Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

ՀՀ Կոտայքի մարզ Աբովյան համայնք գյուղ Առինջ Բ թաղամասի 1-ին փողոց 44 հասցեում նախատեսվող բազմաբնակարն բնակելի շենքերից բաղկացած բնակելի թաղամաս

ՊԱՏՎԻՐԱՏՈՒ՝

«Նյու Ռոմա» ՍՊԸ

Կատարող

Ա/Ձ Լ.Եղիազարյան

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

1.1 Հապավումներ 3

1.2 Նախատեսվող գործունեության նպատակը եվ հիմնավորումը 4

1.3 Նախատեսվող գործունեության բնութագիրը 7

1.3.1 *Նախատեսվող գործունեության նկարագիր* 7

էներգախնայողության և էներգաարդյունավետության հետ կապված միջոցառումներ 8

ՔԱՂԱՔԱՑԻԱԿԱՆ ՊԱՇՏՊԱՆՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ԱՐՏԱԿԱՐԳ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐԻ ԿԱՆԽԱՐԳԵԼՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒՄ 8

1.3.3 Շինարարական աշխատանքների իրականացման աշխատանքային ժամանակացույց ..9

1.3.4 Հողային աշխատանքներ. Կաղրային ապահովում և շինտեխնիկա 9

1.3.5 Նյութերի և բնառեսուրսների օգտագործում 10

2. ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ՏԱՐԱԾՔԻ, ԱՅԴ ԹՎՈՒՄ՝ ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՀԱՄԱՌՈՏ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ 13

2.1 ԿԼԻՄԱ 15

2.2 ՕԴԱՅԻՆ ԱՎԱԶԱՆ 18

2.3 ՀՈՂԵՐ 19

2.4 ԹԱՓՈՆՆԵՐԻ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒՄ 19

2.5 ԿԵՆՍԱԲԱԶՄԱԶԱՆՈՒԹՅՈՒՆ 20

2.8 ՋՐԱՅԻՆ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐ 22

3. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԲԱՑԱՌՄԱՆԸ, ՆՎԱԶԵՑՄԱՆՆ ՈՒ ՓՈԽՀԱՏՈՒՑՄԱՆՆ ՈՒՂՂՎԱԾ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ 23

3.1 Ռիսկերի գնահատում 23

3.2 Արտանետումների աղբյուրները 24

3.3 Բնապահպանական միջոցառումների ընդհանուր նկարագրություն 24

3.3.1 Մթնոլորտային օդ 24

3.3.2 Ջրային ռեսուրսներ 24

3.3.3 Հողային ռեսուրսներ 25

Բուսական աշխարհի պահպանության միջոցառումները 26

Կենդանական աշխարհի պահպանության միջոցառումներ 27

3.3.4 Արտակարգ իրավիճակների պատրաստվածությունը 27

3.3.5 Աղմուկ 29

ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՌԻՍԿԵՐԸ ՄԵՂՄԱՑՆՈՂ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ 37

ՄՈՆԻԹՈՐԻՆԳԻ /ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՄԱՆ/ ՊԼԱՆ 40

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ 39

ՀԱՎԵԼՎԱԾՆԵՐ 40

ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

Ձեռնարկողի մասին տեղեկություն

1.2 Ձեռնարկող՝	**«Նյու Ռոմա» ՍՊԸ**
1.3 Ձեռնարկողի իրավաբանական հասցեն՝	**Օգոստոսի 23 փողոց 49**
1.4 Ձեռնարկողի փաստացի գործունեության հասցեն՝	**Օգոստոսի 23 փողոց 49**
1.5 Նախատեսվող գործունեության վարչական տարածքը՝	**Կոտայքի մարզ Աբովյան համայնք**

1.1 Հապավումներ

ՀՀ՝ Հայաստանի Հանրապետություն

ՓԲԸ՝ Փակ Բաժնետիրական Ընկերություն

ՍՊԸ՝ Սահմանափակ պատասխանատվությամ ընկերություն

ՊՈԱԿ՝ պետական ոչ առևտրային կազմակերպություն

1.2 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 Բ թաղամասի 1-ին փողոց 44 հասցեում նախատեսվող բազմաբնակարն բնակելի շենքերից բաղկացած բնակելի թաղամաս:

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

Բնապահպանական ազդեցության գնահատման 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 (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. <<Հայաստանի Հանրապետության մաքսային տարածքով փոխադրման համար արգելված եվ սահմանափակումների ենթակա ապրանքների ցանկերը հաստատելու, լիազոր մարմիններ սահմանելու եվ ապրանքների արտահանման եվ (կամ) ներմուծման լիցենզիաների ու թույլտվությունների տրամադրման շրջանակային կարգը հաստատելու մասին>> ՀՀ կառավարության 25.12. 2014 թ-ի N 1524-Ն որոշում,
13. <<Հայաստանի Հանրապետության մաքսային տարածքով փոխադրման համար արգելված եվ սահմանափակումների ենթակա որոշ ապրանքների ցանկերը, ապրանքների արտահանման եվ ներմուծման լիցենզիայի եվ հայտի ձեվերը հաստատելու, որոշ ապրանքների արտահանման եվ ներ-մուծման լիցենզիաների տրամադրման առանձնահատկությունները սահմանելու եվ Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2007 թվականի մարտի 15-ի N 327-Ն որոշման մեջ փոփոխություն կատարելու մասին>> 05.02.2015 թ-ի N 90-Ն որոշում,

14. ՀՀ կառավարության 2003 թվականի հունվարի 30-ի «Հայաստանի Հանրապետությունում վտանգավոր թափոնների գործածության գործունեության լիցենզավորման կարգը հաստատելու մասին» N 121-Ն որոշում,

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

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

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

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

19. ՀՀ կենդանիների Կարմիր գիրքը հաստատելու մասին ՀՀ կառավարության29.01.2010թ.-ի N71-Ն որոշում,

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

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

22. 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,

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

24. ՀՀ կառավարության 31.07.2014 թվականի N 781

25. Կառավարության 08.02.2018 թվականի N 108-Ն որոշումները

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

1.3.1 *Նախատեսվող գործունեության նկարագիր*

Նախագիծը մշակվել է համաձայն պատվիրատուի կողմից տրված տեխնիկական առաջադրանքի վկայականով տրված հողատարածքի սահմաններում և համայնքի կողմից տրված Ճարտարապետահատակագծային առաջադրանք Հ. 465 տրված 28.06.2024թ.: Հասցեն Մարզ Կոտայք, համայնք Աբովյան, գյուղ Առինջ Բ թաղամասի 1-ին փողոց 44: Համաձայն առաջադրանքի նախագծվեց բազմաֆունցիոնալ բնակելի համարիր մեկ ստորգետնյա և 12-16 վերգետնյա հարկերով: Համալիրը կազմված է յոթ մասնաշենքից, որոնք իրարից անջատված են դեֆորմացիոն կարանով: Համալիրի նկուղային հարկը նախատեսված է ավտոկայանատեղի թվով 90 ավտոտրանսպորտի համար: Բնակելի համալիրը ունի 9 մուտք, բնակելի մուտքերը նախատեսված է ներքին բակից: Համալիրի առաջին հարկը նախատեսված են հասարակական սպասարկման և գրասենյակային տարածքների համար: Համալիրում նախատեսված է թվով 1230 բնակարան՝ մեկ, երկու, երեք ննջարաններով: Համալիրում նախատեսված է 8 հիմնական աստիճանավանդակ, յուրաքանչյուրում երկու վերելակ: Արտաքին երեսապատումը նախատեսված է իրականացնել տրավերտինե, տուֆե և բազալտե սալերի համադրությամբ: Ներքին հարդարման նյութերը ընդհանուր օգտագործման տարածքներում գիպսաստվարաթուղթ, լատեքսային ներկ, երեսապատման սալիկներ: Տանիքները հարթ են մասսամբ օգտագործվող, ջրահեռացումը ներքին: Տարածքը նախատեսվում է բարեկարգել և կանաչապատել:

Տեխնիկակտնտեսական ցուցանիշենը՝

- Բնակարանների քանակ՝ 694 մեքենա
- Ավտոկայանատեղիների քանակ՝ 90
- Կառուցապատման ընդհանուր մակերեսը /արտաքին չափերով/՝ 61571,0 քմ;
- Հողի մակերս 14493,5 քմ;
- Կառուցապատում՝ 4132,5 քմ-28,5 %;
- Կանաչապատում՝ 5950 քմ-41%;
- Անջրանցիկ 4411 քմ – 30,4 %;

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

- Հողամասի նպատակային նշանակությունը կամ հողատեսքը՝բնակավայրերի,

- գործառնական նշանակությունը՝ բնակելի կառուցապատման, հասարակական կառուցապատման:

- գրանցված իրավունքի տեսակը՝ սեփականություն:

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

Նախատեսվող գործունեությունը իրենից ներկայացնում է ժամանակակից լուծումներով և նյութերով իրականացվող շինություն:

Նախատեսվող բնակելի համալիրի ավտոկայանատեղիներում նախատեսված է մեխանիկական արտածման-ներածման օդափոխություն: 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: Բնական արտածման օդատարները հորանի մեջ բարձրանում են 2,5 մ, վեջին երկու հարկերի օդատարները հասնում են մինչև հորանի վերի մակարդակը: Նման համակարգը թույլ է տալիս խուսափել ծխի տարածումից : Տանիքից դուրս եկող բոլոր օդատարները ջերմամեկուսացվում են: Տանիքում տեղադրվում են դեֆլեկտորներ:

<u>Էներգախնայողության և Էներգաարդյունավետության հետ կապված միջոցառումներ</u>

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 ջերմաօգտհանիչներով օդի ներածման համակարգեր, որոնք ապահովում են ջերմության բարձր խնայողություն:

<u>ՔԱՂԱՔԱՑԻԱԿԱՆ ՊԱՇՏՊԱՆՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ԱՐՏԱԿԱՐԳ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐԻ ԿԱՆԽԱՐԳԵԼՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒՄ</u>

Ստորգետնյա ավտոկայանատեղին ունի երկակի նշանակություն, որը անհրաժեշտության դեպքում կարող է ծառայել որպես պարզագույն թաքստոց: Այս հարկում նախատեսված է իրականացնել սանհանգույցներ պատսպարանից օգտվողների համար, այդ թվում նաև մեկ սանհանգույց սահմանափակ կարողությամբ մարդկանց համար: Տվյալ տարածքը ապահովված է օդափոխությամբ և վթարային լուսավորությամբ:

Աստիճանավանդակներում նախատեսված է տեղադրել հրակայուն դռներ:

1.3.3 Շինարարական աշխատանքների իրականացման աշխատանքային ժամանակացույց

Շինարարության նորմատիվ տևողությունը որոշվել է համաձայն (N 596-Ն 19.03.2015թ. ՀՀ Կառավարության որոշում կետ 111, 113) ՄՆԻՊ 1.04.03-85* մաս II, հետ և հիման վրա հաշվի առնելով օբյեկտի նշանակությունը, կոնստրուկտիվ բնութագիրը, ընդհանուր մակերեսը: Օբյեկտի ընդհանուր կոմպլեքսի շինարարության նորմատիվ տևողությունը ծրագրվում է 36,0 ամիս շինարարական աշխատանքների կատարման համար թույլատրման տրամադրման օրվանից:

1.3.4 Հողային աշխատանքներ. Կաղրային ապահովում և շինտեխնիկա

Շինարարությունում աշխատողների ընդհանուր թիվը՝ 30 մարդ, որից

Ինժիներատեխնիկական անձնակազմ – 3 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:

1.3.5 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 աշխատանքերի ընթացքում, շինարարական աղբն է՝ 1420 խմ (այդ թվում քանդումից առաջացող) և կենցաղային աղբը՝ 30*7*36/1000=7.56տ: Շինարարական աղբը ամբողջությամբ կտեղափոխվի համայնքի հետ պայմանագրային հիմունքներով հատկացված վայր:

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

$W_{խ.տ}$**= (n x N + n_1 x N_1) x T,** որտեղ

n – ԻՏ աշխատողների, ծառայողների թվաքանակն է՝ 3մարդ;

N– ԻՏԱ ջրածախսի նորմատիվն է՝0.016 $մ^3$օր/մարդ;

n_1– սպասարկող աշխատողների թվաքանակն է՝ 27մարդ;

N_1 – սպասարկողների ջրածախսի նորմատիվն է՝ 0.025 $մ^3$օր/մարդ

T – աշխատանքային օրերի թիվն է՝ 1080 օր

$W_{խ.տ.}$= (3 x 0.016 + 27 x 0.025) x 1080 = 780.84 խմ/շին. ժամ:

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

$Մ_1$ = S_1 x K_1 x T, որտեղ՝

S_1 – ջրվող տարածքի մակերեսը, 4700 քմ,

K_1 – 1 $մ^2$ օրական ջրցանի նորմը, 0.005 խմ,

T – ջրցանի ժամանակահատվածը օրերով, 720

$Մ_1$ = 4700 x 0.005 x 720 = 4050 խմ.շին.ժամ.

Ընդամենը ջրօգտագործումը կկազմի 16920 խմ/շին. ժամ:

Բնակելի շենքի ջրամատակարարումը և ջրահեռացումը իրականացվելու է համաձայն <<Վեոլիա Ջուր>> ՓԲԸ հետ կնքած պայմանագրի:

Շինարարության փուլում տեխնիկական ջուրը կբերվի պայմանագրային հիմունքներով՝ ավտոցիստեռներով լիցենզավորված կազմակերպության կողմից, կամ շինարարության թույլտվության ստացումից հետո փաստաթղթերի փաթեթը կներկայացվի լիազոր մարմին ջրօգտագործման թույլտվություն ստանալու համար:

Շինարարական աշխատանքների ընթացքում և շահագործման փուլում էլեկտրամատակարարումը կիրականացվի համաձայն գործող պայմանագրի:

Գազամատակարարումը համաձայն մատակարար կազմակերպության հետ յնքած պայմանագրի:

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

Աղյուսակ 1 Շինարարական մեքենաների և մեխանիզմների ուսումնասիրություն

NN	Անվանում	Մակնիշ	Քանակ
1	Աշտարակային կցովի վերամբարձ կռունկ	QTZ 160	3
2	Ռելսային կռունկ	КБ 403	1
3	Ավտոմոբիլային կռունկ բեռնման, բեռնաթափման համար	КС-45717-1	1
4	Ավտոմոբիլային կռունկ /կռունկը մոնտաժելու և ապամոնտաժելու համար/	LIEBHERR LTM 1100-4.2	1
5	Էքսկավատոր՝	CAT 320	4
6	Գլդոն	CAT CS 563	1
7	Բուլդոզեր	CAT D6R	1
8	Շարժական կոմպրեսոր	Comp air C 76	3

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

Վարչական տեսակետից հետազոտվող տեղամասը տեղադրված է ՀՀ Կոտայքի մարզի Աբովյան խոշորացված համայնքի Առնիջ վարչական շրջանում: Համաձայն անշարժ գույքի սեփականության վկայականի տարածքում առկա է քանդման ենթակա շինություններ՝ խորդանոց 9.4քմ, գազալիցքավորման կայան 667,38քմ, շինություն 17,54քմ, շինություն 19,8քմ, ջրամբար 20 քմ, ջրամբար 20քմ, շինություն 13քմ, շինություն 33,58 քմ, շինություն 32,85 քմ, ջրավազան 46 քմ, խորտկարան 80,73 քմ, ծածկ 327.14քմ, ծածկ 6,23 քմ, ծածկ 44,55 քմ, ծածկ 296,46, պարիսպ 3,22քմ, ծածկ 13,5քմ: ԱԳԼՃ կայանի սարքավորումները կօգտագործվեն որպես պահեստամասեր, իսկ շինարարական աղբը կհեռացվի համայնքի կողմից հատկացված վայր: Նահատեսվող համալիրի հարևանությամբ 14մ և ավել հեռավորությամբ գտնվում են այլ բնակելի և հասարակական շենք շինություններ:

Կառուցապատման ենթակա տարածքում հատման ենթակա ծառեր չկան:

<u>Երկրաբանական կառուցվածքում</u> մասնակցում են նեոգենի ժամանակաշրջանի, վերին պլիոցեն դարակարգից մինչև ժամանակակից հասակի նստվածքների համախմբեր, որոնք հիմնականում ներկայացված են հրաբխային, հրաբխա-նստվածքային ֆացիաներով: Ժամանակակից ռելիեֆի ձևավորման պատմությունը սկսվում է վերին պլիոցենի ժամանակներից, երբ միոցենի նստվածքների հողմնահարված, էրոզիոն-դենուդացիոն մակերեսին սկսվել են տեղադրվել վերին պլիոցենի հասակի հրաբխային ապարներ, ինչպես նաև չորրորդական և ժամանակակից առաջացումներ: Նախագծվող տարածքը ներկայացված է վերին պլիոցեն դարակարգի հրաբխային հոսքերով՝ բազալտներով, որոնց ծածկում են ժամանակակից դելյուվիալ-պրոլյուվիալ առաջացումներ:

<u>Հիդրոերկրաբանական տեսակետից</u> տարածաշրջանում գրունտային ջրերի տեղամասերը գտնվում են ցածր հորիզոնների վրա, քանի որ հրաբխածին կազմավորումները բնութագրվում են ճեղքավորվածությամբ: ՈՒսումնասիրվող տարածքն աղքատ է գրունտային ջրերից: Նախկինում տվյալ տեղամասում մինչև 24 մետր խորությամբ փորված հորատանցքներով ստորերկրյա ջրեր չեն բացահայտվել և ըստ արխիվային նյութերի հրաբխային սարահարթի սահմաններում դրանք գտնվում են 40 մետրից խորը հորիզոններում:

<u>Ֆիզիկաերկրաբանական</u> վտանգավոր երևույթները ինչպիսիք են կարստը, սողանքը, քարաթափությունը, փլուզումը և այլն՝ մեր ուսումնասիրվող տարածքում բացակայում են:

<u>Շրջանի սեյսմիկ պայմանները</u> Ըստ սեյսմիկ հատկության՝ ՀՀՇՆ -20.04.2020թ.-ի, տեղազննվող շրջանը գտնվում է II սեյսմիկ գոտում՝ գրունտների Amax= 0.4g արագացմամբ:

Համաձայն կատարված ուսումնասիրությունների, արխիվային նյութերի տվյալների, լաբորատոր ուսումնասիրությունների ուսումնասիրվող տեղամասի երկրաբանական կառուցվածքում մասնակցում են հետևյալ գրունտերից վերևից–ներքև:

Շերտ 1 Հրաբխային տարբեր ապարների խճաքարային նստվածքներ ավազակավերի լցոնով 25-30%, տեղ-տեղ բազալտների բեկորներով: Դրանք չորրորդական հասակի

դելյուվիալ-պրոլյուվիալ նստվածքներ են: Գրունտներն ըստ շահագործման դժվարության համաձայն (12) V կարգ է:

Շերտ 2 Բազալտներ բեկորային անջատումներով, ամուր, մոխրագույն, մուգ մոխրագույն, գորշ մոխրագույն ծակոտկեն, խճաքարա-խճավազային նստվածքների մոտ 15-25% պարունակությամբ: Շերտում լցանյութը ավազակավային է: Նեոգենի ժամանակաշրջանի, վերին պլիոցեն դարակարգի հրաբխային ապարներ են:Գրունտներն ըստ շահագործման դժվարության համաձայն (20ա) VIII կարգ է:

Կատարված հետազոտությունների և ստացված արդյունքների վերլուծությունը բերել են հետևյալ եզրակացության.

- Տեղամասի երկրաբանական կտրվածքը հետազոտված խորությունների սահմաններում ներկայացված է գրունտների 3 տարբեր շերտերով, որոնց ֆիզիկամեխանիկական բնութագրերի ընդհանրացված ցուցանիշները բերված են աղյուսակ 1, 1.1, 1.2, 1.3,1.4 -ում:
- Տեղամասում մինչև 24մ խորությամբ հորատված հորատանցքներում ստորերկրյա ջրեր չեն բացահայտվել և ըստ ֆոնդային տվյալների գտնվում են 40մ-ից ավելի խորը հորիզոններում :
- Ուսումնասիրվող տեղամասում նախագծվող շինություն կառուցելու համար, , որպես հիմնատակ առաջարկվում է
    - շերտ 1-ը / հրաբխային տարբեր ապարների մանրախճային նստվածքներ / որի սեյսմիկ հատկությամբ ըստ (ՀՀՇՆ 20.04.2020թ-ի) 2-րդ կարգ են::
        - ✓ Դիմադրությունը R_0= 5.0կգ/սմ^2
        - ✓ Ընկրկելիության գործակիցը $K_ը$ =7000 տ/մ^3
    - շերտ 2-ը /բազալտներ բեկորային անջատումներով / որի սեյսմիկ հատկությամբ ըստ (ՀՀՇՆ 20.04.2020թ-ի) 1-ին կարգ են:
        - ✓ Դիմադրությունը R_0= 8.0կգ/սմ^2
        - ✓ Ընկրկելիության գործակիցը $K_ը$ =80000 տ/մ^3
- Անհրաժեշտության դեպքում գրունտների սեյսմիկ հատկությունների ճշգրտումը (սեյսմիկ կարգ) կատարել երկրաֆիզիկական հետազոտությունների հիման վրա:
- Համաձայն ՀՀՇՆ 20.04-2020 «Երկրաշարժադիմացկունության շինարարության նախագծման նորմեր»-ի ՀՀ տարածքի սեյսմիկ գոտիավորման քարտեզի ուսումնասիրվող տարածքը գտնվում է 2-րդ սեյսմիկ գոտում, արագացման առավելագույն մեծությունը՝ Amax=0,4g:
- Գրունտի սառչման առավելագույն խորությունը, համաձայն ՀՀՇՆ 22.01.24 նորմերի, ուսումնասիրվող տարածքում կազմում է 0.8մ:
- Ֆիզիկաերկրաբանական վտանգավոր երևույթները ինչպիսիք են կարստը, սողանքը, քարաթափությունը, փլուզումը և այլն՝ բացակայում են:
- Ինժեներաերկրաբանական պայմանները բարենպաստ են շինարարական աշխատանքներ իրականացնելու համար:
- Ինժեներաերկրաբանական և հիդրոերկրաբանական պայմանները բարենպաստ են շինարարական աշխատանքներ իրականացնելու համար:
- Ուսումնասիրվող տեղամասում կառույցների հիմքերի փոսորակները բացելուց և նախագծային նիշերին հասնելուց հետո՝ ինժեներ-երկրաբանի կողմից հիմնափոսի զննումը և համապատասխան եզրակացությունը պարտադիր է:

2.1 ԿԼԻՄԱ

Դիտարկվող շրջանը գտնվում է չոր մերձարևադարձային կլիմայական գոտում: Ուսումնասիրվող շրջանի կլիման արտահայտված ցամաքային է՝ շատ շոգ, չոր ամառ, չափավոր ցուրտ, անհողմ ձնառատ ձմեռ: Եղվարդի սարահարթի կլիման հիմնականում ձևավորվում է միջին լայնությունների օդային զանգվածների ազդեցության ներքո:

Տեղանքի կլիմայական պայմանները բերված են ըստ «Եղվարդ» օդերևութաբանական կայանի տվյալների:

Ջերմաստիճանի բացարձակ նվազագույնը – 32.6°C, բացարձակ մաքսիմումը հասնում է +38.7 oC: Տարեկան տեղումների քանակը 445մմ: Օդի հարաբերական միջին տարեկան խոնավությունը 61: Տվյալները ներկայացված են համաձայն Շինարարական կլիմայաբանություն ՀՀՇՆ 22-01-2024 նորմատիվային փաստաթղթից:

Աղյուսակ 3.1. Մթնոլորտային օդի միջին ջերմաստիճանը

Օդերև-ութաբ. կայանը	Միջին ջերմաստիճանը ըստ ամիսների, C⁰												Միջին տարե-կան	Բացարձակ նվազագույն	Բացարձակ առավելա-գույն
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
Եղվարդ	-4,9	-2,8	-2,7	9,4	14,4	18,9	22,8	22,8	18,6	11,8	4,8	-1,7	9,7	-32,6	38,7

Աղյուսակ 3.2. Օդի հարաբերական խոնավությունը

Օդերև-ութաբ. կայանը	Օդի հարաբերական խոնավությունը ըստ ամիսների, %												Միջին տարեկան	Ամենացուրտ ամսվա օդի հարաբերական խոնավությունը, %		Ամենատաք ամսվա օդի հարաբերական խոնավությունը, %	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		Միջին ամսական	Միջին ամսական ժ. 15-ին	Միջին ամսական	Միջին ամսական ժ. 15-ին
Եղվարդ	75	71	65	61	60	53	49	47	49	59	70	76	61	75	66	49	34

Աղյուսակ 3.3. Մթնոլորտային տեղումները և ձնածածկույթը

Բնակավայրի անվանումը	Տեղումների քանակը միջին ամսական / օրական առավելագույն, մմ													Տեղումների քանակը նոյեմբեր-մարտ ամիսներին, մմ	Տեղումների քանակը ապրիլ-հոկտեմբեր ամիսներին, մմ
	Ըստ ամիսների												Տարեկան		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
Եղվարդ	35	36	44	60	64	39	26	13	17	40	35	36	445	186	259
	30	31	42	40	42	29	53	45	35	39	37	28	53		

Աղյուսակ 3.4. Քամու պարամետրերը

Բնակավայրի, օդերևութաբանական կայանի անվանումը	Ամիսներ	Կրկնելիություն, % /միջին արագություն, մ/վրկ ըստ ուղղությունների								Անդորրի կրկնելիությունը,%	Միջին ամսական արագությունը,մ/վ	Գերակշռող արագությունը հունիս-օգոստոս ամիսներին	Միջին արագություններից ցցվող արագությունը ըստ ուղղությունների հուլիսին, մ/վ	Գերակշռող արագությունը վերևտեմբեր-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
Եղվարդ	Հունվար	6	48	11	3	15	6	9	2	40	1,1	ՀսԱրլ	5,7	ՀսԱրլ	1,8
		1,7	1,8	1,7	1,5	1,7	1,9	1,8	1,7						
	Ապրիլ	5	48	7	3	17	10	8	2	23	2,6				
		3,0	3,8	2,7	2,4	2,4	2,8	2,7	2,1						
	Հուլիս	6	73	4	1	7	4	4	1	11	4,8				
		4,9	5,5	4,9	1,7	3,0	2,5	3,0	1,8						
	Հոկտեմբեր	5	55	6	3	16	8	6	1	31	1,9				
		2,7	3,1	2,1	1,9	1,9	2,3	1,8	2,2						

2.2 ՕԴԱՅԻՆ ԱՎԱԶԱՆ

Աբովյան համայնքի օդային ավազանի աղտոտվածության մոնտորինգային աշխատանքները կատարվում են ՀՀ Շրջակա միջավայրի նախարարության «Հիդրոօդերևութաբանության 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 «Հիդրոօդերևութաբանության 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՝ 0,2 մգ/խմ, ածխածնի մոնօքսիդ՝ 0.4 մգ/խմ, ազոտի երկօքսիդ՝ 0,008 մգ/խմ և ծծմբի երկօքսիդ՝ 0,02 մգ/խմ:

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 ԹԱՓՈՆՆԵՐԻ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒՄ

Շինարարական աշխատանքերի ընթացքում, առաջացող թափոնատեսակներն են՝ կենցաղային աղբը /ծածկագիրը՝ 9120040001004/՝ 7,56 տ, որը կհավաքվի աղբահավաք կոնտեյներներում և կտեղափոխվի մոտակա աղբավայր, և 1420 խմ շինարարական աղբը /ծածկագիրը՝ 9120060101004/(այդ թվում տարածքում առկա շինությունների քանդումից առաջացող), ամբողջությամբ տեղափոխվելու է տեղական ինքնակառավարման մարմինների կողմից շինթույլտվությամբ հատկացված վայր: Փորման աշխատանքների ընթացքում առաջացած վտանգավոր նյութերով չաղտոտված հող (ծածկագիրը՝ 31401100 08 99 5) 12205 խմ ծավալով, կտեղափոխվի շինարարության թույլտվությամբ տրամադրված վայր:

Ասֆալտի և ասֆալտբետոնի խառնուրդի մնացորդներ 31401200 01 00 4 - 60 տ պայմանագրային հիմունքով կհանձնվի դրանց վերամշակմամբ զբաղվող ընկերության:

Շահագործման փուլում կառաջանա կենցաղային աղբ, որը պայմանագրային հիմունքներով աղբահավաք ծառայության կողմից կհեռացվի համայնքային աղբավայր:

Գործունեության ընթացքում «Թափոնների մասին» օրենքի պահանջով կիրականացվի գոյացող, օգտագործվող, այլ անձանց կամ լիցենզավորված կազմակերպության փոխանցվող, ինչպես նաև տեղադրվող թափոնների սկզբնական հաշվառում:

2.5 ԿԵՆՍԱԲԱԶՄԱԶԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

Աբովյան քաղաքի 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, Աբովյան քաղաքը 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 Ս. 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 զոնային:

2.6 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 տուֆա-լավային 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 (ճավշիր պարսկական), ցախակեռասազգիներից - SAMBUCUS TIGRANII (թանթրվենի Տիգրանի), ազգաթոփազգիներից - EMPERTRUM HERMAPHRODITUM (ակնաթուփ երկսեռ) Festuca sulkata (շյուղախոտ), Artemisia austriaca Jack. (բարձրավենյակ), Koeleria nitidula Vel. (կելերիա), Thymus-ի տեսակներ (ուրց), Aegilops cylindrical Host. (այծակն), Scabiosa virgata Grossh. (քոսքսուկ), Achilea 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 քաղաքի 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 թվի14 տոկոսը): Աղյուսակում բերված է նաև յուրաքանչյուր տեսակի պահպանության կարգավիճակը ըստ Կարմիր Գրքում կատարված դասակարգման (1- անհետացման վտանգի տակ գտնվող, 2 - հազվագյուտ):

2.7 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 արտազոնալ բնակավայրերին (կմախքային սարեր, քարաթափեր, ցանքեր, այգիներ, բնակավայրեր) բնորոշ տեսակներ: Համաձայն հրատարակված տվյալների, այս լանդշաֆտային զոնայում տարածված են 113 տեսակ ողնաշարավոր կենդանիներ (որոնցից 82-ը՝ հանդիպում են նաև արտազոնալ 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:

2.8 ՋՐԱՅԻՆ 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:

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

Նախատեսվող գործունեության ենթակա տարածքի մոտակայքում 1կմ շառավղով մակերևութային ջրային ռեսուրսներ չկան:

Հայաստանի Հանրապետության մակերևութային ջրերի մոնիթորինգը իրականացվում է ՀՄԿ ՊՈԱԿ -ի կողմից: Համաձայն 2024 թ տարեկան տեղեկագրի տվյալների 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:

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: Բոլոր տիպի թաքնված աշխատանքների համար պետք է կազմել թաքնված ախատանքների 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՝

- փորման բեռնման աշխատանքների,
- հողային զանգվածների տեղափոխման,
- շինարարական տեխնիակայի 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 և առկա շինությունների քանդման ընթացքում

- դիզելային վառելիքի արտանետումներ շինարարական տեխնիկայի շահագործման ժամանակ:

3.3 Բնապահպանական միջոցառումների ընդհանուր նկարագրություն

3.3.1 Մթնոլորտային օդ

Օդային ավազանը աղտոտումից պահպանելու համար նախատեսված է՝

Օդային ավազանը աղտոտումից պահպանելու համար նախատեսված են՝

- օդի դրական ջերմաստիճանի դեպքում շինարարական հրապարակը օրվա ընթացքում պարբերաբար ջրել՝ բացառելով կեղտաջրերի թափանցումը շինարարական հրապարակի սահմաններից դուրս(ջրցանը կիրականացվի 5խմ տարողությամբ ջրցան մեքենայի միջոցով);
- 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,
- հողման 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 կարգաորում:

Անբարենպաստ օդերևութաբանական պայմաններ (քամի անհողմություն,անոմալ բարձր շոգ կամ ցուրտ եղանակ, թանձր մառախուխ, ամպրոպ) հիայտ 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,
- անձրևների ժամանակ առաջացող շինարարական հոսքաջրերը կուղորդվեն պարզարան: Անձրևաջրերի նստեցման պարզարանը գտնվում է շինարարական հրապարակին կից, իրենից ներկայացնում է պլաստմասե 25խմ ծավալով 4 հատ տարողություն, որի ծավալը ընտրվել է հաշվի առնելով, որ շինարարական աշխատանքները միաժամանակ կիրականացվեն 1600 քմ մակերեսով տարածքի վրա: Պարզարանում տեղի է ունենում մեխանիկական նստեցում, պարզեցված ջուրը կօգտագործվի տարածքի ջրցանման համար, իսկ փոքր քանակներով նստվածքը կհեռացվի որպես շինաղբ:
- Շահագործման փուլում կենցաղային հոսքաջրերը կհեռացվեն Առինջ մոլի կեղտաջրերի հեռացման համակարգ, համաձայնագիրը կից հավելված բաժնում:

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 տեխնիկականն 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 5950 քմ:
- Տարածքում նախատեսվում է տնկել Կատալպա – 8 հատ, Կաղնի ամառային 16 հատ, Թխկի սրատերև - 24 հատ, Փռվող գիհի - 12 հատ, Սյունաձև թույա - 4 հատ, Ասպիրակ - 30 հատ, Բարբարիս - 24 հատ, Կիպրոս - 1300 հատ (540 գծմ), Թզուկ վարդեր - 1000 հատ, Սիզամարգ – 5800 քմ:
- Կանաչապատ տարածքների ոռոգումը իրականացվելու է հարևանությամբ անցնող ոռոգման ցանցից: Հաշվի առնելով այն հանգամանքը, որ շինարարության ժամկետը սահմանված է շինարարության տրամադրումից հետո 3 տարի, նշված հարցը կհստակեցվի մոտ 2 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, որտեղ երկար տարիներ շահագործվել է որպես ԱԳԼՃ կայան:

Տարածքում հողի բերրի շերտը բացակայում է:

- 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:

Կենդանական աշխարհի պահպանության միջոցառումներ

Կենդանական աշխարհի վրա որևէ ազդեցություն չի ակնկալվում քանի որ տարածքը կառուցապատված է և շահագործվել է որպես ԱԳԼՃ կայան:

Ընդհանուր առմամբ, շինարարական աշխատանքները կկրեն լոկալ և ժամանակավոր բնույթ, ինչի շնորհիվ կենդանիներին հասցվող վնասը կլինի նվազագույն:

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 պահպանության միջոցներ: Հնարավոր վնասվածքների դեպքում տուժածին կցուցաբերեն առաջին բուժօգնության, ապա, անհրաժեշտության դեպքում, կտեղափոխվի քաղաքի մոտակա բժշկական հաստատությունը:
- Նախատեսվող բնակելի համալիրում 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, ապահովելով 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 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:

ՇԻՆԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ԺԱՄԱՆԱԿ ԱՂՄՈՒԿԻ ՄԱԿԱՐԴԱԿԸ

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 սկզբում հողային աշխատանքների իրականացնելիս 2 էքսկավատորներ և 1 կռունկ, իսկ շենքերի կառուցման ընթացքում 3 ամրակապովի և մեկ ավտոմոբիլային կռունկ: Հաշվարկը առված է ենթադրելով, որ այս շին.տեխնիկան շահագործվում միաժամանակ յուրաքանչյուր շինարարության փուլում՝ աղմուկի առավելագույն արժեքը հաշվարկելու համար:

Աղմուկի մակարդակի հաշվարկը կատարվել է համաձայն ՀՀՇՆ22-04-2014 «ՊԱՇՏՊԱՆՈՒԹՅՈՒՆ ԱՂՄՈՒԿԻՑ» շինարարական նորմերի:

Հաշվարկները կատարված են հետևյալ բանաձևով՝

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

<u>Հողային աշխատանքների փուլ</u>

Տրված տվյալներ

- Էքսկավատորի CAT 320 ձայնային հզորություն (L_{w1})՝ 99 դԲ
- Կռունկ LIEBHERR LTM 1100-4.2 ձայնային հզորություն (L_{w2})՝ 100 դԲ
- Հեռավորություն (r)՝ 50 մետր

Հաշվարկի համար անհրաժեշտ գործակիցներ

- **χ = 1** (մոտ դաշտի ազդեցության գործակից)
- **Φ = 1** (աղմուկի ուղղվածության գործոն՝ համաչափ ճառագայթման համար)
- **Ω = 2π** (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՝

- Էքսկավատորի աղմուկի մակարդակ՝ $L_{w1} = 99 + 10 * \log_{10} ((1 *1/(2/\pi*50^2)+4/1*200) = 99+10*(-16.98) =82.02$ դԲ
- Կռունկի աղմուկի մակարդակ՝ $L_{w2} = 100 + 10 * \log_{10} ((1 *1/(2/\pi*50^2)+4/1*200) = 100+10*(-16.98) =83.02$ դԲ

Աղմուկի մակարդակների համատեղումը հետևյալն է՝

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

$LA_{\text{էկվ}} = 10 * \log_{10}(2*10^{82.02/10} + 10^{83.02/10}) = 10 * \log_{10} (2*10^{8.202} + 10^{8.302}) =$ 87.15 դԲ

Այսպիսով, շինարարական հրապարակում հողային աշխատանքների ժամանակ երկու էքսկավատոր և մեկ կռունկ միաժամանակ աշխատանելու դեպքում համակցված աղմուկի մակարդակը 50 մետր հեռավորության վրա կազմում է 87.15 դԲ:

<u>Շենքերի կառուցման փուլ</u>

Տրված տվյալներ

- Կռունկ QTZ 160 ձայնային հզորություն (L_{w1})՝ 105 դԲ
- Հեռավորություն (r)՝ 50 մետր

Հաշվարկի համար անհրաժեշտ գործակիցներ

- **χ = 1** (մոտ դաշտի ազդեցության գործակից)
- **Φ = 1** (աղմուկի ուղղվածության գործոն՝ համաչափ ճառագայթման համար)
- **Ω = 2π** (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՝

- Կռունկ աղմուկի մակարդակ՝ $L_{w1} = 105 + 10 * \log_{10} ((1 *1/(2/\pi*50^2)+4/1*200) = 105+10*(-16.98) =88.02$ դԲ

Աղմուկի մակարդակների համատեղումը հետևյալն է՝

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

$LA_{էկվ} = 10 * \log_{10}(3*10^{88.02/10}) = 10 * \log_{10} (3*10^{8.802}) = 92.79$ դԲ

Այսպիսով, շինարարական հրապարակում հողային աշխատանքների ժամանակ երեք կռունկ միաժամանակ աշխատանելու դեպքում համակցված աղմուկի մակարդակը 50 մետր հեռավորության վրա կազմում է 92.79 դԲ:

Շինհրապարակը լինելու է ցանկապատված: Ցանկապատի նյութի խտությունը 7850կգ/մ^2: Շինության պատերը հանդիսանում են միաժամանակ նաև աղմուկից պաշտպանման էկրան:

Պաշտպանիչ էկրանի արդյունավետությունը հաշվարկում են հետևալ բանաձևով.

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

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

Որտեղ $m_{է} = K*m$ - մակերեսի խտության էկվիվալենտն է,

m - մակերեսի խտությունն է, կգ/մ^3,

K - գործակից է, որի հաշվի է առնում մետաղական պատնեշի խտությունը, որը 7850 կգ/մ^3

$m_{է} = 7850 * 1=7850$

$L_{աղ}= 23*\lg*m_{է} - 13 = 23*\lg(7850) – 13 = 23*3.894 – 10 = 89.562–10 = 79.56$ դԲ

Շինարարական հրապարակից դուրս աղմուկի մակարդակը կազմում է՝

<u>Հողային աշխատանքների փուլ</u>

$LA_{տար} = LA_{էկվ} – L_{աղ} = 87.15 – 79.56 = 7.59$ դԲ

<u>Շենքերի կառուցման փուլ</u>

$LA_{տար} = LA_{էկվ} – L_{աղ} = 92.79 – 79.56 = 13.23$ դԲ

Մոտակա բնակելի շինությունների ներսում աղմուկի մակարդակը հողային աշխատանքների փուլում կկազմի 7.59 դԲ, իսկ շենքերի կառուցման փուլում՝ 13.23 դԲ, ինչը նորմայից բավականին ցածր է:

Աշխատանքները իրականցվելու են միայն ցերեկային ժամերին:

Թրթռում

Թրթռման նորմաները բնակելի շենքերում ըստ ՀՀ առողջապանության 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/վրկ2 .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:				

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 ալիքը մարում է և չի կարող ազդեցություն ունենալ շրջակա միջավայրի վրա:

3.3.6 ԱՆԲԱՐԵՆՊԱՍՏ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐՈՒՄ ԵՎ ՎԹԱՐԱՅԻՆ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐՈՒՄ ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ ԵՎ ԾՐԱԳՐԵՐ

Շինարարության փուլ

Շինարարական աշխատանքների ընթացքում հնարավոր են վթարային իրավիճակներ, բնական աղետներ և անբարենպաստ օդերևութաբանական երևույթներ:

Բոլոր հնարավոր դեպքերում շրջակա միջավայրի լրացուցիչ աղտոտումը կանխելու կամ հնարավոր չափով նվազեցնելու համար շինարարության կապալառուն պարտավոր է մշակել գործունեությունների ծրագիր:

Անբարենպաստ օդերևութաբանական պայմաններում, որոնք նպաստում են գետնամերձ շերտում վնասակար նյութերի կուտակմանը, ցրման գործընթացների դանդաղեցման պատճառով հնարավոր են վնասակար նյութերի կոնցենտրացիաների զգալի բարձրացումներ:

Ընդունված են անբարենպաստ օդերևութաբանական պայմանների 3 կատեգորիաներ, սակայն, դրանց հստակ չափորոշիչները բացակայում են և դրանք որոշվում են հետևյալ սկզբունքների հիման վրա՝

I. Քամու արագության նվազում,

II. Անհողմություն, չոր եղանակ,

III. Անհողմություն, թանձր մառախուղ:

Նախատեսվում են հետևյալ միջոցառումները՝

- Հողային աշխատանքների ծավալների կրճատում.
- Աշխատող շինարարական տեխնիկական միջոցների քանակի նվազեցում.
- Հողային աշխատանքների՝ փորման, բեռնման և բեռնաթափման աշխատանքների ժամանակավոր ընդհատում, մինչև համապատասխան հրահանգի ստացում:

Մինչև աշխատանքների սկիզբը շինարարության կապալառուն պետք է մշակի Արտակարգ իրավիճակների արձագանքման պլանը: Պլանում անհրաժեշտ է ներառել հետևյալ միջոցառումները.

- անբարենպաստ օդերևութաբանական պայմանների (քամու արագություն, անհողմություն, մառախուղ, տեղատարափ անձրև) մասին հաղորդագրություն ստանալուց հետո կատարվող գործողությունների (միջոցառումների) ծրագիր,

4. Շահագործման փուլ

4.1Արտանետման աղբյուրներ

Շահագործման փուլում արտանետման աղբյուրներ չկան, ջեռուցումը նախատեսվում է անհատական էլեկտրական սարքերով:

4.2Արտահոսքեր

Շահագործման փուլում առաջացող կենցաղային հոսքաջրերը կհեռացվեն Առինջ մոլի կոյուղու համակարգ:

4.3 Աղմուկ

Տեղադրվող տեխնիկական սարքավորումները համաձայն տեխնիկական անձնագրում ներկայացված աղմուկի ցուցանիշների պետք է գտնվեն թույլատրելի նորմերի սահմաններում:

4.3 Թափոններ

Շահագործման փուլում կառաջանա կենցաղային աղբ: Տարածքում նախատեսվում է տեղադրել աղբի տեսակավորման աղբամաններ, տարածքում բացառվելու է աղբի կուտակումը, այն ամենօրյա ռեժիմով պայմանագրային հիմունքներով կհեռացվի աղբահավաք ծառայության կողմից համայնքային աղբավայր:

4. Մշտադիտարկումների իրականացման պլան

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

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

Շահագործման փուլ

5. 1. Պետք է ներդրվի թափոնների կառավարման համակարգ, թափոնների քանակի վերահսկողություն, տեսակավորման աղբամանների տեղադրում, աղբի տեղափոխում ամենօրյա ռեժիմով՝ պայմանագրային հիմունքներով:

Բնապահպանական միջոցառումների համար նախատեսվում է 2120000 դրամ:

Մշտադիտարկում և բնապահպանական միջոցառումներ, շին. փուլ/ դրամ		
Տարածքի ջրցան փոշեզոյացումը 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
Ամբողջ շինարարության համար		2120000

ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՌԻՍԿԵՐԸ ՄԵՂՄԱՑՆՈՂ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ

ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐ	ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐ	ՄԵՂՄԱՑՈՂ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ՍՏՈՒԳԱԹԵՐԹԻԿ
Ընդհանուր դրույթներ	Նախազգուշացումներ և աշխատողների անվտանգություն	(a) Շինարարության և շրջակա միջավայրի անվտանգությունը վերահսկող մարմինները և համայնքը պետք է նախազգուշացված 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(ջրցանը կիրականացվի 5խմ տարողությամբ ջրցան մեքենայի միջոցով); (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 կարգաորում: (i) Անբարենպաստ օդերևութաբանական պայմաններ (քամի անհողմություն,անոմալ բարձր շոգ կամ ցուրտ եղանակ, թանձր մառախուխ, ամպրոպ) հիայտ գալու դեպքում՝ ըստ իրավիճակի, կիրառվում են հետևյալ միջոցառումները.

		(j) - ջրցանի քանակի և հաճախականության ավելացում, (k) - աշխատանքի տևողության կրճատում, (l) - կրճատվում է միաժամանակ աշխատող մեքենաների և մեխանիզմների քանակությունը, (m) - փոշեգոյացման հետ կապված աշխատանքների ծավալների նվազեցում, **Շահագործման փուլ** Արտանետումներ չեն կանխատեսվում
	Աղմուկ	(n) Շինարարական աշխատանքներից գոյացած աղմուկը կսամանափակվի թույլատրված ժամերի միջակայքում (o) Շինարարական աշխատանքների ընթացքում շարժիչների, օդի կոմպրեսորների և էլեկտրականությամբ սնվող սարքերը պետք է ծածկվեն:
	Թափոնների կառավարում	(a) Քանդման և շինարարության արդյունքում գոյացող թափոնները պետք տարանջատվեն ընդհանուր աղբից և կենցաղային թափոններից դեռ շինհրապարակում և ըստ առաջացման տեղափոխվեն հատուկ հատկացված աղբավայր: (b) Շինարարակամ 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 **Շահագործման փուլ** Պետք է ներդրվի թափոնների կառավարման համակարգ, թափոնների քանակի վերահսկողություն, տեսակավորման աղբամանների տեղադրում, աղբի տեղափոխում ամենօրյա ռեժիմով՝ պայմանագրային հիմունքներով
Կեղտաջրերի հեռացում	Ջրի որակ	(a) Քանդման և շինարարության փուլում տեխնիկական ջուրը կբերվի պայմանագրային հիմունքներով ավտոցիստեռներով: Շինարարության փուլում աշխատողների կոմունալ կենցաղային պայմանները կապահովեն տեղադրելով բիոզուգարաններ, 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 անվադողերը: Պարզարանում տեղի է ունենում մեխանիկական նստեցում, պարզեցված ջուրը կօգտագործվի տարածքի ջրցանման համար, իսկ փոքր քանակներով նստվածքը կհեռացվի որպես շինաղբ:
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 անցուդարձի 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 աղբյուրներին 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 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 և թփերի հատումը, որոնք նախագծի համաձայն - ազդեցության չեն ենթարկվում - բույսերի Կարմիր գրքում գրանցված տեսակ հայտնաբերելիս նախատեսել համապատասխան միջոցառումներ

	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 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	Շինհրապարակ	Գործընթացների գործունեության ստուգում	Մեխանիզմների շահագործման ընթացքում	Կապալառու

	- Տեխնիկական միջոցների վառելիքի լիցքավորումը և յուղումը պետք է իրականացվի շինհրապարակից դուրս լցակայաններում կամ սպասարկման կետերում				
Հողային աշխատանքներ	- Հանված հողերը հեռացվում են համայնքի կողմից հատկացված վայր	Շինհրապարակ	Գործընթացների ստուգում	Հողային աշխատանքների ընթացքում	Կապալառու
Կենսաբազմազանություն	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
Ներտ շինանյութերի գնում	- Շինանյութերի գնում վստահելի մատակարարներից	Ներտ 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	Շինհրապարակ	Ստուգման գործընթացներ	Աշխատանքների ողջ ընթացքում	Կապալառու, պատվիրատու

	- Շինարարության կանոնների և անձնական պաշտպանության նորմերի խստիվ պահպանություն				

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ

1. Մթնոլորտային արտանետումների գույքագրման ձեռնարկ, EMEP/EEA, 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 воздухоохранных мероприятий и о выдаче разрешений на выброс загрязняющих веществ в атмосферу по проектным решениям, ОНД-84-Н.
7. Укрупненные нормы водопотребления и водоотведения для различных отраслей промышленности, Стройиздат, Москва, 1982г.
8. Временное методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов, МИНПРОМСТРОЙ СССР, Москва 1984г.
9. Нормы расхода топлив и смазочных материалов на автомобильном транспорте.
10. Нормы расхода жидкого топлива для машин, эксплуатирующихся в предприятиях уборки городских территорий, санитарной очистки и ремонтно-строительном производстве.
11. "Բնապահպանական վճարների դրույքաչափերի մասին" ՀՀ օրենքը, ընդունված 2006 թվականի դեկտեմբերի 20-ին:
12. ՀՀ Կառավարության 2006 թվականի փետրվարի 2-ի "նակավայրերում մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի խտությունների (կոնցենտրացիաների-ՍԹԿ) նորմատիվները հաստատելու մասին" թիվ 160-Ն որոշում:

ՀԱՎԵԼՎԱԾՆԵՐ