



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ
ԵՐԵՎԱՆԻ ՔԱՂԱՔԱՊԵՏԱՐԱՆ
<<ԵՐԵՎԱՆՆԱԽԱԳԻԾ>> ՓԲԸ

ԳՈՏԵՎՈՐՄԱՆ ՆԱԽԱԳԻԾ

Երևանի Ավան վարչական շրջանի առանձին տարածքների

ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԴՐՈՒՅԹՆԵՐ



Երևան

ԳՈՏԵՎՈՐՄԱՆ ՆԱԽԱԳԻԾ
Երևանի Ավան վարչական շրջանի առանձին տարածքների
ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԴՐՈՒՅԹՆԵՐ

Պատվիրատու՝ **Երևանի քաղաքապետարան,**
Նախագծային կազմակերպություն՝ **«Երևաննախագիծ» ՓԲԸ,**
Պատվեր՝ **ՌԵՔ – ԲԸԱՇՁԲ – 15/105:**

Նախագծի հիմնավորումը: Երևան քաղաքի ավագանու 2013 թվականի դեկտեմբերի 10-ի N 85-Ն որոշմամբ հաստատված Երևանի զարգացման 2014-2017թթ. քառամյա ծրագրով նախատեսվել է Երևան քաղաքի վարչական շրջանների կամ առանձին տարածքների գոտիավորման նախագծերի մշակում:

2009թ. Երևանի քաղաքապետարանի պատվերով «Քաղաքաշինության ԳՀՆԻ» ՓԲԸ-ի կողմից մշակվել է Ավան վարչական շրջանի /նախկինում թաղային համայնքի/ սահմաններում առանձին տարածքների գոտևորման նախագիծ /տարածքն ընդգրկում է վարչական շրջանի մի մասը՝ 144,58 հա. և 7.6 հազար մարդ բնակչությամբ, ինչը հաստատվել է Երևանի ավագանու 02.12.2009թ. N47-Ն որոշմամբ:

2014թ. դեկտեմբերի 23-ի N 263-Ն որոշմամբ հաստատված Երևանի զարգացման 2015 թվականի ծրագրով նախատեսվել է Երևանի Ավան վարչական շրջանի որոշակի հատվածների գոտիավորման նախագծի մշակումը:

Ավան վարչական շրջանի ընդհանուր տարածքը կազմում մոտ 725,7 հա, բնակչությունը կազմում է մոտ 53 000 մարդ:

Ներկայումս դիտարկվող տարածքը կազմում է 581.12 հա, բնակչությունը՝ 44 800 մարդ:

Նախագծի նպատակը: Սույն նախագծի նպատակն է՝ մշակել Երևանի Ավան վարչական շրջանի 2009 թ. վերը նշված գոտևորման նախագծում չընդգրկված առանձին տարածքների /581.12 հա/ գոտևորման նախագիծը (այսուհետև՝ գոտևորման նախագիծ), որը պետք է հանդիսանա որպես քաղաքաշինական ծրագրային փաստաթուղթ և որով կսահմանվեն նշված տարածքների փաստացի և հեռանկարային օգտագործման ու կառուցապատման նկատմամբ

պարտադիր պահանջները՝ վարչական շրջանի ամբողջ տարածքում կենսագործունեության բարենպաստ միջավայրի ձևավորման նպատակով:

Նախագծի մշակման ընթացքում դրվել են հետևյալ խնդիրները.

- հատակագծային կառուցվածքի օպտիմալացում, տարածական ամբողջականության և գործառույթների ռացիոնալ բաշխման ապահովում,
- բնակելի պայմանների բարեկարգում, բնակելի ֆոնդի հուսալիության և անվտանգության բարձրացումը,
- բնակչության սպասարկման համակարգի բարելավումը,
- պատմամշակութային ժառանգության պահպանում,
- էկոլոգիական ռիսկերի նվազեցումը,
- տրանսպորտային և ինժեներական ենթակառուցվածքների վերակառուցում և դրանց շահագործման հուսալիության ու անվտանգության ապահովումը:

Նախագծի իրավական, նորմատիվային և նախագծային հիմքերը

Գոտևորման նախագիծը մշակվել է Երևանի ավագանու 2015թ. փետրվարի 10-ի N285-Ա որոշմամբ հաստատված քաղաքաշինական առաջադրանքի հիման վրա:

Նախագծման համար ուղեցույց են ծառայել հետևյալ իրավական, նորմատիվային և նախագծային փաստաթղթերը.

- <<Քաղաքաշինության մասին>> ՀՀ օրենք,
- ՀՀ հողային օրենսգիրք,
- ՀՀ անտառային օրենսգիրք,
- <<Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին>>

ՀՀ օրենքը, (ընդունված է 2014թ-ի հունիսի 21-ին, ՀՕ-110-Ն),

• Կարգ «ՀՀ քաղաքային և գյուղական համայնքների գլխավոր հատակագծերի մշակման, փորձաքննության, համաձայնեցման, հաստատման և փոփոխման»՝ հաստատված ՀՀ կառավարության 29.12.11 N 1920-Ն որոշմամբ,

• Կարգ «Բնակավայրերի տարածքների գոտիավորման նախագծերի մշակման, փորձաքննության, համաձայնեցման, հաստատման և փոփոխման»՝ հաստատված 14.05.01 N 408 որոշմամբ և այլ:

Նախագծում հաշվի են առնված նաև «ՄԵՄԱԹ-ի Եվրոպական մայրցամաքի կայուն զարգացման հիմնադրային սկզբունքների», «Օրհուսի կոնվենցիայի», «Եվրոպական

լանդշաֆտային կոնվենցիայի», «Տեղական ինքնակառավարման Եվրոպական խարտիայի» և այլ փաստաթղթերով նախատեսվող միջոցառումներ ու սկզբունքները:

Նախագծի հայեցակարգային դրույթները

Նախագծի հայեցակարգային դրույթները և հիմնական ուղղությունները բխում են Երևանի հաստատված 2005-2020թթ. գլխավոր հատակագծի նախագծի հիմնական դրույթներից: Մասնավորապես.

1. Երևան քաղաքի Ավան վարչական շրջանի տարածքի գոտիավորման նախագիծը մշակված է.

- գոյություն ունեցող տարածքի սահմանների շրջանակում,
- տարածքային սկզբունքով, որի մեջ պարունակված է խնդիրների լուծման այլընտրականությունը՝ սեփականության բոլոր ձևերի նկատմամբ,
- տարածքի հողօգտագործման արդյունավետության բարձրացումը քաղաքի հատակագծային համակարգում,
- կայուն զարգացման սկզբունքներից ելնելով, պահպանելով սոցիալական, տնտեսական և էկոլոգիական ոլորտների պահանջների հավասարակշռությունը:

2. Առանցքային դրույթներ են դարձել.

- Գլխավոր հատակագծի հաստատումից հետո մինչ օրս ընկած ժամանակահատվածում իրականացված հողահատկացումների և կառուցապատված տարածքների ենթակառուցվածքային կազմակերպումը,
- Տարածքի գործառնության կազմակերպման ճշգրտումը. առաջարկվող գոտիներում սահմանվում են տարբեր ինտենսիվությամբ օգտագործվող հիմնական տարածքային միավորները, դրանց նախընտրելի հողօգտագործման ձևերը և կառուցապատման չափորոշիչները՝ կառուցապատողների կողմից փուլ առ փուլ կառուցապատման, տարածքի բազմաբնույթ օգտագործումը խրախուսելու, համաքաղաքային համալիրների ռացիոնալ տեղաբաշխումն ապահովելու, հատուկ նախագծվող համալիրները կազմավորվող քաղաքաշինական միջավայրում ներդաշնակորեն ինտեգրելու համար:

- Բակային տարածքների բարեկարգումը ու դրանց վերակազմավորումը՝ բակային ստորգետյա տարածքների յուրացմամբ և այնտեղ ավտոկայանատեղերի կազմակերպմամբ,
- Մանկական խաղահրապարակների կազմակերպումը,
- Հետիոտն անցուղիների կազմակերպումը,
- Կանաչապատ հանրային տարածքների ավելացումը՝ (կանաչապատ մակերեսները դառնում են մոտ 25. 6 հա),
- Սպորտային հրապարակների /նաև մինի ֆուտբոլի/ նախատեսումը,
- Ճանապահափողոցային ցանցի կազմակերպումը և առանցքային հատվածների կարմիր գծերի սահմանումը:

3. Դիտարկվող հատվածի համար նորովի շեշտադրվում են հետևյալ հատվածները.

- Ելնելով դիտազննումներից և հողահատկացումների վերլուծությունից, և նպատակ ունենալով ապահովել տվյալ տարածքում գործառական նպատակահարմարություն, Բաբաջանյան և Ալմա-Աթայի փողոցների միջանկյալ հատվածի մասով ներկայիս նախագծով առաջարկվում է այդ տարածքը նախատեսել որպես ցածրահարկ կառուցապատման գոտի:
- Ծարավ աղբյուրի փողոցից դեպի հյուսիս-արևմուտք ընկած՝ երկաթգծով ու Աճառյան փողոցով սահմանափակված տարածքը, որի համար կանոնակարգվել է բազմաբնոյթ նոր կառուցապատումը սպասարկող փողոցային ցանց /նախատեսվող բնակչություն՝ մոտ 2900 մարդ/՝ տեղական նշանակության փողոցներով՝ ճմ լայնությամբ երթևեկելի մասով և 1,5 –ական մետր լայնությամբ մայրթերով:
- Աճառյան փողոցից դեպի հյուսիս-արևելք ընկած հատվածներում հիմնականում իրականացվել են բակային տարածքների բարեկարգման և վերակազմավորման աշխատանքներ՝ վերգետյա և ստորգետյա տարածքների օգտագործմամբ:
- Նոր -Նորքի մուտքի տրանսպորտային հանգույցը. այն թույլ է տալիս ստորգետնյա մուտք կազմակերպել դեպի նախագծվող կենտրոն /տվյալ դրույթը ևս հաստատված է եղել Ավանի առանձին տարածքների գոտիավորման նախագծով/:
- Արտադրական գոտիների վերաբերյալ գործառական փոխակերպումներ դեռևս չեն նախատեսվում: Սակայն հիմնարար քաղաքաշինական փաստաթղթերի փոփոխության դեպքում /մասնավորապես Գլխավոր հատակագծի/, դրանք հնարավոր են:

- Ծառավ Աղբյուր փողոցին հարող տարածքում նախատեսվում է ‘Գազաբոմ Արմենիա’ ՓԲԸ-ի ուսումնամարզական համալիրը, որն իր մեջ ընդգրկում է միջնակարգ դպրոց ընդհանուր /3501 ք.մ, 700 աշակերտական տեղով/, մանկապարտեզ /1370 ք.մ.՝ 190 տեղով/, փակ սահադաշտ /4200ք.մ՝ 350 հանդիսատեղով/, առողջարարական կենտրոն /2760 ք.մ՝ 440 հանդիսատեղով/: Նախագծվող կառույցները ևս համապատասխանում են Երևան քաղաքի մինչև 2020թ. Գլխավոր հատակագծով նախատեսված նախակրթական, հանրակրթական և մարզաառողջարարական հիմնարկների ցուցանիշներին:
- Տարածքի հյուսիս-արևմուտյան հատվածում, Թենիսի ֆեդերացիայի հողահատկացման հարևանությամբ, երկաթգծով ու Աճառյան փողոցով սահմանափակված գոտում տեղակայված է համաքաղաքային նշանակության բազմաֆունկցիոնալ կենտրոն, իսկ դրա հարևանությամբ՝ ուսանողական թաղամաս:

Բացի այդ, գոտիավորման նախագծի մշակման ընթացքում հաշվի են առնվել նախկինում հաստատված և առաջարկված ծրագրեր: Օրինակ, Երևան քաղաքի մինչև 2020թ. Գլխավոր հատակագծով նախատեսված է կառուցել հասարակական զուգարաններ: Համաձայն հասարակական զուգարաններ տեղաբաշխման ծրագրի և սխեմայի, առաջարկվում է Երևանի Ավան վարչական շրջանում առաջարկվում է կառուցել 5 հասարակական զուգարաններ:

Նախագծի կազմը

Նախագիծը կազմված է տեքստային և գրաֆիկական մասերից /27 ուրվագիծ/:

Հիմնական դրույթներին կից ներկայացվում են Երևանի Ավան վարչական շրջանի առանձին տարածքների գոտնորման նախագծի հիմնական տեխնիկատնտեսական ցուցանիշների աղյուսակը, ինչպես նաև նախագծի կազմում ընդգրկված հետևյալ ուրվագծերը՝

- Տարածքի փաստացի օգտագործման հատակագիծ: Հենակետային հատակագիծ:
- Գոտիավորման նախագիծ: Հիմնական գծագիր:
- Գոտիավորման նախագիծ: Կառուցապատման էսքիզ:
- Տարածքի համալիր գնահատման նախագիծ: Հատակագծային սահմանափակումների ուրվագիծ:
- Ճանապարհափողոցային ցանցի դասակարգում:
- Գոտիավորման նախագիծ: Կանաչապատման նախագիծ:

Հիմնական տեխնիկատնտեսական ցուցանիշներ
Երևանի Ավան վարչական շրջանի առանձին տարածքների գոտևորման նախագծի

Հ/Հ	Տեխնիկատնտեսական ցուցանիշներ	Չափման միավոր	Ելակետային տարի, 2015թ.		Նախագծով նախատեսված	
			ցուցանիշներ	%%	ցուցանիշներ	%%
1	2	3	4		5	
1	Նախագծային տարածքը ընդամենը, այդ թվում՝	հա	581.2	100	581.2	100
1.1	Գյուղատնտեսական նշանակության հողեր,	հա	0	0	0	0
1.2	Բնակավայրի հողեր, այդ թվում.	հա	381.2	65.5	379.9	65.4
1.2.1	Բնակելի կառուցապատման	հա	118.8	20.4	117.3	20.2
1.2.2	Հասարակական կառուցապատում (դպրոցներ, մանկապարտեզներ, կառավարման, սպասարկման, մշակույթի, առողջապահական, այլ)	հա	83.1	14.3	79.9	13.7
1.2.3	Մայրուղային ճանապարհներ, փողոցներ, անցումներ, հրապարակներ	հա	63.2	10.9	65.5	11.3
1.2.4	Կանաչ տարածքներ	հա	18.2	3.1	25.6	4.4
1.3	Արդյունաբերության, ընդերքօգտագործման և այլ արտադրական նշանակության օբյեկտների հողեր, այդ թվում.	հա	68.2	11.7	70.5	12.1
1.4	Էներգետիկայի, կապի, տրանսպորտի, կոմունալ ենթակառուցվածքների հողեր, այդ թվում՝	հա	6.7	1.2	6.0	1.0
1.5	Հատուկ պահպանվող տարածքներ,	հա	80.1	13.8	80.1	13.8
1.6	Հատուկ նշանակության տարածքներ	հա	44.1	7.6	44.2	7.6
1.7	Անտառների	հա	0.0	0.0	0.0	0
1.8	Ջրային	հա	0.9	0.2	0.5	0.1
1.9	Պահուստային հողեր /սանիտարապաշտպանական	հա	0	0	0	0

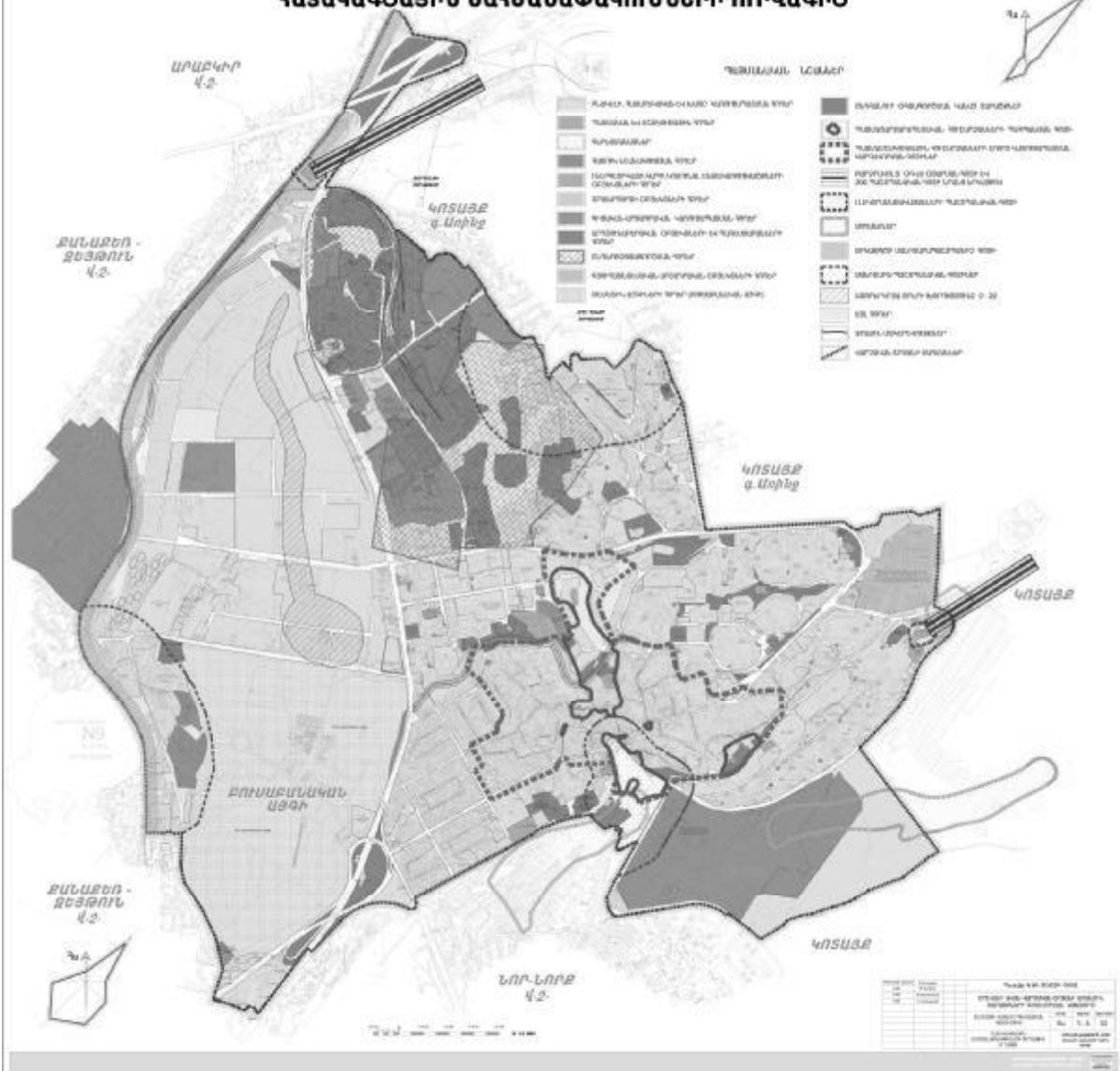
	գոտիներ/				
2	Բնակչություն				
2.1	Բնակչության թվաքանակը	մարդ	44 800		47 800
2.2	Բնակչության ընդհանուր խտությունը	մարդ / հա	148		148
3	Բնակելի ֆոնդ				
3.1	Ընդհանուր բնակելի ֆոնդը՝	հազ.մ ² ընդհ. մակ.	1186		1186
3.2	Բնակչության միջին ապահովվածությունն ընդ. մակերեսով	մ ² / մարդ	21.3		21.3
3.6	Բնակելի կառուցապատման միջին հարկայնությունը	--''--	6.2		6.5
3.7	Բնակելի ֆոնդի միջին խտությունը	մ ² / հա	1815		1902
4	Սպասարկման համակարգի հիմնարկներ՝				
	Համայնքային նշանակության՝				
4.1	Մանկական նախադպրոցական հիմնարկներ, ընդամենը	տեղ	2210		2330
	1000 մարդ	տեղ	49.3		48.7
4.2	Հանրակրթական դպրոցներ, ընդամենը	տեղ	2525		3225
	1000 մարդ	տեղ	54		72
5	Ճանապարհափողոցային ցանց՝				
5.1	Մայրուղային Ճանապարհափողոցային ցանցի գծերի երկարությունը, այդ թվում՝	կմ	11.6		11.6
	Համաքաղաքային նշանակության	--''--	6.3		6.3
	Շրջանային նշանակության	--''--	5.3		5.3
5.2	Ստորգետնյա ավտոկայանատեղեր	մեքենա /տեղ	-		3000
6	Կանաչապատում՝				
6.1	Կանաչապատված տարածքները ըստ նշանակության, ընդամենը, այդ թվում՝	հա	173.1		215.7
	ապահովվածությունը	մ ² /մարդ	38.6		45.1
6.2	ընդհանուր օգտագործման	հա	18.2		25.6
	ապահովվածությունը	մ ² /մարդ	4.1		5.4
6.3	սահմանափակ օգտագործման	հա	74.8		110.0
	ապահովվածությունը	մ ² /մարդ	16.7		23.1
6.4	հատուկ նշանակության	հա	80.1		80.1
	ապահովվածությունը	մ ² /մարդ	17.9		16.7
7	Հուշարձանների պահպանման գոտիներ	հա	20.5		20.5
8	Ինժեներական սարքավորումներ և բարեկարգում				

8.1	Ջրամատակարարում			
	Ընդհանուր ջրօգտագործումը	հազ. մ ³ /օր	9.2	14.0
	ապահովվածություն	լ / մարդ.օր	110	170
8.2	Կոյուղի			
	Կեղտաջրերի ընդհանուր ելքը, ընդամենը՝	հազ. մ ³ /օր	9.2	14.0
	Ջրահեռացման նորմատիվը	լ / մարդ.օր	110	170
8.3	Էլեկտրամատակարարում			
	Էլեկտրաէներգիայի խոշորացված ծախսը	հազ՝ կՎ տ/ ժամ	22.0	22.0
8.4	Գազամատակարարման համակարգի իրականացում	%	80	80

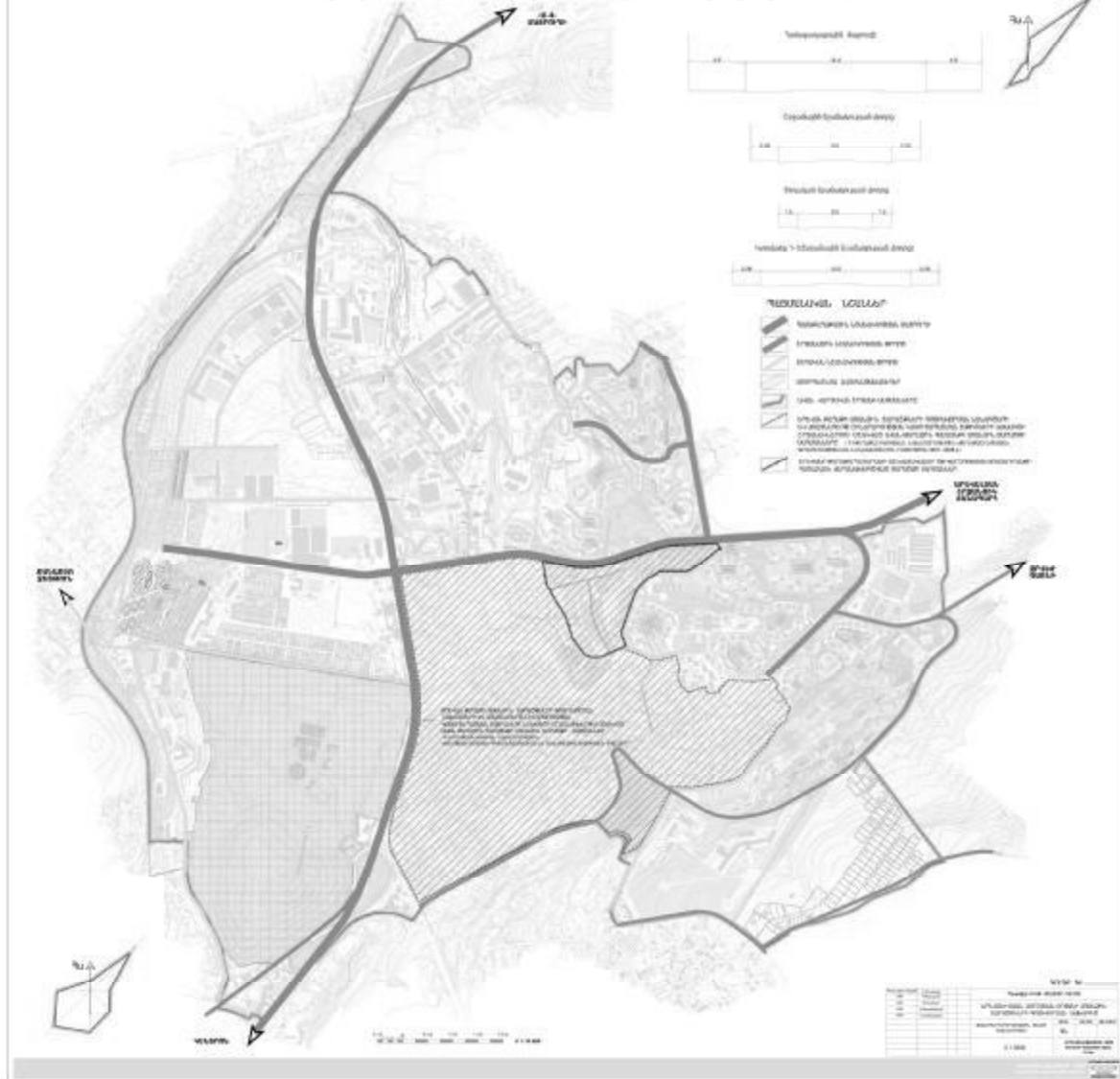
ԵՐԵՎԱՆԻ ԱՎԱՆ ԿԱՐԶԱԿԱՆ ՀՐԶԱՆԻ ԱՌԱՆՁԻՆ ՏԱՐԱԾՔՆԵՐԻ ԳՈՏԵՎՈՐՄԱՆ ՆԱԽԱԳԻԾ
ՏԱՐԱԾՔԻ ՓԱՍՏԱՅԻ ՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՆ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ
ՀԵՆԱԿԵՏԱՑԻՆ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ







ՃԱՆԱՊԱՐՀԱՊՈՂՈՑԱՅԻՆ ՑԱՆՑԻ ԴԱՍԱԿԱՐԳՈՒՄ



ԳՈՏԵՎՈՐՄԱՆ ՆԱԽԱԳԾԻ ԿԱԶՄԸ
Երևանի Ավան վարչական շրջանի առանձին տարածքների

ՏԵՔՍՏՍՑԻՆ ՄԱՍ

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

Ա. ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐ

1. Տարածքի դիրքը և նկարագրությունը
2. Բնակլիմայական պայմանները
3. Ինժեներաերկրաբանական և սեյսմատեկտոնիկական պայմաններ
4. Հողօգտագործման արդի վիճակը
5. Ինժեներական պաշտպանական միջոցառումներ տարերային վտանգավոր երևույթներից
6. Պատմության և մշակույթի հուշարձաններ
7. Հատակագծատարածական կազմակերպում, գոտիավորման և կառուցապատման հայեցակարգ
8. Կանաչապատում
9. Ճանապարհային հաղորդակցուղիների ցանց և կարգավորող գծեր
10. Տարածքի ինժեներական ենթակառուցվածք
11. Շրջակա միջավայրի պահպանություն

Բ. ԳՈՐԾԱՌՆԱԿԱՆ ԳՈՏԻՆԵՐ

Գ. ՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՆ ՁԵՎԵՐ

Դ. ԹՈՒՅԼԱՏՐԵԼԻ ՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՆ ՁԵՎԵՐԻ ԱՂՅՈՒՍԱԿ

Ե. ԳՈՏԻՆԵՐ ԵՎ ԳՈՏԻՆԵՐՈՒՄ ԹՈՒՅԼԱՏՐԵԼԻ ՕԳՏԱԳՈՐԾՈՒՄՆԵՐԻ

(ԿԱՌՈՒՑԱՊԱՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ՍԱՀՄԱՆԱՓԱԿՈՒՄՆԵՐԻ) ՀԻՄՆԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐ

ՀԱՎԵԼՎԱԾՆԵՐ

1. Որոշում N285-Ա Երևանի Ավան վարչական շրջանի առանձին տարածքների գոտևորման նախագծի մշակման քաղաքաշինական առաջադրանքը հաստատելու մասին (7 թերթ)
2. Նամակ 18-06/580 Ավան վարչական շրջանի Բաբաջանյան և Ալմա-Աթայի փողոցների միջանկյալ հատվածի գոտևորման վերաբերյալ (2 թերթ)
3. Հողերի փաստացի օգտագործման հաշվեկշիռը /հենակետային/
4. Հողերի փաստացի օգտագործման հաշվեկշիռը/հեռանկարային/
5. Բնակելի շենքերի բաշխվածության աղյուսակ (6 թերթ)
6. Ավանի դիրքը Երևան քաղաքում
7. Տարածքի փաստացի օգտագործման հատակագիծ.Հենակետային հատակագիծ
8. Տարածքի փաստացի օգտագործման հատակագիծ.Հողատարածքների վերլուծական ուրվագիծ
9. Տարածքի փաստացի օգտագործման հատակագիծ. Հատակագծային սահմանափակումների ուրվագիծ
10. Տարածքի փաստացի օգտագործման հատակագիծ.Տարածքի ճարտարագիտա-երկրաբանական շրջանացման քարտեզ
11. Տարածքի փաստացի օգտագործման հատակագիծ.Բնական, բնական-տեխնածին վտանգավոր երևույթների ուրվագիծ
12. Տարածքի փաստացի օգտագործման հատակագիծ.Ստորերկրյա ջրերի խորության ուրվագիծ
13. Տարածքի փաստացի օգտագործման հատակագիծ.Սպասվող հորիզոնական մաքսիմալ արգացումների և խզումային խախտումների ուրվագիծ
14. Տարածքի փաստացի օգտագործման հատակագիծ.Հողօգտագործման ուրվագիծ
15. Տարածքի փաստացի օգտագործման հատակագիծ. Սոցիալական ենթակառուցվածքի օբյեկտների տեղակայման ուրվագիծ
16. Տարածքի փաստացի օգտագործման հատակագիծ. Արդյունաբերական , հատուկ նշանակության և կոմունալ ենթակառուցվածքի օբյեկտների տեղակայման վերլուծության ուրվագիծ

17. Տարածքի փաստացի օգտագործման հատակագիծ.Գոտևորում ըստ հարկայնության
18. Տարածքի փաստացի օգտագործման հատակագիծ. Կառուցապատման վերլուծություն ըստ գործառնական նշանակության
19. Տարածքի փաստացի օգտագործման հատակագիծ.Պատմության և մշակույթի հուշարձանների պահպանական գոտիների և տարածքի կանաչապատման ուրվագիծ
20. Գոտևորման նախագիծ.Հիմնական գծագիր
21. Տարածքի բաժանումը թաղամասերի
22. Գոտևորման նախագիծ.Կառուցապատման էսքիզ
23. Նախագծային կառուցապատման վերլուծական ուրվագիծ
24. Գոտևորման նախագիծ. Ճանապարհափողոցային ցանցի դասակարգում
25. Գոտևորման նախագիծ. Կանաչապատման ուրվագիծ
26. Գոտևորման նախագիծ. Շրջակա միջավայրի կանխատեսվող վիճակի ուրվագիծ
27. Գոտևորման նախագիծ. Շինարարության հերթականության ուրվագիծ
28. Գոտևորման նախագիծ. Ինժեներական ենթակառուցվածքներ. Էլեկտրամատակարարման ուրվագիծ
29. Գոտևորման նախագիծ. Ինժեներական ենթակառուցվածքներ. Գազամատակարարման ուրվագիծ
30. Գոտևորման նախագիծ. Ինժեներական ենթակառուցվածքներ. Ջրամատակարարում, կենցաղային կոյուղի, ոռոգում, հեղեղատար կոյուղի
31. Հասարակական զուգարանների տեղաբաշխման սեւմա