

ՀՀ Կոտայքի մարզի Հրազդան քաղաքի Գործարանային
փ. 1 հասցեում 50.1 ՄՎտ էլեկտրական հզորությամբ և
34.4 Մվտ ջերմային հզորությամբ էներգետիկ կենտրոնի
կառուցում

**ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ
ՆԱԽՆԱԿԱՆ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՀԱՅՏ**

Ձեռնարկող՝

«ԷՅՉ ԷՆԵՐՋԻ ՍՈԼՅՈՒՇՆՍ» ՍՊԸ

Կազմեց՝

«ԳԵՈՌԻՄԿ» ԳԻՏԱՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ

ԸՆԿԵՐՈՒԹՅՈՒՆ ՓԲԸ

ԵՐԵՎԱՆ 2023

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

1. ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ	5
2. ՕՐԵՆՍԴՐԱԿԱՆ ԴԱՇՏ, ԲՆԱԳԱՎԱՌԻ ՆՈՐՄԱՏԻՎԱՅԻՆ ԱԿՏԵՐ	6
3. ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ ԵՎ ՆՊԱՏԱԿԸ	8
4. ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ (ԱՐՏԱԴՐԱԿԱՆ ՀԶՈՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ, ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ԲՆԱՌԵՍՈՒՐՄՆԵՐ և ՆՅՈՒԹԵՐ, ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ և ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ԼՈՒԾՈՒՄՆԵՐ)	10
4.1 Գոյություն ունեցող իրավիճակը	10
4.2 Ատաղրության հիմնական տեխնոլոգիական գործընթացը	10
4.3 Ջրամատակարարում և ջրահեռացում	22
4.4 Նյութերի և բնառեսուրսների օգտագործում	22
5 ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ՏԱՐԱԾՔԻ, ԱՅԴ ԹՎՈՒՄ՝ ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՀԱՄԱՌՈՏ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ	22
5.1 Տարածքի աշխարհագրական դիրքը և բնակլիմայական պայմանները	22
5.2 Կլիմա	23
5.3 Տարածքի ինժեներա-երկրաբանական և հիդրոերկրաբանական պայմանները	25
5.4 Տարածքի սեյսմիկ բնութագիրը	26
5.5 Մթնոլորտային օդ	26
5.6 Ջրային ռեսուրսներ	32
5.7 Հողային ռեսուրսներ	34
5.8 Կենսաբազմազանություն	34
5.8.1 Բուսական աշխարհ _____	35
5.8.2 Կենդանական աշխարհ _____	36
5.8.3 Բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ _____	36
5.9 Սոցիալ տնտեսական պայմանները	68
6 ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԲԱՑԱՌՄԱՆԸ, ՆՎԱԶԵՑՄԱՆՆ ՈՒ ՓՈԽՀԱՏՈՒՑՄԱՆՆ ՈՒՂՂՎԱԾ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ	70
6.1 Ռիսկերի գնահատում	70
6.2 Օդի աղտոտում	71
6.3 Հողերի Աղտոտում	72
6.4 Աղմուկի և թոթոումների ազդեցություն	73
6.5 Արտակարգ իրավիճակներ	74
6.6 Ջրօգտագործում և ջրային համակարգերի վրա ազդեցություն	76
6.7 Կենսաբազմազանություն	76
6.8 Թափոններ	77
6.9 Աշխատանքի կազմակերպում և անվտանգություն	78

6.10	Պատմամշակութային և բնության հուշարձաններ	81
6.11	Սոցիալական ազդեցություններ	81
6.12	Լանդշաֆտ	82
6.13	Տարածքի Բարեկարգում.	82
7	ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԲԱՑԱՌՄԱՆԸ, ՆՎԱԶԵՑՄԱՆՆ ՈՒ ՓՈԽՀԱՏՈՒՑՄԱՆՆ ՈՒՂՂՎԱԾ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ	82
8	Բնապահպանական և սոցիալական միջոցառումների ծրագիր	84
9	ՄՈՆԻԹՈՐԻՆԳԻ /ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՈՒՄՆՐԻ/ ՊԼԱՆ	89
10	ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ	91
	ՀԱՎԵԼՎԱԾ 1. ՏԱՐԱԾՔԻ ՍԽԵՄԱ	92

ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿԱՏՎՈՒԹՅՈՒՆ

Նախատեսվող գործունեություն	ՀՀ Կոտայքի մարզի Հրազդան քաղաքի Գործարանային փ. 1 հասցեում 50.1 ՄՎտ էլեկտրական հզորությամբ և 34.4 Մվտ ջերմային հզորությամբ Էներգետիկ կենտրոնի կառուցում
Նպատակը	ՀՀ Կոտայքի մարզի Հրազդան քաղաքի Գործարանային 1 հասցեում Էներգետիկ կենտրոնի կառուցում, որի նպատակն է հանդիսանալու ԷլեկտրաԷներգիայի արտադրությունը:
Ձեռնարկող	«ԷյՋ Էներջի Սոլյուշն» ՍՊԸ
Ձեռնարկողի հասցե	ՀՀ, ք. Հրազդան Գործարանային 1
Ձեռնարկողի փաստացի գործունեության հասցեն`	ՀՀ, ք. Հրազդան Գործարանային 1
Ձեռնարկողի կոնտակտային տվյալներ, Էլ փոստ, հեռախոս	Հեռ. +374 -22-360-712; Էլ. Փոստ: bagdasaryan.yegiazar@gmail.com
Կառուցապատվող տարածքի գտնվելու վայրը	ՀՀ Կոտայքի մարզ, ք. Հրազդան Գործարանային փողոց 1
Կառուցապատվող հողամասի ընդհանուր մակերեսը	2.7 հա;

1. ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

Սույն նախնական գնահատման հայտում ներկայացված նախատեսվող գործունեության ձեռնարկող է հանդիսանում «Էյջ Էներջի Սոյուշն» ՍՊ ընկերությունը, իրավաբանական հասցե՝ ՀՀ Կոտայքի մարզ ք.Հրազդան, Գործարանային փողոց 1: Գործունեության իրականացման վայրը՝ ՀՀ Կոտայքի մարզ ք.Հրազդան, Գործարանային փողոց 1 հասցե:

«Էյջ Էներջի Սոյուշն» ՍՊ ընկերության կողմից ՀՀ Կոտայքի մարզի Հրազդան քաղաքի Գործարանային փողոց 1 հասցեում 2.7 հա հողատարածքի վրա նախատեսվում է կառուցել 50.1 ՄՎտ էլեկտրական հզորությամբ և 34.4 Մվտ ջերմային հզորությամբ էներգետիկ կենտրոն:

Գործունեության իրականացման արդյունքում շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր ազդեցությունների գնահատման և վերլուծության արդյունքներն ամփոփվել են սույն նախնական գնահատման հայտում: Գնահատման նպատակն է նախատեսվող գործունեության իրականացման արդյունքում շրջակա միջավայրի ու մարդու առողջության վրա հնարավոր վնասակար ազդեցությունների կանխատեսումը, կանխարգելումը, նվազեցումը կամ բացառումը:

Գործունեության իրականացման ընթացքում հիմնական բնապահպանական և սոցիալական ռիսկերն են՝

- Օդային ավազանի աղտոտում՝ շինարարական աշխատանքների և շինարարական տեխնիկայի շարժիչների շահագործման ընթացքում, ինչպես նաև հետագայում շահագործման ընթացքում
- Հողերի աղտոտում՝ շինարարության և շահագործման ընթացքում առաջացող թափոններով՝ շինարարական և կենցաղային աղբով,
- Աշխատողների առողջությանը հասցվող վնաս՝ գործունեության իրականացման շինարարության և շահագործման ընթացքում:

Հայտում բնապահպանական ելակետային տվյալների հիման վրա առաջարկվել և ամփոփվել են վերը նշված ազդեցությունների և շրջակա միջավայրի մյուս բաղադրիչների վրա կանխարգելմանը և նվազեցմանն ուղղված բնապահպանական միջոցառումների ծրագիր:

Նախնական գնահատման հայտի մշակման համար օգտագործվել են հետևյալ տեղեկատվական աղբյուրները.

- Նախատեսվող գործունեության առկա փաստաթղթերը,
- Նախատեսվող գործունեության ընթացքում հավաքագրված տվյալներն ու տեղեկատվությունը,
- Տարածքի վերաբերյալ վերլուծությունները, սխեմաները,
- Շահագրգիռ կողմերի հետ հանդիպումներն ու քննարկումները:

Նախատեսվող գործունեության շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական գնահատման փուլում իրականացվել են հետևյալ աշխատանքները.

- Ներկայացված փաստաթղթերի հիման վրա նախատեսվող գործունեության շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական գնահատման հայտի մշակում,
- Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական գնահատման հայտի վերաբերյալ հանրային քննարկումների անցկացում,
- Բնապահպանական փորձաքննության նպատակով նախատեսվող գործունեության շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական գնահատման հայտի և հանրային քննարկումների արդյունքների (ներառյալ՝ արձանագրություն, մասնակիցների ցանկ տեսաձայնագրություն) ներկայացում շրջակա միջավայրի նախարարության «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննական կենտրոն» ՊՈԱԿ:

ՀՀ գործող օրենսդրությունը պահանջում է նախատեսվող գործունեության համար իրականացնել հանրության տեղեկացում և քննարկումներ նախագծման, շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական գնահատման, փորձաքննության փուլերում:

2. ՕՐԵՆՍԴՐԱԿԱՆ ԴԱՇՏ, ԲՆԱԳԱՎԱՌԻ ՆՈՐՄԱՏԻՎԱՅԻՆ ԱԿՏԵՐ

Նախատեսվող գործունեության նախագծման և շինարարական աշխատանքների ընթացքում անհրաժեշտ է առաջնորդվել բնապահպանության բնագավառում ՀՀ ստանձնած միջազգային պարտավորություններով և ՀՀ օրենսդրության այն պահանջներով, որոնք առնչվում են շրջակա միջավայրի պահպանությանը, այդ օրենսդրությունից բխող ՀՀ կառավարության որոշումներով: Դրանցից հիմնականներն են՝

1. ՀՀ Սահմանադրություն
2. ՀՀ Հողային օրենսգիրք (02.05.2001թ.)
3. ՀՀ Ջրային օրենսգիրք (04.06.2002թ.)
4. ՀՀ Ընդերքի մասին օրենսգիրք (28.11.2011 թ.)
5. Թափոնների մասին ՀՀ օրենք (24.11.2004 թ.)
6. «Բնության հատուկ պահպանվող տարածքների մասին» ՀՀ օրենք (ՀՕ-211, 27.11.2006թ.),
7. «Կենդանական աշխարհի մասին» ՀՀ օրենք (ՀՕ-52, 03.04.2000թ.),
8. «Բուսական աշխարհի մասին» ՀՀ օրենք (ՀՕ-22, 23.11.1999թ.),
9. Վարչական իրավախախտումների մասին ՀՀ օրենք (07.02.2012թ.)
10. Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին ՀՀ օրենք (01.11.1994թ.)
11. Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին ՀՀ օրենք (21.06.2014թ.):
12. ՀՀ Պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների ու պատմական միջավայրի պահպանության ու օգտագործման մասին ՀՀ օրենք (11.11.1998 թ. ՀՕ 261):

13. ՀՀ Պետական սեփականություն համարվող և օտարման ոչ ենթակա պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների պետական ցուցակը հաստատելու մասին ՀՀ կառավարության որոշում (15.03.2007թ. N 385-Ն, հավելված N 7),
14. ՀՀ Կոտայքի մարզի պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների պետական ցուցակը հաստատելու մասին ՀՀ կառավարության որոշում (24.12.2003թ. N 1793-Ն),
15. ՀՀ կառավարության 19.11.2014թ. N 1325-Ն որոշում “Հանրային ծանուցման և քննարկումների իրականացման կարգը սահմանելու մասին”:
16. ՀՀ քաղաքաշինության նախարարի 2014 թվականի մարտի 17-ի թիվ 79-Ն հրաման ՀՀՇՆ22-04-2014 «Պաշտպանություն աղմուկից» շինարարական նորմերը հաստատելու և ՀՀ քաղաքաշինության նախարարի 2001 թվականի հոկտեմբերի 1-ի N 82 հրամանում փոփոխություն կատարելու մասին:
17. ՀՀ առողջապահության նախարարի 2012 թվականի սեպտեմբերի 19-ի թիվ 15-Ն հրաման «Կազմակերպություններում Աշխատողների Սանիտարակենցաղային Սենքերի» N 2.2.8-003-12 Սանիտարական Կանոնները և Նորմերը Հաստատելու Մասին:
18. ՀՀ կենդանիների Կարմիր գիրքը հաստատելու մասին ՀՀ կառավարության 29.01.2010թ.-ի N71-Ն որոշում,
19. ՀՀ բույսերի Կարմիր գիրքը հաստատելու մասին ՀՀ կառավարության 29.01.2010թ.-ի N72-Ն որոշում,
20. ՀՀ կառավարության 2008 թվականի օգոստոսի 14-ի «Հայաստանի Հանրապետության բնության հուշարձանների ցանկը հաստատելու մասին» N 967-Ն որոշում,
21. ՀՀ կառավարության 2014 թվականի սեպտեմբերի 25-ի «Հայաստանի Հանրապետության բնության հատուկ պահպանվող տարածքների ռազմավարությունը, պահպանության և օգտագործման բնագավառում պետական ծրագիրը և միջոցառումները հաստատելու մասին» N1059-Ա որոշում,

Հայաստանը վավերացրել է մի շարք միջազգային համաձայնագրեր և կոնվենցիաներ կապված շրջակա միջավայրի կառավարման խնդիրների հետ, որոնք հասանելի են ՀՀ Շրջակա միջավայրի նախարարության կայքում՝ <http://www.env.am>: Դրանց շարքում է նաև ՄԱԿ-ի ԵՏՀ Շրջակա միջավայրի հարցերի առնչությամբ տեղեկատվության հասանելիության, որոշումների ընդունելու գործընթացին, հասարակայնության մասնակցության և արդարադատության մատչելիության մասին կոնվենցիան (Օրհուս, 1998թ.):

«Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենքում (2014թ.) փորձաքննության ենթակա նախատեսվող գործունեության իրականացման դեպքում անհրաժեշտ է շրջակա միջավայրի ազդեցության գնահատման դրական պետական փորձաքննական եզրակացություն, որը ստիպում է լիազոր մարմնի (ՀՀ շրջակա միջավայրի

նախարարության «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննական կենտրոն» ՊՈԱԿ) կողմից: Նախատեսվող գործունեության բնապահպանական և սոցիալական ազդեցությունները պետք է գնահատվեն մինչև նախատեսվող գործունեության իրականացման փուլը:

Նշված գործունեությունը համաձայն «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենքի հոդված 14, 4-րդ կետ 1) էներգետիկայի բնագավառում՝ **դ. Ջերմային էլեկտրակայաններ**, ենթակա է շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման (ՇՄԱԳ) փորձաքննության երկու փուլով՝ նախնական և հիմնական «Ա» կատեգորիայի ընթացակարգով:

3. ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ ԵՎ ՆՊԱՏԱԿԸ

Սույն նախնական գնահատման հայտում ներկայացված նախատեսվող գործունեության ձեռնարկող է հանդիսանում «Էյչ Էներջի Սոլյուշն» ՍՊ ընկերությունը:

Նախատեսվող գործունեության անվանումն է՝ ՀՀ Կոտայքի մարզի Հրազդան քաղաքի Գործարանային փողոց 1 հասցեում 50.1 ՄՎտ էլեկտրական հզորությամբ և 34.4 ՄՎտ ջերմային հզորությամբ էներգետիկ կենտրոնի կառուցում, որի նպատակն է հանդիսանալու էլեկտրաէներգիայի արտադրությունը:

Սանիտարապաշտպանիչ գոտի. Համաձայն 245-71 արտադրական ձեռնարկությունների սանիտարական նորմերի՝ էներգետիկ կենտրոնի համար, ելնելով արտադրողական հզորությունից սանիտարապաշտպանիչ գոտի չի սահմանվում և մոտակա բնակելի թաղամասը գտնվում է արտանետման ազդեցության 1,2 կմ հեռավորության վրա իսկ հասարակական շենքերից՝ 700մ հեռավորության վրա:

Նախատեսվող գործունեության նպատակն էլեկտրաէներգիայի արտադրությունն է, որը նախատեսվում է իրականացնել էներգետիկ կենտրոնի միջոցով: Էներգետիկ կենտրոնն իրենից ներկայացնում է բարձր ճնշման բնական գազով աշխատող կայան, որտեղ տեղադրված գազամխոցային ազդեցատները նախատեսված են բնական գազի այրման արդյունքում էլեկտրաէներգիա ստանալու համար, ինչի երկրորդային արդյունքը ջերմության ստացումն է, որը հնարավոր է օգտահանել: Արտադրված էլեկտրաէներգիան նախատեսվում է տրամադրել սպառողներին:

Նկար 1. Տարածքի իրադրային սխեմա



4. ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ (ԱՐՏԱԴՐԱԿԱՆ ՀԶՈՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ, ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ԲՆԱՌԵՍՈՒՐՄՆԵՐ և ՆՅՈՒԹԵՐ, ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ և ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ԼՈՒԾՈՒՄՆԵՐ)

4.1 Գոյություն ունեցող իրավիճակը

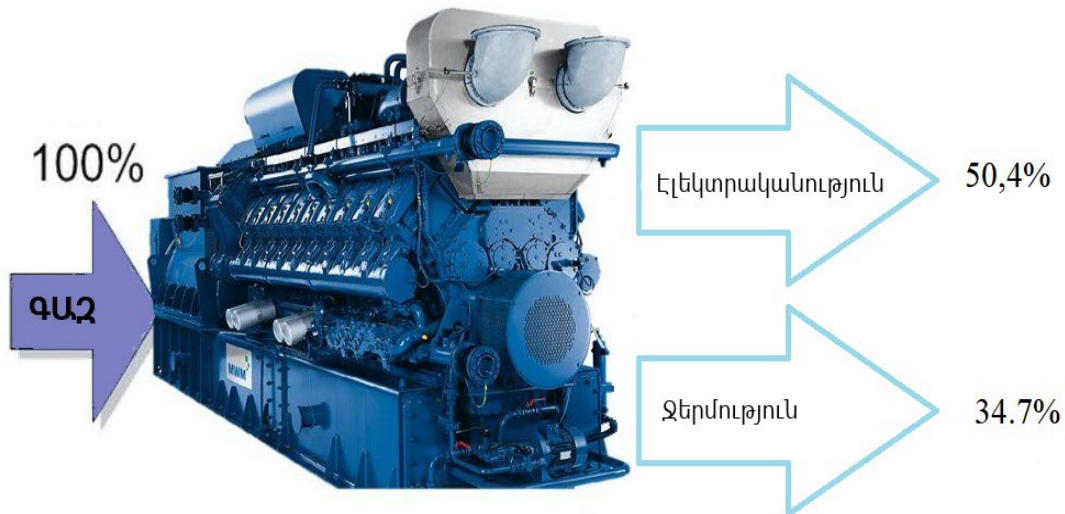
Կառուցապատման ենթակա տարածքը գտնվում է ՀՀ Կոտայքի մարզի, Հրազդան քաղաքի, Գործարանային 1 հասցում:

Տարածքում բնության և պատմամշակութային հուշարձաններ չկան:

Տարածքը սեփականության իրավունքով պատկանում է «Էյչ Էներջի Սոլյուշն» ՍՊ ընկերությանը: Տարածքի մակերեսը կազմում է 2.7 հա:

Տարածքը երկար տարիներ օգտագործվել է, որպես Հրազդանի էլեկտրակայանի տարածք, բավականին հեռու է բնակավայրերից և այլ շինություններից: Հրազդանի ՋԷԿ –ից հեռավորությունը մոտ՝ 700-մ է:

4.2 Ատաղրության հիմնական տեխնոլոգիական գործընթացը



Միջին լարման ամբողջական բաշխիչ սարքը ենթադրվում է տեղադրել գեներատորի անմիջական մոտակայքում և այն նախատեսված է 50 Հց հաճախականությամբ եռափուլ էլեկտրական փոփոխական հոսանքի էլեկտրաէներգիայի՝ համաժամացման /սինքրոնացման/, ընդունման և բաշխման համար: Ամբողջական բաշխիչ սարքի կառուցվածքն ապահովում է լիարժեք պաշտպանություն՝ հոսանք հաղորդող մասերի հետ շփման դեմ, որոնք ծածկված են հողակցվող մետաղական պատյանով: Հատուկ

բլոկավորումների օգտագործումը ապահովում է սխալ կոմուտացման անհնարությունը և բացառում է շահագործող անձնակազմի հայտնվելը լարման տակ: Միկրոպրոցեսորային ռեղենների պաշտպանության տերմինալները և ավտոմատիկան ապահովում են կոմուտացիոն ապարատների աշխատանքի լիարժեք ընտրունակությունը՝ կարճ միացման հոսանքների առաջացման դեպքում:

Նախագծվող խորշերի համար ընդունվում են. հավաքող հաղորդաթիթեղների հոսանք - 4000 Ա; ապարատների հոսանք - 2000 Ա; գլխավոր շղթաների ջերմակայնության հոսանք՝ մինչև 31,5 կԱ;

Յուրաքանչյուր ամբողջական բաշխիչ սարքի կազմում նախատեսված են լարման տրանսֆորմատորներ՝ վակուումային անջատիչից առաջ և նրանից հետո: Ամբողջական բաշխիչ սարքի մեջ չափվում է լարումը՝ մինչև ուժային անջատիչը և մալուխի վրա՝ մինչև գոյություն ունեցող բաշխիչ սարքավորում 6 կՎ-ն: Չափված լարումը փոխանցվում է կառավարիչ վահանակի պանելին՝ գեներատորի լարումը և հավաքող հաղորդաթիթեղի լարումը սինքրոնացնելու նպատակով: Երկու լարումների համափուլության դեպքում, տրվում է ուժային անջատիչի միացման հրահանգը և գեներատորը միացվում է հավաքող հաղորդաթիթեղին: Գեներատորների միացումը կատարվում է գոյություն ունեցող 6 կՎ բաշխիչ սարքավորումներում որտեղ նախատեսվում է տեղադրել.

- վակուումային անջատիչ,
- հոսանքի տրանսֆորմատոր,
- հաղորդաթիթեղի և գծային էլեկտրական զատիչներ,
- Ռեղենային պաշտպանություն և ավտոմատացման միկրոպրոցեսորային տերմինալներ:

Էներգետիկ կենտրոնի սեփական կարիքների համար նախատեսված տրանսֆորմատորները նախատեսվում է սնուցել՝ Էներգետիկ կենտրոնի -6,3 կՎ բաշխիչ սարքավորումներից: Էներգետիկ կենտրոնի սեփական կարիքների սարքավորումների նախնական հաշվարկային հզորությունը կազմում է 1900 /կՎԱ/: Սեփական կարիքների համար սպառողների էլեկտրամատակարարումն ապահովելու համար նախատեսված է 2 չոր ուժային տրանսֆորմատորների տեղադրումը՝ ձուլված մեկուսացմամբ, 2500 կՎԱ հզորությամբ: սեփական կարիքների համար նախատեսված տրանսֆորմատորները տեղաբաշխվում են Էներգետիկ կենտրոնի առանձին սրահում և բաժանվում են չայրվող նյութերից սարքած միջնապատով:

Սեփական կարիքներն ապահովող սնուցման բաշխիչ սարքավորում 0,4-ը իրականացված է երկու սեկցիայից: Սեփական կարիքների համար նախատեսված երկու տրանսֆորմատորների էլեկտրասնուցմամբ, և սեկցիայի Պահուստի ավտոմատ փոխանցումով: Սեփական կարիքների համար նախատեսված տրանսֆորմատորների միավոր

հզորությունը ընտրված է ելնելով այն պայմանից, որ հիմնական բաշխիչ վահանակի բոլոր սպառողները պետք է սնվեն միևնույն տրանսֆորմատորներից, այսինքն սեփական կարիքների էլեկտրասնուցումը ըստ երկրորդ կատեգորիայի է:

Բնական գազի՝ էլեկտրական էներգիայի վերափոխման նպատակով օգտագործվել են ներքին այրման շարժիչներ՝ վառոցքի նախախցային մոմերով:

Շարժիչի գործարկման համակարգը իրականացվում է օդաճնշական /պնևմատիկ/ ստարտերի միջոցով և բաղկացած է երկու օդային կոմպրեսորներից (1 – աշխատանքային, 1 – պահուստային)՝ յուրաքանչյուրը 30 բար աշխատանքային ճնշմամբ և 1090 լ/վրկ ծախսով, օդի չորս ընդունիչներից՝ յուրաքանչյուրը 30 բար աշխատանքային ճնշմամբ և 1 մ³ ծավալով, յուրաքանչյուրը համալրված կանխարգելիչ արմատուրով, կոնդենսատի հեռացման սարքերով և կառավարման/ վերահսկման չափիչ գործիքներով: Օդային կոմպրեսորը լցնում է սեղմած օդի պահոցները, հասնելով շարժիչի գործարկման համար անհրաժեշտ ճնշման մակարդակին: Այունհետև, սեղմած օդը գործարկման փականի միջոցով հաղորդվում է ստարտերի վրա՝ և տեղի է ունենում շարժիչի գործարկումը:

Գազամատակարարման աղբյուրն է հանդիսանում բարձր ճնշման գազատարը (1,2 ՄՊա): Էներգետիկ կենտրոնի գազատարը անցնում է գտման բլոկի միջով, որը գտնվում է փողոցում, անցնում է Էներգետիկ կենտրոնի սարքավորումների սրահը, իսկ այնուհետև բաժանվում է առանձին-առանձին՝ գազամխոցային կայանքների միջև: Ամեն մի գազամխոցային կայանքին տանող գազատարում, շարժման ուղղությամբ տեղադրվում են գնդաձև ծորակ և օբյուրատոր՝ նորոգման աշխատանքների կատարման ժամանակ գազի հոսքը փակելու համար; էլեկտրամագնիսական փական, որը բլոկավորված է գազապարունակության վերահսկման և հակահրդեհային անվտանգության՝ ավտոմատ կերպով միացող համակարգի հետ, գազի հաշվիչ, որն անհրաժեշտ է գազի տեխնիկական հաշվառման համար և գործարկման և կարգավորման աշխատանքների իրականացման ժամանակ:

Բացի այդ, գազատարի վրա և յուրաքանչյուր գազամխոցային կայանքում նաև նախատեսված են օդամղիչ և արտաբերող գազամուղները, որոնք դուրս են բերվում շենքի պատի միջով և բարձրացվում վերև, մինչև տանիքի մակարդակից մեկ մետր բարձրությունը: Գազի ճնշումը վերահսկվում է ավտոմատ և ակնադիտական եղանակով:

Խողովակաշարով բնական գազը անցնում է ներքին այրման շարժիչի մեջ: Շարժիչը վերափոխում է գազի այրման էներգիան՝ ծնկաձև լիսեռի պտտման մեխանիկական էներգիայի և առաձգական կցորդիչի միջով հաղորդում է պտտումը գեներատորի լիսեռի վրա: Գեներատորը փոխակերպում է պտտման մեխանիկական էներգիան՝ փոփոխական էլեկտրական հոսանքի և, կոմուտավորման/պաշտպանական սարքերի միջոցով, միանում է ընդհանուր էլեկտրական ցանցին՝ հզորության արտադրման համար:

Ներքին այրման շարժիչներից օգտագործված գազերի հեռացնելու նպատակով կնախատեսվեն ծխնելույզային խողովակներ, որոնք տեղադրվում են եռակողմ մետաղական կարկասների վրա: Կարկասի բոլոր տարրերը նախատեսված են մետաղազոլոցումից: Ծխնելույզային խողովակի շրջանակի ամրացումը հիմքի հետ իրականացվում է /անկերային/ հիմնահեղույսներով: Ընդունված տեխնիկական լուծումները ապահովում են ծխնելույզային խողովակի պահանջվող ամրությունը, կայունությունը և տարածական անփոփոխությունը՝ ընդհանուր առմամբ և ըստ առանձին կառուցվածքային տարրերի: Ծխնելույզային խողովակի մետաղական շրջանակը/կարկասը կազմված է առանձին սեկցիաներից/հատվածներից: Սեկցիաները և սպասարկման հարթակը պատրաստվում են պողպատե թիթեղից սարքված՝ ճկած պրոֆիլներից և հավաքման ժամանակ միացվում են հեղույսներով:

Ծխնելույզների ամրացումը մետաղական շրջանակին իրականացվում է բարձակներով, հեղույսային միացումներով, շրջանակի ամբողջ բարձրությամբ:

Էներգետիկ կենտրոնի ջրամատակարարումը նախատեսվում է իրականացնել ձեռնարկության կենցաղային խմելու ջրի ջրատարից: Սկզբնական ջրի խողովակաշարի մուտքը Էներգետիկ կենտրոն իրականացվում է մեկ խողովակաշարի միջոցով: Էներգետիկ կենտրոնում սպառած ջրի քանակը հաշվառելու համար շենք մտնելու կետում տեղադրված են հաշվիչներ /ջրաչափեր/:

Հովացման կոնտուրներում /սարքաշղթաներում/ ներքին այրման շարժիչից, ինչպես նաև բանած գազերից անջատած ջերմությունը ջերմափոխանակիչների միջով փոխանցվում է խողովակաշարերով դեպի ընդհանուր ջերմային ցանց: Որպես շարժիչի հովացման կոնտուրի ջերմակրիչ ընդունվել է էթիլենգլիկոլի ջրային լուծույթը: Սպառողի ջերմամատակարարման համակարգում որպես ջերմակրիչ ընդունված է ջուրը: 96 °C ջերմաստիճանով էթիլենգլիկոլի ջրային լուծույթը առաջին աստիճանի ինտերկոլերից և շարժիչի պատյանից անցում է ջերմօգտագործման համակարգի գատիչ ջերմափոխանակիչի մեջ, որտեղ տեղի է ունենում ջերմամատակարարման համակարգի ցանցի ջրի տաքացումը: Այնուհետև 91°C ջերմաստիճանի ջուրը անցնում է օգտագործման կաթսաի մեջ, ուր տաքացվում է մինչև 110 °C, իսկ հետո փոխանցվում է ջերմային ցանց՝ սպառողին ապահովելու նպատակով: Ջերմակրիչի ընդլայնումների փոխհատուցման, ճնշման տատանումների հարթեցման և, որպես հետևանք, խողովակաշարերի և սարքավորումների՝ հիդրավլիկական հարվածներից պաշտպանության նպատակով նախատեսված է ընդարձակման բաքերի տեղադրումը: Վթարային իրավիճակներում առաջացող ավելցուկային ճնշումից խողովակաշարերի և սարքավորումների պաշտպանությունը իրականացվում է կանխարգելիչ փականների միջոցով: Եթե առկա է էլեկտրաէներգիայի սպառում և չկա ջերմության սպառում, ապա շրջանցիկ փականների համակարգի շնորհիվ բանած գազերից ջերմության հավաքում չի

կատարվում, շարժիչից անջատվող ջերմությունը ցրվում է մթնոլորտ՝ օբյեկտի շենքի մոտակայքում տեղադրված չոր հովարանների հաշվին:

Կենցաքային կոյուղին նախատեսում է արտահոսքերի հեռացում սանիտարական սարքերից. լվացարաններից և գուգարանակոնքերից հոսքի հեռացումը խողովակաշարերով միանում է ընդհանուր կենցաղային կոյուղուն: Արտադրական կոյուղին նախատեսում է արտահոսքի հեռացում սարքավորումներից և խողովակաշարերից՝ նորոգման, վթարի դեպքում, կանխարգելիչ փականներից՝ խողովակաշարերի ցամաքեցման ժամանակ:

Շարժիչի աշխատանքի ընթացքում տեղի է ունենում շարժիչի յուղի սպառում՝ արտադրված էլեկտրաէներգիայի 1 կվտ.ժ. * համար 0,2 գրամ քանակությամբ: Եթե յուղի մակարդակը իջնում է մինչև 60% արժեքը, միանում է յուղի ավտոմատ ավելացումը մինչև 80% մակարդակը, այսպիսով յուղը մասամբ նորացվում է: Շարժիչի յուղի այդպիսի սպառումը թույլ է տալիս ոչ թե լրիվ փոխարինել շարժիչում յուղի ամբողջ ծավալը, այլ իրականացնել միայն յուղի ֆիլտրների փոխարինում ըստ սահմանված կարգի՝ նրանց խցանման դեպքում:

Յուղի պահեստավորման համար նախատեսվում է տեղադրել մեկ յուղի բաք 5 մ³ ծավալով (թարմ յուղի բաք): Սպասարկման աշխատանքների ժամանակ օգտագործվող յուղի պահպանման համար նախատեսվում է տեղադրել մեկ յուղի բաք 5 մ³ ծավալով (յուղի սերվիսային բաք): Պահոցները տեղադրվում են մեքենաների սրահում, առանձին տարածքում: Թարմ յուղի պահոցը (թարմ յուղի պաշարի բաք) և շահագործվող յուղի պահոց սպասարկման աշխատանքների ժամանակով (յուղի սերվիսային բաք) իրականացվում են չժանգոտվող պողպատից: Թարմ յուղի մղումը իրականացվում է պոմպերով: Բանաձ յուղի դատարկումը կարտերից իրականացվում է առանձին խողովակաշարերով պոմպերի օգնությամբ, դեպի սպասարկման աշխատանքների ժամանակ օգտագործվող յուղի պահոց (յուղի սերվիսային բաք): Յուղ թափելուց պաշտպանվելու համար պահոցների տակ նախատեսվում է տեղադրել տակդիրներ:

Էներգետիկ կենտրոնի շենքը համապատասխանում է հրակայունության IV աստիճանի: Էներգետիկ կենտրոնի շենքը, 60x24 մ չափերով և 12 մ բարձրությամբ, ընդգրկում է իր մեջ արտադրական գոտին, որտեղ տեղադրված է հիմնական տեխնոլոգիական սարքավորումը և տարբեր նշանակության տարածքները: Շենքը կառուցված է մետաղական հիմնակմախքից /կարկասից/, որի վրա հետագայում տեղադրվել են “Սենդվիչ” տեսակի կախովի եռաշերթ պատող կոնստրուկցիաներ պատի պանելներից, ջերմապահպանիչ – միներալային բամբակ բազալտային թելքի հիման վրա, որը պատկանում է չայրվողների կատեգորիային: Հեշտանջատելի կոնստրուկցիաներից նախատեսված են ապակեպատում և պատի սենդվիչ-պանելներ, որոնց ընդհանուր մակերեսը կազմում է ոչ պակաս քան սրահի ծավալի 3%-ը: Էներգետիկ կենտրոնի ճակատների տարրերն են հանդիսանում ծխնելույզային խողովակները՝ վերևի հատվածի +20,000 մ նիշով: Տանիքածածկը երկլանջ է, ոչ շահագործելի:

Հատակները՝ մեքենաների սրահում, Բաշխիչ սարքավորումների տարածքներում, պահեստներում, առաջին հարկի մյուս սենյակներում երկաթբետոնից են, ծածկված են դեկորատիվ վերնաշերտով՝ թոփինգով: Կենցաղային սրահներում՝ կերամիկական սալերից են:

Էներգետիկ կենտրոնի շենքում նախատեսվում է հետևյալ սրահների/տարածքների առկայությունը.

- արտադրական գոտի, ուր գտնվում է հիմնական տեխնոլոգիական սարքավորումը հետևյալ սրահների կազմով՝ գազամխոցային սարքավորումների պատյան 19 x 8 մ չափով, երկու տրանսֆորմատորների սրահ՝ 4,5 x 2,810 մ չափերով, դիսեպետչերական՝ 5,985 x 5 մ չափերով, բաշխիչ սարքավորումներ 0,4 տարածք՝ 5 x 4,015 մ չափերով, բաշխիչ սարքավորումներ 10 տարածք՝ 5,985 x 4,5 մ չափերով, կոմպրեսորային սրահ՝ 8,6 x 4,015 մ չափերով:

- պահեստի գոտի, հետևյալ սրահների կազմով. Պահեստամասերի, սարքավորումների և աքսեսուարների պահեստ՝ 14,4մ x 5,715մ չափի, անտիֆրիզի և յուղի պահեստ 7մ x 5,985մ չափերով, պահեստ/արխիվ 5,2մ x 4,015մ չափերով;
- կենցաղային գոտի, հետևյալ սրահների կազմով. երեք աշխատասենյակ՝ 5,985մ x 2,335 մ չափերով, պետի աշխատասենյակ՝ 5,985 մ x 5 մ չափերով, սանհանգույց՝ 1,2մ x 1,6մ չափերով, սանհանգույց՝ 1,5մ x 1,6 մ չափերով, ցնցուղարան՝ 1,6մ x 1,6մ չափերով, հանդերձարան՝ 1,6մ x 0,98մ չափերով, դարբնոց՝ 5,985մ x 3,1մ չափերով:

Նախագծով նախատեսվում է աղմկակլանիչ պատյանի օգտագործում, Յուրաքանչյուր գազամխոցային կայանքի համար առանձին, որում ամրագրված է ոչ միայն աղմուկի մակարդակի նվազեցումը մինչև 80 դԲ նորմատիվային մակարդակը Էներգետիկ կենտրոնի մեքենաների ընդհանուր սրահում, այլ նաև որակյալ օդափոխության իրագործումը, որն ապահովելու է գազամխոցային կայանքի և այլ ջերմարտադրող սարքավորումների պահանջվող հովացումը: Սարքավորումների հովացում ապահովող համակարգը պահպանում է աննշան ավելցուկային ճնշում և կայուն ջերմաստիճանային ռեժիմ, ինչը թույլ է տալիս ստեղծել նորմատիվային աշխատանքային ռեժիմ շարժիչների համար: Պատյանը կազմված է սենդվիչ պանելներից:

Տեղադրված գազամխոցային կայանքներով յուրաքանչյուր պատյանում նախատեսված է ներծծիչ-արտածծիչ օդափոխման համակարգ: Պատյանի հետևի կողմից, նրա վերևի մասում տեղադրված է ներհոսքային օդափոխանակության կայանք, որն ապահովում է օդի մուտք գեներատորի հովացման, շարժիչի հովացման ուղղությամբ: Վառելիքի այրման համար օդը մատուցվում է օդափոխման առանձին համակարգով: Գազամխոցային կայանքում օդի ջերմաստիճանի պահպանման համար նախատեսվում է վերաշրջանառության տուփ՝

փականների համակարգով: Տաք օդի հեռացումը իրագործվում է արտաբերող տուփի միջով, որը հավաքված է պատյանի կողմի վրա: Ներհոսի /ներծծման/ կայանքի սպասարկումը կատարվում է պատյանի ծածկից: Գազամխոցային կայանքի կանգառի դեպքում փականները ավտոմատիկորեն փակվում են, կանխելով գազամխոցային կայանքի պաղեցումը:

Հիմնական տեխնոլոգիական սարքավորման ընտրությունը

Տվյալ նախագծի իրականացման համար ընդունված են չորս MAN գազամխոցային կայանքներ յուրաքանչյուրը 12,525 ՄՎտ հզորությամբ: Այդ շարժիչների տվյալների հիման վրա նախագծի իրագործման որոշումը Պատվիրատուի կողմից ընդունվել է, հիմնվելով մի քանի տարբերակների տեխնիկատնտեսական վերլուծության վրա: Որպես այլընտրանքային տարբերակ քննարկվել են գազային տուրբինները և գազամխոցային ագրեգատները INNIO Jenbacher-ի արտադրության: Գազային տուրբիններն ունեն էլեկտրական էներգիայի արտադրության ավելի ցածր ՕԳԳ ի համեմատ ընտրված տարբերակի (այսինքն գազի ծախս ըստ արտադրված էլեկտրաէներգիայի 1 կՎտ վերևում նշված տուրբինների դեպքում) և ավելի բարձր արժեք սկզբնական ներդրումների մասով (Capex): INNIO Jenbacher-ի արտադրության գազամխոցային ագրեգատներ ունեն էլեկտրաէներգիայի արտադրության ավելի ցածր ՕԳԳ ընտրված տարբերակի համեմատությամբ և պահանջում են էապես ավելի մեծ մակերես շինարարության համար՝ ընտրված տարբերակի համեմատությամբ:

Ա. նախապատրաստական աշխատանքներ,

Փուլ առաջին - Շինարարություն

- Շինարարության համար հարթակի ընտրություն և որոշում;
- Ինժեներաերկրաբանական, գեոդեզիական, երկրաֆիզիկական և տեղագնման և գրասենյակային աշխատանքների իրականացում, հաշվետվությունների նախապատրաստում;
- Շինարարության շրջանում պահանջվող հումքի նյութերի ծավալների որոշում (ջուր, էլեկտրաէներգիա, ինչպես նաև թափոնների օգտահանում); գոյություն ունեցող ինժեներական ենթակառուցվածքներին միանալու հայտերի ներկայացում, թույլտվության և Տեխնիկական Պայմանների ստացում /իրկանացում/;
- Էներգետիկ կենտրոնի անխափան շահագործման նպատակով գոյություն ունեցող ենթակառուցվածքներին միանալու հայտերի ներկայացում, թույլտվության/համաձայնությունների, ինչպես նաև Տեխնիկական Պայմանների /ՏՊ/ ստացում և իրականացում:
- Նախագծային փաստաթղթերի մշակում, անհրաժեշտ փորձաքննությունների իրականացում, աշխատանքային փաստաթղթերի մշակում, շինարարության թույլտվության ստացում;

- Շինհրապարակի նախապատրաստում, ժամանակավոր ճանապարհների կազմակերպում, ինժեներական ցանցերի ժամանակավոր միացում;
- Տեղամասի ուղղահայաց պլանավորում;
- Հիմքերի փոստրակների պատրաստում, հողային աշխատանքներ;
- Հիմքի մետաղական կմախքի կառուցում և, բետոնային աշխատանքների իրականացում;
- Կրող մետաղական կոնստրուցիաների և սենդվիչ-պանելների մոնտաժ;
- Ըստ համակարգերի՝ տեխնոլոգիական սարքավորումների առաքում և մոնտաժում;
 - Արտադրող և այլ տեխնոլոգիական սարքավորումներ (յուղանյութի մատակարարում, անտիֆրիզների մատակարարում);
 - Ջերմամեխանիկական, ծխահեռացման, գազային, օդափոխության կայանքների էլեկտրատեխնիկական սարքավորումների, անվտանգության և ավտոմատացման համակարգերի առաքում և մոնտաժ;
- ՏՊ-ներին և նախագծին համապատասխան ինժեներատեխնիկական ցանցերի մոնտաժ;
- Սարքավորումների գործարկման հետ կապված կարգավորում, գործարկում շահագործում;
- Ժամանակավոր շինությունների և կառույցների ապամոնտաժում, շինարարական աղբի հեռացում;
- Տարածքի բարեկարգում:

Փուլ երկրորդ - Շահագործում

Էլեկտրաէներգիայի տարեկան ընդհանուր արտադրությունը կկազմի՝ 438,8 ԳիգաՎտ.ժամ:

Ջերմային էներգիայի տարեկան ընդհանուր արտադրությունը կկազմի՝ 301,3 ԳիգաՎտ.

Գազի ընդհանուր տարեկան սպառումը կակզմի՝ 90,9 միլիոն մ³:

Էներգետիկ կենտրոնի կազմում ներառված է հետևյալ էլեկտրատեխնիկական սարքավորումները.

- գազամիտցային կայանքներ՝ 12,544 ՄՎՏտ միավոր հզորությամբ (4հատ)՝ 6,3 կՎ սինքրոն /համաժամ/ գեներատորներով;
- գեներատորային խորշեր (ամբողջական բաշխիչ սարք) վակուումային անջատիչով;
- գոյություն ունեցող՝ 6,3 կՎ բաշխիչ սարքավորումներ;
- սեփական կարիքների երկու տրանսֆորմատորներ յուրաքանչյուրը՝ 2,5ՄՎԱ/մեգաՎոլտԱմպեր/;
- սեփական կարիքների գլխավոր բաշխիչ վահանակ - 0,4 կՎ:
 - Կազմակերպել շինհրապարակ՝ ժամանակավոր պարսպապատում/ ցանկապատում:
 - Ժամանակավոր շինությունների տեղադրում, որոնք նախատեսված են ապահովելու շինարարության ընթացքում սանիտարա-կենցաղային, պահեստային և արտադրական կարիքները,

- շին-մոնտաժային մեխանիզմների, ամբարձիչ-տրանսպորտային միջոցների և գործիքների առաքում շին. հրապարակ,
- շին. հրապարակի լուսավորություն:

Հաշվի առնելով տեղանքի պայմանները, անհրաժեշտ է կազմակերպել անվտանգության տեխնիկայի կանոնների իրականացման համալիր մշակում՝ ղեկավարվելով ՀՀՇՆ III-IV.2008-ի դրույթներով:

Բ. Շինարարական հրապարակ. Շինհրապարակը առանձնանալու է ճանապարհը փակող նշաններով՝ անվտանգության նորմատիվների համաձայն:

Մինչև շինարարության սկսելը շինհրապարակում կատարվելու են կոմունիկացիաների տեղադրման, միացման աշխատանքներ:

Շինարարության փուլում աշխատողների խմելու ջրի պահանջարկն ապահովվելու է գոյություն ունեցող ջրագծից:

Շինարարության փուլում աշխատողներն օգտվելու են տարածքում տեղադրվող բիոզուգարանից, ինչը աշխատանքների ավարտից հետո ապամոնտաժվելու է: Բիոզուգարանների սպասարկումն իրականացվելու է համապատասխան մասնագիտացված կառույցների կողմից՝ պայմանագրային հիմունքներով:

Շինարարության փուլում էլեկտրամատակարարումը և ջրամատակարարումը կատարվելու է գոյություն ունեցող համակարգերից:

Շինհրապարակի տարածքում կատարվելու է շինարարական աշխատանքներում ներգրավված մեքենաների անիվների լվացում, ըստ անհրաժեշտության, լվացման սարքի միջոցով: Անիվների լվացում պահանջող մեքենաները պետք է անցնեն անիվների լվացման սարքի միջով՝ շինհրապարակից դուրս գալուց առաջ:

Շինհրապարակում անիվների լվացումից առաջացած, ինչպես նաև շինարարական այլ գործընթացներից առաջացող հոսքաջրերը միավորվելու են մեկ բակային՝ ջրահեռացման ցանցին և միանան շինհրապարակում տեղադրված պարզարանին, իսկ անձրևաջրերից առաջացող մակերևութային հոսքաջրերը կուղղորդվեն բակային սելավային ջրացանց, այնուհետև պարզարան: Պարզարանում տեղի է ունենում մեխանիկական նստեցում: Պարզեցված ջուրը կօգտագործվի շինարարական աշխատանքների ժամանակ արտադրական հրապարակի ջրցանման համար, իսկ փոքր քանակներով նստվածքը կհեռացվի որպես շինաղբ: Շինարարական աշխատանքների և էներգետիկ կենտրոնի շահագործման ընթացքում անհրաժեշտ ջրաքանակի վերաբերյալ համապատասխան համաձայնությունները/ տեխնիկական պայմանները և հաշվարկները կներկայացվեն ՇՄԱԳ հաշվետվության ժամանակ:

Էներգետիկ կենտրոնի շինարարական աշխատանքների իրականացման համար նախատեսվող շինհրապարակն ամբողջ տարածքն է:

Ըստ շինարարության կազմակերպման նախագիծը, ինչպես նաև «Կազմակերպություններում Աշխատողների Սանիտարակենցաղային Սենքերի» N 2.2.8-003-12 Սանիտարական Կանոնները և Նորմերը Հաստատելու Մասին ՀՀ առողջապահության նախարարի 2012 թվականի սեպտեմբերի 19-ի թիվ 15-Ն հրամանի աշխատողների սանիտարակենցաղային պայմանները ապահովելու նպատակով շինհրապարակում նախատեսվող միջոցառումները առավել հանգամանալից կներկայացվի ՇՄԱԳ հաշվետվության փուլում:

Գ. Հողային աշխատանքներ

Շինարարության ընթացքում գրունտերի մշակումը փոստրակում և խրամուղիներում իրականացվում է “հետ-բահ” էքսկավատորով: Մաքրամշակումը իրականացվում է ձեռքով բանվորական ուժի օգնությամբ: Հետլիցքի իրականացման համար օգտագործվում են գրունտի փափուկ հողերը: Հիմքերի, հարթակների և հատակների հետլիցքը իրականացվում է բանվորական ուժի օգնությամբ՝ տեղափոխելով գրունտը սայլակներով: Հետլիցքը նախատեսվում է խտացնել ձեռքի պնեվմատոփիչներով:

Շինարարական աշխատանքների ժամանակ կառուցապատվող տարածքի համար հողային աշխատանքներից առաջացող հանույթի, մշակվող գրունտի ծավալը ընդհանուր կկազմի մոտավորապես 3400.0 խմ: Այս և հետագայում բերվող ցուցանիշները նախնական են և վերջնական նախագծում կարող են փոփոխվել, բայց ոչ էական:

Հողային աշխատանքների թնթացքում առաջացած մնացորդային հողային գրունտների մի մասը՝ մոտ 2200.0 խմ կտեղափոխվի համաձայնեցված/հատկացված վայր, իսկ մնացածը շինարարական աշխատանքների ընթացքում կօգտագործվի որպես հետլիցք:

Դ. Շինարարական աշխատանքներ

Էներգետիկ կենտրոնի կառուցման շինարարական աշխատանքները իրականացվելու են՝ ետևյալ մեթենա- մեխանիզմներով.

- Ավտոկրունկ (2 հատ),
- Ավտոամբարձիչ (1 հատ),
- Բեռնատար ինքնաթափ (4 հատ),
- Բետոնամղիչ (1 հատ),
- Շարժական կոմպրեսոր (1 հատ),
- Էլ. Եռակցման սարք (1 հատ),
- Բուլդոզեր (1 հատ),
- Էքսկավատոր (2 հատ),
- Ձեռքի էլեկտրական գործիքներ,
- Ձեռքի մեխանիկական գործիքներ,

- Ատաղձագործական գործիքներ,
- Ներկարարական գործիքներ:

Ապրանքային բետոնը շին. հրապարակ է կբերվի պատրաստի վիճակում՝ բետոնատար ինքնաթափերի միջոցով ՀՀ օրենսդրության պահանջներին համապատասխան գործող ավտոմատ բետոնա-շաղախային հանգույցից:

Շինարարական աշխատանքների՝ բեռնման-բեռնաթափման ժամանակ օգտագործվող բեռնաբարձիչ մեքենաները, բեռնաբռնիչ սարքերը պետք է համապատասխանեն պետական ստանդարտներին կամ տեխնիկական պայմաններին՝ համաձայն ՇՆ և Կ III-4-80* պահանջներին: Բեռնման և բեռնաթափման համար նախատեսված տարածքը պետք է հարթեցվի և ունենա 50 -ից ոչ ավել թեքություն:

Մեքենաներն աշխատելու են ըստ հերթականության և ըստ անհրաժեշտության: Աշխատող մեքենաները կայանվելու են գործունեության տարածքում՝ արտադրական հրապարակում: Շինարարական տեխնիկայի և սարքավորումների կայանման վայրերում նախատեսվում է ավազի կամ մանրախճի փռում՝ վառելիքի կամ քսայուղերի հնարավոր արտահոսքը կանխելու նպատակով: Աղտոտված ավազը կամ մանրախիճը տեղափոխվելու է համապատասխան աղբավայր և փոխարինվելու է նորով:

Գործունեության վայր շինտեխնիկական և ավտոմեքենաները մոտենալու են գոյություն ունեցող ճանապարհով: Շինարարական տեխնիկայի համար համապատասխան վառելիքի լիցքավորումը և սպասարկումն իրականացվելու է շինհրապարակից դուրս՝ մասնագիտացված լցակայաններում կամ սպասարկման կետերում:

Կառուցապատման բոլոր լուծումների համար հաշվի են առնվելու տեղանքի պայմանները, կազմակերպվելու է անվտանգության տեխնիկայի կանոնների իրականացման համալիր միջոցառումներ՝ ղեկավարվելով ՀՀՇՆ III-IV.2008-ի դրույթներով:

Ամբողջ շինարարության ընթացքում վերահսկվելու են շինարարության որակի չափանիշները՝ տեխնիկական վերահսկողություն իրականացնող մարմնի, ինչպես նաև պետական այլ կառույցների կողմից:

Շինարարական աշխատանքներում ներգրավված աշխատողների թիվը կկազմի առավելագույնը 103 մարդ:

Շինարարության նորմատիվ տևողությունը որոշվել է հաշվի առնելով օբյեկտի նշանակությունը, կոնստրուկտիվ բնութագիրն ու շինարարության ընդհանուր ծավալը: Շինարարության տևողությունը կազմում է 6 ամիս՝ շինարարական մեկնարկից (Աղյուսակ 1): Շինարարության տևողությունը հաշվարկված է ըստ ՇՆ և Կ 1.04.03-85 «Շինարարության տևողության նորմեր» և ՍՆԻՊ 1.04.03.2008-ի նորմերին համապատասխան:

Աղյուսակ 1 ՇԻՆԱՐԱՐԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ԺԱՄԱՆԱԿԱՑՈՒՅՑ

WBS	Իրականացվող աշխատանքների անվանումն ըստ փուլերի	Սկիզբ	Ավարտ	I	II	III	IV	V	VI	VII
1.	Նախապատրաստական աշխատանքներ	Առաջին ամիս	Վեցերորդ ամիս							
2.	Ժամանակավոր ճանապարհների, շինարարական հրապարակի կազմակերպում									
3.	Ինժեներական ենթակառուցվածքներին ժամանակավոր միացում									
4.	Հիմքերի, փոսերի մշակում, հողային աշխատանքներ									
5.	Բետոնային աշխատանքների իրականացում									
6.	Մետաղական կոնստրուկցիաների ամրակապում տեղադրում, սենդվիչ պանելների տեղադրում, հատակի տեղադրում									
7.	Տարածքի պարսպապատում									
8.	Շահագործման հանձնում									

4.3 Ջրամատակարարում և ջրահեռացում

Ջրապահանջը

Ջրամատակարարման և ջրահեռացման գործընթացներն կիրականացվեն գործող շինարարական նորմերի ու կանոնների և տեխնիկական պայմանների համաձայն:

Էներգետիկ կենտրոնի կառուցման աշխատանքային նախագծի «Ջրամատակարարում և կոյուղի» բաժինն իր մեջ կներառի՝

- ջրամատակարարում
- կոյուղի
- Անձրևաջրերի հեռացման հեղեղատար կոյուղի:

Ջրամիացման և ջրահեռացման վերաբերյալ առավել հանգամանալից տեղեկատվությունը և համաձայնությունները/տեխնիկական պայմանները կներկայացվեն ՇՄԱԳ հաշվետվության պատրաստման ընթացքում:

Աձրևաջրերի հեռացում /հեղեղատար կոյուղի/

Տարածքի մակերևութային ջրերի մի մասի հեռացումը նախատեսված է կազմակերպված եղանակով, հեղեղատար կոյուղու համակարգի միջոցով:

Տարածքի ցածրադիր տեղերում տեղադրվելու են անձրևընդունիչ հորեր, որտեղից անձրևաջրերը կհեռացվեն տարածքից և կմիացվեն գործող քաղաքային հեղեղատար ցանցին:

4.4 Նյութերի և բնառեսուրսների օգտագործում

Էներգետիկ կենտրոնի կառուցման շինարարության ժամանակ օգտագործվում են տարբեր շինարարական նյութեր, այդ թվում՝ մետաղ, բետոն, քար, փայտ, ապակի, ավազ, ցեմենտ, ներկանյութեր, մետաղական կոնստուկցիաներ և այլն:

Բնառեսուրսներից օգտագործվելու է ջուր՝ շինհրապարակների տարածքների ջրցանի, ինչպես նաև աշխատողների կենցաղային կարիքների համար:

Էլեկտրաէներգիայի պահանջարկը շինարարության փուլում կապահովվի քաղաքային Էլ. Ցանցի ենթակայանից:

5 ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ՏԱՐԱԾՔԻ, ԱՅՐԻ ԹՎՈՒՄ՝ ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՀԱՄԱՌՈՏ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ

5.1 Տարածքի աշխարհագրական դիրքը և բնակլիմայական պայմանները

Նախատեսվող գործունեության իրականացման տարածքը գտնվում է ՀՀ Կոտայքի մարզ, ք. Հրազդան Գործարանային 1 հասցեում՝ 2.7 հա տարածքի վրա:

Հրազդան քաղաքը գտնվում է ՀՀ Կոտայքի մարզում և հանդիսանում է նրա մարզկենտրոնը: Քաղաքը գոտևորում են հյուսիսից՝ Փամբակի, հարավ-

արևմուտքից՝ Ծաղկունյաց, արևելքից և հարավ-արևելքից՝ Գեղամա լեռնաշղթաների մաս կազմող սարավանդները:

Քաղաքի համայնապատկերի վրա հյուսիս - արևմուտքում բարձրանում է Թեղենիսը՝ Ծաղկունյաց լեռնաշղթայի ամենաբարձր գագաթը, որն ունի 2851 մետր բարձրություն: Հյուսիսային կողմում ուրվագծվում են Փամբակի լեռնաշղթայի լեռնագագաթներից Մայմեխն (3080 մետր) ու Թեժասարը (3100 մետր): Արևելքում հորիզոնը ծածկում է Յուլասարի գանգվածը (2390 մետր):

Քաղաքի միջով հոսում են Հրազդան և Մարմարիկ գետերը, որոնք միախառնվում են հենց քաղաքի մեջ: 1950 թվականին Հրազդանում ստեղծվեց Հրազդանի արհեստական ջրամբարը 130 հեկտար տարածության վրա՝ 1695 մետր բարձրությամբ:

5.2 Կլիմա

Հրազդան քաղաքը գտնվում է ցուրտ կլիմայական շրջանում՝ ծովի մակերևույթից 1765մ բարձրության վրա: Ամառը զով է, քամոտ, օպտիմալ խոնավությամբ, միջին ջերմաստիճանը հուլիսին 16°C, հարաբերական խոնավությունը (ժամը 15-ին)՝ 45-60%, քամու միջին արագությունը՝ 3.0- 6.0 մ/վ: Ձմեռը շատ ցուրտ է, քամոտ, խոնավ, միջին ջերմաստիճանը հունվարին տատանվում է մինուս 5°C-ից մինչև մինուս 12°C, հարաբերական խոնավությունը (ժամը 15-ին)՝ 70% և ավելի, քամու միջին արագությունը կազմում է 5.0-7.0 մ/վ:

Հրազդան քաղաքում ձմեռը երկարատև է, խորը և կայուն ձյան շերտով, նվազագույն ջերմաստիճանը հասնում է մինչև -32°C: Գարունը երկարատև է, զով և խոնավ: Ամառը չափավոր տաք է, առավելագույն ջերմաստիճանը՝ 35°C: Տեղումների տարեկան քանակը հասնում է միջինը՝ 688մմ-ի: Ուժեղ քամիներով օրերի թիվը հասնում է 18-ի: Քամու արագությունը 25 տարվա ընթացքում 19մ/վ է, 50 տարվա ընթացքում 22մ/վ: Անարև օրերի քանակը տարեկան կազմում է 30 օր: Գրունտի սառչման առավելագույն խորությունը կազմում է 92սմ:

Լեռնային երկրներին հատուկ օրինաչափությամբ՝ ՀՀ-ում կլիմայական գոտիները փոխվում են ըստ բարձրության: Ներկայացվող տարածքի կլիմայական պայմանների նկարագրության համար օգտվել ենք ՀՀ քաղաքաշինության նախարարի 2011թ. սեպտեմբերի 26-ի N167-Ն հրամանով հաստատված «Շինարարական կլիմայաբանություն» ՀՀՇՆ II-7.01-2011 փաստաթղթից:

Ստորև բերված աղյուսակներով ներկայացվում են տարածաշրջանի կլիմայական ցուցանիշները, որոնք պետք է հաշվառվեն նախագծման, շինարարության և շահագործման ընթացքում:

Աղյուսակ 2. Օդի ջերմաստիճանը, °C

Բնակավայրի անվանումը	Բարձրությունը ծովի մակարդակից, մ	Օդի միջին ամսական, ըստ ամիսների °C												Միջին տարեկան	Բացարձակ նվազագույն	Բացարձակ առավելագույն
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII			
Ք.Հրազդան	1765	-8.0	-6.4	-2	5	10.1	13.8	17.2	17.2	13.5	7.5	1.3	-5	5.4	-32	35

Աղյուսակ 3. Օդի խոնավությունը (%)

Բնակավայրի անվանումը	Օդի հարաբերական խոնավությունը, %														
	ըստ ամիսների												Միջին տարեկան	միջինը ժամը 15-ին	
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		ամենացուրտ ամսվա	Ամենաշոգ ամսվա
Ք.Հրազդան	81	78	74	70	69	69	67	64	64	69	76	79	72	69	46

Աղյուսակ 4. Մթնոլորտային տեղումները և ձնածածկույթը

Բնակավայրի անվանումը	Տեղումների քանակը միջին ամսական մտորական առավելագույնը												Ձյան ծածկույթը			
	Ըստ ամիսների												տարեկան	տասնօրյա առավելագույնը, սմ	Տարվա մեջ ձնածածկույթով օրերի քանակը	Ձրի առավելագույն քանակը ձյան մեջ, մմ
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII				
Ք.Հրազդան	45	57	63	86	100	69	44	31	32	60	55	46	688	132	129	310
	40	47	44	52	52	42	48	42	49	64	45	34	64			

Աղյուսակ 5. Քամի

Բնակավայրի, օդերևութաբանական կայանի անվանումը	Միջին տարեկան մթնոլորտային ճնշում, (հՊա)	Ամիսներ	Կրկնելիությունը, % ըստ ուղությունների Միջին արագություն, մ/վ								Անհողմությունների կրկնելիությունը, %	Միջին ամսական արագությունը, մ/վ	Միջին տարեկան արագությունը, մ/վ
			Հյուսիսային (Հս)	Հյուսիս-Արև-վելյան (ՀսԱրլ)	Արև-վելյան (Արլ)	Հարավ-Արև-վելյան (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
Ք.Հրազդան	823.2	հունվար	2	5	11	4	19	39	18	2	27	1,9	2.1
			2,3	2,4	2,0	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	
			2,0	2,2	2,0	1,7	1,8	2,1	2,2	2,0			

5.3 Տարածքի ինժեներա-երկրաբանական և հիդրոերկրաբանական պայմանները

Հետազոտվող տեղամասը գտնվում է ՀՀ Կոտայքի մարզի Հրազդան քաղաքի հյուսիսային եզրամասում, Հրազդան քաղաքի Կենտրոն թաղամասից մոտ 6.0 կմ դեպի հյուսիս: Հրազդան ՀԵԿ-ի տարածքում:

Տեղամասի ինժեներա-երկրաբանական պայմանները պարզաբանելու նպատակով կատարվել են հետևյալ աշխատանքները՝

- Նախկինում տվյալ և հարակից տարածքներում տարբեր նախագծա-հետազոտական և գիտա-արտադրական կազմակերպությունների կողմից կատարված հետազոտությունների հաշվետու նյութերի հավաքում, վերլուծություն և ընդհանրացում:
- Հավաքած նյութերի կամերալ մշակում և եզրակացության կազմում:

Գեոմորֆոլոգիական տեսակետից տեղամասը տեղադրված է հրաբխային սարավանդի և էռոզիոնա-հողմնահարման լանջերի անցման գոտում, Հրազդան գետի աջ ափին: Մակերեսը հարթ է ընհանուր թեքությամբ դեպի հարավ:

Տարածքի երկրաբանական կառուցվածքը ներկայացված է չորրորդական հասակի բազալտներով, որոնք ծածկված են ժամանակակից էլուվիալ, դեկուվիալ, խճա-խճավազային, կավավազային, կավային, խճաավազային գոյացումներով:

Ստորև տրվում է ուսումնասիրվող հարթակի նկարագրությունը և երկրաբանա-լիթոլոգիական կտրվածքին մասնակցող գրունտների արժեքները:

0.0-1.9 լիցքային գրունտ, § 24-ա, աղյ.1-1 (ՇՆևԿ IV-2-82), II կարգ, ρ -1800 կգ/մ³

1.9

1.9-10.0 կավ, § 8-դ, աղյ.1-1 (ՇՆևԿ IV-2-82), IV կարգ, ρ -2000կգ/մ³

8.1

Հիդրոերկրաբանական տեսակետից հետազոտվող տեղամասում ստորգետնյա ջրերը տեղադրված են 30.0 մետրից խորը:

Վտանգավոր ֆիզիկա-երկրաբանական երևույթները և պրոցեսները՝ սողանք, կարստ, փլուզում և այլն, ուսումնասիրվող տարածքում բացակայում են:

5.4 Տարածքի սեյսմիկ բնութագիրը

Նախատեսվող գործունեության տարածքը համաձայն ՀՀ Քաղաքաշինության կոմիտեի նախագահի 2020 թվականի դեկտեմբերի 28-ի թիվ 102-Ն հրամանով հաստատված «ՀՀՇՆ 20.04_«Երկրաշարժադիմացկուն շինարարություն. Նախագծման նորմերում» ներառված ՀՀ տարածքի սեյսմիկ վտանգի հաստատված քարտեզում:

Նախագծային աշխատանքների ժամանակ պետք է հաշվի առնվի սեյսմիկ վտանգի գործոնը, որը ըստ Հայաստանի Հանրապետության տարածքի հավանական սեյսմիկ վտանգի գոտիավորման քարտեզի՝ ՀՀՇՆ 20.04.2020թ. տեղամասը գտնվում է II սեյսմիկ գոտու մեջ՝ Գրունտի սպասվելիք արագացումների մեծություններով՝ A, ազատ անկման g արագացման մասերով՝ $A_{max}=0.4g$ և ունի 9 և ավելի բալ սեյսմիկայնություն:

5.5 Մթնոլորտային օդ

Հայաստանի հանրապետության տարածքում օդային ավազանի աղտոտվածությունը վերահսկվում է Հայաստանի Հանրապետության Շրջակա միջավայրի նախարարության «Հիդրոօդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի կողմից:

Ներկայումս Հայաստանի Հանրապետությունում մթնոլորտային օդի աղտոտվածության դիտարկումներն իրականացվում են հիբրիդային դիտացանցի միջոցով: Այն բաղկացած է 15 հիմնական անշարժ՝ ակտիվ նմուշառման և ավտոմատ դիտարկումների

դիտակայանից, որտեղ դիտարկումներն իրականացվում են ամենօրյա կտրվածքով և 214 շարժական՝ պասիվ նմուշառման դիտակետից, որտեղ իրականացվում են շաբաթական դիտարկումներ:

ՀՀ և միջազգային պահանջների համաձայն անշարժ դիտակայաններում կատարվում է հիմնական աղտոտող նյութերի՝ ծծմբի երկօքսիդի, ազոտի երկօքսիդի, փոշու, փոշու մեջ որոշվող մետաղների և գետնամերձ օզոնի (որպես երկրորդային աղտոտիչ) մոնիթորինգ, իսկ շարժական դիտակետերում՝ ծծմբի երկօքսիդի և ազոտի երկօքսիդի մոնիթորինգ: Օդի որակի գնահատումը կատարվում է համաձայն ՀՀ կառավարության 2006 թ. օգոստոսի 2-ի N160-Ն որոշման:

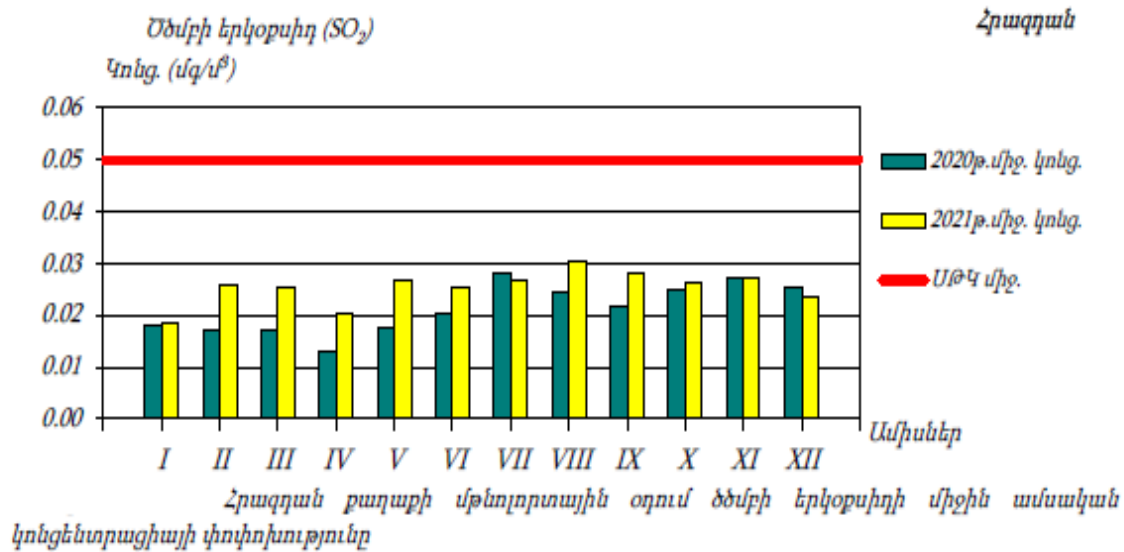
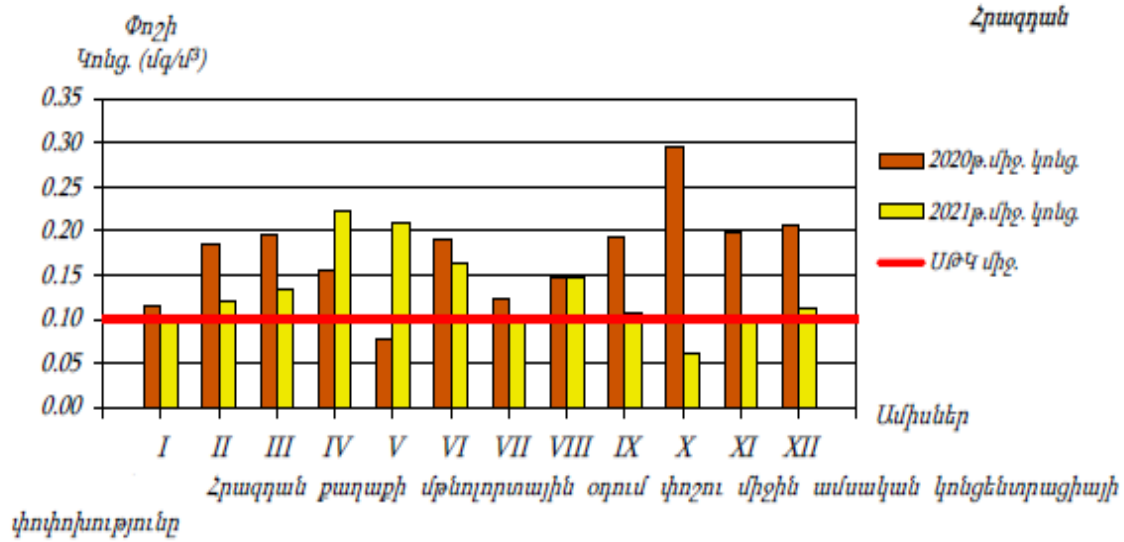
2021 թվականի ընթացքում մթնոլորտային օդի որակի դիտարկումներ կատարվել են Երևան, Գյումրի, Վանաձոր, Ալավերդի, Հրազդան, Արարատ, Ծաղկաձոր, Կապան, Քաջարան և Չարենցավան քաղաքներում:

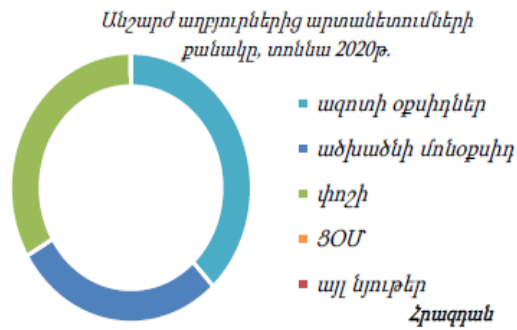
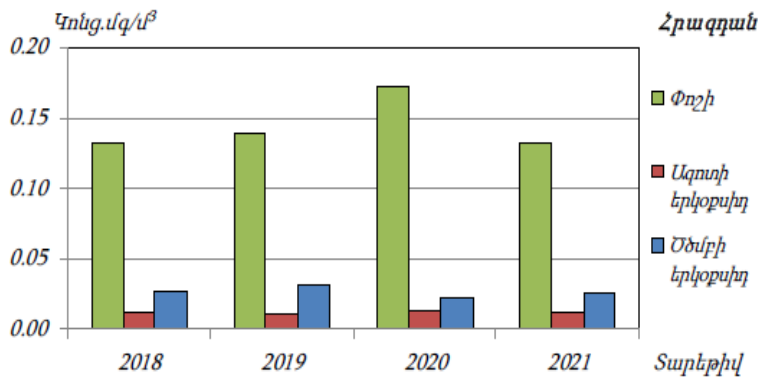
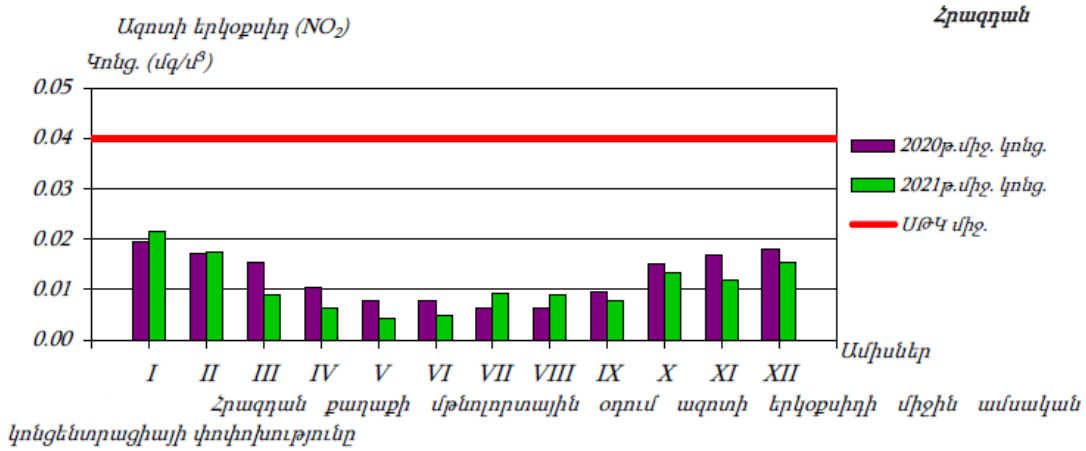
Համաձայն «Հիդրոոդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ 2021 թվականի «ՀՀ Շրջակա միջավայրի վիճակի մասին» տարեկան տեղեկագրի Հրազդան քաղաքում կատարվել են փոշու, ծծմբի երկօքսիդի և ազոտի երկօքսիդի դիտարկումներ:

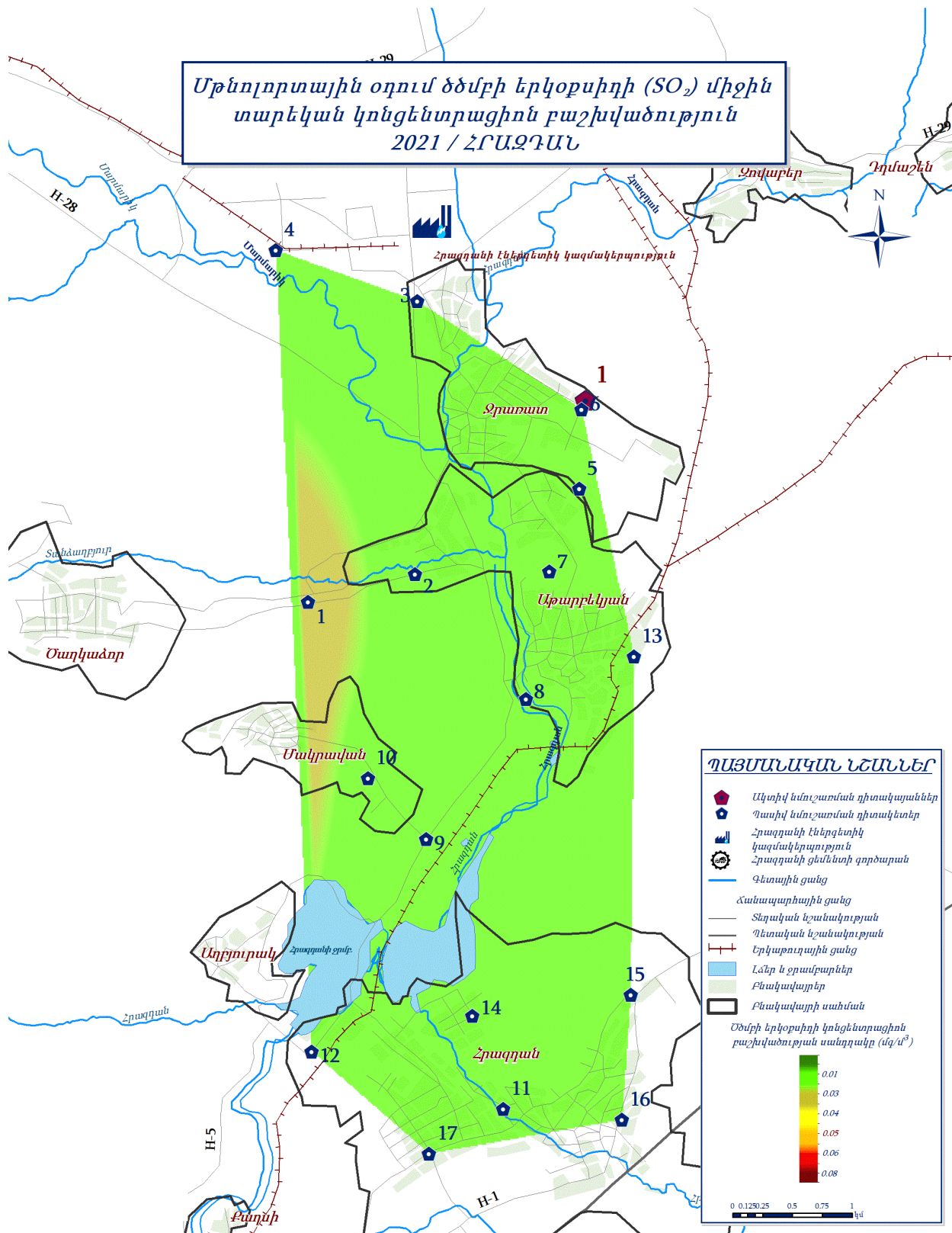
Քաղաքում գործում է 17 դիտակետ և 1 դիտակայան: 2021 թվականին Հրազդան քաղաքի մթնոլորտային օդում փոշու միջին տարեկան կոնցենտրացիան գերազանցել է ՍԹԿ-ն 1.3 անգամ, իսկ ծծմբի երկօքսիդի և ազոտի երկօքսիդի միջին տարեկան կոնցենտրացիանները չեն գերազանցել համապատասխան ՍԹԿ-ները: Իրականացված դիտարկումների 34%-ում դիտվել է փոշու, 4%-ում՝ ծծմբի երկօքսիդի, 6%- ում՝ ազոտի երկօքսիդի գերազանցումներ համապատասխան ՍԹԿ-ներից:

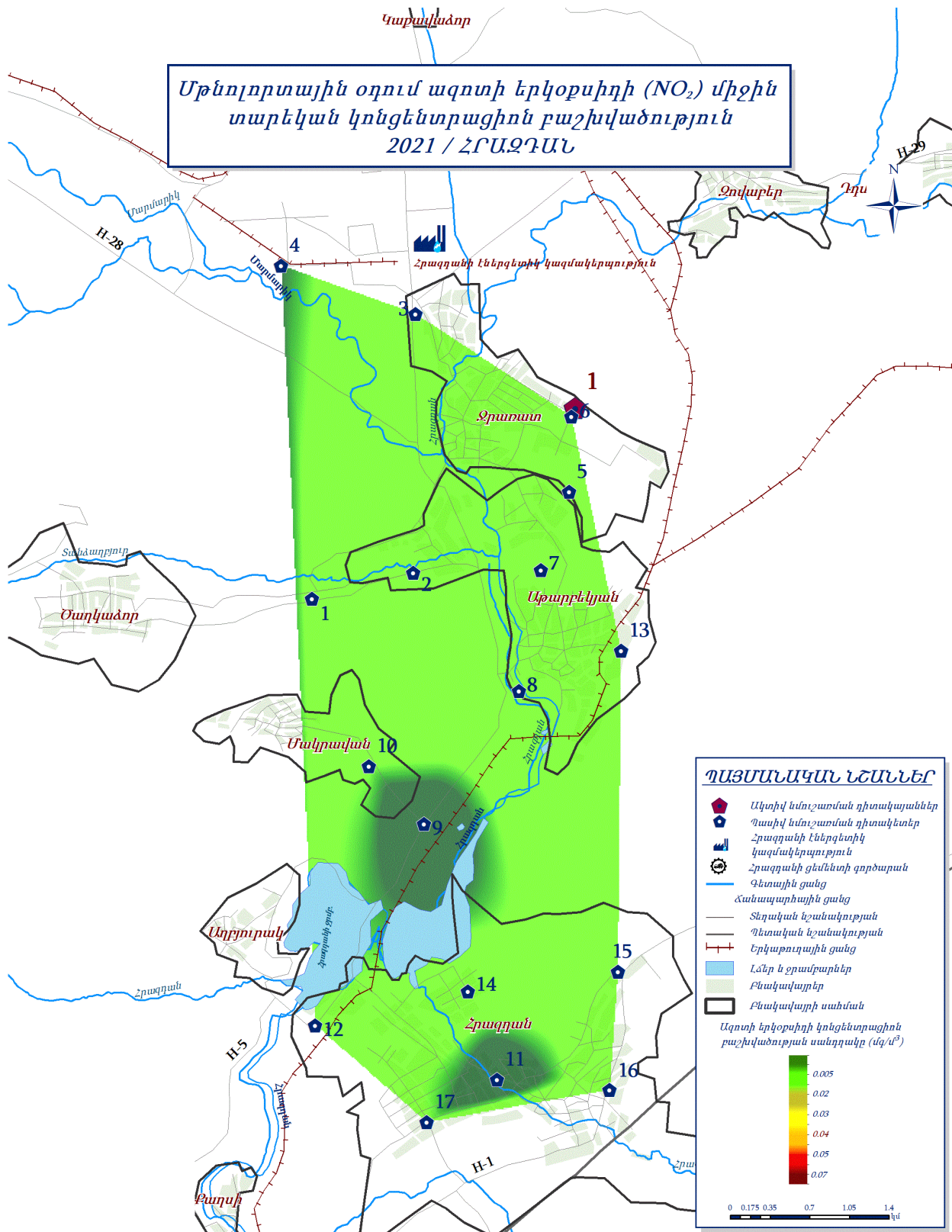
Քաղաքում մթնոլորտային օդի աղտոտման հիմնական աղբյուր է հանդիսանում արդյունաբերությունը:

Նախորդ տարվա համեմատությամբ 24%-ով նվազել է փոշու կոնցենտրացիան, 13%- ով՝ ազոտի երկօքսիդի կոնցենտրացիան:









5.6 Ջրային ռեսուրսներ

ՀՀ տարածքում ջրային ռեսուրսների ֆոնային աղտոտվածությունը նույնպես վերահսկվում է «Հիդրոօթերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ կողմից:

Մակերևութային ջրերի քանակի մոնիթորինգի դիտացանցում ընդգրկված է 151 դիտակետ Հանրապետության 6 ջրավազանային կառավարման տարածքի (Հյուսիսային, Ախուրյան, Հրազդան, Սևան, Արարատյան, Հարավային) գետերի, ջրանցքների, ջրամբարների և Սևանա լճի վրա, որոնցում կատարվում են ամենօրյա դիտարկումներ ջրի և օդի ջերմաստիճանի, ջրի մակարդակի, սառցային երևույթների դիտարկումներ և ջրի էլքի չափումներ: ՀՀ կառավարության «Կախված տեղանքի առանձնահատկություններից՝ յուրաքանչյուր ջրավազանային կառավարման տարածքի ջրի որակի ապահովման նորմերը սահմանելու մասին» որոշմամբ (ՀՀ կառավարության 2011 թվականի հունիսի 27-ի N 75-Ն որոշում) ՀՀ-ում մակերևութային 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): Ջրի քիմիական որակի ընդհանրական գնահատականը ձևավորվում է վատագույն որակ ցուցաբերող ցուցանիշի դասով:

Նախատեսվող գործունեության իրականացման տարածքը տեղակայված է Հրազդանի ջրավազանային կառավարման տարածքում:

Հրազդանի ՋԿՏ-ը ներառում է Հրազդանի և Քասախի գետավազանները: Այստեղ ջրային ռեսուրսների աղտոտման աղբյուրներ են հանդիսանում հիմնականում կոմունալ-կենցաղային կեղտաջրերը:

2021 թվականին Հրազդանի ՋԿՏ-ում մակերևութային ջրերի որակի մոնիթորինգն իրականացվել է 20 դիտակետում, որոնցից 5%- ում ջրի որակը գնահատվել է 2-րդ դաս, 30%- ում՝ 3-րդ դաս, 15%-ում՝ 4-րդ դաս և 50%-ում՝ 5-րդ դաս: Նախորդ տարվա համեմատ 2021 թվականին ջրի որակի էական փոփոխություն չի նկատվել, բացառությամբ Քասախ գետի՝ Ապարանից վերև դիտակետի, որտեղ ջրի որակը 2-րդ դասից դարձել է 3-րդ դաս: Հրազդան գետի՝ Քաղսիից ներքև դիտակետի, որտեղ ջրի որակը 5-րդ դասից դարձել է 4-րդ դաս: Աղտոտված գետերից են Քասախը, Գեղարտը, Հրազդանը, Գետառը և Ծաղկաձորը:

Ստորերկրյա ջրերի քանակի մոնիթորինգն իրականացվել է 27 դիտակետում, որից 13- ում՝ նաև որակի մոնիթորինգ:

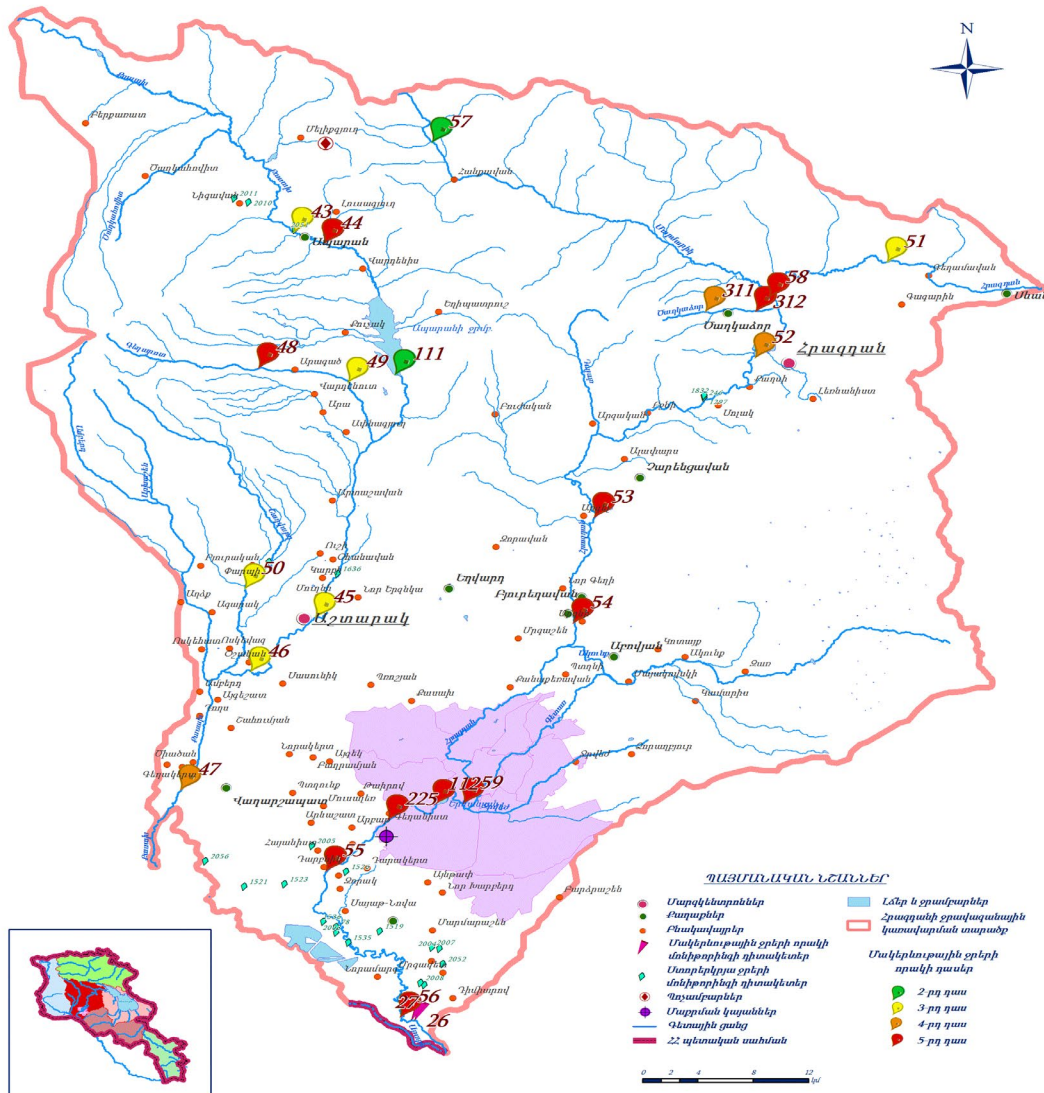
2020 թվականին այս ՋԿՏ-ից ջրառը կազմել է 927.2 մլն մ3, որից 39%-ը բաժին է ընկնում մակերևութային, 61%-ը՝ ստորերկրյա ջրերին: Ջրօգտագործումն իրականացվել է հիմնականում ձկնաբու- ծության (47.8%), ոռոգման (37.4%) և արտադրական (7.9%) նպատակներով:

Հրազդան գետի ջրի որակը Գեղամավան գյուղի մոտ գնահատվել է «միջակ» (3-րդ դաս)՝ պայմանավորված թթվածնի քիմիական պահանջով և այլումինով: Քաղսի գյուղից ներքև ջրի որակը գնահատվել է «անբավարար» (4-րդ դաս)՝ պայմանավորված վանադիումով:

Մարմարիկ գետի ջրի որակը Հանքավան գյուղից վերև հատվածում գնահատվել է «լավ» (2-րդ դաս), գետաբերանի հատվածում՝ «վատ» (5-րդ դաս)՝ պայմանավորված մանգանով:

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:

ՀՀ Հրազդանի ջրավազանային կառավարման տարածքի մակերեսության ջրերի որակը / 2021 թվական



5.7 Հողային ռեսուրսներ

Կոտայքի մարզն այժմ է ընկնում իր խայտաբղետ հողաբուսական ծածկույթով: Այստեղ հիմնականում գերակշռում են լեռնատափաստանային և լեռնաշագանակագույն, իսկ բարձրադիր վայրերում տարածված են ենթալպյան լեռնամարգագետնային, սևահողանման ու դարչնագույն հողերը, սարավանդային հատվածներում՝ շագանակագույն հողերը և չոր տափաստանային լանդշաֆտները: Լեռնալանջերի սևահողային ծածկույթի վրա ձևավորվել են լեռնային տափաստանները:

Ծաղկունյաց լեռների և Մարմարիկի հովտի անտառների տակ տարածված են գորշ դարչնագույն հողերը, իսկ բարձրադիր լեռնային գոտում՝ լեռնամարգագետնային լանդշաֆտը: Բարձրադիր մասերում տարածված են խոտհարքներն ու ամառային արոտավայրեր:

Հրազդանի տարածաշրջանին բնորոշ են դարչնագույն անտառային հողերը՝ հզոր պրոֆիլով, խորը և ինտենսիվ կավայնացմամբ, վերին հորիզոնների զգալի հումուսացվածությամբ (5-8%), կլանման մեծ ծավալով: Հրազդան գետի առափնյա հատվածներում ներկայացված են միջին հզորության (50-80սմ) լեռնային սևահողերով:

Բուն գործունեության վայրում հողային ֆոնդը ենթարկված է անտրոպոգեն ազդեցությունների, քանի որ նախկինում և այժմ տարածքը արդյունաբերական գոտի:

5.8 Կենսաբազմազանություն

Հայաստանը տիպիկ լեռնային երկիր է, որտեղ լանդշաֆտները և էկոհամակարգերը կազմում են բարդ բազմաֆունկցիոնալ համակարգ, որոնք նպաստում են հարուստ և ինքնատիպ կենսաբազմազանության ձևավորմանը: Հայաստանի ֆլորայի և ֆաունայի հիմնական կենսատիպերի աշխարհագրական տեղաբաշխումը պայմանավորված է վերընթաց գոտիականությամբ ու տարածքի տոպոգրաֆիական բազմազանությամբ, որի շնորհիվ յուրաքանչյուր գոտու կենսաբազմազանությունը բնորոշվում է իր տեսակային կազմով, որակական ու քանակական ցուցանիշներով: Հանդիսանում է նաև միգրացվող կենդանիների և չվող թռչունների տարանցիկ ճանապարհների խաչմերուկ:

Նախատեսվող գործունեության տարածաշրջանը գտնվում է չոր լեռնատափաստանային և օշինդրա-կիսանապատային գոտում, իսկ Փամբակի և Ծաղկունյաց լեռնաշղթաների ձախափնյա լանջերին բնորոշ է լեռնատափաստանային լանդշաֆտային գոտին: Մարզն ունի հարուստ և բազմատեսակ բուսականություն, որը պատկանում է Ապարանի ֆլորիստիկ շրջանին: Ամենատարածված բուսատեսակը կաղնին է, առանձին հատվածներում կաղնուտների տեսքով: Տարածաշրջանին բնորոշ են ռեկրացիոն-բնապահպանական նշանակության անտառները:

Տարածաշրջանում տիրապետող են կիսանապատային, լեռնատափաստանային լանդշաֆտները՝ համապատասխան տափաստանային, նոսրանտառային, անտառային և

մարգագետնային բուսականության տիպերով և վերջիններիս բնորոշ կենդանական աշխարհով:

5.8.1 Բուսական աշխարհ

Հրագդանի և հարակից տարածքների անտառային էկոհամակարգերին բնորոշ են կաղնուտային, բոխուտային լայնատերև խառը անտառները ու հետանտառային նոսրաստառները: Այստեղ աճում են Կաղնի խոշորատեղը (*Quercus macranthera*), բոխի (*Carpinus betulus*), բոխու տեսակներ (*Aser campestre*, *Aser trautvetteri*), արոսենի (*Sorbus umbelata*) և այլ՝ հացենի, թխկի, լորենի, սոճի, թեղի, ալոճենի, մասրենի, հաղարջենի, ազնվամորի և այլ ծառաթփային բուսատեսակներ: Քաղաքին հարակից անտառներում հանդիպում են նաև վայրի տանձենի (*Pyrus sp.*, *P. georgica*, *P. communis*) և խնձորենի (*Malus silvestres*): Կանաչապատ տարածքներում հանդիպում են եղևնի, նոճի, արևմտյան գիհի, կենսածառ արևելյան, սպիտակ/լացող ուռենիներ, հացենի, լորենի: Թփուտներից տարածված են յասամանը, հաղարջը, նեղտերև փշատենի և այլն:

Փամբակի և Ծաղկունյաց լեռների լանջերին տարածված են թխկու, կաղնու, արոսենու անտառները: Տարածաշրջանի բուսականությունը հիմնականում լեռնատափաստանային տարախոտեր են, հացազգիների գերակշռությամբ՝ ոզնախոտ (*Dactylis Woronovii*), սեզ տափաստանային (*Phleum phleoides*), դաշտավունկ սոխուկավոր (*Poa bulbosa*), կելերիա սանրաձև (*Koeleris cristata*), ցորնուկ ցցամազ (*Bromus squarrosus*), շյուղախոտ ակոսավոր (*Festuca sulcata*), մերձալպյան բարձրախոտերից՝ իշաովույտ նեապոլիտական (*Melilotus neapolitanus*), եղինջ երկտուն (*Urtica dioica*), ծվծվուկ կտրտված (*Silene multifida*) և այլն:

Կոտայքի մարզում աճում են 54 տեսակի բույսեր, որոք գրանցված են **ՀՀ բույսերի Կարմիր գրքում**: Կոտայքի մարզի և տարածաշրջանի ՀՀ Կարմիր գրքում գրանցված բուսատեսակներից են՝ ճավշիր պարսկական (*Opopanax persicus* Boiss). Ճարտարուկ Արարատի (*Draba araratica* Rupr), Ճարտարուկ խոզնավոր (*Draba hispida* Willd), Էվնոմիա կլորատերև (*Eunomia rotundifolia* C. A. Mey.), Ջրահարս փոքր (*Najas minor*), Աղածաղիկ Կուլպական (*Halanthium kulpianum* (K. Koch Bunge), Երնջակա Վանատուրի (*Eryngium wanaturii* Woronow), ոզնաթուփ վարսակային (*Acantholimon avenaceum*), Տերեփուկ Թախտաջյանի (*Centaurea Takhtajanii*) և այլն:

Պետք է նշել, որ նախատեսվող գործունեության ենթակա և հարակից տարածքներն արդեն իսկ խախտված են և օգտագործվում են մարդու կողմից՝ առկա է տրանսպորտային միջոցների երթևեկություն և աղմուկ, ինչի արդյունքում ներկայացված բուսատեսակները ինչպես նաև ՀՀ կարմիր գրքում գրանցված բուսատեսակները բուն նախատեսվող գործունեության և դրան հարակից տարածքներում բացակայում են:

5.8.2. Կենդանական աշխարհ

Տարածաշրջանի կենդանական աշխարհին բնորոշ են անողնաշարավորների՝ միջատների, բզեզների, մորեխների տեսակային բազմազանությունը: Ողնաշարավոր կենդանիներից հանդիպում են կրիաներ, օձեր, մողեսներ, թռչուններից՝ սև անգղ, կեռնեխ, արտույտ, կաքավ, ծիծեռնակ, ճանճորսներ և այլն, կաթնասուններից՝ եղջերուն, գայլը, գորշ արջ, վայրի խոզ, աղվես, աքիս, կզաքիս, չղջիկներ և այլն:

Կոտայքի մարզում **ՀՀ Կարմիր գրքում** գրանցված են անողնաշար կենդանիների՝ 62, ողնաշարավոր կենդանիների 28 տեսակներ: Հրագրան գետի ակունքներում գտնվում է ՀՀ Կենդանիների Կարմիր գրքում գրանցված Հարթ խխունջը (*Gyraulus laevis*):

Կոտայքի մարզում ՀՀ կենդանիների Կարմիր գրքում գրանցված կենդանատեսակներից են՝ Մորեխ հայկականը (*Gomphocerus armeniacu*, Հաստածղրիդ լայնացած (*Bradyporus dilatatus*), Թամբակուրծք թարախահան (*Mylabris sedilithorax Sumakov*) սևամարմին (*Cylindronotus erivanus*), ապոլոն (*Parnassius apollo kashtshenkoi Sheljuzhko*), Աֆրիկյան փրոթերեբիա (*Proterebia afra hyrcana*), Ալեքսանդր երկարաչափ թիթեռ (*Eupithecia alexandriana Wardikian*), Ռավազինի մրջյուն (*Myrmica ravasini Finzi*), Հայկական իծ (*Viperaa (Montivipera)*): Թռչուններից՝ գառնանգղ (*Gypaetus barbatus Linnaeus*), Գիշանգղ (*Neophron percnopterus Linnaeus*), Օձակեր արծիվ (*Circaetus gallicus*), Տափաստանային արծիվ (*Aquila nipalensis orientalis Hodgson*), Կարմրատու բազե (*Falco vespertinus Linnaeus*), Բվեճ (*Bubo bub*) և այլն: Երկկենցաղներից Կանաչ դողոջը (*Bufo viridis*), Սովորական ծառագորսը (*Hyla arborea schelkownikowi*), Լճագորսը (*Pelophylax ridibundus*) և Փոքրասիական գորսը (*Rana macrocnemis*), կաթնասուններից՝ Գորշ արջը (*Ursus arctos Linnaeus*):

Տարածաշրջանի ջրային ավազաններում հանդիպում են կարմրախայտ, քուռի բեղլու, կողակ և այլ ձկնատեսակներ:

Նախատեսվող գործունեության տարածքում բացակայում են էնդեմիկ կամ ՀՀ Կարմիր գրքում գրանցված բուսատեսակները և կենդանատեսակները, ինչպես նաև բացակայում են կենդանիների միգրացիոն ուղիները՝ տարածքի ուրբանացված լինելու, մարդու ազդեցության գոտում գտնվելու պատճառով: Նախատեսվող գործունեության տարածքում բնական էկոհամակարգերը բացակայում են, քանի որ տարածքը գտնվում է արդյունաբերական գոտում: Տարածքում չկան անտառային զանգվածներ, մոտակա անտառային նշանակության հողերը գտնվում են Ծաղկաձորում, Մեղրաձորում:

5.8.3. Բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ

Կոտայքի մարզը հանդիսանում է Հայկական լեռնաշխարհի հնագույն բնակավայրերից մեկը: Մարզի տարածքում են գտնվում հազարից ավելի պատմամշակութային հուշարձաններ՝ եկեղեցական համալիրներ, մատուռներ, տուն-թանգարաններ: Համաձայն Կոտայքի մարզպետարանի էլեկտրոնային կայքի՝ մարզում առկա է 3208 հուշարձան, 811

պահպանման միավոր, 2640 պատմամշակութային անշարժ հուշարձաններ, որոնք ՀՀ պետական սեփականություն են համարվում և օտարման ենթակա չեն:

Մարզում կատարված են 18 հնագիտական պեղումներ, բացված են քարեդարյան կայաններ, նախամարդու քարանձավներ, բրոնզեդարյան դամբարանադաշտեր, կիկլոպյան ամրոցներ: Մարզի տարածքում են գտնվում հայկական հելլենիստական ճարտարապետության՝ մ.թ. 1 -ին դարում Արևի աստված Միհրի պատվին կառուցված Գառնիի տաճարը, Եղվարդի Ս. Աստվածածին եկեղեցին, Քրիստոնեական շրջանի հայկական վիմափոր ճարտարապետության եզակի ու բարձրարվեստ կոթող՝ Այրիվանք-Գեղարդը, Բջնիի բերդը, 13-րդ դարում կառուցված Կեչարիս վանական համալիրը և այլն: Հրազդանի պատմամշակութային հուշարձանները տարբեր են ըստ կառուցման ժամանակահատվածի (Ք.ա. 2-1 հազարամյակից մինչև 12-15-րդ դար), ավելի բազմազան են 12-13-րդ դարերի հուշարձանները (եկեղեցիներ, ամրոցներ, գյուղատեղիներ):

Տարբեր են նաև հուշարձանների պահպանվածության աստիճանները՝ սկսած ավերակներից մինչև լավ պահպանվածները: Համաձայն ՀՀ Պետական սեփականություն համարվող և օտարման ոչ ենթակա պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների պետական ցուցակը հաստատելու մասին ՀՀ կառավարության որոշման (15.03.2007թ. N 385-Ն) **Աղյուսակ 7-ում** ներկայացված է ՀՀ Կոտայքի մարզի Հրազդան քաղաքի օտարման ոչ ենթակա պատմության և մշակութային հուշարձանների ցանկը:

Համաձայն ՀՀ Կոտայքի մարզի պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների պետական ցուցակը հաստատելու մասին ՀՀ կառավարության որոշում (24.12.2003թ. N 1793-Ն) **Աղյուսակ 8-ում** ներկայացված է ՀՀ Կոտայքի մարզի Հրազդան քաղաքի պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների ցանկը:

Պետք է նշել, որ ստորև ներկայացված Աղյուսակ 6-ում և Աղյուսակ 7-ում ներկայացված հուշարձանները առկա չեն նախատեսվող գործունեության իրականացման և հարակից տարածքներում:

Տարածաշրջանում առկա են նաև բնության հուշարձաններ, որոնք համաձայն ՀՀ Կառավարության 2008թ. օգոստոսի 14-ի N967-Ն որոշման հետևյալ են (Աղյուսակ 6).

Աղյուսակ 6

N	Անվանումը/նկարագիր/	Տեղադիրքը
	Երկրաբանական հուշարձաններ	
1.	«Պեռլիտե փիղ» քարե քանդակ	Կոտայքի մարզ, Չարենցավան քաղաքից 2 կմ հվ, քարահանքի մոտ
2.	«Ծակ քար» բնական թունել	Կոտայքի մարզ, Բջնի գյուղի մատույցներում, Հրազդան գետի ձախ ափին
3.	«Անանուն» քարե կուտակումներ	Կոտայքի մարզ, Քաղսի գյուղի հվ-արմ եզրին, Հրազդանի կիրճում
	Ջրաերկրաբանական հուշարձաններ	
1.	«Հաղպրտանք» աղբյուր	Կոտայքի մարզ, Հրազդան քաղաքի Վանատուր (Աթարբեկյան) թաղամասի արլ ծայրամասում, 1.5 կմ հս-արմ, ծ.մ-ից 1755 մ բարձրության վրա
	Կենսաբանական հուշարձաններ	
1.	«Ալյան գորգ»	Կոտայքի մարզ, Մեղրաձոր-Ֆիոլետովո գրունտային ճանապարհի ամենաբարձր մասում (Փամբակ լեռնաշղթայի Ամպասարի գագաթային մասում, ծ.մ-ից 300 մ բարձրության վրա)

Նախատեսվող գործունեության իրականացման տարածքում պատմամշակութային և բնության հուշարձանները բացակայում են, ամենամոտ բնության հուշարձանը «Անանուն» քարե կուտակումներն է, որը գտնվում է 11,3 կմ հեռավորության վրա:

Աղյուսակ 7.

Հուշարձանի համարը	Հուշարձանի ենթահամարը (Ենթահամարները)	Հուշարձանախումբը, հուշարձանը	Ժամանակը	Տեղը բնակավայրի նկատմամբ, հասցեն	Նշանակությունը (հանրապետական, տեղական)	Ծանոթագրություն ²	
1	2	3	4	5	6	7	8
1		ԱՄՐՈՑ	Ք.ա.2-1 հազ.	քաղաքից 2.5 կմ հվ-աե, Բերդի դար սարի գագաթին	Հ	1	
	1.1	Դամբարանադաշտ	Ք.ա. 2-1 հազ.	ամրոցի ամ ստորոտին	Հ	1.1	
2		ԳԵՐԵԶՄԱՆՈՑ	12-14 դդ.	Մաքրավանքի համալիրից հս-ամ, սարալանջին	Հ	59.8: Ենթակայությանը ներկայացված է 16 հուշարձան (59.8.1-59.8.16)	
3		ԳԵՐԵԶՄԱՆՈՑ	12-19 դդ.	Կաքավաձոր թաղամասի Սբ. Աստվածածին եկեղեցու մոտ	Հ	15.5: Ենթակայությանը ներկայացված է 3 հուշարձան (15.5.1-15.5.3)	
4		ԳԵՐԵԶՄԱՆՈՑ	13-20 դդ.	Կաքավաձոր թաղամասի ամ մասում, բարձունքի վրա, մատուռի շուրջը	Տ	3: Ենթակայությանը ներկայացված է ևս 1 հուշարձան (3.2)	

² Սույն ցուցակի ծանոթագրության սյունակում (թիվ 8) տրվում են 4-րդ սյունակում ներկայացված հուշարձանների և ենթահուշարձանների համարները պետական ցուցակի (կրճատ՝ պետ. ցուցակ) համաձայն: Անհրաժեշտության դեպքում ներկայացվում է նաև լրացուցիչ տեղեկատվություն հուշարձանի առանձին հատկանիշների (տեղ, վիճակ, բնութագրական օբյեկտների առկայություն և այլն) վերաբերյալ: Ցուցակը օտարման ոչ ենթակա այլ ենթահուշարձանների (խաչքար, տապանաքար և այլն) անվանումներով չծանրաբեռնելու նպատակով ծանոթագրության մեջ ներկայացվում են նաև դրանց քանակական տվյալները և պետական ցուցակի ենթահամարները:

	4.1		Մատուռ	16-17 դդ.		S	3.1: Ենթակայությանը ներկայացված է 2 հուշարձան (3.1.1-3.1.2)
5			ԳԵՐԵԶՄԱՆՈՑ	13-20 դդ.	Վանատուր թաղամասում, Երկրորդ աշխարհամարտում զոհվածների հուշարձանի մոտ	<	5: Ենթակայությանը ներկայացված է 5 հուշարձան (5.1-5.5)
6			ԳԵՐԵԶՄԱՆՈՑ	միջնադար	Մաքրավան թաղամասում, Մաքրավանքից 700-800 մ հս-աե	S	4: Ենթակայությանը ներկայացված է 1 հուշարձան (4.1)
7			ԳԵՐԵԶՄԱՆՈՑ	միջնադար 1 9-20 դդ.	Աղբյուրակ թաղամասի հվ-աե եզրին	S	2
8			ԳՅՈՒՂԱՏԵՂԻ	12-15 դդ.	Կաքավաձոր թաղամասից 2 կմ հվ-աե, «Զիարաթ» վայրում	S	7
	8.1		Գերեզմանոց	12-15 դդ.		S	7: Ենթակայությանը ներկայացված է 2 հուշարձան (7.1.1-7.1.2)
9			ԳՅՈՒՂԱՏԵՂԻ	զարգացած միջնադար	Վանատուր թաղամասից Թեղենիս սար տանող ճանապարհի երկու կողմում	<	10
	9.1		Գերեզմանոց	10-17 դդ.	գյուղատեղիում	<	10.1: Ենթակայությանը ներկայացված է 12 հուշարձան (10.1.1-10.1.12)
10			ԳՅՈՒՂԱՏԵՂԻ	միջնադար	Մաքրավան թաղամասում, «Սարի տակի խարաբեք» վայրում, Ծաղկաձորից 6 կմ ամ	S	8

	10.1		Մատուռ	միջնադար		S	8.1: Ենթակայությանը ներկայացված է 1 հուշարձան (8.1.1)
	10.2		Գերեզմանոց	միջնադար		S	8.2: Ենթակայությանը ներկայացված է 14 հուշարձան (8.2.1-8.2.14)
11	11.1		ԳՅՈՒՂԱՏԵՂԻ Գերեզմանոց	միջնադար ուշ միջնադար	քաղաքից 3 կմ հվ-աե,	S S	9 9.2: Ենթակայությանը ներկայացված է 6 հուշարձան (9.2.1-9.2.6)
	11.2		Եկեղեցի Ամենափրկիչ Սբ.	միջնադար		S	9.1: Ենթակայությանը ներկայացված է 7 հուշարձան (9.1.1-9.1.7)
12			ԴԱՄԲԱՐԱՆԱԴԱՇՏ	Ք.ա. 2-1 հազ.	քաղաքից 5 կմ հվ-աե	<	11
13 14			ԴԱՄԲԱՐԱՆԱԴԱՇՏ ԵԿԵՂԵՑԻ	Ք.ա. 2-1 10-12 դդ.	քաղաքից 10 կմ հվ-աե Աղբյուրակ թաղամասում, բլրի վրա	< <	12 13: Ենթակայությանը ներկայացված է ևս 8 հուշարձան (13.1-13.8)
	14.1		Գերեզմանոց	9-17 դդ.	Եկեղեցու շուրջը	<	13.9: Ենթակայությանը ներկայացված է ևս 15 հուշարձան (13.9.1-13.9.15)
	14.1.1		Խաչքար «Կապույտ խաչ»	9 դդ.	Ա. Խաչատրյանի տնամերձ հողամասում	<	13.9.1
15			ԽԱՉՔԱՐ	9-10 դդ.	Մաքրավան թաղամասից 2.5 կմ հվ, նորաշեն մատուռում	<	17
16			ԽԱՉՔԱՐ	9-10 դդ.	նախորդի մոտ	<	18

17			ԽԱՉՔԱՐ	9-10 դդ.	Վանատուր թաղամասի հս եզրին, բլրագագաթին, նորաշեն Սբ. Խաչ մատուռում	<	19
18			ԽԱՉՔԱՐ	10 դ.	Շահունյան փող. 120, նորաշեն մատուռում	<	20
19			ԽԱՉՔԱՐ	10 դ.	քաղաքի հվ մասում, Խ. Հարությունյանի տնամերձ հողամասում	<	21
20			ԽԱՉՔԱՐ	10-11 դդ.	Մաքրավան թաղամասում, Մարգարյանների տան մոտ	<	22
21			ԽԱՉՔԱՐ	11 դ.	նախորդի մոտ	<	23
22			ԽԱՉՔԱՐ	11 դ.	նախորդի մոտ	<	24
23			ԽԱՉՔԱՐ	11 դ.	Մաքրավանքից 1.5 կմ հվ-ամ	<	25
24			ԽԱՉՔԱՐ	11 դ.	քաղաքից 1 կմ հվ-աե, «Չիմնի» վայրում	<	26
25			ԽԱՉՔԱՐ	11-12 դդ.	քաղաքի ամ մասում	<	27
26			ԽԱՉՔԱՐ	11-12 դդ.	քաղաքի ամ մասում	<	28
27			ԽԱՉՔԱՐ	11-12 դդ.	քաղաքի ամ մասում, Ֆ. Հարությունյանի տնամերձ հողամասում	<	29
28			ԽԱՉՔԱՐ	12 դ.	Մաքրավան թաղամասից հս-ամ, սարալանջին	<	31
29			ԽԱՉՔԱՐ	12 դ.	Մաքրավան թաղամասի նորաշեն մատուռում	<	32

30			ԽԱՉՔԱՐ	12 դ.	քաղաքի մեջ, թիվ 4 դպրոցի մոտ, 19-20 դդ. գերեզմանոցում	S	6.1
31			ԽԱՉՔԱՐ	12-13 դդ.	քաղաքից 1 կմ հվ-աե, «Չիմնի» վայրում	<	30
32 33			ԽԱՉՔԱՐ ԽԱՉՔԱՐ	12-13 դդ. 12-13 դդ.	Մաքրավանքից մոտ Վանատուր թաղամասի հվ մասում, Խ. Հարությունյանի տնամերձ հողամասի նորաշեն սրբատեղիում	< <	33 34
34			ԽԱՉՔԱՐ	13 դ.	Վանատուր թաղամաս տանող ճանապարհի աջ կողմում, գետափին	S	35
35			ԽԱՉՔԱՐ	13 դ.	Մաքրավանքից մոտ	<	36
36			ԽԱՉՔԱՐ «ՍՐԲԻ ՔԱՐ»	13 դ.	Մաքրավանք տանող ճանապարհի ձախ կողմում, աղբյուրի մոտ	<	37
37			ԽԱՉՔԱՐ	13 դ.	Մաքրավանք տանող ճանապարհի ձախ կողմում, աղբյուրի մոտ	<	38
38			ԽԱՉՔԱՐ	13-14 դդ.	Մաքրավանք տանող ճանապարհի ձախ կողմում, աղբյուրի մոտ	<	40
39			ԽԱՉՔԱՐ	13-14 դդ.	Աղբյուրակից Բջնի տանող ճանապարհի մոտ, սարի գագաթին, բարձր լարման էլ. հոսանքի աշտարակից 20 մ աե, արտերի մեջ	<	41

40			ԽԱՉՔԱՐ	14-15 դդ.	քաղաքից 1 կմ հվ-աե, «Չիմնի» վայրում	<	42
41 42			ԽԱՉՔԱՐ ԽԱՉՔԱՐ	14-15 դդ. 15 դ.	քաղաքից 5 կմ հվ-աե, Կաքավաձոր թաղամասից 1 կմ հվ	< <	43 44
43			ԽԱՉՔԱՐ	15 դ.	Մաքրավանք տանող ճանապարհի ձախ կողմում, աղբյուրից մոտ 20 մ հվ-ամ, ծառի տակ	< S	45
44			ԽԱՉՔԱՐ	15 դ.	Շահունյան փող. 120, նորաշեն մատուռում	<	46
45			ԽԱՉՔԱՐ	1557 թ.	քաղաքից 10 կմ հվ, «Կարմիր դար» սարի գագաթին	<	47
46			ԽԱՉՔԱՐ	միջնադար	քաղաքի մեջ, Սբ. Խաչ եկեղեցուց հվ, Վ. Ասատրյանի տան մոտ	<	48
47 48			ԽԱՉՔԱՐ ԳՐԻԳՈՐԻ ՀՈՒՇԱՂԲՅՈՒՐ	13 դ. 1957 թ.	Մաքրավանք տանող քաղաքի մեջ	< S	39 49
49			ՀՈՒՇԱՂՁԱՆ ԵՐԿՐՈՐԴ ԱՇԽԱՐՀԱ- ՄԱՐՏՈՒՄ ԶՈՀՎԱԾՆԵՐԻՆ	1975 թ.	Կաքավաձոր թաղամա- սում, եկեղեցուց հս	S	50
50			ՀՈՒՇԱՂՁԱՆ ԵՐԿՐՈՐԴ ԱՇԽԱՐՀԱ- ՄԱՐՏՈՒՄ	1989 թ.	Ներքին Աղբյուրակ թաղամասում	S	51
51			ՀՈՒՇԱՂՁԱՆ ԵՐԿՐՈՐԴ ԱՇԽԱՐՀԱ- ՄԱՐՏՈՒՄ ԶՈՀՎԱԾՆԵՐԻՆ	1985 թ.	Վանատուր թաղամասում	<	52

	51.1		Գերեզմանոց Արցախում զոհված ազատամարտիկների	1992-2001 թթ.		S	52.1
52			ՀՈՒՇԱՐՁԱՆ ԵՐԿՐՈՐԴ ԱՇԽԱՐՀԱՄԱՐՏՈՒՄ ԶՈՀՎԱԾՆԵՐԻՆ	1981 թ.	քաղաքային զբոսայգում	<	53
53			ՄԱՏՈՒՌ	18-19 դդ.,	Կաքավաձոր թաղամա-	<	54
54			ՄԱՏՈՒՌ	միջնադար, վրկնգ.՝ 20 դ.	քաղաքի Սբ. Խաչ եկեղեցուց հվ, Մ. Ավետիսյանի տան մոտ	<	55: Ենթակայությանը ներկայացված է 6 հուշարձան (55.1-55.6)
55			ՄԱՏՈՒՌ		Մաքրավանքից 100 մ ամ, բլրակի վրա, Ասատրյանների տան մոտ	S	59.4: Ենթակայությանը ներկայացված է նաև նախասրահ (59.4.1)
56	55.1		Գերեզմանոց ՄԱՏՈՒՌ ՍԲ. ԱՍՏՎԱԾԱԾԻՆ	վրկնգ.՝ 1915 թ.	մատուռի մոտ Կաքավաձոր թաղամասի ամ մասում	S S	59.4.2 56
	56.1		Գերեզմանոց	12-20 դդ.		S	56.1: Ենթակայությանը ներկայացված է 3 հուշարձան (56.1-56.3)
57			ՄԱՏՈՒՌ «ԿԱՊՈՒՅՏ ԽԱԶ»	9 դ.	Վանատուր թաղամասում, շրջապարսպի մեջ	<	հիմնովին վերաշինված 1990-ական թթ. (58)
	57.1		Գերեզմանոց	9-13 դդ.	մատուռի մոտ	<	58.1: Ենթակայությանը ներկայացված է 22 հուշարձան (58.1.1-58.1.22)
58			ՄԱՏՈՒՌ «ՎԵՐԻՆ ՎԱՆՔ»	4-7 դդ.	Կաքավաձոր թաղամասից մոտ 1 կմ հս	<	57: Ենթակայությանը ներկայացված է ևս 1 հուշարձան (57.1)

	58.1		Գերեզմանոց		մատուռի մոտ	S	57.2: Ենթակայությանը ներկայացված է 3 հուշարձան (57.2.1-57.2.3)
59			ՎԱՆԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼԻՐ ՍՔ. ՍՏԵՓԱՆՈՍ	10-14 դդ.	Աղբյուրակ թաղամասից 3-4 կմ հս-ամ, անտառում	<	60
	59.1		Գերեզմանոց	10-17 դդ.	Եկեղեցու մոտ	<	60.2: Ենթակայությանը ներկայացված է 2 հուշարձան (60.2.1-60.2.2)
	59.2		Եկեղեցի Ստեփանոս Սք.	10-12 դդ.		<	60.1: Ենթակայությանը ներկայացված է 2 հուշարձան (60.1.1-60.1.2)
60			ՔԱՆԴԱԿ	1975 թ.	քաղաքի մեջ, հանրախանութի դիմաց	S	61
61			ՔԱՆԴԱԿ	20 դ.	քաղաքային զբոսայգում	S	62
62			ՔԱՆԴԱԿ «ՆԺՈՒՅԳ»	20 դ.	քաղաքային զբոսայգում	S	63
63			ՔԱՐԱՎԱՆԱՏՈՒՆ	13 դ.	Վանատուր թաղամասում, Վ. Բարսեղյանի տան մոտ	<	64

Աղյուսակ 8.

Հուշարձանի համարը	Հուշարձանի Ենթահամարը			Հուշարձանախումբը հուշարձանը	Ժամանակը	Տեղը բնակավայրի նկատմամբ	Նշանակությունը, հանրապետական/ տեղական	Ծանոթագրություն
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.				ԱՄՐՈՑ	Ք.ա. 2-1 հազ.	քաղաքից 2.5 կմ հվ-ան, Բերդի դար սարի գագաթին	Հ	
	1.1			Դամբարանադաշտ	Ք.ա. 2-1 հազ.	ամրոցի ամ ստորոտին	Հ	
2.				ԳԵՐԵԶՄԱՆՈՑ	միջնադար 19-20 դդ.	Աղբյուրակ թաղամաս, հվ-ան եզրին	Տ	
3.				ԳԵՐԵԶՄԱՆՈՑ	13-20 դդ.	Կաքավաձոր թաղամասի ամ մատում, բարձունքի վրա	Տ	
	3.1			Մատուռ	16-17 դդ.		Տ	
		3.1.1		Խաչքար	12-13 դդ.	ազուցված է մատուռի հս պատին, ներքուստ	Հ	
		3.1.2		Խաչքար	13 դ.	ազուցված է մատուռի հս պատին, ներքուստ	Հ	
	3.2			Խաչքար	13 դ.	մատուռի մուտքից հս	Հ	պատվանդանի վրա
4.				ԳԵՐԵԶՄԱՆՈՑ	միջնադար	Մաքրավան թաղամաս, Մաքրավանքից 700-800 մ հս-ան	Հ	
	4.1			Խաչքար	12-13 դդ.		Հ	

5.			ԳԵՐԵԶՄԱՆՈՑ	13-20 դդ.	Վանատուր թաղամասում, երկրորդ աշխարհամարտում զոհվածների հուշարձանի մոտ	Հ	նախկին Աթարբեկյան գյուղում
	5.1		Խաչքար	13 դ.		Հ	թաղված է հողի մեջ
	5.2		Խաչքար	13-14 դդ.		Տ	
	5.3		Խաչքար	13-14 դդ.	գերեզմանոցի կենտրոնում	Հ	
	5.4		Խաչքար	14-15 դդ.	գերեզմանոցի մուտքի մոտ	Հ	կանգնեցված է գետի վրա
	5.5		Խաչքար	14-15 դդ.	գերեզմանոցի ամ եզրին	Տ	պատվանդանի վրա
6.			ԳԵՐԵԶՄԱՆՈՑ	19-20 դդ.	քաղաքի մեջ, N 4 դպրոցի մոտ	Տ	
	6.1		Խաչքար	12 դ.		Հ	
7.			ԳՑՈՒՂԱՏԵՂԻ	12-15 դդ.	Կարավաձոր թաղամասից 2 կմ հվ-աե	Տ	«Զիարաթ» վայրում
	7.1		Գերեզմանոց	12-15 դդ.		Տ	
		7.1.1	Խաչքար	12-13 դդ.		Հ	
		7.1.2	Խաչքար	1216 թ.		Հ	պահպանվել է արձանագիր պատվանդանը
8.			ԳՑՈՒՂԱՏԵՂԻ	միջնադար	Մաքրավան թաղամաս, Ծաղկաձորից 6 կմ ամ	Տ	«Մարի տակի խարաբեք» վայրում
	8.1		Մատուռ	միջնադար		Տ	
		8.1.1	Խաչքար	11 դ.		Հ	
	8.2		Գերեզմանոց	միջնադար		Տ	

		8.2.1	Խաչքար	10 դ.		Հ	
		8.2.2	Խաչքար	10 դ.		Հ	
		8.2.3	Խաչքար	10-11 դդ.		Հ	
		8.2.4	Խաչքար	10-11 դդ.		Հ	
		8.2.5	Խաչքար	10-11 դդ.		Հ	
		8.2.6	Խաչքար	11 դ.		Հ	
		8.2.7	Խաչքար	11-12 դդ.		Հ	
		8.2.8	Խաչքար	11-12 դդ.		Հ	
		8.2.9	Խաչքար	11-12 դդ.		Հ	
		8.2.10	Խաչքար	11-12 դդ.		Հ	
		8.2.11	Խաչքար	11-12 դդ.		Հ	
		8.2.12	Խաչքար	12 դդ.		Հ	
		8.2.13	Խաչքար	12-13 դդ.		Հ	
		8.2.14	Խաչքար	14-15 դդ.		Հ	
9.			ԳՅՈՒՂԱՏԵՂԻ	միջնադար	քաղաքից 3 կմ հվ-աե	S	«Չամանգյուլ» վայրում
	9.1		Եկեղեցի Ամենափրկիչ Սբ.	միջնադար		S	
		9.1.1	Խաչքար	9-10 դդ.		Հ	
		9.1.2	Խաչքար	9-10 դդ.		Հ	
		9.1.3	Խաչքար	9-10 դդ.		Հ	
		9.1.4	Խաչքար	10 դ.		Հ	

		9.1.5	Խաչքար	10 դ.		Հ	
		9.1.6	Խաչքար	11-12 դդ.		Հ	
		9.1.7	Խաչքար	11-12 դդ.		Հ	
	9.2		Գերեզմանոց	ուշ միջնադար		Տ	
		9.2.1	Տապանաքար	1669 թ.		Տ	արձանագիր
		9.2.2	Տապանաքար	1672 թ.		Տ	արձանագիր
		9.2.3	Տապանաքար	1675 թ.		Տ	արձանագիր
		9.2.4	Տապանաքար	1691 թ.		Տ	արձանագիր
		9.2.5	Տապանաքար	17 դ.		Տ	
		9.2.6	Տապանաքար	1709 թ.		Տ	արձանագիր
10.			ԳՅՈՒՂԱՏԵՂԻ	զարգացած միջնադար	Վանատուր թաղամասից Թեղենիս սար տանող ճանապարհի երկու կողմում	Հ	պահպանվել են
	10.1		Գերեզմանոց	10-17 դդ.	ցյուղատեղիում	Հ	ավերված, տապանաքարերը տեղահանված
		10.1.1	Խաչքար	10-11 դդ.		Հ	
		10.1.2	Խաչքար	11 դ.		Հ	
		10.1.3	Խաչքար	12 դ.		Հ	
		10.1.4	Խաչքար	13 դ.		Հ	
		10.1.5	Խաչքար	13 դ.		Հ	
		10.1.6	Խաչքար	13 դ.		Հ	
		10.1.7	Խաչքար	13 դ.		Հ	

		10.1.8		Խաչքար	13 դ.		Հ	
		10.1.9		Խաչքար	15 դ.		Հ	
		10.1.10		Խաչքար	1676 թ.		Հ	
		10.1.11		Խաչքար	17 դ.		Հ	
		10.1.12		Տապանաքար Սարգսի	12-13 դդ.		Հ	Էրկլանջ
11.				ԴԱՄԲԱՐԱՆԱԴԱՇՏ	Ք.ա. 2-1 հազ.	քաղաքից 5 կմ հվ-աե	Հ	
12.				ԴԱՄԲԱՐԱՆԱԴԱՇՏ	Ք.ա. 2-1 հազ.	քաղաքից 10 կմ հվ-աե	Հ	
13.				ԵԿԵՂԵՑԻ	10-12 դդ.	Աղբյուրակ թաղամասում, բլրի վրա	Հ	Նախկին Աղբյուրակ գյուղում
	13.1			Խաչքար	10 դ.	ազուցված է եկեղեցու հս ավանդատան աե պատին	Հ	Էրկատված
	13.2			Խաչքար	10-11 դդ.	ազուցված է աե ճակատին	Հ	
	13.3			Խաչքար	11-12 դդ.	ազուցված է եկեղեցու հս- աե անկյունում, արտաքուստ	Հ	
	13.4			Խաչքար	12-13 դդ.	դրված է եկեղեցու մուտքի վերևում, արտաքուստ	Հ	վերաշարված է որպես ճակատակալ քար
	13.5			Խաչքար	12-13 դդ.	դրված է եկեղեցու մուտքի վերևում, արտաքուստ	Հ	վերաշարված է որպես ճակատակալ քար
	13.6			Խաչքար	12-13 դդ.	եկեղեցում, հվ պատի տակ	Հ	

	13.7		Խաչքար	12-13 դդ.	ագուցված է եկեղեցու հս-ան անկյունում, արտաքուստ	Հ	
	13.8		Խաչքար	14 դ.	եկեղեցու հս-ան անկյունում, արտաքուստ	Հ	
	13.9		Գերեզմանոց	9-17 դդ.	եկեղեցու շուրջը	Հ	
		13.9.1	Խաչքար՝ Կապույտ խաչ			Հ	Ա. Խաչատրյանի տնամերձ հողամասում
		13.9.2	Խաչքար	9-10 դդ.	գերեզմանոցի հս-ամ մասում	Հ	կանգնեցված է գետնի վրա
		13.9.3	Խաչքար	10-11 դդ.	եկեղեցու ավ-ան անկյան մոտ		
		13.9.4	Խաչքար	10-11 դդ.		Հ	խաչագարդ պատվանդանի վրա
		13.9.5	Խաչքար	12-13 դդ.	գերեզմանոցի հս-ամ մասում	Հ	արձանագիր, հենած է մի քարի
		13.9.6	Խաչքար	12-13 դդ.		Հ	
		13.9.7	Խաչքար	12-13 դդ.	գերեզմանոցի կենտրոնական մասում	Հ	կանգնեցված է գետնի վրա
		13.9.8	Խաչքար	1248 թ.	գերեզմանոցի հս-ամ մասում		Ա. Խաչատրյանի տնամերձ հողամասի եզրին
		13.9.9	Խաչքար	13 դ.	եկեղեցուց 1,5 կմ ամ	Հ	գլխիվայր ամրացված է պատվանդանի վրա
		13.9.10	Խաչքար	13-14 դդ.	գերեզմանոցի հս-ամ մասում	Հ	ավազաքարից, թերի
		13.9.11	Խաչքար	13-14 դդ.	գերեզմանոցի հս մասում	Հ	պատվանդանի վրա
		13.9.12	Խաչքար	14 դ.	եկեղեցուց ան, ԲՐԻ ստորոտում	Հ	տեղահանված

		13.9.13		Խաչքար	14-15 դդ.	եկեղեցու հս պատի մոտ	Հ	կանգնեցված է գետնի վրա
		13.9.14		Խաչքար	15 դ.	եկեղեցուց մոտ 15 մ աե	Հ	կանգնեցված է գետնի վրա
		13.9.15		Տապանաքար	16-17 դդ.	եկեղեցու հս պատի տակ	Հ	արձանագիր
14.				ԵԿԵՂԵՑԻ	1861 թ.	քաղաքի հվ-ամ մասում, Գր. Նարեկացու փող.	Հ	
	14.1			Խաչքար	10 դ.	ազուցված է եկեղեցու բեմի ճակատին	Հ	
	14.2			Խաչքար	10-11 դդ.	ազուցված է եկեղեցու աե ճակատին	Հ	
	14.3			Խաչքար	10-11 դդ.	ազուցված է եկեղեցու աե ճակատին	Հ	
	14.4			Խաչքար	13 դ.	ազուցված է եկեղեցու հվ ճակատին, մուտքից վերև	Հ	
	14.5			Խաչքար	13-14 դդ.	ազուցված է եկեղեցու հվ ճակատին	Հ	
	14.6			Խաչքար	13-14 դդ.	ազուցված է եկեղեցու հվ ճակատին, նախորդի մոտ	Հ	
	14.7			Խաչքար	13-14 դդ.	ազուցված է եկեղեցու հվ ճակատին, նախորդի մոտ	Հ	
	14.8			Խաչքար	16-17 դդ.	ազուցված է եկեղեցու բեմի ճակատին	Հ	
	14.9			Խաչքար	16-17 դդ.	ազուցված է եկեղեցու բեմի ճակատին	Հ	
	14.10			Խաչքար	16-17 դդ.	ազուցված է եկեղեցու բեմի ճակատին	Հ	

	14.11		Զանգակատուն	19 դ.	կից է եկեղեցուն հվ-ից	Հ	
	14.12		Գերեզմանոց	10-19 դդ.		Հ	
		14.12.1	Խաչքար	10-11 դդ.	եկեղեցուց 8 մ ամ	Հ	
		14.12.2	Խաչքար	12-13 դդ.	գերեզմանոցի կենտրոնա կան մասում	Հ	
		14.12.3	Խաչքար	14-15 դդ.	գերեզմանոցի աե մասում	Հ	
		14.12.4	Խաչքար	1546 թ.	գերեզմանոցի աե մասում	Հ	արձանագիր
15			ԵՎԵՂԵՑԻ ՍԲ. ԱՍՏՎԱԾԱԾԻՆ	1897 թ.	Կաքավաձոր թաղամասում	Հ	նախկին Կաքավաձոր գյուղում
	15.1		Խաչքար	10-11 դդ.	ագուցված է եկեղեցու ամ ճակատին, մուտքից վերև	S	
	15.2		Խաչքար	11 դ.	ագուցված է եկեղեցու հվ ճակատին, արտաքուստ	S	
	15.3		Խաչքար	12-13 դդ.	ագուցված է եկեղեցու ամ ճակատին, մուտքից հվ	Հ	
	15.4		Խաչքար	13 դ.	ագուցված է եկեղեցու ամ ճակատին, մուտքից հս	Հ	ստորին հաստվածը
	15.5		Գերեզմանոց	12-19 դդ.		Հ	
		15.5.1	Խաչքար			Հ	
		15.5.2	Խաչքար			Հ	
		15.5.3	Տապանաքար Նիկողայոս քահանայի		եկեղեցուց հս	S	

16			ԵԿԵՂԵՑԻ ԱՍՏՎԱՍՏԻՆ	ՍԲ. 1881-1883 թթ.	Վանատուր թաղամասի հս-ամ մասում	Հ	
	16.1		Խաչքար	1223 թ.	Վանատուր թաղամասի հս-ամ մասում	Հ	
	16.2		Խաչքար	13-14 դդ.	ազուցված է եկեղեցու հս ճակատին, մուտքից աջ	Հ	
	16.3		Խաչքար	13-14 դդ.	ազուցված է եկեղեցու հս ճակատին, մուտքից ձախ	Հ	
	16.4		Խաչքար	13-14 դդ.	ազուցված է եկեղեցու ամ ճակատին, մուտքից հս	Հ	
	16.5		Խաչքար	13-14 դդ.	ազուցված է եկեղեցու ամ ճակատին, զանգակատան հվ-աե մույթի տակ	Հ	երևում է ձախակողմյան եզրագոտին
	16.6		Խաչքար	15-16 դդ.	ազուցված է եկեղեցու հս ճակատին, մուտքից ձախ	Հ	
	16.7		Խաչքար	18 դ.	ազուցված է եկեղեցու ամ մուտքի վերևում	Հ	արձանագիր
	16.8		Զանգակատուն	19 դ.	կից է եկեղեցուն ամ-ից	Հ	
		16.8.1	Խաչքար	13 դ.	ազուցված է զանգակատան հվ-ամ առագաստի վրա	Հ	ստորին հատվածը
	16.9		Գերեզմանոց	9-17 դդ.	եկեղեցուց հվ և աե	Հ	
		16.9.1	Խաչքար	9-10 դդ.	եկեղեցուց 5 մ հվ	Հ	
		16.9.2	Խաչքար	10 դ.	եկեղեցուց 7-8 մ հվ-աե	Հ	պատվանդանի վրա
		16.9.3	Խաչքար	13 դ.	եկեղեցուց հվ-աե	Հ	ընկած է գետինին

		16.9.4		Խաչքար	13 դ.	եկեղեցուց 10 մ հվ-աե	Հ	ընկած է գետնին
		16.9.5		Խաչքար	13 դ.	նախորդի մոտ	Հ	պատվանդանի վրա
		16.9.6		Խաչքար	13-14 դդ.	եկեղեցուց հվ-աե	Հ	ընկած է գետնին
		16.9.7		Խաչքար	13-14 դդ.	եկեղեցուց 10 մ հվ-աե	Հ	
		16.9.8		Խաչքար	13-14 դդ.	եկեղեցուց 7 մ հվ-աե	Հ	կանգնեցված է գետնի վրա
		16.9.9		Խաչքար	15-16 դդ.	եկեղեցուց հվ պատի մոտ	Հ	
		16.9.10		Տապանաքար	16-17 դդ.	եկեղեցուց 15 մ հվ	Հ	խաչազարդ
		16.9.11		Տապանաքար	16-17 դդ.	նախորդի մոտ	Հ	ձիու հարթաքանդակով
17.				ԽԱՉՔԱՐ	9-10 դդ.	Մաքրավան թաղամասից 2,5 կմ հվ, նորաշեն մատուռում	Հ	
18.				ԽԱՉՔԱՐ	9-10 դդ.	նախորդի մոտ	Հ	
19.				ԽԱՉՔԱՐ	9-10 դդ.	Վանատուր թաղամասի հս եզրին, Բլրի գագաթին, նորաշեն մատուռում	Հ	խաչքարի տեղում վերջերս կառուցել են Սբ. Խաչ մատուռը
20				ԽԱՉՔԱՐ	10 դ.	Շահումյան փող. 120, նորաշեն մատուռում	Հ	
21.				ԽԱՉՔԱՐ	10 դ.	քաղաքի հվ մասում	Հ	Խ. Հարությունյանի տնամերձում
22.				ԽԱՉՔԱՐ	10-11 դդ.	Մաքրավան թաղամասում	Հ	Մարգարյանների տան մոտ
23.				ԽԱՉՔԱՐ	11 դ.	նախորդի մոտ	Հ	
24.				ԽԱՉՔԱՐ	11 դ.	նախորդի մոտ	Հ	
25.				ԽԱՉՔԱՐ	11 դ.	Մաքրավանքից 1,5 կմ հվ-ամ	Հ	

26.				ԽԱՉՔԱՐ	11 դ.	քաղաքից 1 կմ հվ-աե	Հ	«Չիմնի» վայրում
27.				ԽԱՉՔԱՐ	11-12 դդ.	քաղաքի ամ մասում	Հ	
28.				ԽԱՉՔԱՐ	11-12 դդ.	քաղաքի ամ մասում	Հ	
29.				ԽԱՉՔԱՐ	11-12 դդ.	քաղաքի ամ մասում	Հ	Ֆ. Հարությունյանի հողամասում
30.				ԽԱՉՔԱՐ	12-13 դդ.	քաղաքից 1 կմ հվ-աե	Հ	«Չիմնի» վայրում
31.				ԽԱՉՔԱՐ	12 դ.	Մաքրավան թաղամասից հս-ամ, սարավանջին	Հ	երկատված
32.				ԽԱՉՔԱՐ	12 դ.	Մաքրավան թաղամասում, նորաշեն մասնառում	Հ	երկատված
33.				ԽԱՉՔԱՐ	12-13 դդ.	Մաքրավանքից մոտ 150 մ հս-ամ	Հ	Յավրյանների տան մոտ, կանգնեցված է գետնի վրա
34.				ԽԱՉՔԱՐ	13 դ.	Վանատուր թաղամասի հվ մասում	Հ	Խ. Հարությունյանի տնամերձում, նորաշեն սրբատեղիում
35.				ԽԱՉՔԱՐ	13 դ.	Վանատուր թաղամաս տանող ճանապարհի աջ կողմում, գետափին		պատվանդանից տեղահանված և երկատված
36.				ԽԱՉՔԱՐ	13 դ.	Մաքրավանքից մոտ 150 մ հս-ամ	Հ	Մարգարյանների տան մոտ
37.				ԽԱՉՔԱՐ	13 դ.	Մաքրավանք տանող ճանապարհի ձախ կողմում, աղբյուրի մոտ	Հ	տեղացիները կոչում են «Սրբի քար»
38.				ԽԱՉՔԱՐ	13 դ.	Մաքրավանք տանող ճանապարհի ձախ կողմում, աղբյուրի մոտ		

39.				ԽԱՉՔԱՐ՝ ԳՐԻԳՈՐԻ	13 դ.	Մաքրավանք տանող ճանապարհի ճախ կողմում, աղբյուրից մոտ 20 մ հվ-ամ	Հ	քարաբեկորի վրա երկատված
40.				ԽԱՉՔԱՐ	13-14 դդ.	Մաքրավանք տանող ճանապարհի ճախ կողմում, աղբյուրի մոտ	Հ	երկատված
41.				ԽԱՉՔԱՐ	13-14 դդ.	Աղբյուրակից Բջնի տանող ճանապարհի մոտ, սարի գագաթին	Հ	բարձր լարման էլ. հոսանքի աշտարակից 20 մ աե, արտերի մեջ, երկատված
42.				ԽԱՉՔԱՐ	14-15 դդ.	քաղաքից 1 կմ հվ-աե	Հ	«Չիմնի» վայրում
43.				ԽԱՉՔԱՐ	14-15 դդ.	քաղաքից 5 կմ հվ-աե	Հ	«Ջոմնե» վայրում
44.				ԽԱՉՔԱՐ	15 դ.	Կաքավաձոր թաղամասից 1 կմ հվ	Հ	
45.				ԽԱՉՔԱՐ	15 դ.	Մաքրավանք տանող ճանապարհի ճախ կողմում, աղբյուրից մոտ 20 մ հվ-ամ	Հ	ծառի տակ
46.				ԽԱՉՔԱՐ	15 դ.	Շահումյան փող. 120, նորաշեն մատուռում	Հ	
47.				ԽԱՉՔԱՐ	1557 թ.	քաղաքից 10 կմ հվ	Հ	«Կարմիր դար» սարի գագաթին
48.				ԽԱՉՔԱՐ	միջնադար	քաղաքի մեջ, Սբ. Խաչ եկեղեցուց հվ	Հ	Վ. Ասատրյանի տան մոտ
49.				ՀՈՒՇԱՂԲՅՈՒՐ	1957 թ.	քաղաքի մեջ	S	
50.				ՀՈՒՇԱՂՁԱՆ ԵՐԿՐՈՐԴ ԱՇԽԱՐՀԱՄԱՐՏՈՒ Մ ՋՈՀՎԱԾՆԵՐԻՆ	1975 թ.	Կաքավաձոր թաղամասում, եկեղեցուց հս	S	

51.			ՀՈՒՇԱՐՁԱՆ ԵՐԿՐՈՐԴ ԱՇԽԱՐՀԱՄԱՐՏՈՒ Մ ՋՈՆՎԱԾՆԵՐ	1989 թ.	Ներքին Աղբյուրակ թաղամասում	S	ճարտ.՝ Վ. Ալշեհիրյան
52			ՀՈՒՇԱՐՁԱՆ ԵՐԿՐՈՐԴ ԱՇԽԱՐՀԱՄԱՐՏՈՒ Մ ՋՈՆՎԱԾՆԵՐԻՆ		Վանատուր թաղամասում	Հ	տարածքում թաղված են Արցախյան ազատամարտի հերոսները
	52.1		Գերեզմանոց Արցախում զոհված ազատամարտիկների	1992-2001 թթ.		S	
53.			ՀՈՒՇԱՐՁԱՆ ԵՐԿՐՈՐԴ ԱՇԽԱՐՀԱՄԱՐՏՈՒ Մ ՋՈՆՎԱԾՆԵՐԻՆ	1981 թ.	քաղաքային զբոսայգում	Հ	
54.			ՄԱՏՈՒՌ	18-19 դդ.	Կարավաձոր թաղամասի հս մասում	Հ	վերականգ. 20 դ.
55.			ՄԱՏՈՒՌ	միջնադար	քաղաքի Մր. Խաչ եկեղեցուց հվ	Հ	Մ. Ավետիսյանի տան մոտ
	55.1		Խաչքար	10 դ.		Հ	
	55.2		Խաչքար	10 դ.		Հ	
	55.3		Խաչքար	10 դ.		Հ	
	55.4		Խաչքար	10-11 դդ.			
	55.5		Խաչքար	12-13 դդ.		Հ	
	55.6		Խաչքար	13 դ.		Հ	
56.			ՄԱՏՈՒՌ ՍԲ. ԱՍՏՎԱԾԱԾԻՆ	վերակառ. 1915 թ.	Կարավաձոր թաղամասի ամ մասում	S	

	56.1		Գերեզմանոց	12-20 դդ.		S	
		56.1	Խաչքար	12-13 դդ.		Հ	
		56.2	Խաչքար	12-13 դդ.		Հ	
		56.3	Խաչքար	16 դ.		Հ	
57.			ՄԱՏՈՒՌ «ՎԵՐԻՆ ՎԱՆՔ»	4-7 դդ.	Կաքավաձոր թաղամասի ց մոտ 1 կմ հս	Հ	
	57.1		Խաչքար		ագուցված է մատուռի ամ ճակատին, մուտքի վերևում	S	
	57.2		Գերեզմանոց		մատուռի մոտ	S	
		57.2.1	Խաչքար	13 դ.	մատուռի ամ պատի մոտ, մուտքից հվ	Հ	պատվանդանի վրա
		57.2.2	Խաչքար	13 դ.	նախորդի մոտ	Հ	պատվանդանի վրա
		57.2.3	Խաչքար	13 դ.	մատուռի ամ պատի մոտ, մուտքից հս	Հ	
58.			ՄԱՏՈՒՌ «ԿԱՂՈՒՅՏ ԽԱՉ»	9 դ.	Վանատուր թաղամասում	Հ	հիմնովին վերաշինված 1990-ական թթ.
	58.1		Գերեզմանոց	9-13 դդ.	մատուռի մոտ	Հ	շրջապատված է քարե ցանկապատով
		58.1.1	Խաչքար	9-10 դդ.	մատուռից ան	Հ	պատվանդանի վրա
		58.1.2	Խաչքար	10 դ.	մատուռից ան	Հ	կանգնեցված է քարե ցանկապատի վրա
		58.1.3	Խաչքար	10 դ.	մատուռից հվ-ան	Հ	կանգնեցված է քարե ցանկապատի վրա
		58.1.4	Խաչքար	10-11 դդ.	մատուռից ան	Հ	քարե ցանկապատի հս-ան անկյունում
		58.1.5	Խաչքար	10-11 դդ.	մատուռից ան	Հ	նախորդի մոտ
		58.1.6	Խաչքար	10-11 դդ.	մատուռից ան	Հ	նախորդի մոտ

		58.1.7	Խաչքար	10-11 դդ.	մատուռից աե	Հ	
		58.1.8	Խաչքար	10-11 դդ.	մատուռից մոտ 15 մ հվ	Հ	պատվանդանի վրա
		58.1.9	Խաչքար	12-13 դդ.	մատուռից հվ-աե	Հ	արձանագիր, պատվանդանի վրա
		58.1.10	Խաչքար	12-13 դդ.	մատուռից աե	Հ	
		58.1.11	Խաչքար	12-13 դդ.	մատուռից աե, ճանապարհի եզրին	Հ	դրված է քարե ցանկապատի վրա, երեք բեկոր
		58.1.12	Խաչքար	12-13 դդ.	մատուռից աե, ճանապարհի եզրին	Հ	պատվանդանի վրա
		58.1.13	Խաչքար	12-13 դդ.	մատուռից հվ-աե	Հ	կանգնեցված է քարե ցանկապատի վրա
		58.1.14	Խաչքար	12-13 դդ.	մատուռից մոտ 10 մ աե	Հ	
		58.1.15	Խաչքար	12-13 դդ.	մատուռից հվ-աե, ճանապարհի եզրին	Հ	ստորին հատվածը
		58.1.16	Խաչքար	13 դ.	մատուռից աե	Հ	վերին հատվածը
		58.1.17	Խաչքար	13-14 դդ.	մատուռից հվ-աե	Հ	պատվանդանի վրա
		58.1.18	Խաչքար	13-14 դդ.	մատուռից 15 մ հվ	Հ	պատվանդանի վրա
		58.1.19	Խաչքար	13-14 դդ.	մատուռից 15 մ հվ	Հ	պատվանդանի վրա, նախորդի մոտ
		58.1.20	Խաչքար	13-14 դդ.	մատուռից 20 մ հվ	Հ	պատվանդանի վրա
		58.1.21	Խաչքար	13-14 դդ.	մատուռից հվ-աե, ճանապարհի եզրին	Հ	կանգնեցված է քարե ցանկապատի վրա
		58.1.22	Խաչքար	14-15 դդ.	գերեզմանոցի հվ-աե մասում	Հ	պատվանդանի վրա
59.			ՎԱՆԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼԻՐ ՄԱՔՐԱՎԱՆՔ	10-17 դդ.	Մաքրավան թաղամասում, բլրակի վրա	Հ	

	59.1		Եկեղեցի Ամենափրկիչ Սբ.	10 դ.		Հ	միանավ սրահ
		59.1.1	Խաչքար	12 դ.		Հ	
		59.1.2	Խաչքար	12-13 դդ.		Հ	
		59.1.3	Խաչքար	12-13 դդ.		Հ	
		59.1.4	Խաչքար	13 դ.		Հ	
	59.2		Եկեղեցի Կաթողիկե Սբ.	1211 թ.		Հ	կենտրոնագմբեթ
		59.2.1	Արձանագրություն	1211 թ.	հվ ավանդատան մուտքի վերևու.	Հ	Սմբատ իշխանի և Շահնշահի շինարարական նվիրատվական արձ.
		59.2.2	Խաչքար	1221 թ.	եկեղեցու մուտքից հս	Հ	
		59.2.3	Խաչքար	13 դ.	եկեղեցու մուտքից հվ	Հ	
		59.2.4	Խաչքար	13 դ.	եկեղեցու մուտքից հս	Հ	
		59.2.5	Խաչքար Հովհաննեսի	1629 թ.	եկեղեցու մուտքից հվ	Հ	
		59.2.6	Տապանաքար	1623 թ.	եկեղեցում	Հ	
	59.3		Գավիթ	13 դ.		Հ	
		59.3.1	Խաչքար	9-10դդ.		Հ	
		59.3.2	Խաչքար	9-10դդ.		Հ	
		59.3.3	Խաչքար	959 թ.	գավթի մեջ	Հ	արձանագիր
		59.3.4	Խաչքար	1039 դդ.	գավթի մեջ	Հ	արձանագիր, հատված
		59.3.5	Խաչքար	11-12 դ.		Հ	
		59.3.6	Խաչքար	12 դ.		Հ	

	59.3.7	Խաչքար	12դ.		Հ	
	59.3.8	Խաչքար	12-13 դդ.		Հ	
	59.3.9	Խաչքար	12-13 դդ.		Հ	
	59.3.10	Խաչքար	12-13 դդ.		Հ	
	59.3.11	Խաչքար	12-13 դդ.		Հ	
	59.3.12	Խաչքար	12-13 դդ.		Հ	
	59.3.13	Խաչքար	12-13 դդ.		Հ	
	59.3.14	Խաչքար	12-13 դդ.		Հ	
	59.3.15	Խաչքար	12-13 դդ.		Հ	
	59.3.16	Խաչքար	12-13 դդ.		Հ	
	59.3.17	Խաչքար	12-13 դդ.		Հ	
	59.3.18	Խաչքար	12-13 դդ.		Հ	
	59.3.19	Խաչքար	12-13 դդ.		Հ	
	59.3.20	Խաչքար	12-13 դդ.		Հ	
	59.3.21	Խաչքար	12-13 դդ.		Հ	
	59.3.22	Խաչքար	122 թ.	ագուցված է գավթի հվ պատին	Հ	
	59.3.23	Խաչքար	1251 թ.		Հ	
	59.3.24	Խաչքար	13 դ.	ագուցված է գավթի հվ-աե անկյունում, որմնապյան մոտ	Հ	կենտրոնական հատվածը
	59.3.25	Խաչքար	13 դ.		Հ	

		59.3.26		Խաչքար	13 դ.		Հ	
		59.3.27		Խաչքար	1339 թ.		Հ	
		59.3.28		Խաչքար	15-16 դդ.		Հ	
		59.3.29		Խաչքար	1629 թ.		Հ	
59.4				Մատուռ		Մաքրավանքից 100 մ ամ, բլրակի վրա		Ասատրյանների տան մոտ, կիսավեր
		59.4.1		Նախասրահ		մատուռին կից	Հ	
		59.4.2		Գերեզմանոց		մատուռի մոտ		
	59.5			Գերեզմանոց	10-14 դդ.		Հ	
		59.5.1		Խաչքար	10 դ.		Հ	
		59.5.2		Խաչքար	10 դ.		Հ	
		59.5.3		Խաչքար	12 դ.		Հ	
		59.5.4		Խաչքար	12 դ.		Հ	
		59.5.5		Խաչքար	12 դ.		Հ	
		59.5.6		Խաչքար	12-13 դդ.		Հ	
		59.5.7		Խաչքար	12-13 դդ.		Հ	
		59.5.8		Խաչքար	12-13 դդ.		Հ	
		59.5.9		Խաչքար	12-13 դդ.	գերեզմանոցի առ մասում	Հ	կանգնեցված է գետնի վրա, գույգ խաչքարերից աջակողմյանը
		59.5.10		Խաչքար	12-13 դդ.	գերեզմանոցի առ մասում	Հ	վերնամասը կոտրված
		59.5.11		Խաչքար Անդրեասի	1259 թ.	եկեղեցու մուտքից հվ	Հ	երկաստիճան պատվանդանի վրա, արձանագրությունը շարունակվում է կողքի խաչքարի վրա

		59.5.12	Խաչքար	1259 թ.	նախորդի կողքին	Հ	արձանագիր
		59.5.13	Խաչքար	13 դ.	գերեզմանոցի աե մասում	Հ	կանգնեցված է գետնի վրա, գույգ խաչքարերից ձախակողմյանը
		59.5.14	Խաչքար	13 դ.		Հ	
		59.5.15	Խաչքար	13 դ.	գերեզմանոցի աե մասում	Հ	
		59.5.16	Խաչքար	13 դ.		Հ	
		59.5.17	Խաչքար			Հ	
		59.5.18	Խաչքար	15 դ.		Հ	
		59.5.19	Խաչքար Անանի	1577 թ.	գերեզմանոցի աե մասում	Հ	արձանագիր
		59.5.20	Խաչքար	16 դ.	գերեզմանոցի աե մասում	Հ	վերին աջ անկյունը կոտրված
		59.5.21	Խաչքար	17 դ.	գերեզմանոցի աե մասում	Հ	
		59.5.22	Խաչքար	17 դ.	գերեզմանոցի աե մասում	Հ	կանգնեցված է պատվանդանի վրա, գույգ խաչքարերից ձախակողմյանը, արձանագիր
		59.5.23	Տապանաքար	16-17 դդ.		Տ	
		59.5.24	Տապանաքար	16-17 դդ.		Տ	
		59.5.25	Տապանաքար	16-17 դդ.		Տ	
		59.5.26	Տապանաքար	16-17 դդ.		Տ	
		59.5.27	Տապանաքար	16-17 դդ.		Տ	
	59.6		Պարիսպ			Հ	հս և հվ հատվածները
	59.7		Օժանդակ շինություններ		համալիրի հվ կողմում	Հ	

	59.8		Գերեզմանոց	12-14 դդ.	Մաքրավանքից հս-ամ, սարավանջին	Հ	
		59.8.1	Խաչքար	12 դ.		Հ	
		59.8.2	Խաչքար	12 դ.		Հ	
		59.8.3	Խաչքար	13 դ.		Հ	
		58.8.4	Խաչքար	13 դ.		Հ	տեղահանված
		58.8.5	Խաչքար	13 դ.		Հ	ժայռաբեկորի վրա
		59.8.6	Խաչքար	13 դ.		Հ	նախորդի կողքին
		59.8.7	Խաչքար	13 դ.		Հ	նախորդի կողքին
		59.8.8	Խաչքար	13 դ.		Հ	
		59.8.9	Խաչքար	14 դ.		Հ	ժայռաբեկորի վրա
		58.8.10	Խաչքար	14 դ.		Հ	
		58.8.11	Խաչքար	14 դ.		Հ	
		58.8.12	Խաչքար	16 դ.		Հ	
		59.8.13	Խաչքար	16 դ.		Հ	
		59.8.14	Տապանաքար	13-14 դդ.		Հ	
		59.8.15	Տապանաքար	14-15 դդ.		Հ	
		59.8.16	Տապանաքար Մելիքբեկի	16-17 դդ.		Հ	
60.			ՎԱՆԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼԻՐ ՄՏԵՓԱՆՈՍ ՍԲ.	10-14 դդ.	Աղբյուրակ թաղամասից 3-4 կմ հս-ամ, անտառի մեջ	Հ	

	60.1		Եկեղեցի Ստեփանոս վանք	Սբ. 10-12 դդ.		Հ	հս պատին, 1223 թ. նվիրատվական արձանագրություն
		60.1.1	Խաչքար	13 դ.	եկեղեցում	Հ	
		60.1.2	Տապանաքար	13-14 դդ.	հս ավանդատան մեջ	Հ	խաչազարդ
	60.2		Գերեզմանոց	10-17 դդ.	եկեղեցու մոտ	Հ	ավերված
		60.2.1	Խաչքար	13 դ.	հենած է եկեղեցու ամ պատին, մուտքից հս	Հ	
		60.2.2	Տապանաքար Հովհաննեսի	1656 թ.	եկեղեցուց հվ, բլրալանջին	Հ	տեղահանված
61.			ՔԱՆԴԱԿ	1975 թ.	քաղաքի մեջ, հանրախանութի դիմաց	S	
62.			ՔԱՆԴԱԿ	20 դ.	քաղաքային զբոսայգում	S	
63.			ՔԱՆԴԱԿ «ՆԺՈՒՅԳ»	20 դ.	քաղաքային զբոսայգում	S	
64.			ՔԱՐԱՎԱՆԱՏՈՒՆ	13 դ.	Վանատուր թաղամասում	Հ	Վ. Բարսեղյանի տան մոտ

*Հուշարձանների պետական ցուցակը կազմելիս հիմք է ընդունվել «Հայաստանի Հանրապետության վարչատարածքային բաժանման մասին» Հայաստանի Հանրապետության օրենքով սահմանված կառուցվածքը մարզի և բնակավայրերի նույն համարակալմամբ:

5.9 Սոցիալ տնտեսական պայմանները

Ուսումնասիրվող տարածքը գտնվում է ՀՀ Կոտայքի մարզի Հրազդան քաղաքում:

Քաղաքի բնակչություն թվաքանակը 2022 թվականի հունվարի 1-ի դրությամբ, համաձայն ՀՀ վիճակագրական կոմիտեի տվյալների կազմում է՝ 39952 մարդ:

2021թ.-ին մարզի տնտեսության հիմնական ոլորտների տեսակարար կշիռները ՀՀ տնտեսության համապատասխան ոլորտների ընդհանուր ծավալում կազմել են.

➤ արդյունաբերություն	11.6 %,
➤ գյուղատնտեսություն	8.4 %,
➤ շինարարություն	9.8 %,
➤ մանրածախ առևտուր	5.1 %,
➤ ծառայություններ	2.9 %:

Կոտայքի մարզը համեմատաբար զարգացած ու բազմաճյուղ տնտեսություն ունեցող մարզերից է: Մարզի տնտեսության ընդհանուր ծավալում գերակշռողն արդյունաբերությունն է: Մարզը մեծ դեր ունի էներգետիկայի ոլորտում: Այստեղ են գտնվում Էլեկտրաէներգիայի արտադրության 2 խոշոր կազմակերպություն: Մարզի արդյունաբերության մյուս հիմնական ուղղությունը մշակող արդյունաբերությունն է, որի մեջ առավել զարգացած են հետևյալ ոլորտները.

ա) սննդամթերքի և խմիչքների արտադրություն (մսի և մսամթերքի մշակում և պահածոյացում, մրգերի և բանջարեղենի մշակում և պահածոյացում, կաթնամթերքի, ալյուրի, խմիչքների արտադրություն, ծխախոտային արտադրատեսակների արտադրություն),

բ) ոչ մետաղական հանքային այլ արտադրատեսակների արտադրություն (ապակու և ապակե արտադրատեսակների արտադրություն, ցեմենտի արտադրություն),

գ) հիմնական մետաղների արտադրություն, (թուջի, պողպատի և ֆեռոհամահավաճքների արտադրություն),

դ) ոսկերչական արտադրատեսակների, ոչ թանկարժեք զարդերի արտադրություն. Մարզի գյուղատնտեսությունը մասնագիտացած է թռչնաբուծության մեջ:

Մարզի տարածքում են գործում հանրապետության 3 խոշոր թռչնաֆաբրիկաներ: Բեռնաուղևորափոխադրումները մարզում իրականացվում են ավտոմոբիլային, երկաթուղային տրանսպորտով և Էլեկտրատրանսպորտով (ճոպանուղի): Մարզի որոշ սոցիալ-տնտեսական ցուցանիշներ բերված են Աղյուսակ 9-ում:

Աղյուսակ 9: ՀՀ Կոտայքի մարզի բնութագրերը

Տարածքը	2 092քառ.կմ
ՀՀ տարածքում մարզի տարածքի տեսակարար կշիռը	7.0 %
Համայնքներ, 2022թ. տարեսկզբի դրությամբ	11
▪ Քաղաքներ	7
▪ Գյուղեր	61
Բնակչության թվաքանակը 2022թ. տարեսկզբի դրությամբ այդ թվում`	251.1 հազ.մարդ
▪ քաղաքային	137.0 հազ. մարդ
▪ գյուղական	114.1 հազ. մարդ
ՀՀ բնակչության ընդհանուր թվաքանակում մարզի բնակչության թվաքանակի տեսակարար կշիռը 2021թ.,%	8.5%
Քաղաքային բնակչության թվաքանակի տեսակարար կշիռը	54.6 %
Գյուղատնտեսական նշանակության հողեր	155 070.7 հա
▪ այդ թվում` վարելահողեր	37 264.4 հա

Ծրագրի ազդակիր համայնք: Նախատեսվող գործունեության ազդակիր համայնք է հանդիսանում ՀՀ Կոտայքի մարզի Հրազդան քաղաքը, այն հանդիսանում է ՀՀ Կոտայքի մարզի մարզկենտրոնը մայրաքաղաք Երևանից գտնվում է 50 կմ հեռավորության վրա:

Հրազդան քաղաքը տեղակայված է Հայաստանի հյուսիս-արևելյան մասում: Հյուսիսից եզերված է Փամբակի լեռնաշղթայով, հարավ-արևմուտքից` Ծաղկունյաց լեռնաշղթայով: Արևելքից սահմանն անցնում է Գեղամա լեռնաշղթայով` մինչև Գուրանասարի գագաթը:

Քաղաքը գտնվում է համանուն գետի և նրա վտակ Մարմարիկի հովտի տարածքում: Տարածքով են հոսում նաև Ծաղկաձոր և Կաքավաձոր փոքրիկ գետակները:

Քաղաքի վարչական տարածքը կազմում է 15343,72հա, որից գյուղ նշանակության հողատեսքերը կազմում են 11053.08հա, արտադրական նշանակության հողերը` 846,63հա, հանգստի գոտիները` 35,24հա: Հրազդան համայնքը նախկինում եղել է արդյունաբերական զարգացած կենտրոն` էներգետիկայի, ցեմենտի, վերամշակող ռադիոէլեկտրոնային սարքերի, հագուստի, կաթնամթերքի, հացամթերքի արտադրությունների ուղղությամբ:

Այժմ Հրազդանի տարածաշրջանում գործում են ավելի քան 20 ձեռնարկություններ, որոնցից խոշորներն են` «Հրազդան ՋԷԿ»-ը, «Գյումուշ ՀԷԿ», «Ցեմենտի գործարան»-ը, «Հրազդանի ՋԷԿ-ի» 5-րդ բլոկը և այլն:

Հրագրան համայնքում ընդգրկվել են Լեոնանիստ, Ջրառատ, Սոլակ, Քաղսի բնակավայրերը:

Հրագրանի տարածաշրջանում են գտնվում նախկին արդյունաբերական քաղաքներ՝ Հրագրանը, Չարենցավանը, հանգստյան ու առողջարանային քաղաք՝ Ծաղկաձորը: Գյուղական համայնքներն են՝ Ալափարս, Աղավնաձոր, Արզական, Արտավազ, Բջնի, Լեոնանիստ, Կարենիս, Հանքավան, Մարմարիկ, Մեղրաձոր, Սոլակ, Ջրառատ, Քաղսի, Ֆանտան:

Տարածաշրջանն ապահովված է հաղորդակցության ուղիներով՝ Երևան-Սևան-Իջևան-սահման ավտոմոբիլային ճանապարհը, Երևան-Սևան-Վարդենիս-Սոթք երկաթգիծը: Հրագրանի տարածաշրջանն ապահովված է երկաթի, ոսկի-բազմամետաղային (Մեղարաձորի), Նեֆելինային սիենիտների (Թեժ սար), այլ շինարարական քարերի հանքավայրերով:

Համաձայն ՀՀ Վիճակագրական կոմիտեի տվյալների, Հրագրան քաղաքի բնակչության ընդհանուր թվաքանակը 2022 թ. հունվարի 1-ի դրությամբ կազմում է 39952 մարդ, որից որից 48% -ը կազմում են տղամարդիկ, 52%-ը՝ կանայք:

Հրագրան համայնքն ապահովված է ջրամատակարարման, ջրահեռացման համակարգերով: Համայնքը հիմնականում գազիֆիկացված է:

Համայնքում աղբահեռացումն իրականացվում է կանոնավոր՝ Հրագրան համայնքում գտնվող տարածաշրջանային աղբավայր:

Համայնքում առկա են մարզադպրոցներ, կուլտուրայի տուն, հիվանդանոց, դպրոցներ, նախակրթարաններ, երաժշտական, կերպարվեստի դպրոցներ, գրադարաններ, կինոթատրոն, առևտրի և սպասարկաման հիմնարկներ, գործում է կաթի, հացի գործարաններ: Համայնքում առկա են զբոսայգիներ և հանգստի գոտիներ:

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

6.1 Ռիսկերի գնահատում

Նախատեսվող գործունեության իրականացման ժամանակ շրջակա միջավայրի վրա կդրսևորվեն որոշակի անբարենպաստ ազդեցություններ, որոնք կկրեն ժամանակավոր

բնույթ: Ազդեցությունները իրենց բնույթով կլինեն սահմանափակ, կարճատև և պայմանավորված կլինեն շինարարական աշխատանքներով:

Էներգետիկ կենտրոնի կառուցումն իրականացվելու է ՀՀ գործող շինարարական նորմերին և պահանջներին համապատասխան:

Շինարարության փուլում շրջակա միջավայրի վրա ազդեցությունները և ռիսկերը հիմնականում պայմանավորված են արտանետումներով, որոնք կարող են առաջանալ՝

- Նոր կառուցվող Էներգետիկ կենտրոնի շինարարության ընթացքում
- Հիմքերի փորման ընթացքում
- Դիզելային վառելիքի արտանետումներ շինարարական տեխնիկայի շահագործման ժամանակ:
- Հողային զանգվածների և շինադրի տեղափոխման հետ կապված,
- Բետոնային աշխատանքների իրականացմամբ,
- Շինհրապարակների տեղադրման և վառելիքաքսայուղերի պահեստավորման հետ կապված,
- Շինարարական տեխնիկայի շահագործման ընթացքում շինարարական հրապարակում աղմուկի մակարդակի ավելացմամբ:

Թվարկված ազդեցությունները նվազեցնելու, մեղմացնելու, կանխարգելելու և փոխհատուցելու նպատակով նախատեսված են բնապահպանական միջոցառումներ, որոնք ներառված են բնապահպանական կառավարման պլանում:

Շինարարության և Շահագործման փուլերում շրջակա միջավայրի հնարավոր անբարենպաստ ազդեցությունների գնահատումը առավել մանրամասն կներկայացվի ՇՄԱԳ հաշվետվությունում:

6.2 Օդի աղտոտում

Էներգոկենտրոնի կառուցման շինարարական աշխատանքների ընթացքում հիմնականում կանխատեսվում է օդի աղտոտում՝ պայմանավորված անօրգանական փոշու և ծխագազերի ժամանակավոր արտանետումներով, որոնք կարող են առաջանալ տեխնիկական միջոցների աշխատանքից՝ դիզելային աշխատանքի դեպքում և փորման-բեռնման աշխատանքների արդյունքում:

Շինարարության ընթացքում վերը նշված արտանետումները կլինեն տեղայնացված, ենթակա արագ ցրման և ժամանակավոր՝ հաշվի առնելով շինարարական աշխատանքների ժամանակավոր բնույթը: Հնարավոր վնասակար ազդեցությունները կբացառվեն կամ կնվազեցվեն բնապահպանական կառավարման պլանում ներկայացված միջոցառումների իրականացման դեպքում, մասնավորապես՝ փոշու արտանետումները նվազեցնելու համար կիրականցվի՝

- շինհրապարակի պարբերաբար ջրցանում,
- ստրուն շինարարական նյութեր տեղափոխող մեքենաների երթևեկությունը կկազմակերպվի թափքի ծածկման պայմաններում,

- շինարարական աղբի տեղափոխման համար օգտագործվելու է փակ ծածկ ունեցող մեքենաներ
- ըստ անհրաժեշտության շին հրապարակ մուտք գործող և դուրս եկող մեքենաների անվադողերի լվացում տարվա չոր եղանակային պայմանների դեպքում
- շինհրապարակում սորուն նյութերը պահեստավորվելու են շինանյութի համար նախատեսված ժամանակավոր պահեստներում կամ ծածկվելու են անջրթափանց պոլիէթիլենային թաղանթով,
- շինհրապարակը առանձնացվելու է մետաղաթիթեղյա ցանկապատով կամ հատուկ մեկուսիչ թաղանթով,
- շինարարական հրապարակում նախատեսվելու թափոնների ժամանակավոր կուտակման վայրեր,
- բացառվելու է տարածքում թափոնների բաց այրումը,
- օգտագործվող տեխնիկան, սարքավորումները և տրանսպորտային միջոցներն օգտագործվելու են միայն սարքին վիճակում,
- բացառվելու են անսարք վիճակում գտնվող և արտահոսքեր ունեցող մեքենաների օգտագործումը: Այդ նպատակով իրականացվելու են պարբերաբար ստուգումներ: Նշված միջոցառումների իրականացման արդյունքում օդային ավազանի

աղտոտվածության լրացուցիչ ավելացում չի նախատեսվում:

Էներգետիկ կենտրոնի շահագործման ընթացքում մթնոլորտային օդի վրա ազդեցությունը պայմանավորված է վառելիքի՝ բնական գազի այրման արդյունքում առաջացող արգասիքների արտանետմամբ: Արտանետվող նյութերի կազմի և քանակների վերաբերյալ առավել հանգամանալից կանդրադառնանք ՇՄԱԳ հաշվետվության ընթացքում:

Շահագործման փուլում Օդային ավազանը աղտոտումից պահպանելու համար նախատեսված են՝

- Տեխնոլոգիական գործընթացներում օգտագործել առաջադեմ տեխնոլոգիական լուծումներով էներգաարդյունավետ և ցածր արտանետումներ ունեցող սարքավորումներ,
- Էներգետիկ կենտրոնը պետք է համալրվի գազաօդային խառնուրդի որակի չափման և հսկման սարքավորումներով,
- կմշակվի և կիրականացվի նախատեսվող էներգետիկ կենտրոնի տեղանքի աղտոտվածության մոնիթորինգի ծրագիր:

6.3 Հողերի Աղտոտում

Գործունեության ենթակա տարածքը արդյունաբերական գոտում գտնվող հարթ ռելիեֆով տարածք է, որն երկար տարիներ գտնվում է մարդածին ազդեցության գոտում: Գործունեության ընթացքում նոր տարածքներ չեն ընդգրկվելու և նոր հողային ռեսուրսների խախտում կամ աղտոտում չի իրականացվելու:

Գործունեության իրականացման տարածքում նախատեսվում են.

- հողային աշխատանքների արդյունքում հանված հողային գրունտը մինչև օգտագործելը պահվելու է շինհրապարակում, առանձնացված վայրում՝ ծածկված անջրթափանց պոլիէթիլենային թաղանթով,
- շինարարական աշխատանքների ընթացքում հանված հողային գրունտն օգտագործվելու է տարածքի հարթեցման և բարեկարգման նպատակով,
- շինարարական հրապարակն ապահովված է լինելու արտահոսքը կանխող/մաքրող սարքավորումներով՝ հողի հնարավոր աղտոտումը կանխելու համար,
- շինարարական նյութերը տեղադրվելու են հատուկ տակդիրների կամ անջրթափանց հիմքով բետոնապատ մակերեսների վրա,
- նվազագույնի է հասցվելու շինհրապարակում պահվող նյութերի և թափոնների քանակը,
- ավտոմեքենաները շինհրապարակից դուրս են գալու միայն մաքուր վիճակում՝ շրջակա տարածքը չաղտոտելու նպատակով,
- շինարարության փուլում օգտագործվող տրանսպորտային միջոցների լիցքավորումը և տեխնիկական սպասարկումը կատարվելու է տարածքից դուրս:

Շահագործման փուլում հողային ռեսուրսների պահպանության համար նախատեսվում են.

- յուղի և քսայուղերի պահեստները տեղադրել հատուկ հատկացված տեղամասում բետոնապատ մակերեսի վրա,
- Էներգետիկ կենտրոնի տարածքի տարբեր մասերում տեղադրել աղբի հավաքման տարողությունները,

6.4 Աղմուկի և թրթռումների ազդեցություն

Շինարարության և Էներգակենտրոնի շահագործման ընթացքում աղմուկի և թրթռումների մակարդակը կապված է լինելու շինարարական տեխնիկայի, սարքավորումների և տրանսպորտային միջոցների աշխատանքի հետ: ՀՀ-ում աղմուկի մակարդակը կանոնակարգվում է N2-III-11.3՝ «Աղմուկն աշխատատեղերում, բնակելի և հասարակական շենքերում և բնակելի կառուցապատման տարածքներում» սանիտարական նորմերով: Աշխատատեղերում աղմուկի և թրթռումների մակարդակը պետք է համապատասխանի ՀՀ օրենսդրական նորմերին: Համապատասխան բնապահպանական միջոցառումների կիրառման դեպքում շինարարական աղմուկի և թրթռումների մակարդակը շինհրապարակին հարակից տարածքում չի գերազանցի ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված նորմերը՝ հաշվի առնելով, մոտակա բնակավայրը գտնվում է Էներգետիկ կենտրոնից մոտավոր 1.2 կմ հեռավորության վրա:

Էներգետիկ կենտրոնում աղմուկի մակարդակի աղբյուր են հանդիսանում էլեկտրաէներգիայի արտադրության և օդափոխության համակարգի սարքավորումները:

Էներգետիկ կենտրոնում աղմուկի մակարդակը չի գերազանցելու 70դբ, ուստի այն չի կարող ազդեցություն ունենալ արտադրամասի աշխատողների և հարակից տարածքում գտնվող բնակչության վրա (մոտակա բնակավայրը գտնվում է Էներգետիկ կենտրոնից մոտավոր 1.2 կմ հեռավորության վրա):

Աղմուկի մակարդակը նվազեցնելու և նորմերը պահպանելու նպատակով նախատեսվում է.

- բացառվելու են սարքավորումների և օդափոխության սարքերի անսարք վիճակում աշխատելը,
- բացառվելու է աշխատատեղերում աղմուկի մակարդակի 70 դԲ (A) գերազանցումը, գերազանցելու դեպքում աշխատողները պետք է օգտագործեն
- անհատական պաշտպանական միջոցներ (գլխարկներ, ականջակալներ և այլն), աշխատելու ընթացքում պարբերաբար ստուգվելու են աղմուկի և թրթռումների մակարդակը՝ նորմերը վերահսկելու նպատակով: Աղմուկի մակարդակի նորմեր գերազանցելու դեպքում աղմուկի առաջացման սարքն անջատվելու է, մինչև անսարքության վերացումը:
- Էներգետիկ կենտրոնն ապահովված է լինելու օդափոխության, գազամաքրման, փոշեռսման, օդի լավորակման համակարգերով, որոնք կապահովեն աշխատատեղերի օդային միջավայրի կազմը՝ համաձայն գործող սանիտարական նորմերի:
- Աղմուկ առաջացնող աշխատանքները հնարավորինս իրականացնել օրվա ցերեկային ժամերին:
- Բոլոր մեքենաները պետք է ապահովված լինեն համապատասխան խլացուցիչներով:
- Բացառել անսարք վիճակում գտնվող մեքենաների օգտագործումը;

6.5 Արտակարգ իրավիճակներ

Գործունեության իրականացման ընթացքում հնարավոր են արտակարգ իրավիճակների ռիսկերի առաջացում՝ կապված բնական աղետների, սողանքների, հրդեհների, հեղուկ նյութերի արտահոսքի, քամու ուժեղացման, փոթորիկի, տեխնոլոգիական գործընթացում օգտագործվող սարքավորումների շահագործման ժամանակ հնարավոր վթարային իրավիճակների և շահագործվող շիտեխնիկայի վթարների, ինչպես նաև աշխատանքի ռեժիմի խաթարման (գազի կամ հոսանքի, ջրի մատակարարման խափանումներ) հետ կապված վթարային/արտակարգ իրավիճակներ:

Գործունեության իրականացման ընթացքում արտակարգ իրավիճակների հնարավոր ռիսկերը մեղմելու և դրանց առաջացումը կանխարգելելու նպատակով նախատեսվում է.

- շինհրապարակը կազմակերպվելու է հակահրդեհային անվտանգության պաշտպանության կանոններին համապատասխան,

- շինհրապարակն ապահովված է լինելու հակահրդեհային կրակմարիչներով, տեսահսկման և ազդանշանային համակարգերով, հակահրդեհային միջոցառումների վահանակներով,
- շինհրապարակն, ինչպես նաև բաց պահեստների հակահրդեհային միջտարածությունները ժամանակ առ ժամանակ մաքրվելու են հրդեհավտանգ և պայթուցավտանգ թափոններից և աղբից,
- հակահրդեհային միջտարածությունները չեն օգտագործվելու նյութերի, սարքավորումների, տարաների պահեստավորման, ավտոտրանսպորտային տեխնիկայի կայանման համար,
- բաց են լինելու նախատեսված ջրաղբյուրների ճանապարհները, տեղադրվելու են դրանց մոտեցման համապատասխան ցուցանակներ,
- տեղադրվելու են ձայնային ազդանշաններ, հակահրդեհային անվտանգության պաստառներ, հրդեհների մասին ուղեցույց-հիշեցումներ՝ վթարների կանխարգելման համար,
- հեղուկ և վտանգավոր նյութերը տեղափոխվելու են շինարարական հարթակ օգտագործումից առաջ և պահվելու են հատուկ տակդիրների վրա՝ հնարավոր արտահոսքերը բացառելու համար,
- մթնոլորտային տեղումների, քամու ուժեղացման և այլ վտանգավոր երևույթների ժամանակ շինարարական աշխատանքները դադարեցվելու են:
- Մշակել և ներդնել «Արտակարգ իրավիճակների պատրաստվածության» պլան և այն փակցնել գործունեության իրականացման տարածքում: «Արտակարգ իրավիճակների պատրաստվածության» պլանը պետք է ներառի անբարենպաստ պայմանների և վթարային իրավիճակներին ուղղված միջոցառումները՝ ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված կարգով,
- գործունեության տարածքում տեղադրվելու են հակահրդեհային հիդրատներ, կրակմարիչներ, հակահրդեհային վահանակներ, ինչպես նաև անվտանգության ապահովման այլ ազդանշանային սարքեր և վահանակներ,
- քամու, մթնոլորտային տեղումների ժամանակ աշխատանքների վերահսկողությունն ուժեղացվելու է, խիստ անհրաժեշտության դեպքում՝ աշխատանքները դադարեցվելու է, բոլոր տեսակի սնուցման աղբյուրներն անջատվելու են,
- տեղադրվելու են տեսախցիկներ, համապատասխան վերահսկման սարքեր,

- հոսքագծի և այլ սարքավորումների անսարքության ժամանակ անմիջապես անջատվելու են համապատասխան սարքավորումները՝ օդային ավազան վնասակար արտանետումները կանխելու նպատակով:
- հոսքագծերի սպասարկումը և շահագործումն իրականացվելու է միայն մասնագիտական պատրաստվածություն անցած մասնագետների կողմից,
- Էներգետիկ կենտրոնն ապահովված է լինելու էվակուացիոն ուղիներով և ելքերով:

6.6 Ջրօգտագործում և ջրային համակարգերի վրա ազդեցություն

Կառուցապատվող տարածքում չկան մակերևութային ջրային ավազաններ կամ առուներ: Ուստի մակերևութային և գրունտային ջրերի վրա ուղղակի ազդեցություն չի կանխատեսվում: Շինարարական աշխատանքները կատարվելու են առանձնացված շինհրապարակի ներսում, ինչը կբացառի հնարավոր արտահոսքերը և արտանետումները դեպի մակերևութային և/կամ ստորերկրյա ջրային ռեսուրսներ:

Շինարարական աշխատանքների ընթացքում ջուրը հիմնականում օգտագործվելու է շինհրապարակի ջրցանման, մաքրման և որոշ շինարարական աշխատանքների իրականացման համար, ինչպես նաև կապալառուի աշխատակազմի կենցաղային կարիքները հոգալու նպատակով:

Անհրաժեշտ ջրաքանակը շին. հրապարակ նախատեսվում է հասցնել տարածքում գոյություն ունեցող քաղաքային ջրագծից, իսկ ջրի հաշվարկային ծախսը կներկայացվի ՇՄԱԳ հաշվետվության շրջանակներում:

6.7 Կենսաբազմազանություն

Բուսական աշխարհ. Շինարարական աշխատանքների ընթացքում բուսատեսակների վրա ազդեցություն չի ակնկալվում, քանի որ բոլոր աշխատանքները տեղի են ունենալու արդեն իսկ գոյություն ունեցող արտադրական տարածքում: Հարակից տարածքները ևս գտնվում են մարդածին ազդեցության գոտում՝ խիտ կառուցապատված են: Գործունեության իրականացման ընթացքում նոր տարածքներ չեն ներգրավվելու, ծառահատումներ չեն իրականացվելու:

Կենդանական աշխարհ. Շինարարական աշխատանքների ընթացքում կենդանատեսակների և վրա ազդեցություն չի ակնկալվում, քանի որ բոլոր աշխատանքները տեղի են ունենալու արդեն իսկ գոյություն ունեցող արտադրական տարածքում: Հարակից տարածքները ևս գտնվում են մարդածին ազդեցության գոտում՝ խիտ կառուցապատված են: Գործունեության իրականացման ընթացքում նոր տարածքներ չեն ներգրավվելու, տարածքում բացակայում են կենդանատեսակները, ինչպես նաև կենդանիների բնադրավայրերը, միգրացիոն ուղիները:

Հաշվի առնելով, որ նախատեսվող գործունեությունն իրականացվելու է արդեն իսկ գոյություն ունեցող և տարիներ ի վեր օգտագործվող արտադրական տարածքում, ուստի կենսաբազմազանությանը վտանգ չի սպառնում և բնապահպանական միջոցառումներ չեն նախատեսվում:

6.8 Թափոններ

Շինարարական աշխատանքների ընթացքում առաջացող թափոնատեսակներն են՝ կենցաղային և շինարարական աղբը: Առաջացող շինարարական աղբը, կտեղափոխվի համապատասխան հատկացված վայր, իսկ կենցաղային աղբի տեղափոխման համար կկնքվի պայմանագիր աղբահեռացումն ապահովող համապատասխան կազմակերպության հետ

Շինարարության փուլում թափոնների հնարավոր ազդեցությունները շրջակա միջավայրի վրա մեղմելու նպատակով նախատեսվում է.

- շինարարական աշխատանքների ընթացքում շինարարական հրապարակը և հարակից տարածքը գերծ է պահվելու թափոնների կուտակումներից,
- շինարարական հրապարակում առանձնացվել է շինարարական և կենցաղային աղբի նախնական կուտակման վայրը,
- շինարարական թափոնները հնարավորինս կտեսակավորվեն/կառանձնացվեն մետաղները, փայտերը և այն ամենը ինչը հնարավոր կլինի վերաօգտագործել շինարարական աշխատանքների ընթացքում և մնացած մասը կտեղափոխվի հատկացված վայր,
- կառուցապատման փուլում կենցաղային աղբը հավաքվելու է աղբահավաք տարողությունների մեջ և հեռացվելու է տարածքից մասնագիտացված կազմակերպությունների կողմից՝ պայմանագրային հիմունքներով,
- բացառվելու է կենցաղային աղբի այրումը,
- շինաղբի և քանդված հանված հողային զանգվածների տեղափոխումը դեպի հատկացված վայր կատարվելու է փակ ծածկ ունեցող բեռնատարներով,
- բացառվելու է աղբի նախնական կուտակումը շիհրապարակից դուրս՝ այլ տարածքներում,
- շինարարական աշխատանքների ավարտից հետո կատարվելու է տարածքի բարեկարգում՝ տարածքից հեռացնելով բոլոր տեսակի շինարարական նյութերի մնացորդները:

Շինարարության, ինչպես նաև շահագործման փուլերում կենցաղային աղբի հեռացումը տարածքից իրականացվելու է մասնագիտացված կազմակերպության կողմից ՀՀ օրենսդրության պահանջներին համապատասխան:

Շահագործման փուլում ակնկալվում է, որ կլինեն հետևյալ վտանգավոր թափոնները՝ յուղի և օդի ֆիլտրեր, յուղոտ լաթեր և ռետինե հերմետիկ նյութեր:

Ներկայացված թափոնների վտանգավորության դասի, քանակների, վերջիններիս կառավարման և վնասագերծման եղանակների վերաբերյալ համապատասխան տեղեկատվությունը մանրամասն կդիտարկվի վերջնական ՇՄԱԳ հաշվետվությունում

6.9 Աշխատանքի կազմակերպում և անվտանգություն

Շինարարական աշխատանքների և շահագործման ընթացքում հնարավոր են աշխատողների արտակարգ իրավիճակների և աշխատանքի անվտանգության հնարավոր ռիսկերի առաջացում՝ կապված հրդեհների, հեղուկ նյութերի արտահոսքի, աշխատողների վնասվածքների և տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցների շահագործման ընթացքում հնարավոր վթարների, արտադրական գործընթացում առաջացող հնարավոր վթարների, տարբեր տեսակի սարքերի անսարքության, ոչ բավարար աշխատանքային պայմանների հետ:

Շինաշխատանքները իրականացվելու են համաձայն ՇՆԵԿ-3-480* նորմերի:

Շինարարության փուլում աշխատողների աշխատանքի կազմակերպման և աշխատանքի անվտանգությունն ապահովելու համար նախատեսվում է.

- մինչև աշխատանքների սկիզբը բոլոր աշխատողները, այդ թվում նաև վարորդներն անցնելու են հրահանգավորում՝ ըստ աշխատանքի անվտանգության կանոնների,
- պահպանվելու է ՀՀ օրենսդրությամբ պահանջվող աշխատանքային անվտանգության նորմերը՝ շինհրապարակում պահպանվելու են անվտանգության տեխնիկայի կանոնները՝ անցումները և վտանգավոր գոտիներում իրականացվելու են լրացուցիչ պաշտպանիչ միջոցառումներ (մետղական բազրիքների տեղադրում, ցանցապատում և այլն)
- պահպանվելու է ՀՀ օրենսդրությամբ պահանջվող աշխատանքային անվտանգության նորմերը, ՀՀ Առողջապահության նախարարության 2012թ. սեպտեմբերի 19-ի «Կազմակերպություններում աշխատողների սանիտարական կենցաղային սենքերի» N 2.2.8-0 սանիտարական կանոնները և նորմերը հաստատելու մասին թիվ 15-Ն հրամանի պահանջները,
- ապահովվելու է աշխատողների անվտանգությունը բարձրության վրա աշխատելիս,
- աշխատողներն ապահովված են լինելու 1-ին բուժօգնության համար անհրաժեշտ դեղարկղերով, անհատական և պաշտպանական միջոցներով (արտահագուստ, դիմակ, կոշիկ և այլն),

- աշխատողների համար նախատեսվելու է սանիտարական և հանգստի պայմաններ (հանգստի սենյակ, հանդերձարան, լվացարան և այլն), որն ապահովված է լինելու անհրաժեշտ կահավորանքով (լվացարան, աթոռ, սեղան, ջեռուցիչ և այլն),
- շինհրապարակում և հարակից տարածքում տեղադրվելու են աշխատանքային պայմանների, հնարավոր վտանգների մասին նախազգուշացնող նշաններ՝ տեղեկատվական և հակահրդեհային վահանակներ, վտանգն ազդարարող տեսողական պաստառներ, ճանապարհային երթևեկության, ինչպես նաև կողմնակի անձանց մուտքն արգելող նշաններ,
- վերահսկվելու է աշխատող սարքավորումների պիտանելիությունը,
- վերահսկվելու է մեքենաների երթերը, հաջորդականությունը, բացառվելու են մեքենաների կուտակումները,
- նվազագույնի են հասցվելու ճանապարհների խցանումներ առաջացնող գործողություններն՝ ընդհանուր երթևեկության խոչընդոտումը՝ հասարակական անվտանգությունն ապահովելու նպատակով,
- բացառվելու է ավտոամբարձիչի սլաքի աշխատանքը՝ սահմանազատված սահմանից դուրս,
- բեռնման-բեռնաթափման աշխատանքների ժամանակ օգտագործվող բեռնամբարձիչ մեքենաները, բեռնաբանիչ սարքերը պետք է համապատասխանեն պետական ստանդարտների կամ տեխնիկական պայմանների պահանջներին,
- տեղադրվելու են լրացուցիչ լուսավորման սարքեր՝ շինհրապարակի լուսավորության համար,
- շենքի ներսում եռակցման և ներկման աշխատանքները կատարվելու են օդափոխության պայմաններում, կատարվելու են հոսանքատար մասերի մեկուսացում,
- վարվելու են տեխնիկական հսկողության ամփոփիչ և անհատական մատյաններ՝ տեխնիկական վերահսկողության իրականացման համար,
- շինհրապարակի որակի, անվտանգության կանոնների պահպանումն իրականացվելու են 2020թ. հուլիսի 2-ի ՀՀ կառավարության նիստի N 87 արձանագրության պահանջներին համապատասխան, աշխատողներն ունենալու են համապատասխան բանվորական արտահագուստ,
- պահպանվելու է աշխատողների միջև սոցիալական հեռավորությունը, հակակովիդային միջոցառումների իրականացման տեսանկյունից:

Շահագործման փուլ.

Աշխատանքի անվտանգությունն ապահովվելու նպատակով.

- Արտադրական գործընթացը կազմակերպվելու է ոլորտին առնչվող ՀՀ-ում գործող օրենսդրության պահանջներին համապատասխան,
- Վտանգավոր թափոնները ժամանակավոր կուտակվելու է հատուկ հատկացված վայրում,
- Սարքերի գործարկումը, հավաքակցումը կամ ապահովաքակցումը պետք է կատարվեն միայն արտադրող գործարանի տեխնիկական անձնագրերին, շահագործման և մյուս նորմատիվ փաստաթղթերին համապատասխան:
- Կատարվելու են ստուգումներ կապված տեխնոլոգիական գործընթացի անվտանգության կանոնների, տեխնոլոգիական ցիկլի համար սահմանված ռեժիմի, տեխնիկական պահանջների և պայմանների պահպանման՝ շեղումները բացառելու նպատակով,
- Տեխնոլոգիական գործընթացի հետ կապված հիմնական և օժանդակ սարքավորումների, օդափոխության, բոլոր հիմնական հոսքագծերի աշխատանքի վերահսկում՝ վերջիններիս անխափան աշխատանքի ապահովման նպատակով,
- գործունեության հետևանքով առաջացած թափոնները՝ մինչև տեղափոխելը պահել փակ սենքերում՝ համապատասխան տարաներում,
- Պահպանել ՀՀ օրենսդրությամբ պահանջվող աշխատանքային անվտանգության նորմերը, ՀՀ Առողջապահության նախարարության 2012թ. սեպտեմբերի 19-ի «Կազմակերպություններում աշխատողների սանիտարական կենցաղային սենքերի» N 2.2..8-0 սանտարական կանոնները և նորմերը հաստատելու մասին թիվ 15-Ն հրամանի պահանջները,
- Աշխատողներին ապահովվել (ցնցուղարան, լվացարան, խոհանոց, հանգստի սենյակ) համապատասխան սանիտարական պայմաններով,
- Աշխատավայրում ապահովել առաջին բուժօգնության դեղարկղիկներով՝ աշխատողներին անհրաժեշտ օգնություն ցույց տալու համար,
- Աշխատակիցներին ապահովել հատուկ, անհատական պաշտպանական միջոցներով (դիմակներ, ձեռնոցներ, համապատասխան արտահագուստ, գլխարկ պաշտպանիչ ակնոցներ, կոշիկներ),
- Ապահովել աշխատողների համապատասխան մասնագիտական որակավորումը, փորձը, անհրաժեշտության դեպքում պարբերաբար իրականացնել մասնագիտական դասընթացներ՝ արտադրության տեխնոլոգիական գործընթացի վերաբերյալ,
- Մասնագիտական պատրաստվածությունը ստուգելու, գործունեության վերաբերյալ տեղեկատվություն ստանալու և աշխատողների մասնագիտական որակը բարձրացնելու նպատակով,

- Ապահովվել արտադրության ընթացքում տեխնոլոգիական գործընթացի անվտանգության կանոնները, համաձայն գործող սանիտարական նորմերի պահպանելու նպատակով:

6.10 Պատմամշակութային և բնության հուշարձաններ

Գործունեության ենթակա և մոտակա տարածքներում բացակայում են պատմամշակութային արժեք ունեցող պատմամշակութային և բնության հուշարձանները:

Ուստի հնարավոր անբարենպաստ ազդեցություններ վերջիններիս վրա չի ակնկալվում:

Միաժամանակ, եթե շինարարական աշխատանքների ընթացքում մշակութային կամ հնագիտական ժառանգության որևէ միավոր է բացահայտվել, պետք է դադարեցնել աշխատանքները և տեղեկացնել ԿԳՄՄՆ: Շինարարական աշխատանքները չեն կարող վերսկսվել մինչև պատահական գյուտը չհետազոտվի հնագետի կողմից և ԿԳՄՄՆ -ի կողմից չտրվի գրավոր թույլտվություն: Կապալառուն պարտավոր է ծանոթ լինել ԿԳՄՄՆ-ի պատահական գյուտերի ընթացակարգին և պայմանագրով պետք է սահմանվի այդ ընթացակարգի խիստ հետևումը:

6.11 Սոցիալական ազդեցություններ

Էներգետիկ կենտրոնի շինարարության ընթացքում առաջանում են փոշու և դիզելային վառելիքի այրման արգասիքներ, սակայն հաշվի առնելով այն հանգամանքը, որ մոտակա բնակելի տարածքը գնտվում է գործունեության տարածքից մոտավոր 1.2 կմ հեռավորության վրա այն չի կարող է անդրադառնալ բնակչության առողջության համար:

Անբարենպաստ ազդեցությունները կրելու են ժամանակավոր բնությ՝ լինելու են տեղայնացված և համապատասխան կառավարման պլանով նախատեսված միջոցառումների պատշաճ իրականացման դեպքում հնարավոր կլինի նվազեցնել, կանխարգելել և/կամ մեղմացնել դրանք:

Միևնույն ժամանակ ակնկալվում է, որ շինարարական աշխատանքների իրականացման ընթացքում, դրական ազդեցությունները կլինեն ավելի շատ և երկարատև, օրինակ՝

- Շինարարական աշխատանքների համար անհրաժեշտ անձնակազմի զգալի մասը կհավաքագրվի տեղի բնակչությունից, ինչը դրական ազդեցություն կունենա բնակչության կենսամակարդակի վրա:
- Աշխատանքների ընթացքում կգարգանան տեղի ենթակառուցվածքները, կլուծվեն մի շարք սոցիալական խնդիրներ:
- Էներգետիկ կենտրոնի շահագործման փուլում կբացվեն նոր աշխատատեղեր, ինչը հնարավորություն կստեղծի հարակից բնակավայրերի բնակիչների համար:

6.12 Լանդշաֆտ

Գործունեության իրականացումը չի առաջացնելու լանդշաֆտի լրացուցիչ ծանրաբեռնվածություն, քանի որ այն կառուցվելու է գոյություն ունեցող կառուցապատման տարածքում: Նախատեսվող գործունեության իրականացման տարածքներում (ազդեցության գոտում) լանդշաֆտի, բուսական ու կենդանական տեսակների, հողային և ջրային ռեսուրսների վրա հնարավոր վնասակար ազդեցություններ չեն ակնկալվում: Նախատեսված շինարարական աշխատանքների ազդեցությունը տարածքի վրա կլինի նվազագույն՝ կրելով սահմանափակ և կարճատև բնույթ:

Դրանք հնարավոր կլինի նվազեցնել շինարարության փուլում՝ բնապահպանական կառավարման պլանով նախատեսված միջոցառումների արդյունքում:

- Շինարարական աշխատանքների ավարտից հետո կատարվելու է տարածքի բարեկարգում.
- շինարարական սարքավորումներն ապամոնտաժվելու են,
- շինարարական հրապարակը մաքրվելու է թափոններից, վերականգնվելու է տարածքը,
- կատարվելու են գործունեության ենթակա տարածքի հարթեցման և բարեկարգման աշխատանքներ:

6.13 Տարածքի Բարեկարգում.

Էներգետիկ կենտրոնի կառուցման հավարտից հետո կատարվելու է տարածքի բարեկարգում, թափոնների և վտանգավոր նյութերի հեռացում, բոլոր ժամանակավոր կառույցների ապամոնտաժում, ճանապարհների կարգաբերում: Գործունեության տարածքը մասնակիորեն կանաչապատված է: Առկա են պտղատու և դեկորատիվ ծառեր, խոտածածկ: Սույն հայտով կանաչապատման նախագիծ չի ներկայացվում այն ավելի մանրամասն կներկայացվի ՇՄԱԳ հաշվետվությունում:

7 ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՆԱՄԱԿԱՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԲԱՑԱՌՄԱՆԸ, ՆՎԱԶԵՑՄԱՆՆ ՈՒ ՓՈՒՀԱՏՈՒՑՄԱՆՆ ՈՒՂՂՎԱԾ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ

Շրջակա միջավայրի վրա նկարագրված անբարենպաստ ազդեցությունները բացառելու, իսկ դրա անհնարինության դեպքում՝ մեղմումը ապահովելու համար, նախատեսված է մշակել բնապահպանական կառավարման և մոնիտորինգի պլաններ, որոնց շնորհիվ կապահովվի բնապահպանական և սոցիալական ազդեցությունները մեղմացնող միջոցառումների իրականացումը:

ԲԿՊ-ի և մոնիտորինգի պլանի մշակման համար ծրագրի շրջանակներում իրականացվել են համապատասխան ուսումնասիրություններ և նախապատրաստական աշխատանքներ, որոնք ընդգրկել են.

- Ինժեներաերկրաբանական ուսումնասիրությունների արդյունքները
- ՀՀ-ում գործող օրենքներն ու նորմատիվատեխնիկական փաստաթղթերը
- Պատվիրատուի առաջադրանքը՝ պայմանավորված համապատասխան հատակագծային ու ծավալատարածական լուծումներով
- նախատեսվող գործունեության տարածքում առկա ենթակառուցվածքների ուսումնասիրությունը, ներառյալ՝ ջրագծերի, էլեկտրագծերի, հեռահաղորդակցման գծերի, գազատարների հնարավոր առկայությունը,
- շինարարական ճամբարների, ենթակառուցվածքների և գրասենյակների, նյութերի պահեստների և մեքենա-սարքավումների տեղակայման համար առավել նպատակահարմար վայրերի ընտրությունը,
- շինարարական ճամբարների պատշաճ տեղակայումն ու կազմակերպումը,
- թափոնների հեռացման վայրերի ճշտումը,
- շինարարությունից հետո շինարարական հրապարակների, ճամփեզրերի և միջնամասերի բարեկարգումը:
- արտակարգ իրավիճակների արձագանքման գործողությունների մշակում
- հակահրդեհային անվտանգության միջոցառումներ

Ելնելով վերը թվարկված դրույթներից մշակվել է բնապահպանական և սոցիալական միջոցառումների/գործողությունների ծրագիր, որի հիման վրա ՇՄԱԳ հաշվետվության փուլում կմշակվեն և կներկայացվեն բնապահպանական կառավարման և մոնիտորինգի պլանները:

8 Բնապահպանական և սոցիալական միջոցառումների ծրագիր

Օրագրի Գործողությունները	Հնարավոր Ազդեցությունները	Առաջարկվող մեղմացնող Միջոցառումները	Մեղմացնող միջոցառման պատասխանատուն	Մոնիթորինգի պատասխանատուն
<p>Նախագծային փաստաթղթերի պատրաստում</p> <p>Շինարարական Հրապարակի Բոլոր գործողությունները</p> <p>Աշխատողների, ինչպես նաև շինհրապարակի մերձակայքում բնակվող մարդկանց անվտանգություն</p>	<p>Բացասական ազդեցություններ՝ շինարարության փուլում, որոնք անհրաժեշտ է հաշվի առնել աշխատանքային նախագծում,</p> <p>Բնապահպանական Պահանջների մասին տեղեկատվության պակասը կարող է հանգեցնել շրջակա միջավայրի վատթարացման:</p>	<p>Աշխատանքային նախագիծը անհրաժեշտ է մշակել հաշվի առնելով ԲԿՊ-ում պլանավորված մեղմացնող միջոցառումները, որոնք պետք է ներառված լինեն նաև պայմանագրային փաստաթղթերում:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Շինարարության համար անհրաժեշտ բոլոր պահանջվող թույլտվությունների/համաձայնությունների ձեռք բերում - Տարածքում առկա ինժեներական ենթակառուցվածքների անջատման, կամ տեղափոխման վերաբերյալ թույլտվության ձեռք բերում, սեփականատիրոջ հետ համաձայնեցում Խստագույն պահպանել ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված պահանջները - Անհրաժեշտ է նշանակել բնապահպանական/սոցիալական, աշխատանքի անվտանգության և արտակարգ իրավիճակների համար պատասխանատու անձ, ով պատասխանատու կլինի շինհրապարակում իրականացվող աշխատանքների բնապահպանական, սոցիալական, աշխատանքի անվտանգության պահանջների իրականացման համար: - Շինարարության և շրջակա միջավայրի անվտանգությունը վերահսկող մարմինները, համայնքը և բնակիչները պետք է նախագողջացված լինեն սպասվող գործընթացների վերաբերյալ - Աշխատանքները կիրականացվեն ապահով և կարգապահ՝ նվազագույնի հասցնելով ազդեցությունը հարակից տարածքների վրա: - Շինարարական աշխատանքներում ներգրավված բոլոր աշխատողները պարտադիր կանցնեն բնապահպանական, սոցիալական, առողջության անվտանգության վերաբերյալ 	<p>Շինարարության կապալառու</p> <p>«Էյչ Էներջի Սոլյուշն» ՍՊԸ</p> <p>Շինարարության կապալառու</p>	<p>Տեխնիկական վերահսկող</p> <p>Հրագրանի համայնքապետարան «Էյչ Էներջի Սոլյուշն» ՍՊԸ</p>

«Էյչ Էներջի Սոլյուշն» ՍՊԸ

		<p>դարձնում, կստանան համապատասխան հրահանգավորում:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Աշխատողների անհատական պաշտպանության միջոցները պետք է համապատասխանեն ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված չափանիշներին (մշտապես սաղավարտների կիրառում, անհրաժեշտության դեպքում դիմակներ և պաշտպանիչ ակնոցներ, պաշտպանիչ հագուստ և կոշիկներ) - Շինհրապարակում տեղադրվող համապատասխան տեղեկատվական վահանակները աշխատողներին կիրազեկեն հիմնական կանոնների և նորմերի վերաբերյալ: 		
<p>Հողային աշխատանքներ, շինանյութերի փոխադրումներ Այլ շինարարական աշխատանքներ</p>	<p>Շին տեխնիկայի շահագործումից փոշու և վնասակար նյութերի արտանետումներ;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Օդի աղտոտման և փոշու կառավարում Օդի որակի չափագրումներ կիրականացվեն ազդակակիր անձանց համապատասխան բողոքների դեպքում: - Անհրաժեշտ է իրականացնել շին հրապարակի պարբերական ջրցանում փոշու արտանետումները նվազագույնի հասցնելու նպատակով; - Անհրաժեշտ է նվազագույնի հասցնել շինհրապարակում պահվող նյութերի և թափոնների քանակը և հնարավորինս ծածկել կուտակված նյութերը փոշու տարածումից խուսափելու համար; - Անհրաժեշտ է սահմանափակել մեքենաների արագությունը փոշու քանակը նվազեցնելու նպատակով; - Շինարարական աշխատանքների ընթացքում հատուկ տարողություններ և քանդված հանված հողային զանգվածների տեղափոխման վայրեր կնախատեսվեն - Աշխատանքների ընթացքում կառաջանան քանդված հանված հողային զանգվածներ, որոնք անմիջապես կտեղափոխվեն համապատասխան հատկացված վայրեր և չեն առաջացնի կուտակումներ - Շինարարական հրապարակից դուրս գալիս, ըստ անհրաժեշտության նախատեսվում է ավտոտրասնպորտային միջոցների անվադողերի լվացում - Սորուն շինարարական նյութերի և քանդված հանված հողային զանգված տեղափոխումը պետք է իրականացնել փակ ծածկով մեքենաներով: 	<p>Շինարարության կապալառու</p>	<p>Տեխնիկական վերահսկող, Հրազդանի համայնքապետարան «Էյչ Էներջի Սոլյուշն» ՍՊԸ</p>

«Էյչ Էներջի Սոլյուշն» ՍՊԸ

		<ul style="list-style-type: none"> - Շրջակա տարածքները (մայթերը, ճանապարհները) պետք է զերծ պահվեն շինարարական աղբից՝ փոշին նվազագույնի հասցնելու նպատակով - Շինարարական տրանսպորտային միջոցների պարապուրդ շինհրապարակում չի թույլատրվի 		
Թափոնների կառավարում	<p>Շին աղբի տեղադրում անհամապատասխան վայրերում;</p> <p>Վառելիքի, յուղի կամ այլ թունավոր նյութերի արտահոսքի պատճառով Հնարավոր է վտանգավոր նյութերի թափանցում հողի մեջ:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Թափոնների հավաքման վայրերը և հեռացման ուղիները պետք է նախապես որոշված լինեն շինարարության արդյունքում գոյացող թափոնների բոլոր հիմնական տեսակների համար: - Շինարարության արդյունքում գոյացող թափոնները պետք տարանջատվեն ընդհանուր աղբից և կենցաղային թափոններից դեռ շինհրապարակում և ըստ առաջացման տեղափոխվեն հատուկ հատկացված վայրեր: - Հնարավորության դեպքում կապալառուն կարող է պիտանի թափոնները կրկնակի օգտագործել - Բացառել աղբի այրումը շինարարական հրապարակներում կամ դրա հարակից վայրերում 	Շինարարության կապալառու	<p>Տեխնիկական վերահսկող,</p> <p>Հրազդանի համայնքապետարան «Էյչ Էներջի Սոլյուշն» ՍՊԸ</p>
Զրային ռեսուրսների պահպանություն	Մակերևութային հոսքերի աղտոտում	<ul style="list-style-type: none"> - Մինչև աշխատանքների սկիզբը կատարել միացումներ քաղաքային ջրատարին և կոյուղուն 	Շինարարության կապալառու	Հրազդանի համայնքապետարան
Աղմուկի և թրթռումների կառավարում	Շին աշխատանքների արդյունքում աղմուկի և թրթռումների մակարդակի աճ:	<ul style="list-style-type: none"> - Աշխատատեղերում աղմուկի և թրթռումների մակարդակը պետք է համապատասխանի ՀՀ օրենսդրական նորմերին և մակարդակներին - Պարբերաբար կիրականացվեն համապատասխան չափումներ և մշտադիտարկում: - Աղմկահարույց աշխատանքները անհրաժեշտ է հնարավորինս իրականացնել օրվա ցերեկային ժամերին: - Բոլոր մեքենաները պետք է ապահովված լինեն համապատասխան խլացուցիչներով: 	Շինարարության կապալառու	Հրազդանի համայնքապետարան «Էյչ Էներջի Սոլյուշն» ՍՊԸ

«Էյչ Էներջի Սոլյուշն» ՍՊԸ

		- Անհրաժեշտ է բացառել անսարք վիճակում գտնվող մեքենաների օգտագործումը;		
Շինհրապարակի վերականգնում		- Շինհրապարակից անհրաժեշտ է հեռացնել շինարարության հետ կապված բոլոր պարագաները, այդ թվում՝ չօգտագործված նյութերը, թափոնները, մեքենաները, սարքավորումները, ցանկապատումը և այլն; - Անհրաժեշտ է վերականգնել բոլոր վնասված կամ տեղահանված կոմունիկացիաները; - Մաքրել շինհրապարակը կենցաղային և այլ աղբից, ինչպես նաև հեռացնել յուղի, վառելիքի արտահոսքի հետքերը; - Պահպանել ընդունման-հանձնման ակտի ստուգաթերթիկի բոլոր պահանջները; - Կատարել տարածքի բարեկարգման աշխատանքները՝	Շինարարության կապալառու	Հրագրանի համայնքապետարան
ՇԱՀՍԳՈՐԾՄԱՆ ՓՈՒԼ				
Էներգետիկ կենտրոնի շահագործում	Մթնոլորտային օդի աղտոտում	- Էներգետիկ կենտրոնի սարքավորումների ձեռքբերման ժամանակ հաշվի առնել ծխագազային հանգույցում ավտոմատ չափման սարքերի առկայությունը, ինչը թույլ կտա վերահսկել ջերմային պրոցեսները և ծխագազերում ազոտի երկօքսիդի և ածխածնի մոնօքսիդի պարունակությունը - Կազմակերպել արտադրական և մերձակա տարածքների մոնիթորինգ ըստ նախորոք մշակված մոնիթորինգի ծրագրի	«Էյչ Էներջի Սոլյուշն» ՍՊԸ	ՀՀ Բնապահպանության և Ընդերքի տեսչական մարմին
	Թափոնների կառավարում	- Արտադրական տարածքի տարբեր մասերում և վարչական շենքում տեղադրել աղբամաններ - Ապահովել կենցաղային աղբի կանոնավոր տեղափոխում համապատասխան աղբավայր - Արտադրական գործընթացի արդյունքում առաջացող վտանգավոր թափոնների ժամանակավոր պահումը, տեղափոխումը տարածքից պետք է իրականացնել ՀՀ օրենսդրության պահանջներին համապատասխան: - Ըստ անհրաժեշտության գործունեության արդյունքում առաջացող թափոնների համար ստանալ թափոնի անձնագրեր ՀՀ օրենսդրության պահանջներին համապատասխան	«Էյչ Էներջի Սոլյուշն» ՍՊԸ	ՀՀ Բնապահպանության և Ընդերքի տեսչական մարմին
	Աղմուկ	- Ապահովել կոմպրեսորների շարժիչների համար ծածկ, աղմուկի մակարդակը նվազեցնելու համար - Պարբերաբար ստուգել և անհրաժեշտության դեպքում կարգաբերել պոմպերի շարժիչները	«Էյչ Էներջի Սոլյուշն» ՍՊԸ	ՀՀ Առողջապահական և Աշխատանքի

«Էյչ Էներջի Սոլյուշն» ՍՊԸ

		- Կազմակերպել արտադրական տարածքների աղմուկի մակարդակի չափումներ		տեսչական մարմին
	ջրային ռեսուրսների աղտոտում	- Վերահսկել արտահոսքերի տեղաշարժը և հավաքումը, - Վերահսկել անձրևաջրերի ավազանի աշխատանքը սելավների ժամանակ	«Էյչ Էներջի Սոլյուշն» ՍՊԸ	ՀՀ Բնապահպանության և Ընդերքի տեսչական մարմին
	աշխատանքի անվտանգություն, աշխատանքային պայմաններ	- Աշխատակազմը պետք է ունենա խմելու ջրի և զուգարանների հասանելիություն, սնունդ ընդունելու և հանգստանալու համար անհրաժեշտ պայմաններ: - Էներգետիկ Կենտրոնի տարածքում պետք է լինեն առաջին օգնության բժշկական արկղիկներ: - Աշխատակազմը պետք է ապահոված լինի արտահագուստով և անձնական անվտանգության անհրաժեշտ միջոցներով: - Անվտանգության սարքավորումների օգտագործումը պետք է ուսուցանվի, վերահսկվի և պարտադրվի: - Աշխատանքի անվտանգության պահպանման համակարգը պետք է նախատեսվի վերահսկողություն, հրահանգավորում, ուսուցում և գիտելիքների ստուգում: - Էներգետիկ կենտրոնի տարածքում պետք է լինեն հրդեհային անվտանգության պարագաներ՝ կրակմարիչներ, բահեր, ձայնային և լուսային ահազանգման ավտոմատ սարքեր - Բարձր լարման տեղամասերում պետք է տեղադրվեն նախազգուշացնող վահանակներ:	«Էյչ Էներջի Սոլյուշն» ՍՊԸ	ՀՀ Առողջապահական և Աշխատանքի տեսչական մարմին

9 ՄՈՆԻԹՈՐԻՆԳԻ /ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՈՒՄՆԵՐԻ/ ՊԼԱՆ

Գործողություն	Նվազեցնող միջոցառումներ	Որտեղ իրականացնել	Ինչպես իրականացնել	Ժամանակամիջոց	(ն ⁰ վ է իրականացնում մոնիթորինգը)
Շինանյութերի մատակարարում	Շինանյութերի գնում արտոնագրված մատակարարներից	Մատակարարի հիմնարկում կամ պահեստում	Փաստաթղթերի ստուգում	Մատակարարման պայմանագրերը կնքելու ընթացքում	Կապալառու «ԷյՋ Էներջի Սոլյուշն» ՍՊԸ
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 	Շինհրապարակ Շինանյութերի և աղբի տեղափոխման երթուղիներ	Շինհրապարակ տանող ճանապարհների ստուգում	Աշխատանքային ժամերին և դրանցից դուրս անսպասելի ստուգումների իրականացում	«ԷյՋ Էներջի Սոլյուշն» ՍՊԸ Հրագրանի համայնքապետարան
Շինարարական տեխնիկայի շահագործում տեղամասում	<ul style="list-style-type: none"> • Մեքենաների և տեխնիկայի լվացումը պետք է կատարվի շինհրապարակից դուրս Հրագրան քաղաքում գործող մասնագիտացված կետերում • Տեխնիկական միջոցների վառելիքի լիցքավորումը և յուղումը պետք է իրականացվի շինհրապարակից դուրս լցակայաններում կամ սպասարկման կետերում 	Շինհրապարակ	Գործընթացների գործունեության ստուգում	Մեխանիզմների շահագործման ընթացքում	Կապալառու Հրագրանի համայնքապետարան «ԷյՋ Էներջի Սոլյուշն» ՍՊԸ
Հողային աշխատանքներ	<ul style="list-style-type: none"> • Հանված հողային գրունտները պահեստավորում են թույլատրված վայրում • Անհրաժեշտության դեպքում ետլիցք, ավելցուկի օգտագործում տարածքի բարեկարգման նպատակով 	Շինհրապարակ	Գործընթացների ստուգում	Հողային աշխատանքների ընթացքում	«ԷյՋ Էներջի Սոլյուշն» ՍՊԸ Կապալառու քաղաքապետարան

Վտանգավոր նյութերի և թափոնների կառավարում	Վառելիքի, յուղերի և այլ թունավոր նյութերի պատահական կամ մշտապես տեղի ունեցող արտահոսքեր	Շինհրապարակ	Շինհրապարակի զննում	Շինարարության ընթացքում	Կապալառու Հրագրանի համայնքապետարան «Էյչ Էներջի Սոլյուշն» ՍՊԸ
Շինարարական հրապարակի բարեկարգում	<ul style="list-style-type: none"> • Շինարարական հրապարակի ապամոնտաժում, և տեղանքի բարեկարգում • Շինհրապարակի վերջնական մաքրում, տարածքի բարեկարգում և վերականգնում 	Շինարարական հրապարակ, ժամանակավոր պահեստներ	Ստուգման գործընթացներ	Շինարարության ավարտական փուլ	Կապալառու, Հրագրանի համայնքապետարան, «Էյչ Էներջի Սոլյուշն» ՍՊԸ
Աշխատանքի անվտանգություն	<ul style="list-style-type: none"> • Անձնակազմի ապահովում արտահագուստով և անձնական պաշտպանիչ միջոցներով • Շինարարության կանոնների և անձնական պաշտպանության նորմերի խստիվ պահպանություն 	Շինհրապարակ	Ստուգման գործընթացներ	Աշխատանքների ողջ ընթացքում	Կապալառու, Հրագրանի համայնքապետարան, «Էյչ Էներջի Սոլյուշն» ՍՊԸ
Շինհրապարակի վերականգնում, և տարածքի բարեկարգում	<ul style="list-style-type: none"> • Շինհրապարակը մաքրված է, նյութերը և թափոնները հեռացված են • բոլոր մակերեսները, այդ թվում ժամանակավոր օգտագործված տարածքները վերականգնված են, • շինհրապարակի տարածքը բարեկարգված է 	Տեղամասեր Կատարած Ստուգայցեր բարեկարգվող բոլոր տեղամասերը	Շինհրապարակի զննում Ստուգայցեր	Շինարարության ավարտին Շինարարության ավարտից սկսած մինչև ծառերի աճի կաշոդականության ապահովումը	Կապալառու Հրագրանի համայնքապետարան «Էյչ Էներջի Սոլյուշն» ՍՊԸ
ՇԱՀԱԳՈՐԾՄԱՆ ՓՈՒԼ					
Մթնոլորտային օդ	Մթնոլորտային օդի որակի կանոնավոր մոնիթորինգի իրականացում CO; NOX չափումներ	Էներգետիկ կենտրոնի տարածք	նմուշառում, չափումներ՝ ավտոմատ չափման սարքերով	Ամիսը մեկ անգամ	«Էյչ Էներջի Սոլյուշն» ՍՊԸ

10 ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ

- ՀՀ Օրենք «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին», 2014 թ. Հունիսի 21:
- Շինարարական Կլիմայաբանություն 2011: ՀՀՇՆ II 7.01-2011ՀՀ քաղաքաշինության նախարարի 2011թ. Սեպտեմբերի 26-ի N167-Ն հրաման:
- ՀՀ Կառավարության որոշում N 1325-Ն «Հանրային ծանուցման և քննարկումների իրականացման կարգը սահմանելու մասին», 19 նոյեմբերի 2014 թ.:
- «ԱՂՄՈՒԿՆ ԱՇԽԱՏԱՏԵՂԵՐՈՒՄ, ԲՆԱԿԵԼԻ ԵՎ ՀԱՍԱՐԱԿԱԿԱՆ ՇԵՆՔԵՐՈՒՄ ԵՎ ԲՆԱԿԵԼԻ ԿԱՌՈՒՑԱՊԱՏՄԱՆ ՏԱՐԱԾՔՆԵՐՈՒՄ» N2-III-11.3 սանիտարական նորմեր
- Արտակարգ իրավիճակների նախարարի 2021թ. մարտի 31-ի 372-Ն հրամանով հաստատված ՀՀ տարածքի սեյսմիկ վտանգի, սեյսմիկ գոտևորման քարտեզների և
- Քաղաքաշինության կոմիտեի նախագահի 2020թ. դեկտեմբերի 28-ի թիվ 102-Ն հրամանով հաստատված «ՀՀՇՆ 20.04_ Երկրաշարժադիմացկուն շինարարություն. Նախագծման նորմեր»:
- СНИП IV – 2 – 82 “Сборник. Земляные работы”
- ՀՀՇՆ 1 – 2.01-99 «Ինժեներական հետազոտություններ շինարարության համար: Հիմնական դրույթներ»
- ՀՀՇՆ 21-01-2014 «Շենքերի և շինությունների հրդեհային անվտանգության» նորմերին
- ՀՀՇՆ I-2.03-03 «ՀՀ ՊԵՏԱԿԱՆ ՔԱՂԱՔԱՇԻՆԱԿԱՆ ԿԱԴԱՍՏՐ» ՇԻՆԱՐԱՐԱԿԱՆ ՆՈՐՄԵՐԻ ՀԱՍՏԱՏՄԱՆ ՄԱՍԻՆ քաղաքաշինության նախարարի 2003թ հունիսի 5-ի. 38-Ն հրաման:
- Քաղաքաշինության նախարարի ՀՀ ՇՆ 10-01-2014 Շինարարությունում, նորմատիվ փաստաթղթերի համակարգ:
- ՇՆուԿ 3.01.01-85 (Շինարարության արտադրության կազմակերպում),
- ՇՆ 440-79:
- www.armstat.am
- <http://kotayk.mtad.am>
- www.arlis.am
- <https://hrazdan.am>

ՀԱՎԵԼՎԱԾ 1. ՏԱՐԱԾՔԻ ՄԻՆՍԱ

