Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության Գնահատման հաշվետվություն

Երևան քաղաքի Կենտրոն վարչական շրջան Կորյունի 14 հասցեում նախատեսվող բազմաֆունկցիոնալ հասարակական շենքի

Կառուցապատող՝

<<Ա-Վերդի>> ՓԲԸ

Կատարող

<<Էկո Գրուպ ԱՄ>> ՍՊԸ

Երևան 2025

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

1.1 Ձեռնարկողի մասին տեղեկություն 4

1.2 Հապավումներ 4

1.3 Նախատեսվող գործունեության նպատակը եվ հիմնավորումը 5

1.4 Նախատեսվող գործունեության բնութագիրը (արտադրական հզորություններ, օգտագործվող բնառեսուրսներ և նյութեր, տեխնիկական և տեխնոլոգիական լուծումներ) 8

1.4.1 Նախատեսվող գործունեության նկարագիր 8

էներգախնայողության և էներգաարդյունավետության հետ կապված միջոցառումներ 10

Քանդման աշխատանքներ 10

1.4.3 Նախատեսվող աշխատանքների կազմակերպում 16

1.4.4 Առաջարկություններ օբյեկտի շինարարության կազմակերպման վերաբերյալ 16

1.4.5 Առաջարկություններ օբյեկտի շինարարության մատակարարման կազմակերպման վերաբերյալ 17

1.4.6 Կադրային ապահովում և շինտեխնիկա 20

1.4.7 Նյութերի և բնառեսուրսների օգտագործում 21

2.ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ՏԱՐԱԾՔԻ, ԱՅԴ ԹՎՈՒՄ՝ ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՀԱՄԱՌՈՏ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ ԵՎ ԻՐԱԴՐՈՒԹՅԱՆ ՍԽԵՄԱՆ 23

2.1 ՖԻԶԻԿԱԱՇԽԱՐՀԱԳՐԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ 23

2.2 ԿԼԻՄԱՆ 51

2.3 Օդային ավազան 54

2.4 Ջրային ռեսուրսներ 57

2.5 Հողերի նկարագիրը 60

2.6 Հիմնային աշխատանքներ 60

2.7 Կենսաբազմազանություն 61

2.8 Թափոնների կառավարում 63

3 ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԲԱՑԱՌՄԱՆԸ, ՆՎԱԶԵՑՄԱՆՆ ՈՒ ՓՈԽՀԱՏՈՒՑՄԱՆՆ ՈՒՂՂՎԱԾ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ 64

3.1 ՌԻՍԿԵՐԻ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄ 64

3.2 ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԸ 65

3.3 ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՆԿԱՐԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ 65

3.3.1 ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ՕԴ 65

3.3.2 ՋՐԱՅԻՆ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐ 68

3.3.3 ՀՈՂԱՅԻՆ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐ 68

3.3.4 ԿԱՆԱՉԱՊԱՏՈՒՄ 69

3.3.4 ԱՐՏԱԿԱՐԳ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐԻ ՊԱՏՐԱՍՏՎԱԾՈՒԹՅՈՒՆԸ 70

3.3.5 ԱՂՄՈՒԿԻ և ԹՐԹՌՈՒՄՆԵՐԻ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆ 72

4. Շահագործման փուլ 77

4.1Արտանետման աղբյուրներ 77
Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ արտանետումների կարգավորման միջոցառումներ 91
4.2 Ջրամատակարարում և ջրահեռացում 91
4.3 Աղմուկ 91
4.3 Թափոններ 91
5. ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՈՒՄՆԵՐԻ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ՊԼԱՆ 92
ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՌԻՍԿԵՐԸ ՄԵՂՄԱՑՆՈՂ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ 93
ՄՈՆԻԹՈՐԻՆԳԻ /ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՄԱՆ/ ՊԼԱՆ 96
ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ 25
ՀԱՎԵԼՎԱԾՆԵՐ 26

ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

1.1 Ձեռնարկողի մասին տեղեկություն

1.2 Ձեռնարկող՝	<<Ա-Վերդի>> ՓԲԸ
1.3 Ձեռնարկողի իրավաբանական հասցեն՝	Ք.Երևան Կորյունի փողոց 14
1.4 Ձեռնարկողի փաստացի գործունեության հասցեն՝	Ք.Երևան Կորյունի փողոց 14
1.5 Նախատեսվող գործունեության վարչական տարածքը՝	ք. Երևան, Կենտրոն վարչական շրջան

1.2 Հապավումներ

ՀՀ՝ Հայաստանի Հանրապետություն

ՓԲԸ՝ Փակ Բաժնետիրական Ընկերություն

ՍՊԸ՝ Սահմանափակ պատասխանատվությամ 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:

Բազմաֆունկցիոնալ բնակելի համալիրի նախագիծը նախատեսվում է Կենտրոն վարչական շրջան Կորյուն 14 հասցեում:

Գործունեության նպատակն է կառուցել ժամակակից լուծումներով բազմաֆունկցիոնալ հասարակական շենք:

"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:

Բազմաֆունկցիոնալ հասարակական շենքի 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 հատատելու մասին» ՀՀ կառավարության 14.08.2014թ.-ի N781-Ն որոշումը:

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

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

26. 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

Նախագծի մշակման և նախագծման թույլտվության ստացման համար հիմք են հանդիսացել անշարժ գույքի գրանցման N 01042022-01-0161 վկայականը, N ՆԹ-2096-25 10.04.2025թ նախագծման թույլտվությունը, տեղագրական հանույթը, ինժեներաերկրաբանական եզրակացությունը, պատվիրատուի առաջադրանքը և ՀՀ-ում գործող նորմատիվային փաստաթղթերը: Հողամասը՝ կադաստրային ծածկագիր- 01-006-0016-0003 գտնվում է Երևան քաղաքի, Կենտրոն վարչական շրջանի, Կորյունի փողոց 14 շենք հասցեում: Հողամասի մակերեսը կազմում է 0.52308հա: Տարածքում առկա է 12 հարկանի վարչական շենք, և վթարային 2-3 հարկանի շենքեր, վայրի աճած թփեր և մացառներ, որոնք նախատեսվում են քանդել, և դրանց տեղը կառուցել ըստ սույն նախագծի բազմաֆունկցիոնալ հասարակական շենք (առևտրի գոտի, բիզնես կենտրոն, ափարթ հյուրանոց): Մայթի ծառերը չեն տեղափոխվելու կամ հատվելու, ծառերի միջև հեռավորությունը բավարար է, որպեսզի անխոչընդոտ կազմակերպել հրշեջ մեքենաների և այլ տրանսպորտային մեքենաների երթևեկությունը: Մայթի հետ հատման հանգույցը նախատեսվում է կահավորել ճանապարհատրանսպորտային համապատասխան նշաններով և ցուցանակներով: Նոր նախագծվող շենքն իրենից ներկայացնում է ոչ կանոնավոր առանցքներով և հատակագծային լուծումներով, երկու մասից բաղկացած կառույց, որոնք իրարից տարանջատված են դեֆորմացիոն կարաններով: Շենքը բաղկացած է 4 ստորգետնյա և 11 վերգետնյա հարկերից: Շենքի ներքին բակում նախատեսված է մետաղական հիմնակմաղքով վերգետնյա երկհարկանի ռեստորան, կապված ընդհանուր ստորգետնյա հարկերի հետ վերելակով և աստիճանավանդակով: Ռեստորանի տանիքը հարթ է, ներքին կազմակերպված ջրահեռացմամբ, վերջնական արտաքին նյութերը իրականացվելու են հրակայուն, չհրկիզվող նյութերով մասնավորապես ց/ա սվաղանյութեր: Շենքի ստորգետնյա 4 հարկերը նախատեսված են հիմնականում որպես ավտոկայանատեղեր, և որոշակի հատվածներում նաև տեխնիկատնտեսական սենքեր: Ավտոկայանատեղի մուտքն ու ելքը իրականացվում է 2 հատվածից, համապատասխանաբար +1,70 մ և -0,90 նիշերով, ստորգետնյա հարկերը միմյանց միանում են թեքահարթակով: Ստորգետնյա հարկերը իրարից տարանջատված են հակահրդեհային դարպասներով, որոնց վրա նախատեսված են նաև դռնակներ: Շենքի վերգետնյա առաջին և երկրորդ հարկերը նախատեսված է որպես հասարակական կոմերցիոն տարածքներ: Շենքի 3-րդ ից մինչև 11-րդ հարկերը նախատեսված են որպես ափարթ հյուրանոց: 0.00 նիշն ընտրված է 1026,20 մ բացարձակ նիշ: Վերևի նիշը՝ քիվապատը 42,0 մ է: Ստորգետնյա հարկերի ամենացածր նիշը -11,4 մ է: Շենքի բոլոր էվակուացիոն դռները նախատեսված են 1,2 մ լայնությամբ և 2,2 մ բարձրությամբ: Էվակուացիոն նշանակության աստիճանավանդակները, միջանցքները և տարացիկ ուղղինեը մեծ կամ հավասար են 1,2 մ:Ներքին բակը գտնվում է 1-ին հարկի մակարդակով, +3,9 մ նիշի վրա: Նախատեսված է թեթև մարդատար ավտոմեքենաների համար մուտք դեպի ներքին բակ 3 մ լայնությամբ երթևեկելի ճանապարհով: Շենքի պարագծով նախատեսված է նաև 3,5 մ

լայնությամբ երթևեկելի մասով շրջանցիկ ճանապարհ, որի մուտքն ու ելքը Կորյուն փողոցից է: Ներքին բակում նախատեսված է կանաչապատում եվ սալարկված մայթեր: Դեպի շենքի ներքին բակ նախատեսված է 3 կողմից մուտքեր հրշեջ ավտոմեքենաների համար, որոնք կարող են օգտագործել միայն արտակարգ իրավիճակներում: Հրշեջ մեքենաների համար մոտեցումներ նախատեսված են նաև միջբակային տարածքներից: Կառույցի ծավալը իրենից ներկայացնում է հիմնականում ապակեպատ ճակատներ, որոշ հատվածներում նաև երեսապատված կոմպոզիտ նյութերով: Արտաքին դռներն ու լուսամուտները համապատասխանելու են էներգախնայողության բարձր դասին: Ափարթ հյուրանոցի մասի և հասարակական տարածքների ջեռուցումը նախատեսվում է կաթսայատնով, որը տեղադրված է շենքի տանիքին, որը առանձնանում է միջհարկային ծածկից լրացուցիչ ծածկի սալով (կրկնակի ծածկի սալ): Օդափոխությունը նախատեսվում է կենտրոնացված: Նախագծով նախատեսված է քաղաքացիական պաշտպանության և արտակարգ իրավիճակների կանխարգելման միջոցառումներ՝ մասնավորապես -1 հարկում ավտոկայանատեղին երկակի նշանակության է և արտակարգ իրավիճակներում ծառայելու է նաև որպես պարզագույն թաքստոց: Թաքստոցում առկա է սանհանգույց՝ հարմարեցված սակավաշարժ խմբերի համար: Աստիճանավանդակների դռները նախատեսված են հակահրդեհային և ինքնափակվող: Ավտոկայանատեղիների կապն այլ սենքերի հետ նախատեսված է նախամուտք-անցախցով՝ ավտոկայանատեղիի կողմից դրենչերով: Կառույցի հիմնակմաղքը երկաթբետոնե շրջանակակապային է: Արտաքին պատերը նախատեսվում է շարել բետոնե սնամեջ բլոկներով, արտաքինից երեսապատել օդափոխվող ճակատային համակարգով:

Տարածքում պահպանվող բազմահարկ շինությունը 12 վերգետնյա և 1 ստորգետնյա հարկերից բաղկացած շենք է, որը հասարակական նշանակության է՝ մասնավորապես գրասենյակային: Գլխավոր մուտքը Կորյուն փողոցից է:

Համալսարանի տարածքից ավտոմեքենաների ելք և մուտք չի նախատեսվում, ընկերության հողակտորը ամբողջությամբ շրջապատված է պարսիսպով: Նախագծային փափեթում ներկայացված է:

Բիզնես կենտրոնը սպասարկելու համար օգտագործվելու է միայն այնպիսի մուտքեր, որոնք չեն անցնում ուսունական հաստատությունների տարածքով:

Շին աշխատանքների մեկնարկց առաջ պարտադիր կիրառվելու են անվտանգությանը վերաբերվող միջոցառումներ, պարսպապատվելու, ցանկապատվելու, անհրաժեշտության դեպքում կառուցվելու են մետաղական փակ անցումներ, տեղադրվելու են ծանուցողական և ուղղորդիչ ցուցանակներ:

Շինհրապարակ մուտք և ելք իրականացման ժամանակ՝ դեպի Կորյուն փողոց, հատվելու է մայթի հետ: Մայթի հատման հանգույցը կարքավորվելու է ուղղորդիչ ցուցանակներով, գծանշումներով, լուսացուցային և ձայնաազդանշային կարգավորիչներով, անհրաժեշտության դեպքում հատուկ նշանակված ուղեկցող անձնակազմի միջոցով:

	Տարածք		Մակերես՝ քմ	Ծանոթություն
	Հողամաս		5230,8	
	Գոյություն ունեցող կառուցապատում, որից		2340,3	
	Քանդման ենթակա կառուցապատում		1783,0	
	Պահպանվող 12 հարկանի վաչրական շենքի կառուցապատման մակերես		557,3	10,7 %
	Կառուցապատման մակերես		2998,6	57,3 %
	Ընդհանուր կառուցապատում /բոլոր հարկերի գումարային մակերես/		31614,1	
	Կանաչապատում, որից՝		1055,1	
	Բնահողի վրա		583,4	11,1 %
	+3,9 նիշով սալի մակարդակով		471,7	
	Անջրանցիկ մակերես		1040,1	19,9 %
	Պարսպի կառուցապատման մակերես		51,4	1,0 %
	Ափարթ հյուրանոցային համարների ընդհանուր մակերես		11936,5	225 ափարթ հյուրանոցային համար
	Հասարակական մասի ընդհանուր մակերես		2288,9	
	Ավտոկայանատեղ /ներառյալ տեխնիկական սենքեր/		9562,8	186 մեքենա
	Հարկայնություն	ստորգետնյա / ավտոկայանատեղ /		4 հարկ
		վերգետնյա / հասարակական, ափարթ-հյուրանոց /		11 հարկ

Համաձայն ՀՀՇՆ lV-11.07.01-2006 շինարարական նորմերին հաշմանդամ և բնակչության սակավաշարժ խմբերի ազատ տեղաշարժման համար ձեռնարկվել են համապատասխան միջոցառումներ՝ նախատեսվել են թեքահարթակներ:
Կադաստրային ծածկագիր՝ 01-006-0016-0003

- Հողամասի նպատակային նշանակությունը՝ բնակավայրերի;
- գործառնական նշանակությունը՝ հասարակական կառուցապատման:
- գրանցված իրավունքի տեսակը՝ սեփականություն:

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

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

<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 հարկի ջերմամեկուսացում:

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

<u>Քանդման աշխատանքներ</u>

Շինհրապարակի մուտքերը կազմակերպելու համար անհրաժեշտ է քանդել h=5մ քարե պարիսպը, քանդել ե/բ կոնստրուկցիան և տարածքից հեռացնել կոնտեյները և փոքր տաղավարները:

Ապամոնտաժման ու քանդման աշխատանքները կատարվում են փուլերով: 1-ի փուլ-շինմեքենաների շարժն ապահովելու համար ապամոնտաժվում է 9-ը թվով համարակալված մեկ հարկանի քարե շինությունը, 10-ը թվով համարակալված մեկ հարկանի մետաղական ավտոտնակն ու 2՝՝ թվով համարակալված 2.0 մ տրամագծով և 5.0 մ բարձրությամբ մետաղական խողովակը, որը կից է քանդման ենթակա ՝՝Ա՝՝ մասնաշենքին: Ավտոտնակի տանիքի ապամոնտաժման համար պատրաստվում է տախտակամած: Ապամոնտաժվում է տանիքածածկը, փայտյա կավարամածը, որից հետո զոդումով ապամոնտաժվում են թիթեղյա պատերն ու մետաղական կանգնակները: Ապամոնտաժվում է տախտակամածը և տեղադրվում թիվ 9-ը կառույցի մոտ: Նույն ձևով աապամոնտաժվում է թիվ 9-ը կառույցի տանիքածածկն ու կավարամածը: Այստեղ ծածկի մի մասը հավաքովի ե/բ անցքավոր սալեր են, մի մասը միաձույլ ե/բետոն, պատերը 20 սմ հաստությամբ տուֆ քարից: Ապամոնտաժվում են ծածկի անցքավոր սալերը: Նախապես մաքրվում է սալերի վրայի փոշին, բացվում կարերը և թրթուրավոր կռունկի ճոպանները ամրացվում է սալերի կեռիկներից ու առանձնացնելով սալերը պատերից իջեցվում է ներքև: Բոլոր անցքավոր սալերն իջեցնելուց հետո այն տեղափոխվում է և էքսկավատորով քանդվում է ինչ մնացել է, կանխավ թեթևակի ջրելով քանդվող հատվածը փոշի չլինելու համար: Շինաղբը բարձվում է ինքնաթափն ու տեղափոխվում: Ամբողջ ապամոնտաժված կոնստրուկցիան հավաքվում է մի տեղ, որից հետո թրթուրավոր էքսկավատորով քանդվում է քարե պատերն ու բետոնե հիմքերը:

Ապամոնտաժման ու քանդման աշխատանքները հիմնականում նախատեսվում է կատարել տեխնիկական միջոցներով և ձեռքի գործիքների կիրառմամբ (պայթեցում չի նախատեսվում): Քանդման ընթացքում կառաջանա 6200 խմ շինարարական աղբ, որը ամբողջությամբ կտեղափոխվի համայնքի հետ համաձայնեցված վայր:

Ընկերությունը 16.12.2022թ ստացել է N 01/18-Դ-107995-113 քանդման թույլտվությունը, որի շրջանակներում տարածքում մեկնարկել և իրականացնում է քանդման աշխատանքները:

Կոմյունի փողոց
Ավտոտնակներ 1 հարկ
Դեղատուն
Ենթակայան 1 հարկ
ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ՇԵՆՔ
ԿԱՆԱՉՈՒՄՊԱՏՈՒՄ
ՍԱՀՄԱՆՆԵՐ
ԵՐԹԵՎԵԿԵԼԻ ՍԱՍ
ՊԱՐԻՍՊ
ԵՇՐԱՔԱՐ
ՀՈՂԱՄԱՍԻ ՍԱՀՄԱՆԱԳԻԾ
ՇԵՆՔԻ ԱՐՏԱՔԻՆ ԵՇՐԱԳԻԾ
ՄՈՒՏՔԵՐ, ԵԼՔԵՐ ԴԵՊԻ ՀԱՍԱՐԱԿԱԿԱՆ ՏԱՐԱԾՔՆԵՐ
ԳՈՅՈՒԹՅՈՒՆ ՈՒՆԵՑՈՂ ԿԱՌՈՒՑՄՊԱՏՈՒՄ
0 5 10 20 մ
AGL
A.0316
ԸՆԿ

ԿԱՌՈՒՑՑԵՐԻ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿ

Հ/Հ	ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ	ԾԱՆՈԹՈՒԹՅ.
1	Լաբորատոր մասնաշենք / Ա, Բ, Գ/ 3 հարկ	քանդվող
2	Ա մասնաշենքին կից կառույց	քանդվող
2′	Ա մասնաշենքին կից օժանդակ կառույց	քանդվող
2″	Ա մասնաշենքին կից Ø 2.0 մ մետաղական խողովակ	ապամոնտաժվող
3	Գետնափոր շինություն	քանդվող
3′	Ծածկարան	ապամոնտաժվող
3″	Ø 1.0մ մետաղական խողովակներ - 2հատ	ապամոնտաժվող
4	Էլ. ենթակայան	չքանդվող
4′	Ծածկարան	չքանդվող
5	Ծածկարան-արհեստանոց	չքանդվող
6	Լաբորատոր մասնաշենք 2 հարկ	քանդվող
7	Քարե շինություններ 1 հարկ	քանդվող
8	Քարե շինություն - զուգարան	քանդվող
9	Քարե - 1 հարկ ավտոտնակ	քանդվող
10	Քարե շինություն 1 հարկ	քանդվող
11	Գետնափոր պահեստ	
12	Անցակետ 2	չքանդվող
13	Քարե - 1 հարկ ավտոտնակներ	քանդվող
14	Կաթսայատուն	չքանդվող
15	Ծածկարան	չքանդվող
16	Օժանդակ կառույց	
17	Օժանդակ կառույց	
18	Նախագծային	չքանդվող

				06/2022		49472
				«Լեռնամետալուրգիայի Ինստիտուտ» ՓԲԸ		
Նախագծող	Ժ. Սարգսյան			ք. Երևան, Գորյունի փ.14 և 14/3 հասցեներում առկա շենք-շինություններ	Փուլ	Թերթ / Թերթեր
				Շինարարական աշխատանքների կազմակերպման նախագծ	ԱՆ	ՇԿՆ-5 / 22
				Տարածքում առկա շենքերի ու շինությունների ընդհանուր հատակագիծ Մ1:500	«ԼԵՌՆԱՄԵՏԱԼՈՒՐԳԻԱՅԻ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ» ՓԲԸ ք. Երևան 2022թ.	

Շինարարական մոնտաժային աշխատանքների իրականացման ժամանակացույց

Շինարարության նորմատիվ տևողությունը որոշվել է համաձայն (N 596-Ն 19.03.2015թ. ՀՀ Կառավարության որոշում կետ 111, 113) ՍՆԻՊ 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 1460 օր (ներառյալ քանդման աշխատանքների փուլը) շինարարական աշխատանքների կատարման համար՝ թույլատրման տրամադրման օրվանից:

ԿՈՐՅՈՒՆԻ 14 ՀԱՍՑԵՈՒՄ ԳՏՆՎՈՂ ԲԱԶՄԱՖՈՒՆԿՑԻՈՆԱԼ ԲՆԱԿԵԼԻ ՀԱՄԱԼԻՐԻ ՇԻՆԱՐԱՐԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ՕՐԱՑՈՒՑԱՅԻՆ ԳՐԱՖԻԿ

ID	Task Mode	ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ	ՏԵՎՈՂՈՒԹՅՈՒՆԸ
1		ՇԻՆԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ՏԵՎՈՂՈՒԹՅՈՒՆԸ	1460 օր
2		ՆԱԽԱՊԱՏՐԱՍՏԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐ	30 օր
3		ՔԱՆԴՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐ /ըստ քանդման աշխատանքներ ՇԿՆ ի **նախագծի /**	**450 օր**
4		ՀՈՂԱՅԻՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐ ՓՈՍՈՐԱԿԻ ՊԱՏԵՐԻ ԱՄՐԱՑՆԵԼԸ ՆԵՐԱՌՅԱԼ	120 օր
5		ԲԵՏՈՆԱՅԻՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐ ՄԻՆՉԼԵ 0.00 ՆԻՇԸ ՀԱՏԱԿԻ ՍԱԼԸ ՆԵՐԱՌՅԱԼ	240 օր
6		ԲԵՏՈՆԵ և Ե/ԲԵՏՈՆԵ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐ 0.00 ՆԻՇԻՑ ՎԵՐԵ	400 օր
7		ՄԻՋՆՈՐՄՆԵՐԻ և ՊԱՏԵՐԻ ՊԱՏՐԱՍՏՈՒՄ	200 օր
8		ՏԱՆԻՔԱՅԻՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐ	60 օր
9		ԴՌՆԵՐԻ, ԴԱՐՊԱՍՆԵՐԻ և ԼՈՒՍԱՄՈՒՏՆԵՐԻ ՏԵՂԱԴՐՈՒՄ	90 օր
10		ԷԼ. ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐ / 1-ԻՆ ՓՈՒԼ/	150 օր
11		ՍԱՆՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐ / 1-ԻՆ ՓՈՒԼ/	140 օր
12		ԱՐՏԱՔԻՆ և ՆԵՐՔԻՆ ՀԱՐԴԱՐՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐ	240 օր
13		ՀԱՏԱԿՆԵՐԻ ՊԱՏՐԱՍՏՈՒՄ	150 օր
14		ԷԼ. ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐ / 2-ՐԴ ՓՈՒԼ/	60 օր
15		ՍԱՆՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐ / 2-ՐԴ ՓՈՒԼ/	60 օր
16		ԲԱՐԵԿԱՐԳՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐ	100 օր

Project: apart hotel _ԳՐԱՖԻԿ
Date: Thu 10/16/25

աշխատանք — ընդհանուր — կրիտիկական

Page 1

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 զերծ պահելու շրջակա միջավայրը աղտոտումից, թունավոր արտաթորումներից:

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

1.4.4 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 ձեռանարկություններից 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 քսայուղեր 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:

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

4ՔՐ
5ՔՐ
5ՔՐ
3ՔՈԲ
ՖՈՍՈՐԱԿԻ ՎԵՐԻՆ ԵԶՐԱԳԻԾԸ
ԿԱՌՈՒՑՔԻ ՀԻՄՔԻ ՍԱԼԻ ԵԶՐԱԳԻԾԸ
ԲՈՒԼԴՈԶԵՐ CAT D6
ԲԱԼԱՍՏԻ ԿՈՐՏԱԿԱՆ ՏԱՐԱԾՔ ԷՔՍԿԱՎԱՏՈՐԻ ԻՆՔՆԱՁԱԳԵՐԻ ՎՐԱ ԲԱՐՁԵԼՈՒ ՀԱՄԱՐ
ՖԱԿ ՊԱՀԵՍՏ
ՀԱՆԴԵՐՁԱՐԱՆ
ՀԱԿԱՀՐԵՏԱՅԻՆ ՎԱՀԱՆԱԿ
ՍՆՆԴԻ ԸՆԴՈՒՆՄԱՆ ՏԵՂԱԿ
ԲՈՒԺ ԿԵՏ
ՖԱԿ ՊԱՀԵՍՏ
ԱՇԽԱՏԵԿԻ ԳՐԱՍԵՆՅԱԿ
3ՔՈԲ
Մ
ԲՈՒԼԴՈԶԵՐԻ ՄՇԻԱՏԱԾԻԱՅԻՆ ԸՆԹԱՑՔԸ
ԲՈՒԼԴՈԶԵՐԻ ԴԱՐՁԻՆ ԸՆԹԱՑՔԸ
ԷՔՍԿԱՎԱՏՈՐ KOMATSU PC400-7, Vշեր.=1.4մ3
ԻՆՔՆԱՁԱԳ
2ՔՈԲ
ԲՈՒԼԴՈԶԵՐ CAT D6
ԷՔՍԿԱՎԱՏՈՐ KOMATSU PC400-7, Vշեր.=1.9մ3
10ՔՈԲ
ԻՆՔՆԱՁԱԳ
ԱՆՎՆԵՐԻ ԼՎԱՑՄԱՆ ԿԵՏ
ՊԱՍՏԱՌ
ՀԱԿԱՀՐԵՏԱՅԻՆ ՎԱՀԱՆԱԿ
ԲԻՈԶՈՒՑԱՐԱՆԵՐ
ՇԻՆԱՐԱՐԱԿԱՆ ԱՌԻԹ ՏԱՐՐ
ԵԼԹԱԿԱՅԱՆ
ՎԵՏՏԱՂԱՅԻՆ ԱՌԻԹ ՏԱՐՐ
3ՔՈԲ մասնաշենք12
3ՔՈԲ
9ՔՈԲ
8ՔՈԲ
ԺԱՄԱՆԱԿԱՎՈՐ ԿԱՌՈՒՑՔՆԵՐԻ ՄԱԿԻՆՇԱՎՈՐՈՒՄԸ ԵՎ ՔԱՆԱԿԸ ԱՄԲՈՂՋ ՇԻՆԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԱՐ
1. ԱՇԽԱՏԵԿԻ ԳՐԱՍԵՆՅԱԿ 1
2. ՀԱՆԴԵՐՁԱՐԱՆ 2
3. ՍՆՆԴԻ ԸՆԴՈՒՆՄԱՆ ՏԵՂԱԿ 1
4. ՖԱԿ ՊԱՀԵՍՏ 2
5. ԲԻՈԶՈՒՑԱՐԱՆ 4
6. ԲԱՑ ՊԱՀԵՍՏ 2
7. ԱՎՏՈԼՎԱՑՄԱՆ ԿԵՏ 1
8. ՊԱՀԱԿԻ ՏԵՂԱԿ 1
9. ԲՈՒԺ ԿԵՏ 1
ՊԱՍՏԱՌ
ԿԱՌՈՒՑԱՊԱՏՈՒ՝
ԳԼԽԱՎՈՐ ԿԱՊԱԼԱՌՈՒ՝
ՀԵՂԻՆԱԿԱՅԻՆ ՀԱՎԱՐՈՒԹՅԱՆՈՒ՝
ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՀԱՎԱՐՈՒԹՅԱՆՈՒ՝
ԻՐԱՎԱՐՈՒԹՅԱՆ ԹՈՒՅԼԱՏՎՈՒԹՅԱՆՈՒ՝
Քառակուսի խողովակ 40x40
Շին հրապարակի կազմակերպում
ՈՒՇԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆ ՀՏՍԼԱԿԱՎՈՐ Է
ՀԱԳԻՐ ՍԱՂԱԿԱՐՏ ՍՈՒՏՔԸ ՇԻՆԱՐԱՐԱԿԱՆ ԱՌԱՆՑ ՍԱՂԱԿԱՐՏԻ ԱՐԳԵԼԱԿՈՒՄ Է
ՎՏԱՆԳԱՎՈՐ Է ՀՆԱՐԱՎՈՐ Է ԲԵՌՈՒ ԱՆՑՈՒՄ
AGL
«ԷՂ ՅԻ ԷՖ» ՍՊԸ
ՊԼ Դեկան, Կոմիտաս փող. 73/1
«ԷԼԱՎԵՐՊԻՈ ՓԲԸ
Ք. Երևան, Վեհարան, Կորյունի փողոց 14 շենք
Բազմաֆունկցիոնալ հասարակական շենք
Ք.Երևան, Վեհարան, Կորյունի փողոց 14 շենք
A.03.49
ԸՆԹ
Դեղյանի աշխատանքների տեսանկյունից՝ 1:200 մասշտաբ
Актива
Чтобы ак

1.4.6 Կադրային ապահովում և շինտեխնիկա

Շինարարությունում աշխատողների ընդհանուր թիվը՝ 100 մարդ, որից

Ինժիներատեխնիկական անձնակազմ - 10 մարդ

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

Աշխատանքերի համար ներկայացվող տեխնիկական միջոցները

<u>Շինարարության հրապարակի կազմակերպման աշխատանքների փուլ</u>

- Վերամբարձ ավտոկռունկ КС-35715-10:

<u>Հողային աշխատանքների փուլ</u>

- Էքսկովատոր Hyundai 170W:
- Բուլդոզեր Komatsu D37-EX-22:

<u>Շինմոնտաժային աշծատանքների փուլ</u>

- Ավտոբետոնախառնիչ СБ-126:
- Բեռնատար ինքնաթափ МАЗ 5550:
- Շարժական կոմպրեսոր ЗИФ-55 В:
- Էլ.եռակցման սարք СТН 500:

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 կգ 6x100x73/1000= 43,8 տ և շինարարական աղբն է մոտ 6200 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՝**

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

n – ԻՏ աշխատողների, ծառայողների թվաքանակն է՝ 10 մարդ

N– ԻՏԱ ջրածախսի նորմատիվն է՝ 0.016 մ³օր/մարդ

n_1– սպասարկող աշխատոների թվաքանակն է՝ 90 մարդ

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

T – աշխատանքային օրերի թիվն է՝ 1460 օր

$W_{խ.տ.}$= (10x 0.016 + 90 x 0.025) x 1460 = 3519 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, 3000 քմ,

K_1 – 1 քմ օրական ջրցանի նորմը, 0.004 խմ,

T – ջրցանի ժամանակահատվածը օրերով, 900

$Մ_1$ = 3000 x 0.004 x 900 = 10800 խմ/շին. ժամ.:

C) **Հողային աշխատանքների ընթացքում ջրցան թնդանոթի կիրառում**

$Մ_1$ = S_1 x K_1 x T, որտեղ՝

S_1 – ջրցան թնդանոթի քանակը 1 հատ,

K_1 – ժամում ջրի ծախսը, 8 խմ,

T – ջրցանի ժամանակահատվածը, 120օր/ 960 ժամ

$Մ_1$ = 1 x 8 x 960= 7680 խմ/շին. ժամ.:

Ընդամենը ջրօգտագործումը կկազմի 21999 խմ/շին. ժամ:

Բազմաֆունկցիոնալ հասարակական շենքի ջրամատակարարումը և ջրահեռացումը իրականացվելու է համաձայն տեխնիկական պայմանի միանալով <<Վեոլիա Ջուր>> ՓԲԸ ցանցին, ջրամատակարարումը համաձայն ՎՋ/Ս -1216 սխեմայի գործող ջրագծից, Ջրահեռացում՝ Մաշտոցի պողոտա D=400մմ կոյուղատար, հեղեղատարը՝ Մաշտոցի պողոտա D=350մմ հեղեղատարին, հրդեհաշիջում Կորյունի փողոցով անցնող D=300մմ ջրագիծ:

Տարածքում առկա ենթակայանները տեղափոխվելու են համալիրի առաջին ստորգետնյա հարկ, որտեղ հատկացվել է 83,9 քմ տարածք: Փաստաթղթերի փաթեթը ներկայացվել է մատակարար կազմակերպություն նոր տեխնիկական պայման ստանալու համար:

Համալիրի գազաֆիկացումը Q=406 խմ/ժամ ծախսով տեխնիկական պայման հնարավոր է տրամադրել տարածքի L=50 մ հեռավորության վրա գտնվող միջին ճնշման D=108 մմ տրամագծի վերգետնյա գազատարից:

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

2.1 ՖԻԶԻԿԱԱՇԽԱՐՀԱԳՐԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ

Կառուցապատման համար նախատեսված տարածքը գտնվում է Երևան քաղաքի կենտրոնական մասում, Կենտրոն վարչական շրջանի տարածքում: Դիտարկվող Կենտրոն վարչական շրջանը ներառում է քաղաքի կենտրոնական մասը, սահմանակից է Աջափնյակ, Արաբկիր, Էրեբունի, Մալաթիա-Սեբաստիա, ՆորՆորք, Նորք-Մարաշ, Շենգավիթ և Քանաքեռ-Զեյթուն վարչական շրջաններին: Կենտրոն վարչական շրջանի տարածքը կազմում է 1335 հա: Վարչական շրջանը ոչ պաշտոնապես բաժանված է 6 թաղամասերի՝ Փոքր Կենտրոն, Նորագյուղ, Նոր Կիլիկիա, Այգեստան, Կոնդ և Զորագյուղ:

Նախատեսվող գործունեության տարածքը կառուցապատված է: Տարածքում առա են 12 հարկանի գործող շինություն, 2-3 հարկանի կիսաքանդ ու վթարային քանդման ենթակա շինություններ, վայրի աճած թփեր և մացառներ: Կառուցապատման ենթակա տարածքում համաձայն Երևան համայնքի համաձայնեցմանը ներկայացված կանաչապատման նախագծի հատման ենթակա ծառեր չկան:

<u>Ժողովրդագրական կազմ ու բնակչություն</u>

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:

<u>Տարածքի սեյսմատեկտոնական պայմանների</u> գնահատման ընթացքում խիստ կարևորվում է ակտիվ խզվածքների ազդեցության գոտիների բացահայտումը և գրունտային պայմանների հաշվառումով սեյսմիկ վտանգի ելակետային արժեքների որոշումը: Տարածքների սեյսմիկ վտանգի վրա զգալի ազդեցություն են թողնում տեղի գրունտային պայմանները: Գրունտային պայմաններից կախված նրանց տատանումների ինտենսիվության փոփոխությունը որոշվում է հիմնականում շերտերի հզորությամբ, նրանց ֆիզիկամեխանիկական և առաձգական հատկություններով, ինչպես նաև գրունտային ջրերի մակարդակով: Երևանի խզվածքի վերին սահմանի խորությունը 5կմ է, որը խոսում է այն մասին, որ Երևանի խզվածքը թաքնված (կույր)

խզվածք է, որը ենթադրաբար գտնվում է Երևան քաղաքի հարավում՝ հիմնվելով գրավիտացիոն անոմալիաների տվյալների վրա (Երևանի խզվածքի վերաբերյալ Գեոռիսկի հաշվետվություն, Գծանկար-3): Գրավիմետրական անոմալիայի տվյալները ներկայացված են Երևան քաղաքը ներառող տարածքներում: Գառնիի խզվածքի ԳԽ2 և ԳԽ3 սեգմենտներն անցնում են Երևան քաղաքի արևելյան մասով: Երևանի խզվածքը ենթադրաբար գտնվում է բարձր գրավիտացիոն անոմալիայի հյուսիս-արևելյան և հարավ-արևմտյան եզրերի երկու կողմերում, ինչը ներկայացված է կարմիր գույնով:

Ինժեներա - երկրաբանական հետազոտությունները կատարվել են ակնադիտարկման և հորատանցքերի հորատման ու հետախուզահորերի անցման եղանակով: ՈՒսումնասիրությունների արդյունքում բացահայտվել են նախագծվող տարածքի գրունտային շերտավորումները, հիդրոերկրաբանական պայմանները և գրունտների ֆիզիկա-մեխանիկական ցուցանիշները: Օրագրաֆիկ տեսակետից տեղանքը բնութագրվում է գրեթե հարթ, թույլ կտրտված ռելիեֆներով՝ ռելիեֆային փոքր թեքություններով, ռելիեֆի բարձրության բացարձակ նիշերն տատանվում են 1027.8-1029.5 մետրի սահմաններում:

Հետազոտվող տարածքում բացասաբար ազդող վտանգավոր ֆիզիկաերկրաբանական երևույթներ և պրոցեսներ չեն դիտվում: Նախագծվող տարածքը կազմող գրունտներն ունեն տեխնոգեն, պրոլյուվիալ դելյուվիալ և ժայռային ծագում՝ ներկայացված լիցքային, մեծաբեկորային գրունտներով և ժայռային (հրաբխային) ապարներով՝ բազալտներով: Հողաբուսական ծածկույթի շերտը դիտարկվող տարածքում գրեթե բացակայում է: Հիմք ընդունելով գրունտների երկրաբանա-լիթոլոգիական կառուցվածքի և ֆիզկա-մեխանիկական հատկությունների ուսումնասիրությունը, նրանց հասակը, ծագումը և տեսակը ըստ ГОСТ 25100-2020, համապատասխան ГОСТ 20522-2012 պահանջների, ինչպես նաև հաշվի առնելով լաբորատոր ուսումնասիրությունները՝ հետախուզության մինչև 41.0մ խորության վրա առանձնացվել է 3 ինժեներա-երկրաբանական էլեմենտ (ԻԵԷ), որոնք երկրաբանա լիթոլոգիական կառուցվածքի տեսակետից ներկայացված են (վերևից ներքև) հետևյալ կերպ (տես ներկայացվող քարտեզը Մ 1:500 և երկրաբանա-լիթոլոգիական կտվածքներն ըստ գծերի I-I – V-V Մ 1:200 200, հավելված - 4,5):

ԻԵԷ-1 – Լիցքային գրունտ հիմնականում թերխիտ կազմվածքով, ներկայացված ոչ միատար գրունտներով՝ խճի, մանրախճի, ավազի և գերակշռող մաս կազմող ավազակավերի տեսքով, տեղ-տեղ շինարարական թափոններով: Բացված շերտի հզորությունը մինչև 2.5-4.5մ: ԻԵԷ-1-ը ինժեներա-երկրաբանական տեսակետից հետաքրքրություն չի ներկայացնում, այդ իսկ պատճառով առանձին չի ուսումնասիրվել:

ԻԵԷ-2 – Մեծաբեկորային գրունտ ավազա-կավավազային լցանյութով (մինչև 21%): Քարակտորները ներկայացված են հրաբխային ապարների տեսքով, որոնք հիմնականում բազալտային կազմի են: Բացված շերտի հզորությունը մինչև 17.5-21.9մ:

ԻԵԷ-3 – Ժայռային ապար – բազալտ ամուր, մոխրագույն, տեղ-տեղ վարդագույն, ճեղքավորված, մեծաբեկորային անջատումներով կավավազային լցոնումով, անհամաչափ ծակոտկեն, տեղ-տեղ խարամացած, տեղ-տեղ էլ փշրված մինչև խճի, մանրախճի կազմը: Բացված շերտի հզորությունը մինչև 7.0-19.7մ:

8. Եզրակացություն

Հետազոտվող Բազմաֆունկցիոնալ համալիրի համար նախատեսված տարածքը գտնվում է Երևան քաղաքի կենտրոնական մասում, Կենտրոն վարչական շրջանի Կորյուն փ. 14 հասցեում:

Ինժեներա-երկրաբանական հետազոտությունները կատարվել են ակնադիտարկման և հորատանցքերի հորատման եղանակով: ՈՒսումնասիրությունների արդյունքում բացահայտվել են նախագծվող տարածքի գրունտային շերտավորումները, հիդրոերկրաբանական պայմանները և լաբորատոր փորձարկումներով՝ գրունտների ֆիզիկա-մեխանիկական ցուցանիշները:

Տեղամասի հիմնական ջրային հոսքը հանդիսանում է Հրազդան գետը, որը հոսում է հյուսիս-արևելքից՝ բազալտների և անդեզիտաբազալտների մեջ առաջացած խոր կիրճով:

Դիտարկվող տեղամասի տարածքը բնութագրվում է գրեթե հարթ, թույլ կտրտված ռելիեֆով՝ ռելիեֆային փոքր թեքություններով, ռելիեֆի բարձրության բացարձակ նիշերն տատանվում են 1027.8-1029.5 մետրի սահմաններում:

ՈՒսումնասիրվող գոտին գտնվում է (ըստ ՀՀՇՆ 22-01-2024 “Շինարարական կլիմայաբանություն” նորմերի «տաք» (S) կլիմայական շրջանում և բնութագրվում է ցուրտ, անհողմ ձմեռներով և շոգ, չոր, բարենպաստ լեռնահովտային քամիներով լի ամառներով:

- Օդի միջին տարեկան ջերմաստիճանը 12^0 C
- Օդի բացարձակ առավելագույն ջերմաստիճանը 41.6^0 C
- Օդի բացարձակ նվազագույն ջերմաստիճանը -30.1^0 C
- Օդի միջին տարեկան հարաբերական խոնավությունը 59%
- Օդի հարաբերական խոնավությունը ամենացուրտ ամսվա 63%
- Օդի հարաբերական խոնավությունը ամենաշոգ ամսվա 30%
- Միջին տարեկան մթնոլորտային տեղումների քանակը 313 մմ
- Քամու միջին տարեկան արագությունը 1.9 մ/վ
- Գրունտների սառչելու առավելագույն խորությունը 60 սմ

Հիմք ընդունելով տարածքում կատարված ինժեներա-երկրաբանական հետազոտությունների տվյալները, ինչպես նաև արխիվային նյութերի մշակումը, ուսումնասիրվող տարածքի համար կարող ենք անել հետևյալ եզրակացությունները:

1. Տարածքի ինժեներա-երկրաբանական պայմանները շինարարական աշխատանքներ կատարելու համար բարենպաստ են:
2. Ուսումնասիրվող տարածքում վտանգավոր երկրաբանական երևույթներ և պրոցեսները բացակայում են:
3. Հետազոտվող տարածքը գտնվում է երկրորդ սեյսմիկ գոտում, որտեղ սպասվող առավելագույն արագացումները կազմում են 0.4g :
   Հորատված հորատանցքերի ինժեներա-երկրաբանական նյութերի վերլուծությունը ցույց տվեց, որ կառուցման համար նախատեսվող տարածքը լիովին կարելի է վերագրել ըստ սեյսմիկ հատկությունների առաջին կարգին:

Գրունտների ըստ սեյսմիկ հատկության կարգի ավելի մանրամասն ուսումնասիրման և ճշգրտման համար՝ համաձայն նորմատիվի 14 կետի, առաջարկվում է նաև հետազոտվող տարածքում իրականացնել երկրաֆիզիկական-սեյսմոլոգիական հետազոտություններ:

4. Տեղանքի հիդրոերկրաբանական պայմանները բարենպաստ են: Գրունտային ջրերը դիտարկվող տարածքում մինչև 41.0 մ խորությամբ հորատանցքերում չեն հայտնաբերվել:
5. Գրունտների հիմնական ֆիզիկա-մեխանիկական հատկությունների ցուցանիշները ներկայացված են տեքստում:
6. ՈՒսումնասիրվող տեղամասի՝ կառույցների համար որպես հուսալի հիմնատակ կարող են հանդիսանալ հետևյալ գրունտները՝

   a) **<u>ԻԵԷ-2</u>** – Մեծաբեկորային գրունտ ավազա-կավավազային լցանյութով (մինչև 21%): Քարակտորները ներկայացված են հրաբխային ապարների տեսքով, որոնք հիմնականում բազալտային կազմի են:

   b) **<u>ԻԵԷ-3</u>** – Ժայռային ապար–բազալտ ամուր, մոխրագույն, տեղ-տեղ վարդագույն, ճեղքավորված, մեծաբեկորային անջատումներով կավավազային լցոնումով, անհամաչափ ծակոտկեն, տեղ-տեղ խարամացած, տեղ-տեղ էլ փշրված մինչև խճի, մանրախճի կազմը:

- Կառույցները նախագծելիս անհրաժեշտ է ապահովել հիմքերի հիմնատակի գրունտների միասեռությունը
- Կառույցի շինարարական փոսորակները և խրամուղիները բացելուց հետո և բետոնային աշխատանքները կատարելուց առաջ (հիմքերը լցնելուց առաջ) անհրաժեշտ է ունենալ ինժեներ-երկրաբանի կողմից դրանց զննման համապատասխան եզրակացությունը՝ ԱԿՏ:

Հայաստանի Հանրապետության բնության հուշարձանների ցանկը հաստատելու մասին» N 967-Ն որոշմամբ հաստատված բնության հուշարձաններ

105.	«Անանուն» սյունաձև բազալտներ	քաղ. Երևան, Հրազդանի կիրճի ձախափնյա մասում, Սբ. Սարգիս եկեղեցու մոտ
106.	«Անանուն» սյունաձև բազալտներ	քաղ. Երևան, Հրազդանի կիրճի ձախափնյա մասում մանկական ե/գ տանող թունելի արմ ճակատամուտքի մոտ

Կենտրոն վարչական շրջանում պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների ցանկ

հուշարձան	կառուցված
Ակադեմիայի համակառույց. Գիտությունների Ազգային Ակադեմիա	1958 թվական, 1970-ական թվականներ
Գլխավոր մասնաշենք	1958 թվական
Բարձրաքանդակներ Գիտության երախտավորներին	1958 թվական
Պաններներ «Հայ գիտության կաճառներ». («Մեսրոպ Մաշտոց», «Մովսես Խորենացի»)	1958 թվական
Ինստիտուտի շենք. Երկրաբանական գիտությունների ինստիտուտը	1958 թվական
Ինստիտուտի շենք. Մաթեմատիկայի և մեխանիկայի ինստիտուտները	1958 թվական
Ակադեմիայի շենք. Հայկական գյուղատնտեսական ակադեմիան	1932 թվական, 1940 թվական, 1956 թվական
Հուշաղբյուր Երկրորդ աշխարհամարտում զոհված գյուղատնտեսական ինստիտուտի դասախոսներին և ուսանողներին	1985 թվական
Առանձնատուն Հայկանուշ Դանիելյանի	1947 թվական
Առանձնատուն Աղասի Խանջյանի (Ժողկոմխորհի)	1920-ական թվականներ
Առանձնատուն ՀԿԿ Կենտկոմի 1-ին քարտուղար Գրիգոր Հարությունյանի	1939 թվական
Աստղադիտարանի շենք	1926 թվական
Արդյունաբերական համակառույց. «Արարատ» գինեգործական արդյունաբերության միավորման համալիրը	1887-1910 թվականներ, 1938 թվական, 1945-1963 թվականներ

հուշարձան	կառուցված
Գործարանի համալիր. Շուստովի (Թաիրյանի) Գինու-կոնյակի գործարանը	19-րդ դարի վերջ - 20-րդ դարի սկիզբ
Գինու մառան	1887 թվական
Խմորման արտադրամասի մասնաշենք	19-րդ դարի վերջ - 20-րդ դարի սկիզբ
Կոնյակի մառաններ	19-րդ դարի վերջ - 20-րդ դարի սկիզբ
Պահեստի մասնաշենք	19-րդ դարի վերջ - 20-րդ դարի սկիզբ
Սպիրտի զտման մասնաշենք	1907 թվական
Տակառագործական արհեստանոցի մասնաշենք	19-րդ դարի վերջ - 20-րդ դարի սկիզբ
«Արարատ» գինեգործական արդյունաբերության միավորման մառանների շենք	1937-1961 թվականներ
Բարձրաբանդակներ	1961 թվական
Հուշարձան՝ Գինու կոմբինատի հիմնադրման 100-ամյակին	1977 թվական
Արդյունաբերական շենք. «Արարատ» արդյունաբերական միավորման կոնյակի գործարանի գլխավոր մասնաշենքը (Երևանի կոնյակի գործարան)	1944 թվական
Բարձրաբանդակներ	1975 թվական
Խաչքար	1579 թվական
Հուշարձան՝ Մարգար Սեդրակյանի	1975 թվական
Արվեստանոց-թանգարան Մինաս Ավետիսյանի	1975 թվական
Արվեստանոց-թանգարան Գևորգ Գրիգորյանի (Ձիոտտո)	1980 թվական
Բանկի շենք. Պետական բանկ	1933 թվական
Բարձրաբանդակ «Կժով աղջիկը»	1939 թվական
Բարձրաբանդակ «Չայկովսկի»	1982 թվական

հուշարձան	կառուցված
Բերդշեն Ծիծեռնակաբերդ	մ.թ.ա. 2-1 հզ, 3-13-րդ դարեր
Բնակելի տուն	1930 թվական
Բնակելի տուն	1927 թվական
Բնակելի տուն՝ «Հօկ»-ի	1928 թվական
Տուն-թանգարան Դերենիկ Դեմիրճյանի	1977 թվական
Հուշակոթող՝ Դերենիկ Դեմիրճյանի	1977 թվական
Բնակելի տուն	1950-ական թվականներ
Բնակելի տուն «Պրոֆեսորների»	1934 թվական
Հուշակոթող «Հայ մշակույթի երախտավորներ»	1968 թվական
Բնակելի տուն Վլադիմիր Բրաժնիկովի	20-րդ դարի սկիզբ
Բնակելի տուն Բաբաևների	19-20-րդ դարեր
Բնակելի տուն	1942 թվական
Բնակելի տուն	19-20-րդ դարեր
Բնակելի տուն	19-րդ դար
Բնակելի տուն Արտեմ Յարալյանի	19-20-րդ դարեր
Բնակելի տուն	20-րդ դարի սկզբ
Բնակելի տուն	1935 թվական
Բնակելի տուն	1948 թվական
Բնակելի տուն	18-րդ դար
Բնակելի տուն	1950-ական թվականներ
Բնակելի տուն Աֆրիկյանների (ամառանոց)	20-րդ դարի սկիզբ
Գինու մառան	19-րդ դարի վերջ - 20-րդ դարի սկիզբ

հուշարձան	կառուցված
Խաչքար Սուքիասի	1586 թվական
Բնակելի տուն	19-րդ դարի սկիզբ
Բնակելի տուն Սինթետիկ կաուչուկի գործարանի	1934-1938 թվականներ
Բնակելի տուն Վահան Պապոյանի	19-րդ դարի վերջ
Բնակելի տուն	
Բնակելի տուն	
Բնակելի տուն	1960 թվական
Հուշակոթող Վիկտոր Համբարձումյանին	1996 թվական
Բնակելի տուն	1939 թվական
Հուշակոթող՝ Հայկ Գյուլիքևխյանին	1975 թվական
Հուշակոթող՝ Ստեփան Մալխասյանցին	1974 թվական
Բնակելի տուն	1929 թվական
Բնակելի տուն	1941 թվական
Տուն-թանգարան Երվանդ Քոչարի	1984 թվական
Բնակելի տուն «Իլյիչ»	1932 թվական
Բնակելի տուն «Դերասանների»	1941 թվական
Բնակելի տուն	1957 թվական
Բնակելի տուն	1957 թվական
Բնակելի տուն	1925-1927 թվականներ
Հուշակոթող՝ Ալեքսանդր Սպենդիարյանի	1979 թվական
Տուն-թանգարան Ալեքսանդր Սպենդիարյանի	1967 թվական
Բնակելի տուն	1925-1927 թվականներ
Բնակելի տուն	1938 թվական

հուշարձան	կառուցված
Բնակելի տուն	1927 թվական
Բնակելի տուն Գ. Բոգոյյուբսկու	20-րդ դարի սկիզբ
Բնակելի տուն Անասնաբուծական - անասնաբուժական ինստիտուտի դասավանդողների	1931 թվական
Բնակելի տուն	1927 թվական
Հուշակոթող՝ Ակսել Բակունցի	1970 թվական
Բնակելի տուն ԵՐՀԷԿ-ի («Շախմատային»)	1932 թվական
Բնակելի տուն	19-րդ դարի վերջ - 20-րդ դարի սկիզբ
Բնակելի տուն	19-րդ դարի վերջ - 20-րդ դարի սկիզբ
Բնակելի տուն	1927 թվական
Բնակելի տուն	1951 թվական
Բնակելի տուն	1928 թվական
Բնակելի տուն	1933 թվական
Բնակելի տուն «Մասնագետների»	1937 թվական
Հուշակոթող՝ Մանուկ Աբեղյանի	1965 թվական
Հուշակոթող՝ Հակոբ Մանանդյանի	1965 թվական
Բնակելի տուն Ս. Մարգարյանի	19-րդ դարի վերջ
Բնակելի տուն	1952 թվական
Գերեզման Սիմոն Զաքիյանի	1957 թվական
Գերեզման Մայիսյան ապստամբության հերոսների (Ստեփան Ալավերդյան, Սարգիս Մուսայելյան, Բագրատ Ղարիբջանյան)	1921 թվական
Գերեզման Լիպարիտ Մխչյանի	1921 թվական, 1971 թվական

հուշարձան	կառուցված
Գրադարանի շենք. Ազգային գրադարանի գլխավոր մասնաշենքը	1928-1940 թվականներ
Գրքի պալատի շենքի Տերյան փող. հատվածը	1940 թվական, 1960 թվական
Հուշարձան «Բանվոր և կոլտնտեսական»	1956 թվական
Հուշարձան՝ Հակոբ Մեղապարտի	1987 թվական
Դամբարան	1319 թվական
Դպրոցի շենք. Հրաչյա Աճառյանի անվան դպրոցը	1937-1938 թվականներ
Հուշարձան Հրաչյա Աճառյանի	1970 թվական
Դպրոցի շենք. Ստեփան Շահումյանի անվան դպրոցը	1928 թվական 1932 թվական
Հուշարձան Ստեփան Շահումյանի	1957 թվական
Դպրոցի շենք. Եղիշե Չարեցի անվան դպրոցը	1952 թվական
Հուշարձան՝ Եղիշե Չարենցի	1957 թվական
Եկեղեցական համալիր Զորավոր Սբ. Աստվածածին	17-19-րդ դարեր
Եկեղեցի Զորավոր Սբ. Աստվածածին	1693 թվական
Խաչքար Էլիազի	17-րդ դար
Խաչքար Մովսեսի	17-րդ դար
Խաչքար Խոջա Փանոսի	1693 թվական
Խաչքար Հովհաննեսի	1693 թվական
Խաչքար Հուրիխանի	1693 թվական
Գավիթ	1693 թվական
Խաչքար	15-րդ դար
Խաչքար	15-րդ դար
Գերեզմանոց	19-րդ դար

հուշարձան	կառուցված
Դարպաս	17-19-րդ դարեր
Մատուռ Անանիա Առաքյալի (զանգակատուն)	1889 թվական
Եկեղեցի Սբ. Աստվածածին (Կաթողիկե)	13-րդ դար
Խաչքար	15-րդ դար
Խաչքար Գրիգորի Անանի	17-րդ դար
Խաչքար Մելիք Աղամալի	1693 թվական
Խաչքար Նիկողոսի	1694 թվական
Որմնանկար «Աստվածամայրը մանկան հետ»	18-19-րդ դարեր
Որմնանկար «Ավետում»	18-19-րդ դարեր
Եկեղեցի Կոնդի Սբ. Հովհաննես Մկրտիչ	1706-1710 թվականներ
Խաչքար	18-րդ դար
Խաչքար	18-րդ դար
Խաչքար	18 դար
Խաչքար	18 դար
Խաչքար	18 դար
Խաչքար	18 դար
Խաչքար	18 դար
Խաչքար	18 դար
Խաչքար	18 դար
Խաչքար	18 դար
Խաչքար	18 դար
Խաչքար	18 դար
Խաչքար Աղավելի	18 դար

հուշարձան	կառուցված
Խաչքար Աղեքսանդրի	18 դար
Խաչքար Անդրեասի, Արիստակեսի և Փարու	18 դար
Խաչքար Գիրխասի	1710 թվական
Խաչքար Գրիգորի, Մկրտումի, Մալխասի	18 դար
Խաչքար Խանումի	18 դար
Խաչքար Մարգարի և այլոց	18 դար
Խաչքար Մարկոսի	18 դար
Խաչքար Մելիք Նազի և ծնողների	18 դար
Խաչքար Նիկողոսի, Լելու	18 դար
Խաչքար Սատաթի, Խանբեկու	18 դար
Խաչքար Սպահանցի Խաչատուրի	18 դար
Խաչքար Սպահանցի Խաչատուրի և ծնողների՝ Ղազարի, Տիխանի	18 դար
Դարպաս	1863 թվական
Եկեղեցի Սբ. Սարգիս	1842 թվական,
Զանգակատուն	1998 թվական
Խաչքար	1511 թվական
Խաչքար	16 դար
Խաչքար	16 դար
Խաչքար	16 դար
Տապանաքար	16 դար
Տապանաքար	16 դար
Տապանաքար Պարոն Մարգարի	1583 թվական
Տապանաքար Ջուղայեցի Տիրացու Պետրոսի	1624 թվական

հուշարձան	կառուցված
Զորանոցային համալիր Երևանի բերդի	1582 թվական– 20 դար սկզբ
Պարիսպ	16-17 դարեր
Թանգարան. Ժողովրդական ստեղծագործության պետական թանգարանը (Ժողովրդական ստեղծագործության տուն)	1941 թվական
Թատրոնի շենք. Գաբրիել Սունդուկյանի անվան պետական ակադեմիական թատրոնը	1966 թվական
Բարձրաքանդակներ	1966 թվական
Բարձրաքանդակ «Հուշկապարիկ»	1976 թվական
Հուշարձան Գաբրիել Սունդուկյանի	1972 թվական
Պաննո «Հայաստան»	1965 թվական
Ինստիտուտի շենք. Անասնաբուծական - անասնաբուժական ինստիտուտը	1928 թվական
Ինստիտուտի շենք. Մարքսիզմ - լենինիզմի հայկական ինստիտուտը	1949 թվական
Ինստիտուտի շենք. Մեսրոպ Մաշտոցի անվան հին ձեռագրերի գիտահետազոտական ինստիտուտը (մատենադարան)	1957 թվական
Խճանկար «Ավարայրի ճակատամարտ» («Վարդանանք»)	1960 թվական
Որմնանկարներ «Հայ մշակույթի պատմություն»	1959 թվական
Հուշարձան Անանիա Շիրակացու	1963 թվական
Հուշարձան Գրիգոր Տաթևացու	1967 թվական
Հուշարձան Թորոս Ռոսլինի	1967 թվական
Հուշարձան Մեսրոպ Մաշտոցի	1962 թվական
Հուշարձան Մխիթար Գոշի	1967 թվական
Հուշարձան Մովսես Խորենացու	1964 թվական
Հուշարձան Ֆրիկի	1967 թվական

հուշարձան	կառուցված
Բացօթյա ցուցադրություն	մ.թ.ա. 2-1 հզ, 14-17 դարեր
Կոթող «Դուռ»	մ.թ.ա. 7 դար
Խաչքար	1294 թվական
Խաչքար Խաչատուրի	1545 թվական
Խաչքար Հախնազար Աղայի	1596 թվական
Խաչքար Մարիանի	1604 թվական
Տապանաքար	17 դար
Վիշապաքար	մ.թ.ա. 2-1 հզ
[[Մանկաբարձության և գինեկոլոգիայի ինստիտուտ|Ծննդատան շենք. Պարթև Մարգարյանի անվան Մոր և մանկան առողջության պահպանման հայկական գիտահետազոտական կենտրոնը]]	1931 թվական. 1936-1939 թվականներ
Կամուրջ «Երևան-Սևան» երկաթուղու	1935 թվական
Կամուրջ «Կարմիր» (Հրազդանի հին կամուրջ), (Խոջա Փլավի)	1679 թվական
Կամուրջ «Հաղթանակի»	1939-1961 թվականներ
Կամուրջ Նորքի (Գետառի)	1664 թվական
Կայան Տրանսֆորմատորային	1930 թվական
Համալսարանի համակառույց. Երևանի ճարտարագիտական և Երևանի ճարտարապետության և շինարարության պետական համալսարանները	1932-1964 թվականներ
Մասնաշենք՝ առաջին	1932 թվական, 1935 թվական
Մասնաշենք՝ երկրորդ	1935 թվական
Մասնաշենք՝ երրորդ (գլխավոր)	1955 թվական, 1959 թ, . 1964 թվական
Հուշաղբյուր՝ Երկրորդ աշխարհամարտում զոհված պոլիտեխնիկականներին	1981 թվական

հուշարձան	կառուցված
Համալսարանի համակառույց, Երևանի Մխիթար Հերացու անվան բժշկական համալսարանը	1927-1955 թվականներ
Անատոմիկումի շենք	1927 թվական
Մասնաշենք գլխավոր	1938 թվական, 1950-ական թվականներ
Հուշարձան Երկրորդ աշխարհամարտում զոհված բժշկական ինստիտուտցիներին	1972 թվական
Համալսարանի շենք. Երևանի պետական համալսարանի գլխավոր մասնաշենքը	1965 թվական
Ժայռապատկերներ	մ.թ.ա. 5-3 հզ
Խաչքար՝ Արցախում զոհված մտավորականներին և ԵՊՀ ուսանող-ազատամարտիկներին	1996 թվական
Հուշաղբյուր՝ Երկրորդ աշխարհամարտում զոհված համալսարանականներին	1979 թվական
Հուշարձան՝ Մովսես Խորենացու	1996 թվական
Հանդիսատեսային շենք. Կոմիտասի անվան կամերային երաժշտության տունը	1977 թվական
Բարձրաքանդակներ	1977 թվական
Հանրակացարանի շենք Անասնաբուժական - անասնաբուծական ինստիտուտի հանրակացարանը	1930 թվական
Հիդրոէլեկտրակայանի շենք. Երևանի առաջին ՀԷԿ-ը	1926 թվական
Հիվանդանոցային շենքերի համակառույց	1917-1960 թվականներ
Ինստիտուտի շենք. Ֆիզիոթերապիայի ինստիտուտը	1930 թվական, 1932 թվական, 1939 թվական
Հիվանդանոցի շենք. մանկաբարձության և գինեկոլոգիայի հիվանդանոցը	1929 թվական
Ակնաբուժարանի շենք	1929 թվական
Հիվանդանոցի շենք. Քաղաքային հիվանդանոցը	1917-1922 թվականներ

հուշարձան	կառուցված
Հիվանդանոցի շենք. Մանկական հիվանդանոցը	1939 թվական, 1975 թվական
Հրապարակի համալիր. Ազատության հրապարակը	1924-1939 թվականներ
Գերեզման Ալեքսանդր Սպենդիարյանի	1928 թվական, 1966 թվական
Հուշարձան «Մուսա»	1963 թվական
Հանդիսատեսային շենք. Ալեքսանդր Սպենդիարյանի անվան օպերայի և բալետի ազգային ակադեմիական թատրոնը և «Արամ Խաչատրյան» մեծ համերգասրահը	1940 թվական, 1953 թվական
Հուշարձան Հովհաննես Թումանյանի	1957 թվական
Հուշարձան՝ Արամ Խաչատրյանի	1999 թվական
Հուշարձան՝ Ալեքսանդր Սպենդիարյանի	1957 թվական
Հրապարակի համալիր. Հանրապետության Հրապարակը	1926-1977 թվականներ
Հյուրանոց «Արմենիա»	1958 թվական
Մշակույթի տուն. Արական գիմնազիայի (Հայիամերգի փոքր դահլիճ) և թանգարանների շենքը	1916 թվական
Վիտրաժ «Հայաստան»	1965 թվական
Վարչական շենք. Արհմիությունների տունը և Կապի նախարարությունը	1956 թվական
Վարչական շենք. Կառավարական տունը (ՀՀ Նախարարների խորհրդի շենք)	1929 թվական 1941 թվական 1952 թվական
Վարչական շենք. Կառավարական երկրորդ տունը	1955 թվական
Բանկի շենք. Գյուղատնտեսական բանկը և Գյուղբանկի աշխատողների բնակելի տունը	1927-1930 թվականներ
Բանկի շենք. Թիֆլիսի առևտրական բանկը	1910 թվական
Բնակելի տուն Ստեփան Տիգրանյանի	1910-ական թվականներ
Դատարանի շենք. Գերագույն դատարանը	1936 թվական

հուշարձան	կառուցված
Հուշարձան Ստեփան Շահումյանի	1931 թվական
Հրապարակ՝ Անդրեյ Սախարովի անվան	1850– 1860 թվականներ, 1924 թվական, 1960-ական թվականներ
Բնակելի տուն	1930 թվական
Հրշեջ կայան. Կամավոր հրշեջ ընկերության շենքը (Հրշեջ դեպո)	1930 թվական
Հուշարձան՝ Անդրեյ Սախարովի	2000 թվական
Վարչական շենք. Արքունական պալատը և Նահանգական գանձատունը	1901 թվական
Վարչական շենք. Երկրաբանական վարչության նախկին շենքը	1930-1933 թվականներ
Հուշակոթող՝ Վախթանգ Անանյանի	1982 թվական
Հուշակոթող՝ Հրաչյա Աճառյանի	1982 թվական
Հուշակոթող՝ Թորոս Թորամանյանի	1985 թվական
Հուշահամալիր՝ Մեծ եղեռնի զոհերին	1967 թվական
Գերեզման՝ Մովսես Գորգիսյանի	1990 թվական
Գերեզման՝ Սամվել Գևորգյանի	1992 թվական
Գերեզման՝ Էդիկ Մարկոսյանի	1990 թվական
Գերեզման՝ Մուշեղ Մխցյանի (Վոժդ)	1991 թվական
Գերեզման՝ Երվանդ Սաղումյանի (Երո)	1990 թվական
Խաչքար՝ Բաքվի 1990 թվական զոհերի հիշատակին	1990 թվական
Խաչքար Գանձակի 1988 թվական նահատակներին	1988 թվական
Խաչքար Սումգայիթի 1988 թվական զոհերի Հիշատակին	1988 թվական
Հուշակոթող	1965 թվական
Հուշարձան Մեծ եղեռնի զոհերին	1967 թվական
Թանգարան Հայոց ցեղասպանության	1995 թվական

հուշարձան	կառուցված
Հուշաղբյուր՝ Երևան և Կարրարա քաղաքների բարեկամության	1964 թվական
Հուշաղբյուր Մեծ եղեռնի և Սպիտակի 1988 թվական դեկտեմբերի 7-ի երկրաշարժի զոհերին	1990 թվական
Հուշաղբյուրներ՝ Խորհրդային Միության երիտասարդ հերոսներին	1949 թվական
Հուշաղբյուր Սայաթ-Նովային	1963 թվական
Հուշասալ Երկրորդ աշխարհամարտում զոհված պիոներներին	1985 թվական
Հուշարձան՝ Խաչատուր Աբովյանի	1950 թվական
Հուշարձան՝ Խաչատուր Աբովյանի	1955 թվական
Հուշարձան՝ «Բարեկամության ձեռքեր»	1965 թվական
Հուշարձան Վալերի Բրյուսովի	1966 թվական
Մաքսիմ Գորկու դիմաքանդակ	1967 թվական
Հուշարձան՝ Ալեքսանդր Գրիբոյեդովի	1973 թվական
Հուշարձան՝ Լեոնիդ Ենգիբարյանի	1995 թվական
Հուշարձան՝ «Էրեբունի-Երևան» («Կենաց Ծառ»)	1970 թվական
Հուշարձան՝ Ալեքսանդր Թամանյանի	1974 թվական
Հուշարձան՝ Ավետիք Իսահակյանի	1965 թվական
Հուշարձան՝ Ստեփան Լիսիցյանի	1982 թվական
Հուշարձան՝ Աղասի Խանջյանի	1987 թվական
Հուշարձան Կոմիտասի	1988 թվական
Հուշարձան՝ Կարո Հալաբյանի	1997 թվական
Հուշարձան՝ Հայաստանում Խորհրդային կարգերի հաստատման 20-ամյակին (Կարմիր բանակի մարտիկներին)	1940 թվական
Հուշարձան՝ Հայաստանում Խորհրդային կարգերի հաստատման 30-ամյակին	1950 թվական

հուշարձան	կառուցված
Հուշարձան՝ «Հավերժական կրակ» (Հայաստանում Խորհրդային կարգերի հաստատման համար զոհված մարտիկների հուշարձան)	1960 թվական
Հուշարձան՝ Վարդան Մամիկոնյանի	1975 թվական
Հուշարձան՝ Վլադիմիր Մայակովսկու	1974 թվական
Հուշարձան՝ Ալեքսանդր Մյասնիկյանի	1980 թվական
Հուշարձան՝ Ասքանազ Մռավյանի	1956 թվական
Հուշարձան՝ Միքայել Նալբանդյանի	1965 թվական
Հուշարձան՝ Միքայել Նալբանդյանի	1985 թվական
Հուշարձան՝ Նար Դոսի	1956 թվական
Հուշարձան՝ Արշավիր Շավարշյանի	1965 թվական
Հուշարձան՝ Եղիշե Չարենցի	1985 թվական
Հուշարձան՝ Անտոն Չեխովի	
Հուշարձան՝ «Պեպո»	1976 թվական
Հուշարձան՝ Ալեքսանդր Պուշկինի	1949 թվական
Հուշարձան՝ Մարտիրոս Սարյանի	1986 թվական
Հուշարձան՝ Նելսոն Ստեփանյանի	1950 թվական
Հուշարձան՝ Վաղարշ Վաղարշյանի	1983 թվական
Հուշարձան՝ Վահան Տերյանի	1999 թվական
Հուշարձան՝ Արմեն Տիգրանյանի	1987 թվական
Մանկապարտեզի շենք. Երևանի կայազորի մանկապարտեզը	1951 թվական
Մարզադաշտ. Վազգեն Սարգսյանի անվան հանրապետական մարզադաշտը	1953 թվական. 1963 թվական
Մարզահամերգային համալիր. «Կարեն Դեմիրճյան» մշակույթի կենտրոնը	1984 թվական
Բարձրաբանդակներ	1984 թվական

հուշարձան	կառուցված
Մզկիթ Աբաս Միրզայի (Սարդարի)	19 դար սկզբ
Մզկիթ «Կապույտ» (Գյոյ մզկիթ)	1766 թվական
Մշակույթի տուն. Տիգրան Պետրոսյանի անվան շախմատիստի կենտրոնական տունը	1970 թվական
Հուշարձան Տիգրան Պետրոսյանի	1989 թվական
Շուկայի շենք. Կենտրոնական ծածկած շուկան	1952 թվական
Որմնանկար «Հայաստան»	1982 թվական
Պալատ պիոներների և դպրոցականների (քաղաքային Պիոներ - պալատ)	1938 թվական
Պոլիկլինիկայի շենք	1954-1955 թվականներ
Ջրանցույց	1950 թվական
Ջրանցք՝ Մամռիի	մ.թ.ա. 7 դար, 1031 թվական
Սառցակոմբինատ	1950 թվական
Ստեղծագործական միության շենք. Հայաստանի գրողների միությունը (գրողների տունը)	1954 թվական
Ստեղծագործական միության շենք. Հայաստանի կոմպոզիտորների միությունը (կոմպոզիտորների տունը)	1955 թվական
Ստեղծագործական Միության շենք. Հայաստանի ճարտարապետների միությունը (Ալ. Թամանյանի անվան Հայաստանի ճարտարապետի տունը)	1958 թվական
ՀՀ Նախագահի նստավայր	1958 թվական
Վարչական շենք Դեղատների գլխավոր վարչության	
ՀՀ Ազգային ժողովի շենք	1949-1950 թվականներ
Վարչական շենք ՀՀ Ազգային անվտանգության նախարարության	1936 թվական
Վարչական շենք «Հայէներգո»-ի գլխավոր վարչության	1940 թվական
Վարչական շենք. Փոխադարձ վարկի ընկերությունը	1912 թվական

հուշարձան	կառուցված
Վարչական շենք. Քաղաքային ոստիկանության վարչությունը	1908 թվական
Վիշապաքար	մ.թ.ա. 3-2 հզ
Տուն-թանգարանի շենք. Հովհաննես Թումանյանի տուն-թանգարանը	1949-1953 թվականներ
Բարձրաքանդակ՝ Հովհաննես Թումանյանի	1971 թվական
Ավետիք Իսահակյանի տուն-թանգարան	1946 թվական, 1963 թվական
Արամ Խաչատրյանի տուն-թանգարան	1980 թվական
Հակոբ Կոջոյանի և Արա Սարգսյանի տուն-թանգարան	1936 թվական, 1973 թվական, 1981 թվական
Խաչքար՝ Ասլիզատի	1601 թվական
Հուշակոթող՝ Հակոբ Կոջոյանին և Արա Սարգսյանին	1981 թվական
Եղիշե Չարենցի տուն-թանգարան	1935 թվական, 1975 թվական
Մարտիրոս Սարյանի տուն-թանգարան	1935 թվական, 1967 թվական
Սերգեյ Փարաջանովի թանգարան	1991 թվական
Ուսումնական հաստատության շենք. Երևանի ուսուցչական սեմինարիան	1905 թվական
Գերեզման Հակոբ Մանանդյանի	1952 թվական, 1971 թվական
Փողոցի կառուցապատման հատվածներ. Աբովյան փողոցը 1	1860–ական թվականներ - 20-րդ դար
Ակումբ Կառուցողների	1932 թվական
Թատրոնի շենք. Կոնստանտին Ստանիսլավսկու անվան Ռուսական դրամատիկական թատրոնը	1932 թվական
Վարչական շենք. Սպորտկոմիտեն և ֆիզկուլտուրայի կենտրոնական տունը	1932 թվական
Հանրախանութ «Մանկական աշխարհ»	1936 թվական

հուշարձան	կառուցված
Շ. Ազնավուրի անվան հրապարակ	
Կինոթատրոն «Մոսկվա»	1936 թվական
Բարձրաքանդակներ «Չապաև», «Պեպո», «Դավիթ Բեկ», «Պար», «Սայաթ-նովա», «Բեմ»	1936 թվական, 1986 թվական
Հյուրանոց «Երևան»	1927 թվական
Ստեղծագործական միության շենք. Հայաստանի նկարիչների միությունը («Նկարչի տուն»)	1958 թվական
Փողոցի կառուցապատման հատվածներ. Աստաֆյան փողոցը	1860-ական թվականներ-20 դար սկզբ
Բնակելի տուն և բուժարան Տեր-Ավետիքյանի	19 դար վրջ
Խանութ Մելիք-Օհանջանյանի	19 դար վրջ
Բնակելի տուն և բուժարան Հովհաննես Հովհաննիսյանի, կոչվում է նաև 1944-ից այստեղ գտնվող «Արտասահմանյան երկրների հետ մշակութային կապերի հայկական ընկերության» անունով («ԱՕԿՍ-ի շենք»)	1914-1917 թվականներ
Բնակելի տուն Եգոր Խանզադյանի	20-րդ դարի սկիզբ
Բնակելի տուն Բարսեղ Եղիազարյանի	1884 թվական
Բնակելի տուն Գրիգոր Եղիազարյանի	1884 թվական
Բնակելի տուն Գրիգոր Ամիրյանի	19-րդ դար
Բնակելի տուն Գրիգոր Ամիրյանի	19-20 դարեր
Բնակելի տուն Հովհաննես Գրիգորյանի	20-րդ դարի սկիզբ
Բնակելի տուն Մկրտիչ Ենգիբարյանի	1898 թվական
Բնակելի տուն Ստեփան Սողոմոնյանի	1890-ական թվականներ
Բնակելի տուն Հովհաննես Տեր-Մկրտչյանի	19-րդ դարի վերջ- 20 դարի սկիզբ
Բնակելի տուն Գևորգ Անտոնյանցի	1890-ական թվականներ
Բնակելի տուն Գաբրիել Աբրահամյանի	19-րդ դարի վերջ

հուշարձան	կառուցված
Բնակելի տուն Վաղարշակ և Հակոբ Բաբախանյանների	20-րդ դարի սկիզբ
Բնակելի տուն Երեմ Սանահյանի	1894 թվական
Բնակելի տուն	19-րդ դարի վերջ
Բնակելի տուն	19-րդ դարի վերջ - 20-րդ դարի սկիզբ
Բնակելի տուն՝ Կարապետ Աբրահամյանի	19-րդ դարի վերջ - 20-րդ դարի սկիզբ
Գործարանի շենք՝ Համբարձում Սողոմոնյանի կոնյակի գործարանը	1890-ական թվականներ-1910 թվական
Բնակելի տուն	19-րդ դարի վերջ - 20-րդ դարի սկիզբ
Բնակելի տուն՝ Արմենակ Մելիքյանցի	20-րդ դարի սկիզբ
Բնակելի տուն՝ Աղաջան Աֆրիկյանի	19-րդ դարի վերջ
Բնակելի տուն՝ Լավրենտի Ֆոտինովի	19-20 դարեր
Բնակելի տուն՝ Առաքել Աֆրիկյանի	20-րդ դարի սկիզբ
Որմնանկար	
Բնակելի տուն՝ Գեղամ Մնացականյանի	1898 թվական
Բնակելի տուն՝ Էմին Տեր-Գրիգորյանի	1890-ական թվականներ
Բնակելի տուն՝ Հակոբ Բոշնաղյանցի	19-րդ դարի վերջ - 20-րդ դարի սկիզբ
Բնակելի տուն՝ Հովհաննես Օհանյանի	19-րդ դարի վերջ - 20-րդ դարի սկիզբ
Փողոցի կառուցապատման հատվածներ. Հին Կազարմայի փողոցը	19-րդ դարի վերջ - 20-րդ դարի սկիզբ
Բնակելի տուն	20-րդ դարի սկիզբ
Բնակելի տուն	19-րդ դարի վերջ

հուշարձան	կառուցված
Բնակելի տուն	19-րդ դարի վերջ
Բնակելի տուն	20-րդ դարի սկիզբ
Բնակելի տուն	20-րդ դարի սկիզբ
Բնակելի տուն	20-րդ դարի սկիզբ
Գործարանի համալիր. Դավիթ Սարաջյանի Գինու-կոնյակի գործարանը	1896-1906 թվականներ
Բնակելի տուն	1896-1906 թվականներ
Գործարան Սպիրտի թորման	1896 թվական
Պահեստի շենք	1896-1906 թվականներ
Ուսումնական հաստատության համակառույց. Արական գիմնազիան	1896 թվական
Մասնաշենք	1896 թվական
Ուսումնական հաստատության շենք. Հռիփսիմյան իգական գիմնազիան	1898 թվական, 1905 թվական
Փողոցի կառուցապատման հատվածներ. Նահանգական փողոցը	1889 թվական-20-րդ դարի սկիզբ
Բնակելի տուն՝ Էսապյանի (Էսապյանի պահածոյի գործարան)	1911 թվական
Բնակելի տուն՝ Կարլ և Վիլհելմ Գիլներների	19-րդ դարի վերջ - 20-րդ դարի սկիզբ
Բնակելի տուն՝ Ն. Հովհաննիսյանի	1890-ական թվականներ
Բնակելի տուն՝ Արտեմ Ձալալյանի	20-րդ դարի սկիզբ
Բնակելի տուն՝ Վ. Մկրտչյանի	1896 թվական
Բնակելի տուն՝ Երվանդ և Իսահակ Տեր-Ավետիքյանների	1905 թվական
Բնակելի տուն՝ Միխայիլ ֆոն դեր Նոննեի	1895 թվական
Մասնաշենք	1898 թվական
Բնակելի տուն (նահանգապետի գրասենյակը)	1905 թվական

հուշարձան	կառուցված
Բնակելի տուն	19-րդ դարի վերջ - 20-րդ դարի սկիզբ
Բնակելի տուն	19-րդ դարի սկիզբ
Բնակելի տուն	20-րդ դարի սկիզբ
Բնակելի տուն	20-րդ դարի սկիզբ
Վարչական շենք Նահանգապետարանի	20-րդ դարի սկիզբ
Մասնաշենք	20-րդ դարի սկիզբ
Որմնանկարներ	20-րդ դարի սկիզբ
Բնակելի տուն Ա.Ֆրիկյանների	19-րդ դարի վերջ - 20-րդ դարի սկիզբ
Փողոցի կառուցապատման հատվածներ. Տեր-Ղուկասովի փողոցը	1870-ական թվականներ-20-րդ դարի սկիզբ
Ակումբի շենք. Քաղաքային ակումբը (Ջանփոլադյանի թատրոն), (սպայի տուն)	1883 թվական
Որմնանկարներ	
Գործարանի շենք. Գիլանյանի լիմոնադի գործարանը	1909-1911 թվականներ
Փողոցի կառուցապատման հատվածներ. Ցարական փողոցը	1860-ական թվականներ-20-րդ դարի սկիզբ
Բնակելի տուն Փանոս Սողոմոնյանի	1882 թվական
Բնակելի տուն Ֆադեյ Քալանթարյանի	20-րդ դարի սկիզբ
Բնակելի տուն Զարմայր Անդրեասյանի	19-րդ դարի վերջ
Բնակելի տուն Խաչատուր Թադևոսյանի	19-րդ դարի վերջ
Բնակելի տուն Գեղամ Թադևոսյանի	19-րդ դարի վերջ
Բնակելի տուն Ֆադեյ Թադևոսյանի	1910-ական թվականներ
Բանկի շենք. Բանկի Երևանի բաժանմունքը	1902 թվական

հուշարձան	կառուցված
Բնակելի տուն Ազիզյանների	1890-ական թվականներ
Բնակելի տուն Մկրտիչ Տեր-Օհանյանի	1900-ական թվականներ
Բնակելի տուն Մկրտիչ Մկրտչյանցի	20-րդ դարի սկիզբ
Բնակելի տուն Սարգիս Հախնազարյանի	1895-1898 թվականներ
Քանդակ «Լեռնեցիների պարը»	1984 թվական
Քանդակ «Ձրավաճառ պատանին» («Երևանի Սառը Ջուրը»)	1970 թվական
Քանդակ «Վանեցի աղջիկը»	1975 թվական
Քանդակ «Վերածնված Հայաստան»	1985 թվական
Քարայր-կացարան Այգեձոր-1	քարի դար, մ.թ.ա. 20-16-րդ դարեր 14-16 դարեր
Քարայր-կացարան Այգեձոր-2	չորրորդական շրջան, մ.թ.ա. 20-16-րդ դարեր - 14-16 դարեր
Քարայր-կացարան Այգեձոր-3	մ.թ.ա. 20-16-րդ դարեր 14-16 դարեր
Քարայր-կացարան Ծիծեռնակաբերդ-1	մ.թ.ա. 20-16-րդ դարեր - 14-16-րդ դարեր
Քարայր-կացարան Ծիծեռնակաբերդ-2	մ.թ.ա. 20-16-րդ դարեր - 14-16-րդ դարեր
Քարայր-կացարան Ձորագյուղ-1	ուշ միջնադար
Քարայր-կացարան Ձորագյուղ-2	ուշ միջնադար
Քարայր-կացարան Ձորագյուղ-3	16-18-րդ դարեր
Քարայր-կացարան Նորագյուղ-1	միջին քարի դար, 15-16-րդ դարեր
Քարայր-կացարան Նորագյուղ-2	քարի դար, մ.թ.ա. 30-15-րդ դարեր
Քարայր-կացարան Նորագյուղ-3	միջին քարի դար, մ.թ.ա.

հուշարձան	կառուցված
	1-ին հզ, բրոնզի դար, 13-14 դարեր
Քարայր-կացարան Նորագյուղ-4	16-17-րդ դարեր
Քարայր-կացարան Նորագյուղ-5	16-17-րդ դարեր
Քարայր-կացարան Նորագյուղ-6	14-16-րդ դարեր
Քարայր-կացարան Նորագյուղ-7	14-16-րդ դարեր
Ֆաբրիկայի շենք. Կարի ֆաբրիկան	1930 թվական
Բնակելի տուն՝ Գաբրիել Գաբրիելյանցի	1909-1914 թվականներ
Առանձնատուն («Դերասանի տուն»)	1954 թվական
Հուշարձան Ալ. Սպենդիարյանի	1971 թվական
Մզկիթ Թափաբաշի	1687 թվական
Վիշապաքար	Ք.ա. 3-2-րդ հազարամյակ
Տապանաքար	10-17-րդ դարեր
Տապանաքար	16-17-րդ դարեր

2.2 ԿԼԻՄԱՆ

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

Տեղանքի կլիմայական պայմանները բերված են ըստ Երևան-«Արաբկիր» օդերևութաբանական կայանի տվյալների:

Ջերմաստիճանի բացարձակ մինիմումը ոչ ցածր է քան –20,6 °C, բացարձակ մաքսիմումը հասնում է +41,9 °C:

Տարեկան տեղումների քանակը 354 մմ:

Օդի հարաբերական միջին տարեկան խոնավությունը կազմում է 61%:

Օդի միջին ջերմաստիճանները ըստ ամիսների Երևան քաղաքի հարավային արդյունաբերական շրջանի համար բերված է ստորև աղյուսակում «Շինարարական կլիմայաբանություն ՀՀՇՆ 22-01-2024» տվյալների համաձայն:

Աղյուսակ 3.1. Մթնոլորտային օդի միջին ջերմաստիճանը

Օդերևութաբ. կայանը	Միջին ջերմաստիճանը ըստ ամիսների, C⁰												Միջին տարե-կան	Բացարձակ նվազագույն	Բացարձակ առավելագույն
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
Երևան «Արաբկիր»	-2.7	-0.2	5.8	11.9	16.6	21.3	24.9	24.7	20.4	13.7	6.6	0.2	11.9	-20.6	41.9

Աղյուսակ 3.2. Օդի հարաբերական խոնավությունը

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

Աղյուսակ 3.3. Մթնոլորտային տեղումները և ձնածածկույթը

Բնակավայրի անվանումը	Տեղումների քանակը միջին ամսական / օրական առավելագույն, մմ													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			
Երևան «Արաբկիր»	28	31	38	52	54	27	18	8	13	29	29	27	354	153	201
	25	28	44	34	47	47	34	22	47	34	48	26	48		

Աղյուսակ 3.4. Քամու պարամետրերը

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

2.3 Օդային ավազան

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 կնցենտրացիան (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/մ³ (դիտակայանի համար)*		*ՍԹԿ-ից գերազանցումների քանակ*		*Միջին տարեկան կոնցենտրացիա, մկգ/մ³*	*ՍԹԿ միջին օրական, մկգ/մ³*
			>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 փոշու օրական կոնցենտրացիան 2024թ.

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

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

Գծապատկեր 22. Երևան քաղաքի մթնոլորտային օդում գետնամերձ օզոնի օրական կոնցենտրացիան 2024թ.

Գծապատկեր 23. Երևան քաղաքի մթնոլորտային օդում փոշու միջին ամսական կոնցենտրացիաներ 2023-2024թթ.

Գծապատկեր 24. Երևան քաղաքի մթնոլորտային օդում աղտոտիչների միջին տարեկան կոնցենտրացիայի փոփոխությունը և անշարժ աղբյուրներից վնասակար նյութերի արտանետումները

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

2.4 Ջրային ռեսուրսներ

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 1126.4մln 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 բացթողնմամբ:

Հրազդան գետի ջրի որակը Գեղամավան գյուղի մոտ և Քաղսի գյուղից ներքև հատվածներում գնահատվել է «լավ» (2-րդ դաս), Արգել գյուղից ներքև և Արզնի ՀԷԿ-ից վերև հատվածներում՝ «միջակ» (3-րդ դաս). Արգել գյուղից ներքև հատվածում՝ պայմանավորված արսենով և բարիումով, Արզնի 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:

Գծապատկեր 94. Քասախ գետի ջրում ամոնիում իոնի կոնցենտրացիան 2023-2024 թթ.

Գծապատկեր 95. Քասախ գետի ջրում ֆոսֆատ իոնի կոնցենտրացիան 2023-2024թթ.

Գծապատկեր 96. Հրազդան գետի ջրում ամոնիում իոնի կոնցենտրացիայի փոփոխությունը 2023-2024թթ.

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

2.5 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:

2.6 Հիմնային աշխատանքներ

Նախատեսվող գործունեության նախագիծը ենթադրում է նաև հիմքերի փորման աշխատանքների իրականացում: Ե/բ հիմքիերի տեղադրման համար կատարվելու է մոտ 14250 խմ ընդհանուր ծավալով փորման աշխատանքեր հանվող ամբողջ զանգվածը կտեղափոխվի Երևանի քաղաքապետարանի կողմից սահմանված վայր, հետագայում հետլիցքքի չափով գրունտը նորից կբերվի:

Շինարարական աշխատանքների իրականացման տարածքում հողաբուսաշերտը բացակայում է:

2.7 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 գարնանը 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 tenufor, Zizifhora persica, Alyssium desertorium, Poa bulbosa, Bromus tectorium, 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 էֆմերների կանաչ գորգով: Երեւանի ֆլորիստիկ շրջանին բնորոշ, Կարմիր գրքում գրանցված բուսատեսակներից են՝ Acorus calamus L. (Խնկեղեգճահճային), Lepidium lyratum L. (Նվարդակքնարաձեւ), 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 արեալներ 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 եւ ընդհանուր լանդշաֆտային գոտուն բնորոշ կաթնասունների տեսակային կազմից ամենուրեք հանդիպում են՝ Mucrotus arvalis Pall. (դաշտամուկ), մի քանի տեսակ չղջիկներ՝ Nyctalus noctula (շեկիրիկնաչղջիկը), Vespertilio ognevi (Օգնեւիմաշկեղը), միջատակերներ (Hemiechinus auritus, Mustela nivalis): Անողնաշար կենդանատեսակներից տարածաշրջանում հանդիպում են՝ Phytodrymadusa armeniaca (ծղրիդներ), 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 տենսիվ ներգրավվածություն չունեցող տարածքներում Կարմիր գրքում գրանցված կենդանիների տեսակներից կաթնասուններից կարող են հանդիպել Rhinolophus Mehelyi (Մեհելիիպայտաքիթ), (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 schnederi) Երկարաթեւ սցնիկը, (Mabuya aurata) Ոսկեգույն մաբույա, (Elaphe hohonaekeri) Անդրկվկասյան սահնօձ:

2.8 Թափոնների կառավարում

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

Շինարարական աշխատանքերի ընթացքում, առաջացող թափոնատեսակներն են՝

1. Կազմակերպությունների կենցաղային տարածքներից առաջացած չտեսակավորված աղբ/բացառությամբ խոշոր եզրաչափերի /ծածկագիրը՝ 9120040001004/՝ 43,8 տ, որը կհավաքվի աղբահավաք կոնտեյներներում և կտեղափոխվի մոտակա աղբավայր, և մոտ 6200 խմ շենքերի քանդումից առաջացած շինարարական աղբը /ծածկագիրը՝ 9120060101004/, ամբողջությամբ տեղափոխվելու է տեղական ինքնակառավարման մարմինների հետ համաձայեցված վայր՝ Էրեբունի վարչական շրջանի նուբարաշենի խճուղի 4 հասցեում գտնվող տարածք:
2. Փորման աշխատանքների ընթացքում առաջացած վտանգավոր նյութերով չաղտոտված հող (ծածկագիրը՝ 31401100 08 99 5) 14250 խմ ծավալով, կտեղափոխվի Երևանի քաղաքապետարանի հետ համաձայնեցված վայր:

Շինարարական աշխատանքերի ընթացքում առաջացող գրունտային հողերը և շինարարական աղբը կտեղափոխվի Էրեբունի վարչական շրջանի Նուբարաշեն խճուղի հ.4 հասցե:

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

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

Շինարարական հրապարակը կազմակերպելիս 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՝

- Տարածքում առկա հիմքերի քանդման և շինարարական աշխատանքների փորման բեռնման աշխատանքների ընթացքում փոշու արտանետումներ;

- հողային զանգվածների տեղափոխման ժամանակ փոշու արտանետումներ;

- շինարարական տեխնիկայի շահագործումից արտանետվող ծխագազեր;

- Զոդման աշխատանքերից ազոտի և ածխածնի օքսիդի աէրոզոլների և այլ արտանետումներ,

Թվարկված աշխատանքների ազդեցությունը նվազեցնելու նպատակով նախատեսված են բնապահպանական միջոցառումներ, որոնք ներառված են բնապահպանական կառավարման պլանում: Սույն հայտում բերված են հիմնական բնապահպանական միջոցառումները ըստ ազդեցության ուղղությունների:

3.2 ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԸ

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

- փոշու արտանետումներ առկա շինությունների քանդման և հողային աշխատանքների ընթացքում:

- վառելիքի արտանետումներ շինարարական տեխնիկայի շահագործման ժամանակ (CO, NOx, SO2):

- Զոդման աշխատանքերից ազոտի և ածխածնի օքսիդի աէրոզոլների և այլ արտանետումներ,

3.3 ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՆԿԱՐԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ

3.3.1 ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ՕԴ

Օդային ավազանը աղտոտումից պահպանելու համար նախատեսված են՝

- օդի դրական ջերմաստիճանի դեպքում շինարարական հրապարակը օրվա ընթացքում պարբերաբար ջրել՝ բացառելով կեղտաջրերի թափանցումը շինարարական հրապարակի սահմաններից դուրս;
- ավազը, ցեմենտը, գաջը, խիճը, այլ սորուն նյութերը, հողային զանգվածները, ինչպես նաև շինարարական աղբը տեղափոխել փոշու համար անթափանց ծածկոցներով ծածկված տրանսպորտային միջոցներով;
- ավազը, ցեմենտը, գաջը, խիճը, այլ սորուն նյութերը, հողային զանգվածները, ինչպես նաև շինարարական աղբը պահեստավորել փակ տարածքներում կամ ծածկել անթափանց թաղանթներով;
- շինարարական աղբը տեղափոխել դրանց հեռացման համար հատուկ հատկացված վայրեր և հատուկ սահմանված երթուղով,
- շինարարական հրապարակից դուրս եկող տրանսպորտային միջոցների անվադողերը լվանալ,

- 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 կարգավորում:

<u>քաղաքաշինության կոմիտեի նախագահի 2026 թվականի հունվարի 15-ի «ՀՀՇՆ 13-05-2026 «շինարարական արտադրության կազմակերպում» նորմով նախատեսվող միջոցառումներ</u>

- Շինարարության փուլում փոշեառաջացումը ճնշելու նպատակով նախատեսվում է տեղադրել 8 հատ ջրային մառախուղի սարքավորումներ:
- Փոշեորսիչ և փոշեճնշիչ սարքավորումների (Dust Collectors) Հղկման ժամանակ առաջացող մանրադիսպերս փոշի (բետոնային, ցեմենտային, գիպսային, փայտի): Արտանետումների արդյունավետ կառավարման համար կիրառվում է տեղային փոշեկլանմամբ հղկող սարքավորումներ, որոնք հագեցած են փոշեկլանիչ կափարիչով, որը փակում է հղկման գոտին և կանխում է փոշու տարածումը շրջակա միջավայրում, հղկող մեքենան միացվում է փոշեկլանիչին: Սարքի աշխատանքի ժամանակ ջրօգատործում չկա:
- շինարարական հրապարակի ժամանակավոր ճանապարհները ծածկվում են բետոնով, իսկ մնացած տարածքները՝ խճի շերտով՝ փոշու առաջացումը բացառելու համար:
- Աշխատանքային գոտում փոշու արտանետումները կանխելու և նվազագույնի հասցնելու համար՝ պետք է կիրառվեն փոշեճնշիչ մեթոդներ և փոշենստեցման միջոցառումներ՝ ելնելով բնակավայրերում մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի խտությունների նորմատիվներից, որոնք սահմանված են Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2006 թվականի փետրվարի 2-ի № 160-Ն որոշման Հավելված N 1-ով:

- Փոշեճնշման և փոշենստեցման միջոցառումների նկատմամբ հետևողական և պատշաճ վերահսկում ապահովելու համար՝ այդ աշխատանքների

արդյունքները կապալառուի կողմից պետք է լրացվեն շինարարության վարման մատյանի «Փոշենստեցման և փոշեճնշման միջոցառումների գրանցում» բաժնում՝ վավերացվեն պատասխանատու մասնագետների ստորագրությամբ։

Փոշենստեցման և կառավարման միջոցառումները ներառում են.

1) շինարարական հրապարակի խնամքը՝ կանոնավոր մաքրումը և պատշաճ կահավորումը,

2) փոշեպաշտպան պատնեշների և ցանցերի օգտագործումը շինարարական հրապարակի սահմանագծով՝ փոշու տարածումը շինարարական հրապարակից դուրս սահմանափակելու համար, ինչպես նաև՝ կառուցվող շենքերի թաղանթապատումը և ցանցապատումը (փոշու առաջացման օջախներում), ներքին տարածությունների մեկուսացումը շրջապատից՝ փոշու տարածումը մթնոլորտ կանխելու, այն աշխատանքային առանձին հատվածներում տեղային չեզոքացնելու համար,

3) նյութերի կառավարումը՝ապահովում է փոշի առաջացնող նյութերի (ցեմենտ, ավազ, գաջ, խիճ և այլն) տեղափոխումը և պահպանումը հատուկ մեթոդներով՝ բացառելու համար նրանցից փոշու առաջացումը,

4) օդի որակի մոնիտորինգը՝ որի իրականացման համար շինարարական հրապարակները պետք է հագեցվեն անհրաժեշտ սարքավորումներով՝ մթնոլորտային օդում փոշու մակարդակը մշտադիտարկելու և վերահսկելու համար։

5) Հարակից տարածքներում զգայուն օբյեկտներ չկան։

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

- ջրցանի քանակի և հաճախականության ավելացում,
- աշխատանքի տևողության կրճատում,
- կրճատվում է միաժամանակ աշխատող մեքենաների և մեխանիզմների քանակությունը,
- 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 շինաղբ:

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,

3.3.4 ԿԱՆԱՉԱՊԱՏՈՒՄ

Կանաչապատումը իրականացվելու է համաձայն բարեկարգման, արդիականացման և կանաչապատման նախագծի, որը կներկայացվի Երևանի քաղաքապետարանի բնապահպանության վարչության համաձայնեցմանը: Զրոյական նիշում կանաչապատ մակերեսը կազմում է 1055,1 քմ:

- Կանաչապատման համար նախատեսվող տարածքում անհրաժեշտ է իրականացնել հողային աշխատանքներ: Ողջ տարածքում անցկացվելու է ցնցուցային ոռոգման համակարգ, քանի որ սիզամարգային տարածքը գերակշռում է: Բուսատեսակները ընտրվել են հաշվի առնելով Երևան քաղաքի տվյալ տարածքի էկոլոգիական վիճակը, տեղադիրքը, քամիների ուժգնությունը և այլն:
- Տարածքում համաձայն նախնական սխեմայի նախատեսվում է տնկել՝ ուսումնասիրելով տեղանքի բնակլիմայական պայմանները, կանաչապատման համար ընտրվել են հետևյալ բուսատեսակները՝ Ծորենի թունբերգի պ.ձ. ատրոպուրպուրեա, Հուդայածառ կանադական, Դրախտավարդ հուրանավոր, Գիհի հորիզոնական պ.ձ. ոսկեեզր, Գիհի ժայռային պ.ձ. սքայռոքեթ, Վարդ պ.ձ. շտամբի վրա, Վարդ գաճաճ: Վերջնական տեսակայաին կազմը կհստակեցվի Երևան համայնքի հետ կանաչապատման նախագիծը համաձայնեցնելուց հետո:
- Նախատեսվող կանաչապատման աշխատանքերի համար անհրաժեշտ կլինի բուսահողի լիցք 633.06 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 1460 օր, տարածքի ոռոջման նպատակով Երևան ՋՕԸ հետ համապատասխան պայմանագիր կկնքվի մոտ 4 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 հագեցվում են հրդեհաշիջման առաջնային միջոցներով ու դեղ-արկղիկով, իսկ աշխատողներն անցնում են դրանց ճիշտ օգտագործմանն, ինչպես նաև առաջին բուժօգնության ցուցաբերմանն ուղղված հրահանգավորում:
- Շինարարական աշխատանքների ժամանակ՝

ա) մշտապես իրականացնել շինարարական հրապարակի, բաց պահեստների հակահրդեհային միջտարածությունների ժամանակին մաքրում հրդեհավտանգ թափոններից և աղբից, քանի որ հակահրդեհային միջտարածությունները չեն կարող օգտագործվել նյութերի, սարքավորումների, տարաների պահեստավորման, ավտոտրանսպորտային տեխնիկայի կայանման համար,

բ) հրդեհաշիջման համար նախատեսված ջրաղբյուրների ճանապարհները և անցումները պետք է միշտ ազատ լինեն, շինարարության ընթացքում ճանապարհների փակման դեպքում, ջրային աղբյուրներին մոտենալու կամ

այդ հատվածով անցնելու նպատակով տեղադրել շրջանցման ուղղությունը ցույց տվող ցուցանակներ,

գ) շինարարական աշխատանքների տեղամասերում տեղադրել հրդեհաշիջման սկզբնական միջոցներ, փակցնել հակահրդեհային անվտանգության պաստառներ, հրդեհների մասին ուղեցույց-հիշեցումներ և այլն:

- Հեղուկ նյութերը տեղափոխվելու են շինարարական հարթակ օգտագործումից առաջ և պահվելու են հատուկ տակդիրների վրա՝ հնարավոր արտահոսքերը բացառելու համար:
- բոլոր աշխատողներին տրվելու են անհատական պաշտպանության միջոցներ: Հնարավոր վնասվածքների դեպքում տուժածին կցուցաբերեն առաջին բուժօգնության, ապա, անհրաժեշտության դեպքում, կտեղափոխվի քաղաքի մոտակա բժշկական հաստատությունը:
- Նախատեսվող բազմաֆունկցիոնալ հասարակական շենքի շենքում 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, 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 ԱՂՄՈՒԿԻ և ԹՐԹՌՈՒՄՆԵՐԻ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆ

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

- շինարարական աշխատանքները և տրանսպորտի տեղաշարժը կազմակերպել ցերեկային ժամերին, - կառուցապատման տարածքում ձայնակլանիչ նյութերի և կոնստրուկցիաների կիրառում,
- շինարարական աշխատանքներում ներգրավվելու են ժամանակակից աղմուկի առաջացման ցածր ցուցանիշներ ունեցող տեխնիկական միջոցներ,
- տրանսպորտային միջոցները և սարքերն օգտագործել սարքին վիճակում,
- պարբերաբար կստուգվեն և կկարգաբերվեն տրանսպորտային միջոցների շարժիչները,

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

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

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

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

- օդափոխման և օդի լավորակման համակարգերում աղմուկի խլացուցիչների կիրառում,

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

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

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

Հաշվարկները կատարված են հետևյալ բանաձևով՝

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

Ելակետային տվյալներ

<u>Շինարարության հրապարակի կազմակերպման աշխատանքների փուլ</u>

- Վերամբարձ ավտոկռունկ КС-35715-10՝ 102 դԲ:

<u>Հողային աշխատանքների փուլ</u>

- Էքսկովատոր Hyundai 170W՝ 99 դԲ:
- Բուլդոզեր Komatsu D37-EX-22՝ 97դԲ:

<u>Շինմոնտաժային աշծատանքների փուլ</u>

- Ավտոբետոնախառնիչ СБ-126՝ 96 դԲ:
- Բեռնատար ինքնաթափ МАЗ 5550՝ 95 դԲ:

- Շարժական կոմպրեսոր ЗИФ-55 В՝ 92 դԲ:
- Էլ.եռակցման սարք СТН 500՝ 90 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՝

- Էքսկովատոր Hyundai 170W՝ $99+10\cdot\log_{10}(0.02006366)= 78.02$ դԲ:
- Ավտոբետոնախառնիչ СБ-102՝ $102+10\cdot\log_{10}(0.02006366)=85.02$դԲ :
- Վերամբարձ ավտոկռունկ КС-35715-10՝ $102+10\cdot\log_{10}(0.02006366)=85.02$դԲ:
- Բեռնատար ինքնաթափ МАЗ 5550՝ $95+10\cdot\log_{10}(0.02006366)= 78.02$ դԲ:
- Շարժական կոմպրեսոր ЗИФ-55 В՝ $92+10\cdot\log_{10}(0.02006366)= 78.02$ դԲ:
- Էլ.եռակցման սարք СТН 500՝ $90+10\cdot\log_{10}(0.02006366)= 78.02$ դԲ:

Աղմուկի մակարդակների համատեղումը հետևյալն է՝

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

$LA_{\text{էկվ}} = 10 * \log_{10}(10^{78.02/10} + 10^{85.02/10}+ 10^{78.02/10}+ 10^{3*78.02/10} + 10^{3*78.02/10}) = 10 * \log10 (1.047\cdot10^{9}) = 88$ դԲ

Այսպիսով, շինարարական հրապարակում հողային աշխատանքների ժամանակ երկու էքսկավատոր և մեկ կռունկ միաժամանակ աշխատանելու դեպքում համակցված աղմուկի մակարդակը 50 մետր հեռավորության վրա կազմում է 88 դԲ:

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

Պաշտպանիչ էկրանի արդյունավետությունը հաշվարկում են հետևալ բանաձևով.

$L_{\text{աղ}} = 23*\lg*m_{\text{է}} - 10$ դԲ, երբ $m \geq 200$ կգ/մ³

$L_{\text{աղ}} = 13*\lg*m_{\text{է}} - 13$ դԲ, երբ $m \leq 200$ կգ/մ³

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

m - մակերեսի խտությունն է, կգ/մ³,

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

$LA_{տար}$ = $LA_{Էկվ}$ – $L_{աղ}$ = 88 – 79.56 = 8,44 դԲ

Մոտակա բնակելի շինությունների ներսում աղմուկի մակարդակը կկազմի 8,44 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:

4. Շահագործման փուլ

4.1Արտանետման աղբյուրներ

Կաթսաների պահանջվող հզորությունը՝ յուրաքանչյուրը 1350 կՎտ
Կաթսաների մակնիշը ՝ Rendamax R3408 EVO
Ծխատարի բարձրությունը 6մ
Ծխատարի տրամագիծը 450մմ
Կաթսաների քանակը 4 հատ
Կաթսայատունը նախատեսվում է շենքի տանիքում, 41,7 մ նիշով
Գազի տարեկան ծախս 2703360 խմ
Ռեժիմ 5280 ժամ/տարի

Կաթսայատան արտանետումների հաշվարկ

Կաթսայատնում բնական գազի այրման ժամանակ մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի հաշվարկը կատարվել է համաձայն «Մինչև 5.8 ՄՎտ դրվածքային հզորությամբ պինդ, հեղուկ և գազային վառելիքով աշխատող կաթսայատների վնասակար նյութերի արտանետումների հաշվարկի» մեթոդական ցուցումների:

Ըստ այդ մեթադակարգի բնական գազի այրման ժամանակ արտանետումների տեսակարար գործակիցները բերված են ստորև.

Վնասակար նյութը	Չափման միավոր	Արտանետման տեսակարար գործակիցը
Ազոտի երկօքսիդ	գ/կվտ.ժ	0.252
Ածխածնի օքսիդ	գ/կվտ.ժ	0.108

Գազի առավելագույն ծախսը կազմում է՝ 2703360 մ³/տարի:

«Գազպրոմ-Արմենիա» ՓԲԸ տվյալներով ՀՀ ներկրվող բնական գազի միջին ջերմատվությունը կազմում է՝ 9.3 կՎտ.ժ:

2703360մ³ x 9.3 կՎտ.ժ/մ³ = 25141248 կՎտ.ժ

Ստորև արտանետումների հաշվարկների արդյունքները կաթսայատան

Վնասակար նյութը	Ջերմության ցուցանիշը, կՎտ.ժ	Արտանետումները	
		գրամ/տարի	տ/տարի
Ազոտի երկօքսիդ	գ/կվտ.ժ	6335594	6.33
Ածխածնի օքսիդ	գ/կվտ.ժ	2715255	2,71

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը	
	գ/վրկ	տ/տարի
Ածխածնի օքսիդ	0.33	6.33
Ազոտի երկօքսիդ	0.14	2.71

Վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկը կատարվել է “ԷՌԱ” համակարգչային ծրագրի հիման վրա:

Հաշվարկների արդյունքները աղյուսակների տեսքով բերված են հավելվածների մասում: Ինչպես երևում է հաշվարկների արդյունքներից փոշու գետնամերձ կոնցենտրացիաները գտնվում են բնակավայրերի համար սահմանված ՍԹԿ սահմաններում:

Առավելագույն գետնամերձ կոնցենտրացիաներ

NN ը/կ	Նյութի անվանումը	Առավելագույն գետնամերձ կոնցենտրացիաները ՍԹԿ մասնաբաժնով			
		Արտադրահրապարակի եզրին		Ամենամոտ բնակավայրի եզրին	
		ֆոնային կոնցենտրացիայի հետ միասին	առանց ֆոնային կոնցենտրացիայի	ֆոնային կոնցենտրացիայի հետ միասին	առանց ֆոնային կոնցենտրացիայի
1.	Ածխածնի օքսիդ	0.3013607	0.0013607	0.3015414	0.0015414
2.	Ազոտի երկօքսիդ	0.1444317	0.0144317	0.1463482	0.0163482

1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v4.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
в соответствии с положениями документа "Методы расчетов рассеивания выбросов
вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе" (МРР-2017).
Расчет выполнен ИП Арам Галоян

Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета
№ 01-03436/23и выдано 21.04.2023

2. Параметры города

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Название: г. Ереван
Коэффициент А = 200
Скорость ветра Umр = 22.0 м/с (для лета 22.0, для зимы 12.0)
Средняя скорость ветра = 2.5 м/с
Температура летняя = 32.3 град.С
Температура зимняя = -25.0 град.С
Коэффициент рельефа = 1.00
Площадь города = 0.0 кв.км
Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов
Здания в объекте не заданы

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :006 г. Ереван.
Объект :0002 ЗАО АВЕРДИ.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 02.02.2026 11:02
Примесь :0301 - Азота диоксид
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

```
____

    Код      |Реж|Тип|  H1  |  H2  |  D   |  Wo  |   V1   |  T   |     X1     |     Y1     |     X2     |     Y2     |  Width  | F | КР |Ди| Выброс
|RoГВС
Объ.Пл
Ист.|~~~|~~~|~~м~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~~|~~~~~
000201 0001  1  T    46.7        0.45  6.00  0.9543 100.0      22.25     -45.16                                  1.0 1.00 1  0.1400000
1.290


4. Расчетные параметры Cм,Uм,Xм
   ПК ЭРА v4.0.  Модель: Разовые
                 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
     Город      :006 г. Ереван.
     Объект     :0002  ЗАО АВЕРДИ.
     Вар.расч. :6     Расч.год: 2026       Расчет проводился 02.02.2026 11:01
     Сезон      :ЛЕТО (температура воздуха 32.3 град.C)
     Примесь    :0301 - Азота диоксид
                 ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

_____________________________________________________________________________
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|     Код     |Режим|      M       |Тип |      Cm      |     Um    |     Xm    |
|-п/п-|Объ.Пл Ист.|-----|------------|----|-[ доли ПДК] -|--[ м/с] --|----[ м] ---|
|   1 |000201 0001|  1  |    0.140000| T  |   0.034484 |   0.72  |   189.9  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|            Суммарный Mq=     0.140000 г/с                                  |
|            Сумма Cм по всем источникам =      0.034484 долей ПДК            |
|-----------------------------------------------------------------------------|
|            Средневзвешенная опасная скорость ветра =       0.72 м/с         |
|-----------------------------------------------------------------------------|
|            Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма Cм <  0.05 долей ПДК    |
|_____________________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v4.0.  Модель: Разовые
                 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
     Город      :006 г. Ереван.
     Объект     :0002  ЗАО АВЕРДИ.
     Вар.расч. :6     Расч.год: 2026       Расчет проводился 02.02.2026 11:02
     Сезон      :ЛЕТО (температура воздуха 32.3 град.C)
     Примесь    :0301 - Азота диоксид
                 ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

       Фоновая концентрация на постах (в мг/м3 / долях ПДК)
```

```
---------------------------------------------------------------------------
|Код загр|    Штиль      |  Северное   | Восточное   |    Южное     |  Западное   |
|вещества|   U<=2м/с     |направление  |направление  |направление   |направление  |
---------------------------------------------------------------------------
|Пост N 001: X=0, Y=0                                                       |
|  0301  |   0.0260000|   0.0260000|   0.0260000|   0.0260000|   0.0260000|
|        |   0.1300000|   0.1300000|   0.1300000|   0.1300000|   0.1300000|
---------------------------------------------------------------------------
```

Расчет по прямоугольнику 001 : 500x550 с шагом 50
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 22.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.72 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :006 г. Ереван.
Объект :0002 ЗАО АВЕРДИ.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 02.02.2026 11:01
Примесь :0301 - Азота диоксид
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0
размеры: длина(по X)= 500, ширина(по Y)= 550, шаг сетки= 50
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 22.0(Uмр) м/с

```
            _____________Расшифровка_обозначений_____________
            | Qc - суммарная концентрация [ доли ПДК]       |
            | Cc - суммарная концентрация [ мг/м.куб]       |
            | Cф - фоновая концентрация   [  доли  ПДК ]    |
            | Cф`- фон без реконструируемых [ доли  ПДК ]   |
            | Cди- вклад действующих (для Cf`) [ доли ПДК] |
            | Фоп- опасное направл. ветра [  угл. град.]    |
            | Uоп- опасная скорость ветра [     м/с     ]   |
    |~~~~~~~~                                          ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________
 y=   275 : Y-строка  1  Cmax=  0.147 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=176)
```

```
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.145: 0.145: 0.146: 0.147: 0.147: 0.147: 0.147: 0.147: 0.147: 0.146: 0.145:
Cc : 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029:
Сф : 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130:
Сф`: 0.120: 0.120: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.120:
Сди: 0.024: 0.026: 0.027: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.027: 0.026:
Фоп:  140 :  145 :  152 :  159 :  167 :  176 :  185 :  194 :  202 :  209 :  215 :
Uоп: 0.88 : 0.87 : 0.85 : 0.84 : 0.84 : 0.82 : 0.82 : 0.84 : 0.84 : 0.85 : 0.87 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   225 : Y-строка  2  Cmax=  0.149 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=175)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.146: 0.146: 0.147: 0.148: 0.148: 0.149: 0.149: 0.148: 0.148: 0.147: 0.146:
Cc : 0.029: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029:
Сф : 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130:
Сф`: 0.120: 0.119: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.119: 0.119:
Сди: 0.026: 0.027: 0.029: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.029: 0.027:
Фоп:  135 :  141 :  147 :  156 :  165 :  175 :  186 :  196 :  205 :  213 :  220 :
Uоп: 0.86 : 0.84 : 0.82 : 0.82 : 0.81 : 0.80 : 0.80 : 0.81 : 0.82 : 0.82 : 0.85 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   175 : Y-строка  3  Cmax=  0.150 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=174)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.146: 0.147: 0.148: 0.149: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.149: 0.148: 0.147:
Cc : 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029:
Сф : 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130:
Сф`: 0.119: 0.118: 0.118: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.118: 0.118:
Сди: 0.027: 0.029: 0.031: 0.032: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.032: 0.030: 0.029:
Фоп:  129 :  135 :  142 :  151 :  162 :  174 :  187 :  199 :  210 :  219 :  226 :
Uоп: 0.84 : 0.82 : 0.81 : 0.79 : 0.78 : 0.78 : 0.78 : 0.78 : 0.79 : 0.81 : 0.83 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   125 : Y-строка  4  Cmax=  0.151 долей ПДК (x=   -50.0; напр.ветра=157)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.147: 0.148: 0.149: 0.150: 0.151: 0.151: 0.151: 0.151: 0.150: 0.149: 0.148:
Cc : 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:
Сф : 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130:
Сф`: 0.119: 0.118: 0.117: 0.117: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.117: 0.117: 0.118:
Сди: 0.029: 0.031: 0.032: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.032: 0.030:
```

```
Фоп:  122 :  127 :  135 :  144 :  157 :  173 :  189 :  205 :  217 :  226 :  233 :
Uоп: 0.82 : 0.81 : 0.79 : 0.77 : 0.75 : 0.72 : 0.73 : 0.75 : 0.77 : 0.79 : 0.81 :
~~~
```

```
Qc : 0.149: 0.150: 0.151: 0.148: 0.141: 0.134: 0.134: 0.142: 0.149: 0.151: 0.150:
Cc : 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.028: 0.027: 0.027: 0.028: 0.030: 0.030: 0.030:
Сф : 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130:
Сф`: 0.118: 0.117: 0.116: 0.118: 0.122: 0.128: 0.127: 0.122: 0.117: 0.116: 0.117:
Сди: 0.031: 0.033: 0.034: 0.031: 0.019: 0.006: 0.007: 0.020: 0.031: 0.034: 0.033:
Фоп:   84 :   82 :   80 :   76 :   68 :   37 :  317 :  291 :  283 :  280 :  277 :
Uоп: 0.80 : 0.78 : 0.73 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.73 : 0.78 :
~~~
```

```
~~~
```

```
 ______Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1______
|  Координаты центра  : X=        0 м;  Y=        0 |
|  Длина и ширина     : L=    500 м;  B=    550 м   |
|  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     50 м                 |
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 22.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11
   *--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.145 0.145 0.146 0.147 0.147 0.147 0.147 0.147 0.147 0.146 0.145 |- 1
   |                                                                  |
 2-| 0.146 0.146 0.147 0.148 0.148 0.149 0.149 0.148 0.148 0.147 0.146 |- 2
   |                                                                  |
 3-| 0.146 0.147 0.148 0.149 0.150 0.150 0.150 0.150 0.149 0.148 0.147 |- 3
   |                                                                  |
 4-| 0.147 0.148 0.149 0.150 0.151 0.151 0.151 0.151 0.150 0.149 0.148 |- 4
   |                                                                  |
 5-| 0.148 0.149 0.150 0.151 0.149 0.148 0.148 0.150 0.151 0.150 0.149 |- 5
   |                                                                  |
 6-| 0.148 0.150 0.151 0.150 0.145 0.140 0.141 0.146 0.150 0.151 0.149 |- 6
   |                                                                  |
 7-| 0.149 0.150 0.151 0.148 0.141 0.132 0.133 0.142 0.149 0.151 0.150 |- 7
   |                                   ^                              |
 8-| 0.149 0.150 0.151 0.148 0.141 0.134 0.134 0.142 0.149 0.151 0.150 |- 8
   |                                                                  |
 9-| 0.148 0.150 0.151 0.150 0.146 0.142 0.142 0.147 0.150 0.151 0.149 |- 9
   |                                                                  |
10-| 0.148 0.149 0.150 0.151 0.150 0.149 0.149 0.150 0.151 0.150 0.149 |-10
   |                                                                  |
11-| 0.147 0.148 0.149 0.150 0.151 0.151 0.151 0.151 0.150 0.149 0.148 |-11
   |                                                                  |
12-| 0.146 0.147 0.148 0.149 0.149 0.150 0.150 0.149 0.149 0.148 0.147 |-12
   |                                                                  |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.1506804 долей ПДКмр
= 0.0301361 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 0.0 м
(X-столбец 6, Y-строка 11) Ym = -225.0 м
При опасном направлении ветра : 7 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.73 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :006 г. Ереван.
Объект :0002 ЗАО АВЕРДИ.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 02.02.2026 11:01
Примесь :0301 - Азота диоксид
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 3
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 22.0(Uмр) м/с

Расшифровка обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Cф - фоновая концентрация [доли ПДК] |
| Cф`- фон без реконструируемых [доли ПДК] |
| Cди- вклад действующих (для Cf`) [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~|
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1463482 доли ПДКмр|
                                     |       0.0292696 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении     76 град.
                         и скорости ветра  0.72 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
                                   ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|     Код     |Режим|Тип|    Выброс  |     Вклад     |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|-----|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
|              Фоновая концентрация Cf` |   0.1191012 |  81.38 (Вклад источников 18.62%)|
|  1 |000201 0001|   1 | T |     0.1400|   0.0272470 | 100.00 | 100.00 |  0.194621742  |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
Qc : 0.140: 0.141: 0.144: 0.139: 0.133: 0.130: 0.132: 0.133: 0.136: 0.136: 0.136: 0.131:
Cc : 0.028: 0.028: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026:
Cф : 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130:
Cф`: 0.123: 0.122: 0.120: 0.124: 0.128: 0.130: 0.129: 0.128: 0.126: 0.126: 0.126: 0.130:
Сди: 0.017: 0.019: 0.024: 0.016: 0.005: 0.001: 0.003: 0.006: 0.011: 0.011: 0.010: 0.001:
Фоп:  172 :  195 :  212 :  242 :  250 :  356 :   13 :   78 :  110 :  146 :  198 :  149 :
Uоп: 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.72 :
~~~
```

(1, 1)

Город : 006 г. Ереван
Объект : 0002 ЗАО АВЕРДИ Вар.№ 6
ПК ЭРА v4.0 Модель: Разовые
0301 Азота диоксид

0 20 60м.
Масштаб 1:2000

Изолинии в долях ПДК

- 0.137 ПДК
- 0.142 ПДК
- 0.146 ПДК
- 0.149 ПДК

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Расч. прямоугольник N 01

Макс концентрация 0.1506804 ПДК достигается в точке x= 0 y= -225
При опасном направлении 7° и опасной скорости ветра 0.73 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 500 м, высота 550 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 11*12
Расчёт на существующее положение.

Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ արտանետումների կարգավորման միջոցառումներ

Անբարենպաստ եղանակի դեպքում կիրառվում են արտանետումների կարգավորման կազմակերպչատեխնիկական բնույթի միջոցառումներ, որոնք գործնականում ընդգրկում են վնասակար նյութերի արտանետումների բոլոր աղբյուրները.

1. Թույլ չտալ սարքավորման գերբեռնված աշխատանք:
2. Խստորեն հետևել տեխնոլոգիայի ընթացակարգին:
3. Սահմանափակել վառելիքի մատակարարումը կաթսաներին:
4. Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակի մեծացման դեպքում անհրաժեշտ է սահմանափակել, կամ ժամանակավորապես դադարեցնել սարքավորման աշխատանքը:

4.2 Ջրամատակարարում և ջրահեռացում

Բազմաֆունկցիոնալ հասարակական շենքի ջրամատակարարումը և ջրահեռացումը իրականացվելու է համաձայն տեխնիկական պայմանի միանալով <<Վեոլիա Ջուր>> ՓԲԸ ցանցին, ջրամատակարարումը համաձայն ՎՋ/Ս -1216 սխեմայի գործող ջրագծից, Ջրահեռացում՝ Մաշտոցի պողոտա D=400մմ կոյուղատար, հեղեղատարը՝ Մաշտոցի պողոտա D=350մմ հեղեղատարին, հրդեհաշիջում Կորյունի փողոցով անցնող D=300մմ ջրագիծ:

4.3 Աղմուկ

Տեղադրվող տեխնիկական սարքավորումները համաձայն տեխնիակական 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:

5. ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՈՒՄՆԵՐԻ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ՊԼԱՆ

Բազմաֆունկցիոնալ հասարակական շենք 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, SO2) արտանետումների որակական և քանակական պարամետրերի չափումներ, շինարարության ողջ ընթացքում կառուցապատողը շինարարական հրապարակի տարածքում պետք է ապահովի օդի որակի մոնիթորինգի սարքավորումների տեղադրումն՝ առցանց հարթակի հասանելիությամբ, համայնքի կողմից տվյալների ստուգաչափման հնարավորությամբ;
2. Օդի դրական ջերմաստիճանի դեպքում շինարարական հրապարակը օրվա ընթացքում պարբերաբար ջրել՝ բացառելով կեղտաջրերի թափանցումը շինարարական հրապարակի սահմաններից դուրս;
3. Օգտագործված մեքենայական յուղերով ու քսայուղերով հողերի հնարավոր աղտոտումից խուսափելու նպատակով հողերի աղտոտվածության մշտադիտարկումներ՝ երեք ամիսը մեկ հաճախականությամբ;
4. Աղմուկի և թրթռումների մշտադիտարկումներ՝ շաբաթը մեկ հաճախականությամբ և տվյալների գրանցմամբ գրանցամատյանում:
5. Կանաչապատման աշխատանքներ իրականացնող կազմակերպությունը պետք է հետևողական լինի տնկված ծառերի աճի և խնամքի համար:
6. Հարակից տարածքներում կեղսաբազմազանության մոնիթորին 3 ամիս մեկ հաճախականությամբ:

Բնապահպանական միջոցառումների համար նախատեսվում է ամբողջ շինարարաության ընթացքում հատկացնել 2720000 դրամ:

Մշտադիտարկում և բնապահպանական միջոցառումներ, շին. փուլ/ դրամ		
Տարածքի ջրցան փոշեգոյացումը կանխելու նպատակով	400000	400000
Մթնոլորտային օդ կատարվող աղտոտող նյութերի (փոշի, CO, Nox, SO2) արտանետումների չափումներ, ամիսը մեկ հաճախականությամբ;	48x35000	1680000
Աղմուկի և թրթռումների մշտադիտարկումներ՝ երեք ամիսը մեկ հաճախականությամբ:	16x25000	400000
Կենսաբազմազանության մոնիթորինգ	16*15000	240000
Ամբողջ շինարարության համար		2720000

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; (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) 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
Կեղտաջրերի հեռացում	Ջրի որակ	(a) 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, բարձր ճնշման ջրով (Karcher): 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 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 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 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 դուրս լցակայաններում կամ սպասարկման կետերում	Շինհրապարակ	Գործընթացների գործունեության ստուգում	Մեխանիզմների շահագործման ընթացքում	Կապալառու
Հողային աշխատանքներ	- Հանված հողերը հեռացվում են համայնքի կողմից հատկացված վայր	Շինհրապարակ	Գործընթացների ստուգում	Հողային աշխատանքների ընթացքում	Կապալառու
Իներտ շինանյութերի գնում	- Շինանյութերի գնում վստահելի մատակարարներից	Իներտ նյութերի պահեստ	Փաստաթղթերի ստուգում Գործընթացների ստուգում	Մատակարարման ընթացքում	Կապալառու, մատակարար
Կենցաղային աղբի	- Աղբամանների տեղադրում	Շինհրապարակ	Արտաքին զննում	Շինարարության	Կապալառու,

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

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ

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

ՀԱՎԵԼՎԱԾՆԵՐ