



ՀԱՍՏԱՏՈՒՄ ԵՄ՝
/ ՀՀ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅԱՆ
ՆԱԽԱՐԱՐ



Ա. ՄԻՆԱՍՅԱՆ

«23» 03 2017թ

ՊԵՏԱԿԱՆ ՓՈՐՁԱՔՆՆԱԿԱՆ ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ
ՓՈՐՁԱՔՆՆՈՒԹՅԱՆ

ԲՓ 2.9

Ձեռնարկողը՝

<<Գրին Փաուր>> ՍՊԸ

Ք. Երևան, Շահումյան 7, 1-ին նրբ, պոստ 13

Գործունեությունը՝

**<<Չքնաղ>> ՓՀԷԿ կառուցման շրջակա միջավայրի վրա
ազդեցության նախնական գնահատման հայտ**

ՀՀ Սյունիքի մարզ

<<Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության
փորձաքննական կենտրոն>> ՊՈԱԿ-ի
տնօրեն՝



Վ. Սահակյան

Առդիր եզրակացությունը՝ 4 թերթ

ՊԵՏԱԿԱՆ ՓՈՐՁԱԲՆՆԱԿԱՆ ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՓՈՐՁԱԲՆՆՈՒԹՅԱՆ

թիվ ԲՓ 29

«23» 03 2017թ.

Արարատ 10/11/2017
23.03.17թ.

«Գրին Փաուր» ՍՊԸ-ի կողմից ներկայացված «Չքնաղ» ՓՀԷԿ-ի կառուցման նախնական գնահատման հայտ

Պատվիրատու՝	«Գրին Փաուր» ՍՊԸ
Ներկայացված նյութեր՝	Նախնական գնահատման հայտ և կից փաստաթղթեր
Տեղադրման վայրը՝	ՀՀ Սյունիքի մարզ
Գործունեության կատեգորիան՝	«Գ»



Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննության և ներկայացվել «Չքնաղ» ՓՀԷԿ-ի կառուցման նախնական գնահատման հայտը:

«Չքնաղ» ՓՀԷԿ-ը նախատեսվում է կառուցել ՀՀ Սյունիքի մարզում, Տաշտուն գետի ստորին հոսանքներում՝ օգտագործելով գետի 1660.0 ÷ 1439.0 միչերի միջև ընկած 221մ անկումը:

Նշված անկումը 3425մ երկարությամբ, 1220մմ տրամագծով ճնշումային խողովակաշարը Տաշտուն գետի մնացորդային ելքերը կնոտեցնի նախատեսվող ՓՀԷԿ-ի շենքին:

«Չքնաղ» ՓՀԷԿ-ի հիմնական ջրաէներգետիկ ցուցանիշներն են՝

Հաշվարկային մակարդակը վերին բիեֆում – ՆԴՄ	- 1660.0 մ
Հաշվարկային մակարդակը ՓՀԷԿ-ի ստորին բիեֆում	- 1439.0 մ
Ստատիկ ճնշումը	- 221.0 մ
Հաշվարկային ելքը	- 1.9 մ ³ /վ
Հաշվարկային նետտո ճնշումը՝	
Մաքսիմալ H _{max} (Q _{min} =0.05մ ³ /վ)	- 220.5 մ
Մինիմալ H _{min} (Q _{max} =1.9մ ³ /վ)	- 210.90 մ
Հաշվարկային հզորությունը	- 3.31 ՄՎտ
Էլեկտրաէներգիայի բազմատարյա միջին արտադրանքը	- 12.05 մլն.կՎտժ
50% ապահովվածության տարվա տարեկան արտադրանքը	- 12.77 մլն.կՎտժ
Հիդրոագրեգատների քանակը	- 3 հատ

Տաշտուն գետը, որի վրա նախատեսվում է կառուցել «Չքնաղ» ՓՀԷԿ-ը, սկզբնավորվում է Դեբակլու լեռնանցքից հարավ, մի խումբ աղբյուրներից, որոնք դուրս են գալիս բազալտների ճեղքվածքներից 3240մ բարձրության վրա:

Տաշտուն գետի էներգետիկ պոտենցիալն օգտագործելու նպատակով գետի վրա իրականացվում են հիդրոտեխնիկական դիմհար կառույցներ, որոնք ստեղծում են վերին բիեֆում 1660.0մ, ստորին բիեֆում 1439.0մ միչերը՝ ընկած հատվածում ստեղծելով 221.0մ ստատիկ ճնշում:

Գլխային հանգույցը 13.2մ ընդհանուր ճակատային երկարությամբ, բաղկացած է հետևյալ հիմնական կառուցվածքներից՝ բետոնային ջրթափային պատվար, որի դիմհարային ճակատի բարձրությունը 2.0մ է, ունի 5.0մ թռիչքով ջրթափային ճակատ: Ջրթափային մասից հետո պատվարից թափվող առավելագույն ելքերը մարելու համար նախատեսված է ջրծեծ հոր: Հիդրավիկական հաշվարկների արդյունքում ստացվել է ջրծեծ հորի խորությունը 0.7մ, երկարությունը՝ 7.0մ, լայնությունը՝ 5.0մ (ջրի թափվելու շերտի ուղղահայաց ուղղությամբ): Ջրծեծ հորի հատակը նախատեսվում է իրականացնել 50սմ հաստությամբ միածույլ ե/բ-ից՝ նախապես սալի մեջ թողնելով դրենաժային անցքեր 219մմ տրամագծով մետաղական խողովակներից 1մ

քայլով՝ շահմատաձև դասավորվածությամբ: Ջրծեծ հորից հետո գետի հունն ամրացված է 9.4մ երկարությամբ և 7.4մ լայնությամբ ռիբերմայով, որն իրականացվում է քարալիցքով: Վերին բիեֆում իրականացվում է 4.8մ երկարությամբ, 7.1մ լայնությամբ և 1.1մ հաստությամբ կավավազային շերտով առաջնատափ, որն ամրացվում է 30սմ հաստությամբ քարե սալարկով, նախապես իրականացված ավազե նախապատրաստական շերտի վրա: Պատվարի ճակատի ձախ մասում կառուցվում է միաձույլ ե/բ ջրթող լվացիչ ջրանցք, ունի 1.5մ լայնություն և 17.0մ երկարություն: Լվացիչ ջրանցքի գլխամասում տեղադրվում է հարթ փական: Լվացիչ ջրանցքը իրականացվում է միաձույլ ե/բ-ից: Ջրընդունիչ, որն ունի 4.7մ երկարություն և 4.0մ լայնություն: Ջրընդունիչի մուտքի նիշը (1658.80մ) գտնվում է ՆԳՄ-ից 1.2մ-ով ցածր՝ ապահովելով 1.9մ³/վ ջրի մուտքը ջրընդունիչ: Ջրընդունիչի գլխամասում տեղադրված են 2 աղբապահ ճաղավանդակ 1.5x1.5մ չափերով:

Պարզարան, որն ունի 3.0մ լայնություն և 30.7մ երկարությամբ մեկ խուց, ապահովում է կախված ջրաբերուկների 90%-ի նստեցումը (այնուհետև նաև դրանց հեռացումը դեպի գետ, մաքրման խցի և մաքրիչ խողովակի միջոցով) և դեպի ճնշումային խուց համեմատաբար մաքուր ջրի մուտքը: Մաքրիչ խողովակն ունի 3.0մ երկարություն և իրականացվում է Ø1020մմ մետաղական խողովակից: Մաքրիչ խողովակի գլխամասում տեղադրված է 1 հատ խորքային փական:

Ճնշման խուց, որտեղ տեղադրված են մանր ճաղավանդակ և օդահան խողովակ Ø426x6մմ մետաղական խողովակից: Պատվարի ճակատի աջ մասում կառուցվում է ձկնանց, որն իրենից ներկայացնում է բազմաստիճանային կասկադ (9 սեկտոր)՝ 1.5մ լայնությամբ և 10.35մ ընդհանուր երկարությամբ, որի մուտքի նիշը 1655.50մ է: Ձկնանցը ապահովում է սանիտարական ելքերի հեռացումը, ինչի շնորհիվ Տաշտուն գետում գոյություն ունեցող ձկնատեսակները անարգել շարժվում են դեպի վերև-ստորին բիեֆներ: Ձկնանցն իրականացվում է միաձույլ ե/բ-ից: Բացի ձկնանցարանից, ձկների պահպանությունը լիարժեք և հուսալի ապահովելու համար նախագծում նախատեսված է ճնշումային ավազանում՝ դերիվացիոն խողովակաշարի մուտքի վրա, տեղադրել մանրաճաղավանդակ և նաև լրացուցիչ 5մմx5մմ չափերով ձկնապաշտպան մետաղական չժանգոտվող ցանց, որը կկանխի նաև մանրաձկների մուտքը հիդրոագրեգատների քիակների վրա:

Ձկնուղու և գետի լծորդման հատվածում նախատեսվում է MJK 713 մակնիշի ջրաչափիչ սարքավորում:

Ճնշումային խողովակաշար, որն իրենից ներկայացնում է 3425մ ընդհանուր երկարությամբ պողպատե խողովակ 1220մմ տրամագծով՝ պատերի հաստությունը համապատասխանաբար փոփոխվում է 9-ից 14մմ: Ճնշումային խողովակաշարը անցնելու է նախնական գնահատման հայտի իրադրության հատակագծում ներկայացված կոորդինատներով: Ճնշումային խողովակաշարը ՓՀԷԿ-ի շենքին մոտենում է մեկ ճյուղով՝ d=1220x14մմ տրամաչափի պողպատյա խողովակաշարով:

ՓՀԷԿ-ի շենքին կից կառուցվող խարսխային հենարանում ճնշումային խողովակաշարը ճյուղավորվում է 3 մասի, որոնցից յուրաքանչյուրը համապատասխան ագրեգատին մոտենում է 720մմ տրամաչափի պողպատե խողովակով:

Օգտագործված ջուրը յուրաքանչյուր ագրեգատից 1200 և 1000մմ մետաղական խողովակներով քափվում է գետ:

ՓՀԷԿ-ի շենքը հատակագծում ունի 24.9x9.8մ չափերը, բարձրությունը կազմում է 10.9մ:

Նախագծվող «Չքնաղ» ՓՀԷԿ-ում տեղադրվում են երեք ագրեգատ՝ երկուսը 1250կՎտ, իսկ մեկը 1000կՎտ հզորության, 6.3կՎ լարման, $\cos\phi$ 0.8 գեներատորներով:

Նախագծվող կայանը միացվում է «Ագարակ» 110կՎ գծի թիվ 91 խարսխային հենարանին, 0.3կմ երկարության 110կՎ լարման էլեկտրահաղորդման գծով, համաձայն «Հայաստանի էլեկտրական ցանցեր» ՓԲԸ-ի հետ նախնական պայմանավորվածության:

Գեներատորների 6.3կՎ լարումը 110կՎ գծին միանում է 110/6կՎ, 1x6.3ՄՎԱ հզորության տրանսֆորմատորի միջոցով: Տրանսֆորմատորային յուղով շրջակա տարածքներն աղտոտումից կանխելու նպատակով նախատեսվում է տրանսֆորմատորները կահավորել յուղահավաք համակարգով:

Նախատեսված է ՀԷԿ-ի շենքի բանվորական, վճարային և վերանորոգման լուսավորություն, ինչպես նաև արտաքին լուսավորություն:

Ենթակայանը կոմպլեկտավորված է 1x6300կՎԱ հզորության, 6/110կՎ, լարման կարգավորումով տրանսֆորմատորով, որը 110կՎ անջատիչով միանում է 110կՎ ցանցին :

Նախագծվող կայանը միացվում է «Ագարակ» 110կՎ գծի թիվ 91 խարսխային հենարանին, 0.3կմ երկարության 110կՎ լարման էլեկտրահաղորդման գծով, որն անցնելու է Մյունիքի մարզի Լիճք համայնքի տարածքով:

Կենցաղային կոյուղաջրերը ՓՀԷԿ-ի շենքից հեռացվում են ինքնուրույն 100մմ տրամագծի խողովակով դեպի արտաքին կոյուղու բետոնապատված արտաքնոցի հորը: Այն պարբերաբար մաքրվում է ավտոմատիզացիոն մեքենայով:

ՓՀԷԿ-ի շենքի ջեռուցումը կատարվում է մինչև 3կՎտ հզորության էլեկտրական ջերմաօդանդիչներով, որը կապահովի 18°C ջերմություն շենքի ներսում ձմռանը, իսկ ամռանը կաշխատի որպես օդափոխիչ:

ՓՀԷԿ-ի շենքի մեջ անհրաժեշտ է ունենալ տեխնիկական և խմելու ջրի առանձնացված համակարգ:

Հակահրդեհային ջրերի համակարգը պետք է ապահովված լինի անխափան ջրամատակարարմամբ:

Ջրի միջին ծախսը շենքի ներքին հրդեհամարման համար պետք է լինի 10լ/վ, իսկ արտաքին հրդեհամարման համար՝ 15լ/վ: Խմելու ջրի պահանջը պետք է լինի 2լ/վ:

Խմելու ջրի ջրամատակարարումը շահագործող անձնակազմի համար հնարավոր է անցկացնել 70-100մմ տրամագծի խողովակով մոտակա աղբյուրներից, կամ նախատեսվում է խմելու ջուրը բերել փոքրածավալ տարրաներով (բիտոններով) մինչև 40լ տարողությամբ հաշվի առնելով, որ յուրաքանչյուր անձի ջրի պահանջը կազմում է ~70լ/օր: Հնարավոր է նաև շենքում տեղադրել խմելու ջրի կուտակիչ 500լ տարողությամբ:

Որպես անկախ հակահրդեհային II ջրագիծ, կայանային հարթակում նախատեսվում է ունենալ պահեստային 2 տարողություն՝ 22.5մ³ ծավալով, արտակարգ իրավիճակներում օգտվելու համար:

Հակահրդեհային միջոցառումներն ընդգրկում են իրենց մեջ տրանսֆորմատորների Հրդեհամարման Ջրային Ավտոմատ Համակարգ կազմված ջրասուցիչից, խողովակների համակարգի առաջին սեկցիաներից ըստ տրանսֆորմատորների միավորի քանակի:

Նախագծվող «Չքնաղ» ՓՀԷԿ-ի կառուցվածքների գրադեցնող տարածքները չեն ընդգրկվում «Արևիք» ազգային պարկի մեջ:

«Չքնաղ» ՓՀԷԿ-ի նախագծման նպատակով մասնագետների կողմից կատարվել են ուսումնասիրություններ նախագծվող ՓՀԷԿ-ի տեղամասում: Հանձնաժողովը փաստում է, որ շինարարական աշխատանքների համար նախատեսված տարածքում չեն հանդիպում հազվագյուտ, էնդեմիկ, անհետացող կամ անհետացման եզրին գտնվող, «Կարմիր Գրքում» (2010թ.) գրանցված բուսատեսակներ կամ կենդանատեսակներ:

ՓՀԷԿ-ի ենթակառուցվածքների տարածքները զուրկ են բուսականությունից: Նախատեսվող գործունեությունն իրականացվելու է առանց ծառահատումների:

Տարածաշրջանը ընդգրկված է Մեղրու ֆլորիստիկ շրջանում:

ՀՀ կառավարության 2011թ. հունիսի 30-ի թիվ 927-Ն որոշմամբ ամրագրվել է, որ բնապահպանական թողքի արժեքը որոշելիս, որպես հիմք ընդունվում է տարվա սեզոնային ժամանակաշրջանում առավել նվազագույն ելքեր ունեցող 10 իրար հաջորդող օրերի միջին ելքը, որը «Չքնաղ» ՓՀԷԿ-ի գլխային հանգույցի ուղղահատածքում կազմում է 0.03մ³/վրկ.:

Գլխամասային կառուցվածքների գետահատածքի ջրհավաք ավազանում, բացի էներգետիկայի, բացակայում են այլ ջրառներ:

«Չքնաղ» ՓՀԷԿ-ի շինարարությունը և շահագործումը շրջակա միջավայրի բաղադրիչների վրա կունենա, թե՛ դրական, և թե՛ բացասական ազդեցություն: Որոշակի ազդեցություններ կլինեն հողի, ջրի, բուսական և կենդանական աշխարհի, իսկ շինարարության ընթացքում նաև օդի վրա:

Շինարարական աշխատանքներ իրականացնելիս ակնկալվում է, որ ժամանակավոր շինությունները կտեղադրվեն բուսածածկից զուրկ վայրերում՝ հողի մակերեսից բարձր: Այսպիսի լանդշաֆտներում կառույցներ իրականացնելիս, բացասական ազդեցությունը մեղմացնելու նպատակով, շինարարական նորմերով պահանջվում է կանաչապատել և բարեկարգել տարածքները: Պահանջվում է ՓՀԷԿ-ի շենքի կառուցումը ավարտելուց հետո հարթեցնել տարածքը, այն ցանկապատել, տնկել ծառեր և թփեր, ցանել խոտ:

Բացասական ազդեցությունը մեղմացնելու և բուսածածկը վերականգնելու նպատակով կկատարվի ծառատունկ (~50 ծառատեսակով), տնկարկները կկատարվեն ՀԷԿ-ի շենքի տարածքում: Օգտագործվելու են ծառատեսակներ, որոնք բնորոշ են տվյալ լանդշաֆտին: Բացի

այդ, կանաչապատման ընթացքում կօգտագործվի ծառատեսակ, որը գրանցված է «ՀՀ բույսերի Կարմիր գրքում» (2010թ.)` Ընկուզենի սովորական (Juglans regia):

Կանաչապատման ընթացքում կիրականացվի նաև տվյալ լանդշաֆտին բնորոշ թփերի տնկարկ: Ծառատունկը կատարելուց հետո պատվիրատուն պարտավորվում է ապահովել տնկարկների խնամքը հետագա 4 տարիների ընթացքում:

Բացասական ազդեցությունները մեղմելու կամ նվազագույնի հասցնելու նպատակով համաձայն նախագծային փաստաթղթերի նախատեսվում է`

- շինարարական աշխատանքների ժամանակ` չորային քամոտ օրերին, ջրցան մեքենաների միջոցով խոնավացնել հողի և ավտոճանապարհների մակերեսը` փոշու արտանետումները կանխելու նպատակով,

- պահպանման ենթակա բուսաշերտը կտրվելու, տեղափոխվելու և պահեստավորվելու է,

- մաքրվելու են նաև շինհրապարակները` կուտակված շինարարական աղբից, վառելիքաքսայուղերից, օգտագործված ավտոդողերից և այլ աղտոտումներից, որը կտեղափոխվի տեղական ինքնակառավարման մարմինների կողմից թույլատրված վայր,

- շինհրապարակների, ՓՀԷԿ-ի շենքի շրջակայքի մաքրում, կանաչապատում և բարեկարգում:

Շրջակա միջավայրի պահպանման և ձկնապաշտպան կառույցների իրականացման համար նախատեսված է 6850.0հազ. դրամ:

Վերլուծելով ներկայացված նախագծային փաստաթղթերը կարելի է եզրահանգել, որ նախատեսված միջոցառումների արդյունքում «Չքնաղ» ՓՀԷԿ-ի (կառուցման և հետագա շահագործման ընթացքում) տարածքի աղտոտվածությունը շրջակա միջավայրի բոլոր բաղադրիչներով (օդ, հող, ջուր) կգտնվի թույլատրելի նորմայի սահմաններում: Նախատեսված են շրջակա միջավայրի բարելավմանն ուղղված բավարար միջոցառումներ:

Այսպիսով, հիմք ընդունելով ՓՀԷԿ-ի հզորությունը, խախտվող տարածքների մակերեսը, նախագծով մշակված բնապահպանական միջոցառումները` կարելի է ենթադրել, որ նախատեսվող գործունեության ազդեցությունը շրջակա միջավայրի վրա կունենա նվազագույն ազդեցություն` չզերազանցելով սահմանված նորմերը:

Փորձաքննական պահանջներ

- Նախատեսվող աշխատանքներն իրականացնելու ընթացքում անհրաժեշտ է առաջնորդվել <<Բնության հատուկ պահպանվող տարածքների մասին>> ՀՀ օրենքի պահանջներով,

- Նախատեսվող գործունեությունն իրականացնել համաձայն ՀՀ հողային և ջրային օրենսգրքերի,

- Եթե նախատեսվող գործունեության շինարարության կամ շահագործման փուլում հայտնաբերվեն ՀՀ Կարմիր գրքում գրանցված բույսերի և կենդանիների տեսակներ առաջնորդվել ՀՀ կառավարության 29.01.2010թ. N71-Ն և N72-Ն որոշումներով,

- Հողի բերրի շերտի օգտագործումը կատարել համաձայն ՀՀ կառավարության 08.09.2001թ. N1396-Ն որոշման,

- Հողային աշխատանքներից առաջացած բուսահողի, ավելցուկային գրունտի, շինարարական աղբի պահպանումը կամ տեղափոխումն իրականացնել ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված կարգով:

ԵԶՐԱԿԱՅՈՒԹՅՈՒՆ

«Գրին Փաուր» ՍՊԸ-ի կողմից ներկայացված «Չքնաղ» ՓՀԷԿ-ի կառուցման նախնական գնահատման հայտի վերաբերյալ տրվում է դրական եզրակացություն, վերը նշված փորձաքննական պահանջների պարտադիր կատարման պայմանով:

Մասնագետ`



Չ. Զուռնաչյան