

7644



ՀԱՍՏԱՏՈՒՄ ԵՄ՝

Գրգռակա միջավայրի նախարար  
Հակոբ Սիմիոյան

« 08 » 07 2024 թ.

## ՊԵՏԱԿԱՆ ՓՈՐՁԱՔՆՆԱԿԱՆ ԵՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՓՈՐՁԱՔՆՆՈՒԹՅԱՆ

ԲՓ N 115 - 24

Նախաձեռնող՝

«Էյչ Էներջի Սոլյուշն» ՍՊԸ  
ք. Հրազդան, Գործարանային փողոց 1 հասցե

Գործունեությունը՝

Հրազդան համայնքի Հրազդան քաղաքի  
Գործարանային փողոց 1 հասցեում էներգետիկ  
կենտրոնի կառուցում  
Կոտայքի մարզ

Առդիր՝ 10 թերթ



ՊԵՏԱԿԱՆ ՓՈՐՁԱՔՆՆԱԿԱՆ ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ  
ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՓՈՐՁԱՔՆՆՈՒԹՅԱՆ

ԲՓ № 115 - 24

«08» հուլիս 2024թ.

**Կոտայքի մարզի Հրազդան համայնքի Հրազդան քաղաքի Գործարանային փողոց  
1 հասցեում էներգետիկ կենտրոնի կառուցման շրջակա միջավայրի վրա  
ազդեցության գնահատման հաշվետվություն**

Նախաձեռնող՝ «Էյչ Էներջի Սոլյուշն» ՍՊԸ  
Փաստաթղթի տեսակը՝ Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության  
գնահատման հաշվետվություն /ՇՄԱԳ/,  
նախագծային փաստաթղթեր  
Տեղադրման վայրը՝ Կոտայքի մարզ, Հրազդան համայնք, ք. Հրազդան

**Ներածական մաս.** «Էյչ Էներջի Սոլյուշն» ՍՊԸ-ի («Գեոդիսկ գիտահետազոտական ընկերություն» ՓԲԸ) (այսուհետ՝ Ընկերություն) կողմից Կոտայքի մարզի Հրազդան քաղաքի Գործարանային փողոց 1 հասցեում 2.1505 հա հողատարածքի վրա նախատեսվում է կառուցել 50.1 ՄՎտ էլեկտրական հզորությամբ և 29,2 Մվտ ջերմային հզորությամբ էներգետիկ կենտրոն՝ էլեկտրաէներգիայի արտադրության նպատակով: Համաձայն «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենքի (ընդունված՝ 2014 թվականի հունիսի 21-ին) 14-րդ հոդվածի, 4-րդ մասի 1)-ին կետի դ. ենթակետի՝ վերը նշված նախատեսվող գործունեությունը ենթակա է շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության՝ որպես «Բ» կատեգորիայի գործունեության տեսակ: Գործունեության տարածքը գտնվում է Հրազդան քաղաքի հյուսիսային եզրամասում՝ արդյունաբերական գոտում, Հրազդանի ՋԷԿ-ի արդյունաբերական հարթակում՝ գործող Հրազդանի ՋԷԿ-ից 700 մ, իսկ շահագործվող ձուլարանից՝ 200մ հեռավորությունների վրա: Տարածքը մոտակա բնակելի և հասարակական շենքերից գտնվում է համապատասխանաբար՝ 1.2կմ-0.7 կմ հեռավորությունների վրա:

Գեոմորֆոլոգիական տեսակետից տեղամասը տեղադրված է հրաբխային սարավանդի և էոզիոնա-հողմնահարման լանջերի անցման գոտում, Հրազդան գետի աջ ափին: Մակերեսը հարթ է, ընհանուր թեքությամբ՝ դեպի հարավ: Ծրագրի իրականացման տարածքի հողամասի նպատակային նշանակությունը՝ էներգետիկայի, տրանսպորտի, կապի, կոմունալ ենթակառուցվածքների օբյեկտների է, գործառնական նշանակությունը կամ հողատեսքը՝ էներգետիկայի:

Տվյալ նախագծի իրականացման համար ընդունված են չորս MAN գազամխոցային կայանքներ, յուրաքանչյուրը՝ 12,525 ՄՎտ հզորությամբ: Այդ շարժիչների տվյալների տեխնիկատնտեսական վերլուծության և այլընտրանքային տարբերակների դիտարկման հիման վրա ընդունվել է նախագծի իրագործման որոշումը:

Նախագծված էներգետիկ կենտրոնի 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 մ<sup>3</sup>: Արտադրված էլեկտրաէներգիան 110/35/6.3 կՎտ





հզորությամբ բարձրացնող տրանսֆորմատորով էլեկտրահաղորդման գծերի միջոցով միանալու է Հայաստանի Հանրապետության ընդհանուր էլեկտրական ցանցին և օգտագործվելու է սպառողների կարիքների համար: Էներգետիկ կենտրոնի սեփական կարիքների համար նախատեսված տրանսֆորմատորները պլանավորվում 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 տեղադրում՝ յուրաքանչյուրը 2,5 ՄՎԱ հզորությամբ, լարումը՝ 6,3/0,4 կՎ: Սեփական կարիքների համար նախատեսված տրանսֆորմատորները տեղաբաշխվում են Էներգետիկ կենտրոնի առանձին սրահում և բաժանվում են չայրվող նյութերից սարքած միջնապատով: Տրանսֆորմատորները միացված են լինելու ավտոմատ անջատման սարքերով, որոնք հագեցած են կարճ միացման և գերբեռնման պաշտպանությամբ: Նախագծով նախատեսվում է չոր տրանսֆորմատորների կիրառում, հետևաբար յուղահավաք ավազաններ նախատեսված չեն:

Միջին լարման ամբողջական բաշխիչ սարքը ենթադրվում է տեղադրել գեներատորի անմիջական մոտակայքում, 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:

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: Գեներատորների միացումը կատարվում է գոյություն ունեցող 6 կՎ բաշխիչ սարքավորումներում որտեղ նախատեսվում է տեղադրել.

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

Էներգետիկ կենտրոնի կազմում ներառված են հետևյալ էլեկտրատեխնիկական սարքավորումները.

- գազամխոցային 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 չոր տրանսֆորմատորներ յուրաքանչյուրը՝ 2,5 ՄՎԱ;
- սեփական կարիքների գլխավոր բաշխիչ վահանակ - 0,4 կՎ:

Զերմային էներգիան խողովակաշարերով նախատեսվում է տեղափոխել Հրազդանի





ՋԷԿ-ի ընդհանուր ջերմային ցանց: Ջերմությունը կօգտագործվի ջերմոցային համալիրի ջեռուցման, տեխնոլոգիական կարիքների և տաք ջրամատակարարման համար: Ջերմոցային համալիրի կողմից ջերմային էներգիայի կարիքների նվազման դեպքում նախատեսված է ելքային գազերից ջերմության ստացման անջատման հնարավորություն, ամբողջական ջերմային բեռի բացակայության դեպքում նախատեսված է չոր հովացման աշտարակների միջոցով ջրի սառեցման համակարգ: Էներգետիկ կենտրոնից դուրս եկող խողովակաշարում ջերմակիր նյութի ջերմաստիճանը կլինի 109°C, վերադարձի ջերմաստիճանը՝ 65°C:

Ներքին այրման շարժիչներից օգտագործված գազերի հեռացնելու նպատակով կնախատեսվեն ծխնելույզային խողովակներ, որոնք տեղադրվում են եռակողմ մետաղական կարկասների վրա: Կարկասի բոլոր տարրերը նախատեսված են մետաղազլոցումից: Ծխնելույզային խողովակի շրջանակի ամրացումը հիմքի հետ իրականացվում է /անկերային/ հիմնահեղույսներով: 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: Արտանետվող գազատարի վրա տեղադրված է իմպուլսային խողովակ, այն նախատեսված է արտանետվող գազերի նմուշառման և հետագա վերլուծության համար: Կենտրոնի յուրաքանչյուր սենյակում, որտեղ հնարավոր է թափվեն տեխնիկական հեղուկները, նախատեսվում է տեղադրել հատականքներ /ԳՄԿ-ի սենյակում, ջերմամեխանիկայի խցում, յուղի և հակասառեցման տնտեսությունում/ և հեղուկի հավաքման և հետագա հեռացման ստորգետնյա տարողություններ: 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: 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:

Էներգետիկ կենտրոնի շահագործման համար անհրաժեշտ բնառեսուրսի ծախսը կազմում է.

- բնական գազ՝ վառելիքի առավելագույն սպառումը չորս ԳՄԿ-ի 100% բեռնվածության դեպքում կազմում է 11927 մ<sup>3</sup>/ժ (2981,75 մ<sup>3</sup>/ժ մեկ ԳՄԿ-ի համար) - 50,4% էլեկտրական ՕԳԳ և 8250 կկալ / մ<sup>3</sup> բնական գազի կալորիականությամբ,
- յուղ՝ N<sup>o</sup>1-N<sup>o</sup>4 ԳՄԿ-ի շահագործման ընթացքում յուղի այրումը կատարվում է 3,9 կգ/ժ չափով՝ մեկ ԳՄԿ-ի հաշվարկով: Ծախսի փոխհատուցումը կատարվում է ավտոմատ կերպով՝ 12 մ<sup>3</sup> ծավալով թարմ յուղի պաշարի բաքից յուղի լիցքավորման շղթաների միջոցով,
- էլեկտրաէներգիա՝ արտադրվող էներգիայի մի մասը ծախսվում է օբյեկտի տեխնոլոգիական գործընթացները պահպանելու համար, սեփական կարիքների համար սպառողների հզորությունը կազմում է մոտ 2,5 ՄՎտ՝ առավելագույն հզորության դեպքում:
- ջուր՝ տեխնոլոգիական ջրամատակարարման համակարգը նախատեսված է օբյեկտի գոտիների, սարքավորումների լվացման, կանաչ տնկարկների ոռոգման, տարածքների





խոնավ մաքրման համար: Տեխնիկական ջրի առավելագույն օրական ծախսը կկազմի 4մ<sup>3</sup>: Խմելու ջրամատակարարման համակարգը նախատեսված է տնտեսական կենցաղային կարիքների համար՝ օրական 1մ<sup>3</sup> ծախսով,

- մեկնարկային օդ՝ համակարգը նախատեսված է ԳՄԿ ագրեգատների օդաճնշական մեկնարկիչով գործարկման համար և բաղկացած է երկու օդային կոմպրեսորներից (մեկը աշխատանքային, մյուսը պահուստային)՝ 30 բար աշխատանքային ճնշմամբ, չորս օդային ընդունիչներ՝ 30 բար աշխատանքային ճնշմամբ և յուրաքանչյուրը 2 մ<sup>3</sup> ծավալով: Օդային կոմպրեսորը լիցքավորում է սեղմված օդի տարողությունները՝ մինչև շարժիչի գործարկելու համար անհրաժեշտ ճնշման հասնելը: Այնուհետև սեղմված օդը մեկնարկային փականի միջոցով տրվում է մեկնարկիչին, կատարվում է շարժիչի գործարկում:
- վերահսկիչ օդ՝ համակարգը նախատեսված է ԳՄԿ տուրբոկոմպրեսորների խթանման, օդաճնշական շարժիչների կառավարման համար, բաղկացած է երկու օդային կոմպրեսորներից (մեկը աշխատանքային, մյուսը պահուստային)՝ 10 բար աշխատանքային ճնշմամբ, երկու օդային ընդունիչներ՝ 10 բար աշխատանքային ճնշմամբ, կոնդենսատային փոխարկիչներով և փականներով, 300 մ<sup>3</sup>/ժ արտադրողականությամբ յուղաբաժանարարից (սեպարատոր), 305 մ<sup>3</sup>/ժ արտադրողականությամբ չորուցիչից, 7 բար աշխատանքային ճնշման կարգաբերված ճնշման կարգավորիչներից: Օդային կոմպրեսորը՝ յուղի բաժանարարի և չորուցիչի միջոցով, լիցքավորում է սեղմված օդի տարողությունները, մինչև տեխնոլոգիական գործընթացի համար անհրաժեշտ ճնշման հասնելը: Այնուհետև ճնշման կարգավորիչների միջոցով սեղմված օդը մատակարարվում է տեխնոլոգիական սարքավորումներ:

Էներգետիկ կենտրոնի կառուցման շինարարական աշխատանքները ներառում են՝

- Շինհրապարակի նախապատրաստում, ժամանակավոր ճանապարհների կազմակերպում, ինժեներական ցանցերի ժամանակավոր միացում;
- Հիմքերի փոստրակների պատրաստում, հողային աշխատանքներ;
- Հիմքի մետաղական կմախքի կառուցում և բետոնային աշխատանքների իրականացում;
- Կրող մետաղական կոնստրուկցիաների և սենդվիչ-պանելների մոնտաժ;
- Ժամանակավոր շինությունների և կառույցների ապամոնտաժում, շինարարական աղբի հեռացում;
- Տարածքի բարեկարգում:

Շինհրապարակն 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 ջրազծից: Շինարարության փուլում աշխատողներն օգտվելու են տարածքում տեղադրվող բիոզուգարանից, ինչը աշխատանքների ավարտից հետո ապամոնտաժվելու է: Բիոզուգարանների սպասարկումն իրականացվելու է համապատասխան մասնագիտացված կառույցների կողմից՝ պայմանագրային հիմունքներով: Անիվների լվացում պահանջող մեքենաները պետք է անցնեն անիվների լվացման սարքի միջով՝ շինհրապարակից դուրս գալուց առաջ: Անիվների լվացումից, ինչպես նաև շինարարական այլ գործընթացներից առաջացող հոսքաջրերը միավորվելու են մեկ բակային ջրահեռացման ցանցին, այնուհետև հեռացվելու են շինհրապարակում տեղադրվող պարզարանի միջոցով/որտեղ հեռացվելու են մակերևութային հոսքաջրերը: Պարզարանում մեխանիկական նստեցումից հետո ջուրը կօգտագործվի շինարարության



աշխատանքների ժամանակ արտադրական հրապարակի ջրցանման համար, իսկ նստվածքը կհեռացվի որպես շինադք:

Էներգետիկ կենտրոնի շինարարական աշխատանքների իրականացման համար նախատեսվող շինհրապարակն ամբողջ տարածքն է: Գործունեության վայր շինտեխնիկական և ավտոմեքենաները մտնելու են գոյություն ունեցող ճանապարհով: Ապրանքային բետոնը շին. հրապարակ է կբերվի պատրաստի վիճակում՝ բետոնատար ինքնաթափերի միջոցով գործող ավտոմատ բետոնա-շաղախային հանգույցից: Շինարարական տեխնիկայի համար համապատասխան վառելիքի լիցքավորումը և սպասարկումն իրականացվելու է շինհրապարակից դուրս՝ մասնագիտացված լցակայաններում կամ սպասարկման կետերում: Շինարարության նորմատիվ տևողությունը կազմում է 6 ամիս՝ շինարարական մեկնարկից:

Շինարարական աշխատանքների ժամանակ կառուցապատվող տարածքի համար հողային աշխատանքներից առաջացող հանույթի, մշակվող գրունտի ծավալը ընդհանուր կկազմի մոտավորապես 3400.0 խմ: Հողային աշխատանքների ընթացքում առաջացած մնացորդային հողային գրունտների 2200.0 խմ ծավալը կտեղափոխվի համաձայնեցված/հատկացված վայր, իսկ մնացածը կօգտագործվի որպես հետլիցք:

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 շինադքի տեղափոխման հետ կապված,
- բետոնային աշխատանքների իրականացմամբ,
- շինհրապարակների տեղադրման և վառելիքաքսայուղերի պահեստավորման հետ կապված,
- շինարարական տեխնիկայի շահագործման ընթացքում շինարարական հրապարակում աղմուկի մակարդակի ավելացմամբ:

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 նախատեսված է՝

- շինհրապարակի պարբերաբար ջրցանում,
- սորուն շինարարական նյութեր տեղափոխող մեքենաների երթևեկությունը կկազմակերպվի թափքի ծածկման պայմաններում,
- շինարարական ադքի 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:

Շինարարական տեխնիկայի և սարքավորումների կայանման վայրերում նախատեսվում է ավազի կամ մանրախճի փոում՝ վառելիքի կամ քսայուղերի հնարավոր արտահոսքը կանխելու նպատակով: Աղտոտված ավազը կամ մանրախիճը պարբերաբար փոխարինվելու է նորով:

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:

Ջերմային էլեկտրակայանի շահագործման ընթացքում մթնոլորտային օդի վրա ազդեցությունը պայմանավորված է վառելիքի՝ բնական գազի այրման արդյունքում առաջացող արգասիքների արտանետմամբ: Տվյալ նախագծի իրականացման համար ընդունված չորս MAN գազամխոցային կայանքները /յուրաքանչյուրը 12,525 ՄՎտ հզորությամբ/ աշխատում են գազով, առավելագույն սպառումը չորս ԳՄԿ-ի 100% բեռնվածության դեպքում կազմում է 11927 մ<sup>3</sup>/ժ (2981,75 մ<sup>3</sup>/ժ մեկ ԳՄԿ-ի համար) - 50,4% էլեկտրական ՕԳԳ և 8250 կկալ/մ<sup>3</sup> բնական գազի կալորիականությամբ: Արտանետումային խողովակի երկարությունը կազմելու է 45մ, տրամագիծը՝ 1մ: ՇՄԱԳ-ում ներկայացվել է արտանետվող վնասակար նյութերի աղբյուրները և դրանց ծավալները՝ ածխածնի օքսիդի, ազոտի օքսիդի, ծծմբի օքսիդի և կոշտ մասնիկների համար, որոնց հիման վրա իրականացվել է մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկ: Ցրման հաշվարկն իրականացվել է УПРЗА ЭКОЛОГ 4.60 ծրագրով /հաշվարկներն իրականացնելիս օգտագործվել են “Հիդրոօդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն” ՊՈԱԿ-ի կողմից ստացված տվյալները: Ստորև՝ աղյուսակում բերված են մերձգետնյա կոնցենտրացիաների հաշվարկների արդյունքները արտադրական գոտու և բնակելի գոտու սահմանին:

N°	Անվանումը	Առավելագույն մերձգետնյա կոնցենտրացիաները ՍԹԿ-ի մասով	
		Առավելագույն մերձգետնյա կոնցենտրացիա արտադրական գոտում	Առավելագույն մերձգետնյա կոնցենտրացիա բնակելի գոտու սահմանին
1.	Ածխածնի օքսիդ	0,01	0,0096
2.	Ազոտի օքսիդ	0,26	0,2
3.	Ծծմբի օքսիդ	0,00003	0,00001
4.	Կոշտ մասնիկներ	0,009	0,0068

Քանի որ նախատեսվող գործունեության տարածքը գտնվում է Հրազդանի արդյունաբերական գոտում՝ շահագործվող ձուլարանից 200մ հեռավորության վրա ՇՄԱԳ-ում ներկայացվել է երկու գործունեությունների գումարային արտանետումների ծավալները: Գումարային արտահայտությամբ արտանետվող նյութերի ՍԹԿ-ի գերազանցում չի լինելու արդյունքները ներկայացված են ստորև:





N°	Անվանումը	Առավելագույն մերձգետնյա կոնցենտրացիաները ՍԹԿ-ի մասով էներգետիկ կենտրոն		Առավելագույն մերձգետնյա կոնցենտրացիաները ՍԹԿ-ի մասով Ձուլարան	
		Առավելագույն մերձգետնյա կոնցենտրացիա արտադրական գոտում	Առավելագույն մերձգետնյա կոնցենտրացիա և բնակելի գոտու սահմանին	Առավելագույն մերձգետնյա կոնցենտրացիա արտադրական գոտում	Առավելագույն մերձգետնյա կոնցենտրացիա և բնակելի գոտու սահմանին
1.	Ածխածնի օքսիդ	0,01	0,0096	0,108	0.017
2.	Ազոտի օքսիդ	0,26	0,2	0,109	0.002
3.	Ծծմբի օքսիդ	0,00003	0,00001	-	-
4.	Կոշտ մասնիկներ	0,009	0,0068	-	-

Հաշվակներում ջերմաէլեկտրակայանի և ձուլարանի արտանետումների հետ միասին հաշվի են առնվել նաև Հրազդան քաղաքի ֆոնային տվյալները: Հաշվարկի արդյունքով փաստվել է, որ սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիայի գերազանցում չկա, յուրաքանչյուր արտանետվող նյութի գումարային միավորը կազմում է ՍԹԿ միավորի մաս: Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցությունը գնահատվել է մթնոլորտային օդին հասցվող տնտեսական վնասի ցուցանիշով, որը վերակառուցման աշխատանքների արդյունքում գնահատվել է 141 259 ՀՀ դրամ/տարի:

Հաշվի առնելով վերոնշյալը և այն հանգամանքը, որ մոտակա բնակելի թաղամասը գտնվում է ավելի քան 1600 մ հեռավորության վրա, հատուկ միջոցառումներ ՍՊԳ կազմակերպման նպատակով չեն նախատեսվում:

Գործունեության ենթակա տարածքը երկար տարիներ օգտագործվում է արտադրական նպատակով, գործունեության համար նոր տարածքներ չեն ընդգրկվելու և նոր հողային ռեսուրսների խախտում կամ աղտոտում չի իրականացվելու: Շրջակա տարածքներն աղտոտումից զերծ պահելու նպատակով 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:

Էներգակենտրոնի ավտոմատացման համակարգն ապահովում է սարքավորումների աշխատանքի բոլոր պարամետրերի մշտական մոնիթորինգ և պարամետրերի սահմանային/նորմավորված արժեքները գերազանցելու դեպքում միանում է ազդանշանային համակարգը և, անհրաժեշտության դեպքում, սարքավորումների անջատումը՝ վթարային իրավիճակի զարգացումը բացառելու համար:

Արտակարգ իրավիճակի առաջացման դեպքում նախատեսվում են միջոցառումներ





հնարավոր զարգացումը կանխելու համար, այդ թվում՝ էներգակենտրոնի տարածքներ գազի մատակարարման անջատում՝ գլխավոր էլեկտրամագնիսական մեկուսամասային գազի փականի փակմամբ, սարքավորումների և անձնակազմի գտնվելու սենյակներ բարձր լարման մատակարարման անջատում: Բացի այդ, էներգակենտրոնի սենյակները հագեցած են հրդեհային անվտանգության համակարգերով, ազդանշանային համակարգերով՝ գազի այրման դեպքում, վթարային լուսավորությամբ և մթության մեջ լուսավորվող տարիանման սխեմաներով:

Շահագործման փուլում օդային ավազանը աղտոտումից պահպանելու համար նախատեսված են՝

- տեխնոլոգիական գործընթացներում օգտագործել առաջադեմ տեխնոլոգիական լուծումներով էներգաարդյունավետ և ցածր արտանետումներ ունեցող սարքավորումներ,
- գազաօդային խառնուրդի կարգաբերման իրականացում՝ արտադրող կազմակերպության մասնագետի կողմից, հետագա կարգաբերում չի պահանջվում,
- գազաօդային խառնուրդի սպառման վերահսկում՝ շարժիչի ավտոմատ կառավարման համակարգի միջոցով,
- էներգետիկ կենտրոնի տեղանքի աղտոտվածության մոնիթորինգի ծրագրի մշակում և միջոցառումների իրականացում Ընկերության կողմից:

Շահագործման փուլում շրջակա տարածքներն աղտոտումից պահպանելու նպատակով նախատեսվում են՝ թարմ յուղի և թարմ քսայուղերի պահեստները տեղադրել հատուկ հատկացված տեղամասում բետոնապատ մակերեսի վրա, էներգետիկ կենտրոնի տարածքի տարբեր մասերում տեղադրել աղբի հավաքման տարողությունները:

էներգետիկ կենտրոնի արտադրական նպատակով ջրօգտագործման, ինչպես նաև խմելու կենցաղային կարիքների համար ջրամատակարարումն ապահովելու նպատակով համապատասխան պայմանագրեր կկնքվեն ջրօգտագործման թույլտվություն ունեցող ջրամատակարար կազմակերպությունների հետ:

Շահագործման փուլում առաջացող կենցաղային կեղտաջրերը և անձրևաջրերն ուղղվելու են քաղաքային կույուղի: Արտադրական տարածքում նախատեսվում է նաև արտադրական կեղտաջրերի հավաքման հոր, ուր հավաքվելու են արտադրական հոսքաջրերը, յուղային արտահոսքերը, պլանային և վերանորոգման/վթարային աշխատանքներից առաջացած արտահոսքերը: Հորը իրականացվելու է ГОСТ 10704 91 ստանդարտին համապատասխան՝ 57-159մմ արտաքին չափերով, 13մ<sup>3</sup> ծավալով: Արտադրական արտահոսքեր ունեցող բոլոր սարքավորումներին միացումն իրականացվելու է ներքին խողովակաշարով: Արտադրական, վթարային և պլանային կույուղու արտահոսքերի ջերմաստիճանը կազմելու է <40°C: Արտադրական արտահոսքերի հորի մաքրման աշխատանքներն իրականացվելու են մասնագիտացված կազմակերպության կողմից, ըստ պահանջի, համապատասխան պայմանագրային հիմունքով:

Շինարարության և էներգակենտրոնի շահագործման ընթացքում աղմուկի և թրթռումների մակարդակը կապված է լինելու շինարարական տեխնիկայի, սարքավորումների և տրանսպորտային միջոցների աշխատանքի հետ: Էներգետիկ կենտրոնի շահագործման փուլում աղմուկի մակարդակի աղբյուր են հանդիսանում էլեկտրաէներգիայի արտադրության և օդափոխության համակարգի սարքավորումները: Էներգետիկ կենտրոնում աղմուկի մակարդակը համաձայն սարքավորումների տեխնիկական բնութագրերի՝ չի գերազանցելու 70դբ, ինչը չի կարող ազդեցություն ունենալ արտադրամասի աշխատողների և հարակից տարածքում գտնվող բնակչության վրա (մոտակա բնակավայրը գտնվում է էներգետիկ կենտրոնից մոտավոր 1.2 կմ հեռավորության վրա):



մակարդակը նվազեցնելու և նորմերը պահպանելու նպատակով նախատեսվել են լրացուցիչ միջոցառումներ: Նախատեսվել են մջոցառումներ նաև արտակարգ իրավիճակների հնարավոր ռիսկերը մեղմելու և դրանց առաջացումը կանխարգելելու նպատակով:

ՇՄԱԳ-ում նախատեսվել են նաև միջոցառումներ, ուղղված՝ հրդեհային անվտանգությանը և հնարավոր արտակարգ և վթարային իրավիճակների կանխարգելմանը: Գործունեության իրականացման արդյունքում հնարավոր բնապահպանական և սոցիալական ազդեցությունները մեղմացնելու, կամ կանխարգելելու միջոցառումներն ամփոփվել են ՇՄԱԳ-ում ներկայացված Բնապահպանական կառավարման պլանում և մոնիթորինգի ծրագրում: Բնապահպանական միջոցառումների իրականացման համար նախատեսվել են ծախսեր: Ընկերության կողմից նախատեսվում է տարածքի եզրագծով՝ 120մ մակերեսում իրականացնել կանաչապատում՝ տնկելով թխկի և հացենի տեսակներով թվով 24 հատ ծառեր:

Շահագործման ընթացքում Ընկերության կողմից **էներգետիկ կենտրոնի** արտադրական հրապարակում և հարակից տարածքներում մշտադիտարկումների իրականացումը հնարավորություն կտա ստեղծել տեղեկատվական հենք՝ հսկելու համար կայանի գործունեության հետագա շարունակական ազդեցությունը շրջակա միջավայրի վրա և կանխարգելման միջոցառումների մշակման և իրականացման համար:

**Պատճառաբանական մաս.** Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության փուլերում, ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված կարգով Հրազդան քաղաքում անցկացված հանրային քննարկումներում գործունեության իրականացումը մասնակիցների կողմից արժանացել է հավանության: ՇՄԱԳ հաշվետվության վերաբերյալ փորձաքննական գործընթացում շրջակա միջավայրի նախարարության ստորաբաժանումներից, առողջապահության, ներքի գործերի նախարարություններից, Կոտայքի մարզպետարանից և Հրազդանի համայնքապետարանի կողմից ստացված կարծիքները ևս հաշվի են առնվել: 4-րդ հանրային քննարկման ընթացքում առաջարկվեց Ընկերությանը՝ ֆինանսական աջակցություն ցուցաբերելու համայնքին և մասնակցել համայնքում նախատեսվող ծրագրերի իրականացմանը: Ընկերությունը պատրաստակամություն հայտնեց աջակցություն ցուցաբերել բարգրացված հարցերի իրականացմանը և համայնքի հետ փոխադարձ համաձայնությամբ ճշտել և պայմանագրով ամրագրել համայնքային խնդիրների աջակցման ուղղությունները:

Վերլուծելով նախագծային փաստաթղթերի և ՇՄԱԳ հաշվետվության փորձաքննության և հանրային քննարկումների արդյունքները՝ պետք է փաստել, որ շրջակա միջավայրի պահպանության և սոցիալական հնարավոր ազդեցությունների կանխարգելման և մեղմացման տեսանկյունից էներգետիկ կենտրոնի կառուցման և շահագործման փուլերի համար նախատեսվել են բավարար միջոցառումներ և գործողությունների ծրագիր: ՇՄԱԳ հաշվետվությունում ներկայացված միջոցառումների, մասնավորապես՝ մշտադիտարկումների իրականացման արդյունքում, վերահսկելի և կառավարելի կլինեն օդային ավազանն աղտոտող վնասակար նյութերի քանակները և աղտոտվածությունը շրջակա միջավայրի բաղադրիչների վրա կգտնվի թույլատրելի նորմերի սահմաններում:

### Փորձաքննական պահանջներ

1. Էներգետիկ կենտրոնի շահագործման ընթացքում անհրաժեշտ է պահպանել բնապահպանական կառավարման պլանի և մոնիթորինգի ծրագրում նախատեսված միջոցառումների իրականացումը, կարևորելով՝ ՀՀ առողջապահության նախարարի 2012 թվականի սեպտեմբերի 19-ի թիվ 15 հրամանի պահանջների և «Արտակարգ





իրավիճակներում գործողությունների պլան»-ով նախատեսված միջոցառումների և գործողությունների կատարումը:

2. Շինարարության և շահագործման ընթացքում անհրաժեշտ է ապահովել նախագծային փաստաթղթերում ներկայացված տեխնոլոգիական լուծումների, ինչպես նաև Հրազդան քաղաքում Ընկերության կողմից նախատեսված սոցիալական ծրագրերի՝ ներառյալ հանրային քննարկաման ընթացքում բարձրացված հարցերի իրականացումը:

3. Էներգետիկ կենտրոնի արտադրական տարածքում անհրաժեշտ է իրականացնել ՇՄԱԳ-ով նախատեսված կանաչապատման աշխատանքները:

4. Անհրաժեշտ է կազմել մշտադիտարկման և հետնախագծային վերլուծության ծրագիր՝ էլեկտրակայանի արտադրական հրապարակում և հարակից տարածքներում ապահովելով ՇՄԱԳ-ում նախատեսված մշտադիտարկումների իրականացումը և վերահսկել մթնոլորտ արտանետվող գազերում աղտոտիչների մակարդակները (NOx, CO, CH<sub>4</sub>, CO<sub>2</sub> և O<sub>2</sub>-ի փոփոխվող կոնցենտրացիաները) և պահպանել մշտադիտարկումների կատարման ժամկետները և հաճախականությունը:

5. Շահագործման ընթացքում առաջացող վտանգավոր թափոնների (այդ թվում՝ բանեցված յուղեր, յուղոտված լաթեր, յուղերով աղտոտված ավազ և այլն) կուտակումը, հեռացումը կամ տեղադրումն իրականացնել ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված կարգով՝ համապատասխան համաձայնեցումների առկայության դեպքում, կամ լիցենզավորված կազմակերպությունների կողմից:

## ԵԶՐԱՓՈՒԿ ԿԻՉ ՄԱՍ

«Էյչ Էներջի Սոլյուշն» ՍՊԸ-ի կողմից ներկայացված Կոտայքի մարզի Հրազդան համայնքի Հրազդան քաղաքի Գործարանային փողոց 1 հասցեում էներգետիկ կենտրոնի կառուցման շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվության վերաբերյալ տրվում է դրական եզրակացություն՝ վերը նշված փորձաքննական պահանջների պարտադիր կատարման պայմանով:

«Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննական կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի տնօրեն՝

Խաչիկ Մարտիրոսյան

«Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննական կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի տնօրենի տեղակալ՝

Հերիքնազ Մկրտչյան