

## **Տ Ե Ղ Ե Կ Ա Տ Վ ՈՒ Թ Յ ՈՒ Ն**

### **Ասիական զարգացման բանկի աջակցությամբ իրականացվող Էլեկտրաէներգիայի հաղորդման ցանցի վերակառուցման ծրագրի վերաբերյալ**

**Վարկային համաձայնագրի անվանումը՝** «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 ու արդիականացում և պահուստային կարգավարական կառավարման կենտրոնի կառուցում

**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 վերակառուցում» վարկային ծրագրի շրջանակներում SCADA/EMS (Supervisory Control And Data Acquisition /Energy Management System; Կարգավարական կառավարման ու տվյալների հավաքագրման համակարգ/էներգիայի կառավարման համակարգ) համակարգերի ընդլայնում ու արդիականացում և պահուստային կարգավարական կառավարման կենտրոնի կառուցում

**Համաձայնագրի բաղադրիչ 1-ով նախատեսված գումարը՝** համաձայնագրի կնքման պահին նախատեսված գումարը կազմել է 8,829,708.0 ՓՀԻ (համարժեք է 13,600,000.00 ԱՄՆ դոլարին), համաձայն 28.10.2022թ. կնքված՝ ենթավարկային համաձայնագրում փոփոխություն կատարելու մասին Համաձայնագիր N 4-ի՝ գումարը կազմել է 10,445,433.85 ՓՀԻ:

**Ըստ համաձայնագրի տրամադրված վարկային ծրագրի անվանումը՝** «Կարգավարական կառավարման ու տվյալների հավաքագրման (SCADA)/էներգիայի կառավարման (EMS) համակարգերի ընդլայնման ու արդիականացման և պահուստային կարգավարական կառավարման կենտրոնի կառուցման աշխատանքների ծրագիր

**Ծրագրի նպատակը՝** Համակարգում արդեն իսկ ներդրված SCADA համակարգը լիարժեք գործող ու արդյունավետ դառնալու համար անհրաժեշտ է եղել այն ընդլայնել և արդիականացնել: Մասնավորապես նախատեսված է եղել 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, կառուցել էլեկտրաէներգետիկ համակարգի պահուստային կարգավարական կառավարման կենտրոն, որը կարևոր է հատկապես այն պարագայում, երբ առաջնային կարգավարական կենտրոնը (Երևանի կենտրոնում տեղակայված) 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, «Էլեկտրաէներգետիկական համակարգի օպերատոր» ՓԲԸ 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.**

### **1.2 Բաղադրիչ 2-ի անվանումը՝**

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

**Համաձայնագրի բաղադրիչ 2-ով նախատեսված գումարը՝ 8,262,785.64 ՓՀԻ**  
(փոխառության հատուկ իրավունք):

**Ըստ համաձայնագրի տրամադրված վարկային ծրագրի անվանումը՝** Էլեկտրաէներգիայի հաղորդման ցանցի վերակառուցման ծրագիր 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 ընկերության սեփական միջոցներով՝ կապալառուի ընտրությունն իրականացնելով ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված մրցության լարգով:

2022թ. փետրվարի 18-ին հայտարարվել է «Ագարակ-2» և «Շինուհայր» ենթակայանների վերակառուցման կապալառուի ընտրության մրցույթ: Մրցույթի ամփոփման արդյունքներով հաղթող ճանաչված «Կասկադ Էներգո» ՍՊ ընկերության և «Բարձրավոլտ էլեկտրացանցեր» ՓԲ ընկերության միջև 2022թ. ապրիլի 27-ին կնքվել են 220/110/6 կՎ «Ագարակ-2» ենթակայանի վերակառուցման կապալային աշխատանքների և 220/110/35/10/6 «Շինուհայր» ենթակայանի վերակառուցման կապալային աշխատանքների պայմանագրերը՝ համապատասխանաբար 1,135,000.0 ԱՄՆ դոլար և 5,255,000.0 ԱՄՆ դոլար արժողությամբ: 220/110/6 կՎ «Ագարակ-2» ենթակայանի վերակառուցման կապալային աշխատանքների պայմանագրի կատարման ժամկետ է սահմանվել պայմանագիրն ուժի մեջ մտնելուց 365 օրը, իսկ 220/110/35/10/6 «Շինուհայր» ենթակայանի վերակառուցման կապալային աշխատանքների պայմանագրի ժամկետը՝ պայմանագիրն ուժի մեջ մտնելուց 550 օրը:

2022թ. մայիսի 18-ին ՀՀ հանրային ծառայությունները կարգավորող հանձնաժողովի N204-Ա որոշմամբ համաձայնություն է տրվել «Բարձրավոլտ էլեկտրացանցեր» փակ բաժնետիրական ընկերության 2022-2024թթ. ներդրումային ծրագրին, որով մասնավորապես «Ագարակ-2» և «Շինուհայր» ենթակայանների վերակառուցման աշխատանքների համար հատկացվել են ֆինանսական միջոցներ:

2022թ. հուլիսի 6-ին «Կասկադ Էներգո» ՍՊ ընկերության և «Բարձրավոլտ էլեկտրացանցեր» ՓԲ ընկերության միջև կնքվել են համաձայնագրեր 220/110/6 կՎ «Ագարակ-2» ենթակայանի վերակառուցման և 220/110/35/10/6 «Շինուհայր» ենթակայանի վերակառուցման կապալային աշխատանքների կատարման համար ֆինանսական միջոցներ նախատեսելու վերաբերյալ:

2023թ. հունվարի 1-ի դրությամբ «Ագարակ-2» և «Շինուհայր» ենթակայանների մասով իրականացվել են LEEEC-ից կիսատ մնացած՝ տեղադրված, ինչպես նաև չտեղադրված սարքավորումների և նյութերի հանձման-ընդունման աշխատանքները: Որից հետո, համաձայն շինարարության թույլտվության և հաստատված նախագծերի ու փոխադարձ համաձայնեցված ժամանակացույցերի, սկսվել են շինամոնիտաժային աշխատանքները:

2023թ. հոկտեմբերի 1-ի դրությամբ ավարտվել են 220/110/35/10/6 կՎ «Շինուհայր» ենթակայանի վերակառուցման ծրագրի առաջին և երկրորդ փուլով նախատեսված էլեկտրամոնիտաժային և շինարարական աշխատանքները և սկսվել են երրորդ փուլով նախատեսված աշխատանքները (ԱՏ-2 և Տ-1-ի նորոգում, 220 և 110 կՎ ԲԲՄ-ների տարածքի բարեկարգում, շենք-շինությունների վերակառուցում, ներքին և արտաքին պարիսպների կառուցում, նորոգում և այլն): Իրականացվել է սարքավորումների փորձարկումը և կարգաբերումը: Ավտոտրանսֆորմատոր N 3-ը և N 1-ը, տրանսֆորմատոր N 2-ը և համապատասխան սարքավորումները փորձարկվել և դրվել են լարման տակ: Գործարկվել են նաև ռելեական պաշտպանության և ավտոմատիկայի սարքավորումները:

2023թ. հոկտեմբերի 1-ի դրությամբ 220/110/6 կՎ «Ագարակ-2» ենթակայանի վերակառուցման ծրագրի շրջանակներում արդեն վերակառուցվել է 220 կՎ ԲԲՄ-ն, կառուցվել են 110 կՎ ԲԲՄ-ն և 6 կՎ ՓԲՄ-ները, մոնիտաժվել, կարգաբերվել և լարման տակ

են դրվել 110 և 6 կՎ սարքավորումները: Կարգաբերվել, փորձարկվել և լարման տակ են դրվել նաև 125 ՄՎԱ հզորության ավտոտրանսֆորմատորը և 6/6 կՎ գծային կարգավորիչ տրանսֆորմատորը: Ծրագրի շրջանակներում կարգաբերվել և թողարկվել են ՌՊԱ սարքավորումները:

Ծրագիրն իրականացվում է «Բարձրավոլտ էլեկտրացանցեր» ՓԲԸ կողմից: