



ՀԱՍՏԱՏՈՒՄ ԵՄ՝  
ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ  
ՆԱԽԱՐԱՐ  
Է. ԳՐԻԳՈՐՅԱՆ



« 10 » 2019թ.

# ՊԵՏԱԿԱՆ ՓՈՐՁԱՔՆՆԱԿԱՆ ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ  
ՓՈՐՁԱՔՆՆՈՒԹՅԱՆ

ԲՓ 000088

**Ձեռնարկողը՝**

**«Էյ Թի Էմ Էս Սոյուզնս» ՍՊԸ**

Ք. Երևան, Վ. Սարգսյան 26/3

**Գործունեությունը՝**

**«Քոնփուր Գլոբալ Հիդրո Կասկադ» ՓԲԸ-ի «Շամբ ՀԷԿ-ի  
տարածքում վրանգավոր թափոնների պահեստավորման  
տարածքների վերակառուցման աշխատանքային նախագծի  
շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության  
գնահատման հաշվետվություն**

Սյունիքի մարզ

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



Ա. Դոնոյան

ՊԵՏԱԿԱՆ ՓՈՐՁԱՔՆՆԱԿԱՆ ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՓՈՐՁԱՔՆՆՈՒԹՅԱՆ

թիվ ԲՓ 000088

<<24 >> 10 2019թ.

**«Քոնյուր Գլոբալ Հիդրո Կասկադ» ՓԲԸ-ի «Շամբ ՀԷԿ-ի տարածքում վրանգավոր թափոնների պահեստավորման տեղամասերի վերակառուցում» աշխատանքային նախագծի շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն**

- Պատվիրատու՝ «Էյ Թի Էմ Էս Սոլյուշնս» ՍՊԸ
- Նախագծող՝ «Էյ Թի Էմ Էս Սոլյուշնս» ՍՊԸ և «Վոլիոս» ՓԲԸ
- Ներկայացված նյութեր՝ - Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության (ՇՄԱԳ) հաշվետվություն,  
- նախագծային փաստաթուղթ
- Տեղադրման վայրը՝ Սյունիքի մարզ, Սիսյան համայնք

«Քոնյուր Գլոբալ Հիդրո Կասկադ» ՓԲԸ-ի (այսուհետ՝ ՔԳՀԿ) կողմից շահագործվող Որոտանի կասկադը հանդիսանում է Հայաստանում էլեկտրական էներգիա արտադրող կարևորագույն համալիրներից մեկը, որը ապահովում է համակարգի բազային բեռնվածքը և կայունությունը: Որոտանի կասկադը գտնվում է Երևանից մոտ 240.0կմ հեռավորության վրա՝ Որոտան գետի վերին և միջին հոսանքների հատվածում: Այն տեղակայված է ծովի մակարդակից 2065մ-ից (Սպանդարյան ջրամբար) մինչև 730մ (Տաթևի ՀԷԿ) բարձրության վրա և իրենից ներկայացնում է միմյանց հաջորդող երեք հիդրոէներգետիկ կառույցների՝ Սպանդարյան, Շամբ և Տաթև ՀԷԿ-երի, համալիր: Ըստ ներկայացված փաստաթղթերի՝ Սպանդարյան, Շամբ, Տաթև շահագործվող ՀԷԿ-երում և Գորիսի գլխամասային գրասենյակի օժանդակ տարածքում, նախատեսվում է կազմակերպել արտադրական գործունեության ընթացքում առաջացած արտադրության և սպառման թափոնների պահման տեղամասեր:

Նախատեսվող գործունեության նպատակն է ապահովել ՀԷԿ-երի վերազինման/վերակառուցման և դրանց գործունեության ընթացքում առաջացած թափոնների դասակարգված և անվտանգ պահումը՝ բնապահպանական նորմերին համապատասխան: Թափոնների պահեստավորման տեղամասերը կազմակերպվելու են յուրաքանչյուր ՀԷԿ-ի և Գորիսի գլխամասային գրասենյակի տարածքներում՝ առկա պահեստների վերակառուցման արդյունքում: Առաջացած և պահվող թափոնատեսակների մեծ մասը պարբերաբար փոխանցվելու է մասնագիտացված լիցենզավորված ընկերություններին՝ իրացման, վերամշակման կամ վնասագերծման համար: Սակայն որոշակի թափոնների՝ մասնավորապես բանեցված սնդիկային լամպերի, համար



նախատեսված է երկարաժամկետ պահում, ՀՀ տարածքում դրանց վերամշակմամբ զբաղվող լիցենզավորված ընկերությունների բացակայության պատճառով:

ՔԳՀԿ-ի Շամբ ՀԷԿ-ի գործունեության ընթացքում առաջանում են 1-ից 4-րդ դասի 11 տեսակի վտանգավոր թափոններ, որոնց բնութագրերը և առաջացման աղբյուրներն ու գործընթացները հետևյալն են.

Վտանգավորության I-ին դաս. բանեցված սնդիկային լամպեր, լյումինեսցենտային և սնդիկ պարունակող խողովակներ և խոտան, ֆիզիկաքիմիական բնութագիր՝ կոշտ, սպառողական հատկությունները կորցրած ապրանք, թափոնի բաղադրիչներ՝ ապակի, մետաղներ, սնդիկ: Թափոնն առաջանում է ՔԳՀԿ-ի հիմնական և օժանդակ ստորաբաժանումների, վարչական շենքերի և տարածքների լուսավորության կազմակերպման գործընթացում՝ սնդիկային լամպերի շարքից դուրս գալու հետևանքով: Ըստ չափերի և տրամագծերի առանձնացված լամպերը փաթեթավորվում և պահվում են համապատասխան մակնշմամբ հատուկ հերմետիկ բեռնարկղերի մեջ:

Վտանգավորության դաս՝ II-րդ, բանեցված կապարե կուտակիչներ և խոտան, ֆիզիկաքիմիական բնութագիր՝ կոշտ, սպառողական հատկությունները կորցրած ապրանք, թափոնի բաղադրիչներ՝ կապար, պոլիմերային նյութ, ծծմբական թթու, ջուր: Թափոնը առաջանում է ՔԳՀԿ-ի ՀԷԿ-երում մարտկոցային տնտեսության շահագործման և տեխ. սպասարկման գործընթացում: Բանեցված կապարե կուտակիչները պարբերաբար փոխարինվում են նորերով՝ կապիտալ նորոգումների ժամանակ:

Վտանգավորության III-րդ դաս. օգտագործման համար ոչ պիտանի չաղտոտված պղնձե հաղորդալար, ֆիզիկաքիմիական բնութագիր՝ կոշտ, թափոնի բաղադրիչներ՝ պղնձ, պոլիէթիլեն, այլ մետաղներ: Առաջանում են ՔԳՀԿ-ի կառույցներում էլեկտրաբաշխիչ համակարգերի մոնտաժման և ապամոնտաժման, նորոգման և հին հաղորդալարերի փոխարինման ընթացքում:

Վտանգավորության III-րդ դաս. հալոգեններ, պոլիքլորացված դիֆենիլներ և տերֆենիլներ չպարունակող բանեցված տրանսֆորմատորային յուղեր, ֆիզիկաքիմիական բնութագիր՝ հեղուկ, թափոնի բաղադրիչներ՝ նավթահումքային յուղ, մեխանիկական խառնուրդներ, ջուր: ՔԳՀԿ-ի կառույցների տրանսֆորմատորային ենթակայանների շահագործման և սպասարկման ընթացքում առաջանում են հատկությունները կորցրած բանեցված տրանսֆորմատորային յուղեր, որոնք հավաքվում են ՀԷԿ-երում՝ մետաղական տարողությունների մեջ:

Վտանգավորության III-րդ դաս. բանեցված տուրբինային յուղեր, ֆիզիկաքիմիական բնութագիր՝ հեղուկ, թափոնի բաղադրիչներ՝ նավթահումքային յուղ, մեխանիկական խառնուրդներ, ջուր: ՔԳՀԿ-ի ՀԷԿ-երի տուրբինների շահագործման և սպասարկման ընթացքում առաջանում են հատկությունները կորցրած բանեցված տուրբինային յուղեր, որոնք հավաքվում են ՀԷԿ-երում՝ մետաղական տարողությունների մեջ:

Վտանգավորության IV-րդ դաս. յուղոտված լաթեր, ֆիզիկաքիմիական բնութագիր՝ կոշտ, թափոնի բաղադրիչներ՝ սինթետիկ կտոր, նավթահումքային յուղ, խոնավություն: Յուղոտված լաթերի տեսքով թափոնները առաջանում են հիդրո և էլեկտրատեխնիկական սարքավորումների նորոգման, տեխսպասարկման և մաքրման գործընթացներում:

Վտանգավորության III-րդ դաս. նավթամթերքներով, քիմիական նյութերով, կենսանյութերով աղտոտված բնահողեր, որոնք ենթակա են հավաքման, վերամշակման և հեռացման, ֆիզիկաքիմիական բնութագիր՝ կոշտ, թափոնի բաղադրիչներ՝ հող, նավթ, յուղեր: Թափոններն առաջանում են ՔԳՀԿ-ի ՀԷԿ-երում յուղերի պահեստավորման, դատարկման, փոխարինման և հեռացման, սարքավորումների տեխ. սպասարկման և վերանորոգման, ինչպես նաև վթարային արտահոսքերի դեպքում:

Վտանգավորության IV-րդ դաս. չտեսակավորված այլումին պարունակող թափոններ (այդ թվում՝ այլումինի փոշի), ֆիզիկաքիմիական բնութագիր՝ կոշտ, թափոնի բաղադրիչներ՝ Al, Si, Cu, Fe, Zn: ՔԳՀԿ-ի կառույցներում էլեկտրաբաշխիչ համակարգերի մոնտաժման և ապամոնտաժման, նորոգման և հին հաղորդալարերի փոխարինման ընթացքում առաջանում

է ջարդոն՝ շարքից դուրս եկած այլումինե հաղորդալարերի, մալուխների և հաղորդածողերի տեսքով:

Վտանգավորության IV-րդ դաս. չտեսակավորված սև մետաղներ պարունակող թափոններ (այդ թվում՝ թուջի և/կամ պողպատի փոշի), ֆիզիկաքիմիական բնութագիր՝ կոշտ, թափոնի բաղադրիչներ՝ երկաթ, ածխածին: ՔԳՀԿ-ի կառույցներում կիրառվող սարքավորումների տեխնիկական սպասարկման, վերազինման և նորոգման ընթացքում առաջանում է սև մետաղի ջարդոն:

Վտանգավորության IV-րդ դաս. շենքերի քանդումից առաջացած շինարարական աղբ, ֆիզիկաքիմիական բնութագիր՝ կոշտ, թափոնի բաղադրիչներ՝ բետոն, բետոնի ջարդոն, ավազ, փայտի թափոններ և այլն: ՔԳՀԿ-ի օբյեկտներում շինությունների և սենքերի ապամոնտաժման և շինարարական աշխատանքների իրականացման ընթացքում առաջանում է շինարարական աղբ, որը հեռացվում է Սիսիանի համայնքային կոմունալ ծառայությունների կողմից և տեղադրվում քաղաքային աղբավայրերում՝ գործող պայմանագրերի համաձայն:

Վտանգավորության IV-րդ դաս. ասբոցեմենտի իրերի ջարդոն (թիթեղ, խողովակ), ֆիզիկաքիմիական բնութագիր՝ կոշտ, թափոնի բաղադրիչներ՝ ասբեստ, ցեմենտ: ՔԳՀԿ-ի կառույցներում հիդրոէներգետիկ սարքավորումների վերանորոգման և դրանց առանձին հանգույցների փոխարինման ժամանակ առաջանում է ասբեստի իրերի ջարդոն:

ՔԳՀԿ-ի ՀԷԿ-երում հիդրոէներգետիկ սարքավորումների վերանորոգման և դրանց առանձին հանգույցների փոխարինման ժամանակ առաջանում է ասբեստի իրերի ջարդոն: Ներկայումս, ՔԳՀԿ-ն Սիսիանի քաղաքապետարանի հետ համատեղ իրագործում է Սիսիանի վարչական տարածքում բետոնե խցերի կառուցման և դրանցում թափոնների տեղադրման աշխատանքները: Շամբ ՀԷԿ-ում առաջացած բանեցված սնդիկային լամպերի թափոնների հիմնական մասը արդեն իսկ հավաքվել է Տաթև ՀԷԿ-ի տարածքում՝ տեսակավորված ըստ չափերի և տրամագծի, հատուկ հերմետիկ բեռնարկղերի մեջ: Դրանց մոտ տեղադրված է նաև սնդիկի արտահոսքերի հավաքման "Меркурий" հավաքածու: Մոտ ապագայում բանեցված սնդիկային լամպերի թափոններ չեն առաջանա, քանի որ ՔԳՀԿ-ն հրաժարվել է սնդիկային լամպերից և ներկայումս ձեռք է բերում միայն LED լամպեր: Շամբ ՀԷԿ-ում առաջացած բանեցված կապարե կուտակիչների, ինչպես նաև սև և գունավոր մետաղի ջարդոնի պահման համար Տաթև ՀԷԿ-ի տարածքում նախատեսվում է կազմակերպել բանեցված կուտակիչների պահեստ և սև/գունավոր (պղինձ և այլումին) մետաղի բաց պահեստարաններ: Շամբ ՀԷԿ-ի տարածքում հավաքվելու և պահվելու են միայն բանեցված յուղեր, յուղոտված հողերի ու լաթերի թափոնները՝ հատուկ փակվող բեռնարկղերի մեջ: ՀԷԿ-ի բոլոր ստորաբաժանումներում, որոնցում հնարավոր են թափոնների հեղուկ բաղադրիչների արտահոսքեր, տեղադրված են համապատասխան արագ արձագանքման միջոցներ/հավաքածուներ:

Շամբ ՀԷԿ-ում թափոնների պահման տեղամասերի վերակառուցման աշխատանքային նախագծով նախատեսված չէ նոր կապիտալ շինարարության իրականացում: Նախագիծը ենթադրում է ՀԷԿ-ում առկա պահեստային տարածքների առանձին սենքերի ներքին հարդարման, ինչպես նաև էլեկտրամատակարարման, շանթապաշտպանության, օդափոխության և հրդեհային անվտանգության ապահովման միջոցով կազմակերպել՝ բնապահպանական նորմերին համապատասխան թափոնների պահման տեղամասեր:

Թափոնների պահման վերակառուցվող տեղամասերը նախագծված են ըստ դրանցում պահվող թափոնների նշանակության ու վտանգավորության և համապատասխանում են սանիտարահամաճարակային, հիգիենիկ, աշխատանքի պաշտպանության և հրդեհային անվտանգության պահանջներին: Վտանգավոր թափոնների պահման տեղամասի վերակառուցման համար անհրաժեշտ հողատարածքի մակերեսը կկազմի 126.5մ<sup>2</sup>:

Շամբ ՀԷԿ-ի վտանգավոր թափոնների վերակառուցված տեղամասերում պահվելու են միայն ՀԷԿ-ի գործունեությունից առաջացած բանեցված յուղերը, յուղոտված հողերը և



լաթերը, որոնք պարբերաբար հանձնվելու/իրացվելու են լիցենզավորված կազմակերպություններին:

Ներկայումս, ՔԳՀԿ-ը պայմանավորվածության է ունի «ԱՄ-Էսկա» վտանգավոր թափոնների գործածության ոլորտում լիցենզավորված ընկերության հետ՝ Շամբ ՀԷԿ-ի տարածքում առաջացող հիմնական թափոնատեսակներն իրացնելու համար: Վտանգավոր թափոնների փոխադրման աշխատանքները նույնպես կատարվելու են «ԱՄ-Էսկա» ընկերության կողմից՝ իր սեփական տեխնիկայով:

Շամբ ՀԷԿ-ից բանեցված սնդիկային լամպերը, կապարե կուտակիչները, սև և գունավոր մետաղի ջարդոնը փոխադրվելու են Տաթև ՀԷԿ-ի տարածք՝ վտանգավոր թափոնների տեղամասերում պահելու նպատակով:

Շամբ ՀԷԿ-ի տարածքում վտանգավոր թափոնների պահման տեղամասերի վերակառուցման ընթացքում առաջացած կենցաղային և շինարարական աղբը (մոտ 16.5 տ քանակությամբ), հավաքվելու են իրարից առանձին և տեղադրվելու է Սիսյանի քաղաքային աղբավայրում: Հողային աշխատանքների իրականացման ընթացքում փորվելու է 27.9մ<sup>3</sup> ծավալով հող, որը ամբողջությամբ օգտագործվելու է հետլցման և տարածքի հարթեցման աշխատանքներում:

Հողաթմբերը՝ ջրային և հողմնային հողատարումից զերծ պահելու նպատակով, ծածկվելու են անջրաթափանց բրեզենտե ծածկույթով: Շինարարության ընթացքում կիրառվող նյութերը մատակարարվելու են Սիսյան քաղաքի մասնագիտացած շինարարական բազաներից՝ անմիջապես օգտագործումից առաջ: Նախատեսվող գործունեության տարածքում նավթամթերք չի պահվելու, քանի որ շահագործվող տեխնիկական և տրանսպորտը լիցքավորվելու են մոտակա բենզալցակայանից:

Նախատեսվող գործունեության իրականացման ընթացքում մթնոլորտի հիմնական աղտոտիչներն են.

- շինարարական տեխնիկայի և տրանսպորտային միջոցների շահագործման ընթացքում առաջացող գազանման արտանետումները (վառելիքի այրման արդյունքում),
- հողային/փորման աշխատանքների և գրունտի տեղափոխման ընթացքում, ինչպես նաև շահագործվող տեխնիկայի շարժից առաջացող փոշին:

Շինարարական տեխնիկական և տրանսպորտային միջոցները, որոնք պլանավորվում է օգտագործել գործունեության իրականացման ժամանակ, հանդիսանում են չկազմակերպված արտանետումների հիմնական աղբյուրները: Բերված մթնոլորտ վնասակար նյութերի արտանետումները և նախատեսվող գործունեության իրականացման ցուցանիշների վերլուծությունը ցույց է տալիս, որ մթնոլորտային արտանետումները չնչին են (վտանգավոր թափոնների պահման տեղամասերի վերակառուցման ժամանակահատվածում վնասակար նյութերի արտանետումների գումարային ծավալը կկազմի 0.0319տ կամ մոտ 32.0կգ): Վտանգավոր թափոնների պահման տեղամասերի վերակառուցման աշխատանքների իրականացման ընթացքում մթնոլորտային արտանետումները առաջանում են հիմնականում շարժական աղբյուրներից (mobile polluter):

**Պատճառաբանական եզրահանգումներ:** Ընդհանրացնելով և վերլուծելով ներկայացված նախագծային փաստաթղթերը և ՇՄԱԳ հաշվետվությունը, փորձաքննական գործընթացում առաջարկությունների և դիտողությունների հիման վրա կատարված լրամշակումները, գնահատման և փորձաքննության փուլերում իրականացված հանրային քննարկումների արդյունքները, առողջապահության նախարարության կարծիքը, Արտադրական վտանգավոր օբյեկտի նախագծային փաստաթղթերի տեխնիկական անվտանգության փորձաքննության N034/19-1 դրական եզրակացությունը կարելի է անել հետևյալ եզրահանգումները.

Հաշվի առնելով հողային աշխատանքների տևողությունը (9 օր)՝ ինչպես նաև ձեռնարկվող մեղմացման միջոցառումներն, ակնհայտ է, որ աշխատանքների իրականացման ընթացքում կանխատեսվող արտանետումները չեն ազդի մոտակա բնակավայրի՝ Շաղատ գյուղի մթնոլորտային օդի որակի վրա:



Շինարարական տեխնիկան և տրանսպորտային միջոցները, որոնք պլանավորվում է օգտագործել գործունեության իրականացման ժամանակահատվածում, հանդիսանում են չկազմակերպված արտանետումների հիմնական աղբյուրները: Նախատեսվող աշխատանքները կուղեկցվեն կիրառվող շինարարական տեխնիկայից աղմուկի և թրթռումների անջատումներով, ինչը կհանգեցնի տարածքում և մոտակա շրջակայքում աղմուկի ֆոնային մակարդակի որոշակի բարձրացմանը: Սակայն, քանի որ նախատեսվող գործունեության հարևանությամբ չկան որևէ զգայուն ազդակիրներ (Շամբ ՀԷԿ-ի մոտակայքում բնակելի տներ չկան, մոտակա բնակելի շինությունը գտնվում է մոտ 1.5կմ հեռավորության վրա), ինչպես նաև հաշվի առնելով, որ աշխատանքները կարճաժամկետ են, կատարվելու են օրվա ցերեկային ժամերին, աղմուկի գործող սահմանային թույլատրելի մակարդակների գերազանցում չի ակնկալվում: Ինչ վերաբերվում է առաջացող թրթռումներին, ապա դրանք կարող են ազդել միայն բանվորական անձնակազմի վրա՝ բավականին կարճ ժամանակահատվածում, չունենալով էական բացասական ազդեցություն նրանց կյանքի և առողջության վրա:

Ըստ հաշվետվության՝ լուծված են աշխատանքի անվտանգության, արտակարգ իրավիճակներին պատրաստականության, կեղտաջրերի հավաքման և հեռացման, աղբահեռացման, մթնոլորտի աղտոտվածության, աղմուկի և թրթռացման մակարդակների նվազեցման, տարածքի բարեկարգման հարցերը: Նախատեսված են շրջակա միջավայրի բարելավմանն ուղղված բավարար միջոցառումներ: Հիմք ընդունելով վերը նշվածը, մշակված բնապահպանական և աշխատանքի անվտանգության միջոցառումները՝ կարելի է եզրահանգել, որ նախատեսվող գործունեության ազդեցությունը շրջակա միջավայրի վրա պետք է ունենա կարճատև և նվազագույն ազդեցություն՝ չգերազանցելով սահմանված նորմերը:

### Փորձաքննական պահանջներ

1. Գործունեության իրականացման ընթացքում անհրաժեշտ է խստագույնս հետևել նախագծային փաստաթղթերում և ՇՄԱԳ հաշվետվությունում ամրագրված բնապահպանական միջոցառումների, ինչպես նաև բնապահպանական և աշխատանքի անվտանգության մշտադիտարկման ծրագրերի պահանջներին: Մշտադիտարկման արդյունքների չբավարարման դեպքում անհրաժեշտ է նախատեսել լրացուցիչ միջոցառումներ՝ պարտադիր պահանջելով բնապահպանական, կառուցման և շահագործման հետ կապված բոլոր նորմերը:

2. Գործունեության ընթացքում իրականացվող շրջակա միջավայրի բաղադրիչների (ջուր, օդ, հող, կենդանական, բուսական աշխարհ և այլն) մշտադիտարկման արդյունքները, հետնախագծային վերլուծության ծրագիրը համապատասխան պահանջի դեպքում պետք է տրամադրվի պետական շահագրգիռ մարմիններին և հանրությանը:

### ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

«Էյ Թի Էմ Էս Սոլյուշնս» ՍՊԸ կողմից ներկայացված «Շամբ ՀԷԿ-ի տարածքում վտանգավոր թափոնների պահեստավորման տեղամասերի վերակառուցում» աշխատանքային նախագծի շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվության վերաբերյալ տրվում է դրական եզրակացություն, վերը նշված փորձաքննական պահանջների պարտադիր կատարման պայմանով:

Գլխ. մասնագետ՝



Կ. Մովսիսյան