

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության

նախնական գնահատման հայտ

**Երևան քաղաքի ՆորՆորք վարչական շրջանի Դավիթ Բեկ
փողոցի 103/4, 103/8, 103/6 հասցեներում նախատեսվող բնակելի
թաղամաս**

Երևան 2020

1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ	3
1.1 Ձեռնարկողի մասին տեղեկություն	3
1.2 Հապավումներ	3
1.3 Նախատեսվող գործունեության նպատակը եվ հիմնավորումը	4
1.4 Նախատեսվող գործունեության բնութագիրը (արտադրական հզորություններ, օգտագործվող բնառեսուրսներ և նյութեր, տեխնիկական և տեխնոլոգիական լուծումներ)	4
1.4.1 Նախատեսվող գործունեության նկարագիր	4
1.4.2 Տեխնիկական տնտեսական ցուցանիշներ	6
Ֆիզիկա – աշխարհագրական պայմանները	7
Երկրաբանական կառուցվածքը և ջրաերկրաբանական պայմանները	8
2. Կանաչապատման դենտրո նախագիծ	12
2.1 Օգտագործվող տերմիններ և սահմանումներ	12
2.2 Ներածություն	14
2.3 Բնական պայմանների և ռեսուրսների գնահատում	15
2.3.1 Դիրքադրություն և ռելիեֆ	15
2.3.2 Հողածածկույթ	15
2.3.3 Ֆլորա և ֆաունա	16
2.3.4 Կլիմայական պայմաններ և ջրային հոսքեր	16
2.3.5 Ենթակառուցվածքներ և այլ գործոններ	18
2.4 Կանաչապատում	19
2.4.1 Գնդաձև ակացիա	20
2.4.2. Ուռենի բարեկրոնական	20
2.4.3 Թույա	21
2.4.4. Գնդաձև թույա	21
2.4.5 Եղրևանի (յասաման)	22
2.4.6. Գետնատարած վարդի թփեր	22
2.4.7. Տոսախ (սամշիթ)	23
2.4.8. Բոգենի հուրանավոր (ֆլոքս)	24
2.4.9 Վաղենակ (կալենդուլյա)	23
2.4.10 Սոխաձաղիկ (ալիում)	24
2.5 Բնական պայմանների և ռեսուրսների գնահատում	24
3.1 Դիրքադրություն և ռելիեֆ	24
3.2 Հողածածկույթ	25
3.3 Ֆլորա և ֆաունա	26
3.4 Կլիմայական պայմաններ և ջրային հոսքեր	26
3.5 Ենթակառուցվածքներ և այլ գործոններ	28
4. Շին. մոնտաժային աշխատանքների իրականացման ժամանակացույց	29
Ժամանակացույց	29
4.1 Նախատեսվող աշխատանքների կազմակերպում (աշխատանքի կազմակերպում, աշխատանքի պաշտպանություն)	30
4.2. Նախատեսվող գործունեության տարածքի գլխավոր հատակագիծ	31
4.3 Կադրային ապահովում և շինտեխնիկա	32
4.4 Նյութերի և բնառեսուրսների օգտագործում	33
5. ՆԱԽՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ՏԱՐԱԾՔԻ, ԱՅՐ ԹՎՈՒՄ՝ ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՀԱՄԱՌՈՏ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ ԵՎ ԻՐԱՂԴՈՒԹՅԱՆ ՄԽԵՄԱՆ	36
5.1 Ֆիզիկաաշխարհագրական պայմանները	36
5.2 Հիդրոերկրաբանական պայմանները	37
5.3 Կլիման	38
5.4 Օդային ավազան	43
5.5 Ջրային ռեսուրսներ	48

5.6	Հողերի նկարագիրը	49
5.7	Հողային ռեսուրսներ	49
5.8	Թափոնների կառավարում	50
6.	ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԲԱՑԱՌՄԱՆԸ, ՆՎԱԶԵՑՄԱՆՆ ՈՒ ՓՈԽՀԱՏՈՒՑՄԱՆՆ ՈՒՂՂՎԱԾ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ	50
6.1	Նախապատրաստական և հողային աշխատանքներ	51
6.2	Ռիսկերի գնահատում	51
6.3	Արտանետումների աղբյուրները	52
6.4	Բնապահպանական միջոցառումների ընդհանուր նկարագրություն	52
6.4.1	Մթնոլորտային օդ	52
6.4.2	Ջրային ռեսուրսներ	52
6.4.3	Հողային ռեսուրսներ	53
6.4.4	Տարածքի բարեկարգում կանաչապատում	53
6.4.5	Արտակարգ իրավիճակների պատրաստվածությունը	53
6.4.6	Աղմուկ և թրթռում	54
6.4.7	Թափոնների կառավարում	54
6.4.8	Մշտադիտարկումների իրականացման պլան	55
7.	ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՌԻՍԿԵՐԸ ՄԵՂՄԱՑՆՈՂ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻ	55
8.	Հողամասի սահմանային գծի հեռավորությունները շրջակա մենատնեից և բետներից, ԲԷՑ-ից և հեռուստաաշտարակից	59
	ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ	61

1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

1.1 Ձեռնարկողի մասին տեղեկություն

- 1.2 Ձեռնարկող՝ Սասուն Գասպարյան
- 1.3 Ձեռնարկողի իրավաբանական հասցեն՝ ք. Երևան, Բաբաջանյան 12, բն.17
- 1.4 Ձեռնարկողի փաստացի գործունեության հասցեն՝ Դավիթ-Բեկ 103/4, 103/6, 103/8
- 1.5 Նախատեսվող գործունեության վարչական տարածքը՝ ք. Երևան, Նոր Նորք վարչական շրջան
- 1.6 Հեռախոս՝

1.2 Հապավումներ

- ՀՀ՝ Հայաստանի Հանրապետություն
- ՓԲԸ՝ Փակ Բաժնետիրական Ընկերություն
- ՍՊԸ՝ Սահմանափակ պատասխանատվությամբ ընկերություն
- ՊՈԱԿ՝ պետական ոչ առևտրային կազմակերպություն

1.3 Նախատեսվող գործունեության նպատակը և հիմնավորումը

Շրջակա միջավայրի վրա մարդկային գործունեության վնասակար ազդեցության կանխման, կենսոլորտի կայունության պահպանման, բնության և մարդու կենսագործունեության ներդաշնակության պահպանման համար կարևորագույն նշանակություն ունի յուրաքանչյուր նախատեսվող գործունեության շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության ճշգրիտ և լիարժեք գնահատումը: Գործունեության բնապահպանական գնահատումը պետք է ներառի ուղղակի և անուղղակի ազդեցության կանխորոշումը, նկարագրությունը և հիմք հանդիսանա դրանց կանխարգելման կամ հնարավոր նվազեցման պարտադիր միջոցառումների մշակման համար:

Բնակելի թաղամասի նախագիծը նախատեսվում է իրականացնել ք. Երևան, Նոր Նորք վարչական շրջան, Դավիթ Բեկ 103/4, 103/8, 103/6 հասցեներում:

Բնակելի թաղամասի աշխատանքային նախագիծը իրականացված է ՀՀ-ում գործող նորմատիվ փատաթղթերի պահանջներին համապատասխան:

Գործունեության նպատակն է կառուցել ժամակակից բնակելի թաղամաս:

2014թ.-ի հունիսի 21-ի "Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին" ՀՀ օրենքի 14-րդ հոդվածի համաձայն նախատեսվող գործունեությունը հանդիսանում է Գ կատեգորիայի գործունեության տեսակ և ենթակա է շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության:

Բնակելի թաղամասի աշխատանքային նախագծի շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հայտը մշակված է "Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին" ՀՀ օրենքի և բնապահպանական ոլորտի այլ նորմատիվատեխնիկական ակտերի համաձայն:

Բնապահպանական ազդեցության գնահատման այս զեկույցը նկարագրում է նախատեսվող գործողությունները, բնապահպանական ելակետային պայմանները, հնարավոր ազդեցությունները, բնապահպանական ազդեցության գնահատման շրջանակը: Բնապահպանական ազդեցության գնահատումը պատրաստվել է Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրության համաձայն:

1.4 Նախատեսվող գործունեության բնութագիրը (արտադրական հզորություններ, օգտագործվող բնառեսուրսներ և նյութեր, տեխնիկական և տեխնոլոգիական լուծումներ)

1.4.1 Նախատեսվող գործունեության նկարագիր

Նախագծի համար հիմք է հանդիսացել անշարժ գույքի սեփականության իրավունքի գրանցման N 29102015-01-0137, N 26062012-01-0875, N 2475502 վկայականները, Երևան քաղաքի քաղաքապետի կողմից տրված 09.12.2019թ. հ.01/18-07/1-Բ-3887-1261 ճարտարապետահատակագծային առաջանդրանքը:

Բնակելի թաղամասը գտնվում է՝ ՀՀ Երևան քաղաքի Նոր Նորք վարչական շրջանի Դավիթ Բեկ փողոցի 103/4, 103/8, 103/6 հասցեներում : Նախագծվող օբյեկտի մերձակայքում գտնվում են սակավաթիվ մենատներ (Առանձնատներ):

Հողամասն ունի հյուսիս արևելք-հարավ արևմուտք թեքություն և ընդհանուր մակերեսն է 1.25 հա:

Հիմնական գաղափարն է ճարտարապատական ծավալները հողամասի վրա տեղավորել ըստ տեղանքի, հողատարածքը վերածել շենք-այգիների :

Ճարտարապետական ընդհանուր հայեցակարգը հիմնվում է հետևյալ մոտեցումների վրա:

-նախագծի ճարտարապետական և գործածական ծավալումը ըստ տեղանքի:

-հյուսիս-հարավ և արևելք-արևմուտք հետիոտնային անցումներ, որպես անմիջական կապի ստեղծում բնակիչների և շրջապատի միջև:

-նախագծում փորձ է արվել ստեղծել շենք-այգի գաղափարը:

Թաղամասը բաղկացած է 12 բազմաբնակարան շենքից, որից՝

- 4 շենք ունեն 11 բնակելի հարկ, 1-ական հասարակական և 1 - ական կիսանկուղային,
- 4 շենք ունեն 12 բնակելի հարկ, 1-ական հասարակական,
- 2 շենք ունեն 13 հարկ բնակելի , 1-ական հասարակական , երկհարկանի ստորգետնյա և վերգետնյա ավտոկայանատեղի
- 2 շենք ունեն 14 հարկ բնակելի, 1-ական հասարակական , երկհարկանի ստորգետնյա և վերգետնյա ավտոկայանատեղի

Շենքերում յուրաքանչյուր բնակելի հարկը բաղկացած է՝ 5 կամ 6 բնակարաններից, ինչպես նաև նախատեսված են բնակարանների միացումներ ըստ պահանջարկի:

Յուրաքանչյուր հարկի բնակելի հատվածի ընդհանուր մակերեսը կազմում է 520, 320 ք/մ:

Հասարակական հատվածի ընդհանուր մակերեսը կազմում է 4800 ք/մ և կիսանկուղային՝ 2000 ք/մ:

Ավտոկայանատեղի ընդհանուր մակերեսը 9000 ք/մ:

Տարածքի բարեկարգման համար նախատեսվում են՝ կանաչ գոտիներ 4200 ք/մ, խաղահրապարակներ և տարբեր տեսակի ժամանցային գոտիներ, որոնց հիմնական հատվածը գտնվում է ավտոկայանատեղիների տանիքների վրա: Իսկ բարեկարգման հատվածը՝ 3760 քմ: Նախատեսված են կետային շենքեր 4 հատ, որոնց առանցքային չափսերն են 21մ x 21մ: Իսկ սեկցիոն տիպի շենքերը՝ 8 հատ, որոնց առանցքային չափսերն են 13,2 մ x 24 մ:

Շենքի առաջին հարկի բարձրությունը 3,6 մ է, մյուս վերգետնյա հարկերինը՝ 3,3 մ: Ստորգետնյա հարկերի բարձրությունը 3,3 մ է, կիսանկուղային հարկի բարձրությունը 4,5 մ, շենքի առավելագույն բարձրությունը՝ +55,0 մ:

Շենքը նախագծված է որպես շենք-այգի՝ ապակեպատ և կանաչապատ ճակատային զգալի մակերեսներով: Տարածքում նախատեսվում են ճանապարհներ, մայրեր, հենապատեր, հարթակներ:

Օբյեկտի կոնստրուկտիվ համակարգը շրջանակակապային է : Կրող կառուցվածքների համար նախատեսված է B 25 դասի ծանր բետոն:

Տանիքը հարթ է: Ներքին հարդարումը և հատակները՝ ավանդական:

Հողամասի չկառուցապատված հատվածները և հարակից տարածքները նախատեսվում է բարեկարգել:

Նախագիծը մշակված է գործող քաղաքաշինական նորմերին համապատասխան:

Տեխնիկական տվյալներ՝

- Ընդհանուր տարածքի մակերեսը կազմում է՝ 12598 քմ,
- կառուցապատման տոկոսը՝ 37%, մակերեսը՝ 4661 քմ,
- Կանաչապատման տոկոսը կազմում է ընդհանուր մակերեսի և կառուցապատման մակերեսի տարբերության մակերեսի 40%-ը՝ 3175 քմ:
- Ասֆալտապատ և սալիկապատ տարածքներ՝ 4762 քմ:
- Հողամասի նպատակային նշանակությունը կամ հողատեսքը՝ բնակավայրերի,
- գործառնական նշանակությունը՝ խառը կառուցապատման համար:
- գրանցված իրավունքի տեսակը՝ սեփականություն:

Շինարարական աշխատանքների ավարտից հետո նախատեսվում է տարածքը կանաչապատել և բարեկարգել: Կանաչապատումը իրականացվելու է համաձայն բարեկարգման, արդիականացման և կանաչապատման նախագծի:

Նախատեսվող գործունեությունը իրենից ներկայացնում է ժամանակակից լուծումներով և նյութերով իրականացվող շինություն: Այն ներդաշնակ է շրջակա կառույցներին տվյալ միջավայրում և չի հանդիսանում վիզուալ տեսադաշտի խոչնդոտ շրջակա բնակչության համար:

1.4.2 Տեխնիկական տնտեսական ցուցանիշներ

Զնվող տարածքում ընկած գրունտների որոշման համար օգտագործվել է արհեստական և բնական մերկացումների ուսումնասիրությունը, ինչպես նաև ֆոնդային տվյալները:

1. Ֆիզիկա – աշխարհագրական պայմանները

ա) Տեղադրությունը

Հետազոտվող տարածքը գտնվում է Երևանի Դավիթ Բեկ փողոցին (103/4, 103/6, 013/8) կից:

բ) Կլիման

Երևան քաղաքի, Նոր Նոր վարչական շրջանի՝ Դավիթ-Բեկ թաղամասի 103/4, 103/6 և 103/8 հասցեներում կլիման մայրցամաքային է բարձր տատանման ամպլիտուդով, չոր ձմեռ, տաք ամառ:

Օդի առավելագույն բացարձակ աստիճանը կազմում է +41 աստիճան, իսկ բացարձակ նվազագույնը՝ -30 աստիճան:

Բնահողի առավելագույն սառեցման խորությունը 0,7 մ:

Քամու գերակայող ուղղությունը ձմռանը հարավ-արևմտյան, ամառը՝ հյուսիս-արևելյան:

Քամու արագությունը քսան տարվա մեջ հնարավոր է 24մ/վրկ:

2. Երկրաբանական կառուցվածքը և ջրաերկրաբանական պայմանները

Մորֆոլոգիական առումով ածխատանքների ծրջանը գտնվում է Նոր Նորքի հարթակի հարավային լանջին:

Տեղամասում տարածված են հրաբխային ապարներ, ծածկված պրոլյուվիալ էլյուվիալ, դելյուվիալ նստվածքներով:

Ըստ ուսումնասիրությունների ուսումնասիրվող տեղակասը բաղկացած է գրունտները վերև ներքև

N 1 Կավավազ խճով և բեկորներով: Հզորությունը 1,2-2,5 մ – է: Շերտը

շերտ տարածված է ամենուր:

Այս գրունտները ունեն հետևյալ ֆիզիկա-մեղանիկական և դեֆորմացիայի ամրության բնութագրիչները՝

բնական գրունտի խտությունը՝ $1,85 \text{ տ/մ}^3$

Դեֆորմացիայի մոդուլը՝ 200 կգո/սմ^2

Հաշվարկային դիմադրությունը՝ $R_0 = 2.0 \text{ կգո/սմ}^2$

Ներքին շրման անկյունը՝ 18°

Պաստելի գործակիցը՝ 3 կգ/ սմ^3

N 2 Խոշորաբեկորային բազալտներ տեղ-տեղ խարամապարկերով. որոնք

շերտ ենթարկված ոչ ուղղահայաց և ոչ էլ հորիզոնական տարածման գրունտները

ընկած է N 1 շերտի տակ: Տարածված են ամենուր, հզորությունը՝ 30 մ ավելին է: Այս գրունտները ունեն հետևյալ ֆիզիկա-մեղանիկական և դեֆորմացիայի ամրության բնութագրիչները՝

խտությունը՝ $\delta = 2,41 \text{ տ/մ}^3$

Տեսակարար կշիռը $\gamma = 2,75 \text{ մ}^3$

Ծակոտկայնությունը՝ $I = 12\%$

Հաշվարկային դիմադրությունը՝ $R_0 = 5 \text{ կգո/սմ}^2$

Պաստելի գործակիցը 15 կգ/ սմ^3

Դիտարկումների, հրատարակված գրականության, առկա ֆոնդային նյութերի տվյալների և գործող նորմատիվա-տեխնիկական փաստաթղթերի պահանջների, տրվում են ստորև թիվ 1 աղյուսակում

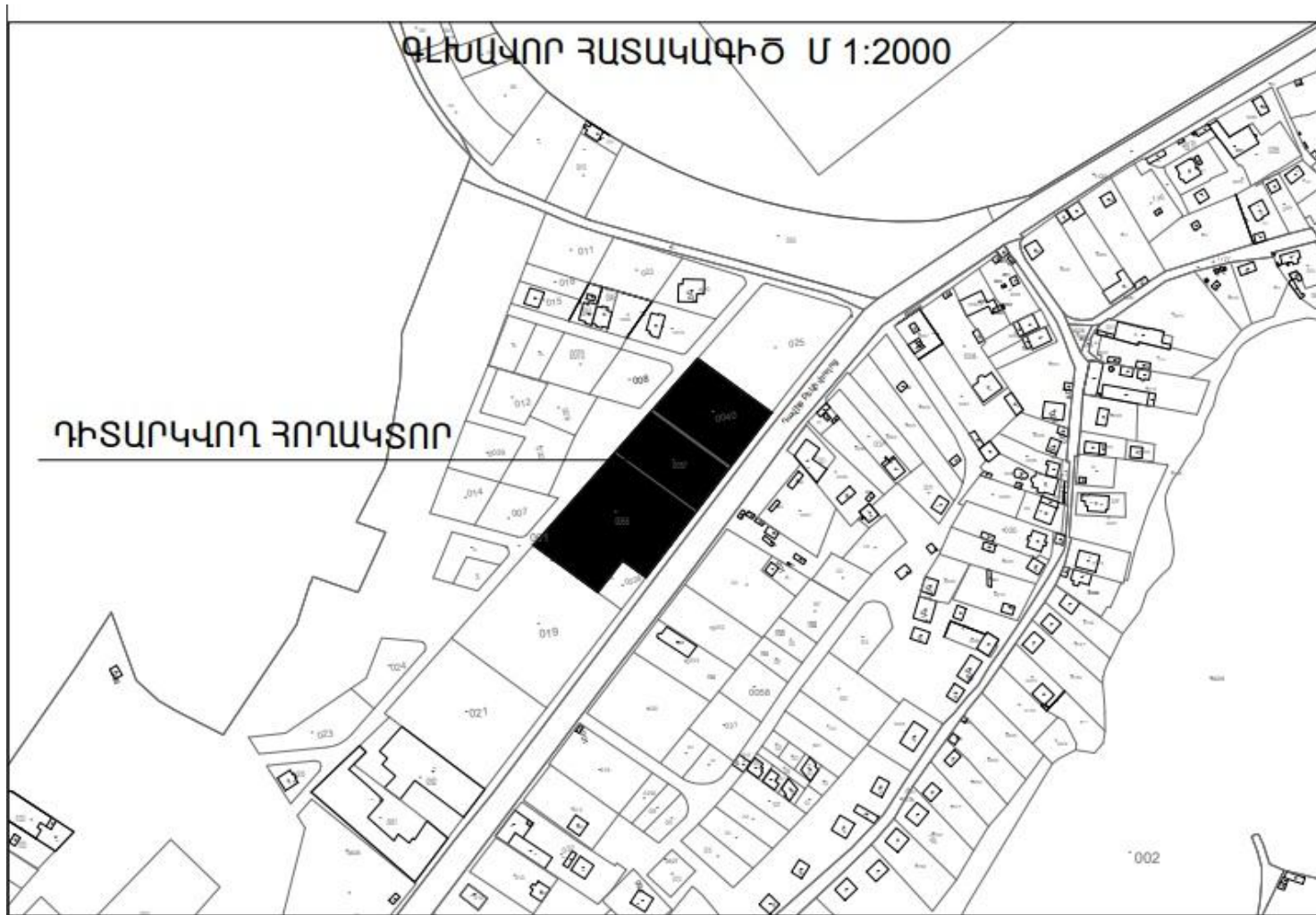
Հ/Հ	Հատկանիշի անվանումը		Գրունտի անվանումը և շերտի համարը	
			Կավավազ	Բազալտ
			1	2
1	Խտությունը գ/սմ^3	ρ	1,81	2,41
2	Ծակոտկենության գործակիցը	e	-	0.11
3	Տեսակարար շախկապվածությունը ՄՊա	C	-	-
4	Ներքին ծրման անկյունը	φ	18^0	-
5	Ձևախախտման մոդուլ, ՄՊա	E	20	-
6	Հաշվարկային պայմանական դիմադրությունը ՄՊա	R_0	0.20	0.50
7	Գրունտների մշակման պարագրաֆները. ՇՆ և Կ IV-2-82	աղ 1-1	6 ^ա (IV)	-
		աղ 3-1	-	20 ^ա (VII)
8	Գրունտների կարգը ըստ սեյսմիկ հատկանիշների ՀՀ ՇՆ II-69.02-06		II	II

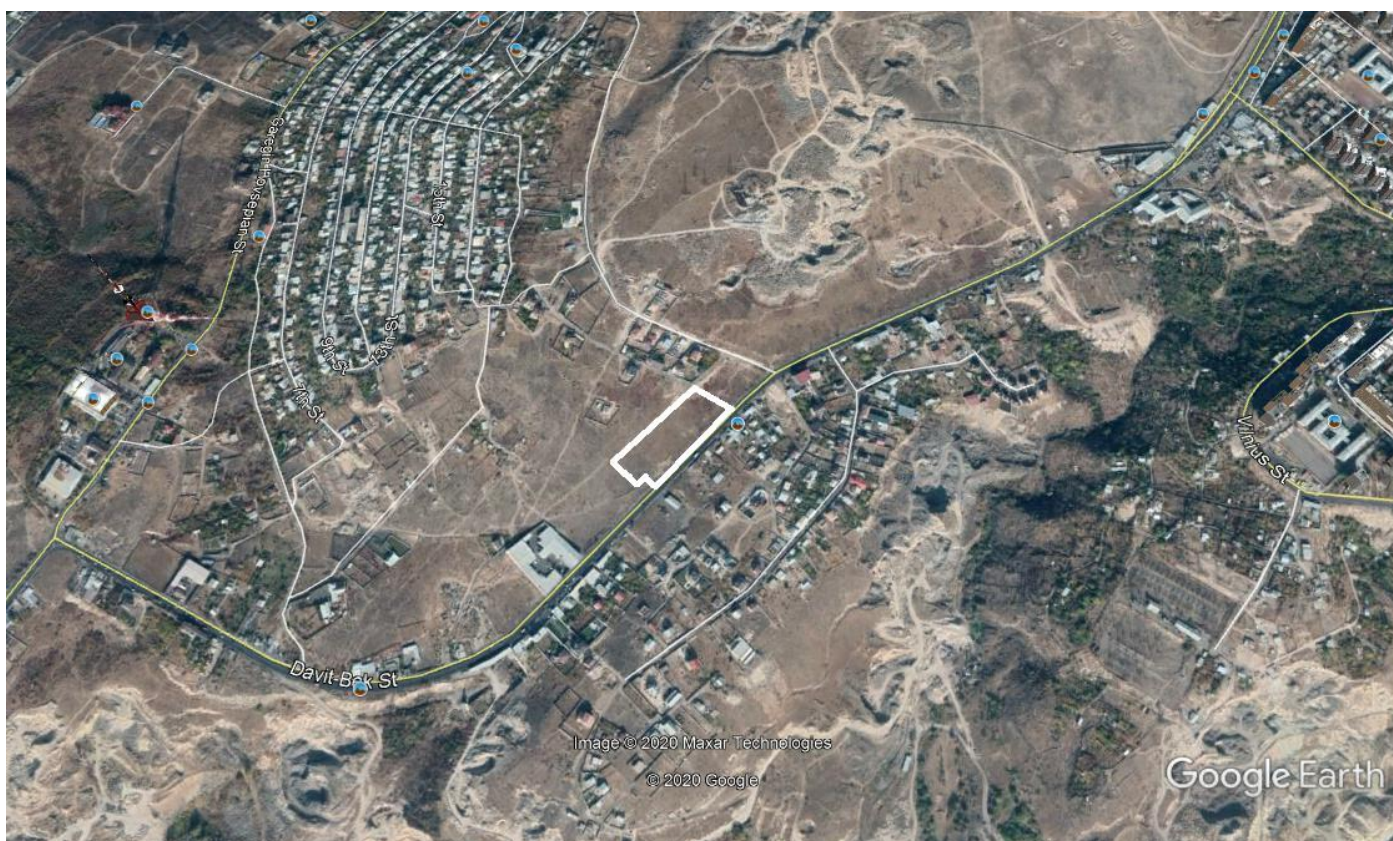
Կատարված դաշտային և կամերալ աշխատանքների հիման վրա կարելի է անել հետևյալ եզրակացությունը.

1. Տեղամասը երկրաբանական և հիդրոերկրաբանական պայմանների տեսանկյունից պիտանի է կապիտալ շինարարության համար

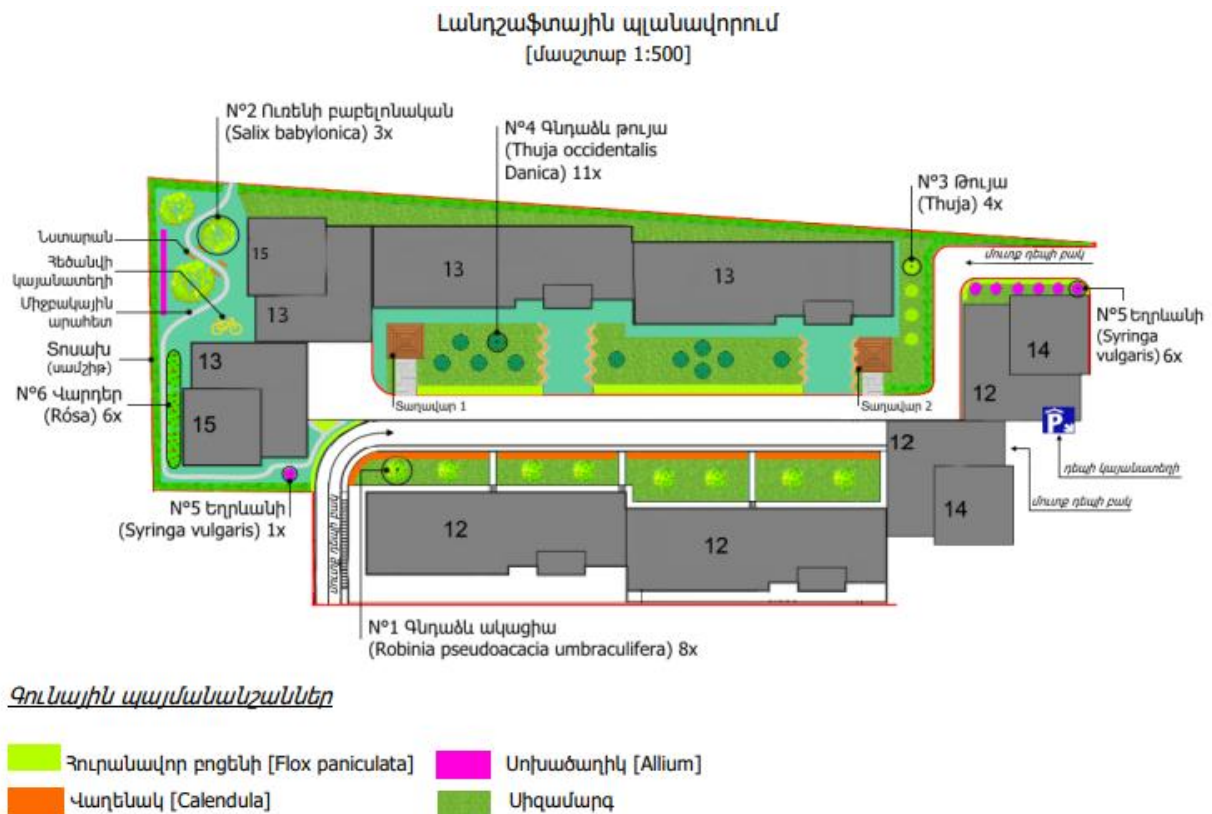
5. Ըստ սեյսմիկ հատկությունների, համաձայն ՀՀՇՆ II-69.02-06թ. Գրունտն , որոնք ընկած են այդ տարածքում պատկանում են II կարգին:







2. Կանաչապատման դենտրո նախագիծ



2.1 Օգտագործվող տերմիններ և սահմանումներ

Այգի (պարտեզ) - վայրի և մշակովի մրգատու ու հատապտղային ծառերով, թփերով, ծաղիկներով և այլ բույսերով ծածկված տարածք, որն ստեղծվում է բույսերի տարբեր համակցումներից: Կարող է ստեղծվել նաև որպես գեղագիտական արժեք ներկայացնող ինքնուրույն արհեստական լանդշաֆտ և ունենալ ռեկրեացիոն նշանակություն:

Բնակչության խտություն - ցուցանիշ, որն արտահայտում է բնակիչների թվաքանակը մեկ միավոր տարածքի վրա (մարդ /հա, մարդ/կմ²).

Բնամիջավայր – մարդուն շրջապատող աշխարհագրական միջավայրի բնական բաղադրիչը, այն ամենը, ինչն ունի բնական ծագում և հիմք է ծառայում մարդկային հասարակության գոյության ու զարգացման համար:

Բնության հատուկ պահպանվող տարածք - ցամաքի (ներառյալ՝ մակերևութային ու ստորերկրյա ջրերը և ընդերքը) և համապատասխան օդային ավազանի գիտական, կրթական, առողջարարական, պատմամշակութային, ռեկրեացիոն, զբոսաշրջության, գեղագիտական արժեք են ներկայացնող տարածքներ, որոնց համար սահմանված է պահպանության հատուկ ռեժիմ:

Գնահատում – (այս դեպքում՝ բնական ռեսուրսների գնահատում) գիտական հետազոտությունների ուղղություն, որը զբաղվում է բնության տարրերի ու երևույթների օգտակարության աստիճանի որոշմամբ, արժեքորմամբ: Լանդշաֆտային պլանավորման մեջ գնահատվում են հողերը, կլիմայական, ջրային, բուսականդանական, հանքահումքային և այլ ռեսուրսները, երկրահամակարգերը:

Գույքագրում – (այս դեպքում՝ բնական ռեսուրսների) բնական ռեսուրս հանդիսացող օբյեկտների ու երևույթների հաշվառում և նկարագրում:

Դաշտային հետազոտություն – աշխարհագրական միջավայրում անմիջական դիտարկումների միջոցով ուսումնասիրվող օբյեկտների, դրանց տարածական բաշխման, քանակական ու որակական ցուցանիշների մասին առաջնային տեղեկատվության ստացումը:

Երկրաբանական ուսումնասիրություն - ընդերքի երկրաբանական աշխատանքների թաղամաս, որի նպատակն է ուսումնասիրել երկրակեղևի կառուցվածքը, ապարների առաջացման պայմանները, արտածին երկրաբանական պրոցեսները, հրաբխային գործունեությունը, ինչպես նաև հայտնաբերել ու գնահատել օգտակար հանածոների պաշարները:

Էլեկտրամագնիսական ճառագայթում - տարածության մեջ տարածվող էլեկտրամագնիսական դաշտի վիճակի փոփոխությունը, որը կարող է դիտվել ամենուր:

Լանդշաֆտ - աշխարհագրական թաղանթի համասեռ տեղամաս, որը հարևան տարածքներից տարբերվում է երկրաբանական կառուցվածքի, ռելիեֆի կլիմայի, հողաբուսական ծածկույթի և կենդանական աշխարհի ամբողջությամբ:

Լանդշաֆտային դիզայն – լանդշաֆտային պլանավորման ուղղություն, որի խնդիրն է ստեղծել մի միջավայր, որտեղ կա հարմարավետություն և գեղեցկություն, միաժամանակ հաշվի առնելով էկոլոգիական նշանակությունն ու աշխարհագրական դիրքը:

Լանդշաֆտային կառավարում - կայուն զարգացման հեռանկարներն ապահովող և տնտեսական, սոցիալական և այլ միջավայրային գործընթացներով պայմանավորված՝ լանդշաֆտի վրա ազդող փոփոխությունների ներդաշնակեցմանն ու կարգավորմանն ուղղված հետևողական գործունեություն:

Լանդշաֆտային պլանավորում - լանդշաֆտի զարգացման, վերականգնման կամ կազմավորման (ստեղծման) հեռանկարները կանխորոշող հաստատուն գործունեություն և գիտություն:

Լանդշաֆտային քաղաքականություն - իրավասու իշխանությունների կողմից ընդհանուր սկզբունքների, ռազմավարությունների և հիմնական ուղղությունների ամբողջական արտահայտումը, որը թույլ է տալիս իրականացնել միջոցառումներ՝ ուղղված լանդշաֆտի պահպանությանը, կառավարմանն ու պլանավորմանը:

Լեռնահովտային քամիներ - տեղական քամիներ, որոնք փչում են ցերեկը՝ հովիտներով ու լեռնալանջերով դեպի լեռները (հովտային քամի), երեկոյան՝ հակառակ ուղղությամբ (լեռնային քամի):

Կանաչապատում - բնակավայրերում կանաչ տարածքների ստեղծումը, կազմակերպված տեղաբաշխումը, որը նախատեսվում է հատակագծով, հաշվի առնելով բնակավայրի կառուցվածքը և բնակչության մշակութային ու կենցաղային սպասարկման պայմանները:

Հող - բնական գոյացություն՝ կազմված ծագումնաբանորեն իրար հետ կապված հորիզոններից, որոնք ձևավորվել են երկրի կեղևի մակերեսային շերտերի վերափոխման հետևանքով՝ ջրի, օդի և կենդանի օրգանիզմների ներգործության շնորհիվ: Հողը երկրակեղևի մակերեսային փխրուն շերտն է, որը փոփոխվում է մթնոլորտի և օրգանիզմների ազդեցությամբ, լրացվում է օրգանական մնացուկներով:

Հողաբարելավում (ռեկուլտիվացում) - շրջակա միջավայրի պահպանության ու բարելավման նպատակով խախտված հողերի վերականգնմանն ուղղված (անվտանգ կամ օգտագործման համար պիտանի վիճակի բերելու) միջոցառումների թաղամաս, որը կատարվում է երկու փուլով՝ տեխնիկական և կենսաբանական:

Հողածածկույթ - երկրի, կամ դրա ցանկացած տարածքի մակերևույթը ծածկող հողերի ամբողջությունը.

Հողմահարում – երկրի վրա քամու, ջրի և այլ գործոնների ազդեցությամբ ապարների քայքայման, մանրացման ու փոփոխման գործընթաց.

Նպատակային (ռացիոնալ) օգտագործում – պայմանների ու ռեսուրսների (այդ թվում՝ տարածքների) այնպիսի օգտագործում, որն ապահովում է խնայողական ու արդյունավետ շահագործում, հաշվի է առնում տնտեսական զարգացման հեռանկարները, ներկա ու ապագա սերունդների շահերը և պահպանում է շրջակա միջավայրը.

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցություն - նախատեսվող գործունեության իրականացման հետևանքով շրջակա միջավայրի և մարդու առողջության վրա հնարավոր փոփոխությունները կամ փոփոխություններ, որոնք արդեն տեղի են ունեցել որոշակի գործընթացներով պայմանավորված.

Ոռոգում (հիդրացիա) - անբավարար խոնավությամբ հողերի ջրային պաշարների արհեստական լրացում, որը կոչված է օգնելու մշակաբույսերի մշակմանը, լանդշաֆտների պահպանմանը, և ամայացած կանաչ ծածկույթի վերակենդանացմանը.

Մարավանդ - բարձրադիր հարթավայր՝ հարթ կամ ալիքաձև, թույլ մասնատված մակերևույթով, որը սանդղափուլերով սահմանագատվում է հարևան ավելի ցածրադիր հարթավայրերից.

Օդային զանգված – ներքնոլորտի օդի ծավալուն մաս, որը գոյանում է միասեռ, ընդարձակ աշխարհագրական տարածքի վրա և ունի միատեսակ ֆիզիկական հատկանիշներ.

Օդային ավազան - օդային տարածություն՝ բնակավայրի կամ արտադրական ձեռնարկության տարածքի սահմաններում: Պայմանականորեն ընդունված է, որ օդային ավազանի վերին սահմանը գտնվում է տեղական ամենաբարձր շենքից կամ կառույցից վերև.

2.2 Ներածություն

Հաշվի առնելով վերջին տասնամյակներում էկոլոգիական իրադրության աստիճանական վատթարացումն ու բնամիջավայրի պահպանությանն ուղղված գործընթացների լայն զարգացումը, աշխարհում մեծապես կարևորվել է լանդշաֆտային պլանավորման նշանակությունը, կանաչ տարածքների ստեղծման, պահպանման, բարելավման և զարգացման նպատակով: Ժամանակակից քաղաքաշինական գործընթացներում նշանակալի է դարձել կառուցապատվող տեղամասերի լանդշաֆտային բաղադրիչների տարածաժամանակային փոփոխությունների ուսումնասիրությունն ու դրանց հենքով առավել նպատակային նախագծերի մշակումը: Լանդշաֆտային պլանավորման և դիզայնի համատեքստում կարևոր հանգամանք է առկա պայմանների ու ռեսուրսների գույքագրումն ու գնահատումը, ինչի արդյունքում բացահայտվում են տարածքի հիմնական կոնֆլիկտները, հասարակական միջավայր - բնօգտագործումե համակարգում: Տեղանքի ուսումնասիրություններն ու տվյալների հավաքագրումը կարող է իրականացվել դաշտային հետազոտությունների մեթոդով, ինչպես նաև օգտվելով տեղեկատվության բազմապիսի աղբյուրներից: Հաշվի առնելով վերոգրյալը և Հայաստանի Հանրապետության կողմից լանդշաֆտների պահպանմանը, բարելավմանն ու զարգացմանն ուղղված միջազգային համաձայնագրերի վավերացումն ու լանդշաֆտային քաղաքականության մշակումը, թաղամասի կանաչապատման աշխատանքներում նույնպես կարևորել ենք տեղանքի բնամիջավայրի և աշխարհագրական առանձնահատկությունների ուսումնասիրությունը, որի

շնորհիվ թաղամասի լանդշաֆտային պլանավորումն ու դիզայնն իրականացվել են լանդշաֆտային կառավարման չափանիշներին համապատասխան:

Բնական պայմանների ուսումնասիրումն ու ռեսուրսների գույքագրումը հնարավորություն են տվել ճշգրիտ գնահատմամբ կատարել առավել համապատասխան ընտրություն, հաշվի առնելով նաև զգայնության ու խոցելիության գործոնները, ինչպես նաև տարածքի նպատակային օգտագործման հանգամանքը: Մշակման ընթացքում հաշվի են առնվել տեղանքի բնական, աշխարհագրական մանրամասները՝

- դիրքադրություն և ռելիեֆ
- հողաձածկույթ
- ֆլորա և ֆաունա
- կլիմայական պայմաններ և ջրային հոսքեր
- ենթակառուցվածքներ և այլ գործոններ

Ստորև ներկայացվում են դրանց բնութագրերը և կանաչապատման մանրամասները:

2.3 Բնական պայմանների և ռեսուրսների գնահատում

2.3.1 Դիրքադրություն և ռելիեֆ

Կառուցապատումն իրականացվելու է Նոր Նորք վարչական շրջանում, որը տեղակայված է Կենտրոն վարչական շրջանից հյուսիս-արևելք: Վարչական շրջանն ընդհանուր սահմաններ ունի Ավան, Էրեբունի, Կենտրոն, Նորք-Մարաշ և Քանաքեռ-Զեյթուն վարչական շրջանների հետ: Արտաքին սահմանագծով հարում է Կոտայքի մարզին: Շինությունները գտնվելու են Նոր Նորք վարչական շրջանի հարավում՝ Դավիթ-Բեկ փողոցի 103/4, 103/6 և 103/8 հասցեներում:

Տեղանքը հանդիսանում է Նորքի սարավանդի մի հատվածը, որի մակերևույթը թեք աստիճան է: Սարավանդը երեք կողմից ուղղաձիգ և թեք լանջերով իջնում է դեպի հարևան իջվածքները: Միջին բացարձակ բարձրությունը կազմում է 1130-1350 մ: Աստիճանաբար իջնող սարավանդը ձուլվում է Արարատյան դաշտին: Տեղանքի գեոմորֆոլոգիական (երկրաձևաբանական) պայմանները բարդ են: Ռելիեֆի կազմում են Կոտայքի ու Ջրվեժ-Նորքի հրաբխային սարավանդների լանջերը և Գետառ գետի կիրճի զառիթափ լանջերը: Տարածքին բնորոշ են նաև առանձին հողմահարման էրոզիոն լանջերը, տափարակները, հարթ տարածքներն ու ձորակները: Երկրաբանական կառուցվածքն ըստ ծագման, կազմի և հասակի ներկայացված են տարատեսակ ապարների տեսքով՝ վերին պլիոցենից մինչև անթրոպոգեն: Ստորգետնյա ջրերը կապված են հրաբխային սարավանդի և Գետառ գետի մորֆո-կառուցվածքային տարրերի հետ: Հրաբխային սարավանդի սահմանների ստորգետնյա ջրերը կապված են ռելիեֆի ծածկված գետահովիտների հետ՝ 20.0-30.0 մ. խորությունների վրա և բեռնաթափվում են Գետառ գետի մեջ:

Տարածքի սելսմիկ պայմանները բարդ են: Սպառվող առավելագույն հորիզոնական արագացումները գտնվում են 0.25-0.45 g սահմաններում (8.25-9 և ավելի բալ): Տարածքի գերակշռող մասի գրունտների արագացումները տատանվում են 0.3-0.35 g սահմաններում:

2.3.2 Հողաձածկույթ

Կառուցապատվող տեղանքում հողագոյացումը պայմանավորված է հրաբխային ապարների, մասնավորապես՝ բազալտի և տուֆի հողմահարմամբ: Ձևավորվում են գորշ հողեր: Հողաձածկույթի հզորությունը միջին հաշվով 25-35 սմ է, որից ներքև տարածվում է

կրակավի տեսքով մանրացված լեռնային ապարը: Հողերը հիմնականում ունեն կավավազային մեխանիկական կազմ: Չոր կլիմայական պայմանների հետևանքով հողածածկը բնորոշվում է խիստ ցածր հումուսայնությամբ, միջինում՝ 1%: Ամռանը հողի մակերևույթը սովորաբար տաքանում է մինչև 52°C: Ձմռանը սառչում է միջին հաշվով 2-3 սմ խորությամբ, երբեմն ավելի: Ամռանը հողը ուժեղ չորանում է և ճաքճքում, ուստի բույսերի աճեցման համար նախատեսվում է իրականացնել նաև արհեստական ոռոգում:

Վարչական շրջանի հողերի աղտոտվածության գեոքիմիական ուսումնասիրության համաձայն հիմնական աղտոտիչներ են համարվել կապարը, ցինկը, քրոմը, նիկելը, պղինձը: Սա պայմանավորված է էթիլացված բենզինի օգտագործման հետ, ավտոտրանսպորտի, ինչպես նաև այլ ձեռնարկությունների աշխատանքի հետ: Կառուցապատվող տեղանքում հողերի աղտոտման մակարդակը գնահատվում է թույլ (ցածր), աղտոտվածության դասը՝ թույլատրելի, էկոլոգիական իրավիճակը՝ համեմատաբար բավարար: Վերջին տարիներին նկատվել է էկոլոգիական վիճակի բարելավում, ինչն ըստ էության պայմանավորված է նոր փոխադրամիջոցների շահագործմամբ, որոնք առավել քիչ են աղտոտում շրջակա միջավայրը:

2.3.3 Ֆլորա և ֆաունա

Նոր Նորքն առավելապես բնորոշվում է իր կանաչապատվածությամբ: Վարչական շրջանում գերակշռող են չոր տափաստանային և կիսաանապատային լանդշաֆտները: Ընդհանուր առմամբ, մայրաքաղաքի հողերը գորշ կիսաանապատային են, որոնք աղքատ են սննդանյութերով, հարուստ են կարբոնատներով, միաժամանակ նաև քարքարոտ են, որի հետևանքով էլ բույսերի աճն ու զարգացումը ընթանում է զգալի դժվարություններով: Վերջին տասնամյակներում հողաբարելավման գործընթացները, առավելապես արհեստական ոռոգումը մեծապես նպաստել են կանաչապատման աշխատանքներին: Բնական բուսածածկույթում զգալի տարածում ունեն օշինդրային և էֆեմեր (վաղանցիկ) բույսերը: Երևանում աճող բոլոր ծառերի գոյությունը բացառապես պայմանավորված է ոռոգմամբ: Կառուցապատվող տեղանքին բնորոշ են հիմնականում կիսաանապատային բուսականության պետրոֆիլ տարբերակները, օշինդրա-էֆեմերային և հալոֆիլ, պսամոֆիլ բուսատեսակներով:

Տարածքի կենդանական աշխարհը համապատասխանում է լանդշաֆտային գոտուն: Առկա են կաթնասունների շուրջ 20 տեսակներ, այդ թվում՝ վնասատուներ հանդիսացող սև և մոխրագույն առնետներ: Թռչնաշխարհի ներկայացուցիչներից հանդիպում են մոտ 100 տեսակներ:

Սողունների և երկկենցաղների տեսակները կազմում են համապատասխանաբար 20 և 4: Շատ են անողնաշարավորները: Վարչական շրջանի տարածքում կարելի է տեսնել բզեզների ավելի քան 450 տեսակներ: Ընդհանուր առմամբ հարակից տարածքների կառուցապատված լինելու և մարդու կողմից իրականացվող ակտիվ գործունեությամբ (շինարարություն, տրանսպորտ) պայմանավորված, կենդանական աշխարհի ներկայացուցիչներին հանդիպելու հավանականությունը փոքր է:

Ուսումնասիրված է, որ կառուցապատվող տեղանքում հատուկ պահպանության կարիք ունեցող, վտանգված, խոցելի, անհետացման եզրին գտնվող և ՀՀ կարմիր գրքում գրանցված տեսակները բացակայում են, ինչպես նաև մերձակա տարածքներում չկան բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ:

2.3.4 Կլիմայական պայմաններ և ջրային հոսքեր

Նոր Նորք վարչական շրջանի կլիման խիստ ցամաքային է, բնութագրվում է շոգ և չոր ամառներով և չափավոր ցուրտ, անկայուն ձյունածածկույթով ձմեռներով: Ցամաքային կլիման պայմանավորված է ամռան ընթացքում հարավից՝ Իրանական բարձրավանդակից և

Արաբական թերակղզուց հանրապետություն ներթափանցող չոր օդային զանգվածներով, իսկ ձմռանը՝ հյուսիսային ցուրտ, սառը օդային զանգվածների ներթափանցմամբ, որոնք կարող են գոյացնել անտիցիկլոններ, նպաստելով էլ ավելի ցրտեցմանը: Ամռան առավելագույն ջերմաստիճանը հասնում է մինչև $+39^{\circ}\text{C}$, իսկ բացարձակ նվազագույնը դիտվել է հունվարին՝ -32°C : Օդի միջին տարեկան ջերմաստիճանը կազմում է $+18.1^{\circ}\text{C}$: Ձմեռը ոչ շատ խիստ է, ձյունասակավ (ձյունածածկի միջին հզորությունը՝ 20 սմ): Հատկապես վերջին տարիներին դիտվում են առավել մեղմ ձմեռներ, ինչն ըստ էության կլիմայի համաշխարհային փոփոխության դրսևորումներից է: Գարնան ամիսներին (մարտ-մայիս) թափվում են բավարար քանակությամբ տեղումներ (մոտ 155 մմ), հունիս-սեպտեմբեր ամիսներին սկսվում է ուժեղ երաշտ (մինչև 65 մմ): Ամռան երկրորդ կեսին սովորաբար հաստատվում է չոր եղանակ տեղումների նվազագույն քանակով (22 մմ), որն ուղեկցվում է նաև հողի ուժեղ չորայնությամբ: Տեղումների տարեկան քանակը տատանվում է 278-345 մմ սահմաններում: Ամռանը օդի հարաբերական խոնավությունը տատանվում է 45%-55%-ի սահմաններում, ձմռանը՝ 75%-78%, գարնանը՝ 58%-65% և աշնանը՝ 55%-70%:

Արեգակնային ուղիղ ճառագայթման տարեկան քանակը կազմում է 165.4 կկալ/սմ², առավելագույնը դիտվում է հունիս ամսին՝ 22.4 կկալ/սմ², նվազագույնը՝ դեկտեմբեր ամսին՝ 4.6 կկալ/սմ²: Արևափայլի տևողությունը կազմում է միջին հաշվով 2600 ժամ, առավելագույնը հասնում է 2800 ժամի:

Ստորև ներկայացվող աղյուսակներում տրված են տեղանքի օդերևութաբանական ցուցանիշները:

Օդի միջին ամսեկան և տարեկան ջերմաստիճաններ.

Աղյուսակ

1

Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր	Միջինտարեկան, °C
-4.0	-1.3	5.4	11.8	17.0	21.1	25.1	24.9	20.1	13.6	6.2	-0.9	11.6

Օդի միջին նվազագույն ամսեկան և տարեկան ջերմաստիճաններ.

Աղյուսակ

2

Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր	Միջինտարեկան, °C
-7.9	-5.7	-0.3	5.6	10.1	13.5	17.3	16.9	12.2	7.0	1.4	-4.4	5.5

Օդի միջին առավելագույն ամսեկան և տարեկան ջերմաստիճանները.

Աղյուսակ

3

Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր	Միջին տարեկան, °C
0.7	3.8	11.3	18.5	24.0	28.6	32.5	32.4	28.0	21.0	12.3	3.9	18.1

Տարածքին բնորոշ են լեռնահովտային քամիները, որոնք հատկապես արտահայտված են ամռանը: Գերակայող են հյուսիսարևելյան ուղղության քամիները:

Երևանը երեք կողմերից շրջապատված է բարձրադիր գոտիներով, որոնք խոչընդոտելով աղտոտիչների ցրմանը նպաստում են տարածքում բարձր կոնցենտրացիաների (խտացումներ) գոյացմանը: Մթնոլորտային աղտոտման հիմնական բաժինը ավտոտրանսպորտինն է, հատկապես հանրային տրանսպորտին: Նոր Նորքում գործող ձեռնարկությունների հզորությունն անբավարար է մեծաքանակ աղտոտումներ առաջացնելու, ինչով էլ պայմանավորված է օդի հարաբերականորեն ավելի մաքուր լինելը: Մեկ այլ կարևոր հանգամանք է նաև բնակչության ցածր խտությունը (89 մարդ/հա) և կանաչապատ տարածքների մեծությունը:

Նոր Նորք վարչական շրջանի տարածքի հյուսիս-արևմտյան մասով հոսում է Գետառ գետը, իսկ վարչական շրջանի կենտրոնական մասով հոսում է Ջրվեժ գետակը, որը միանալով Գետառին Էրեբունի վարչական շրջանում լցվում է Հրազդան գետ: Կառուցապատվող տեղանքում գետեր և այլ հոսքեր չկան:

2.3. 5 Ենթակառուցվածքներ և այլ գործոններ

Կառուցապատվող տեղանքից ոչ մեծ հեռավորության վրա է գտնվում Հանրային հեռուստաընկերությունը՝ Երևանի ռադիոհեռուստահաղորդիչ կենտրոնը, որտեղ կառուցված 308մ բարձրությամբ հեռուստաաշտարակի վրա տեղադրված են ռադիո և հեռուստաալեհավաքներ, որոնք հանդիսանում են տեխնածին էլեկտրամագնիսական ճառագայթման աղբյուր: Էլեկտրամագնիսական ճառագայթման աղբյուր հանդիսանում են նաև վարչական շրջանի տարածքով անցնող 110կՎ օդային բարձրավոլտ էլեկտրահաղորդման գծերը (ԷՀԳ): Այս հանգամանքից ելնելով հեռուստակենտրոնի տարածքում ստեղծվել է որոշակի անտառային պաշտպանիչ գոտի, իսկ կառուցապատվող տարածքի լանդշաֆտային նախագծում տեղ են գտել հնարավորինս շատ բուսատեսակներ:

Վարչական շրջանի ձայնային աղտոտման մեջ ևս զգալի մասնաբաժինը տրանսպորտինն է: Ներկայումս վարչական շրջանի տրանսպորտային հոսքերում գերակշռող մասը (97%) կազմում են թեթև մարդատար ավտոմեքենաները, ավտոբուսները և միկրոավտոբուսները: Կառուցվելիք շինությունները հնարավորինս կհամապատասխանեն աղմկապաշտպանիչ շինությունների համար պահանջվող չափանիշներին:

Նոր Նորքում բավական ցածր է նաև վիզուալ (տեսողական) աղտոտման մակարդակը: Առօրյա կյանքում տեսողական աղտոտումից առաջացող ընկճվածության արդյունքում մարդը կարող է մշտապես գտնվել հոգեբանական անհարմարավետության վիճակում, ինչը բացասաբար է անդրադառնում մարդու տրամադրության և առողջության վրա: Նոր Նորքում էլեկտահաղորդման և գազամատակարարման խողովակները հիմնականում անցկացված են խնամքով: Կառուցվելիք շինությունների լանդշաֆտային դիզայնը նույնպես մշակված է վիզուալ աղտոտման հավանական մակարդակը հնարավորինս նվազագույնի հասցնելու սկզբունքով:

2.4 Կանաչապատում

Վերլուծելով և համադրելով կառուցապատվող տեղամասի և հարակից տարածքների բնաաշխարհագրական տվյալները, լանդշաֆտային պլանավորման և դիզայնի իրականացման համար մասնագիտական հետազոտությամբ ընտրվել են ծաղիկներ, թփեր, ծառեր, որոնք համարժեք երանգներով ձուլվում ու ամբողջացնում են տեղանքը, հեշտությամբ հարմարվում են բնամիջավայրին տարվա ընթացքում ապահովելով հնարավորինս տևական ծաղկում, չեն ծանրաբեռնում միջավայրը, ունեն բուժական նշանակություն և իհարկե գեղագիտական հմայք են հաղորդում: Ներքին՝ բակային տարածքի համար ընտրվել է սիզամարգային ծածկույթ, նպատակ ունենալով ստեղծել բնությանն առավել մոտ գտնվելու տպավորություն:

Թաղամասի կանաչապատման համար ընտրված բույսերը կից լանդշաֆտային նախագծում ներկայացվել են համարակալման սկզբունքով: Ստորև ներկայացվող աղյուսակում տրված են դրանց չափերին ու տնկման միջակայքերին առնչվող մանրամասները.

N°	Բուսատեսակ	Միջին բարձրություն (մ)	Միջին լայնություն (մ)	Տնկման միջակայք (մ)	Ծաղկման շրջան (ամիսներ)
Ծառեր					
N° 1	Գնդաձև ակացիա	5-6	4	6	հունիս-նոյեմբեր
N° 2	Ուռենի բաբելոնական	10-12	8	7	ապրիլ-մայիս
Թփեր					
N° 3	Թույա	3	0,6-1	3,5	օգոստոս-սեպտ.
N° 4	Գնդաձև թույա (Դանիկա)	0,6	0,6	3,5	ապրիլ-մայիս
N° 5	Եղրևանի (յասաման)	2,5-3	2-3	2	ապրիլ-մայիս
N° 6	Վարդեր (գետնատարած)	1-1,2	4	4	մայիս-հուլիս
Ծաղիկներ					
	Բոցենի (հուրանավոր)	0,5-0,7	0,3-0,5	-	հուլիս-սեպտ.

	Վաղենակ (կալենդուլա)			0.1-0.2	0.6-0.7	-	հուլիս-նոյեմբեր
	Սոխաձաղիկ	0,8-1	0.2	-		մայիս-օգոստոս	

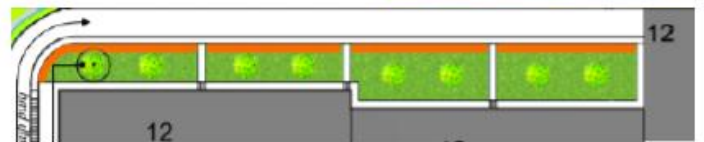
Տնկման կարգացուցակ.

Աղյուսակ 4

Ստորև ներկայացվում են կանաչապատման համար նախատեսվող բուսատեսակների համառոտ բնութագրերը.

2.4.1 Գնդաձև ակացիա

Գնդաձև ակացիան կամ ինչպես հայտնի է գիտության մեջ՝ ռոբինիա ումբրակուլիֆերան փոքր ծառ է, որը ձևավորում է գնդաձև ակնահաճո սաղարթ: Ակացիաների հայրենիքը Հյուսիսային Ամերիկան է, ներկայիս ԱՄՆ-ի տարածքը, իսկ Եվրոպայում այն հայտնվել է 16-րդ դարում, Աշխարհագրական մեծ հայտնագործություններից հետո: Ներկայումս տարածում են ստացել նաև Արևելյան Ասիայում և Հյուսիսային Աֆրիկայում: Քանի որ գնդաձև ակացիան առանձնապես զգայուն չէ փոշու, ծխի կամ աղմուկի նկատմամբ, այն լավ է հարմարվել քաղաքային պայմաններին և քաղաքային պուրակներին, ստեղծելով արևադարձային գոտիների գրավիչ տպավորություն: Ծառը լավ է դիմանում շոգին և ջրի նկատմամբ առանձնապես պահանջկոտ չէ, իսկ բակային տարածքներում կամ շենքի հարևանությամբ այն իրեն ավելի լավ կզգա: Գնդաձև ակացիայի սաղարթը հմտորեն էտելու պարագայում հնարավոր է ստանալ զանազան պատկերներ: Տնկման համար ցանկալի է հողին ավելացնել ավազ կամ մանրախիճ: Տնկման համար նախընտրելի շրջանն ուշ աշունն է կամ վաղ գարունը: Տնկելիս անհրաժեշտ է աշխատել ձեռնոցներով, քանի որ ծառը թունավոր է: Նախընտրելի է տնկել սիզամարգերում, մանկական խաղահրապարակներից մի քանի մետր հեռավորությամբ: Թաղամասի կանաչապատման համար նախատեսվում է ներբակային տարածքի ստորին հատվածում տնկել 8 գնդաձև ակացիաներ:



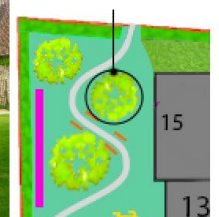
Նկ. 1 Գնդաձև ակացիան և տեղակայումը

2.4.2 Ուռենի բաբելոնական

Ինքնին ուռենին ասիական ծառատեսակ է, Կովկասից մինչև Չինաստանի արևելյան ափեր: Էնթատեսակը չքնաղ ծառ է, կախվող կամ առավել ընդունված է համարել՝ լացող Ծառը կարող է աճել մինչև 10մ և ավելի, կարելի է էտման միջոցով վերահսկել աճը և տարածումը, այլապես երկար ընձյուղները իջնել մինչև գետնին: Համադրելի է ջրամիջավայրի հետ, խոնավասեր է: Ցրտադիմացկուն է, դիմանում է մինչև 40 °C ցրտերին: Լուսասեր է և պահանջկոտ հողի նկատմամբ: Ապահովում է խոնավություն և հանգստի զգացողություն: Ծառի կեղևը կիրառելի է



տարածվելով
Բաբելոնական
ինչպես
սաղարթով:
սակայն
սաղարթի
կարող են



Նկ. 2 Ուռենի բաբելոնական և դրա տեղակայումը

նաև բուժական նպատակներով: Կեղևի եփուկն ունի ցավազրկող, հանգստացնող, արնահոսությունը դադարեցնող, ջերմությունն իջեցնող, մակարդիչ, հակադողերոցքային և հակաորդային ազդեցություն: Այն օգտագործում են տարբեր տեսակի ներդգների, ներալզիաների, գլխացավերի, մրսածության, ռևմատիզմի, հոդատապի, գաստրիտի, աղիների բորբոքային հիվանդությունների, դեղնախտի, լյարդի և փայծաղի հիվանդությունների ժամանակ: Ճյուղերից պատրաստում են կոդոլներ, ամառանոցային կահույք: Պետք է հետևողական լինել վնասատուներից պաշտպանելու համար: Նախատեսվում է 3 ուռենիների տնկմամբ ետնաբակում ստեղծել փոքրիկ հանգստի գոտի:

2.4.3 Թույա

Թույան (նաև տույա) նոճազգիների ընտանիքին պատկանող ենթաընտանիք է, բազում ենթատեսակներով: Առավելապես հանդիպում են Հյուսիսային Ամերիկայում և Արևելյան Ասիայում (Չինաստան, Կորեա, Ճապոնիա): Հանդիպում են և ծառերի և թփերի տեսքով: Վերջիններն առավել նպատակահարմար են բակային ու պուրակային տարածքների կանաչապատման ու դիզայնեռական աշխատանքների համար: Բույսի բնորոշ առանձնահատկությունը ասեղնավոր հարթ ճյուղերն են, որոնց վերջավորությունը նման է փաթիլների: Թույայի մանր ու կոնաձև պտուղները հասունանում են ամռան վերջին և աշնան սկզբին: Այս թփերը սովորաբար աճում են 2-4 մետր, սակայն լինում են դեպքեր, երբ այն ավելի բարձր է աճում: Սիրում է և չոր, և խոնավ հողեր: Չորադիմացկուն է և լավ հարմարվում է քաղաքային պայմաններին, սակայն սկզբնական շրջանում ցանկալի է պաշտպանել քամիներից և ուժգին սառնամանիքներից: Որքան թույայի ճյուղերը դեղնոտ են, այնքան թուփը լուսասեր է: Ստվերոտ տեղամասերում նախընտրելի է տնկել ավելի կանաչ թփերը: Որքան թփերն իրարից հեռու և ազատ են, այնքան ավելի լավ կարող են աճել: Դրանց միջև նվազագույն հեռավորությունը պետք է լինի 50 սմ: Նախատեսվում է բակային տարածք տանող ճանապարհին կից տեղադրել 4 թույաներ:



Նկ. 3 Թույան և դրա տեղակայումը

2.4.4 Գնդաձև թույա

Գնդաձև թույան հայտնի է նաև որպես արևմտյան տարատեսակներից է, չափերով թզուկ, գնդականման ու ակնահաճո: Կարող է աճել մինչև 60 սմ և նույնքան էլ լայնությունն է: Բոլոր ճյուղերն ուղղահայաց դիրքով են: Կեղևը կարմրավուն կամ մոխրագույն-շագանակագույն է, ասեղներն ավելի կոշտ և վառ կանաչ: Գնդաձև թույան մշտադալար է, աճում է դանդաղորեն և շատ է սիրում խոնավություն, լուսավորություն, հետևաբար, նպատակահարմար է այն աճեցնել բակերի համեմատաբար ընդարձակ ու լուսավոր հատվածներում: Խիստ սառնամանիքային պայմաններում հարկավոր է պաշտպանել: Այն հիանալի է դիտվում սիզամարգերում, ծաղիկների

թույա ,Դանիկաե: Թույայի

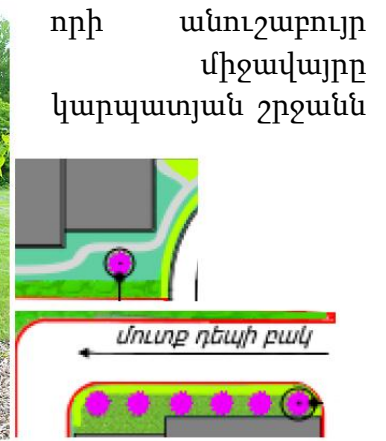


Նկ. 4 Գնդաձև թույա արևմտյան «Դանիկա»-ն և տեղակայումը

հարևանությամբ, նաև քարքարոտ տեղամասերում: Խիտ տնկման պարագայում կարելի է ստանալ բնական արգելապատնեշ: Ներկայացվող լանդշաֆտային նախագծով նախատեսվում է միջբակային տարածքի սիզամարգերում տնկել թվով 11 գնդաձև թույաներ:

2.4.5 Եղրևանի (յասաման)

Ձիթենազգիներին պատկանող եղրևանին հայտնի է յասաման անվամբ: Մարդիկ մշտապես ակնածանքով են նայում այս չքնաղ բույսին, ծաղիկներն ամեն գարուն լցնում են շրջակա թարմությամբ: Եղրևանու հայրենիքը է՝ Բալկանյան թերակղզու լեռները, Հունգարիան, Ռումինիան, Հարավսլավիան, Բուլղարիան, Հունաստանը: Հայաստան է ներմուծվել վաղ ժամանակներից և օգտագործվում է որպես դեկորատիվ ծաղկային տեսակ: Հանդիպում են սպիտակ և մանուշակագույն ծաղիկներով: Վերջինս հայտնի է որպես՝ եղրևանի սովորական: Ծաղկում է հուրաններով և ամեն հուրանում հավաքված են 100-ից մինչև 400-ծաղիկ: Ծաղկման շրջանն ապրիլ-մայիս ամիսներին է: Կարող է աճել մինչև 3 մետր, երբեմն ավելի: Էտմամբ կարելի է վերահսկել աճը: Պահանջկոտ է հողի նկատմամբ, լուսասեր է, խոնավասեր, ցրտադիմացկուն: Թարմ ծաղիկներից ստանում են եթերայուղեր և հենց դրանք օգտագործվում օժանելիքների արտադրության ու բժշկության մեջ: Նախատեսվում է դեպի ներքին բակ տանող ճանապարհների եզրային սիզամարգերում աճեցնել թվով 7 եղրևանիներ:



Նկ. 5 Եղրևանին և դրա տեղակայումները

2.4.6 Գետնատարած վարդի թփեր

Վարդն ամենահայտնի ծաղիկն է և դեռևս անհիշելի ժամանակներից: Ինքնին, այն կարելի է համարել մասքենու տեսակ: Մելեկցիայի շնորհիվ այսօր վարդերի հարյուրավոր տեսակներ կան: Բազմամյա վարդերի խումբն ընդգրկում իր մեջ հյուսածն և աղեղնաձև փոված ընձյուղներ: Փովող վարդի թփերը կարող են աճել մինչև 2 մ և ավելի բարձրությամբ, տարածվելով 4 մ: Հատկապես հմայիչ և աչք շոյող են կարմիր վարդերը, որոնք ցանկացած բակի ու պարտեզի պարծանքն են: Հիմնականում ջերմասեր են և սիրում են բավականին լուսավոր տարածքներ, այլապես կարող են հյուծվել կամ չծաղկել սպասվածի նման, ուստի նպատակահարմար է դրանք աճեցնել արտաքին և առավել արևոտ ուղղություններում, միաժամանակ ապահովելով խոնավություն, քանի որ դրանք խոնավասեր են: Ծաղկի տեսակների գունավորումը առավել ինտենսիվ է դրսևորվում ալկալիական ռեակցիա ունեցող



Նկ. 6 Վարդի թփերը և տեղակայումը

է

հողերում: Սովորաբար ծաղկում են գարնան վերջում և ամռան սկզբին: Վարդն օգտագործվում է սննդում և ունի բուժական մեծ նշանակություն: Նախատեսվում է ետնաբակ տանող շավիղի երկայնքով աճեցնել գետնատարած վարդերի 4-6 թփեր:

2.4.7 Տոսախ (սամշիթ)

Քաղաքային գոտիների լանդշաֆտային դիզայնում որպես բնական պատնեշ կիրառվող տոսախն առավելապես հայտնի է սամշիթ շիմշատ անվամբ: Բավականին դանդաղ աճող Աճում է 2-5 մ, սակայն երբեմն կարող է մինչև 10 մ և ավելի բարձրության: Միրում է սովորաբար, բայց նաև ջերմասեր է: Բնափայտը բազմակի կիրառելի է՝ երաժշտական գործիքներից մինչև հուշանվերների արտադրություն: Թուփն ամբողջությամբ թունավոր է, սակայն ճշգրիտ ու մասնագիտացված մշակումների ենթարկելուց



Նկ. 7 Տոսախի (սամշիթ) թուփը որպես բաժանարար

կամ
թուփ է:
հասնել
լինել

միայն օգտագործվում է նաև բուժական նպատակներով: Էտման միջոցով կարելի է ստանալ ամենաբազմազան ձևեր, որոնք դանդաղ աճի շնորհիվ պահպանվում են երկար ժամանակ: Նախատեսվում է տոսախն օգտագործել որպես բնական պատնեշ ետնաբակների երկայնքով:

2.4.8 Բոցենի հուրանավոր (ֆլոքս)

Բոցենիների հայրենիքը Հյուսիսային Ամերիկան է՝ ԱՄՆ-ի հարավարևելյան շրջանները, որտեղից Եվրոպա տեղափոխվելուց հետո ենթարկվելով սելեկցիայի, ստեղծվել են բոցենիների այլ տիպեր: Ներկայումս դրանք մշակվում են աշխարհով մեկ: Կարող մինչև 1 մ, երբեմն էլ ավելի: Երփներանգ ու բուրավետ ծաղիկներն աճում են հուրաններով և յուրաքանչյուր ծաղիկ տրամագիծը կազմում է 3-4 Առավել տարածված են սպիտակ ծաղիկները, որոնց եզրերը կամ կապտամանուշակագույն է: Ծաղկում է կեսերից մինչև աշնան կեսեր: Միրում է լուսավորություն և ջերմություն: պետք է պաշտպանել: Նախատեսվում է ներբակային սիզամարգերի երկայնքով:



Նկ. 8 Հուրանավոր բոցենին և դրա տեղակայումները

է աճել

սմ:

կենտրոնը
ամռան

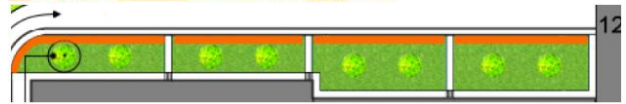
Ձմռանը
աճեցնել

2.4.9 Վաղենակ (կալենդուլա)

Վաղենակը լայնորեն տարածված է Միջերկրական ծովի ավազանում, Արևմտյան Եվրոպայում և Մերձավոր Արևելքում: 15-րդ քանակությամբ վաղենակ էին աճեցնում Դա Մարգարիտա Նավարսկայա թագուհու էր, որի հետ նա արձան ունի Փարիզում: աճող պարսկական կալենդուլաները լավ հարավային շրջաններում՝ Վալոն Զորում և սակայն դրանք մշակվում են բոլոր Բույսը գրանցված է Հայաստանի Կարմիր Պահպանվում է Շիկահողե պետական տարածքում: Առանձնապես պահանջկոտ չէ, քաղաքային միջավայրին, սակայն պետք է Վաղենակի ցողունները կարող են աճել 10-բարձրությամբ, տալով դեղին և նարնջագույն ծաղիկներ, որոնք իրենց գույնով և տեսքով նպաստում են տրամադրության բարձրացմանը: Սովորաբար ծաղկումը սկսվում է ամռան կեսերին և շարունակվում մինչև ուշ աշուն: Բույսն ունի մանրեասպան հատկություններ և դեռևս հնագույն ժամանակներից մեծապես օգտագործվում է նաև որպես դեղաբույս ամենատարբեր հիվանդությունների բուժման համար: Նախատեսվում է աճեցնել ներքակային սիգամարգերի երկայնքով: Վաղենակի հետ կարելի է աճեցնել նաև թավշածաղիկներ (*Marigold*):



դարում մեծ Ֆրանսիայում: սիրելի ծաղիկն Հայաստանում հարմարված են Սյունիքում, մարզերում: գրքում: արգելոցի հարմարվում է խնամել: 25 սմ



Նկ.9 Վաղենակը և դրա տեղակայումները

2.4.10 Սոխածաղիկ (ալիում)

Հանրահայտ սոխն օգտագործվում է ոչ միայն խոհանոցում, այլև դրա որոշ ենթատեսակներ կիրառելի են լանդշաֆտային արվեստում: Այգու սոխերը կամ ինչպես առավել հայտնի են՝ ալիումները, տալիս են գնդաձև ու աստղաձև ծաղիկներ, որոնք ունենում են սպիտակ, իսկ առավել հաճախ մանուշակագույն գունավորում: Որոշ տիպերի մոտ ծաղիկները կարող են խոշոր գնդակի չափերի հասնել: Ցանկալի է աճեցնել լուսավոր վայրերում, քանզի դրա առատությամբ է պայմանավորվում նաև ծաղիկի գունավորումը: Ծաղիկները տնկում են աշնանը: Թեև բույսի տերևներից կարելի է սոխի հոտ առնել, սակայն սրանք ենթակա չեն սննդային օգտագործման: Սոխի ծաղիկները լինելով կոշտ բույսեր, երաշտադիմացկուն և ցրտադիմացկուն են, առանձնակի պահանջկոտ չեն և անգամ չեն կարող վնասվել խոնավ պայմանների կամ կրծողների առկայության դեպքում: Այսուհանդերձ, խիստ չորային եղանակների դեպքում լավ աճ պահպանելու համար դրանք հարկավոր է ջրել: Նախատեսվում է փոքր քանակով և փորձնական նպատակով ալիումներ աճեցնել ետնաբակի մի հատվածում:



Նկ. 10 Սոխի ծաղիկները և տեղակայումը

3. Բնական պայմանների և ռեսուրսների գնահատում

3.1 Դիրքադրություն և ռելիեֆ

Կառուցապատումն իրականացվելու է Նոր Նորք վարչական շրջանում, որը տեղակայված է Կենտրոն վարչական շրջանից հյուսիս-արևելք: Վարչական շրջանն ընդհանուր սահմաններ ունի Ավան, Էրեբունի, Կենտրոն, Նորք-Մարաշ և Քանաքեռ-Զեյթուն վարչական շրջանների հետ: Արտաքին սահմանագծով հարում է Կոտայքի մարզին: Շինությունները գտնվելու են Նոր Նորք վարչական շրջանի հարավում՝ Դավիթ-Բեկ փողոցի 103/4, 103/6 և 103/8 հասցեներում:

Տեղանքը հանդիսանում է Նորքի սարավանդի մի հատվածը, որի մակերևույթը թեք աստիճան է: Սարավանդը երեք կողմից ուղղաձիգ և թեք լանջերով իջնում է դեպի հարևան իջվածքները: Միջին բացարձակ բարձրությունը կազմում է 1130-1350 մ: Աստիճանաբար իջնող սարավանդը ձուլվում է Արարատյան դաշտին: Տեղանքի գեոմորֆոլոգիական (երկրաձևաբանական) պայմանները բարդ են: Ռելիեֆի կազմում են Կոտայքի ու Ջրվեժ-Նորքի հրաբխային սարավանդների լանջերը և Գետառ գետի կիրճի զառիթափ լանջերը: Տարածքին բնորոշ են նաև առանձին հողմահարման էրոզիոն լանջերը, տափարակները, հարթ տարածքներն ու ձորակները: Երկրաբանական կառուցվածքն ըստ ծագման, կազմի և հասակի ներկայացված են տարատեսակ ապարների տեսքով՝ վերին պլիոցենից մինչև անթրոպոգեն: Ստորգետնյա ջրերը կապված են հրաբխային սարավանդի և Գետառ գետի մորֆո-կառուցվածքային տարրերի հետ: Հրաբխային սարավանդի սահմանների ստորգետնյա ջրերը կապված են ռելիեֆի ծածկված գետահովիտների հետ՝ 20.0-30.0 մ խորությունների վրա և բեռնաթափվում են Գետառ գետի մեջ:

Տարածքի սեյսմիկ պայմանները բարդ են: Սպառվող առավելագույն հորիզոնական արագացումները գտնվում են 0.25-0.45 g սահմաններում (8.25-9 և ավելի բալ): Տարածքի գերակշռող մասի գրունտների արագացումները տատանվում են 0.3-0.35 g սահմաններում:

3.2 Հողածածկույթ

Կառուցապատվող տեղանքում հողագոյացումը պայմանավորված է հրաբխային ապարների, մասնավորապես՝ բազալտի և տուֆի հողմահարմամբ: Ձևավորվում են գորշ հողեր: Հողածածկույթի հզորությունը միջին հաշվով 25-35 սմ է, որից ներքև տարածվում է կրակավի տեսքով մանրացված լեռնային ապարը: Հողերը հիմնականում ունեն կավավազային մեխանիկական կազմ: Չոր կլիմայական պայմանների հետևանքով հողածածկը բնորոշվում է խիստ ցածր հումուսայնությամբ, միջինում՝ 1%: Ամռանը հողի մակերևույթը սովորաբար տաքանում է մինչև 52°C: Ձմռանը սառչում է միջին հաշվով 2-3 սմ խորությամբ, երբեմն ավելի: Ամռանը հողը ուժեղ չորանում է և ճաքճքում, ուստի բույսերի աճեցման համար նախատեսվում է իրականացնել նաև արհեստական ոռոգում:

Վարչական շրջանի հողերի աղտոտվածության գեոքիմիական ուսումնասիրության համաձայն հիմնական աղտոտիչներ են համարվել կապարը, ցինկը, քրոմը, նիկելը, պղինձը: Սա պայմանավորված է էթիլացված բենզինի օգտագործման հետ, ավտոտրանսպորտի, ինչպես նաև այլ ձեռնարկությունների աշխատանքի հետ: Կառուցապատվող տեղանքում հողերի աղտոտման մակարդակը գնահատվում է թույլ (ցածր), աղտոտվածության դասը՝ թույլատրելի, էկոլոգիական իրավիճակը՝ համեմատաբար բավարար: Վերջին տարիներին նկատվել է էկոլոգիական վիճակի բարելավում, ինչն ըստ էության պայմանավորված է նոր փոխադրամիջոցների շահագործմամբ, որոնք առավել քիչ են աղտոտում շրջակա միջավայրը:

3.3 Ֆյորա և ֆաունա

Նոր Նորքն առավելապես բնորոշվում է իր կանաչապատվածությամբ: Վարչական շրջանում գերակշռող են չոր տափաստանային և կիսաանապատային լանդշաֆտները: Ընդհանուր առմամբ, մայրաքաղաքի հողերը գորշ կիսաանապատային են, որոնք աղքատ են սննդանյութերով, հարուստ են կարբոնատներով, միաժամանակ նաև քարքարոտ են, որի հետևանքով էլ բույսերի աճն ու զարգացումը ընթանում է զգալի դժվարություններով: Վերջին տասնամյակներում հողաբարելավման գործընթացները, առավելապես արհեստական ոռոգումը մեծապես նպաստել են կանաչապատման աշխատանքներին: Բնական բուսածածկությունը զգալի տարածում ունեն օշինդրային և էֆեմեր (վաղանցիկ) բույսերը: Երևանում աճող բոլոր ծառերի գոյությունը բացառապես պայմանավորված է ոռոգմամբ: Կառուցապատվող տեղանքին բնորոշ են հիմնականում կիսաանապատային բուսականության պետրոֆիլ տարբերակները, օշինդրա-էֆեմերային և հալոֆիլ, պսամոֆիլ բուսատեսակներով:

Տարածքի կենդանական աշխարհը համապատասխանում է լանդշաֆտային գոտուն: Առկա են կաթնասունների շուրջ 20 տեսակներ, այդ թվում՝ վնասատուներ հանդիսացող սև և մոխրագույն առնետներ: Թռչնաշխարհի ներկայացուցիչներից հանդիպում են մոտ 100 տեսակներ:

Սողունների և երկկենցաղների տեսակները կազմում են համապատասխանաբար 20 և 4: Շատ են անողնաշարավորները: Վարչական շրջանի տարածքում կարելի է տեսնել բզեզների ավելի քան 450 տեսակներ: Ընդհանուր առմամբ հարակից տարածքների կառուցապատված լինելու և մարդու կողմից իրականացվող ակտիվ գործունեությամբ (շինարարություն, տրանսպորտ) պայմանավորված, կենդանական աշխարհի ներկայացուցիչներին հանդիպելու հավանականությունը փոքր է:

Ուսումնասիրված է, որ կառուցապատվող տեղանքում հատուկ պահպանության կարիք ունեցող, վտանգված, խոցելի, անհետացման եզրին գտնվող և ՀՀ կարմիր գրքում գրանցված տեսակները բացակայում են, ինչպես նաև մերձակա տարածքներում չկան բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ:

3.4 Կլիմայական պայմաններ և ջրային հոսքեր

Նոր Նորք վարչական շրջանի կլիման խիստ ցամաքային է, բնութագրվում է շոգ և չոր ամառներով և չափավոր ցուրտ, անկայուն ձյունածածկությամբ ձմեռներով: Ցամաքային կլիման պայմանավորված է ամռան ընթացքում հարավից՝ Իրանական բարձրավանդակից և Արաբական թերակղզուց հանրապետություն ներթափանցող չոր օդային զանգվածներով, իսկ ձմռանը՝ հյուսիսային ցուրտ, սառը օդային զանգվածների ներթափանցմամբ, որոնք կարող են գոյացնել անտիցիկլոններ, նպաստելով էլ ավելի ցրտեցմանը: Ամռան առավելագույն ջերմաստիճանը հասնում է մինչև $+39^{\circ}\text{C}$, իսկ բացարձակ նվազագույնը դիտվել է հունվարին՝ -32°C : Օդի միջին տարեկան ջերմաստիճանը կազմում է $+18.1^{\circ}\text{C}$: Ձմեռը ոչ շատ խիստ է, ձյունասակավ (ձյունածածկի միջին հզորությունը՝ 20 սմ): Հատկապես վերջին տարիներին դիտվում են առավել մեղմ ձմեռներ, ինչն ըստ էության կլիմայի համաշխարհային փոփոխության դրսևորումներից է: Գարնան ամիսներին (մարտ-մայիս) թափվում են բավարար քանակությամբ տեղումներ (մոտ 155 մմ), հունիս-սեպտեմբեր ամիսներին սկսվում է ուժեղ երաշտ (մինչև 65 մմ): Ամռան երկրորդ կեսին սովորաբար հաստատվում է չոր եղանակ տեղումների նվազագույն քանակով (22 մմ), որն ուղեկցվում է նաև հողի ուժեղ չորայնությամբ: Տեղումների տարեկան քանակը տատանվում է 278-345 մմ սահմաններում: Ամռանը օդի հարաբերական խոնավությունը տատանվում է 45%-55%-ի սահմաններում, ձմռանը՝ 75%-78%, գարնանը՝ 58%-65% և աշնանը՝ 55%-70%:

Արեգակնային ուղիղ ճառագայթման տարեկան քանակը կազմում է 165.4 կկալ/սմ², առավելագույնը դիտվում է հունիս ամսին՝ 22.4 կկալ/սմ², նվազագույնը՝ դեկտեմբեր ամսին՝ 4.6 կկալ/սմ²: Արևափայլի տևողությունը կազմում է միջին հաշվով 2600 ժամ, առավելագույնը հասնում է 2800 ժամի:

Ստորև ներկայացվող աղյուսակներում տրված են տեղանքի օդերևութաբանական ցուցանիշները.

Օդի միջին ամսեկան և տարեկան ջերմաստիճաններ.

Աղյուսակ

1

Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր	Միջինտարեկան, °C
-4.0	-1.3	5.4	11.8	17.0	21.1	25.1	24.9	20.1	13.6	6.2	-0.9	11.6

Օդի միջին նվազագույն ամսեկան և տարեկան ջերմաստիճաններ.

Աղյուսակ

2

Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր	Միջինտարեկան, °C
-7.9	-5.7	-0.3	5.6	10.1	13.5	17.3	16.9	12.2	7.0	1.4	-4.4	5.5

Օդի միջին առավելագույն ամսեկան և տարեկան ջերմաստիճաններ.

Աղյուսակ

3

Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր	Միջինտարեկան, °C
0.7	3.8	11.3	18.5	24.0	28.6	32.5	32.4	28.0	21.0	12.3	3.9	18.1

Տարածքին բնորոշ են լեռնահովտային քամիները, որոնք հատկապես արտահայտված են ամռանը: Գերակայող են հյուսիսարևելյան ուղղության քամիները:

Երևանը երեք կողմերից շրջապատված է բարձրադիր գոտիներով, որոնք խոչընդոտելով աղտոտիչների ցրմանը նպաստում են տարածքում բարձր կոնցենտրացիաների (խտացումների) գոյացմանը: Մթնոլորտային աղտոտման հիմնական բաժինը ավտոտրանսպորտինն է, հատկապես հանրային տրանսպորտին: Նոր Նորքում գործող ձեռնարկությունների հզորությունն անբավարար է մեծաքանակ աղտոտումներ առաջացնելու, ինչով էլ պայմանավորված է օդի հարաբերականորեն ավելի մաքուր լինելը: Մեկ այլ կարևոր հանգամանք է նաև բնակչության ցածր խտությունը (89 մարդ/հա) և կանաչապատ տարածքների մեծությունը:

Նոր Նորք վարչական շրջանի տարածքի հյուսիս-արևմտյան մասով հոսում է Գետառ գետը, իսկ վարչական շրջանի կենտրոնական մասով հոսում է Ջրվեժ գետակը, որը միանալով Գետառին Էրեբունի վարչական շրջանում լցվում է Հրազդան գետ: Կառուցապատվող տեղանքում գետեր և այլ հոսքեր չկան:

3.5 Ենթակառուցվածքներ և այլ գործոններ

Կառուցապատվող տեղանքից ոչ մեծ հեռավորության վրա է գտնվում Հանրային հեռուստաընկերությունը՝ Երևանի ռադիոհեռուստահաղորդիչ կենտրոնը, որտեղ կառուցված 308մ բարձրությամբ հեռուստաաշտարակի վրա տեղադրված են ռադիո և հեռուստաալեհավաքներ, որոնք հանդիսանում են տեխնաձին էլեկտրամագնիսական ճառագայթման աղբյուր: Էլեկտրամագնիսական ճառագայթման աղբյուր հանդիսանում են նաև վարչական շրջանի տարածքով անցնող 110կՎ օդային բարձրավոլտ էլեկտրահաղորդման գծերը (ԷՀԳ): Այս հանգամանքից ելնելով հեռուստակենտրոնի տարածքում ստեղծվել է որոշակի անտառային պաշտպանիչ գոտի, իսկ կառուցապատվող տարածքի լանդշաֆտային նախագծում տեղ են գտել հնարավորինս շատ բուսատեսակներ:

Վարչական շրջանի ձայնային աղտոտման մեջ ևս զգալի մասնաբաժինը տրանսպորտինն է: Ներկայումս վարչական շրջանի տրանսպորտային հոսքերում գերակշռող մասը (97%) կազմում են թեթև մարդատար ավտոմեքենաները, ավտոբուսները և միկրոավտոբուսները: Կառուցվելիք շինությունները հնարավորինս կհամապատասխանեն աղմկապաշտպանիչ շինությունների համար պահանջվող չափանիշներին:

Նոր Նորքում բավական ցածր է նաև վիզուալ (տեսողական) աղտոտման մակարդակը: Առօրյա կյանքում տեսողական աղտոտումից առաջացող ընկճվածության արդյունքում մարդը կարող է մշտապես գտնվել հոգեբանական անհարմարավետության վիճակում, ինչը բացասաբար է անդրադառնում մարդու տրամադրության և առողջության վրա: Նոր Նորքում էլեկտահաղորդման և գազամատակարարման խողովակները հիմնականում անցկացված են խնամքով: Կառուցվելիք շինությունների լանդշաֆտային դիզայնը նույնպես մշակված է վիզուալ աղտոտման հավանական մակարդակը հնարավորինս նվազագույնի հասցնելու սկզբունքով:

4. Շին. մոնտաժային աշխատանքների իրականացման ժամանակացույց

113) ՍՆԻՊ 1.04.03-85* մաս II, հետևյալ հիման վրա հաշվի առնելով օբյեկտի նշանակությունը, կոնստրուկտիվ բնութագիրը, ընդհանուր մակերեսը: Օբյեկտի ընդհանուր կոմպլեքսի շինարարության նորմատիվ տևողությունը ծրագրվում է (3 տարի) 36,0 ամիս շինարարական աշխատանքների կատարման համար թույլատրման տրամադրման օրվանից:

ԺԱՄԱՆԱԿԱՑՈՒՅՑ

	ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ	ԱՄԻՍՆԵՐ											
		3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
1	Նախապատրաստական աշխատանքներ												
2	Հողային աշխատանքներ												
3	Հիմնային աշխատանքներ												
4	Պատեր												
5	Ե/թ ծածկեր, Ե/թ կոնստրուկցիաներ												
6	Պատեր												
7	Ե/թ ծածկեր, Ե/թ կոնստրուկցիաներ												
8	Տանիքային աշխատանքներ												
9	Միջնորմներ												
10	Սանտեխնիկա էլեկտրամոնտաժ												
11	Հարդարման աշխատանքներ												
12	Բարեկարգման աշխատանքներ												

4.1 Նախատեսվող աշխատանքների կազմակերպում

Որպես շինհրապարակ դիտարկվելու է ամբողջ հողատարածքը:

Ելնելով առկա պայմաններից շինությունները բացի շինարարական նորմերով տրված անվտանգության հրահանգներից, անհրաժեշտ է կազմակերպել և աշխատանքների կատարման նախագծում արտացոլել անվտանգության նորմերի անհատական մոտեցումներ հատկապես կապված կռունկի գործողության գոտում կատարվելիք շինմոնտաժային աշխատանքների վերաբերյալ:

Բոլոր տիպի շինմոնտաժային աշխատանքները պետք է կատարել պահպանելով շինարարական նորմաները, կանոնները, ստանդարտները և նախագծի տեխնիկական պայմանները:

Շինարարության իրականացման որակի չափանիշները հսկվում են տեխնիկական հսկողություն իրականացնող մարմնի կողմից, հատկապես ակտավորելով թաքնված աշխատանքների իրականացումը, գրանցելով վարման մատյանում:

Շինհրապարակը կազմակերպելիս պետք է ղեկավարվել հակահրդեհային անվտանգության վարչության կողմից տրված հրահանգներով:

Շինհրապարակը կոնպլեկտավորվում է հակահրդեհային ինվենտարով:

Շինարարության ընթացքում անհրաժեշտ է կատարել միջոցառումներ գերծ պահելու շրջակա միջավայրը աղտոտումից, թունավոր արտաթորումներից:

ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒՄ

1. Աշխատանքների բնույթից ելնելով՝ բանվորական բրիգադները ձևավորվում են որպես բազմապրոֆիլ կամ մասնագիտացված:

2. Բազմապրոֆիլ բրիգադները նպատակահարմար է կազմավորել խոշորացված (ընդհանրացված) տիպի ավարտուն շինարարական արտադրանքի, աշխատանքների ընդհանրացված փուլի, կոնստրուկտիվ հանգույցի ստեղծման նպատակով:

3. Բրիգադների քանակական և մասնագիտական - որակական կազմը սահմանվում է աշխատանքների ծրագրված ծավալների, աշխատատարության և աշխատանքների կատարման ժամկետների հիման վրա:

ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ՊԱՇՏՊԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. Բանվորների աշխատանքի պաշտպանությունը ապահովվելու է անհատական պաշտպանության միջոցների կիրառմամբ (հատուկ արտահագուստ, կոշիկ), համալիր պաշտպանության միջոցառումների կատարումով (ցանկապատում, լուսավորում, օդափոխում, պաշտպանիչ և արգելակիչ սարքեր և հարմարանքներ և այլն), սանիտարակենցաղային շինություններով և սարքավորումներով՝ գործող նորմերին և կատարվող աշխատանքների բնույթին համապատասխան:

2. Շինմոնտաժային աշխատանքների կատարման ընթացքում պահպանվելու են շինարարությունում անվտանգության տեխնիկայի վերաբերյալ շինարարական նորմերի և կանոնների պահանջները:

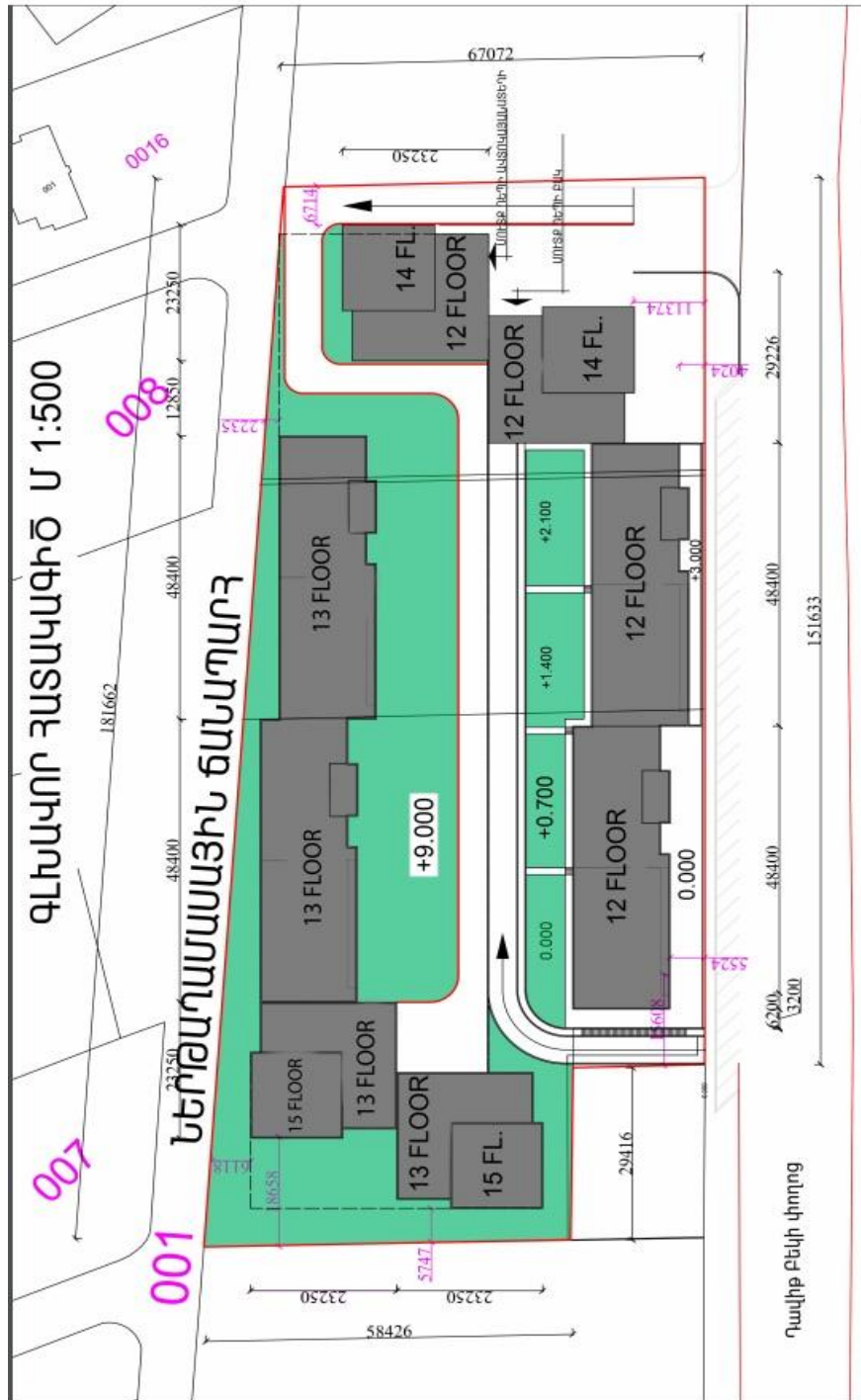
3. Աշխատանքի պաշտպանության՝ անվտանգության տեխնիկայի, արտադրական սանիտարահիգիենիկ միջոցառումների և հակահրդեհային անվտանգության վերաբերյալ անց է կացվելու հրահանգում:

Շինմոնտաժային աշխատանքների կատարման ընթացքում

պահպանվելու են շինարարությունում անվտանգության տեխնիկայի վերաբերյալ շինարարական նորմերի և կանոնների պահանջները:

4. Բանվորների անվտանգության տեխնիկայի ուսուցման, հրահանգման ժամանակին և որակով անցկացման, անհատական պաշտպանական միջոցների վիճակի և կիրառման, արտադրական անվտանգության և արտադրական սանիտարահիգիենիկ անվտանգության հետ կապված բոլոր միջոցառումների կատարման հսկողությունը վերապահվում է աշխատանքներն իրականացնող կազմակերպությանը:

4.2. Նախատեսվող գործունեության տարածքի գլխավոր հատակագիծ



4.3 Կադրային ապահովում և շինտեխնիկա

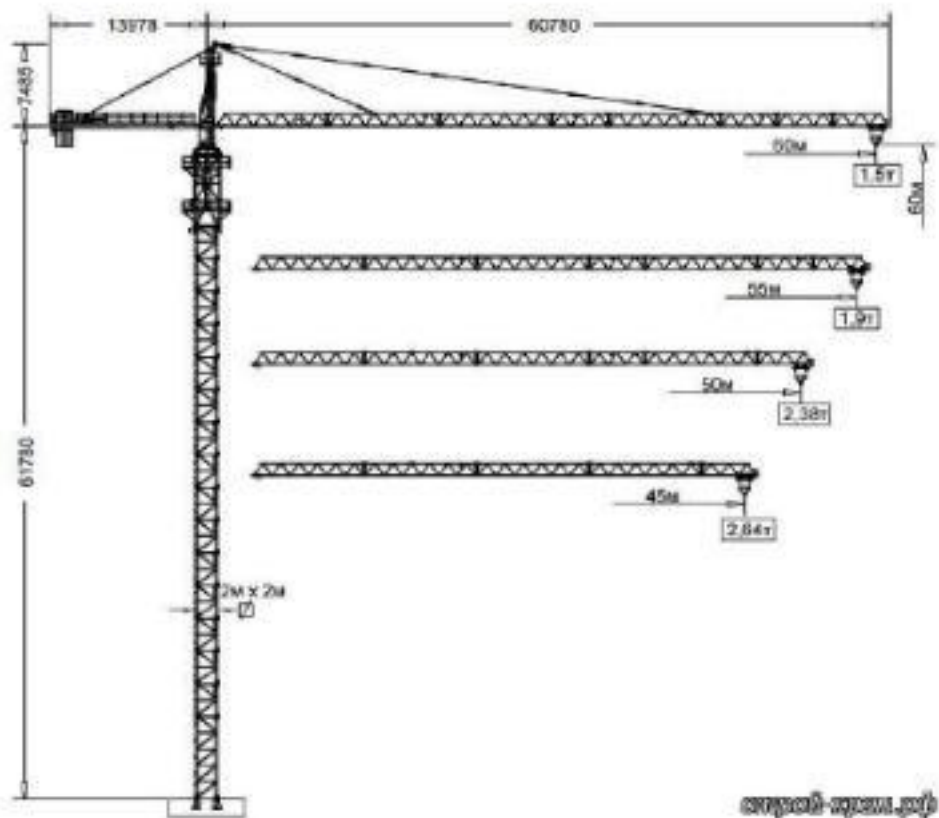
Բնակելի թաղամասի աշխատանքային նախագիծը իրականացված է ՀՀ-ում գործող նորմատիվ փատաթղթերի պահանջներին համապատասխան:

Շինարարությունում աշխատողների ընդհանուր թիվը՝ 68 մարդ, որից Ինժիներատեխնիկական անձնակազմ -8 մարդ Արհեստագործներ և բանվորներ -60 մարդ:

Հիմնական շինարարական տեխնիկայի պահանջարկը որոշվում է աշխատանքների ծավալների, մեխանիզմների և մեքենաների միջին արտադրողականության և աշխատանքների կատարման ընտրված եղանակների հիման վրա: Հիմնական մեքենաների և մեխանիզմների անվանացանկը բերված է ստորև:

Շինարարական մեքենաների և մեխանիզմների անվանացանկ

	Անվանումը	Մակնիշը	Քանակը
1	Աշտարակային կցովի վերամբարձ կռունկ	QTZ125HS6015	6
2	Էքսկավատոր կախովի սարքավորումներով	ԿԱՄԱՑՈ	2
3	Շարժական կոմպրեսոր		2
4	Ավտոբետոնապոմպ		2
5	Թրթռիչ մակերեսային էլեկտրական		4
6	Թրթռիչ խորքային էլեկտրական		6
7	Եռակցման տրանսֆորմատոր	ТД 500	6
8	Տոփանիչներ պնևմո և ձեռքի		3
9	Ավտոբետոնախառնիչ		Ըստ հաշվարկի
10	Ավտոինքնաթափ		Ըստ հաշվարկի



Կցովի վերամրցարձ կրունկ QTZ 125 HS6015

Հենարանի առանցքային չափերը ,մ 4,5x4,5 <https://www.etwinternational.ru/2-4-flat-top-tower-crane-45405.html>

Շարժիչի հզորությունը,կՎտ , 46-82

Առավելագույն բեռնամրցարձությունը ,տ 8

Մլաքի առավելագույն թիւը, մ 60,0

Ամբարձման բարձրությունը /խարսիոված, ազատ կանգնած վիճակում/ , մ 45,0

Նույնը շենքին սմբակապված վիճակում , մ 141,0:

Շինարարական տեխնիկայի համար համապատասխան վառելիքի լիցքավորումը
և յուղումը կիրականացվի շինհրապարակից դուրս լցակայաններում կամ

սպասարկման կետերում:

4.4 Նյութերի և բնառեսուրսների օգտագործում

Շինարարության ժամանակ օգտագործվելու են շինանյութեր, որոնց ցանկը և քանակները ներկայացված են աշխատանքային նախագծի համապատասխան բաժնում: Բնառեսուրսներից օգտագործվելու է ջուր՝ տարածքների ջրցանի, հողի/գրունտի խոնավացման համար՝ և շինանձնակազմի խմելու կենցաղային նպատակների համար:

Հիմնական թափոնատեսակը, որը կառաջանա շինարարական աշխատանքների ընթացքում, կենցաղային աղբն է մոտ 8300 կգ և շինարարական աղբն է 52000 մ³ ծավալով: Շինարարական աղբը ամբողջությամբ տեղափոխվելու է տեղական ինքնակառավարման մարմինների կողմից հատկացված վայր: Առաջացած կենցաղային աղբը կտեղափոխվի աղբահավաք ծառայության կողմից:

ա) Շինանձնակազմի կենցաղային և տնտեսական ջրածախսը որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$W_{\text{խ.տ.}} = (n \times N + n_1 \times N_1) \times T, \text{ որտեղ}$$

n – ԻՏ աշխատողների, ծառայողների թվաքանակն է՝ 8 մարդ

N – ԻՏԱ ջրածախսի նորմատիվն է՝ 0.016 մ³օր/մարդ

n_1 – սպասարկող աշխատողների թվաքանակն է՝ 60 մարդ

N_1 – սպասարկողների ջրածախսի նորմատիվն է՝ 0.025 մ³օր/մարդ

T – աշխատանքային օրերի թիվն է՝ 1080 օր

$$W_{\text{խ.տ.}} = (8 \times 0.016 + 60 \times 0.025) \times 1080 = 1758.24 \text{ մ}^3/\text{շին. ժամ.}:$$

բ) Ջրցանի համար օգտագործվող ջրի ծախսը որոշվում է հետևյալ կերպ՝

$$U_1 = S_1 \times K_1 \times T, \text{ որտեղ՝}$$

S_1 – ջրվող տարածքի մակերեսը, 4600 մ²,

K_1 – 1 մ² օրական ջրցանի նորմը, 0.0015 մ³,

T – ջրցանի ժամանակահատվածը օրերով, 720

$$U_1 = 4660 \times 0.0015 \times 720 = 5032,8 \text{ մ}^3/\text{շին. ժամ.}:$$

Ընդամենը ջրօգտագործումը կկազմի 9694,98 խմ/շին. ժամ:

Բնակելի թաղամասի ջրամատակարարումը և ջրահեռացումը իրականացվելու է համաձայն տեխնիկական պայմանի միանալով <<Վեոլիա Ջուր>> ՓԲԸ ցանցին, որի համար լիցենզավորված կազմակերպության կողմից կիրականացվի նախագիծ(տեխնիկական պայմանը կցվում է):

Բնակելի թաղամասի գազամատակարարումը իրականացվելու է համաձայն տեխնիկական պայմանի միանալով <<Գազպրոմ Արմենիա>> ՓԲԸ ցանցին, որի համար լիցենզավորված կազմակերպության կողմից կիրականացվի նախագիծ (տեխնիկական պայմանը կցվում է):

Շինարարության փուլում տեխնիկական ջուրը կբերվի պայմանագրային հիմունքներով ավտոգիստեռներով: Շինարարության փուլում աշխատողների կոմունալ կենցաղային պայմանները կապահովեն տեղադրելով բիոգուգարաններ, խմելու ջուրը կմատակարարվի տարաներով: Շահագործման ընթացքում կենցաղային պայմանները կապահովեն համաձայն տեխնիկական պայմանի միանալով Դավիթ Բեկ փողոցից դեպի Նոր անկյուն թաղամաս գնացող ճանապարհին զուգահեռ անցնող անցնող D=600մմ ջրատարից, իսկ կոյուղագիծը կմիացվի Դավիթ Բեկ փողոցի D=1000մմ կոյուղատարին:

Շինարարական աշխատանքների ընթացքում էլեկտրամատակարարումը կիրականացվի համաձայն տեխնիկական պայմանի(կցված է):

Շահագործման ընթացքում ջերմամատակարարումը կիրականացվի անհատական ջեռուցման կաթսաներով:

5. ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ՏԱՐԱԾՔԻ, ԱՅՌ ԹՎՈՒՄ՝ ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՀԱՄԱՌՈՏ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ ԵՎ ԻՐԱԴՐՈՒԹՅԱՆ ՄԽԵՄԱՆ

5.1 Ֆիզիկաաշխարհագրական պայմանները

Նախագծվող օբյեկտը գտնվում է ք. Երևան, Նոր Նորքե վարչական շրջան, Դավիթ Բեկ փողոց 103/4, 103/8, 103/6 հասցեներում : Նախագծվող օբյեկտի մերձակայքում գտնվում են մենատներ :

Հիդրոերկրաբանական պայմանները

Տարածքի ռելիեֆի բնորոշվում է հյուսիս-հարավ թեքությամբ:

Նոր Նորք վարչական շրջանն ընդհանուր սահմաններ ունի Ավան, Էրեբունի, Կենտրոն, Կենտրոն-Մարաշ և Քանաքեռ-Զեյթուն վարչական շրջանների հետ: Արտաքին սահմանագծով հարում է Կոտայքի մարզին: Այս համայնքում է գտնվում մայրաքաղաքի ամենաբարձրադիր վայրը՝ Սուրբ Սարգիս եկեղեցուն հարակից բլուրը՝ ծովի մակարդակից 1370մ բարձրությամբ:

Կլիմային բնորոշ են տաք, չոր ամառներ և համեմատաբար կարճ, բայց ցուրտ ձմեռներ: Լավ արտահայտված են տարվա բոլոր չորս եղանակները: Տեղումների հիմնական մասը գալիս է գարնանը, մասամբ՝ աշնանը: Կլիման կիսաչոր է:

Օդի տարեկան միջին ջերմաստիճանը կազմում է 11-12 աստիճան: Հունվարի միջինը կազմում է -5-10 աստիճան, առանձնահատուկ ցուրտ են այս ամսվա վերջերը, երբ նվազագույն ջերմաստիճանը կարող է հասնել -30աստիճան: Ձյունածածկույթի շերտի հաստությունը հասնում է մինչև 20-25սմ, իսկ երբեմն 40-45սմ, հազվադեպ 75սմ: Կայուն ձյունածածկույթ սովորաբար առաջանում է դեկտեմբերի վերջերից, բայց առանձին դեպքերում լինում են բոլորովին անձյուն ձմեռներ:

Գարունը սկսվում է մարտ ամսից, այդ ժամանակվանից էլ հաճախ են դառնում արևադարձային օդի ներխուժումները և կարող են լինել բավական շոգ օրեր: Մայիսն արդեն ամառային ամիս է, թեպետ մթնոլորտային տեղումները շատ են՝ տարեկան 300-350մմ, ամենախոնավ տարին 465մմ:

Ամառը լինում են չոր և շոգ եղանակներ. հուլիսն ու օգոստոսը ունեն համարյա միատեսակ միջին ջերմաստիճաններ՝ 25,5 աստիճան, իսկ առանձին օրերին շոգը հասնում է 41 աստիճան:

Ամառային եղանակի բնորոշ տարրն է նաև ետկեսօրյա (ժամը 4-5-ից սկսվող) լեռնահովտային քամին, որը մեծ ուժով (22-23մ/վրկ.) փչում է շրջակա բարձրունքներից:

Աշունը երկարատև է, արևոտ ու մեղմ, տաք եղանակներով: Ուշ աշնանը լինում է մթնոլորտային տեղումների երկրորդ, բայց թույլ արտահայտված մաքսիմումը:

Օդային ավազանում գերակշռում են 4 վնասակար նյութեր՝ փոշի, ազոտի և ածխածնի օքսիդներ, ծծմբային անհիդրիդ: Ըստ <<Շրջակա միջավայրի վրա ներգործության մոնիթորինգի կենտրոնի տվյալների՝ 2006թ-ին փոշու տարեկան կոնցենտրացիան թույլատրելի շեմը գերազանցել է 2,3անգամ, ծծմբի երկօքսիդինը՝ 1,2. գետնամերձ օդոնինը՝ 1,9անգամ: Մթնոլորտի վրա վնասակար ներգործություն ունեն հատկապես <<Երևանի ՋԷԿԵ, <<Մաքուր Երկաթե, <<Գաջիե, <<Ասֆալտագործե, <<Նաիրիտե գործարանները:

5.2 Հիդրոերկրաբանական պայմանները

Հիդրոերկրաբանական տեսակետից ստորգետնյա ջրերը կապված են Նեոգեն-Չորրորդականի հասակի հրաբխային առաջացումների չստորաբաժանված համախմբերի հետ, որոնք պատկանում են միջլավային և լավատակի ջրերի տարատեսակներին, որոնք հորատանցքերով մինչև 30.0 մետր խորությունը չեն բացահայտվել, համաձայն ֆոնդային նյութերի տվյալների դրանք տեղադրված են 50.0 մետրից խորը:

Գրունտի սառչման առավելագույն խորությունը՝ 60 սմ: Ֆիզիկաերկրաբանական վտանգավոր երևույթները, ինչպիսիք են կարստը, սողանքը, քարաթափությունը, փլուզումը և այլն՝ շինհրապարակի տարածքում բացակայում են:

Հողի վերին շերտը՝ լիցքային գրունտ չպառկապնդված, խճա-մանրախճային կազմի, հազվադեպ մեծաբեկորներով, կավային և ավազային նյութի խառնուրդով մինչև 30%, շինարարական, տեղ-տեղ կենցաղային թափոններով, տարածումը համատարած է, հզորությունը՝ 0.3-6.0 մետր:

Համաձայն տեղամասի ինժեներա-երկրաբանական ուսումնասիրության տարածքում բուսահողը բացակայում է: Տարածքը իրենից ներկայացնում է բաց ազատ տարածք ծառաթփային բուսականությունը բացակայում է:

Երևան քաղաքը գտնվում է Արարատյան դաշտավայրի հյուսիս-արևելյան մասում՝ չոր տափաստանային՝ կիսաանապատների տարրերով, լանդշաֆտային գոտում:

Տարածքի երկրաբանական կառուցվածքին մասնակցում են վերին պլիոցենից մինչև ժամանակակից հասակի նստվածքների համախմբեր, որոնք հիմնականում ներկայացված են հրաբխային, հրաբխա-նստվածքային ֆացիաներով:

Ժամանակակից ռելիեֆի ձևավորման պատմությունը սկսվում է վերին պլիոցենի ժամանակներից, երբ միոցենի նստվածքների հոդմնահարված, էրոզիոն-դենուդացիոն մակերեսին սկսվել են տեղադրվել վերին պլիոցենի հասակի հրաբխային ապարներ, ինչպես նաև չորրորդական և ժամանակակից առաջացումներ:

5.3 Կլիման

Ընդհանուր առմամբ Երևանի կլիման արտահայտված ցամաքային բնույթ է կրում՝ շոգ և չոր ամառներին հաջորդում են չափավոր ցուրտ, անկայուն ձնածածկով ձմեռները: Կլիմայի առանձնահատկությունները պայմանավորված են. ամռանը՝ հարավից՝ չոր տաք օդային զանգվածների, ձմռանը՝ հյուսիսից՝ ցուրտ օդային զանգվածների ներխուժումով:

Տեղանքի կլիմայական պայմանները բերված են ըստ Երևան-Էրեբունիե օդերևութաբանական կայանի տվյալների:

Ջերմաստիճանի բացարձակ մինիմումը ոչ ցածր է քան -30°C , բացարձակ մաքսիմումը հասնում է $+42^{\circ}\text{C}$: Օդի միջին ջերմաստիճանները ըստ ամիսների Երևան քաղաքի հարավային արդյունաբերական շրջանի համար բերված են աղյուսակ 2.1-ում ,Շինարարական կլիմատոլոգիաե СНиП II-7.01-96 տվյալների համաձայն:

Օդի միջին ջերմաստիճանը, °C

Աղյուսակ
2.1.

Միջին ջերմաստիճանը ըստ ամիսների												միջին տարեկա ն
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
-3.4	-0.9	5.3	12.4	17.4	21.6	25.5	25.2	20.5	13.5	6.5	- 0.2	12.0

Օդի հարաբերական խոնավության բնութագիրը ըստ Երևան-Էրեբունիե մետեոկայանի տվյալների բերված է աղյուսակ 2.2-ում:

Օդի հարաբերական խոնավությունը, %

Աղյուսակ
2.2.

Միջինը ըստ ամիսների, %												միջին տարեկա ն
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
78	73	63	55	55	49	45	44	49	60	72	78	60

Տեղումների բնութագիրը ըստ Երևան-Էրեբունիե օդերևութաբանական կայանի տվյալների բերված է աղյուսակ 2.3-ում: Էրեբունի կայանը գտնվում է 888 մ ծ.մ. բարձրության վրա: Կլիման բնութագրվում է տեղումների ցածր քանակով: Տեղումների միջին տարեկան նորման չի գերազանցում 316 մմ: Շրջակայքում գոլորշիացման էներգետիկական հնարավորությունները զգալիորեն գերազանցում են տեղումների քանակը, այդ պատճառով կլիման չոր է:

Ձյան ծածկույթի առավելագույն դեկադային բարձրությունը կազմում է 58 սմ, ճնշումը

– 70 կգ/մ²: Գրունտի սառչման առավելագույն խորությունը կազմում է 60 սմ: Ձյան

ծածկույթով օրերի միջին քանակը կազմում է 48: Հաստատուն ծածկույթը գոյանում է ոչ ամեն տարի:

Տեղումների բնութագիրը

Աղյուսակ 2.3.

Տեղումների քանակը _____ միջին _____ , մմ մաքսիմալ օրական												տարեկա ն
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
<u>24</u> 21	<u>26</u> 2 3	<u>32</u> 34	<u>43</u> 29	<u>52</u> 4 2	<u>27</u> 3 1	<u>13</u> 29	<u>10</u> 26	<u>13</u> 5 1	<u>26</u> 35	<u>28</u> 3 6	<u>22</u> 28	<u>316</u> 51

Քամու նվազագույն միջին արագությունը հուլիս ամսին, որի կրկնվողությունը հասնում է 16 տոկոս, կազմում է 7.2 մ/վրկ: Քամու բացարձակ առավելագույն արագությունը 20 տարի մեկ անգամ հասնում է 24 մ/վրկ: Նորմատիվ հողմաբեռնվածքը կազմում է 45 կգ/մ²:

Քամու ակտիվությունը ռեգիոնում ըստ Երևան-Էրեբունի մետեոկայանի տվյալների բերված է աղյուսակ 2.4-ում:

Քամու բնութագիրը

Աղյուսակ
2.4.

ամիս	քամու կրկնվողությունն ըստ ուղղությունների և անդորրի, %								
	քամու միջին արագությունը, մ/վրկ								
	Հս	ՀսԱրլ	Արլ	ՀվԱրլ	Հվ	ՀվԱրմ	Արմ	ՀսԱրմ	Անդորր
I	<u>3</u> 2.0	<u>10</u> 2.1	<u>13</u> 2.2	<u>16</u> 2.8	<u>20</u> 2.6	<u>26</u> 2.3	<u>9</u> 2.7	<u>3</u> 3.4	78
IV	<u>7</u> 3.1	<u>14</u> 2.9	<u>8</u> 2.4	<u>18</u> 3.5	<u>18</u> 3.0	<u>16</u> 3.0	<u>13</u> 4.1	<u>6</u> 3.4	50
VII	<u>17</u>	<u>31</u>	<u>3</u>	<u>9</u>	<u>16</u>	<u>13</u>	<u>7</u>	<u>4</u>	40

	5.5	5.9	2.2	2.4	2.1	2.5	2.7	4.6	
X	<u>5</u> 2.7	<u>18</u> 2.3	<u>10</u> 1.8	<u>11</u> 2.5	<u>19</u> 2.2	<u>22</u> 2.2	<u>10</u> 2.8	<u>5</u> 3.7	70

Արեգակնային փայլի տևողության, ճառագայթման ուժգնության բնութագիրը և ամպամած օրերի քանակը բերված են 2.5 – 2.7 աղյուսակներում:

Արեգակնային ճառագայթում (Երևան)

Աղյուսակ
2.5.

Գումարային ճառագայթում (ուղիղ + ցրված), որը մուտք է գործում հորիզոնական մակերևույթ անամպ երկինքի դեպքում, ՄՋ/մ ²												միջին տարեկա ն
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
264	423	586	804	1043	1182	106 8	104 7	842	620	339	214	700

Արեգակնային փայլի տևողությունը (Երևան “Ագրո”)

Աղյուսակ
2.6.

Տևողությունը ըստ ամիսների, ժամ												տարեկա ն
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
89	118	169	212	283	334	359	352	300	246	144	90	2696

Ամպամած օրերի քանակը (Երևան “Ագրո”)

Աղյուսակ
2.7.

Ըստ ամիսների, օր												տարեկա ն
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
10	6	4	2	0.2	0.1	0	0.1	0.3	1	4	11	39

Տարվա հաշվարկային կլիմայական պարամետրերը բերված են 2.8 – 2.9 աղյուսակներում:

*Կլիմայական բնութագիրը տարվա ցուրտ ժամանակահատվածում, Երևան-Էրեբունի
Աղյուսակ 2.9.*

Օդի ջերմաստիճանը, °C	Ամենատաք ամսվա օդի հարաբերական խոնավությունը, %	Մթնոլորտային տեղումներ, մմ		Քամի	
		տեղումների քանակը ապրիլ-հոկտեմբեր ամիսներին	օրական միջին ամսական	Գերակշռող ուղղություններ	Հուլիսի միջին արագությունները հաշվարկային
Օդի ջերմաստիճանը, °C	միջին ամսական	45	28	154	51
	Միջին ամսական 15-ին	28	154	51	2,1
	Օրական ամառային տաք	15,6	33	42	

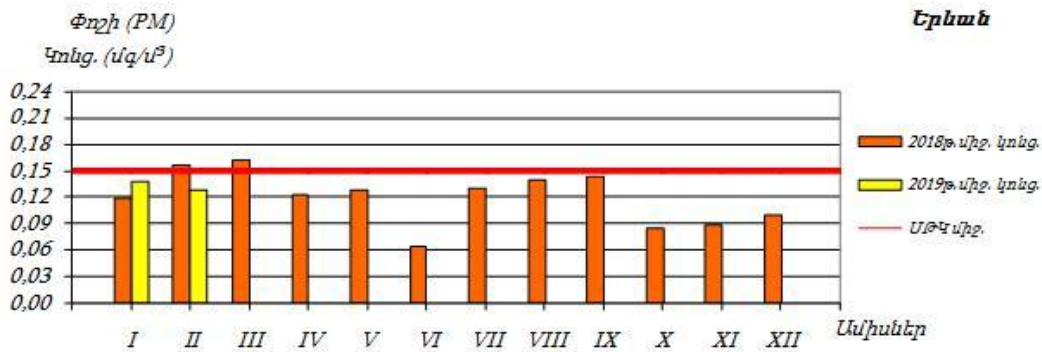
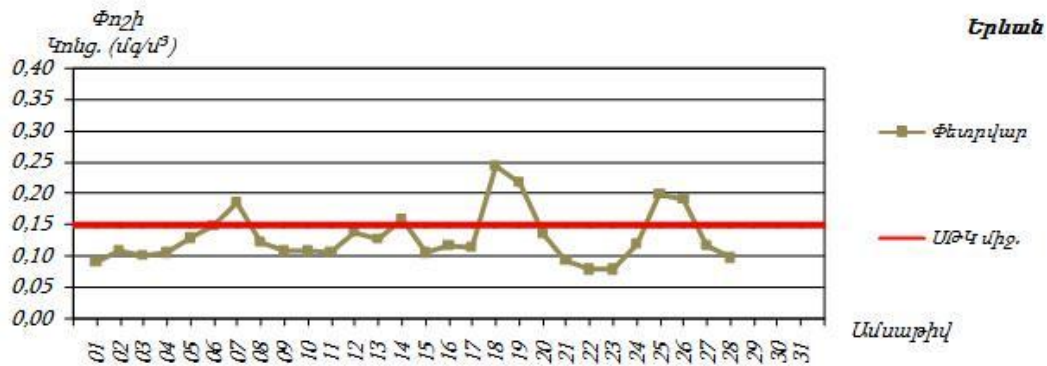
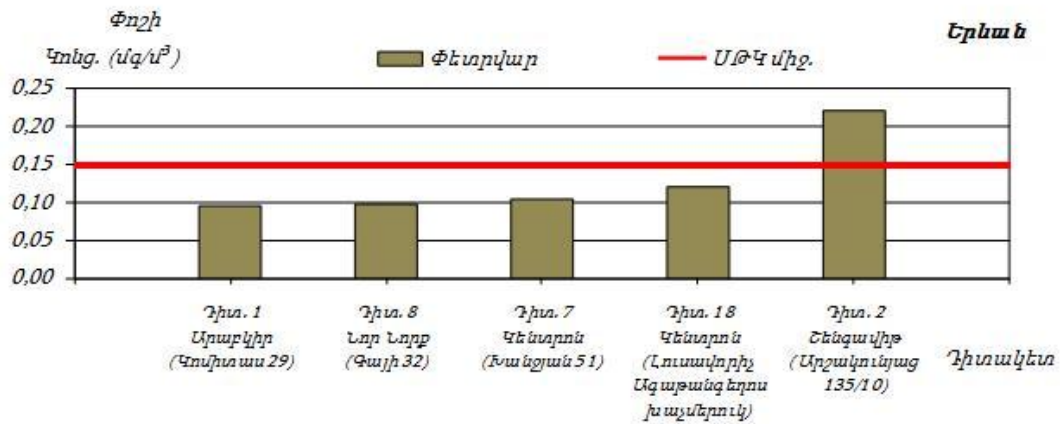
		0,99	34
		0,95	32
	ապահովվածություն		

5.4 Օդային ավազան

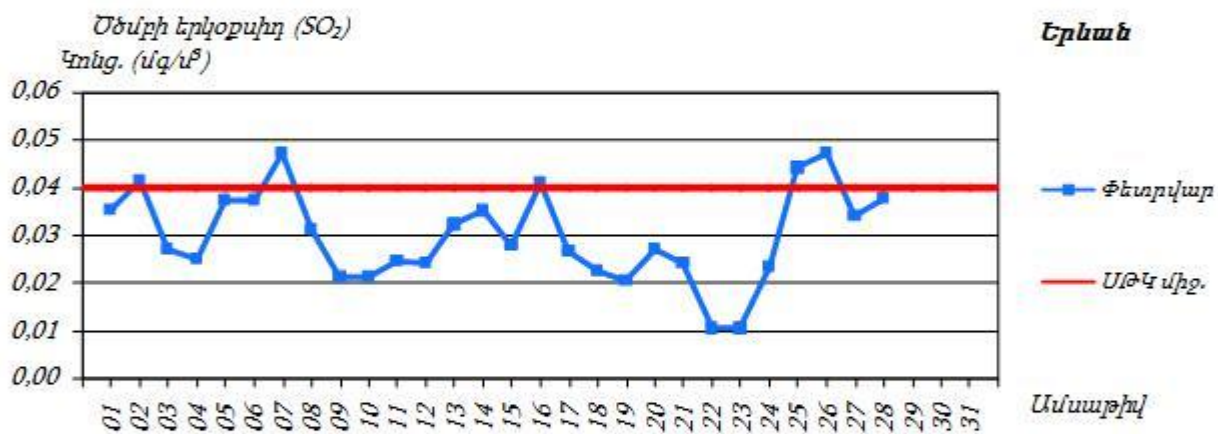
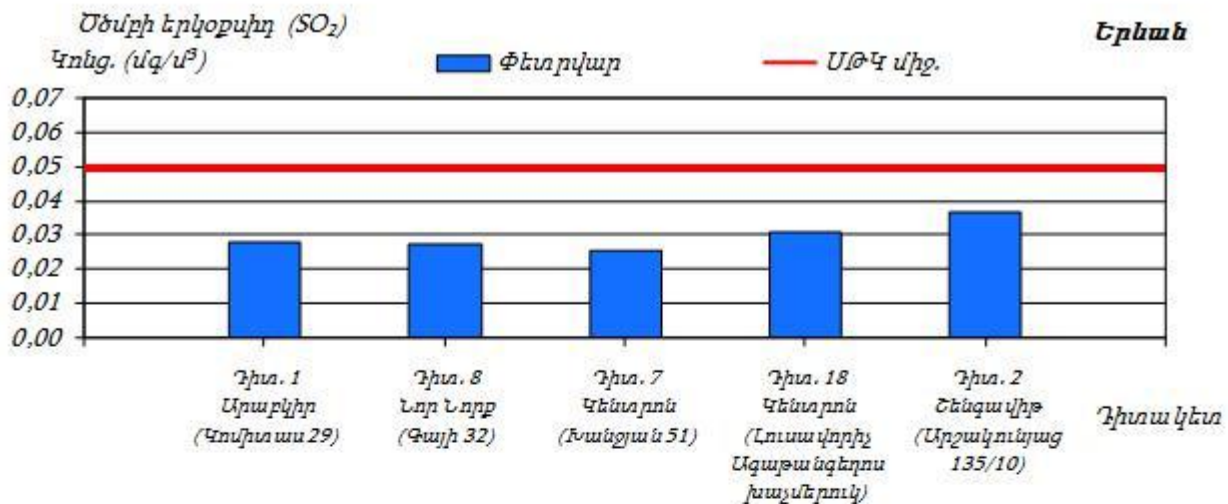
Երևան քաղաքի մթնոլորտային օդի աղտոտվածությունը վերահսկվում է ՀՀ բնապահպանության նախարարության “Շրջակա միջավայրի վրա ներգործության մոնիտորինգի կենտրոն” ՊՈԱԿ (Էկոմոնիտորինգ) կողմից:

Երևան քաղաքում կատարվում են փոշու, ծծմբի երկօքսիդի, ազոտի օքսիդների, ածխածնի մոնօքսիդի և գետնամերձ օզոնի դիտարկումներ: Քաղաքում գործում է 42 շարժական դիտակետ և 5 անշարժ դիտակայան (№1, №2, №7, №8, №18), որից երկուսում՝ №2 և №18 կատարվում են միայն ակտիվ նմուշառում, իսկ մնացած 3 դիտակայանում (№1, №7, №8)՝ ինչպես ակտիվ, այնպես էլ ավտոմատ դիտարկումներ:

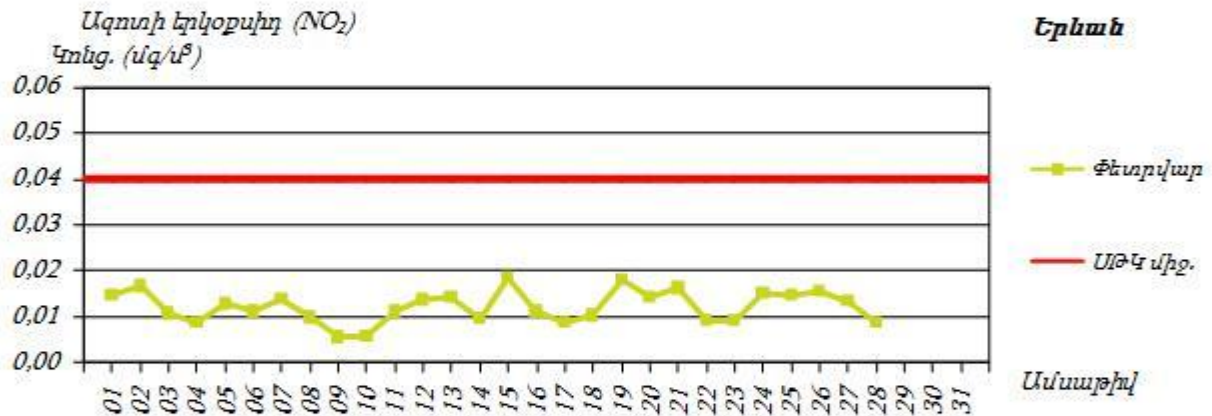
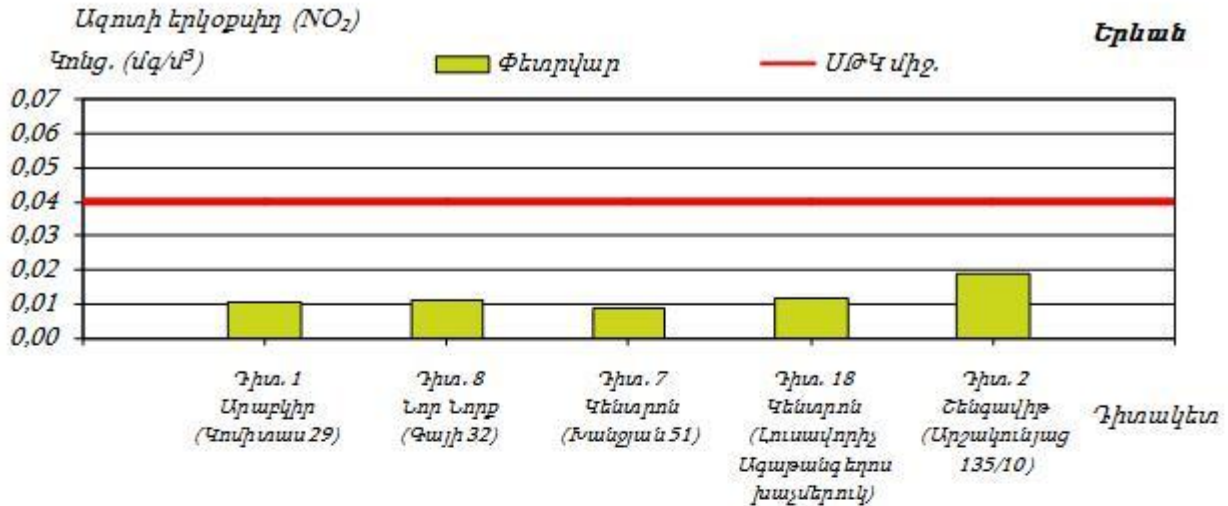
Երևան քաղաքի մթնոլորտային օդում փոշու միջին ամսական կոնցենտրացիաների փոփոխությունները.



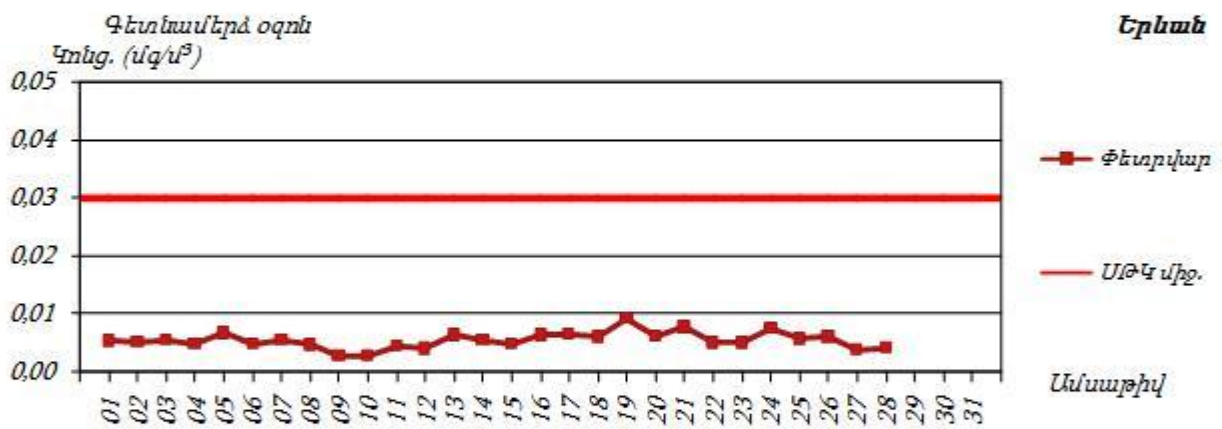
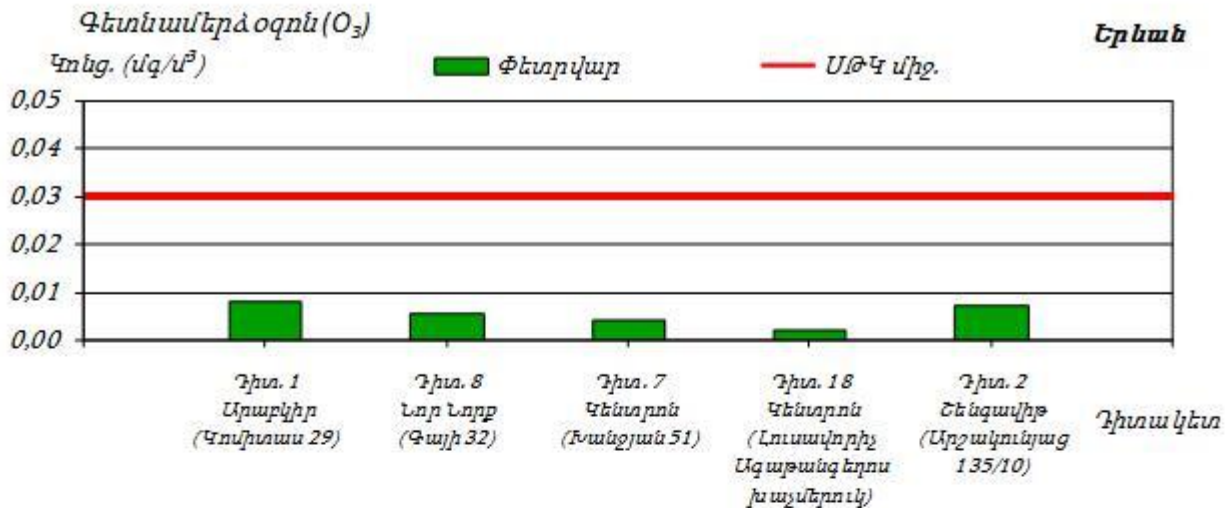
Երևան քաղաքի մթնոլորտային օդում ծծմբի երկօքսիդի միջին ամսական կոնցենտրացիաների փոփոխությունները.



Երևան քաղաքի մթնոլորտային օդում ազոտի երկօքսիդի միջին ամսական կոնցենտրացիաների փոփոխությունները.



Երևան քաղաքի մթնոլորտային օդում գետնամերձ օզոնի միջին ամսական կոնցենտրացիաների փոփոխությունները.



Սույն հայտում նախատեսված միջոցառումների արդյունքում՝ օդային ավազանի աղտոտվածության լրացուցիչ ավելացում չի սպասվում:

Սույն հայտում նախատեսված միջոցառումների արդյունքում՝ օդային ավազանի աղտոտվածության լրացուցիչ ավելացում չի սպասվում:

Աղյուսակ 2. Ակտիվ նմուշառման եղանակով դիտարկումների արդյունքները
Երևանում

Որոշվող նյութերը (դիտակայանների քանակ)	Դիտարկված առավելագույն կոնցենտրացի ա, մգ/մ ³ (դիտակայանի համար)	ՍԹԿ-ից գերազանցումների քանակ		Միջին տարեկան կոնցենտրացի ա (մգ/մ ³)	ՍԹԿ միջին օրական (մգ/մ ³)
		>1 ՍԹԿ	>5 ՍԹԿ		
Ծմբի երկօքսիդ (7)	0.067 (դիտ. N18)	18	-	0.020	0.05
Ազոտի երկօքսիդ (7)	0.088 (դիտ. N18)	175	-	0.018	0.04
Փոշի (7)	2.387 (դիտ. N18)	694	34	0.126	0.15
Գետնամերձ օզոն (7)	0.257 (դիտ. N19)	53	1	0.010	0.03

Սույն հայտում նախատեսված միջոցառումների արդյունքում՝ օդային ավազանի աղտոտվածության լրացուցիչ ավելացում չի սպասվում:

5.5 Ջրային ռեսուրսներ

ՀՀ տարածքում ջրային ռեսուրսների ֆոնային աղտոտվածությունը նույնպես վերահսկվում է Էկոմոնիտորինգի կողմից, որի տվյալները 2014 թվականի ամփոփ տեղեկանքից բերված են ստորև:

ՀՀ կառավարության կողմից ,Կախված տեղանքի առանձնահատկություններից՝

յուրաքանչյուր ջրավազանային կառավարման տարածքի ջրի որակի ապահովման նորմերը սահմանելու մասին որոշմամբ (ՀՀ կառավարության 2011 թվականի հունվարի 27-ի N 75Ն որոշում) ՀՀ-ում մակերևութային ջրերի որակի գնահատման համակարգը ջրի քիմիական որակի յուրաքանչյուր ցուցանիշի համար տարբերակում է կարգավիճակի հինգ դաս՝ ,գերազանցե (1-ին դաս), ,լավե (2-րդ դաս), ,միջակե (3-րդ դաս), ,անբավարարե (4-րդ դաս) և ,վատե (5-րդ դաս): Ջրի քիմիական որակի ընդհանրական գնահատականը ձևավորվում է վատագույն որակ ցուցաբերող ցուցանիշի դասով:

Հ Հ տարածքում ջրերի կառավարումը կատարվում է 14 գետավազանային կառավարման տարածքների միջոցով:

Հրազդանի ջրավազանային կառավարման տարածք

Հրազդան գետի Երևանի հատվածում ջուրը ,վատե որակի է (5-րդ դաս). պայմանավորված է լուծված թթվածնով, ԹԿՊ5-ով, ԹՔՊ-ով, ամոնիում և ֆոսֆատ իոններով, մանգանով, ընդհանուր անօրգանական ազոտով, ընդհանուր ֆոսֆորով և կախված մասնիկներով:

Գետառ գետի գետաբերանի հատվածում ջուրը ,վատե որակի է (5-րդ դաս)՝ պայմանավորված ամոնիում և ֆոսֆատ իոններով:

Նախատեսվող գործունեությունը ջրային ավազանի աղտոտվածությունը չի ավելացնի, քանի որ նախատեսված են անհրաժեշտ միջոցառումներ հնարավոր ազդեցությունների նվազեցմանն ուղղված:

5.6 Հողերի նկարագիրը

Հողերը

Տարածաշրջանում հանդիպում են հողածածկի հետևյալ տիպերը.
Բաց շագանակագույն խճաքարային տեղ-տեղ կարբոնատային ցեմենտացած
Կիսաանապատային գորշ խճաքարային տեղ-տեղ կարբոնատային
Պլեոհիդրոմորֆ կապակցված մնացորդային ալկալիացած աղակալած:
Հողատարածքի լանդշաֆտը կիսաանապատային է: Հողատարածքում աճող բույսերը
վաղակյաց, կարճակյաց բույսեր են: Առկա է չորացած օշինդրային փշոտ թփեր: Կան նաև
խոշոր թփեր , որոնք մրգային չեն, ֆիկուս, ակացիա, հացենի: հողատարածքում փոխված են
չորացած սիսամարգ: հողատարացքը քարքարոտ է, հումուսից աղքատ:

5.7 Հողային ռեսուրսներ

Տարածաշրջանում հանդիպում են հողածածկի հետևյալ տիպերը.

- Բաց շագանակագույն խճաքարային տեղ-տեղ կարբոնատային ցեմենտացած
- Կիսաանապատային գորշ խճաքարային տեղ-տեղ կարբոնատային

-Պլեռնիդորմորֆ կապակցված մնացորդային ալկալիացած աղակալած:

Բազմաբնակարան բնակելի շենքի նախագիծը ենթադրում է նաև հողային աշխատանքների իրականացում: Ե/բ հիմքիերի տեղադրման համար կատարվելու է մոտ 52000 խմ ընդհանուր ծավալով հողային զանգվածի հանույթ: Հանվող 38000 խմ ծավալով հողային զանգվածը կտեղափոխվի Երևանի քաղաքապետարանի կողմից օրենքով սահմանված կարգով հատկացված վայր, մնացած մասը՝ 14000 խմ կարճաժամկետ կպահվի շինարարական հրապարակում և կօգտագործվի որպես հետլիցք:

Շինարարական աշխատանքների իրականացման տարածքում հողաբուսաշերտը բացակայում է:

5.8 Թափոնների կառավարում

Երևանի տարածքում աղբահանության նպատակով բնակելի թաղամասերում տեղադրված են աղբահավաք տարողություններ և աղբարկղներ: Աղբահեռացումը

կատարվում է կանոնավոր: Թաղամասերի առանձին տեղերում աղբը թափվում է չնախատեսված վայրերում, ինչը հանգեցնում է տարածքի սանիտարական վիճակի վատթարացմանը: Սակայն դրանց քանակը մեծ չէ և գնալով ավելի է նվազում:

Հիմնական թափոնատեսակը, որը կառաջանա շինարարական աշխատանքների ընթացքում, կենցաղային աղբն է 8300 կգ և շինարարական աղբն է 52.000 մ³ ծավալով: Շինարարական աղբը ամբողջությամբ տեղափոխվելու է տեղական ինքնակառավարման մարմինների կողմից հատկացված վայր: Առաջացած կենցաղային աղբը և շինարարության փուլում և շահագործման փուլում կտեղափոխվի մոտակա աղբավայր Երևան քաղաքը սպասարկող օպերատորի կողմից :

6. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԲԱՑԱՌՄԱՆԸ, ՆՎԱԶԵՑՄԱՆՆ ՈՒ ՓՈԽՀԱՏՈՒՑՄԱՆՆ ՈՒՂՂՎԱԾ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ

Բոլոր տիպի շինարարական աշխատանքները պետք է կատարել պահպանելով պետական նորմերը, կանոնները, ստանդարտները, ինչպես նաև նախագծի տեխնիկական պայմանները:

Շինարարական հրապարակը կազմակերպելիս ղեկավարվել Քաղաքաշինության, տեխնիկական և հրդեհային անվտանգության տեսչական մարմնի կողմից հաստատված դրույթներով, շինարարական հրապարակի հակահրդեհային անվտանգության պատասխանատվությունը կրում է անմիջապես շինարարության ղեկավարը կամ նրան փոխարինող անձը:

Երեկոյան ժամերին դադարեցնել աղմկոտ աշխատանքների կատարումը:

6.1 Նախապատրաստական և հողային աշխատանքներ

Շինարարության նախապատրաստական փուլում իրականացվում են հետևյալ աշխատանքները.

- տարածքի համահարթում,
- ժամանակավոր ցանկապատի տեղադրում,
- ժամանակավոր շինությունների տեղադրում,
- երկրաբաշխական բաժանարար ցանցի տեղադրում,
- կոմունիկացիաների վերատեղադրում և տեղափոխում / անհրաժեշտության դեպքում/,
- հողային և կառուցման աշխատանքներ մինչև զրոյական նիշ, -
- միացում գոյություն ունեցող կոմունիկացիաներին:

Հողային աշխատանքները նախատեսվում է իրականացնել մեքենայացված եղանակով՝ էքսկավատորով՝, դժվար հասանելի մասերում՝ ձեռքով:

Մշակված գրունտը պահպանվում է փորվածքների ետլիցքի նպատակով, մյուս զգալի մասը՝ տեղափոխվում:

Ետլիցքը անհրաժեշտ է իրականացնել շերտային տոփանմամբ ծանր տոփանիչներով, իսկ շինարարական կոնստրուկցիաների անմիջական մերձակայքում՝ ձեռքի տոփանիչներով: Համահարթման և արտաքին ետլիցքի ժամանակ առաջարկվում է կիրառել հարթաշերտի 1.77 մ³ տարողությամբ բուլդոզեր:

Կոնստրուկցիաների ամրանավորումը առաջարկվում է իրականացնել ինչպես առանձին ձողերով, այնպես էլ ամրանային կմախքներով և ցանցերով: Բետոնացումից առաջ անհրաժեշտ է ստուգել ամրանի, միջադիրների և կաղապարամածի տեղադրման

Կոնստրուկցիաների ամրանավորումը առաջարկվում է իրականացնել ինչպես առանձին ձողերով, այնպես էլ ամրանային կմախքներով և ցանցերով:

Բետոնացումից առաջ անհրաժեշտ է ստուգել ամրանի, միջադիրների և կաղապարամածի տեղադրման ճշտությունը, ամրանը պետք է մաքրված լինի կեղտից և ժանգից:

Բետոնի խտացումը անհրաժեշտ է իրականացնել խորքային և մակերեսային թրթրիչներով:

Բետոնախառնուրդի առաքումը նպատակահարմար է СБ-69Б ավտոբետոնախառնիչներով՝ վերամբարձի միջոցով տեղադրման վայր հետագա տրմամբ:

Միաձույլ կոնստրուկցիաների իրականացումը նպատակահարմար է իրականացնել անջատ եղանակով: Առաջարկելի է տիպարային տեխնոլոգիական քարտերի կիրառումը:

Մարդկանց շարժումը բետոնացված մակերևույթների վրա և կաղապարամածի տեղադրումը թույլատրվում է բետոնի 1.5 ՄՊա ամրության ձեռքբերումից հետո:

Հիմքի, սյան կաղապարամածի քանդումը թույլատրվում է բետոնի նախագծային 70% ամրություն ձեռք բերումից հետո, ծածկի համար՝ 80%:

6.2 Ռիսկերի գնահատում

Ներկայացվող գործունեության իրականացման ժամանակ շրջակա միջավայրի վրա ազդեցությունները հիմնականում կապված են՝

- փորման բեռնման աշխատանքների,
- հողային զանգվածների տեղափոխման,
- շինարարական տեխնիկայի շահագործման,

- ջրամեկուսացման համար օգտագործվող նյութերի օգտագործման,
- բետոնային աշխատանքների հետ:

Թվարկված աշխատանքների ազդեցությունը նվազեցնելու նպատակով նախատեսված են բնապահպանական միջոցառումներ, որոնք ներառված են բնապահպանական կառավարման պլանում:

Սույն հայտում բերված են հիմնական բնապահպանական միջոցառումները ըստ ազդեցության ուղղությունների:

6.3 Արտանետումների աղբյուրները

Ներկայացվող աշխատանքների կատարման ընթացքում հիմնական ռիսկերը կապված են արտանետումների հետ, որոնց ցանկը բերված է ստորև՝

- փոշու արտանետումներ գոյություն ունեցող շինությունների հիմքերի քանդման ընթացքում,
- փոշու արտանետումներ հիմքերի փորման ընթացքում
- դիզելային վառելիքի արտանետումներ շինարարական տեխնիկայի շահագործման ժամանակ:

6.4 Բնապահպանական միջոցառումների ընդհանուր նկարագրություն

6.4.1 Մթնոլորտային օդ

Օդային ավազանը աղտոտումից պահպանելու համար նախատեսված են՝

- շինարարական աշխատանքների /փոշի առաջացման աշխատանքներ/ ընթացքում անհրաժեշտ է իրականացնել ջրցան,
- պարբերաար ստուգել շինարարական տեխնիկայի և փոխադրամիջոցների տեխնիկական վիճակը և իրականացնել կարգադրում:
- շինարարական նյութերի (հատկապես սորուն շինարարական նյութերի դեպքում, ինչպիսիք են ավազը, խիճը, հողը և այլն) տեղափոխումը պետք է իրականացվի փակ ծածկով մեքենաներով.
- սորուն նյութերի պահեստները ծածկել համապատասխան բարձրությամբ թաղանթով, ինչը կանխարգելում է փոշու տարածումը:

6.4.2 Ջրային ռեսուրսներ

Ջրային ռեսուրսների արդյունավետ օգտագործման նպատակով նախատեսվել են հետևյալ միջոցառումները.

- ջրցանի ծավալները հաշվարկվում են այնպես, որ չառաջանան մակերևութային հոսքեր և ջուրը բավականացնի միայն փոշենստեցման համար
 - տարածքի հոսքերը կմիավորվեն մեկ բակային ցանցում և կմիացվեն սելավային ջրացանցին:
 - անձրևների ժամանակ առաջացող շինարարական հոսքաջրերը կուղորդվեն պարզարան:
- Անձրևաջրերի նստեցման պարզարանը գտնվում է շինարարական հրապարակին կից, իրենից ներկայացնում է պլաստմասե 25խմ ծավալով տարողություն, որի ծավալը ընտրվել է հաշվի առնելով, որ շինարարական աշխատանքները միաժամանակ կիրականացվեն 500քմ մակերեսով տարածքի վրա: Պարզարանում տեղի է ունենում մեխանիկական նստեցում, պարզեցված ջուրը կօգտագործվի տարածքի ջրցանման համար, իսկ փոքր քանակներով նստվածքը կհեռացվի որպես շինաղբ:
- Կանաչապատ տարածքների ոռոգումը կիրականացվի ավտոցիստեռներով, պայմանագրային հիմունքներով:

6.4.3 Հողային ռեսուրսներ

Տարածաշրջանում հանդիպում են հողածածկի հետևյալ տիպերը.

- Բաց շագանակագույն խճաքարային տեղ-տեղ կարբոնատային ցեմենտացած
- Կիսաանապատային գորշ խճաքարային տեղ-տեղ կարբոնատային
- Պլեոհիդրոմորֆ կապակցված մնացորդային ալկալիացած աղակալած:

Հողային ռեսուրսների պահպանության համար նախատեսվում են

- Շինարարական նյութերը կտեղադրվեն բետոնապատ մակերեսի վրա,
- Շինարարական սարքավորումներից նավթանյութերի արտահոսքի հավանականությունը նվազեցնելու նպատակով, անհրաժեշտ է, որ այդ տարածքներում ապահովվի սարքավորումների և մեքենաների պատշաճ տեխնիկական վիճակ:
- Այն հատվածներում, որոնք նախատեսված են շինարարական տեխնիկայի տեխնիկական սպասարկման և կայանման համար պետք է տեղադրել ավագ կամ մանրախիճ: Այն դեպքերում, երբ մեքենաներից և սարքավորումներից կլինի վառելիքի և/կամ քսայուղերի արտահոսք, ապա պետք է փոված ավագը կամ մանրախիճը տեղափոխել համապատասխան աղբավայր և այն փոխարինել նորով:
- աշխատանքների ավարտից հետո կմաքրվեն բոլոր տարածքները և առաջացած թափոնները կտեղափոխվեն ինքնակառավարման մարմնի կողմից հատկացված աղբավայր,
- տարածքը կբարեկարգվի և կմաքրվի շինադրից:

6.4.4 Տարածքի բարեկարգում կանաչապատում

Նախագծով նախատեսված շինարարական աշխատանքների ավարտից հետո կառուցապատումից ազատ տարածքը բարեկարգել և կանաչապատել: Կանաչապատումը իրականացվելու է համաձայն բարեկարգման, արդիականացման և կանաչապատման նախագծի, որը համաձայնեցվել է Երևանի քաղաքապետարանի հետ: Կանաչապատ տարածքների ոռոգումն ջուր կմատակարարվի հատուկ ավտոմեքենաներով, պայմանագրային հիմունքներով: Ծառատեսակների համար կնախատեսվի կաթիլային ոռոգման համակարգ: Այն տեղամասերում, որոնք ենթակա են հնարավոր ազդեցության, տնկված ծառափուտային բուսականության բարձր աճը և կպչողականությունն ապահովելու նպատակով նախատեսվում է իրականացնել մոնիթորինգ: Բոլոր բնապահպանական միջոցառումները ներառված են շինարարության նախահաշվի մեջ և կիրականացվեն շինարարական կազմակերպության կողմից:

6.4.5 Արտակարգ իրավիճակների պատրաստվածությունը

Շինարարական աշխատանքների ընթացքում հնարավոր արտակարգ իրավիճակներն են՝

- Հրդեհի առաջացումը
- Հեղուկ նյութերի արտահոսքը
- Աշխատողների վնասվածքները
- Շահագործվող տեխնիկայի հետ վթարները:

Արտակարգ իրավիճակներին արագ արձագանքելու համար նախատեսված են հետևյալ միջոցառումները՝

- Մինչ աշխատանքների սկիզբը ոլոր աշխատողները, այդ թվում նաև վարորդները, անցնում են հրահանգավորում ըստ աշխատանքի անվտանգության կանոնների: Հրահանգավորումը իրականացնում է աշխատանքների ղեկավարը:
- Մինչ աշխատանքների սկիզբը շինարարական հարթակը և տրանսպորտային միջոցները հազեցվում են հրդեհաշիջման առաջնային միջոցներով ու դեղարկողիկով, իսկ աշխատողներն

անցնում են դրանց ճիշտ օգտագործմանն, ինչպես նաև առաջին բուժ.օգնության ցուցաբերմանն ուղղված հրահանգավորում:

- Հեղուկ նյութերը տեղափոխվելու են շինարարական հարթակ օգտագործումից առաջ և պահվելու են հատուկ տակդիրների վրա՝ հնարավոր արտահոսքերը բացառելու համար:
- բոլոր աշխատողներին տրվելու են անհատական պաշտպանական միջոցներ: Հնարավոր վնասվածքների դեպքում տուժածին կցուցաբերեն առաջին բուժ.օգնության, ապա, անհրաժեշտության դեպքում, կտեղափոխվի քաղաքի մոտակա բժշկական հաստատությունը: Ըստ նախնական գնահատման, ապահովվելով նշված միջոցառումների պատշաճ մակարդակով իրականացումը, կարելի է արտակարգ իրավիճակների ռիսկը հասցնել նվազագույնի, իսկ առաջացման դեպքում արագ և արդյունավետ հակազդել դրանց:

6.4.6 Աղմուկ և թրթռում

Աշխատատեղերում աղմուկի և թրթռումների մակարդակը պետք է համապատասխանի ՀՀ օրենսդրական նորմերին և մակարդակների չափագրումներ կիրականացվեն ազդակակիր անձանց համապատասխան բողոքի դեպքում:

Աղմուկի մակարդակը նվազեցնելու համար նախատեսվում է՝

- խուսափել շինարարական գործողություններից, մեքենաների և սարքավորումների կայանելուց զգայուն ազդակակիրների հարևանությամբ, ինչպիսիք են մասնավոր բնակելի տները, փոքր բիզնեսի կետերը, այլ հասարակական շենքերը;
- Աղմկահարույց աշխատանքներն հնարավորինս իրականացնել օրվա ցերեկային ժամերին:
- շինարարական աշխատանքները և տրանսպորտի տեղաշարժը կազմակերպել ցերեկային ժամերին,
- շինարարական աշխատանքներում ներգրավել ժամանակակից աղմուկի առաջացման ցածր ցուցանիշներ ունեցող տեխնիկական միջոցներ, ինչպես նաև դրանք շահագործել տեխնիկական նորմալ վիճակում:
- պարբերաբար ստուգել և կարգադրել տեխնիկական միջոցների և ավտոտրանսպորտի շարժիչները, բացառել անսարք վիճակում գտնվող մեքենաների օգտագործումը
- շինարարական տեխնիկական միջոցների ընտրության ժամանակ հատուկ ուշադրություն դարձնել դրանց աղմուկի մակարդակին:
- Բոլոր մեքենաները պետք է ապահովված լինեն համապատասխան խլացուցիչներով:

6.4.7 Թափոնների կառավարում

Բնակելի համալիրի կառուցման ընթացքում թափոնների ճիշտ կառավարման համար կարևոր են հետևյալ միջոցառումների իրականացումը.

- Թափոնների հավաքման վայրերը և հեռացման ուղիները պետք է նախապես որոշված լինեն շինարարության արդյունքում գոյացող թափոնների բոլոր հիմնական տեսակների համար:
- Շինարարական աղբը պետք է պատշաճ կերպով հավաքվի և հեռացվի
- Հնարավորության դեպքում կապալառուն կարող է պիտանի թափոնները կրկնակի օգտագործել
- Անհրաժեշտ է մշակել և իրականացնել վտանգավոր նյութերի հետ անվտանգ կերպով վարվելու և պահեստավորելու ընթացակարգերը;
- Անհրաժեշտ է նշանակել արտակարգ իրավիճակների համար պատասխանատու անձ, ով մշտապես ներկա կգտնվի շին. հրապարակում;

7. Մշտադիտարկումների իրականացման պլան

Բնակելի թաղամասի շինարարական աշխատանքների իրականացման ընթացքում նախատեսվում է իրականացնել շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցության կանխարգելման/մեղմացման ուղղված հետևյալ մշտադիտարկումները.

1. Մթնոլորտային օդ կատարվող աղտոտող նյութերի (փոշի, CO, NOx) արտանետումների որակական և քանակական պարամետրերի պարբերական չափումներ, երեք ամիսը մեկ հաճախականությամբ;
2. Փոշենստեցման նպատակով նախատեսվում է իրականացնել տարածքի ջրցանում տարվա շոգ և չոր եղանակներին, օրեկան 2-3 անգամ;
3. Օգտագործված մեքենայական յուղերով ու քսայուղերով հողերի հնարավոր աղտոտումից խուսափելու նպատակով հողերի աղտոտվածության մշտադիտարկումներ՝ երեք ամիսը մեկ հաճախականությամբ;
4. Աղմուկի և թրթռումների մշտադիտարկումներ՝ երեք ամիսը մեկ հաճախականությամբ:
5. Կանաչապատման աշխատանքներ իրականացնող կազմակերպությունը պետք է հետևողական լինի տնկված ծառերի աճի և խնամքի համար:

Բնապահպանական միջոցառումների համար նախատեսվում է տարեկան մասնահատել 350 հազ. դրամ, ամբողջ շինարարության ընթացքում 1050000 հազ. դրամ:

7. ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՌԻՍԿԵՐԸ ՄԵՂՄԱՑՆՈՂ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ

ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐ	ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐ	ՄԵՂՄԱՑՆՈՂ ՄԻՋՈՑԱՌՈՋՄՆԵՐԻ ՍՏՈՒԳԱԹԵՐԹԻԿ
Ընդհանուր դրույթներ	Նաժազգուշացումներ և աշխատողների անվտանգություն	ա) Շինարարության և շրջակա միջավայրի անտանգությունը վերահսկող մարմինները և համայնքը պետք է նախազգուշացված լինեն սպասվող գործընթացների վերաբերյալ բ) Շինարարության համար անհրաժեշտ բոլոր պահանջվող թույլտվությունները ձեռք են բերվել գ) Կապալառուն պաշտոնապես համաձայնել է , որ աշխատանքները կիրականացվեն ապահով և կազապահ՝ նվազագույնի հասցնելով ազդեցությունը հարևան տնտեսությունների և շրջակա միջավայրի վրա դ) Աշխատողների անհատական միջոցները պետք է համապատասխանեն ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված չափանիշներին (մշտապես սաղավարտների կիրառում, անհրաժեշտության դեպքում դիմակներ և պաշտպանիչ ակնոցներ, պաշտպանիչ հագուստ և կոշիկներ) ե) Շինհրապարակում տեղադրվող համապատասխան տեղեկատվական վահանակները աշխատողներին կիրազեկեն հիմնական կանոնների և նորմաների վերաբերյալ
Շինարարական աշխատանքներ	Օդի որակ	ա) Շինաշխատանքների իրականացման ընթացքում հատուկ տարողություններ կկիրառվեն շինարարական աղբի հեռացման համար՝ Նշված տարողությունները պետք է պահպանվեն տարածքում և անընդհատ ցողվեն ջրով՝ թափոններից գոյացած փոշու քանակը նվազեցնելու համար բ) Շրջակա տարածքները (մայթերը, ճանապարհները) պետք է զերծ պահվեն շինարարական աղբից՝ փոշին նվազագույնի հասցնելու համար գ) Շինարարական տրանսպորտային միջոցների պարապուրդ շինհրապարակում չի թույլատրվի

	Աղմուկ	ա) Շինարարական աշխատանքներից գոյացած աղմուկը կսահմանափակվի թույլատրված ժամերի միջակայքում, բ) Շինարարական աշխատանքների ընթացքում շարժիչների, օդի կոմպրեսորների և էլեկտրականությամբ սնվող սարքերը պետք է ծածկվեն:
	Թափոնների կառավարում	ա) Շինարարության արդյունքում գոյացած թափենները պետք է տարանջատվեն ընդհանուր աղբից և կենցաղային թափոններից դեռ շինհրապարակում և ըստ առաջացման տեղավորվեն հատուկ հատկացված աղբավայր: բ) Շինարարական աղբը պետք է պատշաճ կերպով հավաքվի և հեռացվի արտոնագիր ունեցող աղբահավաքների կողմից: գ) Թափոնների հեռացման վերաբերյալ գրառումներ պետք է կատարվեն որպես ապացույց , որ թափոնների կառավարումը կատարվում է պատշաճ կերպով, նախատեսվախին համաձայն:
	Հակահրդեհային անվտանգության միջոցառումներ	ա) մշտապես իրականացնել շինարարական հրապարակի, բաց պահեստների հակահրդեհային միջտարածությունների ժամանակին մաքրում հրդեհավտանգ թափոններից և աղբից, քանի որ հակահրդեհային միջտարածությունները չեն կարող օգտագործվել նյութերի, սարքավորումների, տարաների պահեստավորման, ավտոտրանսպորտային տեխնիկայի կայանման համար, բ) հրդեհաշիջման համար նախատեսված ջրաղբյուրների ճանապարհները և անցումները պետք է միշտ ազատ լինեն, շինարարության ընթացքում ճանապարհների փակման դեպքում, ջրային աղբյուրներին մոտենալու կամ այդ հատվածով անցնելու նպատակով տեղադրել շրջանցման ուղղությունը ցույց տվող ցուցանակներ, գ) շինարարական աշխատանքների տեղամասերում տեղադրել հրդեհաշիջման սկզբնական միջոցներ, փակցնել հակահրդեհային անվտանգության պաստառներ, հրդեհների մասին ուղեցույց-հիշեցումներ և այլն:

Կեղտաջրերի հեռացում	Ջրի որակ	(a) Շինարարության փուլում տեխնիկական ջուրը կբերվի պայմանագրային հիմունքներով ավտոցիստեմներով: Շինարարության փուլում աշխատողների կոմունալ կենցաղային պայմանները կապահովեն տեղադրված խողովակաշարերը, խմելու ջուրը կմատակարարվի տարաներով: (b) Շինարարական տրանսպորտային միջոցները և սարքավորումները պետք է լվացվեն նախատեսված տարածքներում, որտեղից ջրի արտահոսք չի լինի:
Հետիոտների և երթևեկության ապահովություն	Շինարարական աշխատանքների հետևանքով հետիոտներին կամ հանրային տրանսպորտին սպառնացող ուղղակի կամ անուղղակի վտանգներ	(a) Շինարարության ազգային նորմերի համաձայն կապալառու պետք է ապահովի պատշաճ անվտանգություն և շինարարությանն առնչվող երթևեկության կարգավորում, ինչը ներառում է, քայց չի սահմանափակվում հետևյալով. - պարզ տեսանելի ցուցանակներ, զգուշացնող նշաններ շինարարական հանրությանը պոտենցիալ վտանգների մասին նախազգուշացնելու համար, պետք է առկա լինեն պատենշներ և շրջանցող ուղիներ - Անձնակազմի կրթման համակարգ և երթևեկության կառավարման համակարգ, հատկապես՝ շինարարական մուտք գործելու և հարակից տարածքում ծանր տրանսպորտի համար: Հետիոտների համար անվտանգ անցումներ երթևեկության զոնայում: - Համապատասխանեցնել աշխատանքային ժամերը երթևեկության ակտիվության հետ, խուսափել ակտիվ երթևեկությունից՝ մարդկանց ակտիվ տեղադրված ժամերին: - Երթևեկության ակտիվ կառավարում շինարարական փորձված և երևացող անձնակազմի կողմից, եթե վերջինս անհրաժեշտ է մարդկանց ապահով և հարմար անցուղիների համար. - Պետք է ապահովվի ապահով և շարունակական մոտեցում դեպի գործող գրասենյակային շինությունները, խանութները և բնակելի շինությունները շինարարական աշխատանքների ընթացքում:

ՄՈՆԻԹՈՐԻՆԳԻ /ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՄԱՆ/ ՊԼԱՆ

Գործողություն	Նվազեցնող միջոցառումներ	Որտեղ իրականացնել	Ինչպես իրականացնել	Ժամանակամիջոց	Կատարող
Շինակյութերի մատակարարում	Շինակյութերի գնում արտոնագրված մատակարարներից	Մատակարարի հիմնարկում կամ ա ա հ ե ս տ ու մ	Փաստաթղթերի ստուգում	Մատակարարման պայմանագրերը	Կապալառու

			կնքելու ընթացքում		
Շինանյութերի և թափոնների տեղափոխում Շինարարական տեխնիկայի տեղաշարժ	- Մեքենաների և տեխնիկայի համապատասխան տեխնիկական վիճակի ապահովում - Բեռնատարերի բեռնվածության սահմանափակում հերթականության ապահովմամբ - Տեղափոխումների ժամանակացույցի և երթուղիների պահպանում	- Շինհրապարակ - Շինանյութերի և աղբի տեղափոխման երթուղիներ	Շինհրապարակ տանող ճանապարհների ստուգում	Աշխատանքային ժամերին և դրանցից դուրս անսպասելի ստուգումների իրականացում	Կապալառու
Շինարարական տեխնիկայի շահագործում տեղամասում	- Մեքենաների և տեխնիկայի վրացումը պետք է կատարվի շինհրապարակից դուրս , համայնքում գործող մասնագիտացված կետերում - Տեխնիկական միջոցների վառելիքի լիցքավորումը և յուղումը պետք է իրականացվի շինհրապարակից դուրս լցակայաններում կամ սպասարկման կետերում	Շինհրապարակ	Գործընթացների գործունեության ստուգում	Մեխանիզմների շահագործման ընթացքում	Կապալառու
Հողային աշխատանքներ	- Հանված հողերը հեռացվում են համայնքի կողմից հատկացված վայր	Շինհրապարակ	Գործընթացների ստուգում	Հողային աշխատանքների ընթացքում	Կապալառու
Իներտ շինանյութերի գնում	- Շինանյութերի գնում վստահելի մատակարարներից	Իներտ նյութերի պահեստ	Փաստաթղթերի ստուգում Գործընթացների ստուգում	Մատակարարման ընթացքում	Կապալառու, մատակարար ը

Կենցաղային աղբի առաջացում	- Աղբամանների տեղադրում շինարարական հրապարակում - համայնքի թույլտվություն աղբի մշտական տեղակայման վերաբերյալ	Շինհրապարակ	Արտաքին զննում	Շինարարության ողջ ընթացքում	Կապալառու, քաղաքապետարանի վերահսկողություն
Աշխատանքի անվտանգություն	- Անձնակազմի ապահովում արտահագուստով և անձնական պաշտպանիչ միջոցներով - Շինարարության կանոնների և անձնական պաշտպանության նորմերի խստիվ պահպանություն	Շինհրապարակ	Ստուգման գործընթացներ	Աշխատանքների ողջ ընթացքում	Կապալառու, պատվիրատու
Կանաչապատում	Տեղանքին բնորոշ ծառաթփային բուսականության տնկում	Սեփական տարածք	Արտաքին զննում	մշտական	Կապալառու

8. Հողամասի սահմանային գծի հեռավորությունները շրջակա մենատնեից և օբեկտներից, ԲԷՑ-ից և հեռուստաաշտարակից

Թաղամասին մոտ գտնվող ԲԷՑ-ի անվտանգության գոտին շրջանցում է հողամասը և գտնվում է 170մ, 435 մ և 550 մ հեռավորության վրա, իսկ հեռուստաաշտարակը՝ մոտ 1000 մետր հեռավորության վրա: Հողամասի սահմանային հատրեվանությամբ գտնվում են և մենատներ, առանձնատները և գործող օբեկտներ: Մենատները հողամասի սահմանային եզրից ամենամոտ մենատան հեռավորությունը գտնվում է 13 մ հեռավորության վրա, իսկ այս մենատան հեռավորությունը թաղամասում նախատեսվող ամենամոտ մոտ բնակելի շենքից կազմում է մոտ 23 մետր: Դավիթ-Բեկ փողոցի երկայնքով, հողամասի շարունակության վրա գտնվում է Նոր Տուն շինանյութի խանութ սրահը, որը գտնվում է կառուցապատվող հողամասի սահմանային գծից 200 մետր հեռավորության վրա: Հողամասի սահմանային երկարությունը ձգվում է Դավիթ-Բեկ փողոցի երկայնքով: Հողամասի սահմանային երկարության դիմաց, ճանապարհի այն կողմ գտնվում մենատներ, որից ամենամոտ հեռավորությունը կազմում է 31 մետր, լվա ինքդ ավտովազակայան՝ 25 մ, շինանյութի խանութ սրահ՝ 31 մետր, տեխնիկական զնման կետ՝ 50 մետր: Համապատասխան հեռավորությունները ցուցադրված են նկարներում



ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ

1. Մթնոլորտային արտանետումների գույքագրման ձեռնարկ, ЕМЕР/ЕЕА, 2009:
2. СН 245-71. Санитарные нормы проектирования промышленных предприятий.
3. СНиП 1.02.01-85 Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений.
4. СНиП 2.04.02-84. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.
5. Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами, Госкомгидромет, Ленинград, 1986.
6. Инструкция о порядке рассмотрения, согласования и экспертизы воздухоохраных мероприятий и о выдаче разрешений на выброс загрязняющих веществ в атмосферу по проектным решениям, ОНД-84-Н.
7. Укрупненные нормы водопотребления и водоотведения для различных отраслей промышленности, Стройиздат, Москва, 1982г.
8. Временное методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов, МИНПРОМСТРОЙ СССР, Москва 1984г.
9. Нормы расхода топлив и смазочных материалов на автомобильном транспорте.
10. Нормы расхода жидкого топлива для машин, эксплуатирующихся в предприятиях уборки городских территорий, санитарной очистки и ремонтно-строительном производстве.
11. "Բնապահպանական վճարների դրույքաչափերի մասին" ՀՀ օրենքը, ընդունված 2006 թվականի դեկտեմբերի 20-ին:
12. ՀՀ Կառավարության 2006 թվականի փետրվարի 2-ի "նակավայրերում մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի խտությունների (կոնցենտրացիաների-ՍԹԿ) նորմատիվները հաստատելու մասին" թիվ 160-Ն որոշում:

Լանդշաֆտային պլանավորում և դիզայնի օգտագործված գրականության ցանկ

1. Լանդշաֆտի Եվրոպական Կոնվենցիա, Եվրոպայի խորհուրդ, 2004
2. Երևան քաղաքի երկրաբանական միջավայրի և տեխնոգենեզի հարցերը, Յու. Վ. Սայադյան, Երևան 1997
3. Մթնոլորտային արտանետումների գույքագրման ձեռնարկ: ЕМЕР/ЕЕА
4. Լեռնային շրջանների լանդշաֆտային պլանավորման սկզբունքները, Ա. Խոնեցյան, Ս. Խաչատրյան, Երևան 2013
5. „Հայաստանի բնաշխարհի հանրագիտարան, խմբ. Հովհ. Այվազյան, Երևան 2006
6. “Plant” Eyewitness books, David Burnie, Dorling Kindersley publishing, US, 2011
7. “Landscape Design”, Chris Young, Dorling Kindersley publishing, US, 2017