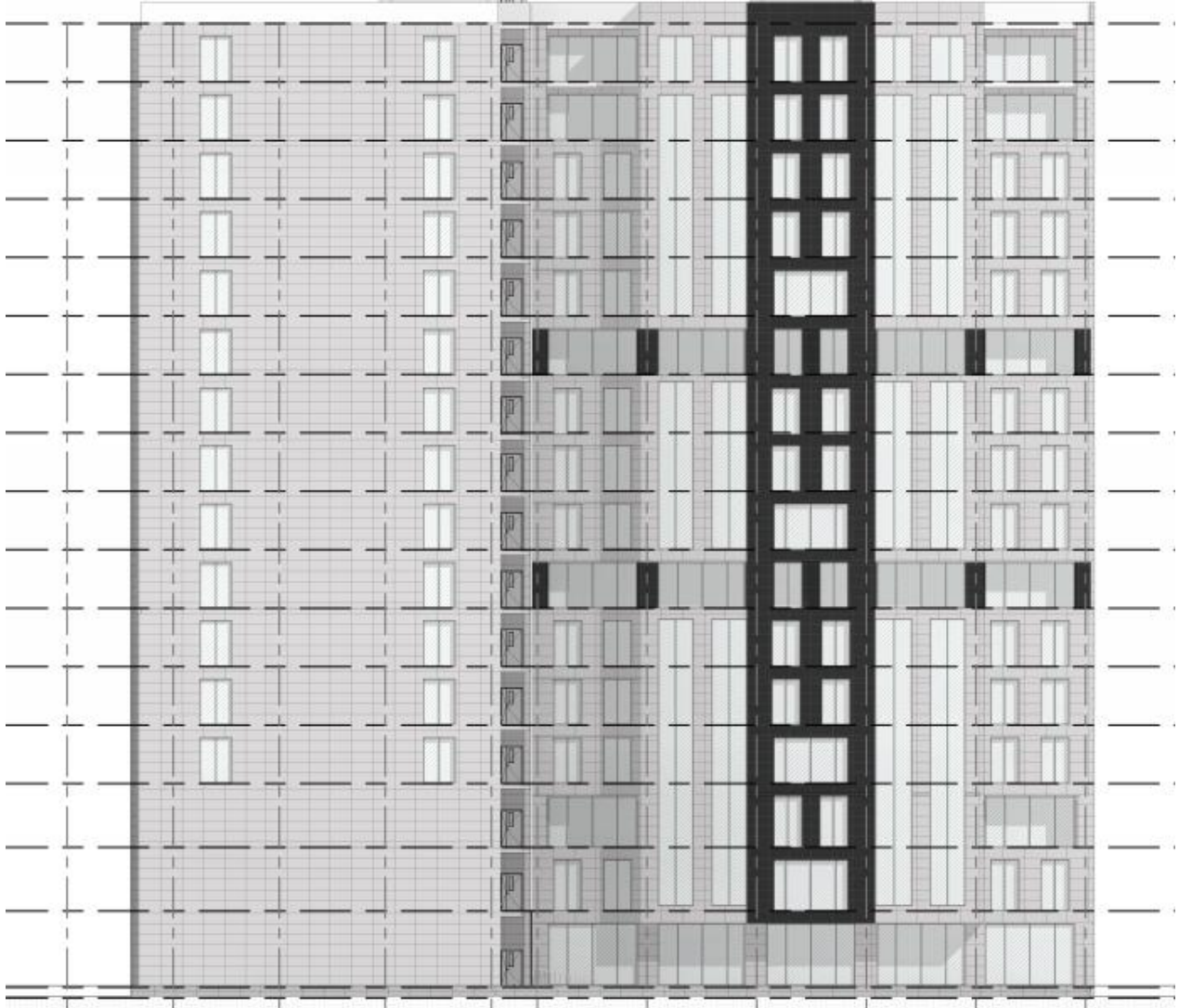


**ԱՐՈՎՅԱՆ ՀԱՄԱՅՆՔԻ ԱՌԻՆՋ ԳՅՈՒՂՈՒՄ
ԲԱԶՄԱԲՆԱԿԱՐԱՆ ՇԵՆՔԻ ԿԱՌՈՒՑՄԱՆ**



ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱԿԱՅՐԻ ԿՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ
ՀԱՇՎԵՏՎՈՒԹՅՈՒՆ/լրամշակված/

ՊԱՏՎԻՐԱՏՈՒ՝ ՀԱՅԿ ՄԱՆՈՒԿՅԱՆ

Երևան 2025թ.

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

- Ընդհանուր տեղեկություններ, ներածություն.....3
- ՀՀ ներքին օրենսդրական և նորմատիվ ակտեր.....4-5
- Նախատեսվող գործունեության բնութագիրը.....6-8
- Էներգախնայողության և Էներգաարդյունավետության
միջոցառումներ.....9-10
- Նախատեսվող աշխատանքների
կազմակերպում.....11-12
- ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ՏԱՐԱԾՔԻ, ԱՅԴ ԹՎՈՒՄ՝ ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱԿԱՅՐԻ
ՀԱՄԱՌՈՏ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ13-14
- Հուշարձաններ և մշակութային
ժառանգություն.....14
- Երկրաբանական կառուցվածք.....14
- Կլիմա.....15
- Օդային ավազան.....16
- Հողեր.....17
- Թափոնների կառավարում.....17
- Կենսաբազմազանություն.....
.17-18
- Ջրային ռեսուրսներ.....18
- Բնապահպանական միջոցառումների
ծրագիր.....19-20
- Աղմուկ և թրթռում
.....20
- Շենքի կառուցում.....22
- Մշտադիտարկումների իրականացման պլան/մոնիթորինգ.....22
- Արտակարգ իրավիճակներ.....24-25

ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

Ձեռնարկող՝ Հայկ Մանուկյան

Ձեռնարկողի իրավաբանական հասցեն՝ ք.Երևան, Ռուբինյանց փ. 12 շենք. բն.7

Ձեռնարկողի փաստացի գործունեության հասցեն՝

Վ. ՏԵՐՅԱՆ ԹԱՂԱՄԱՍ 1-ԻՆ ՓՈՂՈՑ 1-ԻՆ ՆՐԲԱՆՑՔ 2 ՀՈՂԱՄԱՍ

Նախատեսվող գործունեության տարածքը՝ Կոտայքի մարզ, Աբովյան համայնք, Առինջ գյուղ

Ներածություն

Շրջակա միջավայրի վրա մարդկային գործունեության վնասակար ազդեցության կանխումը, կենսոլորտի կայունության ապահովումը և բնության ու մարդու կենսագործունեության ներդաշնակության պահպանումը հանդիսանում են շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման (ՇՄԱԳ) հիմնական նպատակները:

ՇՄԱԳ գործընթացը նախատեսում է.

- նախատեսվող գործունեության ուղղակի և անուղղակի ազդեցությունների կանխատեսում,
- դրանց բնութագրում և վերլուծություն,
- կանխարգելման կամ նվազեցման պարտադիր միջոցառումների մշակում:

ՀՀ Կոտայքի մարզի Աբովյան քաղաքի Առինջ վարչական շրջանի վ. տերյան թաղամաս 1-ին փողոց 1-ին նրբանցք 2 հասցեում նախատեսվում է իրականացնել բնակելի 1 շենքի կառուցում կազմված 2 մասնաշենքից, որոնք միացված են խարսխային խարանով: Կառուցման նախագիծ: Նախագիծը մշակվել է Հայաստանի Հանրապետության տարածքում գործող նորմատիվ և տեխնիկական փաստաթղթերի պահանջներին համապատասխան:

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

փորձաքննության: ՇՄԱԳ հաշվետվությունը պատրաստվել էն ՀՀ օրենսդրության և բնապահպանական ոլորտի այլ նորմատիվատեխնիկական ակտերի պահանջներին համապատասխան:

Հաշվետվությունը ներառում է.

- նախատեսվող գործունեության նկարագրությունը,
- տարածքի բնապահպանական ելակետային պայմանները,
- հնարավոր ազդեցությունների գնահատումը,
- ազդեցությունների կանխարգելման կամ նվազեցման առաջարկվող միջոցառումները:

Իրավական հիմքերը

Նախատեսվող գործունեության կազմակերպումն իրականացվելու է՝

- ՀՀ ստանձնած միջազգային պարտավորությունների,
- ՀՀ օրենքների և ենթաօրենսդրական ակտերի պահանջների, որոնք վերաբերում են շրջակա միջավայրի պահպանությանը և տվյալ գործունեության կարգավորմանը:

ՀՀ ներքին օրենսդրական և նորմատիվ ակտեր

№	Օրենսդրական/նորմատիվ ակտ	Համար և ընդունման ամսաթիվ
1	ՀՀ Հողային օրենսգիրք	02.05.2001
2	ՀՀ Ջրային օրենսգիրք	04.06.2002
3	ՀՀ օրենք «Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին»	24.11.2004
4	ՀՀ օրենք «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննության մասին»	ՀՕ-150-Ն, 03.05.2023
5	ՀՀ օրենք «Բնապահպանական վերահսկողության մասին»	01.11.1994
6	ՀՀ օրենք «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին»	03.05.2023
7	ՀՀ օրենք «Թափոնների մասին»	21.11.2004/ուժի մեջ 07.01.2005թ
8	ՀՀ օրենք «Լիցենզավորման մասին»	30.05.2001
9	ՀՀ առողջապահության նախարարի հրաման N 138 – «Աղմուկն աշխատատեղերում, բնակելի և հասարակական շենքերում և բնակելի կառուցապատման տարածքներում» սանիտարական նորմերի հաստատման մասին	06.05.2002
10	ՀՀ առողջապահության նախարարի հրաման N 01-Ն – «Հողի որակին ներկայացվող հիգիենիկ պահանջներ» սանիտարական կանոնների և նորմերի հաստատման մասին	25.01.2010

№	Օրենսդրական/նորմատիվ ակտ	Համար և ընդունման ամսաթիվ
11	ՀՀ առողջապահության նախարարի հրաման N 533-Ն – «Թրթռման (վիրբացիայի) հիգիենիկ նորմերի հաստատման մասին» Կառավարության 8 փետրվարի 2018 թվականի N 108-Ն որոշում 29 հունվարի 2010 թվականի N 72-Ն ԲՈՒՅՍԵՐԻ ԿԱՐՄԻՐ ԳԻՐՔԸ ՀԱՍՏԱՏԵԼՈՒ ՄԱՍԻՆ ՀՀ կառավարության 2014 թվականի հուլիսի 31-ի N 781 - Ն որոշում ԲՈՒՍԱԿԱՆ ԱՇԽԱՐՀԻ ՕԲՅԵԿՏՆԵՐԻ ՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ԲՆԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐՈՒՄ ՎԵՐԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅԱՆ ՆՊԱՏԱԿՈՎ ԴՐԱՆՑ ՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՆ վերաբերյալ ՀՀ կառավարության 4 օգոստոսի 2008 թվականի N 967-Ն ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹՅԱՆ ՀՈՒՇԱՐՁԱՆՆԵՐԻ ՑԱՆԿԸ ՀԱՍՏԱՏԵԼՈՒ ՄԱՍԻՆ որոշում	17.05.2006
12	ՀՀ կառավարության որոշում N 121-Ն – «Վտանգավոր թափոնների գործածության գործունեության լիցենզավորման կարգը հաստատելու մասին»	30.01.2003
13	ՀՀ բնապահպանության նախարարի հրաման N 430-Ն – «Ըստ վտանգավորության դասակարգված թափոնների ցանկը հաստատելու մասին»	25.12.2006
14	ՀՀ օրենք «Բնության հատուկ պահպանվող տարածքների մասին»	ՀՕ-211, 27.11.2006
15	ՀՀ օրենք «Կենդանական աշխարհի մասին»	ՀՕ-52, 03.04.2000
16	ՀՀ օրենք «Բուսական աշխարհի մասին»	ՀՕ-22, 23.11.1999
17	ՀՀ կառավարության որոշում N 71-Ն – «ՀՀ կենդանիների Կարմիր գիրքը հաստատելու մասին»	29.01.2010

2. ՀՀ ստանձնած միջազգային պայմանագրեր և կոնվենցիաներ

№	Միջազգային պայմանագիր / կոնվենցիա	Միացման/վավերացման թիվ և տարեթիվ
1	Ռիոյի «Կենսաբազմազանության մասին» կոնվենցիա	Վավերացվել է ՀՀ օրենքով, 14.05.1993
2	ՄԱԿ-ի Կլիմայի փոփոխության շրջանակային կոնվենցիա	Վավերացվել է ՀՀ օրենքով, 14.05.1993
3	Կիոտոյի արձանագրություն	Վավերացվել է ՀՀ օրենքով, 26.12.2002

№	Միջազգային պայմանագիր / կոնվենցիա	Միացման/վավերացման թիվ և տարեթիվ
4	Փարիզյան համաձայնագիր	Վավերացվել է ՀՀ օրենքով, 21.02.2017
5	Վիեննայի կոնվենցիա և Մոնրեալի արձանագրություն (օգոնային շերտի պաշտպանության մասին)	Վավերացվել է ՀՀ օրենքով, 28.10.1999
6	Բազելի կոնվենցիա՝ վտանգավոր թափոնների սահմանամերձ տեղափոխման և վերացման վերահսկողության մասին	Վավերացվել է ՀՀ օրենքով, 19.05.1999
7	Ստոկհոլմի կոնվենցիա՝ կայուն օրգանական աղտոտիչների մասին	Վավերացվել է ՀՀ օրենքով, 22.12.2003
8	Էսպոյի կոնվենցիա՝ սահմանամերձ համատեքստում շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման մասին	Վավերացվել է ՀՀ օրենքով, 20.05.2011
9	Օրիուսի կոնվենցիա՝ տեղեկատվության հասանելիության, հանրության մասնակցության և արդարադատության հասանելիության մասին	Վավերացվել է ՀՀ օրենքով, 14.05.2001
10	Ռամսարի կոնվենցիա՝ ջրաճահիճների և հատկապես ջրաթռչունների կենսավայրերի պահպանության մասին	Վավերացվել է ՀՀ օրենքով, 06.12.1993

Նախատեսվող գործունեության բնութագիրը

Նախատեսվող գործունեության նկարագիր Կոտայքի մարզ, Արուսյան համայնք, Առինջ բնակավայրի Վ. Տերյան թաղամասի **Վ. ՏԵՐՅԱՆ ԹԱՂԱՄԱՍ 1-ԻՆ ՓՈՂՈՑ 1-ԻՆ ՆՐԲԱՆՑՔ 2 ՀՈՂԱՄԱՍԻ** մակերեսը կազմում է 0.3652 հա: Նախագիծը իրականացվել է Արուսյան համայնքի կողմից տրամադրված ԵԱՀԻ (N 100/ փետրվարի 20-ի 2024թ.) չափորոշիչների համապատասխան: Նախագիծը հիմնված է Արուսյան համայնքի **ՏԱՐԱԾԱԿԱՆ ՊԼԱՆԱՎՈՐՄԱՆ ՓԱՏՏԱԹՂԹԵՐԻ 13** օգոստոսի 2024 թվականի N 111-Ն որոշման վրա:

ՇՄԱԳ-ի կազմման հիմք է հանդիսացել Կառուցապատողի հայտը, անշարժ գույքի իրավունքի պետական գրանցման վկայականը, Էսքիզային նախագիծը:

Հողամասի նպատակային նշանակությունը՝ բնակավայրերի է, գործառնական նշանակությունը՝ բնակելի կառուցապատման: Իողամասը ծանրաբեռնված չէ այլ ենթակառուցվածքներով, քանդման ենթակա շենք-շինություններ չկան:

Կառուցապատման համար նախատեսված տարածքը գտնվում է ՀՀ Կոտայքի մարզի Արուսյան համայնքում Առինջ գյուղի Վ.Տերյան թաղամասի 1-ին փողոց 1-ին նրբանցք 2 հողամասում: Հողատարածքը գտնվում է Ավան վարչական համայնքի բարձրահարկ ու ցածրահարկ կառուցապատման սահմանագծին: Նախագծվող բազմաբնակարան բնակելի շենքը տեղակայված է Առինջ գյուղի և Ավան վարչական շրջանի սահմանային հատվածում՝

դրանով իսկ հանդիսանալով շատ կարևոր տեսողական պատկեր ամբողջ շրջանի համար: Հողատարածքը ունի թեթույթուն՝ նիշերի առավելագույն տատանումը հյուսիս-արևելքից դեպի հարավ-արևմուտք կազմում է մոտ 17,5 մ: Հողատարածքում նախատեսված է սպասարկման ներբակային ճանապարհ, բացօթյա ավտոկայանատեղի: **ԾԱՎԱԼԱՏԱՐԱԾԱԿԱՆ ԼՈՒԾՈՒՄՆԵՐ** Համալիրի ճարտարապետական և գեղարվեստական լուծումները նախատեսում են ժամանակակից, դինամիկ և հմայիչ ճարտարապետական կերպարի ստեղծում, որը կգարգացնի և կլրացնի շրջակա կառուցապատումը հանդիսանալով կարևոր տեսանելի կողմնորոշիչ համայնքի տրանսպորտային գլխավոր մուտքի հատվածում: Նախագծվող թաղամասը բաղկացած է 2 շենքերից և ներկայացված են միաժամանակ:

Նախագծում առկա կառույցների բաժանված են 2 մասնաշենքերից «Ա» 3 հասարակական և 13 վերգետնյա հարկով մասնաշենք բնակելի, «Բ» 3 հասարակական և 13 վերգետնյա հարկով մասնաշենք բնակելի: Շենքերի առանցքային չափերը կազմում են «Ա» 36մ x 18մ, «Բ» 31մ x 18մ : Հարկայնությունը նախատեսված է «Ա» 2 ստորգետնյա հարկ և «Բ» 1 ստորգետնյա հարկ, 16 և 16 վերգետնյա հարկեր և տեխնիկական հարկեր վերելակների սպասարկման համար: Առավելագույն բարձրությունները նախատեսված են 57.7 մետր: Շենքի ստորգետնյա հարկերում նախատեսված է ավտոկանգառ: Մուտքը դեպի ստորգետնյա ավտոկայանատեղիները նախատեսված է թեքամուտքով, որը նախագծված է որպես առանձին կառույց և անջատված է հիմնական շենքից սեյսմիկ կարով: Բոլոր մուտքերի վրա նախատեսված են հակահրդեհային դարպասներ: Առաջին հարկից մինչև 3-րդ հարկ նախատեսվում է բնակելի մասի նախասրահը և տարբեր հասարակական նշանակության սենքեր, որը ունի մուտքեր գլխավոր ու բակային ճակատներից: 4 -ից մինչև 16-րդ հարկերում նախատեսված են բնակարաններ, որոնք խմբավորված են 1 մուտքային հանգույցի շուրջ:

ՆԵՐՔԻՆ ԵՎ ԱՐՏԱՔԻՆ ՀԱՐԴԱՐԱՆՔ Համալիրի արտաքին հարդարման լուծումները պայմանավորված են շրջակա կառուցապատման պայմաններով և համալիրի ֆունկցիոնալ նշանակությամբ: ճակատների հարդարանքի համար նախատեսված են բնական քար ֆելզիտ, ճակատային ապակեպատում: Վերջնական գունային լուծումները կտրվեն աշխատանքային փաստաթղթերի մշակման փուլում: Ներքին հարդարանքը ընդունված է ելնելով ֆունկցիոնալ և շահագործման պահանջներից բարձրորակ նյութերի կիրառմամբ: Հատակները ավտոկանգառում և տեխնիկական սենքերում նախատեսված են հղկված բետոնից և կերամոգրանիտից, խոհանոցներում և սպասարկման սենքերում նախատեսված է երեսապատում կերամիկական սալիկներից: Հիմնական հասարակական սենքերում՝ նախատեսված է բնական քարե սալիկներով երեսապատում, միջբնակարանային նախասրահների հատակները կերամիկական սալիկների երեսապատում: Առաստաղները ավտոկանգառում և տեխնիկական սենքերում նախատեսված է ներկել ակրիլային ներկերով քսահարթված ե/բ սալերի վրայից: Խոհանոցներում և սպասարկման սենքերում նախատեսված է կախովի առաստաղներ խոնավակայուն գիպսաստվարաթղթից ներկված ակրիլային ներկերով և Արմատրոնգ տիպի սալիկավոր, կախովի առաստաղներ: Պատերը և միջնորմները հիմնականում

նախատեսված են բետոնե բլոկերից: Միջբնակարանային բաժանարար պատերը նախատեսված են երկու շերտ բետոնե բլոկերից ձայնամեկուսիչ հանքային բամբակե միջնամասով:

ՀԱՎԱՅՐԴԵՀԱՅԻՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ Շենքը վերաբերվում է 1 աստիճանի հրակայունությանը և հրդեհային անվտանգության Փ3 1 դասին: Դռների հրակայունության դասը 1-ին տիպի հակահրդեհային պատերում ընդունված է EI 60: Ստորգետնյա ավտոհանգրվանը այլ նշանակության սենքերից անջատված է REI 150 հրակայունության սահմանով: Թեթամուտքը անջատված է ավտոկայանատեղիից հակահրդեհային EI 60 դասի հրակայունության դարպասներով: Ե/Բ միջհարկային ծածկերը նախատեսված են REI 60 դասի հրակայունության: Ստորգետնյա հարկում նախատեսված է Չ3 տիպի չծխացող աստիճանավանդակներ դեպի դուրս անմիջական ելքերով: Աստիճանավանդակի մուտքերը ավտոկայանատեղերից իրականացվում է անցախուղ-նախամուտքերով, օդի դիմհարով: Աստիճանավանդակների դռները նախատեսված են հակահրդեհային EI 30 հրակայունության սահմանով: Բոլոր վերգետնյա հարկերը ապահովված են էվակուացիոն ելքերով Չ1 տիպի չծխացող աստիճանավանդակների միջոցով: Վերելակների հորանները դռները նույնպես նախատեսված են EI 30 հրակայունության սահմանով: Շենքը ունի հրշեջ մեքենաների մոտեցման հնարավորություն բոլոր ճակատներից:

ՀԻՄՆԱԿԱՆ ՏԵԽՆԻԿԱՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ՑՈՒՑԱՆԻՇՆԵՐ Կոորդինատների ընդունված համակարգը - WGS: Բացարձակ նիշերի ընդունված համակարգը - Բալթյան: Որպես 0.000 նիշ ընդունված է առաջին հարկի հարդարված հատակի նիշը, որը համապատասխանում է 1297.1 բացարձակ նիշին:

ՆԱԽԱԳԾԻ ՏԵԽՆԻԿԱՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ՑՈՒՑԱՆԻՇՆԵՐ •

Հողամասի ընդհանուր մակերես - 3652 քմ •

Կառուցապատման մակերես - 1401 քմ (38.4%)

- Անջարանցիկ մակերեսներ - 785 քմ (21.5%)
- Կանաչապատման մակերես - 1466 քմ (40.1%)
- Բաց ավտոկայանատեղիների քանակը - 28 հատ
- Վերգետնյա կառուցապատման մակերես - 23414.6 քմ
- Ստորգետնյա կառուցապատման մակերես - 4437 քմ
- Ընդհանուր կառուցապատման մակերես - 27851.6 քմ

գործունեությունն ենթակա է փորձաքննության «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենքի (ՀՕ-150-Ն, 03.05.2023) 12-րդ հոդվածի 4-րդ մասի 8-րդ կետի «Բ» ենթակետի համաձայն:

Շինարարական աշխատանքների ավարտից հետո նախատեսվում է տարածքը կանաչապատել և բարեկարգել: Տարածքում կիրականացվի սիզամարգի ցանքս կտկվեն ծառեր և թփեր: Նախատեսվող գործունեությունը իրենից ներկայացնում է ժամանակակից լուծումներով և նյութերով իրականացվող շինություն: Այն ներդաշնակ է շրջակա կառույցներին տվյալ միջավայրում: Նախատեսվող բնակելի թաղամասի ավտոկայանատեղիներում նախատեսված է մեխանիկական արտածման-ներածման օդափոխություն: Համակարգը դրսում +5 °C -ից ցածր ջերմաստիճանի դեպքում նպահատակահարմար է գործարկել միայն CO գազի անթույլատրելի կոնցենտրացիայի դեպքում: Թաքմ օդ վերցնելու համար նախատեսված է օդառի հորան համալիրի բակային հատվածում: Օդատարները նախատեսված են ցինկապատ թիթեղից, հորիզոնական օդահավաքներին միանալու մասում տեղադրվում են հրակասեցնող կափույրներ: Բնակարանների սանհանգույցներից և խոհանոցներից նախատեսված են բնական արտածման համակարգեր՝ արտածգիչ հորաններում տեղադրվող հրակայուն օդատարներով: Բնակարանների ներսում ցուցադրված կենցաղային օդափոխիչների, ծխահեռացման հովանոցների, օդատարների տեղաբաշխումն ունի խորհրդատվական նշանակություն, այդ պատճառով ծավալաթերթում դրանք ընդգրկված չեն: Բնական արտածման օդատարները հորանի մեջ բարձրանում են:

The architectural site plan shows a building complex with various dimensions and area calculations. The plan includes a large green area (likely a lawn or garden) and a smaller green area (likely a courtyard or garden). The dimensions are given in meters (m). The area calculations are given in square meters (m²).

Dimensions and Area Calculations:

- Top-left green area: $L = 59.1 \text{ m}$, 58100 , 5840 , 4920 , 28210 , 12550 , 1800 , 42490 , 18800 , 31040 , 1500 , 58020 , $L = 58.0 \text{ m}$
- Top-right green area: $L = 56.1 \text{ m}$, 56080 , 11000 , 7000 , 12000 , 13140 , 3000 , 6910 , 4900 , 60000 , $L = 70.0 \text{ m}$
- Bottom-right green area: 53000 , 12200 , 28200 , 52400 , 19000 , 20500 , 22700 , 30310 , 12020 , 7000



Նախատեսվող գործունեության տարածքից մոտ 56-58մ վրա գտնվում են Նոր կառուցվող շինություններ և բնակելի տուն, 70մ հեռավորությամբ գտնվում է համայնքային ավտոճանապարհը:

Էներգահսնայողության և Էներգաարդյունավետության միջոցառումներ

Համալիրը նախատեսվում է համապատասխանեցնել ՀՀ կառավարության 12.04.2018թ. N 426-Ն որոշմամբ սահմանված Էներգաարդյունավետության չափորոշիչներին: Այդ նպատակով կիրականացվեն համալիր միջոցառումներ, այդ թվում՝

- Երեսպատման համակարգի տեղադրում,
- Բարձր Էներգաարդյունավետությամբ պատուհանների և վիտրաժների կիրառություն,
- Տանիքի և ստորգետնյա հարկի ջերմամեկուսացում,

- **Ջերմաօգտհանիչներով օդի ներածման համակարգերի օգտագործում**, որոնք ապահովում են ջերմության զգալի խնայողություն:

Նախատեսվող աշխատանքների կազմակերպում

- Բացի շինարարական նորմերով նախատեսված անվտանգության ընդհանուր հրահանգներից, կկիրառվեն **անհատական անվտանգության միջոցառումներ`** հատկապես կռունկի գործողության գոտում կատարվող շինմոնտաժային աշխատանքների համար:
- Բոլոր աշխատանքները կիրականացվեն **շինարարական նորմերի, կանոնների, ստանդարտների և նախագծային տեխնիկական պայմանների** պահպանմամբ:
- Որակի վերահսկողությունը կիրականացնի **տեխնիկական հսկողություն իրականացնող մարմինը:**
- Շինհրապարակը կկազմակերպվի **հակահրդեհային անվտանգության վարչության հրահանգներով**, համալրված հակահրդեհային գույքով:
- Կկատարվեն միջոցառումներ` շրջակա միջավայրը **աղտոտումից և թունավոր արտաթորումներից զերծ պահելու** համար:
- Հետիոտների անվտանգությունն ապահովելու համար շինհրապարակը կպատվի **թիթեղե ցանկապատով:**
- Հողային աշխատանքների ընթացքում **պայթեցման աշխատանքներ չեն նախատեսվում:**

Առաջարկություններ շինարարության կազմակերպման վերաբերյալ

- Շինարարությունը կիրականացվի **կապալային եղանակով**, գլխավոր կապալառուն որոշվելու է մրցույթով:
- Մասնաշենքերի միացումը արտաքին ինժեներական ցանցերին, ինչպես նաև շենքերի, ավտոճանապարհների, հրապարակների և մայրերի կառուցումը կիրականացնեն **մասնագիտացված շինմոնտաժային կազմակերպություններ:**
- Շինարարությունը կիրականացվի **ավանդական տեխնոլոգիաներով`** օգտագործելով կազմակերպության սեփական շինտեխնիկան կամ անհրաժեշտության դեպքում վարձակալված մեխանիզմներ:

Նյութատեխնիկական մատակարարում

- Շինարարական նյութերն ու կոնստրուկցիաները կտրամադրվեն **շինարարական ինդուստրիայի ձեռնարկություններից և գլխավոր կապալառուի արտադրական բազայից:**

- Շաղախը և բետոնը կմատակարարվեն **Երևանի մոտակա բետոնաշաղախային հանգույցներից** մասնագիտացված տրանսպորտով՝ ապահովելով աշխատանքների անընդհատությունը:

Մատակարարման սխեմա՝

1. Ամրանային ձողերը, հիմնակմախքները, մետաղական կոնստրուկցիաները և մոնտաժային իրերը ավտոմոբիլային փոխադրամիջոցներով անմիջապես բերվում են շինհրապարակ:
2. Բետոնային խառնուրդը և շաղախը առաքվում են անմիջապես շինհրապարակ ավտոբետոնախառնիչներով և շաղախատարներով:
3. Հարդարման նյութերը կարող են առաքվել թե՛ անմիջապես շինհրապարակ, թե՛ կազմակերպության բազա՝ հետագա առաքման նպատակով:

Լրացուցիչ պայմաններ՝

- Փոխադրամիջոցների և շինտեխնիկայի սպասարկումն ու լիցքավորումը կիրականացվի շինհրապարակից դուրս՝ մասնագիտացված կետերում:
- Տարածքում **քսայուղեր և վառելանյութ չի պահեստավորվելու:**

Բրիգադների կազմավորում

1. Բանվորական բրիգադների տեսակներ
 - Բրիգադները ձևավորվում են ըստ աշխատանքների բնույթի՝ որպես բազմապրոֆիլ կամ մասնագիտացված:
 - Բազմապրոֆիլ բրիգադները նպատակահարմար է կազմավորել խոշորացված կամ ընդհանրացված տիպի ավարտուն շինարարական արտադրանքի, աշխատանքների ընդհանրացված փուլի կամ «կոնստրուկտիվ հանգույցի» ստեղծման համար:
2. Բրիգադների քանակ և կազմ
 - Բրիգադների քանակն ու մասնագիտական–որակական կազմը որոշվում է՝ ելնելով աշխատանքների ծրագրված ծավալներից, աշխատատարությունից և աշխատանքների կատարման ժամկետներից:

Աշխատանքի պաշտպանություն

1. Անհատական և համալիր պաշտպանության միջոցներ
 - Բանվորների անվտանգության ապահովումը իրականացվում է հատուկ աշխատանքային հագուստով և կոշիկներով, ինչպես նաև համալիր միջոցառումների միջոցով, ինչպիսիք են՝

- ցանկապատում, լուսավորություն, օդափոխություն, պաշտպանիչ և արգելակիչ սարքեր, հարմարանքներ,
 - սանիտարական և կենցաղային շինություններ և սարքավորումներ,
 - համապատասխան աշխատանքների բնույթին ու գործող նորմերին:
2. Շինարարության անվտանգության կանոններ
- Շինմոնտաժային աշխատանքների ընթացքում պահպանվում են շինարարության անվտանգության տեխնիկայի նորմերն ու կանոնները:
3. Հրահանգման և ուսուցման գործընթաց
- Կատարվում է հրահանգում աշխատանքի պաշտպանության, անվտանգության տեխնիկայի, արտադրական սանիտարահիգիենիկ միջոցառումների և հակահրդեհային անվտանգության վերաբերյալ:
 - Շինմոնտաժային աշխատանքների ընթացքում կրկին վերահաստատվում է շինարարության անվտանգության նորմերի ու կանոնների պահպանման պահանջը:
4. Հսկողություն և պատասխանատվություն
- Բանվորների անվտանգության տեխնիկայի ուսուցման, հրահանգման, անհատական պաշտպանական միջոցների վիճակի և կիրառման, ինչպես նաև արտադրական և սանիտարահիգիենիկ անվտանգության միջոցառումների կատարման հսկողությունը վերապահվում է աշխատանքներն իրականացնող կազմակերպությանը:

Շինարարական աշխատանքների իրականացման աշխատանքային ժամանակացույց Շինարարության նորմատիվ տեղեկությունը 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 տեղեկությունը ծրագրվում է 32,0 ամիս շինարարական աշխատանքների կատարման համար թույլատրման տրամադրման օրվանից:

Հողային աշխատանքներ. Կադրային և շինտեխնիկայի ապահովման աշխատանքները արդեն իսկ իրականացված են: ԻՏԱ և բանվոր անձնակազմ, մարդ շինարարության փուլ `110 - Ինժեներատեխնիկական անձնակազմ - 10 մարդ - Արհեստագործներ, բանվորներ և այլ - 100 մարդ: Շինարարական տեխնիկայի համար համապատասխան վառելիքի լիցքավորումը և յուղումը իրականացվելու է շինհրապարակից դուրս լցակայաններում կամ Այն տեխնիկական միջոցները որոնք հնարավոր չէ մոտեցնել մասնագիտացված կետեր կլիցքավորվեն շինհրապարակում մասնագիտացված կազմակերպության կողմից հատուկ տեխնիկական միջոցներով, որոնք կահավորված են արտահոսքը կանխելու սարքավորանքով: սպասարկման կետերում: Այն տեխնիկական միջոցները որոնք հնարավոր չէ մոտեցնել մասնագիտացված կետեր կլիցքավորվեն շինհրապարակում մասնագիտացված կազմակերպության կողմից հատուկ տեխնիկական միջոցներով, որոնք կահավորված են արտահոսքը կանխելու սարքավորանքով:

Շինարարության ժամանակ օգտագործվելու են շինանյութեր, որոնց ցանկը և քանակները ներկայացված են աշխատանքային նախագծի համապատասխան բաժնում:

Բնառեսուրսներից օգտագործվելու է ջուր՝ տարածքների ջրցանի, հողի/գրունտի խոնավացման համար՝ և շինանձնակազմի խմելու կենցաղային նպատակների համար: **Հիմնական թափոնատեսակը, որը կառաջանա շինարարական աշխատանքների ընթացքում, խոշոր եզրաչափի աղբն է՝ 420 խմ և կենցաղային աղբը՝ $70 \times 3 \times 110 = 23.1$ տ :** Շինարարական աղբը ամբողջությամբ կտեղափոխվի համայնքի հետ պայմանագրային հիմունքներով հատկացված վայր: a) Շինանձնակազմի կենցաղային և տնտեսական ջրածախսը որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝ $W_{\text{խ.տ.}} = (n \times N + n_1 \times N_1) \times T$, որտեղ n – ԻՏ աշխատողների, ծառայողների թվաքանակն է՝ 10 մարդ N – ԻՏԱ ջրածախսի նորմատիվն է՝ 0.016 մ3օր/մարդ n_1 – սպասարկող աշխատողների թվաքանակն է՝ 100 մարդ N_1 – սպասարկողների ջրածախսի նորմատիվն է՝ 0.025 մ3օր/մարդ T – աշխատանքային օրերի թիվն է՝ 960 օր $W_{\text{խ.տ.}} = (10 \times 0.016 + 100 \times 0.025) \times 960 = 2554$ մ³ /շին. ժամ:

b) **Ջրցանի համար օգտագործվող ջրի ծախսը որոշվում է հետևյալ կերպ՝** $U_1 = S_1 \times K_1 \times T$, որտեղ՝ S_1 – ջրվող տարածքի մակերեսը, 3500 բմ, K_1 – 1 մ² օրական ջրցանի նորմը, 0.0015 մ³ , T – ջրցանի ժամանակահատվածը օրերով, 960, $U_1 = 3500 \times 0.0015 \times 960 = 5040$ խմ.շին.ժամ. Ընդամենը ջրօգտագործումը կկազմի 7594 խմ/շին. ժամ:

Նախատեսվում է նաև հավելյալ ջրցանի իրականացում տարվա շոգ եղանակին համապատասխան /Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին օրենքի/: Բնակելի թաղամասի ջրամատակարարումը և ջրահեռացումը իրականացվելու է համաձայն տեխնիկական պայմանի միանալով < Վեոլիա> ՓԲԸ ցանցին, որի ստացման համար սահմանված կարգով փաստաթղթերի փաթեթը ներկայացվել է մատակարար կազմակերպություն: Շինարարության փուլում ջրցանման համար անհրաժեշտ ջուրը կբերվի պայմանագրային հիմունքներով՝ ավտոցիստեմներով, Աբովյան քաղաքի ոռոգման ջրի ցանցից: Շինարարության փուլում աշխատողների կոմունալ կենցաղային պայմանները կապահովեն տեղադրելով բիոզուգարաններ, խմելու ջուրը կմատակարարվի տարաներով: Շինարարական աշխատանքների ընթացքում և շահագործման փուլում էլեկտրամատակարարումը կիրականացվի համաձայն տեխնիկական պայմանի, որի համար լիցենզավորված կազմակերպության կողմից կիրականացվի նախագիծ: Տեխնիկական պայմանի ստացման համար անհրաժեշտ փաստաթղթերի փաթեթը ներկայացվել է մատակարար կազմակերպություն: Համալիրում նախատեսվում է իրականացնել անհատական օդափոխման և ջեռուցման համակարգ որոնց արտաքին բլոկները նախատեսվում է բողարկել հատուկ դրանց համար նախատեսված խորշերում և համապատասխան ձայնամեկուսիչ նյութերի օգտակործմամբ նախատեսվում է ապահովել աղմուկի ցածր մակարդակ:

Շինարարական տեխնիկայի համար համապատասխան վառելիքի լիցքավորումը և յուղումը կիրականացվի շինհրապարակից դուրս լցակայաններում կամ մասնագիտացված սպասարկման կետերում: Այն տեխնիկական միջոցները որոնք հնարավոր չէ մոտեցնել մասնագիտացված սպասարկման կայաններ, կսպասարկվեն մասնագիտացված կազմակերպությունների կողմից շինհրապարակում: Շինարարական հրապարակում

Նախատեսվում են հետևյալ ժամանակավոր շինությունները՝ շինանյութերի պահեստ, գուգարան, հանդերձասենյակ, գրասենյակ:

Ինժեներական ցանցեր Շինարարության փուլում աշխատողների կոմունալ կենցաղային պայմանները կապահովեն տեղադրելով բիոգուգարաններ, խմելու ջուրը կմատակարարվի տարաներով: Ջրցանման համար անհրաժեշտ ջուրը պայմանագրային հիմունքներով կմատակարարվի համայնքի ոռոգման ջրի ցանցից: Նախատեսվող բազմաբնակարան շենքերի էլ.մատակարարումը իրականացվելու է համաձայն տեխնիկական պայմանի, որի համար լիցենզավորված կազմակերպության կողմից կիրականացվի նախագիծ:

ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ՏԱՐԱԾՔԻ, ԱՅԴ ԹՎՈՒՄ՝ ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱԿԱՅՐԻ ՀԱՄԱՌՈՏ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ

Առինջը Հայաստանի Կոտայքի մարզի գյուղերից մեկն է, որը գտնվում է Արուսյան քաղաքից 6.5 կմ հարավ-արևմուտք՝ Երևան քաղաքից անմիջապես դուրս: Գյուղը տեղակայված է ծովի մակերևույթից 1290-1350 մ բարձրության վրա՝ մեղմաթեք բլրի լանջին: Ըստ Հայկ Խաչատրյանի «Սոսյալ անտառ» գրքի, «առինջ» բառը նշանակում է կաղնի: Այսպիսով, այն բնակավայրերն են, որտեղ եղել է կաղնու ծառի պաշտամունք: Գյուղի տարածքից հայտնաբերված վաղբրոնզեդարյան հնագիտական գտածոները փաստում են, որ բնակավայրը գոյություն է ունեցել մ.թ.ա. III հազարամյակում:

Հուշարձաններ և մշակութային ժառանգություն

Առինջը հարուստ է պատմական և մշակութային հուշարձաններով: Գյուղի մոտ պահպանվել են բերդի մնացորդներ, որոնց մուտքի բարավորի վրա քանդակված են իրար փաթաթված երկու վիշապներ՝ 1501 թվականին ստեղծված: Բերդի ներսում կան տների և եկեղեցու ավերակներ: Գյուղի հարավային մասում՝ բլրի լանջին, գտնվում է Առինջի գերեզմանոցը, որտեղ պահպանվել են XII-XVII դդ. թվագրվող մոտ 180 խաչքար: Այս խաչքարերը համարվում են միջնադարյան Հայաստանի յուրօրինակ հուշարձաններից:

Առինջում գտնվում է նաև Ձագավանքը՝ VII դարի վանական համալիրված: Վանքը բաղկացած է Սբ. Նշան եռախորան եկեղեցուց, կից մատուռներից, XIII դարի զանգակատնից և միաբանության շենքից: Վանքը եղել է միջնադարյան հայ գրչության նշանավոր կենտրոն:

Առինջը ներկայումս ունի շուրջ 6,220 բնակիչ: Բնակիչները հիմնականում զբաղվում են պտղաբուծությամբ, բանջարաբուծությամբ և անասնապահությամբ: Գյուղում գործում են դպրոց, ակումբ, գրադարան, կինո, մանկապարտեզ և կապի բաժանմունք:

Գյուղը նաև հայտնի է իր մոտակայքում գտնվող բերդի մնացորդներով և պատմական հուշարձաններով:

Առինջը համարվում է Հայաստանի պատմական և մշակութային կարևորագույն գյուղերից մեկը:

Յետազոտվող տարածքի ընդհանուր մակերեսը կազմում է 3651 բմ: Տարածքը կառուցապատումից ազատ է: Գեոմորֆոլոգիական տեսակետից տեղամասը տեղադրված է Ձրվեժ-Նորք հրաբխային սարավանդի սահմաններում, Էռզիոնա-հողմսահարման լանջերի վրա, որոնք ունեն հյուսիս-արևմտյան թեթուքություններ, համեմատաբար մեղմ անկումներ: Ձրային ցանցը տեղամասում քիչ զարգացած է, տարածքի հիմնական ջրային երակ է հանդիսանում Հրազդան գետը և Նրա ձախակողմյան վտակ Գետառ գետը, որոնց ռեժիմն ամբողջությամբ կարգավորված է տարատեսակ հիդրոտեխնիկական կառույցներով, ինչպես նաև մանր ջրահոսքերով և ջրանցքներով: Տեղամասի հյուսիսային կողմում առկա է ձորակ, որն այժմ ջրազուրկ է:

Երկրաբանական կառուցվածքը Շրջանի և տարածքի երկրաբանական կառուցվածքին մասնակցում են Նեոգեն-Չոր-րորդականի հասակի հրաբխային առաջացումները՝ բազալտ, անդեզիտա-բազալտներ, հրաբխային խարամներ, ավազներ և մոխիր, որոնց վերադրված են ստորին միջին Չորրորդականի հասակի հրաբխային տուֆերի փոքր հզորությամբ շերտերը, որոնք էլ ծածկված են բերվածքային առաջացումների շերտերով՝ կավային, ավազային և խոշորաբեկորային գրունտներ և տեխնոգեն առաջացումներ՝ լիցքային գրունտ: Հորատման աշխատանքների ընթացքում մինչև 20.0 մետր խորությամբ փորված հորատանցքերում բացահայտվել են վերոհիշյալ բոլոր գրունտները: Իրականացված աշխատանքների հիման վրա տեղամասի ինժեներա երկրաբանական կառուցվածքում առանձնացվել են գրունտների հետևյալ տարատեսակները՝

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

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

Շերտ թիվ-3 խճա-մեծաբեկորային գրունտ, խարամացած բազալտներից, կավավազա ավազային լցանյութով մինչև 25%, մասամբ հրաբխային խարամային:

Սեյսմա-տեկտոնական տեսակետից հետազոտվող տեղամասը տեղադրված է Երևանյան միջլեռնային ճկվածքի սահմաններում, Նրա կենտրոնական մասում: Համարվում է Հայկական լեռնաշխարհի ամենասեյսմակտիվ մարզերից մեկը: Հիդրոերկրաբանական պայմանները Հիդրոերկրաբանական տեսակետից ստորգետնյա ջրերը կապված են Նեոգեն Չորրորդականի հասակի հրաբխային առաջացումների չստորաբաժանված համա խըմբերի հետ, պատկանում են միջլավային և լավատակի ջրերի տարատեսակներին, որոնք հորատանցքերով մինչև 20.0 մետր խորությունը չեն բացահայտվել, ըստ հորատարակված գրականության տվյալների հետազոտվող տեղամասում ստորգետնյա ջրերը տեղադրված են 40.0 մետրից խորը:

• 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 $+42^{\circ}\text{C}$: Օդի միջին ջերմաստիճանները ըստ ամիսների բերված են աղյուսակ 2.1-ում «Շինարարական կլիմայաբանություն» ՀՀՇՆ 22-01-2024 տվյալների համաձայն:

Օդի միջին ջերմաստիճանը, $^{\circ}\text{C}$

Աղյուսակ 2.1.

Միջին ջերմաստիճանը ըստ ամիսների												միջին տարեկան
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
-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

Օդի հարաբերական խոնավության բնութագիրը ըստ Երևան-«Արաբկիր» մետեոկայանի տվյալների բերված է աղյուսակ 2.2-ում:

Օդի հարաբերական խոնավությունը, %

Աղյուսակ 2.2.

Միջինը ըստ ամիսների, %												միջին տարեկան
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
77	70	60	57	57	52	50	50	51	60	68	77	61

Տեղումների բնութագիրը ըստ Երևան-«Արաբկիր» օդերևութաբանական կայանի տվյալների բերված է աղյուսակ 2.3-ում:

Տեղումների բնութագիրը

Աղյուսակ 2.3.

Տեղումների քանակը _____ միջին _____, մմ մաքսիմալ օրական												տարեկան
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
<u>28</u> 25	<u>31</u> 28	<u>38</u> 44	<u>52</u> 34	<u>54</u> 47	<u>27</u> 47	<u>18</u> 34	<u>8</u> 22	<u>13</u> 47	<u>29</u> 34	<u>29</u> 48	<u>27</u> 26	<u>354</u> 48

Քամու ակտիվությունը ռեգիոնում ըստ Երևան-՝Արաբկիր՝ մետեոկայանի տվյալների բերված է աղյուսակ 2.4-ում:

Քամու բնութագիրը

Աղյուսակ 2.4.

Միջին տարեկան մթնոլորտային ճնշում, (հՊա)	Ամիսներ	Կրկնելիությունը, % Միջին արագությունը, մ/վ ըստ ուղղությունների							
		Հյուսիս-սային (Հս)	Հյուսիս-Արեւելյան (ՀսԱրլ)	Արեւելյան (Արլ)	Հարավ-Արեւելյան (ՀվԱրլ)	Հարավ (Հվ)	Հարավ-Արեւմտյան (ՀվԱրմ)	Արեւմտյան (Արմ)	Հյուսիս-Արեւմտյան (ՀսԱրմ)
		4	5	6	7	8	9	10	11
889,7	հունվար	13	29	8	7	14	20	6	3
		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
		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
		6,0	4,8	1,7	1,7	1,7	1,7	2,0	2,6
	հոկտեմբեր	17	37	6	5	10	16	6	3
		2,9	2,5	2,0	1,9	1,7	1,9	1,9	2,0

Օդի միջին ջերմաստիճան (արդիականացման ենթակա) Աբովյան /ՁԱԶ /

Բնակավայրի անվանումը	Միջին ջերմաստիճանն ըստ ամիսների, °C												Միջին տարեկան, °C	Բացարձակ նվազագույն, °C	Բացարձակ առավելագույն, °C
	Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր			
31. Աբովյան (Ձաք)	-4.5	-2.9	2.6	9.1	13.9	18.6	22.1	22.4	18.1	11.5	4.8	-1.3	9.5	-20	38

Աղյուսակ 13 Մթնոլորտային տեղումները (արդիականացման ենթակա)

31. Արժվյան (Ձաք)	28	33	39	52	67	42	21	10	17	39	35	26	409	161	248
	15	18	18	28	26	34	17	13	13	27	20	20	34		

Արժվյան կայանը կարճաժամկետ դիտակետ է եղել և փակ է, մնացած տվյալները առկա չեն;

ՕՐԱՅԻՆ ԱՎԱՉԱՆ

Արժվյան համայնքի մթնոլորտային օդի որակի մոնիթորինգի աշխատանքները կատարվում են ՀՀ Շրջակա միջավայրի նախարարության «Հիդրոօդերևութաբանության և մոնիտորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի կողմից: Հաշվի առնելով այն, որ Առինջ բնակավայրում մթնոլորտային օդի աղտոտվածության դիտարկումները բացակայում են, սույն հաշվետվությամբ բերվում են օդային ավազանի ֆոնային կոնցենտրացիաների հաշվարկային արժեքները, ըստ մթնոլորտային օդի որակի մոնիթորինգի դիտարկումները, վնասակար նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաների արժեքները ներկայացված են «Հիդրոօդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի կայքում ՀՀ բնակավայրերի ազգաբնակչության թվաքանակը ընդունված է համարել ՀՀ-ի ազգային վիճակագրական ծառայության (ԱՎԾ) 2011 թվականի հոկտեմբերի 1-ի դրությամբ վիճակագրական տեղեկագրում բերված տվյալները: Համաձայն ՀՀ ԱՎԾ վիճակագրական տեղեկագրի՝ Առինջ գյուղում **Բնակչություն՝ 7215:** Համայնքում գործում են՝ 1 դպրոց, 1 մանկապարտեզ, 1 մշակույթի տուն, 1 գրադարան: Բարձրությունը ծովի մակերևույթից՝ 1150 մ. հեռավորությունը մարզկենտրոնից՝ 45 կմ

Ելնելով նշված թվաքանակից և ֆոնային կոնցենտրացիաների հաշվարկային արժեքներից, աղտոտիչների ֆոնային կոնցենտրացիաների արժեքները գնահատվում են հետևյալ տիրույթում.

Փոշու մասնիկներ՝ 0,095 մգ/խմ, ածխածնի մոնօքսիդ՝ 1.1 մգ/խմ, ազոտի երկօքսիդ՝ 0,033 մգ/խմ և ծծմբի երկօքսիդ՝ 0,006 մգ/խմ:

ՀՈՂԵՐ

Տարածաշրջանում հանդիպում են հողածածկի հետևյալ տիպերը՝ Բաց շագանակագույն խճաքարային տեղ-տեղ կարբոնատային ցեմենտացած, Կիսաանապատային գորշ խճաքարային տեղ-տեղ կարբոնատային, Պլեոհիդրոմորֆ կապակցված մնացորդային ալկալիացած աղակալած:

ԹՎՓՈՆՆԵՐԻ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒՄ Շինարարական աշխատանքների ընթացքում, առաջացող թափոնատեսակներն են՝ կենցաղային տարածքներում առաջացած չտեսակավորված աղբ (բացառությամբ խոշոր եզրաչափերի) /ծածկագիրը՝ 9120040001004/՝ **23.1տ**, որը կհավաքվի աղբահավաք կոնտեյներներում և կտեղափոխվի մոտակա աղբավայր, և **420 խմ շինարարական հրապարակի տարածքում առաջացած խոշոր եզրաչափերի աղբ (ծածկագիր՝ 91200500 01 00 5)**, ամբողջությամբ տեղափոխվելու է տեղական ինքնակառավարման մարմինների կողմից շինթույլտվությամբ հատկացված վայր: Փորման աշխատանքների ընթացքում առաջացած վտանգավոր նյութերով չաղտոտված հող (ծածկագիրը՝ 31401100 08 99 5) 11500 խմ ծավալով, կտեղափոխվի շինարարության թույլտվությամբ տրամադրված վայր:

ԿԵՆՍԱԲԱԶՄԱԶԱՆՈՒԹՅՈՒՆ Արժան քաղաքի և դրա մերձավոր տարածքների կենսաբազմազանությունը ձևավորվել է ինչպես սեփական աշխարհագրական դիրքի, բնակլիմայական, ռելիեֆային և լանդշաֆտային պայմանների, այնպես էլ մերձավոր տարածքների ֆլորիստական շրջանների բուսական և կենդանական աշխարհների ազդեցության ներքո: Համաձայն Ա. Մագակյանի հետազոտությունների, Արժան քաղաքը գտնվում է Գեղամա բուսաբանաաշխարհագրական ֆլորիստական շրջանում: Բուսական աշխարհը սերտ կապված է բնակլիմայական, մորֆոլոգիական, աշխարհագրական և այլ պայմանների հետ, որոնք հստակեցնում են և կանոնավոր կերպով տարանջատում տարբեր տիպի ֆլորաների սահմանները: Ինչպես բուսական, այնպես էլ կենդանական աշխարհի ներկայացուցիչների հիմնական մասը բնորոշ է միջին բարձրության լեռնային, տաք, չափավոր չորային կլիմայով տափաստանային լանդշաֆտային զոնային:

Բուսական աշխարհ Բուսական աշխարհը ներկայացված է Գեղամա և Երևանյան ֆլորիստական շրջանների միջև ընկած սահմանային, միջին բարձրության լեռնային տափաստանային զոնայի տարածքներին բնորոշ բուսականության տեսակներով, որոնցում գերակշռում են հատիկա և հատիկա- տարազգի ներկայացուցիչները: Համաձայն Նախկինում կատարված հետազոտությունների, այստեղ՝ անդեզիտա-բազալտային և տուֆալավային մայր ապարների վրա տարածված տարալվացված տիպիկ և սովորական սևահողերով տափաստանային տարածքներում կարելի է հանդիպել մոտ 150 բուսատեսակ: Դրանցից, որպես դոմինանտ կամ բնորոշ տեսակներ կարելի է նշել Իժալեզվազգիներից -OPHIOGLOSSUM YULCATUM (իժալեզու հասարակ), Նոճազգիներից - JUNICPERUS EXCELSA (գիհի բազմապտուղի), հովանոցազգիներից - OPOPAHAX PERSICUM (ճավշիր պարսկական), ցախակեռասազգիներից - SAMBUCUS TIGRANII (թանթրվենի Տիգրանի), ազգաթոփազգիներից - EMPERTRUM HERMAPHRODITUM (ակնաթուփ երկսեռ) Festuca sulkata (շյուղախոտ), Artemisia austriaca Jack. (բարձրավենյակ), Koeleria nitidula Vel. (կելերիա), Thymus-ի տեսակներ (ուրց), Aegilops cylindrical Host. (այծակն), Scabiosa virgata Grossh. (թոսթուկ), Achilea micranta M.B. (հազարատերևուկ) և այլն: Մարդու գործունեության զարգացմանը զուգընթաց (հողերի գյուղատնտեսական օգտագործում, անասունների արածացում, տնտեսական գործունեություն և այլն) որպես կանոն կրճատվում է լանդշաֆտային զոնայի տեսակների ինչպես կազմը, այդպես էլ քանակը՝ ընդհուպ մինչև որոշ տեսակների իսպառ վերացումը: Մասնագետների կարծիքով այսօր Հայաստանում պահպանության կարիք ունի ֆլորայի տեսակների մոտ 50 տոկոսը: Ստորև, աղյուսակում բերված են Արժան քաղաքի մերձավոր

տարածքներում պահպանության կարիք ունեցող բուսատեսակները: Հարկ է նշել, որ աղյուսակը կազմված է ՀՀ բուսականության Կարմիր Գրքի հիման վրա, որում գրանցված են պահպանության կարիք ունեցող ֆլորայի 387 տեսակ (տեսակների ընդհանուր թվի 14 տոկոսը): Աղյուսակում բերված է նաև յուրաքանչյուր տեսակի պահպանության կարգավիճակը ըստ Կարմիր Գրքում կատարված դասակարգման (1- անհետացման վտանգի տակ գտնվող, 2 - հազվագյուտ): 2.7 Կենդանական աշխարհի Նկարագրվող տարածքում տարածված են միջին բարձրության (մոտ 1600 մ ծովի մակերևույթից բարձր) լեռնային տափաստաններին բնորոշ կենդանական աշխարհի ներկայացուցիչներ: Սակայն այստեղ հանդիպում են նաև արտազոնալ բնակավայրերին (կմախբային սարեր, քարաթափեր, ցանքեր, այգիներ, բնակավայրեր) բնորոշ տեսակներ: Համաձայն հրատարակված տվյալների, այս լանդշաֆտային զոնայում տարածված են 113 տեսակ ողնաշարավոր կենդանիներ (որոնցից 82-ը՝ հանդիպում են նաև արտազոնալ բնակատեղերում), այդ թվում՝ 28 (20) կաթնասուն, 67 (41)՝ թռչուն, 15 (8)՝ սողուն և 3 (3)՝ երկկենցաղ: Կաթնասունները առավել կերպով ներկայացված են կրծողներով, որոնց մի մասը վարում է ստորգետնյա կենսակերպ: Թռչունները ներկայացված են բաց տարածքներին բնորոշ տեսակներով: Սողունները և երկկենցաղները փոքրաքանակ են: Գարնան և աշնան սեզոններին այստեղ հանդիպում են բազմաթիվ չվանցող տեսակներ: Տվյալ տարածքի դոմինանտ և բնորոշ տեսակներից կարելի է նշել Հայաստանում ամենուրեք տարածված *Crocidura* (սպիտակատամիկ), *Canis lupus* (գայլ), *Vulpes vulpes* L. (աղվես), *Cricetus auratus* Nat. (գեղմանամուկ), *Microtus arvalis* Pall. (դաշտամուկ), *Perdix perdix* L. (կաթավ), *Grus grus* L. (կռունկ) և այլն:

ՋՐԱՅԻՆ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐ Տարածաշրջանի հիմնական ջրային զարկերակը Հրազդան գետն է: Հրազդանը հանրապետության խոշորագույն ու կարևորագույն գետերից է՝ Արաքսի ձախ վտակն է: Ունի 141 կմ երկարություն: Ավազանի մակերեսը 2650 կմ 2 է (առանց Սևանա լճի): Այն սկիզբ է առնում Սևանա լճից, հոսում հարավ-արևմտյան ընդհանուր ուղղությամբ, անցնում Գեղարքունիքի, Կոտայքի մարզերով, Երևան քաղաքով, Արարատի մարզով և թափվում Արաքս գետը: Վերին հոսանքում մոտ 20 կմ հոսում է դեպի արևմուտք՝ այդ ընթացքում առաջացնելով գալարներ, միջին հոսանքում անցնում է նեղ ու խոր (120-150 մ) կիրճով, ստորին հոսանքում ուղղվում է դեպի հարավ-արևելք, դուրս գալիս Արարատյան դաշտ, դառնում հանդարտահոս ու ծովի մակարդակից 820 մ բարձրության վրա լցվում Արաքս: Գետի ընդհանուր անկումը կազմում է 1100 մ: Խոշոր վտակներն են Մարմարիկը, Ծաղկածորը, Դալարը, Արայի գետերը, Գետառը: Մնումը հիմնականում ստորգետնյա (51%) և հալոցքային (37%) է, վարարումը զարնանը, հորդացումները՝ ամռանն ու աշնանը: Հայաստանի Հանրապետության մակերևութային ջրերի մոնիթորինգը իրականացվում է Հիդրոոգեոլոգիականության և մոնիթորինգի կենտրոն ՊՈԱԿ -ի կողմից: Հրազդան գետի ջրի որակը Գեղամավան գյուղի մոտ հատվածում գնահատվել է «միջակ» (3-րդ դաս)՝ պայմանավորված թթվածնի քիմիական պահանջով, մանգանով, նատրիումով և բորով: Քաղսի գյուղից ներքև, Արգել գյուղից ներքև, Արզնի ՀԷԿ-ից ներքև, Երևան քաղաքից ներքև՝ Դարբնիկ գյուղի մոտ, գետաբերանի և Գեղանիստ գյուղի մոտ հատվածներում ջրի որակը գնահատվել է «վատ» (5-րդ դաս)՝ պայմանավորված լուծված թթվածնով, ամոնիում, ֆոսֆատ իոններով, մանգանով, վանադիումով, կալիումով, ընդհանուր և անօրգանական ազոտով և ընդհանուր ֆոսֆորով:

ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ Բոլոր տիպի շինարարական աշխատանքները պետք է կատարել պահպանելով պետական նորմերը, կանոնները, ստանդարտները, ինչպես նաև նախագծի տեխնիկական պայմանները: Բոլոր տիպի թափված աշխատանքների համար պետք է կազմել թափված ախտանքների ակտ տեխնիկական հսկողություն իրականացնող մարմնի կողմից հաստատված: Շինարարական հրապարակը

կազմակերպելիս ղեկավարվել հակահրդեհային անվտանգության վարչության կողմից հաստատված դրույթներով, շինարարական հրապարակի հակահրդեհային անվտանգության պատասխանատվությունը կրում է անմիջապես շինարարության ղեկավարը կամ նրան փոխարինող անձը: Երեկոյան ժամերին դադարեցնել աղմկոտ աշխատանքների կատարումը: **Ռիսկերի գնահատում** Ներկայացվող գործունեության իրականացման ժամանակ շրջակա միջավայրի վրա ազդեցությունները հիմնականում կապված են՝ - փորման բեռնման աշխատանքների, - հողային զանգվածների տեղափոխման, - շինարարական տեխնիկայի շահագործման, - ջրամեկուսացման համար օգտագործվող նյութերի օգտագործման, - բետոնային աշխատանքների հետ: Թվարկված աշխատանքների ազդեցությունը նվազեցնելու նպատակով նախատեսված են բնապահպանական միջոցառումներ, որոնք ներառված են բնապահպանական կառավարման պլանում: Ներկայացվող աշխատանքների կատարման ընթացքում հիմնական ռիսկերը կապված են արտանետումների հետ, որոնց ցանկը բերված է ստորև՝

- **փոշու արտանետումներ հիմքերի փորման ընթացքում**

- դիզելային վառելիքի արտանետումներ շինարարական տեխնիկայի շահագործման ժամանակ: Բնապահպանական միջոցառումների ընդհանուր նկարագրություն

Մթնոլորտային օդ. Օդային ավազանը աղտոտումից պահպանելու համար համաձայն **Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին օրենքի 11-րդ հոդվածի 2րդ մասի նախատեսվում է՝**

Շենքերի և շինությունների կառուցման աշխատանքների ընթացքում փոշու արտանետումների շինարարական հրապարակից դուրս տարածվելը կանխարգելելու նպատակով շինարարություն, ինչպես նաև փոշու արտանետման հետ կապված աշխատանքներ կատարող ֆիզիկական (այդ թվում՝ ձեռնարկատիրական գործունեությամբ զբաղվող) և իրավաբանական անձինք դրանք իրականացնելու ընթացքում՝

1) ցանկապատել շինարարական հրապարակները, շենքերը և շինությունները ծածկել շինարարությանը համապատասխան բարձրությամբ անթափանց թաղանթով:

2) շինարարական հրապարակից դուրս եկող տրանսպորտային միջոցների անվադողերը լվանալ:

3) ավազը, ցեմենտը, գաջը, խիճը, այլ սորուն նյութերը, հողային զանգվածները, ինչպես նաև շինարարական աղբը տեղափոխել փոշու համար անթափանց ծածկոցներով ծածկված տրանսպորտային միջոցներով:

4) օդի դրական ջերմաստիճանի դեպքում շինարարական հրապարակը, բացառությամբ վերանորոգվող և վերակառուցվող փողոցների, օրվա ընթացքում պարբերաբար ջրել՝ բացառելով կեղտաջրերի թափանցումը շինարարական հրապարակի սահմաններից դուրս:

5) հղկման աշխատանքներ կատարելիս օգտագործել փոշու արտանետումը բացառող սարքեր և տեխնոլոգիաներ:

6) ավազը, ցեմենտը, գաջը, խիճը, այլ սորուն նյութերը, հողային զանգվածները, ինչպես նաև շինարարական աղբը պահեստավորել փակ տարածքներում կամ ծածկել անթափանց թաղանթներով:

7) շինարարական աղբը տեղափոխել դրանց հեռացման համար հատուկ հատկացված վայրեր և հատուկ սահմանված երթուղով:

Ջրային ռեսուրսներ Ջրային ռեսուրսների արդյունավետ օգտագործման նպատակով նախատեսվել են հետևյալ միջոցառումները.

- ջրցանի ծավալները հաշվարկվում են այնպես, որ չառաջանան մակերևութային հոսքեր և ջուրը բավականացնի միայն փոշենստեցման համար,
- անձրևների ժամանակ առաջացող շինարարական հոսքաջրերը կուղորդվեն պարզարան: Անձրևաջրերի նստեցման պարզարանը գտնվում է շինարարական հրապարակին կից, իրենից ներկայացնում է պլաստմասե 25խմ ծավալով 4 հատ տարողություն, որի ծավալը ընտրվել է հաշվի առնելով, որ շինարարական աշխատանքները միաժամանակ կիրականացվեն 1600 քմ մակերեսով տարածքի վրա: Պարզարանում տեղի է ունենում մեխանիկական նստեցում, պարզեցված ջուրը կօգտագործվի տարածքի ջրցանման համար, իսկ փոքր քանակներով նստվածքը կհեռացվի որպես շինադբ:

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

Կանաչապատումը իրականացվելու է համաձայն բարեկարգման, արդիականացման և կանաչապատման նախագծի: Չրոյական նիշում կանաչապատ մակերեսը կազմում է 1521քմ: Ոռոգման ներքին ցանցը նախատեսվում է կաթիլային: Բուսական աշխարհի պահպանության միջոցառումները նախատեսվող գործունեության շինարարական աշխատանքների ընթացքում կենսաբազմազանությանը վնաս չի հասցվի:

Մինչ աշխատանքների իրականացումը կենսաբազմազանության հայտնաբերման նպատակով նախատեսվում է ուսումնասիրել տարածքը հատուկ նեղ մասնագետների կողմից, դրանց հնարավոր տեղափոխման միջոցառումները կազմակերպելու նպատակով և շին աշխատանքների հետևանքով հնարավոր ռիսկերից խուսափելու համար:

Տարածքում հողի բերրի շերտը բացակայում է: Շինարարական աշխատանքների ավարտից հետո նախատեսվում է տարածքի մաքրում աղբից, կեղտոտված բնահողից, վառելիքաքսուկային նյութերից: Շինարարական աղբը և մնացած թափոնները տեղափոխվելու են տեղական մարմինների կողմից հատկացված աղբավայրեր: Այդ նպատակով մինչև գործունեության սկսելը համայնքապետին կներկայացվի համապատասխան հայտ, կհամաձայնացվի աղբի և ավելացած գրունտի տեղափոխման վայրերը:

Կանաչապատումը կիրականացվի առաջնորդվելով ՀՀ կառավարության 2018թ փետրվարի 8-ի N 108-Ն որոշման դրույթներով նախօրոք կանաչապատման նախագիծը համայնքի հետ համաձայնեցնելուց հետո:

Աղմուկ և թրթռում

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

Շինարարության փուլում աղմուկի և թրթռումների մակարդակը նվազեցնելու նպատակով նախատեսվում է. - շինարարական աշխատանքները և տրանսպորտի տեղաշարժը կազմակերպել ցերեկային ժամերին, - կառուցապատման տարածքում ձայնակլանիչ նյութերի և կոնստրուկցիաների կիրառում, - շինարարական աշխատանքներում ներգրավվելու են ժամանակակից աղմուկի առաջացման ցածր ցուցանիշներ ունեցող տեխնիկական միջոցներ, - տրանսպորտային միջոցները և սարքերն օգտագործել սարքին վիճակում, - պարբերաբար կստուգվեն և կկարգաբերվեն տրանսպորտային միջոցների շարժիչները, - բացառել շինարարության ընթացքում օգտագործվող մեքենաների կայանումը բնակելի տների, այլ հասարակական շենքերի հարևանությամբ, - օգտագործվող շին տեխնիկան և մեքենաները պետք է ապահովված լինեն համապատասխան խլացուցիչներով, - պահպանել աղմուկի, վիբրացիայի, արտանետվող գազերի թույլատրելի նորմերը, կատարել չափագրում, - շինհրապարակում աղմուկի մակարդակը գերազանցելու դեպքում աշխատողներին ապահովել ականջակալներով: Շահագործման փուլում բնակելի շենքում նախատեսվում է. - օդափոխման և օդի լավորակման համակարգերում աղմուկի խլացուցիչների կիրառում, - օգտագործվող ձայնամեկուսիչ, ձայնակլանիչ, թրթռամարիչ նյութերի օգտագործում՝ առաջնորդվելով համապատասխան մարմինների եզրակացություններով:

ՇԻՆԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ԺԱՄԱՆԱԿ ԱՂՄՈՒԿԻ ՄԱԿԱՐԴԱԿԸ Աղմուկից պաշտպանվող օբյեկտ են հանդիսանում հարակից բնակելի շենքերը, որոնց պատերը, երկշերտ պատուհանները արդեն իսկ կրում են աղմուկի մեկուսիչի դեր: Աղմուկի հիմնական աղբյուր են հանդիսանում շինարարության

սկզբում հողային աշխատանքների իրականացնելիս 2 էքսկավատորներ և 1 կռունկ, իսկ շենքերի կառուցման ընթացքում 3 ամրակապովի և մեկ ավտոմոբիլային կռունկ: Հաշվարկը առված է ենթադրելով, որ այս շին.տեխնիկան շահագործվում միաժամանակ յուրաքանչյուր շինարարության փուլում՝ աղմուկի առավելագույն արժեքը հաշվարկելու համար: Աղմուկի մակարդակի հաշվարկը կատարվել է համաձայն ՀՀՇՆ22-04-2014 «ՊԱՇՏՊԱԼՈՒԹՅՈՒՆ ԱՂՄՈՒԿԻՑ» շինարարական նորմերի:

Հաշվարկները կատարված են հետևյալ բանաձևով՝

Հողային աշխատանքների փուլ

Տրված տվյալներ • Էքսկավատորի CAT 320 ձայնային հզորություն (Lw1)՝ 99 դԲ • Կռունկ LIEBHERR LTM 1100-4.2 ձայնային հզորություն (Lw2)՝ 100 դԲ • Հեռավորություն (r)՝ 50 մետր Հաշվարկի համար անհրաժեշտ գործակիցներ • $\chi = 1$ (մոտ դաշտի ազդեցության գործակից) • $\Phi = 1$ (աղմուկի ուղղվածության գործոն՝ համաչափ ճառագայթման համար) • $\Omega = 2\pi$ (կիսագունդային ճառագայթման տարածություն բացօթյա տարածքի համար) • $k = 1$ (ձայնային դաշտի հավասարաչափ բաշխման խախտման գործակից) • $B = 200$ (սենյակի ձայնագիտական հաստատունը՝ մ²) Յուրաքանչյուր սարքավորման աղմուկի մակարդակը հետևյալն է՝

• Էքսկավատորի աղմուկի մակարդակ՝ $L_{w1} = 99 + 10 \cdot \log_{10} ((1 \cdot 1/(2/\pi \cdot 50^2) + 4/1 \cdot 200) = 99 + 10 \cdot (-16.98) = 8.02$ դԲ

• Կռունկի աղմուկի մակարդակ՝ $L_{w2} = 100 + 10 \cdot \log_{10} ((1 \cdot 1/(2/\pi \cdot 50^2) + 4/1 \cdot 200) = 100 + 10 \cdot (-16.98) = 83.02$ դԲ Աղմուկի մակարդակների համատեղումը հետևյալն է՝ Երբ մի քանի աղմուկի աղբյուրներ կան, դրանք համադրում ենք հետևյալ բանաձևով՝ $LA_{Eկվ} = 10 \cdot \log_{10} (2 \cdot 10^{\{8.02/10\}} + 10^{\{83.02/10\}}) = 10 \cdot \log_{10} (2 \cdot 10^{\{8.02\}} + 10^{\{8.302\}}) = 8.715$ դԲ

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

Շենքերի կառուցման փուլ Տրված տվյալներ • Կռունկ QTZ 160 ձայնային հզորություն (Lw1)՝ 105 դԲ • Հեռավորություն (r)՝ 50 մետր Հաշվարկի համար անհրաժեշտ գործակիցներ • $\chi = 1$ (մոտ դաշտի ազդեցության գործակից) • $\Phi = 1$ (աղմուկի ուղղվածության գործոն՝ համաչափ ճառագայթման համար) • $\Omega = 2\pi$ (կիսագունդային ճառագայթման տարածություն բացօթյա տարածքի համար) • $k = 1$ (ձայնային դաշտի հավասարաչափ բաշխման խախտման գործակից) • $B = 200$ (սենյակի ձայնագիտական հաստատունը՝ մ²) Յուրաքանչյուր սարքավորման աղմուկի մակարդակը հետևյալն է՝ • Կռունկ աղմուկի մակարդակ՝ $L_{w1} = 105 + 10 \cdot \log_{10} ((1 \cdot 1/(2/\pi \cdot 50^2) + 4/1 \cdot 200) = 105 + 10 \cdot (-16.98) = 88.02$ դԲ Աղմուկի մակարդակների համատեղումը հետևյալն է՝ Երբ մի քանի աղմուկի աղբյուրներ կան, դրանք համադրում ենք հետևյալ բանաձևով՝ $LA_{Eկվ} = 10 \cdot \log_{10} (3 \cdot 10^{\{88.02/10\}}) = 10 \cdot \log_{10} (3 \cdot 10^{\{8.802\}}) = 9.279$ դԲ

Այսպիսով, շինարարական իրապարակում հողային աշխատանքների ժամանակ երեք կռունկ միաժամանակ աշխատանելու դեպքում համակցված աղմուկի մակարդակը 50 մետր հեռավորության վրա կազմում է 9.279 դԲ:

Թրթռման նորմաները բնակելի շենքերում ըստ ՀՀ առողջապահության նախարարի 17 մայիսի 2006թ. N533-Ն որոշման, ներկայացված են Հասարակական շենքերում թրթռման (վիբրացիայի)

թույլատրելի մակարդակները Միջին երկրաչափական հաճախականության օկտավային շերտեր, 3g թույլատրելի արժեքները XO YO և ZO առանցքներով թրթռման արագացում թրթռման արագություն մ/վրկ2 .10-3 դԲ մ/վ .

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

Մարդու առողջության վրա հնարավոր ազդեցություններ

1. Օդի որակի վատացում

- Փոշու արտանետումներ հողային և շինարարական աշխատանքների ընթացքում
- տեխնիկայի արտանետվող գազեր (NOx, CO, PM)

2. Աղմուկ և վիբրացիա

- Շինարարական տեխնիկա, բեռնատարներ,
- Կարող է առաջացնել գլխացավեր, քնի խանգարումներ, լարվածություն

3. ճառագայթում / ժամանակավոր գեոդեզիական կամ հաղորդակցության սարքերից

4. ճանճերով, մանրէներով և կրծողներով պայմանավորված ռիսկեր

- Շինհրապարակում կուտակվող թափոններից

5. Քիմիական նյութերի ազդեցություն

- Լաթերի, ներկերի, լուծիչների, վառելիքների ներշնչում կամ մաշկի հետ շփում

6. ճանապարհային անվտանգության ռիսկեր

- Բեռնատարների ինտենսիվ շարժ, երթևեկության խախտում
- Վթարների և վնասվածքների հավանականություն

7. Աշխատավորների անվտանգության ռիսկեր

- Բարձրությունից ընկնելու ռիսկ
- Մեխանիկական վնասվածքներ
- Աշխատանքային տեխնիկայի սխալ շահագործում

8. Հիգիենիկ և Աշխատողների հիվանդացության աճ

9. Ձրի աղտոտմամբ պայմանավորված ռիսկեր

- Կեղտաջրերի ոչ պատշաճ դուրսբերում

- Վարակիչ հիվանդությունների տարածում

10. Հրդեհային և պայթյունային ռիսկեր

- Վառելիքի, գազի կամ էլեկտրական սարքավորումների սխալ շահագործում առկայության դեպքում

Մշտադիտարկումների իրականացման պլան Բնակելի շենքերի շինարարական աշխատանքների իրականացման ընթացքում նախատեսվում է իրականացնել շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցության կանխարգելման/մեղմացմանն ուղղված հետևյալ մշտադիտարկումները.

Բնապահպանական միջոցառումների համար նախատեսվում է 100.000 դրամ:

մոնիթորինգի/մշտադիտարկումների պլան

№	Բնապահպանական բաղադրիչ	Մոնիթորինգի ցուցանիշ / պարամետր	Չափման եղանակ	Հաճախականություն	Պատասխանատու
1	Օդի որակ	Փոշու կոնցենտրացիա (PM10, PM2.5), արտանետումների տեխնիկայից	Մասնական չափիչ սարքավորում, տեսողական գնահատում	Ամսական	Բնապահպանական պատասխանատու
2	Աղմուկ	Աղմուկի մակարդակ (դԲ) շինհրապարակում և հարակից տարածքում	Աղմուկաչափ	Ամսական	Բնապահպանական պատասխանատու
3	Ջրի որակ	Շինհրապարակից արտահոսքի առկայություն, նմուշառում	Տեսչական ստուգում, լաբորատոր վերլուծություն	Անհրաժեշտության դեպքում, բայց ոչ պակաս քան 1 անգամ/քվարտալ	Բնապահպանական պատասխանատու
4	Հող	Հողի աղտոտվածության կանխարգելիչ	Տեսչական ստուգում	Շաբաթական	Բնապահպանական պատասխանատու

		ւմ (նաւթամթեր քներ, շինադր)			
5	Թափոնների կառավարում	Թափոնների տեսակավորո ւմ, պահեստավո րում, արտահանու ւմ	Տեսչական ստուգում, փաստաթղթ երի ստուգում	Շաբաթական	Բնապահպան ական պատասխան ատու
6	Բուսածածկ և կենդանական աշխարհի	Նախատեսվող Բուսածածկի պահպանությո ւն, և կենդանիների պահպանությո ւնն մոնիթորինգի իրականացում	Տեսչական ստուգում	Ըստ աշխատանքի փուլերի	Բնապահպան ական պատասխան ատու
7	Վթարային իրավիճակներ	Արտահոսքեր , հրդեհ, վթարային աղտոտում	Օպերատիվ արձագանք, արձանագրու թյուն	Անմիջապես	Բնապահպան ական պատասխան ատու

Հնարավոր արտակարգ իրավիճակների տեսակները

1. Վառելիքի կամ քսայուղերի արտահոսք:
2. Քիմիական նյութերի կամ թունավոր նյութերի արտահոսք:
3. Հրդեհ կամ պայթյուն:
4. Ջրի աղտոտում շինհրապարակից արտահոսքի հետևանքով:
5. Տեխնիկայի վթար, որը կարող է առաջացնել աղտոտում:
6. Ուժեղ քամի կամ փոթորիկ, որն առաջացնում է փոշու բարձրացում կամ կառուցվածքների վնասում:
7. Սողանք կամ հողի փլուզում:

2. Մշտադիտարկման ցուցանիշներ

№	Իրադարձության տեսակ	Մշտադիտարկման ցուցանիշ	Մեթոդ / Գործողություն	Հաճախականություն	Պատասխանատու
1	Վառելիքի արտահոսք	Հողի կամ ջրի մակերեսին նավթային շերտ	Տեսողական ստուգում	Օրական շրջայցեր, արտակարգ դեպքի դեպքում՝ անմիջապես	Բնապահպանական պատասխանատու
2	Քիմիական արտահոսք	Նյութերի հոսք կամ փոշիացում	Տեսողական ստուգում, հոտի և գույնի արձանագրում	Օրական, դեպքի դեպքում՝ անհապաղ	Բնապահպանական պատասխանատու
3	Հրդեհ	Ծխի, բոցի առկայություն	Տեսողական ստուգում, ահագանգ	Ծինհրապարակում մշտապես	Անվտանգության պատասխանատու
4	Ջրի աղտոտում	Ջրի գույնի, հոտի, պղտորության փոփոխություն	Տեսողական ստուգում, նմուշառում	Դեպքի դեպքում անմիջապես	Բնապահպանական պատասխանատու
5	Սողանք / փլուզում	Հողի շարժման կամ ճեղքման նշաններ	Տեսչական շրջայց, չափումներ	Շաբաթական, ուժեղ անձրևից հետո անմիջապես	Տեխնիկական վերահսկող
6	Փոշու բարձրացում	Փոշու տեսանելի մակարդակ	Տեսողական ստուգում	Օրական, քամոտ եղանակին՝ յուրաքանչյուր ժամ	Բնապահպանական պատասխանատու

3. Արտակարգ իրավիճակների արձագանքման կարգ

1. Անմիջապես դադարեցնել աշխատանքները վտանգավոր հատվածում:
2. Տեղեկացնել պատասխանատու անձինք և պետական համապատասխան մարմիններին (ԱԻՆ, Բնապահպանության տեսչություն):
3. Կազմել արձանագրություն՝ դեպքի նկարագրությամբ, պատճառներով և հնարավոր վնասով:
4. Իրականացնել վնասագերծման միջոցառումներ (նավթավերացնող նյութեր, ջրի մաքրում, հողի հավաքում և տեղափոխում):
5. Վերականգնել տարածքը նախնական վիճակին հնարավորինս կարճ ժամանակում:
6. Հաշվետվություն ներկայացնել վերահսկող մարմիններին:

Բնապահպանական կառավարման պլան

շինարարության փուլ

№	Հնարավոր ազդեցություն	Միջոցառումներ	Պատասխանատու	Մոնիթորինգի եղանակ/հաճախականություն
1	Փոշի, օդի աղտոտում	Տարածքի խոնավեցում, մեքենաների արագության սահմանում, համաձայնեցված երթուղիներ	Շինաշխատանքն երի ղեկավար	Օրական տեսողական հսկողություն
2	Մեքենաների արտանետումներ	Տեխնիկական ստուգումներ, անսարք մեքենաների չօգտագործում	Մեխ. բաժին	Ամսական հաշվետվություն
3	Հողի խաթարում	Սահմանման լենտաներ, հողաշարժերի վերահսկում	Տարածքի պատասխանատու 1	Պարբերական շրջայց
4	Բուսածածկի վնասում	Պահպանվող տարածքների նշագում, վերստին 緑 ապատում	Շինարար	Շաբաթական
5	Շինթափոնների առաջացում	Թափոնների տեսակավորում, պայմանագիր աղբահանության և համար	Շինհրապարակի պատասխանատու	Օրական գրանցում
6	Աղմուկ	Աշխատանք միայն թույլատրելի ժամերին, հակաաղմուկայի ն միջոցներ	Աշխատանքների ղեկավար	Աղմուկի չափում՝ ըստ անհրաժեշտության
7	Ջրերի աղտոտման ոչիսկեր	Նստվածքաման եր, արտահոսքի	Տեխնիկական անձնակազմ	Ամսական

№	Հնարավոր ազդեցություն	Միջոցառումներ	Պատասխանատու	Մոնիթորինգի եղանակ/հաճախականություն
		կանխարգելում, փակ պահեստավորում		
8	Վթարային իրավիճակներ	Վթարային պլան, աշխատակազմի ուսուցում	Անվտանգության պատասխանատու Լ	Ամսական վարժանքներ
9	Տրանսպորտային ծանրաբեռնվածություն	Կարգավորված մուտք/ելք, երթուղիների վերահսկում	Ծին. ղեկավար	Ընդհանուր մոնիթորինգ

Շահագործման փուլ

Հնարավոր ճեղքվածություն	Միջոցառումներ	Պատասխանատու	Մոնիթորինգի եղանակ/հաճախականություն
Օդի աղտոտում (օդափոխիչներ, գեներատորներ)	Ֆիլտրերի ստուգում, պարբերական տեխնիկական սպասարկում	Տեխնիկական սպասարկում	Եռամսյակ
2 Աղմուկ	Սարքավորումների տեխնիկական ստուգում	ՇՀ պատասխանատու	Ըստ անհրաժեշտության
3 Կենցաղային թափոններ	Տեսակավորում, պայմանագիր աղբահանության հետ	Շահագործող կազմակերպություն	Ամսական
4 Վտանգավոր թափոններ	Առանձին պահեստավորում, տրամ ադրում ԱՊԹ-ով	Շահագործող	Տարվա հաշվետվություն

Հնարավոր N° ազդեցություն	Միջոցառումներ	Պատասխանատու	Մոնիթորինգի եղանակ/հաճախականություն
5	Ջրերի կառավարում	Կոյուղու ստուգում, արտահոսքի կանխարգելում	Տեխն. անձնակազմ Ամսական
6	Էներգիա և ջրի սպառում	Խնայողության ծրագրեր, սարքավորումների վերանորոգում	ՇՀ Եռամսյակ
7	Կանաչապատում	Ոռոգման համակարգի հսկողություն	Սպասարկող կազմակերպություն Սեզոնային
8	Վթարային դեպքեր	Վթարային արձագանքման ուսուցում	պլան, Անվտ. բաժին Տարեկան վարժանքներ

Գրականության ցանկ:

1. «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենք (2023),
2. “World Bank Environmental and Social Framework.” World Bank, Washington, DC, 2016,
3. ՇԻՆԱՐԱՐԱԿԱՆ ԿԼԻՄԱՅԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆ, ՀՀՇՆ II-7.01-2011, ՀՀ ՔԱՂԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐԻ 26.09. 2011 թ., N 167-Ն Հ Ր Ա Մ Ա Ն,
4. Министерство промышленности строительных материалов СССР Главниипроект Научноисследовательский и проектный институт по газоочистным сооружениям, технике безопасности и охране труда в промышленности строительных материалов НИПИОТстром ВРЕМЕННОЕ МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов Новороссийск – 1985,
5. ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒԹՅԱՆ ՈՐՈՇՈՒՄ , 2 փետրվարի 2006 թվականի, N 160-Ն, ԲՆԱԿԱՎԱՅՐԵՐՈՒՄ ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ՕԴՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՍԱՀՄԱՆԱՅԻՆ ԹՈՒՅԼԱՏՐԵԼԻ ԽՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ (ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻՍԹԿ) ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԸ ՀԱՍՏԱՏԵԼՈՒ ՄԱՍԻՆ,
6. Տեղեկագիր: ՀՀ Շրջակա միջավայրի մասին 2019, <chromeextension://efaidnbmninnibpcajpcglclefindmkaj/http://armmonitoring.am/public/admin/ckfinder/userfiles/files/texekanq/tarekan/Annual-19.pdf>
7. ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒԹՅԱՆ Ո Ր Ո Շ ՈՒ Մ, 19 մարտի 2015 թվականի N 596-Ն, ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆՈՒՄ ԿԱՌՈՒՑԱՊԱՏՄԱՆ ՆՊԱՏԱԿՈՎ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԵՎ ԱՅԼ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԻ ՏՐԱՄԱԴՐՄԱՆ ԿԱՐԳԸ ՀԱՍՏԱՏԵԼՈՒ ԵՎ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒԹՅԱՆ ՄԻ ՇԱՐՔ ՈՐՈՇՈՒՄՆԵՐ ՈՒԺԸ ԿՈՐՑՐԱԾ ՃԱՆԱՉԵԼՈՒ ՄԱՍԻՆ,
8. ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒԹՅԱՆ Ո Ր Ո Շ ՈՒ Մ, 12 ապրիլի 2018 թվականի N 426-Ն, ՆՈՐ ԿԱՌՈՒՑՎՈՂ ԲՆԱԿԵԼԻ ԲԱԶՄԱԲՆԱԿԱՐԱՆ ՇԵՆՔԵՐՈՒՄ, ԻՆՉՊԵՍ ՆԱԵՎ ՊԵՏԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑՆԵՐԻ ՀԱՇՎԻՆ ԿԱՌՈՒՑՎՈՂ (ՎԵՐԱԿԱՌՈՒՑՎՈՂ, ՆՈՐՈԳՎՈՂ) ՕՐՅԵԿՏՆԵՐՈՒՄ ԷՆԵՐԳԱԽՆԱՅՈՂՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ԷՆԵՐԳԱՐԴՅՈՒՆԱՎԵՏՈՒԹՅԱՆ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԿԱՆՈՆԱԿԱՐԳԸ ՍԱՀՄԱՆԵԼՈՒ ՄԱՍԻՆ,
9. ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒԹՅԱՆ Ո Ր Ո Շ ՈՒ Մ, 19 նոյեմբերի

2014 թվականի N 1325-Ն, ՀԱՆՐԱՅԻՆ ԾԱՆՈՒՑՄԱՆ ԵՎ ՔՆՆԱՐԿՈՒՄՆԵՐԻ

ԻՐԱՎԱՆԱՑՄԱՆ ԿԱՐԳԸ ՍԱՀՄԱՆԵԼՈՒ ՄԱՍԻՆ,

10. ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ Օ Ր Ե Ն Ք Ը ՍԵՅՍՄԻԿ ՊԱՇՏՊԱՆՈՒԹՅԱՆ

ՄԱՍԻՆ, Ընդունված է 2002 թվականի հունիսի 12-ին,

11. ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՔԱՂԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ԿՈՄԻՏԵԻ ՆԱԽԱԳԱՀԻ

28.12.2020, N 102-Ն Հ Ր Ա Մ Ա Ն ՀՀՇՆ 20.04-«ԵՐԿՐԱՇԱՐԺԱԴԻՄԱՑԿՈՒՆ

ՇԻՆԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ. ՆԱԽԱԳԾՄԱՆ ՆՈՐՄԵՐ» ՇԻՆԱՐԱՐԱԿԱՆ ՆՈՐՄԵՐԸ ՀԱՍՏԱՏԵԼՈՒ

ԵՎ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՔԱՂԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐԻ 2006 ԹՎԱԿԱՆԻ

ՓԵՏՐՎԱՐԻ 3-Ի N 24-Ն ՀՐԱՄԱՆՆ ՈՒԺԸ ԿՈՐՑՐԱԾ ՃԱՆԱՉԵԼՈՒ ՄԱՍԻՆ

12. ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՏԱՐԱԾՔԱՅԻՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԵՎ ԱՐՏԱԿԱՐԳ

ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐԻ N 1243-Ն 30 նոյեմբերի 2015 թ. Հ Ր Ա Մ Ա Ն ՍԵՅՍՄԻԿ

ՊԱՇՏՊԱՆՈՒԹՅԱՆ ԲՆԱԳԱՎԱՌԻ ՀԱՏՈՒԿ ԵՎ ԿԱՐԵՎՈՐ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅԱՆ ՕԲՅԵԿՏՆԵՐԸ

ՍԱՀՄԱՆԵԼՈՒ ՄԱՍԻՆ,

13. ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԱՐՏԱԿԱՐԳ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐԻ 31

Մարտի 2021 թ., N 372-Ն Հ Ր Ա Մ Ա Ն ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՏԱՐԱԾՔԻ ՍԵՅՍՄԻԿ

ՎՏԱՆԳԻ ՔԱՐՏԵԶԸ, ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՏԱՐԱԾՔԻ ՍԵՅՍՄԻԿ

ԳՈՏԻԱՎՈՐՄԱՆ ՔԱՐՏԵԶԸ ԵՎ ԸՍՏ ՍԵՅՍՄԻԿ ԳՈՏԻՆԵՐԻ ՀԱՄԱՅՆՔՆԵՐԻ ՈՒ ԲՆԱԿԱՎԱՅՐԵՐԻ ՅԱՆԿԸ ՀԱՍՏԱՏԵԼՈՒ ԵՎ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԱՐՏԱԿԱՐԳ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐԻ 2018 ԹՎԱԿԱՆԻ ՀՈԿՏԵՄԲԵՐԻ 27-Ի N 1261-Ն ՀՐԱՄԱՆՆ

ՈՒԺԸ ԿՈՐՑՐԱԾ ՃԱՆԱՉԵԼՈՒ ՄԱՍԻՆ,

Միջազգային ուղեցույցներ և ստանդարտներ

hushardzan.am+3Википедия+3arar.sci.am+3kotayk.mtad.am+3hy.wikisource.org+3findarmenia.org+3aniarc.am+2kotayk.mtad.am+2

1. World Bank Environmental and Social Framework, 2020.
2. United Nations Environment Programme (UNEP). *Environmental Assessment Guidelines*, 2019.
3. European Commission. *Guidance on Environmental Impact Assessment*, 2017.
- 4.. OECD Guidelines for Multinational Enterprises. *Environmental Management and Reporting*, 2021.
- 5.. ISO 14001:2015. *Environmental management systems — Requirements with guidance for use*.
6. IFC (International Finance Corporation). *Environmental, Health, and Safety Guidelines*, 2020.
7. Glasson, J., Therivel, R., & Chadwick, A. (2013). *Introduction to Environmental Impact Assessment*. Routledge.

8. Canter, L. W. (1996). *Environmental Impact Assessment*. McGraw-Hill.
9. Raj, P., & Venkatesan, R. (2015). *Environmental Impact Assessment Methodologies*. Springer.
10. Sadler, B. (1996). *Environmental Assessment in a Changing World*. International Study of EIA.
11. Fischer, T. B. (2007). *Implementing Strategic Environmental Assessment*. Springer.
12. Morgan, R. K. (2012). *Environmental Impact Assessment: A Practical Guide*. Routledge.
13. Armenian Hydrometeorology and Water Resources Reports (2020-2024).
14. Armenian National Statistical Service, *Environmental Statistics Reports* (2021-2024).