

Ասիական զարգացման բանկի աջակցությամբ իրականացվող էլեկտրաէներգիայի հաղորդման ցանցի վերակառուցման ծրագիր

Վարկային համաձայնագրի անվանումը՝ Հայաստանի Հանրապետության և Ասիական զարգացման բանկի միջև ստորագրվել է «Էլեկտրաէներգիայի հաղորդման ցանցի վերակառուցում» ծրագրի վարկային համաձայնագիր (Վարկ թիվ 3150-ARM(SF))

Համաձայնագրի ստորագրման ամսաթիվը՝ 05.09.2014թ.

Համաձայնագրի ուժի մեջ մտնելու ամսաթիվը՝ 12.02.2015թ.

Համաձայնագրով նախատեսված գումարը՝ 24,022,000 ՓՀԻ (փոխառության հատուկ իրավունք (SDR)), որը համաձայնագրի կնքման պահին կազմել է 37 մլն ԱՄՆ դոլար

Համաձայնագրով նախատեսված բաղադրիչ 1-ը՝ կարգավարման կառավարման ավտոմատացված համակարգի (SCADA) ընդլայնում

Համաձայնագրով նախատեսված բաղադրիչ 2-ը՝ 220 կՎ «Ագարակ-2» և «Շինուհայր» ենթակայանների վերակառուցում

Համաձայնագրով նախատեսված տոկոսադրույքի չափը՝ 3,14 %

Համաձայնագրի փակման ամսաթիվը՝ 30.06.2022թ.

Համաձայնագրով նախատեսված վարկի մարման սկիզբը և ավարտը՝
05.11.2019թ.-15.05.2039թ.

1.1 Բաղադրիչ 1-ի անվանումը՝

Էլեկտրաէներգիայի հաղորդման ցանցի վերակառուցման ծրագիր շրջանակներում կարգավարման կառավարման ավտոմատացված համակարգի (SCADA) ընդլայնում

Համաձայնագրի բաղադրիչ 1-ով նախատեսված գումարը՝ 10,533,847.0 ՓՀԻ (համաձայնագրի կնքման պահին նախատեսված գումարը կազմել է 8,829,708.0 ՓՀԻ)

Ըստ համաձայնագրի տրամադրված վարկային ծրագրի անվանումը՝
«Կարգավարական կառավարման ու տվյալների հավաքագրման (SCADA)/էներգիայի կառավարման (EMS) համակարգերի ընդլայնման ծրագիր

Ծրագրի նպատակը՝ Համակարգում արդեն իսկ ներդրված SCADA համակարգը լիարժեք գործող ու արդյունավետ դառնալու համար անհրաժեշտ է այն ընդլայնել և արդիականացնել: Մասնավորապես նախատեսվում է լրացուցիչ տեղադրել շուրջ 280 կմ օպտիկամանրաթելքային մալուխ, զգալիորեն ավելացնել SCADA համակարգից օգտվողների քանակը, արդիականացնել գոյություն ունեցող ծրագրային փաթեթը և ստեղծել հարևան երկրների SCADA համակարգերի հետ տվյալների միջսերվերային փոխանակման հնարավորություն, ինչպես նաև կառուցել էլեկտրաէներգետիկ համակարգի պահուստային կառավարման կենտրոն, որը կարևոր է հատկապես այն

պարագայում, երբ առաջնային կարգավարական կենտրոնը (որը տեղակայված է Երևանի կենտրոնում) բնական աղետների, պատերազմական իրավիճակների կամ տեխնիկական պատճառներով խափանվում է և անհրաժեշտ է ապահովել էլեկտրաէներգետիկական համակարգի վերահսկողությունն ու շարունակական կառավարումը:

Ակնկալվող արդյունքները՝ Բարձրացնել ստացվող տվյալների ճշգրտությունը, էներգահամակարգի կարգավարման հուսալիությունը, ԷԷՀՕ-ի տեխնիկական, ֆինանսական և գործառնական կարողությունները, ինչը կնպաստի էներգահամակարգի հուսալի աշխատանքին, կորուստների նվազեցմանը, անխափան էլեկտրամատակարարմանը, վթարների հայտնաբերման ու սպառողների էներգամատակարարման ընդհատումների ժամկետների կրճատմանը:

Ծրագրի խորհրդատուի անվանումը՝ Tractebel Engineering GmbH և CESI S.p.A համատեղ ձեռնարկություն և ենթախորհրդատու Ամերիա

Խորհրդատուի պայմանագրի անվանումը՝ «Կարգավարական կառավարման ու տվյալների հավաքագրման (SCADA)/էներգիայի կառավարման (EMS) համակարգերի ընդլայնման և արդիականացման աշխատանքների վերահսկողություն և կառավարում» պայմանագիր

Խորհրդատուի պայմանագրի գումարը՝ 1,300,366.0 ԱՄՆ դոլար

Խորհրդատուի պայմանագրի ստորագրման ամսաթիվը՝ 06.05.2015թ.

Խորհրդատուի պայմանագրի ուժի մեջ մտնելու ամսաթիվը՝ 06.05.2015թ.

Խորհրդատուի պայմանագրի սկիզբը և ավարտը՝ 06.05.2015թ. - 30.06.2022թ.

Ծրագրի կապալառուի անվանումը՝ Ռեդինետ (Հայաստան) և Siemens (Ավստրիա) կոնսորցիում

Կապալառուի պայմանագրի անվանումը՝ SCADA/EMS համակարգերի ընդլայնման ու արդիականացման և պահուստային կարգավարական կառավարման կենտրոնի կառուցման պայմանագիր

Կապալառուի պայմանագրի գումարը՝ 9,955,976.0 Եվրո և 217,198,090.0 ՀՀ դրամ

Կապալառուի պայմանագրի ստորագրման ամսաթիվը՝ 23.10.2017թ.

Կապալառուի պայմանագրի ուժի մեջ մտնելու ամսաթիվը՝ 01.12.2017թ.

Կապալառուի պայմանագրի սկիզբը և ավարտը՝ 23.10.2017թ.-30.04.2022թ.

Ծրագրի շրջանակներում կատարված աշխատանքները 31.12.2021թ. դրությամբ՝

Խորհրդատու՝ 1,177,198.5 ԱՄՆ դոլար (Վարկային միջոցներից) և 284,407.1 ԱՄՆ դոլար (Համաֆինանսավորման միջոցներից)

Կապալառու՝ 11,061,078.1 ԱՄՆ դոլար (Վարկային միջոցներից) և 1,281,523.7 ԱՄՆ դոլար (Համաֆինանսավորման միջոցներից)

Ծրագրի շրջանակներում կատարված վճարումները 31.12.2021թ. դրությամբ՝

Խորհրդատու՝ 1,177,198.5 ԱՄՆ դոլար (Վարկային միջոցներից) և 284,557.4 ԱՄՆ դոլար (Համաֆինանսավորման միջոցներից), տոկոսների վճարում 988,789.1 ԱՄՆ դոլար (Վարկային միջոցներից):

Կապալառու՝ 10,936,396.2 ԱՄՆ դոլար (Վարկային միջոցներից) և 1,282,127.1 ԱՄՆ դոլար (Համաֆինանսավորման միջոցներից)

Ծրագրի ընթացիկ իրավիճակը՝ Ծրագիրն իրականացման փուլում է: SCADA համակարգի փորձարկման աշխատանքների ժամկետի ավարտին ի հայտ եկած համակարգային որոշակի թերությունների առկայությունը, միաժամանակ Կորոնավիրուսով պայմանավորված արտակարգ դրության հետևանքով SIEMENS ընկերության մասնագետների Երևան ժամանելու անհնարինությունը չեն թույլատրել փորձարկումներն ավարտված համարել դրական վերջաբանով:

Փորձարկումների ընթացքում հեռավար եղանակով իրականացվել են աշխատանքային քննարկումներ ԷԷՀՕ մասնագետների, Կապալառուի և Խորհրդատուի ներկայացուցիչների միջև:

ՀՀ կառավարության 2019 թվականի սեպտեմբերի 19-ի՝ «Ասիական զարգացման բանկի աջակցությամբ իրականացվող «Էլեկտրաէներգիայի հաղորդման ցանցի վերակառուցում» վարկային ծրագրի շրջանակներում տնտեսված միջոցների օգտագործման առաջարկությանը համաձայնություն տալու մասին» N° 1258-Ա որոշման համաձայն՝ Ասիական զարգացման բանկի աջակցությամբ իրականացվող «Էլեկտրաէներգիայի հաղորդման ցանցի վերակառուցում» վարկային ծրագրի շրջանակներում տնտեսված միջոցներից 954,000.0 ԱՄՆ դոլար գումարը նպատակաուղղվել է էներգահամակարգի հուսալի և անխափան աշխատանքն ապահովելու համար անհրաժեշտ տեխնոլոգիական տվյալների հաղորդման լրացուցիչ կրկնորդված կապուղիների անցկացման աշխատանքներին: Ավարտվել են OPGW տիպի մալուխի տեղադրման աշխատանքները «Նաիրիտ» 110 կՎ, «Սպայկա» 110 կՎ և «Տաթև» 110 կՎ ՕԳ-երի վրա: «Մեղրի-1,2» 220 կՎ, «Նաիրի» 220 կՎ և «Էրեբունի» 220 կՎ ամպրոպապաշտպան ճոպանի անցկացման աշխատանքները շարունակվում են:

Կապալառուի և «ԷԷՀՕ» ՓԲԸ-ի համապատասխան մասնագետները շարունակել են SCADA/ԿԿՈՒՏՀ ներդրված ծրագրային ապահովման թերությունների վերացման աշխատանքները:

«ԷԷՀՕ» ՓԲԸ-ի և Կապալառուի միջև սույն թվականի հուլիսի 26-ին ստորագրվել են՝ Պայմանագրի Փոփոխություն 07 (9,821,000 ՀՀ դրամ), Պայմանագրի Փոփոխություն 08 (Խնայողություն 110,059 Եվրո), Պայմանագրի Փոփոխություն 09 (29,750

Եվրո), Պայմանագրի Փոփոխություն 10 (Վճարվելու է Պայմանագրի Փոփոխություն 08-ով խնայված միջոցներից):

Մասնավորապես.

- Պայմանագրի Փոփոխություն 07-ով «Նաիրի» 220 կՎ օդային գծի վրա Կապալառուի կողմից ամպրոպապաշտպան ճոպանի կանգնակների մատակարարման, նախագծման և տեղադրման աշխատանքները ավարտվել են:
- Պայմանագրի Փոփոխություն 08-ով Կապալառուի կողմից նախագծվել է «ԷԷՀՕ» ՓԲԸ-ի Կենտրոնական կարգավարական կետի և Պահուստային կառավարման կենտրոնների (ՊԿԿ) հետ RTU կապի ցանցային կոնֆիգուրացիաները՝ հաշվի առնելով նաև օբյեկտներում տեղադրված համակարգիչների կապը կառավարման կենտրոնի հետ՝ ՊԿԿ կապի ցանցում պատշաճ կերպով ուղղորդված նույն ֆիզիկական կապի միջոցով:
- Պայմանագրի Փոփոխություն 09-ով Կապալառուի կողմից կազմակերպվել և անցկացվել են լրացուցիչ դասընթացներ՝ թվային հեռախոսակայանի և երկարաժամկետ ձայնագրման սարքի շահագործման, ինչպես նաև ցանցի կառավարման վերաբերյալ:
- Պայմանագրի Փոփոխություն 10-ով ՀՀ էներգահամակարգի անվտանգ և հուսալի շահագործումն ապահովելու նպատակով «ԷԷՀՕ» ՓԲԸ-ն Կապալառուից պահանջել է մատակարարել հեռակապի լրացուցիչ սարքավորումներ՝ գործող (Գլխավոր կապալառուի) Պայմանագրի շրջանակներում և այնտեղ նշված միավոր գներով: Պայմանագրի գումարի փոփոխություն չի եղել, քանի որ «ԷԷՀՕ» ՓԲԸ-ի կողմից վճարումն իրականացվելու է Պայմանագրի Փոփոխություն 08-ի շրջանակներում տնտեսված գումարից:

Ծրագիրն իրականացվում է «Էլեկտրաէներգետիկական համակարգի օպերատոր» ՓԲԸ կողմից:

1.2 Բաղադրիչ 2-ի անվանումը՝

220 կՎ «Ագարակ-2» և «Շինուհայր» ենթակայանների վերակառուցում

Համաձայնագրի բաղադրիչ 2-ով նախատեսված գումարը՝ 13,988,153 ՓՀԻ (փոխառության հատուկ իրավունք):

Ըստ համաձայնագրի տրամադրված վարկային ծրագրի անվանումը՝ Էլեկտրաէներգիայի հաղորդման ցանցի վերակառուցման ծրագրի շրջանակներում 220 կՎ «Ագարակ-2» և «Շինուհայր» ենթակայանների վերակառուցում:

Ծրագրի նպատակը՝ վերակառուցել 220 կՎ «Ագարակ-2» և «Շինուհայր» ենթակայանները: Նախորդ տարիների ընթացքում Համաշխարհային բանկի աջակցությամբ 220 կՎ «Շինուհայր» ենթակայանը մասնակիորեն վերակառուցվել է:

Ենթակայանում փոխարինվել են առաջնային լարման 220 կՎ լարման սարքվածքները, սակայն երկրորդային շղթաները, ռելեական պաշտպանության և ավտոմատիկայի սարքվածքները հնացած են և չեն բավարարում հուսալի և անվտանգ էլեկտրաէներգիայի հաղորդման պահանջները: «Ագարակ-2» ենթակայանում, որն անմիջականորեն կապված է իրանական 230 կՎ լարման ցանցի հետ, նախատեսվում է տեղադրել լրացուցիչ 220/110 կՎ ավտոտրանսֆորմատոր, որն էներգահամակարգի տվյալ հատվածում կապ կստեղծի 220 և 110 կՎ լարման էլեկտրահաղորդման գծերի միջև և հնարավորություն կտա 110 կՎ «Ագարակ-1» ենթակայանից սնվող սպառողներին ապահովել էլեկտրաէներգիայի պահուստային սնուցմամբ:

Ակնկալվող արդյունքները՝ Ենթակայանների արդիականացումն ու վերակառուցումը կնպաստի էներգետիկ անվտանգության և սպառողների էլեկտրամատակարարման հուսալիության բարձրացմանը, էներգետիկայի բնագավառում տարածաշրջանային փոխշահավետ համագործակցության զարգացմանը:

Ծրագրի ընթացիկ իրավիճակը՝ 220 կՎ «Ագարակ-2» և «Շինուհայր» ենթակայանների վերակառուցման գլխավոր կապալառուն պայմանագրով սահմանված ժամկետներում չի կատարել իր պայմանագրային պարտավորությունները՝ ամբողջությամբ չի ավարտել պայմանագրով նախատեսված սարքերի և սարքավորումների մատակարարումները, վերակառուցման աշխատանքները: Գլխավոր կապալառուի կողմից ամբողջովին դադարեցվել են շինմոնտաժային աշխատանքները: Ծրագիրն իրականացնող «Բարձրավոլտ էլեկտրացանցեր» ՓԲ ընկերությունը սահմանված կարգով լուծել է գլխավոր կապալառուի հետ կնքված պայմանագիրը, որից հետո Ասիական զարգացման բանկի և ՀՀ տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարության վարկային և դրամաշնորհային ծրագրերի կառավարման խորհրդի համաձայնությամբ առաջարկվել է ենթակայանների վերակառուցումը շարունակելու և լիավարտ հիմունքներով ավարտին հասցնելու աշխատանքներն իրականացնել «Բարձրավոլտ էլեկտրացանցեր» ՓԲ ընկերությունը սեփական միջոցներով՝ կապալառուի ընտրությունն իրականացնելով ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված մրցութային կարգով: Ներկայումս իրականացվում է գլխավոր կապալառուի ընտրման գործընթաց: Մասնավորապես՝ 220 կՎ «Ագարակ-2» և «Շինուհայր» ենթակայանների վերակառուցման համար հայտարարվել է ենթակայանների վերակառուցման նախագծերի ճշգրտման և նախահաշվային փաստաթղթերի կազմման նպատակով խորհրդատվական ծառայությունների գնման մրցույթ: Հաղթող ընկերության կողմից ներկայացված ենթակայանների վերակառուցման նախագծերը և նախահաշվային փաստաթղթերը ուղարկվել են փորձաքննության: Ընկերությունը ներկայացված փաստաթղթերի վերաբերյալ ստացել է դրական եզրակացություն: Նախատեսվում է ներկայացված փաստաթղթերի հիման վրա 2022թ. առաջին եռամսյակում հայտարարել կապալառուների ընտրության մրցույթ:

Հաշվի առնելով ենթակայանների վերակառուցման աշխատանքները հրատապ և պատշաճ կատարելու համար որակավորված և փորձառու կապալառուի ներգրավման

անհրաժեշտությունը, ինչպես նաև այն հանգամանքը, որ ենթակայանների վերակառուցման աշխատանքներն ունեն խիստ առանձնահատուկ բնույթ, և միայն ֆինանսական միջոցների առկայությունը չի կարող բավարար լինել կապալառուի՝ ենթակայանի վերակառուցման որակավորում ունենալու հանգամանքը հավաստելու համար, Ընկերությունը 2021թ. դեկտեմբերի 3-ին առաջարկ է ներկայացրել ՀՀ տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարություն՝ ՀՀ կառավարության որոշմամբ ենթակայանների վերակառուցման աշխատանքների գնման ընթացակարգի հրավերում մասնակիցների որակավորման նմանատիպ աշխատանքների իրականացման փորձառության չափանիշներ և որակավորումը հիմնավորող փաստաթղթի ձևանմուշ սահմանելու վերաբերյալ՝ միաժամանակ պահպանելով նաև ընտրված մասնակից ճանաչվելու դեպքում Օրենքի 35-րդ հոդվածով սահմանված ժամկետում որակավորման ապահովում ներկայացնելու պահանջը:

Ասիական զարգացման բանկի ֆինանսավորմամբ իրականացվող 220 կՎ «Ագարակ-2» և «Շինուհայր» ենթակայանների վերակառուցման Ծրագրի շրջանակներում վարկային միջոցներից ընդհանուր օգտագործվել է 8,262,785.64 SDR, իսկ մնացորդը կազմում է 5,725,367.36 SDR: Հաշվի առնելով այն հանգամանքը, որ 220 կՎ «Ագարակ-2» և «Շինուհայր» ենթակայանների վերակառուցման ծրագիրը իրականացվելու է այլ ֆինանսավորման աղբյուրներով, «Բարձրավոլտ էլեկտրացանցեր» ՓԲ ընկերությունը 2021թ. փետրվար ամսին դիմել է ՀՀ տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարություն՝ խնդրելով միջնորդությունը ՀՀ ֆինանսների նախարարությանը՝ բանակցելու ԱԶԲ-ի հետ «Բարձրավոլտ էլեկտրացանցեր» ՓԲ ընկերության մասով կնքված 220 կՎ «Ագարակ-2» և «Շինուհայր» ենթակայանների վերակառուցման ծրագրի վարկային Համաձայնագրի մնացորդային գումարի չափով վարկը չեղարկելու կամ այլ ուղղություններով օգտագործելու նպատակով:

Ծրագիրն իրականացվում է «Բարձրավոլտ էլեկտրացանցեր» ՓԲԸ կողմից: