



ՀԱՍՏԱՏՈՒՄ ԵՄ՝  
Շրջակա միջավայրի նախարար  
Հակոբ Սիմիդյան

«02» 08 2024թ.

# ՊԵՏԱԿԱՆ ՓՈՐՁԱՔՆՆԱԿԱՆ ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՓՈՐՁԱՔՆՆՈՒԹՅԱՆ

ԲՓ N 150 - 24

Նախաձեռնող՝

«Մ.Վ.Ա. ԷԼԵԿՏՐՈ» ՍՊԸ  
ք. Երևան, Էրեբունի 0020, Զրաշեն 1փ .պ.6

Գործունեությունը՝

Ճամբարակ համայնքի Աղբերք բնակավայրի 20-րդ փողոց  
70 հողամաս հասցեում արևային ֆոտովոլտային  
էլեկտրակայանի և 110ԿՎ օդային գծի կառուցում  
Գեղարքունիքի մարզ

Առդիր՝ 6 թերթ

ՊԵՏԱԿԱՆ ՓՈՐՁԱՔՆՆԱԿԱՆ ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ  
ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՓՈՐՁԱՔՆՆՈՒԹՅԱՆ

ԲՓ № 150 - 24

«02» օգոստոսի 2024թ.

Գեղարքունիքի մարզի Ճամբարակ համայնքի Աղբերք բնակավայրի 20-րդ փողոց 70 հողամաս հասցեում արևային ֆոտովոլտային էլեկտրակայանի և 110ԿՎ օդային գծի կառուցման ՇՄԱԳ հաշվետվություն

Նախաձեռնող՝	«Մ.Վ.Ա ԷԼԵԿՏՐՈՆ» ՍՊԸ
Փաստաթղթի տեսակը՝	Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության ՇՄԱԳ հաշվետվություն
Գործունեությունը՝	«Բ» կատեգորիա
Գտնվելու վայրը՝	Ճամբարակ համայնք, Աղբերք, Շողակաթ բնակավայրեր

**Ներածական մաս.** «Մ.Վ.Ա ԷԼԵԿՏՐՈՆ» ՍՊԸ-ի կողմից նախատեսում է Գեղարքունիքի մարզի Ճամբարակ համայնքի Աղբերք բնակավայրի 20-րդ փողոց 70 հողամասում կառուցել արևային ֆոտովոլտային էլեկտրակայան և 110 ԿՎ օդային գիծ:

Համաձայն «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» օրենքի 12-րդ հոդվածի 4-րդ մասի 1) կետի «գ» ենթակետի և նույն հոդվածի, 4-րդ մասի 6-րդ կետի «ա» ենթակետի նախատեսվող գործունեությունը, որպես էներգետիկայի բնագավառ հանդիսանում է «Բ» կատեգորիայի գործունեության տեսակ:

Նախատեսվող գործունեության նախագծային աշխատանքների համար հիմք են հանդիսացել հետևյալ փաստաթղթերը՝

1. Հողի սեփականության վկայականը՝ N 07072023-05-0018
2. Ճամբարակ համայնքի կողմից տրված նախագծման թույլտվությունը՝ N 56-Ճ, տրված՝ 23.10.2023թ.:
3. Գործունեության իրականացման Լիցենզիան ԼԷ N 0750
4. «ՀԷՑ» ՓԲԸ-ի կողմից տրամադրված էլեկտրամատակարարման տեխնիկական պայմանը, N S-110/0117-Հ առ 16.12.2023թ.
5. «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննական կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի կողմից տրված ՏԱ-42 Տեխնիկական առաջադրանքը:

Հողամասերի նպատակային նշանակությունը՝ էներգետիկայի, տրանսպորտի, կապի, կոմունալ ենթակառուցվածքների օբյեկտների է, իսկ գործառնական նշանակությունը՝ էներգետիկայի:

Նախատեսվող արևային կայանի կառուցման նպատակը էլեկտրաէներգիայի արտադրությունն է:

**Նկարագրական մաս.** «Մ.Վ.Ա ԷԼԵԿՏՐՈՆ» ՍՊԸ-ի կողմից նախատեսվող ֆոտովոլտային արտադրական կայանի կառուցումը նախատեսվում է ընդհանուր սեփականություն հանդիսացող 4.95374 հա տարածքում: Հետազոտվող տարածքը գտնվում է Հայաստանի հյուսիս-արևելյան մասում, Գեղարքունիքի մարզում, Ուսումնասիրվող շրջանի տարածքը գրավում է Գետիկ գետի վերին հոսանքի շրջակայքը:





Լանջերի միջին թեքության անկյունը կազմում է 15-20°C: Շրջանը օրոգրաֆիայի տեսակետից նկարագրվում է որպես լեռնային շրջան, իրեն բնորոշ մասնատված ռելիեֆով: Գործունեության ենթակա տարածքը գտնվում է մոտակա արևակայաններից՝ 524,9- 577 մ հեռավորությունների վրա , մոտակա բնակելի տնից՝ 533,3 մ, Սևանա լճից՝ 2226,9 մ իսկ Սևան ազգային պարկից՝ 206մ հեռավորության վրա:

Ուսումնասիրվող տարածքի ինժեներա-երկրաբանական պայմանների, մասամբ լանջային-գրավիտացիոն պրոցեսների զարգացման վրա ազդող կարևոր գործոններից են հանդիսանում ստորգետնյա ջրերը, որոնց ձևավավորումն ու բնույթը, իրենց հերթին ուղղակիորեն կախված է տարածքի ֆիզիկա-աշխարհագրական պայմաններից և երկրաբանա-լիթոլոգիական առանձնահատկություններից: Ելնելով դրանից, հետազոտվող տարածքը կարելի է գնահատել, որպես գրունտային ջրերի սնման, կուտակման և բեռնաթափման շրջան: Ըստ ֆոնդային տվյալների տվյալ տարածում գրունտային ջրերը գտնվում են 5մ-ից ցածր հորիզոններում: Ֆիզիկաերկրաբանական վտանգավոր երևույթներ ինչպիսիք են կարստը, սողանքը, քարաթափությունը, փլուզումը և այլն, որոնք կարող են բացասական ազդեցություն ունենալ, բացակայում են:

**Արևային կայան:** ՖՎ վահանակների զբաղեցրած մակերեսը կազմելու է 1,98 հա: Առավելագույն դրվածքային հզորությունն՝ 4.593 ՄՎտ : Ընտրվել են JKM575N-72HL4-BDV ֆիրմային արտադրության 22.26% ՕԳԳ-ով, IP 68 տիպի, 585Վտ առավելագույն հզորությամբ բազմաբյուրեղ ֆոտովոլտային մոդուլներ, մեկ մոդուլի չափսերը՝ 2278x1134x35մմ: Փոխակերպիչները Huawei արտադրության, մոդելը SUN2000-330KTL-H2 330կՎտ ելքային հզորության ցանցային տեսակի, 6 MPPT (Maximal Power Point Tracker) 28 մուտքերով: 47 ֆոտովոլտային կայանի գեներատորային մասը նախատեսվում է կառուցել 7852 հատ բազմաբյուրեղային ֆոտովոլտային վահանակներով՝ յուրաքանչյուրը 585Վտ առավելագույն հզորությամբ, որոնք 13 հատ 330կՎտ ելքային հզորությամբ փոխակերպիչների փոփոխական հոսանքի ելուստներից մալուխներով միանում են ենթակայանի 0.8կՎ լարման գլխավոր ընդունիչ վահաններին: Արևային էլեկտրակայանի տեղադրման համար նախատեսվում է կառուցել ցինկով գալվանապատված մետաղական կոնստրուկցիաներով և բետոնե հիմքերով ամրացված հողի վրա: Փոխակերպիչները և ֆոտովոլտային վահանակները տեղադրվում են 30° թեքությամբ: Ֆոտովոլտային վահանակների կոնստրուկցիաները նախատեսված են մինչև 35մ/վ քամու արագության համար:

Օդային գիծ. Նախատեսվում է կառուցել 110կՎ օդային գիծ: Նախագծվող միաշղթա 110կՎ ՕԳ-ի երկարությունը գոյություն ունեցող N226 միջանկյալ հենարանից մինչև նախագծվող ԵԿ-ի մուտքի պորտալ՝ կազմում է 1139.0մ: Օդային գծից՝ 79մ անցնում է Շողակաթ բնակավայրի վարչական տարածքով իսկ 1060մ Աղբերք բնակավայրի տարածքով: Տեղադրվելու է 7 հատ հենասյուններ, որոնցից 5-ը՝ Աղբերքի տարածքում, իսկ 2-ը՝ Շողակաթի տարածքում: ՕԳ-ում նախատեսված հենարանները տեղադրված են գոյություն ունեցող գրունտային ճանապարհների մոտ: ՕԳ-ի ուղեգիծն անցնելու է համայնքային հողերով: Հենասյունների տեղադրման ժամանակ բետոնային աշխատանքներ չեն կատարվելու, հիմքերը լինելու են պատրաստի բետոնահիմքերով: Ուղեգծում բացարձակ նիշերը տատանվում են 1995.0մ÷2035.0 մ սահմաններում: Համաձայն տեխնիկական կանոնակարգի հաղորդալարի եզրաչափը հողից 7.0մ է: Նախագծում ապահովված է պահանջվող եզրաչափը: ՕԳ-ի շանթապաշտպանությունը նախատեսված է C-50 տիպի ճոպանով: AC-120/19 տիպի հաղորդալարի շինարարական երկարությունը 2000մ է, թռիչքներում հաղորդալարերի միացումը նախատեսված է COAC-120-3 տիպի սեղմակներով: ՕԳ-ի կառուցման համար նախատեսված են տիպարային մետաղական հենարաններ՝ ընդհանուր թվով 7 հենարան, որոնց թվում 5 հատ խարսխա-անկյունային և 2 հատ միջանկյալ հենարան: Հենարանների տակ նախատեսված են տիպարային





երկաթբետոնե հիմքեր: Հիմքերի ընտրությունը կատարված է ըստ հենարանների վրա ազդող ուժերի և գրունտների ֆիզիկամեխանիկական հատկությունների: Հիմքերի տակ նախատեսված է խճային ծածկ 100սմ շերտով: Հիմքերի տեղադրումից հետո գրունտի հետլիցքը պետք է կատարվի տեղի գրունտով, որը պետք է տոփանվի՝ յուրաքանչյուր 20սմ հետլիցքից հետո: Հենարանների հողակցումը նախատեսված է ճառագայթային հողակցչներով: Ճառագայթային հողակցիչի երկարություններն ընտրված են գրունտի էկվիվալենտ տեսակարար դիմադրության համապատասխան: Ճառագայթային հողակցիչների տեղադրման խորությունը գրունտում 0.5մ է: ՕԳ-ում նախատեսված բոլոր հենարանները հողակցված են:

**Տրանսֆորմատորային ենթակայան:** Արևային կայանի տարածքում նախատեսվում է 6300կՎԱ հզորության 110/0,8-0,8կՎ լարման տրանսֆորմատորային ենթակայան կառուցում և ենթակայանի միացումը գոյություն ունեցող «Կապուտակ» 110կՎ օդային գծին: 110կՎ ԵԿ-ի սնումը նախատեսված է 110կՎ «Կապուտակ» ՕԳ-ի N226 միջանկյալ հենարանից՝ ճյուղավորման սխեմայով: Գոյություն ունեցող N226 հենարանը՝ 110կՎ-ի Ո110-6 տիպի երկշղթա միջանկյալ հենարան է, որի մի շղթան (դեպի նախագծվող ԵԿ-ն) զբաղեցնում է 110կՎ «Կապուտակ» ՕԳ-ն, իսկ հակառակ շղթան՝ 35կՎ «Ձեփյուռ» ՕԳ-ն: Նախատեսվող ճյուղավորումը իրականացվում է AC-120/19 տիպի հաղորդալարով: Տրանսֆորմատորային ենթակայանի տարածքը կազմում է 482,8քմ:

Նախատեսվող գործունեության իրականացման ընթացքում կատարվելու են հողային աշխատանքներ, որոնք ներառում են արևային վահանակները կրող կոնստրուկցիաների հիմքերի, մալուխագծերի խրամուղիների փորում, հողատարածքի ցանկապատում, ենթակայանում տրանսֆորմատորի տեղադրում և յուղընդունիչ հորի կառուցում: Գործունեության իրականացման արդյունքում հանվելու է 500 մ<sup>3</sup> հողային զանգված, որից 250 մ<sup>3</sup> հողային գրունտն օգտագործվելու է հետլիցքի և իսկ մնացած հողային զանգվածով կատարվելու է հարթեցման աշխատանքներ: Օդային գծի, հենարանների, ենթակայանի իրականացման համար փորվում է մոտ 1530 մ<sup>3</sup> գրունտ, որից մոտ 1500 մ<sup>3</sup> կատարվելու է ետլիցք, մոտ 30 մ<sup>3</sup> հարթեցում տեղում 20 սմ շերտով: Ընդամենը 2030 մ<sup>3</sup> քանդում, որից 495 մ<sup>3</sup> բուսահող է, 1750 մ<sup>3</sup> հետ լիցք իսկ 280 մ<sup>3</sup> հարթեցվում է տեղում:

Կայանի շինանարության և շահագործման փուլերում աշխատողների համար խմելու ջուրը բերվելու է շէրով՝ ըստ պահանջի: Աշխատողներն օգտվելու են տարածքում տեղադրվող՝ շարժական բիոզուգարանից, որի սպասարկմամբ զբաղվելու է լիցենզավորված կազմակերպությունը: Ջրցանի և տեխնիկական նպատակով օգտագործվելու է տեխնիկական ջուր, որը տարածք է բերվելու ջրցան մեքենաներով՝ պայմանագրային հիմունքներով: Տեխնիկական ջրի պայմանագիրը կկնքվի շինարարական աշխատանքների սկսվելու պահից:

Արևակայանի և տրանսֆորմատորային ենթակայանի շինարարության և շահագործման ընթացքում՝ հնարավոր վթարների կամ ենթակայանի վերանորոգման ժամանակ կառաջանան վտանգավոր թափոններ՝ շինարարական և կենցաղային աղբ, օգտագործվող նյութերի մնացորդներ, յուղոտված լաթեր, տրանսֆորմատորային յուղեր, յուղերով աղտոտված ավազ: Նշված վտանգավոր թափոնները տեղափոխվելու են լիցենզավարված ընկերությունների կողմից: Թափոնների ճիշտ կառավարման և վերջիններիս ազդեցությունները շրջակա միջավայրի վրա նվազագույնի հասցնելու նպատակով նախատեսվում են բնապահպանական միջոցառումներ:

Շրջակա միջավայրի պահպանման և վերջինիս բաղադրիչների վրա հնարավոր բացասական ազդեցությունները մեղմելու նպատակով նախատեսվում են բնապահպանական մի շարք միջոցառումներ, որոնք կապված են լինելու արևային կայանի և ենթակայանի կառուցման ընթացքում օդային ավազան արտանետումների, հողային և ջրային ռեսուրսների աղտոտման, ինչպես նաև տրանսպորտային միջոցների









ժամանակահատվածում շարքից դուրս եկած պանելները կկուտակվեն պահեստարանում՝ պայմանագրային հիմունքներով՝ մինչև դրանց արտահանման կամ վերամշակման հնարավորությունների ստեղծումը:

**Եզրափակիչ մաս.** ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված կարգով՝ «Մ.Վ.Ա ԷԼԵԿՏՐՈ» ՍՊԸ-ի կողմից նախատեսված արևային ֆոտովոլտային էլեկտրակայանի կառուցման հանրային ծանուցումը և քննարկումներն իրականացվել են ճամբարակ համայնքի Աղբերք և Շողակաթ բնակավայրերում: Փորձաքննության փուլերում՝ ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված կարգով, հանրային քննարկումների ընթացքում գործունեության իրականացումը մասնակիցների կողմից արժանացել է հավանության: Գործունեության վերաբերյալ փորձաքննական գործընթացում ստացվել են կարծիքներ՝ առողջապահության, ներքին գործերի, կրթության, գիտության, մշակույթի և սպորտի նախարարություններից, կադաստրի կոմիտեից, ինչպես նաև շրջակա միջավայրի նախարարության ստորաբաժանումներից: Ստացված դիտողությունները և առաջարկությունները հաշվի են առնվել լրամշակումներում: Ամփոփելով հաշվետվության բնապահպանական և սոցիալական ազդեցությունների վերլուծությունները՝ կարելի է եզրահանգել, որ նախատեսվող գործունեության իրականացման արդյունքում շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր բացասական ազդեցությունները, որոնք առնչվում են շինարարական աշխատանքների և շահագործման փուլերում կարող են բացառվել կամ մեղմվել գործունեության ընթացքում բնապահպանական միջոցառումների արդյունավետ իրականացմամբ:

### **Պարտադիր կատարման ենթակա պահանջներ**

1. Շինարարական աշխատանքների ընթացքում, համաձայն ՀՀ կառավարության 2002 թվականի ապրիլի 20-ի N 438 որոշման 43-րդ կետի՝ որևէ հնագիտական շերտի կամ հուշարձանի հայտնաբերման դեպքում, շինարարական աշխատանքներն անմիջապես դադարեցնել և տեղեկացնել համապատասխան պետական մարմինին:
2. Արևակայանի կառուցման ընթացքում պահպանել «Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին» օրենքի 11 հոդվածով սահմանված պահանջները:
3. Խախտված հողային գանգվածը հնարավորինս արագ վերականգնել՝ տարածքում կենդանական աշխարհի տեղաշարժը չխաթարելու համար, իրականացնել մալուխագծերի կառուցման ավարտից հետո՝ հողերի վերականգնում:
4. Հնարավոր վթարների դեպքում վտանգավոր թափոնները՝ յուղընդունիչում հավաքված յուղը, յուղոտված լաթերը և յուղային նյութեր պարունակող այլ մասեր, հեռացնել գործունեության տարածքից և բացառել կայուն օրգանական աղտոտիչներով շրջակա միջավայրի աղտոտումը և տարածումը:
5. Արևակայանի, ենթակայանի, էլեկտրահաղորդման գծերի անվտանգության գոտիների ապահովումը նախատեսել Կառավարության N523-Ն 13.04.2023թ. որոշման պահանջներին համաձայն: Արևակայանի պլանային վերանորոգման և վերակառուցման աշխատանքները պետք է կատարել ՏԿ-ի պահանջներին համապատասխան:
6. Վերականգնվող էներգետիկ ռեսուրսների կիրառումը իրականացնել անվտանգության առաջին և երկրորդ սանիտարական գոտիների ապահովմամբ:
7. Բացառել կայուն օրգանական աղտոտիչներով շրջակա միջավայրի աղտոտումը և տարածումը:



## ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

«Մ.Վ.Ա ԷԼԵԿՏՐՈՆ» ՍՊԸ-ի կողմից ներկայացված Գեղարքունիքի մարզի Ճամբարակ համայնքի Աղբերք բնակավայրի 20-րդ փողոց 70 հողամաս հասցեում արևային ֆոտովոլտային էլեկտրակայանի և 110 ԿՎ օդային գծի կառուցման շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվությանը տրվում է դրական փորձաքննական եզրակացություն՝ վերը նշված փորձաքննական պահանջների պարտադիր կատարման պայմանով:

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



Հերիքնազ Մկրտչյան

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

Շուշանիկ Կարապետյան