

**ԱՐՏԱԴՐԱԿԱՆ ՀԶՈՐՈՒԹՅԱՆ ԿԱՌՈՒՑՄԱՆ ԿԱՄ ՎԵՐԱԿԱՆԳՄԱՆ
ԳՈՐԾԱՐԱՐ ԾՐԱԳԻՐ**

«ԷԴՄ ՍՈՒԱՐ» 5ՄՎՏ ՀԶՈՐՈՒԹՅԱՄԲ ԱՐԵՎԱՅԻՆ ՖՎ ԿԱՅԱՆ

**1.1. Արտադրական հզորության կառուցման նախատակը և սպասվող տնտեսական,
տեխնիկական և առևտրային արդյունքը**

Վայոց Ձոր մարզի Վայք համայնքի, Ազատեկ գյուղի հողամասերից մեկում (Համայնք Վայք գյուղ Ազատեկ 33 փողոց 1/2 հողամաս) նախատեսվում է կառուցել 5ՄՎտ դրվածքային հզորությամբ արևային ֆոտովոլտային (ՖՎ) էլեկտրակայան: Կայանից ստացված էլեկտրաէներգիան նախատեսվում է վաճառել Հայաստանի էլեկտրական ցանցեր ՓԲԸ-ին (ՀԷՑ) 24,2 ՀՀ դրամ սակագնով՝ համաձայն հանրային Ծառայությունները Կարգավորող հանձնաժողովի (ՀԾԿՀ) որոշման:

Հարկ է նշել, որ տեղանքը բարեպաստ է նշված հզորությամբ կայանի կառուցման համար, քանի որ այն համեմատաբար հարթ է, արևմուտքից և արևելքից չկան ստվեր առաջացնող խոչընդոտներ: Արևային կայանը նախատեսվում է միացնել «Ջերմուկ» 110կՎ օդային գծի մոտակա խարսխային հենարանին, կառուցելով մոտ 3.3 կմ 110 կՎ օդային գծեր:

Կայանի կառուցման արդյունքում նախատեսվում ստեղծել 76 կարճաժամկետ և 6 երկարաժամկետ աշխատատեղեր:

**1.2. Կառուցվող կամ վերականգնվող օբյեկտի ընդհանուր բնութագիրը և
տեխնիկատնտեսական ամփոփ ցուցանիշները:**

Նախատեսվող 5ՄՎտ հզորությամբ արևային կայանը առաջին տարվա մեջ միջինը կարտադրվի 11,455,000կՎտժ էլեկտրաէներգիա, որը ցանցի 97% հասանաելիության պարագայում կհանգեցնի ցանց մղվող 11,110,000 կՎտժ էլեկտրաէներգիայի ինչի դիմաց ընկերությունը ՀԷՑ-ից կստանա տարեկան մոտ 269,000,000 ՀՀ դրամ:

Նախատեսվում է տեղադրել բարձր արդյունավետությամբ JA Solar 535կՎ հզորությամբ երկերեսանի մոնոբյուրեղային մոդուլներ, որոնց տարեկան հզորության նվազեցումը չի գործադանցում 0.5%-ը: Նշենք, որ համաձայն Bloomberg-ի դասակարգման այս ընկերությունը տարիներ շարունակ համարվում է tire 1 և գտնվում է աշխարհի տասնյակ առաջատարների շարքերում:

Կայանի կառուցման, փորձարկման և գործարկման համար անհրաժեշտ ընդհանուր ներդրման գումարը կազմում է մոտ 1895 մլն. ՀՀ դրամ առանց ԱԱՀ: Կառուցման ընթացքում նախատեսվում է օգտագործել բարձրորակ ապրանքներ, որոնք երկարակյաց են և պահանջում են նվազագույն շահագործման և պահպանման ծախսեր: Ներդրման մոտ 20%-ը որը կազմում է 379մլն ՀՀ դրամ նախատեսվում է իրականացնել սեփական կապիտալի միջոցով, իսկ մնացած մասը հայցվելու է առևտրային բանկերից 15 տարվա համար 8% տոկոսադրույքով համար:

Կայանի տարեկան շահագործման հ պահպանման ծախսերը կազմում են 37,7 մլն. ՀՀ դրամ: Կայանի աշխատանքի մինչև 10-րդ տարին նախատեսվում է ինվերտորների (հաստատուն հոսանքը փոփոխականի փոխակերպող սարք) ամբողջական փոխարինում նոր ինվերտորներով: Շահագործման և պահպանման գործառույթների շրջանակներում նախատեսվում է իրականացնել արևային մոդուլների տարեկան 3 անգամ լվացում:

Նշված ներդրման, ծախսերի և ֆինանսավորման պայմանների համար ծրագրի ներքին շահութաբերության նորմը (ՆՇՆ) կազմում է 9.3%, իսկ զուտ բերված արժեքը 169 մլն. ՀՀ դրամ:

1.3. Տեղեկություններ շինմոնտաժային ծաաայությունների շուկայի, հիմնական սարքավորումներ արտադրողների (առաքողների) և դրանց արժեքների մասին:

Կայանի աշխատանքային նախագիծը և հիմնական շինմոնտաժային աշխատանքներն իրականացվելու են <<ԷԿՈ ԲԻԼԴԻՆԳ>> ընկերության կողմից: Կայանի համար նախատեսված ամենակարևոր բաղադրիչը արևային մոդուլները ընտրվել է Եվրոպական նորմերի բավարարող ընկերություն արտադրանքը: Հարկ է նշել, որ արևային ՖՎ մոդուլների մատակարար JA Solar ընկերությունը մտնում է աշխարհի խոշորագույն մատակարարների ցանկի մեջ: Նախատեսվող բոլոր սարքավորումներն ունեն Եվրոպական ստանդարտներին բավարարող ամենախիստ հավաստագրերը և բավարարում են տեղական բոլոր ստանդարտներին և չափանիշներին: Կգնվի 9345 հատ արևային ՖՎ մոդուլ 859 միլիոն ՀՀ դրամ արժողությամբ: Նախագծում օգտագործվելու են Solis ընկերության 250 կՎտ հզորությամբ Ingeco սերիայի ինվերտորներ:

2. Շուկայի ուսումնասիրություն

2.1. Արտադրանքի (ծառայության) իրացման հնարավորությունները

Նախատեսվող 5ՄՎտ դրվածքային հզորությամբ կայանից ստացված էլեկտրաէներգիան նախատեսվում է վաճառել Հայաստանի էլեկտրական ցանցեր ՓԲԸ-ին (ՀԷՑ) 24,2 ՀՀ դրամ սակագնով: Հաշվարկները հիմնված են 97% ցանցի հասանելիության պայմանների համար:

Ամսական արտադրություն ԿՎտժ

Ամիսներ	կՎտժ
Հունվար	643,154
Փետրվար	504,882
Մարտ	804,504
Ապրիլ	936,057
Մայիս	1,207,061
Հունիս	1,324,086
Հուլիս	1,274,812
Օգոստոս	1,293,290
Սեպտեմբեր	1,250,175
Հոկտեմբեր	1,090,038
Նոյեմբեր	508,883
Դեկտեմբեր	618,510
Ընդհանուր	11,455,452

4. Օբյեկտի կառուցման (շինարարության) տարածքը

4.1. Օբյեկտի տեղաբաշխման հիմնավորումը

Արևային ՖՎ կայանի կառուցումը նախատեսվում է իրականացնել Վայոց Ձոր մարզի Վայք համայնքի, Ագատեկ գյուղ հողամասերից մեկում: Հարկ է նշել, որ տեղանքը համեմատաբար հարթ է, արևմուտքից և արևելքից չկան ստվեր առաջացնող խոչընդոտներ:

Արևային կայանը զբաղեցնելու է մոտ 4.5 հա մակերես: Հողատարածքի կատեգորիան այժմ ունի էներգետիկ նշանակություն: Հողատարածքի կադաստրի ծածկագիրն է 10-005-0112-0102:

5. Հիմնական շինարարական լուծումներ

5.1. Օբյեկտի շինությունների և կառույցների հիմնական բնութագիրը:

Գալվանացված կրող կոնստրուկցիաների վրա տեղադրվելու են 9345 հատ արևային ՖՎ մոդուլներ: Տեղադրվող մոդուլների երկրաչափական չափսերը և տեխնիկական այլ բնութագրերը բերված են կից հավելվածում:

Կրող կոնստրուկցիաների տեղադրումը սկսելուց առաջ պետք է կատարվեն հողային/հարթեցման աշխատանքներ: Կայանին հարակից տարածքում կկառուցվի 0,8կՎ-10կՎ, 10կՎ-110կՎ լարման բարձրացման ենթակայաններ, վերջինից արտադրված հզորությունը նախատեսվում է փոխանցել միացնել “Ջերմուկ” 110կՎ օղային գծի “Ագատեկ” ճյուղավորման մոտակա խարսխային հենարանին, կառուցելով մոտ 3300մ 110կՎ օղային գիծ:

Հաստատուն հոսանքը փոփոխականի փոխակերպելու և հաղորդելու համար կօգտագործվեն սթրինգ ինվերտորներ: Պաշտպանական բոլոր էլեկտրական սարքավորումները կբավարարեն տեղական և եվրոպական ստանդարտներին:

5.2. Նախնական լուծումներ օբյեկտի էներգամատակարարման (անման), ջրամատակարարման, կոյուղու և այլնի վերաբերյալ

Օբյեկտի էներգամատակարարումը կիրանացվի տեղադրված տրանսֆորմատորից և որպես պահուստային միջոց կնախատեսվի նաև դիզել գեներատոր:

6. Շրջակա միջավայրի վրա օբյեկտի ազդեցության գնահատումը

6.1. Օբյեկտի ազդեցությունը շրջական միջավայրի վրա:

ՖՎ կայանի ազդեցությունը բնության վրա հասցված է նվազագույնի, քանի որ ընտրված տարածքը տեղակայված է անջրդի, ժայռապատ բուսականությունից զուրկ, տարածքում որտեղ հնարավոր չի այգեգործություն ծավալել: Բնապահպանական առումով սույն ծրագիրը ունի զգալի օգուտներ:

Մասնավորապես կայանի տեղադրման արդյունքում ածխածնի երկօքսիդի արտանետումները տարեկան կտրվածքով կնվազեն միջինը մոտ 2170 տոննայով: Տարածքում չկան էնդեմիկ տեսակի կամ կարմիր գրքում գրանցված բուսատեսակներ և կենդանատեսակներ:

Սոցիալական տեսանկյունից ծրագիրը ևս ունի զգալի օգուտներ: Ծրագրի արդյունքում մասնավորապես կստեղծվեն մոտ 76 կարճաժամկետ և 6 երկարաժամկետ աշխատատեղեր:

6.2. Ֆինանսավորման պայմանները

Ֆինանսավորման համար ընտրվել է սեփական կապիտալի և բանկային ֆինանսավորման օպտիմալ հարաբերակցություններ: Մասնավորապես օգտագործվող ֆինանսական միջոցները 80%-ը կիրականացվի վարկային միջոցներով, իսկ 20% կկատարվի ընկերության սեփական միջոցներով: Փոխստու կապիտալի համար տրամադրվող ֆինանսավորումը կլինի 8%(ամերիկյան դոլարի համար) և կտրամադրվի 15 տարվա համար:

Ֆինանսական բոլոր հաշվարկներում նախատեսված է, որ կայանի արտադրած էլեկտրաէներգիան տարեկան միջինը պետք է նվազի մոտ 0.5%-ով: Շահագործման մենկարկից 10 տարի անց նախատեսվում է բոլոր ինվերտրների փոխարինում նորերով:

Հաշվարկները կատարված են ցանցի 97%-ով հասանելիության դեպքում, քանի որ ցանցի հետ կապված վթարների և որոշ շահագործման/սպասարկման գործընթացների դեպքում անհրաժեշտ է լինելու արևային կայանի աշխատանքը կասեցնել: