

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն



Քաղաքաշինական գործունեության օբյեկտների կառուցում
Կոտայքի մարզ, Ծաղկաձոր, Մ. Մկրտչյան փողոց թիվ 60

Նախաձեռնող;

«ՔԵՅՋԻԷՄ» ՍՊԸ

ՀՀ, ք. Երևան, Եկմալյան 62, թիվ 3

Տնօրեն; Ռուդոլֆ Գրիգորյան

Mob; + (374) 77 204549

E-mail; rudo-7@mail.ru



Խորհրդատու;

Ծառուրյան Քընսալթինգ



Տնօրեն Արայիկ Ծառուրյան



<https://tsaturyanconsulting.am/>

Mob; (+374) 94 800 877;

E-mail; info@tsaturyanconsulting.am

Բովանդակություն

Հապավումներ.....	4
1. Նախատեսվող գործունեության նպատակը և հիմնավորում	5
2. Նախատեսվող գործունեության տարածքի նկարագիրը.....	17
3. Նախատեսվող գործունեության բնութագիրը.....	60
3.1. Նախատեսվող աշխատանքների կազմակերպում.....	74
4. Շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր ազդեցության գնահատում	88
4.1. Նախագծում և պլանավորում	92
4.2. Ժամանակավոր ջրահեռացման համակարգեր.....	92
4.3. Ստորերկրյա ջրերի հոսքի կառավարում	92
4.4. Անձրևաջրերի կառավարում	93
4.5. Ջրահեռացման մշտական համակարգի կառուցում	93
4.6. Շինհրապարակի անվտանգություն	93
4.7. Շրջակա միջավայրի պաշտպանություն	93
4.8. Կանոնակարգերի համապատասխանություն	94
5. Շրջակա միջավայրին հասցված տնտեսական վնասի գնահատում.....	106
6. Շրջակա Միջավայրի և Սոցիալական ռիսկերի գնահատում	108
7. Բնապահպանական կառավարման պլան	109
8. Մշտադիտարկման ծրագիր	113
Հավելված 1	
Հավելված 3	
Հավելված 4	
Հավելված 5	
Հավելված 6	
Հավելված 7	125
Հավելված 8	126

Հապավումներ

ՀՀ- Հայաստանի Հանրապետություն

ՓԲԸ- Փակ Բաժնետիրական Ընկերություն

ՍՊԸ- Սահմանափակ պատասխանատվությամբ ընկերություն

ՊՈԱԿ- պետական ոչ առևտրային կազմակերպություն

ՇՄԱԳ- Շրջակա միջավայրի ազդեցության գնահատում

ԶԿՏ- ջրավազանային կառավարման տարածք

1. Նախատեսվող գործունեության նպատակը և հիմնավորում

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատումը (ՇՄԱԳ) գործընթաց է, որի նպատակն է գնահատել մարդու գործունեության ազդեցությունները շրջակա միջավայրի վրա՝ փորձելով կանխել, մեղմացնել կամ նվազեցնել այդ ազդեցությունները նախքան նախագծերի կամ ծրագրերի իրականացումը:

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:

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատումը կարևոր է կայուն զարգացման ապահովման և էկոլոգիական հավասարակշռության պահպանման համար:

Այս հաշվետվության շրջանակում գնահատվել է Կոտայքի մարզ, Ծաղկաձոր, Մ. Մկրտչյան փողոց թիվ 60 հասցեում, «ՔԵՅՋԻԷՄ» ՍՊԸ-ի կողմից նախատեսվող հյուրանոցային համալիրի կառուցում:

Համալիրը գործելու է **Radisson Hotel Group** միջազգային բրենդի հավատարմագրված կառավարման ենթակայությամբ: Հյուրանոցային բիզնեսում հավատարմագրված կառավարումը վերաբերում է այն իրավիճակին, երբ հյուրանոցի սեփականատերը կնքում է պայմանագիր հավատարմագրված ընկերության հետ, որն իր անունից կկառավարի հյուրանոցը: Այս մոդելը թույլ է տալիս սեփականատիրոջը վստահել իր գույքի օպերատիվ կառավարումը փորձառու ընկերությանը՝ միևնույն ժամանակ չմասնակցելով հյուրանոցի ամենօրյա գործառույթներին:

Այսպիսի համագործակցության առավելություններն են՝ փորձառություն, բրենդավորում, օպերացիոն արդյունավետություն, ֆինանսական հմուտ կառավարում: Այս մոդելը հաճախ կիրառվում է մեծ հյուրանոցային ցանցերում, որտեղ կառավարման մասնագիտացված մեծ փորձով ընկերությունները կամ օպերատորները ստանձնում են հյուրանոցի ընթացիկ գործունեությունը, որը ներառում է գույքի կառավարում, աշխատակիցների կառավարում, մարքեթինգ, և այլն:

«ՔԵՅՁԻԷՄ» ՍՊԸ-ի կողմից հյուրանոցային համալիրի աշխատանքային նախագծի շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատումը իրականացվել է գործող օրենսդրական և նորմատիվ փատաթղթերի պահանջներին համապատասխան:

Համաձայն 2023թ. մայիսի 3-ի «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենքի 12-րդ հոդվածի 4-րդ մասի 8-րդ կետի «ա» ենթակետի նախատեսվող գործունեությունը հանդիսանում է *Բ կատեգորիայի գործունեության տեսակ* և ենթակա է շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության:

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

Գնահատումը և փորձաքննությունը կատարվում են մինչև նախատեսվող գործունեության իրականացումը: Առանց պետական փորձաքննական դրական եզրակացության նախատեսվող գործունեության փաստացի իրականացումը ենթակա է դադարեցման՝ նախատեսվող գործունեությունը փաստացի իրականացրած անձի կողմից նախնական վիճակի վերականգնմամբ:

Փորձաքննության իրականացման կարգը հաստատում է Հայաստանի Հանրապետության կառավարությունը:

Գնահատումը և փորձաքննությունն իրականացվում են՝ հիմք ընդունելով նախատեսվող գործունեության տեսակը, չափերն ու տեղադրությունը և դրանցով պայմանավորված՝ հնարավոր գումարային, ամբողջական ազդեցության աստիճանը:

Գնահատման արդյունքով նախաձեռնողը կազմում է հաշվետվություն՝ սույն օրենքի 15-րդ հոդվածին համապատասխան, և ներկայացնում փորձաքննության:

"Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին" Օրենքի հոդված 15-ով սահմանված է Բ կատեգորիայի նախատեսվող գործունեության՝ ՇՄԱԳ հաշվետվությանը ներկայացվող պահանջներն;

1) նախաձեռնողի անունը (անվանումը) և բնակության (գտնվելու) վայրը.

2) նախատեսվող գործունեության անվանումը՝ սույն օրենքի 12-րդ հոդվածին համապատասխան.

3) նախագծային փաստաթղթով նախատեսվող գործունեության տարածքի, այդ թվում՝ շրջակա միջավայրի, բնական պայմանների, ռեսուրսների նկարագիրը, ինչպես նաև դրանց օգտագործման նպատակը, ենթակառուցվածքները, ազդակիր համայնքը և դրանց տեղադիրքն արտացոլող իրավասու մարմնի տրամադրած տարածական պլանավորման փաստաթղթերը, իրադրության սխեման կամ քարտեզը՝ Հայաստանի Հանրապետությունում գործող միասնական

գեոդեզիական կոորդինատային համակարգով

4) նախագծային փաստաթղթով նախատեսվող գործունեության բնութագիրը շինարարության, շահագործման, փակման և հետփակման փուլերում (արտադրական հզորություններ, օգտագործվող բնական ռեսուրսներ և նյութեր, տեխնիկական և տեխնոլոգիական լուծումներ).

5) շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր ազդեցությունները շինարարության, շահագործման և փակման փուլերում

6) մարդու առողջության վրա հնարավոր ազդեցությունները, գործոնները, ռիսկերը.

7) նախագծային փաստաթղթով նախատեսված բնապահպանական կառավարման պլանը

8) հաստատված հիմնադրույթային փաստաթղթերին նախագծային փաստաթղթով նախատեսվող գործունեության համապատասխանության հիմնավորումները

9) նախագծային փաստաթղթով նախատեսվող գործունեության ազդեցության մշտադիտարկման ծրագիրը:

ՀՀ կառավարության 1325 որոշմամբ սահմանված է հանրության իրազեկման և հանրային լսումների ծանուցման բովանդակությունը, հանրային լսումների ընթացակարգը, շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության գործընթացում շահագրգիռ հանրության կարծիքների, դիտողությունների և առաջարկությունների ներկայացման, տեղական ինքնակառավարման մարմինների կողմից նախնական համաձայնության կամ անհամաձայնության տրամադրման ընթացակարգը և ժամկետները:

Սահմանված կարգով, այս նախաձեռնության շրջանակում, Ծաղկաձոր համայնքում որի վարչական սահմաններում իրականացվելու է նախատեսվող գործունեությունը, իրականացվել է հանրային լսումներ:

Ծաղկաձոր համայնքի ավագանին ընդունել է որոշում (Հավելված 1) նախատեսվող գործունեության իրականացմանը նախնական համաձայնություն տրամադրելու վերաբերյալ:

Իրավական կարգավորումներ

Նախատեսվող գործունեությանը առնչվող բնապահպանական, առողջության և տեխնիկական անվտանգության հարցերով պետական և միջազգային իրավական ակտերը և մեթոդական փաստաթղթերը, ներառյալ շրջանակային և ճյուղային օրենսդրական ակտերը՝

ՀՀ օրենսդրությունը

Հայաստանի Հանրապետության Սահմանադրություն, ըստ ՀՀ Սահմանադրության (ընդունվել է 1995թ., փոփոխվել 2005 և 2015 թվականներին) 10-րդ հոդվածի “Պետությունն ապահովում է շրջակա միջավայրի պահպանությունը և վերականգնումը, բնական պաշարների ողջամիտ օգտագործումը”:

Հողված 33.2-ով սահմանված է որ. “Յուրաքանչյուր ոք իրավունք ունի ապրելու իր առողջությանը և բարեկեցությանը նպաստող շրջակա միջավայրում, պարտավոր է անձամբ և այլոց հետ համատեղ պահպանել և բարելավել շրջակա միջավայրը”:

1991 թվականից առ այսօր ավելի քան 25 օրենսգրքեր և օրենքներ են ընդունվել, որոնք կարգավորում են շրջակա միջավայրի հետ կապված իրավահարաբերությունները:

Հայաստանի Հանրապետության հողային օրենսգիրք, Հողօգտագործման և հողի աղտոտման հետ կապված հարաբերությունները կարգավորվում են Հայաստանի Հանրապետության Հողային օրենսգրքով (ընդունված 02.05.2001): Ելնելով օրենսգրքի պահանջներից ՀՀ կառավարության կողմից ընդունվել են “Հողերի ռեկուլտիվացմանը ներկայացվող պահանջների և ռեկուլտիվացման ենթակա՝ խախտված հողերի դասակարգման տեխնիկական կանոնակարգը հաստատելու մասին” (29.05.2006 թիվ 750-Ն), “Հողերն աղտոտումից պահպանելու ընդհանուր պահանջների, հողն աղտոտող վնասակար նյութերի ցանկի և հողերի աղտոտվածության աստիճանի գնահատման տեխնիկական կանոնակարգը հաստատելու մասին” (24.08.2006 թիվ 1277- Ն), “Հողի բերրի շերտի հանման նորմերի որոշմանը և հանված բերրի շերտի պահպանմանն ու օգտագործմանը ներկայացվող պահանջները սահմանելու և ՀՀ կառավարության 2006 թվականի հուլիսի 20-ի թիվ 1026-Ն որոշումն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին” (02.1.2017 թիվ 1404-Ն) որոշումները: “Ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների նախահաշվային արժեքների հաշվարկման և ինդեքսավորման կարգը” ընդունվել է ՀՀ բնապահպանության նախարարի 24.12.2012թ. N 365-Ն հրամանով:

Հայաստանի Հանրապետության ջրային օրենսգիրք, Ջրօգտագործման, ջրահեռացման, մակերեսային և ստորգետնյա ավազանների օգտագործման և պահպանության հարցերը կարգավորվում են Հայաստանի Հանրապետության ջրային օրենսգրքով (ընդունված 04.06.2002) և Հայաստանի Հանրապետության «Հայաստանի Հանրապետության ջրի ազգային ծրագրի մասին» օրենքով: ՀՀ մակերևութային ջրերի էկոլոգիական նորմերը սահմանվել են ՀՀ կառավարության 27.01.2011թ. N75-Ն որոշմամբ հաստատված “Կախված տեղանքի առանձնահատկություններից՝ յուրաքանչյուր ջրավազանային կառավարման տարածքի ջրի որակի ապահովման նորմերով:

Հայաստանի Հանրապետության ընդերքի մասին օրենսգիրք, ՀՀ տարածքում ընդերքօգտագործման սկզբունքներն ու կարգը, ընդերքն օգտագործելիս բնությունը և շրջակա միջավայրը վնասակար ազդեցություններից պահպանության խնդիրները, աշխատանքների կատարման անվտանգության ապահովման, ինչպես նաև ընդերք օգտագործման ընթացքում պետության և անձանց իրավունքների և օրինական շահերի պաշտպանության հետ կապված հարաբերությունները կարգավորվում են Հայաստանի Հանրապետության 2011թ. նոյեմբերի 28 ընդերքի մասին օրենսգրքով:

Հայաստանի Հանրապետության աշխատանքային օրենսգիրք, սույն օրենսգիրքը ընդունվել է 2004 թվականի նոյեմբերի 9-ին, այն կարգավորում է կոլեկտիվ եւ անհատական աշխատանքային հարաբերությունները, սահմանում է այդ հարաբերությունների ծագման, փոփոխման եւ դադարման հիմքերն ու իրականացման կարգը, աշխատանքային հարաբերությունների կողմերի իրավունքներն ու պարտականությունները, պատասխանատվությունը, ինչպես նաեւ աշխատողների անվտանգության ապահովման ու առողջության պահպանման պայմանները: Աշխատանքային պայմանագիրը համաձայնություն է աշխատողի եւ գործատուի միջև, կազմված համաձայն ածխատանքային օրենսգրքի, այլ նորմատիվ իրավական ակտերի պահանջների հիման վրա:

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության և փորձաքննության մասին ՀՀ օրենք

Յուրաքանչյուր նախատեսվող գործունեություն՝ շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր ազդեցություն ունեցող ուսումնասիրություն, արտադրություն, կառուցում, շահագործում, վերակառուցում, ընդլայնում, տեխնիկական և տեխնոլոգիական վերազինում, վերապրոֆիլավորում, կոնսերվացում, տեղափոխում, լուծարում, փակում, որը կարող է ազդեցություն ունենալ շրջակա միջավայրի վրա, ենթակա է բնապահպանական փորձաքննության, համաձայն “Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին” 2023թ.-ի Հայաստանի Հանրապետության օրենքի (03.05.23թ.ՀՕ-150-Ն) /Այսուհետ՝ Օրենք/: Օրենքը դասակարգում է գործունեության տեսակները ըստ ծավալների և ազդեցության մակարդակի՝ “Ա” և ”Բ” կատեգորիաների: Կատեգորիաները որոշված են ելնելով գործունեության ծավալներից և շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության մակարդակից: Գնահատումը և փորձաքննությունն իրականացվում են՝ հիմք ընդունելով նախատեսվող գործունեության տեսակը, չափերն ու

տեղադրությունը և դրանցով պայմանավորված՝ հնարավոր գումարային, ամբողջական ազդեցության աստիճանը:

Փորձաքննության փուլը սկսվում է փորձաքննության ներկայացվող փաստաթղթերի լրակազմ փաթեթն էլեկտրոնային տարբերակով նախաձեռնողի կողմից լիազոր մարմին ուղեկցող գրությամբ ներկայացնելու պահից: Փորձաքննական գործընթացի արդյունքով կազմվում է պետական փորձաքննական եզրակացություն՝ Գործընթացի ավարտին տրվում է Պետական փորձաքննական եզրակացություն:

ՇՄԱԳ փորձաքննության ժամկետներն են՝

Ա կատեգորիայի նախատեսվող գործունեության դեպքում՝ մինչև 80 աշխատանքային օր:
Բ կատեգորիայի նախատեսվող գործունեության դեպքում՝ մինչև 40 աշխատանքային օր:

Փորձաքննության գործընթացների լիարժեքությունն ապահովելու համար լրացուցիչ աշխատանք կատարելու կամ այլ տեղեկատվություն ձեռք բերելու անհրաժեշտության դեպքում լիազոր մարմինը փորձաքննական գործընթացի ժամկետը կարող է երկարաձգել մինչև 30 աշխատանքային օրով, որի մասին ծանուցում է նախաձեռնողին՝ ծանուցման մեջ նշելով կատարվելիք լրացուցիչ աշխատանքի կամ ձեռք բերվող անհրաժեշտ տեղեկատվության մասին: ՇՄԱԳ-ի փորձաքննության ժամկետում պետական փորձաքննական եզրակացություն չտրամադրվելու դեպքում պետական փորձաքննական եզրակացությունը համարվում է դրական տրամադրված, եթե փորձաքննությունն իրականացվել է սույն օրենքով ամրագրված բոլոր պահանջներին

Հանրային առողջապահության մասին ՀՀ օրենք, սույն օրենքը սահմանում է Հայաստանի Հանրապետության բնակչության սանիտարահամաճարակային անվտանգության ապահովման իրավական, տնտեսական եւ կազմակերպական հիմքերը, ինչպես նաեւ պետության կողմից նախատեսվող այն երաշխիքները, որոնք բացառում են մարդու օրգանիզմի վրա շրջակա միջավայրի վնասակար եւ վտանգավոր գործոնների ազդեցությունը եւ բարենպաստ պայմաններ ապահովում նրա եւ ապագա սերունդների կենսունակության համար:

Բնակչության բժշկական օգնության և սպասարկման մասին ՀՀ օրենք, սույն օրենքով կարգավորվում են կանխարգելիչ և հակահամաճարակային միջոցառումների կազմակերպման և իրականացման, հիվանդությունների իմունականխարգելման, մարդու օրգանիզմի վրա շրջակա միջավայրի վնասակար ու վտանգավոր գործոնների

ազդեցության կանխարգելման (շրջակա միջավայրի հիգիենայի), համաճարակաբանական դիտարկման, արտադրական հսկողության, հանրային իրազեկման, բժշկական ու հանրային առողջապահական գիտելիքների տարածման և առողջ ապրելակերպի քարոզչության, հանրային առողջապահական գիտելիքների ուսուցման, ՀՀ-ում սանիտարահամաճարակային հսկողության և պետական գրանցման ենթակա արտադրանքի (ապրանքների) գրանցման (բացառությամբ Եվրասիական տնտեսական միության տեխնիկական կանոնակարգերով կարգավորվողի), աշխատանքի հիգիենայի ծառայությունների և հանրային առողջապահական փորձաքննության հետ կապված հասարակական հարաբերությունները, ինչպես նաև սահմանվում են հանրային առողջապահության բնագավառում Կառավարության, պետական կառավարման համակարգի մարմինների լիազորությունները, ֆիզիկական և իրավաբանական անձանց, անհատ ձեռնարկատերերի իրավունքներն ու պարտականությունները, արտակարգ իրավիճակի հիմք հանդիսացող համաճարակով պայմանավորված կարանտին սահմանելու դեպքում բնակչության պաշտպանության առանձնահատկությունները, առողջության պահպանման իրավունքի իրականացման մեխանիզմներն ու կարգը:

ՀՀ կառավարության 2008 թվականի օգոստոսի 14-ի «**ՀՀ բնության հուշարձանների ցանկը հաստատելու մասին**» N 967-Ն որոշում

Պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների ու պատմական միջավայրի պահպանության և օգտագործման մասին ՀՀ օրենք, Օրենքը ընդունվել է 1998 թվականի նոյեմբերի 11-ին: Սույն օրենքը սահմանում է հուշարձանների պահպանության եւ օգտագործման բնագավառի իրավական հիմքերը: Այն կարգավորում է գործունեության ընթացքում ծագող հարաբերությունները:

Հոդված 15-ում ներկայացվում է Հուշարձանների և պատմական միջավայրի պահպանության ապահովման միջոցառումների համակարգը, այդ թվում հուշարձանների հայտնաբերումը և պետական հաշվառումը, հուշարձանների պահպանության գոտիների սահմանումը: Հոդված 22-ում ներկայացվում է հուշարձաններ ներառող տարածքներում շինարարական և այլ աշխատանքների համար հողի հատկացումները, նախագծերի համաձայնեցումը և այդ աշխատանքների ընթացքում հուշարձանների պահպանության ու անվթարության ապահովումը:

Հայաստանի Հանրապետության բուսական աշխարհի մասին օրենք

ՀՀ պետական քաղաքականությունը բնական բուսական աշխարհի գիտականորեն հիմնավորված պահպանության, պաշտպանության, օգտագործման և վերարտադրության բնագավառում սահմանում է “Բուսական աշխարհի մասին” ՀՀ օրենքը (ընդունված 23.11.1999 թ.): Գործընթացի ավարտին տրվում է փորձաքննական եզրակացություն:

Հայաստանի Հանրապետության կենդանական աշխարհի մասին օրենք

ՀՀ տարածքում կենդանական աշխարհի վայրի տեսակների պահպանության, պաշտպանության, վերարտադրության և օգտագործման պետական քաղաքականությունը սահմանում է “Կենդանական աշխարհի մասին” ՀՀ օրենքը (ընդունված 03.04.2000թ.): Այս օրենքների պահանջների կատարումը ապահովելու համար ՀՀ կառավարության կողմից 29.01.2010 թ. թիվ 71-Ն որոշմամբ հաստատվել է ՀՀ կենդանիների կարմիր գիրքը և 29.01.2010 թ. թիվ 72-Ն որոշմամբ հաստատվել է ՀՀ բույսերի կարմիր գիրքը:

ՀՀ կառավարության 31.07.2014թ.–ի հուլիսի 31-ի «ՀՀ բուսական աշխարհի օբյեկտների պահպանության և բնական պայմաններում վերարտադրության նպատակով դրանց օգտագործման կարգը սահմանելու մասին» N 781-Ն որոշում:

Հայաստանի Հանրապետության թափոնների մասին օրենք, Թափոնների հավաքման, փոխադրման, պահման, մշակման, օգտահանման, հեռացման, ծավալների կրճատման և դրանց հետ կապված այլ հարաբերությունների, ինչպես նաև մարդու առողջության և շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցության կանխարգելման իրավական և տնտեսական հիմքերը կարգավորվում են “Թափոնների մասին” ՀՀ օրենքով (ընդունված 24.11.2004): ՀՀ բնապահպանության նախարարը 25.12.2006 թ. N 430-Ն հրամանով հաստատել է «Ըստ վտանգավորության դասակարգված թափոնների ցանկը»:

Բնապահպանական վերահսկողության մասին ՀՀ օրենք, Սույն օրենքը կարգավորում է Հայաստանի Հանրապետությունում բնապահպանական օրենսդրության նորմերի կատարման նկատմամբ վերահսկողության կազմակերպման ու իրականացման խնդիրները և սահմանում է Հայաստանի Հանրապետությունում բնապահպանական օրենսդրության նորմերի կատարման նկատմամբ վերահսկողության առանձնահատկությունների, կարգերի, պայմանների, դրանց հետ կապված

հարաբերությունների եւ բնապահպանական վերահսկողության իրավական ու տնտեսական հիմքերը:

ՀՀ բնության հատուկ պահպանվող տարածքների մասին օրենք, Հայաստանի Հանրապետության բնության հատուկ պահպանվող տարածքների՝ որպես բնապահպանական, տնտեսական, սոցիալական, գիտական, կրթական, պատմամշակութային, գեղագիտական, առողջապահական, ռեկրեացիոն արժեք ներկայացնող էկոհամակարգերի, բնության համալիրների ու առանձին օբյեկտների բնականոն զարգացման, վերականգնման, պահպանության, վերարտադրության և օգտագործման պետական քաղաքականության իրավական հիմունքները կարգավորում է «Բնության հատուկ պահպանվող տարածքների մասին» ՀՀ օրենքը (ընդունված 27.11.2006թ.):

Աղմուկն աշխատատեղերում, բնակելի և հասարակական շենքերում և բնակելի կառուցապատման տարածքներում N2-III – 11.3 սանիտարական նորմերը հաստատելու մասին Հայաստանի Հանրապետության առողջապահության նախարարարի 6 մայիսի 2002թ. N 138 հրաման; Նշված սանիտարական նորմերով սահմանվել են արտադրական, սպասարկման և այլ տեսակի գործունեության արդյունքում առաջացող աղմուկի ազդեցության մակարդակը և ցուցանիշները:

Հողի որակի և ներկայացվող հիգիենիկ պահանջներ N 2.1.7.003-10 սանիտարական կանոնները և նորմերը հաստատելու մասին Հայաստանի Հանրապետության առողջապահության նախարարարի 25 հունվարի 2010թ. N 01-Ն հրաման Սանիտարական կանոնները և հիգիենիկ նորմերը սահմանում են հողի որակին ներկայացվող հիգիենիկ պահանջները՝ հողի սանիտարական վիճակի հիգիենիկ գնահատականը, հողի որակի հսկողությունը, հողի սանիտարական վիճակի գնահատման հիմնական ցուցանիշները՝ կախված դրանց ֆունկցիոնալ նշանակությունից, հողի աղտոտվածության աստիճանից կախված հողի օգտագործման առաջարկները:

Աշխատատեղերում, բնակելի և հասարակական շենքերում թրթռման (վիբրացիայի) հիգիենիկ նորմերը ՀՆN 2.2.4-009-06 հաստատելու մասին Հայաստանի Հանրապետության առողջապահության նախարարարի 17 մայիսի 2006 թվականի N533-Ն հրաման: Հիգիենիկ նորմերը սահմանում են թրթռման դասակարգումը, նորմավորվող

չափորոշիչները, աշխատատեղում թրթռման սահմանային թույլատրելի մակարդակները ու բնակելի և հասարակական շենքերում թրթռման թույլատրելի մակարդակները:

ՀՀ Էներգետիկայի բնագավառի զարգացման ռազմավարական ծրագիր / մինչև 2040թ./ Ռազմավարական ծրագիրն ընկած է Էներգետիկայի բնագավառին առնչվող բոլոր որոշումների կայացման, հարևան երկրների հետ Էներգետիկայի ոլորտին առնչվող հարաբերությունների կառուցման, ավելի գլոբալ Էներգետիկ շուկաներին ինտեգրման և հիմնական գործընկերների հետ հարաբերությունների հետագա զարգացման հիմքում: ՀՀ կառավարությունն Էներգետիկայի բնագավառում իրականացնելու է սոցիալական, բնապահպանական և տնտեսական հավասարակշռված քաղաքականություն, առավելագույնս ներգրավելով բնակչությանն ու գործարարներին սույն ռազմավարության նպատակներին հասնելու համար:

Սույն ռազմավարությունը հիմք է հանդիսանալու Էներգետիկայի բնագավառի ազգային ծրագիր-ժամանակացույցի մշակման համար, որում մինչև 2040թ. ժամանակահատվածի համար սահմանված կլինեն սույն ռազմավարության իրագործումն ապահովող առանձին թիրախային ցուցանիշներ և գործողությունների ցանկ: Էներգետիկայի բնագավառի ազգային ծրագիր-ժամանակացույցը կհաստատվի մինչև 2020թ. ավարտը:

Միջազգային համաձայնագրեր

Ի լրումն վերը թվարկված նորմատիվային ակտերի, մշակվել են բնապահպանական ուղղվածության բազմաթիվ ռազմավարական, հայեցակարգային և ազգային ծրագրեր, ինչպես նաև ՀՀ կողմից ստորագրվել և վավերացվել են մի շարք միջազգային համաձայնագրեր և կոնվենցիաներ: Ստորև բերված են ՀՀ կողմից ստորագրված միջազգային կոնվենցիաները և արձանագրությունները և դրանց կարգավիճակը ՀՀ-ում:

Ինչպես նաև՝ Վարչական իրավախախտումների մասին ՀՀ օրենքը, Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին ՀՀ օրենքը , Լիցենզավորման մասին ՀՀ օրենքը

ՀՀ կողմից ստորագրված և վավերացված միջազգային կոնվենցիաները և արձանագրությունները

Կոնվենցիա կամ արձանագրություն, անվանումը և վայրը	Ուժի մեջ է	Ստորագրվել է	Վավեր է	Ծանոթություն
Միջազգային նշանակության խոնավ տարածքների, հատկապես՝ ջրլող թռչունների բնադրավայրերի մասին, (Ռամսար, 1971)	1971			Որպես իրավահաջորդ անդամակցվել է ՀՀ ԱԳՆ պահանջով, 1993 թ.
ՄԱԿ-ի «Կենսաբանական բազմազանության մասին» կոնվենցիա (Ռիո դե Ժանեյրո, 1992թ.)	1993	1992	1993	Վերագրանցվել է, ՄԱԿ, 1993
ՄԱԿ-ի «Կլիմայի փոփոխության մասին» շրջանակային կոնվենցիա (Նյու Յորք, 1992թ.)	1994	1992	1993	Վերագրանցվել է, ՄԱԿ, 1993
Կիոտոյի արձանագրություն (Կիոտո, 1997թ.)	2005		2002	
ՄԱԿ-ի ԵՏՀ «Մեծ հեռավորությունների վրա օդի անդրսահմանային աղտոտվածության մասին» կոնվենցիա (ժնև, 1979թ.)	1983		1996	Վերագրանցվել է, ՄԱԿ, 1997
«Կայուն օրգանական աղտոտիչների մասին Ստոկհոլմի կոնվենցիա (22.05.2001թ.)»	2003	2003	2003	
Էվտրոֆիկացիայի և գետնամերձ օզոնի մասին արձանագրություն, (Gothenburg, 1999)		1999		
ՄԱԿ-ի ԵՏՀ «Անդրսահմանային ենթատեքստում շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման մասին» կոնվենցիա (Էսպո 1991թ.)	1997		1996	Վերագրանցվել է, ՄԱԿ, 1997
«Ռազմավարական էկոլոգիական գնահատման մասին» արձանագրություն (Կիև 2003թ.)	2010	2010	2011	
ՄԱԿ-ի «Անապատացման դեմ պայքարի» կոնվենցիա (Փարիզ, 1994թ.)	1996	1994	1997	Վերագրանցվել է, ՄԱԿ, 1997
ՄԱԿ-ի «Վտանգավոր թափոնների անդրսահմանային փոխադրման և դրանց հեռացման նկատմամբ հսկողություն սահմանելու մասին» կոնվենցիա (Բազել, 1989թ.)	1992		1999	Վերագրանցվել է, ՄԱԿ, 1999
«Օզոնային շերտի պահպանության մասին» կոնվենցիա (Վիեննա, 1985թ.)	1988		1999	Վերագրանցվել է, ՄԱԿ, 1999

	«Օգոնային շերտը քայքայող նյութերի մասին» արձանագրություն (Մոնրեալ 1987թ.)	1989		1999	Վերագրանց վել է, ՄԱԿ, 1999
0	ՄԱԿ-ի ԵՏՀ «Շրջակա միջավայրի հարցերի առնչությամբ Տեղեկատվության հասանելիության, որոշումների ընդունելու գործընթացին հասարակայնության մասնակցության և արդարադատության մատչելիության մասին» կոնվենցիա (Օրհուա1998թ.)	2001	1998	2001	

2. Նախատեսվող գործունեության տարածքի նկարագիրը

Համաձայն ճարտարապետահատակագծային առաջադրանքի՝ Օբյեկտը հանդիսանում է հյուրանոցային, սպորտի, հանգստի և ժամանցի համալիր: Այն ունի 8 վերգետնյա և 1 ստորգետնյա հարկից հազմված հյուրանոցային մասնաշենքից, հանգստյան տնակներ՝ քրթեջներից, բացօդյա լողավազանից, այգուց, սպորտային գոտուց, ավտոկայանատեղից, արհեստական լճից և օժանդակ շինություններից:

Գտնվելու վայրը Մարզ Կոտայք, համայնք Ծաղկաձոր Ծաղկաձոր ք. Մ. Մկրտչյան փողոց 60 հասցե:

Առաջադրանքի տրամադրման հիմք է հանդիսացել իրավունքի պետական գրանցման վկայականը և նախագծի էսքիզը:

Հողամասը նախատեսված է հանգստի համար: Հողամասի չափը 15 հա:

Տարածքը չկառուցապատված է: Հողամասի սահմանը Մհեր Մկրտչյան փողոցից 33.6մ հեռավորության վրա, ըստ գլխավոր հատակագծի, Հավելված 5:

Հողամասին կից առկա են ինժեներական ցանցեր:

Հողամասին կից առկա են երկու կողմից հարևան հողամասեր:

Պատմամշակույթային հուշարձաններ տարածքում չկան:

Ճարտարապետնախագծային պահանջներից են ապահովել ՀՀ Քաղաքաշինության նախարարության 30.01.2014թ թիվ 263 հրամանով նախատեսված նորմատիվային պահանջները:

Կառույցների թույլատրելի բարձրությունը 32մ է առաջին վերգետնյա հարկի զրոյական նիշից:

Կառուցապատման խտության գործակիցը 2.4 (կառույցների մակերես/ հողամաս):

Կառուցապատման տոկոսը 25% (կառուցապատման անջրանցիկ մակերես /հողամաս):

Կանաչապատման տոկոսը 75%:

Ավտոկայանատեղիներ 102 հատ, 46 վերգետնյա, 56 ստորգետնյա

Հեռավորությունը մինչև ճոպանուղի 5կմ, 9 րոպ.

Հեռավորությունը երևանից 54 կմ, 55 րոպ.

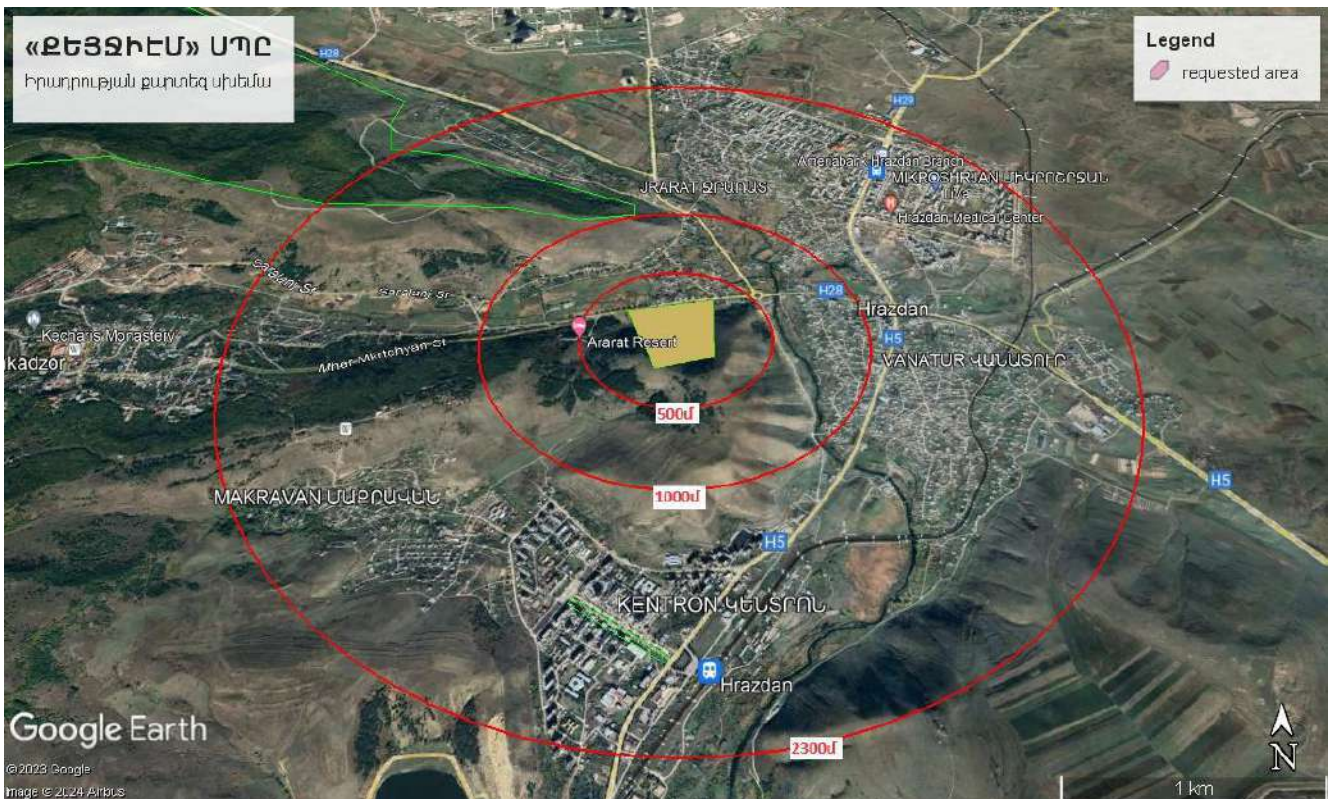
Մինչ օդանավակայան հեռավորությունը 65 կմ, 1:15 ժամ.

Ամենամոտ տներից հեռավորությունը 50մ

Հրազդեն գետից հեռավորությունը 500մ

Հ28 հանրապետական նշանակության Զրառատ-Մեղրաձոր-Հանքավան ճանապարհից 380մ, (տես Հավելված 6)

Հողամասի տեղադիրքը



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

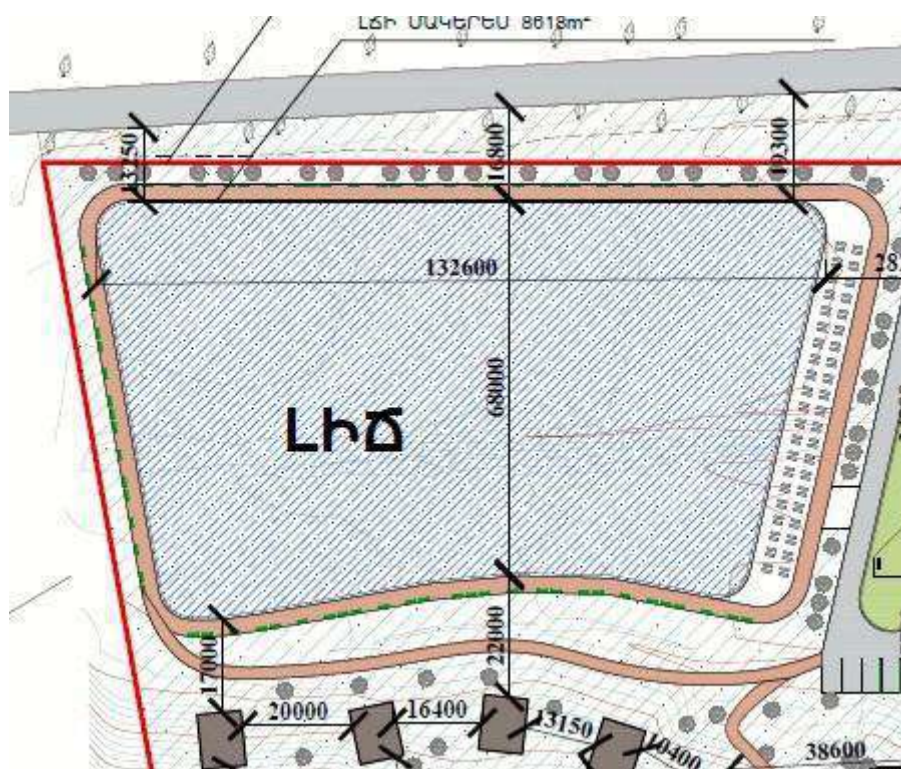
Նոր կառուցապատվող տարածքների շինարարական աշխատանքների արդյունքում տեղի կունենա հողի բերրի շերտերի մասնակի վնասում (կառուցման փուլում), հողային զանգվածների փորման, հանման և տեղափոխման ժամանակ:

Արհեստական լճակի տեխնիկական ցուցանիշները:

Լճի հայելու ընդհանուր մակերեսը 8618մ² է, ունի երկրաչափական սեղանի տեսք, առավելագույն լայնությունը 68մ, առավելագույն երկարությունը 132,6 մ է, խորությունը 1-2մ: Տեղադիրքը ներկայացված է գլխավոր հատակագծում (Հավելված 5):

Լճակի հիմնական օգտագործման նպատակը հանգստի կազմակերպումն է, որ պետք է ներառված լինի տարածքի ընդհանուր բարեկարգման կոնցեպտում: Լճակի այլ նպատակներով օգտագործում չի նախատեսվում:

Արհեստական լճակ



Գեոմորֆոլոգիական պայմաններ

Գեոմորֆոլոգիական տեսակետից ուսումնասիրվող տարածքը գտնվում է Թեղենիսի արևելյան լանջին: Քաղաքը գտնվում է ծովի մակերևույթից 1841 մ բարձրության վրա, մարզկենտրոնից 6 կմ հյուսիս-արևմուտք:

Կլիմա: ուսումնասիրվող տարածքի կլիմայական պայմանները բնութագրելիս վկայակոչել ենք ՀՀ քաղաքաշինության նախարարության ՀՀՇՆ 22.01.24 «Շինարարական կլիմայաբանություն» նորմատիվային փաստաթուղթը:

ամառով կլիմա: Ստորև ներկայացվում է շրջանի կլիմայական ցուցանիշները աղյուսակների տեսքով՝ ըստ «Հրազդան» օթերևութաբանական կայանի տվյալների;

- Տարեկան միջին ջերմաստիճանը 5.4 °C
- Օդի բացարձակ առավելագույն ջերմաստիճանը 35°C
- Օդի բացարձակ նվազագույն ջերմաստիճանը -22°C
- Օդի միջին տարեկան հարաբերական խոնավությունը 72
- Օդի հարաբերական խոնավությունը ամենացուրտ ամսվա 69
- Օդի հարաբերական խոնավությունը ամենաշոգ ամսվա 46
- Տարեկան մթնոլորտային տեղումների քանակը հասնում է 500-700մմ:
- Քամու միջին տարեկան արագությունը 2.1մ/վ:
- Քամու արագությունը 25 տարվա ընթացքում 19մ/վ է, 50 տարվա ընթացքում 22մ/վ
- Բնահողի սառչելու առավելագույն խորությունը հասնում է 92սմ

Երկրաբանություն: ուսումնասիրվող տարածքում տարածված են չորրորդական հասակի ալյուվիալ ծագման նստվածքներ, որոնց արտաքին շերտերը ծածկում են ժամանակակից դելյուվիալ-պրոլյուվիալ, էյուվիալ-դելյուվիալ-պրոլյուվիալ նստվածքները:

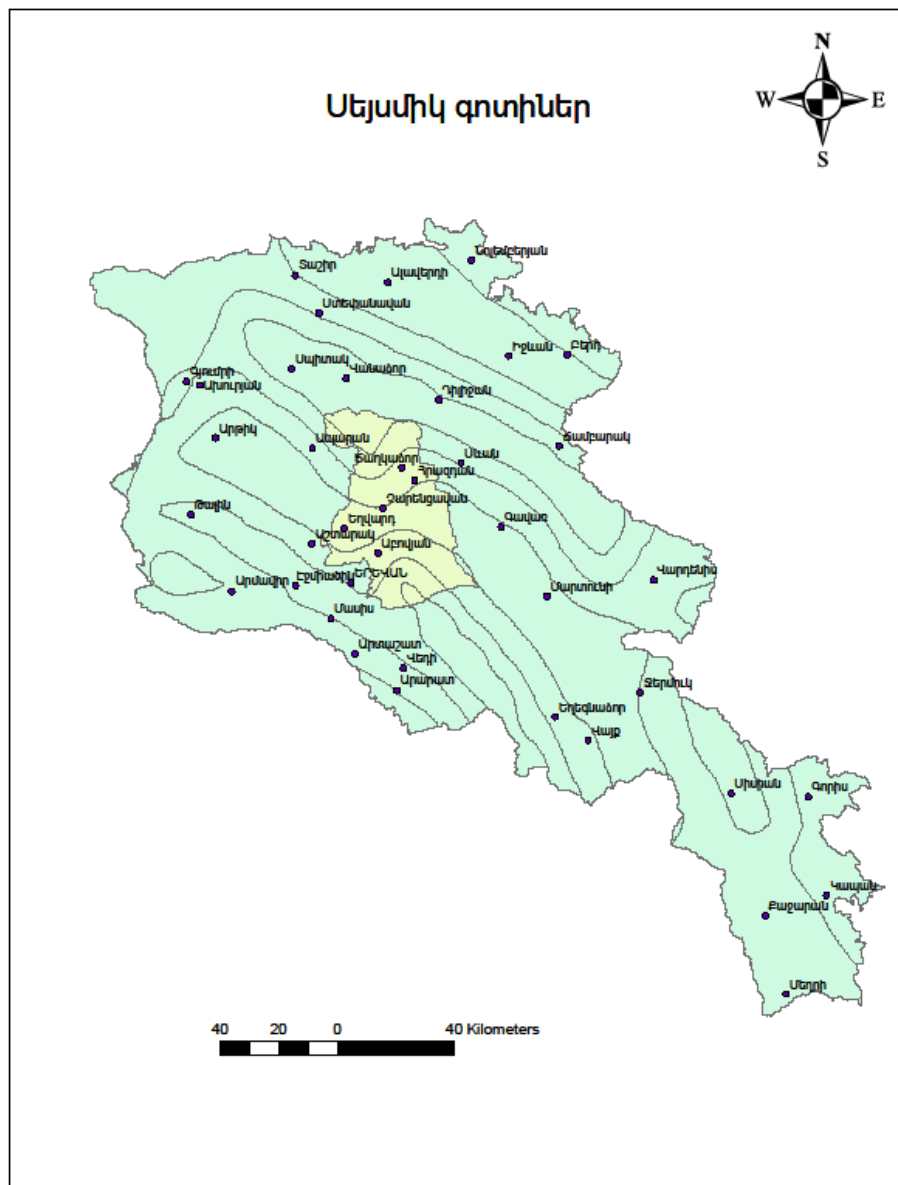
Հողոերկրաբանություն: տարածաշրջանում գրունտային ջրերի տեղամասերը գտնվում են ցածր հորիզոնների վրա: Տվյալ տեղամասում մինչև 19 մետր խորությամբ փորված հորատանցքով ստորերկրյա ջրեր բացահայտվել են հորատանցք 1-ում 1.5մ-ից, հորատանցք 2-ում 2.5մ-ից, հորատանցք 3-ում 2.5մ-

ից: Տարածքի հիդրոերկրաբանական պայմանները հիմնականում բարենպաստ են:

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

Շրջանի սեյսմիկ պայմանները

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



Տարածքի երկրաբանալիթոլոգիական կառուցվածքը

Համաձայն կատարված ուսումնասիրությունների, հորատման և արխիվային նյութերի, լաբորատոր ուսումնասիրությունների՝ ուսումնասիրվող տեղամասի երկրաբանական կառուցվածքում մասնակցում են հետևյալ գրունտերը վերևից-ներքև: Երկրաբանալիթոլոգիական կտրվածքին մասնակցում հետևյալ 4 շերտերը:

Շերտ-1 հողաբուսական շերտ ավազակավի, կավավազի լցոնով : Գրունտը ըստ շահագործման դժվարության՝ համաձայն (9ա) I կարգ է:

Շերտ-2 Ավազակավեր շագանակագույն կիսապինդ թանձրությամբ, խճի ու խճավազի մինչև 5-10% պարունակությամբ: Ժամանակակից դելյուվիալ առաջացումներ են: Գրունտը ըստ շահագործման դժվարության՝ համաձայն (33^ա) III կարգ է:

Շերտ-3 Կավ մուգ շագանակագույն, պինդ թանձրությամբ ավազային ենթաշերտերով, տեղ-տեղ խճի և մանրախճի պարունակությամբ, մանրամիջահատիկ, ծանր, հոծ: Էյլուվիալ-Դելյուվիալ-պրոյուվիալ առաջացումներ են: Գրունտն ըստ շահագործման դժվարության՝ համաձայն III (8^ա) կարգ է:

Շերտ 4 Այլուվիալ ծագման նստվածքներ ճալաքարային նստվածքներ ավազային ենթաշերտով, ավազակավի, կավավազի լցոնով. մինչև 5% բեկորանյութով: Բեկորային նյութը տարակազմ է, միջին հղկվածության: Գրունտը ըստ շահագործման դժվարության՝ համաձայն (6գ) IV կարգ:

Երկրաբանալիթոլոգիական տվյալների աղյուսակ

Բնական խոնավություն, %	ՊԼԱՍՏԻԿՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ				ԽՏՈՒԹՅՈՒՆ Ը, գ/սմ ³			Ծակոտկենություն, %	Ծակոտկենության գործակից	Խոնավությունը լրիվ ջրիագեցած վիճակում	Խոնավության աստիճանը	Դեֆորմացիայի մոդուլ, տ/մ ²	Ներքին շփման անկյուն, աստ.	Կապակցվածություն, տ/մ ²	Հաշվարկային դիսարբություն , կգ/սմ ²	Ընկրկելիության գործակից, տ/մ ³	Պուասսոնի գործակից	Համամասնության գործակից տ/մ ⁴	Գրունտի անվանումը ըստ ГОСТ-25100-2020
	Հոսունության սահման	Գլանման սահման	Պլաստիկության թիվ	Հոսունության ցուցիչ	Բնական	Գրունտի մասնիկների	Չոր գրունտի												
W	W _L	W _P	I _P	I _L	ρ	ρ _s	ρ _d	n	e	W _{sat}	S _r	E	φ	C	R ₀	K _p	ν	K _h	
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	21	22
28.70	0.495	0.271	0.15	-0.61	1.95	2.69	1.51	28,69	0.585	20.62	0.519	17.5	18°30'	1.35	2.0	2.0×10 ³	0,25	2500	Ավազա կավեր

Գրունտային նմուշների խոնավություն

խոնավությունը որոշվել է համաձայն *ASTM D42216-10* պահանջների և ներյացված է աղյուսակում:

N°N°	Խոնավություն. W%
2	37,22

տեսակարար կշիռը

տեսակարար կշիռը որոշվել է պիկնոմետրիկ եղանակով համաձայն *ASTM D854-02* պահանջների և ներկայացված է աղյուսակում:

N°N°	Ջերմաստիճանային գործակից, K =1 Ջերմաստիճան (°C) = 20
	Խտություն / տեսակարար կշիռ, գ/սմ ³
2	2,71

բնական խտությունը

բնական խտությունը որոշվել է համաձայն *FOCT 5180-2015* նորմատիվային փաստաթղթի պահանջների:

N°N°	Բնական խտություն, գ/սմ ³
2	1,90

Չոր գրունտային խտությունը

Չոր գրունտային և ապարային խտությունը որոշվել է համաձայն *FOCT 5180-2015* նորմատիվային փաստաթղթի պահանջների:

N°N°	Չոր խտություն, գ/սմ ³
2	1,45

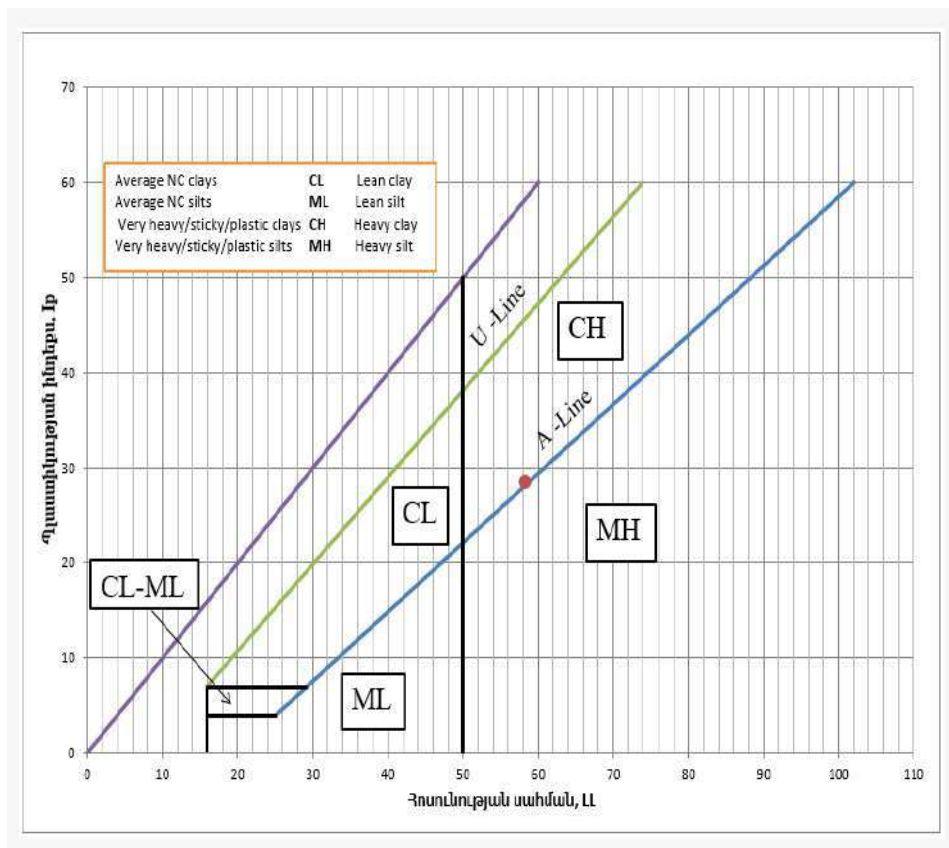
Ելնելով գրունտային խոնավության, խտության և տեսակարար կշռի լաբորատոր փորձարկման ցուցանիշներից, համաձայն *FOCT 5180-2015* գրունտային լիցքի նմուշների որոշ ֆիզիկական հատկությունների ստացված հաշվարկային արժեքները ներկայացված են ստորև աղյուսակում:

Գրունտների ֆիզիկական հատկությունների աղյուսակ

Նմուշառման հորատանցք	Ծակտակներնությունը %	Ծակտակներնությունը գործակից	Խոնավությունը լիով ջրհագեցած	Խոնավության աստիճանը
	n	e	W_{sat}	S_r
2	35,50	0,756	36,07	0,815

Աթերբերգի սահմանների որոշում

Ֆիզիկամեխանիկական որոշ ցուցանիշների պահանջներից ելնելով համաձայն *ASTM D4318* նշված մեթոդաբանության Աթերբերգի սահմանների արժեքներն ներկայացված են ստորև:



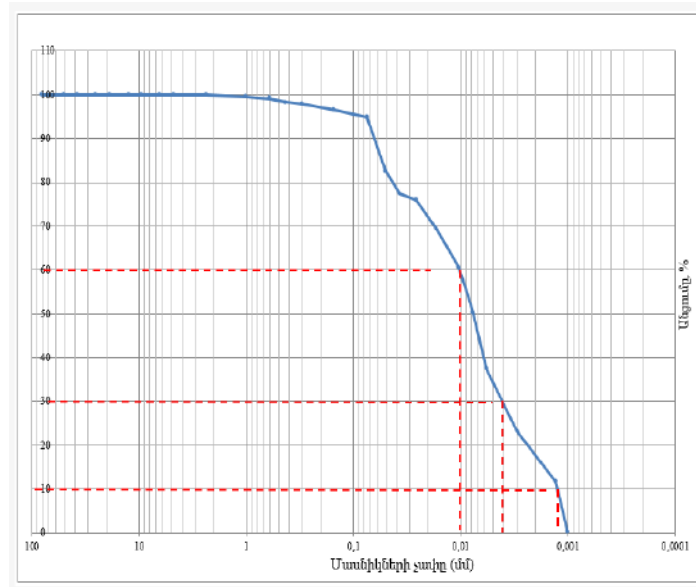
հորատանցք	Հոսունության սահմանը, LL	Պլաստիկության սահմանը, PL	Պլաստիկության ինդեքս, PI	Գրունտի տեսակը ըստ ASTM D4318
2	58,25	29,88	28,37	CH

Համաձայն նաև ГОСТ 5180-2015 պահանջների որոշվել է նաև պլաստիկ հոսունության ցուցիչը IL

Նմուշաման հորատանցք	Հոսունության ցուցիչը IL
2	-0,13

Գրունտների հատիկաչափական կազմ

հատիկաչափական կազմը՝ մաղախին անալիզ և արեոմետրիկ թեսթ (H51 հիդրոմետրով), իրականացվել է համաձայն ASTM C136 և ASTM D422 ստանդարտի պահանջների: Փորձարկման արդյունքներից ելնելով տրվել է նաև գրունտների դասակարգումը համաձայն ASTM D 2487 ստանդարտի:



Չոր նմուշի քաշը, գր				300			
Մաղային անալիզ և արժեմետրիկ թեստ							
Մաղային անալիզ	Հատիկի չափը, մմ	Մաղվածի քանակը, %	Գրունտի քանակը մաղի վրա, գր	Քանակը ընդհանուր զանգվածում, %	Գրունտի քանակը մաղի վրա, գր	Մաղվածի քանակը, %	Քանակը ընդհանուր զանգվածում, %
				100.00			
	50.0	0,00	0	100,00	0,0500	12,33	82,53
	37.5	0,00	0	100,00	0,0365	5,16	77,37
	25.0	0,00	0	100,00	0,0260	1,29	76,08
	19.0	0,00	0	100,00	0,0171	6,45	69,63
	12.5	0,00	0	100,00	0,0104	9,03	60,61
	9.5	0,00	0	100,00	0,0077	10,32	50,29
	6.3	0,00	0	100,00	0,0058	12,89	37,40
	4.75	0,00	0	100,00	0,0030	14,18	23,21
	2.36	0,10	0,3	99,90	0,0013	11,61	11,61
	1.0	0,33	0,98	99,57	0,0010	11,60	-
	0.6	0,45	1,35	99,12	SC		
	0.425	0,89	2,68	98,23	Clayey sand		
	0.3	0,46	1,38	97,77			
	0.15	1,37	4,12	96,40			
	0.075	1,54	4,62	94,86			

Ընդհանուր մասնաբաժինը, %		
Խիճ և մանրախիճ, %	Ավազ, %	Կավ և փոշի, %
0,00	5,14	94,85

D10:	0,0013	Cu:	7,69
D30:	0,004	Cc:	1,231
D60:	0,01		

Գրունտային ուռչելիությունը

ուռչելիության հատկությունը և ուռչման ցուցանիշը որոշվել է համաձայն ASTM D 4546-08 ստանդարտի պահանջի:

հորատանցք	Ուռչելիությունը	
	մմ	Ուռչելիության բնութագիրը
2	0,082	Թույլ ուռչող

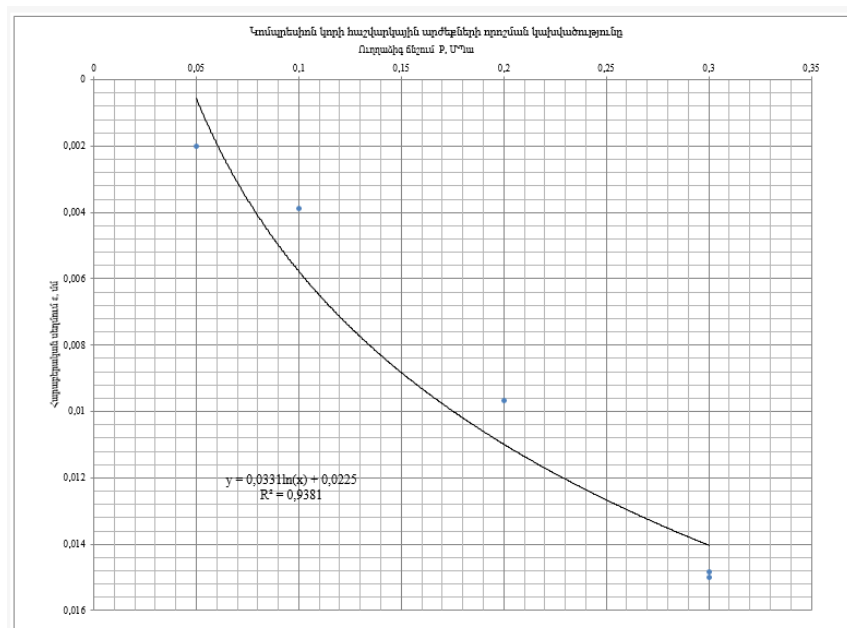
Դեֆորմացիայի մոդուլի որոշման հետազոտություններ

Հետազոտվող գրունտի դեֆորմացիայի մոդուլի (E) որոշման նպատակով գրունտային նմուշը վերցվել է օղակների մեջ, այնուհետև տեղադրվել կոմպրեսիոն սարքում, տալով նմուշներին մինչև $\sigma = 0.3$ ՄՊա ուղղաձիգ բեռնվածք: Գրունտների կոնսոլիդացիոն բնութագրիչների որոշման հետազոտությունները կատարվել են համաձայն ԳՕՏ 12248-2010 պահանջների:

Կողային ձևափոխություն (Պուասոնի) գործակիցը	$\nu = 0.25$	$\beta = 1 - [2\nu^2 / (1 - \nu)] = 0.833$
--	--------------------------------	--

№	Ուղղաձիգ լարում P, ՄՊա	Տեղափոխություն	Հարաբերական սեղմվածություն	Ծակուկենության գործակից
		Δh_i , մմ	$\epsilon = \Delta h_i / h$	$e_i = e_0 - \epsilon_i(1 + e_0)$
1	0.5	0,07	0,0020	0,865
2	0.1	0,135	0,0039	0,862
3	0.2	0,335	0,0097	0,851
4	0.3	0,515	0,0148	0,841
5	0.3	0,52	0,0150	0,841

Ուղղաձիգ լարում P, ՄՊա	Հարաբերական սեղմվածություն $\epsilon_i = a + b \cdot \ln p$	Ծակուկենության գործակից $e_i = e_0 - \epsilon_i(1 + e_0)$	Դեֆորմացիայի մոդուլ $E_{0.5 \cdot \rho_i + 1}$, ՄՊա	Խտացման գործակից a, ՄՊա ⁻¹	$m_k = 5,4$ $E = m_k \times E_{0.1-0.2}$ ՄՊա
0.5	-0,0343	0,933			
0.1	-0,0187	0,904	2,7	0,583	
0.2	-0,0031	0,875	4,0	0,389	
0.3	0,0060	0,858	5,2	0,301	
0.3	0,0060	0,858	5,2	0,301	



Նստեցման փորձարկումների արդյունքներից և համաձայն նորմատիվային փաստաթղթերի պահանջների կարելի է եզրակացնել, որ ներկայացված կավային գրունտները՝ **թույլ նստող են:**

Սահքի դիմադրության փորձարկում

Գրունտի սահքի դիմադրության փորձարկում արդյունքների որոշման համար չքայքայված կազմության նմուշները փորձարկվել են համաձայն ընդունված ստանդարտների պահանջի հորիզոնական առանցքային կտրմամբ:

Ազդող քաշը, կգ	Ուղղահայաց բեռնվածքը, σ ՄՊա	Կտրմանը դիմադրություն τ , ՄՊա	tg ϕ	Կապակցվածությունը C, ՄՊա	Ներքին շփման անկյունը, աստ. փ
1.0	0,08	0.1	0.447	0.0219	21°19'
2.0	0,155	0.2			
3.0	0,195	0.3			

Լաբորատոր պայմաններում հետազոտված գրունտների ֆիզմեխ. հատկության ցուցանիշներ

հորատանցք	Ցուցանիշներ				
	Հաշվարկային դիմադրություն, կգ/սմ ²	Ընկրկելիության գործակիցը, տ/մ ³	Պոասսոնի գործակիցը	Համամասնականության գործակիցը, տ/մ ⁴	Դեֆորմացիայի մոդուլ, ՄՊա
	R ₀	k _ը	υ	K	E
< 2	2,2	3000	0,25	2000	19,6

Լաբորատոր պայմաններում հետազոտված գրունտների ֆիզիկամեխանիկական հատկությունների ընդհանրացված աղյուսակ

հորատանցք	Բնական խոնավություն	ՊԼԱՍՏԻԿՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ		ԽՏՈՒԹՅՈՒՆԸ, գ/սմ ³			Ծակուկենություն, %	Ծակուկենության գործակից	Խոնավությունը լիվ ընդհանուր ջրի հազվեցած վիճակում	Սղոցված խոնավության աստիճան	Գրունտների անվանումը
		Պլաստիկությունը լիվ	Հոսունության ցուցիչ	Բնական վիճակում	Գրունտի մասնիկների	Չոր գրունտի					
	W	I _p	I _L	ρ	ρ _s	ρ _d	n	e	W _{sat}	S _r	Ըստ FOCT 25100-2020
1	4	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
< 2	37,22	28,37	-0,13	1,90	2,71	1,45	35,50	0,756	36,07	0,815	պինդ կավային գրունտ

Խամարը	Վայրը	Բնական խոնավություն մ.մ.	ԽՏՈՒԹՅՈՒՆԸ, գ/սմ ³			Ծակոտկենու- թյուն,%	Ծակոտկենության գործակից	Խոնավությունը լրիվ ջրիագեցած վիճակում	Ջրահագեցվածության ստճակագ	Ներքին շփման անկյուն	Տեսակարար կապակցվածություն	Դեֆո- ր- մացի այի մոդուլ, ՄՊա	Հաշ- վար կային դիմա- դրու- թյուն, ՄՊա	Ընկրկ ե լիու- թյան գործա կից, տ/մ ³	Պուա ս- տնի գործ ա-կից	Գրունտների տեսակը ГОСТ 25100- 2020
			ռնա- կան Վիճա- կում	գրուն- տի մասնի կ-ների	գրուն տի կմա խ-քի											
			W	ρ	ρ _s											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
3	Ծաղկաձոր	0.02 64	1.80	2.87	1.61	32.6	0.484	0.171	0.13 3	36.5 0°	0.00 4	43.0	0.4	6000	0.27	Ճալաքարային գրունտ

Բնական պաշարներ

Համայնքի վարչական սահմաններում ընդգրկված հողերի ընդհանուր մակերեսը՝

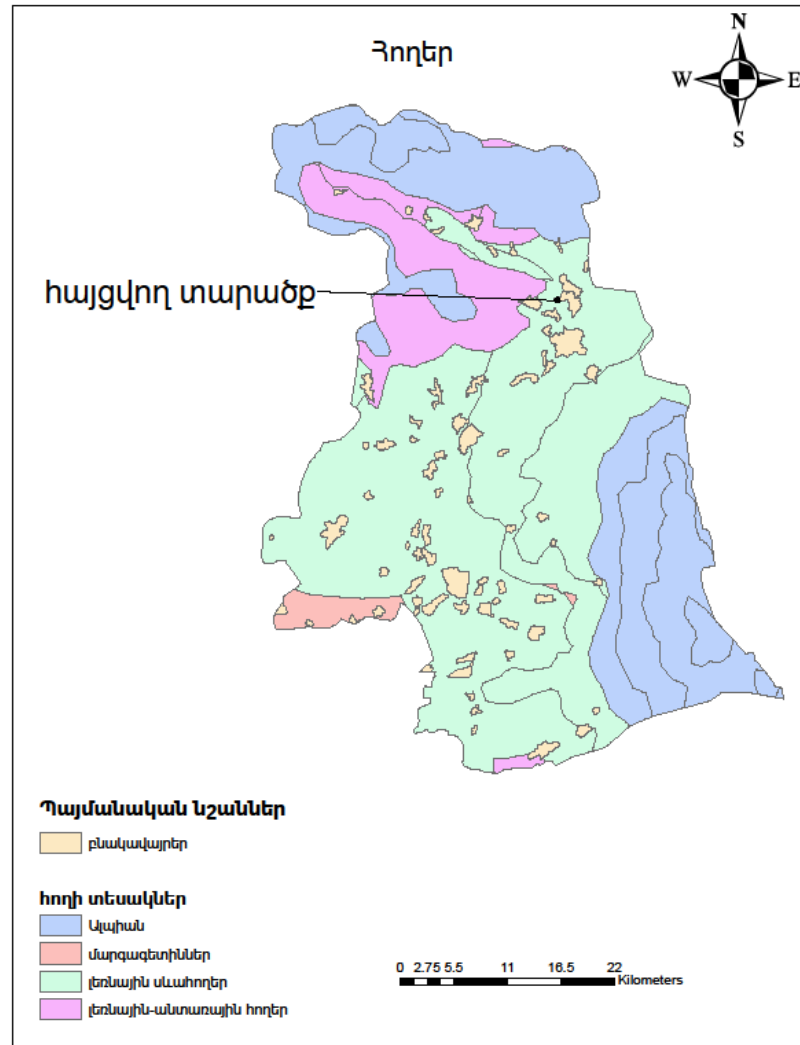
Հողերի տեսակը	Միավորը /հա/
բնակավայրերի փաստացի սահմաններում ընդգրկված	532.74
արդյունաբերության, ընդերք օգտագործման և այլ արտադրական նշանակության	148.73
էներգետիկայի, կապի, տրանսպորտի կոմունալ ենթակառուցվածքների	99.16
հատուկ պահպանվող տարածքների	6672.15
գյուղատնտեսական նշանակության	23116.89
անտառային /ազգային պարկ/	8700.94
Ջրային	148.39

Անտառային գոտում գերակշռում են անտառային շականագույն հողերը, դրանք աչքի են ընկնում հզորությամբ և հորիզոնների լավ դիֆերենցվածությամբ: Կարբոնատներով հարուստ ապարների վրա զարգացած են հողերը, որոնք տափաստանացված շականակագույն հողերի հետ միասին մոզայիկ հանդիպում են ողջ անտառային գոտում: Ենթալայան գոտում զարգացած են լեռնամարգագետնային սևահողերը: Այնտեղ որտեղ տարածքը էրոզացված չէ, հողերը աչքի են ընկնում հզոր հումուսային շերտով՝ մինչև 40 սմ:

Անտառները հիմնականում ունեն բնական ծագում: Երկրաբանական կառուցվածքը բարդ ու բազմազան է: Այստեղ հանդիպում են գրեթե բոլոր երկրաբանական ժամանակաշրջանների ապարներ: Սակայն առավել տարածված են յուրայի, վերին կավճի, էոցենի, օլիգոցե-միոցենի ու չորրորդական հասակի ապարների գոյացումներ:

Տարածքում կան մետաղային և ոչ մետաղային բազմաթիվ և բազմատեսակ հանքավայրեր: Օրինակ. մետաղներից՝ ծարիրի, պղնձի, գունավոր ու թանկարժեք այլ տարրերի, ոսկու հանքավայր, իսկ ոչ մետաղային հանածոներից՝ կրաքար, ավազ,

դրվումիտ, խիճ, գլաքար, կավ, պորֆիրիտ, ավազաքար և այլ շինանյութերի հանքավայրեր:



Ծաղկածոր քաղաքային համայնքը և նրան հարող տարածքն աչքի է ընկնում գեղատեսիլ լանդշաֆտով, նշանակալից ոեկրեացիոն ռեսուրսներով:





Ռելիեֆը բարդ է, հորիզոնական մասնատվածության խտությունը կազմում է 1.2 կմ/կմ²: Հովտածորակային ցանցի խտությունը 3.0 հատ/ կմ² է: Մակերևույթի թեքության անկյունը կազմում է 4-120:


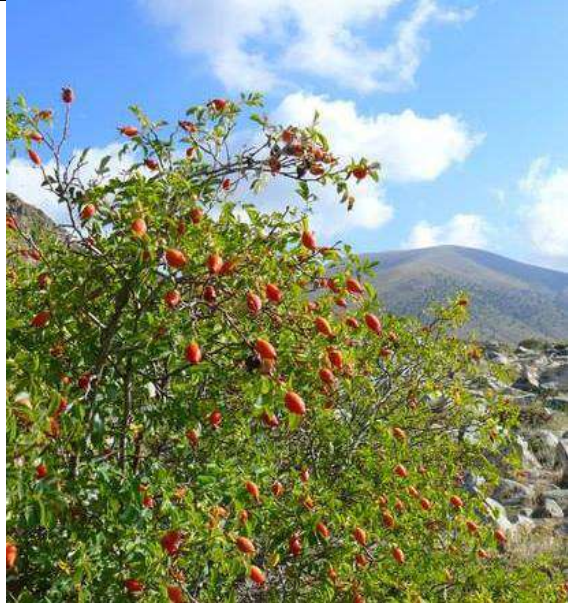
Նախատեսվող գործունեության տարածքի մոտ 40հազ մ² անտառածածկ է 20հազ մ² թփածածկ: Ծաղկածորն ունի յուրահատուկ բուսական աշխարհ: Հիմնական ծառաթփային տեսակները, որոնք առկա են տարածքում.

Հիմնական ծառատեսակները

1. **Կաղնի (Quercus)** Հանդիպում է տարբեր ենթատեսակներով:

2. **Հացենի (Carpinus)** Լայնատերև:
3. **Բոխի (Fagus orientalis)** Շատ տարածված է խոնավ և ստվերային վայրերում:
4. **Թխկի (Acer)** Գունազեղ տերևներով:
5. **Եղևնի (Abies)** սոճազգիների ընտանիքի մշտադալար, ասեղնատերև ծառեր

	
<p>Կաղնի</p>	<p>Բոխի</p>
	
<p>Հացենի</p>	<p>Թխկի</p>

	
Եղևնի	Մարենի

Թփուտները իրենցից ներկայացնում են գաճաճ ծառաթփերի տարբեր տեսակներ՝ որոնցից ամենատարածվածը է Մասուր (*Rosa canina*) վայրի վարդերի տեսակներից:



Ֆոտոպատկերներ տարածքից:

Նախատեսվող գործունեության ընթացքում նախանական պլանավորվում է մոտ 40 ծառաթփերի կտրում, որոնց փոխարեն ձեռնարկողը համայնքի կողմից հատկացված վայրում կիրականացնի ծառատունկ հինգապատիկ ավել քանակով և կիրականացնի դրա խնամքը, որի համար համայնքի հետ նախագծի իրականացման սկզբնական փուլում կկնքվի պայմանագիր:

Կառուցապատումից ազատ տարածքում նախատեսվում է իրականացնել սիզամարգերի և արահետների կառուցում համաձայն կանաչապատման

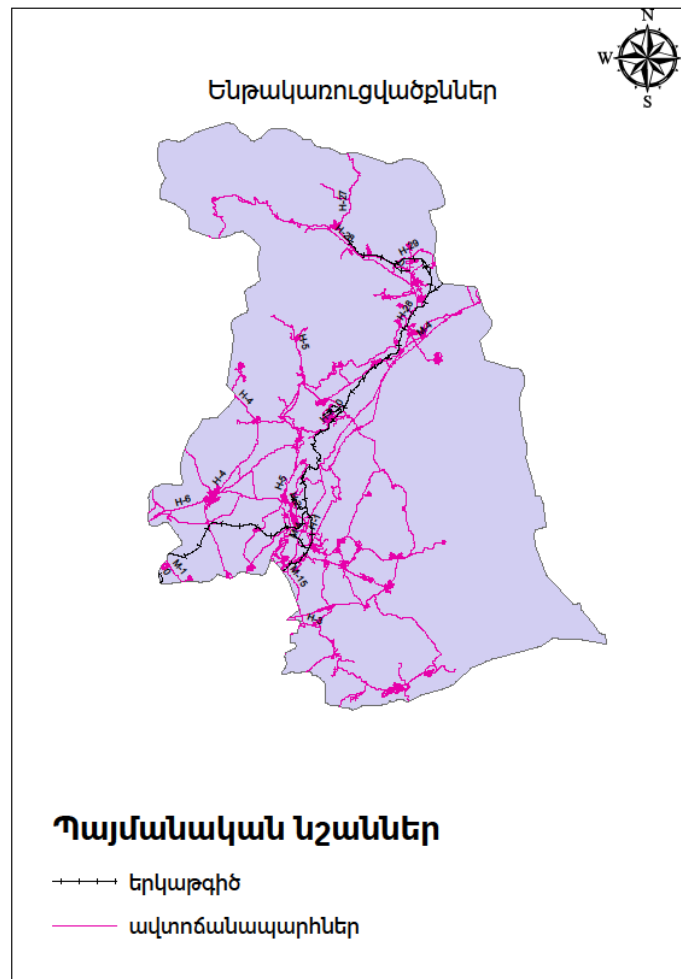
նախագծի: Անտառապատ տարածքներում կստեղծվի միայն արահետ՝ հողային անցումով, առանձ քարի և բետոնի կիրառման:

Ծաղկածորի համայնքապետարանի կողմից հատկացված վայրում հատվող ծառերի հնգապատիկի չափով՝ մոտ 200 տեսակ, կիրականացվի անտառապատման աշխատանքներ և դրա հետագա խնամք:

Կանաչապատումը կիրականացվի առաջնորդվելով ՀՀ կառավարության 2018թ փետրվարի 8-ի N 108-Ն որոշման դրույթներով:

Ենթակառուցվածքներ

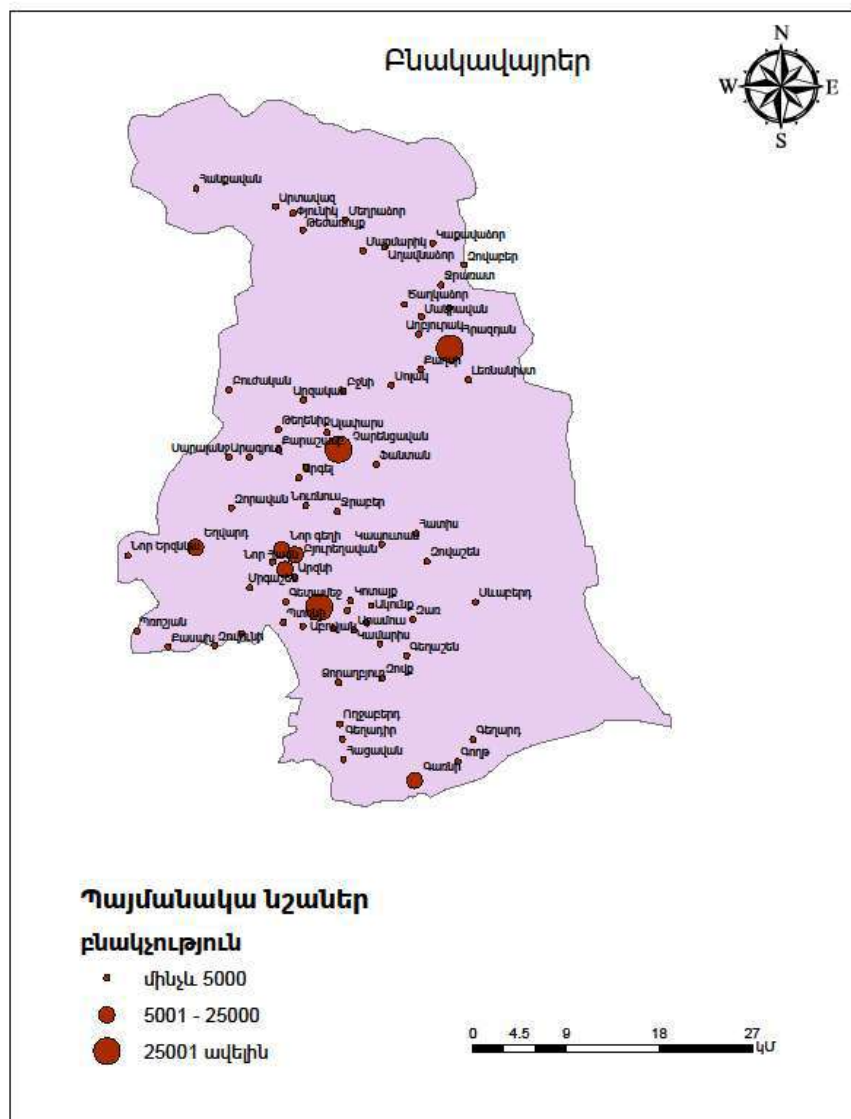
Երևանի հետ կապված է 51 կմ բարեկարգ ասֆալտապատ մայրուղով: Մայրաքաղաքի հետ հաղորդակցությունն ավտոմոբիլային է, մասնակիորեն՝ երկթուղային: Ռեսուրսների հիմնական տեսակներն են ռեկրեացիոն և պատմամշակութային ռեսուրսները, անտառային ֆոնդի հողերը:



Համայնքի սոցիալօտնտեսական բնութագիրը

Համայնքում գերիշխող են հանգստի կազմակերպման, սպորտի, տուրիզմի, առողջարարական և սպասարկաման ծառայությունները: Ծնորհիվ կազդուրիչ անտառների և բուժիչ կլիմայի, գեղատեսիլ բնապատկերների և լեռնագրական պայմանների առանձնահատկությունների, Ծաղկաձորը համարվում է հանրապետության ամբողջ տարի գործող կարևորագույն հանգստավայրերից մեկը և, ՀՀ կառավարության 2006 թվականի փետրվարի 1-ի N95-Ա որոշմամբ այն հայտարարված է որպես Զբոսաշրջային կենտրոն:

Ծաղկաձոր համայնքի բնակչություն՝ 7243: Ծաղկաձոր համայնքում ընդգրկված են հետևյալ բնակավայրերը՝ Ծաղկաձոր, Մեղրաձոր, Աղավնաձոր, Արտավազ, Հանքավան, Մարմարիկ:



Աշխարհագրական դիրքը:

Ծաղկածոր համայնք (Կոտայքի մարզ) հարմարավետ կուրորտային համայնք է՝ 7243 բնակչությամբ: Այն գտնվում է Թեղենիս լեռան արևելյան լանջին, ծովի մակարդակից միջինը 1840մ բարձրության վրա: Մայրաքաղաք Երևանից Ծաղկածոր համայնքը գտնվում է 60 կմ հեռավորության վրա: Ծաղկածորից հյուսիս և հարավ ձգվող զառիթափ լեռնաշղթաները ծածկված են անտառներով:

ԾԱՂԿԱԶՈՐ ՔԱՂԱՔ

Մակերեսը - 1618.29

բնակչության թիվը - 1540

ներկայիս անվանումը - Ծաղկածոր

պատմական անվանումները - Կեչառոյք, Դարաչիչակ, Ծաղկունյաց ձոր հեռավորությունը մայրաքաղաքից - 50կմ

բնակչության կազմը - հայեր, ռուսներ, եզդիներ

կրթական հաստատություններ - միջնակարգ դպրոց, մսուր մանկապարտեզ, արվեստի դպրոց

արտադրական ձեռնարկություններ - չկա

բնակչության հիմնական զբաղմունքը - զբոսաշրջություն/հյուրատներ, հյուրանոցներ/:

Ժողովրդագրություն: Համայնքի բնակչության թիվը կազմում է 7243 մարդ, որոնցից տղամարդիկ կազմում են 52.69 տոկոսը:

Համայնքի բնակչությունը

	Նարիքային խմբեր	Ընդամենը	Արական	Իգական
1	0-17 տարեկան	1380	725	655
2	18-62 տարեկան	4971	2691	2280

3	63 տարեկան և ավելի	893	403	490
	Ընդամենը	7243	3819	3425

Համայնքի զարգացման տեսլական; համաձայն Ծաղկաձոր համայնքի 2022-2026 թվականներ զարգացման ծրագիր համայնքը բարեկարգ ու մաքուր, բնակչության համար բավարար կենսապայմաններ ունեցող, էկոլոգիապես մաքուր, փոքր և միջին ձեռնարկատիրությամբ, ինչպես նաև բնակչության զբաղվածությունն ապահովող զարգացող զբաղվածությամբ աչքի ընկնող համայնք է, որտեղ մատուցվում են բնակչության համար անհրաժեշտ հանրային բոլոր ծառայությունները՝ նախադպրոցական և արտադպրոցական կրթություն և դաստիարակություն, մշակութային, սպորտային ծառայություններ և այլն: Զարգացման ծրագրի ընդունման և իրականացման հիմնական նպատակներն են համայնքի ազգաբնակչության կյանքի որակի բարելավումը և Ծաղկաձոր համայնքը միջազգային չափանիշներին համապատասխան զբոսաշրջային կենտրոնի վերածելը, որը կնպաստի՝

- Քաղաքի սոցիալ-տնտեսական խնդիրների լուծմանը և բարելավմանը, լիովին կլուծվի քաղաքի ազգաբնակչության զբաղվածության խնդիրը
- Համայնքի սեփական եկամուտների աճ արտահայտված տոկոսներով

2022թ	2023թ	2024թ	2025թ	2026թ
6	7,9	6,4	8,5	5,5

- Ներքին և միջազգային զբոսաշրջության զարգացմանը, ինչպես ձմեռային, այնպես էլ այլ սպորտաձևերի զարգացմանը, ինչի արդյունքում կգրանցվի բնակիչների թվի փոփոխություն/չպայմանավորված բնական աճով/
- Բնակչությանը մատուցվող ծառայությունների և սպասարկման մակարդակի և որակի բարձրացմանը, քաղաքի կենցաղային և էկոլոգիական խնդիրների լուծմանը
- Մշակութային կյանքի աշխուժացմանը, համայնքի բնակչության մշակութային կյանքի և աշխատանքից ազատ ժամերին հանգստի կազմակերպմանը:

Նախատեսվող գործունեությունը համահունչ է համայնքի զարգացման ծրագրերի հետ, ուստի ակնկալում ենք այս նախագծի բարեհաջող ներդրման արդյունքում ունենալ միջազգային հանրաժանորթ **Radisson Hotel Group** բրենդի ներքո գործող հյուրանոցային, սպորտի, հանգստի և ժամանցի համալիր Ծաղկաձոր համայնքում:

Բնակլիմայական պայմանները

Ծաղկաձորը գտնվում է բարձրադիր լեռնային գոտում, այդ իսկ պատճառով ջերմաստիճանը ամռանը այստեղ չի գերազանցում +26 աստիճանը, իսկ ձմռանը +5: Ձմռանը կլիման նույնպես մեղմ է: Գտնվելով չոր մերձարևադարձային գոտում՝ տարածքի կլիման բնութագրվում է որպես բարձրլեռնային հատուկ՝ չափավոր տաք, համեմատաբար խոնավ ամառով և չափավոր ցուրտ, անհողմ, ձյունառատ ձմեռով: Տեղումների տարեկան քանակը 789մմ է, որից 506 մմ՝ տարվա տաք սեզոնում (ապրիլ-հոկտեմբեր):

Օդը մշտապես չոր է, այդ պատճառով ցրտերը այնպես էլ ուժեղ չեն զգացվում: Ձմռանը սովորական ջերմաստիճանը լինում է օրվա ընթացքում +5, գիշերը մինչև -20: Եղանակը փոխվում է անկանխատեսելիորեն: Սովորաբար Ծաղկաձորում դիտվում է արևային եղանակ: Արևային օրերի քանակը տարեկան կազմում է 230-260 օր: Սակայն ձմռանը հաճախակի դիտվում են տեղումներ ձյան տեսքով: Ընդ որում, սովորաբար մինչև 0.5-1մ միանգամից և այնուհետև նորից լինում է արևային օր: Սովորաբար արևոտ օրերի 70%-ը քամի չի լինում, իսկ 30% դիտվում է քամի: Տարածքում գերակշռում են արևմտյան քամիները: Քամու միջին արագությունը հիմնականում տատանվում է 0.1-3.0մ/վրկ սահմաններում:

Համաձայն ՀՀ Քաղաքաշինության կոմիտեյի նախագահի հաստատած ՀՀՇՆ 22-01-2024 «Շինարարական Կլիմայաբանություն» ՀՀ շինարարական նորմերի:

Աղյուսակ 1.1. Օդի ջերմաստիճան

Բնակավայրի անվանումը	Միջին ջերմաստիճանը ըստ ամիսների. °C												Միջին տարեկան. °C	Բացարձակ նվազագույն °C	Բացարձակ առավելագույն °C
	Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր			
1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Հրազդան	-7.8	-6.1	-1.5	5.2	10.3	14.1	17.4	17.4	13.7	7.6	1.3	-4.8	5.6	-31.5	35

Աղյուսակ 1.2. Օդի հարաբերական խոնավությունը

Բնակավայրի անվանումը	Օդի հարաբերական խոնավությունը, %																
	ըստ ամիսների													ամենացուրտ ամսվա		ամենաշոգ ամսվա	
	Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր	Միջին տարեկան	Միջին ամսեկան	Միջին ամսեկան ϕ 15	Միջին ամսեկան	Միջին ամսեկան ϕ 15
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Հրազդան	79	77	74	71	70	70	68	65	66	70	76	79	72	79	69	68	52

Աղյուսակ 1.3. Մթնոլորտային տեղումները

Բնակավայրի անվանումը	Տեղումների քանակը $\frac{\text{միջին ամսական}}{\text{օրական առավելագույն մմ}}$													Տեղումների քանակը նոյեմբեր-մարտ	Տեղումների քանակը ապրիլ-հոկտեմբեր
	ըստ ամիսների														
	Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր	տարեկան		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Հանքավան	54	57	69	89	121	104	68	46	44	71	55	45	823	280	543
	38	39	44	69	86	57	42	36	40	52	44	40	86		

Բնակավայրի անվանումը	Ձնածածկույթ			
	Առավելագույն տասնօրյակային բարձրությունը, սմ	Տարվա մեջ ձնածածկույթով օրերի քանակը	Ձյան մեջ ջրի առավելագույն քանակը, մմ	Գրունտի սառչման առավելագույն խորությունը, սմ
1	2	3	4	5
Հրազդան	132	129	310	92

Աղյուսակ 1.4. Քամի

Բնակավայրի անվանումը	Ամիսներ	Կրկնելիությունը, % ըստ Միջին արագությունը, ուղղությունների մ/վ								Անդրորի կրկնելի- ությունը, %	Միջին ամսական արագությունը, մ/վ	Փերակշռող ուղղությունները հունս- օգոստոս ամիսներին, մ/վ	Միջին արագություններից նվազագույնը ըստ ուղղությունների հուլիսին մ/վ	Գերակշռող ուղղությունները դեկտեմբեր-փետրվար ամիսներին, մ/վ	Միջին արագություններից առավելագույնը ըստ ուղղությունների հունվարին
		Հյուսիսային (Հս)	Հյուսիս-Արեւելյան (ՀսԱրլ)	Արեւելյան (Արլ)	Հարավ-Արեւելյան (ՀվԱրլ)	Հարավ (Հվ)	Հարավ-Արևմտյան (ՀվԱրմ)	Արևմտյան (Արմ)	Հյուսիս-Արևմտյան (ՀսԱրմ)						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Հրազդան	հունվար	2	5	11	4	19	39	18	2	27	1.9	Արլ	2.9	Արմ	2.4
		2.3	2.4	2	1.4	1.9	2.3	2.4	1.7						
	ապրիլ	4	14	19	6	13	21	20	3	15	2.1				
		2.3	2.7	2.2	1.8	1.9	2.3	2.4	2.0						
	հուլիս	8	45	35	2	2	3	4	1	7	2.8				
		3.5	3.2	2.9	1.9	2.0	1.9	2.4	2.2						
	հոկտեմբեր	3	12	23	6	11	20	22	3	26	1.7				
		2	2.2	2.0	1.7	1.8	2.1	2.2	2.0						

Աղյուսակ 1.5. . Կլիմայական շրջանների ֆիզիկաաշխարհագրական բնութագիր

N	Կլիմայական շրջան	Բարձրությունը ծովի մակարդակից, մ	Կլիմայական բնութագիր
3	Տուրտ	1600-ից ավել	Ամառ՝ զով, քամոտ, օպտիմալ խոնավությամբ, միջին ջերմաստիճանը հուլիսին 16°C, հարաբերական խոնավությունը (ժ 15 ին) 45 60%, քամու միջին արագությունը 3.0 6.0 մ/վ
	Լեռնային շրջաններ՝		Ձմեռ՝ շատ ցուրտ, քամոտ, խոնավ, միջին ջերմաստիճանը հունվարին 5... 12°C, հարաբերական խոնավությունը (ժ 15 ին) 70% և ավելի, քամու միջին արագությունը 5.0 7.0 մ/վ

Աղյուսակ 1.7. Արեգակնային գումարային (ուղիղ և ցրված) ճառագայթման հաշվարկային մեծությունները (Վտ/մ²) հորիզոնական մակերևույթի վրա՝ անամպ երկնքի պայմաններում

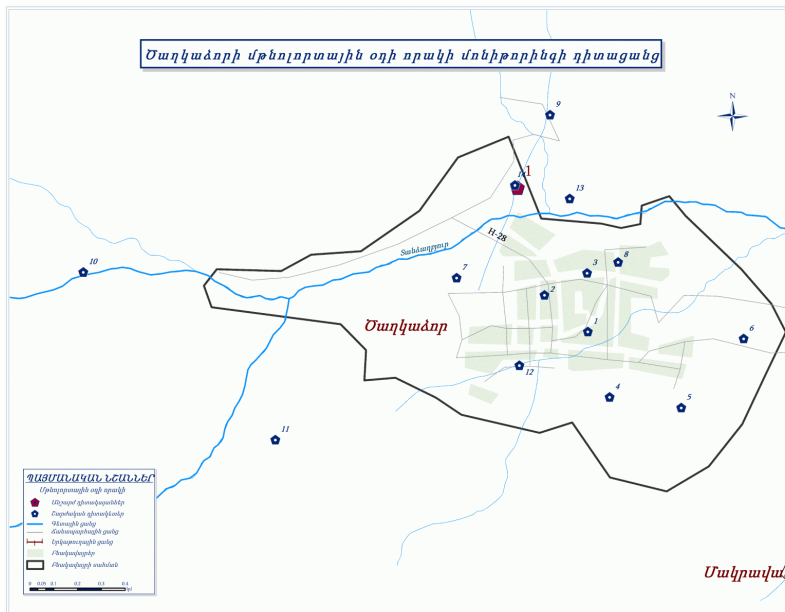
Ամիսներ	Աշխարհագրական լայնություն, ° հս. լ.		
	38	40	42
1. Հունվար	86944	81111	73889
2. Փետրվար	120000	113889	106944
3. Մարտ	163056	158056	153056
4. Ապրիլ	208889	206111	201944
5. Մայիս	246111	245000	243889
6. Հունիս	263056	263056	263889
7. Հուլիս	256944	256944	256944
8. Օգոստոս	225000	223056	221111
9. Սեպտեմբեր	183889	180000	175000
10. Հոկտեմբեր	138889	133889	126944
11. Նոյեմբեր	98056	91944	86111
12. Դեկտեմբեր	78889	73056	66111

Աղյուսակ 1.6. Արեգակի բարձրությունը հորիզոնի նկատմամբ, աստիճան

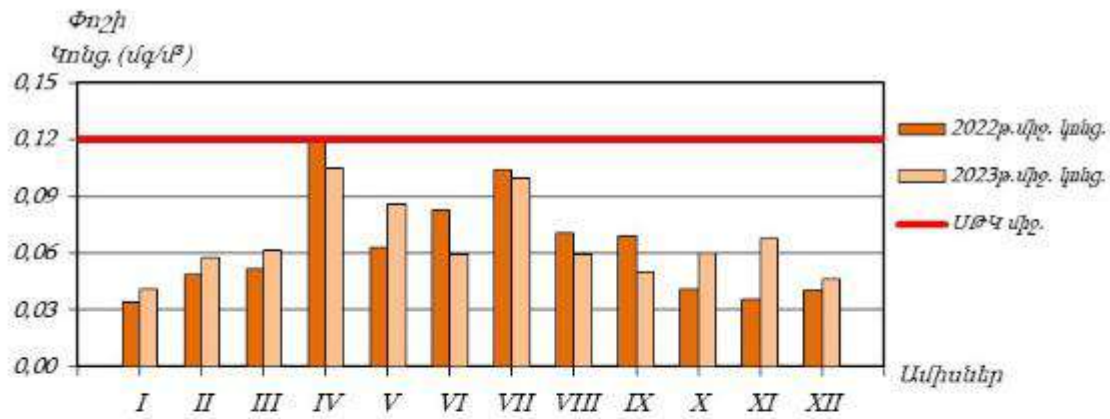
(տվյալները որոշվում են յուրաքանչյուր ամսվա 15-ի կեսօրվա համար)

Հ/Հ	Աշխարհագրական լայնություն, ° հս. լ.	Բարձրությունն ըստ ամիսների, °											
		Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր
1.	38	30.7	39.0	49.7	61.6	70.7	75.3	73.6	66.3	55.3	43.7	33.7	28.8
2.	40	28.7	37.0	47.7	59.6	68.7	73.3	71.6	64.3	53.3	41.7	31.7	26.8
3.	42	26.7	35.0	45.7	57.6	66.7	71.3	69.6	62.3	51.3	39.7	29.7	24.8

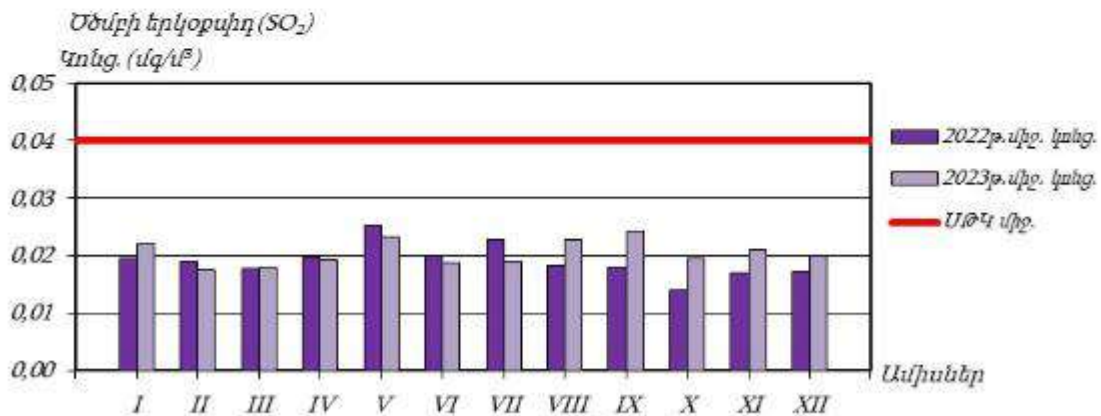
Օդային ավազան: Մթնոլորտային օդի աղտոտվածությունը վերահսկվում է ՀՀ ՇՄՆ «Հիդրոօդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ կողմից: Ծաղկաձոր համայնքի մթնոլորտային օդի վրա ազդեցություն կարող են ունենալ հիմնականում տրանսպորտային միջոցների արտանետումները:



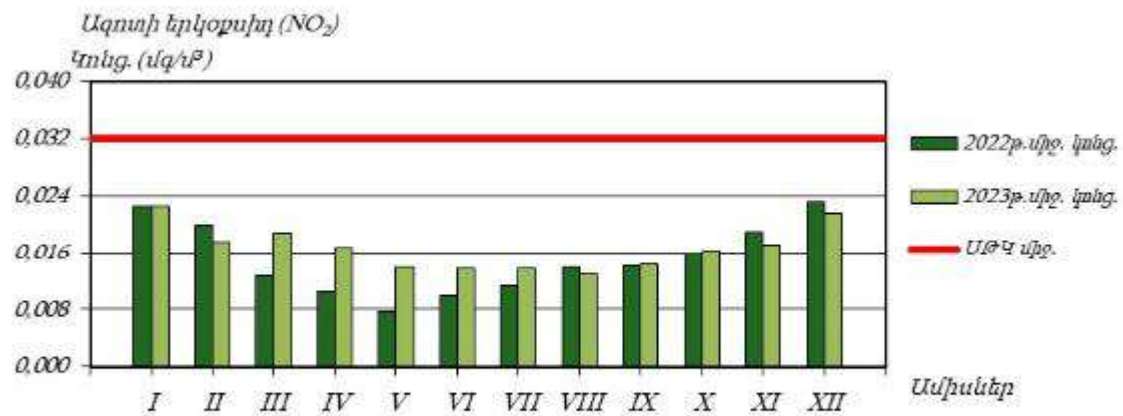
Ծաղկաձոր քաղաքում կատարվում են փոշու, ծծմբի և ազոտի երկօքսիդների դիտարկումներ: Քաղաքում գործում է 14 դիտակետ և 1 դիտակայան: 2023 թվականին Ծաղկաձոր քաղաքի մթնոլորտային օդում որոշված նյութերի միջին տարեկան կոնցենտրացիաները չեն գերազանցել համապատասխան ՍԹԿ-ները:



Շաղկաձոր քաղաքի մթնոլորտային օդում փոշու միջին ամսական կոնցենտրացիաների փոփոխությունները



Շաղկաձոր քաղաքի մթնոլորտային օդում ծծմբի երկօքսիդի միջին ամսական կոնցենտրացիաների փոփոխությունները



Շաղկաձոր քաղաքի մթնոլորտային օդում ազոտի երկօքսիդի միջին ամսական կոնցենտրացիաների փոփոխությունները

Նախորդ տարվա համեմատությամբ 10%-ով աճել են ազոտի երկօքսիդի, 7%-ով՝ ծծմբի երկօքսիդի, 4%-ով՝ փոշու կոնցենտրացիաները: Քաղաքի

մթնոլորտի աղտոտվածության ցուցանիշը (ըստ մթնոլորտն աղտոտող 3 նյութերի) միջինից ցածր մակարդակի է՝ 1.05 (փոշի՝ 0.66, ծծմբի երկօքսիդ՝ 0.15, ազոտի երկօքսիդ՝ 0.24):

Ծաղկաձոր քաղաքի մթնոլորտային օդում փոշու միջին տարեկան կոնցենտրացիայի (մգ/մ³) փոփոխությունները, 2019-2023 թթ.

Լյուքի անվանում	Բնութագրիչ	Տարեթիվ					Տեղեկեց
		2019	2020	2021	2022	2023	
Փոշի	Միջին տարեկան կոնցենտրացիա	0.048	0.043	0.051	0.063	0.066	0.006
	Փորձանմուշների քանակ	329	353	349	359	336	
Ծծմբի երկօքսիդ	Միջին տարեկան կոնցենտրացիա	0.007	0.005	0.010	0.010	0.008	0.001
	Փորձանմուշների քանակ	329	353	349	360	334	
Ազոտի երկօքսիդ	Միջին տարեկան կոնցենտրացիա	0.004	0.007	0.010	0.011	0.013	0.002
	Փորձանմուշների քանակ	329	355	349	359	336	

Մթնոլորտային տեղումներ 2023 թվականի ընթացքում Ծաղկաձոր քաղաքում իրականացվել է 24 մթնոլորտային տեղումների (ձյուն, անձրև) դիտարկում: Որոշվել է 32-ական ցուցանիշ, որոնց միջին ամսական և միջին տարեկան կոնցենտրացիաները ներկայացված են աղյուսակում

Ծաղկաձոր քաղաքի տեղումներում որոշված ցուցանիշների միջին ամսական և միջին տարեկան կոնցենտրացիաները 2023թ.

Ցուցանիշներ	Չափման միավոր	Կոնցենտրացիաները									
		Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր	Տարեկան
Տրամադրյալի ցուցիչ	-	5.96	6.38	6.52	6.61	6.59	6.58	6.28	6.41	5.71	6.34
Լիտրատ խոն	մգ/լ	1.87	2.99	1.35	3.73	1.56	2.23	1.81	2.23	1.06	2.09
Սուլֆատ խոն	մգ/լ	0.49	1.47	0.70	2.13	0.51	0.61	0.54	1.57	0.55	0.95
Քլորիդ խոն	մգ/լ	0.71	0.69	0.61	1.07	0.42	0.41	0.31	0.62	0.34	0.58
Ամոնիում խոն	մգ/լ	0.57	2.43	1.08	1.71	0.61	1.10	0.68	1.48	0.30	1.11
Էլեկտրահաղորդականություն	մկՍմ/սմ	19.05	35.90	29.60	62.80	59.30	29.60	21.90	35.60	12.20	33.99
Շնդրահատը ֆոսֆոր	մգ/լ	0.030	0.012	0.038	0.210	0.080	0.039	0.190	0.068	0.038	0.08
Նատրիում	մգ/լ	0.73	0.52	0.67	1.35	0.58	0.58	0.36	0.98	0.28	0.67
Կալիում	մգ/լ	0.43	0.33	0.27	0.95	0.54	0.62	0.48	0.43	0.21	0.47
Կալցիում	մգ/լ	1.86	4.16	4.64	9.82	5.60	3.92	4.62	6.08	0.94	4.63
Մագնեզիում	մգ/լ	0.21	0.37	0.25	0.67	0.42	0.50	0.34	0.29	0.06	0.35
Էթրիում	մկգ/լ	0.17	0.20	0.18	0.22	0.33	0.22	0.17	0.18	0.07	0.19
Քերիլիում	մկգ/լ	0.013	0.100	0.063	0.005	0.085	0.100	0.032	0.025	0.067	0.054
Բար	մկգ/լ	1.52	0.10	1.00	4.38	7.82	17.44	10.84	7.81	2.99	5.99
Ալյումին	մկգ/լ	23.7	76.6	75.5	146.6	81.5	46.2	43.9	45.3	23.0	62.47
Վանադիում	մկգ/լ	1.21	4.14	0.56	1.46	4.42	0.84	0.62	0.84	0.43	1.61
Քրոմ	մկգ/լ	0.42	0.42	0.74	1.64	12.30	0.20	0.45	0.61	0.38	1.91
Երկաթ	մկգ/լ	23.7	76.6	75.5	146.6	81.5	46.2	43.9	45.3	23.0	62.47

Տուցանիշներ	Չափման միավոր	Կոնցենտրացիաները									
		Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր	Տարեկան
Մանկան	մկգ/լ	7.62	20.95	10.44	10.71	7.62	9.49	5.02	4.43	7.06	9.26
Կորալրտ	մկգ/լ	0.10	0.23	0.11	0.19	0.11	0.10	0.06	0.05	0.08	0.11
Նիկել	մկգ/լ	0.70	1.23	0.77	1.31	0.79	0.81	0.62	0.96	0.51	0.86
Պղինձ	մկգ/լ	2.37	2.45	1.49	2.79	1.94	2.20	1.80	1.67	1.21	1.99
Ֆինկ	մկգ/լ	24.62	19.81	11.14	7.69	11.69	10.73	13.79	26.95	39.56	18.44
Արսեն	մկգ/լ	0.21	0.73	0.09	0.19	0.88	0.19	0.20	0.19	0.10	0.31
Սելեն	մկգ/լ	0.57	0.94	0.18	0.37	2.18	0.08	0.86	0.45	0.30	0.66
Ստրոնցիում	մկգ/լ	6.30	17.13	16.08	25.84	14.65	17.13	7.60	15.89	3.28	13.77
Մոլիբդեն	մկգ/լ	1.56	-	1.55	1.63	3.93	0.17	1.97	2.69	0.98	1.81
Կադմիում	մկգ/լ	0.07	0.26	0.03	0.04	0.05	0.02	0.03	0.06	0.04	0.07
Անագ	մկգ/լ	0.07	0.09	0.07	0.10	0.04	0.05	0.03	0.03	0.07	0.06
Օտրիբ	մկգ/լ	0.09	0.15	0.09	0.13	0.10	0.07	0.10	0.08	0.06	0.10
Բարիում	մկգ/լ	2.47	5.69	4.86	7.05	4.89	4.24	2.15	5.30	2.44	4.34
Կապար	մկգ/լ	2.57	1.86	1.74	1.12	0.55	0.14	0.26	0.26	0.50	1.00

Ջրային ռեսուրսներ, մակերևույթային ջրեր: Հիդրոոդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոնը իրականացնում է մակերևույթային ջրերի քանակական և որակական մոնիթորինգ: Ջրի որակը բնութագրվում է ֆիզիկաքիմիական 40-65 ցուցանիշով (հիմնական անիոններ և կատիոններ, սնուցող նյութեր, ծանր մետաղներ, առաջնային օրգանական աղտոտիչներ), տարեկան 5-12 անգամ հաճախականությամբ:

Ջրի որակի գնահատումը կատարվում է համաձայն ՀՀ կառավարության 2011 թ. հունվարի 27-ի N75-Ն որոշման: ՀՀ-ում մակերևույթային ջրերի որակի գնահատման համակարգը ջրի քիմիական որակի յուրաքանչյուր ցուցանիշի համար տարբերակում է կարգավիճակի հինգ դաս՝ «գերազանց» (1-ին դաս), «լավ» (2-րդ դաս), «միջակ» (3-րդ դաս), «անբավարար» (4-րդ դաս) և «վատ» (5-րդ դաս): ՀՀ տարածքում ջրերի կառավարումը կատարվում է 6 գետավազանային կառավարման տարածքների միջոցով:

Նախատեսվող գործունեությունը գտնվում է Հրազդանի ջրավազանի կառավարման տարածքում: Ըստ 2022թ Մակերևույթային ջրերի որակի տարեկան ամփոփագրում Ծաղկաձոր գետի ջրի որակը Ծաղկաձոր քաղաքից վերև գնահատվել է «անբավարար» (4-րդ դաս)՝ պայմանավորված մանգանով, Ծաղկաձոր քաղաքից ներքև՝ «վատ» (5-րդ դաս)՝ պայմանավորված՝ ամոնիում իոնով և մանգանով:

2023թ 1-ին, 3-րդ և 4-րդ եռամսյակներում Ծաղկածոր (Տանձաղբյուր) գետի ջրի որակը Ծաղկածոր քաղաքից վերև հատվածում գնահատվել է «անբավարար» (4-րդ դաս). Ծաղկածոր քաղաքից ներքև հատվածում՝ «վատ» (5-րդ դաս):

2023թ 2-րդ եռամսյակում Ծաղկածոր (Տանձաղբյուր) գետի ջրի որակը Ծաղկածոր քաղաքից վերև հատվածում ապրիլին և հունիսին գնահատվել է «միջակ» (3-րդ դաս), Ծաղկածոր քաղաքից ներքև հատվածում՝ ապրիլին և հունիսին՝ «վատ» (5-րդ դաս):

Ըստ ամփոփագրերի կարող ենք ասել որ, Ծաղկածոր համայնքի տարածքում մակերևույթային ջրերի որակի տենդենցը պահպանվել է վերջին տարիների համար:

Ջրային ռեսուրսներ, ստորերկրյա ջրեր: Հիդրոգերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոնի կողմից 2022 թվականին ստորերկրյա քաղցրահամ ջրերի մոնիթորինգի ազգային ցանցի դիտակետերում կատարված հիդրոերկրաբանական մշտադիտարկումների արդյունքների հիման վրա սահմանվել են Հրազդանի ջրավազանային կառավարման տարածքի ստորերկրյա ջրերի ռեժիմը: Ամփոփվել են նաև նախորդ տարիներում (սկսած 2010 թվականից) կատարված աշխատանքների արդյունքները: Հրազդանի ՋԿՏ-ում հիդրոերկրաբանական մշտադիտարկումները կատարվում են 32 ստորերկրյա ջրաղբյուրներում, որոնք ըստ հիդրոերկրաբանական մարզերի տեղաբաշխվում են երեք մարզերում:

Նախատեսվող գործունեությունից ամենամոտ դիտակետերը ընկնում են Հյուսիսային ծալքավոր, ծալքավոր բեկորային լեռնաշղթաներում և առկա են 2 բնաղբյուր դիտակետ: Հիդրոերկրաբանական մշտադիտարկումները կատարվում են Սոլակ գյուղի վարչական տարածքի Հրազդան գետի աջափնյա մասում գտնվող N246, N1294 և N1832 դիտակետերում: Այստեղ 2022 թ. ծախսի բարձր արժեքները նկատվել են մայիս-հունիս, իսկ ցածրը՝ հունվար, նոյեմբեր, դեկտեմբեր ամիսներին և տատանվում են 1.75-7.65 լ/վ սահմաններում կազմելով շուրջ 77.1 %: Նշված ջրաղբյուրներում ջրերի որակական և

քանակական փոփոխությունները պայմանավորված են միայն բնական պայմաններով:

Հոդեր

Տարածաշրջանում հանդիպում են հողածածկի հետևյալ տիպերը.

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

Կենսաբազմազանությունը:

Բնակավայրին հարակից են Հրազդանի անտառտնտեսության Ծաղկածորի անտառպետության անտառային էկոհամակարգերը՝ չափավոր չորային կաղնուտա-բոխուտային լայնատերև խառը անտառներով ու հետանտառային նոսրանտառներով, որտեղ գերակշռող ծառատեսակը Կաղնի խոշորառէջն է (*Quercus macranthera*): Քաղաքի շրջակա անտառներում աճում են նաև բոխի, հացենի, թխկի, լորենի, սոճի, թեղի, ալոճենի, մասրենի, հաղարջենի, ազնվամորի և այլ ծառաթփային բուսատեսակներ: Քաղաքին հարակից անտառներում հանդիպում են նաև վայրի տանձենու (*Pyrus sp.*, *P. georgica*, *P. communis*) և խնձորենու (*Malus silvestres*) զգալի գերակշռությամբ անտառային որոշ հատվածներ:

Բուն քաղաքն իրենից ներկայացնում է հետանտառային տափաստանացված լանդշաֆտ, որի անմշակ տարածքները ներկայացնում են տարախոտահացազգային, նեղատերև փետրախոտով, ցորնուկներով, թիթեռնածաղկավորների տարախոտով, հացազգիներով և բոշխերով պատված բուսական համակեցություններով:

Բուսական աշխարհ:

Ծաղկածորի գետավազանի բուսական ծածկույթն ունի որոշակի բարձրունքա-գոտիական տարբերակում: Այստեղ կարելի է հանդիպել տափաստանային, նոսրանտառային, անտառային և մարգագետնային բուսականության տիպերը, դրանց բազմաթիվ ենթատիպերն ու անտրոպոգեն տարբերակները:

Ներկայացվող տարածքը գտնվում է Ծաղկածորի գետավազանի 1740-1800մ բարձրությունների սահմաններում՝ միջին լեռնային գոտու չափավոր խոնավ, տափաստանացված անտառնարգագետնային գոտում:

Այստեղ կերհանդակներն ունեն երկրորդական ծագում, առաջացել են ոչնչացված անտառների տեղերում՝ բացատներում: Հանդիպում են ինչպես տափաստանային, այնպես էլ մարգագետնային բուսական տիպեր, որոնք հիմնականում օգտագործվում են որպես խոտհարքներ: Կերհանդակների բերքատվությունը և կերային արժեքը բարձր են: Օգտագործվում են որպես գարնան-աշնան արոտավայրեր:

Ծաղկածորի գետավազանը իրենից ներկայացնում է որոշակիորեն փակ ավազան և քանի որ, այստեղ առկա են հանքային ջրերի ռեսուրսներ, այս հատվածի անտառները համեմատաբար խոնավ են և ավելի պահպանված՝ քան գետավազանի այլ տարածքներում:

Ծաղկածոր քաղաքի բուսականությունը իրենից ներկայացնում է հացազգիների գերակշռությամբ լեռնատափաստանային տարախոտեր /Ոզնախոտ Վորոնովի (*Dactylis Woronovii*), Սեզ տափաստանային (*Phleum phleoides*), Դաշտավլուկ սոխուկավոր (*Poa bulbosa*) Կելերիա սանրածև (*Koeleris cristata*) Ցորնուկ ցցամազ (*Bromus squarrosus*), Շյուղախոտ ակոսավոր (*Festuca sulcata*) և այլն/, մասամբ մերձալպյան բարձրախոտերի /իշառվույտ նեապոլիտաական (*Melilotus neapolitanus*), Եղինջ երկտուն (*Urtica dioica*), Ծվծվուկ կտրտված (*Silene multifida*) և այլն/ մասնակցությամբ:

Հողաբուսաշերտի հաստությունը 20-30 սմ է: Նշված տափաստանացված տարածքում առանձնանում են սոճու (*Pinus hamata*), վայրի տանձենու (*Pyrus communis*) և խնձորենու (*Malus silvestres*), կաղնու (*Quercus macranthera*) տարբեր հասակի ծառեր և, տեղ-տեղ նաև մասրենու (*Roza*) ու ալոճենու (*Crataegus*) թփեր:

Բույսերի վեգետացիան սկսում է մայիսի սկզբներին: Այստեղ միամյա բույսեր շատ քիչ են հանդիպում, հիմնականում բազմամյա բույսեր են և առանձնանում են շատ արագ վեգետացիոն ժամանակահատվածով՝ հասցնելով ծաղկել ու պտուղ տալ շատ կարճ ժամկետներում: Մայիսի առաջին

տասնօրյակին, տերևների և ցողունների կանաչ ֆոնի վրա առանձնանում են Պապլոր հայկականը (*Muscari armeniacum*) և Գնարբուկ գարնանայինը (*Primula veris*): Սոխուկավոր բույսերից հետո այս գոտին պատվում է *Ranunculus*-Շ, *Myosotis*-Շ, *Veronica*-Շ ծաղիկների խայտաբղետ գույներով:

Ամռան կեսին ծաղկում են դաշտավուրկները, բոշխերը, ինչպես նաև *Gentiana*, *Campanula*, *Carum*, *Taraxacum* և այլ թիթեռնածաղկավորներ, բարդածաղկավորներ և խաչածաղկավորներ: Ծաղկածոր քաղաքի բնակավայրի տարածքում տեղ-տեղ աչքի են ընկնում խիստ նոսր դասավորվածությամբ միայնակ, կամ խմբերով, կամ մացառուտների վերածված խոշորաեջ կաղնու (*Quercus macranthera*) ծառերը, որոնք մեծամասամբ հատված են և բնաշվային աճի շնորհիվ վերականգնված: Առկա են նաև կորաբուն կեչի *Lիտվինովի* (*Betula litvinovii*) վեցաբուն մեկ ծառ և տեղ-տեղ աճող մասրենու (*Rosa canina*) ու սովորական կամ մահացու դափնյակի (*Daphne mezereum*) թփեր:

Մարզի տարածքում հանդիպող և անհետացման եզրին գտնվող բուսատեսակների վերաբերյալ տեղեկատվությունը վերցված է ՀՀ կառավարության 2010 թվականի հունվարի 29-ի N72-Ն որոշմամբ հաստատված ՀՀ բույսերի Կարմիր գրքից: ՀՀ Կոտայքի մարզում աճում են 54 տեսակի բույսեր, որոք գրանցված են ՀՀ բույսերի Կարմիր գրքում: Տարածքին բնորոշ, ՀՀ բույսերի Կարմիր գրքում գրանցված տեսակները բերված են աղյուսակում:

Ծ/Ն	Բուսատեսակների անվանումները		Պահպանության կարգավիճակը
	Հատիներեն	Հայերեն	
1	<i>Oropanax persicus</i>	Ճավշիր պարսկական	CR
2	<i>Sedum stoloniferum</i> Gmel.	Թանթանիկ ընձյուղակիր	VU
3	<i>Ophioglossum vulgatum</i> L.	Իժալեզու սովորական	CR
4	<i>Najas minor</i> L.	Ջրահարս փոքր	VU
5	<i>Puccinellia grossheimiana</i>	Անողնուցուկ Գրոսհեյմի	EN
FUNGI – ՍՆԿԵՐ			
1	<i>Amanita muscaria</i> (L.) Pers	Ճանճասպան կարմիր	VU
2	<i>Boletus edulis</i> Bull	Սպիտակ սունկ, թնջուկ	VU
3	<i>Mutinus caninus</i>	Մուտինուս շնային	EN
4	<i>Ithyphallus ravenelii</i>	Մուտինուս Ռավենելի	DD
5	<i>Ithyphallus impudicus</i>	Թիակիկ սովորական, մորկեղ գարշահոտ	EN
6	<i>Strobilomyces floccopus</i>	Կոնասունկ փաթիլաոտիկ	VU

Տարածքը երկար տարիներ ենթարկվել է անտրոպոգեն ազդեցությունների: Բուն տարածքում ՀՀ բույսերի և կենդանիների Կարմիր գրքերում գրանցված բուսատեսակներ կամ կենդանատեսակներ չկան:

Կենդանական աշխարհ:

Ծաղկածոր համայնքի և դրա շրջակայքի համար դիտարկվում են միայն ողնաշարավոր կենդանիները, քանի որ Գլխավոր հատակագծով նախատեսված աշխատանքները էական ոչ մի ազդեցություն չեն ունենա անողնաշարավոր կենդանիների վրա: Նկարագրվող տարածքում տարածված են միջին բարձրության (մինչև 1700 մ ծովի մակերևույթից բարձր) լեռնային տափաստաններին բնորոշ կենդանական աշխարհի ներկայացուցիչներ: Տվյալ տարածքի դոմինանտ և բնորոշ տեսակներից կարելի է նշել Հայաստանում ամենուրեք տարածված *Crocidura* (սպիտակատամիկ), *Vulpes vulpes* L. (աղվես), *Cricetus auratus* Nat. (գերմանամուկ), *Mucrotus arvalis* Pall. (դաշտամուկ), *Perdix perdix* L.(կաքավ), *Grus grus* L. (կռունկ) և այլն:

Մարդու գործունեության հետ կապված բազմաթիվ պատճառներով (բուսականության վերացում, ոռոգում, ավտոճանապարհների և այլ գծային կառուցվածքների կառուցում, օգտակար հանածոների արդյունահանում և վերամշակում, որսագողություն և այլն), կենդանիների թիվը կրճատվել է և շարունակում է կրճատվել: Կենդանական աշխարհի պահպանության նպատակով դրանց զգալի մասը վերցված է հատուկ պահպանության տակ և գրանցված է Հայաստանի Հանրապետության կարմիր գիրք և Բնության Պահպանության Միջազգային Միության (ԲՊՄՄ) Կարմիր Գրքերում:

Ստորև, աղյուսակում բերված են Կարմիր Գրքերում գրանցված կենդանիների տեսակները ըստ պահպանության կարգավիճակի (1–անհետացման վտանգի տակ գտնվող, հազվագյուտ, 2–անհետացող, կրճատվող):

Հ/հ	Կենդանիների անվանումը		Գրանցման Կարմիր գրքի անվանում	
	Լատիներեն	Հայերեն	ՀՀ	ԲՊՄՄ
1	<i>Vormela peregusna</i>	Հարավուսական խայտաքիս	2	-

2	Circaetusgo Ilicus Gmeelin	Եվրոպական օձակեր	1	-
3	Cicaetus gallicus	Օձակեր արծիվ	2	-
4	Parvilacerta parva, Boulenger	Փոքրասիական մողես	1	-
5	RhinolophusMehelyi	Մեհելիի պայտաքիթ	1	-
6	Barbastella leuuucomelas Gretzschmer	Ասիական լայնականջ չղջիկ	2	-
7	Capra aegagrus erxleben	Բեզուարյան այծ	2	-
8	Trachylepis_septemtaeni ata	Առաջավորասիական մարույա	1	-
9	Elapha hohenakeri strauch	Անդրկովկասյան սահնօծ	1	-
10	Telescopus fallax iberus eichwaldi	Կովկասյան կատվօծ	1	-
11	Zamenis hohenackeri, Strauch,	Անդրկովկասյան սահնօծ	1	-

Բնության հուշարձաններ:

Համաձայն ՀՀ կառավարության 2008 թվականի օգոստոսի 14-ի «Հայաստանի Հանրապետության բնության հուշարձանների ցանկը հաստատելու մասին» N 967-Ն որոշման, ներկայացնում ենք նախատեսվող գործունեությունից բնության հուշարձանների հեռավորությունը:

Կոտայքի մարզի Երկրաբանական հուշարձաններ

32.	«Անանուն» խզվածքներ	Կոտայքի մարզ, Եղվարդ ավանից հվ, ավազահանքի մոտ
33.	Թագավորանիստ խարամային կոնի պեմզաների և խարամների կոնտակտ	Կոտայքի մարզ, Եղվարդ քաղաքից 3.5 կմ դեպի հարավ
34.	«Թագավորանիստ» խարամային կոն	Կոտայքի մարզ, Եղվարդ ավանից 3 կմ հվ, Աշտարակ տանող խճուղու ձախ կողմում
35.	«Պեոլիտե փիղ» քարե քանդակ	Կոտայքի մարզ, Չարենցավան քաղաքից 2 կմ հվ, քարահանքի մոտ
36.	«Անանուն» բյուրեղային թերթաքարերի ու վերին կավճի կրաքարերի կոնտակտ	Կոտայքի մարզ, Բջնի գյուղի արևմտյան ձայրամասում
37.	«Ծակ քար» բնական թունել	Կոտայքի մարզ, Բջնի գյուղի մատուցներում, Հրազդան գետի ձախ ափին
38.	«Բազալտե երգեհոն» սյունաձև բազալտներ	Կոտայքի մարզ, Գառնի գյուղից մոտ 1.0 կմ հվ-արլ, Ազատ գետի կիրճում

39.	«Անանուն» քարայր սյունածև բազալտներում	Կոտայքի մարզ, Գառնի գյուղից մոտ 1,0 կմ հվ-արլ, Ազատ գետի կիրճում
40.	«Անանուն» լանջային էրոզիա	Կոտայքի մարզ, Ազատ գետի աջակողմյան ափերին
41.	«Անանուն» լավային ծալքեր	Կոտայքի մարզ, Գառնի գյուղից մոտ 1.0 կմ հվ-արլ, Ազատ գետի կիրճում
42.	«Անանուն» խորշեր	Կոտայքի մարզ, Գողթ գյուղից մոտ 3.0 կմ հս-արլ
43.	«Հատիս» հրաբուխ	Կոտայքի մարզ, Զովաշեն գյուղից 2.0 կմ արմ
44.	«Ավազան» հրաբխային գմբեթ	Կոտայքի մարզ, Կարենիս գյուղից 1.5 կմ հս-արլ
45.	«Կարենիս» հրաբխային գմբեթ	Կոտայքի մարզ, Կարենիս գյուղից 0.5 կմ հս-արլ
46.	«Անանուն» ապարների բնորոշ մերկացում	Կոտայքի մարզ, Նուռնուս գյուղի և Արգելի ՀԷԿ-ի միջև
47.	«Անանուն» օբսիդիանի ելքեր	Կոտայքի մարզ, Զրաբեր գյուղից մոտ 1.5 կմ հս-արմ, Երևան-Սևան խճուղու աջ կողմում
48.	«Անանուն» քարե կուտակումներ	Կոտայքի մարզ, Քաղսի գյուղի հվ-արմ եզրին, Հրազդանի կիրճում
49.	«Գուֆանասար» հրաբուխ	Կոտայքի մարզ, Ֆանտան գյուղից 3 կմ հվ
50.	«Լեռնահովիտ» քարային կուտակումներ	Կոտայքի մարզ, Ֆանտան գյուղից 4-5 կմ հվ-արլ, «Թեզխարար» գյուղատեղիի մոտ
51.	Զորադբյուրի (Մանգյուսի) բրածո ֆլորա	Կոտայքի մարզ, գյուղ Զորադբյուր

Երկրաբանական հուշարձաններից 6.5 կմ հեռավորության վրա գտնվում է

«Անանուն» քարե կուտակումներ	Կոտայքի մարզ, Քաղսի գյուղի հվ-արմ եզրին, Հրազդանի կիրճում
-----------------------------	---

Կոտայքի մարզի Զրաերկրաբանական հուշարձաններ

11.	«Հաղպրտանք» աղբյուր	Կոտայքի մարզ, Հրազդան քաղաքի Վանատուր (Աթարբեկյան) թաղամասի արլ ծայրամասում, 1.5 կմ հս-արմ, ծ.մ-ից 1755 մ բարձրության վրա
12.	«Համով» աղբյուր	Կոտայքի մարզ, Ակունք գյուղի հվ-արմ ծայրամասում, եկեղեցու մոտ, ծ.մ-ից 1450 մ բարձրության վրա
13.	«Քաղցր» աղբյուր	Կոտայքի մարզ, Արզնի գյուղից 150 մ հվ-արմ, Հրազդան գետի ձախ ափին, ծ.մ-ից 1300 մ բարձրության վրա
14.	«Ձորի» աղբյուր	Կոտայքի մարզ, Գողթ գյուղից 0.3 կմ հս-արլ, Գողթ գետի աջ ափին, ծ.մ-ից 1580 մ բարձրության վրա
15.	«Ավազան» աղբյուր	Կոտայքի մարզ, Կաթնաղբյուր գյուղից 0.3 կմ հս-արլ, ծ.մ-ից 1450 մ բարձրության վրա

Զրաերկրաբանական հուշարձաններից 2 կմ հեռավորության վրա գտնվում է

«Հաղպրտանք» աղբյուր	Կոտայքի մարզ, Հրազդան քաղաքի Վանատուր (Աթարբեկյան) թաղամասի արլ ծայրամասում, 1.5 կմ հս-արմ, ծ.մ-ից 1755 մ բարձրության վրա
---------------------	---

Կոտայքի մարզի Ջրագրական հուշարձաններ

9.	«Սագերի» լիճ	Կոտայքի մարզ, Գեղարդ գյուղից մոտ 4 կմ հս
10.	«Վիշապա» լիճ	Կոտայքի մարզ, Գեղարդ գյուղից մոտ 4 կմ արլ
11.	«Բազմալիճք» լիճ	Կոտայքի մարզ, Սևաբերդ գյուղից մոտ 3 կմ հս
12.	«Լուսնալիճ» լիճ	Կոտայքի մարզ, Սևաբերդ գյուղից մոտ 7 կմ հս-արլ

Ջրագրական հուշարձաններ մոտակայքում չկան

Կոտայքի մարզի Բնապատմական հուշարձաններ

7.	«Ողջաբերդ» բնապատմական համալիր	Կոտայքի մարզ, Ողջաբերդ գյուղի հս-արլ մասում
----	--------------------------------	---

Բնապատմական հուշարձաններ մոտակայքում չկան

Կոտայքի մարզի Կենսաբանական հուշարձաններ

6.	«Ռեյկտային կրկես Քյորոլի լեռան մոտ»	Կոտայքի մարզ, Արտավազ գյուղի մոտ
7.	«Ալպյան գորգ»	Կոտայքի մարզ, Մեղրաձոր-Ֆիոլետովո գրունտային ճանապարհի ամենաբարձր մասում (Փամբակ լեռնաշղթայի Ամպասարի գագաթային մասում, ծ.մ-ից 300 մ բարձրության վրա)
8.	«Թանթրվենի, Տիգրանի»	Կոտայքի մարզ, Արզնի առողջարանի մոտ, Հրազդան գետի ափին, ծ.մ-ից 1350 մ բարձրության վրա

Կենսաբանական հուշարձաններից 20-25 կմ հեռավորության վրա գտնվում են

«Ռեյկտային կրկես Քյորոլի լեռան մոտ»	Կոտայքի մարզ, Արտավազ գյուղի մոտ
«Ալպյան գորգ»	Կոտայքի մարզ, Մեղրաձոր-Ֆիոլետովո գրունտային ճանապարհի ամենաբարձր մասում (Փամբակ լեռնաշղթայի Ամպասարի գագաթային մասում, ծ.մ-ից 300 մ բարձրության վրա)

Բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ:

«Կոտայքի մարզի Ծաղկաձոր քաղաքի մոտակայքում գտնվող բնության հատուկ պահպանվող տարածքների մասին տեղեկատվությունը նշված է համաձայն «ՀՀ բնության հատուկ պահպանվող տարածքների ռազմավարությունը, պահպանության եվ օգտագործման բնագավառում

պետական ծրագիրը եվ միջոցառումները հաստատելու մասին» 25 սեպտեմբերի 2014 թվականի N 1059-Ա որոշման:

«Արգաքանի և Մեղրաձորի» պետական արգելավայր
 Ջբաղեցրած տարածքը 13532 հա
 Նպատակը- անտառային հազվագյուտ կենդանիների (գորշ արջ, կովկասյան մարեհավ) պահպանություն

«Բանքսի սոճու» պետական արգելավայր
 Ջբաղեցրած տարածքը- 4 հա
 Նպատակը- Բանքսի սոճու եզակի տնկարանային պուրակ

Նախատեսվող գործունեությունը գտնվում է 2կմ հեռավորության վրա, որը բավարար է:

Պատմության և մշակույթի հուշարձաններ:

Կոտայքի մարզի Ծաղկաձոր քաղաքի պատմության և մշակույթի հուշարձանների ցանկը 2003 թ. հաստատվել է ՀՀ կառավարության 1793 որոշմամբ: Ցանկում ներառված է ընդամենը 85 հուշարձան (16 միավոր):

1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.				ԲՆԱԿԵԼԻ ՏՈՒՆ	19 դ. վերջ-20 դ. սկիզբ	Կեչառեցու փող. 51	S	
2.				ԲՆԱԿԵԼԻ ՏՈՒՆ	19 դ. վերջ-20 դ. սկիզբ	Չարենցի փող. 34	S	
3.				ԲՆԱԿԵԼԻ ՏՈՒՆ	19 դ. վերջ-20 դ. սկիզբ	Չարենցի փող. 62	S	
4.				ԹԱՆԳԱՐԱՆ ՕՐՐԵԼԻ ԵՂԲԱՅՐՆԵՐԻ		քաղաքի կենտրոնում	<	
	4.1			Հուշարձան Լևոն, Հովսեփ և Ռուբեն Օրբելի եղբայրներին	1997 թ.		S	քանդ.' Ա. Հովսեփյան ճարտ.' Ռ. Ջուլիակյան
5.				ԽԱՉՔԱՐ	11 դ.	քաղաքի մեջ, Մ. Մաշտոցի անվան ճամբարի մոտ	<	
6.				ԽԱՉՔԱՐ	11 դ.	քաղաքի մեջ, «Նարեկ» հանգստյան տան մոտ	<	
7.				ԽԱՉՔԱՐ	12 դ.	Նախարարների խորհրդի հանգստյան տան տարածքում	<	
8.				ԽԱՉՔԱՐ	12 դ.	Նախարարների խորհրդի հանգստյան տան տարածքում	<	
9.				ԽԱՉՔԱՐ	12-13 դդ.	քաղաքի ամ եզրին, «Եղևնիների բացատ»-ում	<	
10.				ԽԱՉՔԱՐ	12-13 դդ.	Գրողների միության հանգստյան տան տարածքում	<	
11.				ԽԱՉՔԱՐ	12-13 դդ.	քաղաքի մեջ, Մ. Մաշտոցի անվան ճամբարի մոտ	<	
12.				ԽԱՉՔԱՐ	12-13 դդ.	«Արցախ» հանգստյան տան մոտ	<	
13.				ԽԱՉՔԱՐ ԱՊՈՒՏԱՀԼԻ	1255 թ.	«Մոր և մանկան» հանգստյան տան բակում	<	
14.				ԽԱՉՔԱՐ	13 դ.	Նախարարների խորհրդի հանգստյան տան տարածքում	<	

15.		ՎԱՆԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼԻՐ ԿԵԶԱՌԻՍ	11-13 դդ.	քաղաքի հս-ամ մասում	Հ
15.1		Եկեղեցի Աբ. Գրիգոր Լուսավորիչ	1003 թ.		Հ կառուցել է Գր. Մազիստրոս Պահլավունին
15.2		Եկեղեցի Աբ. Նշան	11 դ.	Աբ. Գր. Լուսավորիչ եկեղեցուց հվ	Հ
15.3		Եկեղեցի Աբ. Կաթողիկե	1203-1214 թթ.		Հ
15.4		Գավիթ Աբ. Գրիգոր Լուսավորիչ եկեղեցու	12 դ. վերջ	կից է եկեղեցուն ամ-ից	Հ
	15.4.1	Խաչքար	12 դ.		Հ
	15.4.2	Խաչքար	1214 թ.		Հ արձանագիր
15.5		Եկեղեցի	5 դ.		Հ
15.6		Մատուռ	13 դ.		Հ
15.7		Մատուռ	13 դ.		Հ
15.8		Գերեզմանոց	11-17 դդ.	համալիրի տարածքում	Հ
	15.8.1	Խաչքար	11 դ.		Հ
	15.8.2	Խաչքար	11 դ.		Հ
	15.8.3	Խաչքար	11-12 դդ.		Հ
	15.8.4	Խաչքար	11-12 դդ.		Հ
	15.8.5	Խաչքար	11-12 դդ.		Հ
	15.8.6	Խաչքար	11-12 դդ.		Հ
	15.8.7	Խաչքար	11-12 դդ.		Հ
	15.8.8	Խաչքար	11-12 դդ.		Հ
	15.8.9	Խաչքար	12 դ.		Հ
	15.8.10	Խաչքար	12 դ.		Հ
	15.8.11	Խաչքար	12-13 դդ.		Հ
	15.8.12	Խաչքար	12-13 դդ.		Հ
	15.8.13	Խաչքար	12-13 դդ.		Հ
	15.8.14	Խաչքար	12-13 դդ.		Հ
	15.8.15	Խաչքար	12-13 դդ.		Հ
	15.8.16	Խաչքար	12-13 դդ.		Հ
	15.8.17	Խաչքար	12-13 դդ.		Հ
	15.8.18	Խաչքար	12-13 դդ.		Հ
	15.8.19	Խաչքար	12-13 դդ.		Հ
	15.8.20	Խաչքար	12-13 դդ.		Հ
	15.8.21	Խաչքար	12-13 դդ.		Հ
	15.8.22	Խաչքար	12-13 դդ.		Հ
	15.8.23	Խաչքար	12-13 դդ.		Հ
	15.8.24	Խաչքար Աղալարի	1252 թ.	Վեցիկ ճարտարապետի խաչքարի մոտ	Հ արձանագիր
	15.8.25	Խաչքար Գրիգոր Եպիսկոպոսի և Սահակի	1574 թ.	Աբ. Գրիգոր Լուսավորիչ եկեղեցու ան կողմում	Հ արձանագիր
	15.8.26	Խաչքար Դեղկրոնա	1220 թ.	Աբ. Գրիգոր Լուսավորիչ եկեղեցու ան կողմում	Հ արձանագիր
	15.8.27	Խաչքար Յոհաննեսի	1251 թ.	Աբ. Գրիգոր Լուսավորիչ եկեղեցու ան կողմում	Հ արձանագիր
	15.8.28	Խաչքար Յովհաննես քահանայի	1251 թ.	համալիրի ցանկապատի հվ պատի մոտ	Հ պահպանվել է արձանագիր պատվանդանը
	15.8.29	Խաչքար Սարգսի	13 դ.	Աբ. Նշան և Աբ. Գրիգոր Լուսավորիչ եկեղեցիների միջև	Հ արձանագիր
	15.8.30	Խաչքար Վահրամի	1248 թ.	Աբ. Գրիգոր Լուսավորիչ եկեղեցու ան կողմում	Հ արձանագիր, հատված
	15.8.31	Խաչքար Վեցիկ ճարտարապետի	13 դ.	Աբ. Գրիգոր Լուսավորիչ եկեղեցու ան կողմում	Հ արձանագիր
	15.8.32	Խաչքար	13-14 դդ.		Հ
	15.8.33	Խաչքար	13-14 դդ.		Հ
	15.8.34	Խաչքար	13-14 դդ.		Հ
	15.8.35	Խաչքար	15-16 դդ.		Հ
	15.8.36	Խաչքար	15-16 դդ.		Հ
	15.8.37	Խաչքար	16-17 դդ.		Հ
	15.8.38	Կոթող	6-7 դդ.		Հ
	15.8.39	Տապանաքար Աբրեհամ քահանայի	1273 թ.	եկեղեցու մուտքի առջև	Հ արձանագիր
	15.8.40	Տապանաքար Գրիգոր Սարկավազի	13 դ.	եկեղեցու մուտքի առջև	Հ արձանագիր
	15.8.41	Տապանաքար Ելբեբի	13 դ.	եկեղեցու մուտքի առջև	Հ արձանագիր
	15.8.42	Տապանաքար Լաջբաբի	1221 թ.	եկեղեցու մուտքի առջև	Հ արձանագիր

	15.8.43	Տապանաքար Մարիամի	13 դ.	եկեղեցու մուտքի առջև	<	արձանագիր
	15.8.44	Տապանաքար Սիմեոն վարդապետի	13 դ.	եկեղեցու մուտքի առջև	<	արձանագիր
	15.8.45	Տապանաքար Վասակի	13 դ.	եկեղեցու մուտքի առջև	<	արձանագիր
	15.8.46	Տապանաքար Վարդան Քահանայի	13 դ.	եկեղեցու մուտքի առջև	<	արձանագիր
	15.8.47	Տապանաքար Սեդրակ Քահանայի	1355 թ.	եկեղեցու մուտքի առջև	<	արձանագիր
16		ԵԿԵՂԵՑԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼԻՐ ՍԲ. ՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆ	1220 թ.	Կեչառիս վանական համալիրից 120 մ ամ	<	
	16.1	Գավիթ	13 դ.	կից է եկեղեցուն ամ-ից	<	
	16.2	Գերեզմանոց	12-16 դդ.	եկեղեցու շուրջը	<	
	16.2.1	Խաչքար	12-13 դդ.		<	
	16.2.2	Խաչքար	12-13 դդ.		<	
	16.2.3	Խաչքար	12-13 դդ.		<	
	16.2.4	Խաչքար	12-13 դդ.		<	
	16.2.5	Խաչքար	12-13 դդ.		<	
	16.2.6	Խաչքար	12-13 դդ.		<	
	16.2.7	Խաչքար	13-14 դդ.		<	
	16.2.8	Խաչքար	15-16 դդ.		<	
	16.2.9	Տապանաքար Գրիգորի, Սարգսի	16-17 դդ.		<	

Նախատեսվող գործունեության տարածքում պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձաններ չկան, որի մասին վկայում է լիազոր մարմնի գրավոր հաստատումը՝ տես Հավելված 3:

3. Նախատեսվող գործունեության բնութագիրը

ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏՎՅԱԼՆԵՐ

տարածքի ընդհանուր մակերես - 150,000 մ²

կառուցապատման մակերես - 7700 մ² - 5.13%

ասֆալտապատման մակերես - 7200 մ² - 4.8%

անջրանցիկ տարածքի (մայթերի) մակերես - 3635 մ² - 2.42%

լճի և լողավազանի մակերես - 9160 մ² - 6.1%

այգու և սպորտային գոտու մակերես - 4870 մ² - 3,24%

կանաչապատ տարածքների մակերես - 117435 մ² - 78,31%

ՀԻՄՆԱԿԱՆ ՇԻՆՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՏՎՅԱԼՆԵՐ

հիմնական շենքի ստորգետնյա հարկի շին. մակարես - 6700 մ²

հիմնական շենքի առաջին հարկի շին. մակերես - 6700 մ²

հիմնական շենքի 2-րդ հարկի շին. մակերես - 4700 մ²

հիմնական շենքի տիպային (2 - 7) հարկի շին. մակերես - 1715 մ² (ընդհանուր 10290 մ²)

հիմնական շենքի 8-րդ հարկի շին. մակերես - 1715 մ²

հիմնական շենքի ընդհանուր շին. մակերես - 30105 մ²

քրթեջների շին. մակերես - 1000 մ²

Անշարժ գույքի նկատմամբ իրավունքի գրանցման տվյալները

1. ԳՐԱՆՑՎԱԾ ԻՐԱՎՈՒՆՔԻ ՍՈՒՔՅԵԿՏ

«ՔԵՅՋԻԷՄ» ՍՊԸ

2. ԱՆՇԱՐՃ ԳՈՒՅՔԻ ԳՏՆՎԵԼՈՒ ՎԱՅՐԸ ԵՎ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ

Մարզ Կոտայք, համայնք Ծաղկաձոր Ծաղկաձոր ք. Մ. Մկրտչյան փողոց 60 հողամաս

3. ԳՐԱՆՑՄԱՆ ՀԱՄԱՐ ՀԻՄՔ ՀԱՆԴԻՍԱՑԱԾ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԸ

Տարածամկետ վճարումով առուվաճառքի պայմանագիր՝ 14/08/2023թ. գր/մ 6680

4. ՀՈՂԱՄԱՍԻ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ

Մակերեսի չափը (հա)՝ 15

5. Գործառնական նշանակությունը կամ հողատեսքը՝

Հանգստի համար նախատեսված

6. Գրանցված իրավունքի տեսակը՝

ՍԵՓԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

Կադաստրային քարտեզը և կոորդինատները ARMWGS84 միասնական

գեոդեզիական համակարգով ներկայացված է Հավելված 2-ում:

Ինժեներաերկրաբանական ուսումնասիրություններ

Նախատեսվող գործունեության ինժեներաերկրաբանական ուսումնասիրությունները իրականացրել են «ՀԱՅՐ ԵՎ ՈՐԴԻ ՏԻՏԻՉՅԱՆՆԵՐ» ՍՊԸ-ն, /Լիցենզիա 18425/; իրականացվել են հետևյալ աշխատանքները՝

- ✓ Ճարտարագիտաերկրաբանական հետազննություններ
- ✓ Ուսումնասիրվել է տվյալ տարածքի երկրաբանական կառուցվածքը: Կատարվել է նշված և հարակից տարածքներին վերաբերվող տարբեր աղբյուրներում գետեղված, նախկինում կատարված ինժեներաերկրաբանական հետազոտումների տվյալների հավաքում, կանոնակարգում, համադրում և վերլուծություն:

- ✓ Իրականացվել են տեղադիտական հետազննություններ, բացահայտվել են վտանգավոր երկրաբանական երևույթները և պրոցեսները /սողանք, քարաթափում-ճահճացում և այլ/:
- ✓ Իրականացվել են բնական (մոնոլիտ) կառուցվածքի գրունտների փորձանմուշների լաբորատոր ուսումնասիրություններ դրանց ֆիզիկամեխանիկական բնութագրերի համար:
- ✓ Իրականացվել են դաշտային և ֆոնդային նյութերի կամերալ մշակում:

Նշված աշխատանքները տվյալ տարածքում կատարվել են 2024 թվականին, օգոստոս ամսին: ՄԴԵ-50M հաստոցով մեխանիկական չոր եղանակով փորվել է 3 հատ հորատանցքներ՝ յուրաքանչյուրը 19գծ/մ խորությամբ, ընդհ. 57գծ/մ խորությամբ: Հորատանցքների հիման վրա կազմվել է երկրաբանա-լիթոլոգիական կտրվածքներ, ինչպես նաև օգտագործվել են ֆոնդային տվյալները: Հորատանցքների, արդյունքները և ֆոնդային նյութերի տվյալները թույլ են տալիս շերտերի նկարագրությունը տալ մինչև 19,0մ խորությամբ՝ համաձայն ըստ ՇՆՁ I-2.101-2002 (ձեռնարկ ՀՀՇՆ I-2.01-99 նորմերի):

Նախատեսվող գործունեության՝ ՀՀ Կոտայքի մարզի Ծաղկաձոր համայնքի Ծաղկաձոր քաղաքի Մ.Մկրտչյան փողոց 60 հասցեի հողամասի ինժինեռաերկրաբանական ուսումնասիրությունների գնահատման եզրակացություն:

Կատարված հետազոտությունների և ստացված արդյունքների վերլուծությունը բերել են հետևյալ եզրակացության.

- Տեղամասի երկրաբանական կտրվածքը հետազոտված խորությունների սահմաններում ներկայացված է գրունտների 4 տարբեր շերտերով, որոնց ֆիզիկամեխանիկական հատկությունների ընդհանրացված ցուցանիշները ներառված են:
- Տեղամասում մինչև 19.0 մետր խորությամբ փորված հորատանցքներով ստորերկրյա ջրեր բացահայտվել են հորատանցք 1-ում 1.5մ-ից, հորատանցք 2-ում 2.5մ-ից, հորատանցք 3-ում 2.5մ-ից:

- Ուսումնասիրվող տեղամասում նախագծվող շինություն կառուցելու համար, ապահովելով գրունտերի միասեռությունը, որպես հիմնատակ առաջարկվում է
 - ✓ շերտ 2-ը /ավազակավեր /, որոնք ըստ սեյսմիկ հատկության / ՀՀՇՆ 20.04.2020 / **3-րդ կարգ են:**
 - Հաշվարկային դիմադրությունը $2.0կգ/սմ^2$:
 - Ընկրկելիության գործակիցը $2000տ/մ^3$
 - ✓ շերտ 3-ը /կավային գրունտներ /, որոնք ըստ սեյսմիկ հատկության / ՀՀՇՆ 20.04.2020 / **3-րդ կարգ են:**
 - Հաշվարկային դիմադրությունը $2.2կգ/սմ^2$:
 - Ընկրկելիության գործակիցը $3000տ/մ^3$
 - ✓ շերտ 4-ը /ալյուրիալ ծագման ճալաքարային նստվածքներ /, որոնք ըստ սեյսմիկ հատկության / ՀՀՇՆ 20.04.2020 / **2-րդ կարգ են:**
 - Հաշվարկային դիմադրությունը $4.0կգ/սմ^2$:
 - Ընկրկելիության գործակիցը $6000տ/մ^3$
- Համաձայն ՀՀՇՆ 20.04-2020 «Երկրաշարժադիմացկունության շինարարության նախագծման նորմեր»-ի ՀՀ տարածքի սեյսմիկ գոտիավորման քարտեզի Ծաղկաձոր քաղաքը գտնվում է 2-րդ սեյսմիկ գոտում, արագացման առավելագույն մեծությունը՝ $A_{max}=0,4g$:
- Գրունտի սառչման առավելագույն խորությունը, համաձայն ՀՀՇՆ 22.01.24 նորմերի, ուսումնասիրվող տարածքում կազմում է 92 սմ:
- Ֆիզիկաերկրաբանական վտանգավոր երևույթները ինչպիսիք են կարստը, սողանքը, քարաթափությունը, փլուզումը և այլն՝ բացակայում են:
- Ինժեներաերկրաբանական պայմանները բարենպաստ են շինարարական աշխատանքներ իրականացնելու համար:

Ուսումնասիրվող տեղամասում կառույցների հիմքերի փոսորակները բացելուց և նախագծային նիշերին հասնելուց հետո՝ ինժեներ-երկրաբանի կողմից հիմնափոսի զննումը և համապատասխան եզրակացությունը պարտադիր է:

Հորատանցք 1



0.0-0.20մ հողաբուսական շերտ ավազակավի, կավավազի լցոնով :

0.20- 1.8մ Ավազակավեր շագանակագույն պինդ թանձրությամբ, խճի ու մանրախճի մինչև 5-10% պարունակությամբ: Ժամանակակից դեյուվիալ առաջացումներ են:

1.8-10.4մ Կավ մուգ շագանակագույն, պինդ թանձրությամբ ավազային ենթաշերտերով, տեղ-տեղ խճի և մանրախճի պարունակությամբ, մանրամիջահատիկ, ծանր, հոծ: Էյուվիալ-Դեյուվիալ-պրոյուվիալ առաջացումներ են:

10.4-19.0, Այուվիալ ծագման նստվածքներ Ճալաքարային նստվածքներ ավազային ենթաշերտով, ավազակավի, կավավազի լցոնով. մինչև 5% բեկորանյութով: Բեկորային նյութը տարակազմ է, միջին հղկվածության:

Ջուր 1.5մ

Հորատում

Խորությունը-19 մ

Հորատանցք 1

Մ 1:100

Բարձրանիշ 1707.0
Հատակի նիշ 1688.0

Շերտ				Լիթոլոգիական պրոնակ	Նմուշարկում			Գրունտի նկարագրությունը
Համար	Սկիզբ	Վերջ	Շերտի հզորությունը մ-ով		Նմուշի համարը	Նմուշարկման խորությունը մ-ով	Գրունտային ջրի մակարկակը մ-ով	
1	0.0	0.2	0.2					հողաբուսական շերտ կավավազի լցանումով
2	0.2	1.8	1.6	1.0			1.5	ավազակավային գրունտ մանրախիչի պարունակությամբ, պինդ թանձրությամբ
3	1.8	10.4	8.6	2.0 3.0 4.0 5.0 6.0 7.0 8.0 9.0 10.0				
4	10.4	19.0	8.6	11.0 12.0 13.0 14.0 15.0 16.0 17.0 18.0 19.0				այլուվիալ ծագման ճալաքարային նստվածքներ կավավազի լցանով

Հորատանցք 2



0.0-0.20մ հողաբուսական շերտ ավազակավի, կավավազի լցոնով :

0.20- 1.4մ Ավազակավեր շագանակագույն պինդ թանձրությամբ, խճի ու մանրախճի մինչև 5-10% պարունակությամբ: Ժամանակակից դեյուվիալ առաջացումներ են:

1.4-7.5մ Կավ մուգ շագանակագույն, պինդ թանձրությամբ ավազային ենթաշերտերով, տեղ-տեղ խճի և մանրախճի պարունակությամբ, մանրամիջահատիկ, ծանր, հոծ: Էյուվիալ-Դեյուվիալ-պրոյուվիալ առաջացումներ են:

7.5-19.0, Այուվիալ ծագման նստվածքներ Ճալաքարային նստվածքներ ավազային ենթաշերտով, ավազակավի, կավավազի լցոնով. մինչև 5% բեկորանյութով: Բեկորային նյութը տարակազմ է, միջին հղկվածության:

Ջուր 2.5մ -ից

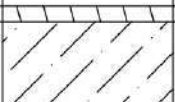
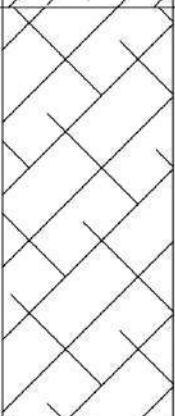
Հորատում

Խորությունը-19 մ

Հորատանցք 2

Մ 1:100

Բարձրանիշ 1709.0
Հատակի նիշ 1690.0

Շերտ				Լիթոլոգիական պատկան	Նմուշարկում		Գրունտային ջրի մակարդակը մ-ով	Գրունտի նկարագրությունը	
Համար	Սկիզբ	վերջ	Շերտի հզորությունը մ-ով		Նմուշի համարը	Նմուշարկման խորությունը մ-ով			
1	0.0	0.2	0.2					հողաբուսական շերտ կավավազի լցումով	
2	0.2	1.4	1.2					2.5	ավազակավեր պինդ տեղ-տեղ մանրախճի պար.
3	1.4	7.5	6.1	2.0					Կավեր պինդ տեղ-տեղ մանրախճի պար.
				3.0					
				4.0					
4	7.5	19.0	11.5	5.0					այլուվիալ ծագման ճալարարային նստվածքներ կավավազի լցումով
				6.0					
				7.0					
				8.0					
				9.0					
				10.0					
				11.0					
12.0									
13.0									
14.0									
15.0									
16.0									
17.0									
18.0									
19.0									

Հորատանցք 3



0.0-0.20մ հողաբուսական շերտ ավազակավի, կավավազի լցոնով :

0.20- 1.0մ Ավազակավեր շագանակագույն պինդ թանձրությամբ, խճի ու մանրախճի մինչև 5-10% պարունակությամբ: Փամանակակից դեյուվիալ առաջացումներ են:

1.0-4.3մ Կավ մուգ շագանակագույն, պինդ թանձրությամբ ավազային ենթաշերտերով, տեղ-տեղ խճի և մանրախճի պարունակությամբ, մանրամիջահատիկ, ծանր, հոծ: Էյուվիալ-Դեյուվիալ-պրոյուվիալ առաջացումներ են:

4.3-19.0մ Այուվիալ ծագման նստվածքներ ճալաքարային նստվածքներ ավազային ենթաշերտով, ավազակավի, կավավազի լցոնով. մինչև 5% բեկորանյութով: Բեկորային նյութը տարակազմ է, միջին հղկվածության:

Ջուր 2.5մ –ից

Հորատում

Խորությունը-19 մ

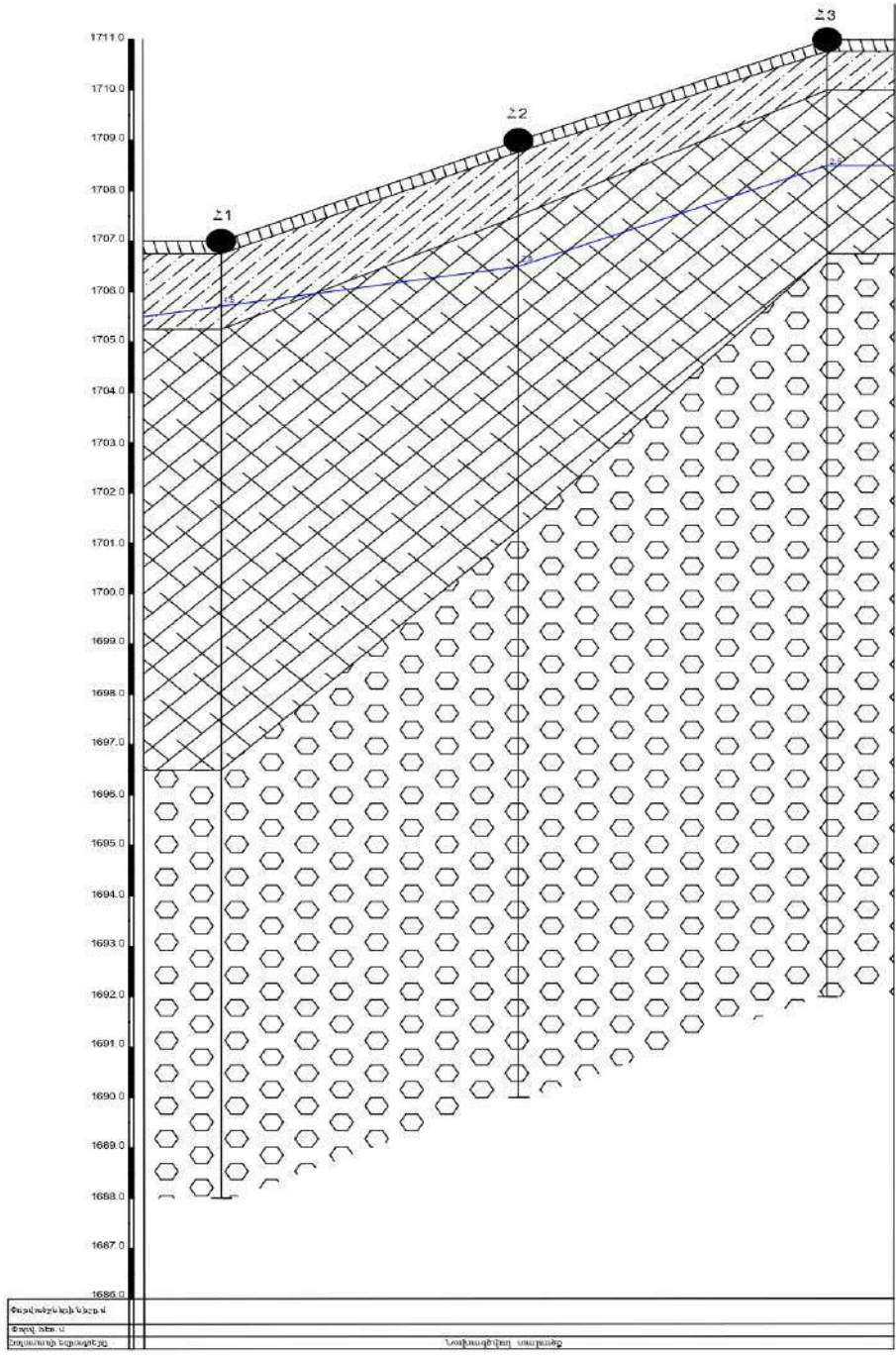
Հորատանցք 3

Մ 1:100

Բարձրանիշ 1711.0
Հատակի նիշ 1692.0

Շերտ				Լիթոլոգիական պլանակ	Նմուշարկում		Գրունտային ջրի մակարդակը մ-ով	Գրունտի նկարագրությունը
Համար	Սկիզբ	Վերջ	Շերտի հզորությունը մ-ով		Նմուշի համարը	Նմուշարկման խորությունը մ-ով		
1	0.0	0.2	0.2					հողաբուսական շերտ կավավազի լցունամով
2	0.2	1.0	0.8	1.0				
3	1.0	4.3	3.3	2.0				ավազակավեր պինդ տեղ-տեղ մանրախճի պար.
				3.0			2.5	
				4.0				Կավեր պինդ տեղ-տեղ մանրախճի պար.
				5.0				
4	4.3	19.0	14.7	6.0				այլուվիալ ծագման ճալարարային նստվածքներ կավավազի լցունով
				7.0				
				8.0				
				9.0				
				10.0				
				11.0				
				12.0				
				13.0				
				14.0				
				15.0				
16.0								
17.0								
18.0								
19.0								

ինժեներա-երկրաբանական
կտրվածք I-I'



Ջրամատակարարում և ջրահեռացում

Նախատեսվող գործունեության նախագծի ջրամատակարարման, ջրահեռացման, հեղեղատար կոյուղու համակարգերի նախագծերը մշակվելուն են համաձայն առաջադրանքի, ճարտարապետա-շինարարական գծագրերի, գործող շինարարական նորմերի և կանոնների, ինչպես նաև «ՎԵՈԼԻԱ ՋՈՒՐ» ՓԲԸ-ի կողմից տրված ՎՋ 5027/2023թ. տեխնիկական պայմանի (Հավելված 4):

Ջրամատակարարում և ջրահեռացման նախագծում նախատեսվում են արտաքին հետևյալ համակարգերը՝

1. Խմելու-տնտեսական;
2. Տնտ-կենցաղային կոյուղի
3. Հեղեղատար կոյուղի

Նախագծային լուծումները ընդունված են համաձայն СНиП 2.04.01-85

-ՀՀՇՆ 40-01.01-2014 «Ջրամատակարարման և կոյուղու ներքին ցանցեր»,

-ՀՀՇՆ 40-01.03-2022 «Կոյուղու արտաքին ցանցեր և կառուցվածքներ»,

-ՀՀՇՆ 40-01.02-2020 «Ջրամատակարարման արտաքին ցանցեր և կառուցվածքներ»:

Խմելու-տնտեսական և հակահրդեհային ջրատարը սկսվելու է Մաքրավանի ջրաղբյուրից:

Ջրահեռացման համակարգը միանում է կոյուղու գործող ցանցին 1000մմ տրամագծով, որը հայցվող տարածքից գտնվում է մոտ 250 մ հեռավորության վրա:

Նախատեսվում են հակահրդեհային հիդրանտների 3 հոր: Տարածքի հակահրդեհային անվտանգությունն ապահովվելու համար անհրաժեշտ է 15լ/վրկ ջրի ծախս:

Ջրամատակարարման արտաքին համակարգը նախատեսված է իրականացնել պոլիէթիլենից 200 մմ տրամաչափի խողովակներով:

Կոյուղու համակարգի խողովակները նախատեսված է իրականացնել 250մմ

տրամագծի կոյուղու պոլիվինիլքլորիդե (PVC) խողովակներով: Դիտահորերը նախատեսվում է իրականացնել կլոր կտրվածքի հավաքովի երկաթբետոնե էլեմենտներից: Հորերի մաքսիմալ հեռավորությունը կախված կոյուղու տրամագծից 35մ է: Կոյուղու համակարգը նախատեսվում է իրականացնել 2 մ միջին թաղման խորությամբ:

Հեղեղատար կոյուղու համակարգը նախատեսվում է տանիքի և հյուրանոցային համալիրի տարածքի մթնոլորտային տեղումների արդյունքում առաջացած ջրերի հեռացման համար: Հեղեղաջրերի հեռացումը կատարվում է բակային ցանց, որտեղից էլ համայնքային հեղեղատար կոյուղու համակարգ: Հեղեղատար համակարգի խողովակները նախատեսված է իրականացնել D200-250մմ տրամագծի կոյուղու պոլիվինիլքլորիդե (PVC) խողովակներից: Բոլոր միացման տեղերում, շրջադարձային անկյուններում, թեքությունների և տրամագծերի փոփոխության, ինչպես նաև ուղիղ հատվածներում համապատասխան թուլյատրելի հեռավորության վրա նախատեսվում են դիտահորեր: Դիտահորերը նախատեսվում է իրականացնել կլոր կտրվածքի հավաքովի երկաթբետոնե էլեմենտներից:

Էներգախնայողության միջոցառումներ

Էներգախնայողության նպատակով շենքում նախատեսված են հետևյալ միջոցառումները

- Ջերմային կորուստների նվազեցման նպատակով խողովակաշարերի և օդատարների համար կիրառվում են բարձր արդյունավետության ջերմամեկուսիչներ
- Արտաքին կոնստրուկցիաների ջերմամեկուսացում
- Օդատարների ջերմամեկուսացում ժամանակակից ջերմամեկուսիչ նյութերով
- Ջերմային կորուստների նվազեցման նպատակով կիրառվում են բարձր արդյունավետության ջերմամեկուսիչներ /пеностекс/:
- Օդափոխության համակարգում բարձր արդյունավետությամբ ղեկավարվող ջերմափոխանակիչների կիրառում:

Ջեռուցում . Հովացում . Օդափոխություն

Նախատեսվող հյուրանոցային համալիրի ջեռուցման և օդափոխության նախագիծը իրականացվում է համաձայն նախագծման առաջադրանքի, ճարտարապետա-շինարարական գծագրերի և գործող շինարարական նորմերի և կանոնների՝

ՀՀՇՆ IV-12.02.01-04 Ջեռուցում, օդափոխություն և օդորակում

ՀՀՇՆ 22-01-2024 Շինարարական կլիմայաբանություն

ՀՀՇՆ II-7.02-95 Շինարարական ջերմաֆիզիկա

Հյուրանոցային համալիրի սենյակներում կլիմայական պայմանները սահմանված են սանիտարական նորմերով:

Համալիրի համար նախատեսվում է կենտրոնացված ջեռուցում:

Կաթսայատունը մատակարարելու է տաք ջուր կենցաղային նպատակների համար իսկ ջեռուցման սեզոնին նաև ապահովելու է համալիրի ջրային ջեռուցման համակարգի աշխատանքը:

Հովացման համակարգը նույապես գործելու է կենտրոնացված համակարգի միջոցով: Հովացման շիֆերները տեղակայվելու են հիմնական մասնաշենքի վերին հարկում:

Հյուրանոցային համալիրի բնակելի համարները և դրանց սանհանգույցների և լոգարանների օդափոխությունը նախատեսված է բնական՝ հորանների միջով 160մմ և 125մմ օդատարերով՝ բարձրանալով տանիքից վեր օդափոխության համար նախատեսված շախտով:

Հյուրանոցային համալիրի խոհանոցային տնտեսության, ռեստորանի, բառի, մարզադահլիճի և շոգեբաղնիքի համար նախատեսված է տեղական արտաձում օդատար հովանոցների կիրառմամբ: Օդատարերի վրա յուրաքանչյուր տեղամասի առաստաղի տակ նախատեսված է կարգավորիչ ճաղավանդակ:

Կոնֆերանս դահլիճներում և ավտոկայանատեղում նախագծված են մեխանիկական դրդմամբ ներածման և արտածման օդափոխության համակարգեր: Ներածման և արտածման համակարգերի սարքավորումները

տեղադրված են հարկերի առաստաղների տակ: Ներածումը և արտածումը կատարվում է կարգավորող ճաղավանդակների միջոցով: Օդափոխության համակարգերը ջերմամեկուսացվում են և ունեն կուպեռացիոն համակարգեր: Համալիրի ավտոկայանատեղերից և յուրանոցային հարկերի միջանցքներից իրականացվում է ծխահեռացում:

Ծխահեռացման օդատարները մեկուսացվում են հրակայուն մեկուսիչներով: Դիմհարման համակարգեր նախատեսված են ավտոկայանատեղիի վերելակների հորանի և աստիճանավանդակների նախասրահներում, վերելակների հորաններում: Հակահրդեհային օդամուղների գործարկումը կատարվում է հրդեհային ազդասարքից և հեռակառավարման վահանակից:

3.1. Նախատեսվող աշխատանքների կազմակերպում

Շինարարությունը իրականացվելու է կապալառու մասագիտացված շինարարական կազմակերպությունների կողմից: Գլխավոր կապալառու կազմակերպությունը որոշվելու է մրցույթով: Քանի որ նախատեսվող համալիրը գործելու է միջազգային բրենդի կառավարման ենթակայությամբ, շինարարական աշխատանքների իրականացման համար ՀՀ օրենսդրության պահանջներից բացի կիրառվելու է նաև միջազգային լավագույն փորձը և կառավարող ընկերության կորպորատիվ նորմատիվային պահանջները:

Համալիրի շինությունների միացումը արտաքին ինժեներական ցանցերին կկատարվի մասնագիտացված շինմոնտաժային կազմակերպությունների կողմից, պայմանագրային հիմունքներով, համապատասխան տեխնիկական առաջադրանքների ձևակերպումից հետո: Շենքերի, ավտոճանապարհների, հրապարակների և մայթերի կառուցումն համա կներգավվի մասնագիտացված կազմակերպություն:

Շինմոնտաժային աշխատանքների իրականացման ընթացքում ներդրվելու է արդիական շինարարական տեխնոլոգիաներ: Այս նախագծի աշխատանքները իրականացվում են սահմանված փուլերով, որոնց մասին ներկայացվում է հաջորդ կետում:

Նախադրեալող գործունեության հիմնական փուլերը

Սույն նախագծի իրականացման փուլերը ներառում են մի շարք քայլեր, որոնք կարևոր են նախագծի արդյունավետ և ժամանակին ավարտման համար:

1. Նախագծման փուլ՝ Պլանավորում (ավարտված է)

- Գաղափարների մշակում և կոնցեպտներ որը ներառել է նախագծի քննարկում, նպատակների սահմանում և սկզբնական տեսլականի ձևակերպում:

- Տեխնիկական բնութագրերի կազմություն: Սահմանվել են պահանջվող չափանիշները, պարամետրերը և որակի պահանջները:

- Նախնական բյուջեի և ժամանակացույցի սահմանում: Ուղենշվել են ծախսերի առաջին հաշվարկները և ժամկետները:

2. Նախնական հետազոտություն և գնահատում (ընթացիք փուլ)

- Հողային ուսումնասիրություն: Կատարվել են հողի հետազոտություններ՝ ուսումնասիրելու մակերևույթի հատկությունները:

- Շրջակա միջավայրի ազդեցության գնահատում: Որոշվում են այն հնարավոր ազդեցությունները, որոնք նախագիծը կարող է ունենալ շրջակա միջավայրի վրա:

- Տեղանքի չափագրում և ուսումնասիրություն: Իրականացվել են չափագրական և տեխնիկական ուսումնասիրություններ՝ ստանալու համար նախագծային տվյալներ:

3. Դիզայն և նախագծային աշխատանքներ

- Ճարտարապետական և ինժեներական դիզայն: Նախագծման փուլը ներառում է շինության ճարտարապետական, կառուցվածքային, էլեկտրամեխանիկական և այլ նախագծերի ստեղծումը:

- Թույլտվությունների ստացում: Այս փուլում ձեռք են բերվում բոլոր անհրաժեշտ շինարարական թույլտվությունները:

4. Մատակարարների և կապալառուների ընտրություն

- Մատակարարների ընտրություն: Ընտրվելու են շինանյութերի մատակարարները և իրականացվելու են լոգիստիկ ուսումնասիրություններ:

- Կապալառուների ընտրություն: Ընտրվելու են շինարարական կապալառուները կամ ընկերությունները, որոնք կկատարեն շինարարակն և մոնտաժային աշխատանքները:

5. Շինարարության նախապատրաստում

- Տեղանքի պատրաստում: Սկսվում է տեղանքի մաքրումից, պատրաստումից և ժամանակավոր ենթակառուցվածքների կազմակերպումից:

- Շինարարական նյութերի մատակարարում: Արտադրվում կամ մատակարարվում են բոլոր անհրաժեշտ շինանյութերը:

- Աշխատանքային պայմանագրեր: Կնքվում են պայմանագրերը ենթակապալառուների և աշխատակիցների հետ:

6. Շինարարական փուլ

- Շինարարական գործընթացի սկիզբ: Սկսվում է շինարարության ակտիվ փուլը՝ հիմքային աշխատանքներից սկսած մինչև վերջնական կառուցվածքների ավարտը:

- Տեխնիկական վերահսկողություն և ստուգումներ: Կատարվում են ընթացիկ ստուգումներ՝ համոզվելու, որ աշխատանքները համապատասխան են տեխնոլոգիական, դիզայնի և անվտանգության սահմանված նորմերին:

7. Վերջնական ստուգումներ և հանձնման փուլ

- Ավարտական ստուգումներ: Նախագիծն անցնում է վերջնական տեխնիկական ստուգումների:

- Փորձարկում և ստուգում: Թեստավորվում են բոլոր համակարգերը (էլեկտրամատակարարում, ջրամատակարարում, օդափոխման և հովացման, հակահրդեհային համակարգերը):

- Նախագծի հանձնման փուլ: Շենքը պաշտոնապես հանձնվում է պատվիրատուին:

8. Հետապահովման փուլ

- Շահագործման աջակցություն: Առաջին ամիսներին հաճախ իրականացվում են կարգավորումներ և խնամքի աշխատանքներ:

- Ապահովագրություն և երաշխիքային սպասարկում: Ըստ նախապես սահմանված ապահովագրական և երաշխիքային պայմաններն այն գործում է

շինարարական փուլից հետո մեկ տարի ժամկետով և ցանկացած թերություն ուղղվում է:

Այս բոլոր փուլերը կազմակերպվում են ըստ ժամանակացույցի, բյուջեի և որակի կառավարման սկզբունքների, որոնք կարևոր են ցանկացած շինարարական նախագծի հաջողության համար:

Հիմնական շինարարական աշխատանքներում հողային աշխատանքների ծավալը

- հիմնական շենքի հիմքերի քանդում 20000մ^3
- քոթեջների հիմքերի քանդում 2000մ^3
- ճանապարհների և տարածքի պլանավորում 15000մ^3

Ընդհանուր հանված հողի ծավալը կկազմի 37հազ մ^3

Հետլիցքի համար առկա ծավալը գնահատվել է՝ 20000 մ^3

Ավելցուկային 17000 մ^3 հողային զանգվածը կտեղափոխվի համայնքային կառավարման մարմինների կողմից հատկացված վայր:

Համաձայն ինժեներաերկրաբանական գնահատման արդյունքների հողաբուսաշերտի հաստությունը նշված տարածքում կազմում է 20սմ , կառուցապատման ենթակա մակերեսից հողաբուսաշերտի հանած ծավալը ($150000 * 0.25 * 0.2$) կկազմի 7500մ^3 , որը կպահեստավորվի և կօգտագործվի շինարարության ավարտից հետո տարածքի դենդրոլոգիական ծրագրի իրականացման ընթացքում:

«ՔԵՅՁԻԷՄ» ՍՊԸ Կոտայքի մարզ, Ծաղկաձոր, Մ. Մկրտչյան փողոց թիվ 60 հասցեում հյուրանոցային համալիրի կառուցման ժամանակացույց

աշխատանքների սկիզբ		01.01.2025																	
եռամսյակ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Նախագծման փուլ																			
Նախնական հետազոտություն և գնահատում																			
Դիզայն և նախագծային աշխատանքներ																			
Մատակարարների և կապալառուների ընտրություն																			
Շինարարության նախապատրաստում																			
Շինարարական փուլ																			
Վերջնական ստուգումներ և հանձնման փուլ																			
Հետապահովման փուլ																			
բացման օր																			30.12.2028

Նախապատրաստական փուլ

Նախապատրաստական փուլում իրականացվում են՝

- ժամանակավոր ցանկապատման և հետիոտային անցումների ապահովում
- շինարարական տարածքների սահմանագծում,
- պահեստային և մոնտաժային հարթակների սահմանագծում,
- ժամանակավոր ճանապարհների կառուցում,
- վարչակենցաղային և սանիտարահիգիենիկ շինությունների տեղադրում,
- ժամանակավոր ինժեներական ցանցերի տեղադրում,
- մեքենաների և մեխանիզմների փոխադրում շինհրապարակ,
- աշխատանքերում ներգրավված աշխատողների հրահանգավորում,
- անիվների լվացման կետի տեղադրում,
- անվտանգության նշանների տեղադրում,
- հակահրդեհային միջոցների տեղադրում,

Շինարարական տեխնիկայի ապահովում

	Անվանում	Քանակ
1.	Աշտարակային կոունկ	2
2.	Ավտոմոբիլային կոունկ	1
3.	Էքսկավատոր	3
4.	Բուլդոզեր	1
5.	Գրեյդեր	1
6.	Ավտոբետոնապոմպ	2
7.	Թրթռիչ մակերեսային էլեկտրական	6
8.	Կոմպրեսոր	3
9.	Եռակցման տրանսֆորմատոր	6
10.	Տոփանիչներ պնևմո	6
11.	Ավտոինքնաթափ	10-15
12.	Ավտոբետոնախառնիչ	5

Շինարարական տեխնիկայի համար համապատասխան վառելիքի լիցքավորումը և յուղումը կիրականացվի է կապալառու շինարարական ընկերության բազայում, շինհրապարակից դուրս:

Մարդկային ռեսուրսներ

Նախատեսվող գործունեության շինարարության փուլում մարդակային ռեսուրսների պահանջի նախանական գնահատման արդյունքում ունենք

- o **Նախագծի մենեջերներ 25 հոգի.** Նրանք պատասխանատու են շինարարական նախագծի ընդհանուր պլանավորման, վերահսկման և կառավարման համար:
- o **Տեխնիկական ղեկավարներ (ինժեներներ, աշղեկներ) 15 հոգի.** Տեխնիկական ղեկավարները կառավարում են շինհրապարակում տեխնիկական գործառույթները, վերահսկում են շինարարական աշխատանքների որակը և համապատասխանությունը նախագծային փաստաթղթերին:
- o **Շինարարական բանվորներ 80 հոգի.** Այս խումբը կատարում է շինարարության հիմնական գործառույթները, ներառյալ պատերի կառուցումը, բետոնային աշխատանքները, հողային աշխատանքները և այլն:
- o **Վարպետներ և մասնագետներ 25 հոգի.** Այս խումբը ներառում է բետոնագործներ, փայտագործներ, էլեկտրիկներ, ջրային համակարգերի մասնագետներ, որոնք ունեն հմտություններ և մասնագիտական փորձ համապատասխան աշխատանքներում:

Տեխնիկական անվտանգության պայմանները

Շինարարության ոլորտում տեխնիկական անվտանգության պայմանները կարևոր նշանակություն ունեն, որպեսզի ապահովեն աշխատողների և հանրային տարածքների անվտանգությունը: Այս պայմանները սահմանվում են ՀՀ ետական կանոնակարգերով ու ստանդարտներով՝ ելնելով նախագծի չափից, տեսակից և վայրից: Ահա հիմնական տեխնիկական անվտանգության պայմանները նախատեսվող գործունեության համար.

1. Անձնական պաշտպանության միջոցներ (ԱՊՄ)

- Աշխատակիցները պետք է կրեն համապատասխան ԱՊՄ՝ սաղավարտներ, ձեռնոցներ, ակնոցներ, ականջակալներ, դիմակներ, անվտանգության կոշիկներ:

- Աշխատանքների ընթացքում պետք է ապահովել բարձրությունների վրա աշխատող անձանց համար պարանների և անվտանգության գոտիների օգտագործումը:

2. Շինհրապարակի կազմակերպում

- Շինհրապարակը պետք է պատշաճ կերպով ցանկապատվի՝ չարտոնված անձանց մուտքը կանխելու համար:

- Ճանապարհներում և տարածքներում նշանները պետք է լինեն հստակ, տեսանելի և պահպանվող, իսկ վտանգավոր գոտիները պետք է հատուկ նշաններով սահմանվեն:

3. Շինարարական մեքենաների և սարքավորումների օգտագործման անվտանգություն

- Սարքավորումները պետք է անցնեն պարբերական տեխնիկական ստուգումներ և սերտիֆիկացվեն՝ կանխելու անսարքություններն ու վթարները:

- Տրանսպորտային միջոցները և վերամբարձ մեխանիզմները պետք է շահագործվեն միայն համապատասխան վկայականներ ունեցող անձանց կողմից:

4. Էլեկտրական անվտանգության պայմաններ

- Պետք է ապահովել բոլոր էլեկտրական սարքերի և մալուխների ստուգում ու հողանցում՝ էլեկտրահարումից խուսափելու համար:

- Էլեկտրական աշխատանքները պետք է իրականացվեն միայն սերտիֆիկացված մասնագետների կողմից:

5. Բարձրության վրա աշխատանքներ

- Բարձրության վրա կատարվող աշխատանքների ժամանակ պետք է օգտագործվեն պաշտպանական ցանցեր, բարձրացման սարքեր, ինչպես նաև անձնական պաշտպանության միջոցներ (անվտանգության գոտիներ):

- Աշխատողներին պետք է ապահովել հատուկ ուսուցմամբ՝ բարձրության վրա աշխատելու կանոնների վերաբերյալ:

6. Արտակարգ իրավիճակների պլանավորում

- Պետք է մշակվի և տեղակայվի արտակարգ իրավիճակների պատրաստվածության ծրագիր, որը պետք է ներառի տարհանման ճանապարհներ, առաջին օգնության մատչելիություն, հրշեջ սարքավորումներ:

7. Աշխատանքի անվտանգության մոնիտորինգ

- Անվտանգության մասնագետները պետք է պարբերաբար ստուգումներ անցկացնեն՝ գնահատելու անվտանգության կանոնների պահպանումը և շինհրապարակի աշխատանքների համապատասխանությունը:

8. Վտանգավոր նյութերի օգտագործում

- Քիմիական նյութերի, բետոնի, ներկերի և այլ վտանգավոր նյութերի հետ աշխատելիս պետք է կիրառել հատուկ պաշտպանության միջոցներ և նյութերի անվտանգ պահպանման միջոցներ:

Այս կանոնների պահպանումը հնարավորություն է տալիս նվազեցնել վթարները, վնասվածքներն ու վտանգավոր իրադարձությունները շինարարական աշխատանքների ընթացքում:

Աշխատանքի պաշտպանության պայմանները

Աշխատանքի պաշտպանությունը ներառում է այն կանոններն ու միջոցառումները, որոնք ուղղված են աշխատողների առողջության և անվտանգության ապահովմանը նախատեսվող գործունեության շինհրապարակում: Աշխատանքի պաշտպանության միջոցառումները նպատակ

ունեն նվազեցնել վնասվածքների, հիվանդությունների, և այլ ռիսկերի վտանգը, որոնք կարող են առաջանալ շինմոնտաժային աշխատանքների ընթացքում:

Աշխատանքի պաշտպանության հիմնական ուղղությունները

1. Աշխատողների առողջության և անվտանգության ապահովում

- Աշխատողները պետք է ապահովվեն համապատասխան աշխատանքային պայմաններով՝ օդափոխության, լույսի, ջերմաստիճանի, խոնավության և աղմուկի հսկողություն:

- Աշխատավայրում առկա վնասակար նյութերը պետք է լինեն խիստ վերահսկողության տակ, և նրանց հետ աշխատելիս անհրաժեշտ է օգտագործել համապատասխան պաշտպանիչ միջոցներ (դիմակներ, ձեռնոցներ, հատուկ հագուստ):

2. Անվտանգության տեխնիկական միջոցներ

- Աշխատանքի անվտանգության ապահովման նպատակով կիրառվում են սարքավորումների, մեքենաների և գործիքների տեխնիկական ստուգումներ:

- Տեխնիկական պետք է պարբերաբար անցնի տեխնիկական սպասարկում՝ խուսափելու վթարներից ու անսարքություններից:

3. Աշխատանքային վթարների և վտանգների կանխարգելում

- Աշխատանքի վայրում պետք է սահմանվեն վտանգավոր գոտիներ և հստակեցվեն աշխատանքային կանոնները:

- Պետք է ապահովվեն վթարային իրավիճակների կառավարման պլաններ, որոնք ներառում են տարհանման ուղիներ, առաջին օգնության տրամադրման միջոցներ և շտապօգնության ծառայությունների հետ կապ:

4. Աշխատողների ուսուցում և պատրաստվածություն

- Աշխատողները պետք է անցնեն աշխատանքի պաշտպանության և անվտանգության կանոնների վերաբերյալ պարտադիր ուսուցում և վերապատրաստում:

- Կազմակերպությունը պետք է ապահովի իր աշխատակիցներին հրահանգավորում և ցուցումներ՝ կապված վտանգավոր պայմաններում աշխատելու հետ:

5. Աշխատանքային միջավայրի մոնիտորինգ և վերլուծություն

- Պետք է պարբերաբար կատարվեն աշխատանքային միջավայրի գնահատումներ՝ ապահովելու անվտանգ պայմանների պահպանումը:

- Պետք է վերլուծվեն վթարներն ու վտանգավոր դեպքերը՝ ապահովելու համար, որ նմանատիպ դեպքերը չեն կրկնվի:

Աշխատանքի պաշտպանությունը կարևոր է ոչ միայն աշխատողների ֆիզիկական առողջության ապահովման համար, այլև ընդհանուր արտադրողականության և աշխատանքի որակի բարձրացման համար: Առանց պատշաճ անվտանգության միջոցառումների, վթարները կարող են հանգեցնել արտադրության դադարեցմանը, ինչը կվնասի նախատեսվող գործունեություն իրականացնող կազմակերպությանը թե՛ ֆինանսապես, թե՛ իր համբավով:

Արդյունավետ աշխատանքի պաշտպանության համակարգը ապահովում է ոչ միայն ռիսկերի նվազեցումը, այլև աշխատողների վստահությունը և աշխատավայրի անվտանգությունը:

Արտակարգ իրավիճակների կառավարում

Նախատեսվող գործունեության ընթացքում արտակարգ իրավիճակները կարող են ծագել տարբեր պատճառներով՝ տեխնիկական անսարքություններից, բնական աղետներից կամ մարդկային սխալներից: Այս իրավիճակները կարող են առաջացնել վթարներ, վնասվածքներ և նախազժի դադարեցում: Արտակարգ իրավիճակների կառավարման արդյունավետությունը շատ կարևոր է՝ աշխատողների և այլ անձանց անվտանգությունն ապահովելու, ինչպես նաև նախազժի ամբողջականությունը պահպանելու համար:

Արտակարգ իրավիճակների հավանական ռիսկերն են՝

1. Տեխնիկական վթարներ

- Սարքավորումների անսարքություն. Շինարարական մեքենաների և սարքավորումների տեխնիկական անսարքությունը կարող է հանգեցնել վթարների: Օրինակ՝ վերամբարձ մեքենաների խափանումը, էլեկտրական սարքերի խաթարումը:

- Շենքերի փլուզում. Եթե շինարարական աշխատանքները սխալ են կատարվում կամ նյութերը անորակ են, կարող է առաջանալ շենքերի կամ կառույցների փլուզման վտանգ:

2. Բնական աղետներ

- Երկրաշարժեր, փոթորիկներ, հեղեղումներ. Բնական աղետները կարող են լուրջ վնաս հասցնել նախագծին: Օրինակ՝ հողի շարժման հետևանքով կարող են փլվել կառույցները, իսկ ուժեղ քամիները կարող են վտանգել բարձրության վրա աշխատող աշխատողներին:

- Ջրեր սելավահոսքեր և փլուզումներ. Եթե շինարարական աշխատանքների տարածքում հանկարծակի հեղեղումը կամ հողերի սողքը առաջանա կարող են լուրջ ռիսկեր առաջանալ:

3. Հրդեհներ

- Շինարարական նյութերը (օրինակ՝ փայտ, քիմիական նյութեր) կարող են հրդեհավտանգ լինել: Աշխատանքների ընթացքում առաջացող կայծերը կամ էլեկտրական սարքավորումների անսարքությունը կարող են առաջացնել հրդեհ:

4. Աշխատանքի ընթացքում վնասվածքներ և մահեր

- Վատ կազմակերպված աշխատանքային պայմանները կամ անձնական պաշտպանիչ միջոցների բացակայությունը կարող են հանգեցնել աշխատողների վնասվածքների կամ մահվան՝ օրինակ՝ ընկնում բարձրություններից, բեռների փլուզում, սարքավորումների հետ աշխատելու ժամանակ սխալ օգտագործման հետևանքով:

5. Վտանգավոր նյութերի արտահոսք

- Քիմիական նյութերը կամ գազերը, որոնք օգտագործվում են շինարարական աշխատանքներում, կարող են արտահոսել, ինչը լուրջ վտանգ է ստեղծում ինչպես աշխատողների, այնպես էլ շրջակա միջավայրի համար:

Արտակարգ իրավիճակների արդյունավետ կառավարման համար անհրաժեշտ է ունենալ հստակ պլան և միջոցառումներ, որոնք կօգնեն կանխել, պատասխանել և վերականգնել ցանկացած նման իրավիճակ:

1. Վտանգների գնահատում

- Նախքան շինարարական աշխատանքների մեկնարկը, անհրաժեշտ է կատարել ռիսկերի գնահատում՝ պարզելու հնարավոր արտակարգ իրավիճակները:

- Այս ռիսկերի հիման վրա մշակվում է արտակարգ իրավիճակների պլան, որը կներառի վթարային արձագանքման մեխանիզմներ:

2. Արտակարգ իրավիճակների պլանավորում

- Մշակվում են տարհանման ուղիներ և ծրագրեր, որոնք պետք է լինեն պարզ, հասկանալի և հասանելի բոլոր աշխատողներին:

- Տեղադրվում են հրշեջ համակարգեր, առաջին օգնության կայաններ, և այլ անհրաժեշտ սարքավորումներ՝ արտակարգ իրավիճակներում արագ արձագանքման համար:

3. Արտակարգ իրավիճակներում աշխատողների ուսուցում

- Աշխատողները պետք է անցնեն համապատասխան ուսուցում՝ արտակարգ իրավիճակներում արձագանքելու և տարհանման գործողությունների համար:

- Պարբերաբար պետք է կազմակերպվեն վարժանքներ՝ արտակարգ իրավիճակների պայմաններում:

4. Մշտական մոնիտորինգ և վերանայում

- Արտակարգ իրավիճակների պլանը պետք է պարբերաբար վերանայվի և արդիականացվի՝ ելնելով նոր վտանգներից և տեխնիկական փոփոխություններից:

- Շինհրապարակը պետք է մշտապես մոնիտորինգի ենթարկվի՝ կանխելու վտանգավոր իրադարձությունները:

5. Համագործակցություն արտակարգ իրավիճակների պատասխանատու պետական ծառայությունների հետ

- Անհրաժեշտ է մշտապես համագործակցել հրշեջ ծառայությունների, բժշկական անձնակազմի և փրկարար ծառայությունների հետ՝ արտակարգ իրավիճակներում արագ արձագանք ապահովելու համար:

Արտակարգ իրավիճակներում արձագանքման քայլեր

1. Արագ տարհանում

- Վտանգավոր իրավիճակների ժամանակ աշխատողները պետք է արագորեն դուրս բերվեն անվտանգ գոտիներ՝ ըստ տարհանման պլանի:

2. Առաջին օգնության տրամադրում

- Վնասված աշխատողներին պետք է տրամադրվի առաջին օգնություն՝ մինչև բժշկական անձնակազմի ժամանումը:

3. Հրդեհների մարում

- Պետք է օգտագործվեն տեղադրված հրշեջ միջոցները՝ հրդեհների արագ մարելու համար:

4. Աղետի վերլուծություն և վերականգնում

- Արտակարգ իրավիճակից դաքում պետք է իրականացվի վերլուծություն՝ հասկանալու դեպքի պատճառները և ապահովելու, որ նմանատիպ իրավիճակներ չեն կրկնվի:

Արտակարգ իրավիճակների ճիշտ կառավարումը ոչ միայն նվազեցնում է վնասները և ռիսկերը, այլև ապահովում է շինարարական նախագծի անխափան իրականացումը, ինչը կարևոր է ինչպես աշխատողների, այնպես էլ նախագծի ներդրողների համար:

4. Շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր ազդեցության գնահատում

Շինարարության ընթացքում Ջրօգտագործման պայմանները

Նախատեսում են ջրային ռեսուրսների արդյունավետ և պատասխանատու կառավարում, որի նպատակն է նվազեցնել ջրի վատնումը, կանխել անպատակ օգտագործումը և աղտոտումը, ապահովել շրջակա միջավայրի պաշտպանությունը: Այս պայմանները սահմանվում են ՀՀ օրենսդրությամբ, ստանդարտներով ու կարգավորումներով, որոնք շինարարական նախագծի տարբեր փուլերում կիրառվում են՝ սկսած նախնական պլանավորումից մինչև շինարարական աշխատանքների ավարտը:

Ջրօգտագործման հիմնական ուղղությունները շինարարության ընթացքում

- Տեխնիկական ջուր տեխնոլոգիական նպատակներով, ինչպիսիք են՝ նյութերի խառնուրդներ պատրաստելը (բետոն), փոշու և աղտոտվածության վերահսկումը, ինչպես նաև տեխնիկայի և մակերևույթների մաքրումը:
- Խմելու ջուր կոմունալ կենցաղային նպատակներով, ինչպիսիք են՝ աշխատողների կոմունալ կենցաղային պայմանների ապահովում, խմելու և սննդի պատրաստման ապահովման համար

Տեխնիկական և խմելու ջրի տարանջատում

- Տեխնիկական և խմելու ջրերը պետք է տարանջատվեն՝ խուսափելու համար խմելու ջրի պաշարների վատնումից:

Ջրի աղբյուրների պահպանություն

- Շինարարության ժամանակ անհրաժեշտ է խուսափել ջրային աղբյուրների աղտոտումից՝ անկախ նրանից, դրանք գետեր են, լճեր, ստորերկրյա ջրեր, թե այլ ջրային մարմիններ:

- Հատուկ պետք է ուշադրություն դարձվի շինհրապարակի տարածքում ջրահեռացման համակարգերին և կանխարգելիչ միջոցառումների իրականացմանը՝ ջրերի մեջ շինարարական նյութերի կամ քիմիական նյութերի մուտքը կանխելու համար:

- Արտահոսող ջրերը, որոնք օգտագործվում են շինարարական գործունեության ժամանակ, պետք է ենթարկվեն մաքրման՝ նախքան դրանք շրջակա միջավայր ուղարկելը: Օրինակ՝ պետք է օգտագործել ֆիլտրացիոն համակարգեր և ջրային մաքրման կայաններ՝ շինարարությունից առաջացած աղտոտվածությունը հեռացնելու համար:

- Ջրահեռացման համակարգերը պետք է տեղադրվեն ճիշտ՝ կանխելու համար հողի էրոզիան և ջրային աղբյուրների աղտոտումը:

- Շինարարության ընթացքում օգտագործվող քիմիական նյութերը, ներկերը, բետոնային խառնուրդները և այլ վտանգավոր նյութերը պետք է պահվեն ու օգտագործվեն այնպես, որ դրանք չհասնեն ջրային աղբյուրներին:

- Քիմիական նյութերի պահեստները պետք է պատշաճ կերպով մեկուսացված լինեն և ապահովվեն վթարային արտահոսքի կանխարգելման սարքավորումներով:

- Շինարարության ընթացքում օդում առաջացած փոշու վերահսկման համար հաճախ կիրառվում է ջուր՝ փոշու քանակը նվազեցնելու նպատակով: Սակայն, պետք է խնայողաբար օգտագործել ջուրը՝ առանց ավելորդ ծախսերի:

Օրենսդրություն և թույլտվություններ

Շինարարության ընթացքում ջրի օգտագործման կարգավորումը ենթակա է օրենքների և կանոնակարգերի, որոնք սահմանված են ՀՀ օրենսդրությամբ: Օրենսդրությամբ նախատեսվում է.

- Ջրի օգտագործման և մաքրման համար համապատասխան թույլտվությունների ստացում:

- Շրջակա միջավայրի պաշտպանության օրենքների պահպանում:

- Ջրային ռեսուրսների պահպանության միջոցառումների կիրառման պարտավորություններ:

Այս պայմանների պահպանումը թույլ է տալիս ապահովել ջրային ռեսուրսների կայուն կառավարումը, նվազեցնել շրջակա միջավայրի վրա ազդեցությունը և նպաստել շինարարական գործընթացի արդյունավետությանը՝ պահպանելով բնապահպանական ստանդարտները:

Տեխնիկական նպատակներով ջրօգտագործման հիմնական նորմատիվային պահանջները

- o Բետոնի պատրաստման ժամանակ ջուրը օգտագործվում է խառնուրդի մեջ և կախված է բաղադրության բաղադրիչներից, բետոնի տեսակից և նախագծի պահանջներից: Միջինացված, մեկ խորանարդ մետր բետոն պատրաստելու համար օգտագործվում է միջինում 150-200 լիտր ջուր:
- o Հողային աշխատանքների ընթացքում ջրի պահանջը կարող է զգալիորեն տատանվել՝ կախված հողի տեսակներից, աշխատատարությունից և եղանակային պայմաններից: Հողը կոմպակտացնելու համար միջինում ծախսվում է 5-20 լիտր ջուր մեկ քառակուսի մետրի համար:
- o Շինարարական տեխնիկայի սպասարկման և լվացման, խոշոր սարքավորումների լվացման համար ծախսվում է 200-500 լիտր ջուր՝ կախված յուրաքանչյուր տեխնիկայի չափերից:
- o Շինարարության ընթացքում ջուրը օգտագործվում է օդում փոշե մասնիկները նվազեցնելու համար: Շինհրապարակների վրա, հատկապես՝

չոր շրջաններում, օգտագործվում է մոտ 1-3 լիտր ջուր մեկ քառակուսի մետրի համար՝ փոշու վերահսկման նպատակով:

Կոմունալ կենցաղային նպատակներով ջրօգտագործման նորմանատիվային պահանջները համելու և կենցաղային օգտագործում (մոտավոր՝ 3-5 լիտր/օր)

- համելու ջրի և սննդի պատրաստման համար օրական օգտագործվում է մոտ 3-5 լիտր ջուր մեկ անձի համար:
- Անձնական հիգիենա (մոտավոր՝ 50-100 լիտր/օր), նորման ներառում է ցնցուղ, լոգանք, ձեռքերի լվացում, և այլ հիգիենիկ գործողություններ:
- Սանհանգույց և զուգարան (մոտավոր՝ 30-50 լիտր/օր)
- Ամենօրյա մաքրություն (մոտավոր՝ 5-10 լիտր/օր), ջրի օգտագործումը ներառում է գրասենյակային և կեցության համար նախատեսված տարածքների հատակների մաքրման համար:

Կոմունալ կենցաղային ջրօգտագործման ընդհանուր օրական ծախսը մեկ աշխատակցի համար տատանվում է միջինը 150-250 լիտր:

Ջրօգտագործման նպատակը		Քանակները	Նորմատիվ	Ժամկետ, օր	Ջրօգտագործման ծավալ մ ³	Ջրահեռացման ծավալ մ ³
Տեխնիկական նպատակներ	Բետոնի պատրաստում	4500	200 լ/մ ³	350	315000	
	Հողային աշխատանքներ	7000	20 լ/մ ²	70	9800	
	Շին տեխնիկայի սպասարկում	30 հատ	350 լ/հատ	240	2520	2520
	Փոշենստեցում	200 մ ²	3 լ/մ ²	480	288	
Կոմունալ կենցաղային	համելու	145 հոգի	250 լ/հոգի	480	17400	17400
	Անձնական հիգիենա					
	Սանհանգույց և զուգարան					
	Ամենօրյա մաքրություն					

Աշխատանքների ժամանակ աղտոտված կեղտաջրերի արտահոսք դեպի ջրային ռեսուրսներ չի իրականացվելու, համապատասխանաբար ջրային ռեսուրսներին վնաս չի հասցվում:

Շինարարության ընթացքում ջրահեռացման պայմանները

Շինարարության ընթացքում ջրահեռացման պայմանները կարևոր նշանակություն ունեն: Ահա հիմնական սկզբունքները և պայմանները, որոնք պետք է պահպանել շինարարության ընթացքում ջրահեռացման գործընթացում.

4.1. Նախագծում և պլանավորում

- Շինարարական նախագծի նախապատրաստման ընթացքում պետք է նախատեսվի ջրահեռացման համակարգի դիզայնը:
- Անհրաժեշտ է հաշվի առնել տեղանքի ռելիեֆը, հողերի տեսակը, անձրևաջրերի հոսքը և մոտակա ջրահեռացման համակարգերի առկայությունը:
- Կոմունալ կեղտաջրերը պետք է հեռացվեն դեպի կոյուղու համակարգ, համաձայն Վեոլիա Ջուր ՓԲԸ-ի ներկայացված համակարգի նախագծման տեխնիկական պայմանների

4.2. Ժամանակավոր ջրահեռացման համակարգեր

- Եթե աշխատանքները կատարվում են անձրևոտ եղանակային պայմաններում, ուր կարող է լինել ստորերկրյա ջրերի բարձր մակարդակ, պետք է կազմակերպվի ժամանակավոր ջրահեռացման համակարգ:
- Տեղադրվում են ջրափոսեր, խողովակներ կամ պոմպեր, որոնք ապահովում են ավելորդ ջրի հեռացումը:

4.3. Ստորերկրյա ջրերի հոսքի կառավարում

- Ստորերկրյա ջրերի բարձր մակարդակի դեպքում անհրաժեշտ է տեղադրել պոմպեր կամ օգտագործել վակուումային համակարգեր՝ ջրի մակարդակը նվազեցնելու համար:
- Կարող են օգտագործվել ջրահեռացման շերտեր կամ հատուկ նյութեր՝ ջրի հոսքը շինարարական տարածք ուղղելու համար:

4.4. Անձրևաջրերի կառավարում

- Կառուցվում են ժամանակավոր ջրահեռացման խրամուղիներ կամ ավազաններ, որոնք ապահովում են անձրևաջրերի հեռացումը աշխատանքային տարածքից:
- Անհրաժեշտ է վերահսկել, որ ջրի հոսքը չվնասի հարակից տարածքները կամ շինարարական կառույցները:

4.5. Ջրահեռացման մշտական համակարգի կառուցում

- Մշտական ջրահեռացման համակարգը պետք է կառուցվի նախագծային պահանջներին համապատասխան:
- Օգտագործվում են խողովակներ, ջրատարներ, պոմպեր և այլ սարքավորումներ, որոնք ապահովում են ջրի հոսքն ու հեռացումը:

4.6. Շինհրապարակի անվտանգություն

- Ջրահեռացման աշխատանքների ընթացքում պետք է պահպանվեն անվտանգության կանոնները, հատկապես, եթե օգտագործվում են մեխանիկական սարքավորումներ կամ աշխատակիցները աշխատում են ջրի հարևանությամբ:
- Պետք է ապահովվի աշխատակիցների պաշտպանությունը՝ օգտագործելով հատուկ հանդերձանք (ջրապաշտպան կոշիկներ, ձեռնոցներ և այլն):

4.7. Շրջակա միջավայրի պաշտպանություն

- Անհրաժեշտ է բացառել կեղտաջրերի կամ շինարարական նյութերի արտահոսքը մոտակա ջրային մարմիններ:
- Հատուկ ֆիլտրեր կամ ավազաններ կարող են օգտագործվել ջրի մաքրման համար նախքան դրա արտահոսքը ընդհանուր համակարգ:

4.8. Կանոնակարգերի համապատասխանություն

- Պետք է պահպանվեն տեղական շինարարական նորմերն ու կանոնները:
- Ջրահեռացման աշխատանքները պետք է համապատասխանեն բնապահպանական և տեխնիկական պահանջներին:

Նախատեսվող գործունեության շինարարական փուլուն ջրահեռացման նախնական հաշվարկային ծավալը կկազմի մոտ 20 հազ մ³ /տարի: Հեռացվող հոսքաջրերը մաքրում չպահանջող հոսքաջրեր են, որոնք պետք է ուղղվեն Վեոլիա Ջուր ՓԲԸ-ի ենթակայությամբ գործող կոյուղաջրերի հեռացման համակարգ:

Շահագործման ընթացքում ջրօգտագործման և ջրահեռացման պայմանները

Հյուրանոցային համալիրի կառուցման ավարտից հետո, նախագծային փաստաթղթերով նախատեսվող ջրօգտագործման ծավալները ներկայացվում են աղյուսակային տեսքով:

№	Ջրօգտագործման անվանում	Օգտագործողների քանակ	նորմա լ/օր	Ջրպահանջ			Ջրահեռացում		
				մ ³ /օր	մ ³ /ժամ	լ/վ	մ ³ /օր	մ ³ /ժամ	լ/վ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Հյուրանոց								
1	Համարներ ցնցուղով	160	230	36,80	4,99	2,44	36,80	4,99	4,42
2	Համարներ ցնցուղով և լոգարանով	40	300	12,00	2,04	1,18	12,00	2,04	4,72
3	Ռեստորան	Число условных блюд 1073 В наибольший час 130	12	12,88	3,94	1,78	12,88	3,94	3,38
4	Ռեստորան-բար	Число условных блюд 1485 В наибольший час 220	12	17,82	5,65	2,43	17,82	5,65	4,03
5	SPA	650	50	32,50	19,99	7,68	32,50	19,99	9,28
	Ընդամենը			112,00	36,61	15,51	112,00	36,61	25,83
	Լողավազան								
	Համալրման ծավալը	V=175.91	լողավազանի	18,456	0,769	0,214			

			ծավալի 10%						
	Ֆլտրների մաքրում	Ըստ տեխ առաջադրանքի							19,800
11	Լվացքատուն	Ըստ տեխ առաջադրանքի	21,840	0,910	0,600	21,840	0,910	0,600	
	Ընդամենը		40,296	1,679	0,814	40,296	1,679	0,600	
	Ամբողջությամբ		152,296	38,289	16,324	152,296	38,289	49,444	
	Մեկանգամյա լողավազանի լցման համար	Ըստ տեխ առաջադրանքի	184,56	3,845	1,068				
	Մեկանգամյա լողավազանի դատարկման համար	Ըստ տեխ առաջադրանքի				184,56	7,69	2,14	
	Գազոննորի ջրում	250	3	0,75					
Հրդեհամարման համակարգի համար ջրի պահանջարկ									
	Ներքին հրդեհամարման համակարգ					5,2			
	Արտաքին հրդեհամարման համակարգ					35,00			

Քաղաքային ցանցից, ջրմատակարարման օպերատորից, ջրամատակարարման և ջրահեռացման տեխնիկական պայմաններ ստանալու համար պետք է նախատեսել:

Ջուր խմելու:	Ջրահեռացում
Օրեկան պահանջարկ - 152,3 մ³/օր Մաքսիմալ ժամային պահանջարկ – 38,3 մ³/ժամ Մաքսիմալ պահանջարկ – 16,3 լ/վ	Օրեկան ջրահեռացում - 152,3 մ³/օր Մաքսիմալ ժամային արտահոսք – 38,3 մ³/ժամ Մաքսիմալ արտահոսք – 49,5 լ/վ.

Ընկերությունը պլանավորում է շահագործման փուլում, համալիրի տարածքի բաց լճակի և կանաչապատ տարածքների ոռոգման համար օգտագործել ստորերկրա ջրային ռեսուրսներ: Ստորերկրա ջրային ռեսուրսի ձևակերպման, ծավալերի հստակեցման, Ջրօգտագործման թույլտվության ստացման համար, Ընկերությունը՝ համաձայն ՀՀ օրենսդրության պահանջների, աշխատանքներ կհականացնի շինարարական փուլի ավարատից հետո:

Թափոնների կառավարում

Թափոնների հիմնական տեսակները շինարարության ընթացքում

- Բետոնային թափոններ. Բետոնային խառնուրդների ավելորդ մնացորդները, անորակ բետոնը:

- Աղյուսի և քարերի մնացորդներ. պատերի կառուցման ժամանակ օգտագործված նյութերը, որոնք մնում են, կամ վնասված շինանյութերը որոնք դառնում են թափոններ:

- Փայտյա թափոններ. Շինարարական փայտանյութերի կտորները, դեկորատիվ աշխատանքների ընթացքում առաջացած մնացորդները և փչացած նյութերը:

- Մետաղների կտորներ. Շինարարությունում օգտագործվող մետաղական կոնստրուկցիաների, ինչպիսիք են ամրանների, խողովակների և մետաղական կարկասների մնացորդներ, խոտանված կոնստրուկցիաներ:

- Փաթեթավորման նյութեր. Շինարարության ընթացքում օգտագործվող նյութեր և առարկաներ, որոնք ունեն արտաքին փաթեթավորում, ներառում են մեծ քանակությամբ թղթե նյութեր, որոնք դառնում են թափոններ:

- Հողային աշխատանքների ընթացքում հողային զանգված և գրունտ: Հողային հանվածքներ, ծածկագիր 3140110101005, 5-րդ դաս: Ընդհանուր հանված հողի ծավալը կկազմի 37հազ մ³: Հետլիցքի համար առկա ծավալը գնահատվել է՝ 20000 մ³: Ավելցուկային 17000 մ³ հողային զանգվածը կտեղափոխվի համայնքային կառավարման մարմինների կողմից հատկացված վայր:

- Շինհրապարակում օգտագործվող տեխնիկայի և մեքենաների պահեստամասերը, յուղերը, լուբրիկանտները:

- Կենցաղային աղբ

Շինարարության ընթացքում առաջացող թափոնները կարևոր խնդիր են, սակայն դրանց արդյունավետ կառավարելու դեպքում խնայվում են

ոեսուրսները, նպաստում են շրջակա միջավայրի պահպանմանը, տնտեսական ծախսերի նվազեցում և սոցիալական կայունություն է ապահովվում:

Թափոնների կառավարման առաջարկներ

Թափոնի անվանում	Հավանական քանակները	Օրենսդրական պահանջ	Առաջարկվող գործույթություններ
Բետոնային թափոններ, Վդաս	3-5տ	Ոչ լավորակ բետոնային կառուցվածքներ և դետալներ, ծածկագիր 3140270501995 ¹	Ամբողջությամբ տեղափոխվելու է տեղական ինքնակառավարման մարմինների կողմից հատկացված վայր
Աղյուսի և քարերի մնացորդներ, Վդաս	5-8 տ	Աղյուսի ջարդոն, ծածկագիր 3140070501005	
Փայտյա թափոններ, Վդաս	1տ	Շինարարության փայտանյութի թափոններ, ծածկագիր 1720200099005	
Մետաղների կտորներ, Վդաս	3-5տ	Չաղտոտված պողպատե մետաղամնացուկներ, ծածկագիր 3512011801995	Հանձնվում է մետաղաձուլական ըկերություններին, վերամշակման նպատակով
Փաթեթավորման նյութեր, Վդաս	1տ	Չաղտոտված ստվարաթղթե փաթեթավորման թափոններ, ծածկագիր 1871020201005	Հանձնվում է վերամշակման նպատակով
Հողային զանգված և գրունտ, Վդաս		Հողային հանվածքներ, ծածկագիր 3140110101005	Օգտագործվում է նախագծի տարածքի ընդհանուր պլանավորման և հարթեցման աշխատանքներում իսկ ավելցուկը ամբողջությամբ տեղափոխվելու է տեղական ինքնակառավարման մարմինների կողմից հատկացված վայր
Շին տեխնիկայի թափոններ III - IV դաս	500-1000կգ	Բանեցված չվնասված կապարե կուտակիչներ՝ չձուլված էլեկտրոլիտով, ծածկագիր 9211010213013	Արգելել նախատեսվող գործունեության տարածքում հավաքելը: Կապալառու ընկերությունների հետ պայմանագրում ներառել թափոնների հավաքման պայմանը:
	4-8տ	Իրենց սպառողական հատկությունները կորցրած ավտոմոբիլային յուղերի մնացորդներ, ծածկագիր 5410030202033	
	2-3տ	Բանեցված օդաճնշիչ դողեր, ծածկագիր 5750020013004	
	Մինչև 1տ	Բանեցված կոմպրեսորային յուղեր, ծածկագիր 5410021102033	

¹ Համաձայն ՀՀ բնապահպանության նախարարի 2006 թվականի հոկտեմբերի 26-ի «ՀՀ տարածքում գոյացող արտադրության (այդ թվում՝ ընդերքօգտագործման) և սպառման թափոնների ցանկը հաստատելու մասին» N 342-Ն հրաման

Կենցաղային աղբ, IV դաս	70*145*2=20. 3տ	Կազմակերպությունների կենցաղային տարածքներից առաջացած չտեսակավորված աղբ (բացառությամբ խոշոր եզրաչափերի), ծածկագիր 91200400 01 00 4	Ենթակա է հավաքման և համայնքային աղբավայրում տեղադրման
Հագուստի և գործվածքի անպիտան մնացորդներ IV դաս	200-300կգ	Յուղոտված լաթեր, ծածկագիր 5820060001014	Ենթակա է հավաքման և համայնքային աղբավայրում տեղադրման

Մթնոլորտային արտանետումներ

Շինարարական փուլում մթնոլորտային արտանետումները կարող են զգալի ազդեցություն ունենալ շրջակա միջավայրի վրա: Այս գործընթացներում արտանետումները հիմնականում պայմանավորված են հետևյալ գործոններով՝

- Հողային աշխատանքներ
- Շինարարական տեխնիկայի օգտագործում: Բեռնատարներ, էքսկավատորներ և այլ մեքենաներ, որոնք աշխատում են դիզելային կամ բենզինային շարժիչներով, արտանետում են ածխաթթու գազ (CO_2), ազոտի օքսիդներ (NO_x) և այլ վնասակար նյութեր:
- Փոշի և մասնիկներ: Շինարարական գործողությունների ընթացքում, օրինակ՝ քանդման կամ ավազի ու ցեմենտի օգտագործման ժամանակ, փոշի և կոշտ մասնիկներ (PM_{10} , $PM_{2.5}$):

Հիմքերի, տարածքի բարեկարգման և ասֆալտապատման ժամանակ փոշու արտանետման հաշվարկը՝

$$A = G * k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * B$$

Որտեղ՝

Հանույթի և բեռնվող նյութերի քանակը, G, T

Ֆրակցիայի բաժնեմասը, K1

Աէրոզոլի փոխանցվող փոշու բաժնեմասը, K2

Տեղանքի կլիմայական պայմանները հաշվի առնող գործակիցը, K3

Նյութի խոնավությունը հաշվի առնող գործակից, K5
Նյութի խոշորությունը հաշվի առնող գործակից, K7
Տեղանքի պայմանները հաշվի առնող գործակից, K4
Թափման բարձրությունը հաշվի առնող գործակից, B
Փոշու արտանետումների հաշվման բանաձևը $t/2$ ժամ

Հողային աշխատանքներ

$$A = 7000 \times 0.04 \times 0.01 \times 1.2 \times 0.7 \times 0.4 \times 1 \times 0.5 = 0.470$$

Հետլիցքի աշխատանքներ

$$A = 3000 \times 0.04 \times 0.01 \times 1.2 \times 0.7 \times 0.4 \times 1 \times 0.5 = 0.202$$

Խճի փոման աշխատանքներ

$$A = 2500 \times 0.04 \times 0.01 \times 1.2 \times 0.7 \times 0.4 \times 1 \times 0.5 = 0.168$$

Ավազ

$$A = 90 \times 0.04 \times 0.01 \times 1.2 \times 0.7 \times 0.4 \times 1 \times 0.5 = 0.006$$

Ցեմենտ

$$A = 3300 \times 0.04 \times 0.01 \times 1.2 \times 0.7 \times 0.4 \times 1 \times 0.5 = 0.22$$

Դիզելային վառելիք այրման արգասիքների հաշվարկը՝ ծանր բեռնատար ավտոտրանսպորտից արտանետումները հաշվարկելու համար օգտագործվել են արտանետումների հետևյալ գործակիցները ծախսվող վառելիքի 1կգ -ի համար՝

Կոշտ մասնիկներ՝ 2.9 գ/կգ

Ածխածնի օքսիդ՝ 18.6 գ/կգ

Ցնդող օրգանական միացություններ(ածխաջրածիններ)՝ 8.1գ/կգ

Ազոտի օքսիդներ՝ 36.1գ/կգ

Աեծ շին տեխնիկայի աշխատանքային ժամանակ դիզելային ծախսը կկազմի 18տ/շին ժամ:

Վառելիքի այրման ընթացքում առաջացող վնասակար նյութերի արտանետումները բերված են

Ավտոմեքենայի կատեգորիան	Վնասակար նյութը	Տեսակարար արտանետումները, գ/կգ	Արտանետումները, տ/տարի
Շին տեխնիկա	NO _x	36.1	0.650
	CO	18.6	0.335
	C _x H _y	8.1	0.146
	ԿՄ	2.9	0.052

Ծծմբային անհիդրիդի արտանետումները հաշվարկվում են ելնելով այն մոտեցումից, որ վառելիքում պարունակվող ամբողջ ծծումբը լիովին վերածվում է ծծմբային անհիդրիդի, որի քանակը հաշվարկվում է հետևյալ բանաձևով

$$E_{SO_2} = 2 \sum k_s b,$$

որտեղ՝

k_s – ծծմբի պարունակությունն է վառելիքում՝ կգ/կգ

b - վառելիքի ծախսն է՝ կգ

2004թ. դեկտեմբերի 31-ից սահմանվել է ծծմբի պարունակության նորմ օգտագործվող վառելիքներում՝ 50 մգ/կգ, համաձայն ԵՆ-590-2004 ստանդարտի՝ մինչև 2009թ., իսկ 2010թ.՝ 10մգ/կգ:

Այս աշխատանքում ծծմբային անհիդրիդի արտանետումները հաշվարկելիս, ստացվում են շատ փոքր քանակներ՝ այդ պատճառով ծծմբային անհիդրիդի արտանտումները հաշվարկներում չեն ընդգրկվել:

Մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի քանակը շինարարության ողջ ժամանակահատվածում

Փոշի - 1.066տ

NO_x - 0.650տ

CO – 0.335տ

CxHy – 0.146տ

Կոշտ մասնիկներ – 0.052տ

Այս արտանետումները ոչ միայն վնասում են մթնոլորտը, այլև կարող են առաջացնել առողջության խնդիրներ՝ մասնավորապես շնչառական համակարգի հիվանդություններ: Շինարարության գործընթացում արտանետումները նվազեցնելու համար կիրառվում են մի շարք միջոցառումներ, ինչպիսիք են՝ վերականգնվող էներգիայի օգտագործումը, ավտոմատացված և արդյունավետ մեքենաներ, և ջրի ցողման համակարգեր՝ փոշու նվազեցման համար:

Աղմուկ և թրթռում

Աշխատատեղերում աղմուկի և թրթռումների մակարդակը պետք է համապատասխանի «Աղմուկն աշխատատեղերում, բնակելի և հասարակական շենքերում և բնակելի կառուցապատման տարածքներում» N 2-III-11. 3 սանիտարական նորմի:

Աղմուկի մակարդակը նվազեցնելու համար նախատեսվում է՝

- Խուսափել շինարարական գործողություններից, մեքենաների և սարքավորումների կայանելուց զգայուն ազդակակիրների հարևանությամբ, ինչպիսիք են մասնավոր բնակելի տները, փոքր բիզնեսի կետերը, այլ հասարակական շենքերը;
- Աղմկահարույց աշխատանքներն հնարավորինս իրականացնել օրվա ցերեկային ժամերին:
- Շինարարական աշխատանքները և տրանսպորտի տեղաշարժը կազմակերպել ցերեկային ժամերին,
- Շինարարական աշխատանքներում ներգրավել ժամանակակից աղմուկի առաջացման ցածր ցուցանիշներ ունեցող տեխնիկական միջոցներ, ինչպես նաև դրանք շահագործել տեխնիկական նորմալ վիճակում:
- Պարբերաար ստուգել և կարգաբերել տեխնիկական միջոցների և ավտոտրանսպորտի շարժիչները, բացառել անսարք վիճակում գտնվող մեքենաների օգտագործումը

- Շինարարական տեխնիկական միջոցների ընտրության ժամանակ հատուկ ուշադրություն դարձնել դրանց աղմուկի մակարդակին:
- Բոլոր մեքենաները պետք է ապահովված լինեն համապատասխան խլացուցիչներով:

Շինարարական աշխատանքների ընթացքում աշխատատեղերում և մոտակա բնակելի տարածքներում առաջացող աղմուկի և թրթռումների մակարդակների գնահատման համար անհրաժեշտ է հաշվի առնել հետևյալ գործոնները.

Աղմուկի մակարդակի գնահատում (dB)

Գործոններ՝

- Օգտագործվող սարքավորումներ՝ բուլդոզեր, էքսկավատոր, հորատման սարքավորումներ և այլն:
- Սարքավորումների աղմուկի մակարդակներ՝ սարքերի արտադրական բնութագրերում նշված են աղմուկի ելքային արժեքները (սովորաբար դեցիբելներով՝ dB):
- Հեռավորություն աղմուկի աղբյուրից՝ աղմուկի մակարդակը նվազում է հեռավորության ավելացման հետ համաձայն աղմուկի տարածման օրենքների:
- Շրջակա միջավայրի պայմաններ՝ պատնեշների առկայությունը, օդի խոնավությունը և այլն:

Հաշվարկ՝

Աղմուկի մակարդակի նվազումը (ըստ հեռավորության) առաջարկվում է հաշվարկել այս բանաձևով՝

$$L_p = L_w - 20 \log_{10}(r) - 8$$

որտեղ՝

L_p — աղմուկի մակարդակը ընդունող կետում,

- Lw — աղմուկի մակարդակը ծագման աղբյուրում,
- r — հեռավորությունը աղմուկի աղբյուրից (մետրերով),
- Ց —միջին կորուստ:

Նախատեսվող գործունեության շինարարական փուլում, բնակելի տարածքում՝ հասարակական և բնակելի շենքերի սենքերում թափանցող աղմուկի առավելագույն և համարժեք ձայնի մակարդակների թույլատրելի նշանակությունները պետք է չգերազանցի²

Աշխատանքային ժամերին (07:00–23:00):

Բնակելի տարածքների համար թույլատրելի առավելագույն մակարդակը կազմում է **55dB**: Այս արժեքը կախված է աղմուկի բնույթից (հանգիստ ֆոնային կամ պիկավոր աղմուկ):

Գիշերային ժամերին (23:00–07:00):

Աղմուկի մակարդակը պետք է նվազեցվի՝ թույլատրելի առավելագույն մակարդակը կազմում է **45 dB**:

Շինարարական աշխատանքների կատարում արտադրական սենքերի և կազմակերպությունների տարածքների մշտական աշխատատեղերում՝ թույլատրելի առավելագույն մակարդակը կազմում է **80 dB**:

Նախատեսվող գործունեության ընթացքում օգտագործվող տեխնիկական միջոցներից և մեխանիզացիայից հնարավոր աղմուկի մակարդակները ներկայացված են աղյուսակային տեսքով: Աղմուկի մակարդակը նախատեսվող գործունեության ամենամոտ զգայուն կլանիչների նկատմամբ կանխատեսվում է ոչ էական, քանի որ ամենամոտը բնակելի տները են, որոնք գտնվում են շին հրապարակից 50մ հեռավորության վրա և բաժանված են փողոցով:

Աշխատակիցների համար սահմանվում է պայման՝ ականջապաշտպանիչ միջոցների կիրառում (85 դԲ-ից բարձր աղմուկի դեպքում):

² Համաձայն «Աղմուկն աշխատատեղերում, բնակելի և հասարակական շենքերում և բնակելի կառուցապատման տարածքներում» N2-III-11.3 սանիտարական նորմերի

Տեխնիկական միջոցի անվանումը	Ընդունված աղմուկի մակարդակներ	պայման	
Ավտոկռունկ	<ul style="list-style-type: none"> • Օպերատորի խցիկում՝ 65-75 դԲ • Շարժիչի և մեխանիզմների աղմուկ՝ 75-85 դԲ • Արտաքին աղմուկ (աշխատանքային տարածքում, մոտ 10 մ հեռավորության վրա)՝ 80-95 դԲ 	աղմուկի	
Էքսկավատոր (CAT, Komatsu, Volvo)	<ul style="list-style-type: none"> • Օպերատորի խցիկում ներսում՝ 70-75 դԲ • Խցիկից դուրս (աշխատանքի ընթացքում)՝ 85-110 դԲ • Շարժիչի աղմուկ՝ 75-100 դԲ • Հիդրավլիկ համակարգի աղմուկ՝ 70-90 դԲ 		
Ավտոկռունկ	<ul style="list-style-type: none"> • Օպերատորի խցիկում՝ 68-80 դԲ • Շարժիչի և հիդրավլիկ պոմպերի աղմուկ՝ 75-90 դԲ • Արտաքին աղմուկ (10 մ հեռավորության վրա)՝ 85-100 դԲ • Բեռնման և շարժման ընթացքում՝ 90-105 դԲ 		
Բուլդոզեր	<ul style="list-style-type: none"> • Օպերատորի խցիկում՝ 75-85 դԲ • Շարժիչի աղմուկ՝ 80-100 դԲ • Արտաքին աղմուկ (10 մ հեռավորության վրա)՝ 90-110 դԲ • Գետնի հետ շփման և բեռնման ընթացքում՝ 95-110 դԲ 		
Գրեյդեր	<ul style="list-style-type: none"> • Օպերատորի խցիկում՝ 75-85 դԲ • Շարժիչի աղմուկ՝ 80-100 դԲ • Արտաքին աղմուկ (10 մ հեռավորության վրա)՝ 85-105 դԲ • Գետնի հետ շփման և աշխատանքի ընթացքում՝ 90-110 դԲ 		
Բետոնապոմպ	<ul style="list-style-type: none"> • Օպերատորի խցիկում՝ 70-80 դԲ • Շարժիչի աղմուկ՝ 80-95 դԲ • Հիդրավլիկ պոմպերի և մղման մեխանիզմների աղմուկ՝ 85-100 դԲ • Արտաքին աղմուկ (10 մ հեռավորության վրա)՝ 90-110 դԲ 		
Ավտոինքնաթափ	<ul style="list-style-type: none"> • Օպերատորի խցիկում՝ 70-85 դԲ • Շարժիչի աղմուկ (դիզելային կամ բենզինային)՝ 80-100 դԲ • Արտաքին աղմուկ (10 մ հեռավորության վրա, ընթացքի ժամանակ)՝ 85-105 դԲ • Բեռնման/բեռնաթափման ժամանակ՝ 90-110 դԲ 		
Ավտոբետոնա խառնիչ (բետոնամշակիչ)	<ul style="list-style-type: none"> • Օպերատորի խցիկում՝ 70-80 դԲ • Շարժիչի աղմուկ (դիզելային կամ բենզինային)՝ 80-100 դԲ • Հիդրավլիկ պոմպերի և խառնարանի աղմուկ՝ 85-100 դԲ • Արտաքին աղմուկ (10 մ հեռավորության վրա, աշխատանքի ընթացքում)՝ 90-110 դԲ • Բետոնի բեռնման/բեռնաթափման ժամանակ՝ 95-110 դԲ 		Աշխատակիցների համար ականջապաշտպանիչ միջոցների կիրառում (85 դԲ-ից բարձր աղմուկի)

Թրթռման մակարդակի գնահատում

Գործոններ՝

- Սարքավորումների տեսակ և հզորություն՝ հորատման սարքավորումներ, բետոնային կտրող մեքենաներ և այլն:

- Հողային պայմաններ՝ փխրուն հողեր, կավային կամ քարային հիմքեր:
- Հեռավորությունը թրթռման աղբյուրից:

Հաշվարկ՝

Թրթռման մակարդակի նվազումը գնահատվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$V_p = V_s \cdot e^{-\alpha \cdot r}$$

որտեղ՝

- V_p — թրթռման մակարդակը տվյալ կետում,
- V_s — թրթռման մակարդակը ծագման աղբյուրում,
- α — հողի վրա թրթռման նվազման գործակիցը,
- r — հեռավորությունը թրթռման աղբյուրից:

Թրթռման ազդեցությունը գնահատվում է արագացման (m/s^2), արագության (m/s) կամ դիսպլացեմենտի (m) մակարդակներով: Նախատեսվող գործունեության շինարարական փուլում, տարբեր նորմատիվներ կարող են կիրառվել, բնակելի տարածքների համար ընդհանուր արժեքներ են.

- o Օրվա ընթացքում՝ 1-3 m/s^2 (թրթռման արագություն):
- o Գիշերային ժամերին՝ $< 1 m/s^2$:

Աշխատատեղերում թրթռման թույլատրելի մակարդակները սահմանվում են ըստ միջազգային և ազգային նորմերի³ **ISO 2631-1 ("Մարդկանց վրա մեխանիկական թրթռման ազդեցություն")**, **ISO 5349 (ձեռքի-բազուկային թրթռում)**, և տեղական օրենքներով:

Ցուցանիշ	Թույլատրելի մակարդակ
Կանխարգելիչ մակարդակ	1.15 m/s^2 (հետադարձ արագացում) ՝ խրախուսվում է չգերազանցել, երբ թրթռումն ակտիվ աշխատանքային գործընթացի մասն է:
Թրթռման ազդեցության սահմանաչափ	2 m/s^2 (հետադարձ արագացում) ՝ երկարաժամկետ ազդեցության դեպքում համարվում է վտանգավոր:
Աշխատանքային օրվա համար (8 ժամ)	0.5 m/s^2 (հետադարձ արագացում) ՝ երկարաժամկետ ազդեցության դեպքում չի առաջացնում առողջության լուրջ խնդիրներ:

³ «Աշխատատեղերում, բնակելի և հասարակական շենքերում թրթռման (վիբրացիայի) հիգիենիկ նորմերը» ՀՆ N 2.2.4-009-06

5. Շրջակա միջավայրին հասցված տնտեսական վնասի գնահատում

Տնտեսական վնասը դա շրջակա միջավայրին հասցված վնասի վերացման համար անհրաժեշտ միջոցառումների արժեքն է՝ արտահայտված դրամական համարժեքով: Տնտեսական վնասի հաշվարկը կատարվում է շրջակա միջավայրին հասցվող վնասը դրամային ցուցանիշներով գնահատելու համար: Տնտեսական վնասը հաշվի է առնում՝

- բնակչության առողջության վատթարացման հետ կապված ծախսերը,
- գյուղատնտեսությանը, անտառային և ձկնային տնտեսություններին հասցված վնասը,
- արդյունաբերությանը հասցված վնասը:

Համաձայն «Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին» ՀՀ օրենքի, բնությանը հասված տնտեսական վնասի հաշվարկը կատարվում է համաձայն «Մթնոլորտի վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման կարգի»՝ հաստատված 21.01.2005թ. թիվ 91-Ն ՀՀ կառավարության որոշման: Նախատեսվող գործունեությունից արտանետումների հետևանքով մթնոլորտի վրա հասցված տնտեսական վնասի հաշվարկը կատարվում է հետևյալ բանաձևով.

$$Ա = \sum q \cdot \Phi g \cdot \psi_i \cdot \rho_i (1),$$

Ա - ազդեցությունն է, արտահայտված ՀՀ դրամներով

Շգ - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի (ակտիվ աղտոտման գոտու) բնութագիրն արտահայտող գործակիցն է, որը վերցվում է համաձայն նշված կարգի 9 աղյուսակի:

ψ_i - i-րդ նյութի (փոշու տեսակի) համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունն է, որի արժեքը հաշվարկվում է համաձայն մեթոդակարգի 10 և 11 կետերի:

ρ_i -ն տվյալ (i-րդ) նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է,

Φg -ն փոխադրման ցուցանիշն է, հաստատուն է և ընտրվում է՝ ելնելով

բնապահպանության գործընթացը խթանելու սկզբունքից: Մեթոդակարգի համաձայն,

$\Phi_g = 1000$ դրամ:

ρ_i գործակիցը որոշվում է 5-րդ բանաձևով՝

$$\rho_i = q * S_{U_i} \quad (5)$$

S_{U_i} - i նյութի տարեկան փաստացի արտանետումներն են՝ տոննաներով:

q - գործակից, $q=1$ ՝ անշարժ աղբյուրների համար, $q=3$ ՝ շարժական աղբյուրների (ավտոտրանսպորտի) համար:

S_{U_i} - i նյութի տարեկան փաստացի արտանետումներն են՝ տոննաներով:

Նախատեսվող գործունեությունից արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցված տնտեսական վնասի հաշվարկը բերված է աղյուսակում:

Արտանետումներից շրջակա միջավայրին հասցված տարեկան տնտեսական վնասը գնահատվում է 173915 ՀՀ դրամ:

Արտանետվող նյութերի անվանումը	Հաշվարկի համար անհրաժեշտ ցուցանիշները			Շգ	Φ_g	Վ _i	Տնտեսական վնասը. ՀՀ դրամ
	S_{U_i}	q	$\rho_i = S_{U_i} \times q$				
Փոշի	1.066	1	1.066	8	1000	10	85280
NO _x	0.650	1	0.650	8	1000	12.5	65000
CO	0.335	1	0.335	8	1000	1.0	2680
C _x H _y	0.146	1	0.146	8	1000	3.16	3691
Կոշտ մասնիկներ	0.052	1	0.052	8	1000	41.5	17264

6. Շրջակա Միջավայրի և Սոցիալական ռիսկերի գնահատում

Շրջակա միջավայրի և սոցիալական ռիսկերի գնահատումը իրականացվել է համաձայն ՄՖԿ-ի գործունեության չափանիշների (ԳԶ)⁴: Ռիսկերի կշիռը որոշվել է համաձայն այս մատրիցայի:

Մակարդակներ		Յետևանքներ				
		1	2	3	4	5
Յաճախականություն	Բնութագիրը	Ոչ էական	Ցածր	Միջին	Բարձր	Էական
Ա	Մշտական	Ա1	Ա2	Ա3	Ա4	Ա5
Բ	Յաճախակի	Բ1	Բ2	Բ3	Բ4	Բ5
Գ	Երբեմն	Գ1	Գ2	Գ3	Գ4	Գ5
Դ	Ոչ հաճախակի	Դ1	Դ2	Դ3	Դ4	Դ5
Ե	հազվադեպ	Ե1	Ե2	Ե3	Ե4	Ե5

Ռիսկերի մակարդակները նախատեսվող գործունեության համար

Գործունեության չափանիշներ		Ռիսկի մակարդակ
ԳԶ 1	Սոցիալական և շրջակա միջավայրի (Ս. և Շ.) գնահատման և կառավարման համակարգ	Ա2
ԳԶ 2	Աշխատանքային և զբաղվածության պայմաններ	Բ3
ԳԶ 3	Ռեսուրսների օգտագործման էֆֆեկտիվություն և Աղտոտման կանխարգելում, նվազեցում	Բ3
ԳԶ 4	Հարակից համայնքների առողջություն, ապահովություն ու անվտանգություն	Դ2
ԳԶ 5	Հողատարածքի ձեռքբերում և հարկադիր վերաբնակեցում	Ե1
ԳԶ 6	Կենսաբազմազանության պահպանում և բնական ռեսուրսների կայուն կառավարում	Գ3
ԳԶ 7	Բնիկ ժողովուրդների իրավունքներ	Կիրառելի չէ
ԳԶ 8	Մշակութային ժառանգություն	Գ3

Եզրակացություն: համաձայն Համաշխարհային բանկի խմբի անդամ Միջազգային ֆինանսական կորպորացիայի գործունեության չափանիշների, նախատեսվող գործունեության ՇՄՍ ռիսկերի մակարդակը միջին է որը պարտավորեցնում է՝ *Միջին ռիսկ պարունակող գործունեությանը է դասվում սովորաբար այնպիսի գործունեությունը, որի շրջակա միջավայրի և սոցիալական ազդեցությունը կարելի է կանխագուշակել, կանխարգելել և/կամ*

⁴ <https://www.ifc.org/en/insights-reports/2012/ifc-performance-standards>

նվազեցնել նախափեսվող գործունեության համապատասխան ֆինանսական և տեխնիկական/կառավարչական հնարավորությունների առկայության դեպքում:

7. Բնապահպանական կառավարման պլան

Բնապահպանական վտանգներ ու ազդեցություններ			
	Այո / Ոչ	Նշումներ	
Փոփոխությունների պատճառ հանդիսացող վտանգներ ու ազդեցություններ	Մթնոլորտային օդի որակ	Այո Շինարարության ընթացքում սպասվում է մթնոլորտային օդի որակի փոփոխություն	Բնապահպանական ռիսկերից խուսափելու համար պետք է կիրառվեն մեղմացնող միջոցառումներ: Մասնավորապես <ul style="list-style-type: none"> Ապահովել փոշու քանակների ամսեկան չափում, գործիքային չափման միջոցով Փորման աշխատանքների իրականացման ժամանակ պետք է կիրառվեն փոշին նստեցնող միջոցառումներ, օրինակ՝ հողի մակերեսը խոնավեցնելը, Փորված հողը և նյութերը պետք է պահվեն վերահսկվող տարածքում և դրանց վրա անհրաժեշտ է ջրցանում՝ փոշին նստեցնելու նպատակով, փոշու տարածումը կանխարգելելու համար սորուն նյութերի պահեստները ծածկել համապատասխան բարձրությամբ թաղանթով, Շինարարական հրապարակում շինարարական թափոնների բացօդյա այրումը չի թույլատրվում, Շինարարական տեխնիկական և սարքավորումները պետք է շահագործվեն ըստ նպատակի և անցնեն տեխնիկական սպասարկում, Նյութերը և թափոնները պետք է տեղափոխվեն ծածկված թափք ունեցող բեռնատարներով:
	Աղմուկի մակարդակների վրա	Այո Աղմուկի մակարդակը կփոփոխվի շինարարության ընթացքում, անհրաժեշտություն կառաջանա պարբերաբար չափել աղմուկի մակարդակը	Շինարարության ընթացքում աղմուկի առաջացումը բնակավայրերի մոտակայքում պետք է սահմանափակվի աշխատանքային ժամերով: Աշխատանքի ընթացքում պետք է օգտագործվեն փակ/ծածկված գեներատորներ, օդի կոմպրեսորներ և այլ մեխանիկական սարքավորումներ, սարքավորումները պետք է տեղադրվեն բնակելի տարածքներից և ճամբարներից հնարավորիս հեռու:
	Հողի որակ	Այո Շինարարության ընթացքում սպասվում է հողի որակի փոփոխություն	Հողի բերրի շերտը պետք է պահպանվի ազգային օրենսդրության կարգավորումներին համապատասխան: Ավելցուկային հողահանույթը պետք է պահպանվի պատշաճ, և օգտագործվի հետագայում տարածքների վերականգնման համար:
	Զրի որակ	Այո	Վառելիքի, քայուղերի կամ այլ թունավոր և վտանգավոր նյութերի պատահական արտահոսքը

	Որոշակի ազդեցություններ կգրանցվեն գրունտային ջրերի վրա՝ շինարարության փուլում, անհրաժեշտություն կառաջանա պարբերաբար կատարել ջրի անալիզ	կանխելու և դրա առաջացման դեպքում ճիշտ գործելու նպատակով, պետք է մշակվեն հատուկ կանոնակարգեր: Շինարարական մեքենաները և սարքավորումը պետք է լվացվեն հատուկ այդ նպատակով սահմանված վայրերում, որտեղից ջրի արտահոսքը չի առաջացնի մակերևութային բնական ջրերի աղտոտում: Ջրցանի ծավալները հաշվարկվում են այնպես, որ չառաջանան մակերևութային հոսքեր և ջուրը բավականացնի միայն փոշենստեցման համար:
Կենսաբազմ ազանություն	Այո Որոշակի ազդեցություններ կգրանցվեն կենսաբազմազանության վրա՝ շինարարության փուլում	Խստորեն վերահսկել բուսականության մաքրման աշխատանքները /եթե դա առկա է՝ նախատեսված գոտուց դուրս ազդեցությունները կանխելու համար: Շինարարական հրապարակի մոտակայքում խոշոր ծառերը պետք է ուսումնասիրվեն և հաշվառվեն, խոշոր ծառերը պետք է մակնշվեն և ցանկապատվեն, արմատային համակարգը պետք է պաշտպանվի և բացառվի ծառերին վնաս հասցնելը: Տարածքի բարեկարգման համար պետք է օգտագործել տարածաշրջանին բնորոշ տեսակներ, ինվազիվ տեսակների տունկը պետք է բացառել:
	Կենդանական աշխարհի վրա ազդեցություն	Հողային կամ շինարարական աշխատանքների ժամանակ հայտնաբերված կենդանական աշխարհի բնադրավայրերի և/կամ միգրացիոն ուղիների դեպքերը պետք է գրանցվեն, տեղեկատվությունը տրամադրվի պատասխանատու մարմիններին
Կենսական միջավայրի վրա	Այո Որոշակի ազդեցություններ կգրանցվեն կենսական միջավայրի վրա՝ շինարարության փուլում	Սահմանափակել տրանսպորտային միջոցների տեղաշարժը և տեղակայումը ծրագրի տեղամասին հարող տարածքներում: Հողային աշխատանքները կատարել հատուկ մշակված ժամանակացույցով, ինչը թույլ կտա կանխել հողային աշխատանքները կենդանիների ձմեռման և վերարտադրության ընթացքում:
Կլիմայի փոփոխություն	Ոչ Շինարարության ընթացքում որևէ ազդեցություն չի գրանցվի կլիմայի փոփոխության մակարդակի վրա	

Սոցիալական վտանգներ ու ազդեցություններ

<p>Աշխատակիցների անվտանգության և առողջության պաշտպանություն</p>	<p>Այո</p> <p>Շինարարական աշխատանքների ընթացքում առկա են վտանգներ աշխատակիցների համար</p>	<p>Աշխատանքի անվտանգության ռիսկերից խուսափելու համար կկիրառվեն մեղմացնող միջոցառումները:</p> <p>Մասնավորապես</p> <ul style="list-style-type: none"> • Կբարձրացվի իրազեկվածությունը շինարարական աշխատանքների ժամանակ բացասական ազդեցությունների վերաբերյալ, • 18 տարեկանից ցածր աշխատուժի օգտագործումը կարգելվի • Բանվորները և տեղանքի ցանկացած այցելու ապահովված կլինի և կօգտագործի անձնական պաշտպանիչ արտահագուստ, • Բանվորները տեղամասի անվտանգության վերապատրաստում կստանան • Խոշոր սարքավորումներ աշխատեցնողները պատշաճ կերպով վերապատրաստված և լիցենզավորված կլինեն, • Շինարարական սարքավորումները ստուգված և լիցենզավորված լինեն, • Շինարարական տեխնիկական կօգտագործվի շահագործման հրահանգների պահպանմամբ, • Շինարարական տեղամասերը ապահովված կլինեն առաջին օգնության բժշկական փաթեթներով և հակահրդեհային սարքավորումներ, • Աշխատանքային ժամերից դուրս կարգելվի գործունեությունը տեղանքում, • Ակտիվ աշխատանքային տարածքները կլինեն ցանկապատված:
<p>Մարդու իրավունքներ</p>	<p>Այո</p> <p>Ազդեցության ենթակա անձանց և/կամ տնային տնտեսությունների իրավունքները կարող են խախտվել ծրագրի հետևանքով</p>	<p>Խորհրդատվական ծառայությունների շրջանակներում կմշակվեն «Բողոքների մեխանիզմներ», որոնք հնարավորություն կտան ծրագրի ազդեցությանը ենթարկված անձանց վերհանելու և լուծելու իրենց մտահոգող խնդիրները:</p>
<p>Սոցիալ-տնտեսական կարգավիճակին</p>	<p>Այո</p> <p>Ծրագրի իրականացման արդյունքում կբարելավվի ծրագրի շահառու համայնքների սոցիալ-տնտեսական կարգավիճակը</p>	<p>Շինարարական փուլում և շահագործման փուլում կպահանջվի մարդակից ռեսուրսներ, որոնք կլրացվեն տեղական աշխատաշուկայի առկա առաջարկով, անհնարինության դեպքում միայն կներգրավեն հարակից համայնքներում առկա ռեսուրսները:</p>
<p>Միջոցների հասանելիությանը</p>	<p>Այո</p> <p>Կաճի զբոսաշրջության, ռեկրացիոն ռեսուրսների շահագործման մասնակցությունը և հասանելիությունը Ծաղկածոր համայնքի և նրանում ներառված</p>	

	գյուղական բնակավայրերում	
Կենսապայմաններ	Այո Հյուրանոցային համալիրի շահագործումը կխթանի և կնպաստի տարածաշրջանի բնակչության տնային տնտեսությունների կենսապայմանների բարելավմանը	Ազդեցության ենթակա անձանց/ տնային տնտեսությունների կենսապայմանների բարելավումը կամ առնվազն ծրագրին նախորդող մակարդակի վերականգնումը կնախատեսվի շրագրի շրջանակներում: Շահագործման փուլում կաճի սննդի պատրաստման փոքր բիզնեսի պահանջարկի աճ, որը դրական ազդեցություն կունենա համայնքի համար:
Հողերի ձեռքբերում	Ոչ ՀՀ կադաստրի կոմիտեից ստացված տվյալների համաձայն նախատեսվող գործունեությունը իրականացվում է սեփականության իրավունքով հողամասի վրա:	Այլ պայման չկա:
Գենդերային հարցերին	Ոչ Ծրագիրը չի հանգեցնի գենդերային անհավասարության խթանման	
Մշակութային և ժառանգությանը	Ոչ Ծրագրի իրականացման անմիջական տարածքում առկա չեն պատմամշակութային հուշարձաններ	Մշակութային արտեֆակտների հայտնաբերման դեպքում, ընկերությունը պարտավոր է գործել համաձայն ՀՀ օրենսդրության պահանջների:
Համայնքի առողջությանն ու անվտանգությանը	Այո Շինարարության ընթացքում հնարավոր են ազդեցություններ համայնքի առողջության և անվտանգության վրա	Շինարարության փուլում հավանական ազդեցությունները համայնքի առողջության և անվտանգության վրա կգնահատվեն համապատասխան խորհրդատուի կողմից և կառաջարկվեն միջոցառումներ դրանցից խուսափելու կամ հնարավորինս մեղմացնելու նպատակով, մասնավորապես հանրային իրազեկման բարձրացման միջոցով:
Մասնակցությանը որոշումներ կայացնելու գործընթացին	Ոչ Ծրագիրը չի հանգեցնի առանձին անհատների և/կամ խմբերի որոշումներ կայացնելու գործընթացին մասնակցության մակարդակի վրա	

8. Մշտադիտարկման ծրագիր

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	<ul style="list-style-type: none"> - Մեքենաների և տեխնիկայի համապատասխան տեխնիկական վիճակի ապահովում - Բեռնատարերի բեռնվածության սահմանափակում հերթականության ապահովմամբ - Տեղափոխումների ժամանակացույցի և երթուղիների պահպանում 	<ul style="list-style-type: none"> - Շինհրապարակ - Շինանյութերի և աղբի տեղափոխման երթուղիներ 	Շինհրապարակ տանող ճանապարհների ստուգում	Աշխատանքային ժամերին և դրանցից դուրս անսպասելի ստուգումների իրականացում	Կապալառու

Շինարարական տեխնիկայի շահագործում տեղամասում	- Մեքենաների և տեխնիկայի լվացումը պետք է կատարվի շինհրապարակից դուրս , համայնքում գործող մասնագիտացված կետերում	Շինհրապարակ դուրս մասնագիտացված կետերում	Գործընթացների գործունեության ստուգում	Մեխանիզմների շահագործման ընթացքում	Կապալառու
	- Տեխնիկական միջոցների վառելիքի լիցքավորումը և յուղումը պետք է իրականացվի շինհրապարակից դուրս լցակայաններում կամ սպասարկման կետերում				
Հողային աշխատանքներ	- Հանված հողերը հեռացվում են համայնքի կողմից հատկացված վայր	Շինհրապարակ	Գործընթացների ստուգում	Հողային աշխատանքների ընթացքում	Կապալառու
Իներտ շինանյութերի գնում	- Շինանյութերի գնում վստահելի մատակարարներից	Իներտ նյութերի պահեստ	Փաստաթղթերի, գործընթացների ստուգում	Մատակարարման ընթացքում	Կապալառու, մատակարար

Կենցաղային աղբի առաջացում	- Աղբամանների տեղադրում շինարարական հրապարակում - համայնքի թույլտվություն աղբի մշտական տեղակայման վերաբերյալ	Շինհրապարակ	Արտաքին զննում	Շինարարության ողջ ընթացքում	Կապալառու, քաղաքապետարանի վերահսկողություն
Աշխատանքի անվտանգություն	- Անձնակազմի ապահովում արտահագուստով և անձնական պաշտպանիչ միջոցներով - Շինարարության կանոնների և անձնական պաշտպանության նորմերի խստիվ պահպանություն	Շինհրապարակ	Ստուգման գործընթացներ	Աշխատանքների ողջ ընթացքում	Կապալառու, պատվիրատու
Կանաչապատում	Տեղանքին բնորոշ ծառաթփային բուսականության տնկում	Սեփական տարածք	Արտաքին զննում	մշտական	Կապալառու