

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության Գնահատման հաշվետվություն

Կոտայքի մարզի Նաիրի համայնքի Պռոշյան գյուղ Գ.Զառուշի
խճուղի 95 հասցեում նախատեսվող բնակելի
բազմաֆունկցիոնալ համալիրի

Կառուցապատող՝

<<Արմ Կոնստրակտ>> ՍՊԸ

Կատարող

<<Էկո Գրուպ ԱՄ>> ՍՊԸ

Երևան 2025

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

1.1	Ձեռնարկողի մասին տեղեկություն	3
1.2	Հապավումներ	3
1.3	Նախատեսվող գործունեության նպատակը եվ հիմնավորումը	4
1.4	Նախատեսվող գործունեության բնութագիրը	7
1.4.1	Նախատեսվող գործունեության նկարագիր	7
1.4.2	Նախատեսվող աշխատանքների կազմակերպում	10
1.4.3	Առաջարկություններ օբյեկտի շինարարության կազմակերպման վերաբերյալ	10
1.4.4	Առաջարկություններ օբյեկտի շինարարության մատակարարման կազմակերպման վերաբերյալ	11
1.4.5	Կադրային ապահովում և շինտեխնիկա	13
1.4.6	Նյութերի և բնառեսուրսների օգտագործում	16
2.	ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ՏԱՐԱԾՔԻ, ԱՅԴ ԹՎՈՒՄ՝ ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՀԱՄԱՌՈՏ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ ԵՎ ԻՐԱԴՐՈՒԹՅԱՆ ՄԽԵՄԱՆ	18
2.1	ՖԻԶԻԿԱԱՇԽԱՐՀԱԳՐԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ	18
2.2	ԿԼԻՄԱՆ	26
2.3	ՕԴԱՅԻՆ ԱՎԱԶԱՆ	29
2.4	Ջրային ռեսուրսներ	33
2.5	Հողերի նկարագիրը	34
2.6	Հիմնային աշխատանքներ	35
2.7	Կենսաբազմազանություն	35
	Բուսական և կենդանական աշխարհ	35
2.8	Բնության հատուկ պահպանվող	36
2.9	Թափոնների կառավարում	36
3.	ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԲԱՑԱՌՄԱՆԸ, ՆՎԱԶԵՑՄԱՆՆ ՈՒ ՓՈԽՀԱՏՈՒՑՄԱՆՆ ՈՒՂՂՎԱԾ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ	38
3.1	ՌԻՍԿԵՐԻ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄ	38
3.2	ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԸ	39
3.3	ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՆԿԱՐԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ	39
3.3.1	ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ՕԴ	39
3.3.2	ՋՐԱՅԻՆ ՌԵՍՈՒՐՄՆԵՐ	40
3.3.3	ՀՈՂԱՅԻՆ ՌԵՍՈՒՐՄՆԵՐ	41
3.3.4	ԿԱՆԱԶԱՊԱՏՈՒՄ	41
3.3.4	ԱՐՏԱԿԱՐԳ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐԻ ՊԱՏՐԱՍՏՎԱԾՈՒԹՅՈՒՆԸ	42
3.3.5	ԱՂՄՈՒԿԻ և ԹՐԹՈՒՄՆԵՐԻ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆ	43
4.	ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՈՒՄՆԵՐԻ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ՊԼԱՆ	46
	ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՌԻՍԿԵՐԸ ՄԵՂՄԱՑՆՈՂ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ	48
	ՄՈՆԻԹՈՐԻՆԳԻ /ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՄԱՆ/ ՊԼԱՆ	51
	ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ	52
	ՀԱՎԵԼՎԱԾՆԵՐ	53

ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

1.1 Ձեռնարկողի մասին տեղեկություն

1.2 Ձեռնարկող՝

<<Արմ կոնստրակտ>> ՍՊԸ

1.3 Ձեռնարկողի իրավաբանական հասցեն՝

Ք.Երևան, Հյուսիսային պողոտա 52, բն2

1.4 Ձեռնարկողի փաստացի գործունեության հասցեն՝

Ք.Երևան, Հյուսիսային պողոտա 52, բն2

1.5 Նախատեսվող գործունեության վարչական տարածքը՝

Կոտայքի մարզ, Նաիրի համայնք, Պռոշյան վարչական շրջան

1.2 Հապավումներ

ՀՀ՝ Հայաստանի Հանրապետություն

ՓԲԸ՝ Փակ Բաժնետիրական Ընկերություն

ՍՊԸ՝ Սահմանափակ պատասխանատվությամբ ընկերություն

ՊՈԱԿ՝ պետական ոչ առևտրային կազմակերպություն

1.3 Նախատեսվող գործունեության նպատակը եվ 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:

Գործունեության նպատակն է Նաիրի համայնքի Պռոշյան գյուղ Գ.Չաուշի խճուղի 95 հասցեում կառուցել բնակելի բազմաֆունկցիոնալ համալիրի :

"Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին" ՀՀ օրենքի համաձայն նախատեսվող գործունեությունը հանդիսանում է Բ կատեգորիայի գործունեության տեսակ և ենթակա է շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության:

Բնակելի բազմաֆունկցիոնալ համալիրի կենտրոնի աշխատաքային նախագծի շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն 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:

Իրավական հիմքերը

Նախատեսվող գործունեության կազմակերպումն իրականացվելու է բնապահպանության բնագավառում ՀՀ ստանձնած միջազգային պարտավորություններով և ՀՀ օրենսդրության (օրենքների և ենթաօրենսդրական ակտերի) այն պահանջներով, որոնք առնչվում են շրջակա միջավայրի պահպանության և մասնավորապես նախատեսվող գործունեության կարգավորման հետ: Դրանցից հիմնականներն են՝

1. ՀՀ Հողային օրենսգիրք (02.5.2001թ.),
2. ՀՀ Ջրային օրենսգիրք (04.6.2002թ.),
3. <<Թափոնների մասին>> ՀՀ օրենք (24.11.2004 թ.),
4. <<Վարչական իրավախախտումների մասին>> ՀՀ օրենք (07.02.2012թ.),
5. <<Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին>> ՀՀ օրենք (01.11.1994թ.),
6. <<Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին>> ՀՀ օրենք (21.06.2014թ.),
7. <<Բնապահպանական վերահսկողության մասին>> ՀՀ օրենք (11.04.2005թ.),
8. <<Լիցենզավորման մասին>> ՀՀ օրենք (30.05.2001թ.),
9. Հայաստանի Հանրապետության առողջապահության նախարարարի 6 մայիսի 2002թ. N 138 հրաման “Աղմուկն աշխատատեղերում, բնակելի և հասարակական շենքերում և բնակելի կառուցապատման տարածքներում” N2 – III – 11.3 սանիտարական նորմերը հաստատելու մասին”
10. Հայաստանի Հանրապետության առողջապահության նախարարարի 25 հունվարի 2010թ. N 01-Ն հրաման “Հողի որակին ներկայացվող հիգիենիկ պահանջներ N 2.1.7.003-10 սանիտարական կանոնները և նորմերը հաստատելու մասին”
11. Հայաստանի Հանրապետության առողջապահության նախարարարի 17 մայիսի 2006 թվականի N 533-Ն հրաման “Աշխատատեղերում, բնակելի և հասարակական շենքերում թրթռման (վիբրացիայի) հիգիենիկ նորմերը ՀՆN 2.2.4-009-06 հաստատելու մասին”
12. ՀՀ կառավարության 2003 թվականի հունվարի 30-ի «Հայաստանի Հանրապետությունում վտանգավոր թափոնների գործածության գործունեության լիցենզավորման կարգը հաստատելու մասին» N 121-Ն որոշում,

13. ՀՀ բնապահպանության նախարարի 2006 թվականի դեկտեմբերի 25-ի «Ըստ վտանգավորության դասակարգված թափոնների ցանկը հաստատելու մասին» N 430-Ն հրաման:

14. «Բնության հատուկ պահպանվող տարածքների մասին» ՀՀ օրենք (ՀՕ-211, 27.11.2006.),

15. «Կենդանական աշխարհի մասին» ՀՀ օրենք (ՀՕ-52, 03.04.2000թ.),

16. «Բուսական աշխարհի մասին» ՀՀ օրենք (ՀՕ-22, 23.11.1999թ.),

17. ՀՀ կենդանիների Կարմիր գիրքը հաստատելու մասին ՀՀ կառավարության 29.01.2010թ.-ի N71-Ն որոշում,

18. ՀՀ բույսերի Կարմիր գիրքը հաստատելու մասին ՀՀ կառավարության 29.01.2010թ.-ի N72-Ն որոշում,

19. ՀՀ կառավարության 2008 թվականի օգոստոսի 14-ի «Հայաստանի Հանրապետության բնության հուշարձանների ցանկը հաստատելու մասին» N 967-Ն որոշում,

20. ՀՀ կառավարության 2014 թվականի սեպտեմբերի 25-ի «Հայաստանի Հանրապետության բնության հատուկ պահպանվող տարածքների ռազմավարությունը, պահպանության և օգտագործման բնագավառում պետական ծրագիրը և միջոցառումները հաստատելու մասին» N1059-Ա որոշում,

21. «Հայաստանի Հանրապետության բուսական աշխարհի օբյեկտների պահպանության և բնական պայմաններում վերարտադրության նպատակով դրանց օգտագործման կարգը հաստատելու մասին» ՀՀ կառավարության 14.08.2014թ.-ի N781-Ն որոշումը:

22. ՀՀ քաղաքաշինության նախարարի հրամանը ՀՀԾՆ 22-04-2014 <<Պաշտպանություն աղմուկից>> Շինարարական նորմերն հաստատելու և ՀՀ քաղաքաշինության նախարարի 2001 թվականի հոկտեմբերի 1-ի N 82 հրամանում փոփոխություն կատարելու մասին:

23. ՀՀ կառավարության 2018 թվականի փետրվարի 08-ի N 108-Ն որոշումը:

24. ՀՀ կառավարության 02.12.2017թ.-ի թիվ 1404 որոշումը՝ ՀՈՂԻ ԲԵՐՐԻ ՇԵՐՏԻ ՀԱՆՄԱՆ ՆՈՐՄԵՐԻ ՈՐՈՇՄԱՆԸ ԵՎ ՀԱՆՎԱԾ ԲԵՐՐԻ ՇԵՐՏԻ ՊԱՀՊԱՆՄԱՆՆ ՈՒ ՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՆԸ ՆԵՐԿԱՅԱՑՎՈՂ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐԸ ՍԱՀՄԱՆԵԼՈՒ ՄԱՍԻՆ:

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

1.4.1 Նախատեսվող գործունեության նկարագիր

Նախագծվող բնակելի բազմաֆունկցիոնալ համալիրը գտնվում է մարզ Կոտայք, համայնք՝ Նաիրի գյուղ, Պրոշյան Գ. Չաուշի խճուղի 95 հողամաս (վկայական N 07012025-07-0150) հասցեում: Հողամասի մակերեսը կազմում է 12168 քմ:

Համալիրը իրենից ներկայացնում է 2 ստորգետնյա և 23 վերգետնյա հարկերով շինություններ: Հողամասը հյուսիս արևելքից հարում է M-1 միջպետական ճանապարհը, որի եզրից մինչև սահմանագիծ հեռավորությունը կազմում է 4.8 մ, իսկ շինության եզրից՝ 19.5 մ, որը բավարարում է 2006թ. դեկտեմբերի 5-ին ընդունված ՀՕ-240-Ն օրենքին և 2005թ. դեկտեմբերի 29-ին ընդունված N 2404-Ն որոշումներին:

Հետիոտների և մեքենաների մուտքը և ելքը նախատեսվում է հարավ արևմտյան հատվածում գտնվող ներքին ճանապարհի կողմից: Վերջինիս կողմից կա նաև մուտք դեպի ստորգետնյա ավտոկայանատեղի:

Տարածքում նախատեսվում են բնակիչների հանգստի կազմակերպման համար հանգստի և ժամանցի գոտիներ՝ զրուցարաններ և զբոսուղիներ: Զրուցարանները զբաղեցնում են 25 քմ մակերես:

Նախագծվող բոլոր շինությունների հեռավորությունները հարևան շինություններից և հողատարածքներից պահպանված են համաձայն ՀՀ շինարարական նորմերի:

Ընդհանուր նախատեսվում է 6 մասնաշենք: Ա, Բ և Գ մասնաշենքերը ունեն 2 ստորգետնյա և 23 վերգետնյա հարկեր: Ա և Բ մասնաշենքերում 1-4 հարկերը հասարակական են, մնացած հարկերը՝ բնակելի: Դ, Ե, Ջ մասնաշենքերը ունեն 1 ստորգետնյա և 23 վերգետնյա հարկեր: Գ, Դ, Ե, Ջ մասնաշենքերում առաջին հարկը հասարակական է, 2-րդ և 3-րդ հարկերը՝ մասամբ հասարակական, մասամբ բնակելի, իսկ 4-23 հարկերը՝ բնակելի:

Համաձայն ՀՀ վարչապետի 1064-Ա որոշմամբ ստեղծված ՀՀ համայնքների քաղաքաշինական ծրագրային փաստաթղթերի մշակման աշխատանքները համակարգող միջգերատեսչական հանձնաժողովի եզրակացության նշված հասցեով հողամասը գոտևորման հատակագծում և տեքստային մասում հարկայնությունը սահմանվել է ԲՆԿԳ – 4:

Շինությունների առավելագույն նշանը կազմում է +84.900, որը բավարարում է N ՆԹ-1982-25 ճարտարապետահատակագծային առաջադրանքի պայմաններին:

Ստորգետնյա հարկերում նախատեսվում է իրականացնել ավտոկայանատեղի, որը արտակարգ իրավիճակների ժամանակ կծառայի որպես պարգագույն ապաստարան: Ասպիճանավանդակների դռները հակահրդեհային են և ինքնափակվող:

Համաձայն գլխավոր հատակագծի, կառուցապատումը զբաղեցնում է ընդհանուր հողամասի 32.1%-ը (3906.6 մ²), բարեկարգումը՝ 27.7%-ը (3369.7 մ²), կանաչապատումը՝ 40.2%-ը (4892.5 մ²):

ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏՎՅԱԼՆԵՐ

Հողամասի ընդհանուր մակերես	12 168,8 մ ² / 100%
Կանաչապատման մակերես	4 892,5 մ ² / 40.2%
Կառուցապատման մակերես	3 906,6 մ ² / 32.1%
Անջրանցիկ մակերես	3 369,7 մ ² / 27.7%
Ընդհանուր շինարարական մակերես	123 067,1 Մ ²
Ստորգետնյա շինարարական մակերես	15 262,5 Մ ²
Վերգետնյա շինարարական մակերես	107 804,6 Մ ²
Ավտոկայանատեղերի քանակը	295

Համաձայն ՀՀՇՆ IV-11.07.01-2006 շինարարական նորմերին հաշմանդամ և բնակչության սակավաշարժ խմբերի ազատ տեղաշարժման համար ձեռնարկվել են համապատասխան միջոցառումներ՝ նախատեսվել են թեքահարթակներ:

- Հողամասի նպատակային նշանակությունը՝ բնակավայրերի;
- գործառնական նշանակությունը կամ հողատեսքը՝ բնակելի կառուցապատման,
- գրանցված իրավունքի տեսակը՝ սեփականություն:

Շինարարական աշխատանքների ավարտից հետո նախատեսվում է տարածքը կանաչապատել և բարեկարգել: Կանաչապատումը իրականացվելու է համաձայն բարեկարգման, արդիականացման և կանաչապատման նախագծի: Տարածքում կիրականացվի սիզամարզի ցանքս կտկվեն ծառեր և թփեր:

Ջեռուցումը և օդափոխությունը ողջ համալիրում կատարվելու է անհատական լուծմամբ օդորակիչների և բնակարանային ջրաջեռուցիչ կաթսաների միջոցով:

ՕԴԱՓՈԽՈՒԹՅՈՒՆ.-Նախատեսված է օդափոխության արհեստական համակարգ արտածումը կատարվում է արտածման համակարգերի միջոցով: Օդահեռացումը կատարվում է երկու զոնաներից՝ վերևի և ներքևի:

Հասարակական տարածքներից օդի արտածումը բնական է: Բոլոր սան. անգույցների հորանների վրա վերնում նախատեսվում են դեֆլեկտորներ:

Շինարարական մոնտաժային աշխատանքների իրականացման ժամանակացույց

Շինարարության նորմատիվ տնոդությունը որոշվել է համաձայն (N 596-Ն 19.03.2015թ. ՀՀ Կառավարության որոշում կետ 111, 113) ՍՆԻՊ 1.04.03-85* մաս II, հետև հիման վրա հաշվի առնելով օբյեկտի նշանակությունը, կոնստրուկտիվ բնութագիրը, ընդհանուր մակերեսը: Օբյեկտի ընդհանուր կոմպլեքսի շինարարության նորմատիվ տնոդությունը ծրագրվում է 60 ամիս շինարարական աշխատանքների կատարման համար թույլատրման տրամադրման օրվանից:

1.4.2 Նախատեսվող աշխատանքների կազմակերպում

Ելնելով առկա պայմաններից շինարարությունը 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:

Շինհրապարակը կազմակերպելիս պետք է ղեկավարվել «Քաղաքաշինության, տեխնիկական և հրդեհային անվտանգության տեսչական մարմնի» կողմից տրված հրահանգներով:

Շինհրապարակը կոմպլեկտավորվում է հակահրդեհային ինվենտարով:

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

Հետիոտների անվտանգությունը ապահովելու նպատակով շինհրապարակը անհրաժեշտ է ցանկապատել թիթեղով: Հողային աշխատանքների իրականացման ընթացքում պայթեցման աշխատանքներ չեն նախատեսվում:

1.4.3 Առաջարկություններ օբյեկտի շինարարության կազմակերպման վերաբերյալ

Շինարարությունը ենթադրվում է իրականացնել կապալային եղանակով: Գլխավոր կապալառու կազմակերպությունը որոշվելու է մրցույթով:

Մասնաշենքերի միացումը արտաքին ինժեներական ցանցերին կկատարվի մասնագիտացված շինմոնտաժային կազմակերպությունների կողմից:

Շենքերի, ավտոճանապարհների, հրապարակների և մայթերի կառուցումը կկատարվի մասնագիտացված շինմոնտաժային կազմակերպությունների կողմից:

Շինմոնտաժային աշխատանքների իրականացման տեխնոլոգիայի տեսանկյունից շինարարությունը կարելի է իրականացնել ավանդական եղանակներով՝ կիրառելով շինարարական կազմակերպության սեփական շինարարական մեքենաները և

մեխանիզմները, իսկ բացակայության դեպքում, վարձակալել դրանք այլ կազմակերպություններից:

Ժամանակավոր շինությունների, վերամբարձ կռունկի, պահեստավորման մակերեսների տեղակայումը պատկերված է շինարարական գլխավոր հատակագծի վրա:

Առաջարկվում է հնարավորինս օգտագործել գույքային շարժական շինություններ:

Ժամանակավոր շինությունների ցանկը և դրանց տեղակայումը ցանկալի է լրացուցիչ ճշտվեն տեղում և համաձայնեցվեն պատվիրատուի հետ:

1.4.4 Առաջարկություններ օբյեկտի շինարարության մատակարարման կազմակերպման վերաբերյալ

Շինարարության նյութատեխնիկական մատակարարումը նախատեսվում է շինարարական ինդուստրիայի ձեռնարկություններից և գլխավոր կապալառու կազմակերպության արտադրական բազայից: Շաղախը և բետոնը կառաքվեն Նաիրի համայնքի մոտակա բետոնաշաղախային հանգույցներից մասնագիտացված տրանսպորտային միջոցներով:

Առաքումը ծրագրվում է այնպիսի պարբերականությամբ, որ ապահովվի աշխատանքների անընդհատությունը:

Առաջարկվում է շինարարության նյութատեխնիկական մատակարարման հետևյալ սխեման.

- Առանձին ամրանային ձողերը և հիմնակմախքները, մետաղական կոնստրուկցիաները, մոնտաժային իրերն ավտոմոբիլային փոխադրամիջոցներով բերվում են անմիջականորեն շինարարական հրապարակ, որտեղ կատարվում է դրանց պահեստավորում և տեղադրում,
- Բետոնային խառնուրդը միաձույլ բետոնե և երկաթբետոնե կոնստրուկցիաների համար, ինչպես նաև շաղախը շարվածքի համար առաքվում են անմիջապես շինհրապարակ ավտոբետոնախառնիչներով և շաղախատարներով,
- Հարդարման նյութերը կարող են առաքվել ինչպես անմիջապես շինհրապարակ, այնպես էլ շինարարական կազմակերպության բազա՝ հետագա առաքման նպատակով:

Փոխադրամիջոցների և շինարարական մեքենաների տեխնիկական սպասարկումը և լիցքավորումը իրականացվելու է շինհրապարակից դուրս մասնագիտացված կետերում: Տարածքում քայուղեր և վառելանյութ չի պահեստավորվելու :

Շինարարությունը կիրականացվի մասնագիտացված կազմակերպության կողմից :

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:

1.4.5 Կադրային ապահովում և շինտեխնիկա

Շինարարությունում աշխատողների ընդհանուր թիվը՝ 190 մարդ, որից

Ինժինեռատեխնիկական անձնակազմ - 10 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

Աղյուսակ 1 Շինարարական մեխանիզմների և մեխանիզմների անվանումները

- Աշտարակային կռունկ վերամբարձ կռունկ XGT 6515-10S – 3
- Ավտոմոբիլային կռունկ LIEBHERR LTM 1100 – 1
- Ավտոկռունկ КС 55713-6 ГАЛИЧАНИН – 1
- Էքսկավատոր CAT 325DL – 1
- Գլխոն CAT CS 563 1
- Բեռնատարներ Mercedes Benz Axor – 3

Շինարարական տեխնիկայի համար համապատասխան վառելիքի լիցքավորումը և յուղումը կիրականացվի շինհրապարակից դուրս լցակայաններում կամ մասնագիտացված սպասարկման կետերում:

ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ

Հանդերձարան-ցնցուղարան



Պահակակետ-գրասենյակ



Պահեստավորման հարթակ



Սևնդի ընդունման կետ



Փակ պահեստ



Ժամանակավոր զուգարան



Ժամանակավոր լվացարան



Գոյություն ունեցող ցանկապատ



Ժամանակավոր դարպաս դռնակ



Աղբաման



Էլ. վահանակ



Հակահրդեհային վահանակ



Հակահրդեհային հիդրանտ



Ժամանակավոր ջրագիծ



Ժամանակավոր ծորակ



Անիվների լվացման կետ



Օդով անցնող ժամանակավոր մալուխ



Լուսարձակ



Ծխելը արգելվում է



Մուտքն արգելվում է



Տեղեկատվական վահանակ



1.4.6 Նյութերի և բնառեսուրսների օգտագործում

Շինարարական նյութերից օգտագործվելու է ցեմենտ, մետաղական ամրաններ եւ այլ կոնստրուկցիաներ, ապակի, փայտ, սրբատաշ եւ կոպտատաշ քարե շար, երեսպատման նյութեր եւ այլն: Բնառեսուրսներից օգտագործվելու է միայն ջուր՝ աշխատանքային հարթակի ջրցանի, հանված գրունտի եւ ստացվող ավազի ու խճի խոնավացման, ինչպես նաեւ շինարարական անձնակազմի խմելու եւ կենցաղային նպատակների համար:

Հիմնական թափոնատեսակը, որը կառաջանա շինարարական աշխատանքերի ընթացքում, կենցաղային աղբն է ամսեկան մեկ մարդու հաշվարկով $7 \text{ կգ } 7 \times 60 \times 190 / 1000 = 67.2 \text{ տ}$ եւ շինարարական աղբն է մոտ 570 խմ ծավալով: Շինարարական աղբը ամբողջությամբ տեղափոխվելու է տեղական ինքնակառավարման մարմինների կողմից հատկացված վայր: Առաջացած կենցաղային աղբը կտեղափոխվի աղբահավաք ծառայության կողմից:

a) 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՝ 10 մարդ

N – ԻՏԱ ջրածախսի նորմատիվն է՝ $0.016 \text{ մ}^3 \text{ օր/մարդ}$

n_1 – սպասարկող աշխատողների թվաքանակն է՝ 180 մարդ

N_1 – սպասարկողների ջրածախսի նորմատիվն է՝ $0.025 \text{ խմ. օր/մարդ}$

T – աշխատանքային օրերի թիվն է՝ 1800 օր

$$W_{\text{խ.տ.}} = (10 \times 0.016 + 180 \times 0.025) \times 1800 = 8388 \text{ խմ/շին. ժամ.}:$$

b) 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, 7000 քմ ,

K_1 – 1 մ^2 օրական ջրցանի նորմը, 0.0015 խմ ,

T – ջրցանի ժամանակահատվածը օրերով, 1200

$$U_1 = 7000 \times 0.0015 \times 1200 = 12600 \text{ խմ/շին. ժամ.}:$$

Ընդամենը ջրօգտագործումը կկազմի $20988 \text{ խմ/շին. ժամ.}$

Բազմաֆունկցիոնալ բնակելի համալիրի ջրամատակարարումը և ջրահեռացումը իրականացվելու է համաձայն տեխնիկական առաջադրանքի (կից հավելված բաժնում): Ջրամատակարարումը՝ $D=900$ մմ տարածքում անցնող ջրատարը շրջանցելուց հետո, իսկ կոյուղին հարակից տարածքով անցնող $D=400$ մմ կոյուղատարին: Ոռոգման և շինարարության փուլում ջրցանման ջրի համար համապատասխան պայմանագիր կկնքվի Կոտայք ՋՕԸ – ի հետ:

Շինարարության փուլում աշխատողների կոմունալ կենցաղային պայմանները կապահովեն տեղադրելով բիոգուգարաններ, խմելու ջուրը կմատակարարվի տարաներով: Տարածքում նախատեսվում է 190 աշխատողի համար տեղադրել 19 բիոգուգարան: Բիոգուգարանի աշխատանքը հիմնված է բիոլոգիական ակտիվ հեղուկի ազդեցությամբ, որը քայքայում է թափոնները, վերացնում է միկրոբներին և չեզոքացնում հոտերը: Բիոգուգարանները պայմանագրային հիմունքներով սպասարկվում են մատակարար ընկերության կողմից:

Շենքի գազամատակարարումը կիրականացվի համաձայն տեխնիկական պայմանի, լիցենզավորված կազմակերպության կողմից աշխատանքային նախագծի իրականացումից հետո:

Շինարարական աշխատանքների ընթացքում և շահագործման փուլում բնակելի բազմաֆունկցիոնալ համալիրի էլեկտրամատակարարումը իրականացնելու նպատակով համապատասխան փաստաթղթերի փաթեթը ներկայացվել է մատակարար կազմակերպություն:

2. ՆԱԽԱՏԵՄՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ՏԱՐԱԾՔԻ, ԱՅՐ ԹՎՈՒՄ՝ ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՀԱՄԱՌՈՏ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ ԵՎ ԻՐԱԴՐՈՒԹՅԱՆ ՍԽԵՄԱՆ

2.1 ՖԻԶԻԿԱԱՇԽԱՐՀԱԳՐԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ

Հետազոտվող տեղամասը տեղադրված է Երևան քաղաքի հյուսիսային եզրամասում, ՀՀ Կոտայքի մարզի Պոռշյան համայնքի վարչական տարածքում, նրա հարավային եզրամասում, "Կովկաս" ռեստորանային համալիրի հյուսիսային կողմում: Նախատեսվող բնակելի համալիրի շենքերից 6մ և ավել հեռավորությամբ գտնվում են այլ բնակելի հասարակական շենք շինություններ:

Կից գտնվում են բնակավայրերի, գյուղատնտեսական, հասարակական հողեր:

Տարածքում բնության և պատմամշակութային հուշարձաններ չկան: Ծառաթուփային բուսականությունը բացակայում է:

Գեոմորֆոլոգիական տեսակետից հետազոտվող տարածքը տեղադրված է Եղվարդ-Քասախ հրաբխային սարավանդի սահմաններում, նրա հարավ-արևմտյան մասում, Էռզիոնա-հողմնահարման լանջերի վրա, մակերեսը հարթ է: Անմիջապես հետազոտվող տեղամասը տեղադրված է հարթեցված տեղամասում, որի պատրաստման ժամանակ դրա հարավային կողմում նախկինում իրականացվել է 3.0-5.0 մետր հզորությամբ լիցքային գրունտների կուտակման և հարթեցման աշխատանքներ: Մակերեսի բացարձակ նիշերը տատանվում են 1157.0-1159.0 մետրի սահմաններում:

Ջրային ցանցը տարածաշրջանում քիչ զարգացած է, տարածքի հիմնական ջրային երակ է հանդիսանում Քասախ գետը, որի ռեժիմն ամբողջությամբ կարգավորված է տարատեսակ հիդրոտեխնիկական կառույցներով, ինչպես նաև մանր ջրահոսքերով և ջրանցքներով: Հիդրոերկրաբանական տեսակետից տարածքում առկա են Նեոգեն Չորրորդականի հասակի հրաբխային առաջացումների չստորաբաժանված համախմբերի հետ կապված ստորգետնյա ջրերը, որոնք պատկանում են միջլավային և լավատակի ջրերի տարատեսակներին:

Երկրաբանական կառուցվածքում Շրջանի և հետազոտվող տարածքի երկրաբանական կառուցվածքին մասնակցում են Միոցեն-Օլիգոցենի հասակի Հայկական բարձրավանդակի հրաբխային հաստույթի (толща) դոլերիտային և օլիվինային բազալտները, անդեզիտա-բազալտները և անդեզիտները, անդեզիտա-

դացիտները, դացիտները, մասամբ տուֆաբեկչիաները և տուֆերը, որոնց վերադրված է Վերին Չորրորդականի հասակի լավաները՝ բազալտներ, անդեզիտա-բազալտներ և անդեզիտներ, հրաբխային խարամներ, ավազներ և պեմզաներ, վերջիններս իրենց հերթին ստորադրված են ժամանակակից առաջացումներին: Տարածքի երկրաբանական կտրվածքին մասնակցող արմատական ապարների շերտերը ծածկված են բերվածքային առաջացումների էյուվիա-պրոլյուվիալ, էյուվիա-դեյուվիալ և էյուվիալ ծագման կավային, ավազային և խոշորա-բեկորային կազմի գրունտներ շերտերով:

Սեյսմա-տեկտոնական տեսակետից շրջանը տեղադրված է Հայաստանի ծալքավոր գոտու, Վերին ալպիական ծալքավորման մարզի Արագածի վերադրված ճկվածքի սահմաններում, համարվում է Հայկական բարձրավանդակի ամենասեյսմակտիվ գոտիներից մեկը:

Համաձայն կատարված ուսումնասիրությունների, հորատման և արխիվային նյութերի տվյալների՝ (ներկայիս և նախկինում լաբորատոր ուսումնասիրման հիման վրա) ուսումնասիրվող տեղամասի երկրաբանական կառուցվածքում մասնակցում են՝ լիցքը, բազալտ, խիճ, խճավազ, բազալտի բեկորներ գրունտները: Տեղամասի երկրաբանալիթոլոգիական կտրվածքին մասնակցում են հետևյալ 4 հիմնական շերտերը վերևից-ներքև.

Շերտ-1 Լիցք Իրականացված աշխատանքների հիման վրա տեղամասի ինժեներա երկրաբանական կառուցվածքում առանձնացվել են գրունտների հետևյալ տարատեսակերը՝ Շերտ թիվ-1 լիցքային գրունտ(հողա-բուսական ծածկույթ) չպառկապնդված, խճա մանրախճային կազմի, հազվադեպ մեծաբեկորներով, կավային և ավազային նյութի խառնուրդով մինչև 30%, շինարարական, տեղ-տեղ կենցաղային թափոններով, տարածումը համատարած է, հզորությունը՝ 0.6-4.6 մետր:

Շերտ 2 կարբոնատային կեղև, խճա-մանրախճային կազմի, հազվադեպ մեծաբեկորներով, հրաբխային ապարներից և քոեճից, կավավազային և փոշենման ավազի լցանյութով մինչև 30%, փոշենման ավազի նրբաշերտերով, գրունտը ցեմենտացած է, լցանյութը՝ սակավախոնավ, տարածումը համատարած է, հզորությունը՝ 0.8-4.5 մետր: Չորրորդականի հասակի էյուվիա-պրոլյուվիալ առաջացումներ

Շերտ 3 խճա-մեծաբեկորային գրունտ, խարամացած բազալտներից, միջբեկորային կավավազա-ավազային և խարամա-ավազային լցանյութով մինչև 20%, տեղ-տեղ մանրախճի և տարահատիկ ավազների բներով և ոսպնյակներով, մասամբ

ջարդոտված խճի աստիճանի, գրունտը միջին խտության է, լցանյութը՝ սակավախոնավ, տարածումը համատարած է, հզորությունը՝ 1.0-7.0 մետր: Չորրորդականի հասակի էլյուվիա-պրոյուվիալ առաջացումներ

Շերտ 4 բազալտ, անդեզիտա-բազալտ, մոխրագույն, ծակոտկեն և թույլ ճեղքավորված, մասամբ ջարդոտված, երբեմն մեծաբեկորների և խճի աստիճանի, ամուր, արմատական տեղադրմամբ, տարածումը սահմանափակ է, բացահայտված ամենախոշոր հզորությունը՝ 15.0 մետր: Նեոգեն-Չորրորդականի հասակի հրաբխային առաջացումներ

Շերտ թիվ-5 խարամ հրաբխային խճա-մանրախճային կազմի, մասամբ մանրախճային և ավազային կազմի, տեղ-տեղ կավավազա-ավազային լցանյութով մինչև 10%, խարամացած, շեղաքարացած բազալտների կտորներով, գրունտը միջին խտության է, լցանյութը՝ սակավախոնավ, տարածումը համատարած է, հզորությունը՝ 2.0-6.0 մետր Նեոգեն-Չորրորդականի հասակի հրաբխային առաջացումներ:

Հիդրոերկրաբանական պայմանները Հիդրոերկրաբանական տեսակետից ստորգետնյա ջրերը կապված են Նեոգեն Չորրորդականի հասակի հրաբխային առաջացումների չստորաբաժանված համախմբերի հետ, որոնք պատկանում են միջլավային և լավատակի ջրերի տարատեսակներին: Գրունտային ջրերը հորատանցքերով մինչև 30.0 մետր խորությունը չեն բացահայտվել, համաձայն ֆոնդային նյութերի տվյալների դրանք տեղադրված են 50.0 մետրից խորը: Սակայն մակերեսային ջրերը ներթափանցելով գրունտային զանգվածների խորը տեղադրված շերտերի մեջ, կուտակվելով և զետեղվելով հրաբխային առաջացումների պալեոտելիեֆի "փոս ընկած", ճկված, խորդուբորդությունների մասերում, կարող են առաջացնել "թաքնված" տեղամասեր (վերնաջրեր):

9. Եզրակացություններ

1. Ինժեներա-երկրաբանական հետազոտություններն իրականացվել են համաձայն տեխնիկական առաջադրանքի: Հետազոտական աշխատանքների ընթացքում, առաջադրված խնդիրների լուծման նպատակով իրականացվել են հետևյալ աշխատանքները՝ տարածքի ինժեներա-երկրաբանական տեղագնում, հորատանցքերի հորատում, նախկինում տարբեր գիտա-արտադրական և նախգծա-հետազոտական կազմակերպությունների կողմից, տվյալ և հարակից տարածքներում իրականացված ուսումնասիրությունների հաշվետու նյութերի հավաքում, ամփոփում և ընդհանրացում:
2. Հետազոտվող տեղամասը տեղադրված է Երևան քաղաքի հյուսիսային եզրամասում, ՀՀ Կոտայքի մարզի Պոռչյան համայնքի վարչական տարածքում, նրա հարավային եզրամասում, "Կովկաս" ռեստորանային համալիրի հյուսիսային կողմում:
3. Գեոմորֆոլոգիական տեսակետից հետազոտվող տարածքը տեղադրված է Եղվարդ-Քասախ հրաբխային սարավանդի սահմաններում, նրա հարավ-արևմտյան մասում, Էռզղիոնա-հողմնահարման լանջերի վրա, մակերեսը հարթ է: Անմիջապես հետազոտվող տեղամասը տեղադրված է հարթեցված տեղամասում, որի պատրաստման ժամանակ դրա հարավային կողմում նախկինում իրականացվել է 2.0-5.0 մետր հզորությամբ լիցքային գրունտների կուտակման և հարթեցման աշխատանքներ:

Մակերեսի բացարձակ նիշերը տատանվում են 1157.0-1159.0 մետրի սահմաններում:

Համաձայն ՀՀՇՆ 22-01-2023 (Շինարարական կլիմայաբանություն) տեղամասը գտնվում է ՀՀ կլիմայական շրջանացման Չափավոր տաք կլիմայական գոտու մեջ:

Սեյսմա-տեկտոնական տեսակետից հետազոտվող տեղամասը տեղադրված է Երևանյան միջլեռնային ճկվածքի սահմաններում, նրա կենտրոնական մասում: Համարվում է Հայկական լեռնաշխարհի ամենասեյսմաակտիվ մարզերից մեկը:

4. Հիդրոերկրաբանական տեսակետից ստորգետնյա ջրերը կապված են Նեոգեն-Չորրորդականի հասակի հրաբխային առաջացումների չստորաբաժանված համախմբերի հետ, որոնք պատկանում են միջլավային և լավատակի ջրերի տարատեսակներին: Գրունտային ջրերը հորատանցքերով մինչև 30.0 մետր խորությունը չեն բացահայտվել, համաձայն ֆոնդային նյութերի տվյալների դրանք տեղադրված են 50.0 մետրից խորը:
5. Հիմնվելով երկրաբանա-լիթոլոգիական կտրվածքի ուսումնասիրության և գրունտների ֆիզիկա-մեխանիկական հատկանիշների ամփոփման արդյունքների վրա, հաշվի առնելով գրունտների երկրաբանական տարիքը, ծագումը և

տարատեսակները, երկրաբանական հետազոտության 35.0 մետր հաստվածքում առանձնացվել են գրունտների 5 շերտեր՝

—	լիցքային գրունտներ	—	շերտ թիվ 1
—	խոշորաբեկորային գրունտներ	—	շերտեր թիվ թիվ 2, 3 և 5
—	կիսաժայռային և ժայռային գրունտներ	—	շերտ թիվ 4

Գրունտների ֆիզիկա-մեխանիկական հատկանիշների ցուցանիշները տրված են սույն եզրակացության 6-րդ բաժնում:

6. Նախագծվող կառույցի համար որպես հիմնատակի գրունտներ կարող են ծառայել խոշորա-բեկորային(շերտ թիվ 3) և ժայռային(շերտ թիվ 4) գրունտները:

Հաշվի առնելով Հորատված հորատանցքերում խոշորաբեկորային և ժայռային գրունտների տեղադրման խորությունների և կտրվածքում ունեցած հզորությունների զգալի տարբերությունները հարկ է նշել, որ կառույցի նախագծման աշխատանքների ընթացքում անհրաժեշտ է հաշվի առնել հիմնատակերի հնարավոր անհամասեռության հանգամանքը: Հաշվի առնելով դաշտային աշխատանքների ընթացքում ստացված տվյալների արդյունքները, հարկ է նշել, կտրվածքի տարբեր հատվածներում հնարավոր են խարամային գրունտների ներփակումներ, որոնք չեն գտնվել հորատման առանցքներում և արտահայտված չեն կտրվածքների վրա:

7. Վտանգավոր ֆիզիկա-երկրաբանական պրոցեսները և երևույթները՝ կարստ, սողանք, փլուզում և այլն, որոնք կարող են բացասական ազդեցություն թողնել հիմքերի վրա, բացակայում են, սակայն անհրաժեշտ ենք համարում նշել, որ կարբոնատային կեղևի գրունտների լցանյութերը ցուցաբերում է ենթաառողջամաշման (субфозия) առանձնահատ-կություններ, ուստի պետք է մշակել բոլոր տեսակի մակերեսային ջրերի կազմակերպված և կանոնավորված ջրհավաք ու ջրհեռ համակարգ, դրանց մուտքը հիմնատակեր բացառելու համար:

Հարկ է նշել, որ տեղամասում նախկինում հորատված հորատանցքերի և սույն աշխատանքների ընթացքում հորատված լրացուցիչ հորատանցքերի փաստացի նյութերի համադրման տվյալների համաձայն, տեղամասում ժայռային գրունտների պալեոտեկտոնիկայի ունի անկանոն բնույթ և տեղադրման տարբեր խորություններ: Բազալտ, անդեզիտա-բազալտների հաստվածքում հաճախ հանդիպում են խարամային գրունտների 1.5-3.0 մետր հզորությամբ խարամային գրունտների ոսպնյակներ և ներփակումներ: Տեղամասի լիթոլոգիական կտրվածքն ունի անհամասեռ կազմ հորիզոնական տարածման չպահպանվող պայմաններ, ուստի կառույցի հիմքերի համար առաջարկվում է հիմքերի համատարած սալի տարբերակը:

8. Համաձայն ՀՀՇՆ 20-04 շրջանը և հետազոտվող տեղամասը մտնում են I (առաջին) սեյսմիկ գոտու մեջ
9. Հետազոտվող տեղամասը կառուցապատման նպատակով իրացման համար ունի բարենպաստ ինժեներա-երկրաբանական և բնակլիմայական պայմաններ:

Ինժեներ-երկրաբան
Գլխավոր մասնագետ՝



Ն. Աղբասյան

Ինժեներ-երկրաբան



Ա. Հայրապետյան

 Ամսաթիվ	05.2025	25-22	Էջ 15
			15

Նախքան համայնքում պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների ցանկ

հուշարձան	կառուցված	վայր, հասցե
Բնակատեղի	3-15 դդ.	քաղաքից 3 կմ հս-աե
Բնակատեղի «Սեդանասար»	Ք.ա. 20-18 դդ.	քաղաքից հվ-աե
Դամբարանադաշտ	Ք.ա. 2 հզ, 1 կես	Սեդանասար բլրի ստորոտում
Բնակելի տուն	19-20 դդ.	եռանալ եկեղեցուց հս
Եկեղեցի	4 դ.	գործող գերեզմանոցի հվ մասում, բլրի գագաթին
Գերեզմանոց	5-17 դդ.	գործող գերեզմանոցի կենտր., աե և հվ մասերում
Խաչքար	11-12 դդ.	գերեզմանոցի կենտրոնական մասում
Խաչքար, կազմող՝ Վարդան	12 դ.	գերեզմանոցի կենտրոնական մասում
Խաչքար	12 դ.	գերեզմանոցի կենտրոնական մասում
Խաչքար	12 դ.	գերեզմանոցի կենտրոնական մասում
Խաչքար	12 դ.	գերեզմանոցի հվ-ամ մասում
Խաչքար	12 դ.	Նախորդից հվ
Խաչքար	12 դ.	
Խաչքար	12 դ.	որմնափակ խաչքարերից հս-աե
Խաչքար	12 դ.	
Խաչքար	12 դ.	Նախորդի մոտ
Խաչքար	12 դ.	Նախորդի մոտ
Խաչքար	12 դ.	Նախորդի մոտ
Խաչքար	12 դ.	Գերեզմանոցի կենտրոնական մասում Երկաստիճան պատվանդանին կանգնեցված 4 խաչքարերից 15 մ հս
Խաչքար	12 դ.	Նախորդից 20 մ հս-ամ
Խաչքար	12 դ.	Նախորդից 10 մ հս-ամ
Խաչքար	12 դ.	Նախորդից հս
Խաչքար	12 դ.	Նախորդից հվ
Խաչքար	12 դ.	գերեզմանոցի կենտրոնական մասում
Խաչքար	12 դ.	Նախորդից 4-5 մ հվ
Խաչքար	12 դ.	Նախորդից 2 մ ամ
Խաչքար	12-13 դդ.	գերեզմանոցի կենտրոնական մասում, Երկաստիճան պատվանդանին կանգնեցված 4 խաչքարերից 15 մ հս
Խաչքար	12-13 դդ.	ճանապարհի եզրին

հուշարձան	կառուցված	վայր, հասցե
Խաչքար	12-13 դդ.	Նախորդի մոտ
Խաչքար	12-13 դդ.	գերեզմանոցի հս-աե մասում
Խաչքար	13 դ.	գերեզմանոցի հվ մասում
Խաչքար	13 դ.	գերեզմանոցի կենտրոնական մասում
Խաչքար	13 դ.	գերեզմանոցի կենտրոնական մասում
Խաչքար	13 դ.	գերեզմանոցի կենտրոնական մասում
Կոթող	5-6 դդ.	Եկեղեցու մոտ
Տապանաքար Կարապետի և այլոց	1560 թ.	գերեզմանոցի կենտրոնական մասում
Եկեղեցի	5-6 դդ.	Տերյան փող. N 4 տան բակում
Եկեղեցի	5 դ. վերական. 6-7 դդ.	Տերյան փող. N 1 տան մոտ
Խաչքար	16-17 դդ.	Եկեղեցու մեջ
Տապանաքար		Եկեղեցուց 5 մ հվ-աե
Եկեղեցի Սբ. Աստվածածին	1301 թ.	քաղաքի կենտրոնական մասում
Խաչքար	13 դ.	Եկեղեցուց 15 մ հվ-ամ
Խաչքար	13 դ.	Եկեղեցուց հս-աե
Խաչքար	15 դ.	Եկեղեցուց 15 մ հվ-ամ
Խաչքար	1558 թ.	Եկեղեցուց հս-աե
Խաչքար, կազմող՝ Քիրամ	1591 թ.	Եկեղեցուց հս-աե
Խաչքար	16-17 դդ.	Եկեղեցուց հվ-ամ
Խաչքար	16-17 դդ.	Եկեղեցու հվ պատի տակ
Խաչքար Մեծ եղեռնի զոհերին	1999 թ.	Եկեղեցու տարածքում
Հուշարձան Երկրորդ աշխարհամարտում զոհվածներին	1975 թ.	քաղաքի կենտրոնական մասում
Կոթող	5-6 դդ.	
Մատուռ Սբ. Սարգիս	վերական. 20 դ.	զոհվածների հուշարձանի դիմաց, այգիների մեջ
Խաչքար	16-17 դդ.	ագուցված է ամ ճակատին, մուտքի աջ կողմում

2.2 ԿԼԻՄԱՆ

Կլիմայական բնութագրի համար հիմք է ծառայել ՀՀ քաղաքաշինության նախարարության ՀՀՇՆ 22-01-2024 «Շինարարական կլիմայաբանություն» նորմատիվային փաստաթուղթը և համապատասխան կլիմայական ցուցանիշները:

Ընդհանուր առմամբ Ծրագրի համար հայցվող տարածքը գտնվում է ցածրադիր կլիմայական շրջանում, որտեղ. Ամառ՝ շոգ, չոր, միջին ջերմաստիճանը հուլիսին 21°C, հարաբերական խոնավությունը (ծ 15-ին) 35% ցածր, բարենպաստ լեռնահովտային քամիներ, քամու միջին արագությունը՝ 2.0-3.0 մ/վ: Ձմեռ՝ ցուրտ, անհողմ, միջին ջերմաստիճանը հունվարին 0-5°C, հարաբերական խոնավությունը (ծ 15-ին) 60-70%, քամու միջին արագությունը՝ 2.0-3.0 մ/վ: Ներկայացված Ծրագրի իրականացման ամենամոտ օդերևութաբանական ցուցանիշները վերլուծելով, կարելի է նշել, որ դիտարկվել է -41.2 °C օդի բացարձակ առավելագույն ջերմաստիճան և -24.5 °C բացարձակ նվազագույն ջերմաստիճան, ամենացուրտ ամսվա օդի հարաբերական խոնավությունը կազմել է 72% և ամենաշոգ ամսվանը՝ 44%, մթնոլորտային միջին տարեկան տեղումները կազմում են 377մմ, իսկ տարվա մեջ միջին ձնածածկ օրերի քանակը՝ 48: Առանց արևի օրերի քանակը կազմում է տարեկան 63օր (2489ժ.): Կլիմայի և օդային ավազանի մասին տեղեկատվական ցուցանիշները վերցված են Ծրագրի համար հայցվող տարածքին ամենամոտը գտնվող «Աշտարակ» օդերևութաբանական դիտակետից:

Աղյուսակ 3: Օդի միջին ջերմաստիճանը, °C

Բնակավայրի անվանումը	Օդի միջին ամսական, ըստ ամիսների °C												Միջին տարեկան	Բացարձակ նվազագույն	Բացարձակ առավելագույն
Աշտարակ	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	11,9	-24,5	41,2
	-3,2	-0,1	5,8	11,7	16,5	21,5	25,2	25,2	20,5	13,6	6,2	-0,2			

Աղյուսակ 4: Օդի հարաբերական խոնավությունը (%)

Բնակավայրի անվանումը	Օդի հարաբերական խոնավությունը, %														
	ըստ ամիսների												Միջին տարեկան	միջինը ժամը 15-ին	
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		Ամենա-ցուրտ ամսվա	Ամենաշոգ ամսվա
Աշտարակ	79	71	64	64	64	57	54	54	57	66	72	80	65	72	44

Աղյուսակ 5: Մթնոլորտային տեղումները

Բնակավայրի անվանումը	Տեղումների քանակը միջին ամսական մմ օրական առավելագույնը												
	ըստ ամիսների												Տարեկան
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VII I	IX	X	X I	XII	
Աշտարակ	27	30	36	55	59	33	20	11	13	34	29	30	377
	24	24	28	39	45	30	45	22	32	43	40	22	45

Աղյուսակ 6: Հյան ծածկույթ

Բնակավայրի անվանումը	Հյան ծածկույթը			
	Առավելագույն տասնօրյակային բարձրությունը, սմ	Տարվա մեջ ձնածածկույթով օրերի քանակը	Հյան մեջ ջրի առավելագույն քանակը, մմ	Գրունտի սառչման առավելագույն խորությունը
1	2	3	4	5
Աշտարակ	55	48	198	70

Աղյուսակ 7: Քամի

Բնակավայրի, օդերևութաբանական կայանի անվանումը	Միջին տարեկան մթնոլորտային ձնածածկույթ, (հՊա)	Ամիսներ	Կրկնելիությունը, % ըստ ուղղությունների Միջին արագությունը, մ/վ								Անհողմությունների կրկնելիությունը, %	Միջին ամսական ամառաշունամիջին	Միջին տարեկան արագությունը, մ/վ	Ուժեղ քամիներով (□15մ/վ □ օրերի քանակը	Հաշվարկային արագությունը , մ/վ, որը հնարավոր է մեկ անգամ "ո" տարիների ընթացքում		
			Հյուսիսային (Հս)	Հյուսիս- Արև փայլան (ՀսԱրև)	Արև փայլան (Արև)	Հարավ- Արև փայլան (ՀվԱրև)	Հարավ (Հվ)	Հարավ- Արև մայան (ՀվԱրմ)	Արև մայան (Արմ)	Հյուսիս- Արև մայան (ՀսԱրմ)					20	50	100
			4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Աշտարակ	891,5	Հունվար	4	21	22	11	16	12	10	4	-	2,0	2,1	33	29	31	34
			1,6	2,0	2,2	2,3	2,0	1,8	2,0	2,1	-						
		Ապրիլ	4	18	23	12	15	13	11	4	-	2,7					
			3,7	2,8	2,6	2,8	2,8	2,7	2,9	2,8	-						
		Հուլիս	4	26	23	11	12	11	9	4	-	3,2					
			4,4	3,5	3,3	3,2	3,2	2,6	2,7	3,2	-						
		հոկտեմբեր	4	24	26	12	13	10	9	2	-	2,2					
			1,7	2,1	2,3	2,4	2,3	2,1	2,1	2,2	-						

2.3 ՕԴԱՅԻՆ ԱՎԱԶԱՆ

Օդի որակի գնահատումը կատարվում է համաձայն ՀՀ կառավարության 2006թ. փետրվարի N160-Ն որոշման: Մթնոլորտային օդի որակի ուսումնասիրությունները կատարվում է «Հիդրոօդերկութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի կողմից դիտակետերի միջոցով: Նախրի խոշորացված համայնքի Պոռշյան վարչական շրջանի բնակավայրերի տարածքում չկան էկոմոնիթորինգի դիտակետեր և բնակավայրի օդի ֆոնային աղտոտվածության ցուցանիշները որոշվում են հաշվարկային եղանակով՝ ըստ բնակչության թվաքանակի:

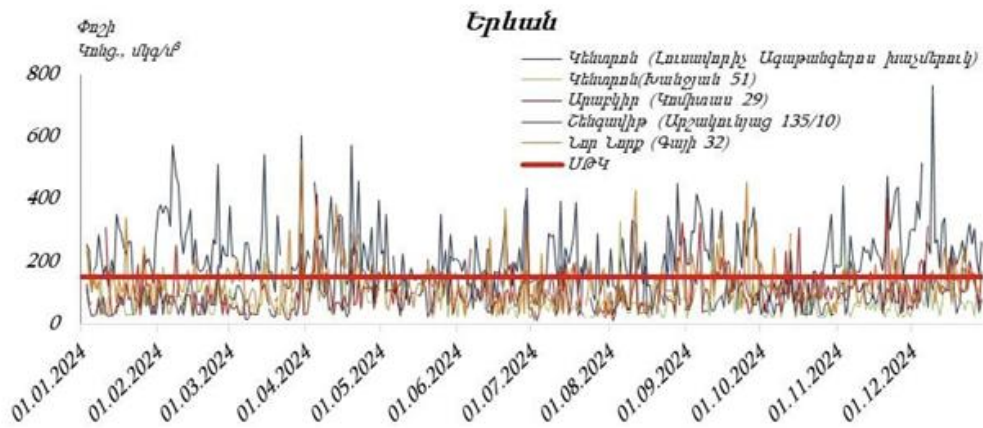
Ըստ ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարության պաշտոնական կայքէջի՝ մինչև 10 հազար բնակչությամբ բնակավայրերի համար օդի ֆոնային աղտոտվածության ցուցանիշները ներկայացվում են ստորև, որոնց թվին է պատկանում նաև Պոռշյան բնակավայրը:

- Փոշի՝ 0.071 մգ/մ³;
- Ծմբի երկօքսիդ՝ 0.006 մգ/մ³;
- Ազոտի երկօքսիդ՝ 0.023 մգ/մ³;
- Ածխածնի օքսիդ՝ 0.8 մգ/մ³:

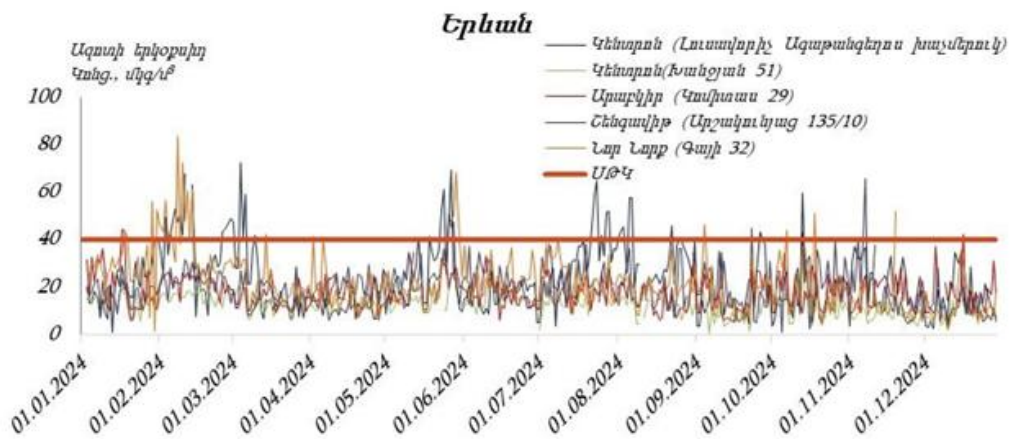
Համաձայն Շրջակա միջավայրի վիճակի մասին 2024թ տեղեկագրի Երևան քաղաքում կատարվել են փոշու, ծծմբի երկօքսիդի, ազոտի երկօքսիդի և գետնամերձ օզոնի դիտարկումներ: Քաղաքում գործում է 45 դիտակետ և 5 դիտակայան: 2024 թվականի ընթացքում փոշու օրական կոնցենտրացիաները գերազանցել են ՍԹԿ-ն 1.1-5.1 անգամ (տարվա ընթացքում 300 օր), ազոտի երկօքսիդի օրական կոնցենտրացիաները՝ 1.1-2.1 անգամ (60 օր), ծծմբի երկօքսիդի օրական կոնցենտրացիաները՝ 1.1-1.5 անգամ (11 օր): Փոշու առավելագույն կոնցենտրացիան (762 մկգ/մ^3) դիտվել է դեկտեմբերի 9-ին՝ Կենտրոն վարչական շրջանում, ազոտի երկօքսիդի առավելագույն կոնցենտրացիան (84 մկգ/մ^3)՝ փետրվարի 8-ին՝ Նոր Նորքում, ծծմբի երկօքսիդի առավելագույն կոնցենտրացիան (76 մկգ/մ^3)՝ փետրվարի 3-ին՝ Արաբկիրում: Գետնամերձ օզոնի գերազանցումներ համապատասխան ՍԹԿ-ից չեն դիտվել (Աղյուսակ 5): Նախորդ տարվա համեմատ, օդում փոշու կոնցենտրացիան նվազել է 13%-ով, ազոտի երկօքսիդի կոնցենտրացիան՝ 32%-ով, իսկ ծծմբի երկօքսիդի կոնցենտրացիան՝ աճել է 27%-ով:

Աղյուսակ 5. Երևան քաղաքի մթնոլորտային օդի դիտարկումների արդյունքները 2024թ.

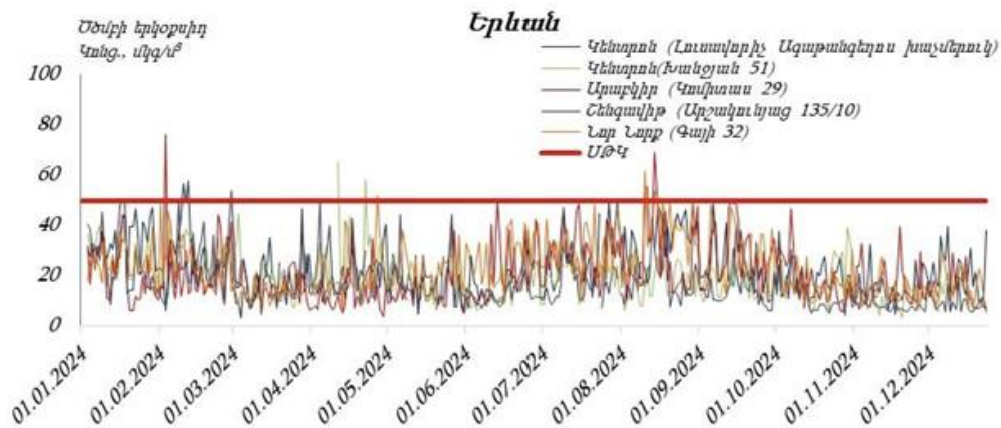
Որոշվող միացություն (դիտակայանի քանակ)	Դիտարկված առավելագույն կոնցենտրացիա, մկգ/մ^3 (դիտակայանի համար)	ՍԹԿ-ից գերազանցումների քանակ		Միջին տարեկան կոնցենտրացիա, մկգ/մ^3	ՍԹԿ միջին օրական, մկգ/մ^3
		>1 ՍԹԿ	>5 ՍԹԿ		
Փոշի (5)	762 Կենտրոն (Լուսավորիչ Ազաթանգեղոս խաչմերուկ)	300	1	126	150
Ծծմբի երկօքսիդ (5)	76 Արաբկիր (Կոմիտաս 29)	11	4	20	50
Ազոտի երկօքսիդ (5)	84 Նոր Նորք (Գայի 32)	60	0	19	40
Գետնամերձ օզոն (5)	27 Արաբկիր (Կոմիտաս 29)	0	0	6	30



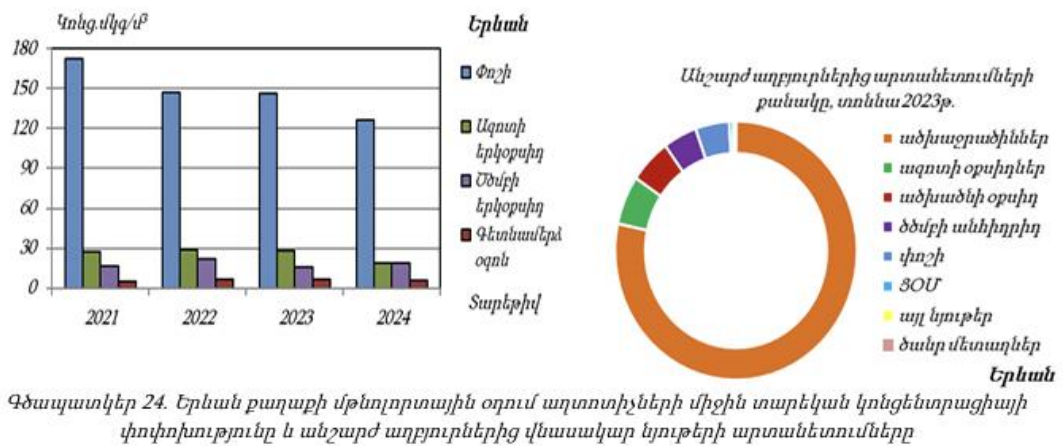
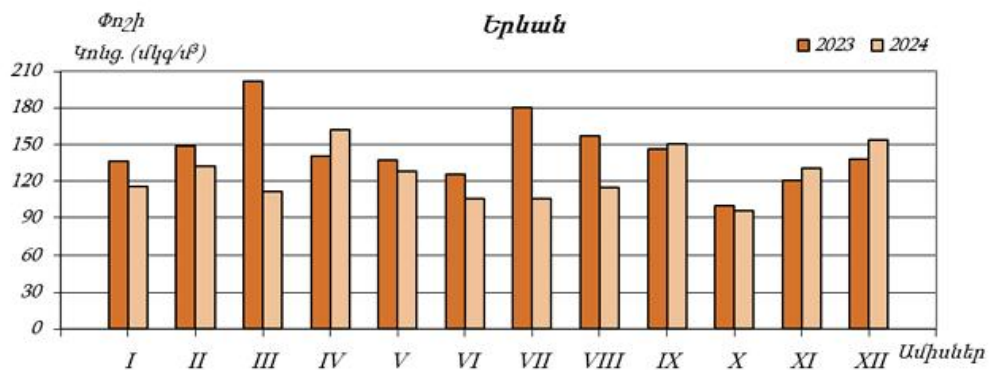
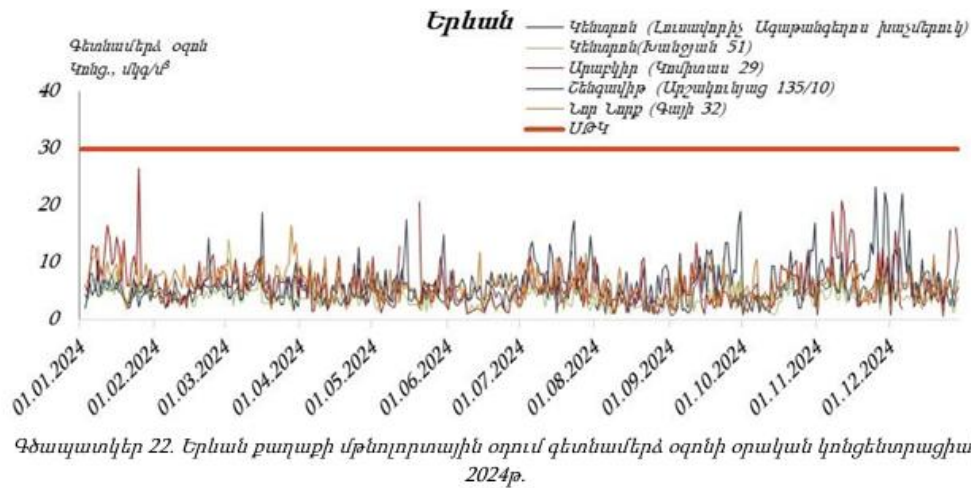
Գծապատկեր 19. Երևան քաղաքի մթնոլորտային օդում փռշու օրական կոնցենտրացիան 2024թ.



Գծապատկեր 20. Երևան քաղաքի մթնոլորտային օդում ազոտի երկօրսիդի օրական կոնցենտրացիան 2024թ.



Գծապատկեր 21. Երևան քաղաքի մթնոլորտային օդում ծծմբի երկօրսիդի օրական կոնցենտրացիան 2024թ.



Քաղաք	Աղտոտող նյութ	Միջին հնգամյա կոնցենտրացիա (ֆոն), մգ/մ3
Երևան	Ազոտի երկօքսիդ	0.026
	Ծծմբի երկօքսիդ	0.017
	Ածխածնի օքսիդ	1.5
	Փոշի	0.142

2.4 Ջրային ռեսուրսներ

ՀՀ տարածքում ջրային ռեսուրսների ֆոնային աղտոտվածությունը վերահսկվում է <<Հիդրոոդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն >> կողմից:

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՝ «գերազանց» (1-ին դաս), «լավ» (2-րդ դաս), «միջակ» (3-րդ դաս), «անբավարար» (4-րդ դաս) և «վատ» (5-րդ դաս): Ջրի քիմիական որակի ընդհանրական գնահատականը ձևավորվում է վատագույն որակ ցուցաբերող ցուցանիշի դասով:

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

Հրազդանի ջրավազանային կառավարման տարածք

Համաձայն <<Հիդրոոդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն>> ՊՈԱԿ 2024 թ տեղեկագրի Հրազդանի ՋԿՏ-ը ներառում է Հրազդանի և Քասախի գետավազանները: Այստեղ ջրային ռեսուրսների աղտոտման աղբյուրներ են հանդիսանում հիմնականում կոմունալ կենցաղային կեղտաջրերը: Հրազդանի ՋԿՏ-ում մակերևութային ջրերի որակի մոնիթորինգն իրականացվել է 21 դիտակետում, որոնցից 14%-ում ջրի որակը գնահատվել է 2-րդ դաս, 33%-ում՝ 3-րդ դաս, 24%-ում՝ 4-րդ դաս, 29% ում՝ 5-րդ դաս: Նախորդ տարվա համեմատ 2024 թվականին Քասախ գետի՝ Ապարան

քաղաքից վերև և ներքև դիտակետերում ջրի որակը 3-րդ դասից դարձել է 4-րդ դաս և 5-րդ դասից՝ 4-րդ դաս համապատասխանաբար: Աշտարակ քաղաքից վերև և ներքև դիտակետերում ջրի որակը 4-րդ դասից դարձել է 3-րդ դաս, Գեղարոտ գետի՝ գետաբերանի դիտակետում ջրի որակը 4-րդ դասից դարձել է 3-րդ դաս: Հրազդան գետի՝ Գեղամավան գյուղի մոտ և Քաղսի գյուղից ներքև դիտակետերում ջրի որակը 3-րդ դասից դարձել է 2-րդ դաս: Մարմարիկ գետի՝ Հանքավան գյուղից վերև դիտակետում ջրի որակը 3-րդ դասից դարձել է 2-րդ դաս: Տանձաղբյուր գետի՝ Ծաղկաձոր քաղաքից վերև դիտակետում ջրի որակը 4-րդ դասից դարձել է 3-րդ դաս: Մնացած դիտակետերում դասային փոփոխություն չեն դիտվել: Աղտոտված գետերից են Քասախը, Գեղարոտը, Հրազդանը, Գետառը և Ծաղկաձորը: Ստորերկրյա ջրերի քանակական մոնիթորինգն իրականացվել է 32 դիտակետում, որից 13-ում՝ նաև որակի մոնիթորինգ: 2023 թվականին այս ՁԿՏ-ից ջրօգտագործումը կազմել է 1126.4մլն խմ, որից 43.2%-ը բաժին է ընկնում մակերևութային, 56.6%-ը՝ ստորերկրյա ջրերին: Զրօգտագործումն իրականացվել է հիմնականում ձկնաբուծության (47%), ոռոգման (41.6%), արտադրական (4.2%) և խմելու (5.9 %) նպատակներով:

Նախատեսվող գործունեության տարածքում և դրա հարևանությամբ առկա չեն ջրային ռեսուրսներ (ըստ հասանելի աղբյուրների տվյալների), որոնք կարող են ենթարկվել որևէ ազդեցության Ծրագրի իրականացման շրջանակներում:

2.5 Հողերի նկարագիրը

Հողերը

Տարածաշրջանում հանդիպում են հողածածկի հետևյալ տիպերը.

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

2.6 Հիմնային աշխատանքներ

Նախատեսվող գործունեության նախագիծը ենթադրում է նաև հիմքերի փորման աշխատանքների իրականացում: Ե/բ հիմքերի տեղադրման համար կատարվելու է մոտ 116750 խմ ընդհանուր ծավալով փորման աշխատանքներ հանվող ամբողջ զանգվածը կտեղափոխվի Նաիրի համայնքի հետ համաձայնեցված վայր: Հետլիցքի համար անհրաժեշտ քանակը նորից հետ կրերվի շին հրապարակ:

2.7 Կենսաբազմազանություն

Բուսական և կենդանական աշխարհ

Պոռշայն բնակավայրը պատկանում է Երևանի ֆլորիստիկական շրջանին: Երևանը գտնվում է Արարատյան դաշտի հյուսիս-արևելյան մասում՝ կիսաանապատային տարրերով չոր տափաստանային լանդշաֆտում: Երևանի ավազանը գտնվում է ծովի մակարդակից 860-1390 մ բարձրության վրա: Երևանի ավազանում կան հարթավայրային լանդշաֆտներ և լավային սարահարթեր՝ կազմված կիսաանապատային և նախալեռնային գոտիներից: Դիտարկվող տարածքում, որտեղ իրականացվելու է նախատեսվող գործունեությունը, գերակշռում են լավային դաշտերը, իսկ հարավային լանդշաֆտները Հրազդան և Գետառ գետերի սելավատարներն են: Գտնվելով անջուր կիսաանապատային գոտում՝ Երևան քաղաքն ունի հարուստ ստորգետնյա ջրատար հորեր՝ խորը ջրային ավազաններ: Երևան քաղաքի տարածքը Անդրկովկասի ամենաչոր շրջաններից է, կլիման այստեղ շատ չոր է, կիսաանապատային: Օդի հարաբերական խոնավությունը ցածր է նաև Երևանում, որն ամռան ամիսներին իջնում է մինչև 40 տոկոս: Երևանում հաճախ է նկատվում կարճ զարուն, որը բացասաբար է անդրադառնում և՛ բուսական, և՛ կենդանական աշխարհի վրա: Երևանի հողերը տիպիկ գորշ կիսաանապատային են, օգտակար հանածոներով հարուստ, կարբոնատներով հարուստ, կմախքային զանգվածների մեծ պարունակությամբ, թեփուկավոր կամ փոշոտ կառուցվածքով և քարքարոտ, ինչի հետևանքով բույսերի աճն ու զարգացումն ընթանում է զգալի դժվարություններով: Երևանի ֆլորիստիկական շրջանի բուսականությունը կիսաանապատային է՝ անցողիկ բուսատեսակների գերակշռությամբ: Երևանյան լանդշաֆտի ամենաբնորոշ առանձնահատկությունն այն է, որ այստեղ բնական ճանապարհով ծառեր չեն աճում, բացառությամբ մի քանի կիսաթփերի: Ուստի Երևանում ծառեր ու թփեր կարելի է

աճեցնել միայն ոռոգման առկայության դեպքում: Երևանի լանդշաֆտում հանդիպում են բույսերի համակեցության հետևյալ 2 ենթատեսակները՝ 1. Phrygana (Ժայռային բուսականություն), 2. Tomilyar (անապատային): Տարածքները բնութագրվում են հիմնականում կիսաանապատային բուսածածկույթի քարաֆիլ տարբերակներով՝ վաղանցիկ և հալոֆիլ, անապատային բուսատեսակներով:

Կարևոր է նաև հաշվի առնել այն հանգամանքը, որ տարածքը երկար տարիների ընթացքում ենթարկվել է մարդածին ազդեցության: Տարաշքում հատման ենթակա ծառեր և թփեր չկան:

2.8 Բնության հատուկ պահպանվող

Նախատեսվող գործունեության տարածքը չի ընկնում որևէ բնության հատուկ պահպանվող տարածքում, ինչպես նաև տարածքի հարևանությամբ չկան ԲՀՊՏ-ներ: Ամենամոտ ԲՀՊՏ-ն «Խոսրովի անտառ» պետական արգելոցն է, որը տեղակայված է Արարատի և Կոտայքի մարզերում: Ներկայացված Ծրագրի իրականացման շրջանակներում որևէ ազդեցություն արգելոցի վրա չի նախատեսվում, քանի որ գործունեության համար ընտրված տարածքը գտնվում է արգելոցից ավելի քան 20կմ հեռավորության վրա:

2.9 Թափոնների կառավարում

Պոռնոյան համայնքում աղբահանության նպատակով տեղադրված են աղբահավաք տարողություններ և աղբարկղներ: Աղբահեռացումը կատարվում է կանոնավոր:

Շինարարական աշխատանքների ընթացքում, առաջացող թափոնատեսակներն են՝

1. Կազմակերպությունների կենցաղային տարածքներից առաջացած չտեսակավորված աղբ/բացառությամբ խոշոր եզրաչափերի /ծածակագիրը՝ 9120040001004/՝ 67.2 տ, որը կհավաքվի աղբահավաք կոնտեյներներում և կտեղափոխվի մոտակա աղբավայր, և մոտ 570 խմ շենքերի քանդումից առաջացած շինարարական աղբը /ծածակագիրը՝ 9120060101004/, ամբողջությամբ տեղափոխվելու է Նաիրի համայնքի հետ համաձայնեցված վայր:

2. Փորման աշխատանքների ընթացքում առաջացած վտանգավոր նյութերով չաղտոտված հող (ծածկագիրը՝ 31401100 08 99 5) 103880 խմ ծավալով, կտեղափոխվի Նաիրի համայնքի կողմից օրենքով սահմանված կարգով հատկացված վայր:

3. Եռակցման աշխատանքներից առաջացող «Եռակցման խարամ» 0,15տ շին. ընթացքում: Ծածկագիրը՝ 3140480001994: Վտանգավորության դասը՝ 4:

4. «Յուղոտված լաթեր»: Ծածկագիրը՝ 5820060001014: Վտանգավորության դասը՝ 4: Թափոններն առաջանում են սարքավորումների և այլ տեխնիկական միջոցների շահագործման և վերանորոգման ընթացքում: Յուղոտված լաթերի կուտակումն անհրաժեշտ է իրականացնել բետոնե կամ խճաքարով պատված հարթակում, որը կահավորված է շրջակա միջավայր յուղերի արտահոսքը կանխող սարքավորանքով: Թափոնի գոյացման չափաքանակը հավասար է 0.12տ շին. ընթացքում:

5. Շահագործման փուլում տրանսֆորմատորային ենթակայանում առաջացող հատկությունը կորցրած բանեցված մեկուսիչ յուղ հալոգեններ, պոլիքլորացված դիֆենիլներ և տերֆենիլներ չպարունակող բանեցված տրանսֆորմատորային յուղեր /ծածկագիրը՝ 5410020702033/ կհավաքվեն մետաղյա տարողությունների մեջ և կհանձնվեն նշված թափոնների վերամշակմամբ զբաղվող ընկերություններին, հնարավոր վթարների ժամանակ յուղի արտահոսքը կանխելու նպատակով բետոնյա հարթակը ունի թեքություն հարթակի որոշակի հատված որտեղ էլ կկուտակվի յուղը, որտեղից կհավաքվի սորբենտով և կպահվի մետաղյա տարողության մեջ, հետագայում նույնպես կտրամադրվի վերամշակող ընկերության, թափոնի մոտավոր քանակը 20կգ:

Վտանգավոր թափոնների գործածությունը՝ ըստ «Լիցենզավորման մասին» ՀՀ օրենքի կիրականացվի համապատասխան լիցենզավորված կազմակերպությունների կողմից,

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

Շինարարական հրապարակի մուտքը և ելքը կազմակերպված է և Դեմիրճյան փողոցի կողմից և հողամասի հետնամասից:

Երեկոյան ժամերին դադարեցնել աղմկոտ աշխատանքների կատարումը:

3.1 ՌԻՄԿԵՐԻ 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:

3.2 ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԸ

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

- փոշու արտանետումներ հիմքերի փորման ընթացքում
- վառելիքի արտանետումներ շինարարական տեխնիկայի շահագործման ժամանակ (CO, NOx);
- Եռակցման աշխատանքների ընթացքում աերոզոլի և մանգանի օքսիդների արտանետումներ;

3.3 ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ

ՆԿԱՐԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ

3.3.1 ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ՕԴ

Օդային ավազանը աղտոտումից պահպանելու համար նախատեսված են՝

- օդի դրական ջերմաստիճանի դեպքում շինարարական հրապարակը օրվա ընթացքում պարբերաբար ջրել՝ բացառելով կեղտաջրերի թափանցումը շինարարական հրապարակի սահմաններից դուրս;
- ավազը, ցեմենտը, գաջը, խիճը, այլ սորուն նյութերը, հողային զանգվածները, ինչպես նաև շինարարական աղբը տեղափոխել փոշու համար անթափանց ծածկոցներով ծածկված տրանսպորտային միջոցներով;
- ավազը, ցեմենտը, գաջը, խիճը, այլ սորուն նյութերը, հողային զանգվածները, ինչպես նաև շինարարական աղբը պահեստավորել փակ տարածքներում կամ ծածկել անթափանց թաղանթներով;
- շինարարական աղբը տեղափոխել դրանց հեռացման համար հատուկ հատկացված վայրեր և հատուկ սահմանված երթուղով,
- շինարարական հրապարակից դուրս եկող տրանսպորտային միջոցների անվադողերը լվանալ,
- հղկման աշխատանքներ կատարելիս օգտագործել փոշու արտանետումը բացառող սարքեր և տեխնոլոգիաներ,
- ցանկապատել շինարարական հրապարակները, շենքերը և շինությունները ծածկել շինարարությանը համապատասխան բարձրությամբ անթափանց թաղանթով:
- պարբերաբար ստուգել շինարարական տեխնիկայի և փոխադրամիջոցների տեխնիկական վիճակը և իրականացնել կարգավորում:

Անբարենպաստ **օդերևութաբանական** **պայմաններ** (քամի անհողմություն, անոմալ բարձր շոգ կամ ցուրտ եղանակ, թանձր մառախուղ, ամպրոպ) իհայտ գալու դեպքում՝ ըստ իրավիճակի, կիրառվում են հետևյալ միջոցառումները.

- ջրցանի քանակի և հաճախականության ավելացում,
- աշխատանքի տևողության կրճատում,
- կրճատվում է միաժամանակ աշխատող մեքենաների և մեխանիզմների քանակությունը,
- փոշեգոյացման հետ կապված աշխատանքների ծավալների նվազեցում,

3.3.2 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,
- Շինհրապարակից ելքի ժամանակ տեխնիկական միջոցների Karcher-ի միջոցով անվադողերի լվացումից առաջացած հոսքաջրերը և անձրևների ժամանակ առաջացող շինարարական հոսքաջրերը կուղորդվեն պարզաբան: Անձրևաջրերի նստեցման պարզաբանները գտնվում են շինարարական հրապարակին կից, ցածրադիր հատվածներում իրենցից ներկայացնում են պլաստմասե 2 հատ 50 խմ ծավալով տարողություններ, որի ծավալը ընտրվել է հաշվի առնելով, որ շինարարական աշխատանքները միաժամանակ կիրականացվեն 1000 քմ մակերեսով տարածքի վրա: Պարզաբանում տեղի է ունենում մեխանիկական նստեցում, պարզեցված ջուրը կօգտագործվի տարածքի ջրցանման համար, իսկ փոքր քանակներով շլամը կհեռացվի որպես շինադր:

3.3.3 ՀՈՂԱՅԻՆ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐ

Հողային ռեսուրսների պահպանության համար նախատեսվում են.

- Շինարարական նյութերը կտեղադրվեն բետոնապատ մակերեսի վրա,
- Շինարարական գործընացներում ներգրավված տեխնիկայից նավթանյութերի արտահոսքի հավանականությունը նվազեցնելու նպատակով, անհրաժեշտ է, որ այդ տարածքներում ապահովվի սարքավորումների և մեքենաների պատշաճ տեխնիկական վիճակ, ինչպես նաև ներգրավվի ժամանակակից տեխնիկական միջոցներ:
- աշխատանքների ավարտից հետո կմաքրվեն բոլոր տարածքները և առաջացած թափոնները կտեղափոխվեն ինքնակառավարման մարմնի կողմից հատկացված աղբավայր,

3.3.4 ԿԱՆԱՀԱՊԱՏՈՒՄ

Կանաչապատումը իրականացվելու է համաձայն բարեկարգման, արդիականացման և կանաչապատման նախագծի, որը կներկայացվի համայնքի համաձայնեցմանը: Զրոյական նիշում կանաչապատ մակերեսը կազմում է 4892,5 քմ:

- Տարածքում նախատեսվում է տնկել Գնդաձև ակացիա – 20 հատ, Ուռենի բաբելոնական 10 հատ, Թույա - 10 հատ, Գնդաձև թույա – 15 հատ, Յասաման - 15 հատ, վարդեր գետնատարած – 50 հատ, Բոցենի 150 հատ, Վաղենակ – 120 հատ, Սոխաձաղիկ 1500 հատ: Վերջնական տեսակային կազմը և քանակները կհստակեցվի կանաչապատման նախագիծը համայնքի կողմից հաստատելուց հետո:
- Կանաչապատ տարածքների ներքին ոռոգման ցանցը նախատեսվում է կաթիլային
- Նախատեսվող կանաչապատման աշխատանքների համար անհրաժեշտ կլինի բուսահողի լիցք մոտ 500 խմ, որի նպատակով կօգտագործվի տարածքում առկա պահեստավորված բուսահողը: Կանաչապատ տարածքների ոռոգումը իրականացվելու է հարևանությամբ անցնող ոռոգման ցանցից: Հաշվի առնելով այն հանգամանքը, որ շինարարության ժամկետը սահմանված է շինարարության տրամադրումից հետո 60 ամիս, ոռոգման նպատակով ջրամատակարարման պայմանագիր կկնքվի մոտ 4 տարի հետո:

- Կանաչապատ տարածքների ներքին ոռոգման ցանցը նախատեսվում է կաթիլային
- Ոռոգման ջրապահանջը $(4892.5 \text{ քմ} \times 10 \times 8 \text{ (ամսեկան ոռոգման քանակ)} \times 7 \text{ (ոռոգման ժամանակաձրջան՝ ամիս)}) / 1000 = 2740 \text{ խմ}$
- Կանաչապատման աշխատանքներն կիրականացվեն ՀՀ կառավարության 08.02.2018 թվականի N 108-Ն որոշման համապատասխան:

3.3.4 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:
- հակահրդեհային անվտանգության միջոցառումների ապահովման նպատակով տարածքում նախատեսվում է հրշեջ հիդրանտի տեղադրում:
- Մինչ աշխատանքների սկիզբը շինարարական հարթակը և տրանսպորտային միջոցները հագեցվում են հրդեհաշիջման առաջնային միջոցներով ու դեղ-արկղիկով, իսկ աշխատողներն անցնում են դրանց ճիշտ օգտագործմանն, ինչպես նաև առաջին բուժօգնության ցուցաբերմանն ուղղված հրահանգավորում:
- Շինարարական աշխատանքների ժամանակ՝

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:

- Հեղուկ նյութերը տեղափոխվելու են շինարարական հարթակ օգտագործումից առաջ և պահվելու են հատուկ տակդիրների վրա՝ հնարավոր արտահոսքերը բացառելու համար:
- Բոլոր աշխատողներին տրվելու են անհատական պաշտպանության միջոցներ: Հնարավոր վնասվածքների դեպքում տուժածին կցուցաբերեն առաջին բուժօգնության, ապա, անհրաժեշտության դեպքում, կտեղափոխվի քաղաքի մոտակա բժշկական հաստատությունը:
- Նախատեսվող բնակելի բազմաֆունկցիոնալ համալիրում առկա վտանգավոր օբյեկտները «Տեխնիկական անվտանգության ապահովման պետական կարգավորման մասին» ՀՀ օրենքով նախատեսված կարգով կներկայացվեն տեխնիկական անվտանգության փորձաքննությունների:
- Անվտանգության նկատառումներից ելնելով շինհրապարակում կտեղադրվեն կողմնակի անձանց մուտքը արգելող նշաններ, և շինհրապարակը կապահովվի լուսավորությամբ:
- Իրականացվող շինարարական աշխատանքների ընթացքում ղեկավարվել Առողջապահության նախարարի 2012 թվականի սեպտեմբերի 19-ի թիվ 15-Ն հրամանով հաստատված սանիտարական կանոնների և նորմերի պահանջներով:

Ըստ նախնական գնահատման, ապահովվելով նշված միջոցառումների պատշաճ մակարդակով իրականացումը, կարելի է արտակարգ իրավիճակների և առողջապահական ռիսկը հասցնել նվազագույնի, իսկ առաջացման դեպքում արագ և արդյունավետ հակազդել դրանց:

3.3.5 ԱՂՄՈՒԿԻ և ԹՐԹՈՒՄՆԵՐԻ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆ

Շինարարության ընթացքում աղմուկի և թրթռումների մակարդակը կապված է լինելու շինարարական տեխնիկայի, սարքավորումների և տրանսպորտային միջոցների աշխատանքի հետ: ՀՀ-ում աղմուկի մակարդակը կանոնակարգվում է համաձայն՝ ՀՀ

Առողջապահության նախարարի 2002թ. մարտի 6-ի՝ «ԱՂՄՈՒԿՆ ԱՇԽԱՏԱՏԵՂԵՐՈՒՄ, ԲՆԱԿԵԼԻ ԵՎ ՀԱՍԱՐԱԿԱԿԱՆ ՇԵՆՔԵՐՈՒՄ ԵՎ ԲՆԱԿԵԼԻ ԿԱՌՈՒՑԱՊԱՏՄԱՆ ՏԱՐԱԾՔՆԵՐՈՒՄ» N2-III-11.3 ՍԱՆԻՏԱՐԱԿԱՆ ՆՈՐՄԵՐ N2-III-11.3 ՀԱՍՏԱՏԵԼՈՒ ՄԱՍԻՆ N 138 հրամանի և ՀՀ Քաղաքաշինության նախարարի 2014թ. մարտի 17-ի՝ ՀՀՇՆ 22-04-2014 «ՊԱՇՏՊԱՆՈՒԹՅՈՒՆ ԱՂՄՈՒԿԻՑ» ՇԻՆԱՐԱՐԱԿԱՆ ՆՈՐՄԵՐԸ ՀԱՍՏԱՏԵԼՈՒ ԵՎ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՔԱՂԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐԻ 2001 ԹՎԱԿԱՆԻ ՀՈԿՏԵՄԲԵՐԻ 1-Ի N 82 ՀՐԱՄԱՆՈՒՄ ՓՈՓՈԽՈՒԹՅՈՒՆ ԿԱՏԱՐԵԼՈՒ ՄԱՍԻՆ N79-Ն հրամանի պահանջներին համապատասխան: Ավտոմեքենաների և սարքավորումների աշխատատեղերում աղմուկի մակարդակը 80 դԲ (A) գերազանցելու դեպքում աշխատողները պետք է օգտագործեն անհատական պաշտպանական միջոցներ (գլխարկներ, ականջակալներ և այլն): Բնակավայրերի համար աղմուկի սահմանված թույլատրելի մակարդակը ցերեկային ժամերի համար կազմում է 55 դԲ (A), կամ ֆոնային մակարդակի ոչ ավել քան 3 դԲ (A) ավելացում: Հաշվի առնելով շինարարական աշխատանքների կարճաժամկետ բնույթը, աշխատակիցների վրա աղմուկի ազդեցությունը կրելու է կարճատև և ժամանակավոր բնույթ: Շինարարության ընթացքում շինարարական հրապարակում աշխատելու են տարբեր մեքենաներ և մեխանիզմներ, որոնց աղմուկի մակարդակի գումարային ազդեցությունը հնարավոր է գերազանցի սահմանված նորմերը: Սակայն դա լինելու է ոչ անընդմեջ, ժամանակավոր: Շինարարական աշխատանքները կատարվելու են ցերեկային ժամերին: Աղմուկի մակարդակը նվազեցնելու նպատակով հայտում նախատեսվում են համապատասխան բնապահպանական միջոցառումներ, որոնց կիրառման դեպքում շինարարական աղմուկի և թրթռումների մակարդակը շինհրապարակին հարակից տարածքում չի գերազանցի ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված նորմերը: Շինարարության փուլում աղմուկի և թրթռումների մակարդակը նվազեցնելու նպատակով նախատեսվում է.

- շինարարական աշխատանքները և տրանսպորտի տեղաշարժը կազմակերպել ցերեկային ժամերին, - կառուցապատման տարածքում ձայնակլանիչ նյութերի և կոնստրուկցիաների կիրառում,

- շինարարական աշխատանքներում ներգրավվելու են ժամանակակից աղմուկի առաջացման ցածր ցուցանիշներ ունեցող տեխնիկական միջոցներ,

- տրանսպորտային միջոցները և սարքերն օգտագործել սարքին վիճակում,

- պարբերաբար կստուգվեն և կկարգաբերվեն տրանսպորտային միջոցների շարժիչները,

- բացառել շինարարության ընթացքում օգտագործվող մեքենաների կայանումը բնակելի տների, այլ հասարակական շենքերի հարևանությամբ,

- օգտագործվող շին տեխնիկական և մեքենաները պետք է ապահովված լինեն համապատասխան խլացուցիչներով,

- պահպանել աղմուկի, վիբրացիայի, արտանետվող գազերի թույլատրելի նորմերը, կատարել չափագրում,

- շինհրապարակում աղմուկի մակարդակը գերազանցելու դեպքում աշխատողներին ապահովել ականջակալներով: Շահագործման փուլում արտադրական շենքում նախատեսվում է.

- օդափոխման և օդի լավորակման համակարգերում աղմուկի խլացուցիչների կիրառում,

- օգտագործվող ձայնամեկուսիչ, ձայնակլանիչ, թրթռամարիչ նյութերի օգտագործում՝ առաջնորդվելով համապատասխան մարմինների եզրակացություններով:

ՇԻՆԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ԺԱՄԱՆԱԿ ԱՂՍՈՒԿԻ ՄԱԿԱՐԴԱԿԸ

Աղմուկից պաշտպանվող օբյեկտ են հանդիսանում հարակից շենքերը, որոնց պատերը, երկշերտ պատուհանները արդեն իսկ կրում են աղմուկի մեկուսիչի դեր:

Աղմուկի հիմնական աղբյուր են հանդիսանում շինարարության սկզբում էկսկավատորը, իսկ ավարտին գլոդնը: Միաժամանակ այս շինտեխնիկան չի շահագործվում: Երկու աղմուկի աղբյուրները կրում են ժամանակավոր բնույթ:

Էկսկավատորը աշխատելու է 4 ամիս աղմուկի մակարդակը՝ LAէկվ, կազմում է 85 դԲ: Գլոդնը տարածքի բարեկարգման ընթացքում՝ 2 ամիս աղմուկի մակարդակը՝ LAէկվ, կազմում է 80 դԲ:

Աղմուկի մակարդակի հաշվարկը կատարվել է համաձայն ՀՀՇՆ 22-04-2014: Շինհրապարակը լինելու է ցանկապատված: Ցանկապատի նյութի խտությունը՝ ≤ 200 կգ/քմ: Շինության պատերը հանդիսանում են միաժամանակ նաև աղմուկից պաշտպանման էկրան:

Պաշտպանիչ էկրանի արդյունավետությունը հաշվարկում են հետևյալ բանաձևով.

$$I_{աղ} = 23 \lg m \text{ է} - 10 \text{ դԲ, երբ } m \geq 200 \text{ կգ/քմ}$$

$$I_{աղ} = 13 \lg m \text{ է} - 13 \text{ դԲ, երբ } m \leq 200 \text{ կգ/քմ}$$

$$\Omega_{րտեղ} m \text{ է} = Km - \text{մակերեսի խտության էկվիվալենտն է,}$$

$$m - \text{մակերեսի խտությունն է, կգ/մ}^2,$$

$$K - \text{գործակից է, որը հաշվի է առնում պատնեշի խտությունը, որը } 200 \text{ կգ/քմ}$$

$$K=1,3 \text{ m է} = 1,3 \times 200=260$$

$$L_{աղ} = 13 \lg m \text{ է} - 13 = 18,2 \text{ դԲ}$$

Շինարարական հրապարակից դուրս աղմուկի մակարդակը կկազմի՝

$$LA_{տար} = LA_{էկվ} - L_{աղ} = 85 - 18,2 = 66,8 \text{ դԲ}$$

Հարակից շինությունների պատերը, պատուհանները, մուտքի դռները, տանիքը, կանաչապատ տարածքը հաղիսանում են որպես պաշտպանիչ էկրան: Ձայնամեկուսացումը RUտ ըստ աղուսյակ 2՝ կազմում է միջին 50 դԲ:

$$LA_{տար} = 66,8 - 50 = 16,8 \text{ դԲ}$$

$$\text{Գլոդնի համար } LA_{տար} = LA_{էկվ} - L_{աղ} = 80 - 16,8 - 50 = 13,2 \text{ դԲ}$$

Մոտակա շինությանների ներսում աղմուկի մակարդակը էքսկավատորի աշխատանքի դեպքում կկազմի 16,8 դԲ, իսկ գլոդնի 13,2 դԲ, ինչը նորմայից բավականին ցածր է: Աշխատանքները իրականացվելու են միայն ցերեկային ժամերին:

Թրթում

Թրթման նորմաները բնակելի շենքերում ըստ ՀՀ առողջապահության նախարարի 17 մայիսի 2006թ. N533-Ն որոշման, ներկայացված են ներքոնշյալ աղյուսակում:

Հասարակական շենքերում թրթման (վիբրացիայի) թույլատրելի մակարդակները

Միջին երկրաչափական հաճախականության օկտավային շերտեր, Հց	Թույլատրելի արժեքները XO YO և ZO առանցքներով			
	Թրթման արագացում		Թրթման արագություն	
	մ/վրկ ² .10-3	դԲ	մ/վ .10-3	դԲ
2	10.0	80	0.79	84
4	11.0	81	0.45	79
8	14.0	83	0.28	75
16	28.0	89	0.28	75
31.5	56.0	95	0.28	75
63	110.0	101	0.28	75
Ճշգրտված ու համարժեքային ճշգրտված արժեքները և դրանց մակարդակները	10	80	0.28	75
Ոչ մշտական թրթման (վիբրացիայի) համար թույլատրելի արժեքներին մտցվում է ուղղում - 10դԲ, իսկ բացարձակ արժեքները բազմապատկվում են 0,32-ով: Դպրոցների սենքերի, ուսումնական հաստատությունների, գրադարանների ընթերցասրահների համար մտցվում է ուղղում -3դԲ:				

Շինարարության ընթացքում թրթման աղբյուր են հանդիսանում շինտեխնիկայի աշխատաքը, որոնց թրթման մակարդակը ցածր է, և արդեն իսկ շինհրապարակի սահմաններում ալիքը մարում է և չի կարող ազդեցություն ունենալ շրջակա միջավայրի վրա:

4. ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՈՒՄՆԵՐԻ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ՊԼԱՆ

Բնակելի բազմաֆունկցիոնալ համալիրի շինարարական աշխատանքների իրականացման ընթացքում նախատեսվում է իրականացնել շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցության կանխարգելմանն/մեղմացմանն ուղղված հետևյալ մշտադիտարկումները.

1. Մթնոլորտային օդ կատարվող աղտոտող նյութերի (փոշի, CO, NOx) արտանետումների որակական և քանակական պարամետրերի պարբերական չափումներ, ամիսը մեկ հաճախականությամբ;
2. Օդի դրական ջերմաստիճանի դեպքում շինարարական հրապարակը օրվա ընթացքում պարբերաբար ջրել՝ բացառելով կեղտաջրերի թափանցումը շինարարական հրապարակի սահմաններից դուրս;
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. Շինհրապարակի որակի, բանվորական հագուստի կուլտուրայի, անվտանգության կանոնների պահպանմանն ուղղված մշտադիտարկում՝ համաձայն ՀՀ կառավարության 2020թ. հուլիսի 2-ի նիստի N 87 արձանագրության պահանջների,
6. Կանաչապատման աշխատանքներ իրականացնող կազմակերպությունը պետք է հետևողական լինի տնկված ծառերի աճի և խնամքի համար:
7. Հարակից տարածքներում կեղսաբազմազանության մոնիթորինգ 3 ամիս մեկ հաճախականությամբ:
8. Կանաչապատման աշխատանքներն կիրականացվեն ՀՀ կառավարության 08.02.2018 թվականի N 108-Ն որոշման համապատասխան:

Բնապահպանական միջոցառումների համար նախատեսվում է ամբողջ շինարարության ընթացքում հատկացնել 3300000 դրամ:

Մշտադիտարկում և բնապահպանական միջոցառումներ, շին. փուլ/ դրամ		
Տարածքի ջրցան փոշեգոյացումը կանխելու նպատակով	400000	400000
Մթնոլորտային օդ կատարվող աղտոտող նյութերի (փոշի, CO, NOx) արտանետումների չափումներ, ամիսը մեկ	60x35000	2100000
Աղմուկի և թրթռումների մշտադիտարկումներ՝ երեք ամիսը մեկ հաճախականությամբ:	20x25000	500000
Կենսաբազմազանության մոնիթորինգ	20*15000	300000
Ամբողջ շինարարության համար		3300000

ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՌԻՍԿԵՐԸ ՄԵՂՄԱՑՆՈՂ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ

ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐ	ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐ	ՄԵՂՄԱՑՆՈՂ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ՍՏՈՒԳԱԹԵՐԹԻԿ
Ընդհանուր դրույթներ	Նախագգուշացումներ և աշխատողների անվտանգություն	(a) Շինարարության և շրջակա միջավայրի անվտանգությունը վերահսկող մարմինները և համայնքը պետք է նախագգուշացված լինեն սպասվող գործընթացների վերաբերյալ (b) Շինարարության համար անհրաժեշտ բոլոր պահանջվող թույլտվությունները ձեռք են բերվել (c) Կապալառուն պաշտոնապես համաձայնել է, որ աշխատանքները կիրականացվեն ապահով և կարգապահ՝ նվազագույնի հասցնելով ազդեցությունը հարևան տնտեսությունների և շրջակա միջավայրի վրա: (d) Աշխատողների անհատական պաշտպանության միջոցները պետք է համապատասխանեն ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված չափանիշներին (մշտապես սաղավարտների կիրառում, անհրաժեշտության դեպքում դիմակներ և պաշտպանիչ ակնոցներ, պաշտպանիչ հագուստ և կոշիկներ) (e) Շինհրապարակում տեղադրվող համապատասխան տեղեկատվական վահանակները աշխատողներին կիրազեկեն հիմնական կանոնների և նորմերի վերաբերյալ:
Շինարարական աշխատանքներ	Օդի որակ	(a) - օդի դրական ջերմաստիճանի դեպքում շինարարական հրապարակը օրվա ընթացքում պարբերաբար ջրել՝ բացառելով կեղտաջրերի թափանցումը շինարարական հրապարակի սահմաններից դուրս; (b) - ավազը, ցեմենտը, գաջը, խիճը, այլ սորուն նյութերը, հողային զանգվածները, ինչպես նաև շինարարական աղբը տեղափոխել փոշու համար անթափանց ծածկոցներով ծածկված տրանսպորտային միջոցներով; (c) - ավազը, ցեմենտը, գաջը, խիճը, այլ սորուն նյութերը, հողային զանգվածները, ինչպես նաև շինարարական աղբը պահեստավորել փակ տարածքներում կամ ծածկել անթափանց թաղանթներով; (d) - շինարարական աղբը տեղափոխել դրանց հեռացման համար հատուկ հատկացված վայրեր և հատուկ սահմանված երթուղով; (e) - շինարարական հրապարակից դուրս եկող տրանսպորտային միջոցների անվադողերը լվանալ; (f) - հղկման աշխատանքներ կատարելիս օգտագործել փոշու արտանետումը բացառող սարքեր և տեխնոլոգիաներ; (g) - ցանկապատել շինարարական հրապարակները, շենքերը և շինությունները ծածկել շինարարությանը համապատասխան բարձրությամբ անթափանց թաղանթով: (h) - պարբերաբար ստուգել շինարարական տեխնիկայի և փոխադրամիջոցների տեխնիկական վիճակը և իրականացնել կարգավորում:

	Աղմուկ	(i) Շինարարական աշխատանքներից գոյացած աղմուկը կսամանափակվի թույլատրված ժամերի միջակայքում (j) Շինարարական աշխատանքների ընթացքում շարժիչների, օդի կոմպրեսորների և էլեկտրականությամբ սնվող սարքերը պետք է ծածկվեն:
	Թափոնների կառավարում	(a) Շինարարության արդյունքում գոյացող թափոնները պետք տարանջատվեն ընդհանուր աղբից և կենցաղային թափոններից դեռ շինհրապարակում և ըստ առաջացման տեղափոխվեն հատուկ հատկացված աղբավայր: (b) Շինարարական աղբը պետք է պատշաճ կերպով հավաքվի և հեռացվի արտոնագիր ունեցող աղբահավաքների կողմից (c) Թափոնների հեռացման վերաբերյալ գրառումներ պետք է կատարվեն որպես ապացույց, որ թափոնների կառավարումը կատարվում է պատշաճ կերպով, նախատեսվածին համաձայն
Կեղտաջրերի հեռացում	Ջրի որակ	(a) Շինարարության փուլում տեխնիկական ջուրը կբերվի պայմանագրային հիմունքներով ավտոցիստեռներով: Շինարարության փուլում աշխատողների կոմունալ կենցաղային պայմանները կապահովեն տեղադրելով բիոգուգարաններ, խմելու ջուրը կմատակարարվի տարաներով: (b) Շինարարական տրանսպորտային միջոցները և սարքավորումները պետք է լվացվեն նախատեսված տարածքներում, որտեղից ջրի արտահոսք չի լինի: (c) Շինհրապարակից ելքի ժամանակ լվացվում են տեխնիկական միջոցների անվաղողերը, բարձր ճնշման ջրով (Karcher): Պարզաբանում տեղի է ունենում մեխանիկական նստեցում, պարզեցված ջուրը կօգտագործվի տարածքի ջրցանման համար, իսկ փոքր քանակներով շլամը կհեռացվի որպես շինաղբ:
Հետիոտների և երթևեկության ապահովություն	Շինարարական աշխատանքների հետևանքով հետիոտներին կամ հանրային տրանսպորտին սպառնացող ուղղակի կամ անուղղակի վտանգներ	(a) Շինարարության ազգային նորմերի համաձայն կապալառուն պետք է ապահովի պատշաճ անվտանգություն և շինարարությանն առնչվող երթևեկության կարգավորում, ինչը ներառում է, բայց չի սահմանափակվում հետևյալով. ▪ պարզ տեսանելի ցուցանակներ, զգուշացնող նշաններ շինհրապարակում հանրությանը պոտենցյալ վտանգների մասին նախազգուշացնելու համար, պետք է առկա լինեն պատնեշներ և շրջանցող ուղիներ ▪ Անձնակազմի կրթման համակարգ և երթևեկության կառավարման համակարգ, հատկապես՝ շինհրապարակ մուտք գործելու և հարակից տարածքում ծանր տրանսպորտի համար: Հետիոտների համար անվտանգ անցումներ երթևեկության գոնայում: ▪ Համապատասխանեցնել աշխատանքային ժամերը երթևեկության ակտիվության հետ, խուսափել ակտիվ երթևեկությունից՝ մարդկանց ակտիվ տեղաշարժի ժամերին: ▪ Երթևեկության ակտիվ կառավարում շինհրապարակում փորձված և երևացող

		անձնակազմի կողմից, եթե վերջինս անհրաժեշտ է մարդկանց ապահով և հարմար անցուղարձի համար. ▪ Պետք է ապահովվի ապահով և շարունակական մոտեցում դեպի գործող գրասենյակային շինությունները, խանութները և բնակելի շինությունները շինարարական աշխատանքների ընթացքում:
Արտակարգ իրավիճակների կառավարում	Շինարարական աշխատանքների հետևանքով արտակարգ իրավիճակների կառավարում	- Անհրաժեշտ է նշանակել արտակարգ իրավիճակների համար պատասխանատու անձ, ով մշտապես ներկա կգտնվի շին. հրապարակում; - Շինարարական բոլոր տեղամասերում անհրաժեշտ է ապահովել արտակարգ պատահարների դեպքում կոնտակտային տվյալները, պատասխանատու անձանց և անվտանգության պատասխանատուի անուն(ները), հեռախոսահամարները պարունակող պաստառների առկայությունը; - Շինարարական աշխատանքների տեղամասերում տեղադրել հրդեհաշիջման սկզբնական միջոցներ, հրշեջ հիդրանտներ, փակցնել հակահրդեհային անվտանգության պաստառներ, հրդեհների մասին ուղեցույց-հիշեցումներ և այլն: - 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: - Հրդեհաշիջման համար նախատեսված ջրաղբյուրների ճանապարհները և անցումները պետք է միշտ ազատ լինեն, շինարարության ընթացքում ճանապարհների փակման դեպքում՝ ջրային աղբյուրների մոտենալու կամ այդ հատվածով անցնելու նպատակով տեղադրել շրջանցման ուղղությունը ցույց տվող ցուցանակներ - Անբարենպաստ օդերևութաբանական պայմանների (քամու արագություն, անհողմություն, մառախուղ) դեպքում աշխատանքներն իրականացնել պահպանելով անվտանգության բոլոր կանոնները կամ շին. աշխատանքները դադարեցնել մինչ օդերևութաբանական պայմանները կլինեն բարենպաստ աշխատանքները վերսկսելու համար:
Կենսաբազմազանություն	Ծառաթփային բուսականության վրա ազդեցություն	- Բուսականության պահպանում և կառավարում - Անհրաժեշտ է պարբերաբար իրականացնել հարակից տարածքներում ազդեցության ենթարկված բուսականության ջրցանման միջոցառումներ՝ բուսականության վրա նստած փոշին հեռացնելու նպատակով; - Անհրաժեշտ է ապահովել տարածքում առկա բուսականության (եթե առկա են) ոռոգման միջոցառումները շինարարության ընթացքում: - Անհրաժեշտ է բացառել տարածքում այն ծառերի(եթե դրանք առկա են) և թփերի հատումը, որոնք նախագծի համաձայն ազդեցության չեն ենթարկվում
	Կենդանական աշխարհի վրա ազդեցություն	- Կենդանական աշխարհի պահպանում և կառավարում - Հողային կամ շինարարական աշխատանքների ժամանակ հայտնաբերված կենդանական աշխարհի բնադրավայրերի և/կամ միգրացիոն ուղիների դեպքերը գրանցվեն, տեղեկատվությունը տրամադրվի պատասխանատու մարմիններին, որոշումներ կայացվեն դրանց պահպանմանը կամ փոփոխմանն ուղղված միջոցառումների վերաբերյալ

ՄՈՆԻԹՈՐԻՆԳԻ /ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՄԱՆ/ ՊԼԱՆ

Գործողություն	Նվազեցնող միջոցառումներ	Որտեղ իրականացնել	Ինչպես իրականացնել	Ժամանակամիջոց	Կատարող
Շինանյութերի մատակարարում	Շինանյութերի գնում արտոնագրված մատակարարներից	Մատակարարի հիմնարկում կամ պահեստում	Փաստաթղթերի ստուգում	Մատակարարման պայմանագրերը կնքելու ընթացքում	Կապալառու
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 լվացումը 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
Մթնոլորտային օդ	Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին հի օրենքով նախատեսված միջոցառումներ	Շինհրապարակ	Գործընթացների ստուգում	Շինարարության ընթացքում	Կապալառու
Իներտ շինանյութերի գնում	- Շինանյութերի գնում վստահելի մատակարարներից	Իներտ նյութերի պահեստ	Փաստաթղթերի ստուգում Գործընթացների ստուգում	Մատակարարման ընթացքում	Կապալառու, մատակարար
Կենցաղային աղբի առաջացում	- Աղբամանների տեղադրում շինարարական հրապարակում	Շինհրապարակ	Արտաքին գնում	Շինարարության ողջ ընթացքում	Կապալառու, քաղաքապե-

	- համայնքի թույլտվություն աղբի մշտական տեղակայման վերաբերյալ				տարանի վերահսկողություն
Աշխատանքի անվտանգություն	- Անձնակազմի ապահովում արտահագուստով և անձնական պաշտպանիչ միջոցներով - Շինարարության կանոնների և անձնական պաշտպանության նորմերի խստիվ պահպանություն	Շինհրապարակ	Մտուզման գործընթացներ	Աշխատանքների ողջ ընթացքում	Կապալառու, պատվիրատու
Կանաչապատում	Տեղանքին բնորոշ ծառաթփային բուսականության տնկում	Մեփական տարածք	Արտաքին զննում	մշտական	Կապալառու
Կենսաբազմազանություն	Մեփական տարածքի և շինհրապարակի հարակից տարածքի ազդեցության ենթարկված բուսականության ուսումնասիրում	Հարակից տարածք	Արտաքին զննում	Եռամսյակ	Կապալառու

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ

1. СНиП 2.04.02-84. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.
2. Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами, Госкомгидромет, Ленинград, 1986.
3. 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.

ՀԱՎԵԼՎԱԾՆԵՐ