

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության Գնահատման հաշվետվություն

Երևան քաղաքի Շենգավիթ վարչական շրջան, Ներքին Չարքախ
9-րդ փողոց 19/3 հասցեում նախատեսվող արտադրական
նշանակության շինության

Կառուցապատող՝

<<Ար ընդ էվ>> ՍՊԸ

Կատարող

<<Էկո Գրուպ ԱՄ>> ՍՊԸ

Երևան 2025

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

1.1	Ձեռնարկողի մասին տեղեկություն.....	3
1.2	Հապավումներ	3
1.3	Նախատեսվող գործունեության նպատակը եվ հիմնավորումը	4
1.4	Նախատեսվող գործունեության բնութագիրը	7
1.4.1	Նախատեսվող գործունեության նկարագիր.....	7
Էներգախնայողության և էներգաարդյունավետության հետ կապված միջոցառումներ Ошибка! Закладка не определена.		
ՔԱՂԱՔԱՅԻԱԿԱՆ ՊԱՇՏՊԱՆՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ԱՐՏԱԿԱՐԳ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐԻ		
ԿԱՆԽԱՐԳԵԼՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒՄ Ошибка! Закладка не определена.		
1.4.2	Երկրաֆիզիկական հետազոտություններ.....	10
1.4.3	Նախատեսվող աշխատանքների կազմակերպում.....	14
1.4.4	Առաջարկություններ օբյեկտի շինարարության կազմակերպման վերաբերյալ	14
1.4.5	Առաջարկություններ օբյեկտի շինարարության մատակարարման կազմակերպման վերաբերյալ.....	15
1.4.6	Կադրային ապահովում և շինտեխնիկա	17
1.4.7	Նյութերի և բնառեսուրսների օգտագործում	18
2.	ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ՏԱՐԱԾՔԻ, ԱՅԴ ԹՎՈՒՄ՝ ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՀԱՄԱՌՈՏ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ ԵՎ ԻՐԱԴՐՈՒԹՅԱՆ ՄԽԵՄԱՆ	20
2.1	ՖԻԶԻԿԱՇԽԱՐՀԱԳՐԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ.....	20
2.2	ԿԼԻՄԱՆ.....	29
2.3	Օդային ավազան	31
2.4	Ջրային ռեսուրսներ	34
2.5	Հողերի նկարագիրը	37
2.6	Հիմնային աշխատանքներ.....	37
2.7	Կենսաբազմազանություն	38
2.8	Թափոնների կառավարում	40
3	ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԲԱՑԱՌՄԱՆԸ, ՆԿԱԶԵՑՄԱՆՆ ՈՒ ՓՈԽՀԱՏՈՒՑՄԱՆՆ ՈՒՂՂՎԱԾ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ.....	42
3.1	ՌԻՍԿԵՐԻ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄ	42
3.2	ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԸ.....	43
3.3	ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՆԿԱՐԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ	43
3.3.1	ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ՕԴ.....	43
3.3.2	ՋՐԱՅԻՆ ՌԵՍՈՒՐՄՆԵՐ	44
3.3.3	ՀՈՂԱՅԻՆ ՌԵՍՈՒՐՄՆԵՐ	44
3.3.4	ԿԱՆԱԶԱՊԱՏՈՒՄ.....	45
3.3.4	ԱՐՏԱԿԱՐԳ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐԻ ՊԱՏՐԱՍՏՎԱԾՈՒԹՅՈՒՆԸ	46
3.3.5	ԱՂՄՈՒԿԻ և ԹՐԹՈՒՄՆԵՐԻ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆ	48
4.	ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՈՒՄՆԵՐԻ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ՊԼԱՆ	51
ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՌԻՍԿԵՐԸ ՄԵՂՄԱՑՆՈՂ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ.....		53
ՄՈՆԻԹՈՐԻՆԳԻ /ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՄԱՆ/ ՊԼԱՆ		56
ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ.....		57
ՀԱՎԵԼՎԱԾՆԵՐ		58

ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

1.1 Ձեռնարկողի մասին տեղեկություն

1.2 Ձեռնարկող՝ << Ար ընդ էվ >> ՍՊԸ

1.3 Ձեռնարկողի իրավաբանական
հասցեն՝ Մամիկոնյանց փողոց 40/12, բն. 91.4 Ձեռնարկողի փաստացի
գործունեության հասցեն՝ Մամիկոնյանց փողոց 40/12, բն. 91.5 Նախատեսվող գործունեության
վարչական տարածքը՝ ք. Երևան, Շենգավիթ վարչական շրջան

1.2 Հապավումներ

ՀՀ՝ Հայաստանի Հանրապետություն

ՓԲԸ՝ Փակ Բաժնետիրական Ընկերություն

ՍՊԸ՝ Սահմանափակ պատասխանատվությամբ ընկերություն

ՊՈԱԿ՝ պետական ոչ առևտրային կազմակերպություն

1.3 Նախատեսվող գործունեության նպատակը եվ հիմնավորումը

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

Կոշիկի արտադրամասի նախագիծը նախատեսվում է իրականացնել Շենգավիթ վարչական շրջան, Ներքին Չարքախ 9-րդ փողոց 19/3 հասցեում նախատեսվող արտադրական նշանակության:

Գործունեության նպատակն է կառուցել ժամակակից լուծումներով արտադրամաս:

"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:

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

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

Իրավական հիմքերը

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

1.4.1 Նախատեսվող գործունեության նկարագիր

ԱՐՏԱԴՐԱՄԱՍԻ ԿԱՌՈՒՑՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՆԱԽԱԳԻԾԸ ՄՇԱԿՎԱԾ Է ՇԵՆԳԱՎԻԹ ՎԱՐՉԱԿԱՆ ՇՐՋԱՆ, ՆԵՐՔԻՆ ՉԱՐԲԱԽ 9-ՐԴ ՓՈՂՈՑ Հ.19/3 ՀԱՍՑԵԻ ՀԱՄԱՐ: ՆԱԽԱԳԻԾԻ ՄՇԱԿՄԱՆ ՀԱՄԱՐ ՀԻՄՔ ԵՆ ՀԱՆԴԻՍԱՑԵԼ՝ ՀԱՄԱՅՆՔԻ ՂԵԿԱՎԱՐԻ ԿՈՂՄԻՑ 15.03.2024Թ. ՏՐՎԱԾ N 01/18-07/1-991-Ա ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏԱՀԱՏԱԿԱԳԾԱՅԻՆ ԱՌԱՋԱԴՐԱՆՔԸ, ԱՆՇԱՐԺ ԳՈՒՅՔԻ ՄԵՓԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ N 31052024-01-0234 ՎԿԱՅԱԿԱՆԸ, ՊԱՏՎԻՐԱՏՈՒԻ ԱՌԱՋԱԴՐԱՆՔԸ /ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏԱՀԱՏԱԿԱԳԾԱՅԻՆ ԱՌԱՋԱԴՐԱՆՔԻ ՀԱՄԱՊԱՏԱՍԽԱՆ: ՀՈՂԱՄԱՍԸ ԶԲԱՂԵՑՆՈՒՄ Է 0.245437 ՀԱ ՄԱԿԵՐԵՍ: ՆԱԽԱԳԻԾԸ ԻՐԵՆԻՑ ՆԵՐԿԱՅԱՑՆՈՒՄ Է ԱՆՏՐԻՍՈԼԱՅԻՆ ՀԱՐԿՈՎ, ՄԻԱՀԱՐԿ ԿՈՇԻԿԻ ԱՐՏԱԴՐԱՄԱՍ: ՆԱԽԱԳԻԾՎՈՂ ՇԻՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԲԱՂԿԱՑԱԾ Է ԵՐԿՈՒ ՄԱՍՆԱՇԵՆՔԻՑ, ՈՐՈՆՑԻՑ ՄԵԿԸ 0.000 ՀԱՏԱԿԱԳԾԱՅԻՆ ՆԻՇԻՑ ԳՏՆՎՈՒՄ Է 10 Մ ԲԱՐՁՐՈՒԹՅԱՆ ՎՐԱ, ԻՄԿ ՄՅՈՒՍԸ՝ 8.4 Մ ԲԱՐՁՐՈՒԹՅԱՆ ՎՐԱ: 0.000 ՀԱՏԱԿԱԳԾԱՅԻՆ ՆԻՇՈՒՄ ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՒՄ ԵՆ ՀԱՆԴԵՐՁԱՐԱՆՆԵՐ, ՍԱՆՀԱՆԳՈՒՅՑՆԵՐ՝ ԱՇԽԱՏԱԿԱԶՄԻ ՀԱՄԱՐ, ԱՐՏԱԴՐԱՄԱՍ: Ա-Գ ԵՎ 1-6 ԱՌԱՆՑՔՆԵՐՈՎ ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՒՄ Է ԻՐԱԿԱՆՑՆԵԼ ԱՆՏՐԻՍՈԼԱՅԻՆ ՀԱՐԿ, ՈՐԸ ԳՏՆՎՈՒՄ Է 0.000 ՆԻՇԻՑ +3.000 ԲԱՐՁՐՈՒԹՅԱՆ ՎՐԱ: ՆԱԽԱԳԻԾԸ ՀԱՄԱՊԱՏԱՍԽԱՆՈՒՄ Է Հ.Հ. ՕՐԵՆՄԴՐՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՆՈՐՄԱՏԻՎ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐԻՆ:

Տեխնիկատնտեսական ցուցանիշներ

Հողի մակերես 2454.37 քմ;

Կառուցապատման մակերես՝ - 2086,29 քմ 85 %;

Կանաչապատման մակերես՝ 368.08 քմ – 15 %;

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

Կադաստրային ծածկագիր՝ 01-012-0324-0055; 01-012-0324-0085;

- Հողամասի նպատակային նշանակությունը՝ արդյունաբերության, ընդերքօգտագործման և այլ արտադրական նշանակության;
- գործառնական նշանակությունը՝ արդյունաբերական օբյեկտների:
- գրանցված իրավունքի տեսակը՝ սեփականություն:

Շինարարական աշխատանքների ավարտից հետո նախատեսվում է տարածքը կանաչապատել և բարեկարգել: Կանաչապատումը իրականացվելու է համաձայն

բարեկարգման, արդիականացման և կանաչապատման նախագծի: Տարածքում կիրականացվի սիզամարզի ցանքս կտկվեն ծառեր և թփեր:

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

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

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

Շահագործման փուլ

Նախատեսվող գործունեությունը նպատակ ունի ստեղծել բարձրորակ հայկական սպորտային կոշիկների ապրանքանիշ, որը մրցունակ կլինի ինչպես ներքին շուկայում, այնպես էլ արտահանման շուկաներում:

Սպորտային կոշիկների արտադրությունը հիմնված է լինելու որակի, տեխնոլոգիաների և նորաձևության համադրման վրա: Արտադրությունում օգտագործվելու են ժամանակակից ավտոմատացված արտադրական գծեր, որոնք ապահովելու են կայուն և բարձր արտադրողականություն: Արտադրական գործընթացի յուրաքանչյուր փուլում իրականացվելու է խիստ որակի վերահսկողություն՝ համապատասխանելու միջազգային ստանդարտներին:

Արտադրության առանձնահատկությունները

- Նորագույն տեխնոլոգիաներ. Արտադրության մեջ ներդրվելու են ավտոմատ կտրող, կարելու, սոսնձման և ձևավորման մեքենաներ:
- Բարձրորակ հումք. Օգտագործվելու ենք կաշվի, սինթետիկ նյութերի և նոր սերնդի շնչող տեքստիլների համադրություն (հումքը ամբողջությամբ ներմուծվելու է Չինաստանի Հանրապետությունից):
- Էրգոնոմիկ դիզայն. Կոշիկները մշակվելու են ոտքի անատոմիական ձևը հաշվի առնելով՝ ապահովելով հարմարավետություն երկարատև կրելու համար:
- Կրկնակի որակի հսկողություն. Յուրաքանչյուր արտադրական փուլ անցնելու է ստուգում՝ մատակարարման պահից մինչև վերջնական փաթեթավորում:
- Արտադրվելու է ինչպես պրոֆեսիոնալ սպորտային կոշիկներ, այնպես էլ զանգվածային շուկայի համար նախատեսված մոդելներ:

Արտադրական պրոցեսի նկարագիր

1. Դիզայն և մոդելավորում

- Գաղափար – Մկզբում որոշվում է կոշիկի նպատակը՝ պրոֆեսիոնալ սպորտ, առօրյա հագնում, վազք և այլն:
- Էսքիզներ – Դիզայներները ստեղծում են ուրվագծեր և թվային մոդելներ (CAD ծրագրերով):
- Նմուշների մշակում – Կառուցվում է առաջին պրոտոտիպը՝ նյութերի և կառուցվածքի նախնական փորձարկման համար:

2. Նյութերի ընտրություն

- Վերին հատվածի նյութեր – Օգտագործվում են հյուսվածք (mesh), արհեստական կաշի, նեյլոն, ժանյակային նյութեր:
- Միջին հատակի նյութեր – EVA փրփուր, PU (պոլիուրեթան)՝ բարձիկավորման և հարվածների կլանման համար:
- Ստորին տակի նյութեր – Ռետին՝ ամրության և քաշի հավասարակշռության համար:

3. Դետալների կտրում

- Վերին մասի կտորների կտրում – Հաստատված չափսերով կտորները կտրում են ավտոմատ կամ ձեռքով:
- Տակի ձևավորում – Կաղապարներում ձուլվում է միջին և ստորին հատակը (մեծ մասամբ՝ ջերմային ձևավորմամբ):

4. Արտաքին կառուցվածքի ձևավորում

- Վերին կտորները միացվում են իրար՝ կարելու, սոսնձելու կամ լազերային զոդման մեթոդներով:
- Ավելացվում են լրացուցիչ մասեր՝ լեզվակ, կրունկի ամրացում, դեկորատիվ տարրեր:

5. Վերին և ստորին մասերի միացում

- Սոսնձման միջոցով վերին հատվածը ամրացվում է միջին և ստորին տակերին:
- Սոսինձը խտացվում է ջերմամշակմամբ (ջեռոցում)՝ ամրության համար:

6. Լրամշակում և որակի վերահսկում

- Ստուգվում է կարերի ամրությունը, հարթությունը, սոսնձման որակը:
- Քայլքով և ճկման փորձարկումներ են արվում (flex test, wear test):
- Անհամապատասխան նմուշները հեռացվում են:

7. Մակնիշավորում և փաթեթավորում

- Ավելացվում են լոգոն, նշանները, պիտակները:
- Տեղադրվում է ներբան, փաթաթվում են լարերը:
- Փաթեթավորվում է թղթե տուփերի մեջ՝ ապրանքանիշի դիզայնով:

8. Տարածում և վաճառք

- Պատրաստի արտադրանքը ուղարկվում է պահեստներ կամ ուղղակի վաճառքի կետեր:
- Կոշիկները վաճառվում են խանութներում, առցանց հարթակներում կամ արտահանվում:

9. Տարեկան արտադրողականություն 96000 զույգ:

1.4.2 Երկրաֆիզիկական հետազոտություններ

Համաձայն կատարված ուսումնասիրությունների, հորատման տվյալների գրունտների լաբորատոր ուսումնասիրությունների ուսումնասիրվող տեղամասի երկրաբանական կառուցվածքում մասնակցում են հետևյալ գրունտներից վերնից–ներքև: Երկրաբանալիթոլոգիական կտրվածքին մասնակցում հետևյալ 2 շերտերը:

Շերտ-1 Ավազակավեր բաց շագանակագույնից մինչև սպիտակահողագույն, թույլ խոնավ, պինդ թանձրությամբ, խճի ու մանրախճի մինչև 15-20% պարունակությամբ, թեթև փոշենման մասնիկների պարունակությամբ, մանրահատիկ, հոծ: Էյրովիալ-դեյրովիալ-պրոյուվիալ առաջացումներ են: Գրունտը ըստ շահագործման դժվարության՝ համաձայն ՍՆԻՊ IV-2-84-ի III կարգ է:

Շերտ-2 Այլուիվալ ծագման լավ գնդավորված ճալաքարա-կոպճային նստվածքներ, 10-20% գլաքարով, թեթև, ավազային ենթաշերտով, մոտ 15-20%-ը գերազանցող ավազալավի, խճավազի լցանյութով: Գրունտը ըստ շահագործման դժվարության՝ համաձայն ՍՆԻՊ IV-2-84-ի IV կարգ:

ՀՀ Երևան Շենգավիթ վարչական շրջան Ներքին Չարքախ 9-րդ փողոցի 19/3 հողամասի տարածքի ինժեներաերկրաբանական ուսումնասիրությունների եզրակացություն:

Կատարված հետազոտությունների և ստացված արդյունքների վերլուծությունը բերել են հետևյալ եզրակացության.

- Տեղամասի երկրաբանական կտրվածքը հետազոտված խորությունների սահմաններում ներկայացված է գրունտների 2 տարբեր շերտերով, գրունտների լաբորատոր հետազոտության արդյունքները բերված են 1.-1.3 աղյուսակներում:
- Տեղամասում մինչև 8մ խորությամբ փորված հորատանցքներով ստորերկրյա ջրեր չեն բացահայտվել և ըստ ֆոնդային տվյալների գտնվում է 10մ-ից խորը հորիզոններում:
- Ուսումնասիրվող տեղամասում նախագծվող շինություն կառուցելու համար, որպես հիմնատակ առաջարկվում է
 - շերտ 2-ը /ալյուվիալ ծագման ճալաքարա-կոպճային նստվածքներ /, որի սեյսմիկ հատկությամբ ըստ (ՀՀՇՆ 20.04.2020թ-ի) 2-րդ կարգ են:
 - ✓ Դիմադրությունը $R_0 = 5.0 \text{ կգ/սմ}^2$
 - ✓ Ընկերկելիության գործակիցը $K_z = 6000 \text{ տ/մ}^3$
 - ✓ Ֆիլտրացիայի գործակիցը $= 25 \text{ մ/օր}$
- Համաձայն ՀՀՇՆ 20.04-2020 «Երկրաշարժադիմացկունության շինարարության նախագծման նորմեր»-ի ՀՀ տարածքի սեյսմիկ գոտիավորման քարտեզի Երևան քաղաքը գտնվում է 2-րդ սեյսմիկ գոտում, արագացման առավելագույն մեծությունը՝ $A_{max} = 0.4g$:
- Գրունտի սառչման առավելագույն խորությունը, համաձայն ՀՀՇՆ 22.01.24 նորմերի, ուսումնասիրվող տարածքում կազմում է 0,6 մետր:
- Ֆիզիկաերկրաբանական վտանգավոր երևույթները ինչպիսիք են կարստը, սողանքը, քարաթափությունը, փլուզումը և այլն՝ բացակայում են:
- Ինժեներաերկրաբանական պայմանները բարենպաստ են շինարարական աշխատանքներ իրականացնելու համար:
- Առաջարկվում է ուսումնասիրվող տեղամասում կառույցների հիմքերի փոստրակները բացելուց և նախագծային նիշերին հասնելուց հետո՝ ինժեներ-երկրաբանի կողմից իրականացնել հիմնափոսի զննում և տալ եզրակացություն:

Երկրաբան՝

Հ. Տիտիկյան





**mi
dis**
architecture &
interior design

Հեռ. : +37455 292282

Էլ. հասցե :
midisarchitects@gmail.com

Ծանոթություն՝

Պատվիրատու՝
ԱՐՄԵՆ ԶԱՉՈՑԱՆ

Նախագծի անվանում՝
ԱՐՄԱՐԱՐԱՄԱՍԻ
ԿԱՌՈՒՑՄԱՆ
ԱՇԽԱՏՄԱՆ ՔԱՅԻՆ ՆԱԽԱԳԻԾ

Հասցե՝
Ք. Երևան, Շենգավիթ
վարչական շրջան, Ներքին
Չարբախ 9-րդ փողոց 19/3

Գծագրի անվանում՝
ԻՐԱԿԻՃԱԿԱՅԻՆ
ՀԱՏՎԱԳԻԾ

Գծագրի համար Ծ-03

Էջերի քանակ 16

Մասշտաբ 1:2000

ՆՊԾ

Մ. Տիտանյան

Կոնստրուկտոր

Ա. Կարապետյան

Ճարտարապետ

Ս. Մանուկյան

Շինարարական մոնտաժային աշխատանքների իրականացման ժամանակացույց

Շինարարության նորմատիվ տնոդությունը 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 տնոդությունը ծրագրվում է 24 ամիս շինարարական աշխատանքների կատարման համար թույլատրման տրամադրման օրվանից:

1.4.3 Նախատեսվող աշխատանքների կազմակերպում

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

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

Շինարարության իրականացման որակի չափանիշները հսկվում են տեխնիկական հսկողություն իրականացնող մարմնի կողմից:

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

Շինհրապարակը կոմպլեկտավորվում է հակահրդեհային ինվենտարով:

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

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

1.4.4 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:

1.4.5 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:

1.4.6 Կադրային ապահովում և շինտեխնիկա

Շինարարությունում աշխատողների ընդհանուր թիվը՝ 7 մարդ, որից

Ինժեներատեխնիկական անձնակազմ - 1 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:

- Վերամբարձ կռունկ KB403; KB-408
- Բեռնատար ավտոբետոնախառնիչ **СБ-69Б**
- Բեռնատար ինքնաթափ **МА3** 5550, կամ համարժեք տեխնիկական տվյալներով
- Շարժական կոմպրեսոր **ЗИФ** - 55 **В**, կամ համարժեք տեխնիկական տվյալներով
- Էլ.եռակցման սարք **СТН** 500, կամ համարժեք տեխնիկական տվյալներով
- Բուրդոզեր KOMATSU D37-EX-22, կամ համարժեք տեխնիկական տվյալներով
- Էքսկավատոր Hyundai 170W, կամ համարժեք տեխնիկական տվյալներով
- Ձեռքի էլեկտրական գործիքներ
- Ձեռքի մեխանիկական գործիքներ
- Ատաղձագործական գործիքներ
- Ներկարարական գործիքներ

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

1.4.7 Նյութերի և բնառեսուրսների օգտագործում

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

Հիմնական թափոնատեսակը, որը կառաջանա շինարարական աշխատանքերի ընթացքում, կենցաղային աղբն է ամսեկան մեկ մարդու հաշվարկով $6 \text{ կգ } 6 \times 7 \times 24 / 1000 = 1$ տ և շինարարական աղբն է մոտ 80 խմ ծավալով: Շինարարական աղբը ամբողջությամբ տեղափոխվելու է տեղական ինքնակառավարման մարմինների կողմից հատկացված վայր: Առաջացած կենցաղային աղբը կտեղափոխվի աղբահավաք ծառայության կողմից:

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

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

n – ԻՏ աշխատողների, ծառայողների թվաքանակն է՝ 1 մարդ

N – ԻՏԱ ջրածախսի նորմատիվն է՝ 0.016 մ³օր/մարդ

n_1 – սպասարկող աշխատողների թվաքանակն է՝ 6 մարդ

N_1 – սպասարկողների ջրածախսի նորմատիվն է՝ 0.025 խմ.օր/մարդ

T – աշխատանքային օրերի թիվն է՝ 720 օր

$$W_{\text{խ.տ.}} = (1 \times 0.016 + 6 \times 0.025) \times 720 = 120 \text{ խմ/շին. ժամ.}:$$

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

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

S_1 – ջրվող տարածքի մակերեսը, 2200 քմ,

K_1 – 1 մ² օրական ջրցանի նորմը, 0.004 խմ,

T – ջրցանի ժամանակահատվածը օրերով, 480

$$U_1 = 2200 \times 0.004 \times 480 = 4224 \text{ խմ/շին. ժամ.}:$$

Ընդամենը ջրօգտագործումը կկազմի 4344 խմ/շին. ժամ:

Արտադրամասի ջրամատակարարումը և ջրահեռացումը իրականացվելու է համաձայն տեխնիկական պայմանի միանալով <<Վեոլիա Ջուր>> ՓԲԸ ցանցին, ջրամատակարարումը իրականացվում է 3-րդ փողոց 146 հասցեի դիմացից անցնող ջրատարից համաձայն գործող

պայմանագրի, ջրահեռացումը՝ միանալով նույն հասցեի դիմացից անցնող կոյուղատարին (տեխնիկական պայմանը կից հավելվածների բաժնում):

Շինարարության փուլում ջրցանման համար ջուրը կբերվի պայմանագրային հիմունքներով՝ ավտոցիստեռներով, այդ նպատակով պայմանագիր կնքելու համար փաստաթղթերի փաթեթը կներկայացվի ոլորտի լիազոր մարմին կամ պայմանագիր կնքվի համապատասխան մատակարար կազմակերպության հետ (նշված գործընթացը հնարավոր կլինի կազմակերպել շինարարության թույլտվության ստացումից հետո):

Շինարարության փուլում աշխատողների կոմունալ կենցաղային պայմանները կապահովեն տեղադրելով բիոզուգարաններ, խմելու ջուրը կմատակարարվի տարաներով: Տարածքում նախատեսվում է 7 աշխատողի համար տեղադրել 1 բիոզուգարան: Բիոզուգարանի աշխատանքը հիմնված է բիոլոգիական ակտիվ հեղուկի ազդեցությամբ, որը քայքայում է թափոնները, վերացնում է միկրոբներին և չեզոքացնում հոտերը: Բիոզուգարանները պայմանագրային հիմունքներով սպասարկվում են մատակարար ընկերության կողմից:

Շինարարական աշխատանքների ընթացքում և շահագործման փուլում արտադրամասի Էլեկտրամատակարարումը կիրականացվի համաձայն գոծող պայմանագրի, կից հավելված բաժնում:

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

2.1 ՖԻԶԻԿԱԱՇԽԱՐՀԱԳՐԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ

Հետախուզվող տարածքը գտնվում է Երևան քաղաքի հարավ-արևելյան մատույցներում և Արարատի մարզի հյուսիս-արևելյան հատվածում, որը իրենից ներկայացնում է գրեթե հարթ տարածք, թեքությամբ դեպի արևմուտք: Տարածքին բնորոշ է, նաև թույլ արտահայտված փոստրակները: Հիմնական ջրատար հորիզոններ ուսումնասիրվող տեղամասի մակերևույթում չկան: Տարածքում ռելեֆի բացարձակ նիշերը տատանվում են 881.54-886.58 մետրերի սահմաններում:

Ժողովրդագրական կազմ ու բնակչություն

Երևան, քաղաք տեղակայված է Հրազդան գետի երկու ափերին: Հանդիսանում է պետության մայրաքաղաքն ու խոշորագույն բնակավայրը, վարչաքաղաքական, տնտեսական կենտրոնը: Համաձայն Հայաստանի պաշտոնական տեղեկատվության՝ 2014 թվականի հունվարի մեկի դրությամբ ունի 1.068.000 բնակիչ: Բնակչությունը աշխատում է արտադրական, էներգետիկ և այլ օբյեկտներում: Իրականացվում են մեծ ծավալի քաղաքաշինական ծրագրեր:

Գեոմորֆոլոգիան

Գեոմորֆոլոգիական տեսակետից տարածաշրջանը տեղադրված է լճա- կուտակումային Արարատյան հարթավայրի սահմաններում: Մակերեսը հարթ է, աննշան թեքությամբ դեպի հարավ-արևելք, Արաքս և Վեդի գետերի կողմը:

Արարատյան գոգահովիտն իրենից ներկայացնում է միջլեռնային իջվածք, որը կապված է Արաքս գետի հովտի հետ, իր Ախուրյան, Սևջուր, Քասախ, Հրազդան, Ագատ, Վեդի վտակներով, որոնց արտաբերման կոներով և լավատակ հնանուններով էլ սնվում է Արարատյան ստորերկրյա ջրերի ավազանը:

Երկրաբանատեկտոնական պայմանները

Ուսումնասիրության ենթակա ենթաշրջանի սահմաններում տարածված ամենահին բնահող-ապարները ատորին չորրորդականի և պալեոգենի հասակի լճային, լճա-ալյուվիալ և հրաբխային գոյացումներն են: Վերնաշերտերում ամենալայն տարածքում մունեցող բնահողերը ներկայացված են գետա-լճային ծագման ավազա-կավային նստվածքներով, որոնք տարբեր հորիզոնների վրա շերտադասվում են ավազա-կոպճա-ճալաքարային շերտերով:

Հիդրոլոգիական պայմանները

Հիդրոերկրաբանական տեսակետից ուսումնասիրվող տարածքը հարում է Արարատյան գոգավորությանը, որը իրենից ներկայացնում է տիպիկ փակ միջլեռնային արտեզյան ավազան՝ ստորերկրյա ջրերի բեռնաթափման ու կուտակման գոտի: Արարատյան արտեզյան ավազանն ունի բարդ տեկտոնական և երկրաբանա-հիդրոերկրաբանական կառուցվածք: Տեկտոնական տեսակետից Արարատյան գոգավորությունն իրենից ներկայացնում է Արաքս գետի տեկտոնական գոտու վերադիր միջլեռնային ճկվածք, որի սահմաններում հետծալքավորման հետևանքով առանձնացվում են երկրորդ կարգի հիդրոերկրաբանական կառուցվածքներ:

Ստորերկրյա ջրերի հոսքերը ձևավորվում են մթնոլորտային տեղումների, կոնդենսացիոն և մասամբ էլ մակերևութային ջրերի հաշվին: Առանձնացվում են ստորերկրյա ջրերի երկու ջրատար հորիզոններ (համալիրներ)՝ գրունտային և ճնշումային:

Ջրերի շարժման ուղղությունը համընկնում է Արարատյան դաշտի անկման ուղղության հետ և ուղղված է դեպի Արաքս գետը: Գրունտային ջրերի հորիզոնները կապված են չորրորդական հասակի ավազակավային, կավավազային, ավազային և նստվածքների հետ:

Մեր ուսումնասիրվող տարածքում մինչև 8մ խորությամբ փորված հորատանցքներով ստորերկրյա ջրեր չեն բացահայտվել ըստ ֆոնդային տվյալների գտնվում են 10մ-ից խորը հորիզոններում:

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

Սեյսմիկ պայմանները Ըստ սեյսմիկ հատկության՝ ՀՀԾՆ -20.04.2020թ.-ի, տեղագնվող շրջանը գտնվում է II սեյսմիկ գոտում՝ գրունտների $A_{max} = 0.4g$ արագացմամբ:

Համաձայն կատարված ուսումնասիրությունների, հորատման տվյալների գրունտների լաբորատոր ուսումնասիրությունների ուսումնասիրվող տեղամասի երկրաբանական

կառուցվածքում մասնակցում են հետևյալ գրունտերից վերնից–ներքև:
Երկրաբանալիթոլոգիական կտրվածքին մասնակցում հետևյալ 2 շերտերը:

Շերտ-1 Ավազակավեր բաց շագանակագույնից մինչև սպիտակահողազույն, թույլ խոնավ, պինդ թանձրությամբ, խճի ու մանրախճի մինչև 15-20% պարունակությամբ, թեթև փոշենման մասնիկների պարունակությամբ, մանրահատիկ, հոծ: Էյուվիլիալ-դեյուվիլիալ-պրոյուվիալ առաջացումներ են: Գրունտը ըստ շահագործման դժվարության՝ համաձայն ՄՆԻՊ IV-2-84-ի (33^ա) III կարգ է:

Շերտ-2 Այլուիվալ ծագման լավ գնդավորված ճալաքարա-կոպճային նստվածքներ, 10-20% գլաքարով, թեթև, ավազային ենթաշերտով, մոտ 15-20%-ը գերազանցող ավազալավի, խճավազի լցանյութով: Գրունտը ըստ շահագործման դժվարության՝ համաձայն ՄՆԻՊ IV-2-84-ի (6գ) IV կարգ

Շենգավիթ վարչական շրջանում պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների ցանկ

հուշարձան	հավելյալ նշումներ
Բարձրաքանդակներ «Մասունցի Դավիթ»	քանդ.՝ Ա. Հովսեփյան, Մետրոպոլիտենի «Մասունցի Դավիթ» կայարանի շենքում
Բնակատեղի Շենգավիթ	
Գաղտնուղի	
Մենհիր	բնակատեղի թանգարանի մուտքի մոտ
Բնակելի տուն	ճարտ.՝ Ս. Մանուկյան, Զ. Տոնիկյան
Բնակելի տուն	
Բնակելի տների համալիր. Մինթետիկ կաուչուկի գործարանի բնակելի շենքերը	ճարտ.՝ Գ. Քոչար, Մ. Մազմանյան, Հ. Մարգարյան, Ս. Սաֆարյան, Ա. Ահարոնյան
Գերեզման Շուշանիկ Կուրդինյանի	քանդ.՝ Ս. Բաղդասարյան, ճարտ.՝ Զ. Թորոսյան
Գերեզմանոց	
Խաչքար	մատուռից 5 մ հվ, պահպանված են միայն վերին ու ստորին բեկորները
Խաչքար	գերեզմանոցի հվ– ամ մասում

հուշարձան	հավելյալ նշումներ
Խաչքար	մատուռի հվ կողմում
Խաչքար Հովհաննես քահանայի	գերեզմանոցի հվ-ամ մասում պահպանված է միայն խորանարդաձև արձանագիր պատվանդանը
Խաչքար	մատուռի մոտ, Ամիրի խաչքարի մոտ
Խաչքար Ամիրի	մատուռի մոտ
Խաչքար	հենած մատուռի փլատակներին
Կոթող	մատուռի հվ կողմում պահպանված է միայն պատվանդանը
Մատուռ Հոգեհանգստյան	գերեզմանոցում
Խաչքար	դրված՝ գլխիվայր, մատուռում, պահպանված է ստորին մասը
Գերեզմանոց	թիվ 86 բնակելի տան հարևանությամբ
Դամբարան	1984-ին նախագծվել և իրականացվել է պահպանական կառույց, նախագիծը ճարտ.՝ Վ. Ճաղարյանի
Եկեղեցական համալիր Նորագավթի Սբ. Գևորգ(Ծիրանավոր Սբ. Գևորգ)	
Եկեղեցի Սբ. Գևորգ (Ծիրանավոր)	վրկո՝ 1982 թ.
Խաչքար Ավետիսի	ազուցված աե պատին
Խաչքար Հովհաննեսի, Վարդանի և Կարապետի	ազուցված ամ պատին
Խաչքար Սարգսի	ազուցված ամ պատին
Խաչքար Հակոբի և Ասատուրի	եկդ-ցու աե պատին, քիվի տակ
Խաչքար Վարդանի	ազուցված աե պատին
Որմնանկար «Անհայտ զինվոր»	հվ-աե սյան հս երեսին
Որմնանկար «Ավետում»	հվ-ամ սյան հս երեսին

հուշարձան	հավելյալ նշումներ
Որմնանկար «Թեոդորոսը»	հվ-ամ սյան աե երեսին
Որմնանկար «Հրեշտակ»	հվ-աե սյան ամ երեսին
Որմնանկար «Մբ. Մինասը ձիու վրա»	հս-աե սյան հվ երեսին
Որմնանկար «Սարկավագ»	հվ-աե սյան հվ երեսին
Եկեղեցի Մբ. Գրիգոր Լուսավորիչ	
Խաչքար	եկդ-ցու հվ-ամ անկյան մոտ, պահպանված է ստորին մասը
Խաչքար	մուտքի մոտ, արձանագիր, պահպանված է վերին մասը
Եկեղեցի Մբ. Կիրակի	վրկնգ՝ 1981-1985 թթ.
Դպրոցի շենք. Ծխական դպրոցը	
Գերեզմանոց	համալիրի շուրջը
Խաչքար	եկդ-ցու աե պատի տակ
Խաչքար	եկդ-ցու աե պատի տակ
Խաչքար	եկդ-ցու աե պատի տակ
Խաչքար	եկդ-ցու աե պատի տակ
Խաչքար Գեղեցիկի	եկդ-ցու աե պատի տակ, պահպանված է վերին կեսը
Խաչքար Էմանուել եպիսկոպոսի	եկդ-ցու աե պատի տակ
Խաչքար Տեր Հովհաննեսի	եկդ-ցու աե պատի տակ, պահպանված է վերնամասը
Հուշարձան Հունան Ավետիսյանի	թիվ 74 համանուն դպրոցի առջև, քանդակագործ՝ Թերեզա Միրզոյան, ճարտարապետ՝ Էդուարդ Սարապյան
Հուշարձան Վիսարիոն Բելինսկու	թիվ 38 համանուն դպրոցի առջև, քանդակագործ՝ Արա Հարությունյան, ճարտարապետ՝ Ֆենիքս Դարբինյան
Հուշարձան Դերենիկ Դեմիրճյանի	թիվ 27 համանուն դպրոցի առջև, քանդակագործ՝ Վ. Պետրոսյան, ճարտ՝ Լևոն Ղալումյան
Հուշարձան Երկրորդ աշխարհամարտում զոհված	քանդակագործ՝ Մ. Ջաղացյանյան, ճարտ.՝ Օ. Բերբերյան

հուշարձան	հավելյալ նշումներ
օդաչուներին	
Հուշարձան Լեոյի	թիվ 65 համանուն դպրոցի առջև, քանդակագործ՝ Հ. Մուրադյան, ճարտ՝ Շ. Ազատյան
Հուշարձան Ալեքսանդր Մյասնիկյանի	թիվ 66 համանուն դպրոցի առջև, քանդակագործ՝ Գրիգոր Ահարոնյան, ճարտ՝ Էդուարդ Սարապյան
Հուշարձան Մուրացանի	թիվ 18 համանուն դպրոցի առջև, քանդակագործ՝ Արա Հարությունյան, ճարտարապետ՝ Ֆենիքս Դարբինյան
Հուշարձան Հովհաննես Շիրազի	թիվ 169 համանուն դպրոցի առջև
Որմնանկարներ	Մեքենաշինական տեխնիկումի շենքում, նկ՝ Մ. Ավետիսյան
Պանթեոն Կոմիտասի անվան զբոսայգու	
Հուշապատ	քանդ.՝ Ռուզան Քյուրքյան, ճարտ.՝ Ստեփան Քյուրքյան
Գերեզման Հովհաննես Աբելյանի	
Գերեզման Վրթանես Ախիկյանի	
Գերեզման Վարդան Աճեմյանի	քանդ.՝ Ֆ. Առաքելյան, ճարտ՝ Ա. Թարխանյան
Գերեզման Գրիգոր Արզումանյանի	ճարտ՝ Կ. Անանյան
Գերեզման Վահագն Դավթյանի	
Գերեզման Կարեն Դեմիրճյանի	
Գերեզման Ստեփան Դեմուրյանի	
Գերեզման Ստեփան Զորյանի	քանդ՝ Ղ. Չուբարյան, ճարտ՝ Լ. Զորյան, Կ. Զորյան
Գերեզման Եղիշե Թադևոսյանի	ճարտ՝ Կ. Դրամիյան, քանդ.՝ Ա. Հարությունյան
Գերեզման Ալեքսանդր Թամանյանի	
Գերեզման Թորոս Թորամանյանի	
Գերեզման Ավետիք Իսահակյանի	քանդ.՝ Ս. Բաղդասարյան, ճարտ.՝ Է. Սարապյան

հուշարձան	հավելյալ նշումներ
Գերեզման Երվանդ Լալայանի	
Գերեզման Լեոյի	ճարտ.՝ Ս. Քյուրքյան
Գերեզման Սահակ Լիսիցյանի	
Գերեզման Ցոլակ Խանգադյանի	
Գերեզման Արամ Խաչատրյանի	ճարտ.՝ Ս. Քյուրքյան
Գերեզման Խնկո-Ապր	
Գերեզման Կոմիտասի	քանդ.՝ Ս. Հարությունյան, ճարտ.՝ Գ. Աղաբաբյան
Գերեզման Հովհաննես Հովհաննիսյանի	
Գերեզման Հրաչյա Ղափլանյանի	
Գերեզման Վասիլի Ղորղանյանի	
Գերեզման Ստեփան Մանուկյանի	
Գերեզման Ռոմանոս Մելիքյանի	
Գերեզման Սպիրիդոն Մելիքյանի	
Գերեզման Միքի Մկրտչյանի	
Գերեզման Տիգրան Մուշեղյանի	
Գերեզման Հրաչյա Ներսիսյանի	ճարտ.՝ Ս. Քյուրքյան
Գերեզման Հովհաննես Շիրազի	քանդ.՝ Ա. Շիրազ
Գերեզման Ալեքսանդր Շիրվանզադեի	քանդ.՝ Ա. Հարությունյան, ճարտ.՝ Ջ. Թորոսյան
Գերեզման Համո Սահյանի	
Գերեզման Մարտիրոս Սարյանի	ճարտ.՝ Ջ. Թորոսյան
Գերեզման Վիլյամ Սարոյանի	քանդ.՝ Ա. Շիրազ, ճարտ.՝ Ջ. Թորոսյան
Գերեզման Վահան Տերյանի	1920 թ. Օրենբուրգ, ճարտ.՝ Ս. Քյուրքյան

հուշարձան	հավելյալ նշումներ
Գերեզման Վահրամ Փափազյանի	քանդ.՝ Ռ. Քյուրքյան, ճարտ.՝ Ս. Քյուրքյան
Գերեզման Վրթանես Փափազյանի	
Ցուցահանդեսային համալիր. «Ժողովրդական տնտեսության նվաճումներ» («Արմէքսպո»)	
Տաղավար Կրթության և մշակույթի	ճարտ.՝ Ֆնիքս Դարբինյան, Ռ. Մելքումյան
Տաղավար Հյուրերի	ճարտ.՝ Ֆենիքս Դարբինյան, Ռ. Մելքումյան, նախկինում՝ Գիտության տաղավար
Տաղավար Մեքենաշինության	ճարտ.՝ Լ. Գևորգյան, Ջիմ Թորոսյան, կոնստ՝ Ռ. Մանուկյան, նախկինում՝ Արդյունաբերության տաղավար
Փողոցի կառուցապատման հատվածներ. Նորագավթի 1-ին փողոցը	
Բնակելի տուն	
Բնակելի տուն	
Բնակելի տուն	
Բնակելի տուն	
Բնակելի տուն	
Քաղաքատեղի Թեյշեբաինի (Կարմիր բլուր)	քաղաքի հվ-ամ կողմում, Հրազդանի ձախ ափին
Բնակելի թաղամաս	միջնաբերդից հվ
Բնակելի տուն	հարուստ ուրարտացու տուն
Բնակելի տուն	սեկցիոն
Բնակելի տուն	մեզարոնատիպ
Միջնաբերդ	
Քանդակ «Կաշեգործ»	Կաշվի գործարանի բակում, քանդ.՝ Ս. Բաղդասարյան

հուշարձան	հավելյալ նշումներ
Քարայր-կացարան «Երևան-1»	
Քարայր-կացարան «Երևան-2»	«Երևան-1»-ից 300 մ գետի հոսանքով դեպի վեր
Քարայր-կացարան «Երևան-3»	«Երևան-2»-ից 200 մ գետի հոսանքով դեպի վեր
Քարայր-կացարան «Կարմիր Բլուր-1»	
Քարայր-կացարան «Կարմիր Բլուր-2»	նախորդից 100 մ խճուղով դեպի վեր
Քարայր-կացարան «Կարմիր Բլուր-3»	նախորդից 600 մ հեռու դեպի խճուղին, հայտնաբերված 1967 թ.
Քարայր-կացարան «Կարմիր Բլուր-4»	նախորդից 10 մ հեռու դեպի խճուղին, խճուղու վերջում, հայտնաբերված 1967 թ.
Քարայր-կացարան «Կարմիր Բլուր-5»	նախորդից 80 մ հեռու, հայտնաբերված 1967 թ.
Քարայր-կացարան «Շենգավիթ-1»	կամրջի ամ կողմից 50 մ հվ, հայտնաբերված՝ 1967 թ.
Քարայր-կացարան «Շենգավիթ-2»	կամրջից հս, հայտնաբերված՝ 1967 թ.
Քարայր-կացարան «Շենգավիթ-3»	կամրջից հս, Շենգավիթ-2 քարայրից 30 մ հս, հայտնաբերված՝ 1968 թ.
Քարայր-կացարան «Շենգավիթ-4»	կամրջից հս, Շենգավիթ-2՝ քարայրի հարևանությամբ

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

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

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

2.2 ԿԼԻՄԱՆ

Ուսումնասիրվող գոտին համաձայն «Շինարարական կլիմայաբանության» (ՀՀՇՆ22.01.24) -ի գտնվում է «տաք կլիմայական շրջանում: Շրջանը ունի ցուրտ ձմեռով և շոգ ամառով, չոր, խիստ ցամաքային կլիմա:

Օդի բացարձակ առավելագույն ջերմաստիճանը կազմում է $+42^{\circ}\text{C}$ (Երևան Էրեբունի կայան): Խսկ բացարձակ նվազագույն ջերմաստիճանը՝ -28°C (Երևան Էրեբունի կայան): Տարեկան մթնոլորտային տեղումների քանակը հասնում է 291մմ: Տարվա մեջ գերակշռում են հարավային և հարավ-արևմտյան ուղղության քամիները: 25 տարվա ընթացքում հնարավոր են 22մ/վրկ, 50 տարվա մեջ 27մ/վ ուժգնության քամիներ: Քամու արագության ճնշումը՝ 45կգ/մ^2 :

Ջրան ծածկույթի հաստությունը հասնում է 50սմ: Ջրան բեռնվածքի ճնշումը 70կգ/մ^2 է: Կայուն ձյան ծածկույթ չի ձևավորվում: Միջին տվյալներով ձմեռը սկսվում է դեկտեմբերի երկրորդ կեսից և վերջանում մարտի առաջին կեսին: Բնահողի սառչելու առավելագույն խորությունը հասնում է 60սմ:

Ստորև աղյուսակի տեսքով բերվում է մի քանի կլիմայական տվյալներ՝ ըստ Երևանի «Էրեբունի» օդերևութաբանական կայանի դիտարկումների:

Օդի ջերմաստիճանը, $^{\circ}\text{C}$

Բնակավայրի անվանումը	Բարձրությունը ծովի մակարդակից, մ	Օդի միջին ամսական, ըստ ամիսների $^{\circ}\text{C}$												Միջին տարեկան	Բացարձակ նվազագույն	Բացարձակ առավելագույն
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII			
Երևան	888	-3.6	-1.0	5.3	12.5	17.4	21.8	25.8	25.2	20.5	13.3	6.3	-0.2	11.9	-28	42

Օդի խոնավությունը (%)

Բնակավայրի անվանումը	Օդի հարաբերական խոնավությունը, %														
	ըստ ամիսների												Միջին տարեկան	միջինը ժամը 15-ին	
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		ամենացուրտ ամսվա	Ամենաշոգ ամսվա
Երևան	79	75	62	56	57	49	45	46	49	62	73	79	61	67	28

Մթնոլորտային տեղումները և ձնածածկույթը

Բնակավայրի անվանումը	<u>Տեղումների քանակը միջին ամսական մմ</u>													<u>Ձյան ծածկույթը</u>			
	<u>օրական առավելագույնը</u>													տարեկան	տասնօրյա առավելագույնը, սմ	օրերի թիվը	ջրի առավելագույն քանակը ձյան մեջ, մմ
	ըստ ամիսների																
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII					
Երևան	<u>24</u>	<u>23</u>	<u>32</u>	<u>35</u>	<u>45</u>	<u>23</u>	<u>11</u>	<u>8</u>	<u>12</u>	<u>29</u>	<u>28</u>	<u>21</u>	<u>291</u>	50	47	152	
	24	23	34	24	42	34	24	37	51	35	30	28	28				

Քամու բնութագիրը

Աղյուսակ 4.

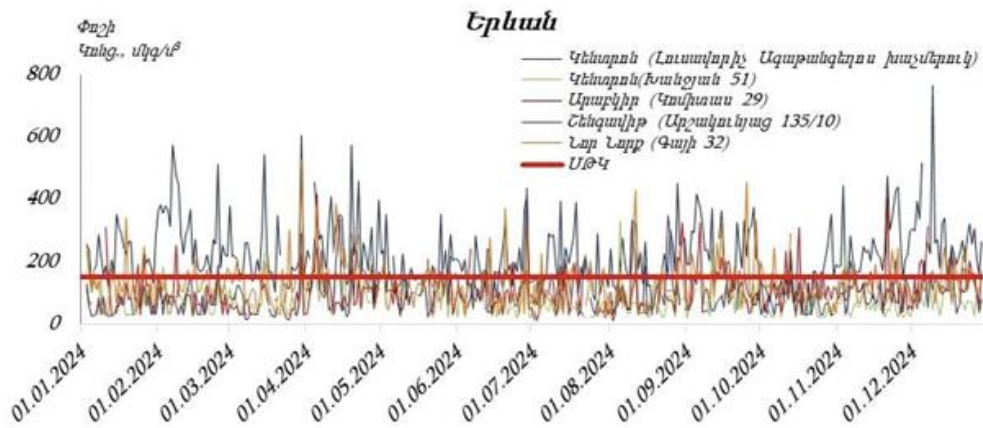
ամիս	քամու կրկնվողությունն ըստ ուղղությունների և անդորրի, %								
	քամու միջին արագությունը, մ/վրկ								
	Հս	ՀսԱրլ	Արլ	ՀվԱրլ	Հվ	ՀվԱրմ	Արմ	ՀսԱրմ	Անդորր
I	4	9	11	14	21	25	12	4	76
	2.2	2.2	2.2	2.9	2.7	2.3	2.6	2.7	
IV	7	14	8	16	20	16	13	6	45
	3.1	3.2	2.8	4.0	3.1	3.0	3.8	3.6	
VII	17	28	4	9	17	13	8	4	36
	5.2	5.7	2.8	2.7	2.4	2.7	2.9	4.3	
X	6	18	10	10	21	20	10	5	63
	2.9	2.5	2.1	2.5	2.3	2.4	2.9	3.5	

Օդային ավազան

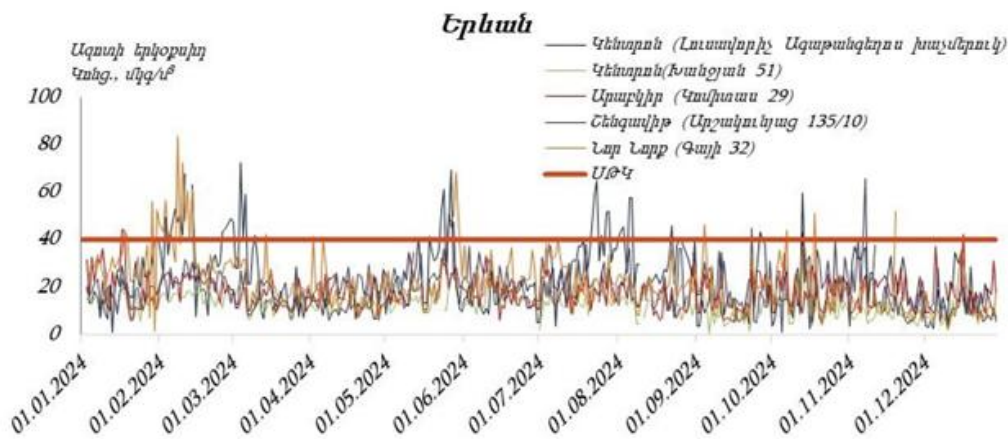
Երևան Համաձայն Շրջակա միջավայրի վիճակի մասին 2024թ տեղեկագրի Երևան քաղաքում կատարվել են փոշու, ծծմբի երկօքսիդի, ազոտի երկօքսիդի և գետնամերձ օզոնի դիտարկումներ: Քաղաքում գործում է 45 դիտակետ և 5 դիտակայան: 2024 թվականի ընթացքում փոշու օրական կոնցենտրացիաները գերազանցել են ՍԹԿ-ն 1.1-5.1 անգամ (տարվա ընթացքում 300 օր), ազոտի երկօքսիդի օրական կոնցենտրացիաները՝ 1.1-2.1 անգամ (60 օր), ծծմբի երկօքսիդի օրական կոնցենտրացիաները՝ 1.1-1.5 անգամ (11 օր): Փոշու առավելագույն կոնցենտրացիան (762մկգ/մ³) դիտվել է դեկտեմբերի 9-ին՝ Կենտրոն վարչական շրջանում, ազոտի երկօքսիդի առավելագույն կոնցենտրացիան (84 մկգ/մ³)՝ փետրվարի 8-ին՝ Նոր Նորքում, ծծմբի երկօքսիդի առավելագույն կոնցենտրացիան (76մկգ/մ³)՝ փետրվարի 3-ին՝ Արաբկիրում: Գետնամերձ օզոնի գերազանցումներ համապատասխան ՍԹԿ-ից չեն դիտվել (Աղյուսակ 5): Նախորդ տարվա համեմատ, օդում փոշու կոնցենտրացիան նվազել է 13%-ով, ազոտի երկօքսիդի կոնցենտրացիան՝ 32%-ով, իսկ ծծմբի երկօքսիդի կոնցենտրացիան՝ աճել է 27%-ով:

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

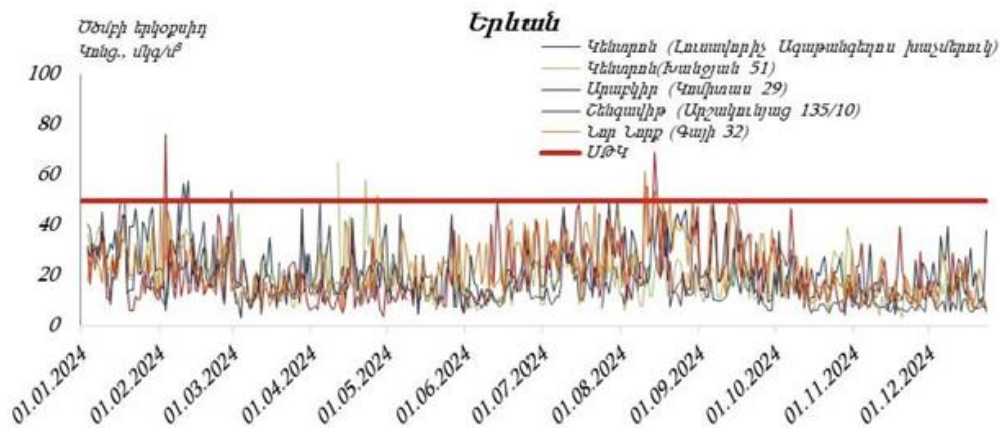
Որոշվող միացություն (դիտակայանի քանակ)	Դիտարկված առավելագույն կոնցենտրացիա, մկգ/մ ³ (դիտակայանի համար)	ՍԹԿ-ից գերազանցումների քանակ		Միջին տարեկան կոնցենտրացիա, մկգ/մ ³	ՍԹԿ միջին օրական, մկգ/մ ³
		>1 ՍԹԿ	>5 ՍԹԿ		
Փոշի (5)	762 Կենտրոն (Լուսավորիչ Ազաթանգեղոս խաչմերուկ)	300	1	126	150
Ծծմբի երկօքսիդ (5)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



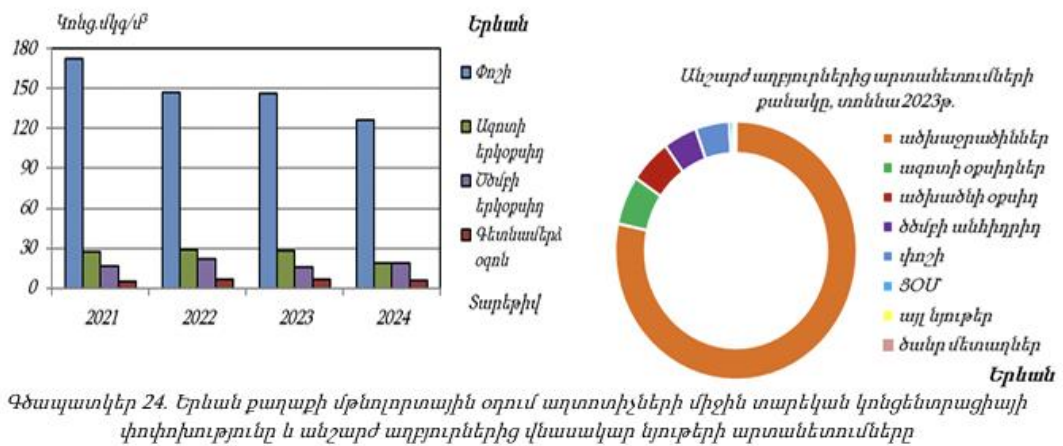
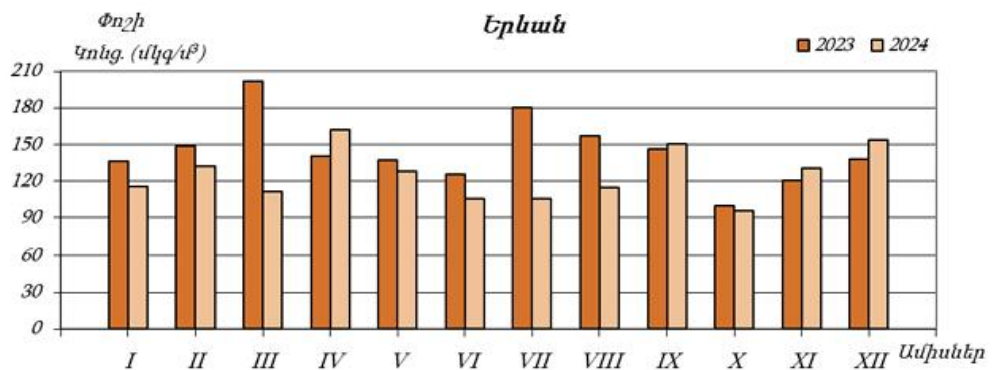
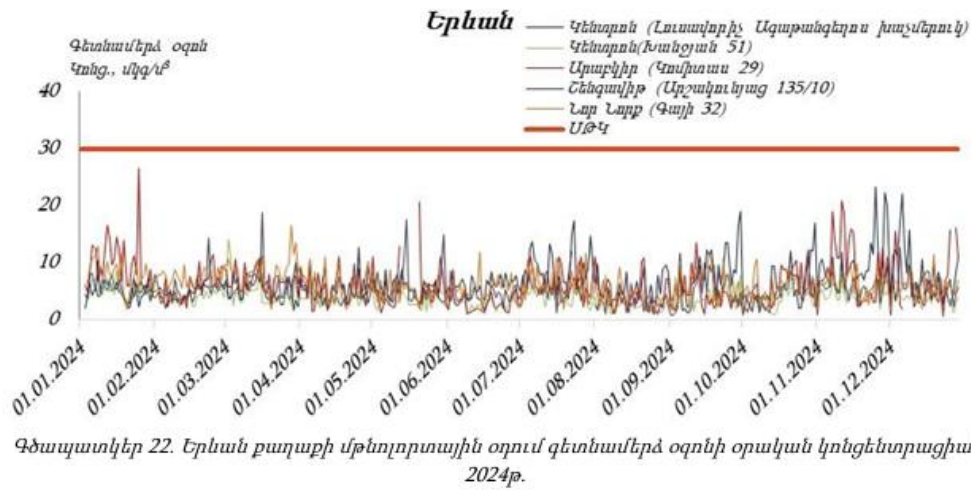
Գծապատկեր 19. Երևան քաղաքի մթնոլորտային օդում փռշու օրական կոնցենտրացիան 2024թ.



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



Գծապատկեր 21. Երևան քաղաքի մթնոլորտային օդում մծմբի երկօքսիդի օրական կոնցենտրացիան 2024թ.



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

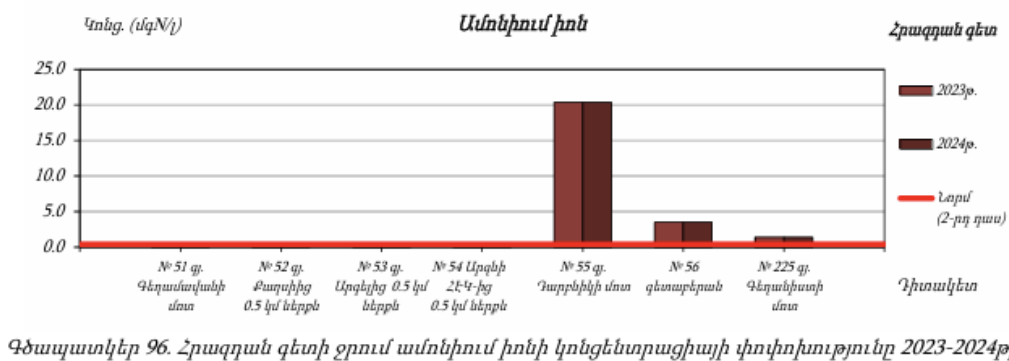
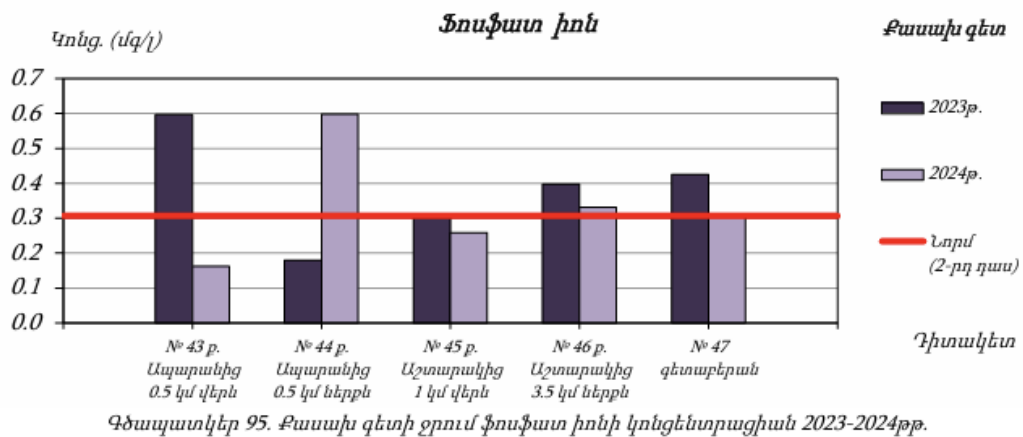
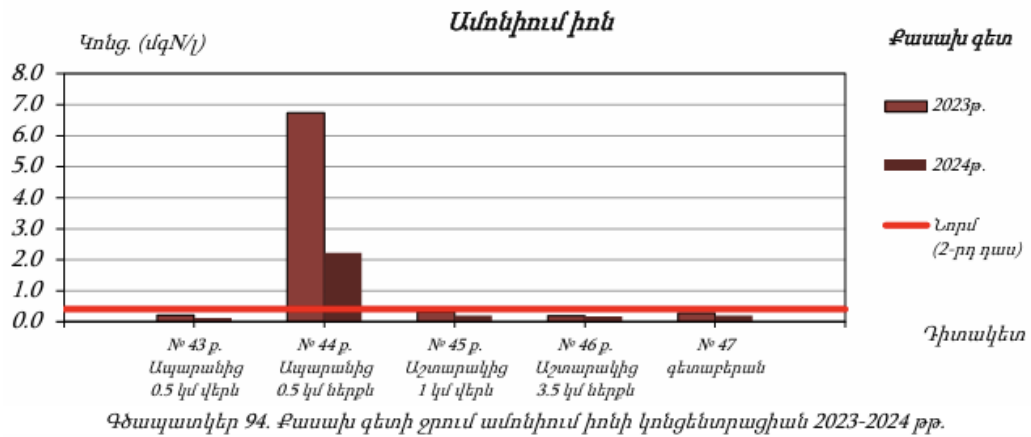
2.3 Զրային ռեսուրսներ

Համաձայն Շրջակա միջավայրի վիճակի մասին 2024թ տեղեկագրի Հրազդանի ՋԿՏ-ը ներառում է Հրազդանի և Քասախի գետավազանները: Այստեղ ջրային ռեսուրսների աղտոտման աղբյուրներ են հանդիսանում հիմնականում կոմունալ կենցաղային կեղտաջրերը: Հրազդանի ՋԿՏ 2024 թվականին Հրազդանի ՋԿՏ-ում մակերևութային ջրերի որակի մոնիթորինգն իրականացվել է 21 դիտակետում, որոնցից 14%-ում ջրի որակը գնահատվել է 2-րդ դաս, 33%-ում՝ 3-րդ դաս, 24%-ում՝ 4-րդ դաս, 29% ում՝ 5-րդ դաս: Նախորդ տարվա համեմատ 2024 թվականին Քասախ գետի՝ Ապարան քաղաքից վերև և ներքև դիտակետերում ջրի որակը 3-րդ դասից դարձել է 4-րդ դաս և 5-րդ դասից՝ 4-րդ դաս համապատասխանաբար: Աշտարակ քաղաքից վերև և ներքև դիտակետերում ջրի որակը 4-րդ դասից դարձել է 3-րդ դաս, Գեղարոտ գետի՝ գետաբերանի դիտակետում ջրի որակը 4-րդ դասից դարձել է 3-րդ դաս: Հրազդան գետի՝ Գեղամավան գյուղի մոտ և Քաղսի գյուղից ներքև դիտակետերում ջրի որակը 3-րդ դասից դարձել է 2-րդ դաս: Մարմարիկ գետի՝ Հանքավան գյուղից վերև դիտակետում ջրի որակը 3-րդ դասից դարձել է 2-րդ դաս: Տանձաղբյուր գետի՝ Ծաղկաձոր քաղաքից վերև դիտակետում ջրի որակը 4-րդ դասից դարձել է 3-րդ դաս: Մնացած դիտակետերում դասային փոփոխություն չեն դիտվել: Աղտոտված գետերից են Քասախը, Գեղարոտը, Հրազդանը, Գետառը և Ծաղկաձորը: Ստորերկրյա ջրերի քանակական մոնիթորինգն իրականացվել է 32 դիտակետում, որից 13-ում՝ նաև որակի մոնիթորինգ: 2023 թվականին այս ՋԿՏ-ից ջրօգտագործումը կազմել է 1126.4մլն մ3, որից 43.2%-ը բաժին է ընկնում մակերևութային, 56.6%-ը՝ ստորերկրյա ջրերին: Ջրօգտագործումն իրականացվել է հիմնականում ձկնաբուծության (47%), ոռոգման (41.6%), արտադրական (4.2%) և խմելու (5.9 %) նպատակներով: 33% 2-րդ (լավ) 3-րդ (միջակ) 4-րդ (անբավարար) 5-րդ (վատ) Մակերևութային ջրեր Քանակական մոնիթորինգ Քանակական

մոնիթորինգն իրականացվել են 16 դիտակետում, այդ թվում 13 գետային, 2 ջրամբարային և մեկ ջրանցքի: 2024 թվականի ընթացքում գետերում դիտված ջրի միջին տարեկան ելքերը կազմել են բազմամյա միջին արժեքների 70-115%-ը: Հրազդան Հրազդան դիտակետում ջրի միջին տարեկան ելքը կազմել է 7.41 մ3/վ (բազմամյա միջինը՝ 7.77 մ3/վ է), Քասախ-Վարդենիս դիտակետում՝ 0.85 մ3/վ (բազմամյա միջինը՝ 1.21 մ3/վ է), Քասախ Աշտարակ դիտակետում՝ 3.85 մ3/վ (բազմամյա միջինը՝ 3.43 մ3/վ է): 2024 թվականին Հրազդան և Քասախ գետերի ավազաններում դիտված ջրի փաստացի տարեկան միջին ելքերը 2023 թվականի տարեկան միջին ելքերից բարձր են եղել: 2024 թվականին ջրի միջին ամսական ելքերը եղել են հիմնականում նորմաներից ցածր, կամ նորմայի սահմաններում: Առանձին ամիսներին նորմայից բարձր ելքերը պայմանավորված են եղել հոսքի կարգավորմամբ՝ Քասախ-Աշտարակ հիդրոլոգիական դիտակետում, Հրազդան-Հրազդան, Մարմարիկ-Աղավնաձոր դիտակետերում՝ Մարմարիկի ջրամբարից ջրի բացթողմամբ:

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: Գետառ գետի ջրի որակը գետաբերանի հատվածում գնահատվել է «վատ» (5-րդ դաս)՝ պայմանավորված ամոնիում, նիտրիտ, ֆոսֆատ իոններով, ընդհանուր անօրգանական ազոտով և ընդհանուր ֆոսֆորով:

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



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

2.4 Հողերի նկարագիրը

Հողերը

Տարածաշրջանում հանդիպում են հողածածկի հետևյալ տիպերը.

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

2.5 Հիմնային աշխատանքներ

Նախատեսվող գործունեության նախագիծը ենթադրում է նաև հիմքերի փորման աշխատանքների իրականացում: Ե/բ հիմքերի տեղադրման համար կատարվելու է մոտ 1200 խմ ընդհանուր ծավալով փորման աշխատանքեր հանվող 800 խմ ծավալով զանգվածը կտեղափոխվի Երևանի քաղաքապետարանի կողմից օրենքով սահմանված կարգով հատկացված վայր, մնացած մասը՝ կարճաժամկետ կպահվի շինարարական հրապարակում և կօգտագործվի որպես հետլիցք:

Շինարարական աշխատանքների իրականացման տարածքում հողաբուսաշերտը բացակայում է:

2.6 Կենսաբազմազանություն

Բուսական աշխարհ: Նախատեսվող գործունեության տարածքը բուսաաշխարհագրական տեսակետից պատկանում է Երեւանի ֆլորիստիկ շրջանին, որին սովորաբար յուրահատուկ են կիսաանապատային եւ անապատային բուսածածկույթը, տարածքի հարեւանությամբ հանդիպող սակավ բուսատեսակները հիմնականում քսերոֆիտներ (չորասերներ) են: Ընդհանուր առմամբ, Երեւանի ֆլորիստիկ շրջանին բնորոշ, քսերոֆիտ, օշինդրային կիսաանապատների բուսածածկ ոչ բնակելի, ոչ արտադրական, բնական բուսածածկով տարածքներում կարող է աչքի ընկնել տեսակային հարուստ բազմազանությամբ: Որպես կանոն, այս տեսակները տարածված են ոչ աղակալված, մակերեսային քարքարոտ գորշ հողերի վրա եւ ներկայացված են օշինդրաէֆեմերային-կիսաանապատային եւ հալոֆիլ-անապատային տիպերով: Օշինդրային կիսաանապատների հիմնական բաղադրիչը օշինդր բուրավետն է (*Artemisia fragrans*), որը մինչեւ 50 սմ բարձրության, փայտացած առանցքով կիսաթփիկ է: Այն զարնանը եւ ամռանը պահպանում է իր մոխրագույն տեսքը, աշնանը ծածկվում է մանր դեղին ծաղիկներով: Գարնանը այդ թփերի միջ եւ ընկած տարածությունը զբաղեցնում են էֆեմերները՝ *Ceratocephalus falcatus*, *Ziziphora tenuifolia*, *Ziziphora persica*, *Alyssum desertorum*, *Poa bulbosa*, *Bromus tectorum*, *Lepidium vesicarium* տեսակներով: Հունիսի կեսերին, տեղումների քանակին նվազեցման եւ օդի ջերմաստիճանի բարձրացման հետ այս տեսակները չորանում են: Սակայն աշնանը տեղումների ավելացման հետ մեկտեղ օշինդրային անապատները վերակենդանանում են, ծաղկում են՝ օշինդրը (*Artemisia*), *Kochia prostata*, *Noaea mucronata* եւ այլ բուսատեսակներ: Ուշ աշնանը եւ ձմռանը հողը ծածկվում է աճող էֆեմերների կանաչ գորգով: Երեւանի ֆլորիստիկ շրջանին բնորոշ, Կարմիր գրքում գրանցված բուսատեսակներից են՝ *Acorus calamus* L. (Խնկեղեգճահճային), *Lepidium lyratum* L. (Նվարդակքնարածեւ), *Salsola tamamschjanae* Iljin (Օշան Թամամշյանի), *Astragalus paradoxus* Bunge (Գազտար օրինակ), *Glycyrrhiza echinata* L. (Մատուտակ խոզանավոր), *Rhizocephalus orientalis* Boiss. (Արմատագլխիկ արեւելյան): Նշված բուսատեսակները հանդիպում են Երեւանի ֆլորիստիկ շրջանում, սակայն ծրագրի համար նախատեսված տարածքներում տարածման արեւալներ չունեն: Նախնական ուսումնասիրությունների եւ գրականական տվյալների նույնականացման

արդյունքում բուն նախատեսվող գործունեության իրականացման տարածքում ՀՀ Կարմիր գրքում գրանցված բույսեր չեն հայտնաբերվել:

Կենդանական աշխարհ: Նախատեսվող գործունեության հարակից տարածքներին էլ ընդհանուր լանդշաֆտային գոտուն բնորոշ կաթնասունների տեսակային կազմից ամենուրեք հանդիպում են՝ *Microtus arvalis* Pall. (դաշտամուկ), մի քանի տեսակ չղջիկներ՝ *Nyctalus noctula* (շեկիրիկնաչղջիկը), *Vespertilio ognevi* (Օգնեիմաշկեղը), միջատակերներ (Hemiechinus auritus, *Mustela nivalis*): Անողնաշար կենդանատեսակներից տարածաշրջանում հանդիպում են՝ *Phytodrymadusa armeniaca* (ծղրիղներ), *Nocarodes armenus* (մորեխներ), *Amphicoma eichleri*, *Cantharis araxicola* (բզեզներ), *Zodarion petrobium* (սարդեր): Կարիճներից հանդիպում է միայն *Buttus caucasicus*-ը: Նախատեսվող գործունեության իրականացման տարածից դուրս բնական, տնտեսական գործունեության մեջին տեսիվ ներգրավվածություն չունեցող տարածքներում Կարմիր գրքում գրանցված կենդանիների տեսակներից կաթնասուններից կարող են հանդիպել *Rhinolophus Mehelyi* (Մեհելիի պայտաքիթ), (*Barbastella leucomelas*), Ասիական լայնականջ չղջիկ, (*Miniopterus schreibersi*) Սովորական երկարաթև չղջիկ: Թռչուններից՝ (*Circaetus galicus galicus*) Եվրոպական օձակերը, (*Merops superciliosus persicus*) Պարսկական կանաչ մեղվակերը, (*Sylvia nisoria nisoria*) Եվրոպական ճուռական մանշահրիկը, (*Luscinia svecica occidentalis*), Իրանական կապտափողը, (*Remiz pendulinus menzbieri*) Իրանական սովորական ճոճհավը եւ այլն, սողուններից՝ (*Eumeces schneideri*) Երկարաթև սցնիկը, (*Mabuya aurata*) Ոսկեգույն մաքույա, (*Elaphe hohonaekeri*) Անդրկովկասյան սահնօձ:

2.8 Թափոնների կառավարում

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

Շինարարական աշխատանքների ընթացքում, առաջացող թափոնատեսակներն են՝

1. Կազմակերպությունների կենցաղային տարածքներից առաջացած չտեսակավորված աղբ/բացառությամբ խոշոր եզրաչափերի /ծածկագիրը՝ 9120040001004/՝ 1 տ, որը կհավաքվի աղբահավաք կոնտեյներներում և կտեղափոխվի մոտակա աղբավայր, և մոտ 80 խմ առաջացող շենքերի քանդումից առաջացած շինարարական աղբ /ծածկագիրը՝ 9120060101004/, ամբողջությամբ տեղափոխվելու է տեղական ինքնակառավարման մարմինների կողմից հատկացված վայր՝ Էրեբունի վարչական շրջանի նուբարաշենի խճուղի 4 հասցեում գտնվող տարածք:
2. Փորման աշխատանքների ընթացքում առաջացած վտանգավոր նյութերով չաղտոտված հող (ծածկագիրը՝ 31401100 08 99 5) 800 խմ ծավալով, կտեղափոխվի Երևանի քաղաքապետարանի կողմից օրենքով սահմանված կարգով հատկացված վայր:
3. Եռակցման աշխատանքներից առաջացող «Եռակցման խարամ» 0,15տ շին. ընթացքում: Ծածկագիրը՝ 3140480001994: Վտանգավորության դասը՝ 4:
4. «Յուղոտված լաթեր»: Ծածկագիրը՝ 5820060001014: Վտանգավորության դասը՝ 4: Թափոններն առաջանում են սարքավորումների և այլ տեխնիկական միջոցների շահագործման և վերանորոգման ընթացքում: Յուղոտված լաթերի կուտակումն անհրաժեշտ է իրականացնել բետոնե կամ խճաքարով պատված հարթակում, որը կահավորված է շրջակա միջավայր յուղերի արտահոսքը կանխող սարքավորանքով: Թափոնի գոյացման չափաքանակը հավասար է 0.12 շին. ընթացքում:
5. Շահագործման փուլ սպորտային կոշիկների արտադրությունից կառաջանա
 - սոսնձով աղտոտված մաքրման նյութեր 5820050401 014: Վտանգավորության դասը՝ 4: Թափոններն առաջանում են արտադրության պրոցեսի ընթացքում: Թափոնի գոյացման չափաքանակը հավասար է 1,5տ տարեկան:
 - Այլ տեքստիլ թափոններ 58300900 01 014: Վտանգավորության դասը՝ 4: Թափոններն առաջանում են արտադրության պրոցեսի ընթացքում: Թափոնի գոյացման չափաքանակը հավասար է 3.2 տ տարեկան:

- Պարաֆինացված թելերի թափոններ 58300907 01 014: Վտանգավորության դասը՝ 4: Թափոններն առաջանում են արտադրության պրոցեսի ընթացքում: Թափոնի գոյացման չափաքանակը հավասար է 1.8 տ տարեկան:

- Զրոմացված կաշվի տաշեղներ 14700202 01 004: Վտանգավորության դասը՝ 4: Թափոններն առաջանում են արտադրության պրոցեսի ընթացքում: Թափոնի գոյացման չափաքանակը հավասար է 1.6 տ տարեկան:

Շահագործման փուլում առաջացող թափոնները հնարավորինս պայմանագրային հիմունքներով կտրամադրվեն դրանց վերամշակմամբ զբաղվող ընկերություններին:

Թափոնների անձնագրերը սահմանված կարգով կներկայացվեն ՇՄ նախարարության համաձայնեցմանը:

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:

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

Երեկոյան ժամերին դադարեցնել աղմկոտ աշխատանքների կատարումը:

3.1 ՌԻՍԿԵՐԻ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄ

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

- փոշու արտանետումներ հիմքերի փորման ընթացքում;
- փոշու արտանետումներ հողային աշխատանքների ընթացքում;
- վառելիքի արտանետումներ շինարարական տեխնիկայի շահագործման ժամանակ (CO, NO_x):

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

Սույն հայտում բերված են հիմնական բնապահպանական միջոցառումները ըստ ազդեցության ուղղությունների:

3.2 ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԸ

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

- փոշու արտանետումներ հիմքերի փորման ընթացքում
- վառելիքի արտանետումներ շինարարական տեխնիկայի շահագործման ժամանակ (CO, NOx):

3.3 ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ

ՆԿԱՐԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ

3.3.1 ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ՕԴ

Օդային ավազանը աղտոտումից պահպանելու համար նախատեսված են՝

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

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

- ջրցանի քանակի և հաճախականության ավելացում,

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

3.3.2 ՋՐԱՅԻՆ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐ

Ջրային ռեսուրսների արդյունավետ օգտագործման նպատակով նախատեսվել են հետևյալ միջոցառումները.

- ջրցանի ծավալները հաշվարկվում են այնպես, որ չառաջանան մակերևութային հոսքեր և ջուրը բավականացնի միայն փոշենստեցման համար,

Շինհրապարակից ելքի ժամանակ տեխնիկական միջոցների Karcher-ի միջոցով անվադողերի լվացումից առաջացած հոսքաջրերը և անձրևների ժամանակ առաջացող շինարարական հոսքաջրերը կուղորդվեն պարզարան: Անձրևաջրերի նստեցման պարզարանները գտնվում են շինարարական հրապարակին կից, ցածրադիր հատվածներում իրենցից ներկայացնում են պլաստմասե 2 հատ 100 խմ ծավալով տարողություններ, որի ծավալը ընտրվել է հաշվի առնելով, որ շինարարական աշխատանքները միաժամանակ կիրականացվեն 3500 քմ մակերեսով տարածքի վրա: Պարզարանում տեղի է ունենում մեխանիկական նստեցում, պարզեցված ջուրը կօգտագործվի տարածքի ջրցանման համար, իսկ փոքր քանակներով նստվածքը կհեռացվի որպես շինադժ:

3.3.3 ՀՈՂԱՅԻՆ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐ

Հողային ռեսուրսների պահպանության համար նախատեսվում են.

- Շինարարական նյութերը կտեղադրվեն բետոնապատ մակերեսի վրա,
- Շինարարական գործընացներում ներգրավված տեխնիկայից նավթանյութերի արտահոսքի հավանականությունը նվազեցնելու նպատակով, անհրաժեշտ է, որ այդ տարածքներում ապահովվի սարքավորումների և մեքենաների պատշաճ տեխնիկական վիճակ, ինչպես նաև ներգրավվի ժամանակակից տեխնիկական միջոցներ:

- աշխատանքների ավարտից հետո կմաքրվեն բոլոր տարածքները և առաջացած թափոնները կտեղափոխվեն ինքնակառավարման մարմնի կողմից հատկացված աղբավայր,

3.3.4 ԿԱՆԱՀԱՊԱՏՈՒՄ

Կանաչապատումը իրականացվելու է համաձայն բարեկարգման, արդիականացման և կանաչապատման նախագծի, որը կներկայացվի Երևանի քաղաքապետարանի բնապահպանության վարչության համաձայնեցմանը: Զրոյական նիշում կանաչապատ մակերեսը կազմում է 368.08 քմ:

Կանաչապատ տարածքների ներքին ոռոգման ցանցը նախատեսվում է կաթիլային: Ոռոգման ջրապահանջը $(368.08 \text{ քմ} \times 10 \text{ ր} \times 8 \text{ (ամսեկան ոռոգման քանակ)} \times 7 (\text{ոռոգման ժամանակաժրջան՝ ամիս}) / 1000 = 26 \text{ խմ}$

- Նախատեսվող կանաչապատման աշխատանքների համար անհրաժեշտ կլինի բուսահողի լիցք մոտ 200 խմ, որի ձեռքբերումը, տեղափոխումը և օգտագործումը կիրականացվի գործող օրենսդրության պահանջներին համապատասխան՝ նախապես համաձայնեցվելով Երևանի քաղաքապետարանի հետ: Կանաչապատ տարածքների ոռոգումը իրականացվելու է հարևանությամբ անցնող ոռոգման ցանցից: Հաշվի առնելով այն հանգամանքը, որ շինարարության ժամկետը սահմանված է շինարարության տրամադրումից հետո 24 ամիս, նշված հարցը կհստակեցվի մոտ 1 տարի հետո:
- Կանաչապատման աշխատանքներն կիրականացվեն ՀՀ կառավարության 08.02.2018 թվականի N 108-Ն որոշման համապատասխան:

3.3.4 ԱՐՏԱԿԱՐԳ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐԻ ՊԱՏՐԱՍՏՎԱԾՈՒԹՅՈՒՆԸ

Շինարարական աշխատանքների ընթացքում հնարավոր արտակարգ իրավիճակներն են՝

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

Արտակարգ իրավիճակներին արագ արձագանքելու համար նախատեսված են հետևյալ միջոցառումները՝

- Մինչ աշխատանքների սկիզբը ոլոր աշխատողները, այդ թվում նաև վարորդները, անցնում են հրահանգավորում ըստ աշխատանքի անվտանգության կանոնների: Հրահանգավորումը իրականացնում է աշխատանքների ղեկավարը:
- հակահրդեհային անվտանգության միջոցառումների ապահովման նպատակով տարածքում նախատեսվում է հրշեջ հիդրանտի տեղադրում:
- Մինչ աշխատանքների սկիզբը շինարարական հարթակը և տրանսպորտային միջոցները 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 ջրադրյունների ճանապարհները և անցումները պետք է միշտ ազատ լինեն, շինարարության ընթացքում ճանապարհների փակման դեպքում, ջրային աղբյուրներին մոտենալու կամ այդ հատվածով անցնելու նպատակով տեղադրել շրջանցման ուղղությունը ցույց տվող ցուցանակներ,

- գ) շինարարական աշխատանքների տեղամասերում տեղադրել հրդեհաշիջման սկզբնական միջոցներ, փակցնել հակահրդեհային անվտանգության պաստառներ, հրդեհների մասին ուղեցույց-հիշեցումներ և այլն:
- Հեղուկ նյութերը տեղափոխվելու են շինարարական հարթակ օգտագործումից առաջ և պահվելու են հատուկ տակդիրների վրա՝ հնարավոր արտահոսքերը բացառելու համար:
 - բոլոր աշխատողներին տրվելու են անհատական պաշտպանության միջոցներ: Հնարավոր վնասվածքների դեպքում տուժածին կցուցաբերեն առաջին բուժօգնության, ապա, անհրաժեշտության դեպքում, կտեղափոխվի քաղաքի մոտակա բժշկական հաստատությունը:
 - Նախատեսվող արտադրամասում առկա վտանգավոր օբյեկտները «Տեխնիկական անվտանգության ապահովման պետական կարգավորման մասին» ՀՀ օրենքով նախատեսված կարգով կներկայացվեն տեխնիկական անվտանգության փորձաքննությունների:
 - Անվտանգության նկատառումներից ելնելով շին.հրապարակում կտեղադրվեն կողմնակի անձանց մուտքը արգելող նշաններ, և շինհրապարակը կապահովվի լուսավորությամբ:
 - իրականացվող շինարարական աշխատանքների ընթացքում ղեկավարվել Առողջապահության նախարարի 2012 թվականի սեպտեմբերի 19-ի թիվ 15-Ն հրամանով հաստատված սանիտարական կանոնների և նորմերի պահանջներով:

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

3.3.5 ԱՂՄՈՒԿԻ և ԹՐԹՈՒՄՆԵՐԻ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆ

Շինարարության ընթացքում աղմուկի և թրթռումների մակարդակը կապված է լինելու շինարարական տեխնիկայի, սարքավորումների և տրանսպորտային միջոցների աշխատանքի հետ: ՀՀ-ում աղմուկի մակարդակը կանոնակարգվում է համաձայն՝ ՀՀ Առողջապահության նախարարի 2002թ. մարտի 6-ի՝ «ԱՂՄՈՒԿՆ ԱՇԽԱՏԱՏԵՂԵՐՈՒՄ, ԲՆԱԿԵԼԻ ԵՎ ՀԱՍԱՐԱԿԱԿԱՆ ՇԵՆՔԵՐՈՒՄ ԵՎ ԲՆԱԿԵԼԻ ԿԱՌՈՒՑԱՊԱՏՄԱՆ ՏԱՐԱԾՔՆԵՐՈՒՄ» N2-III-11.3 ՍԱՆԻՏԱՐԱԿԱՆ ՆՈՐՄԵՐ N2-III-11.3 ՀԱՍՏԱՏԵԼՈՒ ՄԱՍԻՆ N 138 հրամանի և ՀՀ Քաղաքաշինության նախարարի 2014թ. մարտի 17-ի՝ ՀՀՇՆ 22-04-2014 «ՊԱՇՏՊԱՆՈՒԹՅՈՒՆ ԱՂՄՈՒԿԻՑ» ՇԻՆԱՐԱՐԱԿԱՆ ՆՈՐՄԵՐԸ ՀԱՍՏԱՏԵԼՈՒ ԵՎ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՔԱՂԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐԻ 2001 ԹՎԱԿԱՆԻ ՀՈԿՏԵՄԲԵՐԻ 1-Ի N 82 ՀՐԱՄԱՆՈՒՄ ՓՈՓՈԽՈՒԹՅՈՒՆ ԿԱՏԱՐԵԼՈՒ ՄԱՍԻՆ N79-Ն հրամանի պահանջներին համապատասխան: Ավտոմեքենաների և սարքավորումների աշխատատեղերում աղմուկի մակարդակը 80 դԲ (A) գերազանցելու դեպքում աշխատողները պետք է օգտագործեն անհատական պաշտպանական միջոցներ (գլխարկներ, ականջակալներ և այլն): Բնակավայրերի համար աղմուկի սահմանված թույլատրելի մակարդակը ցերեկային ժամերի համար կազմում է 55 դԲ (A), կամ ֆոնային մակարդակի ոչ ավել քան 3 դԲ (A) ավելացում: Հաշվի առնելով շինարարական աշխատանքների կարճաժամկետ բնույթը, աշխատակիցների վրա աղմուկի ազդեցությունը կրելու է կարճատև և ժամանակավոր բնույթ: Շինարարության ընթացքում 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 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 էկսկավատորը, իսկ ավարտին գլոնը: Միաժամանակ այս շինտեխնիկան չի շահագործվում: Երկու աղմուկի աղբյուրները կրում են ժամանակավոր բնույթ:

Էկսկավատորը աշխատելու է 4 ամիս աղմուկի մակարդակը՝ LAէկվ, կազմում է 85 դԲ: Գլոնը տարածքի բարեկարգման ընթացքում՝ 3 ամիս աղմուկի մակարդակը՝ LAէկվ, կազմում է 80 դԲ:

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

Պաշտպանիչ էկրանի արդյունավետությունը հաշվարկում են հետևյալ բանաձևով.

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

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

$\Pi_{րտեղ \text{ մե } = Km$ – մակերեսի խտության էկվիվալենտն է,

m – մակերեսի խտությունն է, կգ/մ²,

K – գործակից է, որը հաշվի է առնում պատնեշի խտությունը, որը 200 կգ/քմ

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

$$L_{ադ} = 13lg \text{ mէ} - 13 = 18,2 \text{ դԲ}$$

Շինարարական հրապարակից դուրս աղմուկի մակարդակը կկազմի՝

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

Հարակից բնակելի շինությունների պատերը, պատուհանները, մուտքի դռները, տանիքը, կանաչապատ տարածքը հադիսանում են որպես պաշպանիչ էկրան: Ձայնամեկուսացումը $R_{Ատ}$ ր ըստ աղուսյակ 2՝ կազմում է միջնը 50 դԲ:

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

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

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

Թրթում

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

Հասարակական շենքերում թրթուման (վիբրացիայի) թույլատրելի մակարդակները:

Միջին երկրաչափական հաճախականության օկտավային շերտեր, Հց	Թույլատրելի արժեքները XO YO և ZO առանցքներով			
	Թրթուման արագացում		Թրթուման 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 թրթուման (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:

4. ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՈՒՄՆԵՐԻ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ՊԼԱՆ

Արտադրամասի շինարարական աշխատանքների իրականացման ընթացքում նախատեսվում է իրականացնել շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցության կանխարգելման/մեղմացման ուղված հետևյալ մշտադիտարկումները.

1. Մթնոլորտային օդ կատարվող աղտոտող նյութերի (փոշի, CO, NOx) արտանետումների որակական և քանակական պարամետրերի պարբերական չափումներ, ամիսը մեկ հաճախականությամբ և Երևանի ավագանու որոշման համաձայն շինհրապարակում կտեղադրվի առցանց չափիչ սարք:
2. Օդի դրական ջերմաստիճանի դեպքում շինարարական հրապարակը, բացառությամբ վերանորոգվող և վերակառուցվող փողոցների, օրվա ընթացքում պարբերաբար ջրել՝ բացառելով կեղտաջրերի թափանցումը շինարարական հրապարակի սահմաններից դուրս՝ տեղադրելով ջրի թնդանոթ:
3. Օգտագործված մեքենայական յուղերով ու քսայուղերով հողերի հնարավոր աղտոտումից խուսափելու նպատակով հողերի աղտոտվածության մշտադիտարկումներ՝ երեք ամիսը մեկ հաճախականությամբ:
4. Աղմուկի և թրթռումների մշտադիտարկումներ՝ երեք ամիսը մեկ հաճախականությամբ:
5. Կանաչապատման աշխատանքներ իրականացնող կազմակերպությունը պետք է հետևողական լինի տնկված ծառերի աճի և խնամքի համար:
6. Հարակից տարածքներում կեղսաբազմազանության մոնիթորինգ 3 ամիս մեկ հաճախականությամբ:

Բնապահպանական միջոցառումների համար նախատեսվում է ամբողջ շինարարության ընթացքում հատկացնել 1690000 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;	24x35000	840000
Աղմուկի և թրթռումների մշտադիտարկումներ՝ երեք ամիսը մեկ հաճախականությամբ:	8x25000	200000
Կենսաբազմազանության մոնիթորինգ	8*15000	120000
Ամբողջ շինարարության համար		1690000

ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՌԻՍԿԵՐԸ ՄԵՂՄԱՑՆՈՂ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ

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

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

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

ՄՈՆԻԹՈՐԻՆԳԻ /ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՄԱՆ/ ՊԼԱՆ

Գործողություն	Նվազեցնող միջոցառումներ	Որտեղ իրականացնել	Ինչպես իրականացնել	Ժամանակամիջոց	Կատարող
Շինանյութերի մատակարարում	Շինանյութերի գնում արտոնագրված մատակարարներից	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 - Տեխնիկական միջոցների վառելիքի լիցքավորումը և յուղումը պետք է իրականացվի շինհրապարակից	Շինհրապարակ	Գործընթացների գործունեության ստուգում	Մեխանիզմների շահագործման ընթացքում	Կապալառու

	դուրս լցակայաններում կամ սպասարկման կետերում				
Հողային աշխատանքներ	- Հանված հողերը հեռացվում են համայնքի կողմից հատկացված վայր	Շինհրապարակ	Գործընթացների ստուգում	Հողային աշխատանքների ընթացքում	Կապալառու
Իներտ շինանյութերի գնում	- Շինանյութերի գնում վստահելի մատակարարներից	Իներտ նյութերի պահեստ	Փաստաթղթերի ստուգում Գործընթացների ստուգում	Մատակարարման ընթացքում	Կապալառու, մատակարար
Կենցաղային աղբի առաջացում	- Աղբամանների տեղադրում շինարարական հրապարակում - համայնքի թույլտվություն աղբի մշտական տեղակայման վերաբերյալ	Շինհրապարակ	Արտաքին գնում	Շինարարության ողջ ընթացքում	Կապալառու, քաղաքապետարանի վերահսկողություն
Աշխատանքի անվտանգություն	- Անձնակազմի ապահովում արտահագուստով և անձնական պաշտպանիչ միջոցներով - Շինարարության կանոնների և անձնական պաշտպանության նորմերի խստիվ պահպանություն	Շինհրապարակ	Ստուգման գործընթացներ	Աշխատանքների ողջ ընթացքում	Կապալառու, պատվիրատու
Կանաչապատում	Տեղանքին բնորոշ ծառաթփային բուսականության տնկում	Սեփական տարածք	Արտաքին գնում	մշտական	Կապալառու
Կենսաբազմազանություն	Սեփական տարածքի և շինհրապարակի հարակից տարածքի ազդեցության ենթարկված բուսականության ուսումնասիրում	Հարակից տարածք	Արտաքին գնում	Եռամսյակ	Կապալառու

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ

1. СНиП 2.04.02-84. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.
2. Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами, Госкомгидромет, Ленинград, 1986.
3. Инструкция о порядке рассмотрения, согласования и экспертизы воздухоохраных мероприятий и о выдаче разрешений на выброс загрязняющих веществ в атмосферу по проектным решениям, ОНД-84-Н.

ՀԱՎԵԼՎԱԾՆԵՐ