

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

ՀՀ Կոտայքի մարզ Արովյան համայնք գյուղ Առինջ Մ.Մկրտչյան թաղամասի
1-ին փողոց 30-32 շինություններ հասցեում թվով 3 բնակելի շենքերի
կառուցում նախատեսվող գործունեության

ՊԱՏՎԻՐԱՏՈՒ՝

<<Էկո ազրո>> ՍՊԸ

<<Էկո Գրուպ ԱՄ>> ՍՊԸ

Տնօրեն Ա.Մինասյան

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

1.1	Հապավումներ.....	3
1.2	Նախատեսվող գործունեության նպատակը եվ հիմնավորումը.....	4
1.3	Նախատեսվող գործունեության բնութագիրը (արտադրական հզորություններ, օգտագործվող բնառեսուրսներ և նյութեր, տեխնիկական և տեխնոլոգիական լուծումներ).....	7
1.3.1	Նախատեսվող գործունեության նկարագիր	7
	Էներգախնայողության և էներգաարդյունավետության հետ կապված միջոցառումներ	9
1.4	Նախատեսվող աշխատանքների կազմակերպում	11
1.4.1	Առաջարկություններ օբյեկտի շինարարության կազմակերպման վերաբերյալ.....	11
1.4.2	Առաջարկություններ օբյեկտի շինարարության մատակարարման կազմակերպման վերաբերյալ	12
1.4.3	Շինարարական աշխատանքների իրականացման աշխատանքային ժամանակացույց.....	14
1.4.4	Հողային աշխատանքներ. Կադրային ապահովում և շինտեխնիկա	15
1.4.5	Նյութերի և բնառեսուրսների օգտագործում	16
1.4.6	Ինժեներական ցանցեր.....	19
2.	ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ՏԱՐԱԾՔԻ, ԱՅԴ ԹՎՈՒՄ՝ ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՀԱՄԱՌՈՏ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ.....	20
2.1	ԿԼԻՄԱ	22
2.2	ՕԴԱՅԻՆ ԱՎԱԶԱՆ.....	25
2.3	ՀՈՂԵՐ	26
2.4	Հիմնային աշխատանքներ.....	26
2.5	ԹԱՓՈՆՆԵՐԻ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒՄ	26
2.6	ԿԵՆՍԱԲԱԶՄԱԶԱՆՈՒԹՅՈՒՆ	27
2.9	ԶՐԱՅԻՆ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐ	30
3.	ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԲԱՑԱՌՄԱՆԸ, ՆՎԱԶԵՑՄԱՆ ՈՒ ՓՈԽՀԱՏՈՒՑՄԱՆ ՈՒՂՂՎԱԾ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ	32
3.1	Ռիսկերի գնահատում	32
3.2	Արտանետումների աղբյուրները	33
3.3	Բնապահպանական միջոցառումների ընդհանուր նկարագրություն	33
3.3.1	Մթնոլորտային օդ	33
3.3.2	Ջրային ռեսուրսներ.....	33
3.3.3	Հողային ռեսուրսներ	35
3.3.4	Կենդանական աշխարհի պահպանության միջոցառումներ.....	36
3.3.5	Բուսական աշխարհի պահպանության միջոցառումներ.....	37
3.3.6	Արտակարգ իրավիճակների պատրաստվածությունը	39
3.3.7	Աղմուկ	41
4.	Մշտադիտարկումների իրականացման պլան.....	45
	ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՌԻՍԿԵՐԸ ՄԵՂՄԱՅՆՈՂ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ	46
	ՄՈՆԻԹՈՐԻՆԳԻ /ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՄԱՆ/ ՊԼԱՆ.....	49
	ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ	49
	ՀԱՎԵԼՎԱԾՆԵՐ	50

ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

Ձեռնարկողի մասին տեղեկություն

1.2 Ձեռնարկող՝

<<Էկո Ագրո>> ՍՊԸ

1.3 Ձեռնարկողի իրավաբանական հասցեն՝

Մ.Մկրտչյան թաղ. 1փող. Թիվ 392ին

1.4 Ձեռնարկողի փաստացի գործունեության
հասցեն՝Աբովյան համայնք գյուղ Առինջ
Մ.Մկրտչյան թաղամասի 1-ին փողոց
32/2 հասցե1.5 Նախատեսվող գործունեության վարչական
տարածքը՝

Կոտայքի մարզ Աբովյան համայնք

1.1 Հապավումներ

ՀՀ՝ Հայաստանի Հանրապետություն

ՓԲԸ՝ Փակ Բաժնետիրական Ընկերություն

ՍՊԸ՝ Սահմանափակ պատասխանատվությամբ ընկերություն

ՊՈԱԿ՝ պետական ոչ առևտրային կազմակերպություն

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:

ՀՀ Կոտայքի մարզ Աբովյան համայնք գյուղ Առինջ Մ.Մկրտչյան թաղամասի 1-ին փողոց 30-32 շինություններ հասցեում նախատեսվող բազմաբնակարան բնակելի շենքերի նախագիծը իրականացվում է ՀՀ-ում գործող նորմատիվ փատաթղթերի պահանջներին համապատասխան:

Համաձայն «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենքի (ՀՕ-150-Ն 03.05.2023) 12-րդ հոդվածի 4-րդ մասի 8-րդ կետի «ա.» ենթակետի ներկայացված գործունեությունը դասակարգվում է «Բ» կատեգորիայի գործունեության տեսակների ցանկում և ենթակա է շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննության:

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

Բնապահպանական ազդեցության գնահատման հաշվետվությունը 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 (03.05.2023թ.),
7. <<Բնապահպանական վերահսկողության մասին>> ՀՀ օրենք (11.04.2005թ.),
8. << Լիցենզավորման մասին>> ՀՀ օրենք (30.05.2001թ.),
9. Հայաստանի Հանրապետության առողջապահության նախարարի 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 նախարարի 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 նախարարի 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, 27.11.2006թ.),
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 կառավարության 2005 թվականի հունվարի 25-ի N 91-Ն» որոշումը

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

1.2.1 Նախատեսվող գործունեության նկարագիր

Մարզ Կոտայք, համայնք՝ Աբովյան, գյուղ՝ Առինջ, Միեր Մկրտչյան թաղամասի 1-ին փողոցի 30-32 հասցեում նախատեսվող թաղամասը հանդիսանում է Առինջ բնակելի թաղամասի ծրագրի մի մասը: Նախագիծը իրականացվել է տրամադրված ՃԱՀ ի (N 574 13 սեպտեմբեր 2023թ.) չափորոշիչների համապատասխան: Հողամասը կազմում է 1.9702հա որի մոտ 21 % -է կառուցապատվում առնելագույնը 9 հարկ բարձրությամբ: Ավտոկայանատեղիների տանող ավտոճանապարհը ունի առավելագույնը 16% թեքություն: Կանաչապատ մակերեսը 40% և ավել: Ընդհանուր կառուցապատումը բաղկացած է 1՝ 1 մուտքանի և 3՝ 2 մուտքանի շենքերից, որոնք ունեն ստորգետնյա 2 և 3 հարկ ավտոկայանատեղի և 8 հարկ բնակելի տարածքներ: Շենքերի տանիքները նախատեսված է իրականացնել հարթ, ջրահեռացումը ներքին հորաններով նախատեսվում է միացնել ընդհանուր անձրևատար համակարգին: Շինությունների կոնստրուկտիվ լուծումները միաձուլվել են երկաթ բետոնյա են: Արտաքին հարդարման նյութերը բարձրորակ բնական կամ արհեստական քարե և ճակատային սվաղով երեսապատումով՝ հագեցած ջերմամեկուսիչ և պաշտպանիչ շերտերով: Բոլոր միջանցիկ տարածքներում և աստիճանավանդակների դռները հակահրդեհային են և ինքնափակվող: Պատուհանները նախատեսված են էներգախնայող երկխցիկ ապակե փաթեթներով: Ձեռուցումը և հովացումը նախատեսվում է իրականացնել անհատական: Ձրահեռացումը կազմակերպված է: Շինարարությունը նախատեսվում է իրականացնել 5 տարում: Քաղաքացիական պաշտպանության ու արտակարգ իրավիճակների կանխարգելման միջոցառումների կազմակերպում -3,60 և -7,20 նիշերում առկա են երկակի նշանակությամբ ավտոկայանատեղի, որը անհրաժեշտության դեպքում կարող է ծառայել որպես պարզագույն թաքստոց 400-450 մարդու համար: Այդ հարկերում նաև նախատեսված են սանհանգույցներ սահմանափակ կարողությամբ անձանց և սանհանգույցներ ապաստարանում գտնվողների համար: Նշված տարածքը ապահովված է օդափոխությամբ և վթարային լուսավորությամբ: Բոլոր բնակարանները և հասարակական տարածքները ապահովված են հրշեջ փրկարարական անձնակազմի և նրանց սարքավորումների մշտական մոտեցման հնարավորությամբ: Բոլոր կողմերից ապահովված է հրշեջ մեքենայի ավտոսանդուղքի հասանելիությամբ բոլոր բնակարաններին և որում նախատեսված է 2 աստիճանավանդակներ: Աստիճանավանդակի դռները հակահրդեհային են և ինքնափակվող: Առաջին հարկի հատակի ծածկը 1-ին կարգի հրակայունության է: Նախատեսված է նաև հակահրդեհային համակարգ, համաձայն գործող նորմերի: Հրշեջ ծորակների մոտ անհրաժեշտ ճնշում և ջրաքանակ ապահովելու համար նկուղային -3.60 միշում նախատեսված է ջրամբար և պոմպակայան: Հակահրդեհային ելքը բնակելի մասի համար կազմում է 2x2.5լ/վրկ: Բոլոր հարկերում նախատեսված են d=50մմ հրշեջ ծորակներ L=20մ փողրակներով և d=16մմ ծայրափողով:

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

ՏԵՐՐԻԿԱՏՆԵՍԱԿԱՆ ՑՈՒՑԱՆԻՇՆԵՐՆ ԵՆ՝

Ընդհանուր տարածքի տեխնիկական ցուցանիշներ		
Համար	Մնվանում	Մակերես մ²
01	Հողամասի մակերես	19,702.00
02	Կանաչապատման մակերես (41%)	8,077.82
03	Անջրանցիկ մակերես (11%)	2,167.22
04	Ճանապարհներ և մայրեր (26%)	5,122.52
05	Կառուցապատման մակերես (22%)	4,334.44
06	Շենքերի ընդհանուր բնակելի մակերես (355 հատ)	24,731.98
07	Շենքերի ընդհանուր կոմերցիոն մակերես	2,317.82
08	Շենքերի ընդհանուր ավտոկայանատեղիների մակերես (196 հատ)	4,041.47
09	Շենքերի ընդհանուր օգտագործման մակերես	8,942.53
10	Ընդհանուր կառուցապատման մակերես	49,463.68

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

Շինարարական աշխատանքների ավարտից հետո նախատեսվում է տարածքը կանաչապատել և բարեկարգել: Տարածքում կիրականացվի սիզամարզի ցանքս կտկվեն ծառեր և թփեր:

Նախատեսվող գործունեությունը իրենից ներկայացնում է ժամանակակից լուծումներով և նյութերով իրականացվող շինություն: Այն ներդաշնակ է շրջակա կառույցներին տվյալ միջավայրում:

Նախատեսվող բնակելի թաղամասի ավտոկայանատեղիներում նախատեսված է մեխանիկական արտածման-ներածման օդափոխություն: Համակարգը դրսում +5 °C -ից ցածր ջերմաստիճանի դեպքում նպահատակահարմար է գործարկել միայն CO գազի անթույլատրելի կոնցենտրացիայի դեպքում: Թարմ օդ վերցնելու համար նախատեսված է օդառի հորան համալիրի բակային հատվածում: Ա1 և Ա2 համակարգերի տանիքային օդամղիչները տեղակայված են տանիքում: Օդատարները նախատեսված են ցինկապատ թիթեղից, հորիզոնական օդահավաքներին միանալու մասում տեղադրվում են հրակասեցնող կափույրներ: Բնակարանների սանհանգույցներից և խոհանոցներից նախատեսված են բնական արտածման համակարգեր՝ արտաձգիչ հորաններում տեղադրվող հրակայուն օդատարներով: Բնակարանների ներսում ցուցադրված կենցաղային օդափոխիչների, ծխահեռացման հովանոցների, օդատարների տեղաբաշխումն ունի խորհրդատվական նշանակություն, այդ պատճառով ծավալաթերթում դրանք ընդգրկված չեն: Բնական արտածման օդատարները հորանի մեջ բարձրանում են 2,5 մ, վեջին երկու հարկերի օդատարները հասնում են մինչև հորանի վերի մակարդակը :

Նմանահամակարգը թույլ է տալիս խուսափել ծխի տարածումից : Տանիքից դուրս եկող բոլոր օդատարները ջերմամեկուսացվում են: Տանիքում տեղադրվում են դեֆլեկտորներ:

Էներգախնայողության և Էներգաարդյունավետության հետ կապված միջոցառումներ

Համալիրի Էներգաարդյունավետությունը նախատեսվում է համապատասխանեցնել ՀՀ կառավարության 12.04.2018թ. N426-Ն որոշմամբ սահմանված չափորոշիչներին, ինչի ուղղությամբ իրականացվելու են համալիր միջոցառումներ, որոնց թվում են երեսպատման համակարգը, բարձր Էներգաարդյունավետությամբ պատուհաններ և վիտրաժներ, տանիքի և ստորգետնյա հարկի ջերմամեկուսացում:

Ջերմության խնայողության համար ընտրված են ջերմաօգտահանիչներով օդի ներածման համակարգեր, որոնք ապահովում են ջերմության բարձր խնայողություն:



1.4 Նախատեսվող աշխատանքների կազմակերպում

Ելնելով առկա պայմաններից շինությունները բացի շինարարական նորմերով տրված անվտանգության հրահանգներից, անհրաժեշտ է կազմակերպել և աշխատանքների կատարման նախագծում արտացոլել անվտանգության նորմերի անհատական մոտեցումներ հատկապես կապված կոունկի 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 հակահրդեհային անվտանգության վարչության կողմից տրված հրահանգներով:

Շինհրապարակը կոմպլեկտավորվում է հակահրդեհային ինվենտարով:

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

Հետիոտների անվտանգությունը ապահովելու նպատակով շինհրապարակը անհրաժեշտ է ցանկապատել թիթեղով:

Հողային աշխատանքների իրականացման ընթացքում պայթեցման աշխատանքներ չեն նախատեսվում:

1.4.1 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:

1.4.2 Առաջարկություններ օբյեկտի շինարարության մատակարարման կազմակերպման վերաբերյալ

Շինարարության նյութատեխնիկական մատակարարումը նախատեսվում է շինարարական ինդուստրիայի ձեռնարկություններից և գլխավոր կապալառու կազմակերպության արտադրական բազայից: Շաղախը և բետոնը կառաքվեն Երևան քաղաքի 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:

Քանդման աշխատանքներ կատարելիս պետք է զգույշ լինել, որ անթույլատրելի գոտում ոչ-ոք չլինի:

1.4.3 Շինարարական աշխատանքների իրականացման աշխատանքային ժամանակացույց

Շինարարության նորմատիվ տնտղությունը որոշվել է համաձայն (N 596-Ն 19.03.2015թ. ՀՀ Կառավարության որոշում կետ 111, 113) ՄՆԻՊ 1.04.03-85* մաս II, հետև հիման վրա հաշվի առնելով օբյեկտի նշանակությունը, կոնստրուկտիվ բնութագիրը, ընդհանուր մակերեսը: Օբյեկտի ընդհանուր կոմպլեքսի շինարարության նորմատիվ տնտղությունը ծրագրվում է 60,0 ամիս շինարարական աշխատանքների կատարման համար թույլատրման տրամադրման օրվանից:

1.4.4 Հողային աշխատանքներ. Կադրային ապահովում և շինտեխնիկա

Նախատեսվող բոլոր շենքերի հողային աշխատանքները արդեն իսկ իրականացված են:

ԻՏԱ և բանվոր անձնակազմ, մարդ շինարարության փուլ՝ 26

- Ինժեներատեխնիկական անձնակազմ - 6 մարդ

- Արհեստագործներ, բանվորներ և այլ - 20 մարդ:

Շինարարական տեխնիկայի համար համապատասխան վառելիքի լիցքավորումը և յուղումը իրականացվելու է շինհրապարակից դուրս լցակայաններում կամ Այն տեխնիկական միջոցները որոնք հնարավոր չէ մոտեցնել մասնագիտացված կետեր կլիցքավորվեն շինհրապարակում մասնագիտացված կազմակերպության կողմից հատուկ տեխնիկական միջոցներով, որոնք կահավորված են արտահոսքը կանխելու սարքավորանքով:սպասարկման կետերում:

Այն տեխնիկական միջոցները որոնք հնարավոր չէ մոտեցնել մասնագիտացված կետեր կլիցքավորվեն շինհրապարակում մասնագիտացված կազմակերպության կողմից հատուկ տեխնիկական միջոցներով, որոնք կահավորված են արտահոսքը կանխելու սարքավորանքով:

1.4.5 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, շինարարական աղբն է՝ 5470 խմ և կենցաղային աղբը՝ $0.007 \text{ տ} \times 60 \times 26 = 10,9 \text{ տ}$: Շինարարական աղբը ամբողջությամբ կտեղափոխվի համայնքի հետ պայմանագրային հիմունքներով հատկացված վայր:

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՝ 6 մարդ

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

n_1 – սպասարկող աշխատողների թվաքանակն է՝ 20 մարդ

N_1 – սպասարկողների ջրածախսի նորմատիվն է՝ $0.025 \text{ մ}^3 \text{ օր/մարդ}$

T – աշխատանքային օրերի թիվն է՝ 1800 օր

$$W_{\text{խ.տ.}} = (6 \times 0.016 + 20 \times 0.025) \times 1800 = 1073 \text{ խմ/շին. ժամ.}$$

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, 7000 քմ ,

K_1 – 1 մ^2 օրական ջրցանի նորմը, 0.0015 մ^3 ,

T – ջրցանի ժամանակահատվածը օրերով, 1200

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

Ընդամենը ջրօգտագործումը կկազմի $13673 \text{ խմ/շին. ժամ.}$

Բնակելի թաղամասի ջրամատակարարումը և ջրահեռացումը իրականացվելու է համաձայն տեխնիկական պայմանի միանալով <<Վեոլիա Ջուր>> ՓԲԸ ցանցին, ամբողջ թաղամասի համար առկա է տեխնիկական պայման: Ջրամատակարարումը կիրականացվի Մաքրավանի ջրաղբյուրից, ջրահեռացումը՝ ջրահեռացման համակարգ:

Շինարարության թույլտվության ստացումից հետո, ջրցանման համար ջրօգտագործման թույլտվություն ստանալու նպատակով փաստաթղթերի փաթեթը

կներկայացվի ՇՄ նախարարություն: Շինարարության փուլում աշխատողների կոմունալ կենցաղային պայմանները կապահովեն տեղադրելով բիոգուգարաններ, խմելու ջուրը կմատակարարվի տարաներով:

Շինարարական աշխատանքների ընթացքում և շահագործման փուլում էլեկտրամատակարարումը կիրականացվի համաձայն տեխնիկական պայմանի, որի համար լիցենզավորված կազմակերպության կողմից կիրականացվի նախագիծ: Տեխնիկական պայմանի ստացման համար անհրաժեշտ փաստաթղթերի փաթեթը ներկայացվել է մատակարար կազմակերպություն:

Համալիրում նախատեսվում է իրականացնել անհատական օդափոխման և ջեռուցման համակարգ որոնց արտաքին բլոկները նախատեսվում է քողարկել հատուկ դրանց համար նախատեսված խորշերում և համապատասխան ձայնամեկուսիչ նյութերի օգտակործմամբ նախատեսվում է ապահովել աղմուկի ցածր մակարդակ:

ՇԻՆԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԱՐ ՊԱՀԱՆՋՎՈՂ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ՄԵՔԵՆԱՆԵՐ և ՄԵԽԱՆԻԶՄՆԵՐ

Աղյուսակ 1		Շինարարական մեքենաների և մեխանիզմների անվանացանկ	
NN	Անվանում	Մակնիշ	Քանակ
1	Էքսկավատոր	KOMATSU PC 400-7	2
2	Բուլդոզեր	KOMATSU D37-EX-22	1
3	Շարժական կոմպրեսոր	ЗИФ-55В	1
4	վերամբարձ ավտոկրունկ	Галичанин КС-65713-1	1
5	Աշտարակային կրունկ	Liebherr 132 EC - H8	1
6	Տոփանիչ	CR 3/60	2
7	Գույքային կաղապարամած	կոմպլ.	1
8	Թրթրիչ մակերեսային էլեկտրական	ИБ-91А	1
9	Թրթրիչ խորքային էլեկտրական	ИБ-102А	2
10	Փոխարկիչ թրթրիչների համար	ИБ-4	3
11	Եռակցման տրանսֆորմատոր	СТН-500	2
12	Դակիչ ձեռքի էլեկտրական	ИЭ-4709А	3
13	Ձեռքի էլեկտրական դուր	ИЭ-1208Э	3
14	Հղկող մեքենա	ИЭ-2201	3
15	Թրթրագլորոն	НАМИ 3410	1
16	Ավտոբետոնախառնիչ	СБ-69Б	հաշվարկով
17	Ավտոբետոնատար	КрАЗ-65055	հաշվարկով
18	Ինքնաթափ ավտոմոբիլ	МАЗ-5550	հաշվարկով

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

Այն տեխնիկական միջոցները որոնք հնարավոր չէ մոտեցնել մասնագիտացված սպասարկման կայաններ, կսպասարկվեն մասնագիտացված կազմակերպությունների կողմից շինհրապարակում:

Շինարարական հրապարակում նախատեսվում են հետևյալ ժամանակավոր շինությունները՝ շինանյութերի պահեստ, զուգարան, հանդերձասենյակ, գրասենյակ:

1.4.6 Ինժեներական ցանցեր

Շինարարության փուլում աշխատողների կոմունալ կենցաղային պայմանները կապահովեն տեղադրելով բիոգուգարաններ, խմելու ջուրը կմատակարարվի տարաներով:

Ջրցանման համար անհրաժեշտ ջուրը պայմանագրային հիմունքներով կմատակարարվի համայնքի ոռոգման ջրի ցանցից:

Նախատեսվող բազմաբնակարան շենքերի էլ.մատակարարումը իրականացվելու է համաձայն տեխնիկական պայմանի, որի համար լիցենզավորված կազմակերպության կողմից կիրականացվի նախագիծ:

2. ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ՏԱՐԱԾՔԻ, ԱՅՆ ԹՎՈՒՄ՝ ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՀԱՄԱՌՈՏ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ

Հետազոտվող տեղամասը տեղադրված է Երևան քաղաքի հյուսիսային մասում, Առինջ գյուղից Գառնի տանող մայրուղու և նույն մայրուղուց դեպի Երևան քաղաքի Ավան վ/շ տանող ճանապարհի տրանսպորտային հանգույցին հարակից մասում:

Տարածքը կառուցապատված է: Առկա են քանդման ենթակա տնտեսական շինություններ՝ ընդհանուր 14267,89 քմ մակերեսով: Հարևանությամբ կառուցապատման փուլում են գտնվում նույն ընկերությանը պատկանող բնակելի նշանակության շենքեր (որոնք ամբողջությամբ կազմում են մեկ թաղամաս), մնացած բնակելի, հասարակական նշանակության շինությունները գտնվում են 80մ և ավել հեռավորության վրա:

Գեոմորֆոլոգիական տեսակետից Գեոմորֆոլոգիական տեսակետից տեղամասը տեղադրված է Ջրվեժ-Նորք հրաբխային սարավանդի սահմաններում, էոզոկոնա-հողմնահարման լանջերի վրա, որոնք ունեն հյուսիս-արևմտյան թեքություններ, համեմատաբար մեղմ անկումներ: Մակերեսի բացարձակ նիշերը տատանվում են 1338.0-1346.0 մետրի սահմաններում:

Ջրային ցանցը տեղամասում քիչ զարգացած է, տարածքի հիմնական ջրային երակ է հանդիսանում Հրազդան գետը և նրա ձախակողմյան վտակ Գետառ գետը, որոնց ռեժիմն ամբողջությամբ կարգավորված է տարատեսակ հիդրոտեխնիկական կառույցներով, ինչպես նաև մանր ջրահոսքերով և ջրանցքներով: Տեղամասի հյուսիսային կողմում առկա է ձորակ, որն այժմ ջրազուրկ է:

Երկրաբանական կառուցվածքը Շրջանի և տարածքի երկրաբանական կառուցվածքին մասնակցում են Նեոգեն-Չոր-րորդականի հասակի հրաբխային առաջացումները՝ բազալտ, անդեզիտա-բազալտներ, հրաբխային խարամներ, ավազներ և մոխիր, որոնց վերադրված են ստորին միջին Չորրորդականի հասակի հրաբխային տուֆերի փոքր հզորությամբ շերտերը, որոնք էլ ծածկված են բերվածքային առաջացումների շերտերով՝ կավային, ավազային և խոշորաբեկորային գրունտներ և տեխնոգեն առաջացումներ՝ լիցքային գրունտ:

Հորատման աշխատանքների ընթացքում մինչև 20.0 մետր խորությամբ փորված հորատանցքերում բացահայտվել են վերոհիշյալ բոլոր գրունտները:

Իրականացված աշխատանքների հիման վրա տեղամասի ինժեներա երկրաբանական կառուցվածքում առանձնացվել են գրունտների հետևյալ տարատեսակները՝

Շերտ թիվ-1 լիցքային գրունտ (հողա-բուսական ծածկույթ) չպառկապնդված, կավավազային կազմի, մանրախճային և ավազային նյութի խառնուրդով մինչև 25%, տեղ-տեղ շինարարական թափոններով, տարածումը համատարած է, հզորությունը՝ 0.3 1.0 մետր:

Շերտ թիվ-2 կարբոնատային կեղև (կավավազ) խճա-բեկորային կազմի, ցեմենտացած կավավազային գրունտներով, գրունտը միջին խտության է, լցանյութը՝ սակավախոնավ, տարածումը սահմանափակ է, հզորությունը՝ 1.0-2.5 մետր:

Շերտ թիվ-3 խճա-մեծաբեկորային գրունտ, խարամացած բազալտներից, կավավազա ավազային լցանյութով մինչև 25%, մասամբ հրաբխային խարամային ավազների խառնուրդով, լցանյութը՝ սակավախոնավ, տարածումը սահմանափակ է, հզորությունը՝ 0.5-1.5 մետր: Չորրորդականի հասակի էյուվիա-պրոլյուվիալ առաջացումներ

Շերտ թիվ-4 բազալտ, անդեզիտա-բազալտ մեծաբեկորային, մոխրագույն և կապտա մոխրագույն երանգներով, մասամբ ծակոտկեն, ճեղքավորված, մեծաբեկորային, վերին մասում միջբեկորային ավազային և կավավազային նյութով մինչև 10%, ամուր, արմատական տեղադրմամբ, տարածումը համատարած է, հզորությունը՝ 0.6-3.2 մետր: Չորրորդականի հասակի էյուվիալ 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՝ 0.6-3.2 մետր Նեոգեն-Չորրորդականի հասակի հրաբխային առաջացումներ

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

Հիդրոերկրաբանական պայմանները

Հիդրոերկրաբանական տեսակետից ստորգետնյա ջրերը կապված են Նեոգեն Չորրորդականի հասակի հրաբխային առաջացումների չստորաբաժանված համա խըմբերի հետ, պատկանում են միջլավային և լավատակի ջրերի տարատեսակներին, որոնք հորատանցքերով մինչև 20.0 մետր խորությունը չեն բացահայտվել, ըստ հրատարակված գրականության տվյալների հետազոտվող տեղամասում ստորգետնյա ջրերը տեղադրված են 40.0 մետրից խորը:

2.1 ԿԼԻՄԱ

Ընդհանուր առմամբ 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-«Արաբկիր» օդերևութաբանական կայանի տվյալների:

Ջերմաստիճանի բացարձակ մինիմումը ոչ ցածր է քան $-20,6^{\circ}\text{C}$, բացարձակ մաքսիմումը հասնում է $+41,9^{\circ}\text{C}$:

Տարեկան տեղումների քանակը 354 մմ:

Օդի հարաբերական միջին տարեկան խոնավությունը կազմում է 61%:

Օդի միջին ջերմաստիճանները ըստ ամիսների բերված է ստորև աղյուսակում «Շինարարական կլիմայաբանություն ՀՀՇՆ 22-01-2024» տվյալների համաձայն:

Աղյուսակ 3.1. Մթնոլորտային օդի միջին ջերմաստիճանը

Օդերևութաբ. կայանը	Միջին ջերմաստիճանը ըստ ամիսների, C°												Միջին տարեկան	Բացարձակ նվազագույն	Բացարձակ առավելագույն
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
Երևան «Արաբկիր»	-2.7	-0.2	5.8	11.9	16.6	21.3	24.9	24.7	20.4	13.7	6.6	0.2	11.9	-20.6	41.9

Աղյուսակ 3.2. Օդի հարաբերական խոնավությունը

Օդերևութաբ. կայանը	Օդի հարաբերական խոնավությունը ըստ ամիսների, %												Միջին տարեկան	Ամենացուրտ ամսվա օդի հարաբերական խոնավությունը, %		Ամենատաք ամսվա օդի հարաբերական խոնավությունը, %	
														Միջին ամսական	Միջին ամսական ժ. 15-ին	Միջին ամսական	Միջին ամսական ժ. 15-ին
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12					
Երևան «Արաբկիր»	77	70	60	57	57	52	50	50	51	60	68	77	61	77	68	50	37

Աղյուսակ 3.3. Մթնոլորտային տեղումները և ձնածածկույթը

Բնակավայրի անվանումը	Տեղումների քանակը միջին ամսական / օրական առավելագույն, մմ													Տարեկան	Տեղումների քանակը նոյեմբեր-մարտ ամիսներին, մմ	Տեղումների քանակը ապրիլ-հոկտեմբեր ամիսներին, մմ
	Ըստ ամիսների															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
Երևան «Արաբկիր»	28	31	38	52	54	27	18	8	13	29	29	27	354	153	201	
	25	28	44	34	47	47	34	22	47	34	48	26	48			

Աղյուսակ 3.4. Քամու պարամետրերը

Բնակավայրի, օդերևութաբանական կայանի անվանումը	Ամիսներ	Կրկնելիություն, % /միջին արագություն, մ/վրկ ըստ ուղղությունների								Անորոշի կրկնելիությունը,%	Միջին ամսական արագությունը,մ/վ	Գերակշռող արագությունը հունիս-օգոստոս ամիսներին	Միջին արագություններից նվազագույնը ըստ ուղղությունների հուլիսին, մ/վ	Գերակշռող արագությունը դեկտեմբեր-փետրվար ամիսներին	Միջին արագություններից առավելագույնը ըստ ուղղությունների հունվարին, մ/վ
		Հյուսիսային (Հս)	Հյուսիս-արևելյան (ՀսԱրլ)	Արևելյան (Արլ)	Հարավ-արևելյան (ՀվԱրլ)	Հարավ (Հվ)	Հարավ-արևմտյան (ՀվԱրմ)	Արևմտյան (Արմ)	Հյուսիս-արևմտյան (ՀսԱրմ)						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Երևան «Արաբկիր»	Հունվար	13	29	8	7	14	20	6	3	45	0.9	ՀվԱրմ	1.7	ՀսԱրլ	1.9
		1.9	1.9	1.6	1.7	1.8	1.5	1.8	1.9						
	Ապրիլ	15	29	6	8	12	17	9	4	15	2.1				
		3.1	2.6	2.3	2.2	2.5	2.4	2.5	2.5						
	Հուլիս	28	32	3	3	8	16	7	3	13	3.4				
		6.0	4.8	1.7	1.7	1.7	1.7	2.0	2.6						
	Հոկտեմբեր	17	37	6	5	10	16	6	3	19	1.8				
		2.9	2.5	2.0	1.9	1.7	1.9	1.9	2.0						

2.2 ՕԴԱՅԻՆ ԱՎԱԶԱՆ

Աբովյան համայնքի օդային ավազանի և որակի մոնիտորինգի աշխատանքները կատարվում են ՀՀ Շրջակա միջավայրի նախարարության «Հիդրոոդերևութաբանության և մոնիտորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի կողմից: Հաշվի առնելով այն, որ Աբովյան համայնքում մթնոլորտային օդի աղտոտվածության դիտարկումները բացակայում են, սույն հայտում բերվում են օդային ավազանի ֆոնային կոնցենտրացիաների հաշվարկային արժեքները:

ՀՀ բնակավայրերի՝ որտեղ բացակայում են մթնոլորտային օդի որակի մոնիթորինգի դիտարկումները, վնասակար նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաների արժեքները ներկայացված են «Հիդրոոդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի կայքում (<http://meteomonitoring.am/page/1591>) ըստ տվյալ բնակավայրի ազգաբնակչության թվաքանակի:

ՀՀ բնակավայրերի ազգաբնակչության թվաքանակը ընդունված է համարել ՀՀ-ի ազգային վիճակագրական ծառայության (ԱՎԾ) 2011 թվականի հոկտեմբերի 1-ի դրությամբ վիճակագրական տեղեկագրում բերված տվյալները: Համաձայն ՀՀ ԱՎԾ վիճակագրական տեղեկագրի՝ Առինջ համայնքում բնակչության թվաքանակը կազմել է 6220 մարդ:

Ելնելով նշված թվաքանակից և ֆոնային կոնցենտրացիաների հաշվարկային արժեքներից, Աբովյան համայնքում աղտոտիչների ֆոնային կոնցենտրացիաների արժեքները գնահատվում են հետևյալ տիրույթում. Փոշու մասնիկներ՝ 0,071 մգ/լւմ, ածխածնի մոնօքսիդ՝ 0,8 մգ/լւմ, ազոտի երկօքսիդ՝ 0,023 մգ/լւմ և ծծմբի երկօքսիդ՝ 0,006 մգ/լւմ:

2.3 ՀՈՂԵՐ

Տարածաշրջանում հանդիպում են հողածածկի հետևյալ տիպերը.

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

2.4 Հիմնային աշխատանքներ

Նախատեսվող գործունեության նախագիծը ենթադրում է նաև հիմքերի փորման աշխատանքների իրականացում: Ե/բ հիմքերի տեղադրման համար կատարվելու է մոտ 12000 խմ ընդհանուր ծավալով փորման աշխատանքներ, հանվող 9500 խմ ծավալով զանգվածը կտեղափոխվի համայնքի կողմից սահմանված կարգով հատկացված վայր, մնացած մասը՝ կարճաժամկետ կպահվի շինարարական հրապարակում և կօգտագործվի որպես հետլիցք:

2.5 ԹԱՓՈՆՆԵՐԻ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒՄ

Շինարարական աշխատանքների ընթացքում, առաջացող թափոնատեսակներն են՝

Շինարարական աշխատանքների ընթացքում, առաջացող թափոնատեսակներն են՝

1. Կազմակերպությունների կենցաղային տարածքներից առաջացած չտեսակավորված աղբ/բացառությամբ խոշոր եզրաչափերի /ծածակագիրը՝ 9120040001004/՝ 10,9 տ, որը կհավաքվի աղբահավաք կոնտեյներներում և կտեղափոխվի մոտակա աղբավայր, IV դասի վտանգավորության թափոն է: Էկոթունավոր է, հիմնական բաղադրիչներն են՝ սննդային մնացորդ՝ 25-30%, թուղթ՝ 20-25%, պոլիմեր՝ 15-30%, ապակի՝ 10-15%, փայտ՝ 5-10%, գործվածք՝ 10%, մետաղ՝ 12-15%:

2. 5470 խմ շենքերի հիմքերի քանդումից առաջացած շինարարական աղբը /ծածակագիրը՝ 9120060101004/, ամբողջությամբ տեղափոխվելու է տեղական ինքնակառավարման մարմինների հետ համաձայնեցված վայր: IV դասի վտանգավորության թափոն է: Էկոթունավոր է, հիմնական բաղադրիչներն են՝ քարի բեկորներ՝ 40-45%, ավազ՝ 10-15%, ապակի՝ 3-5%, փայտ՝ 5-10%, բետոնի բեկորներ և մնացորդներ՝ 25-40%:

2. Փորման աշխատանքների ընթացքում առաջացած վտանգավոր նյութերով չաղտոտված հող (ծածկագիրը՝ 31401100 08 99 5) 9500 խմ ծավալով, կտեղափոխվի համայնքի հետ համաձայնեցված վայր: V դասի անվտանգ թափոն է, թունավոր հատկություններ չունի, հիմնականում հողային զանգված է:

3. Եռակցման աշխատանքներից առաջացող «Եռակցման խարամ» 0,15տ շին. ընթացքում: Ծածկագիրը՝ 3140480001994, IV դասի վտանգավորության թափոն է: Էկոթունավոր է, հիմնական բաղադրիչներն են՝ FeO-27,68%, CaO-13,20%, MnO-12,55%, SiO₂ – 43,9%, Ti O₂ -2,64%, Pb-0,02%, Cd- 0,001%, Sb-0,008%:

4. Ջրի պարզեցման շլամներ 0,25տ շին. ընթացքում: Ծածկագիր «9430010004004»:

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

2.6 ԿԵՆՍԱԲԱԶՄԱԶԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

Արովյան համայնքի և դրա մերձավոր տարածքների կենսաբազմազանությունը ձևավորվել է ինչպես սեփական աշխարհագրական դիրքի, բնակլիմայական, ռելիեֆային և լանդշաֆտային պայմանների, այնպես էլ մերձավոր տարածքների ֆլորիստական շրջանների բուսական և կենդանական աշխարհների ազդեցության ներքո:

Համաձայն Ա. Մազակյանի հետազոտությունների, Արովյան համայնքը գտնվում է Գեղամա բուսաբանաաշխարհագրական ֆլորիստական շրջանում:

Բուսական աշխարհը սերտ կապված է բնակլիմայական, մորֆոլոգիական, աշխարհագրական և այլ պայմանների հետ, որոնք հստակեցնում են և կանոնավոր կերպով տարանջատում տարբեր տիպի ֆլորաների սահմանները: Համաձայն Ա. Դալի կենդանական աշխարհի տարածման սահմանները ավելի անորոշ են ու աղոտ, ավելի լայն և դժվար են սահմանազատվում շնորհիվ իրենց շարժունակության և ապրելաձևի առանձնահատկությունների (բնակալում, նստակյաց կամ չվող կենսակերպ, արտազոնալ բնակատեղերի առատություն):

Ինչպես բուսական, այնպես էլ կենդանական աշխարհի ներկայացուցիչների հիմնական մասը բնորոշ է միջին բարձրության լեռնային, տաք, չափավոր չորային կլիմայով տափաստանային լանդշաֆտային գոնային:

2.7 Բուսական աշխարհ

Բուսական աշխարհը ներկայացված է Գեղամա և Երևանյան ֆլորիստական շրջանների միջև ընկած սահմանային, միջին բարձրության լեռնային տափաստանային զոնայի տարածքներին բնորոշ բուսականության տեսակներով, որոնցում գերակշռում են հատիկա և հատիկա- տարազգի ներկայացուցիչները: Համաձայն նախկինում կատարված հետազոտությունների, այստեղ՝ անդեզիտա-բազալտային և տուֆալավային մայր ապարների վրա տարածված տարալվացված տիպիկ և սովորական սևահողերով տափաստանային տարածքներում կարելի է հանդիպել մոտ 150 բուսատեսակ: Դրանցից, որպես դոմինանտ կամ բնորոշ տեսակներ կարելի է նշել Իժալեզվազգիներից - OPHIOGLOSSUM YULCATUM (իժալեզու հասարակ), նոճազգիներից - JUNICPERUS EXCELSA (գիհի բազմապտուղի), հովանոցազգիներից - OPOPAHAX PERSICUM (ճավշի պարսկական), ցախակեռասազգիներից - SAMBUCUS TIGRANII (թանթրվենի Տիգրանի), ազգաթոփազգիներից - EMPERTRUM HERMAPHRODITUM (ակնաթուփ երկսեռ) Festuca sulcata (շյուղախոտ), Artemisia austriaca Jack. (բարձրավենյակ), Koeleria nitidula Vel. (կելերիա), Thymus-ի տեսակներ (ուրց), Aegilops cylindrical Host. (այծակն), Scabiosa virgata Grossh. (քոսքոսկ), Achillea micranta M.B. (հազարատերևուկ) և այլն:

Մարդու գործունեության զարգացմանը զուգընթաց (հողերի գյուղատնտեսական օգտագործում, անասունների արածացում, տնտեսական գործունեություն և այլն) որպես կանոն կրճատվում է լանդշաֆտային զոնայի տեսակների ինչպես կազմը, այդպես էլ քանակը՝ ընդհուպ մինչև որոշ տեսակների իսպառ վերացումը: Մասնագետների կարծիքով այսօր Հայաստանում պահպանության կարիք ունի ֆլորայի տեսակների մոտ 50 տոկոսը:

Ստորև, աղյուսակում բերված են Աբովյան համայնքի մերձավոր տարածքներում պահպանության կարիք ունեցող բուսատեսակները: Հարկ է նշել, որ աղյուսակը կազմված է ՀՀ բուսականության Կարմիր Գրքի հիման վրա, որում գրանցված են պահպանության կարիք ունեցող ֆլորայի 387 տեսակ (տեսակների ընդհանուր թվի 14 տոկոսը): Աղյուսակում բերված է նաև յուրաքանչյուր տեսակի պահպանության կարգավիճակը ըստ Կարմիր Գրքում կատարված դասակարգման (1- անհետացման վտանգի տակ գտնվող, 2 - հազվագյուտ):

Պահպանության կարիք ունեցող ֆլորայի տեսակները

աղյուսակ 4.3-1

Հ/հ	Բուսատեսակների անվանումը	Պահպանության կարգավիճակ	
	Լատիներեն	Հայերեն	
1	Centaurea Takhtajanii	Տերեփուկ Թախտաջյանի	1
2	Hieracium pannosum	Ճառակախոտ փրչոտ	1
3	Campanula Massalskyi	Զանգակ Մասալսկու	2
4	Cephalaria Tchihatchevii	Ջիվան Չիխաչովի	2

5	<i>Astragalus Massalskyi</i>	Գազ Մասալսկու	2
6	<i>Aloea Sophial</i>	Տուղտավարդ Սոֆիայի	1
7	<i>Rheum Ribez L.</i>	Խավրծիլ հազարջանման	1
8	<i>Acantholimon avenaceum</i>	Ոգնաթուփ վարսակային	2
9	<i>Augeloass grassa</i>	Այծակն հաստ	1
10	<i>Scrophularia atropatana</i>	Խլածաղիկ ատրոպատանյան	1
11	<i>Erincium Wanaturii</i>	Երջակ Վանատուրի	1
12	<i>Sambucus Tigranii</i>	Թանթրվենի Տիգրանի	2
13	<i>Telephium olicispermum</i>	Տելեփ սակավասերմ	2
14	<i>Astragalus eriopidus</i>	Գազ թավուտ	1

2.8 Կենդանական աշխարհ

Նկարագրվող տարածքում տարածված են միջին բարձրության (մոտ 1600 մ ծովի մակերևույթից բարձր) լեռնային տափաստաններին բնորոշ կենդանական աշխարհի ներկայացուցիչներ: Սակայն այստեղ հանդիպում են նաև արտագնալ բնակավայրերին (կմախքային սարեր, քարաթափեր, ցանքեր, այգիներ, բնակավայրեր) բնորոշ տեսակներ: Համաձայն հրատարակված տվյալների, այս լանդշաֆտային գոնայում տարածված են 113 տեսակ ողնաշարավոր կենդանիներ (որոնցից 82-ը՝ հանդիպում են նաև արտագնալ բնակատեղերում), այդ թվում՝ 28 (20) կաթնասուն, 67 (41)՝ թռչուն, 15 (8)՝ սողուն և 3 (3)՝ երկկենցաղ: Կաթնասունները առավել կերպով ներկայացված են կրծողներով, որոնց մի մասը վարում է ստորգետնյա կենսակերպ: Թռչունները ներկայացված են բաց տարածքներին բնորոշ տեսակներով: Սողունները և երկկենցաղները փոքրաքանակ են: Գարնան և աշնան սեզոններին այստեղ հանդիպում են բազմաթիվ չվանցող տեսակներ:

Տվյալ տարածքի դոմինանտ և բնորոշ տեսակներից կարելի է նշել Հայաստանում ամենուրեք տարածված *Crocidura* (սպիտակատամիկ), *Canis lupus* (գայլ), *Vulpes vulpes L.* (աղվես), *Cricetus auratus Nat.* (գերմանամուկ), *Mucrotus arvalis Pall.* (դաշտամուկ), *Perdix perdix L.* (կաքավ), *Grus grus L.* (կռունկ) և այլն:

Մարդու գործունեության հետ կապված բազմաթիվ պատճառներով (բուսականության վերացում, ոռոգում, ավտոճանապարհների և այլ գծային կառուցվածքների կառուցում, օգտակար հանածոների արդյունահանում և վերամշակում, որսագողություն և այլն) կենդանիների թիվը կրճատվել է և շարունակում է կրճատվել: Կենդանական աշխարհի պահպանության նպատակով դրանց զգալի մասը վերցված է հատուկ պահպանության տակ և գրանցված է Հայաստանի Հանրապետության, նախկին ԽՍՀՄ և Բնության Պահպանության Միջազգային Միության (ԲՊՄՄ) Կարմիր Գրքերում: Ստորև, աղյուսակում բերված են Կարմիր Գրքերում գրանցված կենդանիների տեսակները ըստ պահպանության կարգավիճակի (1- անհետացման վտանգի տակ գտնվող, հազվագյուտ, 2-անհետացող, կրճատվող):

Պահպանության կարիք ունեցող ֆաունայի տեսակները

աղյուսակ 4.4-1

hh	Կենդանիների անվանումը		Գրանցման Կարմիր գրքի անվանում		
	Լատիներեն	Հայերեն	ՀՀ	ԽՍՀՄ	ԲՊՄՄ
1	Vormela peregusna	Հարավրուսական խայտաքիս	2	2	-
2	Circaetus gollicus Gmelin	Եվրոպական օձակեր	1	1	-
3	Luscinia svecica occidentalis	Իրանական կապտափող	2	-	-
4	Lacerta oarva Boulenger	Փոքրասիական մողես	1	1	-
5	Rhinolophus Mehelyi	Մեհելիի պայտաքիթ	1	1	-
6	Barbastella leucomelas Gretzschmer	Ասիական լայնականջ չղջիկ	2	-	-
7	Capra aegagrus erxleben	Բեզուարյան այծ	2	2	-
8	Mabuya aurata Linneaus	Ոսկեգույն մաբուա	1	1	-
9	Elaphe hohenakeri strauch	Անդրկովկասյան սահնաօձ	1	1	-
10	Telescopus fallax iberus eichwaldi	Կովկասյան կատվաօձ	1	1	-
11	Pelobates syriacus Boettger խոցելի տեսակը	Սիրիական սխտորագորտ	1	1	-

Անմիջապես գործունեության իրականացման տարածքում նախնական ուսումնասիրությամբ կարմիր գրքում գրանցված կենդանիներ և բուսատեսակներ չեն հայտնաբերվել:

2.9 ԶՐԱՅԻՆ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐ

Տարածաշրջանի հիմնական ջրային զարկերակը Հրազդան գետն է:

Հրազդանը հանրապետության խոշորագույն ու կարևորագույն գետերից է՝ Արաքսի ձախ վտակն է: Ունի 141 կմ երկարություն: Ավազանի մակերեսը 2650 կմ² է (առանց Սևանա լճի): Այն սկիզբ է առնում Սևանա լճից, հոսում հարավ-արևմտյան ընդհանուր ուղղությամբ, անցնում Գեղարքունիքի, Կոտայքի մարզերով, Երևան քաղաքով, Արարատի մարզով և թափվում Արաքս գետը: Վերին հոսանքում մոտ 20 կմ հոսում է դեպի արևմուտք՝ այդ ընթացքում առաջացնելով գալարներ, միջին հոսանքում անցնում է նեղ ու խոր (120-150 մ) կիրճով, ստորին հոսանքում ուղղվում է դեպի հարավ-արևելք, դուրս գալիս Արարատյան դաշտ, դառնում հանդարտահոս ու ծովի մակարդակից 820 մ բարձրության վրա լցվում Արաքս: Գետի ընդհանուր անկումը կազմում է 1100 մ: Խոշոր վտակներն են Մարմարիկը, Ծաղկաձորը, Դալարը, Արայի գետերը, Գետառը:

Մնումը հիմնականում ստորգետնյա (51%) և հալոցքային (37%) է, վարարումը՝ գարնանը, հորդացումները՝ ամռանն ու աշնանը:

Հայաստանի Հանրապետության մակերևութային ջրերի մոնիթորինգը իրականացվում է ՀՄԿ ՊՈԱԿ -ի կողմից: Համաձայն “Հիդրոոդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն” ՊՈԱԿ 2024թ շրջակա միջավայրի մասին ամփոփ տեղեկագրի տվյալների Հրազդան գետի ջրի որակը Գեղամավան գյուղի մոտ և Քաղսի գյուղից ներքև հատվածներում գնահատվել է «լավ» (2-րդ դաս), Արգել գյուղից ներքև և Արգնի ՀԷԿ-ից վերև հատվածներում՝ «միջակ» (3-րդ դաս): Արգել գյուղից ներքև հատվածում՝ պայմանավորված արսենով և բարիումով, Արգնի ՀԷԿ-ից վերև՝ արսենով: Երևան քաղաքից ներքև՝ Դարբնիկ գյուղի մոտ, գետաբերանի և Գեղանիստ գյուղի մոտ հատվածներում ջրի որակը գնահատվել է «վատ» (5-րդ դաս): Երևան քաղաքից ներքև՝ Դարբնիկ գյուղի մոտ՝ պայմանավորված լուծված թթվածնով, ամոնիում, ֆոսֆատ իոններով, ընդհանուր անօրգանական ազոտով և ընդհանուր ֆոսֆորով, գետաբերանի հատվածում՝ ամոնիում իոնով, Գեղանիստ գյուղի մոտ հատվածում՝ նիտրիտ իոնով: Երևանյան լճի մուտքի մոտ հատվածում ջրի որակը գնահատվել է «անբավարար» (4-րդ դաս)՝ պայմանավորված ամոնիում, նիտրիտ, ֆոսֆատ իոններով և ընդհանուր ֆոսֆորով:

Նախատեսվող գործունեության իրականացման արդյունքում ջրային ռեսուրսների վրա լրացուցիչ աղտոտվածություն չի ակնկալվում:

**3. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ
ՎՆԱՍԱԿԱՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԲԱՑԱՌՄԱՆԸ, ՆՎԱԶԵՑՄԱՆՆ ՈՒ
ՓՈԽՀԱՏՈՒՑՄԱՆՆ ՈՒՂԴՎԱԾ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ
ԾՐԱԳԻՐ**

Բոլոր տիպի շինարարական աշխատանքները պետք է կատարել պահպանելով պետական նորմերը, կանոնները, ստանդարտները, ինչպես նաև նախագծի տեխնիկական պայմանները: Բոլոր տիպի թաքնված աշխատանքների համար պետք է կազմել թաքնված աշխատանքների ակտ տեխնիկական հսկողություն իրականացնող մարմնի կողմից հաստատված:

Շինարարական հրապարակը կազմակերպելիս ղեկավարվել հակահրդեհային անվտանգության վարչության կողմից հաստատված դրույթներով, շինարարական հրապարակի հակահրդեհային անվտանգության պատասխանատվությունը կրում է անմիջապես շինարարության ղեկավարը կամ նրան փոխարինող անձը:

Երեկոյան ժամերին դադարեցնել աղմկոտ աշխատանքների կատարումը:

3.1 Ռիսկերի գնահատում

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

- Տարածքում առկա շինությունների քանդման փուլում փոշու արտանետումներ;
- փորման բեռնման աշխատանքներից ընթացքում փոշու արտանետումներ,
- հողային զանգվածների տեղափոխման ընթացքում փոշու արտանետումներ
- շինարարական տեխնիկայի շահագործման ընթացքում վառելիքի այրումից վնասակար նյութերի արտանետումներ,

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՝

- Տարածքում առկա շինությունների քանդման փուլում փոշու արտանետումներ (քանդումն իրականացվելու է բացառապես տեխնիկական միջոցների կիրառմամբ, պայթեցման աշխատանքներ չեն նախատեսվում);
- փոշու արտանետումներ հիմքերի փորման ընթացքում
- դիզելային վառելիքի այրումից արտանետումներ շինարարական տեխնիկայի շահագործման ժամանակ:

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 անվաղողերը 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 կարգադրում:

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,
- Ջրցանը կատարվելու է ջրցան մեքենայի միջոցով, փոշեցրող սարքի կիրառմամբ
- անձրևների ժամանակ առաջացող շինարարական հոսքաջրերը կուղորդվեն պարզարան: Անձրևաջրերի նստեցման պարզարանը գտնվում է շինարարական հրապարակին կից, իրենից ներկայացնում է պլաստմասե 100իսմ ծավալով տարողություն, որի ծավալը ընտրվել է հաշվի առնելով, որ շինարարական աշխատանքները միաժամանակ կիրականացվեն 2000քմ մակերեսով տարածքի վրա: Պարզարանում տեղի է ունենում մեխանիկական նստեցում, պարզեցված ջուրը կօգտագործվի տարածքի ջրցանման համար, իսկ փոքր քանակներով նստվածքը 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,
- Կանաչապատումը իրականացվելու է համաձայն բարեկարգման, արդիականացման և կանաչապատման նախագծի: Զրոյական նիշում կանաչապատ մակերեսը կազմում է 8078 քմ:
- Տարածքում առկա հողի բերրի շերտը 700 խմ ծավալով կօգտագործվի կանաչապատման աշխատանքների ընթացքում:
- Կանաչապատ տարածքների ոռոգումը իրականացվելու է հարևանությամբ անցնող ոռոգման ցանցից: Հաշվի առնելով այն հանգամանքը, որ շինարարության ժամկետը սահմանված է շինարարության տրամադրումից հետո 5 տարի, նշված հարցը կհստակեցվի մոտ 4 տարի հետո:
- Ոռոգման ներքին ցանցը նախատեսվում է կաթիլային:

Բուսական աշխարհի պահպանության միջոցառումները

Անհետացման վտանգի տակ գտնվող, հազվագյուտ, պահպանության կարիք ունեցող բուսատեսակներին վնաս չի հասցվի, քանի որ նախատեսվող գործունեությունը իրականացվելու է ճանապարհին կից հատվածում, որը երկար տարիների ընթացքում արդեն իսկ ենթարկվել է անտրոպոգեն ազդեցությունների և որտեղ կենսաբազմազանությունը գրեթե բացակայում է :

Տարածքում առկա է հողի բերրի շերտ մոտ 700խմ ծավալով:

- Շինարարական աշխատանքների ավարտից հետո նախատեսվում է տարածքի մաքրում աղբից, կեղտոտված բնահողից, վառելիքաքսուկային նյութերից: Շինարարական աղբը և մնացած թափոնները տեղափոխվելու են

տեղական մարմինների կողմից հատկացված աղբավայրեր: Այդ նպատակով մինչև գործունեության սկսելը համայնքապետին կներկայացվի համապատասխան հայտ, կհամաձայնացվի աղբի և ավելացած գրունտի տեղափոխման վայրերը:

- Կանաչապատումը կիրականացվի առաջնորդվելով ՀՀ կառավարության 2018թ փետրվարի 8-ի N 108-Ն որոշման դրույթներով:
- Հողի բերրի շերտը պահպանելու նպատակով նախատեսվում է առաջնորդվել ՀՀ կառավարության 08.09.2011թ.-ի թիվ 1396-Ն որոշմամբ հաստատված Հողի բերրի շերտի օգտագործման կարգով և 02.12.2017թ.-ի թիվ N1404 որոշմամբ, մասնավորապես նախատեսել հետևյալ միջոցառումները.
 - Հողի բերրի շերտը հանել և պահպանել ծածկված վիճակում՝ բացառելով շինարարական աշխատանքների հետևանքով դրա աղտոտումը:
 - Հողային աշխատանքների կատարման ընթացքում չօգտագործված հողի հանված բերրի շերտն անմիջապես դարսվում է լայնակույտերով:
 - Լայնակույտերի բարձրությունը և ձևը պետք է բացառի հողատարման գործընթացների զարգացումը:
 - Եթե հողի հանված բերրի շերտը նախատեսվում է պահել 2 տարին գերազանցող ժամկետով, ապա, ողողումը և հողմատարումը կանխելու համար, լայնակույտերի մակերևույթն ու թեքությունները ամրացվում են խոտացանքով կամ այլ եղանակներով: Թույլատրվում է լայնակույտի թեքությունների վրա ցանքսը կատարել հիդրոեղանակներով:
 - Հողի հանված բերրի շերտը լայնակույտերում կարող է պահվել մինչև 20 տարի:
 - Լայնակույտերը տեղադրվում են գյուղատնտեսության համար ոչ պիտանի տեղամասերում կամ ցածր արդյունավետություն ունեցող հանդակներում՝ բացառելով լայնակույտերի ջրածածկումը, աղակալումը, արդյունաբերական թափոններով և կոշտ առարկաներով, քարերով, խճով, ճալաքարով ու շինարարական աղբով աղտոտումը:

3.3.4 Կենդանական աշխարհի պահպանության միջոցառումներ

Կենդանական աշխարհի վրա հնարավոր ազդեցությունը նվազագույնի հասցնելու նպատակով ամենաինտենսիվ շինարարական աշխատանքները կիրականացվեն ձվադրման և բնադրման ժամանակաշրջանից (ապրիլ-մայիս) դուրս:

Ընդհանուր առմամբ, շինարարական աշխատանքները կկրեն լոկալ և ժամանակավոր բնույթ, ինչի շնորհիվ կենդանիներին հասցվող վնասը կլինի նվազագույն: Շինարարական աշխատանքների բնույթը և մասշտաբը այնպիսին են, որ նրանք իրենց

փոքրածավալության պատճառով չեն կարող արգելել կենդանական աշխարհի ներկայացուցիչների սեզոնային միգրացիայի կամ ջուր խմելու ճանապարհները:

3.3.5 Բուսական աշխարհի պահպանության միջոցառումներ

- վայրի բուսատեսակների և դրանց պոպուլյացիաների վիճակի ուսումնասիրության (տեսակային կազմ, տարածվածություն, քանակ) իրականացում, որի տվյալները սահմանված կարգով տրամադրվում են բուսական աշխարհի պահպանության, պաշտպանության, օգտագործման և վերարտադրության բնագավառում լիազորված պետական մարմինն.

- բուսատեսակների այլ աճելավայրեր ապօրինի տեղափոխման և այդ տարածքում այլ տեսակների կլիմայավարժեցման կանխարգելում.

- կենսաբանական տեխնոլոգիաների միջոցով ստացված կենդանի ձևափոխված օրգանիզմների ապօրինի օգտագործման և օտարածին տեսակների ներմուծման կանխարգելում.

- Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությամբ արգելված թունաքիմիկատների օգտագործման կանխարգելում:

- Հոդերում Հայաստանի Հանրապետության բույսերի Կարմիր գրքում (այսուհետ՝ կարմիր գիրք) գրանցված տվյալ բուսական տեսակի նոր պոպուլյացիաների հայտնաբերման դեպքում դրանց պահպանության նպատակով սույն կարգի 3-րդ կետով նախատեսված միջոցառումների հետ միասին տնտեսական գործունեություն իրականացնողները՝

- առանձնացնում են օգտագործման նպատակով տրամադրված տարածքում պահպանվող գոտիներ, որոնք ունեն տեղական նշանակություն և անհրաժեշտ են կարմիր գրքում գրանցված բուսատեսակների՝ սույն կետում նշված նոր պոպուլյացիաների կենսունակության ապահովման նպատակով.

- ժամանակավորապես սահմանափակում են առանձնացված պահպանվող գոտիներում տնտեսական գործունեության որոշ տեսակներ, եթե դրանք կարող են բերել նշված բուսատեսակների աճելավայրերի վիճակի վատթարացմանն ու պոպուլյացիաների կենսունակության խաթարմանը.

- սույն կետի 1-ին և 2-րդ ենթակետերում նշված միջոցառումների իրականացման անհնարինության դեպքում կարմիր գրքում, որպես տվյալ բույսի աճելավայր չգրանցված տարածքներից, բույսերի բնական վերարտադրության նպատակով տեղափոխում են

տնտեսական գործունեության արդյունքում ոչնչացման սպառնալիքի տակ գտնվող բույսերի առանձնյակները տվյալ տեսակի համար նպաստավոր բնակլիմայական պայմաններ ունեցող որևէ բնության հատուկ պահպանվող տարածք կամ բուսաբանական այգիների տարածք, կամ կարմիր գրքում որպես տվյալ բույսի աճելավայրեր գրանցված որևէ տարածք, իսկ բույսերի սերմերը տրամադրում են համապատասխան մասնագիտացված կազմակերպությանը՝ գենետիկական բանկում պահելու և հետագայում տեսակի վերարտադրությունը կազմակերպելու նպատակով:

- Հոդերում հայտնաբերված՝ կարմիր գրքում գրանցված տվյալ բուսական տեսակի նոր պոպուլյացիաների առանձնյակների տեղափոխումն իրականացվում է տնտեսական գործունեություն իրականացնողների միջոցների հաշվին՝ տնտեսական գործունեություն իրականացնողի կողմից ներկայացված տվյալ բուսատեսակի առանձնյակների տեղափոխման միջոցառումների իրականացման վերաբերյալ բուսական աշխարհի պահպանության, պաշտպանության, օգտագործման և վերարտադրության բնագավառում լիազորված պետական մարմնի հետ կնքված համապատասխան պայմանագրի համաձայն:

Բույսերի տեղափոխման միջոցառումներն առնվազն ներառում են՝

- տեղափոխման ռիսկերի գնահատումը.
- հիմնավորումներ այն մասին, որ տեղափոխվող տեսակները նոր աճելավայրի համար վտանգ չեն ներկայացնում, իսկ վտանգ ներկայացնելու դեպքում՝ հիմնավորումներ այն մասին, որ տեղափոխվող տեսակներից սպասվող հնարավոր օգուտները գերազանցում են նոր աճելավայրին հասցվելիք հնարավոր բոլոր վնասները.
- տնտեսական գործունեություն իրականացնողի կողմից շարունակական ուսումնասիրությունների և սույն կարգի 5-րդ կետով նախատեսված պայմանագրում ներառված համապատասխան միջոցառումների իրականացման պարտավորություն՝ մինչև նոր աճելավայրում տվյալ բույսի կենսունակ և ինքնուրույն պոպուլյացիայի ձևավորումը:

3.3.6 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 հազեցվում են հրդեհաշիջման առաջնային միջոցներով ու դեղարկղիկով, 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 ջրադրյուրների 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 պահպանության միջոցներ: Հնարավոր վնասվածքների դեպքում տուժածին կցուցաբերեն առաջին բուժօգնության, ապա, անհրաժեշտության դեպքում, կտեղափոխվի քաղաքի մոտակա բժշկական հաստատությունը:
 - Նախատեսվող բնակելի թաղամասում առկա վտանգավոր օբյեկտները «Տեխնիկական անվտանգության ապահովման պետական կարգավորման մասին» ՀՀ օրենքով նախատեսված կարգով կներկայացվեն տեխնիկական անվտանգության փորձաքննությունների
 - 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:

3.3.7 Աղմուկ

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 շին 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 տեխնիկան 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 բնակելի շենքում նախատեսվում է.

- օդափոխման և օդի լավորակման համակարգերում աղմուկի խլացուցիչների կիրառում,

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

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

Աղմուկի հիմնական աղբյուր են հանդիսանում շինարարության ընթացքում աշխատանքների իրականացնելիս շինարարական տեխնիկայի աշխատանքը: Հաշվարկը առված է ենթադրելով, որ բոլոր շին.տեխնիկան շահագործվում է միաժամանակ՝ աղմուկի առավելագույն արժեքը հաշվարկելու համար: Աղմուկի մակարդակի հաշվարկը կատարվել է համաձայն ՀՀՇՆ22-04-2014 «ՊԱՇՏՊԱՆՈՒԹՅՈՒՆ ԱՂՄՈՒԿԻՑ» շինարարական նորմերի:

Հաշվարկները կատարված են հետևյալ բանաձևով՝

$$L = L_w + 10 \cdot \lg \left(\frac{\chi \Phi}{\Omega r^2} + \frac{4}{k B} \right)$$

Ելակետային տվյալներ

Շինարարության հրապարակի կազմակերպման աշխատանքների փուլ

- Վերամբարձ ավտոկռուկ Галичанин KC-65715-10՝ 102 դԲ:

Հողային աշխատանքների փուլ

- Բուդոգեր KOMATSU D37-EX-22՝ 97 դԲ:
- Էքսկավատոր Hyundai 170W՝ 99 դԲ:

Շինմոնտաժային աշխատանքների փուլ

- Ավտոբետոնախառնիչ СБ-69Б՝ 96 դԲ:
- Վերամբարձ կռուկ KB403՝ 100 դԲ (առկա կռուկների հետ համեմատելի):
- Բեռնատար ավտոբետոնախառնիչ СБ-695՝ 98 դԲ:
- Բեռնատար ինքնաթափ MA3 5550՝ 95 դԲ:
- Շարժական կոմպրեսոր 3Ф-55 В՝ 92 դԲ:
- Էլ.եռակցման սարք СТН 500՝ 90 դԲ:

Ջեռավորություն (r)՝ 50 մետր

Ջաշվարկի համար անհրաժեշտ գործակիցներ

- $\chi = 1$ (մոտ դաշտի ազդեցության գործակից)
- $\Phi = 1$ (աղմուկի ուղղվածության գործոն՝ համաչափ ճառագայթման համար)
- $\Omega = 2\pi$ (կիսագունդային ճառագայթման տարածություն բացօթյա տարածքի համար)
- $k = 1$ (ձայնային դաշտի հավասարաչափ բաշխման խախտման գործակից)
- $B = 200$ (սենյակի ձայնագիտական հաստատունը՝ մ²)

Յուրաքանչյուր սարքավորման աղմուկի մակարդակը հետևյալն է՝

- Բուրդեր KOMATSU D37-EX-22՝ $97 + 10 \cdot \log_{10}(0.02006366) = 78.02$ դԲ:
- Էքսկավատոր Hyundai 170W՝ $99 + 10 \cdot \log_{10}(0.02006366) = 78.02$ դԲ:
- Վերամբարձ ավտոկռունկ Галичанин КС-65715-10՝ $102 + 10 \cdot \log_{10}(0.02006366) = 85.02$ դԲ:
- Ավտոբետոնախառնիչ СБ-69Б՝ $96 + 10 \cdot \log_{10}(0.02006366) = 79.02$ դԲ:
- Վերամբարձ կռունկ KB403՝ $100 + 10 \cdot \log_{10}(0.02006366) = 83.02$ դԲ:
- Բեռնատար ավտոբետոնախառնիչ СБ-695՝ $98 + 10 \cdot \log_{10}(0.02006366) = 81.02$ դԲ:
- Բեռնատար ինքնաթափ MA3 5550՝ $95 + 10 \cdot \log_{10}(0.02006366) = 78.02$ դԲ:
- Շարժական կոմպրեսոր 3Ф-55 В՝ $92 + 10 \cdot \log_{10}(0.02006366) = 78.02$ դԲ:
- Էլեռակցման սարք СТН 500՝ $90 + 10 \cdot \log_{10}(0.02006366) = 78.02$ դԲ:

Աղմուկի մակարդակների համատեղումը հետևյալն է՝

Երբ մի քանի աղմուկի աղբյուրներ կան, դրանք համադրում ենք հետևյալ բանաձևով՝

$$LA_{\text{էլլ}} = 10 * \log_{10}(10^{\{78.02/10\}} + 10^{\{78.02/10\}} + 10^{\{85.02/10\}} + 10^{\{79.02/10\}} + 10^{\{83.02/10\}} + 10^{\{81.02/10\}} + 10^{\{3*78.02/10\}}) = 10 * \log_{10}(1.047 \cdot 10^9) = 90.18 \text{ դԲ}$$

Այսպիսով, շինարարական հրապարակում հողային աշխատանքների ժամանակ երկու էքսկավատոր և մեկ կռունկ միաժամանակ աշխատանելու դեպքում համակցված աղմուկի մակարդակը 50 մետր ջեռավորության վրա կազմում է 90.18 դԲ:

Շինհրապարակը լինելու է ցանկապատված: Ցանկապատի կյուբի խտությունը 7850 կգ/մ³: Շինության պատերը հանդիսանում են միաժամանակ նաև աղմուկից պաշտպանման Էկրան:

Պաշտպանիչ Էկրանի արդյունավետությունը հաշվարկում են հետևյալ բանաձևով.

$$L_{\text{աղ}} = 23 * \lg * m_{\text{է}} - 10 \text{ դԲ, երբ } m \geq 200 \text{ կգ/մ}^3$$

$$L_{\text{աղ}} = 13 * \lg * m_{\text{է}} - 13 \text{ դԲ, երբ } m \leq 200 \text{ կգ/մ}^3$$

Որտեղ $m_{\text{է}} = K * m$ - մակերեսի խտության Էկվիվալենտն է,

m - մակերեսի խտությունն է, կգ/մ³,

K - գործակից է, որի հաշվի է առնում մետաղական պատնեշի խտությունը, որը 7850 կգ/մ³

$$m_{\text{է}} = 7850 * 1 = 7850$$

$$L_{աղ} = 23 \cdot \lg m_t - 13 = 23 \cdot \lg(7850) - 13 = 23 \cdot 3.894 - 10 = 89.562 - 10 = 79.56 \text{ դԲ}$$

Շինարարական հրապարակից դուրս աղմուկի մակարդակը կազմում է՝

$$LA_{տար} = LA_{էկվ} - L_{աղ} = 90.18 - 79.56 = 10.62 \text{ դԲ}$$

Մոտակա բնակելի շինությունների ներսում աղմուկի մակարդակը կկազմի 10.62 դԲ, ինչը նորմայից բավականին ցածր է:

Աշխատանքները իրականացվելու են միայն ցերեկային ժամերին:

Թրթռում

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

Հասարակական շենքերում թրթռման (վիբրացիայի) թույլատրելի մակարդակները

Միջին երկրաչափական հաճախականության օկտավային շերտեր, Հց	Թույլատրելի արժեքները XO YO և ZO առանցքներով			
	Թրթռման արագացում		Թրթռման 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 թրթռման (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 թրթռման աղբյուր են հանդիսանում շինտեխնիկայի աշխատաքը, որոնց թրթռման մակարդակը ցածր է, և արդեն իսկ շինհրապարակի սահմաններում ավիքը մարում է և չի կարող ազդեցություն ունենալ շրջակա միջավայրի վրա:

4. Մշտադիտարկումների իրականացման պլան

Բնակելի թաղամասում 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, ամիսը մեկ հաճախականությամբ՝ 24 ժամ տևողությամբ;
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:

Բնապահպանական միջոցառումների համար նախատեսվում է 2300000 դրամ:

Մշտադիտարկում և բնապահպանական միջոցառումներ, շին. փուլ/ դրամ		
Տարածքի ջրցան փոշեգոյացումը կանխելու նպատակով	200000	200000
Մթնոլորտային օդ կատարվող աղտոտող նյութերի (փոշի, CO, NOx) արտանետումների չափումներ, ամիսը մեկ հաճախականությամբ;	36x45000	1620000
Աղմուկի և թրթռումների մշտադիտարկումներ՝ երեք ամիսը մեկ հաճախականությամբ:	12x25000	300000
Հողերի աղտոտվածության մոնիթորինգ	12x15000	180000
Ամբողջ շինարարության համար		2300000

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	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 կարգադրում: Անբարենպաստ օդերևութաբանական պայմաններ (քամի անհողմություն, անոմալ բարձր շոգ կամ ցուրտ եղանակ, թանձր մառախուխ, 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, (a) - փոշեգոյացման հետ կապված աշխատանքների ծավալների նվազեցում,
	Աղմուկ	(a) Շինարարական աշխատանքներից գոյացած աղմուկը կսամանափակվի թույլատրված ժամերի միջակայքում (b) 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 (d) Հնարավորության դեպքում կապալառուն կարող է պիտանի թափոնները բազմանվազ օգտագործել
Կեղտաջրերի հեռացում	Ջրի որակ	(a) Շինարարական անձնակազմը կօգտվի գոյություն ունեցող կենցաղային միջոցներից, կոյուղաջրերի հեռացումը շինհրապարակից պետք է իրականացվի ընդհանուր կոյուղու համակարգի միջոցով, (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	(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,

	կամ անուղղակի վտանգներ	հատկապես՝ շինհրապարակ 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 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:
Կենսաբազմազանություն	Բուսական աշխարհի պահպանության միջոցառումներ	- վայրի բուսատեսակների և դրանց պոպուլյացիաների վիճակի ուսումնասիրության (տեսակային կազմ, տարածվածություն, քանակ) իրականացում, որի տվյալները սահմանված կարգով տրամադրվում են բուսական աշխարհի պահպանության, պաշտպանության, օգտագործման և վերարտադրության բնագավառում լիազորված պետական մարմին. - բուսատեսակների այլ աճելավայրեր ապօրինի տեղափոխման և այդ տարածքում այլ տեսակների կլիմայավարժեցման կանխարգելում. - կենսաբանական տեխնոլոգիաների միջոցով ստացված կենդանի ձևափոխված օրգանիզմների ապօրինի օգտագործման և օտարածին տեսակների ներմուծման կանխարգելում. - Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությամբ արգելված թունաքիմիկատների օգտագործման կանխարգելում: - Հողերում Հայաստանի Հանրապետության բույսերի Կարմիր գրքում (այսուհետ՝ կարմիր գիրք) գրանցված տվյալ բուսական տեսակի նոր պոպուլյացիաների հայտնաբերման դեպքում դրանց պահպանության նպատակով սույն կարգի 3-րդ կետով նախատեսված միջոցառումների հետ միասին տնտեսական գործունեություն իրականացնողները՝ - առանձնացնում են օգտագործման նպատակով տրամադրված տարածքում պահպանվող գոտիներ, որոնք ունեն տեղական նշանակություն և անհրաժեշտ են կարմիր գրքում գրանցված բուսատեսակների՝ սույն կետում նշված նոր պոպուլյացիաների կենսունակության ապահովման նպատակով. - ժամանակավորապես սահմանափակում են առանձնացված պահպանվող գոտիներում տնտեսական գործունեության որոշ տեսակներ, եթե դրանք կարող են բերել նշված բուսատեսակների աճելավայրերի վիճակի վատթարացմանն ու պոպուլյացիաների կենսունակության խաթարմանը. - սույն կետի 1-ին և 2-րդ ենթակետերում նշված միջոցառումների իրականացման անհնարինության դեպքում կարմիր գրքում, որպես տվյալ բույսի աճելավայր չգրանցված տարածքներից, բույսերի բնական վերարտադրության նպատակով տեղափոխում են տնտեսական գործունեության արդյունքում ոչնչացման սպառնալիքի տակ գտնվող բույսերի առանձնյակները տվյալ տեսակի համար նպաստավոր բնակլիմայական պայմաններ ունեցող որևէ բնության հատուկ պահպանվող տարածք կամ բուսաբանական այգիների տարածք, կամ կարմիր գրքում որպես տվյալ բույսի աճելավայրեր գրանցված որևէ տարածք, իսկ բույսերի սերմերը տրամադրում են համապատասխան մասնագիտացված կազմակերպությանը՝ զենեթիկական բանկում պահելու և հետագայում տեսակի վերարտադրությունը կազմակերպելու նպատակով: - Հողերում հայտնաբերված՝ կարմիր գրքում գրանցված տվյալ բուսական տեսակի նոր պոպուլյացիաների

		առանձնյակների տեղափոխումն իրականացվում է տնտեսական գործունեություն իրականացնողների միջոցների հաշվին՝ տնտեսական գործունեություն իրականացնողի կողմից ներկայացված տվյալ բուսատեսակի առանձնյակների տեղափոխման միջոցառումների իրականացման վերաբերյալ բուսական աշխարհի պահպանության, պաշտպանության, օգտագործման և վերարտադրության բնագավառում լիազորված պետական մարմնի հետ կնքված համապատասխան պայմանագրի համաձայն: - Բույսերի տեղափոխման միջոցառումներն առնվազն ներառում են՝ - տեղափոխման ռիսկերի գնահատումը. - հիմնավորումներ այն մասին, որ տեղափոխվող տեսակները նոր աճելավայրի համար վտանգ չեն ներկայացնում, իսկ վտանգ ներկայացնելու դեպքում՝ հիմնավորումներ այն մասին, որ տեղափոխվող տեսակներից սպասվող հնարավոր օգուտները գերազանցում են նոր աճելավայրին հասցվելիք հնարավոր բոլոր վնասները. - տնտեսական գործունեություն իրականացնողի կողմից շարունակական ուսումնասիրությունների և սույն կարգի 5-րդ կետով նախատեսված պայմանագրում ներառված համապատասխան միջոցառումների իրականացման պարտավորություն՝ մինչև նոր աճելավայրում տվյալ բույսի կենսունակ և ինքնուրույն պոպուլյացիայի ձևավորումը: -
	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	Մատակակարի հիմնարկում կամ պահեստում	Փաստաթղթերի ստուգում	Մատակարարման պայմանագրերը կնքելու ընթացքում	Կապալառու
Շինանյութերի և թափոնների տեղափոխում Շինարարական տեխնիկայի	- Մեքենաների և տեխնիկայի համապատասխան տեխնիկական վիճակի ապահովում - Բեռնատարերի բեռնվածության սահմանափակում հերթականության	- Շինհրապարակ - Շինանյութերի և աղբի տեղափոխման երթուղիներ	Շինհրապարակ տանող ճանապարհների ստուգում	Աշխատանքային ժամերին և դրանցից դուրս անսպասելի ստուգումների	Կապալառու

տեղաշարժ	ապահովմամբ - Տեղափոխումների ժամանակացույցի և երթուղիների պահպանում			իրականացում	
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
Կենսաբազմազանությու	Բուսատեսակների, դրանց աճելավայրերի և պոպուլյացիաների վիճակի փոփոխության մշտադիտարկում Կենդանական տեսակների և դրանց պոպուլյացիաների ու համակեցությունների ամբողջականության պահպանությանն ուղղված մշտադիտարկում:	Գործունեության ենթակա տարածք	Արտաքին զննում, դաշտային հետազոտություններ	Շինարարության փուլում	Կապալառու
Իներտ շինանյութերի զննում	- Շինանյութերի զննում վստահելի մատակարարներից	Իներտ նյութերի պահեստ	Փաստաթղթերի ստուգում Գործընթացների ստուգում	Մատակարարման ընթացքում	Կապալառու, մատակարար
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	Շինհրապարակ	Ստուգման գործընթացներ	Աշխատանքների ողջ ընթացքում	Կապալառու, պատվիրատու

	պաշտպանության նորմերի խստիվ պահպանություն				
--	--	--	--	--	--

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. ՀՀ Կառավարության 2006 թվականի փետրվարի 2-ի "նախաձայրերում մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի խտությունների (կոնցենտրացիաների-ՍԹԿ) նորմատիվները հաստատելու մասին" թիվ 160-Ն որոշում:

ՀԱՎԵԼՎԱԾՆԵՐ