Смах= 0.000 долей ПДК (x= 401.0; напр.ветра=125)

```

-----:
x=  -91 :  401:  893: 1385: 1877: 2369: 2861: 3353: 3845: 4337: 4829: 5321: 5813: 6305: 6797: 7289:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

x= 7781: 8273:

```

-----:
Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~

```

y= 3943 : Y-строка 3 Смах= 0.000 долей ПДК (x= 1385.0; напр.ветра=128)

```

-----:
x=  -91 :  401:  893: 1385: 1877: 2369: 2861: 3353: 3845: 4337: 4829: 5321: 5813: 6305: 6797: 7289:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

```

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐՁ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

~~~~~  
-----  
x= 7781: 8273:  
-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 3451 : Y-строка 4 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 1877.0; напр.ветра=125)
-----:
x= -91 : 401: 893: 1385: 1877: 2369: 2861: 3353: 3845: 4337: 4829: 5321: 5813: 6305: 6797: 7289:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----  
x= 7781: 8273:  
-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 2959 : Y-строка 5 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 2861.0; напр.ветра=133)
-----:
x= -91 : 401: 893: 1385: 1877: 2369: 2861: 3353: 3845: 4337: 4829: 5321: 5813: 6305: 6797: 7289:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----  
x= 7781: 8273:  
-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 2467 : Y-строка 6 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= -91.0; напр.ветра= 99)
-----:
x= -91 : 401: 893: 1385: 1877: 2369: 2861: 3353: 3845: 4337: 4829: 5321: 5813: 6305: 6797: 7289:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐՁ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 7781: 8273:

Qc : 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000:

y= 1975 : Y-строка 7 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 8273.0; напр.ветра=275)

x= -91 : 401: 893: 1385: 1877: 2369: 2861: 3353: 3845: 4337: 4829: 5321: 5813: 6305: 6797: 7289:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 7781: 8273:

Qc : 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000:

y= 1483 : Y-строка 8 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 4337.0; напр.ветра=312)

x= -91 : 401: 893: 1385: 1877: 2369: 2861: 3353: 3845: 4337: 4829: 5321: 5813: 6305: 6797: 7289:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 7781: 8273:

Qc : 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000:

y= 991 : Y-строка 9 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 5321.0; напр.ветра=306)

x= -91 : 401: 893: 1385: 1877: 2369: 2861: 3353: 3845: 4337: 4829: 5321: 5813: 6305: 6797: 7289:

**«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր**

**ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐՁ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ**

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

x= 7781: 8273:

-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:

~~~~~

y= 499 : Y-строка 10 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 6305.0; напр.ветра=302)

-----:-----:  
x= -91 : 401: 893: 1385: 1877: 2369: 2861: 3353: 3845: 4337: 4829: 5321: 5813: 6305: 6797: 7289:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

x= 7781: 8273:

-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:

~~~~~

y= 7 : Y-строка 11 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 6797.0; напр.ветра=305)

-----:-----:  
x= -91 : 401: 893: 1385: 1877: 2369: 2861: 3353: 3845: 4337: 4829: 5321: 5813: 6305: 6797: 7289:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

x= 7781: 8273:

-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:

~~~~~



**«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր**

**ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐՁ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ**

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= -91.0 м, Y= 4927.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0001686 доли ПДКмр |  
 | 0.0000253 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 126 град.
 и скорости ветра 22.00 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Режим | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-------|-----|------------|---------------|----------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ---- | --- | М- (Мг) -- | -С [доли ПДК] | ----- | ----- | b=C/M --- |
| 1 | 000101 0003 | 1 | П2 | 0.0392 | 0.000043 | 25.4 | 25.4 | 0.001090838 |
| 2 | 000101 0001 | 1 | П2 | 0.0392 | 0.000043 | 25.3 | 50.7 | 0.001088114 |
| 3 | 000101 0002 | 1 | П2 | 0.0392 | 0.000042 | 25.2 | 75.8 | 0.001083739 |
| 4 | 000101 0004 | 1 | П2 | 0.0392 | 0.000041 | 24.2 | 100.0 | 0.001038969 |
| | | | | В сумме = | 0.000169 | 100.0 | | |

~~~~~

**7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.**

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :121 Ереван.  
 Объект :0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц).  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 16:07  
 Примесь :0328 - Углерод  
 ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

\_\_\_\_\_Параметры расчетного прямоугольника No 1\_\_\_\_\_  
 | Координаты центра : X= 4091 м; Y= 2467 |  
 | Длина и ширина : L= 8364 м; В= 4920 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 492 м |  
 ~~~~~

«Իսական - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈՒՆՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐՁ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 22.0 (Ump) м/с

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> Cm = 0.0001686 долей ПДКмр
= 0.0000253 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xм = -91.0 м
(X-столбец 1, Y-строка 1) Yм = 4927.0 м

При опасном направлении ветра : 126 град.
и "опасной" скорости ветра : 22.00 м/с

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :121 Ереван.

Объект :0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 16:07

Примесь :0330 - Серы диоксид

ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Реж | Тип | H1 | H2 | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР | Ди | Выброс |
|-------------|------|-----|-----|-----|------|-------|---------|-------|------|------|-----|-----|-----|-----|-------|----|-----------|
| RoГВС | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <Об~П>~<Ис> | ~ | ~ | ~м~ | ~м~ | ~м~ | ~м/с~ | ~м3/с~ | градС | ~м~ | ~м~ | ~м~ | ~м~ | гр. | ~ | ~ | ~ | ~г/с~ |
| 000101 | 0001 | 1 | П2 | 2.0 | 90.0 | 3.00 | 19085.2 | 18.0 | 2625 | 2961 | 77 | 194 | 88 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0365000 |
| 1.290 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 | 0002 | 1 | П2 | 2.0 | 90.0 | 3.00 | 19085.2 | 18.0 | 3389 | 2466 | 31 | 294 | 48 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0365000 |
| 1.290 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 | 0003 | 1 | П2 | 2.0 | 90.0 | 3.00 | 19085.2 | 18.0 | 4758 | 1439 | 41 | 251 | 72 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0365000 |
| 1.290 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 | 0004 | 1 | П2 | 2.0 | 90.0 | 3.00 | 19085.2 | 18.0 | 3942 | 1796 | 72 | 211 | 52 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0365000 |
| 1.290 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

«Իսական - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐԶ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

4. Расчетные параметры C_m, U_m, X_m

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :121 Ереван.

Объект :0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 16:07

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.8 град.С)

Примесь :0330 - Серы диоксид

ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м³

| | | | | | | | | |
|--|-------------|-------|--------------|------------------------|--------------------|------------|-------------|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а C_m - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M | | | | | | | | |
| ~~~~~ | | | | | | | | |
| Источники | | | | Их расчетные параметры | | | | |
| Номер | Код | Режим | M | Тип | C_m | U_m | X_m | |
| -п/п- | <об-п>-<ис> | ---- | ---- | ---- | -[доли ПДК]- | --[м/с]-- | ----[м]---- | |
| 1 | 000101 0001 | 1 | 0.036500 | П2 | 0.003415 | 386.10 | 423.9 | |
| 2 | 000101 0002 | 1 | 0.036500 | П2 | 0.003415 | 386.10 | 423.9 | |
| 3 | 000101 0003 | 1 | 0.036500 | П2 | 0.003415 | 386.10 | 423.9 | |
| 4 | 000101 0004 | 1 | 0.036500 | П2 | 0.003415 | 386.10 | 423.9 | |
| ~~~~~ | | | | | | | | |
| Суммарный M_q = | | | 0.146000 г/с | | | | | |
| Сумма C_m по всем источникам = | | | | | 0.013661 долей ПДК | | | |
| ----- | | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | | | | | 386.10 м/с | | |
| ----- | | | | | | | | |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма C_m < 0.05 долей ПДК | | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :121 Ереван.

Объект :0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 16:07

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.8 град.С)

Примесь :0330 - Серы диоксид

ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 8364x4920 с шагом 492

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 22.0 (U_{пр}) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св}= 386.1 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :121 Ереван.

Объект :0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 16:07

Примесь :0330 - Серы диоксид

ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :121 Ереван.

Объект :0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 16:07

Примесь :0330 - Серы диоксид

ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :121 Ереван.

Объект :0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 16:07

Примесь :0337 - Углерода оксид

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐՁ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Реж | Тип | H1 | H2 | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР | Ди | Выброс |
|-------------|-----|-----|-----|----|------|------|---------|------|------|------|----|-----|-----|-----|-------|----|-----------|
| 000101 0001 | 1 | П2 | 2.0 | | 90.0 | 3.00 | 19085.2 | 18.0 | 2625 | 2961 | 77 | 194 | 88 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.7900000 |
| 1.290 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 0002 | 1 | П2 | 2.0 | | 90.0 | 3.00 | 19085.2 | 18.0 | 3389 | 2466 | 31 | 294 | 48 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.7900000 |
| 1.290 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 0003 | 1 | П2 | 2.0 | | 90.0 | 3.00 | 19085.2 | 18.0 | 4758 | 1439 | 41 | 251 | 72 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.7900000 |
| 1.290 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 0004 | 1 | П2 | 2.0 | | 90.0 | 3.00 | 19085.2 | 18.0 | 3942 | 1796 | 72 | 211 | 52 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.7900000 |
| 1.290 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

4. Расчетные параметры См, Um, Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :121 Ереван.

Объект :0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 16:07

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.8 град.С)

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-------|-------|-------|----------|--------|-------|-------|------------------------|--------|-------|-----|-------|----------|--------|-------|-----|
| Источники | | | | | | | | | Их расчетные параметры | | | | | | | | |
| Номер | Код | Режим | M | Тип | См | Um | Xm | | Номер | Код | Режим | M | Тип | См | Um | Xm | |
| -п/п- | <об-п> | <ис> | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | -[доли ПДК]- | --- | [м/с] | --- | ----- | [м] | --- | ----- | --- |
| 1 | 000101 | 0001 | 1 | П2 | 0.007392 | 386.10 | 423.9 | | 1 | 000101 | 0001 | 1 | П2 | 0.007392 | 386.10 | 423.9 | |
| 2 | 000101 | 0002 | 1 | П2 | 0.007392 | 386.10 | 423.9 | | 2 | 000101 | 0002 | 1 | П2 | 0.007392 | 386.10 | 423.9 | |

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐՁ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

| | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------|---|--|--------------|----|-----------|----------|--|--------|--|-------|-----------|
| 3 | 000101 0003 | 1 | | 0.790000 | П2 | | 0.007392 | | 386.10 | | 423.9 | |
| 4 | 000101 0004 | 1 | | 0.790000 | П2 | | 0.007392 | | 386.10 | | 423.9 | |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | |
| Суммарный Мq = | | | | 3.160000 г/с | | | | | | | | |
| Сумма См по всем источникам = | | | | 0.029568 | | долей ПДК | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | | | 386.10 м/с | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: | | | | Сумма См < | | 0.05 | | | | | | долей ПДК |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :121 Ереван.

Объект :0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 16:07

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.8 град.С)

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 8364x4920 с шагом 492

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 22.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 386.1 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :121 Ереван.

Объект :0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 16:07

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐԶ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

000101 0004 1 П2 2.0 90.0 3.00 19085.2 18.0 3942 1796 72 211 52 1.0 1.000 0 0.1200000
1.290

4. Расчетные параметры C_m, U_m, X_m

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :121 Ереван.

Объект :0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц) .

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 16:07

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.8 град.С)

Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C-19

ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

| | | | | | | | | |
|---|-------------|-------|------------------------|------|--------------------|-------------|---------------|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей | | | | | | | | |
| площади, а C_m - концентрация одиночного источника, расположенного в | | | | | | | | |
| центре симметрии, с суммарным M | | | | | | | | |
| ~~~~~ | | | | | | | | |
| Источники | | | Их расчетные параметры | | | | | |
| Номер | Код | Режим | М | Тип | C_m | U_m | X_m | |
| -п/п- | <об-п>-<ис> | ---- | ---- | ---- | - [доли ПДК] - | -- [м/с] -- | ---- [м] ---- | |
| 1 | 000101 0001 | 1 | 0.120000 | П2 | 0.005614 | 386.10 | 423.9 | |
| 2 | 000101 0002 | 1 | 0.120000 | П2 | 0.005614 | 386.10 | 423.9 | |
| 3 | 000101 0003 | 1 | 0.120000 | П2 | 0.005614 | 386.10 | 423.9 | |
| 4 | 000101 0004 | 1 | 0.120000 | П2 | 0.005614 | 386.10 | 423.9 | |
| ~~~~~ | | | | | | | | |
| Суммарный M_q = | | | 0.480000 г/с | | | | | |
| Сумма C_m по всем источникам = | | | | | 0.022457 долей ПДК | | | |
| ----- | | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 386.10 м/с | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма C_m < 0.05 долей ПДК | | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :121 Ереван.

Объект :0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 16:07

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.8 град.С)

Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C-19

ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 8364x4920 с шагом 492

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 22.0 (U_{mp}) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св}= 386.1 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :121 Ереван.

Объект :0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 16:07

Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C-19

ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :121 Ереван.

Объект :0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 16:07

Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C-19

ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

«Իսական - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐՁ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :121 Ереван.

Объект :0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 16:07

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Реж | Тип | H1 | H2 | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР | Ди | Выброс |
|--|------|-----|----|-----|------|------|---------|------|------|------|----|-----|-----|-----|-------|----|-----------|
| RoГВС | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <Об~П>~<Ис> ~~~ ~~~ ~~м~~ ~~м~~ ~~м~~ ~м/с~ ~м3/с~~ градС ~~~м~~~~ ~~~м~~~~ ~~~м~~~~ ~~~м~~~~ гр. ~~~ ~~~ ~~ ~~~г/с~~~ ~~~ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 | 0001 | 1 | П2 | 2.0 | 90.0 | 3.00 | 19085.2 | 18.0 | 2625 | 2961 | 77 | 194 | 88 | 3.0 | 1.000 | 0 | 0.3890000 |
| 1.290 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 | 0002 | 1 | П2 | 2.0 | 90.0 | 3.00 | 19085.2 | 18.0 | 3389 | 2466 | 31 | 294 | 48 | 3.0 | 1.000 | 0 | 0.3890000 |
| 1.290 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 | 0003 | 1 | П2 | 2.0 | 90.0 | 3.00 | 19085.2 | 18.0 | 4758 | 1439 | 41 | 251 | 72 | 3.0 | 1.000 | 0 | 0.3890000 |
| 1.290 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 | 0004 | 1 | П2 | 2.0 | 90.0 | 3.00 | 19085.2 | 18.0 | 3942 | 1796 | 72 | 211 | 52 | 3.0 | 1.000 | 0 | 0.3890000 |
| 1.290 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :121 Ереван.

Объект :0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 16:07

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.8 град.С)

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

«Իսական - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈՒՆՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐԶ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а C_m - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

| Источники | | | | | Их расчетные параметры | | |
|--|-------------|-------|----------|-----------|------------------------|--------|-------|
| Номер | Код | Режим | M | Тип | C_m | U_m | X_m |
| -п/п- | <об-п> | <ис> | | | [доли ПДК] | [м/с] | [м] |
| 1 | 000101 0001 | 1 | 0.389000 | П2 | 0.109198 | 386.10 | 212.0 |
| 2 | 000101 0002 | 1 | 0.389000 | П2 | 0.109198 | 386.10 | 212.0 |
| 3 | 000101 0003 | 1 | 0.389000 | П2 | 0.109198 | 386.10 | 212.0 |
| 4 | 000101 0004 | 1 | 0.389000 | П2 | 0.109198 | 386.10 | 212.0 |
| Суммарный $M_q =$ | | | 1.556000 | г/с | | | |
| Сумма C_m по всем источникам = | | | 0.436790 | долей ПДК | | | |
| ----- | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 386.10 м/с | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :121 Ереван.

Объект :0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 16:07

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.8 град.С)

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 8364x4920 с шагом 492

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 22.0 (U_{mp}) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 386.1$ м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐՁ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

y= 4435 : Y-строка 2 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 401.0; напр.ветра=125)

x= -91 : 401: 893: 1385: 1877: 2369: 2861: 3353: 3845: 4337: 4829: 5321: 5813: 6305: 6797: 7289:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----  
x= 7781: 8273:  
-----

Qc : 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 3943 : Y-строка 3 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 1385.0; напр.ветра=128)

x= -91 : 401: 893: 1385: 1877: 2369: 2861: 3353: 3845: 4337: 4829: 5321: 5813: 6305: 6797: 7289:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----  
x= 7781: 8273:  
-----

Qc : 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 3451 : Y-строка 4 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 1877.0; напр.ветра=125)

x= -91 : 401: 893: 1385: 1877: 2369: 2861: 3353: 3845: 4337: 4829: 5321: 5813: 6305: 6797: 7289:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----  
x= 7781: 8273:  
-----

Qc : 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000:  
~~~~~

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐՁ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

~~~~~

y= 2959 : Y-строка 5 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 2861.0; напр.ветра=133)

x=	-91	401	893	1385	1877	2369	2861	3353	3845	4337	4829	5321	5813	6305	6797	7289
Qc	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

----  
x= 7781: 8273:

Qc	0.000	0.000
Cc	0.000	0.000

y= 2467 : Y-строка 6 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= -91.0; напр.ветра= 99)

x=	-91	401	893	1385	1877	2369	2861	3353	3845	4337	4829	5321	5813	6305	6797	7289
Qc	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

----  
x= 7781: 8273:

Qc	0.000	0.000
Cc	0.000	0.000

y= 1975 : Y-строка 7 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 8273.0; напр.ветра=275)

x=	-91	401	893	1385	1877	2369	2861	3353	3845	4337	4829	5321	5813	6305	6797	7289
Qc	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

----  
x= 7781: 8273:

Qc	0.000	0.000
----	-------	-------







«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐՁ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :121 Ереван.

Объект :0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 16:07

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

\_\_\_\_\_\_Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_No 1\_\_\_\_\_  
| Координаты центра : X= 4091 м; Y= 2467 |  
| Длина и ширина : L= 8364 м; B= 4920 м |  
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 492 м |

~~~~~

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 22.0 (U_{mp}) м/с

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.0005020 долей ПДК_{мр}
= 0.0002510 мг/м3

Достигается в точке с координатами: X_м = -91.0 м
(X-столбец 1, Y-строка 1) Y_м = 4927.0 м

При опасном направлении ветра : 126 град.

и "опасной" скорости ветра : 22.00 м/с

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :121 Ереван.

Объект :0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 16:07

Примесь :2939 - Аэрозоль сварочный

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐՁ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

ПДКм.р для примеси 2939 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Реж | Тип | H1 | H2 | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР | Ди | Выброс |
|-------------|-----|-----|-----|----|------|------|---------|------|------|------|----|-----|-----|-----|-------|----|-----------|
| 000101 0001 | 1 | П2 | 2.0 | | 90.0 | 3.00 | 19085.2 | 18.0 | 2625 | 2961 | 77 | 194 | 88 | 3.0 | 1.000 | 0 | 0.0053000 |
| 1.290 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 0002 | 1 | П2 | 2.0 | | 90.0 | 3.00 | 19085.2 | 18.0 | 3389 | 2466 | 31 | 294 | 48 | 3.0 | 1.000 | 0 | 0.0053000 |
| 1.290 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 0003 | 1 | П2 | 2.0 | | 90.0 | 3.00 | 19085.2 | 18.0 | 4758 | 1439 | 41 | 251 | 72 | 3.0 | 1.000 | 0 | 0.0053000 |
| 1.290 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 0004 | 1 | П2 | 2.0 | | 90.0 | 3.00 | 19085.2 | 18.0 | 3942 | 1796 | 72 | 211 | 52 | 3.0 | 1.000 | 0 | 0.0053000 |
| 1.290 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

4. Расчетные параметры См, Um, Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :121 Ереван.

Объект :0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 16:07

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.8 град.С)

Примесь :2939 - Аэрозоль сварочный

ПДКм.р для примеси 2939 = 0.5 мг/м3

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-------|-------|-------|----------|--------|-------|-------|------------------------|-----|-------|-----|-------|-----|-----|----|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Источники | | | | | | | | | Их расчетные параметры | | | | | | | | |
| Номер | Код | Режим | M | Тип | См | Um | Xm | | Номер | Код | Режим | M | Тип | См | Um | Xm | |
| -п/п- | <об-п> | <ис> | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | -[доли ПДК]- | --- | [м/с] | --- | ----- | [м] | --- | | |
| 1 | 000101 | 0001 | 1 | П2 | 0.001488 | 386.10 | 212.0 | | | | | | | | | | |

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈՒՆՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐԶ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

| | | | | | | | | | | | | | |
|-------|--|-------------|---|--|--------------------|----|--|----------|--|--------|--|-------|--|
| | 2 | 000101 0002 | 1 | | 0.005300 | П2 | | 0.001488 | | 386.10 | | 212.0 | |
| | 3 | 000101 0003 | 1 | | 0.005300 | П2 | | 0.001488 | | 386.10 | | 212.0 | |
| | 4 | 000101 0004 | 1 | | 0.005300 | П2 | | 0.001488 | | 386.10 | | 212.0 | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | |
| | Суммарный Мq = | | | | 0.021200 г/с | | | | | | | | |
| | Сумма См по всем источникам = | | | | 0.005951 долей ПДК | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | |
| | Средневзвешенная опасная скорость ветра = 386.10 м/с | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | |
| | Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :121 Ереван.

Объект :0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 16:07

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.8 град.С)

Примесь :2939 - Аэрозоль сварочный

ПДКм.р для примеси 2939 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 8364x4920 с шагом 492

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 22.0 (Ump) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 386.1 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :121 Ереван.

Объект :0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 16:07

Примесь :2939 - Аэрозоль сварочный

ПДКм.р для примеси 2939 = 0.5 мг/м3

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈՒՆՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐՁ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :121 Ереван.

Объект :0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 16:07

Примесь :2939 - Аэрозоль сварочный

ПДКм.р для примеси 2939 = 0.5 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :121 Ереван.

Объект :0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 16:08

Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид

0330 Серы диоксид

Коефф. комбинированного действия = 1.60

Коеффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коеффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Реж | Тип | H1 | H2 | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР | Ди | Выброс |
|--|------|-----|----|-----|------|------|---------|------|------|------|----|-----|-----|-----|-------|----|-----------|
| RoГBC | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <Об~П>~<Ис> ~~~ ~~~ ~~м~~ ~~м~~ ~~м~~ ~м/с~ ~м3/с~~ градС ~~~м~~~~ ~~~м~~~~ ~~~м~~~~ ~~~м~~~~ гр. ~~~ ~~~ ~~ ~~~г/с~~~ ~~~ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- Примесь 0301----- | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 | 0001 | 1 | П2 | 2.0 | 90.0 | 3.00 | 19085.2 | 18.0 | 2625 | 2961 | 77 | 194 | 88 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.3870000 |
| 1.290 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 | 0002 | 1 | П2 | 2.0 | 90.0 | 3.00 | 19085.2 | 18.0 | 3389 | 2466 | 31 | 294 | 48 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.3870000 |
| 1.290 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 | 0003 | 1 | П2 | 2.0 | 90.0 | 3.00 | 19085.2 | 18.0 | 4758 | 1439 | 41 | 251 | 72 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.3870000 |
| 1.290 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐՁ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|------|---|----|-----|------|------|---------|------|------|------|----|-----|----|-----|-------|---|-----------|
| 000101 | 0004 | 1 | П2 | 2.0 | 90.0 | 3.00 | 19085.2 | 18.0 | 3942 | 1796 | 72 | 211 | 52 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.3870000 |
| 1.290 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- Примесь 0330----- | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 | 0001 | 1 | П2 | 2.0 | 90.0 | 3.00 | 19085.2 | 18.0 | 2625 | 2961 | 77 | 194 | 88 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0365000 |
| 1.290 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 | 0002 | 1 | П2 | 2.0 | 90.0 | 3.00 | 19085.2 | 18.0 | 3389 | 2466 | 31 | 294 | 48 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0365000 |
| 1.290 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 | 0003 | 1 | П2 | 2.0 | 90.0 | 3.00 | 19085.2 | 18.0 | 4758 | 1439 | 41 | 251 | 72 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0365000 |
| 1.290 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 | 0004 | 1 | П2 | 2.0 | 90.0 | 3.00 | 19085.2 | 18.0 | 3942 | 1796 | 72 | 211 | 52 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0365000 |
| 1.290 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

4. Расчетные параметры C_m, U_m, X_m

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :121 Ереван.

Объект :0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 16:08

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.8 град.С)

Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид

0330 Серы диоксид

Кoeff. комбинированного действия = 1.60

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-------|-------|----------|-------|----------|--------|-------|------------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|
| - Для групп суммации выброс $M_q = M_1/ПДК_1 + \dots + M_n/ПДК_n$, а суммарная | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| концентрация $C_m = C_{m1}/ПДК_1 + \dots + C_{mn}/ПДК_n$ | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| площади, а C_m - концентрация одиночного источника, расположенного в | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| центре симметрии, с суммарным M | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Источники | | | | | | | | | Их расчетные параметры | | | | | | | | | |
| Номер | Код | Режим | M_q | Тип | C_m | U_m | X_m | | Номер | Код | Режим | M_q | Тип | C_m | U_m | X_m | | |
| -п/п- | <об-п> | <ис> | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | | - [доли ПДК] | - [м/с] | - [м] | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | |
| 1 | 000101 | 0001 | 1 | 1.255000 | П2 | 0.058716 | 386.10 | 423.9 | | | | | | | | | | |
| 2 | 000101 | 0002 | 1 | 1.255000 | П2 | 0.058716 | 386.10 | 423.9 | | | | | | | | | | |
| 3 | 000101 | 0003 | 1 | 1.255000 | П2 | 0.058716 | 386.10 | 423.9 | | | | | | | | | | |
| 4 | 000101 | 0004 | 1 | 1.255000 | П2 | 0.058716 | 386.10 | 423.9 | | | | | | | | | | |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Суммарный $M_q = 5.020000$ (сумма $M_q/ПДК$ по всем примесям) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐՁ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

| | |
|---|--------------------|
| Сумма См по всем источникам = | 0.234864 долей ПДК |
| ----- | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | 386.10 м/с |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :121 Ереван.

Объект :0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 16:08

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.8 град.С)

Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид

0330 Серы диоксид

Коэфф. комбинированного действия = 1.60

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 8364x4920 с шагом 492

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 22.0 (U_{мр}) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св}= 386.1 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :121 Ереван.

Объект :0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 16:08

Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид

0330 Серы диоксид

Коэфф. комбинированного действия = 1.60

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 4091, Y= 2467

размеры: длина (по X)= 8364, ширина (по Y)= 4920, шаг сетки= 492

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

«Իսական - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈՒՆՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐՁ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 22.0 (Ump) м/с

Расшифровка_обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| 301- % вклада NO2 в суммарную концентрацию |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

| ~~~~~~ |
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
| -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
| ~~~~~~ |

y= 4927 : Y-строка 1 Стах= 0.000 долей ПДК (x= -91.0; напр.ветра=126)

-----:
x= -91 : 401: 893: 1385: 1877: 2369: 2861: 3353: 3845: 4337: 4829: 5321: 5813: 6305: 6797: 7289:
-----:
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----  
x= 7781: 8273:  
-----:  
Qс : 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 4435 : Y-строка 2 Стах= 0.000 долей ПДК (x= 401.0; напр.ветра=125)

-----:
x= -91 : 401: 893: 1385: 1877: 2369: 2861: 3353: 3845: 4337: 4829: 5321: 5813: 6305: 6797: 7289:
-----:
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----  
x= 7781: 8273:  
-----:  
Qс : 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 3943 : Y-строка 3 Стах= 0.000 долей ПДК (x= 1385.0; напр.ветра=128)

-----:
-----:

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐՁ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

```

x=  -91 : 401: 893: 1385: 1877: 2369: 2861: 3353: 3845: 4337: 4829: 5321: 5813: 6305: 6797: 7289:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
----
x=  7781: 8273:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= 3451 : Y-строка 4  Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 1877.0; напр.ветра=125)
-----:-----:
x=  -91 : 401: 893: 1385: 1877: 2369: 2861: 3353: 3845: 4337: 4829: 5321: 5813: 6305: 6797: 7289:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
----
x=  7781: 8273:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= 2959 : Y-строка 5  Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 2861.0; напр.ветра=133)
-----:-----:
x=  -91 : 401: 893: 1385: 1877: 2369: 2861: 3353: 3845: 4337: 4829: 5321: 5813: 6305: 6797: 7289:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
----
x=  7781: 8273:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= 2467 : Y-строка 6  Cmax= 0.000 долей ПДК (x= -91.0; напр.ветра= 99)
-----:-----:
x=  -91 : 401: 893: 1385: 1877: 2369: 2861: 3353: 3845: 4337: 4829: 5321: 5813: 6305: 6797: 7289:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
----

```

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐՁ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

x= 7781: 8273:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 1975 : Y-строка 7 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 8273.0; напр.ветра=275)

-----:  
x= -91 : 401: 893: 1385: 1877: 2369: 2861: 3353: 3845: 4337: 4829: 5321: 5813: 6305: 6797: 7289:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

x= 7781: 8273:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 1483 : Y-строка 8 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 4337.0; напр.ветра=312)

-----:  
x= -91 : 401: 893: 1385: 1877: 2369: 2861: 3353: 3845: 4337: 4829: 5321: 5813: 6305: 6797: 7289:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

x= 7781: 8273:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 991 : Y-строка 9 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 5321.0; напр.ветра=306)

-----:  
x= -91 : 401: 893: 1385: 1877: 2369: 2861: 3353: 3845: 4337: 4829: 5321: 5813: 6305: 6797: 7289:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

x= 7781: 8273:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000:
~~~~~

**«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր**

**ՄԹՆՈՒՆՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐՁ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ**

```

y= 499 : Y-строка 10  Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 6305.0; напр.ветра=302)
-----:
x= -91 : 401: 893: 1385: 1877: 2369: 2861: 3353: 3845: 4337: 4829: 5321: 5813: 6305: 6797: 7289:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 7781: 8273:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000:
~~~~~
y= 7 : Y-строка 11  Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 6797.0; напр.ветра=305)
-----:
x= -91 : 401: 893: 1385: 1877: 2369: 2861: 3353: 3845: 4337: 4829: 5321: 5813: 6305: 6797: 7289:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 7781: 8273:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000:
~~~~~

```

Условие на доминирование NO2 (0301)  
 в 2-компонентной группе суммации 6204  
 ВЫПОЛНЕНО (вклад NO2 > 80%) во всех 198 расчетных точках.  
 Группу суммации можно НЕ УЧИТЫВАТЬ (примеч. 5 к гл.І СП 1.2.3685-21).

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= -91.0 м, Y= 4927.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0002699 доли ПДК<sub>мр</sub> |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 126 град.
 и скорости ветра 22.00 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Режим | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|------|--------|-------|-------|--------|---------|---------------|--------|-----------------|
| ---- | <Об-П> | <Ис> | ----- | ---M- | (Mq) -- | -C [доли ПДК] | ----- | ----- |
| | | | | | | | | ---- b=C/M ---- |

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐՁ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

| | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|-------------|---|--|----|--------|----------|-----------|--|----------|--|-------------|--|
| | 1 | 000101 0003 | 1 | | П2 | 1.2550 | 0.000068 | 25.4 | | 25.4 | | 0.000054542 | |
| | 2 | 000101 0001 | 1 | | П2 | 1.2550 | 0.000068 | 25.3 | | 50.7 | | 0.000054406 | |
| | 3 | 000101 0002 | 1 | | П2 | 1.2550 | 0.000068 | 25.2 | | 75.8 | | 0.000054187 | |
| | 4 | 000101 0004 | 1 | | П2 | 1.2550 | 0.000065 | 24.2 | | 100.0 | | 0.000051948 | |
| | | | | | | | | В сумме = | | 0.000270 | | 100.0 | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :121 Ереван.

Объект :0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц).

Вер.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 16:08

Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид

0330 Серы диоксид

Коефф. комбинированного действия = 1.60

Параметры расчетного прямоугольника No 1

| | | | | | | | |
|--|-------------------|---|----|---------|----|--------|--|
| | Координаты центра | : | X= | 4091 м; | Y= | 2467 | |
| | Длина и ширина | : | L= | 8364 м; | B= | 4920 м | |
| | Шаг сетки (dX=dY) | : | D= | 492 м | | | |

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 22.0 (Ump) м/с

В целом по расчетному прямоугольнику:

Безразмерная макс. концентрация ---> Cm = 0.0002699

Достигается в точке с координатами: Xm = -91.0 м

(X-столбец 1, Y-строка 1) Ym = 4927.0 м

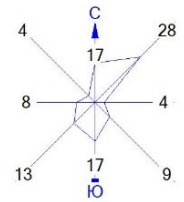
При опасном направлении ветра : 126 град.

и "опасной" скорости ветра : 22.00 м/с

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

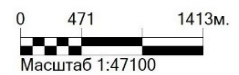
ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐԶ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

Город : 121 Ереван-30
 Объект : 0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц) Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017
 0301 Азота диоксид



Условные обозначения:
 [Red rectangle] Территория предприятия
 [Red arrow] Максим. значение концентрации
 [Red rectangle] Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 [Cyan line] 0.00018 ПДК
 [Magenta line] 0.00026 ПДК
 [Green line] 0.00034 ПДК
 [Blue line] 0.00038 ПДК

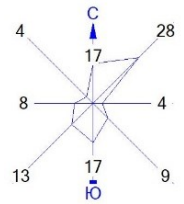


Режим работы предприятия: 1 - Основной
 Макс концентрация 0.0004162 ПДК достигается в точке x= -91 y= 4927
 При опасном направлении 126° и опасной скорости ветра 22 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8364 м, высота 4920 м,
 шаг расчетной сетки 492 м, количество расчетных точек 18*11
 Расчёт на существующее положение.

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈՒՆԴՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐԶ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

Город : 121 Ереван-30
Объект : 0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц) Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017
2902 Взвешенные вещества



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- ↑ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.00022 ПДК
- 0.00031 ПДК
- 0.00041 ПДК
- 0.00046 ПДК

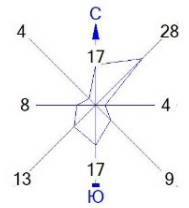
0 471 1413м.
Масштаб 1:47100

Режим работы предприятия: 1 - Основной
Макс концентрация 0.000502 ПДК достигается в точке $x = -91$ $y = 4927$
При опасном направлении 126° и опасной скорости ветра 22 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8364 м, высота 4920 м,
шаг расчетной сетки 492 м, количество расчетных точек 18*11
Расчёт на существующее положение.

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

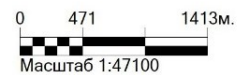
ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐԶ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

Город : 121 Ереван-30
Объект : 0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц) Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017
6204 0301+0330



Условные обозначения:
□ Территория предприятия
▲ Максим. значение концентрации
— Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
— 0.00012 ПДК
— 0.00017 ПДК
— 0.00022 ПДК
— 0.00025 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной
Макс концентрация 0.0002699 ПДК достигается в точке $x = -91$ $y = 4927$
При опасном направлении 126° и опасной скорости ветра 22 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8364 м, высота 4920 м,
шаг расчетной сетки 492 м, количество расчетных точек 18×11
Расчёт на существующее положение.

Հավելված 2. Գետնամերձ կոնցենտրացիաների հաշվարկ ֆոնով

1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск в соответствии с положениями документа "Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе" (МРР-2017).
Расчет выполнен ООО "ЭЙ ТИ ЭМ ЭС Солюшнс" (ATMS Solutions LLC)

| Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета |
| на программу: письмо № 140-09213/20и от 30.11.2020 |

2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Название: Ереван

Коэффициент А = 200

Скорость ветра U_{mp} = 22.0 м/с (для лета 22.0, для зимы 12.0)

Средняя скорость ветра = 1.5 м/с

Температура летняя = 25.8 град.С

Температура зимняя = -3.6 град.С

Коэффициент рельефа = 1.00

Площадь города = 0.0 кв.км

Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :121 Ереван.

Объект :0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 15:59

Примесь :0143 - Марганец и его соединения

ПДКм.р для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈՒՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐԶ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

| Код | Реж | Тип | H1 | H2 | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | KP | Ди | Выброс | |
|--------|------|-----|----|-----|------|------|---------|-------|------|------|----|-----|-----|-----|-------|----|-----------|-----|
| RoГВС | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <Об~П> | <Ис> | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | градС | ~ | ~ | ~ | ~ | гр. | ~ | ~ | ~ | ~ | г/с |
| 000101 | 0001 | 1 | П2 | 2.0 | 90.0 | 3.00 | 19085.2 | 18.0 | 2625 | 2961 | 77 | 194 | 88 | 3.0 | 1.000 | 0 | 0.0002000 | |
| 1.290 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 | 0002 | 1 | П2 | 2.0 | 90.0 | 3.00 | 19085.2 | 18.0 | 3389 | 2466 | 31 | 294 | 48 | 3.0 | 1.000 | 0 | 0.0002000 | |
| 1.290 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 | 0003 | 1 | П2 | 2.0 | 90.0 | 3.00 | 19085.2 | 18.0 | 4758 | 1439 | 41 | 251 | 72 | 3.0 | 1.000 | 0 | 0.0002000 | |
| 1.290 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 | 0004 | 1 | П2 | 2.0 | 90.0 | 3.00 | 19085.2 | 18.0 | 3942 | 1796 | 72 | 211 | 52 | 3.0 | 1.000 | 0 | 0.0002000 | |
| 1.290 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

4. Расчетные параметры См, Um, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :121 Ереван.

Объект :0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 15:59

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.8 град.С)

Примесь :0143 - Марганец и его соединения

ПДКм.р для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|----------|------------------------|--------|-----------|-------|---------|-------|-------|-------|-------|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Источники | | | | | | | | | Их расчетные параметры | | | | | | | | |
| Номер | Код | Режим | М | Тип | См | Um | Хм | | Номер | Код | Режим | М | Тип | См | Um | Хм | |
| -п/п- | <об-п> | <ис> | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | - [доли ПДК] - | --- | [м/с] --- | ----- | [м] --- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 1 | 000101 | 0001 | 1 | | 0.000200 | П2 | | 0.002807 | | 386.10 | | 212.0 | | | | | |
| 2 | 000101 | 0002 | 1 | | 0.000200 | П2 | | 0.002807 | | 386.10 | | 212.0 | | | | | |
| 3 | 000101 | 0003 | 1 | | 0.000200 | П2 | | 0.002807 | | 386.10 | | 212.0 | | | | | |
| 4 | 000101 | 0004 | 1 | | 0.000200 | П2 | | 0.002807 | | 386.10 | | 212.0 | | | | | |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Суммарный Мq = 0.000800 г/с | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сумма См по всем источникам = 0.011229 долей ПДК | | | | | | | | | | | | | | | | | |

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈՒՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐԶ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 386.10 м/с

Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :121 Ереван.

Объект :0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 15:59

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.8 град.С)

Примесь :0143 - Марганец и его соединения

ПДКм.р для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 8364x4920 с шагом 492

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 22.0 (U_{мр}) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св}= 386.1 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :121 Ереван.

Объект :0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 15:59

Примесь :0143 - Марганец и его соединения

ПДКм.р для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :121 Ереван.

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈՒՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐՁ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

Объект :0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц).
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 15:59
 Примесь :0143 - Марганец и его соединения
 ПДКм.р для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :121 Ереван.
 Объект :0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц).
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 15:59
 Примесь :0301 - Азота диоксид
 ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Реж | Тип | H1 | H2 | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР | Ди | Выброс |
|--|------|-----|----|-----|------|------|---------|------|------|------|----|-----|-----|-----|-------|----|-----------|
| RoГВС | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <Об~П>~<Ис> ~~~ ~~~ ~~м~~ ~~м~~ ~~м~~ ~м/с~ ~м3/с~~ градС ~~~м~~~~ ~~~м~~~~ ~~~м~~~~ ~~~м~~~~ гр. ~~~ ~~~~ ~~ ~~~г/с~~~ ~~~ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 | 0001 | 1 | П2 | 2.0 | 90.0 | 3.00 | 19085.2 | 18.0 | 2625 | 2961 | 77 | 194 | 88 | 1.0 | 1.000 | 1 | 0.3870000 |
| 1.290 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 | 0002 | 1 | П2 | 2.0 | 90.0 | 3.00 | 19085.2 | 18.0 | 3389 | 2466 | 31 | 294 | 48 | 1.0 | 1.000 | 1 | 0.3870000 |
| 1.290 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 | 0003 | 1 | П2 | 2.0 | 90.0 | 3.00 | 19085.2 | 18.0 | 4758 | 1439 | 41 | 251 | 72 | 1.0 | 1.000 | 1 | 0.3870000 |
| 1.290 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 | 0004 | 1 | П2 | 2.0 | 90.0 | 3.00 | 19085.2 | 18.0 | 3942 | 1796 | 72 | 211 | 52 | 1.0 | 1.000 | 1 | 0.3870000 |
| 1.290 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :121 Ереван.
 Объект :0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц).
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 15:59

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈՒՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐՁ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.8 град.С)
 Примесь :0301 - Азота диоксид
 ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

| Источники | | | | | Их расчетные параметры | | |
|--|-------------|-------|----------|-----------|------------------------|-----------|------------|
| Номер | Код | Режим | M | Тип | Cm | Um | Xm |
| -п/п- | <об-п>-<ис> | ----- | ----- | ---- | -[доли ПДК]- | --[м/с]-- | ----[м]--- |
| 1 | 000101 0001 | 1 | 0.387000 | П2 | 0.090530 | 386.10 | 423.9 |
| 2 | 000101 0002 | 1 | 0.387000 | П2 | 0.090530 | 386.10 | 423.9 |
| 3 | 000101 0003 | 1 | 0.387000 | П2 | 0.090530 | 386.10 | 423.9 |
| 4 | 000101 0004 | 1 | 0.387000 | П2 | 0.090530 | 386.10 | 423.9 |
| Суммарный Mq = | | | 1.548000 | г/с | | | |
| Сумма Cm по всем источникам = | | | 0.362120 | долей ПДК | | | |
| ----- | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 386.10 м/с | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :121 Ереван.

Объект :0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 15:59

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.8 град.С)

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация на постах (в мг/м3 / долях ПДК)

| Код загр | Штиль | Северное | Восточное | Южное | Западное |
|----------|---------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| вещества | U<=2м/с | направление | направление | направление | направление |

«Իսական - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈՒՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐՁ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

| | | | | | |
|----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Пост N 001: X=0, Y=0 | | | | | |
| 0301 | 0.0320000 | 0.0320000 | 0.0320000 | 0.0320000 | 0.0320000 |
| | 0.1600000 | 0.1600000 | 0.1600000 | 0.1600000 | 0.1600000 |

Расчет по прямоугольнику 001 : 8364x4920 с шагом 492
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 22.0 (U_{mp}) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св}= 386.1 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :121 Ереван.

Объект :0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц).

Вер.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 15:59

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 4091, Y= 2467

размеры: длина (по X)= 8364, ширина (по Y)= 4920, шаг сетки= 492

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 22.0 (U_{mp}) м/с

Расшифровка обозначений

| | |
|---|--|
| Q _с - суммарная концентрация [доли ПДК] | |
| C _с - суммарная концентрация [мг/м.куб] | |
| C _ф - фоновая концентрация [доли ПДК] | |
| C _{ф`} - фон без реконструируемых [доли ПДК] | |
| C _{ди} - вклад действующих (для C _{ф`}) [доли ПДК] | |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] | |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] | |
| В _и - вклад ИСТОЧНИКА в Q _с [доли ПДК] | |
| К _и - код источника для верхней строки В _и | |

| ~~~~~|

~~~~~|



**«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր**

**ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐԶ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ**

| -Если в строке Смах=< 0.05 ПДК, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются |

~~~~~

y= 4927 : Y-строка 1 Смах= 0.160 долей ПДК (x= -91.0; напр.ветра=126)

| x= | -91 | 401 | 893 | 1385 | 1877 | 2369 | 2861 | 3353 | 3845 | 4337 | 4829 | 5321 | 5813 | 6305 | 6797 | 7289 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc : | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 |
| Cc : | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.032 |
| Cф : | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 |
| Cф` : | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 |
| Cди : | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Фоп : | 126 | 130 | 135 | 141 | 146 | 153 | 163 | 172 | 179 | 187 | 196 | 204 | 211 | 231 | 239 | 242 |
| Уоп : | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 |

| x= | 7781 | 8273 |
|-------|-------|-------|
| Qc : | 0.160 | 0.160 |
| Cc : | 0.032 | 0.032 |
| Cф : | 0.160 | 0.160 |
| Cф` : | 0.160 | 0.160 |
| Cди : | 0.000 | 0.000 |
| Фоп : | 244 | 245 |
| Уоп : | 22.00 | 22.00 |

~~~~~

y= 4435 : Y-строка 2 Смах= 0.160 долей ПДК (x= 401.0; напр.ветра=125)

| x=    | -91   | 401   | 893   | 1385  | 1877  | 2369  | 2861  | 3353  | 3845  | 4337  | 4829  | 5321  | 5813  | 6305  | 6797  | 7289  |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc :  | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 |
| Cc :  | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.032 |
| Cф :  | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 |
| Cф` : | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 |
| Cди : | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Фоп : | 121   | 125   | 129   | 135   | 141   | 149   | 160   | 169   | 178   | 189   | 199   | 241   | 244   | 245   | 245   | 247   |
| Уоп : | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 |

-----

| x=    | 7781  | 8273  |
|-------|-------|-------|
| Qc :  | 0.160 | 0.160 |
| Cc :  | 0.032 | 0.032 |
| Cф :  | 0.160 | 0.160 |
| Cф` : | 0.160 | 0.160 |
| Cди : | 0.000 | 0.000 |
| Фоп : | 244   | 245   |
| Уоп : | 22.00 | 22.00 |

~~~~~

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈՒՆՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐԶ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

-----:-----:
Qc : 0.160: 0.160:
Cc : 0.032: 0.032:
Cф : 0.160: 0.160:
Cф` : 0.160: 0.160:
Сди: 0.000: 0.000:
Фоп: 249 : 250 :
Uоп:22.00 :22.00 :
~~~~~

y= 3943 : Y-строка 3 Стах= 0.160 долей ПДК (x= 1385.0; напр.ветра=128)

-----:  
x= -91 : 401: 893: 1385: 1877: 2369: 2861: 3353: 3845: 4337: 4829: 5321: 5813: 6305: 6797: 7289:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:  
Cc : 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032:  
Cф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:  
Cф` : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:  
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 115 : 118 : 122 : 128 : 135 : 143 : 156 : 165 : 177 : 240 : 246 : 250 : 252 : 252 : 252 : 253 :  
Uоп:22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :  
~~~~~

-----:
x= 7781: 8273:
-----:-----:
Qc : 0.160: 0.160:
Cc : 0.032: 0.032:
Cф : 0.160: 0.160:
Cф` : 0.160: 0.160:
Сди: 0.000: 0.000:
Фоп: 255 : 255 :
Uоп:22.00 :22.00 :
~~~~~

y= 3451 : Y-строка 4 Стах= 0.160 долей ПДК (x= 1877.0; напр.ветра=125)

-----:  
x= -91 : 401: 893: 1385: 1877: 2369: 2861: 3353: 3845: 4337: 4829: 5321: 5813: 6305: 6797: 7289:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:  
Cc : 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032:  
Cф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:  
~~~~~

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈՒՆՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐԶ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

Сф` : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 109 : 112 : 115 : 119 : 125 : 134 : 148 : 160 : 248 : 254 : 257 : 259 : 260 : 258 : 259 : 260 : 260 :
Уоп:22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :

~~~~~

----  
x= 7781: 8273:

-----:-----:  
Qс : 0.160: 0.160:  
Сс : 0.032: 0.032:  
Сф : 0.160: 0.160:  
Сф` : 0.160: 0.160:  
Сди: 0.000: 0.000:  
Фоп: 260 : 260 :  
Уоп:22.00 :22.00 :  
~~~~~

y= 2959 : Y-строка 5 Стах= 0.160 долей ПДК (x= 2861.0; напр.ветра=133)

-----:
x= -91 : 401: 893: 1385: 1877: 2369: 2861: 3353: 3845: 4337: 4829: 5321: 5813: 6305: 6797: 7289:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
Сс : 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032:
Сф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
Сф` : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 105 : 107 : 110 : 113 : 117 : 122 : 133 : 138 : 270 : 270 : 270 : 269 : 267 : 266 : 266 : 266 :
Уоп:22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :

~~~~~

----  
x= 7781: 8273:

-----:-----:  
Qс : 0.160: 0.160:  
Сс : 0.032: 0.032:  
Сф : 0.160: 0.160:  
Сф` : 0.160: 0.160:  
Сди: 0.000: 0.000:  
Фоп: 266 : 266 :  
Уоп:22.00 :22.00 :  
~~~~~

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈՒՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐԶ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

y= 2467 : Y-строка 6 Cmax= 0.160 долей ПДК (x= -91.0; напр.ветра= 99)

| x= | -91 | 401 | 893 | 1385 | 1877 | 2369 | 2861 | 3353 | 3845 | 4337 | 4829 | 5321 | 5813 | 6305 | 6797 | 7289 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc : | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 |
| Cc : | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.032 |
| Cф : | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 |
| Cф` : | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 |
| Cди : | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Фоп : | 99 | 101 | 103 | 106 | 109 | 113 | 120 | 127 | 292 | 285 | 281 | 276 | 275 | 274 | 273 | 272 |
| Уоп : | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 |

x= 7781: 8273:

| | | |
|-------|-------|-------|
| Qc : | 0.160 | 0.160 |
| Cc : | 0.032 | 0.032 |
| Cф : | 0.160 | 0.160 |
| Cф` : | 0.160 | 0.160 |
| Cди : | 0.000 | 0.000 |
| Фоп : | 272 | 271 |
| Уоп : | 22.00 | 22.00 |

y= 1975 : Y-строка 7 Cmax= 0.160 долей ПДК (x= 8273.0; напр.ветра=275)

| x= | -91 | 401 | 893 | 1385 | 1877 | 2369 | 2861 | 3353 | 3845 | 4337 | 4829 | 5321 | 5813 | 6305 | 6797 | 7289 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc : | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 |
| Cc : | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.032 |
| Cф : | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 |
| Cф` : | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 |
| Cди : | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Фоп : | 94 | 94 | 95 | 97 | 98 | 100 | 103 | 109 | 313 | 299 | 292 | 287 | 284 | 282 | 280 | 279 |
| Уоп : | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 |

x= 7781: 8273:

| | | |
|------|-------|-------|
| Qc : | 0.160 | 0.160 |
| Cc : | 0.032 | 0.032 |

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈՒՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐԶ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

Сф : 0.160: 0.160:
 Сф` : 0.160: 0.160:
 Сди: 0.000: 0.000:
 Фоп: 277 : 275 :
 Уоп:22.00 :22.00 :
 ~~~~~

y= 1483 : Y-строка 8 Стах= 0.160 долей ПДК (x= 4337.0; напр.ветра=312)

| x=  | -91   | 401   | 893   | 1385  | 1877  | 2369  | 2861  | 3353  | 3845  | 4337  | 4829  | 5321  | 5813  | 6305  | 6797  | 7289  |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 |
| Cc  | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.032 |
| Сф  | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 |
| Сф` | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 |
| Сди | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Фоп | 87    | 87    | 87    | 87    | 86    | 89    | 91    | 92    | 321   | 312   | 304   | 298   | 293   | 289   | 286   | 284   |
| Уоп | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 |

----  
 x= 7781: 8273:  
 -----  
 Qc : 0.160: 0.160:  
 Cc : 0.032: 0.032:  
 Сф : 0.160: 0.160:  
 Сф` : 0.160: 0.160:  
 Сди: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 281 : 279 :  
 Уоп:22.00 :22.00 :  
 ~~~~~

y= 991 : Y-строка 9 Стах= 0.160 долей ПДК (x= 5321.0; напр.ветра=306)

| x= | -91 | 401 | 893 | 1385 | 1877 | 2369 | 2861 | 3353 | 3845 | 4337 | 4829 | 5321 | 5813 | 6305 | 6797 | 7289 |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 |
| Cc | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.032 |
| Сф | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 |
| Сф` | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 |
| Сди | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Фоп | 81 | 80 | 79 | 78 | 79 | 79 | 77 | 340 | 329 | 328 | 313 | 306 | 297 | 293 | 290 | 287 |

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈՒՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐԶ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

Уоп:22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :

~~~~~

x= 7781: 8273:

-----:-----:

Qс : 0.160: 0.160:

Сс : 0.032: 0.032:

Сф : 0.160: 0.160:

Сф` : 0.160: 0.160:

Сди: 0.000: 0.000:

Фоп: 285 : 284 :

Уоп:22.00 :22.00 :

~~~~~

y= 499 : Y-строка 10 Стах= 0.160 долей ПДК (x= 6305.0; напр.ветра=302)

-----:

x= -91 : 401: 893: 1385: 1877: 2369: 2861: 3353: 3845: 4337: 4829: 5321: 5813: 6305: 6797: 7289:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:

Сс : 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032:

Сф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:

Сф` : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:

Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 75 : 74 : 72 : 70 : 71 : 68 : 355 : 344 : 335 : 335 : 323 : 314 : 308 : 302 : 297 : 294 :

Уоп:22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :

~~~~~

x= 7781: 8273:

-----:-----:

Qс : 0.160: 0.160:

Сс : 0.032: 0.032:

Сф : 0.160: 0.160:

Сф` : 0.160: 0.160:

Сди: 0.000: 0.000:

Фоп: 291 : 289 :

Уоп:22.00 :22.00 :

~~~~~

y= 7 : Y-строка 11 Стах= 0.160 долей ПДК (x= 6797.0; напр.ветра=305)

-----:

x= -91 : 401: 893: 1385: 1877: 2369: 2861: 3353: 3845: 4337: 4829: 5321: 5813: 6305: 6797: 7289:

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈՒՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐԶ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

| | | | | | | | | | | | | |
|--|---|-------------|---|----|-----------|----------|-------|--|-------|--|-------------|--|
| | 3 | 000101 0002 | 1 | П2 | 0.3870 | 0.000105 | 25.2 | | 75.8 | | 0.000270934 | |
| | 4 | 000101 0004 | 1 | П2 | 0.3870 | 0.000101 | 24.2 | | 100.0 | | 0.000259742 | |
| | | | | | В сумме = | 0.160250 | 100.0 | | | | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :121 Ереван.

Объект :0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 15:59

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

| | | | | | | |
|--|-------------------|------|---------|----|--------|--|
| | Координаты центра | : X= | 4091 м; | Y= | 2467 | |
| | Длина и ширина | : L= | 8364 м; | В= | 4920 м | |
| | Шаг сетки (dX=dY) | : D= | 492 м | | | |

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 22.0 (Ump) м/с

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> Cm = 0.1602497 долей ПДКмр
= 0.0320499 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xм = -91.0 м
(X-столбец 1, Y-строка 1) Yм = 4927.0 м

При опасном направлении ветра : 126 град.
и "опасной" скорости ветра : 22.00 м/с

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :121 Ереван.

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈՒՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐԶ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

Объект :0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц).
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 15:59
 Примесь :0328 - Углерод
 ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Реж | Тип | H1 | H2 | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР | Ди | Выброс |
|--------|------|-----|----|-----|------|------|---------|------|------|------|----|-----|-----|-----|-------|----|-----------|
| 000101 | 0001 | 1 | П2 | 2.0 | 90.0 | 3.00 | 19085.2 | 18.0 | 2625 | 2961 | 77 | 194 | 88 | 3.0 | 1.000 | 0 | 0.0392000 |
| 1.290 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 | 0002 | 1 | П2 | 2.0 | 90.0 | 3.00 | 19085.2 | 18.0 | 3389 | 2466 | 31 | 294 | 48 | 3.0 | 1.000 | 0 | 0.0392000 |
| 1.290 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 | 0003 | 1 | П2 | 2.0 | 90.0 | 3.00 | 19085.2 | 18.0 | 4758 | 1439 | 41 | 251 | 72 | 3.0 | 1.000 | 0 | 0.0392000 |
| 1.290 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 | 0004 | 1 | П2 | 2.0 | 90.0 | 3.00 | 19085.2 | 18.0 | 3942 | 1796 | 72 | 211 | 52 | 3.0 | 1.000 | 0 | 0.0392000 |
| 1.290 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

4. Расчетные параметры См, Um, Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :121 Ереван.
 Объект :0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц).
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 15:59
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.8 град.С)
 Примесь :0328 - Углерод
 ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----|-------|---|-----|----|----|----|--|------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| _____ Источники _____ | | | | | | | | | _____ Их расчетные параметры _____ | | | | | | | | |
| Номер | Код | Режим | M | Тип | См | Um | Xm | | | | | | | | | | |

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈՒՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐԶ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

| -п/п- | <об-п>-<ис> | ----- | ----- | ----- | - [доли ПДК] - | -- [м/с] -- | ----- [м] ---- |
|---|-------------|-------|-------|--------------------|----------------|-------------|----------------|
| 1 | 000101 0001 | 1 | | 0.039200 | П2 | 0.036680 | 386.10 212.0 |
| 2 | 000101 0002 | 1 | | 0.039200 | П2 | 0.036680 | 386.10 212.0 |
| 3 | 000101 0003 | 1 | | 0.039200 | П2 | 0.036680 | 386.10 212.0 |
| 4 | 000101 0004 | 1 | | 0.039200 | П2 | 0.036680 | 386.10 212.0 |
| ~~~~~ | | | | | | | |
| Суммарный Mg = | | | | 0.156800 г/с | | | |
| Сумма См по всем источникам = | | | | 0.146720 долей ПДК | | | |
| ----- | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | | | 386.10 м/с | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :121 Ереван-30.

Объект :0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 15:59

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.8 град.С)

Примесь :0328 - Углерод

ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 8364x4920 с шагом 492

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 22.0 (Uпр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 386.1 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :121 Ереван.

Объект :0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 15:59

Примесь :0328 - Углерод

«Իսական - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈՒՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐԶ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 4091, Y= 2467

размеры: длина (по X)= 8364, ширина (по Y)= 4920, шаг сетки= 492

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 22.0 (Uпр) м/с

Расшифровка_обозначений

| | |
|---|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] | |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] | |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] | |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] | |
| Ки - код источника для верхней строки Ви | |

| ~~~~~ |
 | -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются |
 | ~~~~~ |

y= 4927 : Y-строка 1 Стах= 0.000 долей ПДК (x= -91.0; напр.ветра=126)

-----:

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x= -91 : | 401: | 893: | 1385: | 1877: | 2369: | 2861: | 3353: | 3845: | 4337: | 4829: | 5321: | 5813: | 6305: | 6797: | 7289: |
| -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: |
| Qс : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Сс : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

~~~~~

-----  
 x= 7781: 8273:

-----:  
 Qс : 0.000: 0.000:  
 Сс : 0.000: 0.000:  
 ~~~~~

y= 4435 : Y-строка 2 Стах= 0.000 долей ПДК (x= 401.0; напр.ветра=125)

-----:

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x= -91 : | 401: | 893: | 1385: | 1877: | 2369: | 2861: | 3353: | 3845: | 4337: | 4829: | 5321: | 5813: | 6305: | 6797: | 7289: |
| -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: |
| Qс : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Сс : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈՒՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐԶ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

x= 7781: 8273:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:

y= 3943 : Y-строка 3 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 1385.0; напр.ветра=128)
-----:
x= -91 : 401: 893: 1385: 1877: 2369: 2861: 3353: 3845: 4337: 4829: 5321: 5813: 6305: 6797: 7289:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 7781: 8273:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:

y= 3451 : Y-строка 4 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 1877.0; напр.ветра=125)
-----:
x= -91 : 401: 893: 1385: 1877: 2369: 2861: 3353: 3845: 4337: 4829: 5321: 5813: 6305: 6797: 7289:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 7781: 8273:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:

y= 2959 : Y-строка 5 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 2861.0; напр.ветра=133)
-----:
x= -91 : 401: 893: 1385: 1877: 2369: 2861: 3353: 3845: 4337: 4829: 5321: 5813: 6305: 6797: 7289:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈՒՆՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐԶ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

x= 7781: 8273:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:

y= 2467 : Y-строка 6 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= -91.0; напр.ветра= 99)
-----:
x= -91 : 401: 893: 1385: 1877: 2369: 2861: 3353: 3845: 4337: 4829: 5321: 5813: 6305: 6797: 7289:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 7781: 8273:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:

y= 1975 : Y-строка 7 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 8273.0; напр.ветра=275)
-----:
x= -91 : 401: 893: 1385: 1877: 2369: 2861: 3353: 3845: 4337: 4829: 5321: 5813: 6305: 6797: 7289:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 7781: 8273:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:

y= 1483 : Y-строка 8 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 4337.0; напр.ветра=312)
-----:
x= -91 : 401: 893: 1385: 1877: 2369: 2861: 3353: 3845: 4337: 4829: 5321: 5813: 6305: 6797: 7289:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈՒՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐԶ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

```

~~~~~
----
x= 7781: 8273:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 991 : Y-строка 9  Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 5321.0; напр.ветра=306)
-----:-----:
x= -91 : 401: 893: 1385: 1877: 2369: 2861: 3353: 3845: 4337: 4829: 5321: 5813: 6305: 6797: 7289:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

----
x= 7781: 8273:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 499 : Y-строка 10  Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 6305.0; напр.ветра=302)
-----:-----:
x= -91 : 401: 893: 1385: 1877: 2369: 2861: 3353: 3845: 4337: 4829: 5321: 5813: 6305: 6797: 7289:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

----
x= 7781: 8273:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 7 : Y-строка 11  Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 6797.0; напр.ветра=305)
-----:-----:
x= -91 : 401: 893: 1385: 1877: 2369: 2861: 3353: 3845: 4337: 4829: 5321: 5813: 6305: 6797: 7289:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

```

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈՒՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐՁ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

 x= 7781: 8273:
 -----:-----:
 Qc : 0.000: 0.000:
 Cc : 0.000: 0.000:
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= -91.0 м, Y= 4927.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0001686 доли ПДКмр |  
 | 0.0000253 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 126 град.
 и скорости ветра 22.00 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Режим | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|------|-------------|-------|-----|---------------|---------------|----------|--------|-----------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ----- | --- | ---М- (Мг) -- | -С [доли ПДК] | ----- | ----- | ---- b=C/M ---- |
| 1 | 000101 0003 | 1 | П2 | 0.0392 | 0.000043 | 25.4 | 25.4 | 0.001090838 |
| 2 | 000101 0001 | 1 | П2 | 0.0392 | 0.000043 | 25.3 | 50.7 | 0.001088114 |
| 3 | 000101 0002 | 1 | П2 | 0.0392 | 0.000042 | 25.2 | 75.8 | 0.001083739 |
| 4 | 000101 0004 | 1 | П2 | 0.0392 | 0.000041 | 24.2 | 100.0 | 0.001038969 |
| | | | | В сумме = | 0.000169 | 100.0 | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :121 Ереван.
 Объект :0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц).
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 15:59
 Примесь :0328 - Углерод
 ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

 Параметры расчетного прямоугольника No 1
 | Координаты центра : X= 4091 м; Y= 2467 |
 | Длина и ширина : L= 8364 м; В= 4920 м |

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈՒՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐԶ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 492 м |

~~~~~

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 22.0 (U<sub>mp</sub>) м/с

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> С<sub>м</sub> = 0.0001686 долей ПДК<sub>mp</sub>  
 = 0.0000253 мг/м<sup>3</sup>

Достигается в точке с координатами: X<sub>м</sub> = -91.0 м  
 ( X-столбец 1, Y-строка 1) Y<sub>м</sub> = 4927.0 м

При опасном направлении ветра : 126 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 22.00 м/с

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :121 Ереван.

Объект :0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 15:59

Примесь :0330 - Серы диоксид

ПДК<sub>м.р</sub> для примеси 0330 = 0.5 мг/м<sup>3</sup>

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код    | Реж  | Тип | H1 | H2  | D    | W0   | V1      | T    | X1   | Y1   | X2 | Y2  | Alf | F   | КР    | Ди | Выброс    |
|--------|------|-----|----|-----|------|------|---------|------|------|------|----|-----|-----|-----|-------|----|-----------|
| 000101 | 0001 | 1   | П2 | 2.0 | 90.0 | 3.00 | 19085.2 | 18.0 | 2625 | 2961 | 77 | 194 | 88  | 1.0 | 1.000 | 1  | 0.0365000 |
| 1.290  |      |     |    |     |      |      |         |      |      |      |    |     |     |     |       |    |           |
| 000101 | 0002 | 1   | П2 | 2.0 | 90.0 | 3.00 | 19085.2 | 18.0 | 3389 | 2466 | 31 | 294 | 48  | 1.0 | 1.000 | 1  | 0.0365000 |
| 1.290  |      |     |    |     |      |      |         |      |      |      |    |     |     |     |       |    |           |
| 000101 | 0003 | 1   | П2 | 2.0 | 90.0 | 3.00 | 19085.2 | 18.0 | 4758 | 1439 | 41 | 251 | 72  | 1.0 | 1.000 | 1  | 0.0365000 |
| 1.290  |      |     |    |     |      |      |         |      |      |      |    |     |     |     |       |    |           |

**«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր**

**ՄԹՆՈՒՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐՁ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ**

000101 0004 1 П2 2.0 90.0 3.00 19085.2 18.0 3942 1796 72 211 52 1.0 1.000 1 0.0365000  
1.290

4. Расчетные параметры См, Um, Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :121 Ереван.

Объект :0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц) .

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 15:59

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.8 град.С)

Примесь :0330 - Серы диоксид

ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

|                                                                                                                                                                             |             |       |              |                        |                    |             |               |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------|--------------|------------------------|--------------------|-------------|---------------|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М |             |       |              |                        |                    |             |               |  |
| ~~~~~                                                                                                                                                                       |             |       |              |                        |                    |             |               |  |
| Источники                                                                                                                                                                   |             |       |              | Их расчетные параметры |                    |             |               |  |
| Номер                                                                                                                                                                       | Код         | Режим | М            | Тип                    | См                 | Um          | Xm            |  |
| -п/п-                                                                                                                                                                       | <об-п>-<ис> | ----  | ----         | ----                   | - [доли ПДК] -     | -- [м/с] -- | ---- [м] ---- |  |
| 1                                                                                                                                                                           | 000101 0001 | 1     | 0.036500     | П2                     | 0.003415           | 386.10      | 423.9         |  |
| 2                                                                                                                                                                           | 000101 0002 | 1     | 0.036500     | П2                     | 0.003415           | 386.10      | 423.9         |  |
| 3                                                                                                                                                                           | 000101 0003 | 1     | 0.036500     | П2                     | 0.003415           | 386.10      | 423.9         |  |
| 4                                                                                                                                                                           | 000101 0004 | 1     | 0.036500     | П2                     | 0.003415           | 386.10      | 423.9         |  |
| ~~~~~                                                                                                                                                                       |             |       |              |                        |                    |             |               |  |
| Суммарный Мq =                                                                                                                                                              |             |       | 0.146000 г/с |                        |                    |             |               |  |
| Сумма См по всем источникам =                                                                                                                                               |             |       |              |                        | 0.013661 долей ПДК |             |               |  |
| -----                                                                                                                                                                       |             |       |              |                        |                    |             |               |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                                                                                                                                   |             |       |              |                        |                    | 386.10 м/с  |               |  |
| -----                                                                                                                                                                       |             |       |              |                        |                    |             |               |  |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК                                                                                                                |             |       |              |                        |                    |             |               |  |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :121 Ереван.

Объект :0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц) .

**«Իսական - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր**

**ՄԹՆՈՒՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐՁ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ**

Вар.расч. :1      Расч.год: 2022 (СП)      Расчет проводился 15.12.2022 15:59  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.8 град.С)  
 Примесь :0330 - Серы диоксид  
 ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация на постах (в мг/м3 / долях ПДК)

| Код загр             | Штиль     | Северное    | Восточное   | Южное       | Западное    |
|----------------------|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| вещества             | U<=2м/с   | направление | направление | направление | направление |
| -----                |           |             |             |             |             |
| Пост N 001: X=0, Y=0 |           |             |             |             |             |
| 0330                 | 0.1600000 | 0.1600000   | 0.1600000   | 0.1600000   | 0.1600000   |
|                      | 0.3200000 | 0.3200000   | 0.3200000   | 0.3200000   | 0.3200000   |
| -----                |           |             |             |             |             |

Расчет по прямоугольнику 001 : 8364x4920 с шагом 492  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 22.0 (Uмр) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 386.1 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :121 Ереван.

Объект :0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц).

Вар.расч. :1      Расч.год: 2022 (СП)      Расчет проводился 15.12.2022 15:59

Примесь :0330 - Серы диоксид

ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 4091, Y= 2467

размеры: длина (по X)= 8364, ширина (по Y)= 4920, шаг сетки= 492

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 22.0 (Uмр) м/с

\_\_\_\_\_Расшифровка\_обозначений\_\_\_\_\_

**«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր**

**ՄԹՆՈՒՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐԶ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ**

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
 | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  
 | Cf - фоновая концентрация [ доли ПДК ] |  
 | Cf`- фон без реконструируемых [доли ПДК] |  
 | Сди- вклад действующих (для Cf`) [доли ПДК] |  
 | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  
 | Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |  
 | Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |  
 | Ки - код источника для верхней строки Ви |

| ~~~~~~|  
 | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |  
 | ~~~~~~|

y= 4927 : Y-строка 1 Cmax= 0.320 долей ПДК (x= -91.0; напр.ветра=126)

| x=    | -91   | 401   | 893   | 1385  | 1877  | 2369  | 2861  | 3353  | 3845  | 4337  | 4829  | 5321  | 5813  | 6305  | 6797  | 7289  |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc :  | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 |
| Cc :  | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 |
| Cf :  | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 |
| Cf` : | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 |
| Сди:  | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Фоп:  | 126   | 130   | 135   | 141   | 146   | 154   | 162   | 171   | 179   | 188   | 196   | 204   | 210   | 231   | 240   | 241   |
| Уоп:  | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 |

-----

| x=    | 7781  | 8273  |
|-------|-------|-------|
| Qc :  | 0.320 | 0.320 |
| Cc :  | 0.160 | 0.160 |
| Cf :  | 0.320 | 0.320 |
| Cf` : | 0.320 | 0.320 |
| Сди:  | 0.000 | 0.000 |
| Фоп:  | 243   | 245   |
| Уоп:  | 22.00 | 22.00 |

~~~~~

y= 4435 : Y-строка 2 Cmax= 0.320 долей ПДК (x= 401.0; напр.ветра=124)

| x= | -91 | 401 | 893 | 1385 | 1877 | 2369 | 2861 | 3353 | 3845 | 4337 | 4829 | 5321 | 5813 | 6305 | 6797 | 7289 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc : | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 |
| Cc : | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 |
| Cf : | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 |
| Cf` : | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 |
| Сди: | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Фоп: | 126 | 130 | 135 | 141 | 146 | 154 | 162 | 171 | 179 | 188 | 196 | 204 | 210 | 231 | 240 | 241 |
| Уоп: | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 |

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈՒՆՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐՁ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

Фоп: 255 : 255 :
 Уоп:22.00 :22.00 :
 ~~~~~

y= 3451 : Y-строка 4 Смах= 0.320 долей ПДК (x= 1877.0; напр.ветра=125)

| x=    | -91     | 401     | 893     | 1385    | 1877    | 2369    | 2861    | 3353    | 3845    | 4337    | 4829    | 5321    | 5813    | 6305    | 6797    | 7289    |
|-------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Qc :  | 0.320:  | 0.320:  | 0.320:  | 0.320:  | 0.320:  | 0.320:  | 0.320:  | 0.320:  | 0.320:  | 0.320:  | 0.320:  | 0.320:  | 0.320:  | 0.320:  | 0.320:  | 0.320:  |
| Cc :  | 0.160:  | 0.160:  | 0.160:  | 0.160:  | 0.160:  | 0.160:  | 0.160:  | 0.160:  | 0.160:  | 0.160:  | 0.160:  | 0.160:  | 0.160:  | 0.160:  | 0.160:  | 0.160:  |
| Cф :  | 0.320:  | 0.320:  | 0.320:  | 0.320:  | 0.320:  | 0.320:  | 0.320:  | 0.320:  | 0.320:  | 0.320:  | 0.320:  | 0.320:  | 0.320:  | 0.320:  | 0.320:  | 0.320:  |
| Cф` : | 0.320:  | 0.320:  | 0.320:  | 0.320:  | 0.320:  | 0.320:  | 0.320:  | 0.320:  | 0.320:  | 0.320:  | 0.320:  | 0.320:  | 0.320:  | 0.320:  | 0.320:  | 0.320:  |
| Сди:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  |
| Фоп:  | 109 :   | 112 :   | 115 :   | 118 :   | 125 :   | 134 :   | 148 :   | 160 :   | 248 :   | 254 :   | 258 :   | 259 :   | 260 :   | 258 :   | 258 :   | 260 :   |
| Уоп:  | 22.00 : | 22.00 : | 22.00 : | 22.00 : | 22.00 : | 22.00 : | 22.00 : | 22.00 : | 22.00 : | 22.00 : | 22.00 : | 22.00 : | 22.00 : | 22.00 : | 22.00 : | 22.00 : |

-----  
 x= 7781: 8273:  
 -----  
 Qc : 0.320: 0.320:  
 Cc : 0.160: 0.160:  
 Cф : 0.320: 0.320:  
 Cф` : 0.320: 0.320:  
 Сди: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 260 : 261 :  
 Уоп:22.00 :22.00 :  
 ~~~~~

y= 2959 : Y-строка 5 Смах= 0.320 долей ПДК (x= 2861.0; напр.ветра=133)

| x= | -91 | 401 | 893 | 1385 | 1877 | 2369 | 2861 | 3353 | 3845 | 4337 | 4829 | 5321 | 5813 | 6305 | 6797 | 7289 |
|-------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Qc : | 0.320: | 0.320: | 0.320: | 0.320: | 0.320: | 0.320: | 0.320: | 0.320: | 0.320: | 0.320: | 0.320: | 0.320: | 0.320: | 0.320: | 0.320: | 0.320: |
| Cc : | 0.160: | 0.160: | 0.160: | 0.160: | 0.160: | 0.160: | 0.160: | 0.160: | 0.160: | 0.160: | 0.160: | 0.160: | 0.160: | 0.160: | 0.160: | 0.160: |
| Cф : | 0.320: | 0.320: | 0.320: | 0.320: | 0.320: | 0.320: | 0.320: | 0.320: | 0.320: | 0.320: | 0.320: | 0.320: | 0.320: | 0.320: | 0.320: | 0.320: |
| Cф` : | 0.320: | 0.320: | 0.320: | 0.320: | 0.320: | 0.320: | 0.320: | 0.320: | 0.320: | 0.320: | 0.320: | 0.320: | 0.320: | 0.320: | 0.320: | 0.320: |
| Сди: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Фоп: | 104 : | 107 : | 110 : | 113 : | 117 : | 122 : | 133 : | 138 : | 270 : | 270 : | 270 : | 270 : | 267 : | 266 : | 266 : | 267 : |
| Уоп: | 22.00 : | 22.00 : | 22.00 : | 22.00 : | 22.00 : | 22.00 : | 22.00 : | 22.00 : | 22.00 : | 22.00 : | 22.00 : | 22.00 : | 22.00 : | 22.00 : | 22.00 : | 22.00 : |

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈՒՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐԶ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

x= 7781: 8273:
 -----:-----:
 Qc : 0.320: 0.320:
 Cc : 0.160: 0.160:
 Cф : 0.320: 0.320:
 Cф` : 0.320: 0.320:
 Cди: 0.000: 0.000:
 Фоп: 266 : 266 :
 Уоп:22.00 :22.00 :
 ~~~~~

y= 2467 : Y-строка 6 Стах= 0.320 долей ПДК (x= -91.0; напр.ветра= 99)

-----:  
 x= -91 : 401: 893: 1385: 1877: 2369: 2861: 3353: 3845: 4337: 4829: 5321: 5813: 6305: 6797: 7289:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320:  
 Cc : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:  
 Cф : 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320:  
 Cф` : 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320:  
 Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 99 : 101 : 103 : 106 : 109 : 113 : 120 : 126 : 292 : 285 : 279 : 276 : 275 : 274 : 273 : 273 :  
 Уоп:22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :  
 ~~~~~

-----:
 x= 7781: 8273:
 -----:-----:
 Qc : 0.320: 0.320:
 Cc : 0.160: 0.160:
 Cф : 0.320: 0.320:
 Cф` : 0.320: 0.320:
 Cди: 0.000: 0.000:
 Фоп: 272 : 270 :
 Уоп:22.00 :22.00 :
 ~~~~~

y= 1975 : Y-строка 7 Стах= 0.320 долей ПДК (x= 8273.0; напр.ветра=275)

-----:  
 x= -91 : 401: 893: 1385: 1877: 2369: 2861: 3353: 3845: 4337: 4829: 5321: 5813: 6305: 6797: 7289:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320:  
 Cc : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:  
 ~~~~~


«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐԶ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

y= 991 : Y-строка 9 Cmax= 0.320 долей ПДК (x= 5321.0; напр.ветра=306)

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x= | -91 | 401 | 893 | 1385 | 1877 | 2369 | 2861 | 3353 | 3845 | 4337 | 4829 | 5321 | 5813 | 6305 | 6797 | 7289 |
| Qc : | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 |
| Cc : | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 |
| Cф : | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 |
| Cф` : | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 |
| Cди : | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Фоп : | 81 | 81 | 80 | 78 | 78 | 79 | 77 | 340 | 329 | 327 | 313 | 306 | 297 | 293 | 291 | 288 |
| Уоп : | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 |

x= 7781: 8273:

| | | |
|-------|-------|-------|
| Qc : | 0.320 | 0.320 |
| Cc : | 0.160 | 0.160 |
| Cф : | 0.320 | 0.320 |
| Cф` : | 0.320 | 0.320 |
| Cди : | 0.000 | 0.000 |
| Фоп : | 285 | 284 |
| Уоп : | 22.00 | 22.00 |

y= 499 : Y-строка 10 Cmax= 0.320 долей ПДК (x= 6305.0; напр.ветра=302)

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x= | -91 | 401 | 893 | 1385 | 1877 | 2369 | 2861 | 3353 | 3845 | 4337 | 4829 | 5321 | 5813 | 6305 | 6797 | 7289 |
| Qc : | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 |
| Cc : | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 |
| Cф : | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 |
| Cф` : | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 |
| Cди : | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Фоп : | 75 | 74 | 72 | 70 | 71 | 6 | 355 | 344 | 336 | 336 | 323 | 314 | 308 | 302 | 297 | 294 |
| Уоп : | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 |

x= 7781: 8273:

| | | |
|------|-------|-------|
| Qc : | 0.320 | 0.320 |
|------|-------|-------|

«Իսական - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈՒՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐԶ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

Сс : 0.160: 0.160:
 Сф : 0.320: 0.320:
 Сф` : 0.320: 0.320:
 Сди: 0.000: 0.000:
 Фоп: 291 : 289 :
 Уоп:22.00 :22.00 :
 ~~~~~

y= 7 : Y-строка 11 Cmax= 0.320 долей ПДК (x= 6797.0; напр.ветра=305)

-----:

|    |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| x= | -91 | 401 | 893 | 1385 | 1877 | 2369 | 2861 | 3353 | 3845 | 4337 | 4829 | 5321 | 5813 | 6305 | 6797 | 7289 |
|----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|

-----:

Qс : 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320:  
 Сс : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:  
 Сф : 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320:  
 Сф` : 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320:  
 Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 69 : 67 : 64 : 63 : 63 : 5 : 355 : 347 : 341 : 338 : 330 : 321 : 315 : 310 : 305 : 301 : 301 :  
 Уоп:22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :  
 ~~~~~

| | | |
|----|------|------|
| x= | 7781 | 8273 |
|----|------|------|

-----:

Qс : 0.320: 0.320:
 Сс : 0.160: 0.160:
 Сф : 0.320: 0.320:
 Сф` : 0.320: 0.320:
 Сди: 0.000: 0.000:
 Фоп: 297 : 295 :
 Уоп:22.00 :22.00 :
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= -91.0 м, Y= 4927.0 м

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3200094 доли ПДКмр |
|                                     | 0.1600047 мг/м3          |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 126 град.
 и скорости ветра 22.00 м/с

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈՒՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐԶ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Режим | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|--------------------------|-------|--------|----------|--------------|-------------------------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П> | <Ис> | ---- | М- (Мг) | С [доли ПДК] | ----- | ----- | b=C/M |
| | Фоновая концентрация Cf` | | | 0.319994 | 100.0 | (Вклад источников 0.0%) | | |
| 1 | 000101 | 0003 | 1 П2 | 0.0365 | 0.000004 | 25.4 | 25.4 | 0.000109084 |
| 2 | 000101 | 0001 | 1 П2 | 0.0365 | 0.000004 | 25.3 | 50.6 | 0.000108811 |
| 3 | 000101 | 0002 | 1 П2 | 0.0365 | 0.000004 | 25.2 | 75.8 | 0.000108374 |
| 4 | 000101 | 0004 | 1 П2 | 0.0365 | 0.000004 | 24.1 | 100.0 | 0.000103897 |
| | В сумме = | | | | 0.320009 | 100.0 | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :121 Ереван.

Объект :0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 15:59

Примесь :0330 - Серы диоксид

ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

_____Параметры расчетного прямоугольника No 1_____

| | |
|-------------------|------------------------|
| Координаты центра | : X= 4091 м; Y= 2467 |
| Длина и ширина | : L= 8364 м; В= 4920 м |
| Шаг сетки (dX=dY) | : D= 492 м |

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 22.0 (Uпр) м/с

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.3200094 долей ПДКпр
= 0.1600047 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = -91.0 м
(X-столбец 1, Y-строка 1) Yм = 4927.0 м

При опасном направлении ветра : 126 град.
и "опасной" скорости ветра : 22.00 м/с

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈՒՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐԶ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

Город :121 Ереван.
 Объект :0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц).
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 15:59
 Примесь :0337 - Углерода оксид
 ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Кoeffициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Кoeffициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Реж | Тип | H1 | H2 | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР | Ди | Выброс |
|-------------|-----|-----|-----|----|------|------|---------|------|------|------|----|-----|-----|-----|-------|----|-----------|
| 000101 0001 | 1 | П2 | 2.0 | | 90.0 | 3.00 | 19085.2 | 18.0 | 2625 | 2961 | 77 | 194 | 88 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.7900000 |
| 1.290 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 0002 | 1 | П2 | 2.0 | | 90.0 | 3.00 | 19085.2 | 18.0 | 3389 | 2466 | 31 | 294 | 48 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.7900000 |
| 1.290 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 0003 | 1 | П2 | 2.0 | | 90.0 | 3.00 | 19085.2 | 18.0 | 4758 | 1439 | 41 | 251 | 72 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.7900000 |
| 1.290 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 0004 | 1 | П2 | 2.0 | | 90.0 | 3.00 | 19085.2 | 18.0 | 3942 | 1796 | 72 | 211 | 52 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.7900000 |
| 1.290 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

4. Расчетные параметры См, Um, Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :121 Ереван.
 Объект :0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц).
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 15:59
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.8 град.С)
 Примесь :0337 - Углерода оксид
 ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----|-------|---|-----|----|----|----|--|------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| _____ Источники _____ | | | | | | | | | _____ Их расчетные параметры _____ | | | | | | | | |
| Номер | Код | Режим | M | Тип | См | Um | Xm | | | | | | | | | | |

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈՒՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐՁ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

| -п/п- | <об-п> | <ис> | ----- | ----- | ----- | - [доли ПДК] | -- [м/с] | --- [м] |
|--|--------|------|-------|--------------------|-------|--------------|----------|---------|
| 1 | 000101 | 0001 | 1 | 0.790000 | П2 | 0.007392 | 386.10 | 423.9 |
| 2 | 000101 | 0002 | 1 | 0.790000 | П2 | 0.007392 | 386.10 | 423.9 |
| 3 | 000101 | 0003 | 1 | 0.790000 | П2 | 0.007392 | 386.10 | 423.9 |
| 4 | 000101 | 0004 | 1 | 0.790000 | П2 | 0.007392 | 386.10 | 423.9 |
| Суммарный Мq = | | | | 3.160000 г/с | | | | |
| Сумма См по всем источникам = | | | | 0.029568 долей ПДК | | | | |
| ----- | | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 386.10 м/с | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК | | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :121 Ереван.

Объект :0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 15:59

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.8 град.С)

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 8364x4920 с шагом 492

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 22.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 386.1 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :121 Ереван.

Объект :0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 15:59

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

«Իսական - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈՒՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐԶ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :121 Ереван.

Объект :0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 15:59

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :121 Ереван.

Объект :0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 15:59

Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C-19

ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Реж | Тип | H1 | H2 | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР | Ди | Выброс |
|---|------|-----|----|-----|------|------|---------|------|------|------|----|-----|-----|-----|-------|----|-----------|
| RoГВС | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <Об~П>~<Ис> ~~~ ~~~ ~~м~~ ~~м~~ ~~м~~ ~м/с~ ~м3/с~~ градС ~~~~~ ~~~~~ ~~~~~ ~~~~~ гр. ~~~ ~~~~ ~~ ~~~~г/с~~~ ~~~ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 | 0001 | 1 | П2 | 2.0 | 90.0 | 3.00 | 19085.2 | 18.0 | 2625 | 2961 | 77 | 194 | 88 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.1200000 |
| 1.290 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 | 0002 | 1 | П2 | 2.0 | 90.0 | 3.00 | 19085.2 | 18.0 | 3389 | 2466 | 31 | 294 | 48 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.1200000 |
| 1.290 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 | 0003 | 1 | П2 | 2.0 | 90.0 | 3.00 | 19085.2 | 18.0 | 4758 | 1439 | 41 | 251 | 72 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.1200000 |
| 1.290 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 | 0004 | 1 | П2 | 2.0 | 90.0 | 3.00 | 19085.2 | 18.0 | 3942 | 1796 | 72 | 211 | 52 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.1200000 |
| 1.290 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈՒՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐՁ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

4. Расчетные параметры См, Um, Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :121 Ереван.

Объект :0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 15:59

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.8 град.С)

Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C19

ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

| | | | | | | | | |
|---|-------------|-------|--------------|------------------------|--------------------|------------|------------|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей | | | | | | | | |
| площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в | | | | | | | | |
| центре симметрии, с суммарным M | | | | | | | | |
| ~~~~~ | | | | | | | | |
| Источники | | | | Их расчетные параметры | | | | |
| Номер | Код | Режим | M | Тип | См | Um | Xm | |
| -п/п- | <об-п>-<ис> | ---- | ---- | ---- | -[доли ПДК]- | --[м/с]-- | ----[м]--- | |
| 1 | 000101 0001 | 1 | 0.120000 | П2 | 0.005614 | 386.10 | 423.9 | |
| 2 | 000101 0002 | 1 | 0.120000 | П2 | 0.005614 | 386.10 | 423.9 | |
| 3 | 000101 0003 | 1 | 0.120000 | П2 | 0.005614 | 386.10 | 423.9 | |
| 4 | 000101 0004 | 1 | 0.120000 | П2 | 0.005614 | 386.10 | 423.9 | |
| ~~~~~ | | | | | | | | |
| Суммарный Mq = | | | 0.480000 г/с | | | | | |
| Сумма См по всем источникам = | | | | | 0.022457 долей ПДК | | | |
| ----- | | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | | | | | 386.10 м/с | | |
| ----- | | | | | | | | |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК | | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :121 Ереван.

Объект :0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 15:59

«Իսական - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈՒՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐԶ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.8 град.С)
Примесь :2754 - Углеводороды предельные С12-С-19
ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 8364x4920 с шагом 492
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 22.0(Умр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 386.1$ м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :121 Ереван.

Объект :0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 15:59

Примесь :2754 - Углеводороды предельные С12-С-19
ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :121 Ереван.

Объект :0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 15:59

Примесь :2754 - Углеводороды предельные С12-С-19
ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :121 Ереван.

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈՒՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐԶ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

Объект :0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц).
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 15:59
 Примесь :2902 - Взвешенные вещества
 ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Реж | Тип | H1 | H2 | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР | Ди | Выброс |
|--------|------|-----|----|-----|------|------|---------|------|------|------|----|-----|-----|-----|-------|----|-----------|
| 000101 | 0001 | 1 | П2 | 2.0 | 90.0 | 3.00 | 19085.2 | 18.0 | 2625 | 2961 | 77 | 194 | 88 | 3.0 | 1.000 | 1 | 0.3890000 |
| 1.290 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 | 0002 | 1 | П2 | 2.0 | 90.0 | 3.00 | 19085.2 | 18.0 | 3389 | 2466 | 31 | 294 | 48 | 3.0 | 1.000 | 1 | 0.3890000 |
| 1.290 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 | 0003 | 1 | П2 | 2.0 | 90.0 | 3.00 | 19085.2 | 18.0 | 4758 | 1439 | 41 | 251 | 72 | 3.0 | 1.000 | 1 | 0.3890000 |
| 1.290 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 | 0004 | 1 | П2 | 2.0 | 90.0 | 3.00 | 19085.2 | 18.0 | 3942 | 1796 | 72 | 211 | 52 | 3.0 | 1.000 | 1 | 0.3890000 |
| 1.290 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :121 Ереван.
 Объект :0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц).
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 15:59
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.8 град.С)
 Примесь :2902 - Взвешенные вещества
 ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Источники | | | | | | | | | Их расчетные параметры | | | | | | | | |
| Номер | Код | Режим | M | Тип | См | Um | Xm | | | | | | | | | | |
| -п/п- | <об-п> | <ис> | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈՒՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐՁ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------|---|--|--------------------|--|----|--|----------|--|--------|--|-------|--|
| 1 | 000101 0001 | 1 | | 0.389000 | | П2 | | 0.109198 | | 386.10 | | 212.0 | |
| 2 | 000101 0002 | 1 | | 0.389000 | | П2 | | 0.109198 | | 386.10 | | 212.0 | |
| 3 | 000101 0003 | 1 | | 0.389000 | | П2 | | 0.109198 | | 386.10 | | 212.0 | |
| 4 | 000101 0004 | 1 | | 0.389000 | | П2 | | 0.109198 | | 386.10 | | 212.0 | |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | |
| Суммарный Мq = | | | | 1.556000 г/с | | | | | | | | | |
| Сумма См по всем источникам = | | | | 0.436790 долей ПДК | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | | | 386.10 м/с | | | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :121 Ереван.

Объект :0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 15:59

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.8 град.С)

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация на постах (в мг/м3 / долях ПДК)

| Код загр | Штиль | Северное | Восточное | Южное | Западное |
|----------------------|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| вещества | U<=2м/с | направление | направление | направление | направление |
| ----- | | | | | |
| Пост N 001: X=0, Y=0 | | | | | |
| 2902 | 0.1160000 | 0.1160000 | 0.1160000 | 0.1160000 | 0.1160000 |
| | 0.2320000 | 0.2320000 | 0.2320000 | 0.2320000 | 0.2320000 |
| ----- | | | | | |

Расчет по прямоугольнику 001 : 8364x4920 с шагом 492

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 22.0 (Uпр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 386.1 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈՒՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐԶ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :121 Ереван.

Объект :0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 15:59

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 4091, Y= 2467

размеры: длина (по X)= 8364, ширина (по Y)= 4920, шаг сетки= 492

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 22.0 (U_{mp}) м/с

Расшифровка обозначений

| | |
|-----|--|
| Qс | - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Сс | - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Сф | - фоновая концентрация [доли ПДК] |
| Сф` | - фон без реконструируемых [доли ПДК] |
| Сди | - вклад действующих (для Сф`) [доли ПДК] |
| Фоп | - опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп | - опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви | - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |
| Ки | - код источника для верхней строки Ви |

~~~~~| ~~~~~|  
 | -Если в строке Смах=< 0.05 ПДК, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются |  
 ~~~~~| ~~~~~|

y= 4927 : Y-строка 1 Смах= 0.232 долей ПДК (x= -91.0; напр.ветра=126)

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| x= | -91 | : 401 | : 893 | : 1385 | : 1877 | : 2369 | : 2861 | : 3353 | : 3845 | : 4337 | : 4829 | : 5321 | : 5813 | : 6305 | : 6797 | : 7289 |
| Qс | : 0.232 | : 0.232 | : 0.232 | : 0.232 | : 0.232 | : 0.232 | : 0.232 | : 0.232 | : 0.232 | : 0.232 | : 0.232 | : 0.232 | : 0.232 | : 0.232 | : 0.232 | : 0.232 |
| Сс | : 0.116 | : 0.116 | : 0.116 | : 0.116 | : 0.116 | : 0.116 | : 0.116 | : 0.116 | : 0.116 | : 0.116 | : 0.116 | : 0.116 | : 0.116 | : 0.116 | : 0.116 | : 0.116 |
| Сф | : 0.232 | : 0.232 | : 0.232 | : 0.232 | : 0.232 | : 0.232 | : 0.232 | : 0.232 | : 0.232 | : 0.232 | : 0.232 | : 0.232 | : 0.232 | : 0.232 | : 0.232 | : 0.232 |
| Сф` | : 0.232 | : 0.232 | : 0.232 | : 0.232 | : 0.232 | : 0.232 | : 0.232 | : 0.232 | : 0.232 | : 0.232 | : 0.232 | : 0.232 | : 0.232 | : 0.232 | : 0.232 | : 0.232 |
| Сди | : 0.001 | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 |
| Фоп: | 126 | : 130 | : 135 | : 141 | : 146 | : 153 | : 163 | : 172 | : 179 | : 187 | : 196 | : 204 | : 211 | : 231 | : 239 | : 242 |

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈՒՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐԶ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

Уоп:22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :

~~~~~

x= 7781: 8273:

-----:-----:

Qc : 0.232: 0.232:

Cc : 0.116: 0.116:

Cф : 0.232: 0.232:

Cф` : 0.232: 0.232:

Сди: 0.000: 0.000:

Фоп: 244 : 245 :

Уоп:22.00 :22.00 :

~~~~~

y= 4435 : Y-строка 2 Стах= 0.232 долей ПДК (x= 401.0; напр.ветра=125)

-----:

x= -91 : 401: 893: 1385: 1877: 2369: 2861: 3353: 3845: 4337: 4829: 5321: 5813: 6305: 6797: 7289:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232:

Cc : 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116:

Cф : 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232:

Cф` : 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232:

Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 121 : 125 : 129 : 135 : 141 : 149 : 160 : 169 : 178 : 188 : 199 : 241 : 244 : 246 : 245 : 247 :

Уоп:22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :

~~~~~

x= 7781: 8273:

-----:-----:

Qc : 0.232: 0.232:

Cc : 0.116: 0.116:

Cф : 0.232: 0.232:

Cф` : 0.232: 0.232:

Сди: 0.000: 0.000:

Фоп: 249 : 250 :

Уоп:22.00 :22.00 :

~~~~~

y= 3943 : Y-строка 3 Стах= 0.232 долей ПДК (x= 1385.0; напр.ветра=128)

-----:

x= -91 : 401: 893: 1385: 1877: 2369: 2861: 3353: 3845: 4337: 4829: 5321: 5813: 6305: 6797: 7289:

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈՒՆՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐՁ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

Фоп: 260 : 260 :
 Уоп:22.00 :22.00 :
 ~~~~~

y= 2959 : Y-строка 5 Стах= 0.232 долей ПДК (x= 2861.0; напр.ветра=133)

| x=    | -91     | 401     | 893     | 1385    | 1877    | 2369    | 2861    | 3353    | 3845    | 4337    | 4829    | 5321    | 5813    | 6305    | 6797    | 7289    |
|-------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Qc :  | 0.232:  | 0.232:  | 0.232:  | 0.232:  | 0.232:  | 0.232:  | 0.232:  | 0.232:  | 0.232:  | 0.232:  | 0.232:  | 0.232:  | 0.232:  | 0.232:  | 0.232:  | 0.232:  |
| Cc :  | 0.116:  | 0.116:  | 0.116:  | 0.116:  | 0.116:  | 0.116:  | 0.116:  | 0.116:  | 0.116:  | 0.116:  | 0.116:  | 0.116:  | 0.116:  | 0.116:  | 0.116:  | 0.116:  |
| Cф :  | 0.232:  | 0.232:  | 0.232:  | 0.232:  | 0.232:  | 0.232:  | 0.232:  | 0.232:  | 0.232:  | 0.232:  | 0.232:  | 0.232:  | 0.232:  | 0.232:  | 0.232:  | 0.232:  |
| Cф` : | 0.232:  | 0.232:  | 0.232:  | 0.232:  | 0.232:  | 0.232:  | 0.232:  | 0.232:  | 0.232:  | 0.232:  | 0.232:  | 0.232:  | 0.232:  | 0.232:  | 0.232:  | 0.232:  |
| Cди:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  |
| Фоп:  | 105 :   | 107 :   | 110 :   | 113 :   | 117 :   | 122 :   | 133 :   | 138 :   | 270 :   | 270 :   | 270 :   | 269 :   | 267 :   | 266 :   | 266 :   | 266 :   |
| Уоп:  | 22.00 : | 22.00 : | 22.00 : | 22.00 : | 22.00 : | 22.00 : | 22.00 : | 22.00 : | 22.00 : | 22.00 : | 22.00 : | 22.00 : | 22.00 : | 22.00 : | 22.00 : | 22.00 : |

-----  
 x= 7781: 8273:  
 -----  
 Qc : 0.232: 0.232:  
 Cc : 0.116: 0.116:  
 Cф : 0.232: 0.232:  
 Cф` : 0.232: 0.232:  
 Cди: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 266 : 266 :  
 Уоп:22.00 :22.00 :  
 ~~~~~

y= 2467 : Y-строка 6 Стах= 0.232 долей ПДК (x= -91.0; напр.ветра= 99)

| x= | -91 | 401 | 893 | 1385 | 1877 | 2369 | 2861 | 3353 | 3845 | 4337 | 4829 | 5321 | 5813 | 6305 | 6797 | 7289 |
|-------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Qc : | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: |
| Cc : | 0.116: | 0.116: | 0.116: | 0.116: | 0.116: | 0.116: | 0.116: | 0.116: | 0.116: | 0.116: | 0.116: | 0.116: | 0.116: | 0.116: | 0.116: | 0.116: |
| Cф : | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: |
| Cф` : | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: |
| Cди: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Фоп: | 99 : | 101 : | 103 : | 106 : | 109 : | 113 : | 120 : | 127 : | 292 : | 285 : | 281 : | 276 : | 275 : | 274 : | 273 : | 272 : |
| Уоп: | 22.00 : | 22.00 : | 22.00 : | 22.00 : | 22.00 : | 22.00 : | 22.00 : | 22.00 : | 22.00 : | 22.00 : | 22.00 : | 22.00 : | 22.00 : | 22.00 : | 22.00 : | 22.00 : |

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐՁ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

Сф : 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232:
 Сф` : 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232:
 Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Фоп: 87 : 88 : 87 : 87 : 86 : 89 : 91 : 92 : 321 : 312 : 304 : 298 : 293 : 289 : 286 : 284 :
 Уоп:22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :

~~~~~

----  
 x= 7781: 8273:

-----:-----:  
 Qc : 0.232: 0.232:  
 Cc : 0.116: 0.116:  
 Сф : 0.232: 0.232:  
 Сф` : 0.232: 0.232:  
 Сди: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 281 : 279 :  
 Уоп:22.00 :22.00 :

~~~~~

y= 991 : Y-строка 9 Стах= 0.232 долей ПДК (x= 5321.0; напр.ветра=306)

-----:
 x= -91 : 401: 893: 1385: 1877: 2369: 2861: 3353: 3845: 4337: 4829: 5321: 5813: 6305: 6797: 7289:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232:
 Cc : 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116:
 Сф : 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232:
 Сф` : 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232:
 Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Фоп: 81 : 80 : 79 : 78 : 79 : 79 : 77 : 340 : 329 : 328 : 313 : 306 : 297 : 293 : 290 : 287 :
 Уоп:22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :

~~~~~

----  
 x= 7781: 8273:

-----:-----:  
 Qc : 0.232: 0.232:  
 Cc : 0.116: 0.116:  
 Сф : 0.232: 0.232:  
 Сф` : 0.232: 0.232:  
 Сди: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 285 : 284 :  
 Уоп:22.00 :22.00 :

~~~~~


«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐԶ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

y= 499 : Y-строка 10 Cmax= 0.232 долей ПДК (x= 6305.0; напр.ветра=302)

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x= | -91 | 401 | 893 | 1385 | 1877 | 2369 | 2861 | 3353 | 3845 | 4337 | 4829 | 5321 | 5813 | 6305 | 6797 | 7289 |
| Qc : | 0.232 | 0.232 | 0.232 | 0.232 | 0.232 | 0.232 | 0.232 | 0.232 | 0.232 | 0.232 | 0.232 | 0.232 | 0.232 | 0.232 | 0.232 | 0.232 |
| Cc : | 0.116 | 0.116 | 0.116 | 0.116 | 0.116 | 0.116 | 0.116 | 0.116 | 0.116 | 0.116 | 0.116 | 0.116 | 0.116 | 0.116 | 0.116 | 0.116 |
| Cф : | 0.232 | 0.232 | 0.232 | 0.232 | 0.232 | 0.232 | 0.232 | 0.232 | 0.232 | 0.232 | 0.232 | 0.232 | 0.232 | 0.232 | 0.232 | 0.232 |
| Cф` : | 0.232 | 0.232 | 0.232 | 0.232 | 0.232 | 0.232 | 0.232 | 0.232 | 0.232 | 0.232 | 0.232 | 0.232 | 0.232 | 0.232 | 0.232 | 0.232 |
| Cди : | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Фоп : | 75 | 74 | 72 | 70 | 71 | 68 | 355 | 344 | 335 | 335 | 323 | 314 | 308 | 302 | 297 | 294 |
| Уоп : | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 |

x= 7781: 8273:

| | | |
|-------|-------|-------|
| Qc : | 0.232 | 0.232 |
| Cc : | 0.116 | 0.116 |
| Cф : | 0.232 | 0.232 |
| Cф` : | 0.232 | 0.232 |
| Cди : | 0.000 | 0.000 |
| Фоп : | 291 | 289 |
| Уоп : | 22.00 | 22.00 |

y= 7 : Y-строка 11 Cmax= 0.232 долей ПДК (x= 6797.0; напр.ветра=305)

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x= | -91 | 401 | 893 | 1385 | 1877 | 2369 | 2861 | 3353 | 3845 | 4337 | 4829 | 5321 | 5813 | 6305 | 6797 | 7289 |
| Qc : | 0.232 | 0.232 | 0.232 | 0.232 | 0.232 | 0.232 | 0.232 | 0.232 | 0.232 | 0.232 | 0.232 | 0.232 | 0.232 | 0.232 | 0.232 | 0.232 |
| Cc : | 0.116 | 0.116 | 0.116 | 0.116 | 0.116 | 0.116 | 0.116 | 0.116 | 0.116 | 0.116 | 0.116 | 0.116 | 0.116 | 0.116 | 0.116 | 0.116 |
| Cф : | 0.232 | 0.232 | 0.232 | 0.232 | 0.232 | 0.232 | 0.232 | 0.232 | 0.232 | 0.232 | 0.232 | 0.232 | 0.232 | 0.232 | 0.232 | 0.232 |
| Cф` : | 0.232 | 0.232 | 0.232 | 0.232 | 0.232 | 0.232 | 0.232 | 0.232 | 0.232 | 0.232 | 0.232 | 0.232 | 0.232 | 0.232 | 0.232 | 0.232 |
| Cди : | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Фоп : | 69 | 67 | 65 | 64 | 63 | 5 | 356 | 347 | 347 | 340 | 329 | 321 | 315 | 310 | 305 | 301 |
| Уоп : | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 |

x= 7781: 8273:

| | | |
|------|-------|-------|
| Qc : | 0.232 | 0.232 |
|------|-------|-------|

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈՒՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐԶ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

Сс : 0.116: 0.116:
 Сф : 0.232: 0.232:
 Сф` : 0.232: 0.232:
 Сди: 0.000: 0.000:
 Фоп: 297 : 295 :
 Уоп:22.00 :22.00 :
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= -91.0 м, Y= 4927.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2323012 доли ПДКмр |  
 | 0.1161506 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 126 град.
 и скорости ветра 22.00 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Режим | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|------|--------------------------|-------|------|----------|---------------|-------------------------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П> | <Ис> | ---- | М- (Мг) | -С [доли ПДК] | ----- | ----- | b=C/M |
| | Фоновая концентрация Cf` | | | 0.231799 | 99.8 | (Вклад источников 0.2%) | | |
| 1 | 000101 0003 | 1 | П2 | 0.3890 | 0.000127 | 25.4 | 25.4 | 0.000327251 |
| 2 | 000101 0001 | 1 | П2 | 0.3890 | 0.000127 | 25.3 | 50.7 | 0.000326434 |
| 3 | 000101 0002 | 1 | П2 | 0.3890 | 0.000126 | 25.2 | 75.8 | 0.000325122 |
| 4 | 000101 0004 | 1 | П2 | 0.3890 | 0.000121 | 24.2 | 100.0 | 0.000311691 |
| | В сумме = | | | | 0.232301 | 100.0 | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :121 Ереван.

Объект :0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 15:59

Примесь :2902 - Взвешенные вещества
 ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈՒՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐՁ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

```

_____
|_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No_1_____
|  Координаты центра   : X=   4091 м;  Y=   2467 |
|  Длина и ширина     : L=   8364 м;  B=   4920 м |
|  Шаг сетки (dX=dY)  : D=   492 м   |
|_____
    
```

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 22.0 (U_{mp}) м/с

В целом по расчетному прямоугольнику:

```

Максимальная концентрация -----> См = 0.2323012 долей ПДКmp
                                         = 0.1161506 мг/м3
Достигается в точке с координатами:  Xм = -91.0 м
( X-столбец 1, Y-строка 1)          Yм = 4927.0 м
При опасном направлении ветра   :    126 град.
и "опасной" скорости ветра      : 22.00 м/с
    
```

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :121 Ереван.

Объект :0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 15:59

Примесь :2939 - Аэрозоль сварочный

ПДК_{м.р} для примеси 2939 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Реж | Тип | H1 | H2 | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР | Ди | Выброс |
|--------|------|-----|----|-----|------|------|---------|------|------|------|----|-----|-----|-----|-------|----|-----------|
| 000101 | 0001 | 1 | П2 | 2.0 | 90.0 | 3.00 | 19085.2 | 18.0 | 2625 | 2961 | 77 | 194 | 88 | 3.0 | 1.000 | 0 | 0.0053000 |
| 1.290 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈՒՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐՁ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|------|---|----|-----|------|------|---------|------|------|------|----|-----|----|-----|-------|---|-----------|
| 000101 | 0002 | 1 | П2 | 2.0 | 90.0 | 3.00 | 19085.2 | 18.0 | 3389 | 2466 | 31 | 294 | 48 | 3.0 | 1.000 | 0 | 0.0053000 |
| 1.290 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 | 0003 | 1 | П2 | 2.0 | 90.0 | 3.00 | 19085.2 | 18.0 | 4758 | 1439 | 41 | 251 | 72 | 3.0 | 1.000 | 0 | 0.0053000 |
| 1.290 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 | 0004 | 1 | П2 | 2.0 | 90.0 | 3.00 | 19085.2 | 18.0 | 3942 | 1796 | 72 | 211 | 52 | 3.0 | 1.000 | 0 | 0.0053000 |
| 1.290 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

4. Расчетные параметры См, Um, Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :121 Ереван.

Объект :0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 15:59

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.8 град.С)

Примесь :2939 - Аэрозоль сварочный

ПДКм.р для примеси 2939 = 0.5 мг/м3

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------|---------|---------------------|---------|----------------|---------------|-------------------|--|------------------------------------|-------------|---------|---------------------|---------|----------------|---------------|-------------------|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| _____ Источники _____ | | | | | | | | | _____ Их расчетные параметры _____ | | | | | | | | |
| Номер | Код | Режим | М | Тип | См | Um | Xm | | Номер | Код | Режим | М | Тип | См | Um | Xm | |
| -п/п- | <об-п>-<ис> | - - - - | - - - - - - - - - - | - - - - | - [доли ПДК] - | - - [м/с] - - | - - - - [м] - - - | | -п/п- | <об-п>-<ис> | - - - - | - - - - - - - - - - | - - - - | - [доли ПДК] - | - - [м/с] - - | - - - - [м] - - - | |
| 1 | 000101 0001 | 1 | 0.005300 | П2 | 0.001488 | 386.10 | 212.0 | | 1 | 000101 0001 | 1 | 0.005300 | П2 | 0.001488 | 386.10 | 212.0 | |
| 2 | 000101 0002 | 1 | 0.005300 | П2 | 0.001488 | 386.10 | 212.0 | | 2 | 000101 0002 | 1 | 0.005300 | П2 | 0.001488 | 386.10 | 212.0 | |
| 3 | 000101 0003 | 1 | 0.005300 | П2 | 0.001488 | 386.10 | 212.0 | | 3 | 000101 0003 | 1 | 0.005300 | П2 | 0.001488 | 386.10 | 212.0 | |
| 4 | 000101 0004 | 1 | 0.005300 | П2 | 0.001488 | 386.10 | 212.0 | | 4 | 000101 0004 | 1 | 0.005300 | П2 | 0.001488 | 386.10 | 212.0 | |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Суммарный Мq = 0.021200 г/с | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сумма См по всем источникам = 0.005951 долей ПДК | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 386.10 м/с | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :121 Ереван.

Объект :0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 15:59

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.8 град.С)

Примесь :2939 - Аэрозоль сварочный

ПДКм.р для примеси 2939 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 8364x4920 с шагом 492

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 22.0 (U_{mp}) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св}= 386.1 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :121 Ереван.

Объект :0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 15:59

Примесь :2939 - Аэрозоль сварочный

ПДКм.р для примеси 2939 = 0.5 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :121 Ереван.

Объект :0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 15:59

Примесь :2939 - Аэрозоль сварочный

ПДКм.р для примеси 2939 = 0.5 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

«Իսական - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈՒՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐԶ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :121 Ереван.

Объект :0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 15:59

Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид

0330 Серы диоксид

Кoeff. комбинированного действия = 1.60

Кoeffициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Кoeffициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Реж | Тип | H1 | H2 | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР | Ди | Выброс |
|--|------|-----|----|-----|------|------|---------|------|------|------|----|-----|-----|-----|-------|----|-----------|
| RoГВС | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <Об~П>~<Ис> ~~~ ~~~ ~~м~~ ~~м~~ ~~м~~ ~м/с~ ~м3/с~~ градС ~~~~м~~~~ ~~~~м~~~~ ~~~~м~~~~ ~~~~м~~~~ гр. ~~~ ~~~~ ~~ ~~~~г/с~~~ ~~~ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- Примесь 0301----- | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 | 0001 | 1 | П2 | 2.0 | 90.0 | 3.00 | 19085.2 | 18.0 | 2625 | 2961 | 77 | 194 | 88 | 1.0 | 1.000 | 1 | 0.3870000 |
| 1.290 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 | 0002 | 1 | П2 | 2.0 | 90.0 | 3.00 | 19085.2 | 18.0 | 3389 | 2466 | 31 | 294 | 48 | 1.0 | 1.000 | 1 | 0.3870000 |
| 1.290 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 | 0003 | 1 | П2 | 2.0 | 90.0 | 3.00 | 19085.2 | 18.0 | 4758 | 1439 | 41 | 251 | 72 | 1.0 | 1.000 | 1 | 0.3870000 |
| 1.290 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 | 0004 | 1 | П2 | 2.0 | 90.0 | 3.00 | 19085.2 | 18.0 | 3942 | 1796 | 72 | 211 | 52 | 1.0 | 1.000 | 1 | 0.3870000 |
| 1.290 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- Примесь 0330----- | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 | 0001 | 1 | П2 | 2.0 | 90.0 | 3.00 | 19085.2 | 18.0 | 2625 | 2961 | 77 | 194 | 88 | 1.0 | 1.000 | 1 | 0.0365000 |
| 1.290 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 | 0002 | 1 | П2 | 2.0 | 90.0 | 3.00 | 19085.2 | 18.0 | 3389 | 2466 | 31 | 294 | 48 | 1.0 | 1.000 | 1 | 0.0365000 |
| 1.290 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 | 0003 | 1 | П2 | 2.0 | 90.0 | 3.00 | 19085.2 | 18.0 | 4758 | 1439 | 41 | 251 | 72 | 1.0 | 1.000 | 1 | 0.0365000 |
| 1.290 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 | 0004 | 1 | П2 | 2.0 | 90.0 | 3.00 | 19085.2 | 18.0 | 3942 | 1796 | 72 | 211 | 52 | 1.0 | 1.000 | 1 | 0.0365000 |
| 1.290 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

«Իսական - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈՒՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐՁ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид
 0330 Серы диоксид
 Коэфф. комбинированного действия = 1.60

Фоновая концентрация на постах (в мг/м3 / долях ПДК)

| Код загр
вещества | Штиль
U<=2м/с | Северное
направление | Восточное
направление | Южное
направление | Западное
направление |
|----------------------|------------------|-------------------------|--------------------------|----------------------|-------------------------|
| Пост N 001: X=0, Y=0 | | | | | |
| 0301 | 0.0320000 | 0.0320000 | 0.0320000 | 0.0320000 | 0.0320000 |
| | 0.1600000 | 0.1600000 | 0.1600000 | 0.1600000 | 0.1600000 |
| 0330 | 0.1600000 | 0.1600000 | 0.1600000 | 0.1600000 | 0.1600000 |
| | 0.3200000 | 0.3200000 | 0.3200000 | 0.3200000 | 0.3200000 |

Расчет по прямоугольнику 001 : 8364x4920 с шагом 492
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 22.0 (U_{мр}) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св}= 386.1 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :121 Ереван.

Объект :0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц).

Вер.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 15:59

Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид

0330 Серы диоксид

Коэфф. комбинированного действия = 1.60

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 4091, Y= 2467

размеры: длина (по X)= 8364, ширина (по Y)= 4920, шаг сетки= 492

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 22.0 (U_{мр}) м/с

«Իսական - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈՒՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐԶ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

Расшифровка_обозначений

```

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cf - фоновая концентрация [ доли ПДК ] |
| Cf`- фон без реконструируемых [доли ПДК] |
| Сди- вклад действующих (для Cf`) [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
| 301- % вклада NO2 в суммарную концентрацию |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

```

```

| ~~~~~~ |
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
| -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |
| ~~~~~~ |

```

y= 4927 : Y-строка 1 Стах= 0.300 долей ПДК (x= -91.0; напр.ветра=126)

| x= | -91 | 401 | 893 | 1385 | 1877 | 2369 | 2861 | 3353 | 3845 | 4337 | 4829 | 5321 | 5813 | 6305 | 6797 | 7289 |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 |
| Cf | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 |
| Cf` | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 |
| Сди | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Фоп | 126 | 130 | 135 | 141 | 146 | 153 | 163 | 172 | 179 | 187 | 196 | 204 | 211 | 231 | 239 | 242 |
| Уоп | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 |
| 301 | 33.4 | 33.4 | 33.4 | 33.4 | 33.4 | 33.3 | 33.3 | 33.3 | 33.3 | 33.3 | 33.3 | 33.3 | 33.3 | 33.3 | 33.3 | 33.3 |

x= 7781: 8273:

| | | |
|-----|-------|-------|
| Qc | 0.300 | 0.300 |
| Cf | 0.300 | 0.300 |
| Cf` | 0.300 | 0.300 |
| Сди | 0.000 | 0.000 |
| Фоп | 244 | 245 |
| Уоп | 22.00 | 22.00 |
| 301 | 33.3 | 33.3 |

y= 4435 : Y-строка 2 Стах= 0.300 долей ПДК (x= 401.0; напр.ветра=125)

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐԶ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

```

-----:
x=  -91 : 401: 893: 1385: 1877: 2369: 2861: 3353: 3845: 4337: 4829: 5321: 5813: 6305: 6797: 7289:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:
Cф : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:
Cф` : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:
Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 121 : 125 : 129 : 135 : 141 : 149 : 160 : 169 : 178 : 189 : 199 : 241 : 244 : 246 : 245 : 247 :
Уоп:22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :
301: 33.4 : 33.4 : 33.4 : 33.4 : 33.4 : 33.4 : 33.3 : 33.3 : 33.3 : 33.3 : 33.3 : 33.3 : 33.3 : 33.3 : 33.3 : 33.3 : 33.3 :
~~~~~

```

```

-----:
x=  7781: 8273:
-----:-----:
Qc : 0.300: 0.300:
Cф : 0.300: 0.300:
Cф` : 0.300: 0.300:
Cди: 0.000: 0.000:
Фоп: 249 : 250 :
Уоп:22.00 :22.00 :
301: 33.3 : 33.3 :
~~~~~

```

y= 3943 : Y-строка 3 Cmax= 0.300 долей ПДК (x= 1385.0; напр.ветра=128)

```

-----:
x=  -91 : 401: 893: 1385: 1877: 2369: 2861: 3353: 3845: 4337: 4829: 5321: 5813: 6305: 6797: 7289:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:
Cф : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:
Cф` : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:
Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 115 : 118 : 122 : 128 : 135 : 143 : 156 : 165 : 177 : 240 : 246 : 250 : 252 : 252 : 252 : 252 : 253 :
Уоп:22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :
301: 33.4 : 33.4 : 33.4 : 33.4 : 33.4 : 33.4 : 33.3 : 33.3 : 33.3 : 33.3 : 33.3 : 33.3 : 33.3 : 33.3 : 33.3 : 33.3 : 33.3 :
~~~~~

```

```

-----:
x=  7781: 8273:
-----:-----:
Qc : 0.300: 0.300:
Cф : 0.300: 0.300:
Cф` : 0.300: 0.300:
Cди: 0.000: 0.000:

```

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐՁ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

Фоп: 255 : 255 :
 Уоп:22.00 :22.00 :
 301: 33.3 : 33.3 :

у= 3451 : Y-строка 4 Стах= 0.300 долей ПДК (x= 1877.0; напр.ветра=125)

| x= | -91 | 401 | 893 | 1385 | 1877 | 2369 | 2861 | 3353 | 3845 | 4337 | 4829 | 5321 | 5813 | 6305 | 6797 | 7289 |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 |
| Сф | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 |
| Сф' | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 |
| Сди | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Фоп | 109 | 112 | 115 | 119 | 125 | 134 | 148 | 160 | 248 | 254 | 257 | 259 | 260 | 258 | 259 | 260 |
| Уоп | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 |
| 301 | 33.4 | 33.4 | 33.4 | 33.4 | 33.4 | 33.4 | 33.3 | 33.3 | 33.3 | 33.3 | 33.3 | 33.3 | 33.3 | 33.3 | 33.3 | 33.3 |

x= 7781: 8273:

Qc : 0.300: 0.300:
 Сф : 0.300: 0.300:
 Сф' : 0.300: 0.300:
 Сди: 0.000: 0.000:
 Фоп: 260 : 261 :
 Уоп:22.00 :22.00 :
 301: 33.3 : 33.3 :

у= 2959 : Y-строка 5 Стах= 0.300 долей ПДК (x= 2861.0; напр.ветра=133)

| x= | -91 | 401 | 893 | 1385 | 1877 | 2369 | 2861 | 3353 | 3845 | 4337 | 4829 | 5321 | 5813 | 6305 | 6797 | 7289 |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 |
| Сф | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 |
| Сф' | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 |
| Сди | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Фоп | 105 | 107 | 110 | 113 | 117 | 122 | 133 | 138 | 270 | 270 | 270 | 269 | 267 | 266 | 266 | 266 |
| Уоп | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 |
| 301 | 33.4 | 33.4 | 33.4 | 33.4 | 33.4 | 33.4 | 33.4 | 33.3 | 33.3 | 33.3 | 33.3 | 33.3 | 33.3 | 33.3 | 33.3 | 33.3 |

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈՒՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐԶ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

x= 7781: 8273:
 -----:-----:
 Qc : 0.300: 0.300:
 Cф : 0.300: 0.300:
 Cф` : 0.300: 0.300:
 Cди: 0.000: 0.000:
 Фоп: 266 : 266 :
 Уоп:22.00 :22.00 :
 301: 33.3 : 33.3 :
 ~~~~~

y= 2467 : Y-строка 6 Стах= 0.300 долей ПДК (x= -91.0; напр.ветра= 99)

x=	-91	401	893	1385	1877	2369	2861	3353	3845	4337	4829	5321	5813	6305	6797	7289
Qc :	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300
Cф :	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300
Cф` :	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300
Cди:	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Фоп:	99	101	103	106	109	113	120	127	292	285	281	276	275	274	273	272
Уоп:	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00
301:	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3

x= 7781: 8273:  
 -----:-----:  
 Qc : 0.300: 0.300:  
 Cф : 0.300: 0.300:  
 Cф` : 0.300: 0.300:  
 Cди: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 272 : 271 :  
 Уоп:22.00 :22.00 :  
 301: 33.3 : 33.3 :  
 ~~~~~

y= 1975 : Y-строка 7 Стах= 0.300 долей ПДК (x= 8273.0; напр.ветра=275)

| x= | -91 | 401 | 893 | 1385 | 1877 | 2369 | 2861 | 3353 | 3845 | 4337 | 4829 | 5321 | 5813 | 6305 | 6797 | 7289 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc : | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 |
| Cф : | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 |
| Cф` : | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 |

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈՒՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐԶ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Фоп: 94 : 94 : 95 : 96 : 98 : 100 : 103 : 109 : 313 : 299 : 292 : 287 : 284 : 282 : 280 : 279 :
 Уоп:22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :
 301: 33.3 : 33.3 : 33.3 : 33.3 : 33.3 : 33.3 : 33.3 : 33.3 : 33.3 : 33.3 : 33.3 : 33.3 : 33.3 : 33.3 : 33.3 : 33.3 : 33.3 :

 x= 7781: 8273:
 -----:-----:

Qc : 0.300: 0.300:
 Cф : 0.300: 0.300:
 Cф` : 0.300: 0.300:
 Сди: 0.000: 0.000:
 Фоп: 277 : 275 :
 Уоп:22.00 :22.00 :
 301: 33.3 : 33.4 :
 ~~~~~

y= 1483 : Y-строка 8 Стах= 0.300 долей ПДК (x= 4337.0; напр.ветра=312)

-----:  
 x= -91 : 401: 893: 1385: 1877: 2369: 2861: 3353: 3845: 4337: 4829: 5321: 5813: 6305: 6797: 7289:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:  
 Cф : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:  
 Cф` : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:  
 Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 87 : 87 : 87 : 87 : 86 : 88 : 91 : 92 : 321 : 312 : 304 : 298 : 293 : 289 : 286 : 284 :  
 Уоп:22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :  
 301: 33.3 : 33.3 : 33.3 : 33.3 : 33.3 : 33.3 : 33.3 : 33.3 : 33.3 : 33.4 : 33.4 : 33.3 : 33.3 : 33.3 : 33.4 : 33.4 :  
 ~~~~~

 x= 7781: 8273:
 -----:-----:

Qc : 0.300: 0.300:
 Cф : 0.300: 0.300:
 Cф` : 0.300: 0.300:
 Сди: 0.000: 0.000:
 Фоп: 281 : 279 :
 Уоп:22.00 :22.00 :
 301: 33.4 : 33.4 :
 ~~~~~

**«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր**

**ՄԹՆՈՒՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐԶ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ**

y= 991 : Y-строка 9 Cmax= 0.300 долей ПДК (x= 5321.0; напр.ветра=306)

x=	-91	401	893	1385	1877	2369	2861	3353	3845	4337	4829	5321	5813	6305	6797	7289
Qc :	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300
Cф :	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300
Cф` :	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300
Cди :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Фоп :	81	80	79	78	79	79	77	340	329	328	313	306	297	293	290	287
Уоп :	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00
301 :	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.4	33.4	33.4	33.4	33.4

x= 7781: 8273:

Qc :	0.300	0.300
Cф :	0.300	0.300
Cф` :	0.300	0.300
Cди :	0.000	0.000
Фоп :	285	284
Уоп :	22.00	22.00
301 :	33.4	33.4

y= 499 : Y-строка 10 Cmax= 0.300 долей ПДК (x= 6305.0; напр.ветра=302)

x=	-91	401	893	1385	1877	2369	2861	3353	3845	4337	4829	5321	5813	6305	6797	7289
Qc :	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300
Cф :	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300
Cф` :	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300
Cди :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Фоп :	75	74	72	70	71	68	355	344	335	335	323	314	308	302	297	294
Уоп :	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00
301 :	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.4	33.4	33.4	33.4

x= 7781: 8273:

Qc :	0.300	0.300
Cф :	0.300	0.300

**«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր**

**ՄԹՆՈՒՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐԶ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ**

Сф` : 0.300: 0.300:  
 Сди: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 291 : 289 :  
 Уоп:22.00 :22.00 :  
 301: 33.4 : 33.4 :  
 ~~~~~

y= 7 : Y-строка 11 Cmax= 0.300 долей ПДК (x= 6797.0; напр.ветра=305)

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x= | -91 | 401 | 893 | 1385 | 1877 | 2369 | 2861 | 3353 | 3845 | 4337 | 4829 | 5321 | 5813 | 6305 | 6797 | 7289 |
| Qc | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 |
| Сф` | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 |
| Сди | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Фоп | 69 | 67 | 64 | 64 | 63 | 5 | 356 | 347 | 347 | 340 | 329 | 321 | 315 | 310 | 305 | 301 |
| Уоп | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 |
| 301 | 33.3 | 33.3 | 33.3 | 33.3 | 33.3 | 33.3 | 33.3 | 33.3 | 33.3 | 33.3 | 33.3 | 33.4 | 33.4 | 33.4 | 33.4 | 33.4 |

 x= 7781: 8273:

 Qc : 0.300: 0.300:
 Сф` : 0.300: 0.300:
 Сди: 0.000: 0.000:
 Фоп: 297 : 295 :
 Уоп:22.00 :22.00 :
 301: 33.4 : 33.4 :
 ~~~~~

Условие на доминирование NO2 (0301)  
 в 2-компонентной группе суммации 6204  
 НЕ выполнено (вклад NO2 > 80%) в 198 расчетных точках из 198.  
 Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (примеч. 5 к гл.І СП 1.2.3685-21).

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= -91.0 м, Y= 4927.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3001620 доли ПДКмр|

**«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր**

**ՄԹՆՈՒՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐԶ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ**

~~~~~

Достигается при опасном направлении 126 град.
и скорости ветра 22.00 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Режим | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|--------------------------|-------------|-------|------|---------|---------------|----------|-------------------------|---------------|
| ---- | <Об-П> | <Ис> | ---- | М- (Мг) | -С [доли ПДК] | ----- | ----- | b=C/M |
| Фоновая концентрация Cf` | | | | | 0.299892 | 99.9 | (Вклад источников 0.1%) | |
| 1 | 000101 0003 | 1 | П2 | 1.2550 | 0.000068 | 25.4 | 25.4 | 0.000054542 |
| 2 | 000101 0001 | 1 | П2 | 1.2550 | 0.000068 | 25.3 | 50.7 | 0.000054406 |
| 3 | 000101 0002 | 1 | П2 | 1.2550 | 0.000068 | 25.2 | 75.8 | 0.000054187 |
| 4 | 000101 0004 | 1 | П2 | 1.2550 | 0.000065 | 24.2 | 100.0 | 0.000051948 |
| В сумме = | | | | | 0.300162 | 100.0 | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :121 Ереван.

Объект :0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 15:59

Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид

0330 Серы диоксид

Коефф. комбинированного действия = 1.60

______Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1______

| | |
|-------------------|------------------------|
| Координаты центра | : X= 4091 м; Y= 2467 |
| Длина и ширина | : L= 8364 м; B= 4920 м |
| Шаг сетки (dX=dY) | : D= 492 м |

~~~~~

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

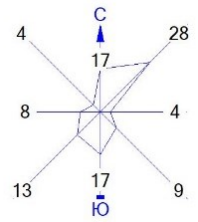
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 22.0 (Ump) м/с



# Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

Город : 121 Ереван-30  
 Объект : 0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц) Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017  
 0301 Азота диоксид



Условные обозначения:  
 [Red Arrow] Территория предприятия  
 [Red Arrow] Максим. значение концентрации  
 [Red Arrow] Расч. прямоугольник N 01

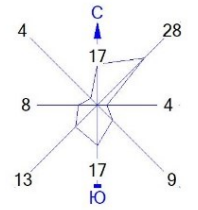
Изолинии в долях ПДК  
 [Cyan Line] 0.160 ПДК  
 [Magenta Line] 0.160 ПДК  
 [Green Line] 0.160 ПДК  
 [Blue Line] 0.160 ПДК

0 471 1413м.  
 Масштаб 1:47100

Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.1602497 ПДК достигается в точке  $x = -91$   $y = 4927$   
 При опасном направлении  $126^\circ$  и опасной скорости ветра 22 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8364 м, высота 4920 м,  
 шаг расчетной сетки 492 м, количество расчетных точек  $18 \times 11$   
 Расчёт на существующее положение.

# Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

Город : 121 Ереван-30  
 Объект : 0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц) Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017  
 0330 Серы диоксид



Условные обозначения:  
 [Red rectangle] Территория предприятия  
 [Red arrow] Максим. значение концентрации  
 [Red rectangle] Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 [Cyan line] 0.320 ПДК  
 [Magenta line] 0.320 ПДК  
 [Green line] 0.320 ПДК  
 [Blue line] 0.320 ПДК

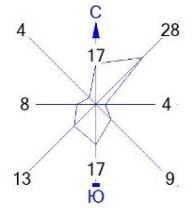
0 471 1413м.  
 Масштаб 1:47100

Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.3200094 ПДК достигается в точке x= -91 y= 4927  
 При опасном направлении 126° и опасной скорости ветра 22 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8364 м, высота 4920 м,  
 шаг расчетной сетки 492 м, количество расчетных точек 18\*11  
 Расчёт на существующее положение.



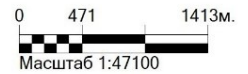
# Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

Город : 121 Ереван-30  
 Объект : 0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц) Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017  
 6204 0301+0330



Условные обозначения:  
 [Red rectangle] Территория предприятия  
 [Red arrow] Максим. значение концентрации  
 [Red rectangle] Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 [Cyan line] 0.300 ПДК  
 [Magenta line] 0.300 ПДК  
 [Green line] 0.300 ПДК  
 [Blue line] 0.300 ПДК



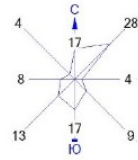
Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.300162 ПДК достигается в точке x= -91 y= 4927  
 При опасном направлении 126° и опасной скорости ветра 22 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8364 м, высота 4920 м,  
 шаг расчетной сетки 492 м, количество расчетных точек 18\*11  
 Расчет на существующее положение.

# Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

## «Ժապով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՄԹՆՈՒՈՐՏԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏՆԱՄԵՐԶ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՅԻՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

Город : 121 Ереван-30  
 Объект : 0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц) Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017  
 0328 Углерод



Условные обозначения:  
 [Symbol] Территория предприятия  
 [Symbol] Максим. значение концентрации  
 [Symbol] Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.000073 ПДК  
 0.00011 ПДК  
 0.00014 ПДК  
 0.00016 ПДК

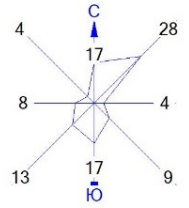


Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.0001688 ПДК достигается в точке x= -91 y= 4927  
 При опасном направлении 126° и опасной скорости ветра 22 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8364 м, высота 4920 м,  
 шаг расчетной сетки 492 м, количество расчетных точек 18\*11  
 Расчет на существующее положение.



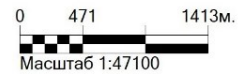
# Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

Город : 121 Ереван-30  
 Объект : 0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц) Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017  
 0328 Углерод



Условные обозначения:  
 Территория предприятия  
 Максим. значение концентрации  
 Расч. прямоугольник N 01

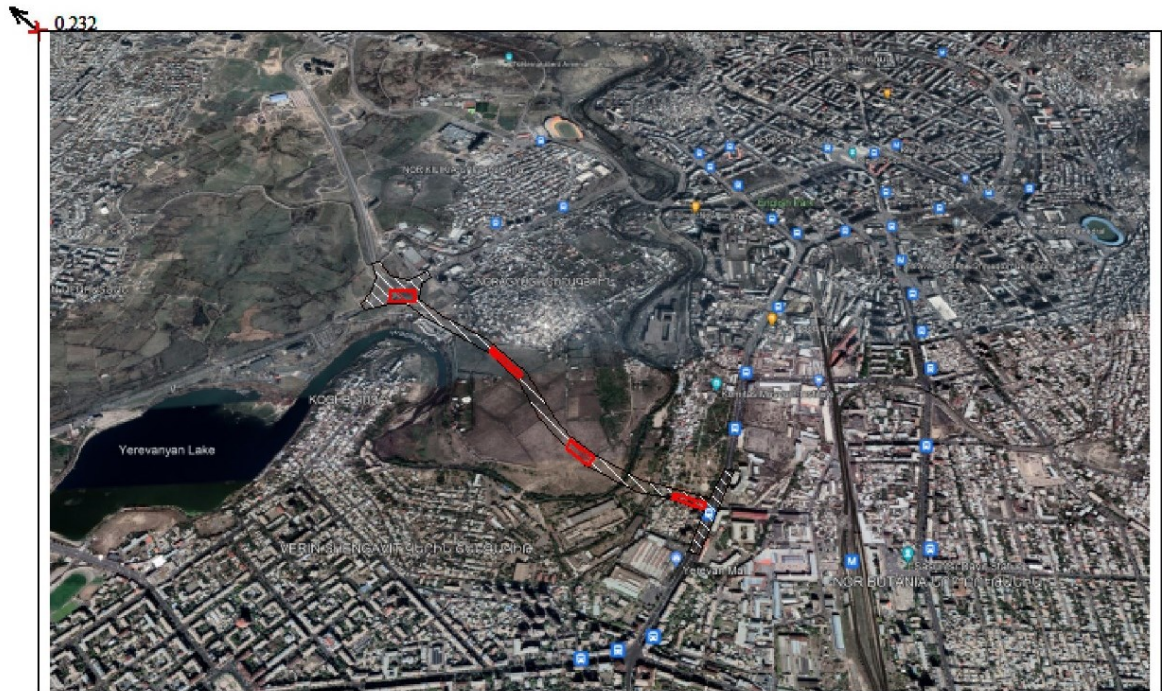
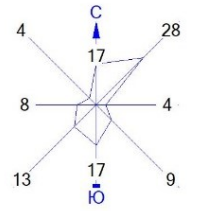
Изолинии в долях ПДК  
 0.000073 ПДК  
 0.00011 ПДК  
 0.00014 ПДК  
 0.00016 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.0001686 ПДК достигается в точке  $x = -91$   $y = 4927$   
 При опасном направлении  $126^\circ$  и опасной скорости ветра 22 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8364 м, высота 4920 м,  
 шаг расчетной сетки 492 м, количество расчетных точек  $18 \times 11$   
 Расчет на существующее положение.

# Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

Город : 121 Ереван-30  
 Объект : 0001 Трасса (Исаков-Аршакуняц) Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017  
 2902 Взвешенные вещества



Условные обозначения:  
 [Red box] Территория предприятия  
 [Red arrow] Максим. значение концентрации  
 [Red line] Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.2323012 ПДК достигается в точке x= -91 y= 4927  
 При опасном направлении 126° и опасной скорости ветра 22 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8364 м, высота 4920 м,  
 шаг расчетной сетки 492 м, количество расчетных точек 18\*11  
 Расчёт на существующее положение.



Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

ԵՆԹԱՀԱՎԵԼՎԱԾ Զ-3 Աղմուկի մակարդակի ելակետային վիճակի և ազդեցության մոդելավորման հաշվետվություն (բովանդակություն, ընդհանուր 50 էջ)



## Road project in Isakov (Armenia)

Noise study

Ref : E 20 067 - Road project in Isakov - Noise Study\_v01

Date : 09/04/2021

Version : Version 01

Created by: David FERRAND

Checked by: Julien GUYOT



SA au capital de 192.440 €  
RC Grenoble : B 401 502 661  
Siret : 401 502 661 00010  
Code APE : 71 12B  
N° TVA : FR 19 401 502 661  
[www.egis-acoustb.fr](http://www.egis-acoustb.fr)

**SIÈGE SOCIAL**  
24 rue Joseph Fourier  
38400 Saint Martin d'Hères  
+33 (0)4 76 03 72 20  
[acoustb.egis-se@egis.fr](mailto:acoustb.egis-se@egis.fr)

**AGENCE ÎLE-DE-FRANCE**  
4 rue Dolorès Ibaruri  
93100 Montreuil  
**AGENCE NORD**  
165 av de la Mame - CS 32005  
59702 Marcq-en-Baroeul Cedex



## Table of revisions

Version	Date	Created by	Check by	Modification
01	08/04/2021	DF	JG	-



## Summary

1. Executive summary .....	5
2. Introduction .....	6
3. Noise level threshold .....	6
3.1. IFC Guidelines.....	6
3.2. Armenian Standards .....	7
4. Traffic .....	8
4.1. Traffic for actual state .....	8
4.2. Traffic for project model .....	9
5. Acoustic measurements and control of noise model accuracy.....	10
6. Results (based on IFC standards).....	11
7. Acoustic protection defined by zone : comparison with Armenian regulations .....	11
8. Other considerations .....	14
9. Appendix.....	15
9.1. Appendix 1: Noise measurements.....	15
9.2. Appendix 2: Noise barriers according IFC standards.....	18
9.3. Appendix 3: Results of noise modelling.....	20
9.4. Appendix 4: Noise map calculated at 2m high and position of receivers.....	24
9.5. Appendix 5: Traffic summary .....	49

## Figures list

Figure 1 : Noise level guidelines .....	6
Figure 2 : Roads modelized for actual state .....	8
Figure 3 : Roads modelized for 2021 and 2030 situations with project .....	9
Figure 4 : Acoustic measurements realized on January 2021 .....	10
Figure 5 : Noise barriers – Situation 2021 – 1/2.....	18
Figure 6 : Noise barriers – Situation 2030 – 1/2.....	18
Figure 7 : Noise barriers – Situation 2021/2030 – 2/2.....	19
Figure 8 : Noise map calculated at 2m high – Situation 2021 without project – Day period – West area ...	25
Figure 9 : Noise map calculated at 2m high – Situation 2021 without project – Day period – East area.....	26
Figure 10 : Noise map calculated at 2m high – Situation 2021 without project – Night period – West area .....	27
Figure 11 : Noise map calculated at 2m high – Situation 2021 without project – Night period – East area	28
Figure 12 : Noise map calculated at 2m high – Situation 2021 with project, without noise barrier – Day period – West area.....	29
Figure 13 : Noise map calculated at 2m high – Situation 2021 with project, without noise barrier – Day period – East area .....	30
Figure 14 : Noise map calculated at 2m high – Situation 2021 with project, without noise barrier – Night period – West area.....	31
Figure 15 : Noise map calculated at 2m high – Situation 2021 with project, without noise barrier – Night period – East area .....	32
Figure 16 : Noise map calculated at 2m high – Situation 2021 with project, with noise barrier – Day period – West area.....	33
Figure 17 : Noise map calculated at 2m high – Situation 2021 with project, with noise barrier – Day period – East area .....	34
Figure 18 : Noise map calculated at 2m high – Situation 2021 with project, with noise barrier – Night period – West area.....	35
Figure 19 : Noise map calculated at 2m high – Situation 2021 with project, with noise barrier – Night period – East area .....	36



Figure 20 : Noise map calculated at 2m high – Situation 2021 with project, with noise barrier (v2) – Day period – West area.....	37
Figure 21 : Noise map calculated at 2m high – Situation 2021 with project, with noise barrier (v2) – Night period – West area.....	38
Figure 22 : Noise map calculated at 2m high – Situation 2030 with project, without noise barrier – Day period – West area.....	39
Figure 23 : Noise map calculated at 2m high – Situation 2030 with project, without noise barrier – Day period – East area.....	40
Figure 24 : Noise map calculated at 2m high – Situation 2030 with project, without noise barrier – Night period – West area.....	41
Figure 25 : Noise map calculated at 2m high – Situation 2030 with project, without noise barrier – Night period – East area.....	42
Figure 26 : Noise map calculated at 2m high – Situation 2030 with project, with noise barrier – Day period – West area.....	43
Figure 27 : Noise map calculated at 2m high – Situation 2030 with project, with noise barrier – Day period – East area.....	44
Figure 28 : Noise map calculated at 2m high – Situation 2030 with project, with noise barrier – Night period – West area.....	45
Figure 29 : Noise map calculated at 2m high – Situation 2030 with project, with noise barrier – Night period – East area.....	46
Figure 30 : Noise map calculated at 2m high – Situation 2030 with project, with noise barrier (v2) – Day period – West area.....	47
Figure 31 : Noise map calculated at 2m high – Situation 2030 with project, with noise barrier (v2) – Night period – West area.....	48

## Tables list

Table 1 : Examples of noise objective threshold .....	6
Table 2 : Traffic for actual state .....	8
Table 3 : Traffic for 2021 and 2030 project situations.....	9
Table 4 : Results of the 3 acoustic measurements and the results of the calculations .....	10
Table 5 : Calculation receivers which are still exceed the threshold despite the noise barrier .....	13
Table 6 : Results of noise modelling.....	24

# Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

## 1. Ընդհանուր նկարագիր

Մույն հաշվետվությունը՝ Շոկակալ Իսակով- Արշակունյաց ճանապարհային հանգույցի համար իրականացված աղմուկի մոդելավորման ուսումնասիրությունն է, որի նպատակն է որոշել, թե պահանջում է արդյոք նոր ճանապարհի կառուցման հետևանքով առաջացած աղմուկի խնդիրը, ՄՖԿ ուղեցույցների համաձայն, լրացուցիչ մեղմացնող միջոցառումների իրականացում, թե ոչ:

Իրականացվել է 3D մոդելավորումը՝ օգտագործելով ծրագրի երկրաչափական առանձնահատկություններն ու նախագծվող ճանապարհի երթևեկության կանխատեսումները: Մոդելում հաշվի է առնվել ծրագրի արդյունքում երթևեկության արագության նվազումը, որը միևնույն ժամանակ նպաստելու է նաև ճանապարհային անվտանգության բարձրացմանը:

ՄՖԿ ուղեցույցով առաջարկվող ակուստիկ շեմերը խիստ են հատկապես պայմանավորված այն հանգամանքով, որ ներկայումս շրջակա միջավայրի ֆոնային իրավիճակը բավականին հանգիստ է, իսկ ակուստիկ շեմերի բանաձևը հետևյալն է՝ «ֆոնային/ բազիսային իրավիճակ +3դԲ»: Այս հանգամանքը թելադրում է ճանապարհի երկայնքով ակուստիկ արգելապատնեշների տեղադրման անհրաժեշտություն:

Աղմուկի այդ արգելապատնեշների տեղադրումը, սակայն, չի պաշտպանում բոլոր շինությունները. դրանցից մի քանիսը դեռևս գերազանցում են ՄՖԿ ակուստիկ շեմերը:

Այս խնդիրը վերանում է ՀՀ ստանդարտների համակարգի կիրժման դեպքում՝ և արգելապատնեշների անհրաժեշտությունը գրեթե վերանում է:

## 2. Ներածություն

Այս ուսումնասիրության նպատակն է՝ մոդելավորել Իսակով-Արշակունյաց ճանապարհային հանգույցի ակուստիկ ազդեցությունը:

## 3. Աղմուկի մակարդակի շեմեր

### 3.1. ՄՖԿ ուղեցույցներ

Այս ծրագրում հաշվի են առնված միջազգային ֆինանսական կորպորացիայի՝ «շրջակա միջավայրի, առողջապահական և անվտանգության» ուղեցույցները: Ստորև ներկայացված է այդ փաստաթղթից մի քաղվածք՝

Նկար 1. Աղմուկի մակարդակի ուղեցույցներ

Աղյուսակ 1.7.1- Աղմուկի մակարդակի ուղեցույցներ		
Մեկ ժամ Laeq (դԲԱ)		
Ընկալիչ	Ցերեկային ժամեր 07:00-22:00	Գիշերային ժամեր 22:00-07:00
Աղմուկի մակարդակի ուղեցույցներ Աղմուկի ազդեցությունը չպետք է գերազանցի Աղյուսակ 1.7.1-ում ներկայացված		

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

Բնակավայրեր, ինստիտուցիոնալ և կրթական հաստատություններ	55	45	մակարդակը: Այն չպետք նաև գերազանցի 3 դԲ-ը տեղամասից դուրս՝ ամենամոտ ընկալիչում:
Արդյունաբերական, առևտրային/հասարակական	70	70	

Ըստ այս ուղեցույցների՝ աղմուկի ազդեցությունը չպետք է՝

- բարձրացնի ֆոնային մակարդակը: Ամենամոտ ընկալիչում այն չպետք է գերազանցի ֆոնային մակարդակ+ 3 դԲ-ը: Օրինակ՝ եթե շինությունը տեղակայված է 55 դԲ(Ա) ֆոն ունեցող գոտում, ապա աղմուկը չպետք է գերազանցի 58դԲ(Ա)-ը: Այդ շեմը գերազանցելու դեպքում անհրաժեշտ է ձեռնարկել ակուստիկ պաշտպանական միջոցներ՝ աղմուկի մակարդակները 58 դԲ(Ա)-ից ներքև իջեցնելու համար:
- Աղմուկի ազդեցությունները չպետք է գերազանցեն որոշակի ստանդարտներին, այսպես կոչված «շենքից դուրս» արժեքներին:
  - Բնակավայրերի համար՝
    - Ցերեկային ժամերին՝ 55 դԲ(Ա),
    - Գիշերային ժամերին՝ 45 դԲ(Ա),
- Հասարակական/առևտրային նշանակության և խառը կառուցապատման շենքերում (ԱԶԲ-ի հետ ձեռք բերած համաձայնության հիման վրա)՝
  - Ցերեկը՝ 70 դԲ(Ա);
  - Գիշերը՝ 70 դԲ(Ա).

Աղմուկի սահմանափակումների նպատակի հարցը հստակեցնելու համար ստորև բերված աղյուսակում ներկայացված է մի քանի օրինակ.

Շինության տեսակը	Ակուստիկ բազիսային մակարդակները (նախքան ծրագիրը)		Առաջարկվող շեմը	
	Ցերեկ	Գիշեր	Ցերեկ	Գիշեր
Բնակավայր	<55դԲ(Ա)	<45 դԲ(Ա)	55 դԲ(Ա)	45 դԲ(Ա)
Բնակավայր	>52 դԲ(Ա)	>42 դԲ(Ա)	Աղմուկի մակարդակը, նախքան ծրագիրը + 3դԲ(Ա)	Աղմուկի մակարդակը, նախքան ծրագիրը + 3դԲ(Ա)
Առևտրային/հասարակական	<70 դԲ(Ա)	<70 դԲ(Ա)	70 դԲ(Ա)	70 դԲ(Ա)
Առևտրային/հասարակական	>67 դԲ(Ա)	>67 դԲ(Ա)	Աղմուկի մակարդակը, նախքան ծրագիրը + 3դԲ(Ա)	Աղմուկի մակարդակը, նախքան ծրագիրը + 3դԲ(Ա)

## Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

Քանի որ հաշվարկների և տեղամասում իրականացված չափումների արդյունքների տարբերությունը չի գերազանցել 2 դԲ(Ա)-ն, մոդելի ճշգրտությունը համարվում է հաստատված: Սույն 3D ակուստիկ մոդելը այսուհետ կօգտագործվի սույն հաշվետվության մեջ ուսումնասիրվող տարբեր իրավիճակների բոլոր ակուստիկ մակարդակները հաշվարկելու համար:

### 6. ՄՖԿ չափանիշների վրա հիմնված արդյունքներ

Ծրագրի ողջ ընթացքում սպասվող աղմուկի մակարդակները հաշվարկված են հավելված 1-ում նշված բոլոր շինությունների համար (շենքից 2 մ հեռավորության վրա): Սողելավորվել է հինգ տարբեր իրավիճակներ.

- փաստացի իրավիճակը 2021 թ-ին՝ առանց ծրագրի իրականացման,
- իրավիճակը 2021 թ-ին ծրագրի իրականացման դեպքում՝ առանց աղմկապաշտպան միջոցառումների,
- իրավիճակը 2030 թ-ին ծրագրի իրականացման դեպքում՝ առանց աղմկապաշտպան միջոցառումների,
- իրավիճակը 2021 թ-ին ծրագրի իրականացման դեպքում՝ աղմկապաշտպան պատնեշների կիրառմամբ,
- իրավիճակը 2023 թ-ին ծրագրի իրականացման դեպքում՝ աղմկապաշտպան պատնեշների կիրառմամբ:

Հիմնական ճանապարհներին հարակից հատվածներում շենքերի մոտակայքում հաշվարկված աղմուկի մակարդակները 2021-ին, (մինչ ծրագրի իրականացումը), ցերեկային ժամերին երբեք չեն իջնում 55 դԲ(Ա)-ի, իսկ գիշերային ժամերին՝ 45 դԲ(Ա) սահմանից ներքև: Այդպիսի բնակելի տարածքներում ակուստիկ պաշտպանության կարիք ունեցող շենքեր են համարվել այն բնակելի տները, որոնց համար 2021-ին և 2030-ին իրավիճակների տարբերությունը ծրագրով և առանց ծրագրի գերազանցում է 3 դԲ(Ա)-ը:

Քիչ բնակեցված հատվածներում՝ աղմուկի մակարդակի ցուցանիշները երբեք չեն գերազանցում ցերեկը՝ 55 դԲ(Ա) սահմանը, իսկ գիշերը՝ 45 դԲ(Ա)-ն: Այդպիսի տարածքների համար ակուստիկ պաշտպանության կարիք ունեցող բնակելի տներ են համարվել այն շենքերը, որտեղ ցերեկային ժամերին աղմուկի մակարդակները կգերազանցեն 55 դԲ(Ա), իսկ գիշերային ժամերին՝ 45 դԲ(Ա) սահմանը:

Հավելված 2-ը ներկայացնում է բոլոր ակուստիկ պաշտպանական միջոցները, որոնք անհրաժեշտ են ՄՖԿ չափանիշներին համապատասխանելու համար: Նույնիսկ այդ պաշտպանական միջոցառումներով հանդերձ մի քանի բնակելի հատվածներում աղմուկը գերազանցելու է շենքերը:

Հավելված 3-ում ներկայացված են 2021-ի և 2030-ի իրավիճակների համար հաշվարկված մոդելավորման արդյունքները՝ առանց աղմկապաշտպան պատնեշների և աղմկապաշտպան պատնեշներով:

Հավելված 4-ում ներկայացված է 2 մ բարձրության վրա բոլոր դեպքերի համար հաշվարկված աղմուկի քարտեզը:

**7. Ակուստիկ պաշտպանություն՝ ըստ գոտիների. համեմատություն ՀՀ ստանդարտների համակարգի հետ**

Ակուստիկ արգելապատնեշների այն չափերը, որոնք ՄՖԿ շեմերի կիրառման դեպքում թույլ են տալիս նվազեցնել ծրագրի հետևանքով առաջացող աղմուկը թվարկված են՝ ըստ գոտիների/գոտիների՝.

- Արևմտյան մաս. երկու աղմկապաշտպան պատնեշ,
  - Աղմկապաշտպան պատնեշ 1: 2.5մ բարձրությամբ (կամ 4մ բարձրությամբ v2-ի համար) և 360մ երկարությամբ 2021-ին, իսկ 2030-ին՝ 540մ երկարությամբ:
  - Աղմկապաշտպան պատնեշ 2: 2.5մ բարձրությամբ (կամ 4մ բարձրությամբ v2-ի համար) և 200մ երկարությամբ:
- Արևելյան մաս. երկու աղմկապաշտպան պատնեշ և արագաչափ.
  - Աղմկապաշտպան պատնեշ 3: 2մ բարձրությամբ և 250մ երկարությամբ,
  - Աղմկապաշտպան պատնեշ 4: 2մ բարձրությամբ և 250մ երկարությամբ,
  - Ծրագրի երկայնքով երթևեկության արագությունը սահմանափակված է 40 կմ/ժ ճանապարհից դեպի կամրջի եզրը:

ՀՀ ստանդարտների շեմերն օգտագործելու դեպքում՝ Հավելված 3-ի պահանջները բավարարելու համար 55դԲ/45դԲ սահմանները պետք է փոխարինվեն 68դԲ/58դԲ-ով

- Աղմկապաշտպան պատնեշ 1. 2.5մ բարձրությամբ 2030-ին,
- Աղմկապաշտպան պատնեշ 2. չի պահանջվում
- Աղմկապաշտպան պատնեշ 3. չի պահանջվում
- Աղմկապաշտպան պատնեշ 4. չի պահանջվում
- Երթևեկության արագություն. չկա լրացուցիչ սահմանափակում

**3.2. ՀՀ չափանիշներ**

ՀՀ՝ աղմուկի ստանդարտների համակարգը սահմանում է հետևյալ շեմերը

- Բնակելի հատվածներում
  - Ցերեկը՝ 68 դԲ (Ա)
  - Գիշերը՝ 58 դԲ(Ա)
- Հասարակական նշանակության և խառը կառուցապատման շենքերում՝
  - Ցերեկը՝ 73 դԲ (Ա)
  - Գիշերը՝ 73 դԲ(Ա)

Սույն հաշվետվության Հավելված 3-ում ներկայացված մոդելավորման արդյունքները հիմնված են ՄՖԿ չափանիշների շեմերի կիրառման վրա:





## 9.2. Appendix 2: Noise barriers according IFC standards

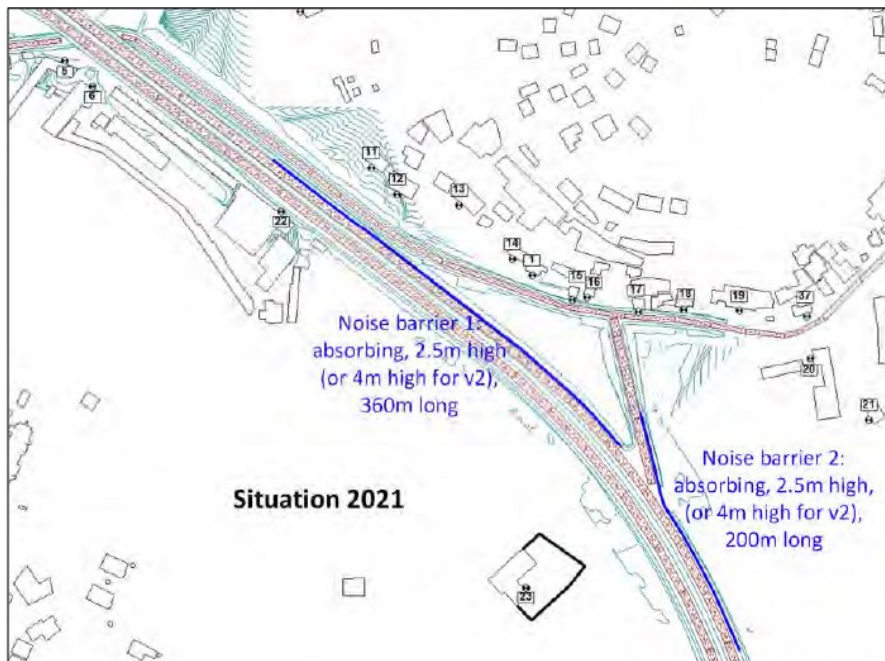


Figure 5 : Noise barriers – Situation 2021 – 1/2

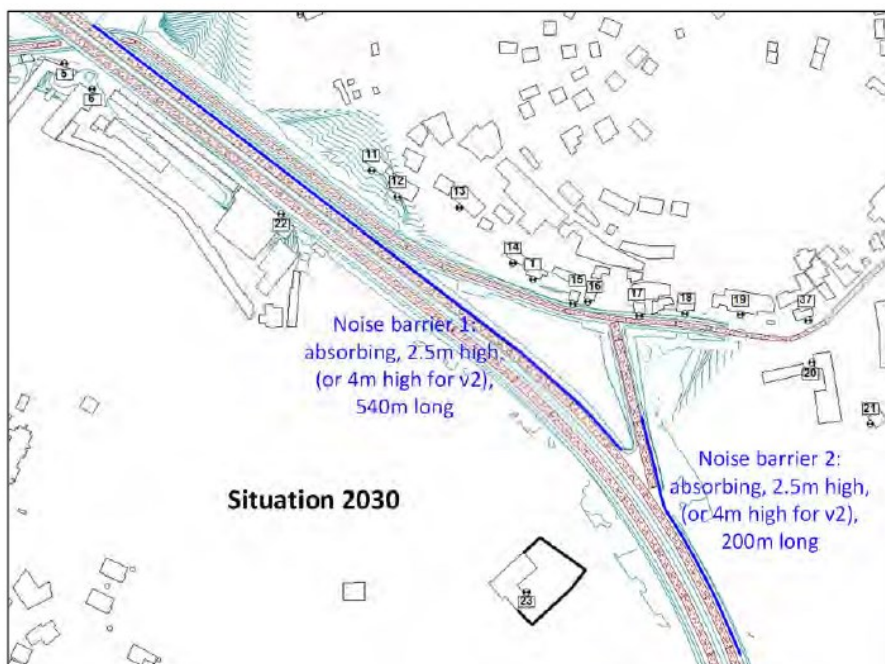


Figure 6 : Noise barriers – Situation 2030 – 1/2

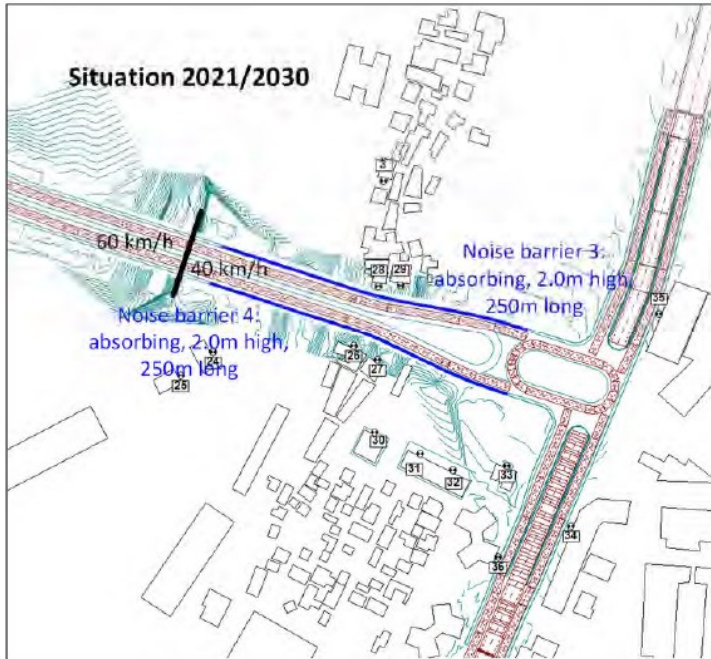


Figure 7 : Noise barriers – Situation 2021/2030 – 2/2



### 9.3. Appendix 3: Results of noise modelling

The table below presents the noise modeling results for all horizons, without and with noise barriers in dB(A).

The results of calculations in situation 2021 and 2030 with noise barrier (v2), are calculated with noise barrier 1 and 2 making 4m high instead of 2.5m high.

Legend
Commercial area
Calculated noise levels without noise barrier exceed the thresholds
Calculated noise levels with noise barrier exceed the thresholds
Calculated noise levels do not exceed the thresholds

Ref.	2021 without project		Thresholds		2021 with projet, without noise barrier		2030 with projet, without noise barrier		2021 with projet, with noise barrier		2030 with projet, with noise barrier		2021 with projet, with noise barrier (v2)		2030 with projet, with noise barrier (v2)	
	Day	Night	Day	Night	Day	Night	Day	Night	Day	Night	Day	Night	Day	Night	Day	Night
1	54	46	57	49	63	56	64	57	61	54	61	55	59	52	59	53
1 1	55	47	58	50	65	57	66	58	61	55	62	56	60	53	60	53
3	40	35	55	45	52	46	53	47	51	45	52	46	51	45	52	46
4	58	51	70	70	57	49	58	50	57	49	58	50	57	49	58	50
4 1	60	54	70	70	58	50	58	50	58	50	58	50	58	50	58	50
5	57	49	70	70	54	46	55	47	54	46	55	47	54	46	55	47
5 1	57	50	70	70	56	48	56	49	56	48	56	49	56	48	56	49
6	54	47	70	70	55	48	56	49	55	48	56	49	55	48	56	49
6 1	55	48	70	70	57	51	58	52	57	51	58	52	57	51	58	52
7	58	53	61	56	57	52	58	53	57	52	58	52	57	52	57	52
7 1	59	53	62	56	58	52	59	53	58	52	59	53	58	52	58	52
7 2	60	53	63	56	59	53	60	54	59	52	59	53	59	52	59	53
7 3	60	53	63	56	59	53	60	54	59	53	60	53	59	53	59	53
7 4	60	53	63	56	60	53	61	54	60	53	60	53	60	53	60	53
7 5	60	54	63	57	60	53	61	54	60	53	60	53	60	53	60	53

# Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

Road project in Isakov (Armenia) – Noise study

0

Ref.	2021 without project		Thresholds		2021 with projet, without noise barrier		2030 with projet, without noise barrier		2021 with projet, with noise barrier		2030 with projet, with noise barrier		2021 with projet, with noise barrier (v2)		2030 with projet, with noise barrier (v2)	
	Day	Night	Day	Night	Day	Night	Day	Night	Day	Night	Day	Night	Day	Night	Day	Night
7 6	60	54	63	57	60	53	61	54	60	53	60	53	60	53	60	53
7 7	61	54	64	57	60	53	61	54	60	53	60	53	60	53	60	53
7 8	61	54	64	57	60	53	61	54	60	53	60	54	60	53	60	53
7 9	61	54	64	57	60	53	61	54	60	53	61	54	60	53	60	53
8	57	52	60	55	58	53	59	54	58	53	58	53	58	53	57	52
8 1	57	52	60	55	59	53	60	54	59	53	59	53	59	53	58	52
9	56	52	59	55	57	51	58	52	57	51	57	51	57	51	56	51
9 1	57	52	60	55	58	52	59	53	58	52	58	52	58	52	57	52
10	56	51	59	54	59	53	60	54	59	53	59	53	59	53	57	52
10 1	57	51	60	54	60	54	61	55	60	54	60	54	60	53	58	52
11	52	47	55	50	64	57	65	58	63	56	64	57	62	55	62	55
11 1	52	47	55	50	66	58	66	59	64	57	65	58	63	56	63	56
12	51	45	55	48	65	57	65	58	63	56	64	57	62	55	62	56
12 1	52	45	55	48	66	58	67	59	64	57	65	58	63	56	63	56
12 2	53	46	56	49	66	59	67	60	65	57	65	58	63	56	64	57
13	49	43	55	45	61	54	62	55	60	53	61	54	57	51	58	52
13 1	52	46	55	49	63	56	64	57	61	54	62	55	59	52	60	53
14	53	45	56	48	64	57	64	57	61	54	62	55	59	52	59	53
14 1	54	47	57	50	65	57	66	58	62	55	62	56	60	53	60	54
15	58	50	61	53	64	57	65	57	61	54	62	55	60	53	61	53
15 1	58	49	61	52	65	57	65	58	62	55	62	55	61	53	61	54
15 2	57	49	60	52	65	57	65	58	62	55	63	56	61	53	61	54
16	56	48	59	51	62	55	63	56	60	53	60	53	59	52	59	52
16 1	56	48	59	51	63	56	64	57	60	53	61	54	59	52	60	52
17	60	51	63	54	63	55	64	56	62	54	62	54	61	53	62	54
17 1	59	50	62	53	63	56	64	56	61	54	62	54	61	53	61	53
17 2	58	49	61	52	63	56	64	56	61	54	62	55	61	53	61	53

# Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

Road project in Isakov (Armenia) – Noise study

0

Ref.	2021 without project		Thresholds		2021 with projet, without noise barrier		2030 with projet, without noise barrier		2021 with projet, with noise barrier		2030 with projet, with noise barrier		2021 with projet, with noise barrier (v2)		2030 with projet, with noise barrier (v2)	
	Day	Night	Day	Night	Day	Night	Day	Night	Day	Night	Day	Night	Day	Night	Day	Night
18	58	49	61	52	61	53	61	54	59	52	59	52	59	51	59	52
18 1	58	49	61	52	61	54	62	55	59	52	60	52	59	51	59	52
19	54	46	57	49	58	51	59	52	56	49	57	50	56	49	56	49
19 1	55	47	58	50	60	53	60	53	57	50	58	51	57	49	57	50
20	52	45	55	48	56	50	56	51	54	48	55	49	53	47	54	48
21	48	43	55	45	55	49	55	50	53	47	53	48	52	47	53	48
21 1	48	43	55	45	56	51	57	52	54	48	55	49	53	48	54	49
21 2	49	44	55	45	57	51	58	52	54	48	55	49	53	48	54	48
22	57	50	70	70	71	64	72	65	71	64	72	65	71	64	72	65
22 1	57	50	70	70	71	64	72	65	71	64	72	65	71	64	73	65
23	47	43	55	45	58	53	59	54	58	53	59	54	58	53	59	54
24	49	44	70	70	48	41	49	42	46	39	47	40	46	39	47	40
24 1	50	45	70	70	52	46	53	47	51	45	52	46	51	45	52	46
25	44	40	70	70	49	43	50	44	49	43	50	44	49	43	50	44
25 1	49	45	70	70	52	46	53	47	51	46	52	47	51	46	52	47
26	41	35	70	70	50	44	51	45	49	42	50	43	49	42	50	43
26 1	45	40	55	45	53	47	54	48	51	44	52	45	51	44	52	45
27	42	36	55	45	55	48	56	49	51	44	52	45	51	44	52	45
27 1	43	37	55	45	60	54	61	55	54	48	55	49	54	48	55	49
28	41	35	55	45	50	43	51	44	49	42	50	43	49	42	50	43
28 1	48	44	55	45	52	46	53	47	50	44	51	45	50	44	51	45
29	41	36	55	45	52	46	53	47	50	43	51	44	50	43	51	44
29 1	45	40	55	45	55	49	56	50	52	45	53	46	52	45	53	46
30	57	53	60	56	57	51	58	52	56	50	57	51	56	50	57	51
30 1	60	55	63	58	59	53	60	54	58	52	59	53	58	52	59	53
30 2	61	55	64	58	60	53	61	54	58	52	59	53	58	52	59	53
30 3	62	55	65	58	61	53	62	54	59	52	60	53	59	52	60	53

# Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

Road project in Isakov (Armenia) – Noise study



Ref.	2021 without project		Thresholds		2021 with projet, without noise barrier		2030 with projet, without noise barrier		2021 with projet, with noise barrier		2030 with projet, with noise barrier		2021 with projet, with noise barrier (v2)		2030 with projet, with noise barrier (v2)	
	Day	Night	Day	Night	Day	Night	Day	Night	Day	Night	Day	Night	Day	Night	Day	Night
30 4	62	56	65	59	61	54	62	55	60	52	61	53	60	52	61	53
30 5	62	56	65	59	61	54	62	55	60	53	61	54	60	53	61	54
30 6	79	56	82	59	61	54	62	55	60	53	61	54	60	53	61	54
30 7	63	56	66	59	61	54	62	55	60	53	61	54	60	53	61	54
30 8	63	56	66	59	61	54	62	55	61	53	62	54	61	53	62	54
31	59	54	62	57	56	51	57	52	56	51	57	52	56	51	57	52
31 1	62	57	65	60	59	53	60	54	58	52	59	53	58	52	59	53
31 2	64	58	67	61	60	53	61	54	59	52	60	53	59	52	60	53
31 3	64	58	67	61	61	54	62	55	60	53	60	54	60	53	60	54
31 4	65	58	68	61	61	54	62	55	60	53	61	54	60	53	61	54
31 5	65	58	68	61	61	54	62	55	60	53	61	54	60	53	61	54
31 6	65	58	68	61	62	54	62	55	61	53	62	54	61	53	62	54
31 7	73	58	76	61	62	54	63	55	61	54	62	55	61	54	62	55
31 8	65	58	68	61	62	54	63	55	61	54	62	55	61	54	62	55
32	61	56	64	59	58	52	59	53	57	52	58	53	57	52	58	53
32 1	64	58	67	61	60	54	61	55	59	53	60	54	59	53	60	54
32 2	65	59	68	62	61	54	62	55	60	53	61	54	60	53	61	54
32 3	66	60	69	63	61	54	62	55	60	53	61	54	60	53	61	54
32 4	66	60	69	63	62	55	63	55	61	54	62	55	61	54	62	55
32 5	67	60	70	63	62	55	63	56	61	54	62	55	61	54	62	55
32 6	80	60	83	63	62	55	63	56	61	54	62	55	61	54	62	55
32 7	67	60	70	63	62	55	63	56	62	54	63	55	62	54	63	55
32 8	71	60	74	63	62	55	63	56	62	55	63	56	62	55	63	56
33	69	63	72	66	63	56	64	57	62	55	63	56	62	55	63	56
34	76	69	79	72	69	62	70	63	69	62	70	63	69	62	70	63
34 1	76	69	79	72	70	63	71	64	70	63	71	64	70	63	71	64
35	76	69	79	72	68	61	69	62	68	61	69	62	68	61	69	62

# Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

Road project in Isakov (Armenia) – Noise study

0

Ref.	2021 without project		Thresholds		2021 with projet, without noise barrier		2030 with projet, without noise barrier		2021 with projet, with noise barrier		2030 with projet, with noise barrier		2021 with projet, with noise barrier (v2)		2030 with projet, with noise barrier (v2)	
	Day	Night	Day	Night	Day	Night	Day	Night	Day	Night	Day	Night	Day	Night	Day	Night
35 1	76	69	79	72	68	61	69	62	68	61	69	62	68	61	69	62
36	76	69	79	72	72	65	71	66	72	65	71	66	72	65	71	66
36 1	76	69	79	72	72	66	72	66	72	66	72	66	72	66	72	66
36 2	76	69	79	72	72	65	72	66	72	65	72	66	72	65	72	66
36 3	76	69	79	72	72	65	72	66	72	65	72	66	72	65	72	66
36 4	76	69	79	72	72	65	72	66	72	65	72	66	72	65	72	66
36 5	77	68	80	71	71	65	72	65	71	65	72	65	71	65	72	65
36 6	75	68	78	71	71	64	71	65	71	64	71	65	71	64	71	65
36 7	75	68	78	71	71	64	71	65	71	64	71	65	71	64	71	65
36 8	74	67	77	70	70	64	71	64	70	64	71	64	70	64	71	64
36 9	74	67	77	70	70	63	70	64	70	63	70	64	70	63	70	64
36 10	74	67	77	70	70	63	70	64	70	63	70	64	70	63	70	64
36 11	73	67	76	70	70	63	70	63	70	63	70	63	70	63	70	63
36 12	73	66	76	69	69	62	70	63	69	62	70	63	69	62	70	63
37	58	49	61	52	59	51	59	52	58	51	59	51	58	50	59	51
37 1	58	50	61	53	60	52	60	53	59	51	59	52	59	51	59	51

Table 6 : Results of noise modelling

## 9.4. Appendix 4: Noise map calculated at 2m high and position of receivers

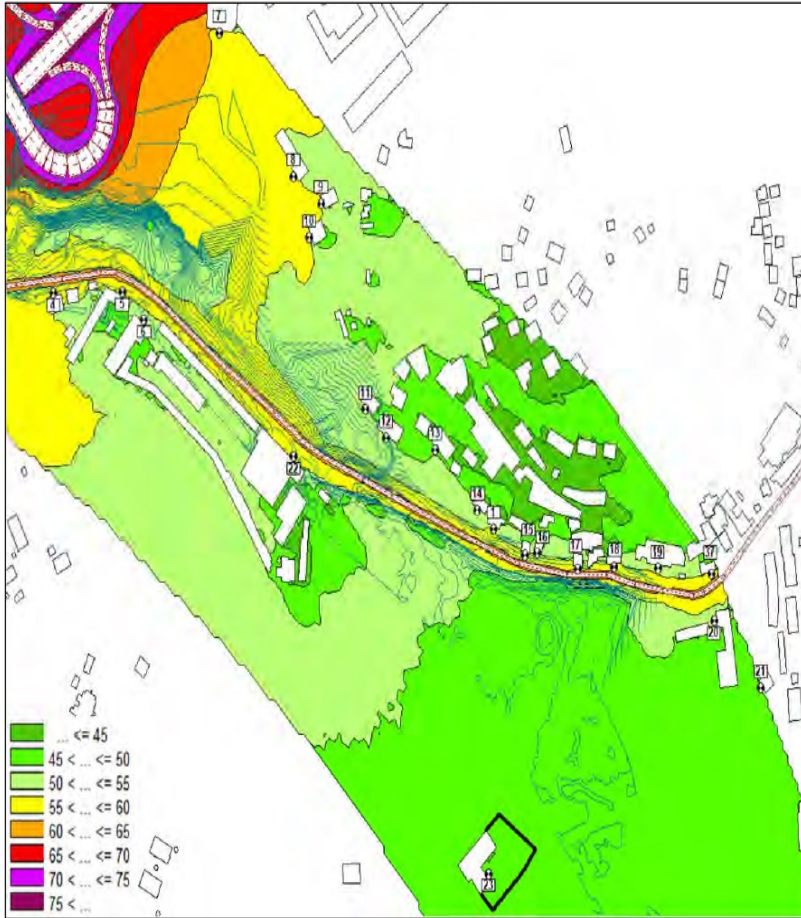


Figure 8 : Noise map calculated at 2m high – Situation 2021 without project – Day period – West area



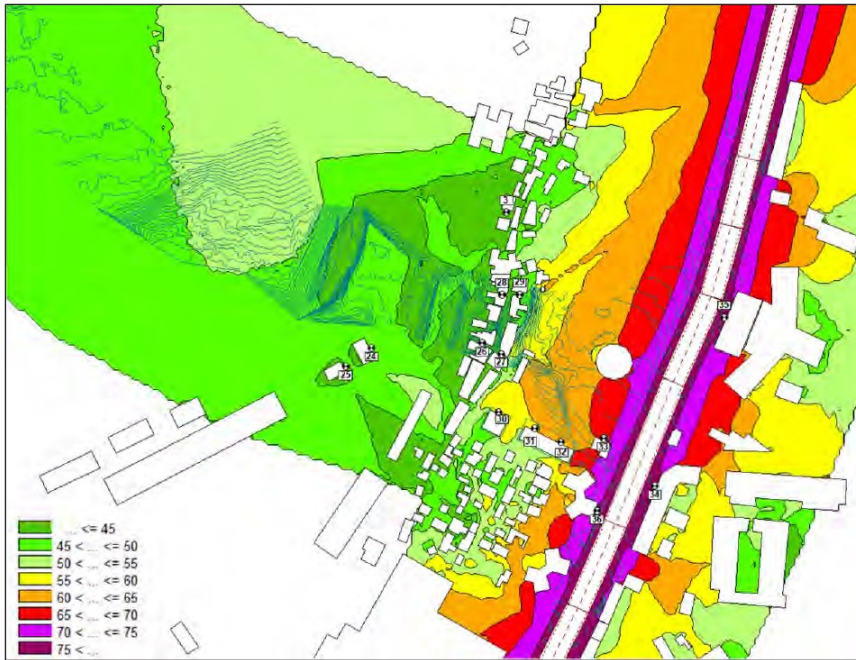


Figure 9 : Noise map calculated at 2m high – Situation 2021 without project – Day period – East area

ACOUSTB

Version 01

09/04/2021

Page 26 sur 50



Figure 10 : Noise map calculated at 2m high – Situation 2021 without project – Night period – West area

ACOUSTB

Version 01

09/04/2021

Page 27 sur 50

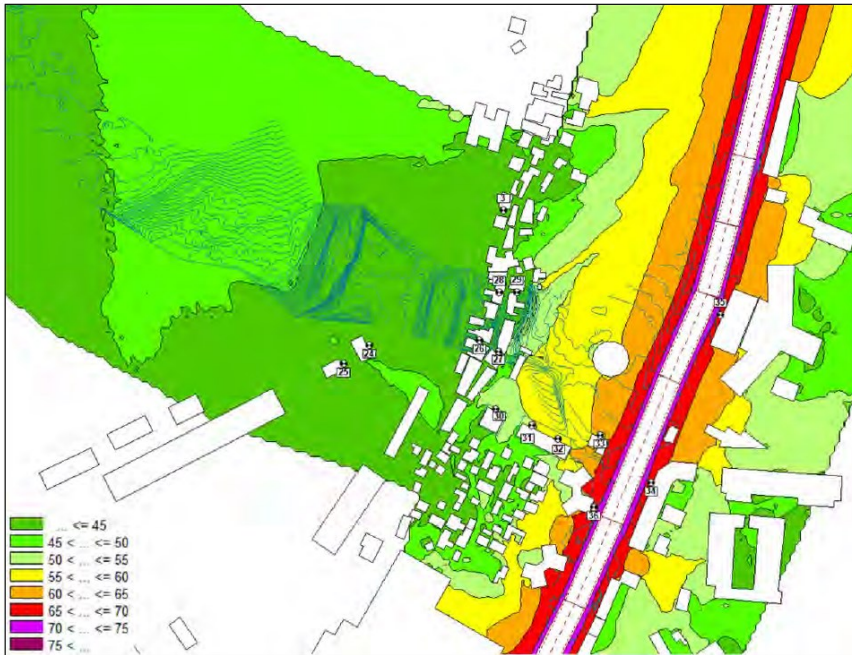


Figure 11 : Noise map calculated at 2m high – Situation 2021 without project – Night period – East area

ACOUSTB

Version 01

09/04/2021

Page 28 sur 50

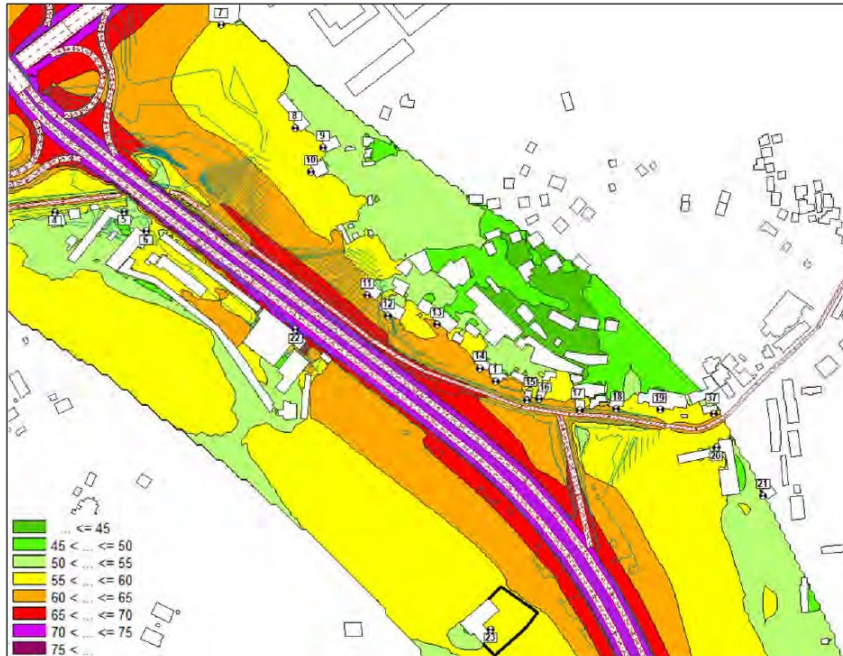


Figure 12 : Noise map calculated at 2m high – Situation 2021 with project, without noise barrier – Day period – West area

ACOUSTB

Version 01

09/04/2021

Page 29 sur 50



# Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն



Figure 13 : Noise map calculated at 2m high – Situation 2021 with project, without noise barrier – Day period – East area



Figure 14 : Noise map calculated at 2m high – Situation 2021 with project, without noise barrier – Night period – West area

# Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

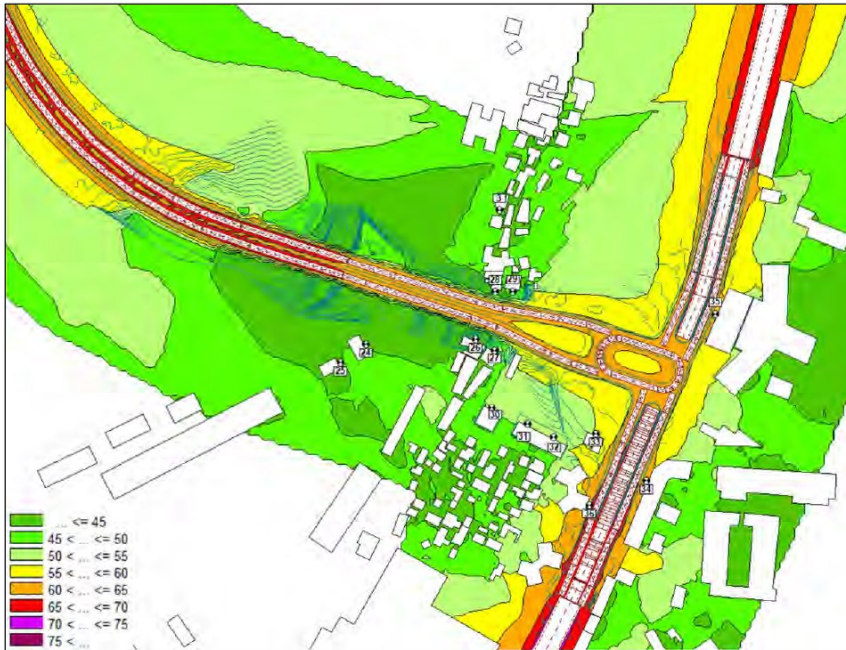


Figure 15 : Noise map calculated at 2m high – Situation 2021 with project, without noise barrier – Night period – East area



Figure 16 : Noise map calculated at 2m high – Situation 2021 with project, with noise barrier – Day period – West area



# Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

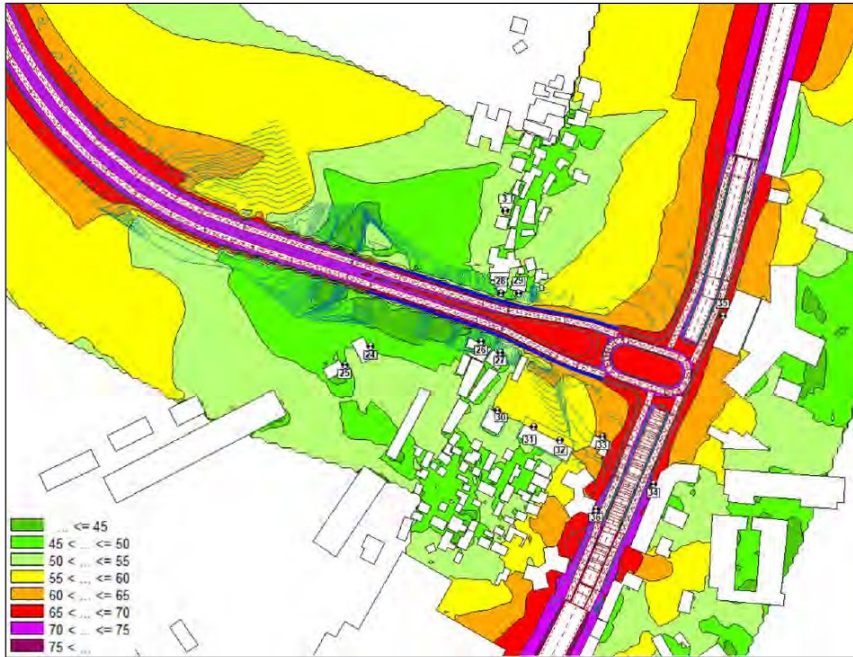


Figure 17 : Noise map calculated at 2m high – Situation 2021 with project, with noise barrier – Day period – East area



Figure 18 : Noise map calculated at 2m high – Situation 2021 with project, with noise barrier – Night period – West area



Figure 19 : Noise map calculated at 2m high – Situation 2021 with project, with noise barrier – Night period – East area

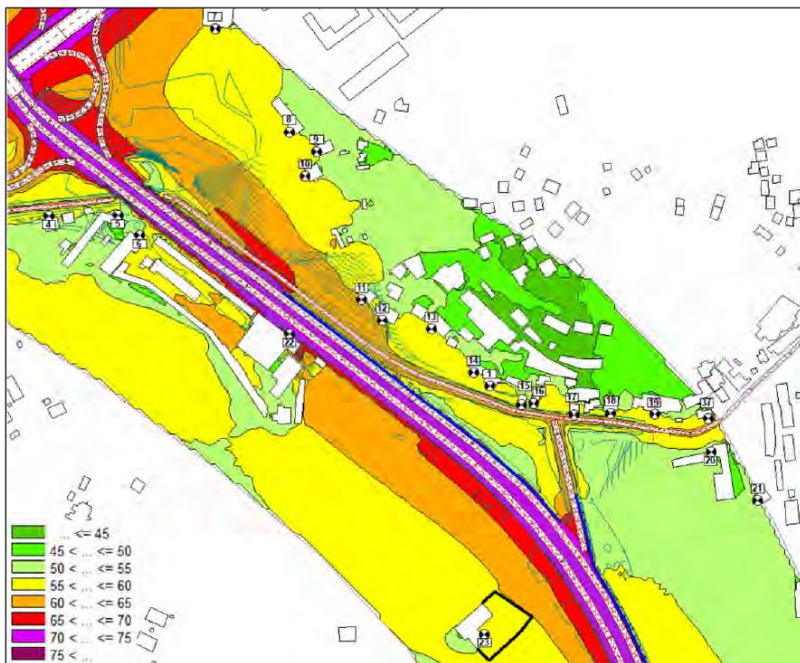


Figure 20 : Noise map calculated at 2m high – Situation 2021 with project, with noise barrier (v2) – Day period – West area





Figure 21 : Noise map calculated at 2m high – Situation 2021 with project, with noise barrier (v2) – Night period – West area

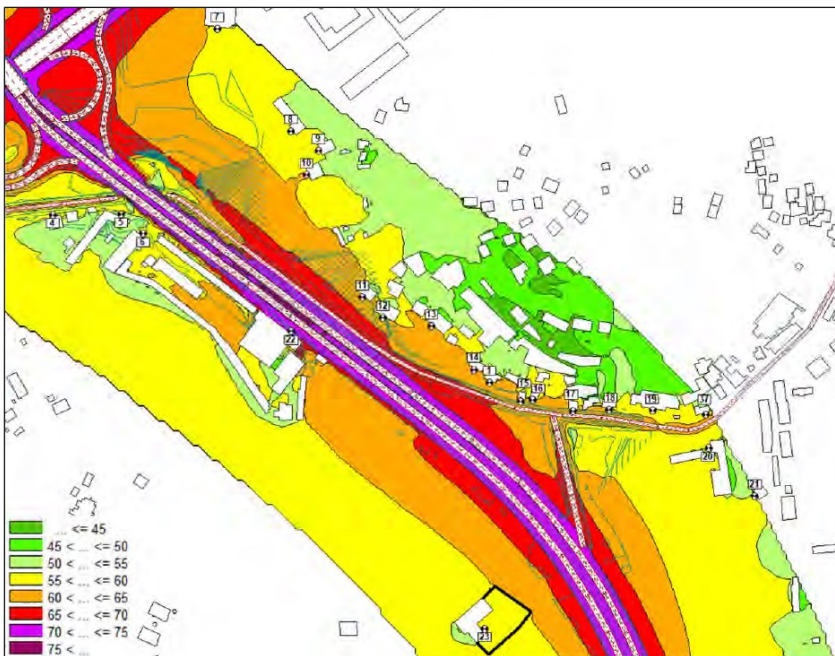


Figure 22 : Noise map calculated at 2m high – Situation 2030 with project, without noise barrier – Day period – West area



Figure 23 : Noise map calculated at 2m high – Situation 2030 with project, without noise barrier – Day period – East area



Figure 24 : Noise map calculated at 2m high – Situation 2030 with project, without noise barrier – Night period – West area



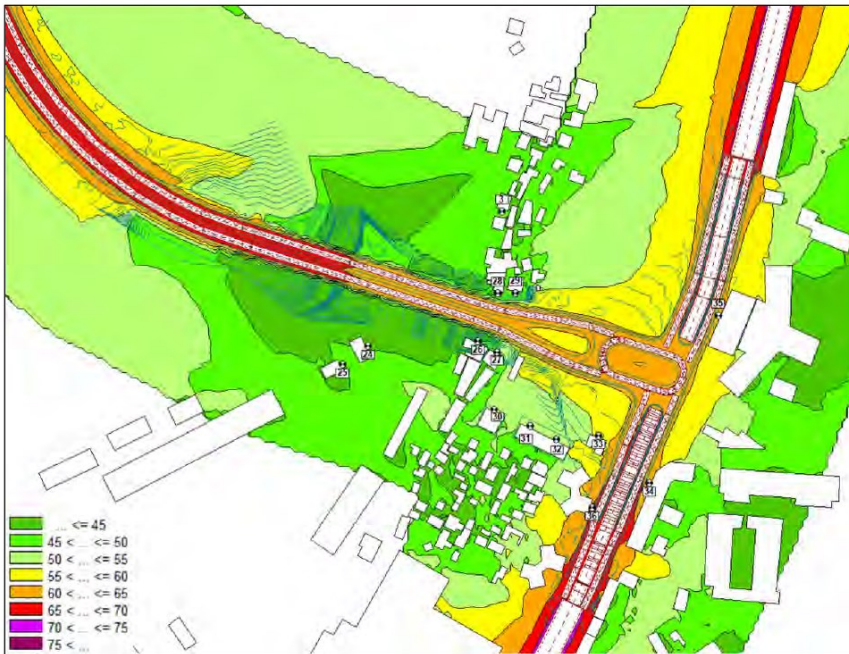


Figure 25 : Noise map calculated at 2m high – Situation 2030 with project, without noise barrier – Night period – East area



Figure 26 : Noise map calculated at 2m high – Situation 2030 with project, with noise barrier – Day period – West area

# Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

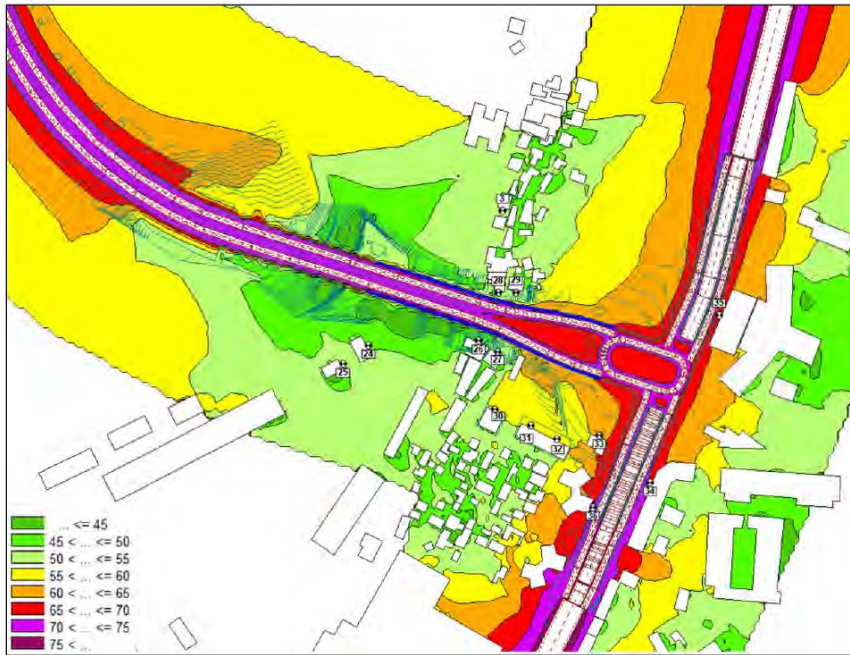


Figure 27 : Noise map calculated at 2m high – Situation 2030 with project, with noise barrier – Day period – East area



Figure 28 : Noise map calculated at 2m high – Situation 2030 with project, with noise barrier – Night period – West area



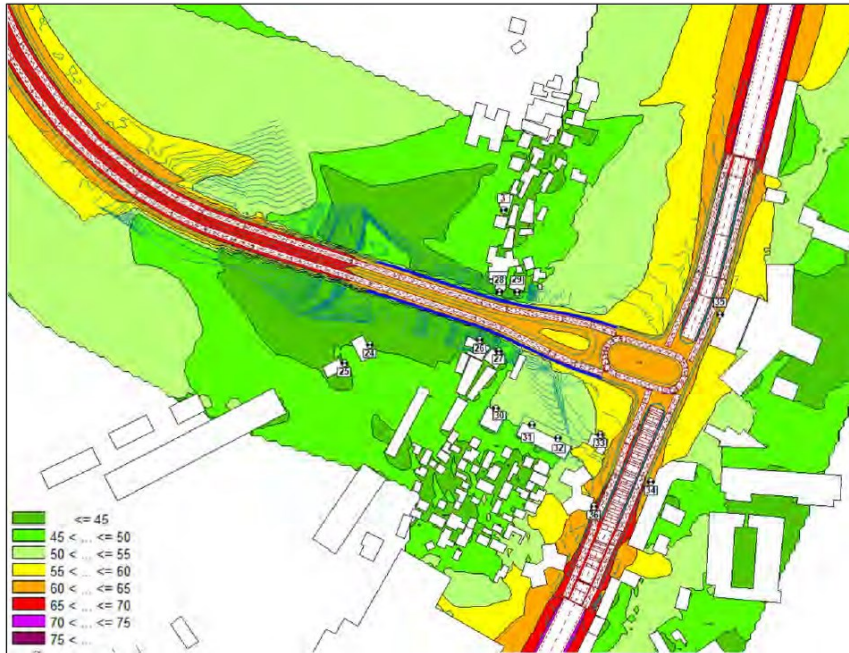


Figure 29 : Noise map calculated at 2m high – Situation 2030 with project, with noise barrier – Night period – East area

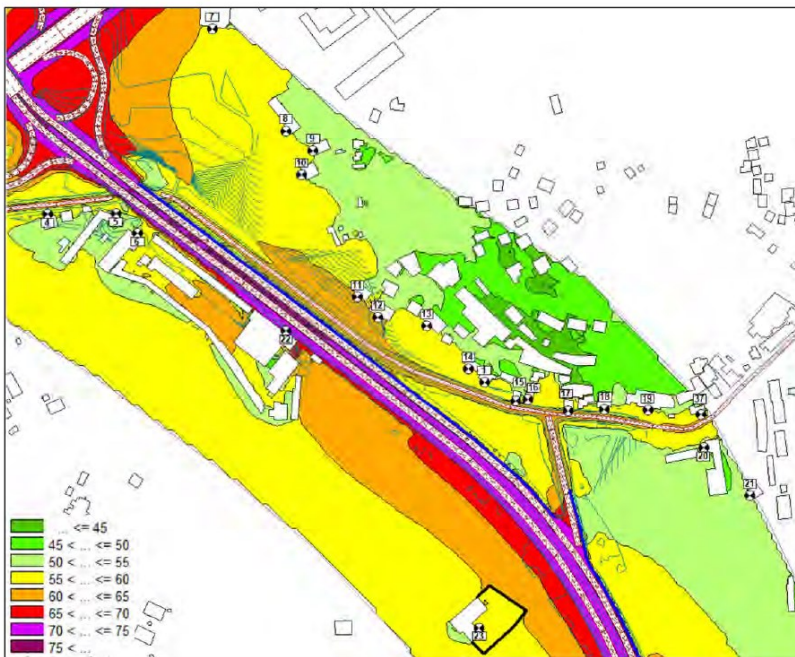


Figure 30 : Noise map calculated at 2m high – Situation 2030 with project, with noise barrier (v2) – Day period – West area



Figure 31 : Noise map calculated at 2m high – Situation 2030 with project, with noise barrier (v2) – Night period – West area

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

ԵՆԹԱՀԱՎԵԼՎԱԾ Զ-4 Թրթռումների մակարդակի ելակետային վիճակի և ազդեցության մոդելավորման հաշվետվություն (բովանդակություն, ընդհանուր 48 էջ)



## Road project in Isakov (Armenia)

Vibration study


Ref : E 20 067 - Road project in Isakov - Vibration Study\_v01.docx

Date : 18/03/2021

Version : Version 02

Created by: David FERRAND

Checked by : Robin WALTHER / Julien GUYOT

 SA au capital de 192 440 €  
RC Grenoble : B 401 502 661  
Siret : 401 502 661 00010  
Code APE : 7112B  
N° TVA : FR 19 401 502 661  
[www.egis-acoustb.fr](http://www.egis-acoustb.fr)

**SIÈGE SOCIAL**  
24 rue Joseph Fourier  
38400 Saint Martin d'Hères  
+33 (0)4 76 03 72 20  
[acoustb.egis-se@egis.fr](mailto:acoustb.egis-se@egis.fr)

**AGENCE ÎLE-DE-FRANCE**  
4 rue Dolorès Ibarruri  
93100 Montreuil  
**AGENCE NORD**  
165 av de la Mame - CS 32005  
59702 Marcq-en-Baroeul Cedex



## Table of revisions

Version	Date	Created by	Check by	Modification
01	16/03/2021	DF	JG/RW	-
01	18/03/2021	DF	-	Addition of the use of explosives



## Summary

<b>1. Glossary</b>	<b>5</b>
<b>2. Generalities</b>	<b>5</b>
<b>3. Summary</b>	<b>6</b>
<b>4. Context</b>	<b>7</b>
<b>5. Location of the vibration measurements</b>	<b>7</b>
<b>6. Regulatory requirements</b>	<b>8</b>
<b>7. Methodology and presentation of the results</b>	<b>10</b>
7.1. Generalities	10
7.2. Transfer Function	10
7.3. Source characterization	11
7.3.1. On site measurement methodology	11
7.3.2. How a steamroller works?	12
7.3.3. On site measurement analysis	13
7.3.4. Literature review – order of magnitude	13
7.4. Vibration level evaluation	14
<b>8. Analysis of the measurements</b>	<b>15</b>
8.1. VM1	15
8.2. VM2	15
8.3. VM3	15
8.4. VM4	16
8.5. VM5	16
8.6. VM6	16
8.7. Measurements analysis	17
8.8. General analysis	17
8.9. Mitigation measures	19
8.9.1. General	19
8.9.2. Inventory	19
8.9.3. Limit, trial measurements, periodic control	19
8.9.4. Neighborhood relationship / sensitivity to complaints	20
8.9.1. Use of explosives	21
8.9.1.1. General	21
8.9.1.2. Criteria	21
8.9.1.3. Protocol	21
8.9.1.4. Measurement of vibration	22
8.9.1.5. Measures to limit vibration	22
<b>9. Appendix 1: Vibration contour map</b>	<b>23</b>
<b>10. Appendix 2: Measurements results</b>	<b>25</b>
10.1. Vibration Measurement 1	25
10.2. Vibration Measurement 2	27
10.3. Vibration Measurement 3	29
10.4. Vibration Measurement 4	31
10.5. Vibration Measurement 5	33
10.6. Vibration Measurement 6	35

## Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

### 8. Չափումների վերլուծություն

Չափումների արդյունքներն ամփոփված են ստորև բերված աղյուսակում: Յուրաքանչյուր սենսորի համար տրված է Մասնիկների Առավելագույն Մեծությունը (ՄԱՄ):

Սենսոր 1-ը տեղակայված է աղբյուրից ամենամոտ հատվածում: Այս սենսորի արդյունքները խեղաթյուրվել են և չեն կիրառվել, տեղանքի առանձնահատկությունից ելնելով, ինչպես նաև մոտ հեռավորության վրա գտնվող անհայտ երևույթի առկայության պատճառով: Հետևաբար, սրանք ներկայացված չեն ներքոհիշյալ արդյունքների մեջ:

Սենսոր 2-ը տեղակայված է կառույցի հիմքի վրա: Սենսոր 3-ը տեղակայված է միջանցքի սալի վրա:

#### 8.1. ԹՉ1

Սենսոր		S2	S3
Շինության տեղայնացում	Հեռավորությունը	Ստուգափորձի տարածքը գտնվում է շենքից 9մ հեռավորության վրա	
Գլղոն	PPV անցուղում	2.8 մմ/վ	3.7 մմ/վ
	Կառուցվածքի վնաս	Հնարավոր է հայտնվեն մանր ճաքեր զգալի կառուցվածքային դեֆեկտով	Հնարավոր է հայտնվեն մանր ճաքեր զգալի կառուցվածքային դեֆեկտով

Աղյուսակ 4. Վերլուծության արդյունքները – ԹՉ1

#### 8.2. ԹՉ2

Սենսոր		S2	S3
Շինության տեղայնացում	Հեռավորությունը	Ստուգափորձի տարածքը գտնվում է շենքից 5մ հեռավորության վրա	
Գլղոն	PPV անցուղում	ԹՉ2-ի արդյունքները գործածելի չեն: Հետևաբար, դրանք հաշվի առնված չեն:	
	Կառուցվածքի վնաս		

Աղյուսակ 5. Վերլուծության արդյունքները – ԹՉ2

#### 8.3. ԹՉ3

Սենսոր		S2	S3
Շինության տեղայնացում	Հեռավորությունը	Ստուգափորձի տարածքը գտնվում է շենքից 5մ հեռավորության վրա	
Գլղոն	PPV անցուղում	5.4 մմ/վ	5.1 մմ/վ
	Կառուցվածքի վնաս	Հնարավոր է հայտնվեն մանր ճաքեր, սակայն ենթակա կլինեն վերանորոգման	Հնարավոր է հայտնվեն մանր ճաքեր, սակայն ենթակա կլինեն վերանորոգման

Աղյուսակ 6. Վերլուծության արդյունքները- ԹՉ3

### 8.7. Չափումների վերլուծություն

Չափումների վերլուծությունը ցույց է տալիս, որ գլոբնի աշխատանքի ազդեցությունը հստակ շոշափելի է չափման ենթակա յուրաքանչյուր հատվածում:

Շենքերի հիմքերի վրա կատարված չափումների արդյունքները գտնվում են 3 մմ/վ-ից 10 մմ/վ միջակայքում:

Ինչպես հայտնի է գրականությունից և այլ չափումներից, գրունտների տոփանման հետ մեկտեղ թրթռումների մակարդակը մեծանալու է: Հետևաբար, անհրաժեշտ է ուշադիր վերլուծել չափումների արդյունքները՝ այդ տատանողականությունը հաշվի առնելու համար:

ՀՀ ստանդարտներով՝ վնասի շեմը 22 մմ/վ է: Քանի որ չափումների արդյունքները 5 անգամ ավելի ցածր են, ապա շինությունների վնասման ռիսկը բացակայում է:

Բրիտանական չափանիշների համաձայն՝ մանր ճաքերի առաջացման ռիսկի շեմը «վնասված շենքերի» համար՝ 1.25 / 2.5 5 մմ/վ է, իսկ լավ վիճակում գտնվող շենքերի համար՝ 2.5 / 5 / 10 մմ/վ: Չափումների ժամանակ այս շեմերը երբեմն գերազանցվել են, հատկապես՝ ԹՉ5 և ԹՉ6 չափումների դեպքում, երբ մակարդակները տատանվում էին 7 մմ/վ-ի և 10 մմ/վ-ի միջև:

Եզրակացնելով կարելի է ասել, որ 4 արդյունքներ (ԹՉ3-ԹՉ4-ԹՉ5-ԹՉ6) ցույց են տալիս լավ վիճակում գտնվող տների համար մանր ճաքերի ռիսկի առկայությունը:

Անվտանգության նկատառումներից ելնելով խորհուրդ՝ տրվում պահպանել 0-15 մ բուֆերային/չեզոք գոտի՝ որպես թրթռումների ռիսկային սեկտոր, ինչպես նաև խորհուրդ է տրվում իրականացնել աշխատանքային տեղամասի մշտադիտարկումներ:

### 8.8. Ընդհանուր վերլուծություն

Չափումների «վիճակագրական» վերլուծությունը հանգեցնում է հետևյալ եզրակացությունների՝

- Շենքերի և շինությունների համար կառուցվածքային վնասների ռիսկը բացակայում է,
- Աշխատանքների իրականացման վայրից 0-15 մ հեռավորության վրա գտնվող շենքերի համար առկա է անհանգստությունների/անհարմարության զգալի ռիսկը, ինչպես նաև մանր ճաքեր ի հայտ գալու ռիսկը,
- Աշխատանքների իրականացման վայրից 15-30 մ հեռավորության վրա գտնվող շենքերի համար առկա է անհարմարավետության ռիսկը, մանր ճաքերի ի հայտ գալը հնարավոր է,
- Աշխատանքների իրականացման վայրից ավելի քան 30 մ հեռավորության վրա գտնվող շենքերի համար առկա է միայն անհարմարավետության ռիսկը:

Արդյունքները ներկայացված են թրթռումների զգայունության քարտեզում:

### 8.9. Մեղմացնող միջոցառումներ

#### 8.9.1. Ընդհանուր

Թրթռումների վերահսկումն ավելի բարդ է, քան՝ աղմուկինը, և դրա շուրջ քիչ ընդհանրացումներ կարելի է անել: Պետք է հիշել, որ թրթռումների ազդեցությունների հետևանքով կառույցները կարող են թրթռումների ենթարկվել և աղմուկն ավելի մեծացնել:

Գլոբնի վրա փորձարկումները հանգեցրել են հետևյալ դիտարկումների՝



## Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

- Գլոբնի աշխատանքով պայմանավորված աշխատանքային տեղամասում հողի տոփանման հետ մեկտեղ նյութի խտությունը և թրթռումների մակարդակը աճում է՝
- Գլոբնի տոփանման աշխատանքի սկզբի (սարքի կանգ առնելը/աշխատանքի սկիզբը) և ընթացքի թրթռումները տարբերվում են: Սակայն, հնարավոր չէ նախորոք ասել, թե որ ուժի մեծի մասն է թրթռումների տեսակետից առավել անբարենպաստ՝ դա կախված կլիմայի կոնկրետ սարքից:
- Տոփանման ավելի ցածր աստիճանով աշխատող գլոբնները կարող են ավելի ուժեղ թրթռումներ առաջացնել, քան ավելի բարձր աստիճանով աշխատողները (ուստի կարևոր է հստակ որոշել աշխատանքային տեղամասում գլոբնի աշխատանքի ամերաժեշտ աստիճանը): Այս երևույթը, սակայն, նվազում է մեծ հեռավորությունների դեպքում:
- Թրթռման մակարդակները կարող են տարբերվել՝ կախված նրանից, թե արդյոք գլոբնը շարժվում է առաջ, թե՛ հետ:
- **թրթռումների մակարդակը.**
  - ավելի բարձր է գլոբնի ցածր արագության դեպքում,
  - ավելի ցածր է ավելի ցածր տատանման հաճախությամբ տոփանման դեպքում,
  - ավելի ցածր է փոքր ամպլիտուդայով «Ա» պարամետրի դեպքում:

Արդյունքում, խորհուրդ ենք տալիս օգտագործել ավելի թեթև/ոչ հզոր գլոբններ՝ դրանք հնարավորինս արագ շրջանառելով, ավելի քիչ հաճախությամբ և փոքր «Ա» պարամետրով: Այսպիսով, անհրաժեշտ է ստուգել և հաստատել Կապալառուի աշխատանքային մեթոդաբանությունը:

### 8.9.2. Շենքերի/ շինությունների հաշվառում

0-50 մետր շրջակայքում գտնվող բոլոր շենքերի/ շինությունների համար նախքան աշխատանքների մեկնարկն անհրաժեշտ է իրականացնել դրանց վիճակի ուսումնասիրություն և հաշվառում: Հարկավոր է ամեն տուն այցելել և նկարներ անել: Եթե արդեն առկա են մանր ճաքեր, դրանք պետք է լուսանկարել և չափել: Սա նախաձեռնվում և իրականացվում է Կապալառուի կողմից:

Շենքի ուսումնասիրության ընթացքում պետք է նաև տարբերակել զգայուն սարքավորումները (էլեկտրոնային սարքավորումները, մանրադիտակը, բժշկական սարքերը և այլն):

Աշխատանքների վերջում անհրաժեշտ է իրականացնել վերջնական հետազոտություն նույն պայմաններով:

### 8.9.3. Սահմաններ, փորձնական չափումներ, պարբերական մոնիթորինգ

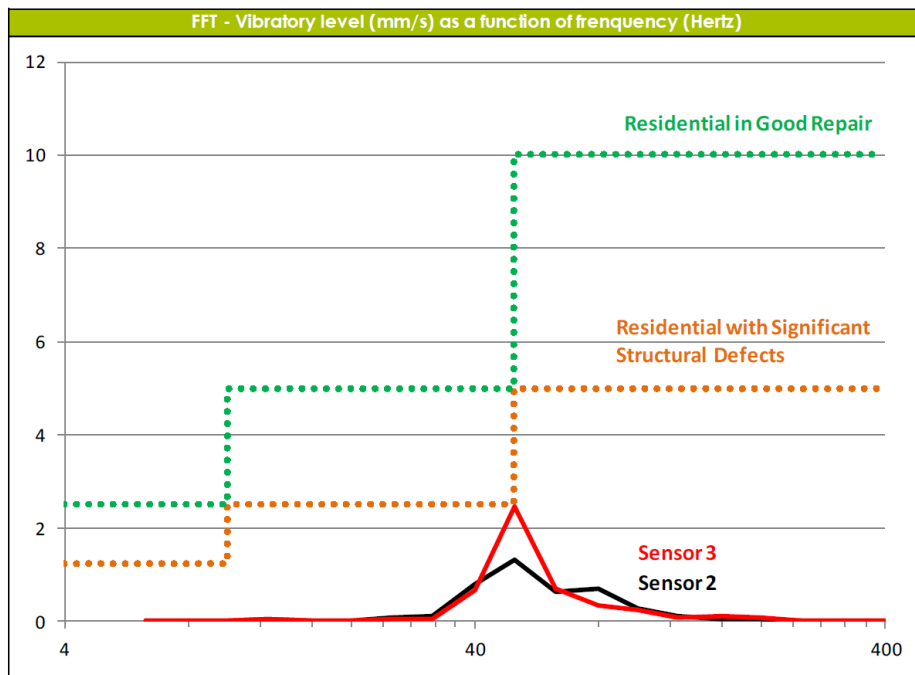
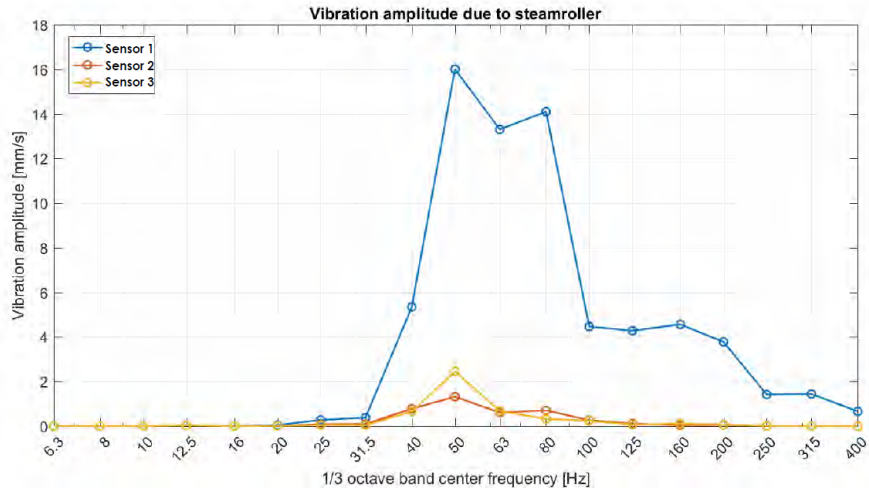
Շենքի/կառուցվածքի հիմքում թույլատրելի առավելագույն սահմանը 2.5 մմ/վ է [20Hz-50Hz] միջակայքում:

- Եթե բնակավայրերը գտնվում են օտարման գոտուց 10 մ հեռավորության վրա, ապա շեմը հաստատվում է 3 մմ/վ [20Hz-50Hz] միջակայքում:
- Եթե բնակավայրերը գտնվում են օտարման գոտուց 20 մ հեռավորության վրա, ապա շեմը հաստատվում է 5մմ/վ [20Hz-50Hz] միջակայքում:

Աշխատանքների սկզբում անհրաժեշտ է ստուգափորձեր կատարել զգայուն ճանաչված կառույցների տարածքում՝ համոզվելու համար, որ շեմերը չեն գերազանցվում:

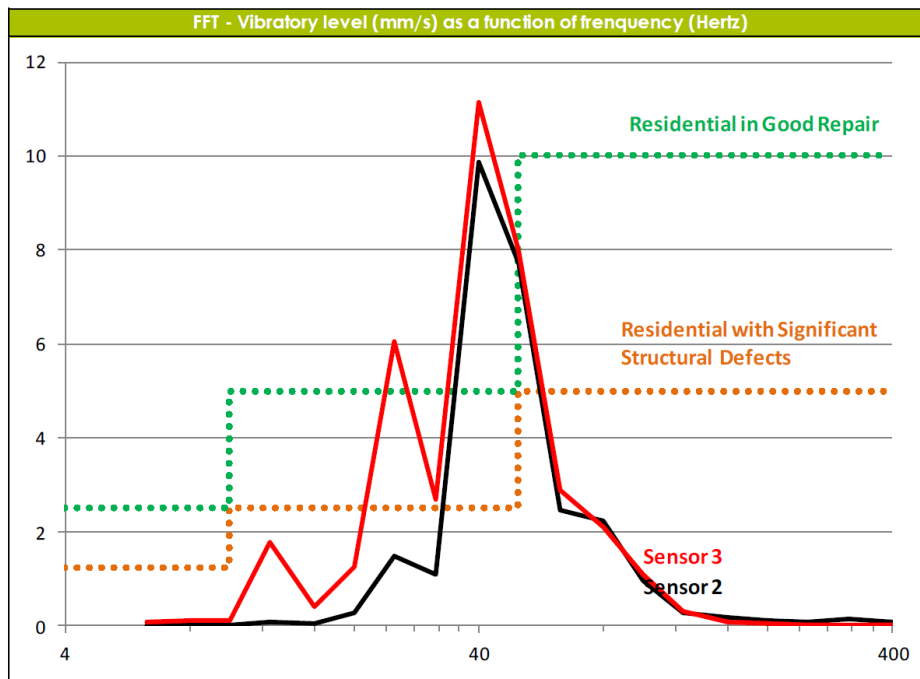
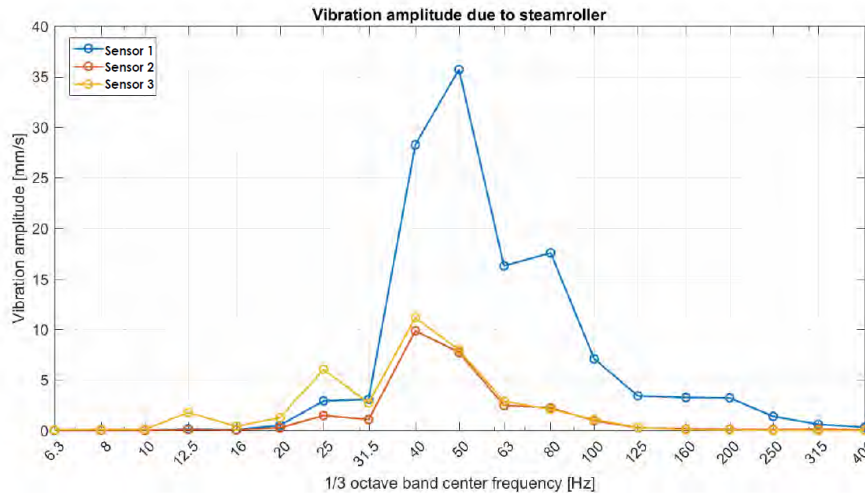
Հողային աշխատանքների ընթացքում պետք է իրականացնել վերահսկման միջոցառումներ:

## 11.2. Vibration Measurement 1

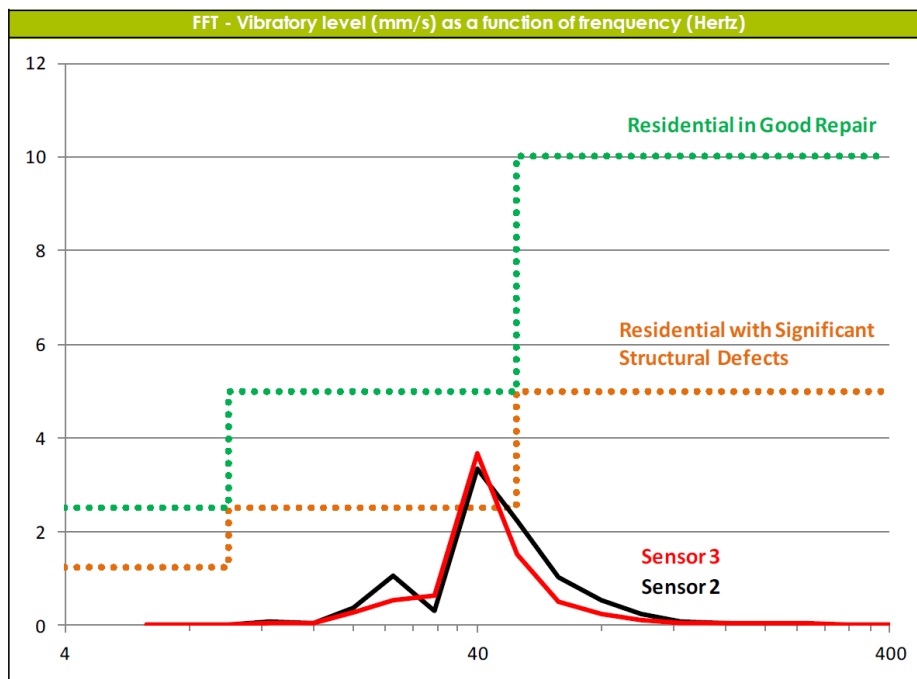
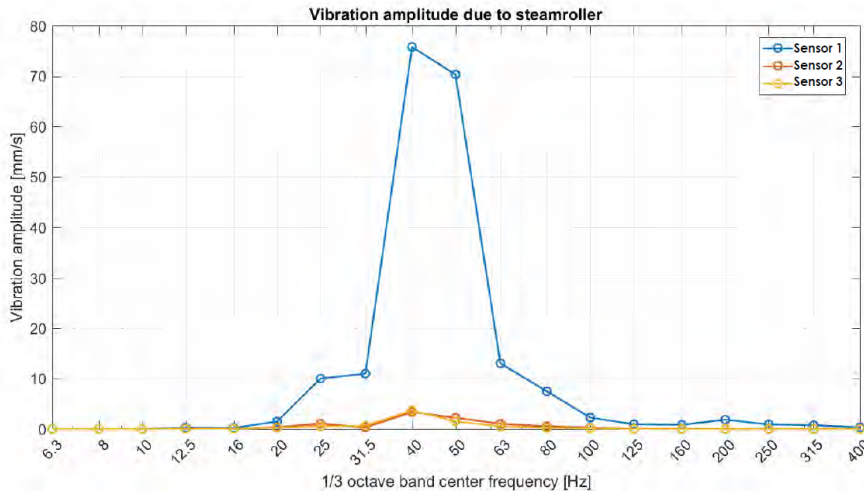


### 11.3. Vibration Measurement 2

The results for VM2 are not usable. These results are therefore not taken into account.

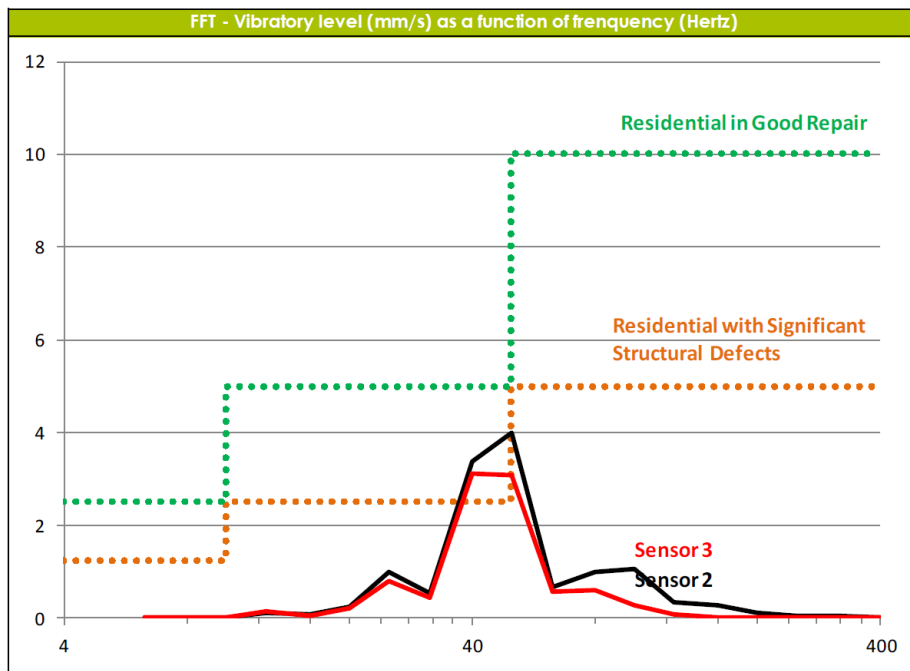
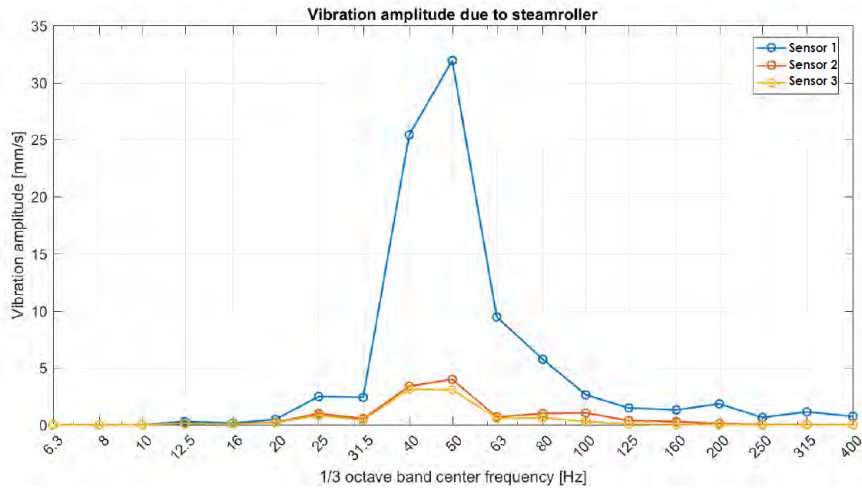


### 11.4. Vibration Measurement 3

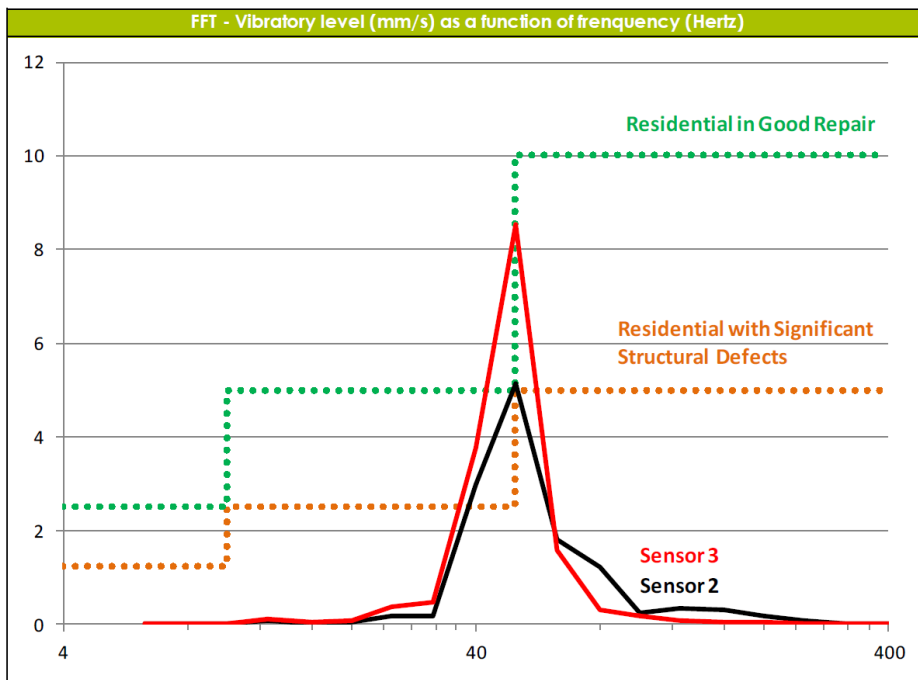
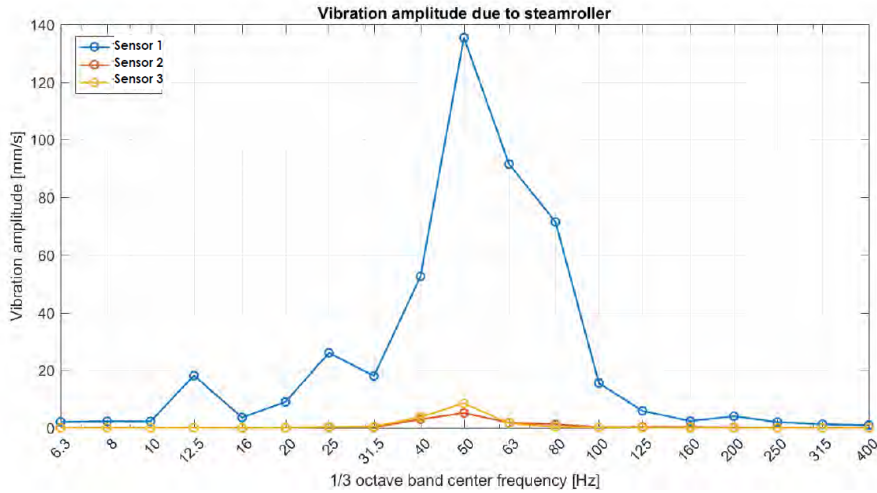




### 11.5. Vibration Measurement 4

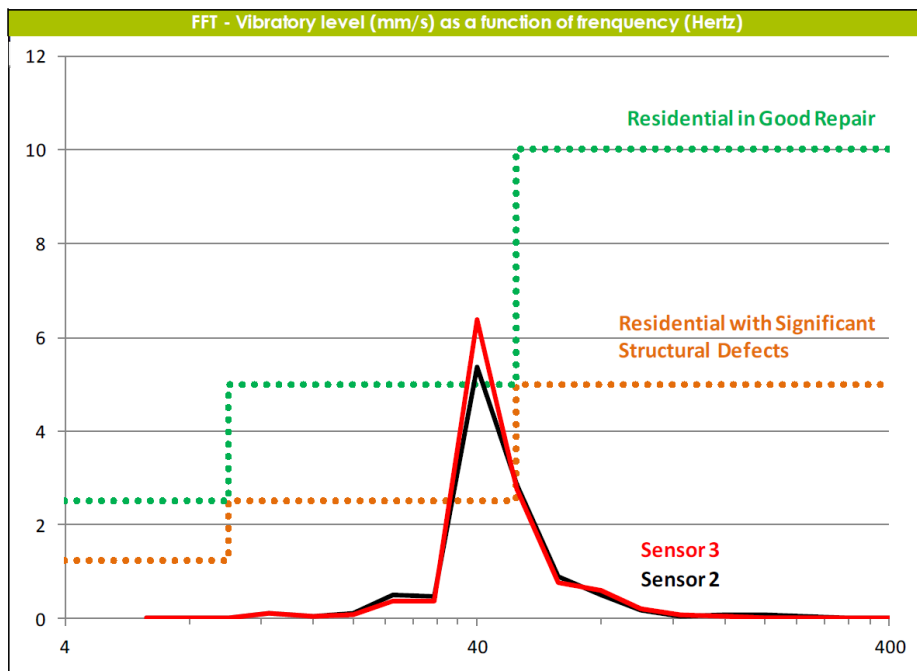
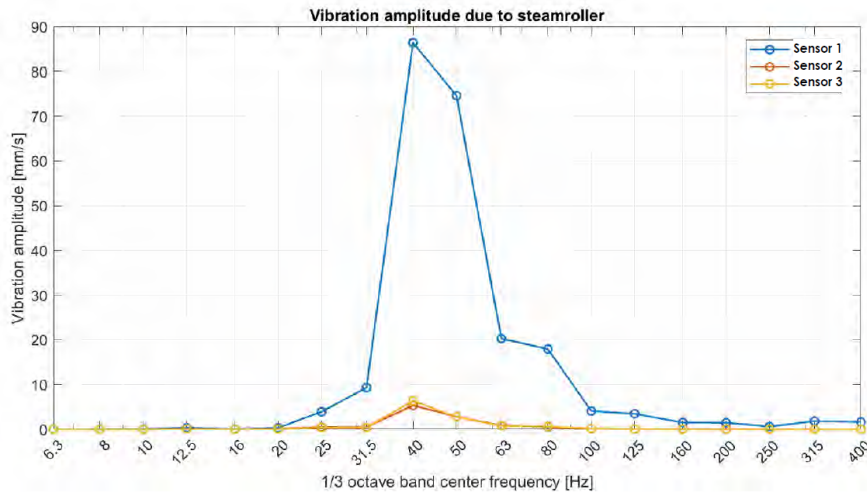


### 11.6. Vibration Measurement 5





### 11.7. Vibration Measurement 6





Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

ԵՆԹԱՀԱՎԵԼՎԱԾ Զ-5. Հրազդան գետի և ոռոգման ջրանցքի ջրի որակի հետազոտության հաշվետվություն

Պատվիրատու՝ «ԷԳԻՍ Ինժեռնեյնյ» ընկերության հայաստանյան մասնաճյուղ  
 Պայմանագրի համար՝ L-03/21  
 Նմուշների ստացման ամսաթիվ՝ հունվարի 27, 2021թ.  
 Արդյունքների տրման ամսաթիվ՝ փետրվարի 19, 2021թ.  
 Լաբորատոր փորձազննման ամսաթիվ՝ հունվարի 27-փետրվարի 15, 2021թ.  
 Նմուշառող՝ պատվիրատու  
 Նմուշի մատրիցա՝ ջուր

Հաստատում են  
 «Հիդրոտեխնոլոգիաների և  
 մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի  
 տնօրենի ժողովը  
 Լ. Ավետիսյան



ՓՈՐՁԱԶՆՆՄԱՆ ՀԱՇՎԵՏՎՈՒԹՅՈՒՆ\_009\_2021

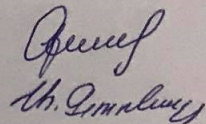
h.h.	Չափված ցուցանիշ	Չափման միավոր	Չափված արժեք		Ֆիզիկական ստանդարտ մեթոդ
			Ոռոգման ջրագիծ	Հրազդան գետ	
1	Գույն	աստիճան	5	5	ISO 7887
2	Հոտ	բալ	5	0	ՔՃ 52.24.496-2005
3	Թափանցելիություն	սմ	20	31	ISO 7027
4	Կախության չոր նյութեր	մգ/լ	32.9	20.70	ISO 11923
5	Ջրածնային ցուցիչ	-	7.43	7.74	ISO 10523
6	Հանքայնացում	մգ/լ	460	463	
7	Էլեկտրահաղորդականություն	մկՍմ/սմ	708	712	ISO 7888
8	Թթվածնի 5-օրյա կենսաբանական պահանջարկ	մգՕ <sub>2</sub> /լ	4.50	3.52	ISO 6060
9	Թթվածնի քիմիական պահանջարկ	մգՕ/լ	40	20	ISO 5815-1
10	Ֆոսֆատ իոն	մգ/լ	1.56	0.429	ISO 6878
11	Սիլիկատ իոն	մգ/լ	9.71	11.31	ISO 16264
12	Նիտրիտ իոն	մգ/լ	0.407	0.0941	ISO 6777
13	Ամոնիում իոն	մգ/լ	5.43	0.439	ISO 7150-1
14	Սուլֆատ իոն	մգ/լ	41.57	46.26	
15	Քլորիդ իոն	մգ/լ	68.04	68.14	ISO 10304-1
16	Նիտրատ իոն	մգ/լ	7.10	15.35	
17	Հիդրոկարբոնատ իոն	մգ/լ	256.28	253.23	ISO 9963-1
18	Կարբոնատ իոն	մգ/լ	16.50	18.00	ISO 9963-2
19	Լիթիում	մգ/լ	0.0280	0.0311	
20	Բերիլիում	մգ/լ	<0.0001	<0.0001	
21	Բոր	մգ/լ	0.264	0.290	
22	Նատրիում	մգ/լ	58.10	56.99	
23	Մագնեզիում	մգ/լ	18.82	22.28	
24	Ալյումին	մգ/լ	0.129	0.0787	
25	Ընդհանուր ֆոսֆոր	մգ/լ	0.921	0.213	
26	Կալիում	մգ/լ	7.33	6.41	
27	Կալցիում	մգ/լ	42.84	44.60	
28	Տիտան	մգ/լ	0.00646	0.00631	
29	Վանադիում	մգ/լ	0.0202	0.0187	
30	Քրոմ	մգ/լ	0.00569	0.00521	
31	Երկաթ	մգ/լ	0.195	0.214	
32	Մանգան	մգ/լ	0.0337	0.0344	ISO 17294-2
33	Կոբալտ	մգ/լ	0.000271	0.000253	
34	Նիկել	մգ/լ	0.00228	0.00152	
35	Պղինձ	մգ/լ	0.00796	0.00163	
36	Ցինկ	մգ/լ	0.0204	0.00259	
37	Արսեն	մգ/լ	0.00897	0.00968	
38	Սելեն	մգ/լ	0.0133	0.00467	
39	Ստրոնցիում	մգ/լ	0.540	0.504	
40	Մոլիբդեն	մգ/լ	0.00511	0.00435	
41	Կադմիում	մգ/լ	0.000134	<0.0001	
42	Անագ	մգ/լ	<0.001	<0.001	
43	Ծարիր	մգ/լ	0.000182	0.000117	
44	Բարիում	մգ/լ	0.0365	0.0431	
45	Կապար	մգ/լ	0.00159	0.00114	
46	Ընդհանուր կալված ազոտ	մգ/լ	9.19	5.68	ISO 20236
47	Ընդհանուր օրգանական ածխածին	մգ/լ	2.70	2.56	ISO 8245
48	Նավթային ածխաջրածիններ	մգ/լ	2.48	1.57	ISO 11423-2

Նմուշները ստացվել են երկու հատ 1 և ծավալով պլաստիկ տարաներով:  
 Նմուշների ջերմաստիճանը ստացման պահին՝ 11-13 °C:

Արդյունքները վերաբերում են միայն փորձազննված նմուշներին:

Հավաստում են  
 Տնօրենի տեղակալ՝

Մակերևութային ջրերի որակի  
 մոնիթորինգի ծառայության պետ՝



Գ. Շահնազարյան

Ա. Զոունյան

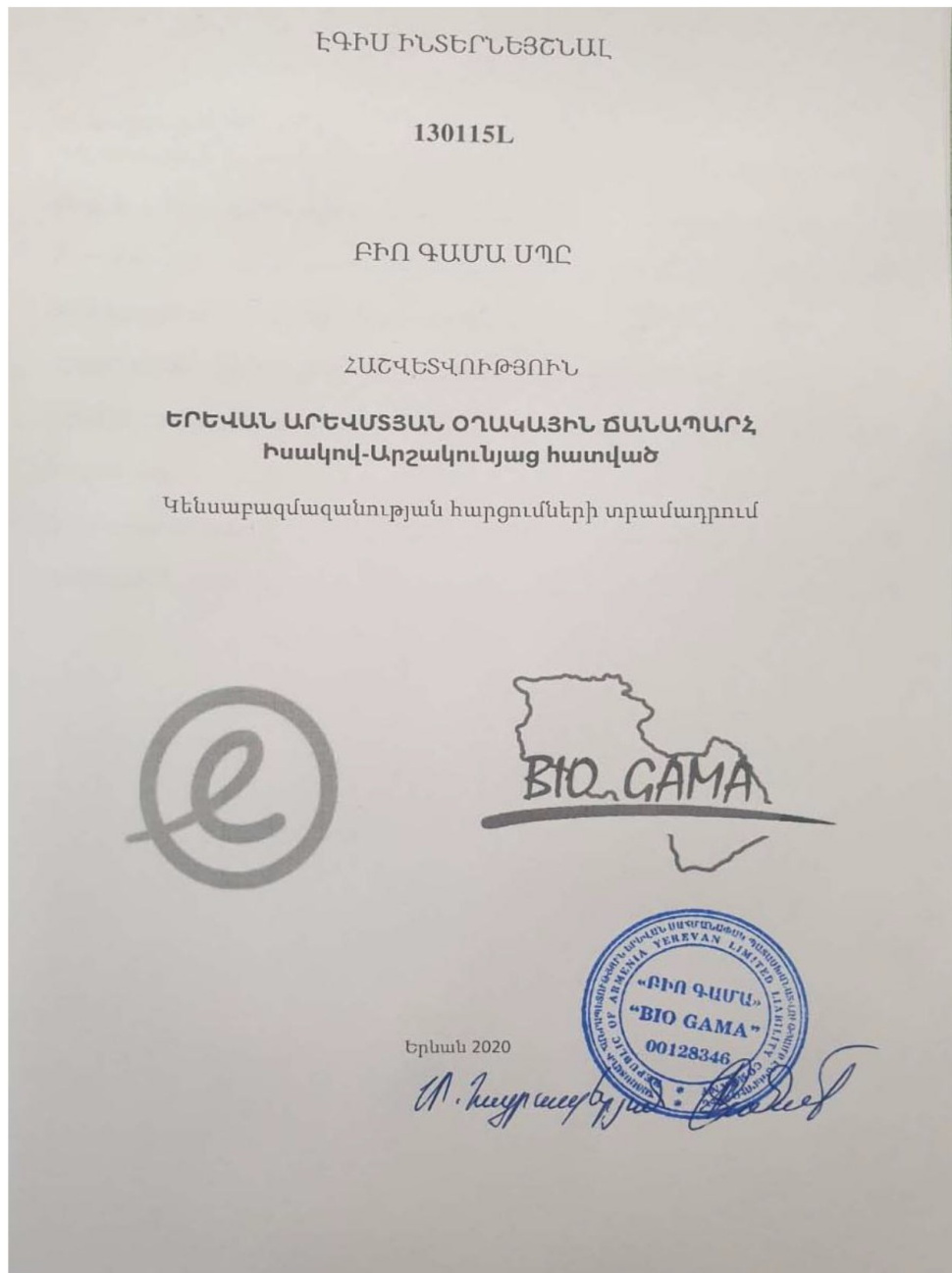
Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

ԵՆԹԱՀԱՎԵԼՎԱԾ Զ-6. Կենսաբազմազանության հետազոտության հաշվետվություն (բովանդակություն և եզրակացություններ, ընդհանուր 83 էջ)

EGIS INTERNATIONAL

130115L

Bio Gama LLC



<i>EGIS INTERNATIONAL</i>	<i>130115L</i>	<i>Bio Gama LLC</i>
Բովանդակություն		
Ներածություն.....		3
Բույսերի հետազոտություն.....		4
Ֆաունա.....		33
Ցամաքային անողնաշար կենդանիներ.....		34
Հրազդան գետի ձկնաշխարհի նուսումնասիրվող տարածքում .....		41
Երկկենցաղներ, Սողուններ.....		51
Թռչուններ.....		62
Կաթնասուններ.....		70
Ամփոփում.....		78



### Ներածություն

Հայաստանի հանրապետության տարածքը գտնվում է աշխարհի կենսաբազմազանության կարևոր տեղամասերից մեկում՝ Կովկասյան էկոշրջանում: Հայաստանի ֆլորան և ֆաունան հարուստ են շատ էնդեմիկ և վտանգման եզրին կանգնած տեսակներով:

Երևան քաղաքի արևմտյան օղակային ճանապարհի կառուցման և շահագործման համար նախատեսվող տարածքում կատարվել է կենսաբազմազանության ուսումնասիրություններ և գնահատում:

Հետազոտություններն իրականացվել են 2020թ սեպտեմբերի 25-ից հոկտեմբերի 3-ն ընկած ժամանակահատվածում: Ուսումնասիրվող տարածքը հիմնականում ներկայացված է խիստ ուրբանիզացված լանդշաֆտով:

Յուրաքանչյուր մասնագետ իրականացրել է դաշտային աշխատանքներ: Գրականությունում ամկա տեղեկատվության, սեփական փորձի և դիտարկումների արդյունքում ներկայացվել է հաշվետվությունը:



Հետազոտվող տարածքը

### Բույսերի հետազոտություն

Մասնագետ: Կ.Գ.Թ. Իվան Գաբրիելյան

[ivangabrielyan100@gmail.com](mailto:ivangabrielyan100@gmail.com)

#### Ներածություն

2020 թվականի սեպտեմբեր-հոկտեմբեր ամիսներին Երևան քաղաքի Արշակունյաց-Իսակով փ. հատվածում Հարավ-Հյուսիս ավտոմայրուղու կառուցման և շահագործման համար նախատեսվող տարածքում կատարվել է բուսաբանական ուսումնասիրություն: Ուսումնասիրվել են անոթավոր բույսերի ֆլորան, բուսականությունը, հազվագյուտ, անհետացող, էնդեմիկ տեսակների առկայությունը, տեսակների նշանակությունը, ծառաթվային բուսականության առկայությունը, քանակը:

Կիրառելի օրենսդրական կարգավորումներ

1. Բուսական աշխարհի մասին օրենք: Ընդունված Ազգային ժողովի կողմից 23 նոյեմբեր 1999, ՀՕ-22: Բուսական աշխարհը պայմանավորում է մարդու և կենդանիների գոյությունը երկրի վրա: Դա ազգային հարստություն է և երկրի սոցիալական, տնտեսական կայուն զարգացման ու բարեկեցության կարևորագույն հիմքերից մեկն է: Սույն օրենքը սահմանում է Հայաստանի Հանրապետության պետական քաղաքականությունը բնական բուսական աշխարհի գիտականորեն հիմնավորված պահպանության, պաշտպանության, օգտագործման և վերարտադրության բնագավառում:

2. Բնապահպանական իրավախախտումների հետևանքով կենդանական և բուսական աշխարհին պատճառած վնասի հատուցման սակագների մասին օրենք ընդունվա մայիսի 3-ին, ՀՕ-88

3. Հայաստանի հանրապետության բույսերի Կարմիր գիրքը հաստատելու մասին որոշում ընդունված 29 հունվարի 2010թ. ՀՕ-72

*EGIS INTERNATIONAL*

130115L

*Bio Gama LLC*

տեսակ), Ուռենազգիների (7 տեսակ), Լոբազգիների (7 տեսակ), Ձիթենազգիների (6 տեսակ), Փիփերթազգիների (5 տեսակ) ընտանիքների կազմում:

Ըստ կենսաձևերի, տեսակների մեծ մասը պատկանում է բազմամյա խոտաբույսերին (40 տեսակ), այնուհետև գալիս են ծառերը (36 տեսակ), միամյա և միամյա-երկամյա խոտաբույսերը (30 տեսակ), երկամյա և երկամյա-բազմամյա խոտաբույսերը, թփերը կիսաթփերը և լիանաները:

**Կարմիր գրքային և էնդեմիկ տեսակներ:**

Ըստ հետազոտության արդյունքների, տարածքում Կարմիրգրքային տեսակներից աճում է Սոսի արևելյանը (*Platanus orientalis* L.)՝ “Վտանգված տեսակ” կարգավիճակով (EN B 1ab(iii)+2ab(iii)): Այս տեսակը հանդիպում է ինչպես մշակության մեջ՝ օր. Կոմիտասի այգում, այնպես էլ Հրազդան գետի բնական գետամերձ անտառում (Նկար 22, 38):

Արշակունյաց փողոցի եզրին կտրվելու են 9 *Platanus orientalis* և 3 *Platanus acerifolia*: Գետի եզրերին աճում են 6 *Platanus orientalis*, որոնցից հայտնի չէ, թե քանիսը կկտրվեն: Դա կախված է կամրջի սյուներից կամ պատվանդաններից և դրանց շուրջը կատարվող աշխատանքներից

Էնդեմիկ տեսակներ ուսումնասիրվող տարածքում չեն հայտնաբերվել:

**Օգտակար տեսակներ:**

Օգտակար բույսերը տարածքում աղքատ են թե տեսակների քանակով, թե բույսերի կենսազանգվածով, և բնակչության համար հետաքրքրություն չեն ներկայացնում: Դրանցից կարելի է նշել սննդային (Կապար փշոտ, Ավելուկ գանգուր, Հավակատար սովորական), դեղատու (Ջրակարոս սիգարային, Հազարատերևուկ սովորական, Խատուտիկ դեղատու), մեղրատու (Ճարճատուկ սովորական), գեղազարդային (Եղրևանի սովորական), կերային (Դաշտավլուկ սոխուկավոր), տեխնիկական (Տորոն ներկատու, Եղինջ երկտուն) և այլ տեսակներ:

**Հատման ենթակա ծառերի և թփերի տեսակները:**

Ուսումնասիրվող տարածքում մեծ թիվ են կազմում մի շարք ծառատեսակներ, որոնք Հարավ-Հյուսիս ավտոմայրուղու կառուցման և շահագործման ընթացքում ենթակա են հատման: Եթե Հրազդանի կիրճում ծառատեսակների մի մասը շինարարության արդյունքում կարող են պահպանվել, ապա Հիդրոպոնիկայի պրոբլեմների ինստիտուտի հարակից տարածքի և Կոմիտասի այգու ծառերի բավականին մեծ թվով տեսակներ և քանակ հատվելու են շինարարության ընթացքում (Նկար 26-41): Դրանց թվում կան և հաստաբուն ծառատեսակներ և գեղազարդային թփեր: Ծառաթփային բույսերի հատման ենթակա տեսակները, առանձնյակները քանակը և բների հաստությունները տրված են Աղյուսակ 1-ում:

Չնայած տնամերձ հողամասերի ծառերը մեր ուսումնասիրություններում չեն ընդգրկվել, սակայն այդ ծառերի համապատասխան քանակով նոր տնկարկներ ևս հարկավոր է նախատեսել հետագա վերականգնողական աշխատանքների ընթացքում:

Հրազդան գետի կառուցապատման ազդեցությանը ենթարկվող հատվածում կառույցի ավարտից հետո անհրաժեշտ է կատարել կենցաղային և շինարարական աղբի մաքրման աշխատանքներ, ինչպես գետի ափերին, այնպես էլ գետի մեջ, ապահովելու համար գետի ջրերի մաքրությունը:

Աղյուսակ 1.

Species (Latin)	Տեսակ	Ծառերի (բների) քանակ	Թփերի (բների) քանակ	Բների տրամագի ծ` սմ (ø)
<i>Ailanthus altissima</i>	Երկնածառ բարձրավուն	157		5-40



Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

EGIS INTERNATIONAL

130115L

Bio Gama LLC

<i>Swida australis</i>	Ճապկի հարավի		50	1-3
<i>Salix excelsa</i>	Ուոննի բարձր	22		10-35
<i>Morus alba</i>	Թթենի սպիտակ	30		3-67
<i>Ulmus glabra</i>	Թեղի մերկ	18		10-60
<i>Cercis siliquastrum</i>	Արձվան սովորական, Հուդայածառ	4		3-20
<i>Salix fragilis</i>	Ուոննի բեկուն	3		9-27
<i>Robinia pseudoacacia (globe)</i>	Ռոբինիա կեղծ ակացիա (գնդաձև)	24		3-6
<i>Robinia pseudoacacia (common)</i>	Ռոբինիա կեղծ ակացիա (սովորական)	23		4-15
<i>Thuja orientalis</i>	Թույա արևելյան	27		2-6
<i>Maclura aurantiaca</i>	Մակլոր նարնջագույն	20		3-62
<i>Platanus acerifolia</i>	Սուսի թխկիատերև	3		56
<i>Platanus orientalis</i>	Սուսի արևելյան	15		19-58
<i>Armeniaca vulgaris</i>	Ծիրանենի սովորական	14		14-43
<i>Fraxinus excelsior</i>	Հացենի սովորական	9		9-22
<i>Ulmus minor</i>	Թեղի փոքր	8		10-16
<i>Acer negundo</i>	Թխկի հացենիատերև	5		3-44
<i>Ligustrum vulgare</i>	Կիպրոս սովորական		10	1-2
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	Հացենի Փենսիլվանյան	9		4-46
<i>Cerasus avium</i>	Կեռասենի անտառային	2		9-25
<i>Cerasus vulgaris</i>	Բալենի սովորական	3		3-13
<i>Forsythia intermedia</i>	Ֆորզիցիա միջին		5	1-2
<i>Populus nigra</i>	Բարդի սև	3		40-50
<i>Populus bolleana</i>	Բարդի Բոլլեի	2		15-25
<i>Populus deltoides</i>	Բարդի կանադական	2		3-5

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

EGIS INTERNATIONAL

130115L

Bio Gama LLC

<i>Acer pseudoplatanus</i>	Թխկի կեղծսուխասերև	2		3-4
<i>Fraxinus oxycarpa</i>	Հացենի սրապտուղ	1		5-17
<i>Syringa vulgaris</i>	Եղրևանի սովորական		3	2-3
<i>Juglans regia</i>	Ընկուզենի սովորական	1		2-45
<i>Hibiscus syriacus</i>	Բադրջուկ սիրիական		3	3
<i>Salix babylonica</i>	Ուտենի բաբելոնյան	2		20-40
<i>Populus nigra var. italica</i>	Բարդի իտալական	2		25-30
<i>Gleditschia triacanthos</i>	Գլեդիչիա եռասեղ	2		18-21
<i>Elaeagnus angustifolia</i>	Փշատ նեղասերև	1		35
<i>Juniperus virginiana</i>	Գլխի վիրգինյան	1		11
<i>Vitis vinifera</i>	Խաղող մշակովի		1	10
<b>Total</b>	Ընդհանուր՝ ծառեր և թփեր	<b>415</b>	<b>67</b>	



Նկար 26, 27. Իսակովի փողոցի շրջակայքը և Կոմիտասի այգին



Նկար 40, 41. Չորացած Սոսի թխկենատերևը Կոմիտասի այգու հարևանությամբ և Ճապկի հարավային թփատեսակի բորոյություն ձևավորումը Կոմիտասի այգում

Հետազոտվող տարածքի ֆլորայի կազմում գրանցվել են հետևյալ տեսակները.

Աղյուսակ 2.

Բարձրակարգ բույսեր	Տեսակներ
<b>GYMNOSPERMAE - ՄԵՐԿԱՍԵՐՄԵՐ</b>	
<b>Cupressaceae Նոճազգիներ</b>	<i>Juniperus virginiana</i> L. Գիհի վիրգինյան
	<i>Thuja orientalis</i> L. Թույա արևելյան
<b>ANGIOSPERMAE ԾԱԾԿԱՍԵՐՄԵՐ</b>	
<b>Aceraceae Թխկազգիներ</b>	<i>Acer negundo</i> L. Թխկի հացենիատերև
	<i>Acer pseudoplatanus</i> L. Թխկի կեղծսոսիատերև

<b>Amaranthaceae</b> Հավակատարազգիներ	<i>Amaranthus retroflexus</i> L. Հավակատար սովորական
<b>Apiaceae</b> Հովանոցազգիներ	<i>Sium sisarum</i> L. Ճահճակարոս, Ջրակարոս սիզարային
<b>Asclepiadaceae</b> Թունաթափազգիներ	<i>Cynanchum acutum</i> L. Շնախոտ սուր
<b>Asteraceae</b> Բարդածաղկավորներ	<i>Achillea millefolium</i> L. Հազարատերևուկ սովորական
	<i>Artemisia absinthium</i> L. Օշինդր դառը
	<i>Artemisia fragrans</i> Willd. Օշինդր բուրավետ
	<i>Artemisia vulgaris</i> L. Օշինդր սովորական
	<i>Bidens tripartita</i> L. Կատվալեզու եռաբաժան
	<i>Carthamus turkestanicus</i> M. Pop. Կանճրակ թուրքեստանյան
	<i>Chondrilla juncea</i> L. Ծամանիկ, Խիժածարճատուկ կյունանման
	<i>Cichorium intybus</i> L. Ճարճատուկ սովորական
	<i>Dahlia ×cultorum</i> Thorsr. et Reis. Գեորգինա
	<i>Helianthus tuberosus</i> L. Արևածաղիկ պալարավոր, Գետնախնձոր
	<i>Lactuca serriola</i> L. Մառոլ, Հազար, Կաթնուկ կողմնացույց
	<i>Taraxacum officinale</i> Wigg. Խատուտիկ դեղատու
	<i>Tragopogon coloratus</i> C.A. Mey. Այծեմորուս, Սինձ ներկված
<i>Xanthium strumarium</i> L. Դառնափուշ, Դառնուկ խալիպաձև	
<b>Boraginaceae</b> Գաղտրիկազգիներ	<i>Heliotropium dolosum</i> De Not. Արևադարձ խաբուսիկ
<b>Brassicaceae</b>	<i>Lepidium draba</i> L.

Խաչածաղկավորներ	Կոտեմ վայրի
	<i>Lepidium vesicarium</i> L. Կոտեմ բշտիկավոր
Caesalpiniaceae Ցեգալպինիազգիներ	<i>Cercis siliquastrum</i> L. Արձվան սովորական
	<i>Gleditschia triacanthos</i> L. Գլեդիչիա եռասեղ
Cannabiaceae Կանեփազգիներ	<i>Humulus lupulus</i> L. Գայլուկ սովորական
Capparaceae Կապարազգիներ	<i>Capparis spinosa</i> L. Կապար փշոտ
Caryophyllaceae Մեխակազգիներ	<i>Silene chlorifolia</i> Smith Ծվծվուկ քլորասերև
Chenopodiaceae Թեյուկազգիներ	<i>Atriplex aucheri</i> Moq. Թալ լայնապտուղ
	<i>Atriplex turcomanica</i> F. et M. Թալ թուրքմենական
	<i>Ceratocarpus arenarius</i> L. Եզնարգեզ ավազուտային
	<i>Chenopodium album</i> L. Թեյուկ սպիտակ /կամ սովորական/
	<i>Chenopodium botrys</i> L. Թեյուկ հոտավետ
	<i>Salsola dendroides</i> Pall. Օշան ծառանման
	<i>Suaeda microphylla</i> Pall. Սուվեղ մանրատերև
	<i>Calystegia sepium</i> (L.) R. Br. Տիպատատուկ ցանկապատի
Convolvulaceae Պատատուկազգիներ	<i>Convolvulus arvensis</i> L. Պատատուկ դաշտային
	<i>Swida australis</i> (C.A. Mey.) Pojark. ex Grossh. Ճապկի հարավի
Cornaceae Հոնազգիներ	<i>Citrullus lanatus</i> (Thunb.) Manst. Զմերուկ սովորական.
Cucurbitaceae Դմբազգիներ	<i>Elaeagnus angustifolia</i> L. Փշատ նեղատերև
Elaeagnaceae Փշատազգիներ	<i>Euphorbia sequierana</i> Neck.
Euphorbiaceae	

Իշակաթնուկազգիներ	Իշակաթնուկ Սեզիերի
<b>Fabaceae</b> Լոբազգիներ	<i>Alhagi pseudalhagi</i> (Bieb.) Desv. Ուղտափուշ սովորական
	<i>Glycyrrhiza glabra</i> L. Սասնուտակ մերկ
	<i>Goebelia alopecuroides</i> Bunge Դառը բիան
	<i>Medicago sativa</i> L. Սովույտ ցանովի
	<i>Robinia pseudoacacia</i> L. Ռոբինիա կեղծ ակացիա
	<i>Trifolium arvense</i> L. Երեքնուկ վարելահողային
	<i>Trifolium pratense</i> L. Երեքնուկ մարգագետնային
	<b>Geraniaceae</b> Խորդենազգիներ
<b>Juglandaceae</b> Ընկուզազգիներ	<i>Juglans regia</i> L. Ընկուզենի սովորական
<b>Lamiaceae</b> Շրթնաձաղկավորներ	<i>Mentha longifolia</i> (L.) Huds. Դաղձ երկարատերև
	<i>Teucrium parviflorum</i> Schreb Լերդախոտ մանրաձաղիկ
<b>Malvaceae</b> Փիփերթազգիներ	<i>Alcea rugosa</i> Alef. Տուղտավարդ կնճռոտ
	<i>Althaea armeniaca</i> Ten. Տուղտ հայկական
	<i>Hibiscus syriacus</i> L. Բաղրջուկ սիրիական
	<i>Lavatera thuringiaca</i> L. Լավատեր թուրինգիական
	<i>Malva neglecta</i> Wallr. Սոլոշ, Փիփերթ արհամարհված
<b>Moraceae</b> Թթազգիներ	<i>Ficus carica</i> L. Թզենի սովորական
	<i>Maclura aurantiaca</i> Nutt. Մակլոր նարնջագույն
	<i>Morus alba</i> L.

	Թթենի սպիտակ
<b>Oleaceae</b> Ձիթենազգիներ	<i>Fraxinus excelsior</i> L. Հացենի սովորական
	<i>Fraxinus oxycarpa</i> Willd Հացենի սրապտուղ
	<i>Fraxinus pennsylvanica</i> Marshall Հացենի Փենսիլվանյան
	<i>Forsythia intermedia</i> L. Ֆորզիցիա միջին
	<i>Ligustrum vulgare</i> L. Կիպրոս սովորական
	<i>Syringa vulgaris</i> L. Եղրևանի սովորական
<b>Papaveraceae</b> Կակաչազգիներ	<i>Papaver commutatum</i> Fisch. et C.A. Mey. Կակաչ խճճված
<b>Peganaceae</b> Սպանդազգիներ	<i>Peganum harmala</i> L. Սպանդ սովորական
<b>Plantaginaceae</b> Ջղախոտազգիներ	<i>Plantago lanceolata</i> L. Ջղախոտ, Եզան լեզու նշտարատերև
	<i>Plantago major</i> L. Ջղախոտ, Եզան լեզու մեծ
<b>Platanaceae</b> Սոսազգիներ	<i>Platanus acerifolia</i> (Ait.) Willh. Սոսի թխկիատերև
	<i>Platanus orientalis</i> L. Սոսի արևելյան
<b>Plumbaginaceae</b> Արձձախոտազգիներ	<i>Limonium meyeri</i> (Boiss.) Ktze. Փշաբեղ Սեյերի
<b>Poaceae</b> Հացազգիներ	<i>Catabrosa aquatica</i> (L.) P. Beauv. Կատաբրոզա ջրային
	<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers. Արվանտակ մատնաձև
	<i>Dactylis glomerata</i> L. Ոգնախոտ հավաքված
	<i>Elytrigia repens</i> (L.) Nevski Չաիր, Սեզ սողացող
	<i>Hordeum murinum</i> L. Գարի մկնային, Մկնագարի
	<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud.



	Եղեգ հարավային
	<i>Poa bulbosa</i> L.
	Դաշտավլուկ տխուկավոր
	<i>Setaria glauca</i> (L.) P. Beauv.
	Խոզանուկ գորշակապույտ
	<i>Setaria viridis</i> (L.) P. Beauv.
	Խոզանուկ կանաչ
	<i>Taeniatherum crinitum</i> (Schreb.) Nevski
	Երիզաքիստ երկարամազ
<b>Polygonaceae</b> Մատիտեղազգիներ	<i>Polygonum aviculare</i> L.
	Մատիտեղ ճնճղուկի
	<i>Polygonum hydropiper</i> L.
	Մատիտեղ ջրապղպեղ
	<i>Rumex crispus</i> L.
	Ավելուկ զանգուր
<b>Portulacaceae</b> Դանդուռազգիներ	<i>Portulaca oleracea</i> L.
	Դանդուռ սովորական
<b>Potamogetonaceae</b> Շերեփուկախոտազգիներ	<i>Potamogeton pectinatus</i> L.
	Շերեփուկախոտ սանրավոր
<b>Ranunculaceae</b> Գորտնուկազգիներ	<i>Adonis aestivalis</i> L.
	Կուժկոտրուկ ամառային
	<i>Ceratocephalus falcatus</i> (L.) Pers.
	Եղջրազլիկի մանգաղանման
	<i>Delphinium orientale</i> J. Gay
	Ոջլախոտ արևելյան
<b>Rosaceae</b> Վարդազգիներ	<i>Armeniaca vulgaris</i> Lam.
	Ծիրանենի սովորական
	<i>Cerasus avium</i> (L.) Moench
	Կեռասենի անտառային
	<i>Cerasus vulgaris</i> Mill.
	Բալենի սովորական
	<i>Cydonia oblonga</i> Mill.
	Սերկևիլ սովորական
	<i>Malus domestica</i> Borkh.
	Խնձորենի սովորական
	<i>Prunus divaricata</i> Ldb.
	Սալոր, Շլոր
	<i>Prunus domestica</i> L.

	Դամբուլ
	<i>Prunus spinosa</i> L. Սալոր փշավոր
	<i>Pyrus communis</i> L. Տանձենի սովորական
	<i>Rosa canina</i> L. Մասրենի շան
	<i>Rubus armeniacus</i> Focke. Սոշենի հայկական
	<i>Rubus idaeus</i> L. Սորենի, Ազնվամորի
<b>Rubiaceae</b> Տորոնազգիներ	<i>Rubia tinctorum</i> L. Տորոն ներկատու
<b>Salicaceae</b> Ուռենազգիներ	<i>Populus bolleana</i> Lauche Բարդի Բոլլեի
	<i>Populus deltoides</i> Marsch. Բարդի կանադական
	<i>Populus nigra</i> L. Բարդի սև
	<i>Populus nigra</i> L. var. <i>italica</i> Duroi Բարդի իտալական
	<i>Salix babylonica</i> L. Ուռենի բաբելոնյան
	<i>Salix excelsa</i> S. G. Gmel. Ուռենի բարձր
	<i>Salix fragilis</i> L. Ուռենի բեկուն
<b>Simaroubaceae</b> Միմարուբազգիներ	<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle Երկնածառ բարձրավուն
<b>Solanaceae</b> Սորմազգիներ	<i>Solanum lycopersicum</i> L. Լոլիկ, Տոմատ, Պոմիդոր
<b>Typhaceae</b> Կեռոնազգիներ	<i>Typha latifolia</i> L. Որձախոտ, Կեռոն լայնատերև
<b>Ulmaceae</b> Թեղազգիներ	<i>Ulmus glabra</i> Huds. Թեղի մերկ
	<i>Ulmus minor</i> Mill. Թեղի փոքր
<b>Urticaceae</b>	<i>Urtica dioica</i> L.

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

EGIS INTERNATIONAL

130115L

Bio Gama LLC

Եղինջազգիներ	Եղինջ երկտուն
<b>Vitaceae</b> Խաղողազգիներ	<i>Parthenocissus quinquefolia</i> (L.) Planch. Կուսախաղող հնգատերև
	<i>Vitis vinifera</i> L. Խաղող մշակովի
<b>Zygophyllaceae</b> Զուգատերևազգիներ	<i>Tribulus terrestris</i> L. Տասաշ փովոլ
	<i>Zygophyllum fabago</i> L. Զուգատերև սովորական

**ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՈՒՆՆԵՐ**

- Ուսումնասիրված տարածքում հայտնաբերվել են 122 տեսակի բարձրակարգ բույսեր, որոնք պատկանում են անոթավոր բույսերի 100 ցեղի, 45 ընտանիքի:
- Հարավ-Հյուսիս ավտոմայրուղու՝ Արշակունյաց-Իսակով փ. հատվածի կառուցման համար նախատեսված տարածքի բուսաբանական հետազոտության արդյունքում բացահայտված է, որ նշված տարածքում բացակայում են հազվագյուտ էկոհամակարգերը:
- Ուսումնասիրված տարածքում մշակության մեջ, ինչպես նաև Հրազդան գետի հովտի բնական գետահովտային անտառներում աճում է ՀՀ Կարմիր գրքի՝ “Վտանգված տեսակ” կարգավիճակում գտնվող Սոսի արևելյան տեսակը:
- Նշված տարածքում բացակայում են Հայաստանի և այլ կարգավիճակի էնդեմ բուսատեսակները:
- Սննդային, դեղագործական, համեմունքային, կերային և այլ օգտակար բույսերը տարածքում թե տեսակների քանակով, թե կենսազանգվածով բավականին քիչ են և բնակչության համար հետաքրքրություն չեն ներկայացնում:
- Հարկավոր է առանձնակի ուշադրության արժանացնել Կարմիր գրքային Սոսի արևելյան տեսակի հատման ենթակա առանձնյակների թվաքանակի վերականգնմանը և բազմապատկմանը:
- Հրազդան գետի կառուցապատման ազդեցությանը ենթարկվող հատվածում կառույցի ավարտից հետո անհրաժեշտ է կատարել կենցաղային և շինարարական աղբի մաքրման աշխատանքներ, բարելավել գետի ջրի որակը և բնական գետամերձ անտառի վիճակը:

✓ **Ճանապարհի կառուցումը չի հանգեցնի ոչ մի բուսատեսակի և (կամ) նրանց բնակավայրի ոչնչացման:**

**Առաջարկություններ.**

EGIS INTERNATIONAL

130115L

Bio Gama LLC

- Կոմիտասի այգում և ուսումնասիրվող տարածքի այլ հատվածներում հատվելու են մեծ քանակի ծառեր և թփեր (36 տեսակ՝ 415 առանձնյակ ծառ և 67 առանձնյակ թուփ), որոնց փոխարեն հարկավոր է այլ վայրերում համարժեք քանակի և որակի նոր տնկարկներ ստեղծել, ինչպես նաև կառույցի ավարտից հետո շրջակայքը ծառապատել:
- Հետագոտվող տարածքում Հայաստանի կարմիրգրքային *Platanus orientalis* տեսակի հատվող յուրաքանչյուր առանձնյակի (15 ծառ) փոխարեն առաջարկում ենք Հրազդան գետի ափին կամ այլ վայրում յուրաքանչյուր ծառի փոխարեն կատարել 8 նոր ծառերի տնկումներ:
- Առաջարկում ենք շինարարական աշխատանքների ժամանակ առանձնահատուկ խնամքով վերաբերվել հաշվարկված այն ծառերին, որոնք գտնվելու են ճանապիհաշինարարական աշխատանքների գոտում, սակայն չեն հատվելու:

#### ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

- Հայաստանի բույսերի Կարմիր գիրք – 2010:
- Հարությունյան Լ.Վ., Հարությունյան Ս.Լ. Հայաստանի դենդրոֆլորան // Հ. 1, Երևան, «Լույս», 1985, 439 էջ:
- Հարությունյան Լ.Վ., Հարությունյան Ս.Լ. Հայաստանի դենդրոֆլորան // Հ. 2, Երևան, «Լույս», 1987, 464 էջ:
- Малышев Л.И. Количественный анализ флоры: пространственное разнообразие, уровень видового богатства и репрезентативность участков обследования. Ботан. журн., т. 60, № 11, 1975, с. 1537-1550.
- Малышев Л.И. Современные подходы к количественному анализу и сравнению флор. В кн.: Теоретические и методические проблемы сравнительной флористики. Ленинград, Наука, 1987, с. 142-148.
- Тахтаджян А.Л. Флористические области земли // “Наука”, Ленинград, 1978. 248 с.

### Ֆաունա

Ֆաունայի վերաբերյալ ուսումնասիրություններն իրականացվել են 2020թ-ի սեպտեմբեր և հոկտեմբեր ամիսներին Երևանի Իսակով - Արշակունյաց կառուցվող ճանապարհահատվածի վրա: Ուսումնասիրվել են ցամաքային անողնաշարավոր կենդանիների, ձկների, երկկենցաղների, սողունների, թռչունների և կաթնասունների հազվագյուտ, վտանգված, էնդեմիկ տեսակների առկայությունը:

### Կիրառելի օրենսդրական կարգավորումներ

1. ՀՀ ՕՐԵՆՔԸ ԿԵՆԴԱՆԱԿԱՆ ԱՇԽԱՐՀԻ ՄԱՍԻՆ

Հայաստանի Հանրապետությունում կենդանական աշխարհը ազգային հարստություն է: Այն բնության ամբողջականությունն ապահովող առավել կարևոր տարրերից է, դրա էկոլոգիական հավասարակշռության և ներդաշնակ զարգացման երաշխիքը: Հայաստանի Հանրապետությունում կենդանական աշխարհը պետության բացառիկ սեփականությունն է: Սույն օրենքը սահմանում է Հայաստանի Հանրապետության տարածքում կենդանական աշխարհի վայրի տեսակների պահպանության, պաշտպանության, վերարտադրության և օգտագործման պետական քաղաքականությունը:

Օրենք ՀՕ-52, Ընդունված է: 03.04.2000, Ուժի մեջ է: 12.05.200

2. ՀՀ ՕՐԵՆՔԸ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԻՐԱՎԱԽՄՏՈՒՄՆԵՐԻ ՀԵՏԵՎԱՆՔՈՎ ԿԵՆԴԱՆԱԿԱՆ

ԵՎ ԲՈՒՄԱԿԱՆ ԱՇԽԱՐՀԻՆ ՊԱՏՃԱՌՎԱԾ ՎՆԱՍԻ ՀԱՏՈՒՑՄԱՆ ՍԱԿԱԳՆԵՐԻ ՄԱՍԻՆ

Օրենք ՀՕ-88-Ն, Ընդունված է: 03.05.2005, Ուժի մեջ է: 18.06.2005

3. ՀՀ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒԹՅԱՆ ՈՐՈՇՈՒՄԸ ՀՀ ԿԵՆԴԱՆԻՆԵՐԻ ԿԱՐՄԻՐ ԳԻՐՔԸ ՀԱՍՏԱՏԵԼՈՒ

ՄԱՍԻՆ Որոշում N 71-Ն, Ընդունված է: 29.01.2010, Ուժի մեջ է: 27.02.2010

### Ցամաքային անողնաշար կենդանիներ

Մասնագետ. կ.գ.թ. Գայանե Կարազյան  
gaykaragyan@yahoo.com

#### Ներածություն

Սույն հետազոտության նպատակն է հանդիսանում Երևանում նոր ճանապարհի (Բսակով-Արշակունյանց հատվածի) կառուցման համար հատկացված տարածքի ցամաքային անողնաշար կենդանիների ուսումնասիրությունը, այդ թվում՝ ներկա տեսակային կազմի որոշումը, կենսաբազմազանության այս տարրի հետագա մոնիթորինգի ելակետային տվյալների ձեռքբերումը, առկայության դեպքում՝ հաստիկ պահպանվող (ՀՀ Կարմիր գրքում գրանցված), տեսակների բացահայտումը ու նրանց պահպանման միջոցառումների առաջարկների մշակումը:

#### Հետազոտությունների մեթոդները

Ցամաքային անողնաշար կենդանիների կենսաբազմազանության վիճակի գնահատման համար հաշվետու ժամանակահատվածում դեպի հետազոտության վայր կատարվել է չորս այցելություն՝ 2020 թ. սեպտեմբերի 23, 24, 26 և 27-ին:

Դաշտային աշխատանքների ընթացքում կիրառվել են միջատաբանական հետազոտությունների ավանդական մեթոդները (Голуб и др., 2012), որոնց թվում՝ հավաք միջատաբանական ցանցով, հնձում խոտերի և թփերի վրայով, ճյուղերի թոթափում, հավաք քարերի տակից, ձեռքով հավաք: Ստուգվել են նաև միջատներով պոտենցիալ վարակված ծառերի և խոտերի որոշ չորացած հատվածներ (ճյուղեր, ցողուններ, արմատներ): Քանի որ այցելություններն իրականացվել են համեմատաբար ուշ ժամանակաշրջանում և որոշ տեսակների հասուն առանձնյակներն այլևս չէին հանդիպում, հավաքվել են նաև դրանց որոշման ենթակա մնացորդները: Հետազոտվել է տարածքի 2 հիմնական հատված՝ կիսաանապատային դաշտ և Հրազդան գետի ափ:

Նյութը որոշվել է օգտագործելով համապատասխան կարգաբանական խմբերի վերաբերյալ առկա մենագրություններն ու որոշիչները (Тер-Минасян, 1947; Яблоков-



*EGIS INTERNATIONAL*

130115L

*Bio Gama LLC*

Хнзорян, 1967, 1976; Акрамовский, 1976; Данилевский, Мирошников, 1985; Марджанян, 1986; Аракелян, 1994; Tuzov (ed), 1997, 2000; Абдурахманов, Набоженко, 2011.), ինչպես նաև ՀՀ ԳԱԱ Կենդանաբանության և հիդրոէկոլոգիայի ԳԿ- ի Կենդանաբանության ինստիտուտի անողնաշար կենդանիների գիտական կոլեկցիոն նյութերի հետ համեմատության միջոցով:

Ընդգրկվել են նաև հետազոտվող տարածքից մեր կողմից նախկինում հավաքագրված և վերոհիշյալ գիտական հավաքածուների վերհանված տվյալները:

**Հետազոտությունների արդյունքները**

Ուսումնասիրված տարածքից հայտնաբերվել է ընդհանուր առմամբ հողվածոտանիների տիպի (Arthropoda) միջատների դասի (Insecta) 11 ընտանիքներին պատկանող 30 տեսակի բզեզներ (Coleoptera), 3 ընտանիքներին պատկանող 6 տեսակի թիթեռներ (Lepidoptera), 1 ընտանիքին պատկանող 3 տեսակի թաղանթաթևեր (Hymenoptera) և փափկամարմինների տիպից (Mollusca)՝ 1 ընտանիքին պատկանող 2 տեսակ (տե՛ս Աղյուսակ 2):

Աղյուսակ 2. Ցամաքային անողնաշար կենդանիների տեսակային կազմը

No	Վարգաբանական խմբեր	Բիոտոպ
<b>Տիպ Arthropoda - Հողվածոտանիներ</b>		
<b>Դաս Insecta - Միջատներ</b>		
<b>Վարգ Coleoptera – Վարձրաթևեր</b>		
<b>Ընտանիք Carabidae – Գնայուկ բզեզներ</b>		
1.	Bembidion persicum	ԳԽ*
2.	Tachys bistriatus Duft.	ԿԱ**
3.	Harpalus rufipes Deg.	ԿԱ**
4.	Harpalus griseus Payk.	ԿԱ**
6.	Acinopus picipes Ol.	ԿԱ**
7.	Acupalpus meridianus L.	ԳԽ*
8.	Calathus ambiguus Payk.	ԿԱ**

9.	Amara aenea Degeer	ԿԱ**
10.	Lebia cyanocephala L.	ԿԱ**
11.	Cymindis axillaris F.	ԿԱ**
12.	Brachinus explodens Duft.	ԿԱ**
	<b>Ընտանիք Dytiscidae - Լողաբզեզներ</b>	
13.	Platambus lunulatus Stev.	ԳԽ*
14.	Cybister tripunctatus gotschi Hochh.	ԳԽ*
	<b>Ընտանիք Scarabaeidae - Թերթիկաբեղավորներ</b>	
15.	Blitopertha nigripennis Rtt.	ԿԱ**
16.	Oxythyrea cinctella Schaum.	ԿԱ**
17.	Protaetia caucasica Kol.	ԿԱ**
	<b>Ընտանիք Elateridae – Զրիսկաններ</b>	
18.	Cardiophorus nigratissimus Buysson	ԿԱ**
	<b>Ընտանիք Buprestidae - Ոսկերբզեզներ</b>	
19.	Capnodis tenebrionis L.	Ա***
20.	Anthaxia bicolor Fald.	Ա***
	<b>Ընտանիք Cleridae – Խայտաբղետ բզեզներ</b>	
21.	Trichodes insignis F-W.	ԿԱ**
	<b>Ընտանիք Tenebrionidae – Սևամարմին բզեզներ</b>	
22.	Opatroides punctulatus Brullé	ԿԱ**
23.	Gonocephalum granulatum pusillum F.	ԿԱ**
24.	Blaps lethifera pterotapha Men.	ԿԱ**
	<b>Ընտանիք Cerambycidae - Երկարաբեղիկներ</b>	
25.	Certallum ebullinum (L.)	ԿԱ**
	<b>Ընտանիք Coccinellidae - Զատիկներ</b>	
26.	Hippodamia variegata Goeze	ԿԱ**
27.	Cocinella septempunctata L.	ԿԱ**
28.	Exochomus sp.	ԿԱ**
	<b>Ընտանիք Chrysomelidae – Տերևակերներ</b>	
29.	Diorrhabda fischeri Fald.	ԿԱ**
	<b>Ընտանիք Curculionidae - Փղիկներ</b>	
30.	Ptochus porcellus Boh.	ԿԱ**
31.	Maximus strabus Gyll.	ԿԱ**
	<b>Կարգ Lepidoptera – Թռչողափայտներ</b>	
	<b>Ընտանիք Pieridae - Ճերմակաթիթեռներ</b>	

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

EGIS INTERNATIONAL

130115L

Bio Gama LLC

1.	<i>Colias crocea</i> Geoffr.	ԿԱ**
2.	<i>Pieris pseudorapae</i> Verit.	ԿԱ**
3.	<i>Pontia chloridice</i> Hub.	ԿԱ**
	<b>Ընտանիք Lycaenidae - Կապտաթիթեռներ</b>	
4.	<i>Plebeius christophi</i> Staud	ԿԱ**
	<b>Ընտանիք Sphingidae - Բլիկաթիթեռներ</b>	
5.	<i>Macroglossum stellatarum</i> L.	ԿԱ**
6.	<i>Hyles euphorbiae</i> L.	ԿԱ**
	<b>Կարգ Hymenoptera – Թռչողափաթեռներ</b>	
	<b>Ընտանիք Formicidae – Սրբյուններ</b>	
1.	<i>Messor caducus</i> Motsch.	ԿԱ**
2.	<i>Pheidole pallidula</i> Nil.	ԿԱ**
3.	<i>Cataglyphis</i> cf. <i>nigripes</i> Santch.	ԿԱ**
	<b>Տիպ Mollusca – Փափկամարմիններ</b>	
	<b>Դաս Gastropoda - Փղրոտանիներ</b>	
	<b>Ընտանիք Helicidae</b>	
1.	<i>Helicella</i> (=Xeropicta) <i>derbentina</i> Kryn.	ԿԱ**
2.	<i>Xerosecta crenimargo</i> Pfeiff.	ԿԱ**

ԳԽ\* - գերխոնավ բիոտոպեր

ԿԱ\*\* - կիսասանապատ

Ա\*\*\* - այգիներ

**Եզրակացություններ**

Ընդհանուր առմամբ, ուսումնասիրված տարածքի կենսավայրերը (բիոտոպերը) կրում են ռուդերալ բնույթ, գտնվելով մարդածին խիստ ճնշման տակ, ուստի ցամաքային անողնաշար կենդանիների ֆաունան ունի մնացորդային բնույթ և կարող է բնութագրվել որպես հիմնականում կիսաանապատային, ընդգրկելով նաև որոշ գերխոնավ բիոտոպերի տարրեր: Տարածք են ներթափանցում նաև եզակի տեսակներ՝ մոտակայքում գտնվող այգիներից:

Վերոհիշյալ տարածքից չի հայտնաբերվել ՀՀ Կարմիր գրքում (Հայաստանի կարմիր գիրք, կենդանիներ, 2010) և ԲՊՄՄ Կարմիր ցուցակում (IUCN Red List) գրանցված անողնաշար կենդանիներից որևէ տեսակ: Չեն գրանցվել նաև նեղ տարածված տեսակներ՝ Անդրկովկասի, Կովկասյան էկոտարածաշրջանի էնդեմիկներ:

Հետևաբար, կարող ենք ասել, որ նախատեսվող ճանապարհաշինությունը զգալի ազդեցություն չի ունենա Հայաստանի նմանատիպ բիոտոպերի ցամաքային անողնաշար կենդանիների կենսաբազմազանության վրա:

**Առաջարկություններ**

Հարկ է նշել, որ տարածքը արդեն իսկ ենթարկվում է մարդածին ճնշմանը, մասնավորապես գերադոտոված է շինարարական, կենցաղային թափոններով ու դրանց զգալի կուտակումներով: Առաջարկվում է ճանապարհաշինության ընթացքում կանխել տարածքի աղտոտումը և հնարավորինս մեծ չափով պահպանել Հրազդան գետի և նրան հարող գերխոնավ էկոհամակարգերը:

**Օգտագործված գրականություն**

1. Հայաստանի Հանրապետության կենդանիների կարմիր գիրք. 2010. Երևան, ՀՀ Բնապահպանության նախարարություն, “Զանգակ” հրատ., 368 էջ:
2. Абдурахманов Г.М., Набоженко М.В. 2011. Определитель и каталог жуков-чернотелок Кавказа и юга европейской части России. М., Изд. КМК. 361 с.

### Հրազդան գետի ձկնաշխարհի նուսումնասիրվող տարածքում

Մասնագետ. կ.գ.դ., պրոֆեսոր Սամվել Պիպոյան

s.pipoyan@gmail.com

#### Ներածություն

Նախորդ տարիների նուսումնասիրությունների համաձայն՝ Հրազդան գետում հանդիպում է ձկների մինչև 27 տեսակ (Դադիկյան, 1971; Պիպոյան, 2018; Барач, 1940; Дадикян, 1986, Пипоян, 2009, 2012; Пипоян, Тигранян, 1998, 2002; Gabrielyan, 2001): Ներկայում մեր կողմից 23.09.2020-27.09.2020 ժամանակահատվածում կատարված հետազոտությունների արդյունքում նուսումնասիրվող տարածքում հայտնաբերվել են հետևյալ ձկնատեսակները:

1. Կողակ *Capoeta capoeta* (Güldenstädt, 1773),
2. Կուրի բեղաձուկ *Barbus cyri* De Filippi, 1865,
3. Արևելյան տառեխիկ *Alburnoides eichwaldii* (De Filippi, 1863),
4. Ամուրյան նրբաձուկ *Pseudorasbora parva* (Temminck et Schlegel, 1846),
5. Արծաթափայլ կարաս *Carassius gibelio* (Bloch, 1782),
6. Վեյսելի լերկաձուկ *Oxynoemacheilus veyselorum* Cicek, Eagderi & Sungur, 2018:

Հարկ է նշել, որ Հրազդան գետի նուսումնասիրվող տարածքում հանդիպող կողակը, արևելյան տառեխիկը, Կուրի բեղաձուկը, Վեյսելի լերկաձուկը հանդիսանում են տեղաբնակ ձկնաշխարհի ներկայացուցիչներ: Ամուրյան նրբաձուկը և արծաթափայլ կարասը հանդիսանում են Հայաստանի ֆաունայի համար ինվազիվ ձկնատեսակներ, որոնք այստեղ են հայտնվել անցյալ դարի 60-70-ականներից և արտաքին պայմանների նկատմամբ իրենց անպահանջկոտության շնորհիվ աստիճանաբար գրավում են նորանոր տարածքներ՝ բոլոր տեղերում, հատկապես ջրամբարներում, հասնելով մեծ քանակության և դուրս մղելով շատ տեղաբնակ ձկնատեսակների իրենց զբաղեցրած էկոլոգիական խորշերից:

Բացի վերոգրյալ տեսակներից, Հրազդանի նուսումնասիրվող հատվածում կարող են հանդիպել նաև կովկասյան թեփուղը *Squalius orientalis* (Nordmann, 1840), պատահաբար նաև կարմրախայտը *Salmo trutta* L., 1758 և ծիածանախայտը

*EGIS INTERNATIONAL*

130115L

*Bio Gama LLC*

*Oncorhynchus mykiss* (Walbaum, 1792), որոնք մեր ուսումնասիրությունների ընթացքում չեն որսվել: Բացի այդ, սիրող ձկնորսների կողմից իրականացվել ու շարունակվում են ինքնաբուխ կլիմայավարժեցման աշխատանքներ, երբ Հրազդան գետի տարբեր հատվածներում պարբերաբար բաց են թողնվում ծածանի (կարայի) *Cyprinus carpio* L., 1758, կողակի և այլ ձկնատեսակների մանրածկեր:

#### **Մեթոդներ**

Ձկների որսը կատարվել է 60 սմ տրամագիծ և 0.5 մմ ճեղքեր ունեցող ձեռքի ձկնորսական ցանցով, 80 սմ տրամագիծ ունեցող և 0.3 մմ վերհան ցանցով, ձկնորսական կարթով՝ համաձայն ձկնաբանության մեջ ընդունված մեթոդների: Որսված առանձնյակների տեսակային պատկանելությունը որոշվել է ըստ Հայաստանի ձկների տեսակների որոշչի (Սիմոյան, 2012):

#### **Արդյունքներ**

Ուսումնասիրվող տարածքում ձկների տեսակային բազմազանության սակավ լինելը պայմանավորված է Հրազդան գետի հունի վրա կառուցված զանազան հիդրոտեխնիկական կառույցների պատվարներով (մասնավորապես, Հովտաշեն գյուղի մոտ գտնվող ամբարտակով և Երևանյան լճի պատվարով, ինչպես նաև գետի հունի վրա կառուցված ՀԷԿ-երի պատվարներով), որոնց պատճառով շատ ձկնատեսակներ զրկված են բազմացման, սննդային և ձմեռման միզրացիաներ կատարելու հնարավորություններից:

Ստորև ներկայացվում են Հրազդան գետի ուսումնասիրվող տարածքում հանդիպող և մեր կողմից հայտնաբերված ձկնատեսակները:

## Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

### “Կարմիր գրքում” գրանցված լինելը

Հրազդան գետի թիրախային տարածքում հանդիպող վերոնշյալ ձկնատեսակներից որևէ մեկը գրանցված է չէ ինչպե՛ս ՀՀ կենդանիների Կարմիր գրքում, այնպե՛ս էլ միջազգային որևէ ցուցակում որպես հազվագյուտ կամ անհետացող ձկնատեսակ:



Նախատեսվող գործունեության ազդեցությունը ձկների վրա և առաջարկություններ դրանց ազդեցությունը մեղմելու համար:

Հրազդան գետի վրա կամրջի կառուցման ընթացքում գետի հոսանքի սահմանափակումը կամ հունի փոփոխումը զարնան և ամուսն բացասականորեն կարող են անդրադառնալ կողակի և արծաթափայլ կարասի բազմացման նպատակով կատարվող միգրացիաների վրա, իսկ մյուս ձկնատեսակները, որոնք չեն կատարում զգալի միգրացիաներ իրենց բնակության վայրից, էականորեն չեն տուժի շինարարական աշխատանքների կատարման ընթացքում:

Առաջարկություններ.

1. Կամրջի շինարարության ընթացքում պահպանել գետի հոսանքի անընդհատությունը՝ ապահովելով ձկների անարգել տեղափոխությունը գետի ստորին հատվածից վերին հոսանք և հակառակը:
2. Ձեռնարկել նախագուշական և կանխարգելող միջոցառումներ շինարարական աղբը գետ լցնելը բացառելու համար:
3. Բացառել գետի առափնյա հատվածների և հատակի ոչ հիմնավորված ձևափոխությունները, քանի որ դրանք կարող են հանգեցնել արժեքավոր ձկնատեսակների՝ կողակի և Կուրի բեղաձկան բազմացման վայրերի ոչնչացմանը:

#### Գրականություն

1. Դադիկյան Մ. Գ. Հայաստանի ձկները: Հայկական ՍՍՀ ԳԱ հրատարակչություն, Երևան, 1971, 215 էջ:
2. Պիպոյան Ս.Խ. Հրազդան և Քասաղ գետերի ձկնաշխարհը և դրա կենսաբազմազանության վրա Եղվարդի ջրամբարի շահագործման հնարավոր ազդեցությունը// Հայաստանի կենսաբանական հանդես, LXX, 2, 2018, էջ 72-77:
3. Барач Г. П. Рыбы Армении // Тр. Севан. гидробиол. ст. Т. 6. 1940. С. 5-70.
4. Дадикян М. Г. 1986. Рыбы Армении. Ереван: АН АрмССР. 245 с.
5. Пипоян С.Х. Современная ихтиофауна рек Армении. Уч. записки. Армянский гос. педагогический ун-т им. Х. Абовяна, N 1 (11), 2009. С. 19-23,.

### Երկկենցաղներ, Սողուններ

Մասնագետ. կ.գ.թ., դոցենտ Աշոտ Ասլանյան

aslanyanav@gmail.com

#### Ներածություն

Մայրուղու հարակից տարածքի կենդանական աշխարհի ուսումնասիրություններն իրականացվել են 2020թ սեպտեմբերի 25-ից հոկտեմբերի 3-ն ընկած ժամանակահատվածում: Ուսումնասիրվող տարածքը հիմնականում ներկայացված է խիստ ուրբանիզացված լանդշաֆտով, որտեղ սողունների բնակության համար համեմատաբար բարենպաստ կենսամիջավայր առկա է միայն Հիդրոպոնիկայի ինստիտուտ – Երևանյան լճին հարդ հատվածում: Ուսումնասիրվող տարածքի մյուս հատվածները զբաղեցված են մասնավոր բնակելի և հարակից շինություններով, քաղաքային ենթակառուցվածքներով, հասարակական շինություններով և շինարարական թափոններով ծածկված տարածություններով:

#### Աշխատանքային մեթոդները

Հետազոտությունները կատարվել են 6 օրերի ընթացքում: Սողունների և երկկենցաղների հաշվարկն իրականացվել է երթուղային դիտարկումների միջոցով՝ համաձայն ընդունված մեթոդների (Формозов, 1951, 1976; Новиков, 1953; Приедниекс, 1990, Хећер и др., 2003): Հաշվարկների այս մեթոդները հնարավորություն են տալիս համեմատել ստացված տվյալներն այլ հետազոտողների կողմից ստացված, ինչպես նաև գրական տվյալների հետ: Երթուղային հաշվարկների ժամանակ գրանցվում են կենդանիների անմիջական համդիպումները, դրանց հետքերի, թաքստոցների, բների և կենսագործունեության այլ արգասիքների առկայությունը:

Դիտարկումների գրանցումն իրականացվել է անմիջապես դաշտային հետազոտությունների ընթացքում: Երթուղային հաշվարկների ժամանակ երթուղու սկիզբն ու ընթացքը գրանցվում է GPS տեղորոշման սարքի օգնությամբ: Նույն սարքի

ցուցակում՝ LC (*Least Concern — նվազ մտահոգություն հարուցող*) կարգավիճակով, դրանցից ոչ մեկն ընդգրկված չէ ՀՀ Կարմիր գրքում, հանրապետության տարածքում այս տեսակները բնորոշվում են կայուն թվաքանակով: Սողունների 13 տեսակներից 8-ն ընդգրկված են IUCN Կարմիր ցուցակում՝ LC կարգավիճակով, տեսակներից մեկը - Կատվածոձր (*Telescopus fallax*), ընդգրկված է ՀՀ Կարմիր գրքում: Հարկ է նշել, որ այս տեսակը ներկա դիտարկումների ընթացքում չի գրանցվել, ինչը կարող է բացատրվել ինչպես դրա բացակայության, այնպես էլ թաքնված կենսակերպով:

Ճանապարհաշինարարական աշխատանքների ժամանակ երկկենցաղների ու սողունների բոլոր առանձնյակները պետք է բռնվեն մասնագետների կողմից և տեղափոխվեն տեսակի համար բնորոշ, մարդկային բնակավայրերից հեռու, տարածքներ: Այս գործընթացը մասնավորապես կարևոր է սողունների պահպանության կարգավիճակ ունեցող տեսակների համար:

Աղյուսակ 3 . Երկկենցաղների և սողունների տեսակային կազմ

№	Categories	Observed Դիտարկված	RA Red book ՀՀ Կարմիր գիրք	IUCN (Միջազգային Կարմիր ցուցակ)
	Species			
	<b>Amphibians</b> Երկկենցաղներ <i>Amphibia</i>			
1.	Variable green toad Կանաչ փոփոխական դողոշ <i>Bufo variabilis</i>	+		
2.	Eurasian marsh frog Լճագորտ <i>Pelophylax ridibundus</i>	+		LC
3.	Savigny's treefrog Ծառագորտ <i>Hyla savignyi</i> **	?		LC
	<b>Reptiles</b> Սողուններ <i>Reptilia</i>			
4.	Caspian turtle Կասպիական կրիա <i>Mauremys caspica</i> **	?		
5.	Caucasian rock agama Կովկասյան ագամա <i>Paraludakia caucasia</i>	+		
6.	Eurasian glass lizard Դեղնափորիկ <i>Pseudopus apodus</i>	+		
7.	Radde's rock lizard	?		LC

	Ռադդլի ժայռային մողես <i>Darevskia raddei nairensis</i> **			
8.	Five-streaked green lizard Շերտավոր մողես <i>Lacerta strigata</i>	+		LC
9.	Eurasian Worm Snake Կուլր օձ <i>Typhlops vermicularis</i> **	?		LC
10.	Dotted dwarf snake Հայկական էյրենիս <i>Eirenis punctatolineatus</i> **	?		LC
11.	Collared Dwarf Snake Վզնցակիր էյրենիս <i>Eirenis collaris</i> **	?		LC
12.	Dice snake Ջրային լորտու <i>Natrix tessellata</i>	+		LC
13.	Coin-marked Whip Snake Կապարագույն սահնօձ <i>Hemorrhais nummifer</i>	+		
14.	Schmidt's Whip Snake Կարմրավոր սահնօձ <i>Dolichophis schmidti</i> **	?		LC
15.	Cat snake Կատվաօձ <i>Telescopus fallax</i> **	?	+	LC
16.	Levantine viper Գյուրգա <i>Macrovipera lebetina</i> **	?		

\*\* - Տեսակներ, որոնք մեր կողմից չեն դիտարկվել (տրված են ըստ գրական աղբյուրների)

**Ծանոթագրություն.** կատեգորիաներ: EX (Extinct) — **անհետացած** (վերջին առանձնյակը մահացել է); EW (Extinct in the wild) — **վայրի բնության մեջ անհետացած**, բայց պահպանվել է **անազատության մեջ**, կամ գոյություն ունի նախկին արեալից դուրս նատուրալիզացված պոպուլյացիայի տեսքով; CR (Critically endangered) — **գտնվում է ծայրահեղ վտանգված վիճակում**; EN (Endangered) — **վտանգված է** (բնական պոպուլյացիաները բնորոշվում են անհետացման շատ բարձր ռիսկի աստիճանով); VU (Vulnerable) — **խոցելի** (բնական պոպուլյացիաները բնորոշվում են անհետացման բարձր ռիսկի աստիճանով); NT (Near threatened) — **գտնվում է սպառնալիին մոտ վիճակում**; LC (Least Concern) — **նվազ մտահոգություն հարուցող**; LR (Low risk) — **ցածր ռիսկի տարբերակ**; DD (Data deficient) — **անբավարար տվյալներ**; NE (Not evaluated) — **չգնահատված** (ինֆորմացիայի աղբյուրը: [www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org))

Աղյուսակի դատարկ հատվածները, տվյալ տեսակի դիմաց, նշանակում է, որ տվյալ տեսակը ընդգրկված չէ համապատասխան ցուցակում /ՀՀ Կարմիր գիրք, IUCN/:

Հարցական նշանը նշանակում է, որ տվյալ տեսակը նախկին տարիների հետազոտությունների ընթացքում նկատվել է տվյալ կամ հարակից տարածքում, սակայն այս պահին այս կենդանիները չեն դիտարկվել և չկան դրանց առկայության ուղղակի ապացույցներ:

*EGIS INTERNATIONAL*

*130115L*

*Bio Gama LLC*

ՀՀ Կարմիր գրքում գրանցված միակ տեսակի՝ կատվաօձի, վերաբերյալ տվյալները վերաբերվում են 1998 – 1999 թթ /մեկ անհատ բռնված հետազոտված տարածքին հարակից այգիներից/, ներկա պահին այս տեսակի առկայության վերաբերյալ տվյալներ չկան, իսկ դիտարկված տարածքն ամբողջությամբ զբաղեցված է խիստ ուրբանիզացված քաղաքային լանդշաֆտներով և լքված շինություններով, հետևաբար տարածքի իրացումը չի կարող բացասական ազդեցություն ունենալ տեսակի արեալի վրա:

**Գրականության ցանկ**

1. Ասլանյան Ա.Վ., Թադևոսյան Տ.Լ., Թորոսյան Ռ.Կ., Սաքոյան Ա.Գ. Երևան քաղաքի հերպետոֆաունան, նրա պահպանման և մոնիթորինգի համար կարևոր վայրերը: Հանրապետական IV երիտասարդական գիտաժողովի նյութեր. “XXI դար՝ էկոլոգիական գիտությունը Հայաստանում”, քաղաքների բնապահպանական հիմնախնդիրները: Երևան, 2003, էջ 10 – 18
2. Arakelyan M., Danielyan F., Corti C., Sindaco R., Leviton A. Herpetofauna of Armenia and Nagorno-Karabakh // Salt Lake City SSAR, USA, 2011: 154.
3. The Red Book of Animals of the republic Armenia. - Yerevan: Zangak. – 2010. – 368 p
4. Бубличенко Ю.Н., Бубличенко А. Г., Романюк Б. Д. Критерии оценки биоразнообразия позвоночных животных (для природоохранного планирования ведения лесного хозяйства), 2005.
5. География и мониторинг биоразнообразия Глобальный экологический фонд Проект сохранение биоразнообразия Экоцентр МГУим. М.В.Ломоносова, ред.Касимов Н. С. М.2002

**Թռչուններ**

Մասնագետ. կ.գ.թ., դոցենտ Գեորգի Պապով

papov.george@yahoo.com

**Հետազոտության մեթոդաբանություն՝ հաշվառման մեթոդ.**

Տեսողական-ակուստիկ դիտարկում

Տվյալների հավաքագրումն իրականացվել է 2020 թվականի սեպտեմբերի 28-ից 30-ը: Այս ժամանակահատվածում դիտարկվել է շինարարական աշխատանքների համար նախատեսված տարածքը:

Հաշվառումը իրականացվել է ըստ ընդունված մեթոդների (Vinokurov, 1963; Formozov, 1951, 1976; Novikov, 1953; Priednieks, 1990, Heyer et al., 2003): Երթուղու ընթացքում գրանցվել են ուղղակի հանդիպումները, հնարավոր դեպքերում կատարվել է ձայնային ազդանշանների որոշում: Թռչունների դիտարկման համար օգտագործվել են հեռադիտակներ: Դիտարկվումները իրականացվել են օրական երկու անգամ՝ առավոտյան և օրվա առաջին կեսին, ինչպես նաև երեկոյան (շոգի պատճառով տեսակների մեծ մասը ցերեկը թաքնվում են): Դիտարկումներն իրականացվել են ոչ միայն պլանային շինարարական աշխատանքների վայրերում, այլ նաև դրանց հարակից 2 տեղամասերում՝ 100 մ-ից ոչ ավելի հեռավորության վրա (այսպես կոչված բուֆերային գոտի):

Երթուղու երկայնքով անցումն ու հաշվառումը, հյուսիս-արևմուտքից հարավ-արևելք, իրականացվել են ընթացքի միջին արագությամբ՝ 0,8-ից - 2,5 կմ / ժամ, որոշ տեղերում դիտարկման համար անց են կացվել դարանակալումներ: Ընտրվել են այդպիսի 6 կետեր՝

1. Դիտարկվող տարածքի սկիզբը՝ հյուսիս-արևմուտքից հարավ-արևելք ուղղությամբ, անմիջապես N40.166970, E044.494260 ճանապարհի մոտ
2. Հիդրոպոնիկայի ինստիտուտի N40.164520, E044.494950 ետևում ավերված շենքի մոտ
3. N40.162210, E044.494260 բաց տարածքի վրա
4. Հրազդան գետի աջ ափին N40.158500, E044.497760

## Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

### Եզրակացություններ

1. Վերը թվարկված տեսակներից միայն 3-ն են գրանցված ՀՀ Կարմիր գրքում՝ տափաստանային հողմավար բազե, հայկական որոր և կիսասպիտակավիզ ճանճորս: Այնուամենայնիվ, բոլոր տեսակները կարելի է համարել սինանտրոպային և բավականին հաջողությամբ հարմարեցված քաղաքային միջավայրին:
2. Ճանապարհի կառուցումը բացասաբար չի ազդի այդ տեսակների վիճակի և քանակի վրա:
3. Վերոհիշյալ երեք տեսակներին պահպանելու համար հատուկ պահպանման միջոցառումներ իրականացնելու անհրաժեշտություն չկա:

Աղյուսակ 4. Ուսումնասիրվող տարածքի թռչունների տեսակները

Կարգ	Ընտանիք	Տեսակ	ՀՀ Կարմիր գիրք
Ciconiiformes	Ardeidae	<i>Ardea cinerea</i> - մոխրագույն տառեղ <sup>1</sup>	-
Pelecaniformes	Phalacrocoracidae	<i>Phalacrocorax pygmeus</i> - փոքր ձկնկուլ <sup>1</sup>	-
Falconiformes	Falconidae	<i>Falco naumanni</i> - տափաստանային հողմավար բազե <sup>1</sup>	+
-	Accipitridae	<i>Buteo rufinus</i> - տափաստանային ճուռակ <sup>1</sup>	-
Columbiformes	Columbidae	<i>Columba livia</i> - թխակապույտ աղավնի <sup>1</sup>	-
Charadriiformes	Laridae	<i>Larus armenicus</i> - հայկական որոր <sup>1</sup>	+
Coraciiformes	Meropidae	<i>Merops apiaster</i> - ոսկեգույն մեղվակեր <sup>3</sup>	-
-	Upupidae	<i>Upupa epops</i> - հոպհոպ <sup>3</sup>	-

64



Piciformes	Picidae	<i>Dendrocopos syriacus</i> – սիրիական փայտփոր <sup>1</sup>	-
Apodiformes	Apodidae	<i>Apus apus</i> – սև մանգաղաթև <sup>3</sup>	-
Passeriformes	Motacillidae	<i>Motacilla alba</i> – սպիտակ խաղտունիկ <sup>1</sup>	-
-	Alaudidae	<i>Alauda arvensis</i> – դաշտային արտույտ <sup>3</sup>	-
-	Alaudidae	<i>Melanocorypha calandra</i> – տափաստանային արտույտ <sup>3</sup>	-
-	Hirundinidae	<i>Riparia riparia</i> – առափնյա ծիծեռնակ <sup>3</sup>	-
-	Hirundinidae	<i>Ptyonoprogne rupestris</i> – ժայռային ծիծեռնակ <sup>3</sup>	-
-	Turdidae	<i>Turdus merula</i> – սև կեռնեխ <sup>1</sup>	-
-	Turdidae	<i>Oenanthe oenanthe</i> – սովորական քարաթռչնակ <sup>1,5</sup>	-
-	Turdidae	<i>Phoenicurus phoenicurus</i> – սովորական կարմրատուտ <sup>1</sup>	-
-	Turdidae	<i>Luscinia svecica</i> – կապտափող սոխակ <sup>1,5</sup>	-
-	Turdidae	<i>Saxicola torquata (maurus)</i> – սևազլուխ չկչկան <sup>1,2</sup>	-
-	Sylviidae	<i>Phylloscopus sindianus</i> – կովկասյան գեղգեղիկ <sup>5</sup>	-
-	Sylviidae	<i>Phylloscopus collybita</i> – ծնկլտան գեղգեղիկ <sup>5</sup>	-
-	Sylviidae	<i>Phylloscopus trochilus</i> – գարնանային գեղգեղիկ <sup>1</sup>	-
-	Sylviidae	<i>Sylvia communis</i> – մոխրագույն շահրիկ <sup>1</sup>	-
-	Paridae	<i>Parus major</i> – մեծ երաշտահավ <sup>1,4</sup>	-
-	Ploceidae	<i>Passer domesticus</i> – տնային ճնճղուկ <sup>1,4</sup>	-
-	Muscicapidae	<i>Ficedula semitorquata</i> – կիսասպիտակավիզ ճանճորս <sup>5</sup>	+
-	Fringillidae	<i>Carduelis chloris</i> – կանաչ սերինոս <sup>1</sup>	-
-	Corvidae	<i>Pica pica</i> – սովորական կաչաղակ <sup>1,4</sup>	-
-	Corvidae	<i>Corvus corax</i> – արջագռավ <sup>1</sup>	-
-	Corvidae	<i>Corvus corone</i> – մոխրագույն ագռավ <sup>1,4</sup>	-

<sup>1</sup> – Շինարարության տարածքում գտնվող տեսակները <sup>2</sup> – բուժերային կետերում հանդիպող տեսակները <sup>3</sup> – Գրականության տվյալներն են <sup>4</sup> – Հրազդան գետի ձախ ափին՝ այգու մ հանդիպող տեսակներ <sup>5</sup> – Ձայնային ազդանշաններով որոշված տեսակներ:

List of used literature

1. Бубличенко Ю.Н., Бубличенко А. Г., Романюк Б. Д. Критерии оценки биоразнообразия позвоночных животных (для природоохранного планирования ведения лесного хозяйства), 2005.
2. Винокуров А.А. (1963): Об учете птиц в горных лесах. - Организация и методы учета птиц и вредных грызунов. Москва: АН СССР. 148-151.
3. География и мониторинг биоразнообразия Глобальный экологический фонд Проект сохранение биоразнообразия Экоцентр МГУ им. М.В.Ломоносова, ред.Касимов Н. С. М.2002
4. Даль С.К. Животный мир Армянской ССР, 1954

### Կաթնասուններ

Մասնագետ. կ.գ.թ., դոցենտ Աստղիկ Ղազարյան

astbat@yahoo.com, astghik.ghazaryan@ysu.am

### Ներածություն

Երևան քաղաքի կաթնասունների վերաբերյալ գրականության տվյալները սակավ են: Մանր կաթնասունների (կրծողներ, միջատակերներ, ձեռքաթևավորներ) բազմազանությունը վերջին տասնամյակում ուսումնասիրվել է մի շարք գիտնականների կողմից: ՀՀ-ում շատ են նաև վտանգված տեսակեր, որոնց տարածվածության մասին, ինչպես նաև այդ տեսակների հակիրճ նկարագրությունը բերված է ՀՀ Կենդանիների Կարմիր գրքում:

Աշխատանքի նպատակն է եղել հետազոտել Երևանի արևմտյան օղակի ճանապարհի կառուցման տարածքում տարածված կաթնասունները:

### Աշխատանքային մեթոդներ

Կաթնասունների տարածվածության ուսումնասիրման նպատակով հետազոտվող տարածքում օգտագործվել է գծային եթրուղու մեթոդը:

Հետազոտությունների ժամանակ ոչ մի կենդանի չի սպանվել:

Կրծողները և միջատակերները բռնվել են ձեռքով կամ կենդանուրների միջոցով:

Ձեռքաթևավորների հետազոտման համար օգտագործվել են ուլտրաձայնային դետեկտոր Pettersson D240x, Batlogger C, Echo Meter Touch 2 Pro ձայնգրող սարքերը և Batexplorer ու Kaliedoscope համակարգչային ծրագրեր՝ ձայնագրված ուլտրաձայների վերլուծության համար:

Խոշոր կաթնասունների հետազոտությունների ժամանակ ուսումնասիրվել են կենդանիների կենսագործունեության հետքերը՝ կղանքը, ոտնահետքերի առկայությունը, ինչպես նաև օգտագործվող և լքված բները:

Որպես հետազոտվող երթուղի ընտրվել է կառուցվող ճանապարհի երկայնքը:

EGIS INTERNATIONAL

130115L

Bio Gama LLC

Անձնական դիտարկումների արդյունքում ստացած ինֆորմացիան գրանցում է տվյալների բազայում: Հնարավորության դեպքում նմուշները կամ կենդանիները լուսանկարվում են:

#### Արդյունքներ

Հայաստանում տարածված կաթնասունների 95 տեսակներից ուսումնասիրվող տարածքում կարելի է հանդիպել 18 տեսակների, որոնցից ՀՀ Կարմիր գրքում տեսակներ չկան: Հետազոտված տարածքում կաթնասունների դասը ներկայացված է 5 կարգերով (աղյուսակ 5): Դրանք են՝

1. Ոգնիներ - Erinaceomorpha - 1 տեսակ
2. Միջատակերներ - Insectivora – 1 տեսակ
3. Ձեռքաթևավորներ - Chiroptera – 7 տեսակ
4. Կրծողներ - Rodentia – 7 տեսակ
5. Գիշատիչներ - Carnivora – 2 տեսակ

Կովիտասի այգու մերձակայքում կատարված դաշտային հետազոտության ընթացքում պարսկական սկյուռ է նկատվել:

Ջորի մոտակայքում նկատվել է 4 աղվես (*Vulpes vulpes*), իսկ 2-ը՝ Բսակովի պողոտային հարակից տարածքում: Աղվեսների քանակը հնարավոր է կապված լինել այս տարածքում աղբի քանակի հետ՝ կա անհրաժեշտ սնունդ՝ կրծողների և այլ մանր կենդանիների տեսքով:

Հետազոտվող տարածքում հայտնաբերվել է աքիսի (*Mustela nivalis*) կղանք: Կրծողների բները հայտնաբերվել են հիդրոպոնիկայի ինստիտուտի հարակից դաշտում: Արևելաեվրոպական (*Microtus levis*) և տափաստանային դաշտամկները (*Apodemus witherbyi*) բռնել էին ծողակբնվել են կենդանոթներով: Սպիտակակուրծք ոգնին (*Erinaceus concolor*), գրանցվել է այգիների մոտակայքում, իսկ աղբանոցների մոտ նկատվել է գորշ առնետ (*Rattus norvegicus*) մոտ:



Դաշտամկան բույս

Աքիսի կղանք

### Եզրակացություններ և առաջարկություններ

Ուսումնասիրվող տարածքում ՀՀ Կարմիր գրքում ներառված տեսակներ չեն հայտնաբերվել:

Ձեռքաթևավորների բնակավայրերը, միգրացիոն ուղիները ճանապարհաշինական աշխատանքների արդյունքում չեն վնասվի: Հատուկ պահպանողական միջոցառումների կարիք ունեցող ձեռքաթևավորների տեսակների տեսակներ չկան:

Վերլուծելով ճանապարհի երկայնքով կենդանական աշխարհի հավաքված տեղեկություններն՝ առաջարկում ենք օգտագործել 70սմ բարձրության ցանց կառուցվող ճանապարհի երկայնքով՝ Իսակով պողոտայից դեպի կիրճ ընկած ճանապարհահատվածում: Բացի այդ, մենք նաև առաջարկում ենք, ճանապարհի երկայնքով կառուցել անցուղիներ մանր կաթնասունների համար: Անցուղիները մինչև 50սմ տրամագծով խողովակներ են, որոնք պետք է տեղադրվեն Իսակով պողոտայից դեպի կիրճ ընկած ճանապարհահատվածում իրարից 1-2կմ հեռավորության վրա:

Աղյուսակ 5. Հետազոտվող տեղամասում տարածված կաթնասունների ցանկը

N	Species	Our observations	Status (C-common, R – rare, E-endemic)
<b>Erinaceomorpha</b>			
1	<i>Erinaceus concolor</i> Սպիտակափոր ոզնի Southern white - breasted hedgehog	*	C
<b>Insectivora</b>			
2	<i>Sorex satunini</i> Կովկասյան գորշատամ Caucasian shrew	+	C
3	<i>Crocidura leucodon</i> Սպիտակափոր սպիտակատամ Bicolord shrew	+	C
<b>Chiroptera</b>			
4	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> Մեծ պայտաքիթ Greater horsshoe bat	+	C
5	<i>Pipistrellus pipistrellus</i> Թզուկ փոքրաչղջիկ Common pipistrelle	*	C
6	<i>Pipistrellus pygmaeus</i> Գաճաճ փոքրաչղջիկ Soprano pipistrelle	*	C
7	<i>Pipistrellus kuhlii</i> Կուլիի փոքրաչղջիկ Kuhl's pipistrelle	*	C
8	<i>Plecotus macrobullaris</i> Լեռնային ականջեղ Mountain long-earedbat	+	C
9	<i>Myotis blythi</i> Սրականջ գիշերաչղջիկ Lesser mouse-eared bat	+	C
10	<i>Myotis daubentonii</i> Դաութենտոնիի գիշերաչղջիկ Daubenton's bat	*	C
11	<i>Myotis mystacinus</i>	*	C

	Բեղավոր գիշերաչղջիկ Whiskered bat		
12	<i>Myotis aurascens</i> ( <i>Myotis davidii</i> ) Ոսկեգույն գիշերաչղջիկ Stepp whiskered bat, eastern whiskered bat	*	C
<b>Rodentia</b>			
13	<i>Microtus levis</i> Արևելաեվրոպական դաշտամուկ Southern vole	*#	R
14	<i>Arvicola terrestris</i> Եվրոպական ջրային դաշտամուկ European water vole	+	C
15	<i>Rattus norvegicus</i> Գորշ առնետ Brown rat	*	C
16	<i>Apodemus witherbyi</i> Դեղնավոր տափաստանամուկ Steppe field mouse	*	C
17	<i>Sciurus anomalus</i> Պարսկական սկյուռ Caucasian squirrel	*	C
<b>Carnivora</b>			
18	<i>Mustela nivalis</i> Աքիս Leas weasel	*	C
19	<i>Vulpes vulpes</i> Սովորական աղվես Red fox	*	C

+ Հնարավոր է լինի ըստ գրականության

\* դաշտային աշխատանքների ժամանակ հանդիպել ենք

# Այս տեսակը հազվադեպ է, քանի որ ձևաբանական հատկանիշներով դժվար է ճանաչել այս կենդանուն: Հնարավոր է հաստատել այս տեսակի գոյությունը և չխառնել *Microtus arvalis*- ի հետ միայն գենետիկ կամ կարիոլոգիական հետազոտությունների միջոցով: Ամբողջ Հայաստանի

**Ամփոփում**

Հետազոտության արդյունքները, որոնք հետաքրքրություն են ներկայացնում ազդեցության որոշման առումով, կարող են ամփոփվել հետևյալ կերպ

Հետազոտություն	Եզրակացություններ	Առաջարկություններ
Բուսաբանական հետզոտություններ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ուսումնասիրված տարածքում հայտնաբերվել են 122 տեսակի բարձրակարգ բույսեր, որոնք պատկանում են անոթավոր բույսերի 100 ցեղի, 45 ընտանիքի:</li> <li>• Հարավ-Հյուսիս ավտոմայրուղու՝ Արշակունյաց-Բսակով փի. հատվածի կառուցման համար նախատեսված տարածքի բուսաբանական հետազոտության արդյունքում բացահայտված է, որ նշված տարածքում բացակայում են հազվագյուտ էկոհամակարգերը:</li> <li>• Ուսումնասիրված տարածքում մշակության մեջ, ինչպես նաև Հրազդան գետի հովտի բնական գետահովտային անտառներում աճում է ՀՀ Կարմիր գրքի՝ «Վտանգված տեսակ» կարգավիճակում գտնվող Սոսի արևելյան տեսակը:</li> <li>• Նշված տարածքում բացակայում են Հայաստանի և այլ կարգավիճակի էնդեմ բուսատեսակները:</li> <li>• Սննդային, դեղագործական, համեմունքային, կերային և այլ օգտակար բույսերը տարածքում թե տեսակների քանակով, թե կենսազանգվածով բավականին</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In the study area, instead of each individual of the species <i>Platanus orientalis</i> listed in the Red Book of Armenia, we suggest to plant 12 new individuals (1:12) of this species on the banks of the Hrazdan River or elsewhere.</li> <li>• Instead of <i>Ailanthus altissima</i> and <i>Acer negundo</i> (180 and 10 individuals, respectively), which are considered as a weed of the flora of Armenia, we suggest to plant other tree species, one sidling instead of each cut individual (1:1).</li> <li>• In the investigated area about 200 trees and shrubs grow in the Hrazdan river valley, not all of which will be cut down, because the road will cross the river with column constructions. In all likelihood, about 50 such calculated trees will be cut down.</li> <li>• We suggest paying special attention when carrying out construction work, to the counted trees that will be in the road construction zone, but will not be cut down.</li> <li>• In the area affected by the construction of the Hrazdan River, after the completion of the structure, it is necessary to carry out household and construction waste cleaning works both on the river banks and in the river, to ensure the purity of the</li> </ul>



	<p>քիչ են և բնակչության համար հետաքրքրություն չեն ներկայացնում:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Հարկավոր է առանձնակի ուշադրության արժանացնել Կարմիր գրքային Սոսի արևելյան տեսակի հատման ենթակա առանձնյակների թվաքանակի վերականգնմանը և բազմապատկմանը:</li> <li>• Հրազդան գետի կառուցապատման ազդեցությանը ենթարկվող հատվածում կառույցի ավարտից հետո անհրաժեշտ է կատարել կենցաղային և շինարարական աղբի մաքրման աշխատանքներ, բարելավել գետի ջրի որակը և բնական զետամերձ անտառի վիճակը:</li> <li>• Ուսումնասիրվող տարածքում կկտրվեն մեծ թվով ծառեր և թփեր (415 ծառ և 67 թուփ), որոնց փոխարեն անհրաժեշտ է ստեղծել այլ վայրերում համարժեք քանակի և որակի նոր տնկարկներ, ինչպես նաև կառուցապատման ավարտից հետո հարակից տարածքում ծառեր տնկել:</li> </ul>	<p>river water.</p>
<p>Ցամաքային անողնաշար կենդանիներ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ընդհանուր առմամբ, ուսումնասիրված տարածքի կենսավայրերը (բիոտոպերը) կրում են թուղերալ բնույթ, գտնվելով մարդածին խիստ ճնշման տակ</li> <li>• ցամաքային անողնաշար կենդանիների ֆաունան ունի մնացորդային բնույթ և կարող է</li> </ul>	<p>Առավելագույնս խուսափել տարածքի հետագա աղտոտումից և սահմանափակել ծառերի հատումը: Ցանկալի է նաև Հրազդան գետի ափին գտնվող վայրի բնության հնարավորին պահպանումը:</p>

	<p>բնութագրվել որպես հիմնականում կիսասանապատային, ընդգրկելով նաև որոշ գերխոնավ բիոտոպերի տարրեր: Տարածք են ներթափանցում նաև եզակի տեսակներ՝ մոտակայքում գտնվող այգիներից:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Վերոհիշյալ տարածքից չի հայտնաբերվել ՀՀ Կարմիր գրքում (Հայաստանի կարմիր գիրք, կենդանիներ, 2010) և ԲՊՄՄ Կարմիր ցուցակում (IUCN Red List) գրանցված անողնաշար կենդանիներից որևէ տեսակ:</li> <li>• Չեն գրանցվել նաև նեղ տարածված տեսակներ՝ Անդրկովկասի, Կովկասյան էկոտարածաշրջանի էնդեմիկներ:</li> <li>• նախատեսվող ճանապարհաշինությունը զգալի ազդեցություն չի ունենա Հայաստանի նմանատիպ բիոտոպերի ցամաքային անողնաշար կենդանիների կենսաբազմազանության վրա:</li> </ul>	
<p>Ձկներ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Հրազդան գետի թիրախային տարածքում հանդիպող վերոնշյալ ձկնատեսակներից որևէ մեկը գրանցված է չէ ինչպե՛ս ՀՀ կենդանիների Կարմիր գրքում, այնպե՛ս էլ միջազգային որևէ ցուցակում որպես հազվագյուտ կամ անհետացող ձկնատեսակ:</li> <li>• Հրազդան գետի վրա կամրջի կառուցման ընթացքում գետի հոսանքի</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Կամրջի շինարարության ընթացքում պահպանել գետի հոսանքի անընդհատությունը՝ ապահովելով ձկների անարգել տեղափոխությունը գետի ստորին հատվածից վերին հոսանք և հակառակը:</li> <li>• Ձեռնարկել նախագոյաշական և կանխարգելող միջոցառումներ շինարարական աղբը գետ լցնելը բացառելու համար:</li> <li>• Բացառել գետի առափնյա</li> </ul>

	<p>սահմանափակումը կամ հունի փոփոխումը զարնան և ամռան բացասականորեն կարող են անդրադառնալ կողակի և արծաթափայլ կարասի բազմացման նպատակով կատարվող միգրացիաների վրա, իսկ մյուս ձկնատեսակները, որոնք չեն կատարում զգալի միգրացիաներ իրենց բնակության վայրից, էականորեն չեն տուժի շինարարական աշխատանքների կատարման ընթացքում:</p>	<p>հատվածների և հատակի ոչ հիմնավորված ձևափոխությունները, քանի որ դրանք կարող են հանգեցնել արժեքավոր ձկնատեսակների՝ կողակի և Կուրի բեղաձկան բազմացման վայրերի ոչնչացմանը:</p>
<p>Երկկենցաղներ և Սողուններ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Շեռագոտությունների ընթացքում մեր կողմից դիտարկվել է երկկենցաղների երկու տեսակ Փոփոխական (կանաչ) դոդոշ (<i>Bufoles variabilis</i>) և լճագորտ (<i>Pelophylax ridibundus</i>): Այս տեսակները լայնորեն տարածված են հանրապետության գրեթե ողջ տարածքում, չեն խուսափում նաև մարդածին կենսացենոզներից, ինչի շնորհիվ նրանց քանակությունը կայուն է անգամ Երևան քաղաքում:</li> <li>• Սողուններից դիտարկվել են մողեսների երեք տեսակներ՝ կովկասյան ագամա (<i>Paralaudakia caucasia</i>), շերտավոր մողես (<i>Lacerta strigata</i>) և դեղնափորիկ (<i>Pseudopus apodus</i>): Օձերից հանդիպում է կապարագույն սահնոձ (<i>Hemorrhois nummifer</i>):</li> <li>• ծառագորտ (<i>Hyla savignyi</i>), կասպիական կրիա (<i>Mauremys</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Անվտանգության մի քանի կանոններ. Հարկավոր է աշխատել ճտքավոր կոշիկներով, պաշտպանիչ ձեռնոցներով, ապահով հեռավորություն պահպանել ցանկացած տեսակի օձերից:</li> <li>• Իրացման աշխատանքների առաջին փուլում, հողային աշխատանքների իրականացման ժամանակ, ներգրավել մասնագետ սողունաբանի, որը կորսա հայտնաբերված անհատներին: և կտեղափոխի տեսակի համար բնորոշ, մարդկային բնակավայրերից հեռու, տարածքներ:</li> <li>• Հաշվի առնելով, որ շինարարական աշխատանքները կիրականացվեն Երևանի տարածքում, որտեղ առկա է մասնագիտական բժշկական օգնություն (հիվանդանոցներում), կարիք չկա ունենալ օձի շիճուկ</li> </ul>

	<p><i>caspica</i>), Ռադդեի ժայռային մողես (<i>Darevskia raddei nairensis</i>), կույր օձ (<i>Typhlops vermicularis</i>), կարմրափոր սահնօձ (<i>Dolichophis schmidt</i>), վզնոցակիր էյրենիս (<i>Eirenis collaris</i>), հայկական էյրենիս (<i>Eirenis punctatolineatus</i>), կատվաօձ (<i>Telescopus fallax</i>) և գյուրգա (<i>Macrovipera lebetina</i>) ևս հնարավոր է որ տարածքում հանդիպեն:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Դիտարկված տարածքում գրանցված սողուններից աշխատակազմի և շինարարական աշխատանքներ իրականացնող անձնակազմի համար որոշակի վտանգ կարող է ներկայացնել միայն գյուրգան</li> <li>• ՀՀ Կարմիր գրքում գրանցված միակ տեսակը՝ Կատվաօձն է, որի վերջին անգամ դիտարկվել է 1998-1999թթ. / Հետազոտված տարածքի հարակից պարտեզում բռնված 1 անհատ /, ներկայումս այդ տարածքում տվյալ տեսակի վերաբերյալ տվյալներ չկան</li> <li>• Դիտարկվող տարածքն ամբողջությամբ զբաղեցնում են լճված շենքերն ու խիստ քաղաքաշինական լանդշաֆտները</li> <li>• Տարածքում կատարվող աշխատանքները չեն կարող բացասական ազդեցություն ունենալ տեսակների բնակատեղի վրա</li> </ul>	<p>կամ թունավոր օձի խայթոցների դեպքում օգտագործվող այլ դեղեր, տուժած պետք է հնարավորինս շուտ տեղափոխել մոտակա հիվանդանոց:</p>
Թռչուններ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Միայն 3-ն տեսակ են գրանցված ՀՀ Կարմիր գրքում՝</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Կարմիր գրքում գրանցված երեք տեսակները պահպանելու</li> </ul>

	<p>տափաստանային հողմավար բազե, հայկական որոր և կիսաապիտակավիզ ճանճորս:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Բոլոր մնացած տեսակները կարելի է համարել սինանտրոպային և բավականին հաջողությամբ հարմարեցված քաղաքային միջավայրին:</li> <li>• Ճանապարհի կառուցումը բացասաբար չի ազդի այդ տեսակների վիճակի և դրանց քանակի վրա:</li> </ul>	<p>համար հատուկ պահպանման միջոցառումներ ձեռնարկելու անհրաժեշտություն չկա, այն պայմանով, որ նախագիծը կպահպանի իրեն նախատեսված ճանապարհահատվածը, իսկ մնացած շրջակա լանդշաֆտը կմնա անփոփոխ:</p>
<p>Կայծասուններ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ուսումնասիրվող տարածքում հայտնաբերվել է 19 տեսակ: Ձեռքաթևավորների բնակավայրերը, միգրացիոն ուղիները ճանապարհաշինական աշխատանքների արդյունքում չեն վնասվի: Հատուկ պահպանողական միջոցառումների կարիք ունեցող ձեռքաթևավորների տեսակների տեսակներ չկան:</li> <li>• Ուսումնասիրվող տարածքում ՀՀ Կարմիր գրքում ներառված տեսակներ չեն հայտնաբերվել:</li> <li>• Միայն արևելաեվրոպական դաշտամուկն է (<i>Microtus levis</i>) գրանցված է որպես հազվագյուտ տեսակ:</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Վերլուծելով ճանապարհի երկայնքով կենդանական աշխարհի հավաքված տեղեկություններն՝ խիստ առաջարկում ենք օգտագործել 70սմ բարձրության ցանց կառուցվող ճանապարհի երկայնքով՝ Բսակով պողոտայից դեպի կիրճ ընկած ճանապարհա-հատվածում:</li> <li>• Մենք նաև առաջարկում ենք, ճանապարհի երկայնքով կառուցել անցուղիներ մանր կայծասունների համար: Անցուղիները մինչև 50սմ տրամագծով խողովակներ են, որոնք պետք է տեղադրվեն Բսակով պողոտայից դեպի կիրճ ընկած ճանապարհա-հատվածում իրարից 1-2կմ հեռավորության վրա:</li> </ul>

## ԵՆԹԱՀԱՎԵԼՎԱԾ Զ-7. Հնագիտական և պատմամշակութային արժեքների մասին հաշվետվություն

### **Իսակով-Արշակունյաց պողոտաների միավորման ճանապարհաշինական նախագծի հնագիտական և պատմա-մշակութային միջավայրի խաթարման ռիսկերը**

Իսակով և Արշակունյաց պողոտաների միավորումը իրականացնող նախագծի ծրագծի ուսումնասիրությունը ցույց է տալիս, որ այն նախատեսված է անց կացնել երբեմնի՝ «Սարաղարի այգիներ» կոչվող պարտեզի տարածքով (Հատակագիծ 1): «Սարղարի այգիներ»-ը, որը պատմական Երևանի ամենահանրահայտ և ժողովրդականություն վայելող տարածքներից էր, հիմնադրվել էր XVI-XVII դդ.՝ Երևանի խանության շրջանում և հանդիսանում էր Երևանի կառավարիչների՝ Սարղարների հանգստավայրը: 1828 թ.՝ Արևելյան Հայաստանի և Երևանի Ցարական Ռուսաստանի տիրապետության տակ անցնելուց հետո, այգին հանրայնացվեց, իսկ որոշ հատվածներ՝ Դավմայի այգիների օրինակով, հանձնվեց մասնավոր կառավարման (Նկարներ 1 և 2): Խորհրդային Հայաստանի իշխանությունները՝ ցավոք, չկարողացան պահպանել պատմական այս հուշարձանը, իսկ նորանկախ Հայաստանի կառավարությունն այն դուրս թողեց անշարժ հուշարձանների ցուցակից, քանի որ տարածքում արդեն ոչ մի տեսանելի արժեք կամ կառույցի հետք չէր մնացել: Այսպիսով, ծրագծի հիմնական հատվածը, որն անց է կացվելու երբեմնի այս կարևոր նշանակություն ունեցող հուշարձանի տարածքով, չի կարող համարվել պատմա-մշակութային խոչնդոտ:

Ծրագծի անմիջական հարևանությամբ են գտնվում նաև Երևանի տարածքով անցնող Հրազդան գետի կիրճի քարեդարյան կարևորագույն հուշարձանները՝ Երևան-1, Երևան-2 և Երևան-3 քարայր-կացարանները (11.1. 24., 11.1. 25. և 11.1. 26., ըստ Երևանի անշարժ հուշարձանների Շենգավիթ համայնքի ցուցակի), ինչպես նաև Նորագյուղ-1 և Նորագյուղ 2 քարայրները, որնք դեռևս չեն ընդգրկվել ցուցակում, սակայն 2010 թ. այստեղ իրականացված ստուգողական պեղումները փաստագրել են դրանցում մշակութային արժեք ներկայացնող հնագիտական շերտերի առկայությունը (Հատակագիծ 1, Նկարներ 3-5):

Ծրագծի հարևանությամբ հայտնվող՝ պատմա-մշակութային կարևոր նշանակություն ունեցող մյուս հուշարձանը վաստակաշատ քանդակագործ Ս. Բաղդասարյանի՝ 1965 թ. կերտած «Կաշեգործ» քանդակն է (11.1. 23. ըստ Երևանի անշարժ հուշարձանների Շենգավիթ համայնքի ցուցակի), որը տեղակայված է Հրազդանի ափին գտնվող երբեմնի Կաշվի գործարանի տարածքում (Հատակագիծ 1, Նկար 6):

Եվ վերջապես, Արշակունյաց պողոտային միանալու հատվածում, ըստ ծրագծի, ճանապարհն անցնելու է Պանթեոն – Կոմիտասի անվան զբոսայգի (11.1. 19. ըստ Երևանի անշարժ հուշարձանների Շենգավիթ համայնքի ցուցակի) միավորի տարածքով, որտեղ, ամենայն հավանականությամբ կարիք է առաջանալու սպամոնտաժել այն ներփակող ցանկապատի մի հատված (Հատակագիծ 1, Նկարներ 7-8):

Ներկայացված տեղեկություններից երևում է, որ ծրագրի իրականացման ընթացքում անմիջական ազդեցության է ենթարկվելու միայն մեկ՝ պաշտոնական

կարգավիճակ ունեցող պատմա-մշակութային միավոր՝ Պանթեոն – Կոմիտասի անվան զբոսայգու ցանկապատը: Վերջինս ունի մետաղական և քարաշեն կառուցվածքով հաստվածներ, որոնց պատմա-մշակութային արժեքի պահպանության պայմանները և մանրամասները պետք է քննարկվի ՀՀ ԿԳՄՍ նախարարության հետ:

Հրազդան գետի կիրճի քարայր-կացարանները՝ ներկայացված ծրագծի հաստվածում անմիջական ազդեցության չեն ենթարկվում, սակայն դրանց մի մասը՝ հասկապես Երևան-2-ը և Նորագյուղ-1-ն ու 2-ը շատ մոտ են գտնվում շինարարական աշխատանքների իրականացման և նախատեսվող ենթակառուցվածքների ստեղծման գոտուն, ուստի անհրաժեշտ է հսկողություն սահմանել, որպեսզի չխաթարվի այս հնավայրերի պատմա-մշակութային և նրանց անմիջական հարևանության առկա լանդշաֆտային միջավայրը:

«Սարաղարի այգիներ»-ի պարագայում ցանկալի կլիներ խնդրել ճանապարհաշինական ծրագիրն ու աշխատանքներն իրականացնող կազմակերպություններին՝ հողաշինական աշխատանքների ընթացքում սահմանել հնագիտական հսկողություն և ներգրավել հնագետ, քանի որ դրանց իրականացման ընթացքում առկա է արժեքավոր շինությունների, կառույցների հետքերի բացման հնարավորություն:

Եվ վերջապես՝ «Կաշեգործ»-ի քանդակի կապակցությամբ, կարելի է հանդես գալ հետևյալ առաջարկությամբ: Քանի որ երբեմնի Կաշվի գործարանն այլևս գոյություն չունի և վեր է ածվել բառիս բուն իմաստով «ուրվականի», իսկ հանրահայտ վարպետի աշխատանքը պար է որ դեռևս կանգնած լինի այս տարածքում, կարելի է կազմակերպել նրա տեղափոխումը կառուցվելիք ճանապարհի հանանությամբ գտնվող մի հարմարավետ վայր, որպեսզի մարդիկ կարողանան հինալ այս ստեղծագործությամբ: Հարցն անհրաժեշտ կլինի քննարկել Շենգավիթ համայնքի թաղապետարանի, ՀՀ ԿԳՄՍ նախարարության և Ծրագիրն իրականացնող կազմակերպության կողմից կազմակերպված համատեղ հանդիպման շրջանակներում:

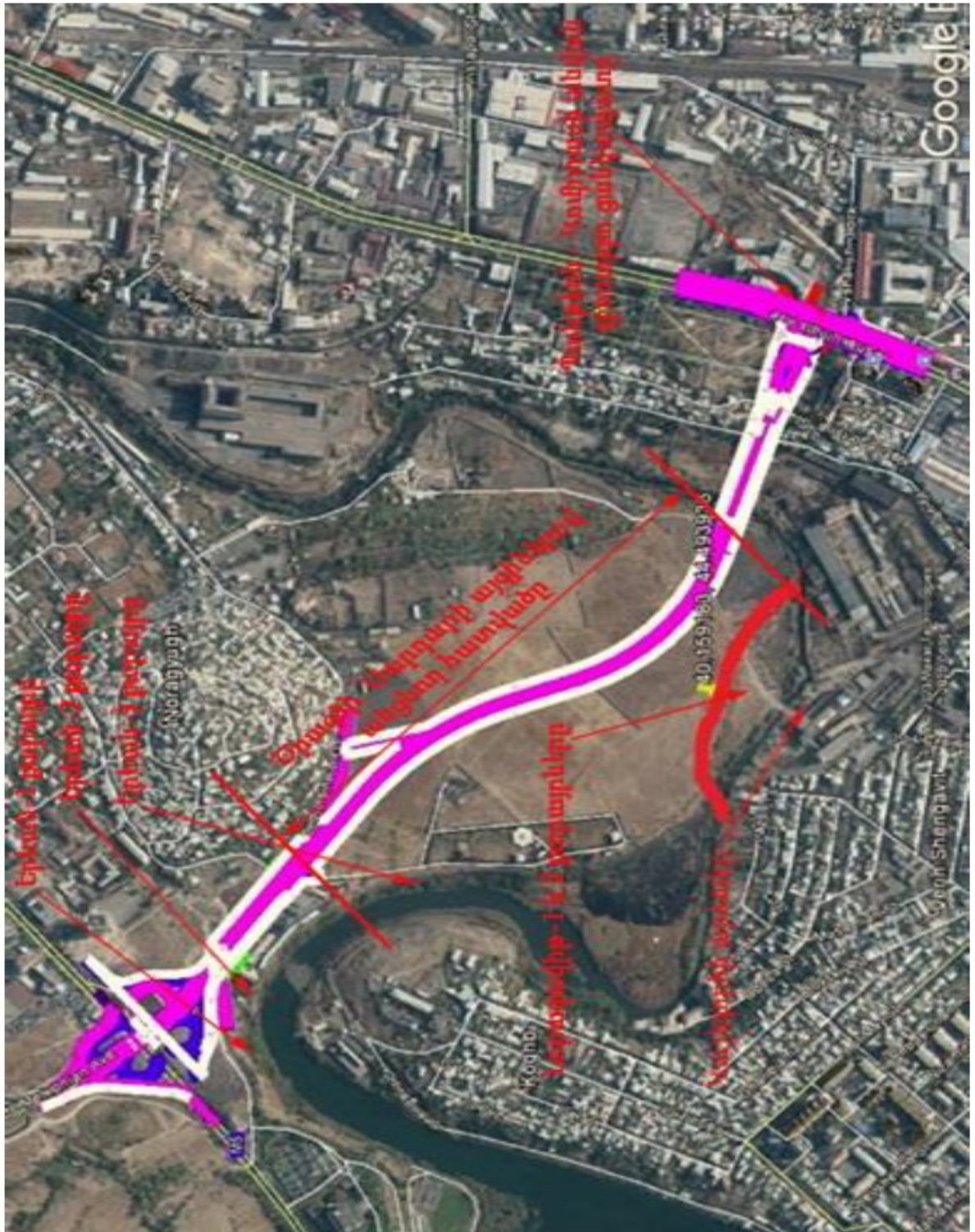
Բորիս Գասպարյան

ՀՀ ԳԱԱ Հնագիտության և ազգագրության ինստիտուտի գիտաշխատող



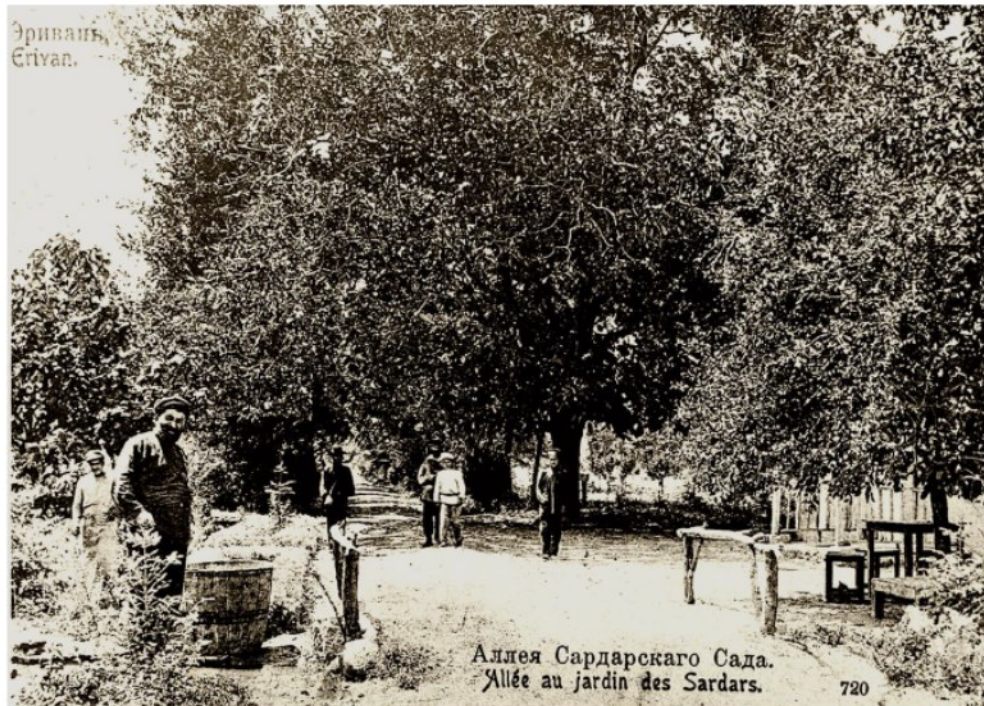
12.02.2021 թ.



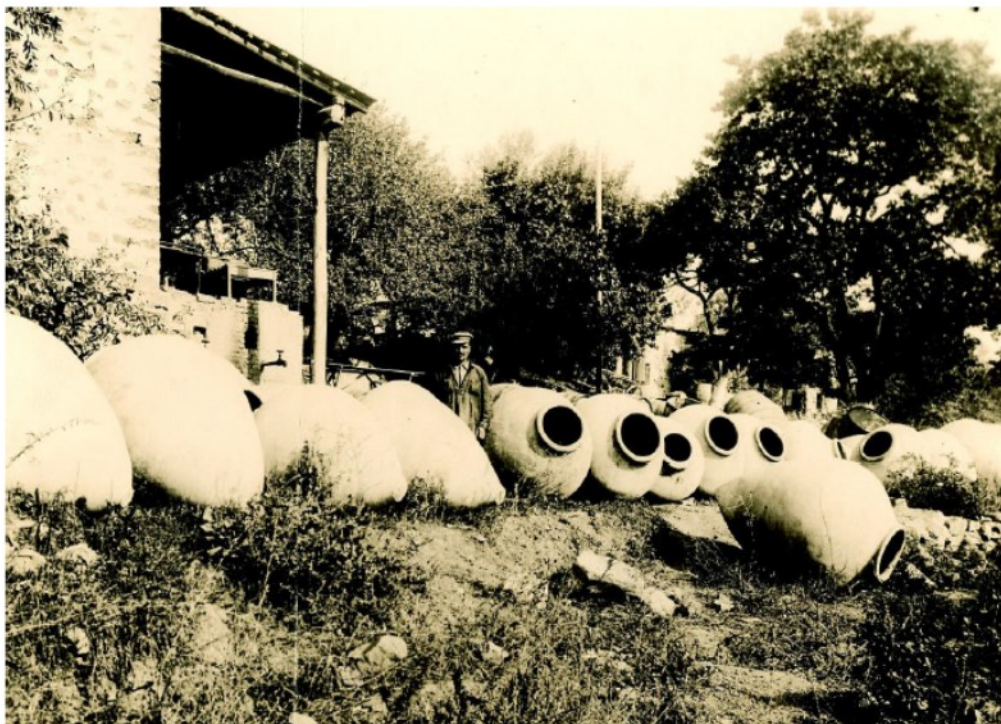


Հաստակագիծ 1. Ճանապարհի շինարարության ծրագիծը և նրա ազդեցության գոտում առկա հնագիտական և պատմա-մշակութային հուշարձանները





Նկար 1. Սարդարի այգու ճեմուղիներից մեկը



Նկար 2. Գինու արտադրական համալիր Սարդարի այգում

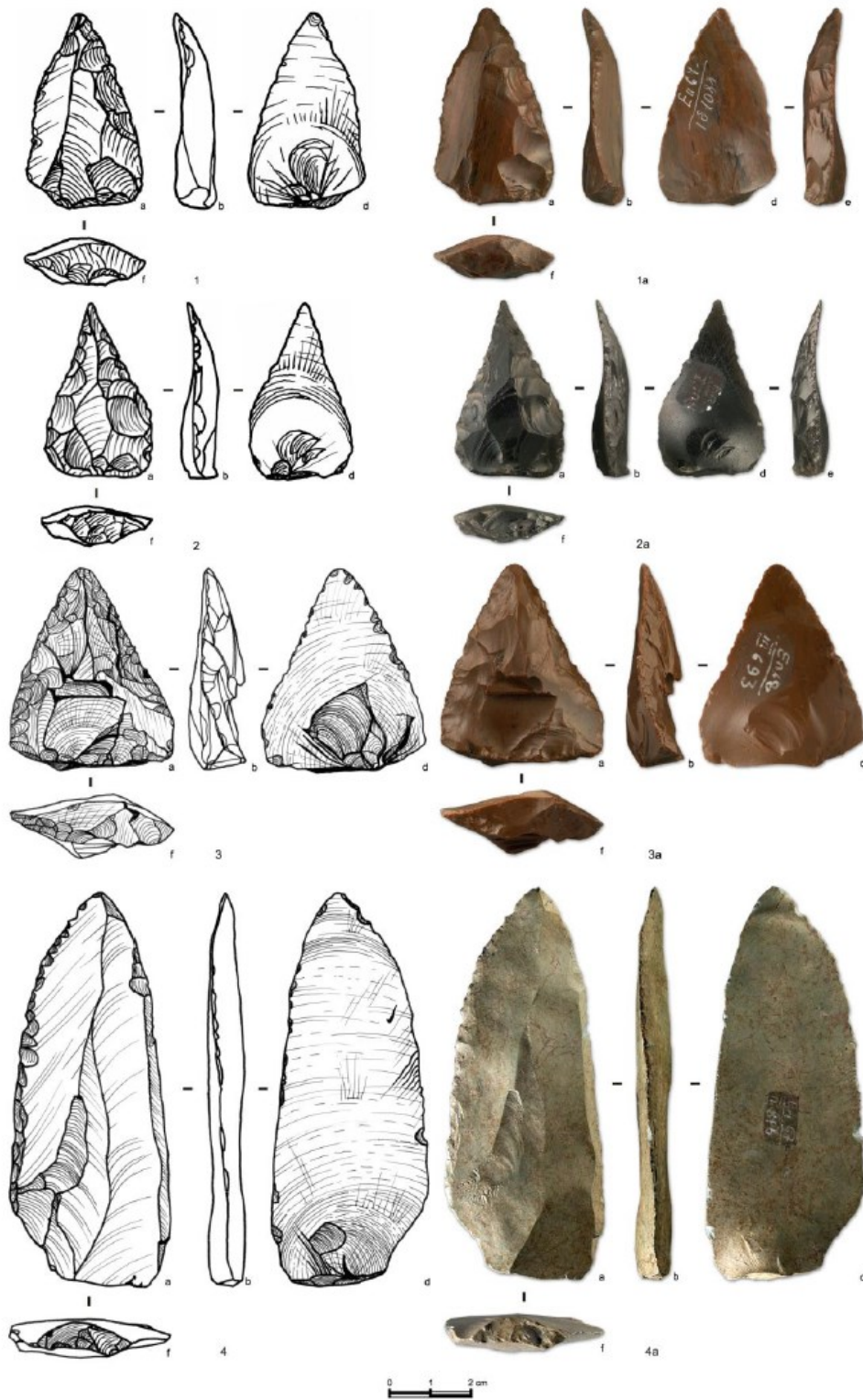




Նկար 3. Երևան-1 քարայրը Հրազդան գետի կիրճում



Նկար 4. Նորագյուղ-1 քարայրը Հրազդան գետի կիրճում



Նկար 5. Երևան-1 քարայրից հայնաբերված վաղ մարդու գործիքներ





Նկար 6. Քանդակ «Կաշեգործ», հեղինակ՝ Ս. Բաղդասարյան, 1965 թ.





Նկար 7. Պանթեոն – Կոմիտասի անվան զբոսայգու ցանկապատը ծրագծի՝ Արշակունյաց պողոտայի հետ միացման տեղամասում



Նկար 8. Պանթեոն – Կոմիտասի անվան զբոսայգու ցանկապատի մետաղական և քարաշեն հատվածները

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

ԵՆԹԱՀԱՎԵԼՎԱԾ Զ-8. Շրջակա միջավայրին հասցվող տնտեսական  
վնասի հաշվարկի հաշվետվություն

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻՆ ՀԱՍՑՎՈՂ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ՎՆԱՍԻ ՀԱՇՎԱՐԿ

**ԻՍԱԿՈՎ-ԱՐՇԱԿՈՒՆՅԱՑ ՃԱՆԱՊԱՐՀԱՆԳՈՒՅՑ  
ՀԱՆԳՈՒՅՑԻ ԿԱՌՈՒՑՈՒՄ**

**ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻՆ ՀԱՍՑՎՈՂ ՀՆԱՐԱՎՈՐ  
ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ՎՆԱՍԻ ՀԱՇՎԱՐԿԻ**

**ՀԱՇՎԵՏՎՈՒԹՅՈՒՆ**

Rev01

**Պատվիրատու՝**

**«Էգիս Ինթերնեյշնլ» հայաստանյան մասնաճյուղ**

**Կատարող՝**

**«ԷՅ ԹԻ ԷՄ ԷՍ Սոլյուշնս» ՍՊԸ**



Հայաստան, Երևան, 0051  
Գրիբոյեդովի 11-1  
Բջջ. +37499 109495  
info@atms.am  
www.atms.am

**Ղեկավարված 2022**



**«Իսակով - Արշակունյաց նանապարհային հանգույց» ծրագիր**

ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻՆ ՀԱՍՅՎՈՂ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ՎՆԱՍԻ ՀԱՇՎԱՐԿ

**ԲՈՎԱՆԳԱԿՈՒԹՅՈՒՆ**

1. ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ .....	3
2. ՀԱՇՎԱՐԿԻ ԿԱՏԱՐՄԱՆ ԻՐԱՎԱՍԵԹՈՂԱԿԱՆ ՇՐՋԱՆԱԿԸ .....	3
3. ՄԹՆՈՒՈՐՏԱՅԻՆ ՕԴ .....	4
4. ՀՈՂԱՅԻՆ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐ .....	5
5. ՋՐԱՅԻՆ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐ .....	7
ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԵՎ ԱՌԱՋԱՐԿՆԵՐ .....	7

# Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

## «Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻՆ ՀԱՍՑՎՈՂ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ՎՆԱՄԻ ՀԱՇՎԱՐԿ

### 1. ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

Սույն հաշվարկը կատարվել է «ԷՑ ԹԻ ԷՄ ԷՍ Սոլյուշն» ՍՊԸ-ի կողմից որոշելու համար «Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագրի իրականացման արդյունքում շրջակա միջավայրին հասցվող հնարավոր տնտեսական վնասը: Աշխատանքը կատարվել է «Էգիս Ինթերնեյշնլ» ընկերության հայաստանյան մասնաճյուղի պատվերով:

Տնտեսական վնասը դա՛ տնտեսական գործունեության հետևանքով (արդյունքում) շրջակա միջավայրին պատճառվելիք վնասների հանրագումարն է՝ դրամական արտահայտությամբ: Այն հաշվարկվում է որպես վերացման համար անհրաժեշտ միջոցառումների արժեքը, արտահայտված դրամական համարժեքով: Տնտեսական վնասի հաշվարկը կատարվում է շրջակա միջավայրին հասցվող վնասը դրամային ցուցանիշներով գնահատելու համար:

### 2. ՀԱՇՎԱՐԿԻ ԿԱՏԱՐՄԵՆ ԻՐԱՎԱՄԵԹՈԴԱԿԱՆ ՇՐՋԱՆԱԿ

Շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր տնտեսական վնասի գնահատման պահանջը սահմանված է Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին ՀՀ թիվ ՀՕ-110-Ն օրենքի հոդված 17-ով:

Տնտեսական վնասը հաշվարկվում է ՀՀ կառավարության "Շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր տնտեսական վնասի գնահատման և հատուցման կարգը հաստատելու մասին" թիվ 764-Ն որոշման<sup>1</sup> համաձայն՝ հետևյալ բանաձևով՝

$$ՎՏ = ՕԱԳ + ՀԱԳ + ՋԱԳ, \text{ դրամ} \quad (1)$$

Որտեղ՝

ՕԱԳ - մթնոլորտի վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության հետևանքով պատճառված վնասի ազդեցության արժեքային գնահատումն է,

ՀԱԳ - հողային ռեսուրսների վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով (բնական միջավայրի աղտոտում, բնական ռեսուրսների աղքատացում, էկոհամակարգերի քայքայմանը կամ վնասմանը հանգեցնող շրջակա միջավայրի բացասական փոփոխություններ) պատճառված վնասի ազդեցության արժեքային գնահատումն է,

ՋԱԳ - ջրային ռեսուրսների վրա տնտեսական գործունեության ուղղակի և անուղղակի ազդեցության հետևանքով պատճառված վնասի ազդեցության արժեքային գնահատումն է:

Մթնոլորտային օդին հասցվող տնտեսական վնասը հաշվարկվում է համաձայն ՀՀ Կառավարության 2005 թվականի հունվարի 25-ի թիվ 91-Ն որոշմամբ հաստատված Մթնոլորտի վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման կարգի:

Հողային ռեսուրսներին հասցվող տնտեսական վնասը հաշվարկվում է համաձայն ՀՀ Կառավարության 2005 թվականի հունվարի 25-ի թիվ 92-Ն որոշմամբ հաստատված Հողային ռեսուրսների վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման կարգի:

Ջրային ռեսուրսներին հասցվող տնտեսական վնասը հաշվարկվում է համաձայն ՀՀ Կառավարության 2003 թվականի օգոստոսի 14-ի թիվ 1110-Ն որոշմամբ հաստատված Ջրային ռեսուրսների վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման կարգի:

<sup>1</sup><https://www.arlis.am/documentview.aspx?docID=99202>

«Խասկով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻՆ ՀԱՍՑՎՈՂ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ՎՆԱՄԻ ՀԱՇՎԱՐԿ

**3. ՄԹՆՈՒՈՐՏԱՅԻՆ ՕՂ**

Ծրագրի իրականացման ընթացքում մթնոլորտային օդին հասցվող տնտեսական վնասը հաշվարկվում է համաձայն ՀՀ Կառավարության 2005 թվականի հունվարի 25-ի թիվ 91-Ն որոշմամբ հաստատված Մթնոլորտի վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման կարգի<sup>2</sup> (այսուհետ՝ Կարգ): Յուրաքանչյուր արտանետման աղբյուրի համար տնտեսությանը հասցված վնասը գնահատվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$U = \tau_q \times \Phi_q + \sum \psi_i \times \rho_i, \text{ դրամ} \quad (2)$$

Որտեղ՝

U - ազդեցությունն է, արտահայտված ՀՀ դրամով,

$\tau_q$  - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի (ակտիվ աղտոտման գոտու) բնութագրին արտահայտող գործակիցն է, որոշվում է Կարգի կետ 9-ի համաձայն: Բնակեցված տարածքների համար հաշվարկվում է  $0.1 \times F$  մարդ/հա բանաձևով, որտեղ՝ F-ն բնակչության խտությունն է՝ Շենգավիթ համայնքի համար կազմում է 3.5 (142100 մարդ / 4060 հա<sup>3</sup>),

$\Phi_q$  - փոխադրման ցուցանիշն է, հաստատուն է և ընտրվում է ելնելով բնապահպանության գործընթացը խթանելու սկզբունքից: Մույն Կարգի համաձայն  $\Phi_q$  հավասար է 1000 դրամ,

$\psi_i$  - i-րդ նյութի (փոշու, տեսակի) համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունն է, որոշվում է Կարգի կետեր 10-ից և 11-ից: Ածխածնի օքսիդի համար ընդունվում է 1, ազոտի օքսիդի համար՝ 12.5, ածխաջրածինների և ցնդող օրգանական միացությունների համար՝ 3.16, պինդ մասնիկների համար՝ 200, ծծմբային անհիդրիդի համար՝ 16.5, մանգանի օքսիդների համար՝ 705, եռակցման աերոզոլ 13.9, փոշի՝ 10:

$\rho_i$  - տվյալ (i-րդ) նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է, որի արժեքը հաշվարկվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$\rho_i = q \times (3 \times SU_i \quad |i - 2 \times U\theta U_i), SU_i > U\theta U_i \quad (3)$$

Որտեղ՝

q = 1՝ անշարժ աղբյուրների համար,

q = 3՝ շարժական աղբյուրների (ավտոտրանսպորտի) համար:

SU<sub>i</sub> - i-րդ նյութի արտանետումն է Ծրագրի իրականացման ընթացքում՝ տոննայով,

- փոշի՝ 16.5617 տ (անշարժ աղբյուր),
- ածխաջրածիններ՝ 0.6313 տ (անշարժ աղբյուր),
- եռակցման աերոզոլ՝ 0.021 տ (անշարժ աղբյուր),
- մանգանի օքսիդներ՝ 0.0024 տ (անշարժ աղբյուր),
- ածխածնի օքսիդ՝ 34.8168 տ (շարժական աղբյուր),
- ազոտի օքսիդներ (NOx)՝ 16.9006 տ (շարժական աղբյուր),
- ազոտի օքսիդներ (N<sub>2</sub>O)՝ 0.0488 տ (շարժական աղբյուր),
- ածխաջրածիններ՝ 0.2331 տ (շարժական աղբյուր),
- ցնդող օրգանական միացություններ՝ 3.2603 տ (շարժական աղբյուր),
- պինդ մասնիկներ՝ 1.7179 տ (շարժական աղբյուր),
- ծծմբային անհիդրիդ՝ 1.5981 տ (շարժական աղբյուր):

<sup>2</sup><https://www.arlis.am/DocumentView.aspx?DocID=13400>

<sup>3</sup>Աղբյուրը՝ Վանակազգասկան կամիստի ավիայներ ([https://armstat.am/file/Map/MARZ\\_01.pdf](https://armstat.am/file/Map/MARZ_01.pdf))

## Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

### «Իսակով - Արշակունյաց գնահատման հանգույց» Ծրագիր

ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻՆ ՀԱՍՑՎՈՂ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ՎՆԱՄԻ ՀԱՇՎԱՐԿ

Շարժական աղբյուրների համար ՍԹԱ-ի բացակայության դեպքում Ք<sub>i</sub>-ն հաշվարկվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$\text{Ք}_i = q \times \text{SU}_i, \quad (4)$$

Այն նյութերի համար, որոնց նորմատիվային ծավալային կոնցենտրացիան պետական ստանդարտով չի սահմանված, ազդեցությունը չի գնահատվում:

Մթնոլորտի վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած վնասի հաշվարկը յուրաքանչյուր մթնոլորտային արտանետման համար՝ հաշվարկված (1) բանաձևով և գումարային արտահայտությամբ ներկայացված է **Աղյուսակ 1**-ում:

**Աղյուսակ 1. Տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած վնասի հաշվարկը յուրաքանչյուր մթնոլորտային արտանետման համար և գումարային արտահայտությամբ**

№	Արտանետումը	Շ <sub>q</sub>	Փ <sub>g</sub>	Վ <sub>i</sub>	q	ՏԱ <sub>i</sub> , տ	ՍԹ-Կ	Վնասը, դրամ
1	Փոշի	3.5	1000	10	1	16.5617	0.15	1728479
2	Ածխաջրածիններ	3.5	1000	3.16	1	0.6313	-	-
3	Եռակցման ալերգոլ	3.5	1000	13.9	1	0.021	-	-
4	Սանգանի օքսիդներ	3.5	1000	705	1	0.0024	0.001	12831
5	Ածխածնի օքսիդ	3.5	1000	1	3	34.8168	3	1033729
6	Ազոտի օքսիդներ (NO <sub>x</sub> )	3.5	1000	12.5	3	16.9006	0.04	6644111
7	Ազոտի օքսիդներ (N <sub>2</sub> O)	3.5	1000	12.5	3	0.0488	0.06	ՍԹ-Կ>ՏԱ <sub>i</sub>
8	Ածխաջրածիններ	3.5	1000	3.16	3	0.2331	-	7,734
9	Ցնդող օրգանական միացություններ	3.5	1000	3.16	3	3.2603	-	108177
10	Պինդ մասնիկներ	3.5	1000	200	3	1.7179	-	3607590
11	Ծծմբային անիդրիդ	3.5	1000	16.5	3	1.5981	0.05	813287
<b>Ընդամենը</b>						<b>75.792</b>		<b>13955938</b>

#### 4. ՀՈՂԱՅԻՆ ՌԵՍՈՒՐՍԵՐ

Ծրագրի իրականացման ընթացքում հողային ռեսուրսներին հասցվող տնտեսական վնասը հաշվարկվում է համաձայն ՀՀ Կառավարության 2005 թվականի հունվարի 25-ի թիվ 92-Ն որոշմամբ հաստատված Հողային ռեսուրսների վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման կարգի<sup>4</sup> (այսուհետ՝ Կարգ): Նշված Կարգի համաձայն, հողային ռեսուրսների վրա տնտեսական վնասը՝ ազդեցությունը հաշվարկվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$\text{Ա} = \text{Մ}_{\text{ՀՎ}} + \text{Ա}_{\text{ՎՀ}} + \text{Մ}_{\text{ՈՎ}}, \text{ դրամ} \quad (5)$$

Որտեղ՝

Ա - ազդեցությունն է, արտահայտված ՀՀ դրամով,

Մ<sub>ՀՎ</sub> - վնասված հողամասը նախնական (նորմատիվային) տեսքի բերելու (վերականգնման) համար անհրաժեշտ ծախսերն են:

Ծրագրի շրջանակներում այս ծախսերը ներառում են մինչ աշխատանքների մեկնարկը հողի բերրի շերտի հետազոտումը այն տարածքից, որը ակնկալվում է, որ կազդվի (կվնասվի) շինարարության ընթացքում և աշխատանքների ավարտից հետո հետազոտված բերրի հողի էտլիցքը ու հարթեցումը, ինչպես նաև ազդվող տարածքի մաքրման աշխատանքները՝ հիմնականում շինարարական աղբից:

$$\text{Մ}_{\text{ՀՎ}} = \text{Մ}_{\text{ԱՎՀ}} + \text{Մ}_{\text{ՀՔԵՀ}} + \text{Մ}_{\text{ԲԵԵՀ}}, \text{ դրամ} \quad (6)$$

<sup>4</sup><https://www.arlis.am/DocumentView.aspx?docid=137191>

**«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր**

ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻՆ՝ ՀԱՄԱՎՈՐ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ՎՆԱՄԻ ՀԱՇՎԱՐԿ

$\sigma_{\text{մբվՀ}}$  - աղբոսման հետևանքով վնասված հողամասը նախնական (նորմատիվային) տեսքի բերելու (վերականգնման) համար անհրաժեշտ ծախսերն են, որոշվում են հետևյալ բանաձևով՝

$$\sigma_{\text{մբվՀ}} = Q_{\text{թ}} \times U_{\text{Տթ}} + F_{\text{Հ}}, \text{ դրամ} \quad (7)$$

$Q_{\text{թ}}$  - աղբոսման ենթարկված հողամասում (տարածքում) կուտակված թափոնների զանգվածն է՝ տոննայով, որն ըստ փորձագիտական վերլուծությունների կկազմի մոտ 39.6տ շին. աղբ,

$U_{\text{Տթ}}$  - թափոնների տրանսպորտային փոխադրման (բարձում, տեղափոխում, բեռնաթափում) և աղբավայրում տեղադրման սակագինն է, հավասար է 10000 դրամ/տոննա,

$F_{\text{Հ}}$  - թափոնները հատուկ հատկացված տեղերում տեղադրելու կամ պահելու, հարկման բազայի չափաքանակները գերազանցելու կամ հարկման բազայի զրոյական չափաքանակների դեպքում թափոնների փաստացի ծավալների համար հարկային օրենսգրքի համաձայն հաշվարկված բնապահպանական հարկի գումարն է, ընդունվում է հավասար 0-ի, քանի որ գործունեության համար կմշակվի թափոնների գոյացման նորմատիվների և դրանց տեղադրման սահմանաքանակների նախագիծ:

$$\sigma_{\text{մբվՀ}} = 39.6 \times 10000 = 396000 \text{ դրամ}$$

$\sigma_{\text{ՀԲՇՀ}}$  - մինչ աշխատանքների մեկնարկը հողի բերրի շերտի հեռացման և ժամանակավոր պահման աշխատանքների արժեքն է, որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$\sigma_{\text{ՀԲՇՀ}} = S_{\text{ՀԲՇՀ}} \times C_{\text{Շ}}, \text{ դրամ} \quad (8)$$

$S_{\text{ՀԲՇՀ}}$  - մինչ աշխատանքների մեկնարկը հողի բերրի շերտի հեռացման և ժամանակավոր պահման աշխատանքների արժեքն է, մեկ մ<sup>3</sup> հողի ծավալի հաշվով կազմում է 1800 դրամ,

$C_{\text{Շ}}$  - աղբոսման ենթարկված հողամասից (տարածքից) հեռացված և ժամանակավոր պահվող հողի բերրի շերտի ծավալն է, հավասար է 2640մ<sup>3</sup>,

$$\sigma_{\text{ՀԲՇՀ}} = 1800 \times 2640 = 4752000 \text{ դրամ կամ } 4.75 \text{ մլն. դրամ}$$

$\sigma_{\text{ԲՇԵՀ}}$  - աշխատանքների ավարտից հետո հեռացված բերրի հողի ետցման և տարածքի հարթեցման աշխատանքների արժեքն է, հավասար է  $\sigma_{\text{ՀԲՇՀ}}$ -ին:

$$\sigma_{\text{ՀՎ}} = 396000 + 4752000 + 4752000 = 9900000 \text{ դրամ կամ } 9.9 \text{ մլն. դրամ}$$

$\mu_{\text{վՀ}}$  - վնասված (աղբոսված) հողամասի արժեքն է,

$$\mu_{\text{վՀ}} = \sigma_{\text{մբ}} \times \gamma_{\text{մբ}} \times \gamma_{\text{բ}} \times \gamma_{\text{թ}}, \text{ դրամ} \quad (9)$$

$\sigma_{\text{մբ}}$  - աղբոսման ենթարկված հողամասի (տարածքի) մակերեսն է, հավասար է մոտ 6000մ<sup>2</sup>,

$\gamma_{\text{մբ}}$  - աղբոսման ենթարկված հողամասի (տարածքի) 1մ<sup>2</sup> կադաստրային զինն է, որը հաշվարկվում է՝ Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2003 թվականի դեկտեմբերի 24-ի №1746 որոշման<sup>5</sup> համաձայն՝ որպես տվյալ հողամասի կադաստրային զին, հետևյալ բանաձևով՝

$$\gamma_{\text{մբ}} = \mu_{\text{բազա}} \times \gamma_{\text{գ}}, \text{ դրամ} \quad (10)$$

$\mu_{\text{բազա}}$  - ՀՀ բնակավայրերի հողերի (բացառությամբ գյուղատնտեսական նշանակության հողերի) 1մ<sup>2</sup> մակերեսի բազային արժեքն է, հավասար է 60000 դրամ,

$\gamma_{\text{գ}}$  - բնակավայրերի հողերի տարածազանհատման (գտնվելու վայրի) գոտիականության գործակիցն է, հավասար է 0.1785,

$$\gamma_{\text{մբ}} = 60000 \times 0.1785 = 10710 \text{ դրամ:}$$

<sup>5</sup><https://www.arlis.am/documentview.aspx?docid=150366>

## Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

### «Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻՆ ՀԱՍՑՎՈՂ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ՎՆԱՍԻ ՀԱՇՎԱՐԿ

Գ<sub>բ</sub> - տարածքի բնապահպանական արժեքը հաշվի առնող գործակիցն է, որը հաշվարկվում է համաձայն Կարգի 21-րդ կետի և կազմում է 1.4,

Գ<sub>թ</sub> - աղբոսված հողամասում (տարածքում) տեղադրված (կուտակված, թափված) թափոնների վտանգավորության (թունոնականության) գործակիցն է, որը հաշվարկվում է համաձայն Կարգի 22-րդ կետի և շինարարական աղբի (վտանգավորության 4-րդ դաս) համար հավասար է 2:

Ա<sub>վճ</sub> = 6000 × 10710 × 1.4 × 2 = 179928000 դրամ կամ 179.93 մլն.դրամ:

Ծ<sub>ուՎ</sub> - ազդեցության հետևանքների ուսումնասիրության և վերլուծության համար անհրաժեշտ բնապահպանական մշտադիտարկման աշխատանքների նախահաշվային գումարն է, հավասար է 4500000 դրամ:

Այսպիսով, Ծրագրի իրականացման արդյունքում հողային ռեսուրսների վրա ակնկալվող տնտեսական վնասը կկազմի՝

Ա = 9900000 + 179928000 + 4500000 = 194328000 դրամ կամ 194.33 մլն.դրամ:

### 5. ՋՐԱՅԻՆ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐ

Ջրային ռեսուրսներին հասցվող տնտեսական վնասը հաշվարկվում է համաձայն ՀՀ Կառավարության 2003 թվականի օգոստոսի 14-ի թիվ 1110-Ն որոշմամբ հաստատված Ջրային ռեսուրսների վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման կարգի<sup>6</sup> (այսուհետ՝ Կարգ): Նշված Կարգը կիրառելի չէ շինարարական աշխատանքների (որոնց շարքին է պատկանում Ծրագիրը) արդյունքում ջրային ռեսուրսների տնտեսական վնասի հաշվարկման համար:

### ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԵՎ ԱՌԱՋԱՐԿՆԵՐ

Ծրագրի իրականացման արդյունքում հնարավոր տնտեսական վնասը կկազմի՝

ՎՏ = 13955938 + 194328000 = 208283938 դրամ կամ 208.28 մլն. դրամ:

<sup>6</sup><https://www.arlis.am/DocumentView.aspx?docid=134047>

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

Ծառերի և թփերի հատումից հասցվող վնասի հաշվարկը



# Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

## «Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ԾԱՌԵՐԻ ԵՎ ԹՓԵՐԻ ՀԱՏՈՒՄԻՑ ՀԱՍՑՎՈՂ ՎՆԱՄԻ ՀԱՏՈՒՑՄԱՆ ԳՈՒՄԱՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ

### 1. ԵԼԱԿԵՏԱՅԻՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐ

Գույքագրման արդյունքում հատման ենթակա ծառերի և թփերի տեսակները, տրամագծերը և կարգը ներկայացված են **Աղյուսակ 1**-ում:

**Աղյուսակ 1. Գույքագրման արդյունքում հատման ենթակա ծառերի և թփերի տեսակները, տրամագծերը և կարգավիճակը**

№	Տեսակի անվանումը լատիներեն / Species name in latin	Տեսակի անվանումը հայերեն / Species name in armenian	Կարգը / Category <sup>1</sup>	Ծառերի քանակ / Number of trees	Թփերի քանակ / Number of bushes	Բների տրամագիծ, սմ / Tree trunk diameter, cm
1	<i>Ailanthus altissima</i>	Երկհաձա ըարձրալուն	Այլ	157		5-40
2	<i>Swida australis</i>	Ճապլիկի հարավի	Այլ		50	1-3
3	<i>Salix excelsa</i>	Ուռենի ըարձր	Այլ	22		10-35
4	<i>Morus alba</i>	Թթենի սպիտակ	Արժեքավոր / հազվագյուտ	30		3-67
5	<i>Ulmus glabra</i>	Թելի մերկ	Այլ	18		10-60
6	<i>Cercis siliquastrum</i>	Արնվան սալորական, Հուլյալաձա	Այլ	4		3-20
7	<i>Salix fragilis</i>	Ուռենի բեկուն	Այլ	3		9-27
8	<i>Robinia pseudoacacia (globe)</i>	Ռոբինիա կեղծ ակացիա (գնդաձև)	Այլ	24		3-6
9	<i>Robinia pseudoacacia (common)</i>	Ռոբինիա կեղծ ակացիա (սովորական)	Այլ	23		4-15
10	<i>Thuja orientalis</i>	Թույս արևելյան	Այլ	27		2-6
11	<i>Maclura aurantiaca</i>	Մակլուր նարնջագույն	Այլ	20		3-62
12	<i>Platanus acerifolia</i>	Սուսի թխկիաստերև	Արժեքավոր / հազվագյուտ	3		56
13	<i>Platanus orientalis</i>	Սուսի արևելյան	Վասնզված (EN)	15		19-58
14	<i>Armeniaca vulgaris</i>	Ծիրանենի սովորական	Արժեքավոր / հազվագյուտ	14		14-43
15	<i>Fraxinus excelsior</i>	Հացենի սովորական	Արժեքավոր / հազվագյուտ	9		9-22
16	<i>Ulmus minor</i>	Թելի վաքր	Այլ	8		10-16
17	<i>Acer negundo</i>	Թխկի հացենիաստերև	Արժեքավոր / հազվագյուտ	5		3-44
18	<i>Ligustrum vulgare</i>	Կիպրոս սովորական	Այլ		10	1-2
19	<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	Հացենի Փենսիլվանյան	Արժեքավոր / հազվագյուտ	9		4-46
20	<i>Cerasus avium</i>	Կեռասենի անուսապին	Արժեքավոր / հազվագյուտ	2		9-25
21	<i>Cerasus vulgaris</i>	Բալենի սովորական	Արժեքավոր / հազվագյուտ	3		3-13
22	<i>Forsythia intermedia</i>	Ֆորզիցիա միջին	Այլ		5	1-2
23	<i>Populus nigra</i>	Բալսի սև	Այլ	3		40-50
24	<i>Populus bolleana</i>	Բալսի Բոլլեի	Այլ	2		3-5
25	<i>Populus deltoides</i>	Բալսի կանաչական	Այլ	2		3-4
26	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Թխկի կեղծսուսիաստերև	Արժեքավոր / հազվագյուտ	2		3-4
27	<i>Fraxinus oxycarpa</i>	Հացենի սրասպառու	Արժեքավոր /	1		5-17

<sup>1</sup>Ծառերի և թփերի կարգավիճակը (արժեքավոր, հազվագյուտ, վասնզված, այլ) որոշվել է "Բնապահպանական իրավասիտանների հետևանքով կենդանական և բուսական աշխարհին պատճառված վնասի հաշվարկի սովորական մասին" ՀՀ օրենքի համաձայն (<https://www.artis.am/DocumentView.aspx?docid=132653>)

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

«Իսկոմ - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» Ծրագիր

ԾԱՌԵՐԻ ԵՎ ԹՓԵՐԻ ՀԱՏՈՒՄԻՑ ՀԱՍՑՎՈՂ ՎՆԱՍԻ ՀԱՏՈՒՑՄԱՆ ԳՈՒՄԱՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ

№	Տեսակի անվանումը լատիներեն / Species name in latin	Տեսակի անվանումը հայերեն / Species name in armenian	Կարգը / Category <sup>1</sup>	Ծառերի քանակ / Number of trees	Թփերի քանակ / Number of bushes	Բների տրամագիծ, սմ / Tree trunk diameter, cm
			հազվագյուտ			
28	<i>Syringa vulgaris</i>	Ելյուկանի սպիտակալույս	Այլ		3	2-3
29	<i>Juglans regia</i>	Ընկուզենի սպիտակալույս	Արժեքավոր / հազվագյուտ	1		2-45
30	<i>Hibiscus syriacus</i>	Բալթյուկ սպիտակալույս	Այլ		3	3
31	<i>Salix babylonica</i>	Ուռնեի բաբելոնյան	Այլ	2		20-40
32	<i>Populus nigra var. italica</i>	Բալթյուկ խառնալույս	Այլ	2		25-30
33	<i>Gleditschia triacanthos</i>	Գլեդիչիա եռասեղ	Այլ	2		18-21
34	<i>Elaeagnus angustifolia</i>	Փշատ նեղատերև	Արժեքավոր / հազվագյուտ	1		35
35	<i>Juniperus virginiana</i>	Գլխի վլոգինյան	Արժեքավոր / հազվագյուտ	1		11
36	<i>Vitis vinifera</i>	Խտաղղ մշակավի	Արժեքավոր / հազվագյուտ		1	10
	<b>Total</b>	<b>Ընդամենը</b>		<b>415</b>	<b>72</b>	

Ծառերի և թփերի հատման արդյունքում բուսական աշխարհին պատճառված վնասի հատուցման գումարը որոշվում է "Բնապահպանական իրավախախտումների հետևանքով կենդանական և բուսական աշխարհին պատճառված վնասի հատուցման սակագների մասին" ՀՀ օրենքով սահմանված սակագներով, որոնք բերված են **Աղյուսակ 2**-ում:

**Աղյուսակ 2. Ծառերի և թփերի հատումից վնասի հատուցման սակագները ըստ ծառատեսակների և ծառերի տրամագծերի**

Տրամագիծը, սմ / Diameter, cm	Սակագինը, դրամ		Տրամագիծը, սմ / Diameter, cm	Սակագինը, դրամ	
	Արժեքավոր և հազվագյուտ / Valuable / Rare	Այլ / Other		Արժեքավոր և հազվագյուտ / Valuable / Rare	Այլ / Other
<4	4500	1000	44	43500	17000
4-8	6000	2000	46	46500	18000
8-12	7500	3000	48	49500	19000
12-16	10000	4000	50	52500	20000
16-20	15000	5000	52	55500	21000
20-24	17500	6000	54	58500	22000
24-28	20000	7500	56	61500	23000
28-30	22500	10000	58	64500	24000
32	25500	11000	60	67500	25000
34	28500	12000	62	70500	26000
36	31500	13000	64	73500	27000
38	34500	14000	66	76500	28000
40	37500	15000	68	79500	29000
42	40500	16000	70	82500	30000

Քանի որ գույքագրման արդյունքում բների տրամագծերը յուրաքանչյուր ծառատեսակի համար բերված են մեկ ընդհանուր միջակայքով (տես **Աղյուսակ 1-ը**), այն տրամաբանորեն հավասարաչափ բաշխվել է տվյալ տեսակի ծառերի միջև, իսկ արդյունքները ամփոփվել են **Աղյուսակ 3**-ում:



Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

**«Իսախով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» ծրագիր**  
 ԾԱՌԵՐԻ ԵՎ ԹՓԵՐԻ ՀԱՏՈՒՄԻՑ ՀԱՍՑՎՈՂ ՎՆԱՄԻ ՀԱՏՈՒՑՄԱՆ ԳՈՒՄԱՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ

Ծառատեսակները	Ծառերի բների տրամագծերը, սմ																										Ը նդրությունը	
	<4	4-8	8-12	12-16	16-20	20-24	24-28	28-30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66		68
<i>Fraxinus oxycarpa</i>			1																									1
<i>Syringa vulgaris</i>	3																											3
<i>Juglans regia</i>						1																						1
<i>Hibiscus syriacus</i>	3																											3
<i>Salix babylonica</i>						1							1															2
<i>Populus nigra var. Italica</i>							1	1																				2
<i>Gleditschia triacanthos</i>					1	1																						2
<i>Elaeagnus angustifolia</i>												1																1
<i>Juniperus virginiana</i>			1																									1
<i>Vitis vinifera</i>			1																									1

«Իսպիլով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» ծրագիր

ԾԱՌԵՐԻ ԵՎ ԹՓԵՐԻ ՀԱՏՈՒՄԻՑ ՀԱՍՑՎՈՂ ՎՆԱՄԻ ՀԱՏՈՒՑՄԱՆ ԳՈՒՄԱՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ

**2. ԾԱՌԵՐԻ ԵՎ ԹՓԵՐԻ ՀԱՏՈՒՄԻՑ ԲՈՒՄԱԿԱՆ ԱՇԽԱՐՀԻՆ ՊԱՏՃԱՌՎԱԾ ՎՆԱՄԻ ՀԱՏՈՒՑՄԱՆ ԳՈՒՄԱՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿՄԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ**

Ծառերի և թփերի հատումից վնասի հաշվարկները բերված են՝ Աղյուսակ 4-ում արժեքավոր և հազվագյուտ, Աղյուսակ 5-ում այլ, իսկ Աղյուսակ 6-ում վտանգված (EN) ծառայփայային բուսականության համար: Վնասի հատումն ընդհանուր գումարը ստիպված է Աղյուսակ 7-ում:

Աղյուսակ 4. Արժեքավոր և հազվագյուտ ծառերի և թփերի հատումից վնասի գումարի հաշվարկը

№	Տեսակի անվանումը / լատիներեն / Species name in latin	Տեսակի անվանումը հայերեն / Species name in armenian	Ծառերի քանակ / Number of trees	Թփերի քանակ / Number of bushes	Հատուցման գումարը, դրամ / Compensation cost, AMD
1	<i>Morus alba</i>	Թթենի սպիտակ	30		1,118,500
2	<i>Platanus acerifolia</i>	Սուի թխկիաստերև	3		184,500
3	<i>Armeniaca vulgaris</i>	Ծիրանենի սավորակյան	14		351,500
4	<i>Fraxinus excelsior</i>	Հացենի սավորակյան	9		90,000
5	<i>Acer negundo</i>	Թխկի հացենիաստերև	5		118,500
6	<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	Հացենի Փենսիլվանյան	9		212,000
7	<i>Cerasus avium</i>	Կեռասենի անառաային	2		27,500
8	<i>Cerasus vulgaris</i>	Բալենի սավորակյան	3		22,000
9	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Թխկի կեղծապիաստերև	2		9,000
10	<i>Fraxinus oxycarpa</i>	Հացենի սրասպառուլ	1		7,500
11	<i>Juglans regia</i>	Ընկուզենի սավորակյան	1		17,500
12	<i>Elaeagnus angustifolia</i>	Փշառ նեղաստերև	1		31,500
13	<i>Juniperus virginiana</i>	Գլխի վիրգիլյան	1		7,500
14	<i>Vitis vinifera</i>	Խաղող սևակովի		1	7,500
	<b>Total</b>	<b>Ընդամենը</b>	<b>81</b>	<b>1</b>	<b>2,205,000</b>

Աղյուսակ 5. Այլ ծառերի և թփերի հատումից վնասի գումարի հաշվարկը

№	Տեսակի անվանումը / լատիներեն / Species name in latin	Տեսակի անվանումը հայերեն / Species name in armenian	Ծառերի քանակ / Number of trees	Թփերի քանակ / Number of bushes	Հատուցման գումարը, դրամ / Compensation cost, AMD
1	<i>Ailanthus altissima</i>	Երկնածառ բարձրավուն	157		1,012,000
2	<i>Swida australis</i>	Ճապկի հաբավի		50	50,000
3	<i>Salix excelsa</i>	Ուռենի բարձր	22		133,000
4	<i>Ulmus glabra</i>	Թելի մերկ	18		197,000
5	<i>Cercis siliquastrum</i>	Արնվան սավորակյան, Հույսյածառ	4		11,000
6	<i>Salix fragilis</i>	Ուռենի բեկուն	3		13,500

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

«Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհային հանգույց» ծրագիր

ԾԱՌԵՐԻ ԵՎ ԹՓԵՐԻ ՀԱՏՈՒՄԻՑ ՀԱՍՅՎՈՂ ՎՆԱՄԻ ՀԱՏՈՒՑՄԱՆ ԳՈՒՄԱՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ

№	Տեսակի անվանումը / լատիներեն Species name in latin	Տեսակի անվանումը հայերեն / Species name in armenian	Ծառերի քանակ/ Number of trees	Թփերի քանակ/ Number of bushes	Հատուցման գումարը, դրամ/ Compensation cost, AMD
7	<i>Robinia pseudoacacia (globe)</i>	Ռոբինիա կեղծ սկազիա (գնյաձև)	24		33,000
8	<i>Robinia pseudoacacia (common)</i>	Ռոբինիա կեղծ սկազիա (սովորական)	23		65,000
9	<i>Thuja orientalis</i>	Թույս արևելյան	27		38,000
10	<i>Maclura aurantiaca</i>	Մակլոր նարնջագույն	20		159,000
11	<i>Ulmus minor</i>	Թելի վոքր	8		28,000
12	<i>Ligustrum vulgare</i>	Կիպրոս սովորական		10	10,000
13	<i>Forsythia intermedia</i>	Փորճիցիա միջին		5	5,000
14	<i>Populus nigra</i>	Բարդի սև	3		50,000
15	<i>Populus bolleana</i>	Բարդի Բոլլեի	2		3,000
16	<i>Populus deltoides</i>	Բարդի կանաչական	2		3,000
17	<i>Syringa vulgaris</i>	Եղևանի սովորական		3	3,000
18	<i>Hibiscus syriacus</i>	Բալյոզուկ սիրիական		3	3,000
19	<i>Salix babylonica</i>	Ուռենի բաբելոնյան	2		21,000
20	<i>Populus nigra var. italica</i>	Բարդի իտալական	2		17,500
21	<i>Gleditschia triacanthos</i>	Գլեդիչիա եռասեղ	2		11,000
	<b>Total</b>	<b>Ընդամենը</b>	<b>319</b>	<b>71</b>	<b>1,866,000</b>

Աղյուսակ 6. Վտանգված (EN) ծառատեսակի հատումից վնասի գումարի հաշվարկը

№	Տեսակի անվանումը / լատիներեն Species name in latin	Տեսակի անվանումը հայերեն / Species name in armenian	Ծառերի քանակ/ Number of trees	Միավորի արժեքը, դրամ / Cost of the unit, AMD	Հատուցման գումարը, դրամ/ Compensation cost, AMD
1	<i>Platanus orientalis</i>	Սոսի արևելյան	15	150,000	2,225,000


Աղյուսակ 7. Ծառաթփային տեսակների հատումից վնասի հատուցման ընդհանուր գումարը

№	Ծառերի կարգավիճակը / Status of the trees	Գումարը, դրամ / Cost, AMD
1	Արժեքավոր և հազվագյուտ / Valuable and rare	2,205,000
2	Այլ / Other	1,866,000
3	Վտանգված / Endangered	2,225,000
	<b>Ընդամենը / Total</b>	<b>6,296,000</b>

## ՀԱՎԵԼՎԱԾ Է. ԾՐԱԳՐԻ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ





### ԵՆԹԱՀԱՎԵԼՎԱԾ Է-1 Իսակով – Արշակունյաց ճանապարհահատվածի ծրագծի զգայուն ազդակիր ընկալիչների թերթիկ

Ծրագծի հետևյալ թերթիկը պատկերացում է տալիս Իսակով-Արշակունյաց ճանապարհային հանգույցի երկայնքով տեղակայված արժեքավոր բնապահպանական տարրերի և զգայուն ազդակիրների մասին: Ծրագծի թերթիկը ազդեցությունների մեղմացման միջոցառումների պլանավորման ժամանակ ընգծում է հատուկ ուշադրություն պահանջող տարրերը:




No	Տեղադիրքը	ՊԿ Կմ	Խնդիր	Շինարարության և շահագործման ընթացքում ստուգման ենթակա պարամետրեր
1	Իսակով-Արշակունյաց	1+65- 4+95	Հրազդան գետի վրայով նոր կամրջի կառուցումը կարող է հանգեցնել ջրի աղտոտմանը և նստվածքազոյացմանը:	Ջրի որակ (շինարարության ընթացքում չափագրումների ենթակա պարամետրերի մասին առավել մանրամասն տեղեկատվության համար տե՛ս Գլուխ Ե.5)
				
2	Կաշեգործների փողոց՝ Արշակունյաց պողոտայի հատված	2+35	Հրազդան գետի վրայով նոր կամրջի թռիչքների կառուցումը կարող է հանգեցնել գետի ջրի, ինչպես նաև Ստորին Հրազդանի ոռոգման ջրանցքի աղտոտմանն ու նստվածքազոյացմանը	Ջրի որակ (շինարարության ընթացքում չափագրումների ենթակա պարամետրերի մասին առավել մանրամասն տեղեկատվության համար տե՛ս Գլուխ Ե.5)



Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

		<p>3 Արշակունյաց պողոտա</p>	<p>1+00</p>	<p>Ճանապարհի նոր ծրագիծը հատում է Կոմիտասի անվան զբոսայգին՝ անցնելով Պանթեոնի տարածքից մոտ 100 մ հեռավորության վրա: Զբոսայգու երկրորդ մուտքը կարող է փակվել: Զբոսայգու այցելուներին անհարմարություններ են պատճառվելու: Կարող է վտանգվել զբոսայգու և Պանթեոնի այցելուների անվտանգությունը:</p>	<p>ԲԿՊ-ում պլանավորվելու են հանրության անվտանգության ապահովմանն ուղղված հատուկ միջոցառումներ</p>
		<p>4 Արշակունյաց պողոտա</p>	<p>0+00</p>	<p>Ճանապարհի նոր ծրագիծը պահանջում է Կոմիտասի անվան զբոսայգու պատերի, ցանկապատի և սյուների ապամոնտաժում, որոնք, որպես ճարտարապետական մեծ հետաքրքրություն ներկայացնող օբյեկտներ արժեքավորվում են ԵՔ-ի կողմից (ապամոնտաժվող պատերի, մետաղական ցանկապատերի և սյուների տեղադիրքը տես ՆԱՎԵԼՎԱԾ Զ, ԵՆԹԱՀԱՎԵԼՎԱԾ Զ-2)</p>	<p>Պլանավորվել են խնամքով ապամոնտաժման և ապամոնտաժված մասերի պահպանմանն ուղղված միջոցառումներ</p>

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն


				
5	Արշակունյաց պողոտա	0+00	Անխուսափելի է միջամտությունը <i>հանրային երթևեկությանը</i>	Մշակվելու է ԵԿՊ, որը համաձայնեցվելու է ճանապարհային ոստիկանության հետ
				
6	Արշակունյաց պողոտայի հատված	2+35	Անհարմարություններ են պատճառվելու (փոշի, աղմուկ, մուտքի փոփոխություն) Կաշեգործների և Բունիայան փողոցների կառուցվելիք կամրջին մոտ գտնվող բնակելի տների <i>բնակիչներին</i> ։	ԲԿՊ-ով նախատեսվելու են կանոնավոր մեղմացնող միջոցառումներ



Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

		7	Արշակունյաց պողոտա	0+50	<p>Բազմաբնակարան շենքի խողահրապարակը գտնվում է նոր ճանապարհից և ապագա շինհրապարակից մոտ 15-20մ հեռավորության վրա: Երեխաների և շենքերի բնակիչների անվտանգությունը կարող է վտանգվել:</p>	ԲԿՊ-ով նախատեսվելու են անվտանգության ապահովմանն ուղղված միջոցառումներ
		5	Արշակունյաց պողոտայի կողմ	1+00- 2+35	<p>Գազատար խողովակի և էլեկտրամատակարարման սյուները տեղափոխվելու են, հետևաբար հնարավոր է էներգա-գազամատակարարման ժամանակավոր խանգարումներ:</p>	ԲԿՊ-ով նախատեսվելու են մեղմացնող միջոցառումներ

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

		<p>6 Արշակունյաց պողոտա Իսակով պողոտա</p>		<p>Անհանգստություններ են պատճառվելու (փոշի, աղմուկ, թրթռումներ, մուտքի փոփոխում) շինհրապարակից մոտ 30մ հեռավորության վրա գտնվող <i>Երևանի Փ. Թերլեմեզյանի անվան գեղարվեստի պետական ջրլեջին</i> և Արշակունյաց պողոտայի և Իսկավի պողոտայի երեքնուկի հանգույցի հարակից ձեռնարկատիրական օբյեկտներին:</p>	<p>Փոշու, աղմուկի թրթռումների գործիքային չափումներ և հանրային անվտանգությանն ուղղված մեղմացնող միջոցառումներ են նախատեսվելու ԲԿՊ-ում:</p>
		<p>7 Իսակովի պողոտայի կողմ</p>	<p>17+50</p>	<p>Անհարմարություններ (փոշի, աղմուկ, թրթռումներ) են պատճառվելու <i>Մանկան առողջության վերականգնման բժշկական կենտրոնին, ճանապարհային ուստիկանությանը</i> և նոր ճանապարհի օտարման գոտուն հարակից ձեռնարկություններին:</p>	<p>ԲԿՊ-ով նախատեսվելու են փոշու, աղմուկի և թրթռումների գործիքային չափումներ:</p>



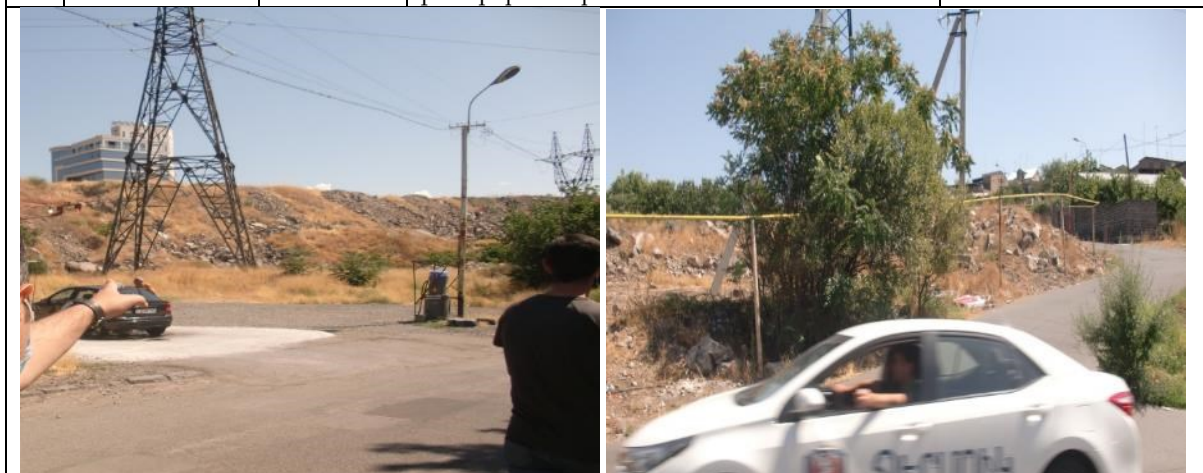
Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն



8	Իսակովի պողոտայի կողմ	17+50	Վնասման ենթակա <i>փոքր այգին</i> պատկանում է Մանկան առողջության վերականգնման բժշկական կենտրոնին:	ԲԿՊ-ով նախատեսվելու են մեղմացնող միջոցառումներ
---	-----------------------	-------	--------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------





9	Իսակովի պողոտայի կողմ	17+00	110 բարձր լարմամբ և 0.4 կվտ <i>էլեկտրական սյուներ</i> և գազատար խողովակները տեղափոխվելու են: Հնարավոր են էներգա-գազամատակարարման ժամանակավոր խանգարումներ:	ԲԿՊ-ով նախատեսվելու են մեղմացնող միջոցառումներ
---	-----------------------	-------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------



10	Իսակովի պողոտա	17+10	Հեռացվելու են ճանապարհի օտարման գոտում գտնվող, շինարարության ընթացքը խոչընդոտող <i>համայնքային ծառերը</i> :	ԲԿՊ-ով նախատեսվում է ծառատունկ 1:6
----	----------------	-------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

<p>Կոմիտասի անվան զբոսայգի</p> <p>Արշակունյաց պողոտա</p>	<p>1+00</p>		<p>հարաբերակցությամբ</p>
			
<p>11</p> <p>Իսակովի հատված</p> <p>Հրազդան գետի կիրճ</p>		<p><i>Հնագիտական տեսանկյունից հետաքրքրություն ներկայացնող</i> տարածքներ (Նորագյուղի քարանձավներ) են գտնվում Հրազդան գետի կիրճում՝ նոր կառուցվող կամրջի միջանկյալ հենարաններից մոտ 60մ հեռավորության վրա</p>	<p>ՇՄԱԳ/ԲԿՊ-ով նախատեսվելու են շինարարության ընթացքում պատճառվող ազդեցությունները մեղմացնող հատուկ միջոցառումներ</p>
<p>12</p> <p>Իսակովի պողոտա-Մոնթե Մելքոնյան</p>	<p>Նորագյուղ</p>	<p>Իվան Պասկեվիչի հուշարձան կառուցվող ճանապարհի եզրագծից մոտ 60մ հեռավորության վրա</p>	<p>ՇՄԱԳ/ԲԿՊ-ով նախատեսվելու են շինարարության ընթացքում պատճառվող ազդեցությունները մեղմացնող հատուկ միջոցառումներ</p>
			

ԵՆԹԱՀԱՎԵԼՎԱԾ Է-2. Հատման ենթակա Սոսի արևելյան ծառերի և ապամոնտաժվող պարիսպի տեղադիրքը Արշակունյաց պողոտայում





Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

ԵՆԹԱՀԱՎԵԼՎԱԾ Է-3. ԱԶԸ-րին պատճառված ուղղակի (D) և անուղղակի (I) ազդեցություններ

Ծրագրի գործողություններ	Օդի որակ			Ջրի որակ		Սոցիալական համակարգեր			Երթևեկություն	Հնագիտական/պատմական օբյեկտներ	Լանդշաֆտ և էսթետիկա
	Փոշի	Աղմուկ	Թրթռում	Մակերեսային ջրային մարմին	Ստորգետնյա ջրի որակ	Հանրային շինություններ	Բնակելի տներ	Ձեռնարկություններ			
Առկա կառույցների ապամոնտաժում	D	D	-	I	I	I	I	I	I	I	D
Հողային աշխատանքներ	D	D	-	I	I	I	I	I	D	I	D
Լիցք	D	D	D	I	I	I	I	I	D	I	D
Հրագրան գետի վրայով 252մ երկարությամբ նոր կամրջի կառուցում	D	D	D	D	I	I	I	I	I	I	I
Երեքնուկի հանգույց /օվալաձև հանգույց / ուղեանց/ մոտեցման իջատեղեր	D	D	D	-	-	I	I	I	D	I	D
Հաղորդողիների, այդ թվում՝ բարձր լարման գծերի տեղափոխում	D	D	D	-	-	I	I	I	D	-	D
Ասֆալտապատում	D	D	D	I	I	I	I	I	D	-	D
Ջրահեռացման համակարգի կառուցում	D	D	-	-	D	I	I	I	D	-	D
Լուսավորություն	-	D	-	-	-	I	I	I	D	-	D
Ճանապարհի գծանշում, ազդանշաններ, պաստառներ և արգելափակոցներ	D	D	-	D	-	I	I	I	D	-	D

ԵՆԹԱՀԱՎԵԼՎԱԾ Է-4. Ազդեցությունների խստությունը

ԱԲԸ	Ազդեցության մեծությունը (փոփոխության նկատմամբ զգայունությունը)	Ազդեցության տարածումը	Ազդեցության տևողությունը	Ազդեցության հաճախականությունը	Ազդեցության հավանականությունը	Շրջելիությունը / անդառնալի լինելը	Ազդեցության խստությունը (գնահատական)	Ազդեցության մակարդակը առանց մեղմացման միջոցառման <sup>17</sup>	Նկարագրություն
Մթնոլորտային օդի որակը (փոշի և արտանետվող գազեր)	3	1	3	4	4	3	Միջին (18)	Ցած	Շինարարության ընթացքում պարբերաբար տեղի կունենան փոշու և գազի արտանետումներ ծրագրի իրականացման վայրում և անմիջական հարակից տարածքում:  Աշխատանքների ավարտին փոշու և աղմուկի մակարդակը զգալիորեն կնվազի, սակայն նախաշինարարական մակարդակը չի պահպանվի կառուցված ճանապարհի շահագործման ինտենսիվության ավելացման պատճառով:
Աղմուկ թրթռում	4	1	4	4	4	4	Բարձր (21)	Ցած	Ծրագրի իրականացման և շահագործման ամբողջ ընթացքում շինհրապարակներում և անմիջական հարակից տարածքում պարբերաբար տեղի կունենա աղմուկի և թրթռումների մակարդակի աճ:

<sup>17</sup>Ազդեցության մակարդակը առանց մեղմացման միջոցառման որոշվել է Մխենա Զ-2-ի հիման վրա:

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

									Անհրաժեշտ են ազդեցությունը մեղմացնող արդյունավետ միջոցառումներ:
Մակերեսային ջրերի հոսքը և որակը (Հրազդան գետ և ոռոգման ջրանցք)	4	2	3	4	4	2	Միջին (18)	ՄԻՋԻՆ	Կամրջի աշխատանքների պատճառով գետի աղտոտում և նստվածքագոյացում (նավթ/վառելանյութ և թափոններ, շինարարական աղբի ոչ պատշաճ հեռացում):  Ազդեցության գոտին տարածվում է ծրագրի տարածքից դուրս: Ազդեցությունները հաճախակի բնույթի են լինելու կամրջի շինարարության ընթացքում: Որոշակի մնացորդային ազդեցություն հնարավոր է նաև ճանապարհի շահագործման ընթացքում:
Բուսական և կենդանական աշխարհ (ջրային և ցամաքային)	3	1	2	2	4	3	15 Թույլ	ՑԱՄԸ	Տեղամասի ներսում մաքրման աշխատանքների ընթացքում վստահաբար տեղի կունենա բնական միջավայրի և արեալների կորուստ: Հեռացված բուսականությունը կվերականգնվի նոր ծառեր և թփեր տնկելու միջոցով
Հողի գրունտներ, բուսահող	3	1	2	2	4	2	Թույլ (12)	ՑԱՄԸ	Գրունտների և բուսահողի խաթարում և/կամ աղտոտում տեղի կունենա միայն ծրագրի իրականացման և հարակից տարածքում: Մա տեղի է ունենալու հողային աշխատանքների իրականացման փուլում: Ազդեցությունը հիմնականում կվերացվի աշխատանքների ավարտից հետո տեղանքի

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

									վերականգնման միջոցով:
Նյութերի ռեսուրսների աղբյուրներ, (հանքեր/հանույթներ)	2	2	3	4	1	3	Թույլ (14)	ՑԱՄԲ	Ազդեցության հավանականությունը շատ ցածր է, քանի որ նոր հանքերի բացում չի նախատեսվում և անկանոն հանույթն արգելվում է ԲԿՊ-ով: Մրցույթի հաղթող կապալառուն շինարարական նյութերը գնելու է գրանցված մատակարարներից:
Հիդրոերկրաբանություն (ստորերկրյա ջրերի որակ)	2	2	3	2	2	1	Թույլ (12)	ՑԱՄԲ	Աղտոտիչների ներթափանցումը ստորերկրյա ջրերի մեջ հավանական է միայն գետի հունի մոտ: Ազդեցությունը փոքր է: ՇՄԱԳ/ԲԿՊ-ով նախատեսվելու են համապատասխան մեղմացնող միջոցառումներ:
Սոցիալական համակարգեր	4	3	3	4	4	4	Թույլ (22)	ԲԱՐՁՐ	Սա ներառում է ազդակիր անձանց առողջությանը և կենսակերպին, մասնավոր և համայնքային սեփականությանը, ճամփեզրին կից գտնվող ձեռնարկատիրական օբյեկտներին, այդ թվում՝ Կոմիտասի անվան զբոսայգուն, բազմաբնակարան շենքի խաղահրապարակին, Թերլեմեզյանի անվան գեղարվեստի քոլեջին և այլ շինություններին սպառնացող վտանգները: ԲԿՊ-ով նախատեսվելու են խիստ և արդյունավետ մեղմացնող միջոցառումներ:
Կոմունալ հաղորդուղիներ	2	2	2	3	2	2	Թույլ (13)	ՑԱՄԲ	Ծրագրի ուրբանիզացված հատվածում տեղակայված հաղորդուղիները կարող են ձգվել ծրագրի ընդգրկման տարածքից դուրս: Նախագծման փուլում իրականացվել է դրանց

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

									հետազոտությունը, և դրանց վնասումը քիչ հնարավոր է, թեև որոշակի հավանականություն, այնուամենայնիվ, առկա է: Ազդեցությունը կարող է ամբողջությամբ վերացվել վնասված հաղորդողիների վերանորոգմամբ կամ տեղափոխմամբ:
Երթևեկություն և տրանսպորտ	3	2	3	3	4	1	Միջին (16)	ՄԻՋԻՆ	Ծրագրի իրականացման ընթացքում տեղի կունենան ճանապարհային երթևեկության խանգարումներ շինարարական աշխատանքներով և նյութերի ու թափոնների տեղափոխմամբ պայմանավորված: Շինարարության ազդեցությունը կտարածվի նաև ծրագրի տարածքից դուրս, քանի որ քաղաքի ճանապարհները մասամբ փակվելու են: Մյուս կողմից, ազդեցությունը ամբողջովին շրջելի է, քանի որ ճանապարհի երթևեկությունը կբարելավվի:
Լանդշաֆտ և էսթետիկա	3	1	3	3	3	2	Միջին (16)	ՄԻՋԻՆ	Ազդեցության գոտին սահմանափակվում է ծրագրի և անմիջապես հարակից տարածքով: Ծրագրի իրականացման ամբողջ ընթացքում անշուշտ տեղի կունենա լանդշաֆտի ձևափոխում: Ազդեցությունը միայն մասամբ կվերացվի, քանի որ նախաշինարարական իրավիճակը հնարավոր չէ վերականգնել:
Հնագիտական և մշակութային ժառանգություն՝ Պանթեոն և քանդակ	2	3	3	2	1	4	Թույլ (14)	ՄԻՋԻՆ	Թեև ազդեցությունը ուղղակի չէ, այնուամենայնիվ, աննշան խաթարումների վտանգը առկա է և, հաշվի առնելով ընկալիչի համազգային նշանակությունը,

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

«Կաշեգործ»									ԲԿՊ-ով նախատեսվելու են ազդակիրի պահպանությանն ուղղված միջոցառումներ:
Մշակութային ժառանգություն , Կոմիտասի անվան զբոսայգու ցանկապատ	3	3	1	1	4	3	Միջին (15)	ՄԻՋԻՆ	Ցանկապատն ապամոնտաժվելու է, այսինքն ազդեցությունն ուղղակի է: Դրա հետ մեկտեղ այն կլինի մասամբ շրջելի, քանի որ նախատեսվելու են հատուկ միջոցառումներ. ապամոնտաժումը իրականացվելու է խնամքով և ապամոնտաժված մասերը հատուկ պահպանվելու են և պահվելու են ԵԲ-ի կողմից տրված ցուցումներին համապատասխան:

ԵՆԹԱՀԱՎԵԼՎԱԾ Է-5. Ազդեցության մեծությունը մինչև մեղմացնող միջոցառումների իրականացումը և դրանից հետո

ԱՋԱ	Ազդեցության խստությունը (գնահատական)	Գնահատականը մինչև մեղմացնող միջոցառումների իրականացումը	Մեղմացնող միջոցառումների տեսակը	Մնացորդային (հետշինարարական) բացասական ազդեցություն	Ազդեցության նշանակությունը մեղմացնող միջոցառումներից հետո Նշանակալի (Ն)/ Ոչ նշանակալի (ՈՆ)
Մթնոլորտային օդի որակ (փոշի և արտանետվող գազեր)	Միջին (18)	ՑԱՕԲ	Շինարարական և հետշինարարական փուլերում բացասական ազդեցությունը նվազեցնելու նպատակով ԲԿՊ-ով նախատեսված շարունակական մեղմացնող միջոցառումներ և	տրանսպորտային միջոցներից արտանետվող գազեր	ՈՆ

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

			կանաչապատման նախագիծ:		
Աղմուկ և թրոսումներ	Բարձր (21)	Ցածր	Բացասական ազդեցությունը նվազեցնելու նպատակով ԲԿՊ-ով նախատեսված հատուկ մեղմացնող միջոցառումներ:	աղմկապաշտպան պատնեշների միջոցով աղմուկի սահմանափակում	ՈՆ
Մակերևութային և ջրերի հոսք և որակ (Հրազդան գետ և ոռոգման ջրանցք)	Միջին (18)	Միջին	Ջրային մարմինների վրա բացասական ազդեցությունը նվազեցնելու նպատակով ԲԿՊ-ով նախատեսված հատուկ մեղմացնող միջոցառումներ	ազդեցություն չի լինելու ի շնորհիվ նախագծված տեղադրվող յուղային զատիչների	ՈՆ
Բուսական և կենդանական աշխարհ (ջրային և ցամաքային)	15 Ցածր	Ցածր	Հատված ծառերի և թփերի փոխարեն նորերի տնկում և ԲԿՊ-ում մշակվել են մեղմացնող միջոցառումներ բուսական և կենդանական աշխարհի հետազոտության եզրակացությունների և փորձագետների առաջարկների հիման վրա	լայն տարածում ունեցող տեսակների բնական միջավայրի աննշան մասի կորուստներ	ՈՆ
Հողազրուստներ, և բուսահող	Ցածր (12)	Ցածր	Բուսահողի պահպանում և կանաչապատման նպատակով վերօգտագործում ԲԿՊ-ով նախատեսված, աղտոտման նվազեցմանն ուղղված կանոնավոր մեղմացնող միջոցառումներ	մնացորդային ազդեցություններ չեն լինելու	ՈՆ
Նյութերի ստացման աղբյուրներ	Ցածր (14)	Ցածր	Նյութերը ձեռք են բերվելու միայն գրանցված մատակարարներից Անկանոն և ապօրենի հանույթն	Կանխարգելիչ և վերականգնողական զործողությունների շնորհիվ	ՈՆ



Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

(հանքեր/ հանույթներ)			արգելվելու է	մնացորդային ազդեցություններ չեն լինելու	
Հիդրոերկրաբանություն (ստորգետնյա ջրի որակ)	Ցածր (12)	ՑԱԾՐ	ԲԿՊ-ով նախատեսված, աղտոտման նվազեցմանն ուղղված կանոնավոր և երկրաբան ձորձագետի կողմից առաջարկված մեղմացնող միջոցառումներ	մնացորդային ազդեցություններ չեն լինելու	ՈՆ
Մոցիալական համակարգեր	Ցածր (22)	ԲԱՐՁՐ	Վնասների փոխհատուցում և ԲԿՊ-ի կանոնավոր միջոցառումներ	մնացորդային ազդեցություններ չեն լինելու	ՈՆ
Հաղորդուղիների վրա ազդեցություն	Ցածր (13)	ՑԱԾՐ	Հասցված վնասների փոխհատուցում, վնասված հաղորդուղիների վերականգնում	մնացորդային ազդեցություններ չեն լինելու	ՈՆ
Երթևեկություն և տրանսպորտ	Միջին (16)	ՄԻՋԻՆ	Ճանապարհների նախնական վիճակի և երթևեկության վերականգնում	Բարելավված երթևեկություն	ՈՆ
Լանդշաֆտ և էսթետիկա	Միջին (16)	ՄԻՋԻՆ	Տարածքի մաքրում, կանաչապատում, խախտված լանդշաֆտի վերականգնում	Բարելավված լանդշաֆտ	ՈՆ
Հնագիտական և մշակութային ժառանգություն	Ցածր (14)	ՄԻՋԻՆ	ԲԿՊ-ում նախատեսված կանխարգելիչ և պահպանության միջոցառումներ	մնացորդային ազդեցություններ չեն լինելու	ՈՆ
Մշակութային ժառանգություն (Կոմիտասի անվան զբոսայգու ցանկապատ)	Միջին (15)	ՄԻՋԻՆ	Խնամքով ապամոնտաժում և պահպանություն	Ապամոնտաժված մասերի պահեստավորում ԵՔ կողմից հրահանգներին համապատասխան	ՈՆ

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

## ՀԱՎԵԼՎԱԾ Ը. ՀԱՆՐԱՅԻՆ ՔՆՆԱՐԿՈՒՄՆԵՐԻ և ՀԱՂՈՐԴԱԿՑՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ ՀԱՇՎԵՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

### ԵՆԹԱՀԱՎԵԼՎԱԾ Ը-1. Ներածական հանդիպումներ Շենգավիթ, Կենտրոն և Մալաթիա-Սեբաստիա վարչական շրջանների ղեկավարների հետ

1. Մի շարք ներածական հանդիպումներ են տեղի ունեցել ազդակիր վարչական շրջանների՝ Շենգավիթի, Կենտրոնի և Մալաթիա-Սեբաստիայի ղեկավարների տեղակալների հետ:
2. Ծրագրի ինժեներական և բնապահպանական թիմերի պատասխանատուների և Շենգավիթ համայնքի ղեկավարի տեղակալի՝ պրն. Համլետ Գրիգորյանի հետ համատեղ ներածական հանդիպումը տեղի է ունեցել 2020 թվականի հոկտեմբերի 29-ին, Կենտրոն վարչական շրջանի ղեկավարի տեղակալի՝ պրն. Արմեն Ազիզյանի հետ՝ հոկտեմբերի 30-ին, և Մալաթիա-Սեբաստիա վարչական շրջանի ղեկավարի տեղակալի՝ պրն. Դավիթ Թումանյանի հետ՝ նոյեմբերի 3-ին:
3. Շենգավիթ վարչական շրջանի ղեկավարության հետ ներածական հանդիպումը տեղի է ունեցել հոկտեմբերի 29-ին՝ 14:00-ին՝ Շենգավիթ վարչական շրջանի շենքում: Հանդիպմանը ներկա էին՝

Շենգավիթ վարչական շրջանի ղեկավարի տեղակալ պրն. Համլետ Գրիգորյան

ԵԿՆ ԾԻԳ-ի բնապահպանության մասնագետ պրն. Արմեն Բողոյան

«ԷԳԻՍ Ինթերնեյշնլ» ընկերության ծրագրի համակարգող պրն. Տիգրան Մամիկոնյան

«ԷԳԻՍ Ինթերնեյշնլ» ընկերության բնապահպանական հարցերով խորհրդատու սկն. Էդիտա Վարդգեսյան

«ՍՈՒՖԵՏ» ՍՊԸ-ի նախագծային կազմակերպության տնօրեն պրն. Վահե Զիլինգարյան

«ՍՈՒՖԵՏ» ՍՊԸ-ի նախագծային ինժեներ պրն. Էդգար Մակարյան



Նկր. 1. 2020թ.-ի հոկտեմբերի 29-ին Շենգավիթ վարչական շրջանի ղեկավարության հետ տեղի ունեցած ներածական հանդիպում

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

4. Կենտրոն վարչական շրջանի հետ ներաժական հանդիպումը տեղի է ունեցել հոկտեմբերի 30-ին՝ 15:30-ին՝ Կենտրոն վարչական շրջանի վարչական շենքում: Հանդիպմանը ներկա էին՝

Կենտրոն վարչական շրջանի ղեկավարի տեղակալ պրն. Արմեն Ազիզյան

«ԷԳԻՍ Ինթերնեյշնլ» ընկերության ծրագրի համակարգող պրն. Տիգրան Մամիկոնյան

«ԷԳԻՍ Ինթերնեյշնլ» ընկերության բնապահպանական հարցերով խորհրդատու սկն. Էդիտա Վարդգեսյան

Նախագծող ընկերության «ՍՈՒՖԵՏ» ՍՊԸ-ի տնօրեն պրն. Վահե Զիլինգարյան



Նկր. 2. Կենտրոն վարչական շրջանի ղեկավարության հետ 2020թ.-ի հոկտեմբերի 30-ին տեղի ունեցած ներաժական հանդիպում

5. Մալաթիա-Սեբաստիա վարչական շրջանի ղեկավարի տեղակալի հետ ներաժական հանդիպումը տեղի է ունեցել նոյեմբերի 3-ին՝ 11:00-ին՝ Մալաթիա-Սեբաստիա վարչական շրջանի վարչական շենքում: Հանդիպմանը ներկա էին՝ Մալաթիա-Սեբաստիա վարչական շրջանի ղեկավարի տեղակալ պրն. Դավիթ Թումանյան

«ԷԳԻՍ Ինթերնեյշնլ» ընկերության ծրագրի համակարգող պրն. Տիգրան Մամիկոնյան

«ԷԳԻՍ Ինթերնեյշնլ» ընկերության բնապահպանական հարցերով խորհրդատու սկն. Էդիտա Վարդգեսյան

«ՍՈՒՖԵՏ» ՍՊԸ-ի նախագծող ինժեներ պրն. Կարեն Խոջյան

«ՍՈՒՖԵՏ» ՍՊԸ-ի նախագծող ինժեներ պրն. Էդգար Մակարյան



Նկր. 3. Մալաթիա-Մեբաստիա վարչական շրջանի ղեկավարության հետ ներածական հանդիպումը տեղի է ունեցել 2020թ.-ի նոյեմբերի 3-ին:

6. Ներածական հանդիպման ընթացքում նախագծային թիմը ներկայացրեց գծագրեր և Ծրագրի տեխնոլոգիական ու ինժեներական մասով այլ մանրամասներ, ազդակիր համայնքների ներկայացուցիչները տեղեկացվեցին բնապահպանական ազդեցության գնահատման գործընթացի և մեղմացնող միջոցառումների պլանավորման ընթացքին:
7. Ազդակիր շրջանների ղեկավարների տեղակալները տեղեկացվել են նաև այն մասին, որ Ծրագրի նախաձեռնողները հանրային լսումներ են կազմակերպում ՀՀ օրենսդրության և ԱԶԲ անվտազության քաղաքականության համաձայն և խնդրում են աջակցել և նպաստել այս գործընթացին՝ ապահովելով հանրային մասնակցությունը, որպիսի հանրային խորհրդակցությունը լինի արդյունավետ և իմաստավից: Վարչական շրջանների ներկայացուցիչները խոստացան ուսումնասիրել նախագծային գծագրերը և օժանդակել ծրագրի հետ կապված հայտարարությունների և տեղեկատվության հրապարակմանը և տարածմանը՝ տեղադրել հանրային լսումների վերաբերյալ հայտարարությունը իրենց կայքէջերում և փակցնել դրանք հանրային տեսանելի վայրերում:
8. Ազդակիր և այլ շահագրգիռ անձանց շրջանում հրապարակման և տարածման համար ազդակիր վարչական շրջանների ղեկավարներին է ներկայացվել հայտարարության հետևյալ տեքստը .

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

## **ՔԱՂԱՔԱՅԻՆ ԿԱՅՈՒՆ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ՆԵՐԴՐՈՒՄԱՅԻՆ ԾՐԱԳԻՐ**

### **ՀԱՆՐԱՅԻՆ ԽՈՐՀՐԴԱՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ**

#### **Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման մասին**

Հայաստանի Հանրապետության կառավարությունը և Երևանի քաղաքապետարանը պլանավորում են ՔԿԶՆԾ-ի շրջանակներում իրականացնել **ԻՍԱԿՈՎ - ԱՐՇԱԿՈՒՆՅԱՑ ՃԱՆԱՊԱՐՀԱՅԻՆ ՀԱՆԳՈՒՅՑԻ ԿԱՌՈՒՑՄԱՆ ԾՐԱԳԻՐԸ**՝ որպես Երևանի՝ գոյություն ունեցող Իսակով - Լենինգրադյան ճանապարհահատվածի տրամաբանական շարունակություն, որը կապող օղակ է համարվում Իսակով և Արշակունյաց պողոտաների միջև: Ծրագրի նպատակն է բարելավել Երևան քաղաքի երթևեկության շարժունակությունը և նվազեցնել տրանսպորտային համակարգի ծանրաբեռնվածությունը: Հիշյալ ճանապարհային հանգույցի կառուցման արդյունքում երթևեկությունը դուրս կբերվի քաղաքի կենտրոնից, ինչն էականորեն կնվազեցնի ճանապարհի վրա ծախսվող ժամանակը և երթևեկության գերբեռնվածությունը:

Հետաքրքրված բոլոր անձինք և կազմակերպությունները կարող են մասնակցել հանրային քննարկումներին, որտեղ Ծրագիրը նախաձեռնողի ինժեներական և բնապահպանական թիմերը կներկայացնեն նախագիծը և ծրագրի հնարավոր բնապահպանական/առողջապահական և անվտանգային/սոցիալական ազդեցությունները և առաջարկվող մեղմացնող միջոցառումները: Հնարավորություն կտրվի քննարկելու ծրագիրը պատասխանատու մարմինների հետ, նախագծային փուլում բարձրացնելու հարցեր և ներկայացնելու առաջարկություններ:

Հանրային խորհրդատվությունը տեղի կունենա **2020թ.-ի նոյեմբերի 18-ին՝ չորեքշաբթի օրը, 14:00-ին:**

Վայրը՝ Շենգավիթի համայնքապետարանի շենք, 3-րդ հարկ, հանդիսությունների դահլիճ

Երևան, Գ. Նժդեհի փողոց, հ. 26

Հեռ.՝ +(374 11) 518 808

Հարցերի դեպքում դիմել՝

ՔԿԶՆԾ, Երևան քաղաքի ծրագրի իրականացման գրասենյակ

Երևան, Փ. Բյուզանդի փողոց 1/3, 5-րդ հարկ

Հեռ.՝ 374 (10) 520973, (10) 5565487

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

ԵՆԹԱՀԱՎԵԼՎԱԾ Ը-2. 1-ին հանրային քննարկման մասին հաշվետվություն (18.11.2020թ.)

ԵՆԹԱՀԱՎԵԼՎԱԾ Ը-2-1. Պաշտոնական ծանուցումներ ուղղված Շենգավիթ, Կենտրոն, Մալաթիա-Սեբաստիա վարչական շրջանների ղեկավարներին



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՄԱՍԻՆՏԵՆՆԵՐ

Հասցե՝ ք. Երևան, Ջեյմս Բրայս 19/1  
Հեռախոս՝ +374 11 584404  
Էլ. փոստ՝ richard.thadani@egis.fr  
Օրագրի No՝ 130115L

Ում՝	Երևան քաղաքի Շենգավիթ վարչական շրջանի ղեկավար պարոն Ռազմիկ Մկրտչյանին
Պատճենը՝	«ԵՎՆ ՕԻԳ» -ի ծրագրի ղեկավար տիկին Լորա Մարտիրոսյանին «ԵՎՆ ՕԻԳ» -ի տեխնիկական մասնագետ պարոն Վարդան Կարապետյանին

Գրություն՝ ARM/130115L/2020/666

9-ը նոյեմբերի, 2020թ.

**Ձեռնարկ՝ Հանրային խորհրդատվության կազմակերպում**

Կոնտակտային անձ՝ Հեռախոս՝ Էլ. փոստ՝	Էդիտա Վարդգեսյան +374 93 606017 editavard@gmail.com
-------------------------------------------	-----------------------------------------------------------

Նախորդող գրություններ՝	անկա չեն
------------------------	----------

Հարգելի պարոն Մկրտչյան,

Տեղեկացնում ենք Ձեզ, որ ՀՀ կառավարությունը և Երևանի քաղաքապետարանը Երևան քաղաքի երթևեկության շարժունակությունը բարելավելու և տրանսպորտային համակարգի ծանրաբեռնվածությունը նվազեցնելու նպատակով պլանավորում են իրականացնել ԻՍԱԿՈՎ-ԱՐԵՄԿՈՒՆՅԱՑ ՃԱՆԱՊԱՐՀԱՀԱՏՎԱԾԻ ԿԱՌՈՒՑՄԱՆ քաղաքային տրանսպորտի ծրագիրը:

Օրագրի վերաբերյալ հանրության իրազեկումն ու մասնակցությունն ապահովելու նպատակով Երևանի քաղաքապետարանը ի դեմս Երևանի կառուցապատման ներդրումային ծրագրի իրականացման գրասենյակի (ԵՎՆ ՕԻԳ) կազմում ստեղծված աշխատանքային խմբի կազմակերպում է ՀԱՆՐԱՅԻՆ ԽՈՐՀՂԴՂԱՏՎՈՒԹՅՈՒՆ /ՔՆՆԱՐԿՈՒՄՆԵՐ/, որտեղ հանրությունը և ծրագրի ազդակիր մարդիկ կարող են առավել մանրամասն տեղեկություններ ստանալ նշված ծրագրի նախագծի և շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր ազդեցությունների վերաբերյալ, փոխանակել իրենց կարծիքները և քննարկել իրենց հուզող հարցերը ինժեներատեխնիկական և բնապահպանական թիմի հետ:

Հայցում ենք Ձեր աջակցությունը 2020թ.-ի նոյեմբերի 18-ին, ժ. 14:00-ին կայանալիք հանրային քննարկումների կազմակերպման և Շենգավիթ վարչական շրջանի ազդակիր բնակիչների, գործող բիզնեսների և այլ կազմակերպությունների ներկայացուցիչների ներկայությունն ապահովելու գործում:

Egis International  
15, avenue du Centre - CS 20538 - Guyancourt - 78286 Saint-Quentin-en-Yvelines Cedex - France  
Tél. +33 1 39 41 40 00 - Fax +33 1 39 41 57 57 - [www.egis.fr](http://www.egis.fr) - S.A.S au capital de 14 855 100 Euros  
SIRET 582 132 551 00174 - SIREN 582 132 551 - R.C.S Versailles - N° identification intracommunautaire FR 62 582 132 551 - Code APE 7112B



## Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն



Սույն նպատակով խնդրում ենք.

- Ապահովել միջոցառման նախագահումը Շենգավիթ վարչական շրջանի ղեկավարի կամ թաղապետարանի ներկայացուցչի կողմից,
- միջոցառման անցկացման համար տրամադրել Շենգավիթի թաղապետարանի հանդիսությունների դահլիճը (ենթադրվող տևողությունը 1-2 ժամ),
- հանրային քննարկումների մասին հայտարարությունը փակցնել թաղապետարանի հայտարարությունների ցուցատախտակում, ազդակիր բնակելի թաղամասում, ինչպես նաև այլ հանրային մարդաշատ վայրերում,
- տեղադրել հանրային քաննարկումների մասին հայտարարությունը թաղապետարանի վեբկայքում և այլ ինտերնետային հանրային հարթակներում:

Առդիր՝ հայտարարության տեքստը, մեկ էջ:

Հարգանքով,





ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԱՄՆԱԿՆՈՒՄ

Հասցե՝ ք. Երևան, Ջեյմս Բրայս 19/1  
 Հեռախոս՝ + 374 11 584404  
 Էլ. փոստ՝ richard.thadani@egis.fr  
 Մրագրի No՝ 130115L

Ում՝ Երևան քաղաքի Կենտրոն վարչական շրջանի ղեկավար պարոն Ալեո Պողոսյանին

Պատճենը՝ «ԵՂՆ ՄԻՊ» -ի ծրագրի ղեկավար տիկին Նորա Մարտիրոսյանին  
 «ԵՂՆ ՄԻՊ» -ի տեխնիկական մասնագետ պարոն Վարդան Վարապետյանին

Գրություն՝ ARM/130115L/2020/667

9-ը նոյեմբերի, 2020թ.

**Թեմա՝ Հանրային խորհրդատվության կազմակերպում**

Կոնտակտային անձ՝  
 Հեռախոս՝  
 Էլ. փոստ՝

Էդիտա Վարդգեսյան  
 +374 93 606017  
 editavard@gmail.com

Նախորդող գրություններ՝

առկա չեն

Հարգելի պարոն Պողոսյան,

Տեղեկացնում եմք Ձեզ, որ ՀՀ Կառավարությունը և Երևանի քաղաքապետարանը Երևան քաղաքի էրթոնեկության շարժունակությունը բարելավելու և տրանսպորտային համակարգի ծանրաբեռնվածությունը նվազեցնելու նպատակով պլանավորում են իրականացնել ԽՍԱԿՈՎ- ԱՐԵՄԿՈՒՆԱԾ ԿԱՆԱՊԱՐՀԱՀԱՏՎԱԾԻ ԿԱՌՈՒՑՄԱՆ քաղաքային տրանսպորտի ծրագիրը:

Մրագրի վերաբերյալ հանրության իրազեկումն ու մասնակցությունն ապահովելու նպատակով Երևանի քաղաքապետարանը՝ ի դեմս Երևանի կառուցապատման ներդրումային ծրագրի իրականացման գրասենյակի (ԵՂՆ ՄԻՊ) կազմում ստեղծված աշխատանքային խմբի կազմակերպում է ՀԱՆՐԱՅԻՆ ԽՈՐՀՐԴԱՏՎՈՒԹՅՈՒՆ /ԲՆԱՎԱԿՈՒՄՆԵՐ/, որտեղ հանրությունը և ծրագրի ազդակիր մարդիկ կարող են առավել մանրամասն տեղեկություններ ստանալ եզված ծրագրի նախագծի և շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր ազդեցությունների վերաբերյալ, փոխանակել իրենց կարծիքները և քննարկել իրենց հուզող հարցերը ինժեներատեխնիկական և բնապահպանական թիմի հետ:



Քանի որ ծրագրի հատվածներից մեկն իրականացվելու է Կենտրոն վարչական շրջանի տարածքում, ապա հայցում ենք Ձեր աջակցությունը հանրային քննարկման միջոցառմանը Կենտրոն վարչական շրջանի շահագրգիռ կողմերի՝ ազդակիր բնակիչների, գործող բիզնեսների և այլ կազմակերպությունների ներկայացուցիչների ներկայությունը և մասնակցությունը ապահովելու գործում (ներառյալով տևողությունը 1-2 ժամ):

Միջոցառումը տեղի կունենա 2020թ.-ի նոյեմբերի 18-ին, ժ. 14:00-ին Շենգավիթի քաղապետարանի շենքի հանդիսությունների դահլիճում:

Սույն նպատակով խնդրում ենք.

- ապահովել Կենտրոն վարչական շրջանի աշխատակազմի ներկայացուցչի մասնակցությունը,
- հանրային քննարկումների մասին հայտարարությունը փակցնել քաղապետարանի հայտարարությունների ցուցատախտակում, ազդակիր բնակիչի թաղամասում, ինչպես նաև այլ հանրային մարդաշատ վայրերում,
- տեղադրել հանրային քննարկումների մասին հայտարարությունը քաղապետարանի վեբկայքում և այլ ինտերնետային հանրային հարթակներում,
- հնարավորության սահմաններում բնակիչներին և բիզնեսներին ներկայացուցիչներին տեղեկացնել անհատապես:

Առդիր՝ հայտարարության տեքստը, մեկ էջ:

Հարգանքով,

Ռիչարդ Տարյանի

«Էզիս ինքերևելիչեզ» ընկերության  
հայաստանյան մասնաճյուղի տնօրեն



ՀԱՅԱՍՏԱՆՅԱՆ ՄԱՍՆԱՃՅՈՒՂ

Հասցե՝ ք. Երևան, Ջեյնս Բրայս 19/1  
 Հեռախոս՝ +374 11 584404  
 Էլ. փոստ՝ richard.thadani@egis.fr  
 Մրագրի No՝ 130115L

Ում՝ Երևան քաղաքի Մալաթիա-Մեքաստիա վարչական շրջանի ղեկավար պարոն Դավիթ Կարապետյանին

Պատճենը՝ «ԵՎՆ ՄԻԳ» -ի ծրագրի ղեկավար տիկին Լորա Մարտիրոսյանին  
 «ԵՎՆ ՄԻԳ» -ի տեխնիկական մասնագետ պարոն Վարդան Կարապետյանին

Գրություն՝ ARM/130115L/2020/668

9-ը նոյեմբերի, 2020թ.

**Թեմա՝ Հանրային խորհրդատվության կազմակերպում**

Կոնտակտային անձ՝  
 Հեռախոս՝  
 Էլ. փոստ՝

Էդիտա Վարդգեսյան  
 +374 93 606017  
 editavard@gmail.com

Նախորդող գրություններ՝

անկա չեն

Հարգելի պարոն Կարապետյան,

Տեղեկացնում ենք Ձեզ, որ ՀՀ Կառավարությունը և Երևանի քաղաքապետարանը Երևան քաղաքի երթևեկության շարժունակությունը բարելավելու և տրանսպորտային համակարգի ծանրաբեռնվածությունը նվազեցնելու նպատակով պլանավորում են իրականացնել ԻՄԱԿՈՎ- ԱՐԵԱԿՈՒՆՅԱՑ ՃԱՆԱՊԱՐՀԱՀԱՏՎԱԾԻ ԿԱՌՈՒՑՄԱՆ քաղաքային տրանսպորտի ծրագիրը:

Մրագրի վերաբերյալ հանրության իրազեկումն ու մասնակցությունն ապահովելու նպատակով Երևանի քաղաքապետարանը ի դեմս Երևանի կառուցապատման ներդրումային ծրագրի իրականացման գրասենյակի (ԵՎՆ ՄԻԳ) կազմում ստեղծված աշխատանքային խմբի կազմակերպում է ՀԱՆՐԱՅԻՆ ԻՌՀՂՆԵՐԱՏՎՈՒԹՅՈՒՆ /ՔՆԱՐԿՈՒՄՆԵՐ/, որտեղ հանրությունը և ծրագրի ազդակիր մարդիկ կարող են առավել մանրամասն տեղեկություններ ստանալ նշված ծրագրի նախագծի և շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր ազդեցությունների վերաբերյալ, փոխանակել իրենց կարծիքները և քննարկել իրենց հուզող հարցերը ինժեներատեխնիկական և բնապահպանական թիմի հետ:

**Egis International**

15, avenue du Centre - CS 20538 - Guyancourt - 78286 Saint-Quentin-en-Yvelines Cedex - France  
 Tél. +33 1 39 41 40 00 - Fax +33 1 39 41 57 57 - [www.egis.fr](http://www.egis.fr) - S.A.S au capital de 14 855 100 Euros  
 SIRET 582 132 551 00174 - SIREN 582 132 551 - R.C.S Versailles - N° identification intracommunautaire FR 62 582 132 551 - Code APE 7112B





ՀԱՍՏԱՏԱՅԱՐ ՄԱՍՆԱԿՑՈՒՂ

Հասցե՝ ք. Երևան, Ջեյմս Բրայս 19/1  
Հեռախոս՝ +374 11 584404  
Էլ. փոստ՝ richard.thadani@egis.fr  
Օրագրի No՝ 130115L

Ում՝	Երևան քաղաքի Մալաթիա-Մեքսատիա վարչական շրջանի ղեկավար պարոն Դավիթ Կարապետյանին
Պատճենը՝	«ԵՎՆ ՄԻԳ» -ի ծրագրի ղեկավար տիկին Լորա Մարտիրոսյանին «ԵՎՆ ՄԻԳ» -ի տեխնիկական մասնագետ պարոն Վարդան Կարապետյանին

Գրություն՝ ARM/130115L/2020/668

9-ը նոյեմբերի, 2020թ.

**Քեմա՝ Հանրային խորհրդատվության կազմակերպում**

Կոնտակտային անձ՝  
Հեռախոս՝  
Էլ. փոստ՝

Էդիտա Վարդգեսյան  
+374 93 606017  
editavard@gmail.com

Նախորդող գրություններ՝

անկա չեն

Հարգելի պարոն Կարապետյան,

Տեղեկացնում ենք Ձեզ, որ ՀՀ Կառավարությունը և Երևանի քաղաքապետարանը Երևան քաղաքի երթևեկության շարժունակությունը բարելավելու և տրանսպորտային համակարգի ծանրաբեռնվածությունը նվազեցնելու նպատակով պլանավորում են իրականացնել ԻՍՄԿՈՎ- ԱՐԵՄԿՈՒՆՑԱՑ ԸՆԴԱՊԱՐԶԱՀԱՏՎԱԾԻ ԿԱՌՈՒՑՄԱՆ քաղաքային տրանսպորտի ծրագիրը:

Օրագրի վերաբերյալ հանրության իրազեկումն ու մասնակցությունն ապահովելու նպատակով Երևանի քաղաքապետարանը՝ ի դեմս Երևանի կառուցապատման ներդրումային ծրագրի իրականացման գրասենյակի (ԵՎՆ ՄԻԳ) կազմում ստեղծված աշխատանքային խմբի կազմակերպում է ՀԱՆՐԱՅԻՆ ԽՈՐՀՐԴԱՏՎՈՒԹՅՈՒՆ /ԶՆԱՐԿՈՒՄԵՐ/, որտեղ հանրությունը և ծրագրի ազդակիր մարդիկ կարող են առավել մանրամասն տեղեկություններ ստանալ նշված ծրագրի նախագծի և շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր ազդեցությունների վերաբերյալ, փոխանակել իրենց կարծիքները և քննարկել իրենց հուզող հարցերը ինժեներատեխնիկական և բնապահպանական թիմի հետ:

Egis International  
15, avenue du Centre - CS 20538 - Guyancourt - 78286 Saint-Quentin-en-Yvelines Cedex - France  
Tél. +33 1 39 41 40 00 - Fax +33 1 39 41 57 57 - [www.egis.fr](http://www.egis.fr) - S.A.S au capital de 14 855 100 Euros  
SIRET 582 132 551 00174 - SIREN 582 132 551 - R.C.S Versailles - N° identification intracommunautaire FR 62 582 132 551 - Code APE 7112B





## Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

Միջոցառումը տեղի կունենա 2020թ.-ի նոյեմբերի 18-ին, ժ. 14:00-ին Շենգավիթի թաղապետարանի շենքի հանդիսությունների դահլիճում:

Սույն նպատակով խնդրում ենք.

- ապահովել Մալաթիա-Մեքաստիա վարչական շրջանի աշխատակազմի ներկայացուցչի մասնակցությունը,
- հանրային քննարկումների մասին հայտարարությունը փակցնել թաղապետարանի հայտարարությունների ցուցատախտակում, ազդակիր բնակելի թաղամասում, ինչպես նաև այլ հանրային մարդաշատ վայրերում,
- տեղադրել հանրային քննարկումների մասին հայտարարությունը թաղապետարանի վեբկայքում և այլ ինտերնետային հանրային հարթակներում,
- հնարավորության սահմաններում բնակիչներին և քիզնեսների ներկայացուցիչներին տեղեկացնել անհատապես:

Առդիր՝ հայտարարության տեքստը, մեկ էջ:

Հարգանքով,



## ԵՆԹԱՀԱՎԵԼՎԱԾ Ը-2-2. Ազդեցության ենթակա հանրության շրջանում տեղեկատվության տարածում

1. Առաջին հանրային քննարկումն անցկացվել է 2020 թվականի նոյեմբերի 18-ին: Քննարկման նպատակն էր ապահովել ծրագրի վերաբերյալ հանրության իրազեկումը համաձայն «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության» մասին Հայաստանի Հանրապետության օրենքի (2014) Գլուխ 6-ի Հոդված 26-ի և «Հանրային ծանուցման և քննարկումների իրականացման կարգը սահմանելու մասին» Հայաստանի Հանրապետության Կառավարության N 1325-Ն որոշման պահանջների (19.11.2014), ինչպես նաև «Հանրային քննարկումների անցկացման և տեղեկատվության հրապարակման մասին» ԱԶԲ-ի Անվտանգության քաղաքականության հիմնադրույթների (2009)
2. Հանրային քննարկումների իրականացման մասին տեղեկատվական ծանուցումը փակցվել է Հայաստանի Հանրապետություն օրաթերթի 2020 թվականի նոյեմբերի 4-ի հրատարակման մեջ (տե՛ս ՀԱՎԵԼՎԱԾ Զ-Ա, ինչպես նաև կցված է սույն հաշվետվությանը թղթային տարբերակով):
3. Հայտարարություններ են փակցվել հանրային տեսանելի վայրերում:



4. Հայտարարությունները նաև առձեռն հանձնվել են բոլոր ազդակիր վարչական շրջանների բնակիչներին և գործող ձեռնարկատերերի ներկայացուցիչներին:



Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն



5. Հայտարարությունը և մասնակցության հրավերը Երևան Օրիուս կենտրոնի ցանցի միջոցով տարածվել է ՀԿ-ներին:
6. Հանրային քննարկումը տեղի է ունեցել Շենգավիթ թաղապետարանի շենքում և ղեկավարվել պրն. Արմեն Բողոյանի կողմից՝ որպես ազդակիր համայնքի՝ Երևանի քաղաքապետարանի ներկայացուցիչ: Հանրային քննարկման արձանագրությունը, այդ թվում՝ մասնակիցների ցուցակը և մասնակիցների կողմից բարձրացված խնդիրների և հուզող հարցերի մասին ամբողջական տեղեկատվությունը պատշաճ կերպով փաստաթղթավորվել է և տեսաձայնագրության հետ միասին 2 էլեկտրոնային կրիչներով (Էլ. սկավառակներ) և արձանագրության թղթային տարբերակով կցվել սույն հաշվետվությանը որպես ՀԱՎԵԼՎԱՄ Զ-3:



ԵՆԹԱՀԱՎԵԼՎԱԾ Ը-2-3. Հայաստանի Հանրապետություն օրաթերթի 2020թ.-ի նոյեմբերի 4-ի համարում լույս տեսած հանրային քննարկման մասին հայտարարությունը:

**Հայաստանի Հանրապետություն** **ԷԶ 5**  
4 ՆՈՅԵՄԲԵՐ 2020, ՉՈՐԵՔՇԱԲԹԻ

**Ազդեցություն**

*Դեռևս «գրկվել է խաղողը նազեպ) է փարսախիպ են մակերև հիմնվեց նական 2 18-րդ դա եղան, ե*


**ՀԱՆՐԱՅԻՆ ԽՈՐՀՐԴԱՅՎՈՒԹՅՈՒՆ**  
**ԵՐԶԱՎԱ ՄԻՋԱՎԱՅԻՒ ՊԱՂՊԱՆՈՒԹՅԱՆ ՎԵՐԱԲԵՐՅԱԼ**  
Երևանի քաղաքային կայուն զարգացման ծրագիր

ԶԳ Կառավարությունը և Երևանի քաղաքապետարանը լայնորեն ենթարկված են իրականացնել Երևան քաղաքի երկնքային զարգացման քաղաքականության և քաղաքային համակարգի ծանրաբեռնվածության նվազեցման ծրագիր, որի արդյունքում կիրականացվի **ԻՍԱԿՈՎ-ԱՐՇԱԿՈՒՆՅԱՑ ԾԱՆԿԱՐԳԱՐԱՅՈՒՄԻ ԿԱՌՈՒՑՄԱՆ ԾՐԱԳԻՐԸ**:

Դուք հրավիրված եմ մասնակցելու համայնի խորհրդակցության, որտեղ կարող եմ առավել մանրամասն տեղեկություններ ստանալ նվազ ծրագրի նախագծի վերաբերյալ և հնարավորություն կունենամ փախսակել Ձեր կարծիքները և կենարկել Ձեզ հուզող հարցերն իմ մեծերասեղնիկական քիմի հեծ մասնավորադես խնդիրը վերաբերվում է քաղաք միջավայրի դաստիարակությանը:

Ժամը՝ 14:00-ին  
Չորեքաթի, 18 նոյեմբերի 2020թ-ի  
Վայրը՝ Ենեզակիք վարչական քաղաքապետարանի շենք,  
3-րդ հարկ, հանդիսությունների դահլիճ  
Հասցե՝ Բ. Երևան, Գ. Եժեղիկի, 26  
Հեռ՝ +(374 11) 518 808  
Հարցերի դեղում դիմել  
Երևանի քաղաքապետարանի <Երևանի կառուցադասման ներդումային ծրագրի իրականացման գրասենյակի> (ԵԿՆ ՇԻԳ) կազմում ստեղծված աշխատանքային խումբ

Բ. Երևան, Պ. Բյուզանդիկի, 1/3, 5-րդ հարկ  
Հեռ՝ 374 (10) 520973



Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

ԵՆԹԱՀԱՎԵԼՎԱԾ Ը-2-4. 2020թ.-ի նոյեմբերի 18-ին կայացած  
հանրային քննարկման արձանագրությունը

Ա Ր Ձ Ա Ն Ա Գ Ր ՈՒ Թ Յ ՈՒ Ն

Քաղաքային կայուն զարգացման ներդրումային ծրագիր Տրանշ 2

Իսակով- Արշակունյաց ճանապարհահատվածի կառուցման

շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման շրջանակներում հանրային  
քննարկումների վերաբերյալ

Ծրագրի համար

Ծրագրի վերնագիր

Առարկա Իսակով- Արշակունյաց ճանապարհահատվածի  
կառուցման ծրագրի և շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր  
ազդեցությունների նախնական ներկայացում

Օրը/ ժամը՝ 18 նոյեմբերի 2020 թ. / 14:00- 16:00

Վայրը՝ Շենգավիթ վարչական շրջանի թաղապետարանի շենք,  
3-րդ հարկ, հանդիսությունների դահլիճ

Հասցե՝ ք. Երևան, փ. Գ. Նժդեհի 26

Մասնակցում էին

1. Արամ Հայրապետյան, Շենգավիթ վարչական շրջանի Կոմունալ տնտեսության և ԲՇԿՄՀԱԿ բաժնի պետի տեղակալ
2. Երվանդ Բալայան, Կենտրոն վարչական շրջանի Տերյան ԿԿ առաջատար մասնագետ
3. Խաչատուր Կուրդոյան, Սալաթիա- Սեբաստիա վարչական շրջանի Քաղ. և հողօգտ. բաժնի գլխավոր մասնագետ
4. Տիգրան Օզանեզով, Ասիական Ջարգացման Բանկի խորհրդատու
5. Արմեն Բողոյան, Քաղաքային կայուն զարգացման ներդրումային ծրագիր Տրանշ 2, բնապահպանության մասնագետ
6. Տիգրան Մամիկոնյան, ծրագրի համակարգող, EGIS International

## Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

- խորհրդատվական կազմակերպություն
7. Էդիտա Վարդգեսյան, EGIS International խորհրդատվական կազմակերպություն, ծրագրի բնապահպանության խորհրդատու,
  8. Վահե Չիլինգարյան, ՄՈՒՖԵՏ նախագծային կազմակերպություն, տնօրեն,
  9. Անդրանիկ Օբազյան, ՄՈՒՖԵՏ ՄՊԸ նախագծային կազմակերպություն, ճարտարապետ
  10. Կարեն Խոջոյան, ՄՈՒՖԵՏ ՄՊԸ նախագծային կազմակերպություն, ինժեներ- նախագծող
  11. Ռուզաննա Ղազարյան, Դալմա- Մոնա հիմնադրամի նախագահ
  12. Սիլվա Այվազյան, Երևանի Օրիուս կենտրոն
  13. Շենգավիթ և Կենտրոն վարչական շրջանի բնակիչներ
  14. այլ մասնակիցներ թվով 29 հոգի (ընդհանուր ցուցակը տես Հավելված 1)

**Օրինակներ՝** Արձանագրության բնօրինակները ներկայացված են

ՀՀ Շրջակա միջավայրի նախարարություն Շրջակա միջավայրի

գնահատման փորձաքննական կենտրոն ՊՈԱԿ-ին

Երևան քաղաքի ԾԻԳ-ին

EGIS International խորհրդատվական կազմակերպությանը

**Հավելվածներ՝** Մասնակիցների ցուցակը

Հայաստանի Հանրապետություն օրաթերթում հայտարարությունը

Լուսանկարներ

Տեսագրությունը և ձայնագրությունը պարունակող էլեկտրոնային կրիչը

**Օրակարգը՝** Ծրագրի ընդհանուր ինժեներա- տեխնիկական նախագծային մասի, բնապահպանական և սոցիալական բաղադրիչների ներկայացում

1. Բացման խոսք

## Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

Հանրային քննարկման միջոցառումը ողջունի խոսքով բացեց Քաղաքային կայուն զարգացման ներդրումային ծրագիր Տրանշ 2-ի բնապահպանության մասնագետ Արմեն Բողոյանը (Ա.Բ.), ով նշեց, որ քննարկման միջոցառումը նվիրված է ՀՀ Կառավարության և Երևանի քաղաքապետարանի կողմից իրականացվող Երևանի քաղաքային կայուն զարգացման ծրագրի շրջանակներում նախատեսվող Իսակով- Արշակունյաց ճանապարհահատվածի կառուցման ծրագրին, որն իրականացվելու է ԱԶԲ վարկային միջոցներով, այդ թվում շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր ազդեցություններին: Նա ներկայացրեց ծրագրի նպատակը, այն է՝ բարելավել Երևան քաղաքի երթևեկության շարժունակությունը և նվազեցնել տրանսպորտային համակարգի ծանրաբեռնվածությունը:

Արմեն Բողոյանը տեղեկացրեց, որ ծրագրի նախագիծը հանձնարարվել է EGIS International միջազգային խորհրդատվական կազմակերպությանը և ՍՈւՖԵՏ տեղական նախագծային կազմակերպությանը: Նա հակիրճ ներկայացրեց հանդիպման օրակարգը նշելով, որ ծրագրի նախագծից հետո կներկայացվեն շրջակա միջավայրի վրա գնահատված հնարավոր ազդեցությունները, այնուհետև կտրվի ժամանակ հարցուպատասխանի համար, կլսվեն նախագծի և ՇՄԱԳ-ի վերաբերյալ բարձրացվող բոլոր հարցերը, որոնց կտրվեն պատասխաններ:

Նա նաև տեղեկացրեց, որ ՇՄԱԳ-ի վրա աշխատել է ծրագրի բնապահպանական թիմը՝ ի դեմս EGIS International խորհրդատվական կազմակերպության և ՕԻԳ-ի բնապահպանության մասնագետի, ինչպես նաև ներգրավվել են առանձին բնապահպանական ոլորտների մասնագետներ, ինչպիսիք են՝ բուսաբաններ, կենդանաբաններ, երկրաբաններ, հնետաբաններ և այլն:

### 2. Ծրագրի ինժեներա- տեխնիկական նախագծային մասի ներկայացում

Այնուհետև խոսքը տրվեց նախագծող կազմակերպության տնօրեն Վահե Չիլինգարյանին (Վ.Չ.), ով ՊՊ շնորհանդեսի միջոցով նախ ներկայացրեց նախագծի ծրագիրը Շենգավիթ վարչական շրջանի հատվածում, այդ թվում գծագրի վրա ցույց տվեց կառույցների, շրջադարձերի և վերգետնյա անցումների տեղերը: Այնուհետև հետագա քննարկումը վերածվեց հարցուպատասխանի:

Լ	հարց	պատասխան	լրացում
1	Ռ. Ղ. Դավա- Սոնա հիմնադրամի նախագահ	Վ.Չ.  Ոչ, Երևանյան լիճը գտնվում է կառուցվող ճանապարհից	-

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

	<i>Արդյոք ազդեցություն կա Երևանյան լճի վրա</i>	բավականին մեծ հեռավորության վրա	
2	<p>Մ.Մ., Բազմաբնակարանային շենքի լիազոր</p> <p><i>Բազմաբնակարանային շենքի նկատմամբ ինչ հեռավորության և ինչ բարձրության վրա է լինելու ճանապարհը</i></p>	<p>Վ. Չ.</p> <p>Ճանապարհը կառուցվելու է գոյություն ունեցող նիշի վրա, Արշակունյացի վրա լինելու է թունել, քանի որ Էստակադայի գաղափարը մերժվել է նախկին գլխավոր ճարտարապետի կողմից:</p> <p>Բազմաբնակարանային շենքից հեռավորությունը մոտ 70 մ, նշենք, որ ներկայումս այդ շենքը գտնվում է Արշակունյաց պողոտայից ընդամենը 10 մ հեռավորության վրա, այնպես որ մեր ազդեցությունը չի կարող ավելի մեծ լինել</p>	-
3	<p>Շենգավիթ համայնքի բնակիչ</p> <p><i>Քանի տուն է իրացվելու, արդյոք կան հստակ հասցեներ</i></p>	<p>Վ. Չ.</p> <p>Իրացման գործընթացն ապահովելու համար ստեղծված է հատուկ աշխատանքային խումբ, որը կազմակերպելու է այդ հարցին վերաբերվող</p>	<p>Ա. Բ.</p> <p>Օտարումն իրականացվելու է 32 մ ճանապարհի պլուս ճանապարհի սպասարկման գոտի ընդհանուր առմամբ մոտ 70մ լայնության չափով:</p>

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

		հատուկ հանրային լուսմներ:	Օտարման խմբի մասնագետները աշխատել են անհատականորեն յուրաքանչյուր օտարվող գույքի սեփականատիրոջ հետ
4	Ռ. Ղ. Դավնա- Սոնա հիմնադրամի նախագահ  <i>Բնչ գրունտներ են ճանապարհի հատվածում? Շինարարությունն ինչպես է ազդելու տների վրա?</i>	Վ. Չ.  Այդ խնդիրը հաշվի է առնված, այս պահին կասկածելի տները ընդգրկված են մեր կողմից առաջարկվող լրացուցիչ օտարման պլանի մեջ:  Միջազգային կազմակերպություն միջոցով իրականացվելու է թրթռումների գործիքային չափագրում, որի հիման վրա կկայացվի վերջնական որոշում:	S.Մ., նախագծող  Երկրաբանական ուսումնասիրությունը ցույց է տվել, որ հիմնականում ժայռային գրունտներ են, իսկ ազդեցությունը տների վրա որոշվելու է թրթռումների չափագրումների միջոցով:
5	Շենգավիթ համայնքի բնակիչ  <i>Երբ է սկսվելու կառուցումը?</i>	Վ.Չ.  Այս պահին հստակ ժամկետներ դեռ չկան, սակայն ենթադրվում է, որ մյուս տարվա հուլիսին	-

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

6	<p>Ռ. Ղ. Դավա- Սոնա հիմնադրամի նախագահ</p> <p><i>Արդյոք կառուցվող ճանապարհը հատելու է Կոմիտասի այգին? Իսկ Պանթեոնը?</i></p>	<p>Վ.Չ.</p> <p>Այո, ցավոք դա, ինչպես նաև ծառերի հատումը անխուսափելի է:</p> <p>Պանթեոնը ոչ, չի ընկնում ճանապարհի գոտու տակ, գտնվում է բավականին մեծ մոտ 70 մ հեռավորության վրա:</p>	-
7	<p>Շենգավիթ համայնքի բնակիչ</p> <p><i>Արշակունյացի թունելի կառուցման ժամանակ գործող ճանապարհը կփակվի, իսկ տրվելու է արդյոք այլընտրանքային ճանապարհ?</i></p>	<p>Վ.Չ.</p> <p>Երթևեկության պլանը կառաջարվի միջազգային մասնագետների կողմից:</p> <p>Մակայն կարող եմ ասել, որ Արշակունյաց պողոտան ամբողջությամբ չի փակվի, գործող գոտիներից մեկը կպահպանվի վերածվելով երկկողմանի երթևեկության</p>	-
8	<p>Շենգավիթ համայնքի բնակիչ</p> <p><i>Կառուցվելու է արդյոք կլինո չայրենիքի էստակադան?</i></p>	<p>Վ.Չ.</p> <p>Այս պահի դրությամբ, ոչ:</p>	-



Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

Այնուհետև Վահե Զիլինգարյանը ներկայացրեց ճանապարհի ծրագիծը Կենտրոն և Մալաթիա-Մեբաստիա շրջանների հատվածում, այդ թվում կառույցները՝ կամուրջները, շրջադարձներն ու մուտքերը: Մանրամասնվեցին Երևան քաղաքի բոլոր հատվածներից դեպի նորակառույց ճանապարհ մուտք գործելու հնարավորությունները: Ներկայացմանը հետևեցին ճանապարհի այս հատվածին վերաբերվող հարցերը

Ն	հարց	պատասխան	լրացում
	Նորագյուղի բնակիչ  <i>Հին ճանապարհն ինչպես պետք է լինի?</i>	Վ.Զ.  Էջմիածնի հին ճանապարհը պահպանվում է, ուղղակի մի փոքր մոտ 10 մ տեղափոխվելու է դեպի Նորագյուղ և ընթանալու է կառուցվող ճանապարհին զուգահեռ: Կառուցվում է կամուրջ հիմնականում այն նպատակով, որ հին ճանապարհը որպես Երևան –Էջմիածին ամենահին ճանապարհ պահպանվի:	
9	Նորագյուղի բնակիչ  <i>Մենք ունենք հուշարձան, որն արդեն մեկ անգամ նախորդ</i>	Վ.Զ.  Մեր ճանապարհը հուշարձանից հեռու	-

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

	<i>Ճանապարհաշինարարության ճամնանակ տեղափոխվել է: Այս անգամ ինչպես պետք է լինի</i>	է լինելու, սակայն մենք մեկ անգամ ևս կստուգենք հուշարձանի դիրքը շինարարության նկատմամբ	
10	Նորագյուղի բնակիչ  <i>Նորագյուղի բնակիչը ինչպես կարող է մտնել Արշակունյաց գնացող ճանապարհի վրա?</i>	Վ.Չ.  Այո, դա հնարավոր կլինի երեքնուկի թևերից մեկի միջոցով	-
11	Նորագյուղի բնակիչ  <i>Ում անունով է լինելու նոր ճանապարհը?</i>	Վ.Չ.  Այս պահին չեմ կարող պատասխանել:  Այդ հարցի պատասխանը գտնվում է քաղաքային իշխանությունների իրավասության ներքո:	-
12	Ռ. Ղ. Դավնա- Սոնա հիմնադրամի նախագահ	Վ.Չ.  2 կմ քաղաքային նշանակության ճանապարհ է 60 կմ/ժ արագությամբ,	-

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

	<i>Ինչքան ժամանակ կպահանջվի ուղևորին Իսակով պողոտայից մինչև Արշակունյանց հասնելու համար</i>	հետևաբար կպահանջվի մոտ 3 րոպե	
	<p>Ռ. Ղ. Դավա- Սոնա հիմնադրամի նախագահ</p> <p><i>Ինչպես կարող ենք ծանոթանալ ծրագրի փաստաթղթերին?</i></p>	<p>Ա.Բ.</p> <p>Այս պահից բնապահպանական և սոցիալական ազդեցության մասին տեղեկատվությունը կտեղադրվի Երևանի քաղաքապետարանի ներդրումային ծրագրերի իրականացման գրասենյակի կայքում, ինչպես նաև ՇՄԱԳ հաշվետվությունը պատրաստ լինելուն պես նաև ՇՄ փորձաքննության ՊՈԱԿԻ կայքում</p>	-

2. Ծրագրի բնապահպանական և սոցիալական բաղադրիչների ներկայացում  
 Այնուհետև խոսքը փոխանցվեց խորհրդատու կազմակերպության բնապահպանության մասնագետ՝ Էդիտա Վարդգեսյանին (Է.Վ.), ով ներկայանալուց հետո տեղեկացրեց, որ պատասխանատու է ՇՄԱԳ գործընթացի համակարգման աշխատանքների համար:

Էդիտա Վարդգեսյանը տեղեկացրեց, որ ծրագիրն իրականացվում է ԱԶԲ վարկավորմամբ և ըստ այդմ հաշվի են առնվում ինչպես ՀՀ օրենսդրության և առաջին հերթին Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության և փորձաքննության մասին օրենքի պահանջները, այնպես էլ Ասիական Զարգացման Բանկի (ԱԶԲ) Անվտանգությունների Քաղաքականության դրույթները:

Է. Վարդգեսյանն ընդգծեց, որ շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման գործընթացը սկսվել է հնարավորինս շուտ, քանի դեռ ծրագիրը գտնվում է նախագծման

## Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

փուլում, որիպիսի ինժեներա- նախագծային աշխատանքների հետ զուգընթաց իրականացվի նախագծային լուծումների քննարկումը բնապահպանական տեսանկյունից և անմիջապես գնահատվի դրանց հնարավոր ազդեցությունը շրջակա միջավայրի վրա, ընդ որում շրջակա միջավայր հասկացությունը ներառել է ոչ միայն բնությունը, այլև սոցիալական ազդեցությունները, ինչպես նաև անվտանգության ապահովման հետ կապված հարցերը:

Էդիտա Վարդգեսյանը նշեց, որ նախ իրականացվել է շրջակա միջավայրի վրա ազդեցությունների նախնական գնահատում՝ ծրագրի բնապահպանական կատեգորիան որոշելու նպատակով: Նախնական գնահատումն իրականացվել է ԱԶԲ համապատասխան գործընթացով, այն է՝ Արագ գնահատման ստուգաթերթիկի լարացման միջոցով, ինչպես նաև կիրառվել է ՀՀ Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության և փորձաքննության մասին օրենքի գլուխ 3, հոդված 14-ը, որի համաձայն ծրագիրը որակավորվել է Բ կատեգորիա: Դա նշանակում է, որ ծրագիրն ենթարկվելու է Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննության, որի շրջանակներում իրականացվելու են հանրային քննարկումներ և լսումներ, այդ թվում այսօրվա քննարկումը:

Վեր են հանվել հիմնական հնարավոր ազդեցությունները, ինչպես նաև առաջարկվել են դրանց ավելի խորը և մանրամասն ուսումնասիրության շրջանակները և մեթոդաբանությունը: Այս ամենն համապատասխանաբար ամփոփվել է Նախնական գնահատման հաշվետվության տեսքով:

Է. Վարդգեսյանն ընդգծեց, որ ազդեցությունները գնահատելիս հաշվի են առնվել ՀՀ օրենսդրության համապատասխան պահանջները, ինչպես նաև ԱԶԲ ուղեցույցը: Նա նշեց, որ իրականացվել է ծրագրի բոլոր հնարավոր ազդեցությունների ինչպես դրական, այնպես էլ բացասական ավելի մանրամասն ուսումնասիրություն և ներկայացրեց ծրագրի ՇՄԱԳ փաստաթղթի բովանդակությունը:

Ծրագիրն անշուշտ ունենալու է ինչպես բնապահպանական, ճանապարհային և հանրային անվտանգության, այնպես էլ սոցիալական բնույթի դրական էֆեկտներ: Դրական արդյունքներից կլինի այն, որ ծրագրի շնորհիվ ճանապարհային երթևեկությունը կշեղվի Երևան քաղաքի կենտրոնից, դրանով իսկ զգալիորեն կթեթևանա կենտրոնի փողոցների ծանրաբեռնվածությունը, կիջնի խցանումների հավանականությունը և հետևաբար կնվազի ճանապարհի վրա ծախսվող ուղեվորար- և բեռնա- փոխադրումների ժամանակը: Ենթադրվում է, որ նոր ճանապարհի շնորհիվ բարելավված հասանելիությունը հեռանկարում կխթանի և կնպաստի Երևանի տնտեսական աճին: Այս պահին դժվար է կանխատեսել սոցիալ-տնտեսական օգուտները, սակայն նվազագույնս հնարավոր կլինի ժամանակավոր զբաղվածություն ապահովել տեղաբնակների համար:

Ժամանակակից և միջազգային ստանդարտներին համապատասխանող նշագծումների շնորհիվ կբարձրանա ճանապարհային երթևեկության անվտանգությունը:

## Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

Ճանապարհային խցանումների կրճատումը, ինչպես նաև ճանապարհամերձ բարեկարգումն ու կանաչապատումը դրականորեն կանդրադառնան օդի որակի վրա: Բարեկարգման և կանաչապատման նախագծումն ու իրականացումը, ինչպես նաև հնուց կուտակված կենցաղային և շինարարական աղբի հեռացումը թույլ կտա զգալիորեն զեղեցկացնել քաղաքի այս հատվածը և ապահովել էսթետիկական տեսքը, ինչը նույնես դրական արժեք է համարվում:

Էդիտա Վարդգեսյանը նշեց, որ վեր են հանվել ցավոք նաև բացասական ազդեցություններ: Առանձնացվել են այսպես կոչված զգայուն ազդակիրները, որոնց թվում է առաջին հերթին Հրազդան գետը, որի վրայով կամուրջ է կառուցվելու: Բացասական ազդեցությունների կառավարման համար մշակվելու և Բնապահպանական կառավարման պլանում (ԲԿՊ) նախատեսվելու են մի շարք մեղմացնող միջոցառումներ: Նա ընդգծեց, որ ազդեցությունների մեծ մասը հիմնականում ժամանակավոր բնույթ է կրում, տևելու են միայն շինարարության ընթացքում: Դրանց թվին են պատկանում շինարարական տեխնիկայի տեղաշարժով պայմանավորված քաղաքային ճանապարհների արգելափակումը, տեխնիկայի աշխատանքով պայմանավորված աղմուկը, զազային արտանետումները, հողային աշխատանքների առաջացրած փոշին, շինարարական նյութերի և թափոնների կույտերը, այս բոլոր հանգամանքներով պայմանավորված տեղական բնակչությանը պատճառած ժամանակավոր անհանգստությունները:

Է. Վարդգեսյանը հատուկ ընդգծեց, որ ծրագրի բնապահպանական կառավարման արդյունավետության տեսանկյունից նախապատվությունը տրվել է նախագծային լուծումներով ազդեցություններից խուսափելուն, այնուհետև միջոցառումների պլանը մշակելիս առաջնային են համարվել կանխարգելիչ միջոցառումները, և միայն այն դեպքում, երբ դա հնարավոր չի եղել դիմել են փոխհատուցման միջոցառումներին: Նա նշեց նաև, որ բնապահպանական կառավարման պլանը որպես անբաժան մաս կցվելու է շինարար կապալառու կազմակերպության հետ պայմանագրին և պարտադիր է լինելու կատարման համար: Շինարարական աշխատանքների ամբողջ ընթացքում ԲԿՊ-ի կատարումը վերահսկվելու է Տեխնիկական վերահսկողության խորհրդատուի կողմից:

Է. Վարդգեսյանի ելույթն ընդհատվեց դահլիճից տրվող հարցերով, որոնք ամփոփված են ստորև

Ն	հարց	պատասխան	լրացում
1	Գենտրոն շրջանի բնակիչ  <i>Ինչպես կարող ենք ծանոթանալ ազդեցության գնահատմանը?</i>	Է.Վ.  Այս պահի դրությամբ առկա է միայն նախնական գնահատումը, ՇՄԱԳ	Է.Վ.  Հարցի կապակցությամբ կարևորեց ընդգծել

		<p>գործընթացն ընթացքի մեջ է գտնվում: Սակայն մենք կարևորում ենք տեղեկատվության հասանելիության սկզբունքը;</p> <p>ՇՄԱԳ հաշվետվությունը պատրաստ լինելու պահին կտեղադրվի և հանրությանը հասանելի կլինի Երևանի քաղաքապետարանի ՕԻԳ-ի և ԱԶԲ կայքերում:</p> <p>Հանրությունը հնարավորություն կունենա նախորդ ծանոթանալ փաստաթղթի հետ և հաջորդ լսմանը ներկայանալ հարցերով:</p>	<p>հանդիպման նպատակը, այն է՝ հանրությանը արդեն իսկ նախնական փուլում ներկայացնել ծրագիրը և այս պահի դրությամբ վերհանված ազդեցությունները, լսել հանրության կարծիքը և պարզել այն օբյեկտները, որոնք կարևորվում են հասարակության կողմից, որոշելու համար արդյոք դրանք հաշվի են առնվել և/կամ պլանավորվել է արդյոք դրանց կանխարգելիչ/մեղմացուցիչ միջոցառումը:</p>
2	<p>Շենգավիթի բնակիչ</p> <p><i>Ծառահատում լինելու է?</i></p>	<p>Է.Վ.</p> <p>Այո, ցավոք ծառահատումներից խուսափել չստացվեց:</p> <p>EGIS International կազմակերպությունը վարձել է համապատասխան կենսաբազմազանություն գնահատելու համար ազդեցությանը բուսական և կենդանական աշխարհի</p>	<p>Է.Վ.</p> <p>Հաշվառվելու են բոլոր հատվող ծառերը և թփերը ըստ քանակի և տեսակի:</p> <p>Կազմվելու է Կանաչապատման նախագիծ և ԲԿՊ-ում նախատեսվելու է հատվող ծառերի փոխարեն տնկել 1:6 հարաբերակցությամբ:</p>

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

		<p>վրա: Մասնագետներն առաջարկելու են նաև այն միջոցառումները, որոնք անհրաժեշտ կլինեն ազդեցությունից խուսափելու կամ մեղմացնելու համար:</p>	
3	<p>Ռ. Ղ. Դավան- Սոնա հիմնադրամի նախագահ</p> <p><i>Ձեր կարծիքով այդ նոր տնկած ծառերը քանի տարում կհասնեն հասուն ծառի հզորությանը, որ թթվածին ասպահովի այդ տարածքում</i></p>	<p>Է.Վ.</p> <p>Հանրության մտահոգությունը հասկանալի է, սակայն այլընտրանքը կլինեք, որ ճանապարհը չկառուցվի</p> <p>Նախորդ ծրագրերի փորձից գիտենք, որ ճանապարհամերձ հատվածում նախատեսված ծառերի քանակությունը չի տեղավորվում, այդ պատճառով դիմելու ենք համապատասխան վարչական շրջանի ղեկավարությանը լրացուցիչ տարածք տրամադրելու խնդրանքով</p>	<p>Ա.Բ.</p> <p>Ի հարկե կտրած հասուն ծառին ոչինչ չի կարող փոխարինել, սակայն մենք վարձել ենք մասնագետներ, և հաշվարկներով 1:6 հենց այն հարաբերակցությունն է, որ թույլ կտա փոխարինել 1 կտրած ծառը: Բնչպես նաև մասնագետների առաջարկով կանաչապատման նախագծում կորոշվեն այդ ծառերի և թփերի տեղերը, որպիսի դրանք առավել օգտակար պաշտպանիչ շերտ ձևավորեն</p>
4	<p>Ռ. Ղ. Դավան- Սոնա հիմնադրամի նախագահ</p>	<p>Ա.Բ.</p> <p>Շենգավիթի կոմունալ բաժնի պետի տեղակալը</p>	<p>Է.Վ.</p> <p>Կանաչապատման նախագիծը և դրա հետ</p>



Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

	<p><i>Ներկա է արդյոք կանաչապատման ՊՈԱԿի ղեկավարության ներկայացուցիչը?</i></p>	<p>ներկա էր, սակայն այս պահին դուրս է եկել</p> <p>Կանաչապատումը ենթադրելու է նաև այլ տարրեր, ինչպիսիք են ճինապատումը, ոռոգման համակարգը</p>	<p>կապված հարցերը համաձայնեցվելու են Երևանի քաղաքապետարանի կանաչապատման բաժնի հետ</p>
<p>5</p>	<p>Ռ. Ղ. Դավիթ- Սոնա հիմնադրամի նախագահ</p> <p><i>Ես մտահոգ եմ ներկա սերնդի համար, Խիտ բնակեցված տարածքում մեծ ծառերը հանում էք, փոշի է լինելու: Ինչպիսին է լինելու ազդեցությունը մարդկանց առողջության վրա</i></p> <p><i>Առաջարկում եմ մոնիտորինգի պլանի մեջ ավելացնել մի կետ Մարդկանց առողջությանը հասցված վնասի մոնիտորինգը՝ քանի հոգի են դիմել իրենց պոլիկլինիկա կամ հիվանդանոց,</i></p>	<p>Է.Վ.</p> <p>Ազդակիր բնակչության առողջության վրա ազդեցությունները որոշելու համար վարձելու ենք մասնագիտացված կազմակերպություն, որը մոնիտորինգի պլանի հիման վրա, կիրականացնի փոշու, աղմուկի և թրթռումների պարբերական չափազրումներ: Ստացված արդյունքները կհամեմատվեն ելակետային տվյալների հետ, ինչպես նաև ՀՀ սահմանային թույլատրելի մեծությունների և միջազգային ստանդարտների հետ: Արդյունքները ներկայացվելու են հաշվետվություններում և ամփոփ տեսքով հասանելի կլինեն կիսամյակային</p>	<p>-</p>

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

		<p>հաշվետվության մեջ, որը կտեղադրվի Երևանի Քաղաքապետարանի ՄԻԳ-ի կայքում:</p> <p>Եթե հասարակությունը մտահոգություններ ունեն մեր կողմից կատարվող չափազրումների վերաբերյալ, ապա հանրության հսկողությունը ողջունելի կլինի:</p>	
6	<p>Ս. Ա., Երևանի Օրիուս կենտրոն</p> <p><i>Հայաստանում լիցենզիա ունեցող կազմակերպություններ կան, որոնք կարող են բնապահպանական չափազրումներ իրականացնել?</i></p>	<p>Է.Վ.</p> <p>Լիցենզավորված կազմակերպություններ չկան, սակայն մենք ստուգում ենք այդ կազմակերպությունների սարքավորումների սերտիֆիկատների առկայությունը:</p>	<p>S.O.,</p> <p>ԱԶԲ խորհրդատու</p> <p>ՀՀ օրենսդրությունը նման գործունեության լիցենզավորում չի պահանջում:</p> <p>Այս պահին ՀՀ-ում նման գործունեությամբ զբաղվող 10-ից ավելի կազմակերպություններ կան, ինչպես նաև անհատ ձեռներեցներ:</p> <p>Ա.Բ.</p> <p>Ընտրվող կազմակերպությունը հաստատվում է Քաղաքապետարանի ՄԻԳ-ի և ԱԶԲ-ի կողմից</p>

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

7	<p>Ռ. Ղ. Դավա- Սոնա հիմնադրամի նախագահ</p> <p><i>Ես պահանջ եմ ներկայացնելու յուրաքանչյուր բնակչի համար ապահովագրություն մարդկանց առողջությանը հասցված վնասի փոխհատուցման համար</i></p>	<p>Է. Վ.</p> <p>Եթե ծանոթանաք SUDIP ծրագրի նախապատմությանը, ապա կարող եք տեսնել, որ նախկինում ունեցել ենք նման փորձ, այսինքն առողջության հետ կապված վնասը փոխհատուցվել է:</p>	-
	<p>Ռ. Ղ. Դավա- Սոնա հիմնադրամի նախագահ</p> <p><i>Մարդիկ պետք է տեղեկացված լինեն, որ դուք մտածում եք իրենց առողջության մասին</i></p>	<p>Է. Վ.</p> <p>Այսօրվա քննարկումից առաջ շրջել ենք ազդակիր հատվածներում, փակցրել ենք հայտարարություններ, անձամբ մոտեցել ենք բնակիչներին և բիզնեսներին և առաջարկել ենք մասնակցել միջոցառմանը:</p> <p>Ավելին, շինարարական աշխատանքները սկսելուց առաջ նախաշինարարական հանդիպումներ են կազմակերպվելու տեղական բնակչության հետ և ավելի մանրամասն է ներկայացվելու ԲԿՊ-ն:</p>	<p>Է. Վ.</p> <p>Ծրագրում ներդրվելու է Բողոքների անդրադարձի մեխանիզմը, որի համակարգում լինելու են սոցիալական մասնագետներ, կոնսուլտային անձի տվյալները պարունակող պաստառներ, վարվելու է բողոքների / առաջարկների գրանցամատյան, որը պարբերաբար ստուգվելու է վերահսկող կազմակերպության կողմից:</p>

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

			Հավելվել, որ ԱԶԲ-ը նույնպես վերահսկում է այդ պրոցեսը, մեծ ուշադրություն է դարձնում մարդկանց բողոքներին
8	<p>Ս. Ա. Երևանի Օրհուս կենտրոն</p> <p><i>Ողջունում եմ ձեր կանաչապատման ծրագիրը, սակայն արդյոք ունեք նախնական գնահատական թե քանի ծառ է հատվելու? Արդյոք հնարավոր չէր խուսափել? Ավելի լավ է ճանապարհը մի քիչ երկարի, բայց ծառեր չկտրվեն:</i></p>	<p>Ա.Բ.</p> <p>Քաղաքապետարանը նախագծող թիմի հետ միասին հատուկ աշխատել են այդ ուղղությամբ և ընտրել են ամենաքիչ ազդեցություն ունեցող ծրագիրը: Եթե ուշադրություն դարձնեք, կտեսնեք, որ ճանապարհը ուղիղ չի անցնում, որոշակի հատվածում թեքվում է և դա կապված է հենց զգայուն տարածքները շրջանցելու հետ: Հատուկ ընտրված է Կոմիտասի այգու այն հատվածը, որտեղ գրեթե ծառեր չկան: Այնուհետև Կաշեգործների փողոցի հատվածում մասնավոր տների մոտ տնկած փոքրիկ ծառեր են և Հրազդան գետի կիրճում թփանման ծառեր: Ընդհանուր մոտ 35 հատ ծառ է հատվում, ընդ որում</p>	<p>Վ.Զ.</p> <p>Հիմնականում հատվելու են Արշակունյաց պողոտայի ճանապարհամերձ հանրային ծառերը թվով մոտ 30 հատ</p>

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

		ընդհանուր քանակի մեջ մեծ ծառերը իրոզ շատ չեն:	
9	<p>Ս. Ա. Երևանի Օրհուս կենտրոն</p> <p><i>Հնարավոր է, որ Կարմիր գրքային տեսակներ լինեն, հնարավոր չի արդյոք բուսական և կենդանական աշխարհի վրա բացասական ազդեցություններից խուսափել? Ասենք քարանձավներում կարող են չղջիկներ լինեն, որոնց վրա աղմուկն ազդի:</i></p>	<p>Բուսական և կենդանական աշխարհի վրա ազդեցությունը նախնական գնահատվել է միջին ծանրության, քանի որ ըստ նախնական փորձագիտական կարծիքի տարածքի հիմնական մասի ուրբանիզացված լինելու և ճանապարհի տակ ընկնող հատվածի ոչ մեծ մաշտաբների պատճառով ազդեցությունը մեծածավալ չէ և անդառնալի չէ, կարող է մեղմացվել համապատասխան միջոցառումներով:</p> <p>Չղջիկների առկայությունը Հրազդանի կիրճի քարանձավներում հնարավոր է: Մակայն այդ քարանձավները գտնվում են կառուցվող ճանապարհից մինչև 80-100 մ հեռավորություն վրա և ուղղակի ազդեցության տակ չեն գտնվում:</p>	-

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

		Այնուհանդերձ ԲԿՊ այլանով կնախատեսվեն մեղմացնող միջոցառումներ, որոնք առաջարկված կլինեն փորձագետների կողմից:	
10	Ս. Ա., Երևանի Օրիուս կենտրոն  <i>Ինչ կատեգորիայի հոդեր են ազդեցության ենթարկվում, կարգավիճակի փոփոխություն կատարվելու է, թե ոչ?</i>	Է.Վ.  Այս հարցն ավելի շուտ ուղղված է հոդերի օտարման և վերաբնակեցման թիմին, որի հետ առանձին հանդիպումներ են կազմակերպվելու	Ա.Բ.  Եզրագծի 75%-ը համայնքային այլ կատեգորիայի հոդեր են, մնացածը արտադրական և մի պոքր հատված գյուղատնտեսական նշանակության, առկա են նաև մասնավոր հատվածի տնամերձ հոդեր:
11	Ռ. Ղ. Դավա- Սոնա հիմնադրամի նախագահ  <i>Ինչպես է կատարվելու կտրվող ծառերի փոխհատուցումը? Վնասը գնահատվելու է արդյոք?</i>	Ա.Բ.  Ծառերը փոխհատուցվում են այն դեպքում, երբ գտնվում են իրացման գոտում: Դրամական փոխհատուցում է տրվում սեփականատիրոջը: Այդ ամենը օտարման խմբի աշխատանքների մաս է կազմում:	Է.Վ.  Ծրագրի մոտեցումը հետևյալն է՝ մասնավոր հատվածում գնահատվում է գույքը ամբողջությամբ, այդ թվում տնամերձ ծառերը, ընդ որում հաշվի է առնվում ծառերի տարիքը, բնի հաստությունը, և այլն:  Իսկ համայնքային հատվածում իրականացվելու է

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

			փոխհատուցման գործողություն՝ այսինքն հատվածների դիմաց նոր ծառեր են տնկվելու 1:6 հարաբերակցությամբ:
12	Ռ. Ղ. Դավա- Սոնա հիմնադրամի նախագահ  <i>Որտեղ եք տնկելու այդքան ծառերը?</i>	Է.Վ.  Կանաչապատման նախագծով նախատեսվելու է ճանապարհամերձ կանաչապատումը և ծառերի/ թփերի մի մասը այդտեղ է տնկվելու:  Ավելցուկային քանակի համար լրացուցիչ տարածք ենք խնդրելու համապատասխան համայնքից: Այդ տարածքը գնահատվում է ոռոգման և հետագա խնամքի կազմակերպման ապահովման տեսանկյունից անհիմաստ և աննպատակ ծառատունկից խուսափելու համար: Խնամքը շնարարության և թերությունների վերացման շրջանում դրվելու է շինարարի վրա, պահանջվելու է դրանց մինչև 98% կայտղականության ապահովում: Ամբողջ	-



Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

		գործընթացը լինելու է մասնագետների ներգրավմամբ:	
13	Ռ. Ղ. Դավա- Սոնա հիմնադրամի նախագահ  <i>Հնարավոր չէր արդյոք համատեղ հանդիպում կազմակերպել օտարման թիմի հետ?</i>  <i>Իսկ ինչ կլինի, եթե օտարման խմբի աշխատանքներն ավարտելուց հետո պարզվի, որ համայնքը համաձայն չէ ծրագրի հետ? Այդ դեպքում ծրագիրը չի իրականացվի?</i>	Ա.Բ.  Օտարման խմբի աշխատանքը բավականին երկար է տևելու, այդ պատճառով իրենք առանձին լսումներ են կազմակերպելու	Վ.Չ.  Այո, համայնքի անհամաձայնության դեպքում ճանապարհը չի կառուցվի
14	Ռ. Ղ. Դավա- Սոնա հիմնադրամի նախագահ  <i>Առկա են արդյոք պատմամշակութային հուշարձաններ? Իմ իմանալով սա հենց այն տարածքն է, որտեղով նախկինում գետնաղիներ են անցել դեպի գինու գործարան</i>	Ա.Բ.  Հարցումով դիմել ենք Մշակույթի նախարարությանը պատմամշակութային հուշարձանների առկայության վերաբերյալ և ստացել ենք պատասխան, որ ծրագծի տարածքում գրանցված հուշարձաններ չկան:  Պատմամշակութային հուշարձանները այս պահին ուսումնասիրվում	Է.Վ.  Ծրագրի հնագիտության խորհրդատուն Բորիս Գասպարյանն է, որն իրականացրել է տարածքում շրջայց և եզրակացրել է, որ հնագիտական արժեքներ առկա չեն: Մարդարի այգիները ժամանակի ընթացքում արդեն ենթարկված են զգալի

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

		են, ինչպես նաև կիրառվելու է պատահական գտածոների արարողակարգը	վերափոխումների և դրանց հնագիտական արժեքը ցավոք չի պահպանվել:  Հետաքրքիր են հնագիտական քարանձավները, որոնք սակայն բավականին մեծ հետավորության վրա  են գտնվում և ազդեցության հավանականությունը ցածր է:
15	Ռ. Ղ. Դավնա-Սոնա հիմնադրամի նախագահ  <i>Մի գուցե դրական էֆեկտներ ունենայու համար միջոցառումներ ձեռնարկել այդ քարանձավները գրոսաշրջության առումով գրավիչ դարձնելու համար</i>	Է. Վ.  Մեր հնագիտության մասնագետը ներկայացնելու է առաջարկների պլան:  Պարտադիր պահանջ է լինելու շինարարական աշխատանքների ընթացքում ներգրավել հնագիտության մասնագետի, որի հսկողության տակ է լինելու այդ հատվածի հողային աշխատանքները	-
16	Ռ. Ղ. Դավնա-Սոնա հիմնադրամի նախագահ	Է. Վ.  Կրկնեմ, որ այս հանդիպման նպատակն է՝	Ա.Բ.  Այս պահին իրականացված է

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

	<p><i>Ցանկալի էր նախապես հնարավորություն ունենալինք ծանոթանալ նախագծի և ՇՄԱԳ-ի հետ</i></p>	<p>նախնական պատկերացում տալ ծրագրի մասին և ներկայացնել ՇՄ նախնական գնահատման արդյունքները: ՇՄԱԳ հաշվետվությունը ընթացքի մեջ է և տեխնիկա-ինժեներական նկարագրության հետ մախին, պատրաստ լինելուն պես հայերեն տարբերակով կտեղադրվի ԾԻԳ-ի, ԱԶԲ-ի և ՇՄ Փորձաքննության ՊՈԱԿ-ի կայքերում; Լրացուցիչ ևս չորս լսումներ / քննարկումներ են կազմակերպվելու և փաստաթղթերին նախորոք ծանոթանալու հնարավորությունը միանշանակ կտվի</p>	<p>նախնական գնահատում ԱԶԲ պահանջով, որոշելու համար ծրագիրը բանկի կողմից ֆինանսավորվելու է, թե ոչ</p>
17	<p>Ռ. Ղ. Դավնա-Սոնա հիմնադրամի նախագահ</p> <p><i>Ռեզիլիենտ և լանդշաֆտի համար մասնագետի ներգրավելու էք, թե ոչ?</i></p> <p><i>Գամուրջի հենասյուների գրունտներն ուսումնասիրվել են արդյոք?</i></p>	<p>Է.Վ.</p> <p>Ռեզիլիենտային փոփոխությունները հնարավոր են Հրազդանի կիրճի հատվածում, սակայն տեղեկացնեմ, որ մեր նախագծից առաջ կազմվել է մեկ այլ նախագիծ, որի համաձայն այդ փոփոխությունները անհամեմատ ավելի մեծ</p>	<p>Ա.Բ.</p> <p>Արդեն իրականացվել են հորատումներ և երկրաբանական ուսումնասիրություն, որի համաձայն Արշակունյաց հատվածում հիմնականում ժայռային գրունտներ են, դեպի գետը՝</p>

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

		կլինեին կիճում ընթացող լիցքի պատճառով: Ներկայացվող նախագծը թույլ է տալիս խուսափել այդ լիցքից 250 մ-ոց կամուրջի շնորհիվ և ազդեցությունը լինելու է միայն կամուրջի հենասյուների հատվածներում;	այլովիալ բերուկներ, իսկ կիրճի Բսակով հատվածում դեյուվիալ ապարներ, որոնց տակ բազալտե ապարներ են հայտնաբերվել: Ստորգենյա ջրերը բավականին մեծ խորության վրա են գտնվում:
18	Ռ. Ղ. Դավա- Սոնա հիմնադրամի նախագահ  <i>Գրունտների մասին հարց էր բարձրացվել ներկա մի կնոջ կողմից, որն այս պահին դուրս է եկել:</i>	Է. Վ.  Կարծում եմ, որ բնակչուհուն գրունտները հետաքրքրում էին իրենց գույքի վրա թրթռումների ազդեցության տեսանկյունից:  Ծրագիրն այս հարցին նույնպես մեծ ուշադրություն է դարձվելու.  Կապալառու կազմակերպությունից պահանջվելու է շինարարությունը սկսելուց առաջ իրականացնել ազդակիր բնակելի տների ուսումնասիրություն դրանց սեյսմիկ խոցելիությունը որոշելու համար, ֆիքսվելու է դրանց նախնական վիճակը:	Ա.Բ.  Իրականացվելու է թրթռումների մշտադիտարկում և սահմանային մեծություններին գերազանցելու դեպքում շինարարին կարգադրվում է փոխել շինարարության մեթոդը ազդեցությունը մեղմացնելու նպատակով
19	Վահրամ Մարգարյան, Շենգավիթի կոմունալ	Վ.Չ.	-

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

	տնտեսության և ԲՇԿՄՀԱԿ քաժնի գլխավոր մասնագետ  <i>Հեղեղատար ջրերի հեռացման հարցն ինչպես պետք է լինի</i>	Արշակունյաց պողոտայի վերևից եկող ջրերը հավաքվելու և նորակառույց ճանապարհի երկայնքով տարվելու են դեպի կամուրջ և թափվելու են Հրազդան գետը	
20	Ռ. Ղ. Դավան- Սոնա հիմնադրամի նախագահ  <i>Ծրագրի շնորհիվ կոնկրետ որ փոփոցներն են բեռնաթափվելու?</i>	Վ.Զ.  Քանի որ ներկա պահին Երևան քաղաքում Հրազդան գետի վրա ընդամենը չորս կամուրջ է անցնում, ևս մեկն էլ գտնվում է կառուցման մեջ, ապա դա ակնհայտորեն քիչ է Երևանի տարբեր հատվածների և մարզերի կապը ապահովելու համար և միջտ խցանումներ են առկա, ապա այս նոր կամուրջի կառուցումը թույլ կտա համարյա ամենուրեք թեթևացնել ծանրաբեռնվածությունը: հատկապես մեր կարծիքով կթեթևանան Հաղթանակի և Երևանյան լճի կամուրջները:	-
21	Ռ. Ղ. Դավան- Սոնա հիմնադրամի նախագահ	Վ.Զ.	Ռ. Ղ. Դավան- Սոնա հիմնադրամի նախագահ

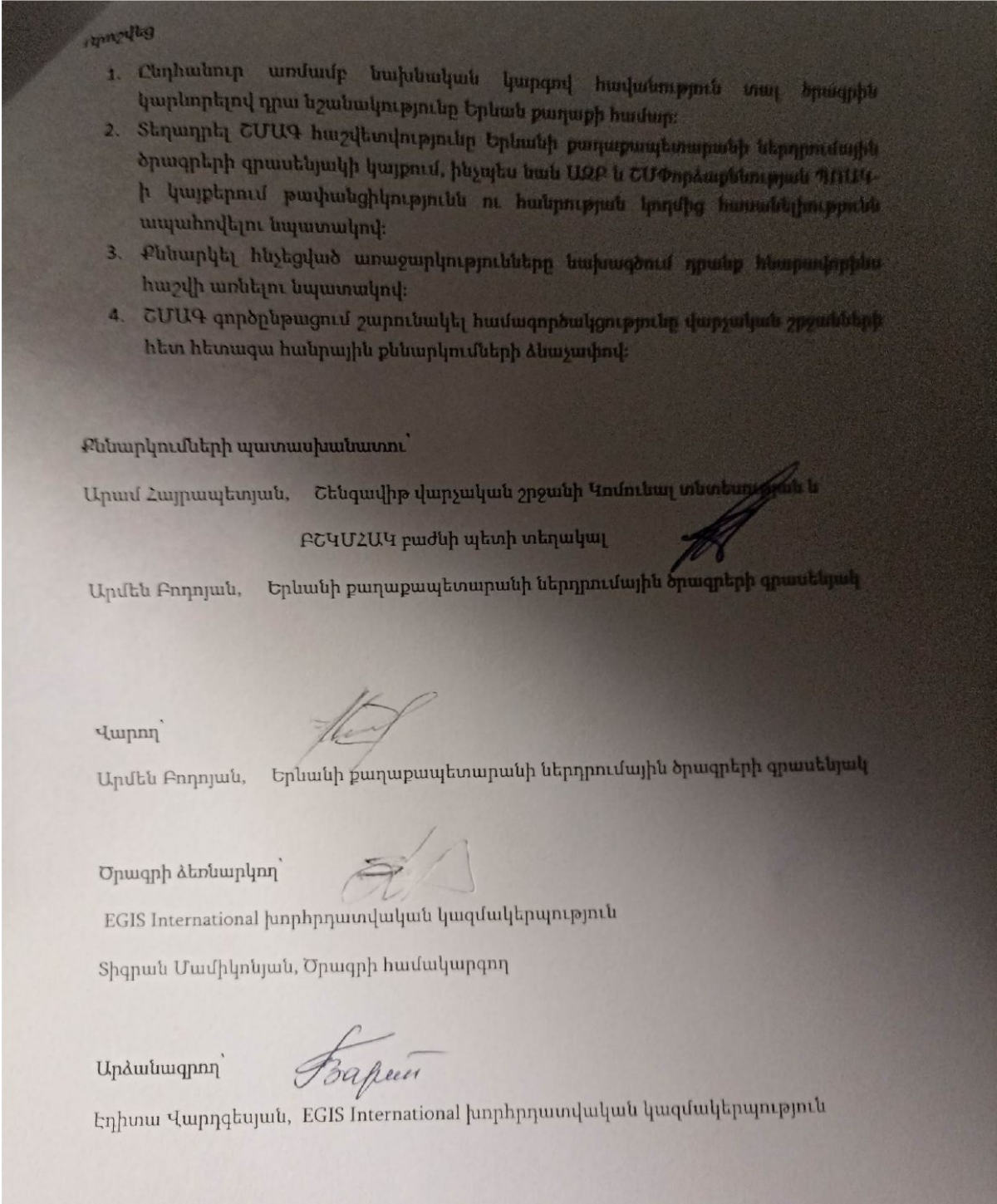
Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

	<i>Իմ կարծիքով շատ մեծ ծանրաբեռնվածություն կա Մոնթե Մեյքոնյան – Բսակով հանգույցում Բսակով պողոտա մտնելու հատվածում</i>	Սկզբնականում մտահեղացում կար լրացուցիչ թև կառուցել Բսակով մտնելու համար սակայն հետագայում այդ մտքից հրաժարվեցինք, քանի որ այդ տարբերակը մեք քանակությամբ ծառերի հատում էր ենթադրում	Այդ ծառերի հատումը կատեգորիկորեն չենք թույլ տա
22	Ս. Ա., Երևանի Օրհուս կենտրոն  <i>Ծրագիրը և մինչ այս պահն արված աշխատանքը ողջունելի են, սակայն կինդրեմ, որ հետագայում թափանցիկությունն հնարավորինս ապահովվի, հանրությունը պաշաճ ապահովվի</i>	Է.Վ.  Այսօրվա համար ազդակիր մարդկանց իրազեկությունն ապահովելու նպատակով միջոցառումները պատշաճ կերպով իրականացվել են, հետագայում նույն քայլերը նորից կատարվելու են:  Ազդակիր մարդկանց և շահագրգիռ կողմերի ներկայությունը ինչպես նաև ցանկացած առաջարկ մենք մշտապես ողջունում ենք:	-
23	Ռ. Ղ. Դավնա- Սոնա հիմնադրամի նախագահ  <i>Ինչքան է տեղեյու շինարարությունը</i>	Վ.Չ.  1.5- 2 տարի	Ռ. Ղ. Դավնա- Սոնա հիմնադրամի նախագահ  <i>Լավ, Աստված առաջ</i>

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

--	--	--	--

Է. Վարդգեսյանը հորդորեց ներկաներին շրջակա միջավայրի վերաբերյալ ներկայացնել իրենց մտահոգություններն ու առաջարկները ՇՄԱԳ գործընթացում դրանք առավել լիարժեք հաշվի առնելու և անդրադառնալու նպատակով





Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

ԵՆԹԱՀԱՎԵԼՎԱԾ Թ-2-5. 2020 թ. նոյեմբերի 18-ին կայացած հանրային քննարկման լուսանկարներ



ԵՆԹԱՀԱՎԵԼՎԱԾ Թ-2-6 2020 թ. նոյեմբերի 18-ին կայացած հանրային  
քննարկումների մասնակիցների ցուցակը



**Իսակով-Արշակունյաց ճանապարհահատվածի կառուցում**  
հանրային քննարկումներ  
18 նոյեմբերի 2020 թ. ժ. 14:00  
Մասնակիցների ցուցակ

Ը	անուն ազգանուն	վարչական շրջան	պաշտոն/ կոնտակտային տվյալ	Ստորագրություն
1	Գևորգ Վարդանյան	Չննցավիթ	Գևորգյան Գեորգիոսի տվյալ ՀՀԳՄՀԵԿԿ թանկ Գևորգ Վարդանյան	
2	Կարապետյան Կարլոս	Չննցավիթ	Կարապետյան Կարլոս 429	
3.	Գալստյան Գրիգոր	Չննցավիթ	Գալստյան Գրիգոր 438	

1



**Իսակով-Արշակունյաց ճանապարհահատվածի կառուցում**  
հանրային քննարկումներ  
18 նոյեմբերի 2020 թ. ժ. 14:00  
Մասնակիցների ցուցակ

4	Ասատրյան Գևորգյան	Չննցավիթ	Գալստյան Գրիգոր 438	
5.	Գալստյան Գրիգոր	Չննցավիթ	Գալստյան Գրիգոր 438	
6	Մելիքյան Էդուարդ	Կենտրոն	Մելիքյան Էդուարդ (Գալստյան Գրիգոր 438)	
7	Կարապետյան Կարլոս	Կենտրոն	Կարապետյան Կարլոս 429	
Ը	անուն ազգանուն	վարչական շրջան	պաշտոն	ստորագրություն

2



**Իսակով-Արշակունյաց ճանապարհահատվածի կառուցում**

հանրային քննարկումներ

18 նոյեմբերի 2020 թ. ժ. 14:00

Մասնակիցների ցուցակ

№	Մասնակցի անուն	Ելակետային հասցե	Կոնտակտային տվյալներ	Ստորագրություն
8	Ներկայացրած Քարտեզ	Ելակետային		
9	Վարչապետի ԵԿԿ	ԵԿԿ	Կապույտ 261 083 20 66-52 09842 25 89	
10	Քաղաքացիական Անտեստ	Մ. Ե. Գ. Գ. Գ.	Կապույտ 261/2	
11	Վերականգնող	Չ. Ե. Գ. Գ.	Վերականգնող 416	
12	Վերականգնող	Չ. Ե. Գ. Գ.	Չ. Ե. Գ. Գ. 112 100	
13	Չ. Ե. Գ. Գ.	Չ. Ե. Գ. Գ.	Կապույտ 261/4	
14	Չ. Ե. Գ. Գ.	Չ. Ե. Գ. Գ.	Կապույտ 261/4	






**Իսակով-Արշակունյաց ճանապարհահատվածի կառուցում**  
 հանրային քննարկումներ  
 18 նոյեմբերի 2020 թ. ժ. 14:00  
 Մասնակիցների ցուցակ

Ը	անուն ազգանուն	վարչական շրջան	պաշտոն/ կոնտակտային տվյալներ	ստորագրություն
1	Արմենյան Վերա	Հենգավիթ	հասցեագր. ՉՆԻՐ 269	<i>[Signature]</i>
2	Ասրբա Ասրբյան	Հենգավիթ	հասցեագր. 410/3	<i>[Signature]</i>
3	Շահապետ Մարտիրոսյան	Ճեմալաբեր	հասցեագր. ՉՆԻՐ 428	<i>[Signature]</i>
4	Մարգարիտ Բաբայան	Հենգավիթ	հասցեագր. 468	<i>[Signature]</i>
5	Պարսիկյան Անգել	Հենգավիթ	հասցեագր. 434	<i>[Signature]</i>
6	Գրիգորյան Էդուարդ	Հենգավիթ	հասցեագր. 432	<i>[Signature]</i>
7	Նանուկյան Վահագն		հասցեագր. ՉՆԻՐ 468	<i>[Signature]</i>

4



**Իսակով-Արշակունյաց ճանապարհահատվածի կառուցում**  
 հանրային քննարկումներ  
 18 նոյեմբերի 2020 թ. ժ. 14:00  
 Մասնակիցների ցուցակ

8	Տիգրան Օջանեցյան	ԿՆԲ	կապիտ. ընկ. Կոնսթ	<i>[Signature]</i>
9	Բաղանուկ Զաքարյան		հասցեագր. Կոնսթ. 2020 թ. 11.18. 09.11.2020	<i>[Signature]</i>
10	Վարդանիսյան Վահագն	Հենգավիթ	096-64-65-09	<i>[Signature]</i>
11	Մարգարիտ Կար	Հենգավիթ	091816055	<i>[Signature]</i>
12	Մանուկ Ավետիսյան	Հենգավիթ	091816055	<i>[Signature]</i>
13	Տիգրան Վահագնյան	Հենգավիթ	CADISE	<i>[Signature]</i>
14	Վահագն Մարտիրոսյան	Վուժճիս 092	036 60 7 7 7	<i>[Signature]</i>
15	Բորիս Գրիգորյան	Վուժճիս 092	051-66-28-55	<i>[Signature]</i>
16	Վահագն Օրբանյան	Վուժճիս 092	055 62 66 16	<i>[Signature]</i>
17	Գրիգորյան Զարգուհի	Վարդանիսյան Վահագնյան	հասցեագր. Կոնսթ. 091702814	<i>[Signature]</i>

5


ԵՆԹԱՀԱՎԵԼՎԱԾ Ը-3. 2-րդ հանրային քննարկման մասին հաշվետվությունը (28.03.2022թ.)

ԵՆԹԱՀԱՎԵԼՎԱԾ Ը-3-1. «Հայաստանի Հանրապետություն» օրաթերթի 2022 թ.-ի մարտի համարում լույս տեսած հանրային քննարկման մասին հայտարարությունը

...ությունը են կազմում:

«Ես վստահ եմ, որ հանգստի համար մարդիկ կնախընտրեն եւ Քոլասակի այս գոտիի անկյունը, որտեղ տարին բոլոր կարող են հյուրընկալվել տարբեր նախասիրությունների սերանոնի մասնաբաններ եւ հնէաբաններ, աշխարհագրագետներ եւ ֆիզիկոսներ, մարզիկներ, արվեստագետներ: Ասել է թե՛ յուրաքանչյուրն իր հետաքրքրությունների աշխարհը կզսնի եւ անդայն գոհ կմնա մեր ծառայություններից: Ինչ վերաբերում է զբոսաբերության սնունդի կազմակերպմանը, ապա հյուրերը դրանում միանգամայն չեն կարող, բարձր կաթնամթերքով, անարատ մեղրով»,- հերքով նշում է Գ. Ավանեսյանը զբոսաբերության կողմից առավել ղախաբեկ ճանաչման անունները՝ հավելելով, թե այսուհետև սնվելու կնպաստեն նաև հանգստի գոտու հարեւանությամբ զսնվող սառնորակ աղբյուրները, «Թթու ջուր» հանքային աղբյուրը, գետի վրա կառուցված լողավազանները, ծխախոտները, սպորտային խաղերը, դեղի դասնապարհային հուշարձաններ եւ հնավայրեր ձգվող ճամփաներն ու արահետները...

Դ. ՄԻՔԱՅԵԼՅԱՆ  
Ստեփանակերտ



**ՀԱՆՐԱՅԻՆ  
ՔԱՆԱԿՈՒՄԻՏԵ**

Երևանի քաղաքային կայուն զարգացման ծրագրի  
ԽՍՀՎԿ-ԱՐԵՎԿՈՒՄԵՍ ԿԱՆԱԿԱՐԶԱՆՍՎԱԾ ԿԱՌՈՒՑՄԱՆ  
Շրջակա միջավայրի վրա հետազոտող ազդեցությունների վերաբերյալ

22 Կառավարությունը եւ Երևանի քաղաքապետարանը իրականացնում են Երևան քաղաքի երթևեկության շարժունակության բարելավման եւ տրանսպորտային համակարգի ծանրաբեռնվածության նվազեցման ծրագիր, որի շրջանակներում կիրականացվի Բակով-Արշակունյաց ճանապարհահատվածի կառուցման ծրագիրը:

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման եւ փորձաքննության մասին 22 օրենքի (21.06.2014թ. 20-110-Ն) համաձայն, ինչպես նաև 22 կառավարության 19.11.2014թ. N 1325-Ն որոշմամբ սահմանված կարգով տեղի կունենա ԷԳԽ ԲՆԵՐՆԵՑՄԱՆ ընկերության կողմից հայաստանյան մասնաճյուղի միջոցով ներկայացված Երևանի քաղաքային կայուն զարգացման ծրագրի Բակով-Արշակունյաց ճանապարհահատվածի կառուցման աշխատանքների շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական գնահատման հարթի վերաբերյալ հանրային քննարկումներ (2-րդ փուլ):

Հանրային քննարկումը տեղի կունենա  
Երևուշաբթի, 28 մարտի 2022թ. ժամը՝ 11:00-ին  
Վայրը՝ Շենգավիթ վարչական շրջանի թաղապետարանի շենք,  
3-րդ հարկ, հանդիսությունների դահլիճ  
Հասցե՝ ք. Երևան, Գ. Լժնիկի փ., 26  
Հեռ.՝ +(374 11) 518 808

Փաստաթղթերին կարելի է ծանոթանալ Շրջակա միջավայրի նախարարության պաշտոնական կայքում (www.env.am), հասցե՝ ք. Երևան, Բուզանդի 1/3 (հեռ.՝ 011-22-02-17):

ԵՆԹԱՀԱՎԵԼՎԱԾ Ը-3-2. Կենտրոն, Շենգավիթ, Մալաթիա-Սերաստիա վարչական շրջանների ղեկավարներին ուղղված պաշտոնական ծանուցումները



ՀԱՅԱՍՏԱՆՑԱՆ ՄԱՍՆԱՃՅՈՒՂ

Հասցե՝ ք. Երևան, Ջեյմս Բրայս 19/1  
Հեռախոս՝ + 374 11 584404  
Էլ. փոստ՝ richard.thadani@egis.fr  
Ծրագրի No՝ 130115L

Ում՝ Երևան քաղաքի Կենտրոն վարչական շրջանի ղեկավար պարոն Ավետ Պողոսյանին  
Պատճենը՝ «ԵՎՆ ԾԻԳ» -ի ծրագրի ղեկավար տիկին Նորա Մարտիրոսյանին  
«ԵՎՆ ԾԻԳ» -ի տեխնիկական մասնագետ պարոն Վարդան Կարապետյանին

Գրություն՝ ARM/130115L/2022/765

19-ը մարտի, 2022թ.

*Թեմա՝ Իսակով – Արշակունյաց ճանապարհահատվածի կառուցում. հանրային խորհրդատվության կազմակերպում*

Կոնտակտային անձ՝ Էդիտա Վարդգեսյան  
Հեռախոս՝ +374 93 606017  
Էլ. փոստ՝ editavard@gmail.com

Նախորդող գրություններ՝ առկա չեն

Հարգելի պարոն Պողոսյան,

Ինչպես արդեն տեղեկացրել ենք Ձեզ, որ ՀՀ Կառավարությունը և Երևանի քաղաքապետարանը Երևան քաղաքի երթևեկության շարժունակությունը բարելավելու և տրանսպորտային համակարգի ծանրաբեռնվածությունը նվազեցնելու նպատակով պլանավորում են իրականացնել Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհահատվածի կառուցման քաղաքային տրանսպորտի ծրագիրը:

Ծրագրի վերաբերյալ հանրության իրազեկումն ու մասնակցությունն ապահովելու նպատակով Երևանի քաղաքապետարանը՝ ի դեմս Երևանի կառուցապատման ներդրումային ծրագրի իրականացման գրասենյակի (ԵՎՆ ԾԻԳ) կազմում ստեղծված աշխատանքային խմբի կազմակերպում է 2-րդ հանրային քննարկումը, որտեղ հանրությունը և ծրագրի ազդակիր մարդիկ կարող են առավել մանրամասն տեղեկություններ ստանալ նշված ծրագրի նախագծի և շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր ազդեցությունների վերաբերյալ, փոխանակել իրենց կարծիքները և քննարկել իրենց հուզող հարցերը ինժեներատեխնիկական և բնապահպանական թիմի հետ:

Քանի որ ծրագրի հատվածներից մեկն իրականացվելու է Կենտրոն վարչական շրջանի տարածքում, ապա հայցում ենք Ձեր աջակցությունը հանրային քննարկման փջոցառմանը Կենտրոն վարչական շրջանի շահագրգիռ կողմերի ազդակիր բնակիչների, գործող բիզնեսների և այլ կազմակերպությունների ներկայացուցիչների

Site Office address: Str. James Bryce, house 19/1, Yerevan, Armenia, Registration number: N01F936183  
Egis International  
15, avenue du Centre - CS 20538 - Guyancourt - 78286 Saint-Quentin-en-Yvelines Cedex - France  
Tél. +33 1 39 41 40 00 - Fax +33 1 39 41 57 57 - [www.egis.fr](http://www.egis.fr) - S.A.S au capital de 14 855 100 Euros  
SIRET 582 132 551 00174 SIREN 582 132 551 - R.C.S Versailles - N° identification intracommunautaire FR 62 582 132 55





# Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն



ներկայությունը և մասնակցությունը ապահովելու գործում (ենթադրվող տևողությունը 1-2 ժամ):

Միջոցառումը տեղի կունենա 2022թ.-ի մարտի 28-ին, ժամը 11:00-ին Շենգավիթի թաղապետարանի շենքի հանդիսությունների դահլիճում:

Սույն նպատակով խնդրում ենք.

- ապահովել Կենտրոն վարչական շրջանի աշխատակազմի ներկայացուցչի մասնակցությունը,
- հանրային քննարկումների մասին հայտարարությունը փակցնել թաղապետարանի հայտարարությունների ցուցատախտակում, ազդակիր բնակելի թաղամասում, ինչպես նաև այլ հանրային մարդաշատ վայրերում,
- տեղադրել հանրային քաննարկումների մասին հայտարարությունը թաղապետարանի կայքէջում և այլ ինտերնետային հանրային հարթակներում,
- հնարավորության սահմաններում բնակիչներին և բիզնեսներին ներկայացուցիչներին տեղեկացնել անհատապես:

Փաստաթղթերին կարելի է ծանոթանալ հետևյալ հղումով՝

<https://sudipverevan.am/wp-content/uploads/2022/03/%D4%B1%D6%BD%D5%B7%D5%A1%D5%AF%D5%BB%D6%B2%D5%B6%D5%B5%D5%A1%D6%B1-%D4%BB%D5%BD%D5%A1%D5%AF%D5%BB%D5%BE-%D5%B3%D5%A1%D5%B6%D5%A1%D5%BA%D5%A1%D6%BD%D5%BD%D5%A1%D5%B5%D5%AB%D5%B6-%D5%BD%D5%A1%D5%B6%D5%A3%D5%BB%D6%B2%D5%B5%D6%B1%D5%AB-%D5%B6%D5%A1%D5%AD%D5%B6%D5%A1%D5%AF%D5%A1%D5%B6-%D5%A3%D5%B6%D5%A1%D5%BD%D5%A1%D5%BF%D5%BB%D6%B2%D5%B4.pdf>

Հարցերի համար կարող եք դիմել՝

ԵԿՆ ԾԻԳ (հեռ՝ 374 (10) 520973),  
EGIS INTERNATIONAL նախագծային խորհրդատվական կազմակերպություն  
(հեռ՝ 374 (93) 606017, 374 (93) 990411, 374 (94) 607778

Առդիր՝ հայտարարության տեքստը, 1 (մեկ) էջ:

Հարգանքով,



Ռիչարդ Տադանի

«Էգիս ինթերնեյշնլ» ընկերության  
հայաստանյան մասնաճյուղի տնօրեն





ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՄԱՍԻՆՏԵՆՆԵՐ

Հասցե՝ ք. Երևան, Ջեյմս Բրայս 19/1  
Հեռախոս՝ + 374 11 584404  
Էլ. փոստ՝ richard.thadani@egis.fr  
Օրագրի No՝ 130115L

Ում՝	Երևան քաղաքի Շենգավիթ վարչական շրջանի ղեկավար պարոն Ռազմիկ Մկրտչյանին
Պատճենը՝	«ԵԿՆ ՕԻԳ» -ի ծրագրի ղեկավար տիկին Նորա Մարտիրոսյանին «ԵԿՆ ՕԻԳ» -ի տեխնիկական մասնագետ պարոն Վարդան Կարապետյանին

Գրություն՝ ARM/130115L/2022/764

19-ը մարտի, 2022թ.

**Թեմա՝ Իսակով – Արշակունյաց ճանապարհահատվածի կառուցում. հանրային խորհրդատվության կազմակերպում**

Կոնտակտային անձ՝  
Հեռախոս՝  
Էլ. փոստ՝

Էդիտա Վարդգեսյան  
+374 93 606017  
editavard@gmail.com

Նախորդող գրություններ՝

առկա չեն

Հարգելի պարոն Մկրտչյան,

Ինչպես արդեն տեղեկացրել ենք Ձեզ, ՀՀ կառավարությունը և Երևանի քաղաքապետարանը Երևանի քաղաքի երթևեկության շարժունակությունը բարելավելու և տրանսպորտային համակարգի ծանրաբեռնվածությունը նվազեցնելու նպատակով պլանավորում են իրականացնել Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհահատվածի կառուցման քաղաքային տրանսպորտի ծրագիրը:

Օրագրի վերաբերյալ հանրության իրազեկումն ու մասնակցությունն ապահովելու նպատակով Երևանի քաղաքապետարանը՝ ի դեմս Երևանի կառուցապատման ներդրումային ծրագրի իրականացման գրասենյակի (ԵԿՆ ՕԻԳ) կազմում ստեղծված աշխատանքային խմբի կազմակերպում է 2-րդ հանրային քննարկումը, որտեղ հանրությունը և ծրագրի ազդակիր մարդիկ կարող են առավել մանրամասն տեղեկություններ ստանալ նշված ծրագրի նախագծի և շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր ազդեցությունների վերաբերյալ, փոխանակել իրենց կարծիքները և քննարկել իրենց հուզող հարցերը ինժեներատեխնիկական և բնապահպանական թիմի հետ:

Հայցում ենք Ձեր աջակցությունը 2022թ.-ի մարտի 28-ին, ժամը 11:00-ին կայանալիք հանրային քննարկումների կազմակերպման և Շենգավիթ վարչական շրջանի ազդակիր բնակիչների, գործող բիզնեսների և այլ կազմակերպությունների ներկայացուցիչների ներկայությունն ապահովելու գործում:

Site Office address: Str. James Bryce, house 19/1, Yerevan, Armenia, Registration number: N01P936183  
Egis International  
15, avenue du Centre CS 20538 Guyancourt 78286 Saint-Quentin-en-Yvelines Cedex - France  
tél. +33 1 39 41 40 00 - Fax +33 1 39 41 57 57 - [www.egis.fr](http://www.egis.fr) - S.A.S au capital de 14 855 100 Euros  
SIRET 582 132 551 001/4 - SIREN 582 132 551 - R.C.S Versailles - N° Identification Intracommunautaire FR 62 582 132 55





Սույն նպատակով խնդրում ենք.

- ապահովել միջոցառմանը Շենգավիթ վարչական շրջանի ղեկավարի կամ թաղապետարանի ներկայացուցչի ներկայությունը,
- միջոցառման անցկացման համար տրամադրել Շենգավիթի թաղապետարանի հանդիսությունների դահլիճը (ենթադրվող տևողությունը 1-2 ժամ),
- փակցնել հանրային քննարկումների մասին հայտարարությունը թաղապետարանի հայտարարությունների ցուցատախտակում, ազդակիր բնակելի թաղամասում, ինչպես նաև այլ հանրային մարդաշատ վայրերում,
- տեղադրել հանրային քննարկումների մասին հայտարարությունը թաղապետարանի կայքէջում և այլ ինտերնետային հանրային հարթակներում,
- հնարավորության սահմաններում բնակիչներին և բիզնեսներին ներկայացուցիչներին տեղեկացնել անհատապես:

Փաստաթղթերին կարելի է ծանոթանալ հետևյալ հղումով՝

<https://sudipyereyan.am/wp-content/uploads/2022/03/%D4%B1%D6%BD%D5%B7%D5%A1%D5%AF%D5%BB%D6%B2%D5%B6%D5%B5%D5%A1%D6%B1-%D4%BB%D5%BD%D5%A1%D5%AF%D5%BB%D5%BE-%D5%B3%D5%A1%D5%B6%D5%A1%D5%BA%D5%A1%D6%BD%D5%BD%D5%A1%D5%B5%D5%AB%D5%B6-%D5%BD%D5%A1%D5%B6%D5%A3%D5%BB%D6%B2%D5%B5%D6%B1%D5%AB-%D5%B6%D5%A1%D5%AD%D5%B6%D5%A1%D5%AF%D5%A1%D5%B6-%D5%A3%D5%B6%D5%A1%D5%BD%D5%A1%D5%BF%D5%BB%D6%B2%D5%B4.pdf>

Հարցերի համար կարող եք դիմել՝

ԵԿՆ ՄԻԳ (հեռ՝ 374 (10) 520973),  
EGIS INTERNATIONAL նախագծային խորհրդատվական կազմակերպություն  
(հեռ՝ 374 (93) 606017, 374 (93) 990411, 374 (94) 607778

Առդիր՝ հայտարարության տեքստը, 1 (մեկ) էջ:

Հարգանքով,

Ռիչարդ Տադևանի

«Էգիս ինթերնեյշնլ» ընկերության  
հայաստանյան մասնաճյուղի տնօրեն

# Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն



կողմերի՝ ազդակիր բնակիչների, գործող բիզնեսների և այլ կազմակերպությունների ներկայացուցիչների ներկայությունը և մասնակցությունը ապահովելու գործում (ենթադրվող տևողությունը 1-2 ժամ):

Միջոցառումը տեղի կունենա 2022թ.-ի մարտի 28-ին, ժամը 11:00-ին Շենգավիթի թաղապետարանի շենքում:

Մույն նպատակով խնդրում ենք.

- ապահովել Մալաթիա-Սերաստիա վարչական շրջանի աշխատակազմի ներկայացուցչի մասնակցությունը,
- փակցնել հանրային քննարկումների մասին հայտարարությունը թաղապետարանի հայտարարությունների ցուցատախտակում, ազդակիր բնակիչի թաղամասում, ինչպես նաև այլ հանրային մարդաշատ վայրերում,
- տեղադրել հանրային քաննարկումների մասին հայտարարությունը թաղապետարանի կայքէջում և այլ ինտերնետային հանրային հարթակներում,
- հնարավորության սահմաններում բնակիչներին և բիզնեսներին ներկայացուցիչներին տեղեկացնել անհատապես:

Փաստաթղթերին կարելի է ծանոթանալ հետևյալ հղումով՝

<https://sudi.pyerevan.am/wp-content/uploads/2022/03/20220328%20%D4%B1%D6%8D%D5%B7%D5%A1%D5%AF%D5%B8%D6%82%D5%B6%D5%B5%D5%A1%D6%81-%D4%BB%D5%BD%D5%A1%D5%AF%D5%B8%D5%BE-%D5%83%D5%A1%D5%B6%D5%A1%D5%BA%D5%A1%D6%8D%D5%BD%D5%A1%D5%B5%D5%AB%D5%B6-%D5%BD%D5%A1%D5%B6%D5%A3%D5%B8%D6%82%D5%B5%D6%81%D5%AB-%D5%B6%D5%A1%D5%AD%D5%B6%D5%A1%D5%AF%D5%A1%D5%B6-%D5%A3%D5%B6%D5%A1%D5%BD%D5%A1%D5%BF%D5%B8%D6%82%D5%B4.pdf>

Հարցերի համար կարող եք դիմել՝

ԵԿՆ ՇԻԳ (հեռ՝ 374 (10) 520973),  
EGIS INTERNATIONAL նախագծային խորհրդասովական կազմակերպություն  
(հեռ՝ 374 (93) 606017, 374 (93) 990411, 374 (94) 607778)

Առդիր՝ հայտարարության տեքստը, 1 (մեկ) էջ:

Հարգանքով,

Ռիչարդ Տադևանի

«Էգիս ինթերնեյշնլ» ընկերության  
հայաստանյան մասնաճյուղի տնօրեն



ՀԱՅԱՍՏԱՆՅԱՆ ՄԱՍՆԱՃՅՈՒՂ

Հասցե՝ ք. Երևան, Ջեյմս Բրայս 19/1  
Հեռախոս՝ + 374 11 584404  
Էլ. փոստ՝ richard.thadani@egis.fr  
Ծրագրի No՝ 130115L

Ում՝ Երևան քաղաքի Մալաթիա-Սեբաստիա վարչական շրջանի ղեկավար պարոն Սաշա Կատվայանին  
Պատճենը՝ «ԵԿՆ ԾԻԳ» -ի ծրագրի ղեկավար տիկին Նորա Մարտիրոսյանին  
«ԵԿՆ ԾԻԳ» -ի տեխնիկական մասնագետ պարոն Վարդան Կարապետյանին

Գրություն՝ ARM/130115L/2022/766

19-ը մարտի, 2022թ.

**Թեմա՝ Իրակով – Արշակունյաց ճանապարհահատվածի կառուցում. հանրային խորհրդատվության կազմակերպում**

Կոնտակտային անձ՝  
Հեռախոս՝  
Էլ. փոստ՝

Էդիտա Վարդգեսյան  
+374 93 606017  
editavard@gmail.com

Նախորդող գրություններ՝

առկա չեն

Հարգելի պարոն Կատվայան,

Ինչպես արդեն տեղեկացրել ենք Ձեզ, ՀՀ կառավարությունը և Երևանի քաղաքապետարանը Երևան քաղաքի երթևեկության շարժունակությունը բարելավելու և տրանսպորտային համակարգի ծանրաբեռնվածությունը նվազեցնելու նպատակով պլանավորում են իրականացնել Իրակով - Արշակունյաց ճանապարհահատվածի կառուցման քաղաքային տրանսպորտի ծրագիրը:

Ծրագրի վերաբերյալ հանրության իրազեկումն ու մասնակցությունն ապահովելու նպատակով Երևանի քաղաքապետարանը՝ ի դեմս Երևանի կառուցապատման ներդրումային ծրագրի իրականացման գրասենյակի (ԵԿՆ ԾԻԳ) կազմում ստեղծված աշխատանքային խմբի կազմակերպում է 2-րդ հանրային քննարկումը, որտեղ հանրությունը և ծրագրի ազդակիր մարդիկ կարող են առավել մանրամասն տեղեկություններ ստանալ նշված ծրագրի նախագծի և շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր ազդեցությունների վերաբերյալ, փոխանակել իրենց կարծիքները և քննարկել իրենց հուզող հարցերը ինժեներատեխնիկական և բնապահպանական թիմի հետ:

Քանի որ ծրագրի հատվածներից մեկն իրականացվելու է Մալաթիա-Սեբաստիա վարչական շրջանի տարածքում, ապա հայցում ենք Ձեր աջակցությունը հանրային քննարկման միջոցառմանը Մալաթիա-Սեբաստիա վարչական շրջանի շահագրգիռ

Site Office address: Str. James Bryce, house 19/1, Yerevan, Armenia, Registration number: N01F936183  
Egis International  
15, avenue du Centre - CS 20538 - Guyancourt - 78286 Saint-Quentin-en-Yvelines Cedex - France  
Tél. +33 1 39 41 40 00 - Fax +33 1 39 41 57 57 - [www.egis.fr](http://www.egis.fr) - S.A.S au capital de 14 855 100 Euros  
SIRET 582 132 551 00174 - SIREN 582 132 551 - R.C.S Versailles - N° identification intracommunautaire FR 62 582 132 55



### ԵՆԹԱՀԱՎԵԼՎԱԾ Ը-3-3. Ազդեցության ենթակա հանրության շրջանում տեղեկատվության տարածում

1. Հանրային քննարկումների իրականացման մասին գովազդային ծանուցումը փակցվել է Հայաստանի Հանրապետություն օրաթերթի 2022 թվականի մարտի -ի հրատարակման մեջ (տես Ենթահավելված Թ 2-1, կցված է նաև թղթային տարբերակով);
2. Հայտարարություններ են փակցվել են նաև հանրային տեսանելի վայրերում:
3. Հրավերը հանձնվել և փակցվել է առանցքային շահառու Ջրվեժի գործող ավտոբուսային հավաքակայանում:



4. Հրավերները տրվել են Շենգավիթ վրաչական շրջանի Արշակունյաց պողոտայի և Կաշեգործների փողոցների տարածքում բազմաբնակարան շենքերի և բնակելի տների ազդակիր բնակիչներին և ձեռնարկատիրական գործունեությունների ներկայացուցիչներին:





Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն



5. Հրավերները տրվել են Կենտրոն վրաչական շրջանի Նորագյուղ թաղամասի տարածքում բնակելի տների ազդակիր բնակիչներին և ձեռնարկատիրական գործունեությունների ներկայացուցիչներին:



6. Հրավերները տրվել են Մալաթիա- Սեբաստիա վրաչական շրջանի Իսակով պողոտայի տարածքում ձեռնարկատիրական գործունեությունների ներկայացուցիչներին և հանրության համար տեսանելի վայրերում:



7. Հայտարարությունը և հրավերները Երևան Օրհուս կենտրոնի ցանցի միջոցով տարածվել են անմիջապես ՀԿ-ների շրջանում:
8. Հանրային քննարկումը տեղի է ունեցել Նոր Նորք վարչական շրջանում և ղեկավարվել պրն. Գևորգ Նավասարդյանի՝ Երևանի քաղաքապետարանի բնապահպանական բաժնի ղեկավարի կողմից՝ որպես ազդակիր համայնքի ներկայացուցիչ: Հանրային քննարկման արձանագրությունը, այդ թվում՝ մասնակիցների ցուցակը և մասնակիցների կողմից բարձրացված խնդիրների և հուզող հարցերի մասին ամբողջական տեղեկատվությունը պատշաճ կերպով փաստաթղթավորվել է և տեսաձայնագրության հետ միասին կցվել որպես ԵՆԹԱՀԱՎԵԼՎԱԾ Ը-3-4:



Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

## ԵՆԹԱՀԱՎԵԼՎԱԾ Ը-3-4. Հանդիպում Շենգավիթ վարչական շրջանի ղեկավարության հետ

2022թ.-ի մարտի 23-ին տեղի ունեցավ Ծրագրի ինժեներական և բնապահպանական թիմերի պատասխանատուների հանդիպումը Շենգավիթ վարչական շրջանի ղեկավար՝ պարոն Ռազմիկ Մկրտչյանի հետ: Հանդիպմանը ներկա էին՝

Շենգավիթ վարչական շրջանի ղեկավար՝ պրն. Ռազմիկ Մկրտչյան

Շենգավիթ վարչական շրջանի Քաղ և հող. Բաժնի գլխավոր մասնագետ՝ պրն. Շահեն Պետրոսյան

ԵԿՆ ԾԻԳ-ի բնապահպանության մասնագետ պրն. Արմեն Բողոյան

«ԷԳԻՍ Ինթերնեյշնլ» ընկերության ծրագրի համակարգող պրն. Տիգրան Մամիկոնյան

«ԷԳԻՍ Ինթերնեյշնլ» ընկերության բնապահպանական հարցերով խորհրդատու տկն. Էդիտա Վարդգեսյան

«ՍՈՒՖԵՏ» ՍՊԸ-ի նախագծային ինժեներ պրն. Ահարոն Հարությունյան

«ՍՈՒՖԵՏ» ՍՊԸ-ի նախագծային ինժեներ պրն. Էդգար Հովսեփյան

Հանդիպման ընթացքում նախագծային թիմը ներկայացրեց Ծրագրի նախագծային գծագրերը և համառոտ ներկայացրեց տեխնոլոգիական ու ինժեներական մանրամասները, ինչպես նաև բնապահպանական ազդեցության գնահատման գործընթացը և մեղմացնող միջոցառումների պլանավորման ընթացքը:

Շենգավիթ շրջանի ղեկավարները տեղեկացվել է նաև այն մասին, որ Ծրագրի նախաձեռնողները կազմակերպում են 2-րդ հանրային քննարկումը ՀՀ օրենսդրության և ԱԶԲ անվտանգության քաղաքականության համաձայն և խնդրում են աջակցել և նպաստել այս գործընթացին՝ ապահովելով հանրության մասնակցությունը:



## ԵՆԹԱՀԱՎԵԼՎԱԾ Թ-3-4. 2022թ. -ի մարտի 28-ին կայացած հանրային քննարկման արձանագրությունը

### Ա Ր Ձ Ա Ն Ա Գ Ր ՈՒ Թ Յ ՈՒ Ն №2

Քաղաքային կայուն զարգացման ներդրումային ծրագիր

**Իսակով- Արշակունյաց ճանապարհահատվածի կառուցման**

շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման շրջանակներում հանրային քննարկումների վերաբերյալ

#### Ծրագրի համար

**Ծրագրի վերնագիր** Իսակով- Արշակունյաց ճանապարհահատվածի կառուցում

**Առարկա** ծրագրի շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր ազդեցությունների նախնական գնահատման հայտի ներկայացում

**Օրը/ ժամը`** 28 մարտի, 2022 թ. / 11:00- 13:00

**Վայրը`** Շենգավիթ վարչական շրջանի թաղապետարանի շենք, 3-րդ հարկ, հանդիսությունների դահլիճ

**Հասցե`** ք. Երևան, փ. Գ. Նժդեհի 26

#### Մասնակցում էին

1. Վրեժ Վարդանյան, ՇՄՆ, ՇՄԱՓԿ ՊՈԱԿ, գլխավոր փորձագետ
2. Գեվորգ Նավասարդյան, Երևանի Քաղաքապետարան, աշխատակազմի բնապահպանության վարչության պետի տեղակալ
3. Ալբերտ Հայրապետյան, Շենգավիթ վարչական շրջանի ղեկավարի տեղակալ
4. Արամ Հայրապետյան, Շենգավիթ վարչական շրջանի Կոմունալ տնտեսության և ԲՇԿՄՀԱԿ բաժնի պետի տեղակալ
5. Վաղինակ Միլիտոյան, Կենտրոն վարչական ժրջանի Քաղաքաշինության և հողօգտագործման բաժնի գլխավոր մասնագետ
6. Խաչատուր Կուրդոյան, Մալաթիա- Սեբաստիա վարչական շրջանի Քաղ. և հողօգտ. բաժնի գլխավոր մասնագետ
7. Շահեն Պետրոսյան, Շենգավիթ վարչական շրջանի Քաղ. և հողօգտ. բաժնի գլխավոր մասնագետ

## Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

8. Աննա Մալիկոյան, Քաղաքային կայուն զարգացման ներդրումային ծրագիր, հաղորդակցման և հանրային կապերի մասնագետ
9. Տիգրան Մամիկոնյան, EGIS International խորհրդատվական կազմակերպություն, ծրագրի համակարգող
10. Էդիտա Վարդգեսյան, EGIS International խորհրդատվական կազմակերպություն, բնապահպանության խորհրդատու
11. Ահարոն Հարությունյան, ՄՈՒՖԵՏ նախագծային կազմակերպություն, նախագծող ինժեներ
12. Էդգար Հովսեփյան, ՄՈՒՖԵՏ ՄՊԸ նախագծային կազմակերպություն, նախագծող ինժեներ
13. Անժելա Մովսիսյան, ՄԱԶՕ ծրագրի ղեկավար
14. Շենգավիթ, Կենտրոն և Մալաթիա- Սերաստիա վարչական շրջանի բնակիչներ և ձեռնարկատերեր և այլ մասնակիցներ թվով 31 հոգի (ընդհանուր ցուցակը տես Հավելված 1)

**Օրինակներ՝** Արձանագրության բնօրինակները ներկայացված են

ՀՀ Շրջակա միջավայրի նախարարություն Շրջակա միջավայրի

գնահատման փորձաքննական կենտրոն ՊՈԱԿ-ին

Երևանի Քաղաքապետարանին

EGIS International խորհրդատվական կազմակերպությանը

**Հավելվածներ՝** Մասնակիցների ցուցակը

Հայաստանի Հանրապետություն օրաթերթում հայտարարությունը

Լուսանկարներ

Տեսագրությունը և ձայնագրությունը պարունակող էլեկտրոնային կրիչը

**Օրակարգը՝** Ծրագրի շրջակա միջավայրի վրա ազդեցությունների գնահատման նախնական գնահատման հայտի ներկայացում

1. Բացման խոսք

## Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

Հանրային քննարկման միջոցառումը ողջունի խոսքով բացեց Երևանի Քաղաքապետարանի աշխատակազմի բնապահպանության վարչության պետի տեղակալ՝ պարոն Գեվորգ Նավասարդյանը, ով նշեց, որ միջոցառումը նվիրված է ՀՀ Կառավարության և Երևանի քաղաքապետարանի կողմից իրականացվող Երևանի քաղաքային կայուն զարգացման ծրագրի շրջանակներում նախատեսվող Բսակով- Արշակունյաց ճանապարհահատվածի կառուցման ծրագրի շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման նախնական գնահատման հայտի քննարկմանը:

Նա ընգծեց, որ ներկա հանդիպումը նախատեսվող գործունեության 2-րդ հանրային քննարկումն է և քննարկման միջոցառմանը մասնակցելու հրավերը տեղադրվել է ինչպես շրջակա միջավայրի նախարարության ՇՄԱՓԿ ՊՈԱԿ-ի, այնպես էլ Երևանի Քաղաքապետարանի պաշտոնական կայքերում: Այնուհետև նա փոսքը փոխանցեց ՇՄՆ ՇՄԱՓԿ ներկայացուցիչ՝ պարոն Վրեժ Վարդանյանին:

Ներկայանանալուց հետո, Վրեժ Վարդանյանը մանրամասն ներկայացրեց ՇՄՆ փորձաքննական գործընթացը և իրավական հենքը: Նա նույնպես ընգծեց, որ ներկա քննարկումը նախնական գնահատման հայտի 2-րդ փուլն է և հիշեցրեց, որ օրենքով սահմանված կարգով քննարկումից առնվազն 7 աշխատանքային օր առաջ իրականացվել է հանրության ծանուցում և հայտարարությունը տեղադրվել է Հայաստանի Հանրապետություն պաշտոնաթերթում: Մեջբերելով օրենքի համապատասխան հոդվածները, նա մեկ անգամ ևս եց, տեղեկացրեց, որ նախատեսվող գործունեությունը ենթակա է շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննության և դասակարգվում է Բ կատեգորիայի գործունեության տեսակների ցանկում: Դա նշանակում է, որ փորձաքննությունն իրականացվելու է 2 փուլով, ներկայումս փորձաքննության 1-ին փուլն է՝ նախնական գնահատման փուլը, որի տևողությունը կազմում է 30 աշխատանքային օր: Այնուհետև այս փուլին հետևելու է հիմնական հաշվետվության փուլը, որի տևողությունը լինելու է 40 աշխատանքային օր, որը կարող է անհրեշտության դեպքում 2 անգամ երկարաձգվել՝ 20 և 10 աշխատանքային օրով: Նախնական գնահատման հայտի փորձաքննության ընթացքում կարծիքներ և առաջարկություններ ստանալու համար դիմել են ՇՄՆ ստորաբաշանումներին և համապատասխան ոլորտների պետական լիազոր մարմիններին, որից հետո ստացված կարծիքները հաշվի են առնվել հայտի լրամշակված տարբերակում: Այսօր հանրության ուշադրությանն է ներկայացվել նախնական գնահատման հայտի լրամշակված տարբերակը:

Պ-ն Վրեժ Վարդանյանը ներկաներին տեղեկացրեց, որ օրենքով սահմանված կարգով, քննարկումից հետո 13 աշխատանքային օրվա ընթացքում հանրությունը կարող է իր դիտողությունները գրավոր տեսքով ներկայացնել ՇՄՆ, որից հետո լիազոր մարմնի կողմից կկայացվի համապատասխան որոշում: Այնուհետև նա խոսքը փոխանցեց նախագծման խորհրդատու կազմակերպության ներկայացուցիչ՝ Էդիտա Վարդգեսյանին:

Ողջունի խոսքից և որպես EGIS International խորհրդատվական կազմակերպության հայաստանյան մասնաճյուղի բնապահպանության խորհրդատու ներկայանանալուց հետո, Էդիտա Վարդգեսյանը տեղեկացրեց, որ EGIS International կազմակերպության կողմից

## Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

հանդիպմանը մասնակցում է նաև Ծրագրի համակարգող՝ Տիգրան Մամիկոնյանը: Նա ներկայացրեց հանդիպման օրակարգը, այն է՝ առաջին հատվածում նախագծի ներկայացումը և երկրորդ հատվածում՝ շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման արդյունքները: Նա ընդգծեց, որ յուրաքանչյուր մասի ավարտին ներկաներին կտրվի արցույտաստասխանի հնարավորություն: Էդիտա Վարդգեսյանը տեղեկացրեց, որ նախատեսվող ճանապահային հանգույցի նախագիծը հանձնարարվել է ՄՈՒՖԵՏ տեղական նախագծային կազմակերպությանը և նախագիծը ներկայացնելու համար խոսքը փոխանցեց նախագծող ինժեներներին:

### 2. Ծրագրի ինժեներա- տեխնիկական նախագծային մասի ներկայացում

Նախագծող կազմակերպության ճարտարագետ Ահարոն Հարությունյանը (Ա.Հ.) նախ ներկայացրեց նախատեսվող ճանապարհի կարևորությունը Երևան քաղաքի կենտրոնի բեռնաթափման համար, այնուհետև տեսանելի փակցված զծագրերի միջոցով ցույց տվեց ճանապարհի ծրագիծը, այդ թվում կառույցների, շրջադարձերի, ստորգետնյա կառույցների և վերգետնյա անցումների տեղերը, բոլոր հատվածներից դեպի նորակառույց ճանապարհ մուտք գործելու հնարավորությունները: Նա ներկայացրեց, որ ամբողջ ճանապարհի համար առկա են երեք հիմնական կառույցներ, այն է՝ Արշակունյաց պողոտային ստորգետնյա ավտոճանապարհը, Հրազդան գետի վրա կամուրջը և Բսակով պաղատայից դեպի Նորագյուղ կառույցը: Ա.Հ. ընդգծեց, որ Նորագյուղ տանող ճանապարհը պահպանվում է, ինչպես նաև նախատեսված է նաև միջանկյալ հանգույց՝ Նորագյուղի մուտքը դեպի նոր կառուցվող ճանապարհ ապահովելու համար: Այնուհետև ներկաները ցանկացան ավելի մանրամասն ծանոթանալ նախագծի հետ և Վ.Հ-ը մեկ անգամ ևս բացատրեց ճանապարհի ծրագիծն ըստ Արշակունյաց, Նորագյուղ և Բսակովի հանգույցի հաստման կետի: Այնուհետև հետագա քննարկումը վերածվեց հարցուպատասխանի:

Ն	հարց	պատասխան	լրացում
1	Նորագյուղի բնակիչ <i>Ինչպես ենք մտնելու Նորագյուղ</i>	Ա. Հ. Ինչպես ասացի, Նորագյուղ տանող ճանապարհը պահպանվում է, դրան գումարվելու է մուտքը դեպի նոր կառուցվող ճանապարհ	-
2	Բսակով պողոտայի հանգույցի մոտ գտնվող բենզալցակայանի տնօրեն <i>Որքան հասկանում եմ ճանապարհն անցնում է մեր</i>	Ա. Հ. Կարող եմ ասել, որ ճանապարհի տակ գտնվող օբյեկտները օտարվելու են	Վ.Վ. Հարցումով դիմել ենք Կադաստրի կոմիտեյին և տեղեկատվություն ստացել ենք որ

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

	<i>բեզալցակայանի տարածքով, որն օտարվելու է</i>		Ճանապարհն առնչվում է մոտ 118 ծածկագրերի, այսինքն դրանք օտարվող հողերն են: Ծածկագրերի ցուցակը գնտվում է ինձ մոտ, ցանկության դեպքում կարող եք մոտենալ և ծանոթանալ:
3	Շենգավիթ համայնքի բնակիչ  <i>Ինչպիսիք են լինելու ծրագրի ժամկետները</i>	Վ. Վ.  Ներկա փուլը՝ փորձաքննության հանրային լուսմների 2-րդ փուլն է, որից հետո լինելու են ևս երկու հանրային լուսմներ, այնուհետև կտրվի պետական փորձաքննության եզրակացություն, ժամկետները կախված են հաշվետվությունը մուտք անելու պահից	
4	Նորագյուղի բնակիչ  <i>Քանդվելու են արդյո՞ղ Նորագյուղի ճանապարհի մոտակայքի օբյեկտները</i>	Ա.Հ.  Ոչ, Նորագյուղի ճանապարհը չի լայնացվում, այն միայն բարեկարգվելու է	
5	Իսակով պողոտայի հանգույցի մոտ գտնվող բենզալցակայանի տնօրեն  <i>Արդյո՞ք տեղում ուսումնասիրել եք Իսակով- Մ. Մելքոնյան հանգույցը</i>	Ա.Հ.  Այո, իհարկե, տեղագրական հանույթ է կատարվել  Չեմ կարծում, որ այս հանգույցը կարելի է ձևափոխել, միակ հնարավոր տարբերակն է ստացվել	Իսակով պողոտայի հանգույցի մոտ գտնվող բենզալցակայանի տնօրեն  Իմ կարծիքով միանգամայն հնարավոր է այդ հաստատվածում մեր բենզալցակայանը շրջանցել, խնդրում

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

		Անպայման տեղում կհանդիպենք ու միասին կդիտարկենք	Եւ դիտարկեք շրջանցելու տարրերակը Կարծում եմ, կարիք կա տեղում հանդիպելու և քննարկելու
6	Ա.Հ., Շենգավիթ վարչական շրջանի ղեկավարի տեղակալ  <i>Ծրագիրն անցել է արդյոք ինժեներա-տեխնիկական փորձաքննությունը</i>	Է.Վ.  Այս պահի դրությամբ ծրագիրն նախագծահաշվային փորձաքննություն է անցել և դեռ անցնելու է համալիր փորձաքննություն: Ամեն դեպքում, կարող եք անել առաջարկներ, որոնք հնարավորության և խելամտության դեպքում կընդունվեն	Ա.Հ., Շենգավիթ վարչական շրջանի ղեկավարի տեղակալ  Բոլորին տեղեկացնում եմ, որ դեռ կարող եք առաջարկներ անել նախագծի վերաբերյալ
7	Իսակով պողոտայի հանգույցի մոտ գտնվող բենզալցակայանի տնօրեն  <i>Ձեր կողմից ներկայացված նախագիծը 20 տարի առաջ նախագծած հին նախագիծ է</i>	Է.Վ.  Ոչ, Ձեր կողմից հիշատակած նախագիծը՝ նախկին նախագիծն է, որն արվել է Երևանպոլյեկտ կազմակերպության կողմից: Մենք Ձեզ ենք ներկայացնում EGIS Internationalի կողմից իրականացված միանգամայն նոր նախագիծը, որի աշխատանքները սկսվել են 2020 թվականին	-
8	Իսակով պողոտայի հանգույցի մոտ գտնվող բենզալցակայանի տնօրեն  <i>Նախագծված ճանապարհի չափերը ենթակա են արդյոք փոփոխության</i>	Է.Վ.  Ոչ, չափերը տրված են ստանդարտների հիման վրա և ապահովում են ճանապարհի	



Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

		անվտանգությունը, ինչպես նաև հաշվի են առնված անվտանգության միջազգային ստանդարտները	
9	Իսակով պողոտայի հանգույցի մոտ գտնվող բենզալցակայանի տնօրեն  <i>Մեր օբյեկտը քանդելու պարագայում, մեզ ինչ էք առաջարկելու:</i>  <i>Հնարավոր է արդյոք փոխհատուցման փոխարեն մեկ այլ տեղ հողակտոր ստանալ</i>	Է. Վ.  Բոլոր այն դեպքերում, երբ ճանապարհին անցնում է մասնավոր հատվածի հողերով, այդ հատվածին համապատասխան պլանով օտարվում է, որի դիմաց մարդիկ ստանում են փոխհատուցում:	Է. Վ.  Իրացման գործընթացն ապահովելու համար ստեղծված է հատուկ աշխատանքային խումբ, որը կազմակերպելու է այդ հարցին վերաբերվող հատուկ հանրային լսումներ:  Այսօր չենք կարող այդ հարցերին պատասխանել, քանի որ այդ հարցերը ներկա քննարկման շրջանակում չեն: Միայն կարող եմ Ձեզ հավաստիացնել, որ այդ հարցերն անտեսված չեն և լուծվելու են օտարման գործընթացի շրջանակներում:
10	Շենգավիթ վարչական շրջանի բնակիչ  <i>Առկա է արդյոք փաստաթղթերի էլեկտրոնային տարբերակը</i>	Վ. Վ.  Այո, նախնական գնահատման հայտը տեղադրված է ՇՄՆ պաշտոնական կայքէջում	Գ. Ն.  Նաև տեղադրված են Երևանի Քաղաքապետարանի պաշտոնական կայքէջում
11	Շ.Պ. Շենգավիթ վարչական շրջանի Քաղ. և հողօգտ. բաժնի գլխավոր մասնագետ  <i>Ունե՞մ 2 հարց.</i>	Ա. Հ.  Ճանապարհն ունենալու է 2-ական գոտի յուրաքանչյուր երթևեկելի մասում,	Է. Վ.  Ձեր 2րդ հարցը վերաբերվում է օտարման գործընթացին:

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

	<p>1. Քանի գոտի է ունենալու ճանապարհը և նախագծում նախատեսված են արդյոք այսպես կոչված գրպանիկներ այն դեպքերի համար, երբ երթևեկելիս մեքենան վնասվում է խցանումներից խուսափելու համար</p> <p>2. Քանի որ առկա են ինքնակամ կառույցներ, ապա խնդրում եմ պատասխանել, թե այդ ինքնակամ կառույցների օտարումն ինչպես է իրականացվելու</p>	<p>ինչպես նաև ---- սմ անվտանգության գոտի, որը թույլ կտա որպիսի վթարի դեպքում 2 մեքենա այնուհանդերձ կարողանան երթևեկել և վթարը խոչնդոտ չհանդիսանա: Ձեր հիշատակած գրպանիկները նորմերով նախատեսված են միայն շատ նեղ 1 գոտի ունեցող ճանապարհներում, իսկ քաղաքային պայմաններում այդպիսի գրպանիկներ չեն նախատեսվում:</p>	<p>Ինչպես արդեն նշեցի ծրագիրն ունի հատուկ օտարման քաղաքականություն և պլան, որում որոշակի տեղ է հատկացվում նաև ինքնակամ, այսինքն պետական գրանցման մասին վկայական չունեցող կառույցներին:</p> <p>Ինչպես ասեցի, ես իրավասու չեմ այդ հարցերին պատասխանելու, սակայն կարող եմ ասել, որ բոլոր, այդ թվում ապօրենի կառույցների հատվածը գտնվում է ուշադրության ներքո և օտարումն իրականացվելու է ՀՀ օրենսդրության և ֆինանսավորող բանկի քաղաքականությանը համապատասխան:</p>
12	<p>Շ.Պ. Շենգավիթ վարչական շրջանի Քաղ. և հողօգտ. բաժնի գլխավոր մասնագետ</p> <p><i>Նորագյուղի ճանապարհից ցանկանում եմ մուտք գործել դեպի նոր կառուցվող ճանապարհ: Ենթադրում եմ, որ հիմնական ճանապարհի մեքենաները թույլ չեն տալու, որ ես դուրս գամ կամ մուտք գործեմ</i></p>	<p>Ա.Հ.</p> <p>Դուք խոսում եք արագացման և դանդաղեցման գոտիների մասին: Այո, դրանք մոտ 35 մ երկարություն ունեցող հատվածներ են, որոնք նախատեսված են ամբողջ ճանապարհի վրա անհրաժեշտ տեղերում մեքենաների արագության կարգավորման և վերադասավորվելու համար</p>	

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

13	Նորագյուղի բնակիչ <i>Խնդրում եմ ներկայացնեք ճանապարհի երկարությունները</i>	Ա. Ն.  Ճանապարհի հիմնական հատվածը 1.9 Կմ է, ստորգետնյա հատվածների երկարությունը՝ յուրաքանչյուրը 400 մ	
14	Կաշեգործների փողոցի բնակիչ <i>Սեփական տներից և բազմաբնակարան շենքի բնակիչների մուտքը Կոմիտասի այգի ինչպես է լինելու</i>	Ա.Ն.  Նախատեսված են հետյոտնային անցումներ	
15	Կաշեգործների փողոցի բնակիչ <i>30 տարուց ավել գոյություն ունի մի կառույց, որի սեփականաշնորհումը քաղաքապետարանը թույլ չի տալիս պատճառաբանելով, որ ճանապարհ է կառուցվելու: Ինչպես կարող է քաղաքապետարանն 15 տարի շարունակ այդպիսի պատասխան տալ այն դեպքում, երբ նախագիծը դեռ հաստատված չէ</i>	Է.Վ.  Ինչպես արդեն այստեղ ասվեց, առկա է օտարման ենթակա կառույցների կադաստրային ցուցակը, դուք կարող եք մոտենալ և ստուգել արդյոք ընդգրկված է արդյոք Ձեր կառույցը այդ ցուցակում, թե ոչ:	Գ.Ն.  Ես Երևանի քաղաքապետարանի բնապահպանության բաժինն եմ ներկայացնում: Դուք կարող եք դիմել համապատասխան հարցերով զբաղվող բաժնին
16	Գևորգ Նավասարդյան, Երևանի Քաղաքապետարան, բնապահպանության վարչության պետի տեղակալ  Դուք ասեցիք, որ ստորգետնյա երթևեկելի մասի երկարությունը լինելու է 400մ, իսկ որքան է լինելու խորությունը և հաշվի են առնված արդյոք տարածքի երկրաբանական հատկանիշները: Ուսումնասիրվել են արդյոք կոմունիկացիաները	Ա.Ն.  Խորությունը կզմում է 5-5.5մ, Այո բոլոր հետազոտություններն իրականացված են և նախագծում հաշվի են առնված	

2. Ծրագրի բնապահպանական և սոցիալական բաղադրիչների ներկայացում

## Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

Այնուհետև խոսքը փոխանցվեց խորհրդատու կազմակերպության բնապահպանության մասնագետ՝ Էդիտա Վարդգեսյանին (Է.Վ.), ով ներկայացրեց, որ իրականացվել է շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատում և նախնական գնահատման հայտ է ներկայացվել ՇՄՆ, որն ինչպես արդեն ասվեց, հրապարակված է պաշտոնական կայքէջերում: Կայքէջերի հղումները նույնպես տրված են հանրային քննարկման հայտարարություններում: ՆԳՀ-ում նախ և առաջ տրված է նախատեսվող ծրագրի նկարագրությունը: Այնուհետև ներկայացված է նախատեսվող գործունեության տարածքի ելակետային իրավիճակի նկարագրությունը՝ կլիմայական պայմանների, մթնոլորտային օդի որակի, աղմուկի և թրթռումների մակարդակի, հողային և ջրային ռեսուրսների, բուսական և կենդանական աշխարհի, ինչպես նաև սոցիալական միջավայրի, այդ թվում ազդակիր զգայուն ընկալիչների նկարագրությունը: Հայտի մեկ այլ բաժնում նկարագրված են ծրագրի այլընտրանքային տարբերակները, այսինքն ներկայացված են ներկա ծրագրի առավելությունները 2 այլ տարբերակների նկատմամբ՝ ծրագիրը չիրականացնելու գրոյական դեպքի և Երևաննախագծի կողմից մշակված նախագծի համեմատությամբ: Այնուհետև ուսումնասիրվել են ծրագրի հնարավոր ազդեցությունները վերը թվարկված բնության տարրերի, ինչպես նաև նախատեսվող ճանապարհի տարածքում բնակվող բնակչության, ձեռնարկատիրական կազմակերպությունների և առհասարակ հանրության վրա: Ելակետային տվյալների հավաքագրման և ազդեցությունների չափը որոշելու համար ներգրավվել են համապատասխան ոլորտի մասնագիտացված կազմակերպություններ, մասնավորապես աղմուկի և թրթռումների հետազոտությունն իրականացվել է ֆրանսիացի մասնագիտացված ակուստիկ ինժեներների կողմից: Աղմուկի հետազոտության շրջանակում իրականացվել է ինչպես ելակետային իրավիճակի տվյալների հավաքագրում, այնպես էլ մոդելավորվել է ծրագրի ավարտին կառուցված ճանապարհի աղմուկի սպասվող մակարդակը և մասնագետների կողմից արվել են առաջարկներ աղմուկի մակարդակը նվազեցնելու ուղղությամբ:

Թրթռումների ազդեցությունը դիտարկվել է 2 տեսանկյուններից. շինարարության ընթացքում ճանապարհամերձ տների և այլ կառույցների վրա ազդեցության և բնակչության առողջության վրա ազդեցության տեսանկյունից: Ճանապարհամերձ տների և այլ կառույցների վրա ազդեցության ենթակա շրջանակը և չափը որոշելու համար նույնպես իրականացվել է համապատասխան հետազոտություն: Բնապահպանական կառավարման պլանով նախատեսված են միջոցառումներ, մասնավորապես շինարարական կազմակերպությունը պարտադրվելու է կիրառել այնպիսի շինարարական մեթոդներ, որոնք թրթռումների չափը կնվազեցնեն: Շինարարական աշխատանքները սկսելուց առաջ իրականացվելու է ազդեցության շրջանակի սկզբնական և ծրագրի ավարտի դրությամբ սեփականության վիճակի գրանցում, որի հիման վրա վնասները փոխհատուցվում են: ՇՄՄԳ շրջանակներում իրականացվել է նաև բուսական և կենդանական աշխարհի հետազոտությունը, այդ թվում նաև հատման ենթակա ծառերի և թփերի հաշվարկ: Ամենամեծ մտահոգությունը դա Կոմիտասի այգու և Հրազդանի կիրճում առկա սոսի արևելյան տեսակն է, որոնցից 19 ծառ պետք է հատվի: Բոլոր հատվող ծառերի փոխարեն տնկվելու են նորերը 1:6 հարաբերակցությամբ, այսինքն յուրաքանչյուր հատված ծառի փոխարեն տնկվելու է 6 ծառ: Ծառատունկն իրականացվելու է կանաչապատման

## Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

նախագծով, որի նախնական տարբերակը հավանության է արժանացել Երևանի քաղաքապետարանի կողմից: Այդ նախագիծը դեռ լրամշակվելու է, քաղաքապետարանի կողմից որոշվելու են ծառերի և թփերի տեսակները: Այն քանակությունը, որը չի բավարարվի կանաչապատման նախագծով, տնկվելու է քաղաքապետարանի և համապատասխան վարչական շրջանի հետ համաձայնեցված տեղերում: Ծառերի հետագա խնամքի հարցը նույնպես ուշադրության կենտրոնում է եղել: Կանաչապատման նախագիծը ոռոգման համակարգ է ներառում, իսկ լրացուցիչ ծառերի և թփերի տնկումը պարտադիր իրականացվելու է ոռոգման հնարավորություն ունեցող վայրերում: Ծառատունկն իրականացվելու է շինարար կազմակերպության կողմից, որն ապահովելու է 98% կաշտդականություն և ևս մեկ տարվա ընթացքում իրականացնելու է խնամքը, որից հետո հանձնվելու է քաղաքապետարանին:

Իրականացվել է նաև հնագիտական և պատմամշակութային հետազոտություն, որի ընթացքում պարզվել է, որ նախատեսվող ճանապարհի տարածքում պետական հուշարձանների ցուցակում գրանցված հուշարձաններ առկա չեն, սակայն առկա են հնագիտական հետաքրքրություն և մեծ պատմամշակութային արժեք ներկայացնող տարրեր, օրինակ՝ Կոմիտասի այգու մետաղական և քարե ցանկապատը, որը հատուկ ձևով ապամոնտաժվելու է և տեղափոխվելու է մեկ այլ հատված: Հրազդանի կիրճում առկա են նաև հնագիտական քարայրներ, որոնք սակայն անմիջապես ճանապարհի և շինարարական աշխատանքների գոտում չեն գտնվում: Այնուամենայնիվ, ԲԿՊ-ով նախատեսված են միջոցառումներ դրանց պաշտպանելու ուղղությամբ:

Ծրագրի համար մշակվել է բնապահպանական կառավարման պլան, որն ընդրկվել է ՇՄԱԳ հաշվետվության մեջ և մրցութային փաթեթի մաս է հանդիսանալու: ԲԿՊ-ի հիման վրա շինարարական աշխատանքները սկսելուց առաջ կապալառու կազմակերպությունը մշակելու է իր ԲԿՊ-ն, որտեղ մեր կողմից առաջադրված պահանջների հիման վրա մանրամասնվելու են կոնկրետ մեղմացնող միջոցառումները: Մասնավորապես, պահանջ է դրվում ապահովել, որպիսի փոշու մակարդակը չգերազանցի առողջապահության նախարարության ստանդարտները, իսկ կապալառու կազմակերպությունը ներկայացնելու է փոշու հետ պայքարի իր միջոցառումները: Բացի այդ, մոնիթորինգի նպատակով պահանջվելու է իրականացնել պարբերական փոշու, աղմուկի և թրթռումների չափազրույթներ առնվազն ամսական 2 անգամ և հարակից բնակչության կողմից բողոքների դեպքում:

Էդիտա Վարդգեսյանը տեղեկացրեց, որ նախնական գնահատման հայտում նկարագրված է տեղի բնակչության և առհասարակ հանրության հետ մշտական կապի մեխանիզմը՝ Բողոքների արձագանքման մեխանիզմը: Այդ մեխանիզմը գործելու է ինչպես նախաշինարարական, այնպես էլ շինարարական աշխատանքների փուլում: Շինարարական աշխատանքները սկսելուց առաջ, շինարարական կազմակերպությունն իրականացնելու է հանդիպում տեղի բնակչության և և ներկայացնելու է, թե կոնկրետ ինչպես է պատրաստվում կազմակերպել իր աշխատանքը՝ ճամբարների տեսկայման, պահեստարանների, թափոնների ժամանակավոր կուտակման տեղերի և այլն առումով: Կապալառու կազմակերպության կազմում լինելու է սոցիալական հարցերով զբաղվող

## Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

պատասխանատու մասնագետ, ով օգնելու է մարդկանց ձևակերպել և ներկայացնել իրենց առաջարկները կամ մտահոգություններն ու բողոքները: Ցանկալի է, որ դրանք լինեն գրավով ձևով: Առաջին հերթին կապալառու կազմակերպությունն իր ուժերով փորձելու է լուծել հարցը, իսկ այն դեպքերում, երբ դա իր պատասխանատվության շրջանակից դուրս կլինի՝ կփոխանցվի վերահսկող կազմակերպությանը և այնուհետև ՕԻԳին, ընդուպ մինչև քաղաքապետարան: Պատասխանը տրվելու է 15 օրվա ընթացքում:

Քաղաքային կայուն զարգացման ներդրումային ծրագրերի իրականացման ընթացքում Բողոքների արձագանքման մեխանիզմն անընդհատ կատարելագործվում է և նախկին փորձը կիրառվում է նոր ծրագրերում: Հետևելով ՔԿՁՆԾ ընթացքին կարելի է տեսնել, որ ծրագրի պատասխանատուները և վերահսկողություն իրականացնող կազմակերպությունն անընդհատ կապի մեջ է գտնվում ազդակիր ընկալիչների հետ և փորձում է հասցվող անհարմարությունները նվազագույնի հասցնել:

Է. Վարդգեսյանը նշեց նաև, որ բնապահպանական կառավարման պլանը որպես անբաժան մաս կցվելու է շինարար կապալառու կազմակերպության հետ պայմանագրին և պարտադիր է լինելու կատարման համար: Շինարարական աշխատանքների ամբողջ ընթացքում ԲԿՊ-ի կատարումը վերահսկվելու է Տեխնիկական վերահսկողության խորհրդատուի կողմից և միջոցառումների չկատարման դեպում պայմանագրով նախատեսված են լինելու պատժամիջոցներ:

Է. Վարդգեսյանի ելույթն ընդհատվեց դահլիճից տրվող հարցերով, որոնք ամփոփված են ստորև

Ն	հարց	պատասխան	լրացում
1	Գենտրոն շրջանի բնակիչ <i>Որտեղ կարող ենք ծանոթանալ պատասխանատուների կոնտակտային տվյալներին</i>	Է.Վ.  Նախնական գնահատման հայտի վերաբերյալ կոնտակտային տվյալներն առկա են հանրային քննարկման հայտարարություններում, իսկ շինարարության փուլում՝ կապալառու կազմակերպությունը պարտավորվելու է փակցնել հատուկ տեղեկատվական պաստառներ, ինչպես նաև գրասենյակում վարելու են բողոքների/առաջարկությունների գրանցամատյան: Տեխնիկական վերահսկողություն	Վ.Վ.  Իմ կողմից ավելացնեմ, որ շրջակա միջավայրին վերաբերվող հարցերի դեպքում կարող եք դիմել նաև ՇՄՆ:

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

		իրականացնող կազմակերպությունը պարբերաբար ծանոթանալու է այդ գրանցամատյանի բովանդակության հետ և հետևելու է հարցերի լուծմանը:	
2	<p>1. Վրեժ Վարդանյան, ՇՄՆ, ՇՄԱՓԿ ՊՈԱԿ, գլխավոր փորձագետ</p> <p><i>Դուք ասեցիք, որ հատվելու է 19 սոսի արևելյան տեսակի ծառեր: Սակայն նախնական գնահատման հայտում ներկայացված է, որ հատվելու է ընդհանուր առմամբ 415 ծառ և 67 թուփ: Փոխհատուցվելու են արդյոք այդ ծառերը:</i></p>	<p>Է.Վ.</p> <p>Այո, ծառատունկի առումով այն ինչ նշվեց վերաբերվում է բոլոր հատվող ծառերին, այսինքն տնկվելու են 1:6 հարաբերակցությամբ: Իրականացված հետազոտության մեջ ներկայացված են բոլոր հատվող ծառերը՝ ըստ իրենց քանակի և տեսակի: Ծառատունկն իրականացվելու է հենց այդ սկզբունքով տնկվելու են նույն տեսակի ծառեր, ինչպիսիք որ հատվել են: Բացառություն են կազմում միայն կանաչապատման նախագծի հատվածի ծառերը, որոնց տեսակը ճշտվելու և որոշվելու է քաղաքապետարանի կողմից:</p>	<p>Է.Վ.</p> <p>Հաշվառվելու են բոլոր հատվող ծառերը և թփերը ըստ քանակի և տեսակի: Կազմվելու է Կանաչապատման նախագիծ և ԲԿՊ-ում նախատեսվելու է հատվող ծառերի փոխարեն տնկել 1:6 հարաբերակցությամբ:</p>
	<p>Շենգավիթի բնակիչ</p> <p><i>Ծրագրի սկիզբի և ավարտի ժամկետների մասին ինչ կասեք՝</i></p>	<p>Է.Վ.</p> <p>Ծրագրի մեկնարկի ժամկետը դժվարանում էմ հստակ ասել, հաշվի առնելով, որ նախագիծը դեռ անցնելու է ՇՄ փորձաքննության, ինչպես նաև համալիր փորձաքննության գործընթացը: Այնուհետև որոշակի ժամանակ կպահանջվի մրցութային</p>	



		<p>վիաթեթի և մրցույթի կազմակերպման համար: Ենթադրաբար, այդ բոլորը կպահանջի առնվազն 6 ամիս:</p> <p>Իսկ տևողությունը նախատեսվում է 1.5- 2 տարի:</p>	
	<p>Ա.Մ. ՄԱԶՕ, ծրագրի ղեկավար</p> <p><i>Հարց ունեմ ճանապարհային անվտանգության մասով: Նշեցիք, որ ճանապարհը կառուցվելու է ժամանակակից միջազգային ստանդարտներին համապատասխան: Կարող եմ խնդրել, մանրամասնել:</i></p>	<p>Է.Վ.</p> <p>Պետք է նշեմ, որ ծրագրում անվտանգության հարցերը դիտարկվում են 2 տեսանկյունից, այն է՝ ճանապարհային անվտանգություն և աշխատանքային առողջություն և անվտանգություն: Ճանապարհային անվտանգությունը ապահովվում է նախագծում համապատասխան ստանդարտների պահպանմամբ, այդ թվում նաև ճանապարհի կահավորմամբ, նշագծումներով, ճանապարհային նշաններով և այլն: Ֆինանսավորող բանկի պահանջով այդ գործընթացում ներգրավված են լինում ճանապարհային անվտանգության մասնագետներ: Կազմվում է Երթևեկության կառավարման պլան, որը ներկայացվում է ճանապարհային</p>	

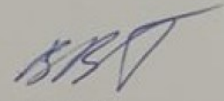
	<p>նստիկանության հաստատմանը:                  Օրագիրն ավարտելուց հետո ճանապարհը հանձնվում է քաղաքապետարանին, որն իրականացնում է ճանապարհի շահագործման ընթացիկ սպասարկումը, իսկ անվտանգության հետագա հսկողությունն իրականացնում է ՃՈ-ը</p>	
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

**Որոշվեց**

1. Քննարկել հնչեցված առաջարկությունները և ախազծում դրանք հնարավորինս հաշվի առնելու նպատակով:
2. ՇՄԱԳ գործընթացում շարունակել համագործակցությունը վարչական շրջանների հետ հետագա հանրային քննարկումների ձևաչափով:

**Քննարկումների պատասխանատու՝**

Վրեժ Վարդանյան, ՇՄԱԳ ԴՈԱԿ, գլխավոր փորձագետ




Գեվորգ Նավասարդյան, Երևանի Քաղաքապետարան, աշխատակազմի

բնապահպանության վարչության պետի տեղակալ

**Վարող՝**

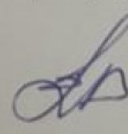
Գեվորգ Նավասարդյան, Երևանի Քաղաքապետարան, աշխատակազմի

բնապահպանության վարչության պետի տեղակալ



**Օրագրի ձեռնարկող՝**

EGIS International խորհրդատվական կազմակերպություն  
 Մամիկոնյան/




/Տիգրան

**Արձանագրող՝**

Էդիտա Վարդգեսյան, EGIS International խորհրդատվական կազմակերպություն

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

ԵՆԹԱՀԱՎԵԼՎԱԾ Ը-3-5. Երևանի Քաղաքապետարանի գրությունը  
28.03.2022 թ. կայացած հանրային քննարկման վերաբերյալ

  
**ԵՐԵՎԱՆԻ ՔԱՂԱՔԱՊԵՏԱՐԱՆ**

ՀՀ, 0015, ք. Երևան, Արգիշտիի 1.

№ 17/35626 « 04 » 04 2022թ.

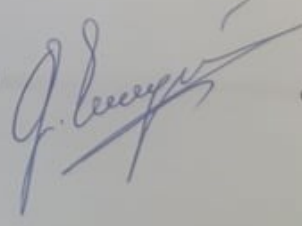
**ՀՀ ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ  
«ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ  
ՓՈՐՁԱՔՆՆԱԿԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆ» ՊՈԱԿ-Ի ՏՆՕՐԵՆԻ Ժ/Պ  
ՊԱՐՈՆ Խ.ՄԱՐՏԻՐՈՍՅԱՆԻՆ**

**Հարգելի պարոն Մարտիրոսյան**

Ի պատասխան Ձեր 16.03.2022թ. թիվ ԽՄ-26/81 գրության (հ.22/35626) հայտնում եմ, որ Երևանի քաղաքապետարանի աշխատակազմի բնապահպանության վարչությունը Երևան քաղաքի Իսակով-Արշակունյաց ճանապարհային հանգույցի կառուցման աշխատանքների նախատեսվող գործունեության վերաբերյալ 28.03.2022թ-ին տեղի ունեցած 2-րդ հանրային քննարկմանն ապահովել է համայնքի ներկայացուցչի մասնակցությունը:

Առաջարկվում է տեխնիկական առաջադրանքում որպես պահանջ դիտարկել շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հայտում նշված հատվող ծառերի (մասնավորապես, արժեքավոր՝ արևելյան սոսի, կաղնի) տեղափոխումը Երևանի քաղաքապետարանի կողմից տրամադրված տարածք կամ հատվող ծառերի բուսական աշխարհին պատճառված վնասի չափը հաշվարկել գումարային արժեքներով և փոխհատուցման միջոցառումներն իրականացնել հաշվարկված գումարին համապատասխան:

**Հարգանքով՝**

Աշխատակազմի բնապահպանության  
վարչության պետ  Գ. Նազարյան

Կառ.՝ Գ. Նախաարդյան  
Տեղ. 011-514-188


Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

ԵՆԹԱՀԱՎԵԼՎԱԾ Ը-3-6. 28.03.2022 թ. կայացած հանրային քննարկման լուսանկարները

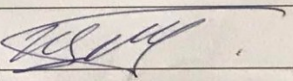
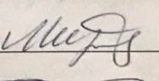
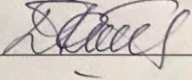
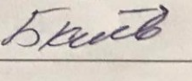




ԵՆԹԱՀԱՎԵԼՎԱԾ Ը-3-7. 2022 թ. մարտի 28-ին կայացած հանրային քննարկման մասնակիցների ցանկը



**Իսակով-Արշակունյաց ճանապարհահատվածի կառուցում**  
**Isakov-Arshakunyats Road link**  
 Հանրային քննարկումներ  
 Public Consultations  
 28 մարտի 2022 թ. Ժ. 11:00  
 Մասնակիցների ցուցակ

Ն	անուն ազգանուն/name, surname	վարչական շրջան/ district	պաշտոն/ կոնտակտային տվյալներ contacts	ստորագրություն/signature
1 ✓	Զարգիսյան Միգրան	Մուշկեթի շրջան	Ս. Զ. Մ. Զարգիսյան 091-40-74-95	
2	Վերիցանյան Զարգուհի	Կապանի շրջան	Վ. Վ. Վերիցանյան 096 447431	
3	Գալստի Գալստյան	Կապանի շրջան 438	Գ. Գ. Գալստյան 091-19-11-53	
4	Գալստյան Գալստյան	Վերիցանյանի շրջան	055 90.81-99	



Իսակով-Արշակունյաց ճանապարհահատվածի կառուցում

Isakov-Arshakunyats Road link

Հանրային քննարկումներ

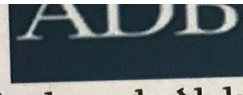
Public Consultations

28 մարտի 2022 թ. ժ. 11:00

Մասնակիցների ցուցակ

Ն	անուն ազգանուն/name, surname	վարչական շրջան/ district	պաշտոն/ կոնտակտային տվյալներ contacts	ստորագրություն/signat
5	Պապիկյան Սիգրան	Կաշեգործների	434 043129101	<i>[Signature]</i>
6	Խաչիկյան Միլան	Կաշեգործների	249 (091436734)	<i>[Signature]</i>
7	Վահանյան Գևորգ	Կաշեգործների	486 (094905807)	<i>[Signature]</i>
8	Նուբարյան Զ.Տ.	Կաշեգործների	498 (09959009)	<i>[Signature]</i>
9	Պապիկյան Կարեն	Կաշեգործների	492 (0984615-13)	<i>[Signature]</i>





**Իսակով-Արշակունյաց ճանապարհահատվածի կառուցում**

**Isakov-Arshakunyats Road link**

Հանրային քննարկումներ

Public Consultations

28 մարտի 2022 թ. ժ. 11:00

**Մասնակիցների ցուցակ**

Լ	անուն ազգանուն/name, surname	վարչական շրջան/ district	պաշտոն/ կոնտակտային տվյալներ contacts	ստորագրություն/signature
10	Քանդակաճառ Նուբարյան	Երևան/Կենտրոն շրջան	448 095 828 685	
11	Ասրաթյան & Կորյայր	Կաշեգործներ 410/4	077 366 954	
12	Ասրաթյան Ասրաթ	Կաշեգործներ 410/3	077 35 13 47	
13	Քանդակաճառ Նուբարյան	Կաշեգործներ n 26/4	098 42 75 89	
14	Գրիգորյան Նր Իրմե	Կաշեգործներ n 432/4	077 75 94 33	
15	Բաղդասարյան Փ	Նորասեղյակ 373 Կ	093 69 49 39	





Իսակով-Արշակունյաց ճանապարհահատվածի կառուցում

Isakov-Arshakunyats Road link

Հանրային քննարկումներ

Public Consultations

28 մարտի 2022 թ. ժ. 11:00

Մասնակիցների ցուցակ

Ը	անուն ազգանուն/name, surname	վարչական շրջան/ district	պաշտոն/ կոնտակտային տվյալներ contacts	ստորագրություն/signature
16	Գառնար Կարգյան	Մայաթիս-Վե՛լապիտ	Քաղ. և հող. բաժին 055 70 2814 գլխավոր Տառնյան	
17	Պարույան Շահն	Շենգավիթ Բարձրախիչ	Քաղ. և հող. բաժին 093 50 5454 գլխավոր Տառնյան	
18	Կարգյան Գառնար	Շենգավիթ շ.		
19	Մանուկյան Գևորգ	ՄԱԶԿ	Մարզի ղեկավար/091671202	
20	Մանուկյան Գևորգ	ՄԱԶԿ	Կառավարիչ Կարգյան	
21	Կարգյան Գառնար	Շենգավիթ	Կառավարիչ Կարգյան 6 հոյ. կոնսուլտանտ Կարգյան Գառնար Տառնյան 011-57-84-68	




Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

ՀԱՎԵԼՎԱԾ Ը-4. 3-րդ հանրային քննարկման մասին հաշվետվությունը (20. 10. 2022թ.)

ԵՆԹԱՀԱՎԵԼՎԱԾ Ը-4-1. «Հայաստանի Հանրապետություն» օրաթերթի 2022 թ.-ի հոկտեմբերի 8-ի համարում լույս տեսած հանրային քննարկման մասին հայտարարությունը

ԱՐՈՒԹՅՈՒՆ **hhgovazd@mail.ru** **ԶԱՆԱԶԱՆ**



**ՀԱՐԱՅԻՆ ՔՆՆԱՐԿՈՒՄԵՐ**  
Երևանի քաղաքային կայուն զարգացման ներդրումային ծրագրի  
**ԻՍՏԱԿՈՎ-ԱՐԵՄԱԿՈՒՅՑԱՑ ԿԱՆԱԳԱՐՀԱՆՍՏՎԱԾԻ ԿԱՌՈՒՑՄԱՆ**  
Շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր ազդեցությունների վերաբերյալ

ՀՀ Կառավարությունը և Երևանի քաղաքապետարանը իրականացնում են Երևան քաղաքի երթևեկության շարժունակության բարելավման և տրանսպորտային համակարգի ծանրաբեռնվածության նվազեցման ծրագրի, որի շրջանակներում կիրականացվի Իսակով-Արշակունյաց ճանապարհահատվածի կառուցման ծրագիրը: «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենքի (21.06.2014թ. 20-110-Ն) համաձայն, ինչպես նաև ՀՀ կառավարության 19.11.2014թ. N 1325-Ն որոշմամբ սահմանված կարգով տեղի կունենա ԷԳԻՄ ԻՆԹԵՐՆԵՑՏՆԼ ընկերության կողմից հայաստանյան մասնաճյուղի միջոցով ներկայացված Երևանի քաղաքային կայուն զարգացման ծրագրի Իսակով-Արշակունյաց ճանապարհահատվածի կառուցման աշխատանքների շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվության վերաբերյալ հանրային քննարկումներ (3-րդ փուլ):

Բոլոր շահագրգիռ կազմակերպություններին և անձանց հրավիրում ենք մասնակցելու հանրային քննարկմանը, որի ընթացքում ծրագրի նախաձեռնողների կողմից կներկայացվեն մանրամասն տեղեկություններ շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման շրջանակներում իրականացված բնապահպանական և սեցիալական հետազոտությունների արդյունքների և մեղմացնող միջոցառումների վերաբերյալ:

Հանրային քննարկումը տեղի կունենա  
Երկուշաբթի, 20 հոկտեմբերի 2022թ, ժամը 11:00-ին  
Վայրը Շենգավիթ վարչական շրջանի թաղապետարանի շենք,  
3-րդ հարկ, հանդիսությունների դահլիճ  
Հասցե՝ ք. Երևան, Գ. Լժոյեհի փ., 26  
Հեռ՝ +(374 11) 518 808

Փաստաթղթերին կարելի է ծանոթանալ շրջակա միջավայրի նախարարության պաշտոնական կայքում:

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

ԵՆԹԱՀԱՎԵԼՎԱԾ Ը-4-2. Կենտրոն, Շենգավիթ, Մալաթիա-Սեբաստիա վարչական շրջանների ղեկավարներին ուղղված պաշտոնական ծանուցումները



ՀԱՅԱՍՏԱՆՑԱՆ ՄԱՍՆԱՃՅՈՒՂ

Հասցե՝ ք. Երևան, Ջեյմս Բրայս 19/1  
Հեռախոս՝ + 374 11 584404  
Էլ. փոստ՝ richard.chadani@egis.fr  
Օրագրի No՝ 130115L

Ում՝ Երևան քաղաքի Կենտրոն վարչական շրջանի ղեկավար պարոն Սամվել Ղուկասյանին  
Պատճենը՝ «ԵՎՆ ՕԻԳ» -ի ծրագրի ղեկավար տիկին Նորա Մարտիրոսյանին  
«ԵՎՆ ՕԻԳ» -ի տեխնիկական մասնագետ պարոն Վարդան Կարապետյանին

Գրություն՝ ARM/130115L/2022/800 11-ը հոկտեմբերի, 2022թ.

*Թեմա՝ Իսակով – Արշակունյաց ճանապարհահատվածի կառուցում, հանրային քննարկումների կազմակերպում (3-րդ փուլ)*

Կոնտակտային անձ՝ Էդիտավ Կարդգեյան  
Հեռախոս՝ +374 93 606017  
Էլ. փոստ՝ editavard@gmail.com

Նախորդող գրություններ՝ ARM/130115L/2020/667  
ARW130115U2022/765

Հարգելի՛ պարոն Ղուկասյան,

Ինչպես արդեն տեղեկացրել ենք Ձեզ, ՀՀ կառավարությունը և Երևանի քաղաքապետարանը Երևան քաղաքի երթևեկության շարժունակությունը բարելավելու և տրանսպորտային համակարգի ծանրաբեռնվածությունը նվազեցնելու նպատակով պլանավորում են իրականացնել Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհահատվածի կառուցման քաղաքային տրանսպորտի ծրագիրը:

«Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենքի (21.06.2014 թ. 20-110-Ն) համաձայն, ինչպես նաև ՀՀ կառավարության 19.11.2014 թ. No 1325-Ն որոշմամբ սահմանված կարգով տեղի կունենա «Էգիս Բնօրենելշնլ» ընկերության կողմից հայաստանյան մասնաճյուղի միջոցով ներկայացված Երևան քաղաքի Իսակով-Արշակունյաց ճանապարհահատվածի կառուցման աշխատանքների շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվության վերաբերյալ հանրային քննարկումներ (3-րդ փուլ):

Օրագրի շահագրգիռ և ազդակիր հանրությունը կարող է առավել մանրամասն տեղեկություններ ստանալ շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման շրջանակներում իրականացված բնապահպանական և սոցիալական հետազոտությունների արդյունքների և մեղմացնող միջոցառումների վերաբերյալ, փոխանակել կարծիքներ և քննարկել իրենց հուզող հարցերը ինժեներատեխնիկական և բնապահպանական թիմի հետ:

Egis International  
15, avenue du Centre - CS 20538 - Guyancourt - 78286 Saint-Quentin-en-Yvelines Cedex - France  
Tél. +33 1 39 41 40 00 - Fax +33 1 39 41 57 57 - [www.egis.fr](http://www.egis.fr) - S.A.S au capital de 14 855 100 Euros  
SIRET 582 132 551 00307 - SIREN 582 132 551 - R.C.S Versailles - N° identification intracommunautaire FR 62 582 132 551 - Code APE 7112B





Քանի որ ծրագրի հատվածներից մեկն իրականացվելու է Կենտրոն վարչական շրջանի տարածքում, հայցում ենք Ձեր աջակցությունը 2022թ.-ի հոկտեմբերի 20-ին, ժ. 11:00-ին կայանալիք հանրային քննարկումների կազմակերպման և Կենտրոն վարչական շրջանի ազդակիր բնակիչների, գործող բիզնեսների և այլ կազմակերպությունների ներկայացուցիչների ներկայությունն ապահովելու գործում:

Մոյն նպատակով խնդրում ենք.

- ապահովել միջոցառմանը Կենտրոն վարչական շրջանի ղեկավարի կամ թաղապետարանի ներկայացուցչի մասնակցությունը,
- հանրային քննարկումների մասին հայտարարությունը փակցնել թաղապետարանի հայտարարությունների ցուցատախտակում, ազդակիր բնակիչի թաղամասում, ինչպես նաև այլ հանրային մարդաշատ վայրերում,
- հանրային քննարկումների մասին հայտարարությունը տեղադրել թաղապետարանի կայքէջում և այլ ինտերնետային հանրային հարթակներում:

Նաև տեղեկացնում ենք, որ կարող եք ներկայացնել Ձեր դիտողություններն ու առաջարկությունները գրավոր տեսքով քննարկումից հետո 10 աշխատանքային օրվա ընթացքում:

Փաստաթղթերին կարելի է ծանոթանալ «Երևանի կառուցապատման ներդրումային ծրագրի իրականացման գրասենյակի» (ԵԿՆ ՄԻԳ) կազմում ստեղծված աշխատանքային խմբի պաշտոնական կայքում՝

<https://sudipyerevan.am/%D5%A2%D5%B6%D5%A1%D5%BA%D5%A1%D5%B0%D5%BA%D5%A1%D5%B6%D5%A1%D5%AF%D5%A1%D5%B6-%D5%A1%D5%A6%D5%A4%D5%A5%D6%81%D5%B8%D6%82%D5%A9%D5%B5%D5%B8%D6%82%D5%B6/>

Առդիր՝ հայտարարության տեքստը, 1 (մեկ) էջ:

Հարգանքով՝



Ռիչարդ Տադանի

«Էգիս Ինթերնեյշնլ» ընկերության  
հայաստանյան մասնաճյուղի տնօրեն





ՀԱՅԱՍՏԱՆՅԱՆ ՄԱՍՆԱՃՅՈՒՂ

Հասցե՝ ք. Երևան, Ջեյմս Բրայս 19/1  
Հեռախոս՝ + 374 11 584404  
Էլ. փոստ՝ richard.thadani@egis.fr  
Օրագրի No՝ 130115L

Ում՝ Երևան քաղաքի Շենգավիթ վարչական շրջանի ղեկավար պարոն Ռազմիկ Մկրտչյանին  
Պատճենը՝ «ԵԿՆ ՕԻԳ» -ի ծրագրի ղեկավար տիկին Նորա Մարտիրոսյանին  
«ԵԿՆ ՕԻԳ» -ի տեխնիկական մասնագետ պարոն Վարդան Կարապետյանին

Գրություն՝ ARM/130115L/2022/799

11-ը հոկտեմբերի, 2022թ.

*Թեմա՝ Իսակով – Արշակունյաց ճանապարհահատվածի կառուցում. հանրային քննարկումների կազմակերպում (3-րդ փուլ)*

Կոնտակտային անձ՝  
Հեռախոս՝  
Էլ. փոստ՝

Էդիտա Վարդգեսյան  
+374 93 606017  
editavard@gmail.com

Նախորդող գրություններ՝

ARM/130115L/2020/666  
ARM/130115U2022/764

Հարգելի պարոն Մկրտչյան,

Ինչպես արդեն տեղեկացրել ենք Ձեզ, ՀՀ կառավարությունը և Երևանի քաղաքապետարանը Երևան քաղաքի երթևեկության շարժունակությունը բարելավելու և տրանսպորտային համակարգի ծանրաբեռնվածությունը նվազեցնելու նպատակով պլանավորում են իրականացնել Իսակով - Արշակունյաց ճանապարհահատվածի կառուցման քաղաքային տրանսպորտի ծրագիրը:

«Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենքի (21.06.2014 թ. 20-110-Ն) համաձայն, ինչպես նաև ՀՀ կառավարության 19.11.2014 թ. No 1325-Ն որոշմամբ սահմանված կարգով տեղի կունենա «Էգիս Ինթերնեյշլ» ընկերության կողմից հայաստանյան մասնաճյուղի միջոցով ներկայացված Երևան քաղաքի Իսակով-Արշակունյաց ճանապարհահատվածի կառուցման աշխատանքների շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվության վերաբերյալ հանրային քննարկումներ (3-րդ փուլ):

Օրագրի շահագրգիռ և ազդակիր հանրությունը կարող է առավել մանրամասն տեղեկություններ ստանալ շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման շրջանակներում իրականացված բնապահպանական և սոցիալական հետազոտությունների արդյունքների և մեղմացնող միջոցառումների վերաբերյալ, փոխանակել կարծիքներ և քննարկել իրենց հուզող հարցերը ինժեներատեխնիկական և բնապահպանական թիմի հետ:

Egis International  
15, avenue du Centre - CS 20538 - Guyancourt - 78286 Saint-Quentin-en-Yvelines Cedex - France  
Tél. +33 1 39 41 40 00 - Fax +33 1 39 41 57 57 - [www.egis.fr](http://www.egis.fr) - S.A.S au capital de 14 855 100 Euros  
SIRET 582 132 551 00307 - SIREN 582 132 551 - R.C.S Versailles - N° identification intracommunautaire FR 62 582 132 551 - Code APE 7112B





Հայցում ենք Ձեր աջակցությունը 2022թ.-ի հոկտեմբերի 20-ին, ժ. 11:00-ին Շենգավիթ վարչական շրջանում կայանալիք հանրային քննարկումներին ծրագրի ազդակիր կազմակերպությունների, գործող բիզնեսների, բնակիչների և այլ շահագրգիռ կողմերի ներկայությունն ապահովելու գործում:

Մույն նպատակով խնդրում ենք.

- ապահովել միջոցառմանը Շենգավիթ վարչական շրջանի ղեկավարի կամ թաղապետարանի ներկայացուցչի մասնակցությունը,
- միջոցառման անցկացման համար տրամադրել Շենգավիթի թաղապետարանի հանդիսությունների դահլիճը (ենթադրվող տևողությունը՝ 1-2 ժամ),
- հանրային քննարկումների մասին հայտարարությունը փակցնել թաղապետարանի հայտարարությունների ցուցատախտակում, ազդակիր բնակելի թաղամասում, ինչպես նաև այլ հանրային մարդաշատ վայրերում,
- հանրային քննարկումների մասին հայտարարությունը տեղադրել թաղապետարանի կայքէջում և այլ ինտերնետային հանրային հարթակներում:

Նաև տեղեկացնում ենք, որ կարող եք ներկայացնել Ձեր դիտողություններն ու արաջարկությունները գրավոր տեսքով քննարկումից հետո՝ 10 աշխատանքային օրվա ընթացքում:

Փաստաթղթերին կարելի է ծանոթանալ «Երևանի կառուցապատման ներդրումային ծրագրի իրականացման գրասենյակի» (ԵԿՆ ՕԻԳ) կազմում ստեղծված աշխատանքային խմբի պաշտոնական կայքում՝

<https://sudipyerevan.am/%D5%A2%D5%B6%D5%A1%D5%BA%D5%A1%D5%B0%D5%BA%D5%A1%D5%B6%D5%A1%D5%AF%D5%A1%D5%B6-%D5%A1%D5%A6%D5%A4%D5%A5%D6%81%D5%B8%D6%82%D5%A9%D5%B5%D5%B8%D6%82%D5%B6/>

Առդիր՝ հայտարարության տեսքով, 1 (մեկ) էջ:

Հարգանքով՝



Ռիչարդ Տադանի

«Էգիս Ինթերնեյշնլ» ընկերության  
հայաստանյան մասնաճյուղի տնօրեն





ՀԱՅԱՍՏԱՆՅԱՆ ՄԱՍՆԱՃՅՈՒՂ

Հասցե՝ ք. Երևան, Ջեյմս Բրայս 19/1  
Հեռախոս՝ +374 11 584404  
Էլ. փոստ՝ richard.thadani@egis.fr  
Օրագրի No՝ 130115L

Ում՝ Երևան քաղաքի Մալաթիա-Սեբաստիա վարչական շրջանի ղեկավար պարոն Սաշա Կատվայանին

Պատճենը՝ «ԵԿՆ ՕԻԳ»-ի ծրագրի ղեկավար տիկին Նորա Մարտիրոսյանին  
«ԵԿՆ ՕԻԳ»-ի տեխնիկական մասնագետ պարոն Վարդան Կարապետյանին

Գրություն՝ ARM/130115L/2022/801

11-ը հոկտեմբերի, 2022թ.

*Թեմա՝ Բաակով-Արշակունյաց ճանապարհահատվածի կառուցում. հանրային քննարկումների կազմակերպում (3-րդ փուլ)*

Կոնտակտային անձ՝  
Հեռախոս՝  
Էլ. փոստ՝

Էդիտա Վարդգեսյան  
+374 93 606017  
editavard@gmail.com

Նախորդող գրություններ՝

ARM/130115L/2020/668  
ARW130115V2022/766

Հարգելի պարոն Կատվայան,

Ինչպես արդեն տեղեկացրել ենք Ձեզ, ՀՀ կառավարությունը և Երևանի քաղաքապետարանը Երևան քաղաքի երթևեկության շարժունակությունը բարելավելու և տրանսպորտային համակարգի ծանրաբեռնվածությունը նվազեցնելու նպատակով պլանավորում են իրականացնել Բաակով - Արշակունյաց ճանապարհահատվածի կառուցման քաղաքային արանսպորտի ծրագիրը:

«Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենքի (21.06.2014 թ. 20-110-Ն) համաձայն, ինչպես նաև ՀՀ կառավարության 19.11.2014 թ. No 1325-Ն որոշմամբ սահմանված կարգով տեղի կունենա «Էգիս Ինթերնեյշնլ» ընկերության կողմից հայաստանյան մասնաճյուղի միջոցով ներկայացված Երևան քաղաքի Բաակով-Արշակունյաց ճանապարհահատվածի կառուցման աշխատանքների շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվության վերաբերյալ հանրային քննարկումներ (3-րդ փուլ):

Օրագրի շահագրգիռ և ազդակիր հանրությունը կարող է առավել մանրամասն տեղեկություններ ստանալ շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման շրջանակներում իրականացված բնապահպանական և սոցիալական հետազոտությունների արդյունքների և մեղմացնող միջոցառումների վերաբերյալ, փոխանակել կարծիքներ և քննարկել իրենց հուզող հարցերը ինժեներատեխնիկական և բնապահպանական թիմի հետ:

Egis International  
15, avenue du Centre - CS 20538 - Guyancourt - 78286 Saint-Quentin-en-Yvelines Cedex - France  
Tél. +33 1 39 41 40 00 - Fax +33 1 39 41 57 57 - [www.egis.fr](http://www.egis.fr) - S.A.S au capital de 14 855 100 Euros  
SIRET 582 132 551 00307 - SIREN 582 132 551 - R.C.S Versailles - N° identification intracommunautaire FR 62 582 132 551 - Code APE 7112B





Քանի որ ծրագրի հատվածներից մեկն իրականացվելու է Մալաթիա-Մեքաստիա վարչական շրջանի տարածքում, հայցում ենք Ձեր աջակցությունը 2022թ.-ի հոկտեմբերի 20-ին, ժ. 11:00-ին կայանալիք հանրային քննարկումների կազմակերպման և Մալաթիա-Մեքաստիա վարչական շրջանի ազդակիր բնակիչների, գործող բիզնեսների և այլ կազմակերպությունների ներկայացուցիչների ներկայությունն ապահովելու գործում:

Մույն նպատակով խնդրում ենք.

- ապահովել միջոցառմանը Մալաթիա-Մեքաստիա վարչական շրջանի ղեկավարի կամ թաղապետարանի ներկայացուցչի մասնակցությունը,
- հանրային քննարկումների մասին հայտարարությունը փակցնել թաղապետարանի հայտարարությունների ցուցատախտակում, ազդակիր բնակելի թաղամասում, ինչպես նաև այլ հանրային մարդաշատ վայրերում,
- հանրային քննարկումների մասին հայտարարությունը տեղադրել թաղապետարանի կայքէջում և այլ ինտերնետային հանրային հարթակներում:

Նաև տեղեկացնում ենք, որ կարող եք ներկայացնել Ձեր դիտողություններն ու առաջարկությունները գրավոր տեսքով քննարկումից հետո՝ 10 աշխատանքային օրվա ընթացքում:

Փաստաթղթերին կարելի է ծանոթանալ «Երևանի կառուցապատման ներդրումային ծրագրի իրականացման գրասենյակի» (ԵԿՆ ՄԻԳ) կազմում ստեղծված աշխատանքային խմբի պաշտոնական կայքում՝

<https://sudipyerevan.am/%D5%A2%D5%B6%D5%A1%D5%BA%D5%A1%D5%B0%D5%BA%D5%A1%D5%B6%D5%A1%D5%AF%D5%A1%D5%B6-%D5%A1%D5%A6%D5%A4%D5%A5%D6%81%D5%B8%D6%82%D5%A9%D5%B5%D5%B8%D6%82%D5%B6/>

Առդիր՝ հայտարարության տեքստը, 1 (մեկ) էջ:

Հարգանքով՝



Ռիչարդ Տադանի

«Էգիս Ինթերնեյշնլ» ընկերության  
հայաստանյան մասնաճյուղի տնօրեն

### ԵՆԹԱՀԱՎԵԼՎԱԾ Ը-4-3. Ազդեցության ենթակա հանրության շրջանում տեղեկատվության տարածում

1. Հանրային քննարկումների իրականացման մասին գովազդային ծանուցումը փակցվել է Հայաստանի Հանրապետություն օրաթերթի 2022 թվականի հոկտեմբերի 8-ի հրատարակման մեջ (տես Ենթահավելված Ը- 4-1);
2. Հայտարարություններ են փակցվել են նաև հանրային տեսանելի վայր



3. Հրավերները տրվել են Շենգավիթ վրաչական շրջանի Արշակունյաց պողոտայի և Կաշեգործների փողոցների տարածքում բազմաբնակարան շենքերի և բնակելի տների ազդակիր բնակիչներին և ձեռնարկատիրական գործունեությունների ներկայացուցիչներին:



4. Հրավերները տրվել են Կենտրոն վրաչական շրջանի Նորագյուղ թաղամասի տարածքում բնակելի տների ազդակիր բնակիչներին և ձեռնարկատիրական գործունեությունների ներկայացուցիչներին:



## Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն



5. Հրավերները տրվել են Մալաթիա- Սեբաստիա վրաչական շրջանի Իսակով պողոտայի տարածքում ձեռնարկատիրական գործունեությունների ներկայացուցիչներին և հանրության համար տեսանելի վայրերում:
6. Հայտարարությունը և հրավերները Երևան Օրիուս կենտրոնի ցանցի միջոցով տարածվել են անմիջապես ՀԿ-ների շրջանում:
7. Հանրային քննարկումը տեղի է ունեցել Շենգավիթ վարչական շրջանում և ղեկավարվել պրն. Հարություն Հարությունյանի՝ Երևանի քաղաքապետարանի բնապահպանական բաժնի առաջատար մասնագետի կողմից՝ որպես ազդակիր համայնքի ներկայացուցիչ: Հանրային քննարկման արձանագրությունը, այդ թվում՝ մասնակիցների ցուցակը և մասնակիցների կողմից բարձրացված խնդիրների և հուզող հարցերի մասին ամբողջական տեղեկատվությունը պատշաճ կերպով փաստաթղթավորվել է և տեսաձայնագրության հետ միասին կցվել որպես ԵՆԹԱՀԱՎԵԼՎԱԾ Ը-4-4:

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

## ԵՆԹԱՀԱՎԵԼՎԱԾ Ը-4-4. 2022թ.-ի հոկտեմբերի 20-ին կայացած հանրային քննարկման արձանագրությունը

Ա Ր Չ Ա Ն Ա Գ Ր ՈՒ Թ Յ ՈՒ Ն №3

Քաղաքային կայուն զարգացման ներդրումային ծրագիր

Իսակով- Արշակունյաց ճանապարհահատվածի կառուցման

շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման շրջանակներում հանրային քննարկումների վերաբերյալ

Ծրագրի համար	130115 L
Ծրագրի անվանում	Իսակով- Արշակունյաց ճանապարհահատվածի կառուցում
Առարկա	Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվության քննարկում
Օրը/ ժամը՝	20 հոկտեմբերի, 2022 թ. / 11:00- 13:00
Վայրը՝	Շենգավիթ վարչական շրջանի թաղապետարանի շենք, 3-րդ հարկ, հանդիսությունների դահլիճ
Հասցե՝	ք. Երևան, փ. Գ. Նժդեհի 26

Մասնակցում էին.

1. Հարություն Հարությունյան	Երևանի Քաղաքապետարան, աշխատակազմի բնապահպանության վարչության առաջատար մասնագետ
2. Քրիստինե Սահակյան	Քաղաքային կայուն զարգացման ներդրումային ծրագրի Տրանշ 2, բնապահպանության մասնագետ
3. Էդիտա Վարդգեսյան	EGIS International խորհրդատվական կազմակերպություն, բնապահպանության խորհրդատու
4. Ահարոն Հարությունյան,	ՍՈՒՖԵՏ նախագծային կազմակերպություն, նախագծող ինժեներ
5. Բնակիչներ, ձեռնարկատերեր և այլ մասնակիցներ	Թվով 15 մոտնակից (ընդհանուր ցուցովը՝ տեղի Հավելված 1-ում)

Օրինակներ՝ Արձանագրության բնօրինակները ներկայացված են.

ՀՀ Շրջակա միջավայրի նախարարություն Շրջակա միջավայրի գնահատման փորձաքննական կենտրոն ՊՈԱԿ-ին

Երևանի թաղապետարանին

1

# Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

Երևանի Քաղաքային կայուն զարգացման ներդրումային ծրագրի գրասենյակին  
Ասիական զարգացման բանկին  
EGIS International խորհրդատվական կազմակերպությանը

- Հավելվածներ՝ Մասնակիցների ցուցակը  
Հայտարարություն՝ Հայաստանի Հանրապետություն օրաթերթում տպագրված  
Լուսանկարներ  
Տեսագրությունը և ձայնագրությունը պարունակող էլեկտրոնային կրիչ  
Օրակարգը՝ Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվության  
ներկայացում

## 1. Բացման խոսք

Հանրային քննարկումը ողջույնի խոսքով բացեց Երևանի քաղաքապետարանի աշխատակազմի բնապահպանության վարչության առաջատար մասնագետ՝ պարոն Հայրություն Հայրությունյանը, ով ներկայանալուց հետո նշեց, որ միջոցառումը նվիրված է EGIS International Հայաստանյան մասնաճյուղի կողմից ներկայացված Երևանի քաղաքային կայուն զարգացման ծրագրի շրջանակներում նախատեսվող Բսակով-Արշակունյաց ճանապարհային հանգույցի կառուցման շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվության քննարկմանը:

Նա ընգծեց, որ ներկա հանդիպումը նախատեսվող գործունեության 3-րդ հանրային քննարկումն է և մանրամասները ներկայացնելու համար խոսքը փոխանցեց ծրագրի նախաձեռնողների ներկայացուցիչ Էդիտա Վարդգեսյանին:

Ողջույնի խոսքից և որպես EGIS International խորհրդատվական կազմակերպության հայաստանյան մասնաճյուղի բնապահպանության խորհրդատու ներկայանալուց հետո, Էդիտա Վարդգեսյանը հիշեցրեց, որ Օրագրի իրականացնող մարմինը Երևանի քաղաքապետարանն է՝ ի դեմս Երևանի քաղաքապետարանի ներքո ստեղծված Երևանի կառուցապատման ներդրումային ծրագրի իրականացման գրասենյակի (ԵԿՆՕԻԳ)-ի: Նախագծային խորհրդատվությունն հանձնարարվել է EGIS International կազմակերպությանը, իսկ նախատեսվող ճանապարհային հանգույցի նախագծային աշխատանքներն իրականացվել են ՄՈւՖԵՏ տեղական նախագծային կազմակերպության կողմից, որի ներկայացուցիչը ևս մասնակցում է այսօրվա միջոցառմանը:

Էդիտա Վարդգեսյանը տեղեկացրեց, որ համաձայն ՀՀ «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» օրենքի, նախատեսվող գործունեությունը դասակարգվում է Բ կատեգորիա և ենթակա է 2 փուլով փորձաքննության: Առաջին փուլի շրջանակներում կազմվել և ՇՄ նախարարության է ներկայացվել նախնական գնահատման հայտը, որից հետո ՇՄ-ի կողմից տրվել է ՇՄԱԳ հաշվետվության տեխնիկական առաջադրանքը:

Տեխնիկական առաջադրանքին համապատասխան EGIS International խորհրդատվական կազմակերպության կողմից իրականացվել է շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատում,



որի արդյունքներն ամփոփվել են ՇՄԱԳ հաշվետվության մեջ: Կազմակերպությունը պատրաստվում է ներկայացնել հաշվետվությունը ՇՄԱՓԿ ՊՈԱԿ-ին՝ հիմնական փուլի փորձարկությունն անցնելու նպատակով, որի շրջանակներում էլ կազմակերպվել է սույն հանրային քննարկումը:

Էդիտա Վարդգեսյանը նշեց, որ հանրային քննարկմանը մասնակցելու հրավերը տեղադրվել է Հայաստանի Հանրապետություն պաշտոնաթերթում, Երևանի քաղաքապետարանի պաշտոնական կայքէջում, ինչպես նաև հայտարարություններ են փակցվել Կենտրոն, Շենգիվիթ, Մալաթիա-Սերաստիա վարչական շրջանների տեսանելի վայրերում: Նա ներկայացրեց հանդիպման օրակարգը, այն է՝ առաջին հատվածում նախագծի ներկայացումը և երկրորդ հատվածում՝ շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման արդյունքները: Նա ընդգծեց, որ յուրաքանչյուր մասի ավարտին ներկաներին կտրվի հարցեր ուղղելու հնարավորություն:

Այնուհետև, Էդիտա Վարդգեսյանը նախագիծը ներկայացնելու համար խոսքը փոխանցեց նախագծող ինժեներներին:

**2. Օրագրի ինժեներա-տեխնիկական նախագծային մասի ներկայացում**

Նախագծող կազմակերպության ճարտարագետ Անարոն Հարությունյանը տեղեկացրեց, որ նախատեսվող ճանապարհի նպատակն է կապ հաստատել Արշակունյաց և Բսակով պողոտաների միջև: Տեսանելի փակցված գծագրերի միջոցով նա ցույց տվեց ճանապարհի ծրագիծը և բացատրեց, որ Բսակով պողոտայի եղած հանգույցն ավարտական տեսքի է բերվելու և Արշակունյաց պողոտայում կառուցվելու է նոր օղակաձև հանգույց: Հանգույցը բաղկացած է լինելու Արշակունյաց պողոտայի ուղիղ ընթացքն ապահովող ստորգետնյա ավտոճանապարհից և թևերից:

Անարոն Հարությունյանը նշեց, որ Արշակունյաց պողոտայից դեպի Բսակով պողոտա Հրազդան կիրճի վրայով ճանապարհն անցնելու է կամրջով, իսկ Բսակով հատվածում լինելու է նաև Նորագյուղը կառուցվող հանգույցին միացնող առանձին ճանապարհ:

Այնուհետև հետագա քննարկումը վերածվեց հարց-պատասխան ձևաչափի.

Ն	Հարց	Պատասխան	Լրացում
1	Բնակիչ  <i>Ինչորում եմ ասեք, ճանապարհի լայնությունը ինչքա՞ն է լինելու:</i>	Անարոն Հարությունյան, նախագծող ինժեներ  Ճանապարհի ընդհանուր լայնությունը՝ 12 մ է:	-
2	Նորագյուղի բնակիչ  <i>Ուզում եմ Ձեր գծագրերից հասկանալ, ճանապարհն անցնում է արդյոք իմ տան վրայով</i>	Անարոն Հարությունյան, նախագծող ինժեներ  Այդ հարցը նախագծողին չի վերաբերվում	Հաջորդ բնակչի հարցն ընդհանուց զրույցը և թույլ չտվեց պատասխանատուներին պատասխանելու, սակայն քննարկման հաջորդ պահերին այս հարցը նորից հնչեց, որին տրվեց պատասխան
3	Բնակիչ	Հարություն Հարությունյան, Երևանի քաղաքապետարան	Էդիտա Վարդգեսյան, EGIS International, բնապահպանության խորհրդատու

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

	<p><i>Արդեն երրորդ անգամն է հանրային լսում կազմակերպվում է նշված կազմակերպության կողմից, բայց քաղաքապետարանի կողմից մեզ հետ չեն հանդիպել: Քաղաքապետարանի կողմից ժողով չի լինելու:</i></p>	<p>Ձեր կողմից բարձրացված հարցերն արձանագրվում են և քաղաքապետարանը դրանք ուսումնասիրելու է և ներկա ծրագրի շրջանակներում տրվելու են լուծումներ: Եթե լրացուցիչ ասելիք ունեք, առանձին դիմումով կարող եք դիմել Երևանի քաղաքապետարան:</p>	<p>Ցանկանում եմ պարզաբանել: Չնայած EGIS International-ը կազմակերպում է քննարկման միջոցառումը, սակայն դա արվում է Երևանի քաղաքապետարանի և իր կազմում ստեղծված ՄԻԳ-ի հանձնարարությամբ: Եթե հարցեր ունեք, դրանք ուզում եք ուղղել քաղաքապետարանին կարող եք այսօր բարձրաձայնել, որովհետև և քաղաքապետարանի, և ՄԻԳ-ի ներկայացուցիչներն այսօր ներկա են:</p>
4	<p>Բնակիչ</p> <p><i>Հարցս ուղղում եմ ՄԻԳ-ի ներկայացուցչին: Մարդիկ չեն հասկանում իրենց տներն ընկնում են ճանապարհի տակ, թե ոչ: Խնդրում եմ հասցեական ասեք:</i></p>	<p>Քրիստինե Սահակյան, ՔԿԶՆԾ բնապահպանության մասնագետ</p> <p>Տեղեկացնեմ, որ ծրագրային փաթեթի համար մեծ թիվ է աշխատում: Բացի բնապահպանականից, նաև հողի օտարման և վերաբնակեցման գործընթացով զբաղվող առանձին խումբ է ստեղծված, որը պարբերաբար հանդիպումներ է ունենում բնակիչների հետ և կազմակերպում առանձին քննարկումներ: Վերջին այդպիսի հանդիպումը տեղի է ունեցել հոկտեմբերի 6-ին:</p>	<p>Քրիստինե Սահակյան, ՔԿԶՆԾ բնապահպանության մասնագետ</p> <p>Ուզում եմ հավելել, որ բնապահպանական քննարկումները տարանջատված են օտարման հարցերով քննարկումներից, սակայն եթե դուք մտավախություն ունեք, որ կարող եք ազդակիր լինել, ապա կարող եք դիմել ՄԻԳ-ին և ստույգ պարզել այդ հարցը:</p>
5	<p>Բնակիչ</p> <p><i>Մենք այդ հոկտեմբերի 6-ի հանդիպման մասին տեղյակ չենք եղել և չենք մասնակցել: Բնցյալն ս անենք, որ տեղեկացված լինենք:</i></p>	<p>Քրիստինե Սահակյան, ՔԿԶՆԾ բնապահպանության մասնագետ</p> <p>Հանդիպման մասին հայտարարությունը տեղադրված է եղել Երևանի քաղաքապետարանի կայքէջում: Եթե մշտապես հետևեք քաղաքապետարանի պաշտոնական կայքէջին, ապա ծրագրի հետ կապված բոլոր նորություններին կարող եք տեղյակ լինել:</p>	-

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

5	<p>Կաշեգործների փողոցի բնակիչ</p> <p><i>Հիմա ինչպես իմանանք մեր տունը քանդվելու է, թե ոչ, քանի որ ուզում ենք հասկանալ արժե արդյո՞ք կատարել շինարարական աշխատանքներ:</i></p>	<p>Էդիտա Վարդգեսյան, EGIS International, բնապահպանության խորհրդատու</p> <p>Ձեր դեպքը մասնավոր դեպք է, այս հանդիպմանը հնարավոր չէ պատասխանել: Առաջարկում ենք դիմել ԵԿՆ ԾԻԳ-ին, որտեղ առկա են կադաստրային քարտեզները և Ձեր հարցերին արդեն հասցեական պատասխան կտրվի:</p>	<p>Քրիստինե ՔԿԶՆԾ Սահակյան, բնապահպանության մասնագետ</p> <p>Այսօրվա հանդիպման վերջում խնդրում եմ մոտենալ ինձ և տրամադրել ձեր ազգանուններն ու հասցեները: Ես դրանք կփոխանցեմ օտարման հարցերով զբաղվող մասնագետին:</p>
6	<p>Բնակիչ</p> <p><i>Մարդիկ ինչպե՞ս են մոտենալու Գոմիտասի այգուն:</i></p>	<p>Ահարոն Հարությունյան, նախագծող ինժեներ</p> <p>Այդ նպատակով վերգետնյա անցում է նախատեսված</p>	-

2. Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվության ներկայացում

Այնուհետև խոսքը փոխանցվեց խորհրդատու կազմակերպության բնապահպանության մասնագետ Էդիտա Վարդգեսյանին, ով ներկայացրեց, որ նախաձեռնողների կողմից իրականացվել է շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատում, որի հաշվետվությունը պատրաստվում է ներկայացվել հիմնական փուլի փորձաքննությանը: Նա հիշեցրեց, որ հաշվետվության նախնական տարբերակը տեղադրված է Երևանի քաղաքապետարանի Քաղաքային կայուն զարգացման ներդրումային ծրագրի կայքէջում և հասանելի է հանրության համար: Կայքէջերի հղումները նույնպես նշված են հանրային քննարկման հայտարարություններում:

Էդիտա Վարդգեսյանը նշեց, որ ազդեցությունները գնահատվել են շինարարության, և շահագործման փուլերի համար: Դիտարկվել են ինչպես դրական արդյունքներն, այնպես էլ բացասական ազդեցությունները: Նա ընդգծեց, որ ծրագիրն ունի մի շարք անվիճելի դրական արդյունքներ և թվարկեց դրանցից մի քանիսը. Երևան քաղաքի կենտրոնական մասի ծանրաբեռնվածության մեղմացում, Հրազդան գետի վրայով նոր անհրաժեշտ կամրջի կառուցում, տեղի բնակչության համար ժամանակավոր աշխատատեղերի ստեղծում: Նախատեսվում է նաև ճանապարհի երկայնքով կայուն խողովակաշար կառուցել՝ հետագայում քաղաքային ցանցին միանալու համար, որը նույնպես դրական է այդ հատվածի բնակչության համար:

Էդիտա Վարդգեսյանը նշեց, որ ծրագրի իրականացման համար դիտարկվել են այլնտրանքների երեք տարբերակներ, այն է՝ զրոյական, կամ ոչինչ չանելու տարբերակը, «Երևաննախագծի» առաջարկը և EGIS International կազմակերպության կողմից առաջարկված տարբերակը: Նա ընդգծեց, որ առաջարկվող տարբերակն ունի մի շարք առավելություններ, որոնցից ամենակարևորներից այն է, որ Կաշեգործների և Բունիայի փողոցները չեն արգելափակվում,



ինչպես «Երևաննախագծի» տարբերակի դեպքում էր լինելու, և ապահովվում է դրանց շարունակականությունը:

Մեկ այլ առավելությունն այն է, որ նախորդ տարբերակի դեպքում կամուրջը կառուցվելու էր հոծ լիցքի հիման վրա, իսկ ներկա առաջարկի դեպքում կամուրջը լինելու է հենաայուններով և թոփչքներով: Դա բավականին մեծ առավելություն է, քանի որ հոծ լիցքի համար մեծ ծավալի լիցքային նյութ էր պահանջվելու, ինչպես նաև բնակչությանը խանգարող և տեսադաշտը փակող պատենեշ էր ստեղծվելու: Առաջարկվող նոր տարբերակը զերծ է նշված թերություններից:

Այնուհետև Էդիտա Վարդգեսյանը տեղեկացրեց, որ ուսումնասիրվել են ծրագրի հնարավոր ազդեցությունները բնության տարրերի՝ մթնոլորտային օդի, աղմուկի, թրթռումների, հողային ռեսուրսների և Հրազդան գետի ջրի որակի, ինչպես նաև նաև հնագիտական և պատմամշակութային հետազոտություն և նախատեսվող ճանապարհի տարածքում բնակվող բնակչության, ձեռնարկատիրական կազմակերպությունների և առհասարակ հանրության վրա: Ելակետային տվյալների հավաքագրման և ազդեցությունների չափը որոշելու համար ներգրավվել են համապատասխան ոլորտի մասնագիտացված կազմակերպություններ, մասնավորապես աղմուկի և թրթռումների հետազոտությունն իրականացվել է ֆրանսիացի մասնագիտացված ակուստիկ ինժեներների կողմից: Աղմուկի հետազոտության շրջանակում իրականացվել է ինչպես Ելակետային իրավիճակի տվյալների հավաքագրում, այնպես էլ մոդելավորվել է ծրագրի ավարտին կառուցված ճանապարհի աղմուկի սպասվող մակարդակը երկու տարբերակներով՝ առանց աղմկապաշտպան պատենեշների և վերջիններիս առկայության դեպքում: Եզրակացվել է, որ ճանապարհի աղմուկոս հատվածներում, նախագծված պատենեշների կառուցման շնորհիվ նոր կառուցված ճանապարհի աղմուկի մակարդակը ներկայիս վիճակի համեմատությամբ 3դԲ չի գերազանցելու:

Էդիտա Վարդգեսյանը տեղեկացրեց նաև, որ ներկայումս ընթացքի մեջ է մթնոլորտային օդի որակի հետազոտությունը, որի համար տարվում են Ելակետային տվյալների հավաքագրման աշխատանքներ և իրականացվելու է իրավիճակի մոդելավորում մինչև 2030թ. ընկած ժամանակահատվածի համար: Պատրաստ լինելուց հետո հաշվետվությունը տեղադրվելու է հանրամատչելի հարթակներում և հանրությունը հնարավորություն կունենա քննարկել և իր դիտողությունները ներկայացնել հաջորդ հանրային լսումների ժամանակ:

Շինարարության ընթացքում տեղի են ունենալու թրթռումներ, որոնք կազդեն հիմնականում Կաշեգործների և Բունիթյան փողոցների ճանապարհամերձ բնակելի տների վրա: Մյս պահին պատրաստ են նաև թրթռումների մոդելավորման արդյունքները, որոնք ցույց են տալիս, որ ազդեցության են ենթարկվելու շինհրապարակներից մինչև 30մ հեռավորության վրա գտնվող տներն ու կառույցները:

Էդիտա Վարդգեսյանը տեղեկացրեց, որ նշված ազդեցությունների կառավարման համար մշակվել է բնապահպանական կառավարման պլան, որտեղ նախատեսված են ինչպես կանխարգելիչ, այնպես էլ մեղմացնող միջոցառումներ: ԲԿՊ-ն ընդգրկվելու է շինարար կազմակերպության մրցութային փաթեթում, պայմանագրի բաղկացուցիչ մաս է հանդիսանալու և տեխնիկական մասնագրերի հետ մեկտեղ պարտադիր է լինելու կատարման համար: Շինարարական աշխատանքների ամբողջ ընթացքում ԲԿՊ-ի կատարումը վերահսկվելու է Տեխնիկական վերահսկողության խորհրդատուի կողմից և միջոցառումների չկատարման դեպքում պայմանագրով նախատեսված են լինելու պատժամիջոցներ:

Տարածքում մթնոլորտային օդի որակի, աղմուկի, թրթռումների մակարդակի հսկողության նպատակով ԲԿՊ-ի մեջ ընդգրկված է պարբերական գործիքային չափագրումների պահանջը:

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

Ամսեկան երկու անգամ շինարարական կազմակերպությունը պարտավոր է լինելու իրականացնել չափագրումներ, որոնց արդյունքներն ուսումնասիրվելու են և համեմատվելու են գործող նորմերի և ստանդարտների հետ: Գերազանցումների դեպքում, շինարարից պահանջվելու է ձեռնարկել անհրաժեշտ միջոցառումներ՝ թույլատրված սահմաններում դրանք պահելու ուղղությամբ:

Էդիտա Վարդգեսյանն ընդգծեց, որ չափագրումներից բացի, մի շարք միջոցառումներ են նախատեսված փոշու դեմ պայքարի և աղմկահարույց աշխատանքների մեղմացման համար, այդ թվում՝ բեռնատարների ծածկով երթևեկելը, արագության սահմանափակումները, պարտադիր ջրցանումները, մեքենաների և սարքավորումների սարքին վիճակում գտնվելը, օրվա հանգստյան ժամերին և հանգստյան օրերին աշխատանքների արգելքը և այլն: Նա նշեց, որ միջոցառումների նպատակն է՝ շինարարական աշխատանքների ընթացքում հնարավորինս քիչ անհարմարություն պատճառել տեղի բնակչությանը:

Թրթռումների ազդեցությունը դիտարկվել է 2 տեսանկյուններից. շինարարության ընթացքում ճանապարհամերձ տների և այլ կառույցների վրա ազդեցության և բնակչության առողջության վրա ազդեցության տեսանկյունից: Բնապահպանական կառավարման պլանով նախատեսված են մի շարք միջոցառումներ, մասնավորապես շինարարական կազմակերպությունը պարտադրվելու է կիրառել այնպիսի շինարարական մեթոդներ, որոնք թրթռումների չափը կնվազեցնեն: Շինարարական աշխատանքները սկսելուց առաջ իրականացվելու է ազդեցության շրջանակի սկզբնական և ծրագրի ավարտի դրությամբ սեփականության վիճակի գրանցում, որի հիման վրա վնասները փոխհատուցվելու են:

Է. Վարդգեսյանի ելույթն ընդհատվեց դահլիճից տրվող հարցերով, որոնք ամփոփված են ստորև.

N	Հարց	Պատասխան	Լրացում
1	Բնակիչ  <i>Եթե թրթռումների հետևանքով տունը փլվի, ինչպե՞ս է լինելու այդ հարցը. տունը վերանորոգվելու է, թե փոխհատուցում է տրվելու:</i>	Էդիտա Վարդգեսյան, EGIS International, բնապահպանության խորհրդատու  Շինարարական աշխատանքները սկսելուց առաջ կազմավորվելու է հատուկ մասնագետներից բաղկացած խումբ, որն իրականացնելու է 30 մ շառավղով տների/ կառույցների վիճակի ուսումնասիրություն: Տան վիճակը փաստագրվելու է և լուծումների տեսակետից յուրաքանչյուր դեպքի համար անհատական մոտեցում է լինելու: Օրինակ, եթե տան վիճակը պահանջի, ապա կարող են իրականացվել ամրացնող պաշտպանիչ աշխատանքներ:	
2	Բնակիչ  <i>Խնդրում եմ ասելք, թե ինչպե՞ս է որոշվելու փոխհատուցման չափը:</i>	Էդիտա Վարդգեսյան, EGIS International, բնապահպանության խորհրդատու  ՀՀ-ում գործում են օտարման գործընթացը կարգավորող օրենքներ և այլ իրավական ընթացակարգեր:	

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

	<p><i>Խոսքը վերաբերվում է օտարվող տներին</i></p>	<p>Փոխհատուցման չափը որոշվում է դրանց համապատասխան:</p> <p>Թե յուրաքանչյուր կոնկրետ դեպքում դա ինչպես է լինելու, որոշվելու է, ինչպես արդեն ասվեց, ԾԻԳ-ի կողմից ստեղծված օտարման գործընթացի հատուկ թիմի կողմից:</p>	
3	<p>Շենքավիթի բնակիչ</p> <p><i>Ծրագրի սկիզբի և ավարտի ժամկետների մասին ինչ կասեք</i></p>	<p>Քրիստինե Սահակյան, ՔԿԶՆԾ բնապահպանության մասնագետ</p> <p>Ծրագրի մեկնարկի ժամկետը դժվարանում էմ հստակ ասել, հաշվի առնելով, որ նախագիծը դեռ անցնելու է ՇՄ փորձաքննության, ինչպես նաև համալիր փորձաքննության և հողերի օտարման գործընթացները: Այնուհետև որոշակի ժամանակ կպահանջվի մրցութային փաթեթի և մրցույթի կազմակերպման համար: Սակայն կարող եմ վստահաբար ասել, որ այս տարվա ընթացքում մեկնարկ չի լինելու:</p>	
	<p>Կաշեգործների փողոցի բնակիչ</p> <p><i>Ուզում եմ տեղեկացնել, որ ժամանակին Կաշեգործների գործարանի կառուցման համար Հրազդան գետի հունը փոխվել է: Գործարանը զբաղեցրեց այդ տարածքը թափոնների տեղադրման համար: Չնայած, որ դրանք հողով ծածկվել են, սակայն հիմա էլ այդ տեղից ամռանը գարշահոտ է գալիս: Մեր մտահոգությունն այն է, որ հողային աշխատանքների ժամանակ այդ թաղված աղբը տեղաշարժվելու է և հոտը էլ ավելի է տարածվելու:</i></p>	<p>Էդիտա Վարդգեսյան, EGIS International, բնապահպանության խորհրդատու</p> <p>Շնորհակալություն հարցը բարձրացնելու համար: Մենք կուսումնասիրենք և անպայման կնախատեսենք միջոցառումներ հոտի տարածումը կանխելու կամ մեղմացնելու ուղղությամբ:</p>	
	<p>Բնակիչ</p> <p><i>Հաշվի առել էք այդո՞ք, որ այդ տարածքում, հատկապես Հրազդանի կիրճում մարդիկ հողեր են մշակել, ծառեր են անձրեցրել, հանգստի գոտիներ են կազմակերպել: Այդ հարցն ինչպե՞ս է լինելու:</i></p>	<p>Քրիստինե Սահակյան, ՔԿԶՆԾ բնապահպանության մասնագետ</p> <p>Ուզում եմ տեղեկացնել, որ քանի որ ծրագիրն իրականացվելու է Սսիական Զարգացման բանկի միջոցներով, գործելու է բանկի քաղաքականությունն, այսինքն անկախ նրանից այդ հողերը կանայլապես են անվտակալություն, թի ոչ, եթե մարդն այդտեղ ծառեր է տնկել, ապա նրան որոշակի փոխհատուցում նախատեսվելու է:</p>	



Երջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

<p>Բնակիչ</p> <p><i>Երբ է սկսվելու ծրագիրը և ինչքան ժամանակ է տևելու շինարարությունը</i></p>	<p>Էդիտա Վարդգեսյան, EGIS International, բնապահպանության խորհրդատու</p> <p>Բնչպես արդեն ավելց, ծրագրի մեկնարկի ժամկետները դեռ հայտնի չեն: Իսկ շինարարական աշխատանքների տևողությունը ենթադրվում է 1.5- 2 տարի:</p>	
<p>Բնակիչ</p> <p><i>Կարող էք ասել, թե ո՞ր կողմից է սկսվելու շինարարությունը: Կամրջի կառուցումն ինչպե՞ս է լինելու, արդյոք ստորգետնյա է միանալու Արշակունյացին:</i></p>	<p>Քրիստինե Սահակյան, ՔԿԶՆԾ բնապահպանության մասնագետ</p> <p>Աշխատանքների կազմակերպումը կատարվելու է աշխատանքների կազմակերպման պլանի համաձայն: Այս հարցին ավելի մանրամասն կպատասխանենք հաջորդ հանրային քննարկման ժամանակ:</p>	<p>Ահարոն Հարությունյան, նախագծող ինժեներ</p> <p>Ոչ, ստորգետնյա ոչ մի կառույց կամուրջից չի լինելու: Ստորգետնյա է լինելու միայն Արշակունյացի ուղիղ երթուղիներին և այսպես ասածը</p>
<p>Բնակիչ</p> <p><i>Կոյուղատարերի հարցն ինչես է լինելու</i></p>	<p>Ահարոն Հարությունյան, նախագծող ինժեներ</p> <p>Կոյուղատարերը և բոլոր այլ հաղորդողները ուսումնասիրված են և նախագծում հաշվի են առնված</p>	<p>Քրիստինե Սահակյան, ՔԿԶՆԾ բնապահպանության մասնագետ</p> <p>Բնչպես արդեն ավելց, նոր կոյուղատար խողովակաշար է նախատեսված՝ 500 մմ տրամագծով, որը հնարավորություն է ստեղծում բնակելի տների համար հետագայում միանալու այդ նոր կոյուղատարին:</p>

Եզրափակիչ խոսք

Հանդիպման ավարտին բնակիչները բնապահպանների աշխատանքը կարևորելուց և գոհունակություն արտահայտելուց հետո, խնդրեցին ավարտել հանդիպումը:

Երևանի քաղաքապետարանի աշխատակազմի բնապահպանության վարչության ներկայացուցիչ պ-ն Հարություն Հարությունյանը հարցերի սպառովելու մասին համոզվելուց հետո, հայտարարեց քննարկման ավարտը:

Որոշվեց

1. Տեղադրել ՇՄԱԳ հաշվետվությունը Երևանի քաղաքապետարանի պաշտոնական կայքէջում, ինչպես նաև ԱԶԲ և ՇՄ Փորձաքննության ՂՈԱԿ-ի կայքէջերում՝ թափանցիկությունն ու հանրության կողմից հասանելիությունն ապահովելու նպատակով:

## Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

2. Քննարկել հնչեցված առաջարկությունները՝ դրանք հնարավորինս հաշվի առնելու և հաջորդ հանրային քննարկմանը պատասխաններ տրամադրելու նպատակով:
3. ՇՄԱԳ գործընթացում շարունակել համագործակցությունը վարչական շրջանների հետ հետագա հանրային քննարկումների ձևաչափով:

### Քննարկումների պատասխանատու՝

Հարություն Հարությունյան, Երևանի Քաղաքապետարան, աշխատակազմի  
բնապահպանության վարչության առաջատար մասնագետ

Քրիստինե Սահակյան, Քաղաքային կայուն զարգացման ներդրումային ծրագիր Տրանշ 2,  
բնապահպանության մասնագետ

### Ծրագրի ձեռնարկող՝

Էդիտա Վարդգեսյան, EGIS International խորհրդատվական կազմակերպություն

### Արձանագրող՝

Էդիտա Վարդգեսյան, EGIS International խորհրդատվական կազմակերպություն

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

ԵՆԹԱՀԱՎԵԼՎԱԾ Ը-4-5. 20.10.2022 թ. կայացած 3-րդ հանրային քննարկման լուսանկարները







Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

ԻՍԱԿՈՎ – ԱՐՇԱԿՈՒՆՅԱՑ ՃԱՆԱՊԱՐՀԱՅԻՆ ՀԱՆԳՈՒՅՑ  
Isakov - Arshakunyats Road Link

Քաղաքային կայուն զարգացման ներդրումային ծրագիր, ՏԲԱՆՇ 2  
Sustainable Urban Development Investment Program Tranche 2

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվության վերաբերյալ հանրային քննարկումներ (3-րդ փուլ)  
Public consultation on the Initial Environmental Examination (3<sup>rd</sup>)

20 հոկտեմբերի 2022 թ.    ժ. 11:00  
20<sup>th</sup> of October 2022,    11:00 AM

Մասնակիցների ցուցակ

List of participants

Ը	անուն ազգանուն name, surname	Պաշտոն/ կարգավիճակ position	կոնտակտային տվյալ contact data	Ստորագրություն signature
6	Ռիդիսյան Զյուզյույ	Զեղապետ	094-58-13-72	
7	Թումանյան Նորմանդյան	Զեղապետ	077 07 02 82	
8	Ռիդիսյան Զյուզյույ	Զեղապետ	09644443 1	
9	Գալստի Գալստյան	Զեղապետ	0911911 53	
10	Վահանյան Գրիգորյան	Զեղապետ	0964443 45	

**ՀԱՎԵԼՎԱԾ Թ. ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ և ՄՈՆԻԹՈՐԻՆԳԻ ՊԼԱՆ**

Աղյուսակ 1. Բնապահպանական կառավարման պլան. Մեղմացման միջոցառումներ				
Իսակով-Արշակունյաց – ճանապարհային հանգույց				
Ծրագրի գործողությունները	Շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր ազդեցությունները	Առաջարկվող մեղմացման միջոցառումները	Պատասխանատու մարմինները	Մեղմացման միջոցառումների ինդիկատիվ արժեքը
<b>ՆԱԽԱԳԾԱՅԻՆ ՓՈՒԼ</b>				
<b>Նախագծային փուլ</b>				
1. Մոնիթորինգի ելակետային հետազոտությունները (օդի, ջրի որակի, աղմուկի և թրթռման, ինչպես նաև ֆլորայի և ֆաունայի, հնագիտական հետազոտություններ)	Ազդեցության գնահատման ելակետային սվյալները հավաքագրված չլինելու դեպքում խաթարված են հետագա գործիքային մոնիթորինգը և մեղմացման միջոցառումները	1. Իրականացնել մոնիթորինգի ելակետային հետազոտություններ համաձայն Տվյալների հավաքագրման պլանի, և արդյունքները ներառել ՇՄԱԳ/ԲԿՊ-ում (տե՛ս Գլուխ Ե, Աղյուսակ Ե-1)  2. Հետագա գործիքային մոնիթորինգի հատուկ պահանջը ներառել մրցութային և պայմանագրային փաստաթղթերում:	<u>ՄՆԽ</u> Իրականացնել ջրի որակի, աղմուկի և թրթռման, ինչպես նաև ֆլորայի և ֆաունայի, հետազոտություններ և արդյունքները ներառել մրցութային և պայմանագրային փաստաթղթերի դրույթներում  <u>ԵՔԾԻԳ</u> Իրականացնել օդի որակի և հնագիտական հետազոտություններ, գնահատել մրցութային հայտերը և շնորհել պայմանագրային փաստաթղթերը	Ջրի որակի, աղմուկի և թրթռման, ինչպես նաև ֆլորայի և ֆաունայի հետազոտությունները ներառված են ՄՆԽ բյուջեում:



Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

			<p><u>ԱԶԲ</u> Տեղեկանալ ՇՄԱԳ/ԲԿՊ-ում ելակետային հետազոտությունների արդյունքների մասին</p>	
<p>2. Մրցութային և պայմանագրային փաստաթղթերի պատրաստում</p>	<p>Անվտանգության մեխանիզմներն արտացոլված չեն մրցութային և պայմանագրային փաստաթղթերում</p>	<p>Մշակել Տեխնիկական մասնագրեր՝ հիմնվելով ԲԿՊ-ում սահմանված մեղմացման միջոցառումների վրա և ներառել բնապահպանական պահանջները մրցութային և պայմանագրային փաստաթղթերի Հատուկ Պայմաններում</p>	<p><u>ՄՆԽ</u> Մշակել Տեխնիկական մասնագրեր (ՏՄ) և ներառել համապատասխան բնապահպանական պահանջները մրցութային և պայմանագրային փաստաթղթերում</p> <p><u>ԵՔՕԻԳ</u> Դիտարկել մրցութային և պայմանագրային փաստաթղթերը</p> <p><u>ԱԶԲ</u> Տեղեկանալ ԵՔՕԻԳ-ի դիտարկումների արդյունքներին</p>	<p>Ծախսերը հաշվառված են ՄՆԽ-ի բյուջեում</p>

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

<p>3. Տեղեկատվության հրապարակում, հանրային հաղորդակցություն, հանրային լուսմներ և մասնակցություն</p>	<p>Ազդեցության ենթակա կողմերի և շահառուների Ծրագրի մասին տեղեկատվության և ըմբռնման պակասը կարող է հանգեցնել հիասթափության ու դժգոհության, ինչի արդյունքում կարող են տեղի ունենալ ծրագրի կատարման ժամկետների խափանումներ:</p>	<p>1. Կազմակերպել հանդիպումներ հիմնական շահառուների հետ և Ծրագրի վերաբերյալ հանրային քննարկումներ/լուսմներ՝ համաձայն Հանրային լուսմների և հաղորդակցության պլանի (տե՛ս Գլուխ Է և Գլուխ Ը):</p> <p>2. Ներկայացնել ԲԼՄ-ն, որը կհիմնվի Ծրագրի համար ըստ Գլուխ Է-ում նկարագրված մեխանիզմի:</p> <p>3. Ծրագրի վերաբերյալ տեղեկատվությունը և վերջնական ՇՄԱԳ/ԲԿՊ-ն տեղադրել ԵԶՕԻԳ-ի և ԱԶԲ-ի կայքերում</p>	<p><u>ՄՆԽ</u> Կազմակերպել հանրային քննարկումներ/լուսմներն պատրաստել փաստաթղթեր</p> <p><u>ԵԶՕԻԳ</u> Ծրագրի վերաբերյալ տեղեկատվությունը և վերջնական ՇՄՆՈԻ/ԲԿՊ-ն տեղադրել կայքում</p> <p>Աջակցել կազմակերպմանը և մասնակցել հանրային լուսմներին/քննարկումներին</p> <p><u>ԱԶԲ</u> Ծրագրի վերաբերյալ տեղեկատվությունը և վերջնական ՇՄՆՈԻ/ԲԿՊ-ն տեղադրել կայքում</p> <p>Մասնակցել հանրային լուսմներին/ քննարկումներին</p>	<p>Ներառված է ՄՆԽ-ի բյուջեում</p>
<p><b>ՆԱԽԱՇԻՆԱՐԱՐԱԿԱՆ ՓՈՒԼ</b></p>				
<p><b>Մոբիլիզացիայի փուլ</b></p>				
<p>4. Բնապահպանական, ԱնԱ (H&amp;S), սոցիալական երաշխիքների պատասխանատու անձնակազմի նշանակում</p>	<p>Բնապահպանական/ ԱնԱ և սոցիալական կառավարման բացակայությունը կարող է հանգեցնել պայմանագրային դրույթների, ՏՄ-ի և ՇՄԱԳ/ԲԿՊ-ի հետ</p>	<p>Նշանակել անձնակազմ, որը պատասխանատու է Ծրագրի շինարարական աշխատանքների և պայմանագրային դրույթներին, այդ թվում՝ ՇՄԱԳ/ԲԿՊ-ին համապատասխանության մոնիթորինգի իրականացման</p>	<p><u>ԵԶՕԻԳ</u> Նշանակել Ծրագրի բնապահպանության մասնագետ</p> <p><u>Տեխնոլոգիայի խորհրդատու (Ինժեներ)</u> Նշանակել Բնապահպանության</p>	<p>Ներառված է համապատասխան բյուջեներում և պայմանագրում</p> <p><u>Տեխնոլոգիայի խորհրդատու (Ինժեներ)</u></p>

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

	անհամապատասխանություն	<p>համար</p> <p>Պատրաստել և ներկայացնել ՇԲԿՊ, այդ թվում՝ Գլուխ Ը-ում ներառված բնապահպանական կառավարման ենթաձրագրերը</p>	<p>մասնագետ, ԱևԱ (H&amp;S) գծով մասնագետ և սոցիալական հարցերի մասնագետ՝ Ծրագրի դիտարկման նպատակով և հաստատել Կապալառուի ԲԿՊ-ն</p> <p><u>Կապալառու</u></p> <p>Վարձել լրիվ դրույքով աշխատող բնապահպանության/ առողջապահության և անվտանգության մեկ մասնագետ և լրիվ դրույքով աշխատող սոցիալական մասնագետ Պատրաստել և ներկայացնել ԿԲԿՊ</p>	<p>Վարձատրությունը 24 ամսվա համար ներառված է բյուջեում</p> <p><u>Կապալառու</u></p> <p>Մեկ ԱևԱ մասնագետի ամբողջ դրույքով 18 ամսվա աշխատանքը ներառված է կապալառուի բյուջեում</p> <p>Այդ պլանների արժեքը հաշվարկվել է ստորև մանրամասնած Շինարարական աշխատանքների յուրաքանչյուր պլանի համար</p>
5. Հանրային հաղորդակցություն	Ազդեցության ենթակա կողմերի և համայնքների վարչական տարածքների՝ ծրագրված աշխատանքների, գործողությունների և իրականացման ժամանակացույցի մասին տեղեկատվության և ըմբռնման պակասը կարող է	<p>Իրականացնել միջոցառումներ՝ համաձայն Հանրային լուսմների և հաղորդակցության պլանի (Գլուխ Ը)</p> <p>1. Կազմակերպել նախաշինարարական հանդիպումներ</p>	<p><u>Կապալառու</u></p> <p>Կազմակերպել հանդիպում</p> <p><u>Տեխնիկոլոգիայի խորհրդատու (Ինժեներ)</u></p> <p>Աջակցել կազմակերպմանը և մասնակցել</p>	<p>Ներառված է Կապալառուի բյուջեում</p>

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

	<p>հանգեցնել հիասթափության ու դժգոհության, և արդյունքում տեղի ունենան ուշացումներ:</p>	<p>պլանավորված աշխատանքների և դրանց իրականացման ժամանակացույցի վերաբերյալ: Այդ նպատակով</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ որոշել պոտենցիալ զգայուն ընկալիչները՝ օգտագործելով առկա ՇՄԱԳ/ԲԿՊ-ով տրամադրված տվյալները և կատարելով տեղամասային այցելություններ,</li> <li>✓ հաղորդակցվել վարչական շրջանների՝ ղեկավարների հետ՝ իրազեկելով նրանց և խնդրելով նրանց աջակցությունը,</li> <li>✓ իրազեկել պոտենցիալ ԱԵԱ-ներին և հանրությանը՝ տեսանելի վայրերում տեղադրված հայտարարությունների և պաստառների միջոցով, որոնք պարունակում են տեղեկություններ Օրագրի վերաբերյալ՝ հանդիպման ամսաթիվը, վայրը և օրակարգը և</li> </ul>	<p><u>Ե.ՔՕԻԳ</u></p> <p>Աջակցել կազմակերպմանը և մասնակցել</p>	
--	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------	--

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

		<p>կոնտակտային տվյալները,          ✓ պատրաստել Ծրագրի վերաբերյալ հակիրճ վիզուալ շնորհանդեսներ (PP, գրաֆիկական պատկերներ), ներառյալ շինարարական աշխատանքների նկարագրությունը, ժամանակացույցը և բնապահպանական և ԱնԱ (H&amp;S) մեղմացման միջազատումները,          ✓ հանրությանը ներկայացնել սույն ՇՄԱԳ/ԲԿՊ-ի Գլուխ Է-ի կ. 3-ում նկարագրված ԲԼՄ-ն:</p> <p>2. Արձանագրել նախաշինարարական փուլի հանդիպումը (հանդիպման արձանագրությունը, օրակարգը, մասնակիցների ցանկը, բարձրացված հարցերը, լուսանկարները) և ամբողջական տեղեկությունը ներառել ԿԲԿՊ-ի մեջ:</p> <p>3. Լուծել բարձրացված</p>		
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

		<p>խնդիրները կամ փոխանցել դրանք Վերահսկողության խորհրդատուին, այնուհետև առաջընթացի վերաբերյալ առաջին հաշվետվությունում ներկայացնել դրանց կարգավիճակի մասին (լուծված/ չլուծված)</p>		
<p>6. Իրազեկվածության բարձրացում և Ծրագրի կողմերի վերապատրաստում բնապահպանական/ ԱևԱ (H&amp;S), սոցիալական երաշխիքների թեմաներով</p>	<p>Ծրագրի կառավարման, ինժեներական/տեխնիկական վերահսկողության և Կապալառուի անձնակազմի՝ բնապահպանության, ԱևԱ և սոցիալական պաշտպանության վերաբերյալ ԱԶԲ-ի անվտանգության երաշխիքների և ազգային օրենսդրական պահանջների մասին տեղեկատվության և ըմբռնման պակասը, որը կարող է հանգեցնել պայմանագրի կետերի չկատարման:</p>	<p>Իրականացնել միջոցառումներ՝ Բնապահպանական և անվտանգության կողմնորոշման ծրագրի համաձայն (տե՛ս Գլուխ Ը)</p> <p>1. ԱԶԲ-ի անվտանգության երաշխիքների վերաբերյալ Վերահսկողության ինժեների կողմից (Ինժեներ) վերապատրաստման դասընթացների կազմակերպում ԵԲ-ի, ԵՔՕԻԳ-ի և Կապալառուի ինժեներական և բնապահպանության, առողջության և անվտանգության գծով անձնակազմի համար՝ նախքան շինարարական աշխատանքներն սկսելը:</p> <p>ii. ԿԲԿՊ-ում մշակել անվտանգության կողմնորոշման ծրագիր</p>	<p><u>Տեխնիկական խորհրդատու (Ինժեներ)</u> Մեկնարկից հետո՝ մոբիլիզացիայի ժամանակահատվածում կազմակերպել վերապատրաստման դասընթաց նախքան շինարարական աշխատանքներն սկսելը</p> <p><u>Կապալառու</u> Մշակել Անվտանգության կողմնորոշման պլան և մոբիլիզացիայի ժամանակահատվածում՝ նախքան շինարարական աշխատանքներն սկսելը կազմակերպել ուսուցողական դասընթաց ողջ անձնակազմի համար</p> <p><u>ԵՔՕԻԳ</u> Մասնակցել վերապատրաստման/ուսուցողական դասընթացներին</p> <p><u>ԱԶԲ</u></p>	<p><u>Տեխնիկական խորհրդատու (Ինժեներ)</u> Առողջության, անվտանգության և բնապահպանական ծրագրի 1 օրվա ուսուցման ծախսերը 50 շինարար-բանվորի համար գնահատված է 2 950 ԱՄՆ դոլար՝ կիրառելով հետևյալ հաշվարկը. օրական 50 ԱՄՆ դոլար՝ գումարած 3 օրվա համար ուսուցանողի վճարը՝ օրական 75 ԱՄՆ դոլարի չափով</p>



Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

		<p>Կապալառուն կազմակերպում է Բնապահպանական կողմնորոշման/անվտանգության ներածական դասընթաց Կապալառուի և ենթակապալառուների անձնակազմի համար մեկնարկից հետո՝ առաջին շաբաթվա ընթացքում և նախքան շինարարական աշխատանքներն սկսելը:</p>	<p>Մասնակցել վերապատրաստման/ուսուցողական դասընթացներին</p>	<p><u>Կապալառու</u> Ուսուցման ծախսերը ներառված են 1՝ լրիվ դրույքով աշխատող ԱԱԲ մասնագետի ծախսերի մեջ և ներառված են Կապալառուի բյուջեում</p>
<p>7. Շինհրապարակի մոբիլիզացիայի աշխատանքները, գծանշում, գլխավոր գրասենյակ և դաշտային գրասենյակներ</p>	<p>Շինարարական աշխատանքները և նախքան անվտանգության միջոցառումների ձեռնարկումը</p>	<p>1. Իրականացնել տեսանելի ճանապարհային գծանշում և հստակ ուրվագծել ճանապարհի օտարման գոտին՝ տեղադրելով ամուր և ժապավենային ցանկապատեր (ինչպես պահանջվում է Ինժեների կողմից): 2. Կազմակերպել դաշտային ճամբարի տարածքը, ներառյալ՝ պահեստը, ավտոկայանատեղին, արհեստանոցները և այլն: 3. Ապահովել սանիտարական հարմարություններ ամբողջ անձնակազմի համար: 4. Անձնակազմին ապահովել համաձգեստով և ԱՊՄ-ներով:</p>	<p><u>Կապալառու</u> Իրականացնում է Մոբիլիզացիայի պլանը <u>Ինժեներ</u> Իրականացնել Մոբիլիզացիայի պլանի մոնիտորինգ <u>ԵՔՕԻԳ</u> Ստուգել Մոբիլիզացիայի ծրագրի իրականացումը</p>	<p>Ներառված է Կապալառուի բյուջեում</p>
<p>8. Կառույցների վրա թրթռման ազդեցության</p>	<p>Կառույցները կարող են ազդեցության ենթարկվել</p>	<p>Մշակել և հաստատման ներկայացնել հետազոտության</p>	<p><u>Կապալառու</u> Մշակել մեթոդաբանությունը,</p>	<p>Ներառված է Կապալառուի</p>

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

<p>ելակետային տվյալների հետազոտություն</p>	<p>պայթեցման աշխատանքների և լիցքերի խտացման համար գլխատանքի աշխատանքի հետևանքով</p>	<p>և ազդեցության մեղմացման մեթոդաբանությունը</p> <p>Նախքան շինարարական աշխատանքներն սկսելը պատրաստել և ներկայացնել հետազոտության վերաբերյալ հաշվետվությունը</p>	<p>կատարել հետազոտությունը և ներկայացնել հետազոտության վերաբերյալ հաշվետվությունը</p> <p><u>Ինժեներ</u> Դիտարկել և հաստատել մեթոդաբանությունն ու հաշվետվությունը Մոնիտորինգի ենթարկել հետազոտության իրականացումը</p> <p><u>ԵԶՕԻԳ</u> Վերահսկել գործընթացը</p>	<p>բյուջեում</p>
<p>9. Ճանապարհի և գույքի վիճակի հետազոտություն</p>	<p>Գոյություն ունեցող ճանապարհները կարող են վնասվել մեքենամեխանիզմների և բեռնատարների շահագործման հետևանքով</p>	<p>Նախքան շինարարական աշխատանքներն սկսելը պատրաստել և ներկայացնել հետազոտության վերաբերյալ հաշվետվությունը</p>	<p><u>Կապալառու</u> Կատարել հետազոտությունը և ներկայացնել հետազոտության վերաբերյալ հաշվետվությունը</p> <p><u>Ինժեներ</u> Դիտարկել և հաստատել հաշվետվությունը: Իրականացնել հետազոտության իրականացման մոնիտորինգ:</p> <p><u>ԵԶՕԻԳ</u> Վերահսկել գործընթացը</p>	<p>Ներառված է Կապալառուի բյուջեում</p>
<p><b>ՇԻՆԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ՓՈՒԼ</b></p>				
<p><b>1. Բնապահպանական, առողջության և անվտանգության կողմնորոշման պլան</b></p>				
<p>10. Իրազեկվածության բարձրացում և Ծրագրի կողմերի վերապատրաստում բնապահպանական/</p>	<p>Ծրագրի կառավարման, ինժեներական/տեխնիկական վերահսկողության և Կապալառուի անձնակազմի</p>	<p>Իրականացնել միջոցառումներ՝ Բնապահպանական և անվտանգության կողմնորոշման ծրագրի</p>	<p>Տեխնիկական վերահսկողության խորհրդատու (Ինժեներ)</p> <p>Նոր նշանակված անձնակազմի համար պարբերաբար</p>	<p>Տեխնիկական խորհրդատու (Ինժեներ)</p> <p>Ներառված է ԲԱևԱ (EHSS) մասնագետի</p>

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

<p>ԱևԱ (H&amp;S), սոցիալական երաշխիքների թեմաներով</p>	<p>բնապահպանության, ԱևԱ և սոցիալական պաշտպանության վերաբերյալ ԱԶԲ-ի անվտանգության երաշխիքների և ազգային օրենսդրական պահանջների մասին տեղեկատվության և ըմբռնման պակասը, որը կարող է հանգեցնել պայմանագրի կետերի չկատարման:</p>	<p>համաձայն (նաև տե՛ս Գլուխ Ը) 1. Անձնակազմի փոփոխության դեպքում կանոնավոր կերպով կազմակերպել Վերահսկողության խորհրդատուի (Ինժեների) անձնակազմի վերապատրաստման դասընթացներ՝ բնապահպանական, ԱևԱ և սոցիալական երաշխիքների վերաբերյալ:</p> <p>2. Կապալառուի և ենթակապալառուների անձնակազմի համար պարբերաբար կազմակերպել վերապատրաստման դասընթացներ՝ համաձայն ԿԲԿՊ-ում մշակված Անվտանգության կողմնորոշման պլանի՝ հետևելով նշված պահանջներին.</p> <p>ա) տարեկան 2 պարտադիր վերապատրաստման դասընթաց ողջ անձնակազմի համար,</p> <p>բ) նախքան աշխատանքն սկսելը նոր վարձված աշխատակազմի համար անվտանգության երաշխիքների, այդ թվում՝</p>	<p>կազմակերպում է ուսուցողական դասընթացներ</p> <p><u>Կապալառու</u> ՇԲԿՊ շրջանակում մշակել իրազեկության բարձրացման պլան: Կազմակերպել կետ 2-ում նշված վերապատրաստման դասընթացները:</p> <p><u>Ինժեներ</u> Դիտարկել և հաստատել Ծրագիրը, իրականացնել Ծրագրի մոնիտորինգը</p> <p><u>ԵԶՕԻԳ</u> Ստուգում է իրականացումը</p>	<p>վարձատրության մեջ</p> <p><u>Կապալառու</u> Ներառված է լրիվ դրույքով աշխատող 1 ԲԱևԱ մասնագետի վարձատրության մեջ</p>
--------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

		<p>արտակարգ իրավիճակներին արձագանքելու վերաբերյալ դասընթացի կազմակերպում,</p> <p>զ) աշխատանքին բնորոշ անվտանգության դասընթաց՝ նախքան նոր տեսակի աշխատանք սկսելը,</p> <p>դ) Ինժեների պահանջով միջանկյալ լրացուցիչ դասընթացներ հատուկ թեմաների վերաբերյալ և / կամ թիրախային աշխատանքային խմբերի հետ,</p> <p>ե) այլ դասընթացներ և կողմնորոշման դասընթացներ՝ համաձայն Աշխատանքի անվտանգության և առողջության պլանի:</p>		
<b>2. Աշխատանքային անվտանգության և առողջության պլան</b>				
<p>11. Շինհրապարակի բոլոր գործողությունները</p>	<p>Տեղեկատվության պակասը Ծրագրի համար կիրառելի առողջության և անվտանգության կանոնների մասին կարող է հանգեցնել աշխատողների, Ծրագրի ազդեցությանը ենթակա անձանց և</p>	<p>I. ԱՌՈՂՋՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ԻՐԱԶԵԿՈՒԹՅԱՆ ՊԼԱՆ</p> <p>1. Ապահովել, որ ողջ անձնակազմն անցնի Աշխատանքի անվտանգության և առողջության իրազեկության բարձրացման դասընթացներ՝ Գլուխ Ը-ում թվարկված թեմաների վերաբերյալ:</p> <p>2. Աշխատանքային տեղամասի</p>	<p><u>Կապալառու</u> Մշակել, ներկայացնել և իրականացնել ենթածրագրեր</p> <p><u>Ինժեներ</u> Ուսումնասիրել և հաստատել Պլանը, իրականացնել պատահարների գրանցամատյանի մոնիտորինգը</p>	<p>Կապալառուի ԱևԱ մասնագետի կողմից այս ենթածրագրի մշակման, իրականացման և կառավարման ծախսերը հաշվարկված են վերը նշված 6-րդ կետում:</p>

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

	<p>շինհրապարակի մերձակայքում գտնվող մարդկանց հիվանդության, վնասվածքի կամ մահվան՝ նյութերի ազդեցության պատճառով. սայթաքել, բախվել և ընկնել և ընկնող առարկաներ</p>	<p>յուրաքանչյուր հատվածում նշանակել Առողջության և անվտանգության գծով պատասխանատու, և նրանց կոնտակտային տվյալները տեղադրել տեսանելի վայրերում:</p> <p>3. Պարբերաբար իրականացնել յուրաքանչյուր աշխատանքի տեսակի գծով աշխատանքային անվտանգության՝ հրահանգավորում՝ համաձայն ՀՀ օրենսդրության, ինչպես նաև նոր աշխատանք սկսելուց առաջ և նոր վարձված աշխատողների համար՝ աշխատանքի անցնելուց առաջ: Վարել գրանցամատյան, որը հասանելի է ստուգման համար:</p> <p>II. ԱՆՁՆԱԿԱՆ ՊԱՇՏՊԱՆԻՉ ՄԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐ</p> <p>4. Շինհրապարակի աշխատակիցներին տրամադրել և ապահովել աշխատանքային համազգեստով և ԱՊՍ-ով, ինչպես մանրամասնորեն ներկայացված է Գլուխ --- ում)</p> <p>5. Առողջությանն ու անվտանգությանն առնչվող պատահարները պետք է</p>	<p><u>ԵՔՕԻԳ</u></p> <p>Ուսումնասիրել Պլանը և աջակցել Ինժեներին</p>	<p>50 բանվորի համար ԱՊՍ արժեքը՝ 250 ԱՄՆ դոլար, գնահատված է 12 500 ԱՄՆ դոլար: Առողջության ռիսկերի, COVID-19- ի և ապօրինի թրաֆիքինգի վերաբերյալ տեղեկատվությունը ներառված է վերոնշյալ 6-րդ կետում ներկայացված դասընթացում:</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

		<p>արձանագրվեն և ծանուցվեն Ինժեներին և համապատասխան ղեկավար մարմիններին՝ ըստ անհրաժեշտության</p> <p>III. ԳՈՐԾԻՔՆԵՐ ԵՎ ԼՐԱՑՈՒՑԻՉ ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐ</p> <p>6. Տրամադրել անվտանգության ապահովման համար անհրաժեշտ բոլոր գործիքները և լրացուցիչ սարքավորումները (տե՛ս Գլուխ -)</p> <p>7. Շինհրապարակից բացառել ոչ անվտանգ գործելակերպը և գործիքները</p> <p>8. Անվտանգ կերպով ցանկապատել, ծածկել և պաշտպանել բոլոր փորված խրամուղիները, փոսերը և դիտահորերը օրվա ընթացքում և մինչև աշխատանքային օրվա ավարտը</p> <p>9. Կրակմարիչի առկայություն, որը հեշտությամբ հասանելի կլինի բոլոր գործող սարքավորումներում, շինհրապարակի ճամբարներում և շինարարական հրապարակի բոլոր հատվածներում:</p> <p>IV. ԱՌՈՂՋԱՊԱՀՈՒԹՅՈՒՆՆ</p>		
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--



Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

		<p>ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՎԱՅՐՈՒՄ</p> <p>10. Բուժաշխատողի կողմից աշխատողների և այլ անձնակազմի համար կանոնավոր բժշկական ստուգումներ, և ստուգման վերաբերյալ շինհրապարակում առկա գրանցումներ</p> <p>11. Շինհրապարակի բոլոր հատվածներում և շահագործվող մեքենամեխանիզմներում առաջին օգնության պարագաների առկայություն</p> <p>12. Կապալառուի անձնակազմին տրամադրել բավարար քանակությամբ բարձրորակ քսուքներ, կրթական նյութեր, պահպանակներ, կանոնավոր ՍՃՓՎ / ՄԻԱՎ-ի թեստեր, և անհրաժեշտ դեպքերում՝ սեռավարակների և ՁԻԱՀ-ի անվճար բուժում</p> <p>13. Մշակել COVID-19 Առողջության և անվտանգության պլան. Աշխատանքի բոլոր վայրերում ապահովել COVID-19-ի վերահսկողության միջոցներ, գործիքներ և հարմարություններ</p> <p>V. ՀԱՆՐԱՅԻՆ</p>		
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

		<p>ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆՆ ՈՒՂՂՎԱԾ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ</p> <p>13. Կիրառել բոլոր նախագրուշացնող միջոցները (կոշտ և ժապավենով սահմանագծում, հակիչ-անցակետեր, արգելող պաստառներ և այլն)` աշխատանքային տեղամասը մեկուսացնելու և կողմնակի անձանց մուտքն աշխատանքային տեղամաս արգելելու համար,</p> <p>14. Տեսանելիորեն տեղադրել ցուցանակներ / պաստառներ, որոնք տեղեկացնում են ընթացիկ շինարարական աշխատանքների մասին և նախագրուշացնում են վտանգի մասին,</p> <p>15. Տեղի բնակիչների և այլ մարդկանց համար տրամադրել շրջանցիկ ճանապարհ` կանխելով նրանց մուտքը աշխատանքային տարածք: Անհրաժեշտ վայրերում տեղադրել ցուցանակներ, որոնք ցույց են տալիս շրջանցումները:</p> <p>16. Երբ շրջանցումը հնարավոր չէ, ապահովել անվտանգ միջանցք աշխատանքային տարածքում անցորդների</p>		
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

		<p>համար,          17. Ապահովել կամուրջներ փորված խրամուղիների վրա՝ տրամադրելով մուտքեր դեպի բնակելի տները և/կամ ձեռնարկությունները,          18. Մաքուր պահել մարդկանց կողմից օգտագործվող անցուղիները և չթողնել, որ մակերևույթը սայթաքուն դառնա շինհրապարակից տարածքվող ցեխից:</p> <p>VI ՊԱՇՏՊԱՆՈՒԹՅՈՒՆ ԹՈՒՆԱՎՈՐ ՍՈՂՈՒՆՆԵՐԻՑ</p> <p>19. Կիրառել ԱՊՍ, երկարաճիտ կոշիկներ և պաշտպանիչ ձեռնոցներ,          20. Հնարավորինս պահել անվտանգ հեռավորություն ցանկացած տեսակի օձերից և այլ սողուններից,          21. Աշխատանքների սկզբում ներգրավել սողունների մասնագետի (հերպետոլոգ), որը կպատրաստի անձնակազմին, թե ինչպես դրանց ճանաչել, և կբռնի աշխատանքային տարածքում հայտնաբերված սողուններին և բաց կթողնի այդ կենդանիներին բնակության համար բարենպաստ և անվտանգ վայրում:</p>		
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

		<p>22. Հաշվի առնելով, որ շինարարական աշխատանքներն իրականացվելու են Երևանի տարածքում, որտեղ առկա է մասնագիտական բժշկական օգնություն (հիվանդանոցներում), անհրաժեշտ չէ ունենալ օձի դեմ շիճուկ կամ թունավոր օձի խայթոցների դեպքում օգտագործվող այլ դեղամիջոցներ, տուժածը պետք է հնարավորինս շուտ տեղափոխվի մոտակա հիվանդանոց:</p>		
<p><b>3. Հանրային լուսմների և հաղորդակցության պլան</b></p>				
<p>12. Հանրային քննարկումներ, լուսմներ, իրազեկման մակարդակի բարձրացում</p>	<p>Ազդեցության ենթակա կողմերի և համայնքների կողմից տեղեկատվության և ըմբռնման պակասը ծրագրված աշխատանքների, գործողությունների և իրականացման ժամանակացույցի մասին կարող է հանգեցնել հիապոթետիկության ու դժգոհության, ինչն էլ իր հերթին՝ խոչընդոտների և ուշացումների:</p>	<p>1. Ձեռնարկել սույն ՇՄՆՈՒԳ-ում նկարագրված միջոցները՝ ԿԲԿՊ շրջանակում Հանրային լուսմների և հաղորդակցության պլանը մշակելու համար 2. Ծրագրի համար հիմնել և վարել ԲԼՄ, մասնավորապես՝ ա. Հանրության համար տեղադրել պաստառներ կամ Ծրագրի մասին տեղեկություններ պարունակող ցուցատախտակներ, այդ թվում՝ դաշտային գրասենյակի վայրը, աշխատանքային ժամերը, պատասխանատու</p>	<p><u>Կապալառու</u> ԿԲԿՊ-ում Հանրային լուսմների և հաղորդակցության պլանի մշակում և ԲԼՄ-ի հիմնում  <u>Ինժեներ</u> Դիտարկել և հաստատել ՀԼՀՊ-ն, լուծել բողոքները կամ Կապալառուի պատասխանատվությունից դուրս լինելու դեպքում դրանք հասցեագրել այլ մարմինների:  <u>ԵԶՕԻԳ</u></p>	<p>Կապալառուի ԱևԱ մասնագետի կողմից այս ենթածրագրի մշակման, իրականացման և կառավարման ծախսերը հաշվարկված են վերը նշված 4-րդ կետում:</p>

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

		<p>կոնտակտային անձանց անունները, «թեժ գծի» հեռախոսահամարները, փոտային հասցեն, էլեկտրոնային հասցեները և այլն:</p> <p>բ. Նշանակել անձնակազմ, որի անդամները պատասխանատու կլինեն ճանապարհի յուրաքանչյուր հատվածի վերաբերյալ հանրության և ԱԵԱ-ների կողմից առաջ քաշված հարցերը լուծելու համար:</p> <p>Ապահովել անհապաղ համագործակցությունը սոցիալական մասնագետի հետ:</p> <p>գ. Հանրային բողոքների և առաջարկների համար մշակել դիմումի ձև:</p> <p>դ. Վարել բողոքների գրանցամատյան, որը դաշտային գրասենյակում հեշտությամբ հասանելի կլինի ազդեցությանը ենթարկված անձանց և ստուգման նպատակով:</p> <p>Գրանցամատյանում գրանցել ԱԵԱ-ների բոլոր բողոքները (բանավոր և գրավոր) և առաջընթացի վերաբերյալ</p>	<p>Լուծել իր պատասխանատվության ներքո գտնվող խնդիրները</p>	
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------	--

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

		<p>ամսական հաշվետվություններում ներկայացնել դրանց լուծման կարգավիճակը:</p> <p>3. Պարբերաբար կազմակերպել հանդիպումներ համայնքի անդամների հետ՝ նոր ծագած խնդիրները քննարկելու համար, եթե այդպիսիք կան:</p> <p>4. Ազդեցության ենթակա բնակչությանը նախապես (առնվազն 1 օր առաջ) ցուցանակների և պաստառների միջոցով տեղեկացնել ցանկացած անհարմարության մասին, օրինակ՝ երթևեկության խափանումների և պայմանների, պայթեցման աշխատանքների, տեղական ջրամատակարարման, էլեկտրաէներգիայի մատակարարման և այլն:</p>		
<b>4. Մշակութային ժառանգության կառավարման պլան</b>				
<p>13. Հնագիտական և պատմական վայրերի անմիջական հարևանությամբ ճանապարհի և կամրջի շինարարական աշխատանքները նշված են Գլուխ Ե-ում և Հավելված Դ-ում</p>	<p>Հնագիտական, պատմական և մշակութային ռեսուրսներին հասցվող վնասը և կորուստները</p>	<p>1. Մահմանափակել աշխատանքները օտարման գոտում և բացառել որևէ գործողության իրականացում՝ առանց նախապես ՎԻ-ի հետ համաձայնեցնելու:</p> <p>2. Հստակորեն ուրվագծել և նշել արժեքավոր մշակութային ընկալիչների գոտին՝ օգտագործելով</p>	<p><u>Կապալառու</u></p> <p>Վարձել հնագետի՝ հողային աշխատանքների վերահսկողությունն իրականացնելու համար</p> <p>ԿԲԿՊ –ում մշակել և իրականացնել մշակութային ժառանգության կառավարման</p>	<p><u>Կապալառու</u></p> <p>Կոմիտասի անվան զբոսայգու ցանկապատի ապամոնտաժման և վերականգնման ծախսերը ներառված են շինարարության</p>



Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

		<p>ցանկապատներ, նախագգուշացնող պաստառներ և պահպանել բուֆերային գոտին ցանկացած շինարարական գործունեություն իրականացնելիս:</p> <p>3. Ներգրավել հնագետի և ապահովել նրա ներկայությունը շինարարական նախքան հնագիտական և մշակութային հետաքրքրություն ներկայացնող գոտիների մերձակայքում աշխատանքներն սկսելը, ապահովել ցանկապատերի և նախագգուշացնող նշանների տեղադրումը և բանվորների վերապատրաստումը:</p> <p>4. Աշխատանքների ընթացքում զերծ պահել մշակութային (հնագիտական) գոտին ցանկացած շինարարական գործունեությունից, ինչպես օրինակ՝ բեռնատարների և այլ ծանր սարքավորումների ու մեքենամեխանիզմների շարժը և/կամ կայանումը, թափոնների և աղբի տեղավորումը և այլն:</p> <p>5. Արգելել հնագիտական վայրերի հողի օգտագործումը կամ պահեստավորումը շինարարական</p>	<p>պլան</p> <p>Անհրաժեշտության դեպքում հետևել գտածոների ընթացակարգին</p> <p><u>Ինժեներ</u></p> <p>Փոփոխություններ կատարել ճանապարհի նախագծում՝ ներառելով հնագիտական հետազոտության արդյունքում ներկայացված առաջարկությունները, եթե առկա են:</p> <p>Դիտարկել և հաստատել Պլանի առաջարկությունները և մոնիտորինգի ենթարկել իրականացումը:</p> <p><u>ԵՔՕԻԳ</u></p> <p>Աջակցել համապատասխան մարմինների հետ համագործակցելիս</p> <p>Ստուգել իրականացումը</p>	<p>ընդհանուր ծախսերում</p> <p>Հնագիտական գտածոների հայտնաբերման դեպքում, որոնք ներառված են ընդհանուր շինարարական ծախսերում, գնահատված է առավելագույնը 2%:</p> <p><u>ԱԶԲ</u></p> <p>Ներառված է ընդհանուր բնապահպանական պատշաճ կատարման ծախսերի մեջ</p>
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

		<p>նկատառումներով:</p> <p>6. Ցանկապատել մուտքը և արգելել ու սահմանափակել աշխատողների և այլ անձնակազմի մուտքը Հրազդան գետի աջ ափին գտնվող հնագիտական քարանձավներ:</p> <p>7. Հնագիտական գտածո հայտնաբերելու դեպքում Կապալառուն պետք է հետևի ՀՀ կառավարության թիվ 438 (20.04.2002 թ.) որոշմամբ սահմանված ստորև ընթացակարգին.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ անմիջապես պետք է դադարեցնի աշխատանքները,</li> <li>✓ ծանուցի ՎԻ-ին, ԵՔՕԻԳ -ին;</li> <li>✓ մեկուսացնի տեղավայրը,</li> <li>✓ փաստաթղթավորի և լուսանկարի գտածոն և անմիջապես դրան շրջապատող տարածքը,</li> <li>✓ տեղեկացնի ԿԳՄՄՆ-ին՝ խորհրդակցելով՝ ինչպես պետք է գտածոն պահպանվի,</li> <li>✓ ԿԳՄՄՆ-ից ձեռք բերի թույլտվություն՝ շինարարական աշխատանքները</li> </ul>		
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		<p>շարունակելու համար: 8. Ապամոնտաժել ցանկապատը, պահպանել մասերը և հանձնել ԵՔ-ին:</p>		
<b>5. Մակերևութային և ստորգետնյա ջրերի պահպանության պլան</b>				
14. Կամրջի կառուցման աշխատանքներ	Մակերևութային և ստորգետնյա ջրերի աղտոտվածություն	<p>1. Աղտոտող, փոշի և նստվածքներ արտանետող օբյեկտներն ու սարքավորումները տեղադրել Հրազդան գետից և ռոռգման ջրանցքից հնարավորինս հեռու: 2. Աշխատանքային տեղամասի տարածքում կառուցել ջրահեռացման համակարգ, նախնական հավաքել հոսող ջրերը և մաքրել ջրային մարմիններ թափվելուց առաջ: Կանխել չմաքրված հեղեղաջրերի և կեղտաջրերի հոսքը շինհրապարակից: 3. Կանխել ջրերի արտահոսքը շինարարական բոլոր տեղամասերից, այդ թվում՝ շինարարական ճամբարներից, քարհանքերից, ջարդիչ գործարաններից և բետոնի դոզավորման գործարաններից, թափոնների կուտակավայրերից և այլն: 4. Մաքրել արտահոսքերը, որոնք առաջացել են շինարարական</p>	<p><u>Կապալառու</u> ԿԲԿՊ շրջանակում մշակել Մակերևութային և ստորգետնյա ջրերի պահպանման պլան և իրականացնել պահանջվող մեղմացման միջոցառումները: Վարձել մասնագիտացված ենթակապալառու՝ ջրի որակի ելակետային և կանոնավոր ստուգումների համար: <u>Ինժեներ</u> Դիտարկել և հաստատել Պլանը, մոնիտորինգի ենթարկել իրականացումը և կառավարումը <u>ԵՔՕԻԳ</u> Աջակցել ՇՄՆ-ի հետ համագործակցելիս Վերահսկել գործընթացը և ստուգել իրականացումը</p>	<p>Ստորև բերված ծախսերը մասնավորապես ուղղված են ջրային մարմինների պահպանությանը. ա) շինարարական աշխատանքների արդյունքում առաջացած նստվածքների մշակման արժեքը (նախքան դրանց գետերը թափվելը), գնահատվում է՝ 5 000 ԱՄՆ դոլար բ) յուրի գատիչի տեղադրման արժեքը գնահատվում է՝ 12 000 ԱՄՆ դոլար  Մակերևութային ջրերի մոնիտորինգի տվյալների հավաքագրման և վերլուծության համար</p>

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

		<p>գործունեության արդյունքում հողից և այլ նստվածքներից՝ նախքան մակերեսային ջրային մարմիններ թափվելը:</p> <p>5. Շինարարության ընթացքում ցանց կամ կտորից ծածկ տեղադրել կամրջի տակ այն նյութերի համար, որոնք հնարավոր է ընկնեն:</p> <p>6. Կանոնավոր կերպով ստուգել, վերանորոգել կամ կարգավորել ջրահեռացման կառույցները՝ հատկապես հեղեղաջրերից հետո նստվածքները կանխելու համար:</p> <p>7. Կառուցել յուրի գատիչներ և այլ նյութերը հավաքող սարքեր՝ խստորեն վերահսկելով կոշտ և հեղուկ թափոնների արտանետումը դեպի գետը:</p> <p>8. Կանոնավոր իրականացնել Հրագրան գետի և ոռոգման ջրանցքի ջրի որակի մոնիտորինգ: Տեղադրել մոնիտորինգի իրականացման կետեր կամրջի աշխատանքների իրականացման վայրից 50 մ հոսանքն ի վեր և 50 մ հոսանքն ի վար.</p>	<p>մասնագիտացված կապալառու վարձելու ծախսերը կազմում են 2 500 ԱՄՆ դոլար</p>
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

		<p>9. Բետոնալցումը, կարերի լցափակումը, ջրակայուն ներկերի կամ պաշտպանիչ համակարգերի, ամրացնող նյութերի օգտագործումն իրականացնելը ստ ժամանակացույցի՝ ջրային մարմինների աղտոտվածությունը կանխելու համար:</p> <p>10. Մաքրել մեքնամեխանիզմներն ու սարքավորումները, և դրանց վերանորոգումն ու վերալիցքավորումը իրականացնելը ջրային մարմիններից հեռու՝ անվտանգ հեռավորության վրա:</p> <p>11. Յուրաքանչյուր ջրթող կետում տեղադրել յուղահավաք սարքեր:</p> <p>12. Տեղադրել յուղահավաք սարքեր քոլոր սարքավորումների և օբյեկտների մոտ արտահոսքի դեպքում ջրի աղտոտումը կանխելու համար:</p> <p>13. Բացառել որևէ չթույլատրված ջրառ և Հրագրան գետում պահպանել բավարար ջրահոսք՝ ձկների ազատ տեղաշարժն ապահովելու համար:</p>		
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

		<p>14. Գետի երկայնքով՝ հունից անվտանգ հեռավորության վրա կառուցել առափնյա պատվար՝ շինհրապարակից հանույթի մասնիկների արտահոսքը կանխելու համար</p> <p>15. Գետաբերանի ջրթող հարմարանքներին տեղադրել նստվածքները հավաքող սարքեր՝ տիղմի արտահոսքի ռիսկը դեպի ջրային մարմին նվազեցնելու համար:</p> <p>16. Շինարարության ընթացքում ցանց կամ կտորից ծածկ տեղադրել կամրջի տակ այն նյութերի համար, որոնք հնարավոր է ընկնեն:</p> <p>17. Տեղադրել ճնշումային խողովակ կամ նմանատիպ սահմանափակող այլ սարքեր բոլոր հարմարությունների վրա՝ պատահական արտահոսքի դեպքում աղտոտումը կանխելու համար:</p>		
<b>6. Ֆլորայի և ֆաունայի պաշտպանության և բուսականության մաքրման պլան</b>				
<p>15. Մաքրում և արմատահանում, հողային աշխատանքներ և այլ շինարարական աշխատանքներ</p>	<p>Ֆլորայի և ֆաունայի բնական միջավայրի խաթարումը և քայքայումը, Կարմիր գրքի և հազվագյուտ տեսակների՝ հատկապես 19 արևելյան սոսիների (Platanus</p>	<p>1. Ապահովել, որ բոլոր բանվորները և անձնակազմի այլ անդամները վերապատրաստվեն՝ ըստ Ֆլորայի և ֆաունայի պաշտպանության և բուսականության մաքրման</p>	<p><u>Կապալառու</u> ԿԲԿՊ-ի շրջանակում մշակել Ֆլորայի և ֆաունայի պաշտպանության և բուսականության մաքրման պլան, ներառյալ՝ Ծառերի կառավարման պլանը, իրականացնել</p>	<p>Կապալառուի ԱևԱ մասնագետի կողմից այս ենթապլանի մշակման, իրականացման և կառավարման</p>



Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

	<p>orientalis)</p> <p>Բուսականության մաքրման ընթացքում Ֆաունայի բնական միջավայրի խաթարումը</p>	<p>պլանի պահանջների՝ նախքան որևէ հատվածում աշխատանքներն սկսելը:</p> <p><b>Ծառերի (թփերի) կտրում</b></p> <p>2. Նվազագույնի հասցնել և նշել մաքրման ենթակա կամ այլ կերպ խաթարվող տարածքները: Բանվորներն ու սարքավորումները մնում են նշված տարածքներում՝ կանխելով բնակավայրերին հասցվող վնասը:</p> <p>2. Ծանուցել Ինժեներին նախքան ծառերի և թփերի ցանկացած հատում սկսելը, որոնք ներառված են Ծառերի կառավարման պլանում կամ նոր են հայտնաբերվել:</p> <p>3. Պահել կտրված ծառերի և թփերի գրանցամատյան, որը հասանելի կլինի ստուգումների համար:</p> <p>4. Բուսականության հատման և մաքրման աշխատանքները խստագույնս իրականացնել համաձայն Տեխնիկական մասնագրերի Բաժին 401-ի – Մաքրում և արմատահանում և Բաժին 1003 –ի Ծառեր և թփեր:</p> <p>5. Ստուգել և համոզվել, որ աշխատողներն օգտագործում են պաշտպանիչ հանդերձանք (ԱՊՍ/PPE) ծառերը կտրելիս կամ</p>	<p>մեղմացման միջոցառումները և կառավարումը: Բարձել ֆլորայի և ֆաունայի խորհրդատու միջոցառումների իրականացման համար:</p> <p><b>Ինժեներ</b></p> <p>Դիտարկել և հաստատել պլանը, մոնիտորինգի ենթարկել իրականացումը և կառավարումը</p> <p><b>ԵԶՕԻԳ</b></p> <p>Աջակցել ՇՄՆ-ի հետ համագործակցելիս</p> <p>Վերահսկել գործընթացը և ստուգել իրականացումը</p>	<p>ծախսերը հաշվարկված են վերը նշված 4-րդ կետում:</p> <p>Ֆաունայի և ֆլորայի մասնագետի 20 օրվա վարձակալության արժեքը (օրական՝ 75 ԱՄՆ դոլար) գնահատված է 1500 ԱՄՆ դոլար</p> <p>Գոյություն ունեցող համայնքային ծառերի պահպանման ծախսերը 100 ծառի համար՝ յուրաքանչյուրը 15 ԱՄՆ դոլար, գնահատված է 1500 ԱՄՆ դոլար: Կենդանիների համար որպես անցուղի ծառայող խողովակի արժեքը ներառված է բյուջեում:</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

		<p>բուսականության մաքրման համար քիմիական նյութեր կիրառելիս:</p> <p>6. Կտրված և մաքրված բուսականության կառավարում՝ ըստ Թափոնների և նյութերի տեղավորման պլանի: Բացառել փայտանյութի թափոնների այրումը:</p> <p>7. Փայտանյութի թափոնների և մաքրված խոտի կուտակման համար հատկացնել ժամանակավոր տարածք և հեռացնել 2 օրվա ընթացքում:</p> <p>8. Միջոցներ ձեռնարկել ծառերի և թփերի պաշտպանության համար, որոնք չեն հատվելու, բայց կարող են ազդեցության ենթարկվել (նշելով դրանք այնպես, որ հեշտությամբ ճանաչելի լինեն աշխատողների համար, երթևեկության կարգավորում, թափոնների և նյութերի տեղավորում և այլն):</p> <p>9. Խուսափել տարածքի ցանկացած աղտոտումից և ավելորդ ծառահատումներից ու բուսականության մաքրումից: Կտրել միայն այն ծառերն ու թփերը, որոնք</p>		
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

		<p>խոչընդոտում են աշխատանքներին, առավելագույնս զերծ մնալ ավելորդ ծառերի, փայտանյութի, թփերի, մշակաբույսերի և այլ բուսական աշխարհի ոչնչացումից, հեռացումից կամ մաքրումից, քան անհրաժեշտ է աշխատանքների կատարման համար:</p> <p>10. Վերականգնել խոտածածկը և այլ բուսականությունը ժամանակավոր օգտագործվող տարածքներում:</p> <p><b><i>Ֆաունայի պաշտպանության միջոցառումներ</i></b></p> <p>11. Դադարեցնել աշխատանքներն այն տարածքներում, որտեղ հանդիպել են անհայտ տեսակներ և պարզել՝ արդյոք դրանք Կարմիր Գրքում գրանցված, հազվագյուտ կամ վտանգված տեսակներ են:</p> <p>Տեղադրել ժամանակավոր պաշտպանիչ պատեր այն հատվածներում, որտեղ կենդանիները հաճախ են հայտնվում, եթե կիրառելի է:</p>		
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

		<p>12. Խուսափել թափոնները և/կամ նյութերը Հրազդան գետի հյուսիսային ափին գտնվող քարանձավների մուտքի մոտ տեղադրելուց: Քարանձավներում չղջիկներ հանդիպելու դեպքում տեղեկացնել Ինժեներին, քարանձավի մուտքի մոտ ցանկապատ տեղադրել և հետագա գործողությունների համար խորհրդակցել մասնագետների հետ:</p> <p>13. Օգտագործել ավելի ցածր աղմուկով, թրթռումով և ավելի քիչ հոգնեցնող սարքավորումներ չղջիկների քարանձավներին և այլ հատվածներին մոտ տարածքներում, որտեղ հաճախ կենդանիներ են հայտնվում:</p> <p>14. Աշխատանքները պլանավորել այնպես, որ նվազագույնի հասցվի բնադրման/բազմացման խաթարման ռիսկը: Խուսափել շինարարական աշխատանքներից երեկոյան և գիշերային ժամերին կենդանիների բազմացման շրջանում և այլն:</p> <p>15. Խուսափել Հրազդան գետում ցանկացած</p>		
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

		<p>աշխատանքի իրականացումից և գետի ստորին և առափնյա հունների ցանկացած ձևափոխումից, քանի որ դրանք կարող են հանգեցնել արժեքավոր ձկնատեսակների, ինչպես օրինակ՝ կովկասյան կողակի և Կուրի բեղաձկան բազմացման վայրերի ոչնչացմանը:</p> <p>16. Բացառել ջրառը Հրազդան գետից և պահպանել ջրի անխափան հոսքը՝ ձկների ազատ տեղաշարժն ապահովելու համար՝ գետն ի վեր և գետն ի վար:</p> <p>17. Արգելել վայրի բնության մեջ ձկնորսությունն ու որսորդությունը:</p> <p>18. Ձեռնարկել պաշտպանական միջոցառումներ և վիրավոր կենդանի գտնելու դեպքում տեղեկացնել Ինժեներին:</p> <p>19. Հնարավորության դեպքում բռնել շինհրապարակի տարածքում գտնված ողնաշարավոր կենդանիներին, տեղադրել հատուկ տարաներում և տեղափոխել տվյալ տեսակի համար բնորոշ տարածք՝ հեռու բնակավայրերից:</p> <p>20. Հողային աշխատանքների</p>		
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

		<p>իրականացման ընթացքում ներգրավել ստորնագետի (հերպետոլոգի), ով կհավաքի և կմեկուսացնի առանձնյակներին, մասնավորապես՝ Կարմիր ցուցակում գրանցված կատվածին:</p> <p>21. Թունավոր սողուններից պաշտպանելու միջոցառումները առաջարկված են Գլուխ Ը-ում:</p> <p>22. Տեղադրեք 0,5 մ տրամագծով խողովակներ ճանապարհի օտարման գոտու երկայնքով՝ վայրի բնությանը հարող տարածքներում, որպեսզի կենդանիները կարողանան անցնել ճանապարհը:</p> <p>23. Առավելագույնս խուսափել տարածքի հետագա աղտոտումից և սահմանափակել ծառահատումը: Հրագրան գետի առափնյա վայրի բնության առավելագույնս պահպանումը ինչպես ցանկալի է:</p>		
<b>7. Հաղորդուղիների պահպանման և տեղափոխման պլան</b>				
16. Հողային աշխատանքներ	և Գործող հաղորդուղիների վնասումը	և Կապալառուն պետք է բնակիչներին ծանուցի ջրի,	<u>Կապալառու</u>	Հաղորդուղիների պահպանման և



Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

<p>հաղորդողինների տեղափոխման աշխատանքներ</p>	<p>ծառայությունների ընդհատման ազդեցությունը առաջացնում է ԱԵԱ-ների դժգոհությունը:</p>	<p>Էլեկտրականության և գազի մատակարարման բոլոր խափանումների մասին, նախքան տարածքում աշխատանքներն սկսելը:</p> <p>1. Հաղորդողինների պահպանությունը և տեղափոխությունն իրականացնել համաձայն Տեխնիկական մասնագրերի (հղումը ենթակա է հաստատման):</p> <p>2. Հաղորդողինների սեփականատիրոջ հետ ճշտել հաղորդողու ճշգրիտ տեղադիրքը և անհրաժեշտության դեպքում իրականացնել փորձնական հորատումներ:</p> <p>3. Ծրագրել և կատարել աշխատանքներ՝ հաղորդողինների ժամանակավոր խափանումները նվազեցնելու ուղղությամբ:</p> <p>4. ԱԵԱ-ներին հաղորդողինների հնարավոր խափանման մասին տեղեկացնել նախքան աշխատանքներն սկսելը:</p> <p>5. Տեղափոխել շինարարության</p>	<p>Հետագոտել հաղորդողինները նախքան հողային աշխատանքներն իրականացնելը: Փոխգործակցել տեղական իշխանությունների և ներկայացուցիչների և ծառայություններ մատուցողների հետ:</p> <p>Վարձել հաստատված մասնագիտացված կապալառուների:</p> <p><u>Ինժեներ</u> Վերահսկել և մոնիտորինգի ենթարկել իրականացումը</p> <p><u>ԵՔՕԻԳ</u> Աջակցել սեփականատերերի, տեղական իշխանությունների և ծառայություն մատուցողների հետ համագործակցելիս:</p>	<p>տեղափոխման արժեքը չի կարող հաշվարկվել որպես բնապահպանական մեղմացման միջոցառում:</p>
----------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

		<p>ընթացքում հայտնաբերված հաղորդողիները, որոնք չեն հայտնաբերվել նախագծման փուլում և պահպանել դրանք հնարավոր վնասումներից:</p> <p>6. Վերականգնել վնասված հաղորդողիներն առավելագույնը 1-2 օրվա ընթացքում՝ Կապալառուի ծախսերով:</p>		
<p><b>8. Շրջակա միջավայրի պահպանության պլան</b></p>				
<p>17. Հողային աշխատանքներ</p> <p>Ճանապարհային աշխատանքներ</p> <p>Նյութերի տեղափոխում և տրանսպորտ</p> <p>Այլ շինարարական աշխատանքներ</p>	<p>Հողի էրոզիա</p> <p>Փոշու և մեքենաների արտանետումների պատճառով մթնոլորտային օդի աղտոտման մակարդակի ավելացում</p> <p>Շինարարական աշխատանքների պատճառով աղմուկի և թրթռման ավելացում</p>	<p><i>Հողի էրոզիա և նստվածքազոյացման վերահսկում</i></p> <p>1. Պահպանել առկա հողի շերտը այնտեղ, որտեղ հնարավոր է: Եթե անհրաժեշտ չէ, չխաթարել հողը:</p> <p>2. Ապահովել ժամանակավոր ծածկ (ինչպես օրինակ՝ արագ աճող խոտի տեսակներ) այն տարածքների համար, որտեղից հողի շերտը հեռացվում է և գետինը մերկանում է երկար ժամանակով:</p> <p>3. Ձեռնարկել անհրաժեշտ միջոցներ՝ հողի էրոզիան կանխելու և շեպերի կայունությունն ապահովելու:</p>	<p><u>Կապալառու</u></p> <p>ԿԲԿՊ-ի շրջանակում մշակել գործիքային չափումների և մոնիտորինգի պլանը, իրականացնել պահանջվող մեղմացման միջոցառումները և կառավարումը</p> <p><u>Ինժեներ</u></p> <p>Դիտարկել և հաստատել պլանը, մոնիտորինգի ենթարկել իրականացումը</p> <p><u>ԵՔՕԻԳ</u></p> <p>Աջակցել ՇՄՆ-ի հետ փոխգործակցելիս</p>	<p>Ստորև ներկայացված ծախսերն ուղղված են շրջակա միջավայրի պահպանությանը. ա) Բուսահողի հանման, պահեստավորման և վերաօգտագործման արժեքը՝ 3 ԱՄՆ դոլար 1մ<sup>3</sup>-ի համար: Բուսահողի ծավալը գնահատված է 16 500 ԱՄՆ դոլար բ) 23 928 մ<sup>2</sup> մակերեսով</p>

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

		<p>համար:</p> <p>4. Նախքան հողային աշխատանքներն սկսելը, մաքրման և արմատահանման աշխատանքներից հետո հեռացնել բուսահողը և առանձնացնել մեծ քարերն ու ժայռերը:</p> <p>5. Չափել հեռացված և պահեստավորված բուսահողը և գրանցամատյանում կատարել գրանցումներ ստուգման համար:</p> <p>6. Պահել բուսահողը մինչև 2 մ հասնող կանոնավոր կույտերով նախապես որոշված և Ինժեների հետ համաձայնեցված տարածքներում՝ անվտանգ հեռավորություն պահպանելով թափոններից և այլ նյութերից:</p> <p>7. Այնպես տնօրինել բուսահողը, որ պահպանվեն դրա քիմիական և կենսաբանական հատկանիշները: Բուսահողը նորից օգտագործել թփեր, ծառեր տնկելու և կանաչապատման այլ նպատակների համար:</p> <p>8. Ցանել խոտ բուսահողի կույտերի վրա, որոնք պահպանվում են երկար ժամանակով՝ խուսափելու էրոզիայից և կորուստներից:</p> <p>9. Բուսահողի կույտերի վրա</p>	<p>Վերահսկել գործընթացը և ստուգել իրականացումը</p>	<p>անբերրի հողի վրա (որտեղ էրոզիայի ռիսկը և արտաքին անցանկալի բույսերի աճի հավանականությունը բարձր են) խոտի ցանման արժեքը կազմում է 23 928 ԱՄՆ դոլար՝ ըստ 1 քմ համար 1 ԱՄՆ դոլար հաշվարկի:</p> <p>գ) Շինարարության 18 ամսից 6 ամսվա (180 օր) ընթացքում փոշու արտանետումները կանխարգելելու նպատակով անբերրի հողի և շինարարական ճանապարհների վրա ջրի ցանման արժեքը՝ 100 դոլար մեկ օրվա համար հաշվարկով, գնահատված է 18 000 ԱՄՆ դոլար գումարի չափով:</p> <p>դ) օդի, աղմուկի և թրթռումների մակարդակի վերաբերյալ մոնիտորինգի</p>
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

		<p>իրականացնել ջրահեռացման ակուններ՝ Էրոզիայից խուսափելու նպատակով հեղեղաջրերի հեռացումն ապահովելու համար:</p> <p><i>Օղի աղտոտվածության և փոշու վերահսկողություն</i></p> <p>1. Նվազագույնի հասցնել փոշու արտանետումները՝ շինարարական հրապարակը կանոնավոր կերպով ջրցանելու միջոցով: Ջրցանման հաճախականությունը պետք է համաձայնեցվի Բնժեների հետ՝ կախված հողի տեսակից, սեզոնային և եղանակային պայմաններից, սակայն ոչ պակաս, քան աշխատանքային օրվա ընթացքում 3-4 անգամ:</p> <p>2. Աշխատանքները պլանավորել այնպես, որպեսզի նվազագույնի հասցվեն հանույթի տարածքների՝ որպես փոշու հիմնական աղբյուրի մակերեսները և խուսափել երկար ժամանակ շինհրապարակում հողի կույտերը պահելուց:</p> <p>3. Շինարարական նյութերը մատակարարել օգտագործման ժամանակ և բացառել լիցքի</p>	<p>տվյալների հավաքագրման համար մասնագիտացված Կապալառու վարձելու արժեքը գնահատված է 2500 ԱՄՆ դոլար:</p> <p>ե) Աղմուկի պատնեշի արժեքը գնահատված է 900 000 ԱՄՆ դոլարի չափով միջին արժեքը 230 ԱՄՆ դոլար:</p>
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

		<p>նյութերի վաղաժամ կուտակումը շինհրապարակում, որոնք հնարավոր չէ օգտագործել տվյալ օրը:</p> <p>4. Ծածկել լիցքի նյութերի կույտերը, եթե դրանք, այնուամենայնիվ, երկար են մնալու շինհրապարակում՝ փոշու արտանետումները կանխելու համար:</p> <p>5. Կարգավորել փոխադրամիջոցների և սարքավորումների արագության սահմանափակումները՝ փոշու արտանետումները նվազագույնի հասցնելու համար:</p> <p>Շինարարական հրապարակում արագությունը չպետք է գերազանցի 10-20կմ/ժ-ը:</p> <p>6. Պարբերաբար մաքրել ճանապարհները եզրերին կուտակված ցեխից և ավազից, քանի որ դրանք դառնում են փոշու արտանետումների աղբյուր:</p> <p>7. Ապահովել, որ բոլոր բեռնատարները օգտագործեն ծածկեր հանրային ճանապարհներով և բնակելի տարածքներին կից շինհրապարակներում սորուն նյութեր տեղափոխելիս:</p>		
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

		<p>8. Աշխատողներին ըստ անհրաժեշտության ապահովել փոշու պաշտպանիչ դիմակներով և համոզվել, որ նրանք օգտագործում են դրանք:</p> <p>9. Իրականացնել մեքենաների և սարքավորումների կանոնավոր տեխնիկական ստուգումներ և նորոգում՝ գազի ավելորդ արտանետումներից խուսափելու համար:</p> <p><i>Աղմուկի և թրթռման վերահսկողություն.</i></p> <p>1. Խուսափել շինարարական գործողությունները, ճամբարները և սարքավորումներն ազդեցության նկատմամբ առավել զգայուն ընկալիչների մոտ տեղակայելուց, ինչպես օրինակ՝ վատ մեկուսացում ունեցող տներն են, դպրոցները, այլ հասարակական և բնակելի վայրերը:</p> <p>2. Աղմկոտ գործողությունների իրականացումը ծրագրել օրվա կեսերին, եթե հնարավոր է:</p> <p>3. Կանոնավոր կերպով ստուգել աղմուկի և թրթռման գործիքային չափագրումների տվյալները և համապատասխանաբար փոխել</p>		
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--



Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

		<p>շինարարական մեթոդը՝ աղմուկի և թրթռման մակարդակը նվազեցնելու համար, որպեսզի վերջիններս չզերազանցեն ՇՄԱԳ Աղյուսակ Ե-3-ում ներկայացված առավելագույն թույլատրելի մակարդակները:</p> <p>4. Ապահովել, որ առավել զգայուն տարածքներում (վատ մեկուսացում ունեցող տները, դպրոցները հնագիտական վայրերը) թրթռումների մակարդակները կանոնավոր կերպով վերահսկվեն. աշխղեկն ու աշխատողները տեղյակ են գործիքային չափումների տվյալներին և կիրառվում է Ինժեների պահանջած պատշաճ շինարարական մեթոդը:</p> <p>5. Ապահովել, որ բոլոր մեքենաները համալրված լինեն համապատասխան իլացուցիչներով և չօգտագործել այն սարքավորումները, որոնք սարքին չեն:</p> <p>6. Ապահովել, որ բանվորներին և շինհրապարակի այլ անձնակազմին տրամադրվեն համապատասխան ԱՊՍ-ներ, այդ թվում՝ աղմկոտ միջավայրում աշխատելու համար նախատեսված</p>		
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

		ականջակալներ:		
<b>9. Շինարարական աշխատանքի ճամբարների պլան</b>				
<p>18. Աշխատանքի հետ կապված հարմարությունների ստեղծում/հիմնում՝ հիմնական գրասենյակը և դաշտային ճամբարները, ներառյալ շարժական տները, սարքավորումների և նյութերի պահեստավորման տարածքը, մեքենաների կայանման տարածքը, սանիտարական, ընդմիջման և հանգստի հարմարություններ՝ բանվորների և այլ անձնակազմի համար:</p>	<p>Տեղի բնակչությանը պատճառվող անհարմարություններ, բնակչության և տեղական / կենտրոնական իշխանությունների հետ հնարավոր կոնֆլիկտային իրավիճակ, ինչպես նաև հողի և ստորերկրյա ջրերի աղտոտում</p>	<p>1. Շինարարական ճամբարները տեղակայել օտարման գոտու սահմաններում՝ բնակելի տարածքներից հնարավորինս հեռու՝ բնակիչներին չանհանգստացնելու համար: Պահպանել 50 մ բուֆերային հեռավորություն զգայուն ընկալիչներից՝ բնակելի և այլ շինություններից, ձեռնարկատիրական գործունեություններից:</p> <p>2. Շինարարական ճամբարը օտարման գոտու սահմաններից դուրս հիմնելու դեպքում ձեռք բերել հողի սեփականատիրոջ թույլտվությունը, նախքան նրա տարածքում ճամբարի հիմնումը:</p> <p>3. Շինարարական աշխատանքի ճամբարները, փոխադրամիջոցների և սարքավորումների կայանատեղիները և այլ հարմարանքները չտեղակայել անվնաս/պահպանված</p>	<p><u>Կապալառու</u></p> <p>Մշակել Շինարարական աշխատանքների ճամբարների պլան Մոբիլիզացիայի պլանի և ԿԲԿՊ-ի շրջանակում, իրականացնել պահանջվող մեղմացման միջոցառումները և կառավարումը:</p> <p><u>Ինժեներ</u></p> <p>Դիտարկել և հաստատել պլանը, մոնիտորինգի ենթարկել իրականացումը</p> <p><u>ԵԶՕԻԳ</u></p> <p>Վերահսկել գործընթացը և ստուգել իրականացումը</p>	<p>Կապալառուի կողմից սույն ենթապլանի մշակման, իրականացման և կառավարման արժեքը ներառված է շինարարության ընդհանուր ծախսերի մեջ:</p> <p>Սույն ենթապլանի իրականացումը պետք է կառավարվի Կապալառուի ԱևԱ մասնագետի կողմից: Դրա արժեքը հաշվառված է վերոնշյալ կետ 4-ում:</p>

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

		<p>լանդշաֆտի վրա և բուսածածկ տարածքներում:</p> <p>4. Ողջ անձնակազմի համար ապահովել սանիտարական հարմարություններ՝ բավարար քանակությամբ խմելու և լվացվելու ջուր, զուգարաններ, սեզոնին համապատասխան ճաշելու և հանգստի հարմարություններ:</p> <p>Ապահովել, այդպիսի հարմարությունների հասանելիությունը բոլոր ճանապարհահատվածներում, որպեսզի բանվորները և անձնակազմի մյուս անդամները մուտք ունենան դեպի հանգստի կայաններ (զուգարաններ, ձեռքի լվացարաններ, ցնցուղներ և այլն), ճաշարան և գրասենյակներ:</p> <p>5. Գիշերային ժամերին ապահովել շինհրապարակի և ճամբարի լուսավորությունը:</p> <p>6. Հատկացնել նյութերի ժամանակավոր պահեստավորման տարածքներ, նյութերը հավաքել կանոնավոր</p>		
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

		<p>կույտերով և ծածկել ոչ պինդ նյութերը:</p> <p>7. Պարկերն ու տարաները պետք է լինեն պիտակավորված, որտեղ նշվում է նյութի անվանումը և վնասակարությունը՝ վտանգավոր / ոչ վտանգավոր:</p> <p>8. Մեքենամեխանիզմների կայանատեղին, նորոգման և վերալիցքավորման արհեստանոցները տեղակայել կոպճային և այլ ներծծող նյութերով պատված տարածքներում:</p> <p>9. Աշխատանքային օրն սկսվելուց առաջ իրականացնել մեքենաների կանոնավոր տեխնիկական ստուգումներ՝ ցանկացած արտահոսք և հողի աղտոտումը կանխելու համար:</p> <p>10. Յուղի, քսայուղի և վառելանյութի արտահոսքի դեպքում մաքրվում է տարածքը և աղտոտված ներծծող նյութը տեղափոխվում է թափոնների կուտակման համար հատկացված վայր:</p> <p>11. Կանոնավոր կերպով</p>		
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

		<p>կազմակերպել մեքենամեխանիզմների լվացում և ճամբարի տարածքի մաքրում՝ կանխելու կեղտի և ցեխի տարածումը շինհրապարակից:</p> <p>12. Ձեռնարկել են բոլոր ողջամիտ նախագուշական միջոցները (ժապավենային ցանկապատեր, պահակակետեր և այլն)՝ դեպի շինհրապարակ չարտոնված մուտքը կանխելու համար:</p> <p>13. Բոլոր մեքենաների, այդ թվում՝ աշխատող անձնակազմի անձնական մեքենաների համար տրամադրվում է Ծրագրի և / կամ ընկերության պատկերանշանը:</p>		
<p><b>10. Շինհրապարակի կառավարման պլան (Օտարման գոտուց դուրս տարածքների համար)</b></p>				
<p>19. Քարհանքեր և բացահանքեր</p> <p>Բետոնի դոզավորման և ասֆալտի գործարաններ</p> <p>Զարդիչ գործարաններ</p>	<p>Աղմուկի և փոշու պատճառած անհարմարությունները,</p> <p>Ազդեցությունը շրջակա միջավայրի վրա, այդ թվում՝ պատմական և մշակութային վայրերի և</p>	<p>1. Նախապատվություն տալ գոյություն ունեցող քարհանքերին, բետոնի դոզավորման և ասֆալտի գործարաններին՝ նորերը բացելու փոխարեն:</p> <p>2. Քարհանքերի, բացահանքերի, թափոնների կուտակման</p>	<p><u>Կապալառու</u></p> <p>ԿԲԿՊ-ի ներքո մշակել ՇԿՊ, իրականացնել պահանջվող մեղմացման միջոցառումները և կառավարումը</p> <p><u>Վերահսկողության ինժեներ</u></p>	<p>Կապալառուի կողմից սույն ենթապլանի մշակման, իրականացման և կառավարման արժեքը ներառված է շինարարության</p>

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

<p>Թափոնների կուտակման վայրեր</p>	<p>հուշարձանների վրա, գեղագիտական տեսքի կորուստ, տեղական կենսապայմանների և հաղորդակցության միջոցների խափանում, փոխգործակցություն շինարարական աշխատուժի հետ, ճնշումը շրջակա միջավայրի բնական ռեսուրսների վրա, ինչպես օրինակ՝ էրոզիան և նստվածքները, վնասված ճանապարհը, մարդկանց կողմից մատուցվող ծառայությունները</p>	<p>վայրերի, բետոնի դոզավորման և ասֆալտի գործարանների հիմնումն ու շահագործումն իրականացնել՝ ըստ Հավելված Ժ-ի պահանջների մշակված և Ինժեների կողմից հաստատված ՇԿՊ-ի:</p> <p>3. Կապալառուի կողմից բետոնի դոզավորման և ասֆալտի նոր գործարաններ բացելու դեպքում դրանք հնարավորինս պետք է հեռու լինեն ՇԿՊ շրջանակում ռիսկի գնահատման հիման վրա հայտնաբերված հնարավոր ընկալիչներից, այն է՝ բնակելի տարածքներից՝ տեղի բնակչությանը անհանգստություն չպատճառելու համար:</p> <p>4. Խուսափել բետոնի դոզավորման և ասֆալտի գործարանները չխաթարված բնական լանդշաֆտում և բուսականությամբ ծածկված մակերևույթին տեղադրելուց:</p> <p>5. Կիրառել վերը նշված բոլոր նախատեսված մեղմացման միջոցառումները՝ օդի, ջրի որակի, բուսական և կենդանական աշխարհների, ջրահեռացման և այլ հաղորդուղիների, ինչպես նաև հարակից բնակելի վայրերի բնակչության վրա</p>	<p>Դիտարկել և հաստատել պլանը, մոնիտորինգի ենթարկել իրականացումը</p> <p><u>ԵՔՕԻԳ</u> Ստուգել իրականացումը</p>	<p>ընդհանուր ծախսերում:</p> <p>Սույն ենթապլանի իրականացումը պետք է կառավարվի Կապալառուի ԱևԱ մասնագետի կողմից: Դրա արժեքը հաշվառված է վերոնշյալ կետ 4-ում:</p>
-----------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

		<p>ազդեցությունը նվազեցնելու համար:</p> <p>6. Մշակել երթևեկության կառավարման պլան մուտքի և մեքենամեխանիզմների շահագործման համար:</p> <p>7. Մշակել թափոնների կառավարման պլան՝ թափոնների առաջացմանն առնչվող բոլոր հարցերին անդրադառնալու համար:</p>		
<b>11. Երթևեկության և մուտքերի կառավարման պլան</b>				
<p>20. Փոխադրամիջոցների շարժն աշխատանքային տեղամասում և տեղամասից դուրս</p>	<p>Երթևեկության արգելափակում</p> <p>Երթևեկության հետ կապված վտանգներ և անվտանգության խնդիրներ</p> <p>Շինարարական ծանր սարքավորումների և մեքենաների կողմից ճանապարհների հասցված վնասը</p> <p>Փոշի, աղմուկ և թրթռում</p> <p>Դեպի հանրային ճանապարհները տարվող կեղտը և ցեխը</p>	<p>1. Փոխադրամիջոցների և սարքավորումների շարժն իրականացնել՝ հնարավորինս քիչ միջամտելով երթևեկության հոսքին:</p> <p>2. Խուսափել հանրային ճանապարհները արգելափակելուց ԵԿՊ-ով չնախատեսված դեպքերում:</p> <p>3. Ապահովել երթևեկության և հետիոտների համար ժամանակավոր շրջանցիկ ճանապարհներ: Պետական կազմակերպություններից և տեղական ինքնակառավարման մարմիններից ստանալ հաստատումներ ԵԿՊ-ի համար, այդ թվում՝ ժամանակավոր շրջանցիկ ճանապարհների:</p> <p>4. Շինհրապարակների մուտքերը և ելքերը տեղակայել</p>	<p><u>Կապալառու</u></p> <p>ԿԲԿՊ շրջանակում մշակել և իրականացնել, կառավարել ԵՊԿ-ն:</p> <p><u>Ինժեներ</u></p> <p>Դիտարկել և հաստատել պլանը, մենիտորինգի ենթարկել իրականացումը և կառավարել</p> <p><u>ԵԶՕԻԳ</u></p> <p>Ստուգել իրականացումը</p>	<p>Կապալառուի կողմից այս պլանի մշակման, իրականացման և կառավարման արժեքը ներառված է շինարարության ընդհանուր ծախսերի մեջ: Մույն պլանի իրականացումը պետք է կառավարվի Կապալառուի ԱևԱ մասնագետի կողմից:</p>

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

		<p>այնպես, որ դրանք նվազագույնս խանգարեն ընդհանուր երթևեկությանը և չտուժի հանրային անվտանգությունը:</p> <p>5. Տեղադրել բավարար քանկությամբ նշաններ, որոնք նախազգուշացնում են ընթացող շինարարական աշխատանքների մասին, ինչպես նաև ազդանշանային համակարգ, գծանշումներ, դեպի շինհրապարակ բոլոր հնարավոր մուտքերում երթևեկությունը կարգավորող դրոշակակիրներ համաձայն ԵԿՊ-ի:</p> <p>6. Իրականացնել համապատասխան շինարարական ազդանշանային համակարգ, այդ թվում՝ ուղղություն ցույց տվող նշաններ, գծանշումներ, երթևեկության ազդանշաններ, լուսավորություն, հստակ տեսանելի ամուր արգելապատնեշներ երթևեկությունը հոսքավորելու համար, և շրջանցումների կարգավորումներ:</p> <p>7. Հետիոտների համար ապահովել անվտանգ ցանկապատված</p>		
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

		<p>այլընտրանքային անցուղիներ:</p> <p>8. Ապահովել մարդկանց շուրջօրյա (24 ժամ) անխափան մուտքը դեպի տները, խանութները, աշխատավայրերը և այլն:</p> <p>9. Խստացնել 20 կմ/ժ արագության սահմանափակումը աշխատանքային տարածքում՝ անվտանգության և փոշու վերահսկման նպատակով:</p> <p>10. Փոխադրամիջոցների շարժը կազմակերպել ըստ ժամանակացույցի՝ պիկ ժամերից հնարավորինս խուսափելու համար:</p> <p><b><i>Փոխադրամիջոցների կառավարումը շինհրապարակում և շինհրապարակից դուրս</i></b></p> <p>11. Վարորդների հետ կանոնավոր կերպով կազմակերպել վերապատրաստման դասընթացներ ԵԿՊ-ի և անվտանգության թեմաներով, սահմանել աշխատանքային ժամերը և արագության սահմանափակումները (20 կմ/ժ), խախտումների համար կիրառել տուգանային</p>		
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

		<p>համակարգ:</p> <p>12. Հատկացնել կայանատեղիների տարածքներ և տեղակայել դրանք միայն նախատեսված վայրերում:</p> <p>13. Ապահովել, որ բոլոր փոխադրամիջոցներն (բեռնատարները և մասնավոր մեքենաները) ունենան կազմակերպության պատկերանշանը:</p> <p>14. Միջոցներ ձեռնարկել, որպեսզի փոխադրամիջոցներն ապահովվեն ծածկոցներով՝ ավազի, հողի, ոչ պիտանի նյութի և թափոնների փոխադրման և շինհրապարակից դուրս գալու ժամանակ և շինհրապարակի՝ բնակելի տներին և ձեռնարկատիրական գործունեություններին մոտ գտնվող տարածքներում:</p> <p>15. Ապահովել, որ փոխադրամիջոցներն ունենան աղմկակլանիչներ և խլացուցիչներ:</p> <p>16. Բեռնատար մեքենաների նորոգման, վերալիցքավորման և տեխնիկական սպասարկման համար հատկացնել պատշաճ սարքավորումներով արհեստանոցային տարածք, և մեքենաների տեխնիկական</p>		
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

		<p>սպասարկումն իրականացնել միայն այս տարածքում:</p> <p>17. Ստուգել, որ փոխադրամիջոցները կանոնավոր կերպով տեխնիկապես սպասարկվեն՝ կանխելու վառելանյութի և յուղերի արտահոսքը:</p> <p>18. Դադարեցնել արտահոսք ունեցող մեքենաների գործածումը և փոխարինել դրանք պատշաճ վիճակում գտնվողներով:</p> <p>19. Ապահովել անվադողերի մաքրման համար միջոցներ (շինհրապարակում կոպճային մակերևույթների և մեքենաների լվացման հարմարանքներ՝ արտահոսքի կանխարգելման համակարգով) նախքան շինհրապարակից դուրս գալը՝ շինարարական կեղտի և ցեխի տարածումը կանխելու համար:</p> <p>20. Պարբերաբար ստուգել շինհրապարակից եկող կեղտի և ցեխի կուտակումները հարակից ճանապարհների վրա: Անհրաժեշտության և անվտանգ լինելու դեպքում՝ ավել և մաքրել:</p>			
<b>12. Արտակարգ իրավիճակների արձագանքման պլան</b>					
21. Վտանգավոր նյութերի	Շինարարության	հետ	<i><b>Վտանգավոր նյութերի հետ</b></i>	<u>Կապալառու</u>	Կապալառուի

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

<p>հետևյալ արտակարգ իրավիճակների դեպքում (դժբախտ պատահարներ և այլն) ճիշտ վարվելը</p> <p>Դիզեյնի, յուրի կամ այլ թունավոր նյութերի արտահոսքի պատճառով նյութերի ներթափանցումը հողի, մակերևութային ջրերի և/կամ գրունտային ջրերի մեջ</p>	<p>կապված աշխատանքային և հանրային անվտանգությանը սպառնացող հնարավոր վտանգները</p>	<p><b>վարվելը</b></p> <p>1. Մշակել և իրականացնել վտանգավոր նյութերի հետ անվտանգ կերպով վարվելու և պահեստավորելու ընթացակարգեր: Արտակարգ իրավիճակների արձագանքման ընթացակարգերի վերաբերյալ պաստառները փակցնել տեսանելի վայրերում, և անվտանգության վերաբերյալ տվյալների թերթիկները պետք է հասանելի լինեն ստուգման նպատակով:</p> <p>2. Արտահոսքերի մաքրող գործիքները պետք է հասանելի լինեն աշխատանքային տեղամասում, և աշխատակիցներին սովորեցնել դրանց ճիշտ օգտագործման եղանակները:</p> <p>3. Ներծծող նյութի միջոցով անմիջապես մաքրել այն տարածքը, որտեղ հոսք է տեղի ունեցել՝ հողի և գրունտային ջրերի հնարավոր թունավորումը կանխելու համար:</p> <p>4. Օգտագործել միայն Մոբիլիդացիոն պլանում նշված քիմիական և վտանգավոր նյութերը և անհրաժեշտության դեպքում թարմացնել ցանկը:</p> <p>5. Այդ նյութերը պետք պահվեն շինհրապարակում՝ ծածկված,</p>	<p>ԿԲԿՊ-ի շրջանակում մշակել Արտակարգ իրավիճակների արձագանքման պլան, իրականացնել անհրաժեշտ մեղմացման միջոցառումները և կառավարումը</p> <p><b>ՎԷ</b></p> <p>Դիտարկել և հաստատել պլանը, մոնիտորինգի ենթարկել իրականացումը և կառավարումը</p> <p><b>ԵԶՕԻԳ</b></p> <p>Աջակցել ՇՄՆ-ի հետ փոխգործակցելիս</p> <p>Ստուգել իրականացումը</p>	<p>կողմից այս ենթապլանի մշակման, իրականացման և կառավարման ծախսերը ներառված են ընդհանուր շինարարության արժեքի մեջ: Այս պլանի իրականացումը վերահսկվելու է Կապալառուի՝ շրջակա միջավայրի, առողջապահության և անվտանգության մասնագետի կողմից: Ծախսերն ընդգրկված են Կետ 4-ում:</p> <p>Արտակարգ իրավիճակների արձագանքման թիմի՝ 10 անդամների եռօրյա ուսուցման արժեքը՝ յուրաքանչյուր օրվա համար 50 ԱՄՆ դոլար արժողությամբ,</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

		<p>անվտանգ և բնական ճանապարհով օդափոխվող տարածքում, որն ունի անանցանելի/անթափանցելի հատակ և թմբապատնեշ: Թմբապատնեշը պետք է ունենա ամենամեծ բաքի 150%-ի չափով տարողունակություն:</p> <p>6. Պահեստային տարածքները տեղակայել ջրահեռացման համակարգերից հեռու և խստորեն սահմանափակել մուտքը (միայն լիազորված անձանց համար)</p> <p>7. Բոլոր շինհրապարակներն ապահովել արտակարգ իրավիճակների դեպքում կիրառելի կոնտակտային տվյալներով, պատասխանատու անձանց և անվտանգության աշխատակիցների անուններով, հեռախոսահամարներով և այլն:</p> <p>8. Ապահովել, որ ER –ը և քիմիական և վտանգավոր նյութերի հետ առնչվող ողջ անձնակազմը ստանա վտանգների և ռիսկերի կառավարման վերաբերյալ ուսուցում:</p> <p>9. Վերահսկողության ինժեներին տեղեկացնել ցանկացած մեծամասշտաբ</p>	<p>գումարած ուսուցանողի՝ 3 օրվա վճարը՝ 75 ԱՄՆ դոլար, գնահատվում է՝ 1725 ԱՄՆ դոլար:</p>
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------



		<p>արտահոսքի մասին, որը կարող է հանգեցնել հողի և ջրի աղտոտման:</p> <p><b>Աշխատանքային և հանրային անվտանգությանը սպառնացող պատահարները</b></p> <p>10. Ինժեներին անմիջապես տեղեկացնել ցանկացած պատահարի մասին, որը տեղի է ունեցել շինհրապարակի տարածքում և մերձակայքում և ձեռնարկել առաջին օգնության միջոցառումները:</p> <p>11. Ուսումնասիրել դեպքը՝ որոշելով պատճառները և զեկուցել պատահարի մասին՝ լրացնելով պատահարի հաշվետվության ձևը:</p> <p>12. Նախաձեռնել արդյունավետ միջոցներ՝ հետագայում դրանց կրկնվելը կանխելու համար:</p> <p><b>COVID-19-ի դեմ ուղղված միջոցառումներ</b></p> <p>13. Արտակարգ իրավիճակների պատասխանատուի և/կամ շինհրապարակի բուժաշխատողի որոշմամբ անմիջապես 14 օրով մեկուսացնել այն աշխատողին, որն ունի COVID-19-ի ախտանիշներ (ջերմություն,</p>		
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

		<p>չոր հագ, հոգնածություն):</p> <p>14. Անհրաժեշտության դեպքում կանխել հիվանդ անձնակազմի մուտքը գործունեության տարածք:</p> <p>15. Անհրաժեշտության դեպքում կազմակերպել աշխատողին բժշկական հաստատություն տեղափոխելը և թեստավորումը: Եթե աշխատողի մոտ ախտորոշվել է վարակ (դրական պատասխան), ապա նա պետք է մնա մեկուսացված վիճակում, մինչև լիովին ապաքինվելը, այնուհետև նա կկարողանա վերադառնալ աշխատանքի:</p> <p>16. Եթե անձնակազմի անդամներից որևէ մեկի մոտ հաստատվել է COVID-19 վարակը, ապա այցելուների մուտքը գործունեության տարածք պետք է սահմանափակվի, և անձնակազմի խմբերը հնարավորինս մեկուսացված լինեն միմյանցից:</p> <p>17. Տեղեկացնել ՎԻ-ին անձնակազմի յուրաքանչյուր վարակվածության դեպքի մասին ԿԲԿՊ-ում ներկայացված վթարի ձևանմուշի միջոցով:</p> <p>18. Որոշել վարակված անձի</p>		
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

		<p>հետ շփում ունեցած անձանց շրջանակը և անմիջապես մեկուսացնել նրան և կազմակերպել COVID-19-ի ստուգման թեստավորում:</p> <p>19. Վերահսկել վարակված անձի կողմից 14-օրյա ինքնամեկուսացման ժամանակահատվածի պահպանումը:</p> <p>20 Ձեռնարկել կանխարգելիչ միջոցառումներ և պահանջել, որ աշխատողը կատարի հետևյալը.</p> <p>ա. ձեռքերը հաճախակի լվանալ օճառով՝ առնվազն 20 վայրկյան: Եթե օճառն ու հոսող ջուրն անհասանելի են, օգտագործել ալկոհել կամ ալկոհոլային հիմքով ձեռքի քսուք՝ առնվազն 60% ալկոհոլով: Միշտ լվանալ ձեռքերը, երբ դրանք տեսանելիորեն աղտոտված են հողով:</p> <p>բ. Ծածկել բերանը և քիթը կտորով՝ հագալիս կամ փռշտալիս:</p> <p>գ. Խուսափել աչքերին, քթին կամ բերանին չլվացված ձեռքերով հպելուց:</p> <p>դ. Խուսափել ախտանիշներ ունեցող մարդկանց հետ սերտ շփումից:</p>		
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

		<p>ե. Աշխատողներից պահանջվում է օգտագործել աննդի անձնական տարաներ ու ջրի շէր:</p> <p>զ. Հիվանդ աշխատակիցները չպետք է վերադառնան աշխատանքի, քանի դեռ առողջապահության տեղական բաժանմունքից թույլտվությունը չի ստացվել:</p>		
<b>13. Թափոնների և նյութերի կառավարման պլան</b>				
<p>22. Շինհրապարակի բոլոր աշխատանքները</p>	<p>Աղբի տեղավորումն անհամապատասխան վայրերում</p> <p>Ջրահեռացման համակարգ և/կամ ստորգետնյա ջրեր ներթափանցող թափոնների և նյութերի աղտոտիչներ</p> <p>Շինարարական նյութերը, որոնք չեն մաքրվում շինհրապարակից, պոտենցիալ վտանգ են հանդիսանում</p>	<p><b>Շինարարական նյութերի կառավարում</b></p> <p>1. Հատկացնել պահեստային տարածք՝ հագեցած համապատասխան հարմարություններով շինարարության ընթացքում օգտագործվող բոլոր տեսակի նյութերի համար:</p> <p>2. Խուսափել շինարարության տարածք ավելորդ քանակությամբ նյութեր տեղափոխելուց և դրանց երկարաժամկետ կուտակումից:</p> <p>3. Ծածկել սորուն նյութերի կույտերը՝ տարածումից և փոշուց խուսափելու համար:</p> <p>4. Հատկացված պահեստային տարածքներում դասավորված պահել աշխատանքային գործիքները և օժանդակ</p>	<p><b>Կապալառու</b></p> <p>ԿԲԿՊ-ի շրջնակում մշակել թափոնների կառավարման պլանը, իրականացնել և մոնիտորինգի ենթարկել</p> <p><b>Ինժեներ</b></p> <p>Դիտարկել և հաստատել պլանը, մոնիտորինգի ենթարկել իրականացումը և կառավարումը:</p> <p><b>ԵՔՕԻԳ</b></p> <p>Աջակցել ԵՔ-ի և ՇՄՆ-ի հետ փոխգործակցելիս՝ թափոնների տեղադրան վայրերի թույլտվություններ ձեռք բերելիս:</p>	<p>Սույն ենթապլանի մշակման, իրականացման և կառավարման արժեքը ներառված է շինարարության ընդհանուր ծախսերի մեջ:</p> <p>Թափոնների հեռացման և տեղավորման գինը ներառված է Կապալառուի բյուջեում:</p> <p>Սույն ենթապլանի իրականացումը պետք է վերահսկվի Կապալառուի ԱևԱ մասնագետի կողմից: Ծախսերն ընդգրկված են Կետ 4-ում:</p>

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

		<p>սարքավորումները, ինչպիսիք են սանդուղքները, փայտամածը, եռակցման և կտրող սարքավորումները:</p> <p>5. Վտանգավոր նյութերը պահել հատուկ հարմարություններում, որոնք ապահովված են անվտանգության սարքավորումներով, պիտակներով և վտանգի մասին նախազգուշացնող պիտակներով: Հարմարանքը ծածկելու է և անվտանգությունն ապահովվելու է՝ մուտքը սահմանափակելու համար, և ունենալու է ջրակայուն պատվածք, որը հոսքը կուղղի դեպի անվտանգ պահեստային տարածք:</p> <p>6. Պարբերաբար ստուգել հեղուկ նյութերը պահելու համար նախատեսված տարաների ամբողջականությունը՝ արտահոսքից խուսափելու համար:</p> <p><b>Թափոնների կառավարում</b></p> <p>1. Դասակարգել ոչ պիտանի և այլ շինարարական թափոններն՝ ըստ տեսակների՝ պինդ, հեղուկ, վտանգավոր և վնասակար,</p>		
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

		<p>ինչպես նաև վերամշակման ենթակա:</p> <p>2. Շինհրապարակում պահել թափոնների գրանցամատյան՝ դրանց տեսակի և քանակի գրանցման համար, թարմացնել գրանցված տվյալները յուրաքանչյուր ամսվա սկզբում և ապահովել հասանելիությունը՝ ստուգման նպատակով:</p> <p>3. Կապալառուի անձնակազմի համար կազմակերպել ուսուցողական ծրագիր թափոնների կառավարման վերաբերյալ և համոզվել, որ ողջ անձնակազմը վերապատրաստված է:</p> <p>4. Կանոնավոր կերպով շինհրապարակից հեռացնել շինարարական թափոններն ու աղբը՝ փոշին և աղբի երկարատև կուտակումը կանխելու համար: Կապալառուն պետք է սահմանի թափոնների հեռացման հաճախականությունը ԿԲԿՊ-ում՝ որպես մոնիտորինգի սկիզբ:</p> <p>5. Փոխադրումից և վերջնական տեղավորումից առաջ թափոններն ու նյութերը կանոնավոր կույտերով հավաքել ճանապարհի օտարման գոտում՝ ժամանակավոր կուտակավայրերում կամ</p>		
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

		<p>հողամասի սեփականատիրոջ հետ համաձայնեցված տարածքներում:</p> <p>6. Հավաքել նավթի, քսայուղերի և վառելանյութի ավելորդ քանակությունները՝ դրանց արտահոսքից և տարածումից խուսափելու համար: Տեղավորել դրանք հերմետիկ փակված տարաների մեջ՝ հատկացված կուտակավայրերում պատշաճ կերպով տեղավորելու համար:</p> <p>7. Շինարարության ընթացքում հավաքել յուղի բոլոր թափոնները և վերաօգտագործել շինարարական աշխատանքներում կամ տեղափոխել յուղի թափոնների վերամշակման հարմարանք, հակառակ դեպքում հավաքել հատուկ տարաների մեջ և տեղափոխել հաստատված կուտակավայր:</p> <p>8. Կառուցել լվացման ջրերի ջրահեռացման համակարգ և ուղղել դեպի տեղական ջրահեռացման համակարգ կամ հավաքել և թափել ԵՔ-ի կողմից թույլատրված վայրերում:</p> <p>9. Թափոնաջրերը հավաքել հատուկ ջրամբարներում և պատշաճ կերպով մաքրել</p>		
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--



Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

		<p>դրանք նավթից և վառելիքից՝ նախքան ջրային մարմիններ թափվելը:</p> <p>10. Ձեռք բերել թափոնների տեղավորման բոլոր թույլտվությունները, և թափոնները տեղավորել միայն թույլատրված վայրերում:</p> <p>11. Շինարարական աշխատանքների բոլոր հատվածներում տեղադրել հատուկ տարաներ աղբի հավաքման համար, որոնք անհրաժեշտ քանակությամբ կափարիչներ ունեն: Դրանք տեղադրել օգտագործման համար հարմարավետ հեռավորության վրա, ինչպես նաև Կապալառուի գրասենյակներում, դաշտային ճամբարներում և շարժական տներում:</p> <p>12. Թափոնների հավաքման տարաները պետք է ունենան բավարար տարողունակություն՝ կանխատեսվող թափոնները մինչև դրանց հաջորդ դատարկումը տեղավորելու համար:</p> <p>13. Ժամանակին դատարկել շինարարական թափոնների հավաքման տարաները՝ խուսափելով ավելորդ</p>		
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

		<p>կուտակումներից: Շինարարական թափոնները պետք է ամեն օր կամ նույնիսկ ավելի հաճախակի հեռացվեն շինհրապարակից հատկապես ամռան սեզոնին: 14. Խուսափել օտարման գոտուց դուրս կուտակումներից, որոնք կարող են խոչընդոտ հանդիսանալ երթևեկության և հանրության համար:</p>		
<b>14. Տեղամասի վերականգնման, կանաչապատման և բուսականության վերականգնման պլան</b>				
<p>23. Շինարարական բոլոր տեղամասերի վերականգնում  Բուսականության վերականգնում կանաչապատում</p>	<p>Շինարարական թափոնները և շինանյութերը հեռացված չեն և գտնվում են շինհրապարակում:  Մաքրված բուսականությունը և ծառերը ամբողջությամբ չեն փոխհատուցվել բուսականության վերականգնման աշխատանքների միջոցով:  Շինհրապարակի զեղազիտական տեսքը բավարար չէ:</p>	<p>1. Շինհրապարակից հեռացնել շինարարության հետ կապված բոլոր նյութերը և սարքավորումները, ներառյալ թափոնները և չօգտագործված նյութերը: 2. Բոլոր մեքենամեխանիզմները, ներառյալ չսպասարկվող մեքենամեխանիզմները և փոխադրամիջոցները, պետք է հեռացվեն շինհրապարակից: 3. Հեռացնել բոլոր ժամանակավոր հարմարությունները և ցանկապատերը, եթե հողի սեփականատերը կամ շինհրապարակն ընդունող Պատվիրատուն այլ կերպ չի պահանջում: 4. Վերականգնել բնական</p>	<p><u>Կապալառու</u> Իրականացնել պարբերություններ 1- 5-ում նշված միջացառումները  <u>Ինժեներ</u> Տրամադրել կանաչապատման նախագիծը: Դիտարկել պլանն ու մոնիտորինգի ենթարկել իրականացումը  <u>ԵԲՕԻԳ</u> Մոնիտորինգի ենթարկել իրականացումը</p>	<p>Յուրաքանչյուր ծառի և թփի տնկման արժեքը՝ 50 ԱՄՆ դոլար:  Ծախսերը վերաբերում են միայն համայնքային ծառերին և թփերին: Ծրագրի հետևանքով ազդեցության ենթակա մասնավոր ծառերի, թփերի և մշակաբույսերի ծախսերը փոխհատուցվում են ՀՕՏԾ-ի</p>

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

		<p>ջրահեռացումն ու մյուս վնասված կամ տեղափոխված հաղորդողիները:</p> <p>Ձևավորվել շինհրապարակի լանդշաֆտը՝ ապահովելով տարածքի պատշաճ ջրահեռացումը:</p> <p>3. Շինհրապարակը մաքրել աղբից և յուղային նյութերի և վառելանյութի արտահոսքի հետքերից, եթե կան այդպիսիք: Մանրակրկիտ գննել վառելիքի պահեստավորման բոլոր տարածքները, աղտոտված հողը հեռացնել և տեղափոխել թույլատրված տարածք:</p> <p>4. Վերականգնել հողաշերտը և փխրեցնել ծանր մեքենաների կիրառման հետևանքով սոփանված հողը:</p> <p>5. Կատարել բուսականության վերականգնման աշխատանքներ՝ ըստ կանաչապատման նախագծի և ծառերի կառավարման պլանի, որը ներառում է տնկումը, խնամքը և մոնիտորինգի իրականացումը՝ ծառերի, թփերի, սիզամարգերի և այլ բույսերի գոյատևման բարձր աստիճանն ու արագ աճն ապահովելու համար:</p>		<p>շրջանակում:</p>
<b>ՀԵՏՇԻՆԱՐԱՐԱԿԱՆ ՓՈՒԼ</b>				
Թերությունների շտկման	Շինարարության փուլում	Շինարարության փուլում	<u>Կապալառու</u>	Կապալառուի

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

<p>Ժամանակահատված</p>	<p>բացահայտված ազդեցությունները</p>	<p>նախատեսված հատուկ մեղմացման միջոցառումներ:</p> <p>Բնապահպանական աուդիտի իրականացում մինչև ԹՇԺ-ի ավարտը</p>	<p>Թերությունների շտկման ժամանակահատվածում Կապալառուն պետք է իրականացնի ԲԿՊ և ԿԲԿՊ, ինչպես նաև ապահովի շրջակա միջավայրի անվտանգության հաշվետվություններ:</p> <p><u>Ինժեներ</u> Աշխատանքների իրականացման և թերությունների շտկման ժամանակահատվածում մոնիտորինգի ենթարկել ծառերի և այլ բույսերի գոյատևման գործընթացը և ԵԲՄԻԳ-ին ներկայացնել բնապահպանական անվտանգության վերաբերյալ հաշվետվություններ:</p> <p><u>ԵԲՄԻԳ</u> Իրականացնել հետշինարարական բնապահպանական աուդիտ, պատրաստել ստուգաթերթիկ և ներկայացնել ԱԶԲ-ին:</p> <p><u>ԵԲ</u> Իրականացնել ճանապարհների շահագործման/սպասարկման աշխատանքներ՝ ապահովելով մաքրություն և անվտանգություն</p>	<p>կողմից երկարաժամկետ մոնիտորինգի իրականացման արժեքն այս պահին չի կարող գնահատվել:</p>
<p>Շահագործում և սպասարկում/պահպանում</p>	<p>Բուսականությունը չի աճում, ինչպես ակնկալվում էր</p>	<p>1. Իրականացնել ճանապարհների պահպանման աշխատանքները՝ ապահովելով մաքրություն և անվտանգություն</p>	<p>ԵԲ</p>	<p>ԵԲ-ի կողմից իրականացվող երկարաժամկետ սպասարկման</p>

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

	<p>Տարածքը մաքրված չէ, Ճանապարհին անվտանգ չէ Աղմուկի ազդեցությունը Կանաչապատումը գեղագիտական առումով վտանգված է</p>	<p>անվտանգությունը: 2. Ապահովել աղմկապաշտպան արգելապատնեշներ՝ տեղադրված ըստ աղմուկի հետազոտության արդյունքների և նախագծի: 3. Ներառել Ծրագրի համար նախատեսված բույսերը ԵՔ կանաչապատ տարածքների սպասարկման պլանում: Այն կներառի ծառերի, թփերի, սիզամարգերի և այլ բուսականության աճի ու առողջական վիճակի մոնիտորինգը, բոլոր մահացած, վնասված կամ անառողջ տեսակների փոխարինումը և ոչ ճիշտ աճած սիզամարգերի տարածքների նորից ցանումը:</p>		<p>արժեքն այս պահին չի կարող գնահատվել:</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	-----------------------------------------------------

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

**ՀԱՎԵԼՎԱԾ Ժ. ՇԻՆԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՊԼԱՆԻ ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔԸ (կազմվում է Կապալառուի կողմից)**

Ա. Ներածություն. ՇԲԿՊ-ի նկարագրությունը, աշխարհագրական դիրքը, պիկետաժը, կից քարտեզը:

- Բ. ՇԲԿՊ-ի նպատակը
- Գ. Պատասխանատու մարմիններ և անձինք
- Դ. Օրենսդրական շրջանակները
- Ե. Թույլտվություններ և հաստատումներ
- Զ. Տեղանքի նկարագրություն՝

I. ներկա իրավիճակը, վայրի բնության, բուսահողի, աղտոտված գրունտի, կուտակված թափոնների, ծառերի և թփերի, փոշու, աղմուկի, ջրային մարմինների, այլ գործոնների առկայությունը, որոնք կարող են ազդել շինարարության վրա, կից լուսանկարներ,

II. ենթակառուցվածքների առկայությունը՝ մուտքեր, դաշտային ճանապարհներ, խողովակներ, էլեկտրականություն, ոռոգում, ջրահեռացում և այլն,

III. զգայուն ընկալիչների առկայությունը՝ բնակելի տներ, գրասենյակներ, ձեռնարկություններ և այլն, կից լուսանկարներ:

Է. Տեղամասային աշխատանքներ՝

- i. այստեղ իրականացվելիք աշխատանքների ցանկ,
- ii. մեքենաներ և մեխանիզմներ,
- iii. շինհրապարակի անձնակազմ:

Ը. Ազդեցությունների և ռիսկերի գնահատում

Լրացնել աղյուսակը

N	Շինարարական աշխատանք	Դիտարկված ենթակա վտանգները	Հավանականություն (1-5)	Հետևանք (1-5)	Գնահատված	Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցությունը մեղմացնող միջոցառումներ

Թ. Բնապահպանական կառավարման պլաններ

I. Մեղմացնող միջոցառումներ

- 1. Բնապահպանական և անվտանգության կողմնորոշման պլան,

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

2. Մասնագիտական առողջության և անվտանգության պլան,
3. Հանրային քննարկումների և խորհրդակցությունների անցկացման պլան,
4. Մշակութային ժառանգության կառավարման պլան,
5. Մակերեսային և ստորգետնյա ջրերի պահպանման պլան,
6. Բուսական և կենդանական աշխարհի պահպանման և բուսականության մաքրման պլան, այդ թվում՝ ծառերի կառավարման պլան,
7. Հաղորդողիների պահպանման և տեղափոխման պլան,
8. Շրջակա միջավայրի պահպանության պլան,
9. Շինարարական ճամբարների տեղակայման պլան (նկարագրել ճամբարները, կցել ճամբարների ՏԿՊ-ը),
10. Տեղամասի կառավարման պլան (հանք և բացահանք, լցակայաններ, բետոնի և ասֆալտի գործարաններ),
11. Երթևեկության և մուտքերի կառավարման պլան,
12. Արտակարգ իրավիճակների արձագանքման պլան,
13. Թափոնների և նյութերի կառավարման պլան (նկարագրել նյութերի տեսակները և ստացման աղբյուրները՝ գոյություն ունեցող կամ նոր բացված, այս բաժնում կցել առաջացող թափոնների տեսակների և ծավալների մասով թույլտվությունները, նկարագրել ասֆալտից առաջացած թափոնների կառավարումը, գոյություն ունեցող կամ նոր բացված լցակայանները, կցել թույլտվությունները),
14. Տեղամասի վերականգնման, կանաչապատման և բուսականության վերականգնման պլան: Նկարագրել տեղամասի տեսքը ծրագրի ավարտից հետո:

Մոնիտորինգ

- I. Բնապահպանական պարամետրեր՝ ջրի որակ, օդի աղտոտում, աղմուկ և թրթռում: Նկարագրել չափումների կետերը և կցել քարտեզը:
- II. ՏԿՊ-ի համաձայն՝ տեղանքի կանոնավոր մոնիտորինգ:

Ժ. Հաշվետվություն



ՀԱՎԵԼՎԱԾ Ի. ՊԱՏԱՀԱՐԻ/ՄԻՋԱԴԵՊԻ ՄԱՍԻՆ ՀԱՇՎԵՏՎՈՒԹՅԱՆ ՁԵՎԱՆՍՈՒՇ

Ծրագիր \_\_\_\_\_

1.	Ամսաթիվ/ Ժամ	
2.	Ճանապարհահատված	
3.	Շինարարության Կապալառու/ Ենթակապալառու	
4.	Պատահարի/ Միջադեպի տեսակը	
5.	Ծանրությունը	Բարձր Միջին Ցածր
6.	Պատահարի/միջադեպի նկարագրությունը	
7.	Պատահարի/միջադեպի պատճառի նկարագրությունը	
8.	Կից նկար	
9.	Ձեռնարկված միջոցառումը	ուղղիչ
10.	Ուղղիչ միջոցառումը փաստող կից լուսանկար	
11.	Հետագայում ձեռնարկվելիք ուղղիչ միջոցառումը	
12.	Կրկնվելը կանխարգելուն ուղղված ձեռնարկվելիք գործողությունը	
13.	Ուղղիչ միջոցառումն իրականացնող անձը	
14.	Փակման ամսաթիվ	
15.	Ներգրավված անձինք	

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

16.	Ներգրավված մեքենա- սարքավորումները	
17.	Երրորդ կողմի ներգրավում	
18.	Զեկուցման ամսաթիվ	
19.	Զեկույցը կազմեց	

***Միայն Բնժեների օգտագործման համար***

<i>Ամսաթիվ</i>	
<i>Ստացող</i>	
<i>Կայացված որոշում/ձեռնարկված գործողություն</i>	



ՀԱՅԱՍՏԱՆՅԱՆ ՄԱՍՆԱՃՅՈՒՂ

Հասցե՝ ք. Երևան, Ջելմա Բրայս 19/1  
Հեռախոս՝ +374 11 584404  
Էլ. փոստ՝ richard.thadani@egis.fr  
Օրագրի No՝ 130115L

Ում՝

«Կանաչապատում և շրջակա միջավայրի պահպանություն» ՀՈԱԿ-ի տնօրեն պարոն Արա Աղայանին

Պատճենը՝

«ԵՎՆ ՄԻԳ»-ի ծրագրի ղեկավար տիկին Լորա Մարտիրոսյանին

«ԵՎՆ ՄԻԳ»-ի տեխնիկական մասնագետ պարոն Վարդան Կարապետյանին

Գրություն՝ ARM/130115L/2020/676

14-ը ղեկտեղման, 2020թ.

**Թեև՝ Լախագծի համաձայնեցում**

Կոնտակտային անձ՝  
Հեռախոս՝  
Էլ. փոստ՝

Արա Մարգարյան  
+374 98 636303  
ara.margaryan93@gmail.com

Լախորդող գրություններ՝

առկա չեն

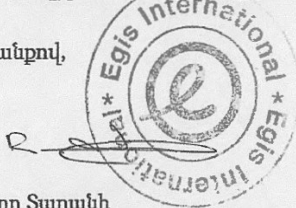
Հարգելի՛ պարոն Աղայան,

Հայտնում ենք Ձեզ, որ մեր ընկերությունը Երևանի քաղաքապետարանի պատվերով իրականացնում է Բասկով-Արշակունյաց ճանապարհահատվածի նախագծանախահաշվային փաստաթղթերի մշակման աշխատանքները:

Համաձայնեցման նպատակով Ձեզ ենք ներկայացնում նշված ճանապարհահատվածի ոռոգման և կանաչապատման նախագիծը:

Առդիր՝ 18 էջ, 3 օրինակից

Հարգանքով,



Ռիչարդ Տադանի  
«Էգիս ինթերնեյշնլ» ընկերության  
հայաստանյան մասնաճյուղի տնօրեն

15.12.2020թ.

Egis International  
15, avenue du Centre - CS 20538 - Guyancourt - 78286 Saint-Quentin-en-Yvelines Cedex - France  
Tél. +33 1 39 41 40 00 - Fax +33 1 39 41 57 57 - [www.egis.fr](http://www.egis.fr) - S.A.S au capital de 14 855 100 Euros  
SIRET 582 132 551 00174 - SIREN 582 132 551 - R.C.S Versailles - N° identification intracommunautaire FR 62 582 132 551 - Code APE 7112B





ԵՐԵՎԱՆԻ ՔԱՂԱՔԱՊԵՏԱՐԱՆԻ  
«ԿԱՆԱԶԱՊԱՏՈՒՄ ԵՎ ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱԿԱՅՐԻ ՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅՈՒ  
ՀԱՄԱՅՆՔԱՅԻՆ ՈՉ ԱՌԵՎՏՐԱՅԻՆ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅՈՒՆ

0010, ք.Երևան, Փ. Բուզանդի փ. 1/3 շենք, Երևանի քաղաքապետարանի 2-րդ մասնաշենք, էլ. փոստ: kanach@yerevan.am

Հ/Հ Ելից72/124781

«18» դեկտեմբերի 2020թ.

«ԷԳԻՍ ԻՆԹԵՐՆԵՅՇՆԼ» ԸՆԿԵՐՈՒԹՅԱՆ  
ՀԱՅԱՍՏԱՆՅԱՆ ՄԱՍՆԱՃՅՈՒՂԻ ՏՆՕՐԵՆ ՊԱՐՈՆ  
ՌԻԶԱՐԴ ՏԱԴԱՆԻՆ

Հարգելի պարոն Տադանի

Ի պատասխան Ձեր 14.12.2020թ-ի N/ARM/130115L/2020/676 (գրանցման համար՝ 20/124781) գրության հայտնում եմ, որ Երևանի քաղաքապետարանի պատվերով իրականացվող Իսակով-Արշակունյաց ճանապարհահատվածի կանաչապատման նախագիծը «ԿՇՄՊ» ՀՈԱԿ-ի մասնագետների կողմից հավանության է արժանացել: Ծառերի ու թփերի տեսականու ճիշտ ընտրություն կատարելու նպատակով անհրաժեշտ է կանաչապատման առանձին հատվածների ճշգրտում, որի համար պատրաստ ենք հանդիպել և քննարկել Ձեր մասնագետների հետ: Նախագծի ոռոգման համակարգին վերաբերող հատվածը ընդհանուր առմամբ ընդունելի է «ԿՇՄՊ» ՀՈԱԿ-ի համար, միաժամանակ ոռոգման ցանցի կարևոր հանգույցների կառուցման ժամանակ, ինչպես նաև շինարարության ընթացքում խնդիրների առաջացման (որոնք հետագայում կարող են խնդրահարույց դարձնել ՀՈԱԿ-ի կողմից համակարգի շահագործումը) դեպքում առաջարկում ենք դրանք համաձայնեցնել կամ խորհրդակցել ՀՈԱԿ-ի մասնագետների հետ:

Հարգանքով՝

Տնօրեն՝



Ա. Աղայան

Կառ.՝ Ա.Գրիգորյան  
Հեռ.՝ (091) 555-341

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

Landscaping and Irrigation system scale  
Կանաչապատման եվ ոռոգման համակարգ



Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

Explanation

The design of irrigation network is developed according to the customer's task, road construction drawings, geodetic extraction, in accordance with the applicable norms.

The required amount of water is accepted :

For 1 m of lawn -5l

1 m lawn with tree planting - 10 l

Irrigation is planned in PK 0 + 00 - PK 2 + 40 sections of Arshakunyats Avenue and designed road junction (up to the overpass). Irrigation will be carried out through irrigation taps with P50 polyethylene pipe. Irrigation source is the existing artesian well with ՉԼԵԲ6-4-10-Q = 1.4 l / sec with parameters H = 40 m.

The other section to be irrigated is from PK 4 + 91.66 to Isakov-Monte Menkonyan junction. This section includes the separation zone of the street with a width of 4 m and a length of 1368 m with an area of 5473 m, where tree planting is planned along the street, slopes and adjacent areas of the Isakov - Monte Melkonyan junction. The maximum flow in this section is 54.73 m / day. Irrigation of the separation zone is provided by water taps, the slopes and the rest of the areas - by springlers.

The source of this section is the lower canal of Hrazdan, at a distance of ~ 120 m. It is planned to install a new pump /CR64-2-2A-F-A-E HQ QE / Q = 16 l / sec, H = 30 m, N = 7 kW model "Grundfos", which will be installed in the existing pumping station. It is planned to install polyethylene P160-P 40 mm pipes at a depth of 0.4 to 0.5 m. During the further operation of the irrigation system, the frequency of irrigation will be regulated by valves on all branches.

Բացատրագիր

Ոռոգման ցանցերի նախագիծը մշակված է ըստ պատվիրատուի առաջադրանքի, ճանապարհաշինական գծագրերի և գեոդեզիական հանույթի համապատասխան գործող նորմերի:

Ջրի պահանջվող քանակը ընդունված է՝

1 մ սիզամարզի համար -5լ

1 մ սիզամարզ ծառատունկով - 10լ

Ոռոգումը նախատեսված է Արշակունյաց պողոտայի և նախագծվող ճանապարհի խաչմերուկների ՊԿ 0+00 - ՊԿ2+40 հատվածներում (մինչև էստակադա): Ոռոգումը կիրականացվի Փ 50 պոլիէթիլենային խողովակով ջրման ծորակներից: Ոռոգման աղբյուր է հանդիսանում գոյություն ունեցող արտեզյան հորը՝ ՉԼԵԲ6-4-10-Q=1.4 լ/վրկ H=40մ պարամետրերով պոմպով:

Ոռոգման ենթակա մյուս հատվածն է ՊԿ 4+91.66-ից մինչև Իսակով - Մոնթե Մենկոնյան հանգույցը: Այս հատվածը ընդգրկում է փողոցի բաժանարար գոտին 4 մ լայնությամբ և 1368 մ երկարությամբ 5473 մ<sup>2</sup> մակերեսով, որտեղ նախատեսվում է ծառատունկ փողոցի երկայնքով մեկ շեփերը և Իսակով - Մոնթե Մենկոնյան խաչմերուկի (հանգույցի) հարակից տարածքները: Առավելագույն ծախսը այս հատվածում կազմում է 54,73 մ<sup>3</sup>/օր: Բաժանարար հատվածի ոռոգումը նախատեսված է ջրման ծորակներով, իսկ շեփերը և մնացած տարածքները՝ անձրևիչներով:

Տվյալ հատվածի սնման աղբյուր է հանդիսանում Հրազդանի ստորին ջրանցքը՝ ~120մ հեռավորության վրա: Նախատեսվում է տեղադրել նոր պոմպ /CR64-2-2A-F-A-E HQ QE/ Q=16լ/վրկ, H=30մ, N=7կվտ << Grundfos >> մոդելի, որը կմոնտաժվի գոյություն ունեցող պոմպակայանում: Նախատեսվում է տեղադրել պոլիէթիլենային Փ160-Փ40մմ խողովակներ 0,4 ից 0,5 մ խորության վրա: Ոռոգման համակարգի հետագա շահագործման ժամանակ ոռոգման պարբերականությունը և տևողությունը կկարգավորվի բոլոր ճյուղերի վրա նախատեսված փականներով:

FEATURES

Պայմանական նշաններ

•WE	WATER WELL/Ջրհոր		WATER INLATE TO BE DISMANTLED Ապամոնտաժվող ջրընդունիչ
	STREET LIGHTING Փողոցային լուսավորություն		GPS POINT/GPS կետ
*A*	A/C ROAD/ԱՎՐ ճանապարհ		CEMETERY/Գերեզման
S	SHOP/խանութ		POWER LINE/Հոսանքալար
B	BUILDING/Ենթ		WATER LINE/Ջրագիծ
K	Kiosk/Կրպակ		GAS LINE/Գազատար
	WALL H<0,5M/Պատ H<0,5մ		TELECOM LINE/Հեռախոսալար
	WALL H>0,5M/Պատ H>0,5մ		FENCE/Ցանկապատ
	RETAINING WALL/Հենապատ		STATION/կայան POST FOR TROLLEYBUS LINE Տրոլեյբուսի գծերի հենապոստ SLOPE/Ենթ
	GUARDRAIL/Արգելափակող		MANHOLE TO BE DISMANTLED Ապամոնտաժվող դիտահոր
GFS	GAS FILLING STATION/ԱՂՆԿ		MANHOLE TO BE REPAIRED Նորոգվող դիտահոր
GDB	GAS DISTRIBUTION BOX Գազի բաժանիչ տուփ		EXISTING PLASTIC PIPE Գոյ. ունեցող պլաստիկ խողովակ
	TRAFFIC SIGNS ճանապարհային երթ. նշաններ		ROCK/ժայռ
	MANHOLE/Դիտահոր		EPP

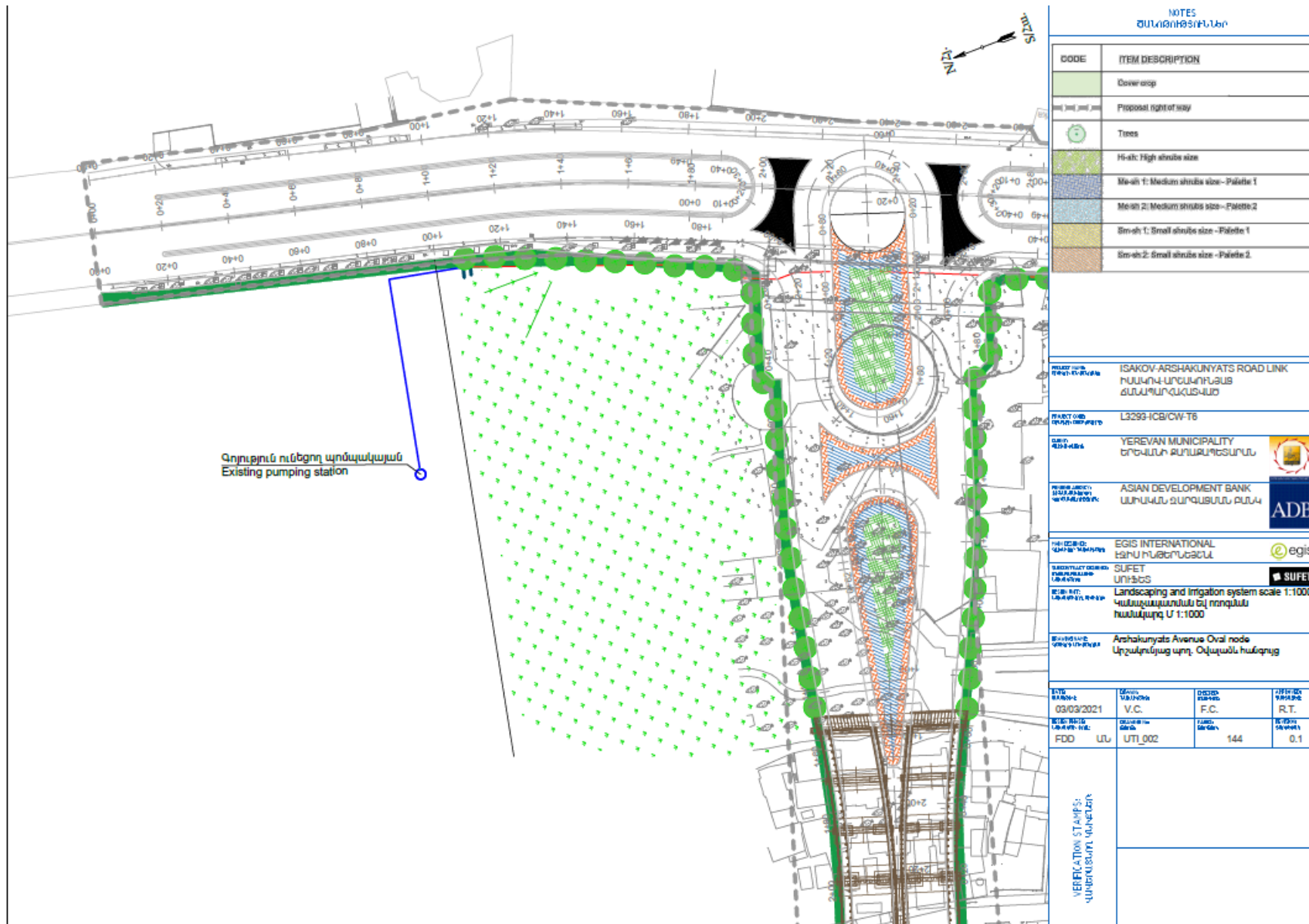
Ծառերի և թփերի տեսակները անհրաժեշտ է համաձայնեցնել Երևանի քաղաքապետարանի <<Կանաչապատում և շրջակա միջավայրի պահպանություն >> ՀՈԱԿ - ի հետ:

Կապալառուն անկախ Երևանի քաղաքապետարանի <<Կանաչապատում և շրջակա միջավայրի պահպանություն >> ՀՈԱԿ -ի ընտրած ծառատեսակի պարտավորվում է մատակարարել և տնկել նշված ծառատեսակները:

The types of trees and shrubs need to be coordinated with the "Landscaping and Environmental Protection" NPO of Yerevan Municipality.

The contractor is obliged to supply and plant the mentioned species of trees selected by the independent "Landscaping and Environmental Protection" NPO of Yerevan Municipality.

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն



NOTES  
ՃԱՆՁՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

CODE	ITEM DESCRIPTION
	Cover crop
	Proposed right of way
⊙	Trees
■ (green hatched)	High shrubs size
■ (blue hatched)	Medium shrubs size - Palette 1
■ (orange hatched)	Medium shrubs size - Palette 2
■ (green dots)	Small shrubs size - Palette 1
■ (orange dots)	Small shrubs size - Palette 2

ՊՐՈՋԵԿՏԻ ՄԱՍԻՆ ԲԱՆԻՍՏԱԿԱՆ ԳՐԱԿԱՆՈՒՄ  
ISAKOV-ARSHAKUNYATS ROAD LINK  
ԽԱՍՈՒԿ-ԱՐՇԱԿՈՒՆՅԱՏ  
ՃԱՆԱԿԱՆՈՒՄ

ՄԱՐԿԵՏԻ ՈՒՍՏԱՆՈՒՄ  
L3299-ICB/CW-T6

ՃԱՊՈՒՄ  
ՎԵՐՈՒՄ  
YEREVAN MUNICIPALITY  
ԵՐԵՎԱՆԻ ԲՈՒՄԱՐԱԲԵՏՈՒՄ

ՔՐԵՄԱԿԱՆՈՒՄ  
ԱՍԻԱԿԱՆ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ԲԱՆԿ  
ASIAN DEVELOPMENT BANK  
ԱՄԻՍԱՆ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ԲԱՆԿ

ՄԻՋՈՒԿՈՒՄ  
ՎԵՐՈՒՄ  
EGIS INTERNATIONAL  
ԷՅԻՍ ԻՆՏԵՐՆԱԿԱՆ

ՍՈՑԻԱԿԱՆ ԳՐԱԿԱՆՈՒՄ  
ՍՈՑԻԱԿԱՆ ԳՐԱԿԱՆՈՒՄ  
SUFET  
ՍՈՒԲԵԿՏ

ՄԻՋՈՒԿՈՒՄ  
ՎԵՐՈՒՄ  
Landscaping and irrigation system scale 1:1000  
ՎԻՃԻԿԱԿԱՆՈՒՄ ԵՎ ՈՐՈՇՄԱՆ  
ԽԱՍՈՒՄՈՒՄ Մ 1:1000

ՄԻՋՈՒԿՈՒՄ  
ՎԵՐՈՒՄ  
Arshakunyats Avenue Oval node  
ԱՐՇԱԿՈՒՆՅԱՏ ԱՎԵՆՅՈՒ ԱՐՈՒՆԴ  
ՈՎԱԿԱՆ ԽԱՆՈՒՄ

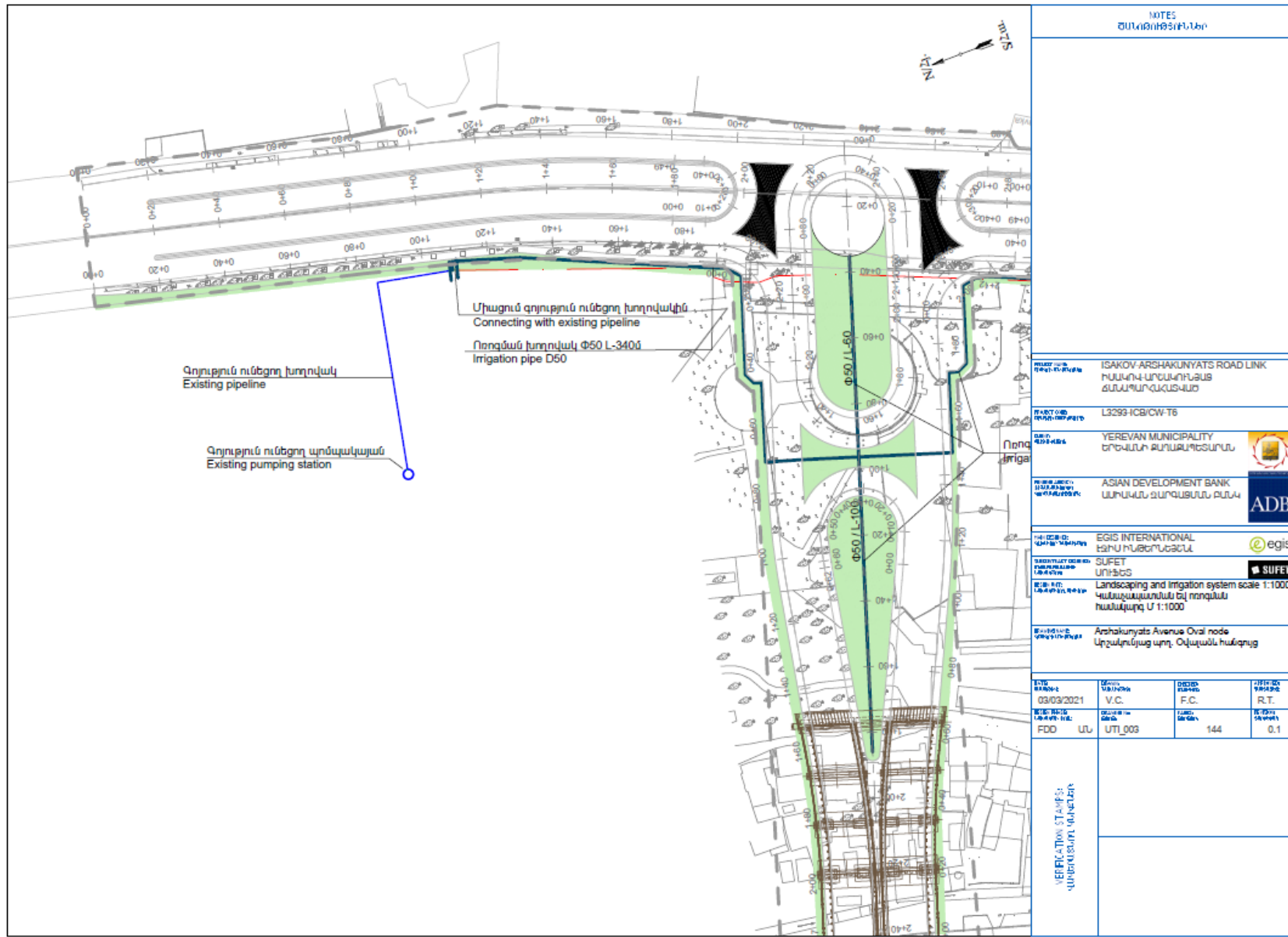
ՄԻՋՈՒԿՈՒՄ ՎԵՐՈՒՄ 03/03/2021	ՄԱՐԿԵՏԻ ՈՒՍՏԱՆՈՒՄ V.C.	ՍՈՑԻԱԿԱՆ ԳՐԱԿԱՆՈՒՄ F.C.	ՍՈՑԻԱԿԱՆ ԳՐԱԿԱՆՈՒՄ R.T.
-----------------------------------	---------------------------	----------------------------	----------------------------

ՄԻՋՈՒԿՈՒՄ ՎԵՐՈՒՄ FDD	ՄԱՐԿԵՏԻ ՈՒՍՏԱՆՈՒՄ ՍՈՒԲԵԿՏ UT1_002	ՄԱՐԿԵՏԻ ՈՒՍՏԱՆՈՒՄ ՍՈՑԻԱԿԱՆ ԳՐԱԿԱՆՈՒՄ 144	ՄԱՐԿԵՏԻ ՈՒՍՏԱՆՈՒՄ ՍՈՑԻԱԿԱՆ ԳՐԱԿԱՆՈՒՄ 0.1
----------------------------	-----------------------------------------	------------------------------------------------	------------------------------------------------

ՎԵՐԿԱՆՈՒՄ  
ՎԵՐԿԱՆՈՒՄ  
VERIFICATION STAMPS:  
ՎԵՐԿԱՆՈՒՄ

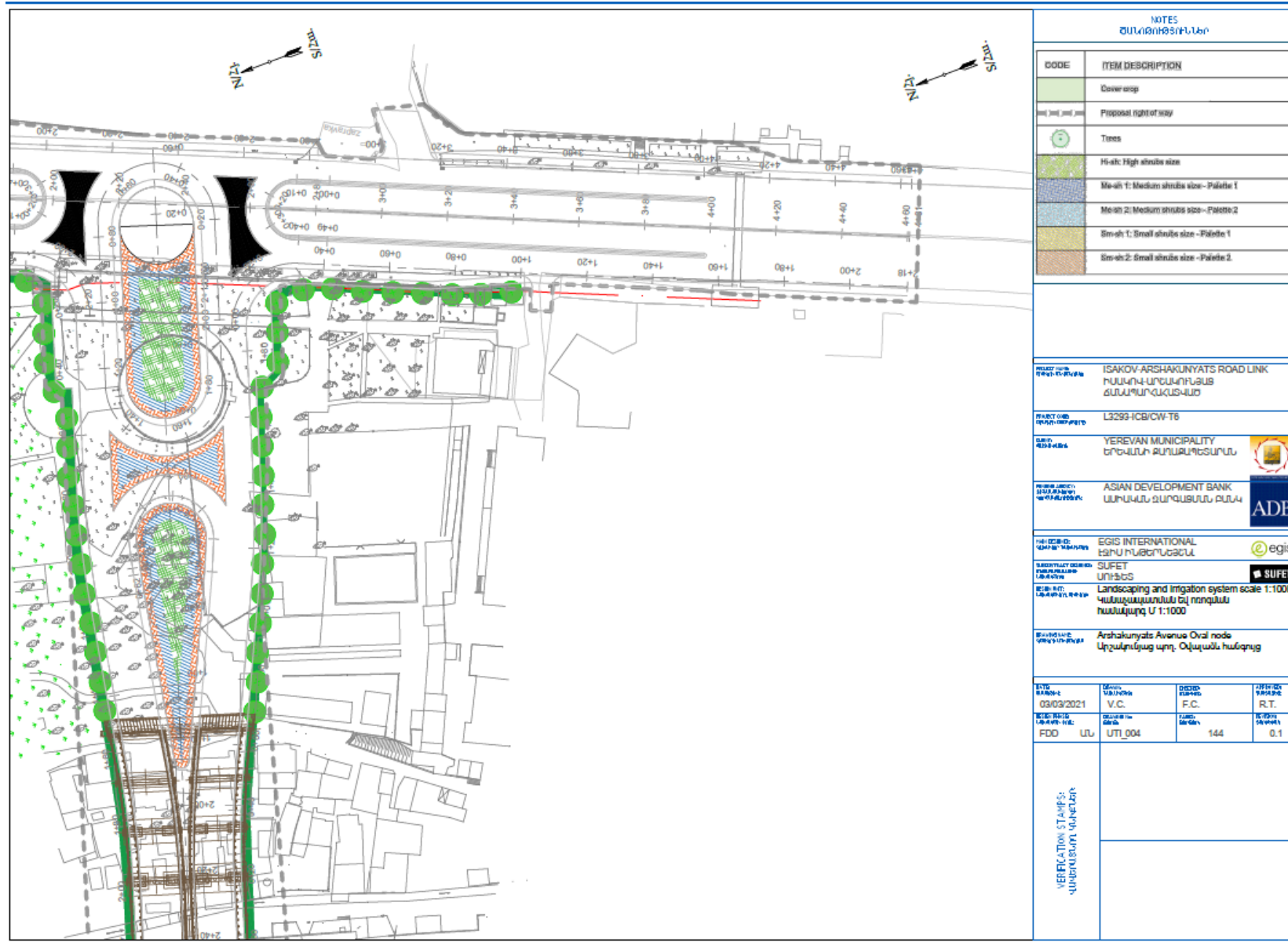


Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն



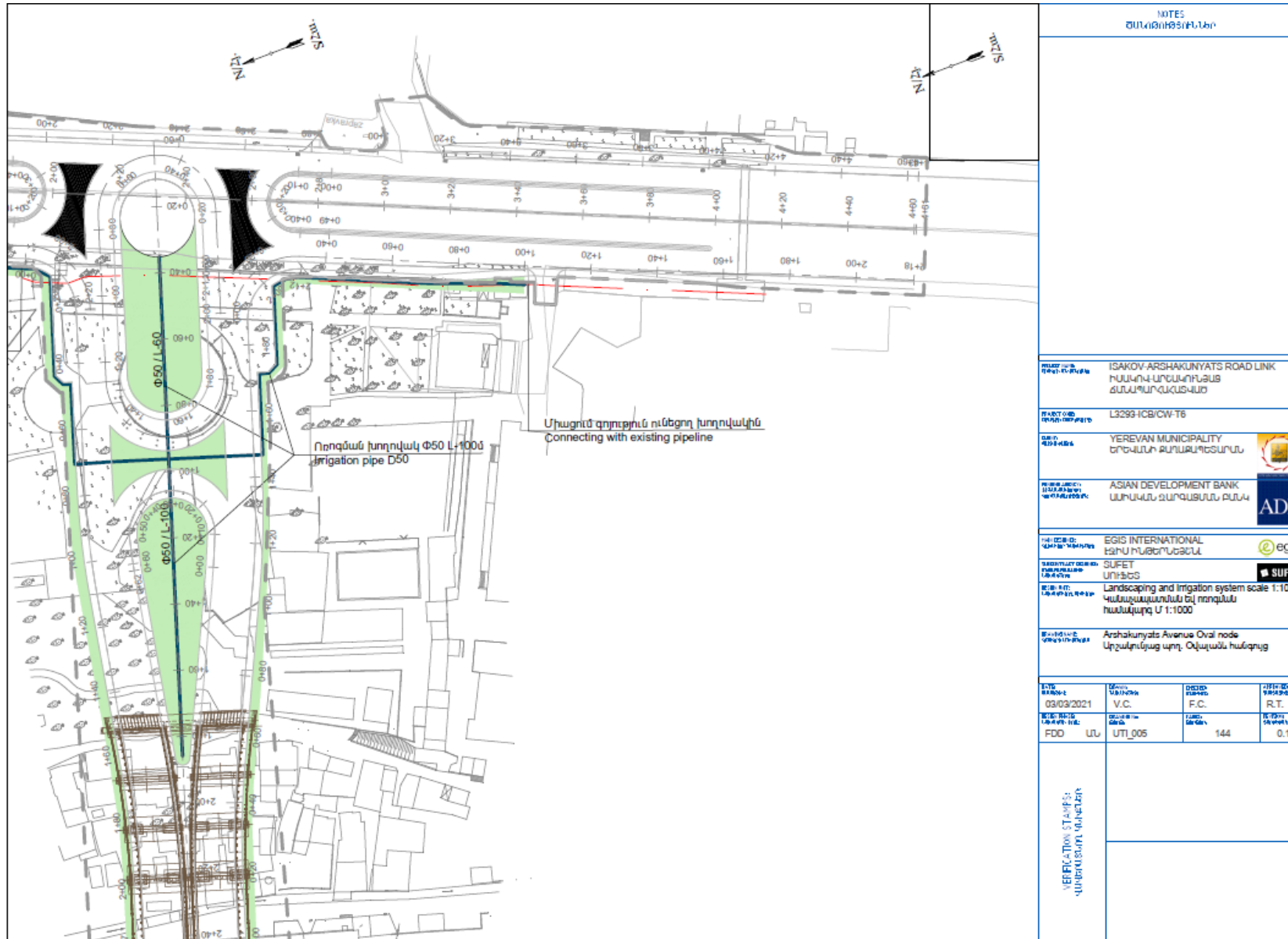
NOTES ՃԱՆՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ			
<p>Պատվերի №: ISAKOV-ARSHAKUNYATS ROAD LINK ՀԱՍՏՈՒՄԱՆՈՒՄԵՆԱԿԱՆ ՃԱՆԱԿԱՎԱԿԱՏ</p> <p>Ինժեճ. ՊՈՒՅՑ: L3299-ICB/CW-T6</p> <p>ՃԱՌ: YEREVAN MUNICIPALITY ԵՐԿԱՍԻ ԲՆԱԿԱՐԿՆԱԿԱՆ</p> <p>ԲԱՆԱԿԱՎԱԿՈՒՄ: ASIAN DEVELOPMENT BANK ԱՄՆԱԿԱՆ ԳՆԱԳՆԱԿԱՆ ԲՆԱԿ</p> <p>ԿՈՄՍՊՈՒԶՆԵՐ: EGIS INTERNATIONAL ԷԻՍ ԻՆՏԵՐՆԱՅՈՒՆԱԿԱՆ</p> <p>ՊՈՒՅՑԱՆԱԿԱՆ ՍՏՈՒՆԱԿԱՆ: SUFET ՍՄԻՇՏ</p> <p>ՔԱՆԱԿ: Landscaping and irrigation system scale 1:1000 ԿԱՆԱԿԱՎԱԿՄԱՆ ՃՂ ԽՈՐՈՂԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳ Մ 1:1000</p> <p>ՔԱՆԱԿԱՎԱԿՈՒՄ: Arshakunyats Avenue Oval node Արշակունյաց պող. Օվալաձև հանգույց</p>			
ՃԱՌԱՎՈՐ 03/03/2021	ՃԱՌԱՎՈՐ V.C.	ՃԱՌԱՎՈՐ F.C.	ՃԱՌԱՎՈՐ R.T.
ՔԱՆԱԿԱՎԱԿՈՒՄ FDD	ՔԱՆԱԿԱՎԱԿՈՒՄ ԱՄ	ՔԱՆԱԿԱՎԱԿՈՒՄ ԱՄ UTL_003	ՔԱՆԱԿԱՎԱԿՈՒՄ 144 0.1
<p>VERIFICATION STAMP: ՎԵՐԱՊԵՏՈՒՄ ՎՊԱԿՆԵՐ</p>			

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն



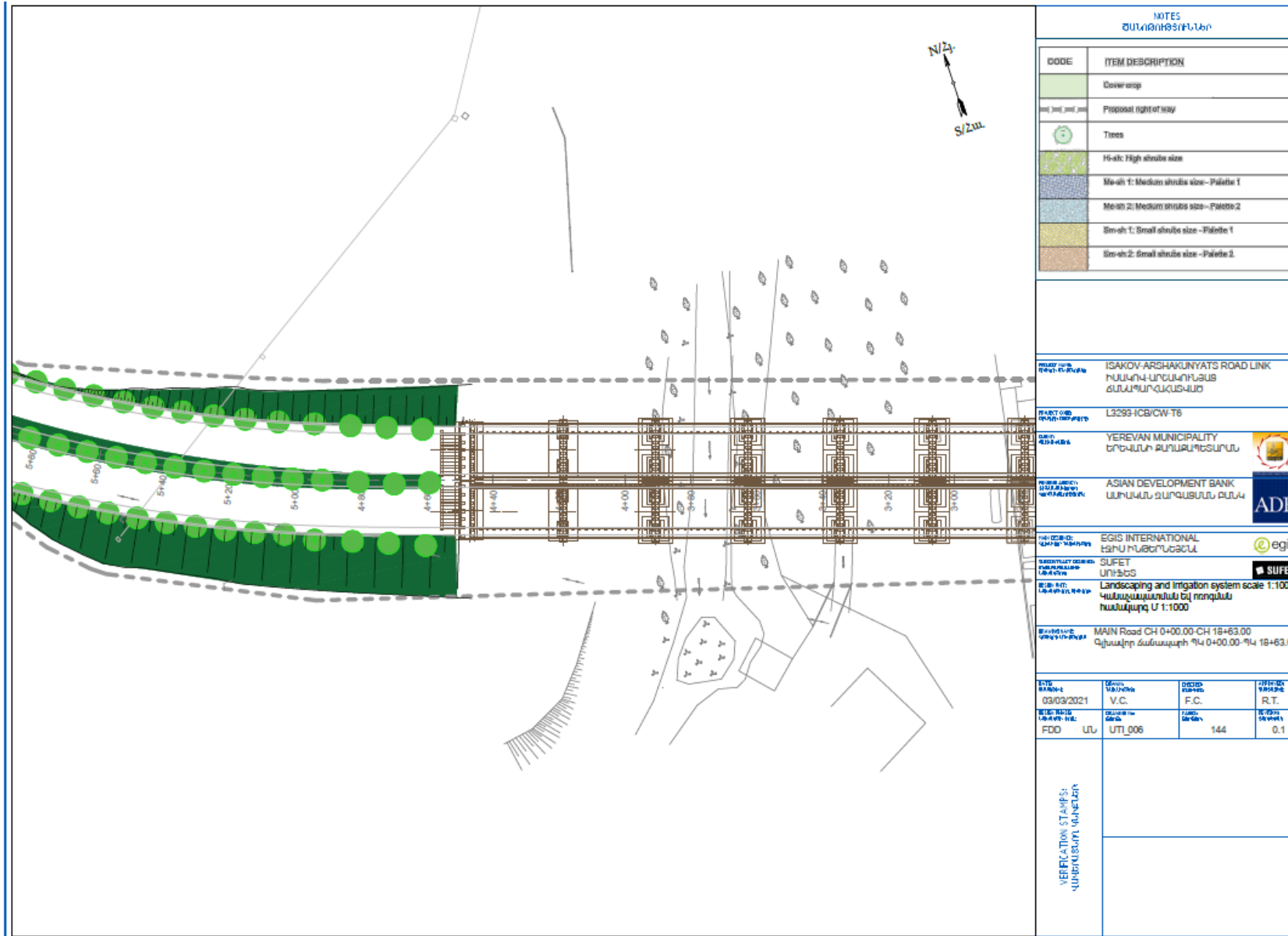
NOTES ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ									
CODE	ITEM DESCRIPTION								
[Green line]	Cover crop								
[Dashed line]	Proposed right of way								
[Green circle]	Trees								
[Green hatched]	Shrub: High shrubs size								
[Blue hatched]	Shrub 1: Medium shrubs size - Palette 1								
[Blue hatched]	Shrub 2: Medium shrubs size - Palette 2								
[Brown hatched]	Shrub 1: Small shrubs size - Palette 1								
[Brown hatched]	Shrub 2: Small shrubs size - Palette 2								
<p><b>PROJECT NAME</b> ISAKOV-ARSHAKUNYATS ROAD LINK ԽԱՍԿՈՎ-ԱՐՇԱԿՈՒՆՅԱՏ ՃԱՆԱՊԱՐԱՎԱԾՍԱԿ</p> <p><b>PROJECT ABB</b> L3293-ICB/CW-T6</p> <p><b>CLIENT</b> YEREVAN MUNICIPALITY ԵՐԵՎԱՆԻ ՔԱՆԱԿԱՐԱՄԵՏՄԱՐՍ</p> <p><b>FINANCING AGENCY</b> ASIAN DEVELOPMENT BANK ԱՍԻԱԿԱՆ Զարգացման Բանկ</p> <p><b>CONSULTANT</b> EGIS INTERNATIONAL ԷՅԻՆ ԻՆՏԵՐՆԱԿԱԼ</p> <p><b>IMPLEMENTATION AGENCY</b> SUFET ՍՄԻԵՏ</p> <p><b>SCALE</b> Landscape and irrigation system scale 1:1000 Կանաչապատման և խոտհատման համակարգի Մ 1:1000</p> <p><b>LOCATION</b> Arshakunyats Avenue Oval node Արշակունյաց պող. Օվալաձև հանգույց</p> <table border="1"> <tr> <td><b>DATE</b> 03/03/2021</td> <td><b>VERSION</b> V.C.</td> <td><b>DESIGN</b> F.C.</td> <td><b>SCALE</b> R.T.</td> </tr> <tr> <td><b>PROJECT CODE</b> FDD_04</td> <td><b>CLIENT CODE</b> UTL_004</td> <td><b>PROJECT NO.</b> 144</td> <td><b>SCALE</b> 0.1</td> </tr> </table>		<b>DATE</b> 03/03/2021	<b>VERSION</b> V.C.	<b>DESIGN</b> F.C.	<b>SCALE</b> R.T.	<b>PROJECT CODE</b> FDD_04	<b>CLIENT CODE</b> UTL_004	<b>PROJECT NO.</b> 144	<b>SCALE</b> 0.1
<b>DATE</b> 03/03/2021	<b>VERSION</b> V.C.	<b>DESIGN</b> F.C.	<b>SCALE</b> R.T.						
<b>PROJECT CODE</b> FDD_04	<b>CLIENT CODE</b> UTL_004	<b>PROJECT NO.</b> 144	<b>SCALE</b> 0.1						
<b>VERIFICATION STAMPS:</b> ՎԵՐԻՖԻԿԱՑԻԱ ՄԱՍԻՆՏԵՐ									

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն



NOTES ՃԱՆՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ			
<p>Պատրաստող: ISAKOV-ARSHAKUNYATS ROAD LINK ՀԱՍՏՈՒՎ-ՄՈՒՆԻՍԻՊԱԼԻՏԵՏԻ ՃԱՆԱԿԱՎԱԿԱՑԱԿ</p>			
<p>Քաղաքային հասցե: L3299-ICB/CW-T6</p>			
<p>Սահմանափակող: YEREVAN MUNICIPALITY ԵՐԵՎԱՆԻ ՔԱՂԱՔԱՆԻՍՏԱՐԱՆ</p>			
<p>Մուծող: ASIAN DEVELOPMENT BANK ԱՄՐԱԿԱՆ ԶԱՐԳԱՍՏԱՆ ԲԱՆԿ</p>			
<p>Մուծող: EGIS INTERNATIONAL ԷԻՄ ԻՆՏԵՐՆԱՏԻՈՆԱԿԱՆ</p>			
<p>Սահմանափակող: SUFET ՍՄԻՏԵՏ</p>			
<p>Քաղաքային հասցե: Landscaping and irrigation system scale 1:1000 Կանաչապատման և խողովակային համակարգի Մ 1:1000</p>			
<p>Քաղաքային հասցե: Arshakunyats Avenue Oval node Արշակունյաց պող. Օվալաձև հանգույց</p>			
ԵՊՀ ՏԱՐԻՔ 03/03/2021	Մուծող ՄԱՐԿՈՎ V.C.	ՈՐՈՇՈՒ ՄԱՐԿՈՎ F.C.	ՇՐՋԱԿ ՄԱՐԿՈՎ R.T.
ՖԺԸ ԼՍ	ՄՍԻ ՄՍԻ	144	0.1
<p>VERIFICATION STAMP: ՎԵՐԻՖԻԿԱՆԻՑՈՒՄ</p>			

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն



NOTES ՆՍԱՆՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ	
CODE	ITEM DESCRIPTION
	Cover crop
	Proposed right of way
	Trees
	High: High shrubs size
	Med-sh 1: Medium shrubs size - Palette 1
	Med-sh 2: Medium shrubs size - Palette 2
	Sm-sh 1: Small shrubs size - Palette 1
	Sm-sh 2: Small shrubs size - Palette 2

ՊՐՈՋԵԿՏԻ ԳՐԱԿԱՆԱՅԻՆ ԳՐԱԿԱՆԱԿ	ISAKOV-ARSHAKUNYATS ROAD LINK ԽԱՍՈՎ-ԱՐՇԱԿՈՒՆՅԱՏ ՃԱՆԱՊԱՂՈՎԱՏՎԱԾ
ՊՐՈՋԵԿՏԻ ԳՐԱԿԱՆԱԿԻ ՎԵՐՈՒՄ	L3259-ICB/CW-T6
ՃԱՊԱԿԱՆԱԿԻ ԳՐԱԿԱՆԱԿ	YEREVAN MUNICIPALITY ԵՐԵՎԱՆԻ ԲՈՒՆԱՎՈՐՏՆԱՐԱՆ
ՄԱՍՈՒՄԻ ԳՐԱԿԱՆԱԿԻ ԳՐԱԿԱՆԱԿ	ASIAN DEVELOPMENT BANK ԱՍԻԱԿԱՆ ՃԱՂՈՎԱՏՆԱՐԱՆ
ՄԱՍՈՒՄԻ ԳՐԱԿԱՆԱԿԻ ԳՐԱԿԱՆԱԿ	EGIS INTERNATIONAL ԷԳԻՍ ԻՆՏԵՐՆԱՏԻՈՆԱԿԱԼ
ՍԱՀՄԱՆԱԿԱՆ ԳՐԱԿԱՆԱԿԻ ԳՐԱԿԱՆԱԿ	SUFET ՍՈՒԲԵՏ
ՃԱՊԱԿԱՆԱԿԻ ԳՐԱԿԱՆԱԿԻ ԳՐԱԿԱՆԱԿ	Landscaping and irrigation system scale 1:1000 Կանաչապատման և խոնրակաշիկի համակարգի U 1:1000
ՃԱՊԱԿԱՆԱԿԻ ԳՐԱԿԱՆԱԿԻ ԳՐԱԿԱՆԱԿ	MAIN Road CH 0+00.00-CH 18+63.00 Գլխավոր ճանապարհի ԳԿ 0+00.00-ԳԿ 18+63.00

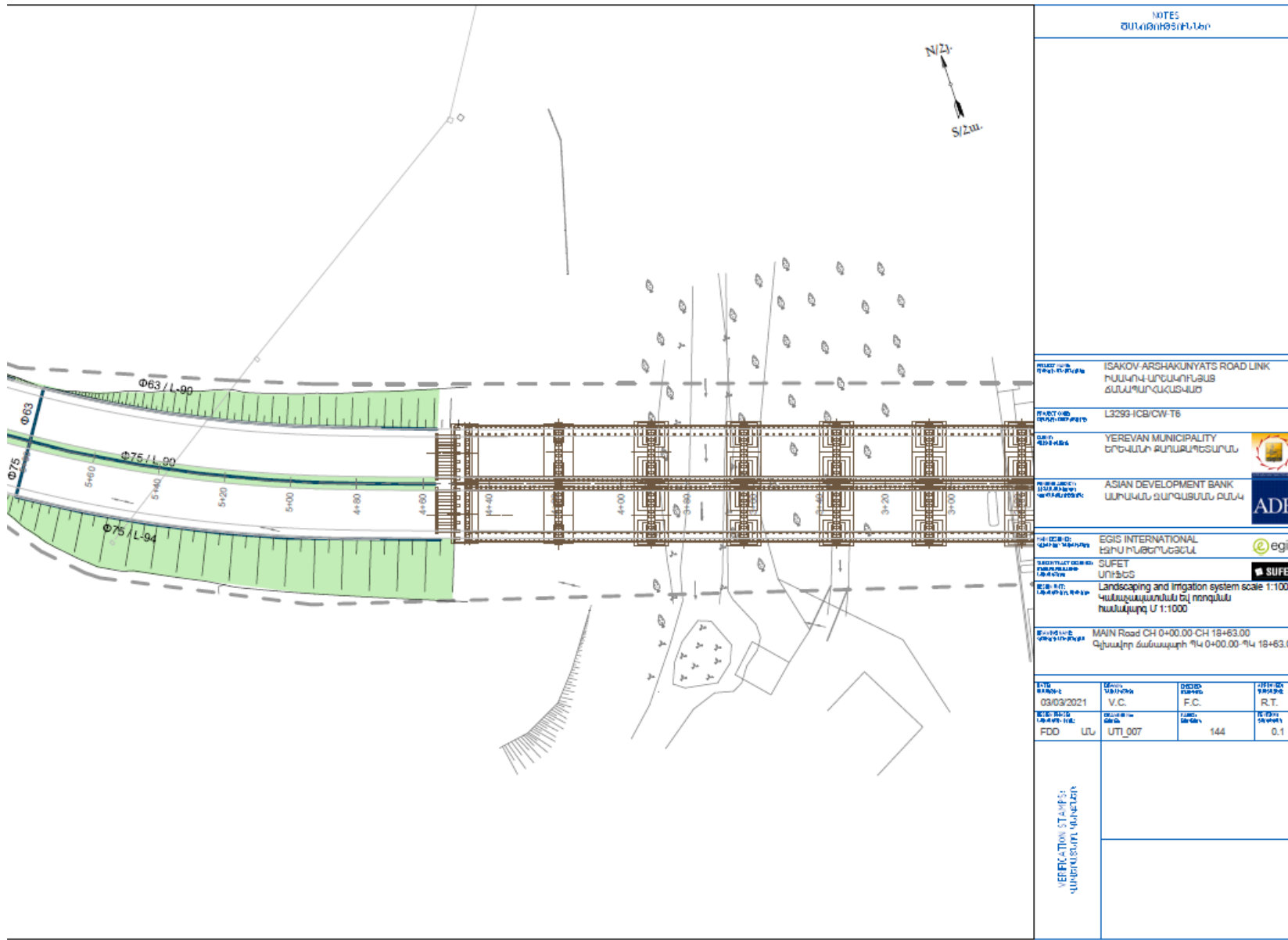
  

ՃԱՊԱԿԱՆԱԿԻ ԳՐԱԿԱՆԱԿԻ ԳՐԱԿԱՆԱԿ	ՃԱՊԱԿԱՆԱԿԻ ԳՐԱԿԱՆԱԿԻ ԳՐԱԿԱՆԱԿ	ՃԱՊԱԿԱՆԱԿԻ ԳՐԱԿԱՆԱԿԻ ԳՐԱԿԱՆԱԿ	ՃԱՊԱԿԱՆԱԿԻ ԳՐԱԿԱՆԱԿԻ ԳՐԱԿԱՆԱԿ
03/03/2021	V.C.	F.C.	R.T.
FDD	UL	UTI_006	144
			0.1

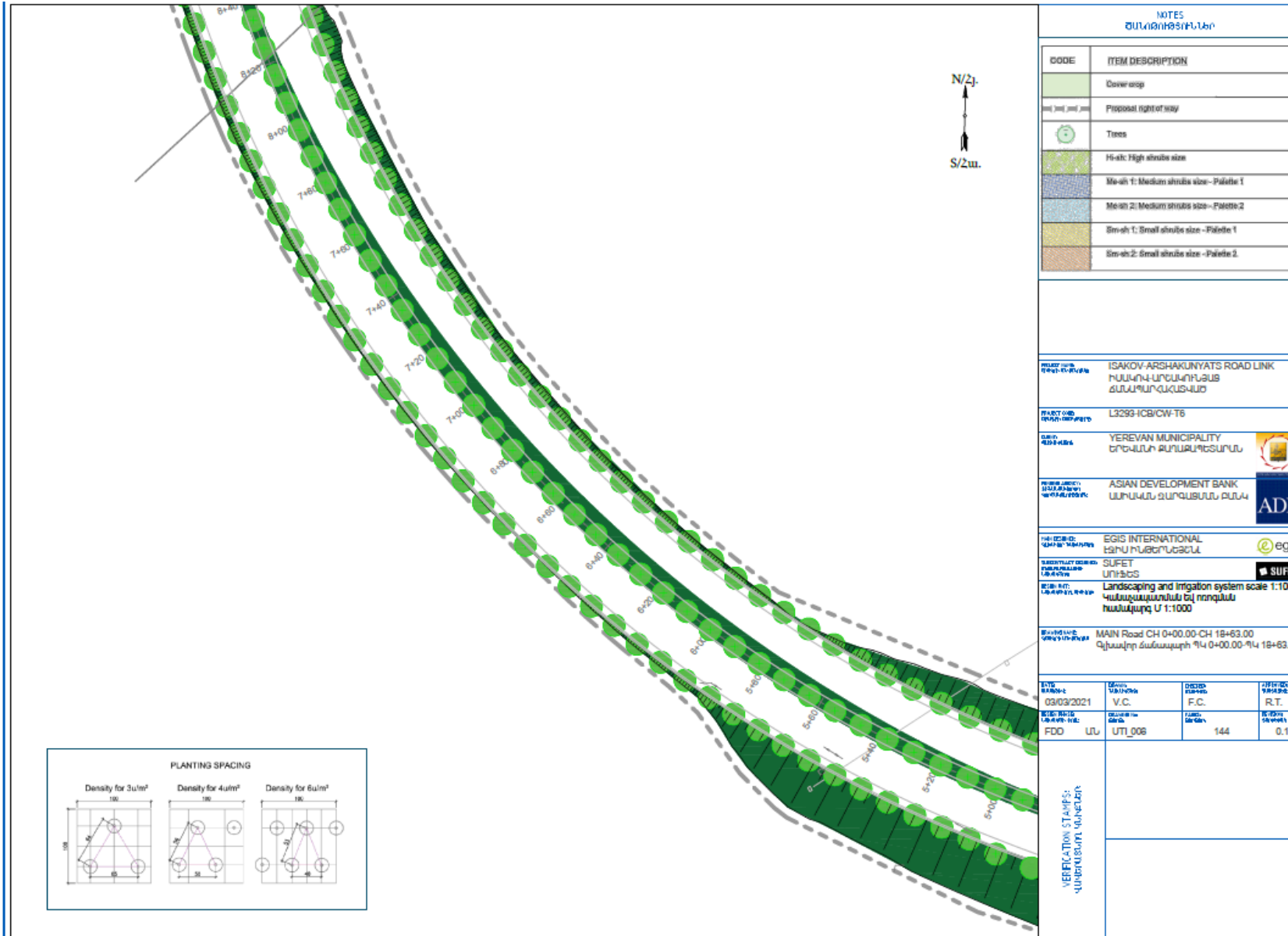
VERIFICATION STAMP(S) ՎԵՐՈՒՄԻ ԳՐԱԿԱՆԱԿԻ ԳՐԱԿԱՆԱԿ	
-----------------------------------------------------	--

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն



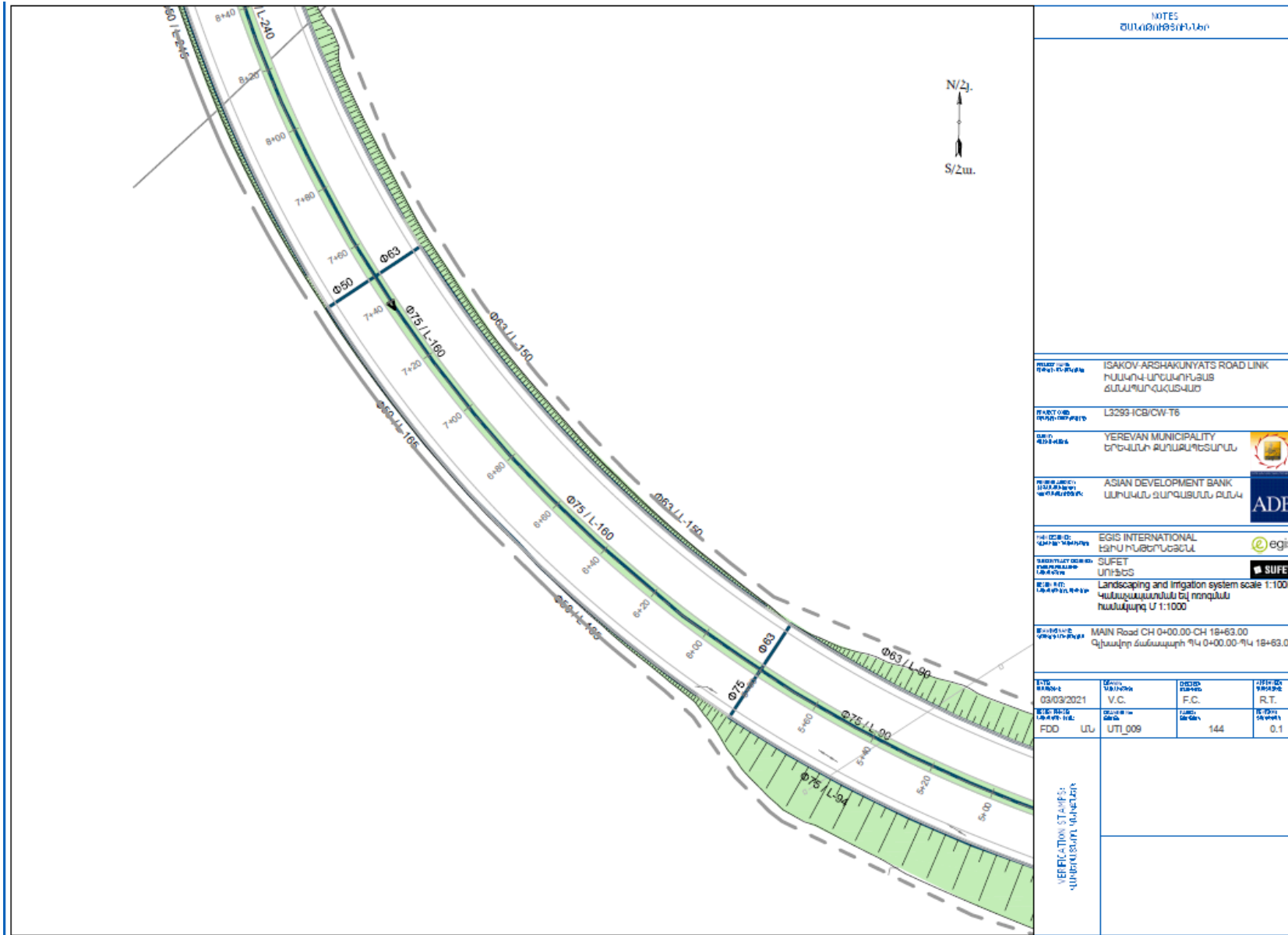
<p>NOTE ՇՆԱԳՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ</p>			
<p>ՊՐՈՋԵԿՏԱՆԻՆԳՅԱԿ ISAKOV-ARSHAKUNYATS ROAD LINK ԽՍԱՎՈՒՄՆԱԿՈՒԲԱՅ ՃԱՆՊԱՐԿԱՏԱՅ</p>			
<p>ՊՐՈՋԵԿՏ L3299-ICB/CW-T6</p>			
<p>ՏՐԱԿՏՈՐ YEREVAN MUNICIPALITY ԵՐԵՎԱՆԻ ԱՄՆԱԿՐԵՏԱՐԱՆ</p>			
<p>ՊԵՏԱԿԱՆ ASIAN DEVELOPMENT BANK ԱՄՐԱԿԱՆ ՃԱՌԳԱՏՆԱԿԱՆ ԲԱՆԿ</p>			
<p>ՊՐՈՋԵԿՏԱՆԻՆԳՅԱԿ EGIS INTERNATIONAL ԷԳԻՍ ԻՆՏԵՐՆԱԿԱՆԱԼ</p>			
<p>ՍՊԵՏԱԿԱՆ ՍՈՑԻԱԼԱԿԱՆ ԻՆՎԵՍՏԻՑԻՆԳՅԱԿ SUFET ՍՄԻՏԵՑ</p>			
<p>ՊՐՈՋԵԿՏ Landscaping and irrigation system scale 1:1000 ԿԱՆԱԿԱՎԱՅՄԱՆՆԵՆ ԵՎ ՈՐՈՇՄԱՆ ԽԱՆՈՒԿԱԳՐ 1:1000</p>			
<p>ՊՐՈՋԵԿՏ MAIN Road CH 0+00.00-CH 18+63.00 ՈՂՏԱՎՈՐ ՃԱՆԱԿԱՅԻ ՊԿ 0+00.00-ՊԿ 18+63.00</p>			
ՏՐԱԿՏՈՐ 03/03/2021	ՄԱՍԻՆՏԵՐ V.C.	ՄԱՍԻՆՏԵՐ F.C.	ՄԱՍԻՆՏԵՐ R.T.
ՊՐՈՋԵԿՏ FDD	ՄԱՍԻՆՏԵՐ UT1_007	ՄԱՍԻՆՏԵՐ 144	ՄԱՍԻՆՏԵՐ 0.1
<p>ՆՊԵՐՎԱԿՈՒՄՆԵՐ ՎՈՐՈՇՄԱՆ ԽՈՒՐՈՎ</p>			

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն





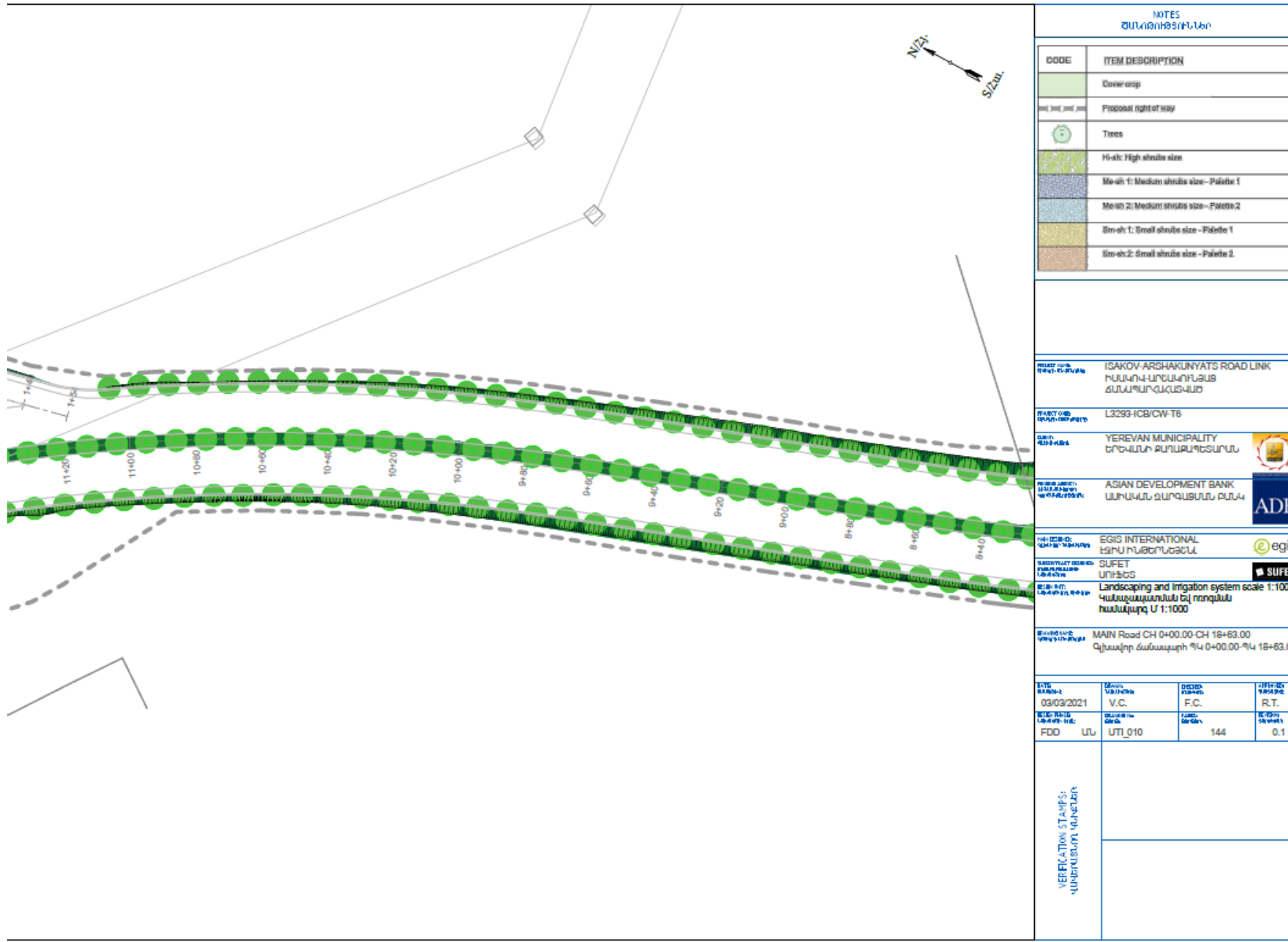
Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն



NOTES ՇՆԱՆՈՒԹՅՈՒՆԵՐ			
<p>Պատճառ: ISAKOV-ARSHAKUNYATS ROAD LINK ԻՍԱԿՈՎ-ԱՐՇԱԿՈՒՆՅԱՏ ՃՆԱՆՊԱՐԱԿԱՏՎԱՆ</p>			
<p>Պատճառ: L3293-ICB/CW-T6</p>			
<p>Ձև: YEREVAN MUNICIPALITY ԵՐԵՎԱՆԻ ՔԱՆԱԿԱՐԵՏԱՐԱՆ</p>			
<p>Մասնակց: ASIAN DEVELOPMENT BANK ԱՍԻԱԿԱՆ ԶԱՐԳԱՅՄԱՆ ԲԱՆԿ</p>			
<p>Մասնակց: EGIS INTERNATIONAL ԷԻՍ ԻՆՏԵՐՆԱԿԱՆ</p>			
<p>Մասնակց: SUFET ՍՈՒԲԵՏ</p>			
<p>Մասնակց: Landscaping and irrigation system scale 1:1000 Կանաչապատման և խողովակաշարի համակարգ U 1:1000</p>			
<p>Մասնակց: MAIN Road CH 0+00.00-CH 18+63.00 Գլխավոր ճանապարհի ԳԿ 0+00.00-ԳԿ 18+63.00</p>			
Մուտքի 03/03/2021	Մուտքի V.C.	Մուտքի F.C.	Մուտքի R.T.
FDD	ՍԼ	ՍԼ	144
<p>VERIFICATION STAFF: ՎԵՐԻՖԻԿԱՆԻՆԵՐ</p>			

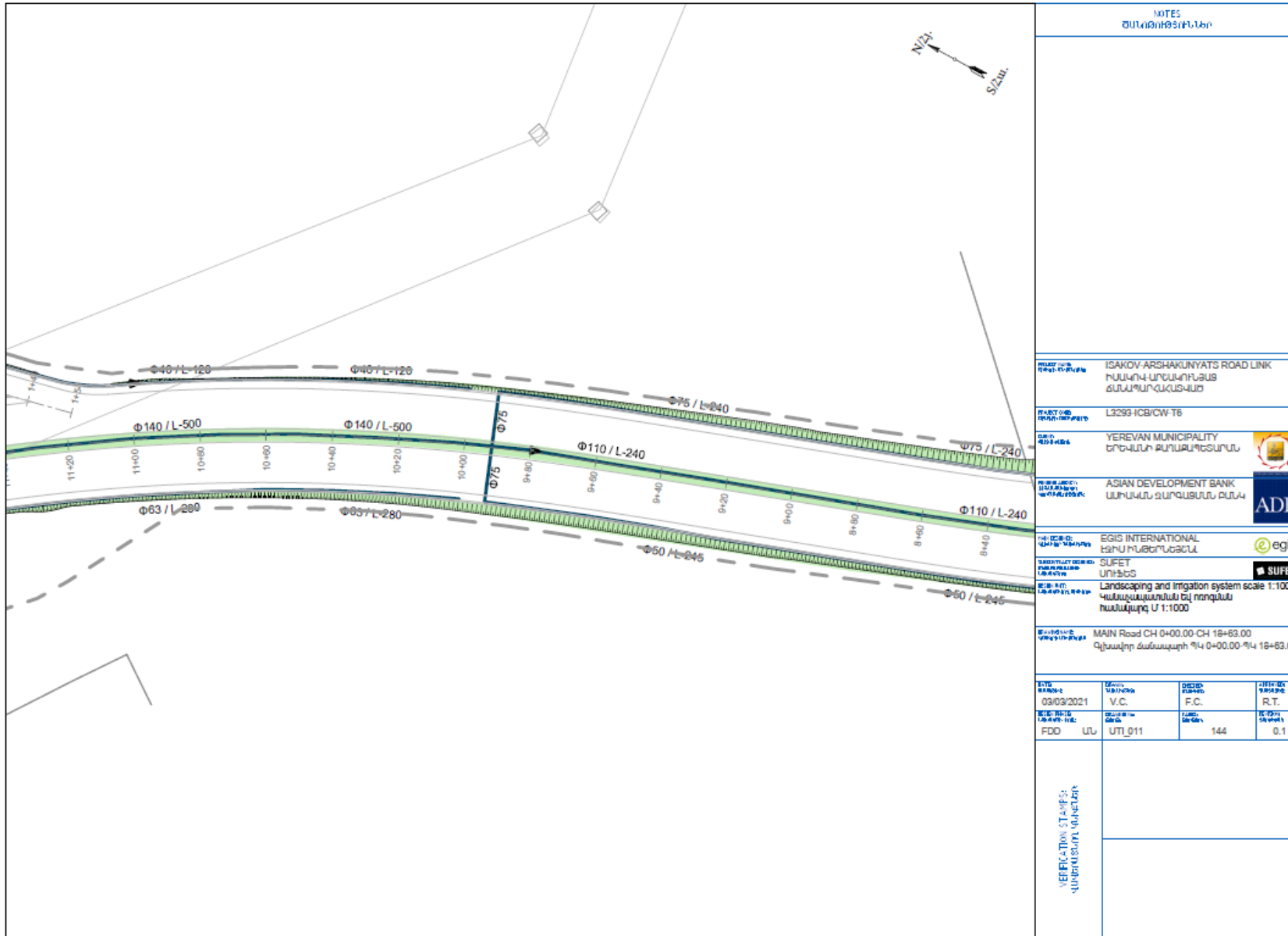


Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն



NOTES ՃԱՆՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ				
CODE	ITEM DESCRIPTION			
[Green box]	Cover crop			
[Dashed line]	Proposed right of way			
[Green circle]	Trees			
[Green circle]	Hi-sh: High shrubs size			
[Green circle]	Me-sh 1: Medium shrubs size - Palette 1			
[Green circle]	Me-sh 2: Medium shrubs size - Palette 2			
[Green circle]	Sm-sh 1: Small shrubs size - Palette 1			
[Green circle]	Sm-sh 2: Small shrubs size - Palette 2			
<p>ՊՐՈՋԵԿՏԻ ՄԱՍԻՆ ԳՐԱԿԱՆԱԿՈՒՄ</p> <p>ISAKOV-ARSHAKUNYATS ROAD LINK ԽԱՍՈՒՎ-ԱՐՇԱԿՈՒՆՅԱՏ ՃԱՆԱՊԱՐԱՀԱՏՎԱԾ</p> <p>ՊՐՈՋԵԿՏԻ ՄԱՍԻՆ ԳՐԱԿԱՆԱԿՈՒՄ</p> <p>L3293-ICBI/CW-T6</p> <p>ՏՐԱՆՍՊՈՐՏԱԿԱՆ ԱԴՄԻՆԻՍՏՐԱՏՐԱԿՆԵՐ</p> <p>YEREVAN MUNICIPALITY ԵՐԵՎԱՆԻ ՔԱՆԱԿԱՐԴՆԵՐՍՈՒՄ</p> <p>ՄԱՍԻՆ ԳՐԱԿԱՆԱԿՈՒՄ</p> <p>ASIAN DEVELOPMENT BANK ԱՍԻԱԿԱՆ ԶԱՐԳԱՍՏԱՆ ԸՆԴՀԱՆՈՒՄ</p> <p>ՊՐՈՋԵԿՏԻ ՄԱՍԻՆ ԳՐԱԿԱՆԱԿՈՒՄ</p> <p>EGIS INTERNATIONAL ԷԳԻՍ ԻՆՏԵՐՆԱՏԻՈՆԱԿԱՆ</p> <p>ՊՐՈՋԵԿՏԻ ՄԱՍԻՆ ԳՐԱԿԱՆԱԿՈՒՄ</p> <p>SUFET ՍՄԻՏԵՑ</p> <p>ՊՐՈՋԵԿՏԻ ՄԱՍԻՆ ԳՐԱԿԱՆԱԿՈՒՄ</p> <p>Landscaping and irrigation system scale 1:1000 Կանաչապատման և/կամ իռիգացիոն համակարգի U 1:1000</p> <p>ՊՐՈՋԵԿՏԻ ՄԱՍԻՆ ԳՐԱԿԱՆԱԿՈՒՄ</p> <p>MAIN Road CH 0+00.00-CH 18+63.00 Չվեապող ճանապարհի #4 0+00.00-#4 18+63.00</p>				
ՏՐԱՆՍՊՈՐՏԱԿԱՆ ԱԴՄԻՆԻՍՏՐԱՏՐԱԿՆԵՐ	03/03/2021	Վ.Շ.	F.C.	R.T.
FDD	ՍՆ	ՍՄ1_010	144	0.1
<p>VERIFICATION STAMPS: ՎԵՐԻՖԻԿԱՑԻՍՏԱԿԱՆ ՄԱՍԻՆ ԳՐԱԿԱՆԱԿՈՒՄ</p>				

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

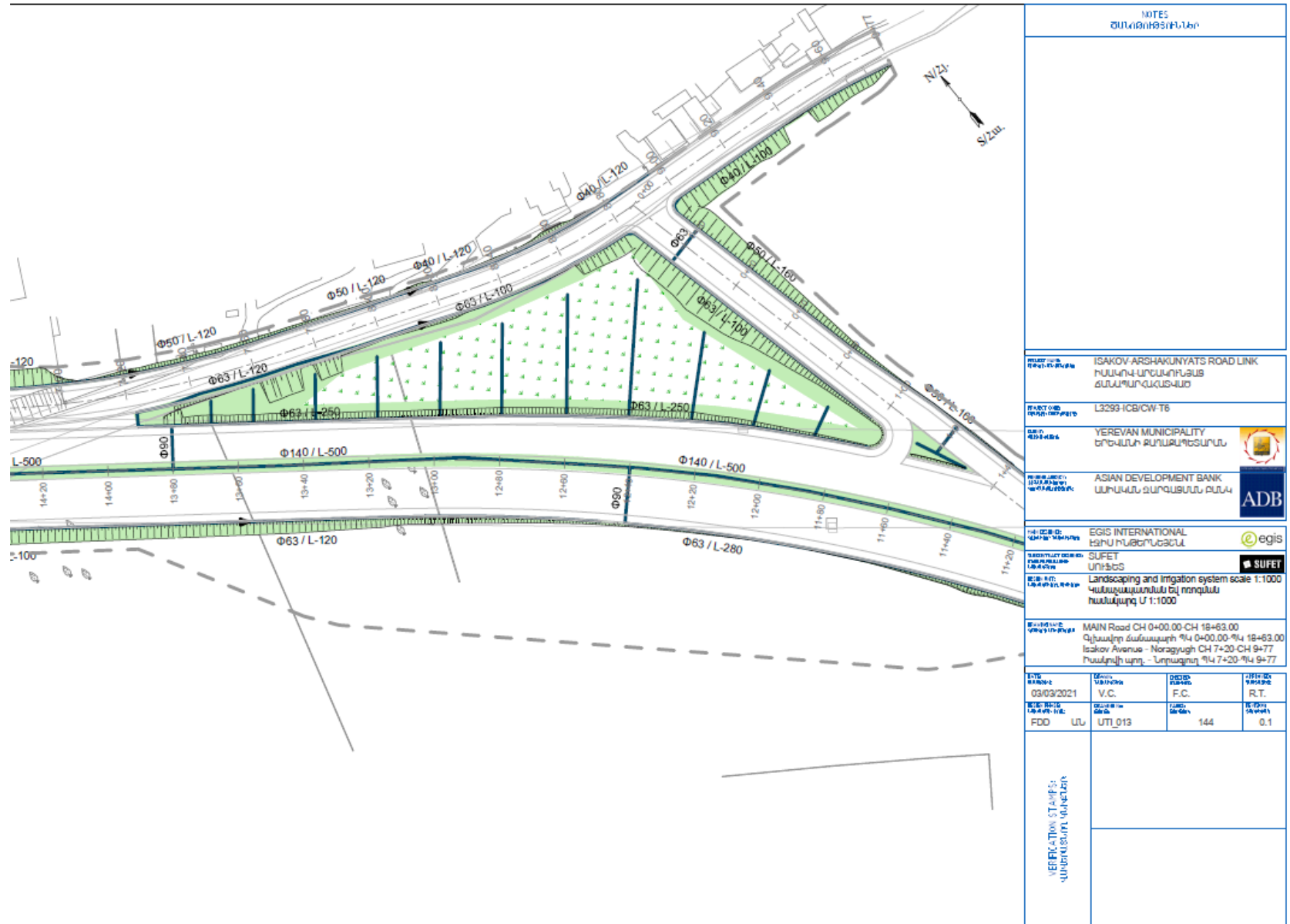


NOTES ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ			
<p>Պատճառ: ISAKOV-ARSHAKUNYATS ROAD LINK ԽԱՎՈՎ-ԱՐՄԱՆՈՒԻՅԱՅ ՃԱՆԱՊԱՐԱՎԱՏՎԱԾ</p> <p>Քանոն: L3293-ICB/CW-T6</p> <p>Ձև: YEREVAN MUNICIPALITY ԵՐԵՎԱՆԻ ԲՈՒՆԱՎՈՐՏՆԱՐԱՆ</p> <p>Վարչություն: ASIAN DEVELOPMENT BANK ԱՄԵՐԻԿԱՆ ԶԱՆՈՎԱՅԻՆ ԲԱՆԿ</p> <p>Կազմակերպություն: EGIS INTERNATIONAL ԷՅՍԻ ՆԻՋԵՐՆԵՐԱՆ</p> <p>Տնօրեն: SUFET ՍՈՒԲԵՏ</p> <p>Տեսակ: Landscaping and irrigation system scale 1:1000 Կանաչապատման եվ ռոդվան համակարգ Մ 1:1000</p> <p>Մասնագիտացված: MAIN Road CH 0+00.00-CH 16+63.00 Գլխավոր ճանապարհ №4 0+00.00-№4 16+63.00</p>			
ՏՆՈՒՄ ԵՐԱՅԻՆ	ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒՄ	ՇՐՋԱՆԱԿ	ՎԵՐՈՒՄ ԿԱՐԳԵՐ
03/03/2021	V.C.	F.C.	R.T.
FDD	ԱՆ	ՄՄ_011	144
<p>ՎԵՐԻՖԻԿԱՆԵՐՈՒՄ ԿԱՐԳԵՐՈՒՄ</p>			

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

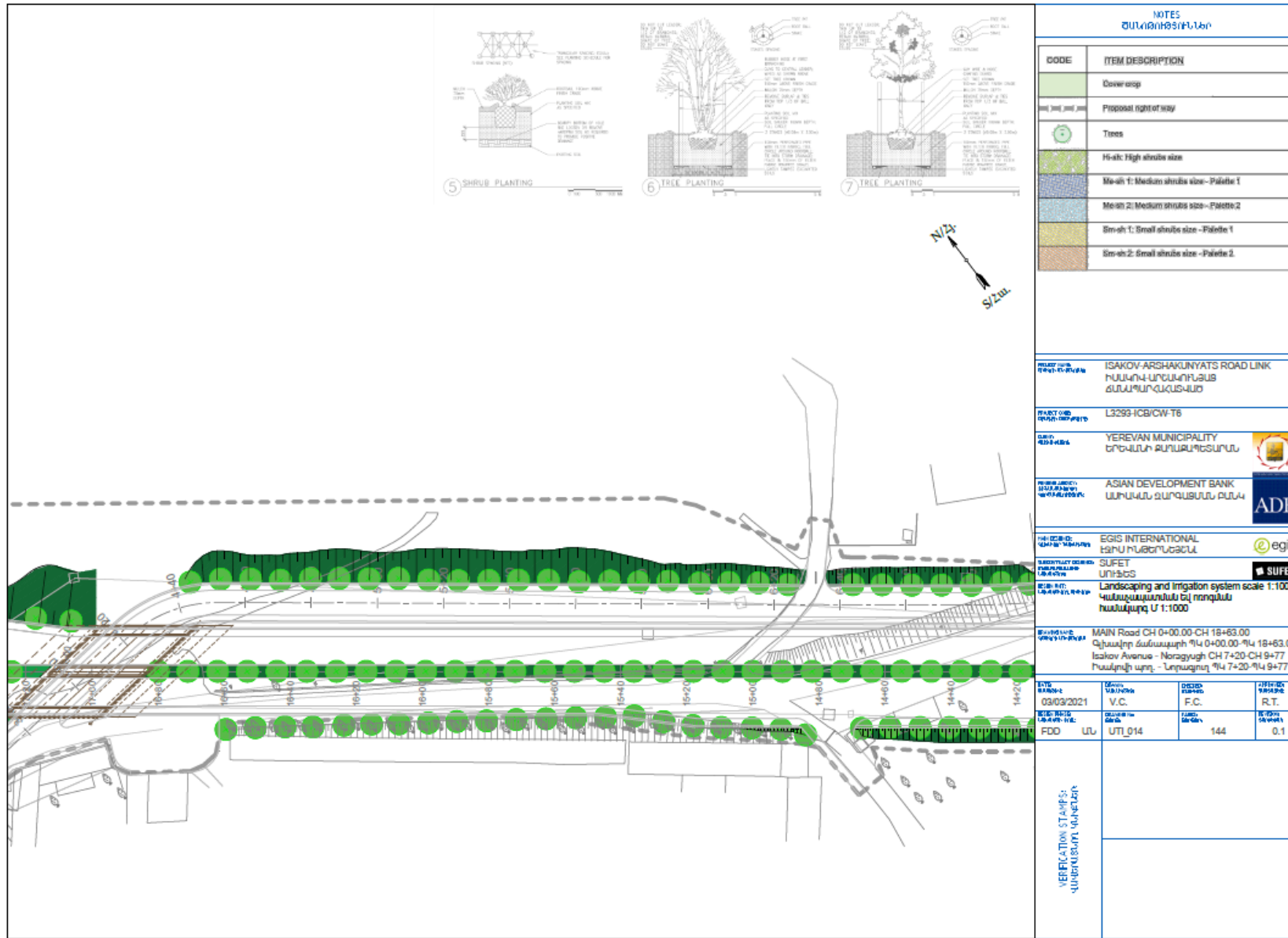


Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն



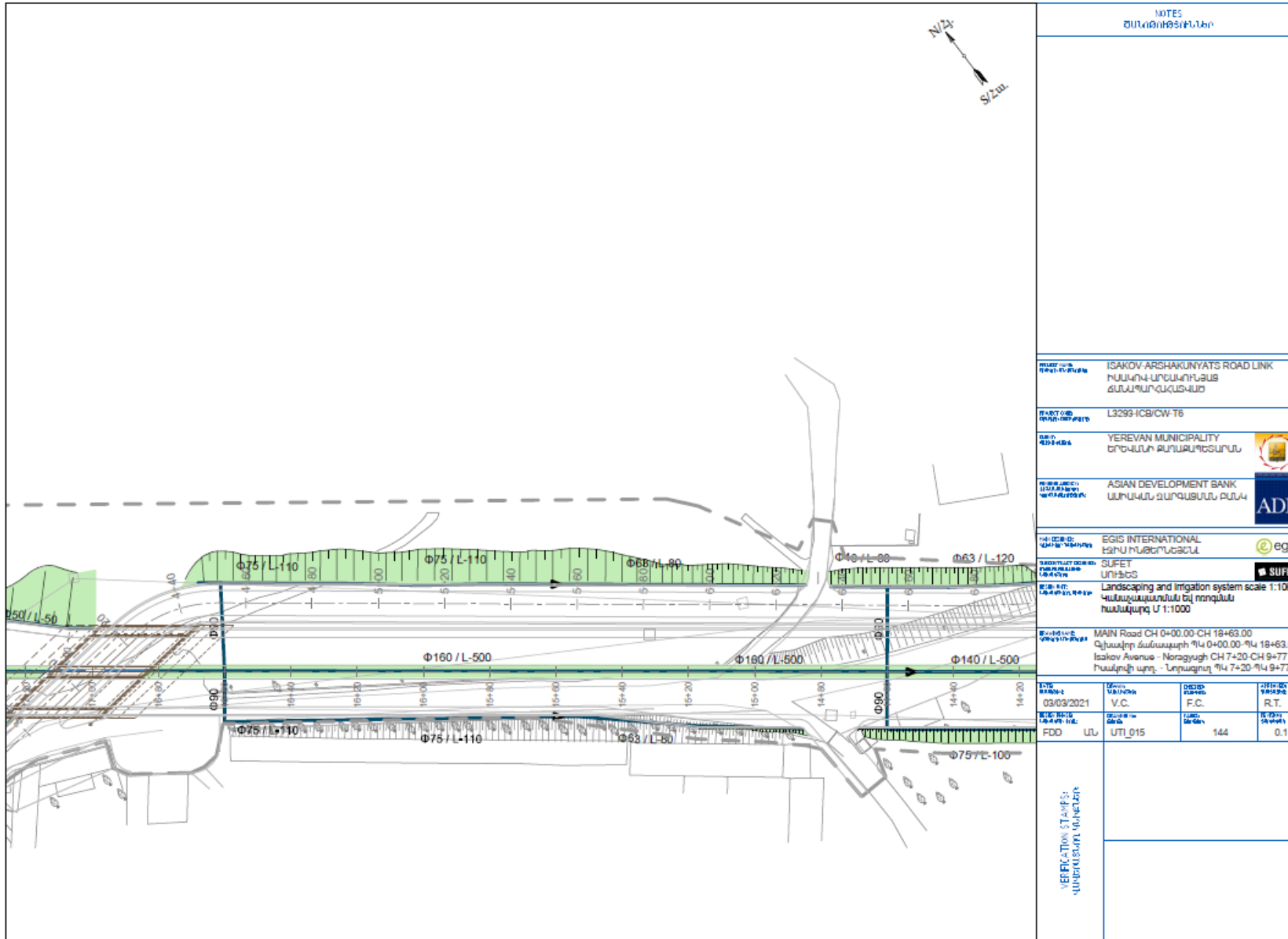
NOTES ՃԱՆՈՒՅՑԻՆԻՍԵՐ			
<p>Պատճառ: ISAKOV-ARSHAKUNYATS ROAD LINK ԽԱՎՈՎ-ԱՐՇԱԿՈՒՆՅԱՅ ՃԱՆԱՆՈՎԱԿԱՍԿ</p>			
<p>Պատճառ: L3293-ICB/CW-T6</p>			
<p>Ձեռք բերող: YEREVAN MUNICIPALITY ԵՐԵՎԱՆԻ ՔԱՆԱԿԱՅՈՒՆՈՒԹՅԱՆ</p>			
<p>Պատճառ: ASIAN DEVELOPMENT BANK ԱՄՐԱԿԱՆ ԶԱՆՈՒՍՄԱՆ ԲԱՆԿ</p>			
<p>Կատարող: EGIS INTERNATIONAL ԵՍԻՍ ԻՆՏԵՐՆԱԿԱԼ</p>			
<p>Սուբյեկտ: SUFET ՍՈՒԹԵՏ</p>			
<p>Պատճառ: Landscaping and irrigation system scale 1:1000 Կանաչապատման և խոնգիտման համակարգ U 1:1000</p>			
<p>Պատճառ: MAIN Road CH 0+00.00-CH 18+63.00 Գլխավոր ճանապարհ ՊԿ 0+00.00-ՊԿ 18+63.00 Isakov Avenue - Noraghyugh CH 7+20-CH 9+77 Քաղաքի արևմտյան կողմից: Լորպետյան ՊԿ 7+20-ՊԿ 9+77</p>			
ՆԱԽԱԳԻՏՄԱՆ ԵՐԵՎԱՆԻ ՔԱՆԱԿԱՅՈՒՆՈՒԹՅԱՆ	ՆԱԽԱԳԻՏՄԱՆ ԵՐԵՎԱՆԻ ՔԱՆԱԿԱՅՈՒՆՈՒԹՅԱՆ	ՆԱԽԱԳԻՏՄԱՆ ԵՐԵՎԱՆԻ ՔԱՆԱԿԱՅՈՒՆՈՒԹՅԱՆ	ՆԱԽԱԳԻՏՄԱՆ ԵՐԵՎԱՆԻ ՔԱՆԱԿԱՅՈՒՆՈՒԹՅԱՆ
03/03/2021	V.C.	F.C.	R.T.
FDD	ULU	UT1_013	144
<p>ՆԵՐՈՒԿՈՒՄ ԵՐԵՎԱՆԻ ՔԱՆԱԿԱՅՈՒՆՈՒԹՅԱՆ</p>			

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն



NOTES ՇՆԱՆՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ	
CODE	ITEM DESCRIPTION
	Cover crop
	Proposed right of way
⊙	Trees
⊙	H-sh: High shrubs size
⊙	M-sh 1: Medium shrubs size - Palette 1
⊙	M-sh 2: Medium shrubs size - Palette 2
⊙	S-sh 1: Small shrubs size - Palette 1
⊙	S-sh 2: Small shrubs size - Palette 2
<p>ՊՐՈՅԵԿՈՒՄԻ ՄԱՍԻՆ ԿԱՐԳԱՅԻՆ ԿԱՐԳԱՅՈՒՄ</p> <p>ՖԱԿՏ ՕՐՈՒ ԹՅՈՒՆ ԹՅՈՒՆՈՒՄ</p> <p>ՏՆՄԻ ԳՐԱԳՐԱԿ</p> <p>ՔՐԵՍՈՒՄԻ ԿԱՐԳԱՅՈՒՄ ԿԱՐԳԱՅՈՒՄ</p> <p>ՊՐՈՅԵԿՈՒՄԻ ԿԱՐԳԱՅՈՒՄ ԿԱՐԳԱՅՈՒՄ</p> <p>ՊՐՈՅԵԿՈՒՄԻ ԿԱՐԳԱՅՈՒՄ ԿԱՐԳԱՅՈՒՄ</p>	
ՊՐՈՅԵԿՈՒՄԻ ԿԱՐԳԱՅՈՒՄ ԿԱՐԳԱՅՈՒՄ	ISAKOV-ARSHAKUNYATS ROAD LINK ԽՆԱԿՈՎ-ԱՐՇԱԿՈՒՆՅԱՏ ՃԱՆԱՊԱՐԿԱՆԱԿԱՅ
ՖԱԿՏ ՕՐՈՒ ԹՅՈՒՆ ԹՅՈՒՆՈՒՄ	L3293-ICB/CW-T6
ՏՆՄԻ ԳՐԱԳՐԱԿ	YEREVAN MUNICIPALITY ԵՐԵՎԱՆԻ ԲԱՆԱՐԱՊԵՏԱՐԱՆ
ՔՐԵՍՈՒՄԻ ԿԱՐԳԱՅՈՒՄ ԿԱՐԳԱՅՈՒՄ	ASIAN DEVELOPMENT BANK ԱՍԻԱԿԱՆ ՃԱՐԳԱՅՄԱՆ ԲԱՆԿ
ՊՐՈՅԵԿՈՒՄԻ ԿԱՐԳԱՅՈՒՄ ԿԱՐԳԱՅՈՒՄ	EGIS INTERNATIONAL ԷԳԻՍ ԻՆՏԵՐՆԱՏԻՈՆԱԿԱԼ
ՏՆՄԻ ԳՐԱԳՐԱԿ	SUFET ՍՄԻՖԵՏ
ՊՐՈՅԵԿՈՒՄԻ ԿԱՐԳԱՅՈՒՄ ԿԱՐԳԱՅՈՒՄ	Landscaping and irrigation system scale 1:1000 ՎԻՃԻԿԱԿԱՅՈՒՄԻ ՆՈՐԱԳՅՈՒՄ ԵՎ ՈՐՈՂԱՅՈՒՄ ԽԱՆՈՒՄԻ ՄԱՍԻՆ 1:1000
ՊՐՈՅԵԿՈՒՄԻ ԿԱՐԳԱՅՈՒՄ ԿԱՐԳԱՅՈՒՄ	MAIN Road CH 0+00.00-CH 18+63.00 Չիխակիր ճանապարհի ԳԿ 0+00.00-ԳԿ 18+63.00 Isakov Avenue - Noragyugh CH 7+20-CH 9+77 Խաչկուրի պող. - Նորագյուղ ԳԿ 7+20-ԳԿ 9+77
ՏՆՄԻ ԳՐԱԳՐԱԿ	03/03/2021
ՏՆՄԻ ԳՐԱԳՐԱԿ	V.C.
ՏՆՄԻ ԳՐԱԳՐԱԿ	F.C.
ՏՆՄԻ ԳՐԱԳՐԱԿ	R.T.
ՏՆՄԻ ԳՐԱԳՐԱԿ	UT1_014
ՏՆՄԻ ԳՐԱԳՐԱԿ	144
ՏՆՄԻ ԳՐԱԳՐԱԿ	0.1
ՎԵՐԿԱՅՈՒՄԻ ՏՄԱՄԵՆ ԿԱՐԳԱՅՈՒՄ	

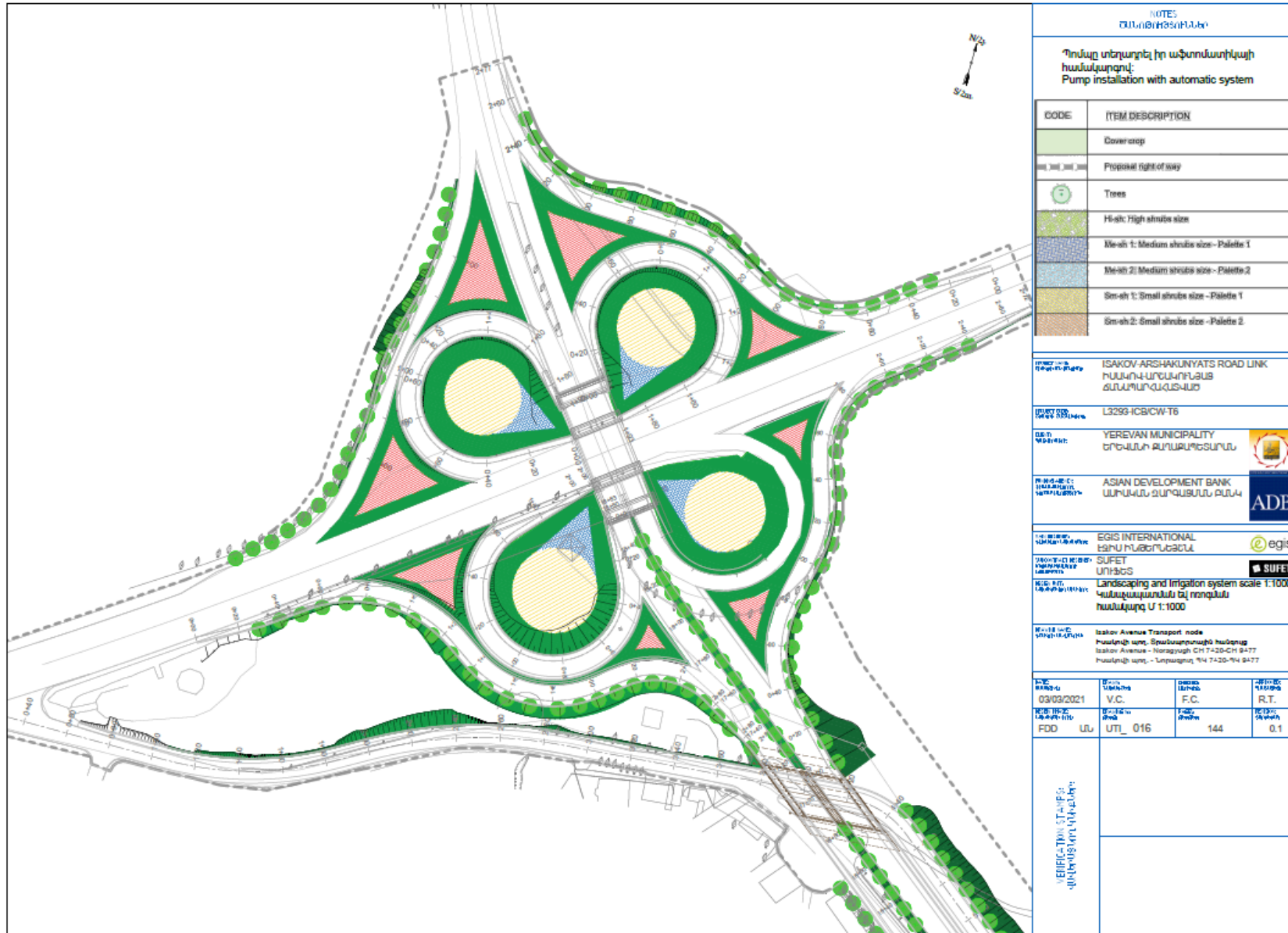
Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն



<p>NOTES ՇԱՆՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ</p>			
<p>ՊՐՈՅԵԿԻ ԱՅԿԱՆՈՒՄԻ ԳՐԱԿ ISAKOV-ARSHAKUNYATS ROAD LINK ԽԱՍՈՒԿ-ԱՐՇԱԿՈՒՆՅԱՏ ՃԱՆԱՊԱՂՈՎԱԿԱՍԻԿ</p>			
<p>ՊՐՈՅԵԿԻ ՊԵՐՏՆՈՒՄԸ L3299-ICB/CW-T6</p>			
<p>ՃԱՊԱՏՈՒՄ YEREVAN MUNICIPALITY ԵՐԵՎԱՆԻ ԲԱՆԱՄԱՐԵՏՄԱՆ</p>			
<p>ՔՐԵՄԱԿԱՆ ԿՐԵՄԱԿԱՆ ASIAN DEVELOPMENT BANK ԱՄՐԱԿԱՆ ՃԱՌԳՍՄԱՆ ԲԱՆԿ</p>			
<p>ԿՐԵՄԱԿԱՆ ԿՐԵՄԱԿԱՆ EGIS INTERNATIONAL ԵՅՍԻ ՍԵՐՎԻՍՆԵՐՍԻՍ</p>			
<p>ՏՐԱՅՈՒՄԻ ՎԵՐՈՒՄԸ SUFET ՍՈՒՐԵՏՑ</p>			
<p>ՊՐՈՅԵԿԻ ՎԵՐՈՒՄԸ Landscaping and irrigation system scale 1:1000 ԿԱՆԱԿԱԿԱՍՄԱՆ ԵՎ ՈՐՈՒՄՆԱԿ ԽԱՍՈՒՄԸ Մ 1:1000</p>			
<p>ՔՐԵՄԱԿԱՆ ԿՐԵՄԱԿԱՆ MAIN Road CH 0+00.00-CH 18+63.00 Չիխակյան ճանապարհի № 0+00.00-№ 18+63.00 Isakov Avenue - Noraguyagh CH 7+20-CH 9+77 Խաչակրի պող. - Լորպուրտի № 7+20-№ 9+77</p>			
<p>ՏՐԱՅՈՒՄԻ ՎԵՐՈՒՄԸ 03/03/2021</p>	<p>ՎԵՐՈՒՄԸ V.C.</p>	<p>ՎԵՐՈՒՄԸ F.C.</p>	<p>ՎԵՐՈՒՄԸ R.T.</p>
<p>ՏՐԱՅՈՒՄԻ ՎԵՐՈՒՄԸ FDD</p>	<p>ՎԵՐՈՒՄԸ UT1_015</p>	<p>ՎԵՐՈՒՄԸ 144</p>	<p>ՎԵՐՈՒՄԸ 0.1</p>
<p>VERIFICATION STAFF: ՎԵՐՈՒՄՆԱԿԱՆ ԳՐԱԿԱՆ</p>			



Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն



NOTES Ուղեցուցիչներ			
<p>Դրանք տեղադրել իր ավտոմատիկայի համակարգով:                      Pump installation with automatic system</p>			
CODE	ITEM DESCRIPTION		
	Cover crop		
	Proposed right of way		
	Trees		
	High: High shrubs size		
	Med-sh 1: Medium shrubs size - Palette 1		
	Med-sh 2: Medium shrubs size - Palette 2		
	Sm-sh 1: Small shrubs size - Palette 1		
	Sm-sh 2: Small shrubs size - Palette 2		
<p>ԻՍԱԿՈՎ ԱՐՏԻՍՏՆԻՔԻ ԿՈՄՓԼԵՔՍԻ ՎԵՐԱԿԱՆԱԿՈՒՄԸ                      ISAKOV-ARSHAKUNYATS ROAD LINK                      ՀԱՄԱՌԱՎՈՐԱԿԱՆՈՒՄԸ ԵՎ ԳՐԱԿԱՆԱԿՈՒՄԸ                      L3299-ICB/CW-T6</p>			
<p>ՄԱՐԿԱԿԱՆՈՒՄԸ                      YEREVAN MUNICIPALITY                      ԵՐԵՎԱՆԻ ՔԱՂԱՔԱՆԵՍՏՐԱՆ</p>			
<p>ՄԱՐԿԱԿԱՆՈՒՄԸ                      ASIAN DEVELOPMENT BANK                      ԱՄՐԱՆԱՆ ԶԱՐԳԱՅՍՆԱԿԱՆ ԲԱՆԿ</p>			
<p>ԻՋ. ԵՐԵՎԱՆԻ ՎԵՐԱԿԱՆԱԿՈՒՄԸ                      EGIS INTERNATIONAL                      ԷՃՈՒ ԻՆՏԵՐՆԱԿԱՆ ԿՈՄՓԼԵՔՍԻ</p>			
<p>ՄԱՐԿԱԿԱՆՈՒՄԸ                      SUFET                      ԱՌԻՏԵՑ</p>			
<p>ՄԱՐԿԱԿԱՆՈՒՄԸ                      Landscaping and irrigation system scale 1:1000                      Կանաչապատման և իրrigացիայի համակարգի                      հաշվարկը U 1:1000</p>			
<p>ՄԱՐԿԱԿԱՆՈՒՄԸ                      Isakov Avenue Transport node                      Իսակովյան պող. Տրանսպորտային կանոնադրում                      Isakov Avenue - Խորհրդային ՇՊ 7420-ՇՊ 8477                      Խառնուկի պող. - Լոռուցիքի ՊՎ 7420-ՊՎ 8477</p>			
<p>ՄԱՐԿԱԿԱՆՈՒՄԸ                      03/03/2021</p>	<p>ՄԱՐԿԱԿԱՆՈՒՄԸ                      V.C.</p>	<p>ՄԱՐԿԱԿԱՆՈՒՄԸ                      F.C.</p>	<p>ՄԱՐԿԱԿԱՆՈՒՄԸ                      R.T.</p>
<p>ՄԱՐԿԱԿԱՆՈՒՄԸ                      FDD</p>	<p>ՄԱՐԿԱԿԱՆՈՒՄԸ                      UTL_016</p>	<p>ՄԱՐԿԱԿԱՆՈՒՄԸ                      144</p>	<p>ՄԱՐԿԱԿԱՆՈՒՄԸ                      0.1</p>
<p>ՎԵՐԻՖԻԿԱՆՈՒՄԸ                      ՎԵՐԻՖԻԿԱՆՈՒՄԸ</p>			

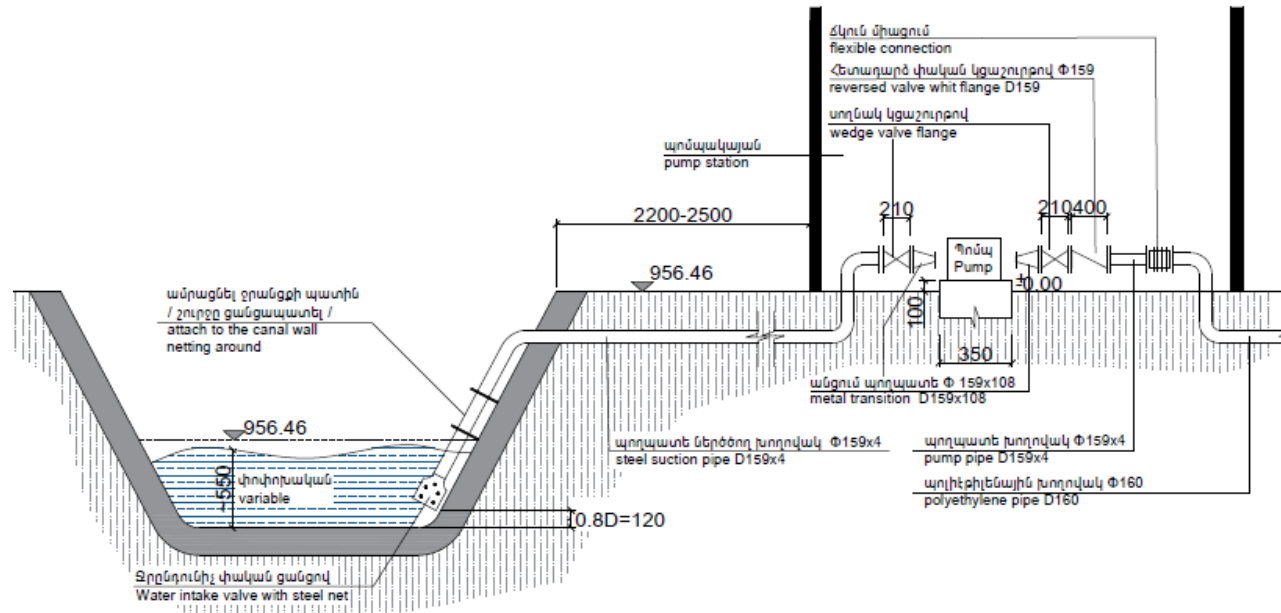


# Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն



<p>NOTE: ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ</p> <p>Պումպը տեղադրել էր ավտոմատիկայի համակարգով: Pump installation with automatic system</p>			
<p>ՄԱՐԿԱՆՆԵՐ ՆԱԽԱՐԱՀՈՒՄ</p> <p>ISAKOV-ARSHAKUNYATS ROAD LINK ԻՍԱԿՈՎ-ԱՐՇԱԿՈՒՆՅԱՅ ՃԱՆՊԱՆՈՎԱՆՍԿԱՍ</p>			
<p>ՄԱՐԿԱՆՆԵՐ ՎԵՐՈՒՄ</p> <p>L3299-ICB/CW-T6</p>			
<p>ՍԵՆ ՄԻՔՐՈՒՄ</p> <p>YEREVAN MUNICIPALITY ԵՐԵՎԱՆԻ ՔԱՄԱՐԱՊԵՏՄԱՆ</p>			
<p>ԲԱԿԱՐԵՐ ՅՈՒՄԻՆԱԿԱՆ ՎԵՐՈՒՄՆԵՐ</p> <p>ASIAN DEVELOPMENT BANK ԱՍԻԱՆ ԱՎՈՐՈՒՄՆԵՆ ԲԱՆԿ</p>			
<p>ՎԵՐՈՒՄ ՎԵՐՈՒՄ</p> <p>EGIS INTERNATIONAL ԵՐԱ ԻՆՏԵՐՆԱՇՆԱԼ</p>			
<p>ՃԱՊԱՆՈՒՄ ՎԵՐՈՒՄ</p> <p>SUFET ՍՄԻՏԵՏ</p>			
<p>ՍԵՆ ՎԵՐՈՒՄ</p> <p>Landscaping and irrigation system scale 1:1000 Կանաչապատման և իռիգացիոն համակարգի Մ 1:1000</p>			
<p>ԲՈՒՄ ՎԵՐՈՒՄ</p> <p>Isakov Avenue Transport node Իսակովյան փողոցի տրանսպորտային կայանակետ Isakov Avenue - Noragorugh CH 7420-CH 9477 Իսակովյան փողոց - Նորագորugh ԳՊ 7420-ԳՊ 9477</p>			
<p>ՄԱՐԿԱՆՆԵՐ ՄԱՐԿԱՆՆԵՐ</p> <p>03/03/2021</p>	<p>ՄԱՐԿԱՆՆԵՐ Վ.Շ.</p>	<p>ՄԱՐԿԱՆՆԵՐ Բ.Շ.</p>	<p>ՄԱՐԿԱՆՆԵՐ Ր.Շ.</p>
<p>ՄԱՐԿԱՆՆԵՐ ՄԱՐԿԱՆՆԵՐ</p> <p>FDD ՍՆ</p>	<p>ՄԱՐԿԱՆՆԵՐ ՄԱՐԿԱՆՆԵՐ</p> <p>UTI_017</p>	<p>ՄԱՐԿԱՆՆԵՐ ՄԱՐԿԱՆՆԵՐ</p> <p>144</p>	<p>ՄԱՐԿԱՆՆԵՐ ՄԱՐԿԱՆՆԵՐ</p> <p>0.1</p>
<p>ՎԵՐՈՒՄ ՎԵՐՈՒՄ</p> <p>ՎԵՐՈՒՄ ՎԵՐՈՒՄ</p>			

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն



NOTES ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆԻՐ			
<p>Պոմպ տեղադրել +0.00 նիշի վրա, 100մմ բարձր, քետոնե 350 x 450 x H մմ հիմքի վրա:                      Pump installation in +0.00 elevate, 100 mm height, on concrete foundation: sizes 350 x 450 x H:</p> <p>Պոմպ տեղադրել իր ավտոմատիկայի համակարգով:                      Pump installation with automatic system</p> <p>Պոմպի գործարկումից առաջ ներծծող խողովակը լցնել ջրով:                      Before commissioning pour water in suction pipe</p> <p>Պոմպ CR64-2-2A-F-A-E HQ QE                      Q=16լ/վրկ, H=30մ, N=7,5կվտ, 117 կգ                      &lt;&lt; Grundfos &gt;&gt; մոդելի:                      Pump model: CR64-2-2A-F-A-E HQ QE                      "Grundfos"                      Q=16 l/sec., H=30m, N=7.5 kw, 117kg</p>			
Պոմպ Pump			
ՄԱՐԿԱԿԱՆ ՄԱՐԿԱԿԱՆ	ISAKOV-ARSHAKUNYATS ROAD LINK ԽԱՍԱԿՎ-ԱՐՇԱԿՈՒՆՅԱՆ ՃԱՆԱՊԱՐԱՎԱՏՎԱՅ		
ՄԱՐԿԱԿԱՆ ՄԱՐԿԱԿԱՆ	L3299-ICB/CW-T6		
ՄԱՐԿԱԿԱՆ ՄԱՐԿԱԿԱՆ	YEREVAN MUNICIPALITY ԵՐԵՎԱՆԻ ԲԱՐՆԱԲԱՐԵՏԱՐԱՆ		
ՄԱՐԿԱԿԱՆ ՄԱՐԿԱԿԱՆ	ASIAN DEVELOPMENT BANK ԱՍԻԱԿԱՆ ՃԱՐՈՒՑՄԱՆ ԲԱՆԿ		
ՄԱՐԿԱԿԱՆ ՄԱՐԿԱԿԱՆ	EGIS INTERNATIONAL ԷՅՈՒ ԻՆՏԵՐՆԱՏՍՆԱԼ		
ՄԱՐԿԱԿԱՆ ՄԱՐԿԱԿԱՆ	SUFET ՍՄԻՏՑ		
ՄԱՐԿԱԿԱՆ ՄԱՐԿԱԿԱՆ	Landscape and irrigation system scale 1:1000 ԿԱՆԱՍԱԿԱՆԱՏՄԱՆ ԵՎ ՈՐՈՇՄԱՆ ՀԱՍՆԱԿԱՐԳ Մ 1:1000		
ՄԱՐԿԱԿԱՆ ՄԱՐԿԱԿԱՆ	Պոմպ տեղադրման սխեմա Pump installation scheme		
ՄԱՐԿԱԿԱՆ ՄԱՐԿԱԿԱՆ	ՄԱՐԿԱԿԱՆ ՄԱՐԿԱԿԱՆ	ՄԱՐԿԱԿԱՆ ՄԱՐԿԱԿԱՆ	ՄԱՐԿԱԿԱՆ ՄԱՐԿԱԿԱՆ
03/03/2021	V.C.	F.C.	R.T.
FDD	ԼՆ	ԼՆ	ԼՆ
	UTL_018	144	0.1
VERIFICATION STAMPS: ՎԵՐԻՖԻԿԱՄԱՆ ԳՆՏՅՈՒՆՆԵՐ			

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն