ԱՊՐԱՆՔԻ ՄԱՏԱԿԱՐԱՐՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆԱԳԻՐ N «ԵՔ-ԲՄԱՊՁԲ-20/17»

ք. Երևան «25» «սեպտեմբերի» 2020թ.

Երևանի քաղաքապետարանը, ի դեմս աշխատակազմի գնումների վարչության պետ Է.Կիրակոսյանի, որը գործում է Երևանի քաղաքապետի 14.11.2018 թվականի թիվ 3407-Ա որոշման հիման վրա (այսուհետև՝ Պատվիրատու), մի կողմից, և ՕՊՏԻՄՈՒՄ ԷՆԵՐՋԻ ՍՊԸ-ն, ի դեմս Ընկերության տնօրեն Արթուր Հովհաննիսյան, որը գործում է Ընկերության կանոնադրության հիման վրա (այսուհետև՝ Կատարող), մյուս կողմից, կնքեցին սույն պայմանագիրը հետևյալի մասին:

1. ՊԱՅՄԱՆԱԳՐԻ ԱՌԱՐԿԱՆ

1.1. Վաճառողը պարտավորվում է սույն պայմանագրով (այսուհետ՝ պայմանագիր) սահմանված կարգով, ծավալներով, ժամկետներում և հասցեով Գնորդին մատակարարել պայմանագրի N 1 հավելվածով՝ Տեխնիկական բնութագիր-գնման-ժամանակացույցով նախատեսված ապրանքը (այսուհետ՝ ապրանք), իսկ Գնորդը պարտավորվում է ընդունել ապրանքը և վճարել դրա համար:

2. ԿՈՂՄԵՐԻ ԻՐԱՎՈՒՆՔՆԵՐԸ ԵՎ ՊԱՐՏԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

2.1 Գնորդն իրավունք ունի՝

2.1.1 Ապրանքը պայմանագրով սահմանված ժամկետում Վաճառողի կողմից չմատակարարելու դեպքում հրաժարվել ապրանքից, եթե մատակարարման ժամկետները խախտվել են 5 օրից ավելի:

2.1.2 Եթե հանձնվել է անպատշաճ որակի՝ պայմանագրով նախատեսված տեխնիկական բնութագրին չհամապատասխանող ապրանք՝

ա) պահանջել հատուցելու ապրանքի անպատշաճ որակի լինելու պատճառով իր կատարած ծախսերը.

բ) չընդունել ապրանքն՝ իր հայեցողությամբ սահմանելով անպատշաճ որակի ապրանքը պայմանագրին համապատասխանող որակի ապրանքով անհատույց փոխարինման ողջամիտ ժամկետ և պահանջել Վաճառողից վճարելու պայմանագրի 6.3 կետով նախատեսված տուգանքը.

գ) հրաժարվել պայմանագիրը կատարելուց և պահանջել վերադարձնելու ապրանքի համար վճարված գումարը:

2.1.3 Եթե հանձնվել է պայմանագրով որոշվածից պակաս քանակի ապրանք, ապա՝

ա) պահանջել լրացնելու ապրանքի պակաս հանձնված քանակը,

բ) հրաժարվել հանձնված ապրանքից և դրա համար վճարելուց, իսկ եթե ապրանքի համար վճարվել է, ապա պահանջել վերադարձնելու վճարված գումարը և վճարելու պայմանագրի 6.2 կետով նախատեսված տույժը:

2.1.4 Եթե հանձնվել է տեսակի պայմանի խախտմամբ ապրանք, իր ընտրությամբ՝

ա) ընդունել տեսակի վերաբերյալ պայմանին համապատասխանող ապրանքը և հրաժարվել մնացած ապրանքներից.

բ) հրաժարվել հանձնված բոլոր ապրանքներից և պահանջել վճարելու պայմանագրի 6.2 կետով նախատեսված տույժը.

գ) պահանջել տեսակի վերաբերյալ պայմանին չհամապատասխանող ապրանքի անհատույց փոխարինում պայմանագրով նախատեսված տեսակին համապատասխան ապրանքով:

2.1.5 Վաճառողի կողմից մատակարարման ժամկետների խախտման դեպքում իր հայեցողությամբ սահմանել ապրանքի մատակարարման նոր ժամկետ և պահանջել Վաճառողից վճարելու պայմանագրի 6.2 կետով նախատեսված տույժը:

2.1.6 Վաճառողից պահանջել հատուցելու վնասները, եթե Գնորդը Վաճառողի կողմից պարտավորությունը խախտելու հետևանքով պայմանագրի լուծումից հետո ողջամիտ ժամկետում այլ անձից ավելի բարձր, սակայն ողջամիտ գնով գնել է ապրանք՝ պայմանագրով նախատեսվածի փոխարեն՝ պայմանագրով սահմանված և դրա փոխարեն կնքված գործարքի գների միջև տարբերության չափով, ինչպես նաև ապրանքն այլ անձից ձեռք բերելու համար իր կատարած բոլոր անհրաժեշտ և ողջամիտ ծախսերը:

2.1.7 Միակողմանի լուծել պայմանագիրը (լրիվ կամ մասնակի), եթե Վաճառողն էականորեն խախտել է պայմանագիրը.

2.1.7.1 Վաճառողի կողմից պայմանագիրը խախտելն էական է համարվում, եթե՝

ա) մատակարարվել է անպատշաճ որակի ապրանք որը չի կարող փոխարինվել Գնորդի համար ընդունելի ժամկետում.

բ) ապրանքի մատակարարման ժամկետները խախտվել են 5 օրից ավելի,

2.1.8 Զննել ապրանքը և հայտնաբերված թերությունների մասին անհապաղ տեղեկացնել Վաճառողին:

2.2 Գնորդը պարտավոր է՝

2.2.1 Կատարել պայմանագրին համապատասխան մատակարարված ապրանքի ընդունումն ապահովող բոլոր անհրաժեշտ գործողությունները:

2.2.2 Վաճառողի հանձնած ապրանքից պայմանագրին համապատասխան հրաժարվելու դեպքում, ապահովել այդ ապրանքի պատասխանատու պահպանությունը և դրա մասին անհապաղ տեղեկացնել Վաճառողին:

2.2.3 Պայմանագրով նախատեսված կարգով և ժամկետներում մատակարարված ապրանքն ընդունելու դեպքում Վաճառողին վճարել վերջինիս վճարման ենթակա գումարները, իսկ վճարման ժամկետի խախտման դեպքում՝ նաև պայմանագրի 6.5 կետով նախատեսված տույժը:

2.2.4 Ապրանքի քանակի, տեսականու, որակի մասին պայմանագրի պայմանները խախտելու մասին Վաճառողին ծանուցել թերությունը հայտնաբերելուց հետո անմիջապես կամ այն բանից հետո՝ ողջամիտ ժամկետում, երբ պայմանագրի համապատասխան պայմանի խախտումը պետք է հայտնաբերված լիներ՝ ելնելով ապրանքի բնույթից և նշանակությունից:

2.2.5 Պայմանագրի 2.3.3 կետի համաձայն պայմանագրի լուծումից հետո Վաճառողին հատուցել վերջինիս պատճառված և սահմանված կարգով հիմնավորված վնասները:

2.3 Վաճառողն իրավունք ունի՝

2.3.1 Գնորդից պահանջել ընդունելու պայմանագրով նախատեսված կարգով, ծավալներով, ժամկետներում և հասցեով մատակարարված ապրանքը:

2.3.2 Գնորդից պահանջել վճարելու պայմանագրով նախատեսված կարգով, ծավալներով, ժամկետներում և հասցեով մատակարարված և Գնորդի կողմից ընդունված ապրանքի համար իրեն վճարման ենթակա գումարները:

2.3.3 Միակողմանի լուծել պայմանագիրը (լրիվ կամ մասնակի), եթե Գնորդն էականորեն խախտել է պայմանագիրը:

2.3.3.1 Գնորդի կողմից պայմանագիրը խախտելն էական է համարվում, եթե բազմիցս խախտվել են ապրանքի համար վճարելու ժամկետները:

2.3.4 Գնորդի համաձայնությամբ վաղաժամկետ մատակարարել ապրանքը:

2.4 Վաճառողը պարտավոր է՝

2.4.1 Գնորդին հանձնել ապրանքը՝ պայմանագրով նախատեսված կարգով, ծավալներով, ժամկետներում և հասցեով:

2.4.2 Ապահովել ապրանքի մատակարարումը պայմանագրի 2.1.2 կետի բ) ենթակետին և (կամ) 2.1.5 կետին համապատասխան՝ Գնորդի կողմից սահմանված ժամկետներում:

2.4.3 Գնորդին հանձնել երրորդ անձանց իրավունքներից ազատ ապրանք:

2.4.5 Գնորդին հանձնել պայմանագրով նախատեսված որակի և քանակի ապրանք՝ պայմանագրով նախատեսված ժամկետներում և հասցեով, իսկ Գնորդի պահանջով տրամադրել ապրանքի որակը հավաստող՝ ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված փաստաթղթեր:

2.4.6 Թերի մատակարարում թույլ տալու դեպքում, պայմանագրով նախատեսված կարգով, լրացնել թերի մատակարարվածը:

2.4.7 Հետ տանել Գնորդի կողմից պայմանագրի 2.2.2 կետին համապատասխան՝ պատասխանատու պահպանության ընդունված ապրանքը կամ ողջամիտ ժամկետում տնօրինել այն, ինչպես նաև հատուցել ապրանքը պատասխանատու պահպանության ընդունելու, այն իրացնելու կամ Վաճառողին վերադարձնելու հետ կապված անհրաժեշտ ծախսերը:

2.4.8 Պայմանագրով նախատեսված դեպքերում վճարել պայմանագրի 6.2 և 6.3 կետերով նախատեսված տույժը և տուգանքը:

2.4.9 Գնորդին հանձնել ապրանքի պատկանելիքները և համապատասխան փաստաթղթերը:

2.4.10 Պայմանագրի 2.1.7 կետի համաձայն պայմանագրի լուծումից հետո Գնորդին հատուցել վերջինիս պատճառված և սահմանված կարգով հիմնավորված վնասները:

2.4.11 Որակավորման և պայմանագրի ապահովում ներկայացրած անձը պարտավոր է ապահովումների գործողության ընթացքում լուծարման կամ սնանկացման գործընթաց սկսելու դեպքում դրա մասին նախապես գրավոր տեղեկացնել Գնորդին:

3. ՊԱՅՄԱՆԱԳՐԻ ԳԻՆԸ ԵՎ ՎՃԱՐՄԱՆ ԿԱՐԳԸ

3.1 Պայմանագրի գինը կազմում է 82700000.01 (ութսուներկու միլիոն յոթ հարյուր հազար դրամ մեկ հարյուրերորդական լումա):Պայմանագրի գինը ներառում է պայմանագրի կատարումն ապահովելու նպատակով Վաճառողի կողմից կատարվելիք բոլոր վճարները (ծախսերը), այդ թվում՝ հարկերը, տուրքերը, փոխադրման, ապահովագրման ծախսերը, պարգևավճարները և ակնկալվող շահույթը:

Ապրանքի մատակարարման գինը կայուն է և Վաճառողն իրավունք չունի պահանջել ավելացնելու, իսկ Գնորդը նվազեցնելու այդ գինը:

3.3 Գնորդն իրեն մատակարարված ապրանքի դիմաց վճարում է ՀՀ դրամով անկանխիկ՝ դրամական միջոցները Վաճառողի հաշվարկային հաշվին փոխանցելու միջոցով: Դրամական միջոցների փոխանցումը կատարվում է հանձնման-ընդունման արձանագրության հիման վրա՝ պայմանագրի վճարման ժամանակացույցով (հավելված N 2) նախատեսված չափերով և ամիսներին: Եթե արձանագրությունը կազմվում է տվյալ ամսվա 20-ից հետո և այդ ամսում վճարման ժամանակացույցով նախատեսված են ֆինանսական միջոցներ, ապա վճարումն իրականացվում է մինչև 30 աշխատանքային օրվա ընթացքում, բայց ոչ ուշ, քան մինչև տվյալ տարվա դեկտեմբերի 30-ը:

4. ԱՊՐԱՆՔԻ ՈՐԱԿԸ ԵՎ ԵՐԱՇԽԻՔԸ

4.1 Վաճառողը երաշխավորում է մատակարարված ապրանքի որակի համապատասխանությունը պետական ստանդարտի պահանջներին:

4.2 Հիմնական միջոց հանդիսացող ապրանքների համար երաշխիքային ժամկետ է սահմանվում Գնորդի կողմից ապրանքն ընդունվելու օրվան հաջորդող օրվանից հաշված 365 օրացուցային օրը: Եթե երաշխիքային ժամկետի ընթացքում ի հայտ են եկել մատակարարված ապրանքի թերություններ, ապա Վաճառողը պարտավոր է իր հաշվին, Գնորդի կողմից սահմանված ողջամիտ ժամկետում վերացնել թերությունները:

5. ԱՊՐԱՆՔԻ ՀԱՆՁՆՈՒՄԸ ԵՎ ԸՆԴՈՒՆՈՒՄԸ

5.1 Մատակարարված ապրանքն ընդունվում է Գնորդի և Վաճառողի միջև հանձնման-ընդունման արձանագրության ստորագրմամբ: Ապրանքը Գնորդին հանձնելու փաստը ֆիքսվում է Գնորդի և Վաճառողի միջև երկկողմ հաստատված փաստաթղթով՝ նշելով փաստաթղթի կազմման ամսաթիվը:

Մինչև պայմանագրով ապրանքի մատակարարման համար նախատեսված օրը ներառյալ Վաճառողը Գնորդին է տրամադրում իր կողմից ստորագրված՝ ապրանքը Գնորդին հանձնելու փաստը ֆիքսող փաստաթուղթը (հավելված N 3.1), իսկ էլեկտրոնային գնումների armeps համակարգի միջոցով (գործողության իրականացման ձեռնարկը տեղադրված է www.procurement.am հասցեով գործող կայքի «Էլեկտրոնային գնումներ» բաժնում)՝ նաև հանձնման-ընդունման արձանագրությունը (հավելված N 3): Ընդ որում Վաճառողը հանձնման-ընդունման արձանագրությունը չի կնքում, հաստատում է էլեկտրոնային ստորագրությամբ՝ լրացնելով միայն այն սյունակները, որոնք վերաբերում են իր տվյալներին (լրացման կարգը տեղադրված է www.procurement.am հասցեով գործող կայքի «Օրենսդրություն» բաժնի «Ֆինանսների նախարարի հրամաններ» ենթաբաժնում):

5.2 Եթե մատակարարված ապրանքը համապատասխանում է պայմանագրի պայմաններին, Գնորդը պայմանագրի 5.1 կետում նշված փաստաթղթերը ստանալու օրվան հաջորդող աշխատանքային օրվանից հաշված 30 աշխատանքային օրվա ընթացքում ստորագրում և էլեկտրոնային գնումների armeps համակարգի միջոցով Վաճառողին է տրամադրում իր կողմից ստորագրված հանձնման-ընդունման արձանագրությունը և դրա ստորագրման համար հիմք հանդիսացած դրական եզրակացությունը:

5.3 Եթե մատակարարված ապրանքը կամ դրա մի մասը չի համապատասխանում պայմանագրի պայմաններին, ապա Գնորդը չի ստորագրում հանձնման-ընդունման արձանագրությունը և պայմանագրի 5.2 կետում նշված ժամկետում էլեկտրոնային գնումների armeps համակարգի միջոցով Վաճառողին հետ է վերադարձնում հանձնման-ընդունման արձանագրությունը և դրա չստորագրման համար հիմք հանդիսացած բացասական եզրակացությունը: Սույն կետի կիրառման դեպքում Գնորդը ձեռնարկում է նման իրավիճակի համար պայմանագրով նախատեսված միջոցները և Վաճառողի նկատմամբ կիրառում է պայմանագրով նախատեսված պատասխանատվության միջոցներ:

5.4 Եթե պայմանագրի 5.2 կետով սահմանված ժամկետում Գնորդը չի ընդունում մատակարարված ապրանքը կամ չի մերժում դրա ընդունումը, ապա մատակարարված ապրանքը համարվում է ընդունված և պայմանագրի 5.2 կետով սահմանված վերջնաժամկետին հաջորդող աշխատանքային օրը Գնորդը էլեկտրոնային գնումների համակարգի միջոցով Վաճառողին է տրամադրում իր կողմից ստորագրված հանձնման-ընդունման արձանագրությունը:

6. ԿՈՂՄԵՐԻ ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՎՈՒԹՅՈՒՆԸ

6.1 Վաճառողը պատասխանատվություն է կրում հանձնած ապրանքի որակի և պայմանագրով նախատեսված մատակարարման ժամկետների պահպանման համար:

6.2 Վաճառողի կողմից պայմանագրով նախատեսված ապրանքի մատակարարման ժամկետների խախտման դեպքում Վաճառողից յուրաքանչյուր ուշացված աշխատանքային օրվա համար գանձվում է տույժ՝ մատակարարման ենթակա, սակայն չմատակարարված ապրանքի գնի 0,05 (զրո ամբողջ հինգ հարյուրերրորդական) տոկոսի չափով:

6.3 Պայմանագրի 1.1 կետում նշված տեխնիկական բնութագրին չհամապատասխանող ապրանք մատակարարելու յուրաքանչյուր դեպքում Վաճառողից գանձվում է տուգանք՝ պայմանագրի գնի 0,5 (զրո ամբողջ հինգ տասնորդական) տոկոսի չափով: Ընդ որում տուգանքը հաշվարկվում է նաև ապրանքի մատակարարումը սույն պայմանագրով սահմանված ժամկետում կատարելու, սակայն պատվիրատուի կողմից այդ չընդունվելու դեպքում:

6.4 Պայմանագրի 6.2 և 6.3 կետերով նախատեսված տույժը և տուգանքը հաշվարկվում և հաշվանցվում են Վաճառողին վճարման ենթակա գումարների հետ:

6.5 Գնորդի կողմից պայմանագրի 3.3 կետով նախատեսված ժամկետի խախտման համար Գնորդի նկատմամբ յուրաքանչյուր ուշացված աշխատանքային օրվա համար հաշվարկվում է տույժ՝ վճարման ենթակա, սակայն չվճարված գումարի 0,05 (զրո ամբողջ հինգ հարյուրերրորդական) տոկոսի չափով:

6.6 Պայմանագրով չնախատեսված դեպքերում կողմերն իրենց պարտավորությունները չկատարելու կամ ոչ պատշաճ կատարելու համար պատասխանատվություն են կրում ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված կարգով:

6.7 Տույժերի և (կամ) տուգանքի վճարումը Կողմերին չի ազատում իրենց պայմանագրային պարտվորությունները լրիվ կատարելուց:

7. ԱՆՀԱՂԹԱՀԱՐԵԼԻ ՈՒԺԻ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆԸ (ՖՈՐՍ-ՄԱԺՈՐ)

Պայմանագրով պարտավորություններն ամբողջությամբ կամ մասնակիորեն չկատարելու համար կողմերն ազատվում են պատասխանատվությունից, եթե դա եղել է անհաղթահարելի ուժի ազդեցության հետևանքով, որը ծագել է սույն պայմանագիրը կնքելուց հետո, և որը կողմերը չէին կարող կանխատեսել կամ կանխարգելել: Այդպիսի իրավիճակներ են երկրաշարժը, ջրհեղեղը, հրդեհը, պատերազմը, ռազմական և արտակարգ դրություն հայտարարելը, քաղաքական հուզումները, գործադուլները, հաղորդակցության միջոցների աշխատանքի դադարեցումը, պետական մարմինների ակտերը և այլն, որոնք անհնարին են դարձնում սույն պայմանագրով պարտավորությունների կատարումը: Եթե արտակարգ ուժի ազդեցությունը շարունակվում է 3 (երեք) ամսից ավելի, ապա կողմերից յուրաքանչյուրն իրավունք ունի լուծել պայմանագիրը՝ այդ մասին նախապես տեղյակ պահելով մյուս կողմին:

8. ԱՅԼ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐ

8.1 Պայմանագիրն ուժի մեջ է մտնում Կողմերի ստորագրման պահից և գործում է մինչև կողմերի՝ պայմանագրով ստանձնած պարտավորությունների ողջ ծավալով կատարումը:

8.2 Պայմանագրից ծագած՝ կողմի վճարային պարտավորությունը չի կարող դադարել այլ պայմանագրից ծագած՝ հակընդդեմ պարտավորության հաշվանցով, առանց կողմերի գրավոր և կնիքով հաստատված համաձայնության: Պայմանագրից ծագած պահանջի իրավունքը չի կարող փոխանցվել այլ անձի, առանց պարտապան կողմի գրավոր համաձայնության:

8.3 Այն դեպքում, երբ օրենքով նախատեսված կարգով օրենքի պահանջների կատարման նկատմամբ հսկողության կամ վերահսկողության կամ բողոքների քննության արդյունքում արձանագրվում է, որ պայմանագիրը կնքելու նպատակով կազմակերպված գնման գործընթացում, մինչև պայմանագրի կնքումը, Վաճառողը ներկայացրել է կեղծ փաստաթղթեր (տեղեկություններ և տվյալներ), կամ վերջինիս ընտրված մասնակից ճանաչելու մասին որոշումը չի համապատասխանում Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությանը, ապա այդ հիմքերն ի հայտ գալուց հետո Գնորդը միակողմանիորեն լուծում է պայմանագիրը, եթե արձանագրված խախտումները մինչև պայմանագրի կնքումը հայտնի լինելու դեպքում գնումների մասին Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրության համաձայն հիմք կհանդիսանային պայմանագիրը չկնքելու համար: Ընդ որում, Գնորդը չի կրում պայմանագրի միակողմանի լուծման հետևանքով Վաճառողի համար առաջացող վնասների կամ բաց թողնված օգուտի ռիսկը, իսկ վերջինս պարտավոր է Հայաստանի Հանրապետության օրենքով սահմանված կարգով փոխհատուցել իր մեղքով Գնորդի կրած վնասներն այն ծավալով, որի մասով պայմանագիրը լուծվել է:

8.4 Պայմանագրի հետ կապված վեճերը ենթակա են քննության Հայաստանի Հանրապետության դատարաններում:

8.5 Պայմանագրում փոփոխություններ և լրացումներ կարող են կատարվել միայն Կողմերի փոխադարձ համաձայնությամբ՝ համաձայնագիր կնքելու միջոցով, որը կհանդիսանա պայմանագրի անբաժանելի մասը:

Արգելվում է պայմանագրում, իսկ եթե պայմանագրի գինը գործոնային է, ապա նաև այդ պայմանագրին կից հաջորդող յուրաքանչյուր տարիներին կնքված համաձայնագրում կատարել այնպիսի փոփոխություններ, որոնք հանգեցնում են գնվող ապրանքի ծավալների կամ ձեռք բերվող ապրանքի միավորի գնի կամ պայմանագրի գնի արհեստական փոփոխման:

Պայմանագրի կողմերից անկախ գործոնների ազդեցությամբ պայմանագրի փոփոխման յուրաքանչյուր դեպք սահմանում է Հայաստանի Հանրապետության կառավարությունը:

8.6 Եթե պայմանագիրն իրականացվում է գործակալության պայմանագիր կնքելու միջոցով.

1) Վաճառողը պատասխանատվություն է կրում գործակալի պարտավորությունների չկատարման կամ ոչ պատշաճ կատարման համար.

8.8 Ապրանքի մատակարարման ժամկետը կարող է երկարաձգվել մինչև պայմանագրով այդ ժամկետը լրանալը՝ Վաճառողի առաջարկության առկայության դեպքում, պայմանով, որ Գնորդի մոտ չի վերացել ապրանքի օգտագործման պահանջը, իսկ Վաճառողի առաջարկությունը ներկայացվել է ոչ ուշ, քան պայմանագրով ի սկզբանե մատակարարման համար սահմանված ժամկետը լրանալուց առնվազն 5 օրացուցային օր առաջ: Ընդ որում սույն կետով սահմանված դեպքում ապրանքի մատակարարման ժամկետը կարող է երկարաձգվել մեկ անգամ մինչև 30 օրացուցային օրով, բայց ոչ ավել քան պայմանագրով սահմանված ժամկետն է:

8.9 Պայմանագրի պատշաճ կատարման պայմաններում կողմերի (Վաճառող կամ Գնորդ) օգուտները (խնայողություններ) կամ կրած վնասները տվյալ կողմի օգուտը կամ կրած վնասն են:

Պայմանագրի կողմերի՝ երրորդ անձանց նկատմամբ պարտավորությունները՝ ներառյալ պայմանագրի կատարման շրջանակում Վաճառողի կնքած այլ գործարքները և դրանցից բխող պարտավորությունները, դուրս են պայմանագրի կարգավորման դաշտից և չեն կարող ազդել պայմանագրի կատարման արդյունքն ընդունելու վրա: Այդ գործարքների և դրանցից բխող պարտավորությունների կատարման հետ կապված հարաբերությունները կարգավորվում են այդ գործարքների հետ կապված հարաբերությունները կարգավորող նորմերով, և դրանց համար պատասխանատու է Վաճառողը:

8.10 Պայմանագիրը չի կարող փոփոխվել կողմերի պարտավորությունների մասնակի չկատարման հետևանքով կամ ամբողջությամբ լուծվել կողմերի փոխադարձ համաձայնությամբ՝ բացառությամբ՝ Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությամբ սահմանված կարգով ապրանքի մատակարարման համար անհրաժեշտ ֆինանսական հատկացումների նվազեցման դեպքերի: Ընդ որում, պայմանագրի կողմերի՝ պարտավորությունների մասնակի չկատարման կամ ամբողջությամբ լուծման կողմերի փոխադարձ համաձայնությունն անհրաժեշտ է ձեռք բերել նախքան Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությամբ սահմանված կարգով ապրանքի մատակարարման համար անհրաժեշտ ֆինանսական հատկացումների նվազեցումը:

8.11 Վաճառողի կողմից ստանձնած պարտավորությունները չկատարելու կամ ոչ պատշաճ կատարելու հիմքով պայմանագիրն ամբողջությամբ կամ մասնակի միակողմանի լուծելու մասին ծանուցումը Գնորդը հրապարակում է www.procurement.am հասցեով գործող ինտերնետային կայքի «Պայմանագրերը միակողմանի լուծելու մասին ծանուցումներ» բաժնում՝ նշելով հրապարակման ամսաթիվը: Վաճառողը, պայմանագիրը միակողմանի լուծելու վերաբերյալ, համարվում է պատշաճ ծանուցված՝ ծանուցումը, սույն կետով սահմանված հրապարակվելուն հաջորդող օրվանից: Պայմանագիրն ամբողջությամբ կամ մասնակի միակողմանի լուծելու մասին ծանուցումը տեղեկագրում հրապարակվելու օրը Գնորդը այն ուղարկվում է նաև Վաճառողի էլեկտրոնային փոստին:

8.12 Պայմանագրի կապակցությամբ ծագած վեճերը լուծվում են բանակցությունների միջոցով: Համաձայնություն ձեռք չբերելու դեպքում վեճերը լուծվում են դատական կարգով:

8.13 Պայմանագիրը կազմված է 5 էջից, կնքվում է երկու օրինակից, որոնք ունեն հավասարազոր իրավաբանական ուժ, յուրաքանչյուր կողմին տրվում է մեկական օրինակ: Պայմանագրի N 1, N 2, N 3 և N 3.1 հավելվածները, համարվում են պայմանագրի անբաժանելի մասը:

8.14 Սույն պայմանագրով նախատեսված Պատվիրատուի իրավունքներն ու պարտականությունները ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված կարգով իրականացնում է Երևանի քաղաքապետարանի զարգացման և ներդրումային ծրագրերի վարչության աշխատակազմը:

9. Կողմերի հասցեները, բանկային վավերապայմանները և ստորագրությունները

ԳՆՈՐԴ
Երևանի քաղաքապետարան
ք. Երևան, Արգիշտիի փ. 1
Կենտրոնական գանձապետարան
ՀՀ 900012000437
ՀՎՀՀ 02593108

Է.Կիրակոսյան ____________
(ստորագրություն)
Կ.Տ

ՎԱՃԱՌՈՂ
ՕՊՏԻՄՈՒՄ ԷՆԵՐՋԻ ՍՊԸ
Հասցե՝ ք. Երևան, Աբելյան 3/4
«Ակբա բանկ» ԲԲԸ-ի
Հ/Հ 22057 3331612000
ՀՎՀՀ 02617144

Տնօրեն՝____________Ա. Հովհաննիսյան
(ստորագրություն)
Կ.Տ.

Հավելված N 1
«25» «սեպտեմբերի» 2020թ. կնքված
ծածկագրով պայմանագրի

ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐ - ԳՆՄԱՆ ԺԱՄԱՆԱԿԱՑՈՒՅՑ*

ՀՀ դրամ

Ապրանք								
Հ/Հ	գնումների պլանով նախատեսված միջանցիկ ծածկագիրը՝ ըստ ԳՄԱ դասակարգման (CPV)	տեխնիկական բնութագիրը	Չ/Մ	միավոր գինը	ընդհանուր գինը*	ընդհանուր քանակը	մատակարարման	
							հասցեն	ժամկետը
1	09331100/1	**ՉԱՓԱԲԱԺԻՆ 1** Երևանի քաղաքապետարանի կարիքների համար «ԵՄ-ն Երևանի համար. Արևային համայնք» ծրագրի իրականացման ուղղությամբ Երևան քաղաքում 17 բազմաբնակարան շենքերի հարթ տանիքներին արևային ֆոտովոլտային կայանների մատակարարման, տեղադրման և երկու տարով շահագործման և սպասարկման աշխատանքների ձեռքբերման տեխնիկական բնութագիրը կցված է ստորև **ՀԱՎԵԼՎԱԾ Ա**	հատ	22744590.5	22744590.5	1	Ք. Երևան, Արգիշտի 1	պայմանագիրն ուժի մեջ մտնելու օրվանից՝ 70-րդ օրացուցային օրը
2	09331100/2	**ՉԱՓԱԲԱԺԻՆ 2** Երևանի քաղաքապետարանի կարիքների համար «ԵՄ-ն Երևանի համար. Արևային համայնք» ծրագրի իրականացման ուղղությամբ Երևան քաղաքում 11 բազմաբնակարան շենքերի հարթ տանիքներին արևային ֆոտովոլտային կայանների մատակարարման, տեղադրման և երկու տարով շահագործման և սպասարկման աշխատանքների ձեռքբերման տեխնիկական բնութագիրը կցված է ստորև **ՀԱՎԵԼՎԱԾ Բ**	հատ	20068756.32	20068756.32	1	Ք. Երևան, Արգիշտի 1	պայմանագիրն ուժի մեջ մտնելու օրվանից՝ 70-րդ օրացուցային օրը
3	09331100/3	**ՉԱՓԱԲԱԺԻՆ 3** Երևանի քաղաքապետարանի կարիքների համար «ԵՄ-ն Երևանի համար. Արևային համայնք» ծրագրի իրականացման ուղղությամբ Երևան քաղաքում 11 բազմաբնակարան շենքերի հարթ տանիքներին արևային ֆոտովոլտային կայանների մատակարարման, տեղադրման և	հատ	20152376.14	20152376.14	1	Ք. Երևան, Արգիշտի 1	պայմանագիրն ուժի մեջ մտնելու օրվանից՝ 70-րդ օրացուցային օրը

		երկու տարով շահագործման և սպասարկման աշխատանքների ձեռքբերման տեխնիկական բնութագիրը կցված է ստորև **ՀԱՎԵԼՎԱԾ Գ**						
4	09331100/4	**ՉԱՓԱԲԱԺԻՆ 4** Երևանի քաղաքապետարանի կարիքների համար «ԵՄ-ն Երևանի համար. Արևային համայնք» ծրագրի իրականացման ուղղությամբ Երևան քաղաքում 10 բազմաբնակարան շենքերի հարթ տանիքներին արևային ֆոտովոլտային կայանների մատակարարման, տեղադրման և երկու տարով շահագործման և սպասարկման աշխատանքների ձեռքբեման տեխնիկական բնութագիրը կցված է ստորև **ՀԱՎԵԼՎԱԾ Դ**	հատ	19734277.05	19734277.05	1	Ք. Երևան, Արգիշտի 1	պայմանագիրն ուժի մեջ մտնելու օրվանից՝ 70-րդ օրացուցային օրը
	Ընդամենը				82700000.01			

*** Գնառաջարկները ներկայացնել առանց ավելացված արժեքի հարկի՝ հաշվի առնելով, որ հաղթողը ազատվելու է ավելացված արժեքի հարկ (ԱԱՀ) վճարելուց, քանի որ «ԵՄ-ն Երևանի համար. Արևային համայնք» ծրագրի դրամաշնորհը ազատված է ԱԱՀ-ից համաձայն՝ ՀՀ կառավարության 30 ապրիլի 2015 թվականի N 445-Ն որոշման:**

ՉԱՓԱԲԱԺԻՆ 1

ԵՐԵՎԱՆԻ ՔԱՂԱՔԱՊԵՏԱՐԱՆԻ ԿԱՐԻՔՆԵՐԻ ՀԱՄԱՐ «ԵՄ-Ն ԵՐԵՎԱՆԻ ՀԱՄԱՐ. ԱՐԵՎԱՅԻՆ ՀԱՄԱՅՆՔ» ԾՐԱԳՐԻ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ՈՒՂՂՈՒԹՅԱՄԲ ԵՐԵՎԱՆ ՔԱՂԱՔՈՒՄ 17 ԲԱԶՄԱԲՆԱԿԱՐԱՆ ՇԵՆՔԵՐԻ ՀԱՐԹ ՏԱՆԻՔՆԵՐԻՆ ԱՐԵՎԱՅԻՆ ՖՈՏՈՎՈԼՏԱՅԻՆ ԿԱՅԱՆՆԵՐԻ ՄԱՏԱԿԱՐԱՐՄԱՆ, ՏԵՂԱԴՐՄԱՆ ԵՎ ԵՐԿՈՒ ՏԱՐՈՎ ՇԱՀԱԳՈՐԾՄԱՆ ԵՎ ՍՊԱՍԱՐԿՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ՁԵՌՔԲԵՄԱՆ

1. Ներածական

«Քաղաքապետերի դաշնագիր» նախաձեռնության շրջանակում ԵՄ-ի կողմից տրամադրվող դրամաշնորհի միջոցներով և Երևանի քաղաքապետարանի համաֆինանսավորմամբ, Երևանի քաղաքապետարանը իրականացնում է «ԵՄ-ն Երևանի համար. Արևային համայնք» ծրագիրը, որի շրջանակներում նախատեսված է բազմաբնակարան բնակելի շենքերի տանիքներին տեղադրել արևային ֆոտովոլտային (ՖՎ) համակարգեր, որոնք կապահովեն վերելակների շահագործման, ինչպես նաև ընդհանուր օգտագործման տարածքների, այդ թվում շենքերի մուտքերի և աստիճանավանդակային բոլոր հատվածների, ինչպես նաև բակային լուսավորության էլեկտրաէներգիայի պահանջարկը:

Ծրագրի իրականացման համար Երևանի քաղաքապետարանը յուրաքանչյուր վարչական շրջանում արդեն ընտրել է բազմաբնակարան բնակելի շենքերը, որոնք համապատասխանում են Ծրագրով սահմանված չափորոշիչներին:

Թեկնածու շենքերը ենթարկվել են տեխնիկական զննության՝ գնահատվել են դրանց տանիքների վնասվածության աստիճանն ու տանիքների կոնստրուկտիվ տարրերի կրողունակությունը, հաշվի առնելով արևային ՖՎ կայանի տեղադրման պատճառով ի հայտ եկած հավելյալ բեռը բեռնվածքները: Տվյալ զննության արդյունքների հիման վրա ընտրվել են այն շենքերը, որոնք ներառվել են «ԵՄ-ն Երևանի համար. Արևային համայնք» ծրագրում:

Արևային ֆոտովոլտային համակարգի տեղադրման համար քաղաքապետարանը արդեն իսկ պատվիրել և ձեռք է բերել դրական փորձաքննության եզրակացությամբ անհրաժեշտ նախագծանախահաշվային փաստաթղթերը, ինչպես նաև շինարարական աշխատանքների իրականացման թույլտվությունները, որոնց հիման վրա պետք է

իրականացվեն համակարգերի տեղադրման, փորձարկման և գործարկման աշխատանքները, որոնց գնման նպատակով Երևանի քաղաքապետարանը հայտարարում է սույն մրցույթը:

2. Առաջադրանքի նպատակը

Առաջադրանքի նպատակն է Ծրագրի առաջին փուլում ընտրված Երևան քաղաքի 9-12 հարկանի թվով 17 բազմաբնակարան շենքերի (հասցեները տես Աղյուսակ Ա-ում ըստ լոտերի) համար ՖՎ կայանների (բաղադրիչների) մատակարարման, կայանների տեղադրման, փորձարկման և երկու տարով շահագործման և սպասարկման աշխատանքների իրականացումը: Մրցույթին մասնակիցները կարող են իրենց հայտերը ներկայացնեն սահմանված ԼՈՏերից մեկի կամ մի քանիսի համար:

3. Առաջադրանքի խնդիրները

Նախատեսվում է իրականացնել ֆոտովոլտային (ՖՎ) կայանների տեղադրում 17 բազմաբնակարան շենքերի տանիքներին՝ համաձայն Հավելված Ա-ի: Արևային ՖՎ համակարգի տեղադրման հետ կապված այս առաջադրանքը ներառում է հետևյալ հիմնական աշխատանքների իրականացումը Ծառայություն Մատուցողի կողմից.

- ՖՎ համակարգերի համար անհրաժեշտ նյութերի, սարքերի և շինվածքների մատակարարում
- ՖՎ համակարգերի տեղադրում, մաս-մաս և ընդհանուր փորձարկում և գործարկում
- ՖՎ կայանների սպասարկում և շահագործում դրանց գործարկումից հետո, երկու տարի տևողությամբ:

Ընդհանուր պահանջներ

- Ծառայություն Մատուցողը աշխատանքները պետք է իրականացնի համաձայն ներկայացված ժամանակացույցի:
- ՖՎ կայանների տեղադրման աշխատանքները կատարել համաձայն հաստատված նախագծերի:
- Աշխատանքներն իրականացնելիս ուղղորդվել ՀՀ գործող նորմատիվատեխնիկական փաստաթղթերով և կանոնակարգերով:
- Ծառայություն Մատուցողը պետք է իրականացնի արևային ՖՎ կայանների ամբողջական տեղադրումը/շինհավաքակցումը, մաս-մաս և ընդհանուր փորձարկումը:

3.1. ՖՎ համակարգերի համար անհրաժեշտ նյութատեխնիկական ռեսուրսների մատակարարում

Յուրաքանչյուր կայանի համար մշակված և տրամադրված նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի հիման վրա ծառայություն մատուցողը պարտավորվում է մատակարարել կայանի տեղադրման և շահագործման համար անհրաժեշտ նյութատեխնիկական ռեսուրսները, շինվածքները և սարքավորումները, ներառյալ դրանց տեղափոխումը շենքերի տանիք:

Մատակարարվող բոլոր ապրանքների համար ծառայություն մատուցողը պետք է տրամադրի՝

- շահագործման և սպասարկման գրավոր ձեռնարկներն ու հրահանգները,
- կիրառելի անվտանգության ցուցանակներն ու պիտակները,
- երաշխիքային սպասարկման փաստաթղթերը և երաշխավորագրերը:

Ծառայություն Մատուցողը Արևային ՖՎ կայանների բաղադրիչների համար պետք է տրամադրի հետևյալ առնվազն երաշխիքային ժամկետները՝

- ՖՎ վահանակներ – 12 տարի,
- Փոխակերպիչներ (Ինվերտորներ) – 7 տարի,
- Կրող կոնստրուկցիա – 25 տարի,
- Էլեկտրական համակարգ, ներառյալ՝ լարերը, պաշտպանական միջոցները – 15 տարի:

Մատակարարվող բաղադրիչների նկատմամբ կիրառվում են հետևյալ պահանջները՝

ՖՎ վահանակներ

- ՖՎ վահանակների անվանական հզորության դրական շեղում, նվազագույնը +3 Վտ:

- ՖՎ վահանակները պետք է երաշխավորված լինեն ելքային հզորության ոչ պակաս քան 90% համար շահագործման 10-րդ տարվա վերջում, և 80%՝ շահագործման 25-րդ տարվա վերջում:
- ՖՎ վահանակները պետք է երաշխավորվեն առնվազն 12 տարով օգտագործված նյութերի թերությունների և աշխատողների/մարդկային գործոնների պատճառով առաջացած խափանումների համար:

Անվանում	Նկարագրություն
Տեսակը	Բյուրեղային
Ստանդարտ	Արևային ֆոտովոլտային մոդուլները պետք է բավարարեն IEC կամ համարժեք միջազգային ստանդարտներին (նվազագույն ստանդարտները ներկայացված են առաջադրանքում)
Շրջանակ	Անոդացված այլումին
Միացման տուփ	Հերմետիկ, ամուր և ջերմային հոսքերի ցրման հնարավորությամբ
	IP65 պաշտպանությամբ
	Ներկառուցված դիոդներ՝ մասնակի ստվերումից պաշտպանելու համար
	MC4 միակցիչ
	Նվազագույնը 1մ մալուխի երկարությամբ և 4մմ² հաղորդալարի կտրվածքով
Նվազագույն ՕԳԳ*	17 %
Ջերմաստիճանային տիրույթ	- 40°C ... +85°C

* Օգտակար գործողության գործակից

<u>ՖՎ վահանակների որակի հավաստագրեր</u>

ՖՎ վահանակները պետք է ունենան վավեր փորձարկման հաշվետվություններ՝ տրված հեղինակավոր հավաստագրման հաստատությունների կողմից (ISO 17021 / ISO 17025 և ISO 17065 հավաստագրված) IEC/UL-ի վերջին հրատարակություններով՝ ՖՎ վահանակների որակավորման ստուգման կամ համարժեք ստանդարտների համար:

- IEC 61215. Բյուրեղային ֆոտովոլտային (ՖՎ) մոդուլներ՝ Դիզայնի որակավորում և տեսակի հաստատում:
- IEC 61853 - Մաս 1. ՖՎ վահանակի աշխատանքային փորձարկում և էներգետիկ ցուցանիշ:
- IEC 61730-1 և 2: ՖՎ մոդուլների անվտանգության որակավորում Մաս 1. Շինարարության պահանջներ, Մաս 2- Փորձարկման պահանջներ:
- IEC 60364-4-41. Պաշտպանություն հոսանքահարումից:
- IEC 61701:2011, Խստության աստիճան (6). Աղակալման և կոռոզիայի դիմակայում:
- IEC 62804. Պոտենցիալից ինդուցված դեգրադացիա (PID):
- IEC 61345. Ուլտրամանուշակագույն փորձարկում Ֆոտովոլտային (ՖՎ) մոդուլների համար:
- EN 50380. Տվյալների թերթիկ և գործարանա-պիտակային տեղեկատվություն ֆոտովոլտային մոդուլների համար:
- Conformité Européenne (EC). Հավաստագրված արտադրանքը համապատասխանում է ԵՄ առողջապահական, անվտանգության և բնապահպանական պահանջներին:

Չբացառելով որակավորման նվազագույն չափորոշիչների ապահովումը՝ հայտատուները խրախուսվում են ներկայացնել երրորդ կողմի չափումներով ընդլայնված արագացված վահանակի թեստի արդյունքները հեղինակավոր հավաստագրման հաստատությունների կողմից, ինչպիսիք են՝ TÜV, UL, KIWA, Intertek, NREL կամ DNV-GL: Դրանք ընդգրկում են (սակայն չսահմանափակվելով) հետևյալը.

Ամբողջականության փորձարկում, հուսալիության ապահովում, երկարաժամկետ հետևողականության (LTS), ՖՎ-ի նախնական երկարակեցության փորձարկում (PVDI) կամ ՖՎ վահանակի որակավորման փորձարկում:

ՖՎ վահանակների նույնականացումը

Բոլոր արևային ՖՎ վահանակները պետք է ունենան նույնականացման պիտակներ, որոնք նկարագրում են՝

- ՖՎ վահանակի արտադրող ընկերության անվանումը,
- ՖՎ վահանակի մակնիշը
- Վահանակի հզորությունը - Pmax
- Բաց շղթայի լարումը – Voc
- Առավելագույն հզորության լարումը – Vmp
- Կարճ միացման հոսանքը - Isc
- Առավելագույն հզորության հոսանքը - Imp

Մատակարարը պարտավոր է պահպանել Վահանակի ID-ների ցանկի հասանելիությունը յուրաքանչյուր վահանակի համար վերևում նշված պարամետրային տվյալների հետ միասին:

Ինվերտորի նվազագույն տեխնիկական բնութագրեր

- Ինվերտորը պետք է լինի ցանցային տիպի, MPPT մուտքերով
- Ինվերտորները պետք է հագեցած լինեն տվյալների հավաքման և հաղորդակցման համար անհրաժեշտ բոլոր սարքավորումներով:
- Ինվերտորները պետք է ունենան առնվազն 7 տարվա երաշխիք:

Նախագծում օգտագործել ինվերտորներ, որոնք հավաստագրված են համաձայն IEC կամ այլ միջազգային ստանդարտներով, ինչպիսիք են՝

- IEC 62109 - ֆոտովոլտային համակարգերում օգտագործվող կերպափոխիչների անվտանգություն,
- IEC 61727 - ցանցային բնութագրեր,
- IEC 62116 - հակակղզիացում,
- EN 61000. Էլեկտրամագնիսական համատեղելիություն (EMC):
- IEC 61683 - արդյունավետության ստանդարտ:
- IEC 60068-2. Բնապահպանական փորձարկում
- Ինվերտորներ պետք է ունենան ինտերնետին միանալու և տվյալների փոխանցելու հնարավորություն:

ՖՎ վահանակների կրող կոնստրուկցիա

- Տեղադրվող կրող կոնստրուկցիան/կառուցվածքը պետք է կատարի իր ֆունկցիոնալ գործունեությունը համապատասխան կլիմայական պայմաններում առնվազն 25 տարի:
- Կրող կոնստրուկցիաների ամրացումը վերնածածկին չպետք է խախտի ամրացման տեղերում ջրամեկուսացումը:
- Կրող կոնստրուկցիանների տիպը, կառուցվածքը և նյութը սահմանվում է նախագծային փաստաթղթերով:
- Կրող կոնստրուկցիան պետք է մոնտաժված և հաջողությամբ շահագործված լինի նմանատիպ կլիմայական պայմաններում:

Մալուխներ

- Հաստատուն հոսանքի էլեկտրական լարերը պետք է լինեն PV1-F տիպի և հավաստագրված լինեն համաձայն EN 50618 կամ IEC 62930 ստանդարտի:
- Հաստատուն հոսանքի մալուխները պետք է լինեն առնվազն 1000 Վ լարման՝ նախատեսված ֆոտովոլտային կայանների համար:

Այլ պահանջներ

- Կիրառվող նյութերը պետք է դիմակայեն ուլտրամանուշակագույն ճառագայթներին և պահպանեն գործարկման ջերմաստիճանը շահագործման ամբողջ ընթացքում: Այս պահանջները պետք է կիրառվեն այս փաստաթղթում նշված բոլոր նյութերի համար՝ որպես նվազագույն պահանջ:
- Բետոնի, երկաթբետոնե կոնստրուկցիաների, մետաղական, ալյումինե կամ այլ տարրերի կոնստրուկցիաների ու շինարարության ընթացքում կիրառվող բոլոր նյութերը պետք է լինեն նոր, բարձր որակի և առանց թերությունների/անսարքությունների:

3.2. ՖՎ համակարգերի տեղադրում, փորձարկում և գործարկում

Յուրաքանչյուր կայանի համար մշակված և տրամադրված նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի հիման վրա ծառայություն մատուցողը պարտավորվում է իրականացնել ՖՎ համակարգերի տեղադրման, փորձարկման և գործարկման աշխատանքները, ինչպես նաև արևային ՖՎ համակարգի ինտեգրումը (կամ համակցումը) շենքերի ներքին եռաֆազ էլեկտրամատակարարման ցանցին, վերելակների էլեկտրասնուցման սխեմայի փոփոխությունը, որի արդյունքում վերելակները, ներշենքային և բակային լուսավորության համակարգերը կսնուցվեն փոխհոսքերի հաշվառման էլեկտրոնային հաշվիչից:

<u>Ցանցին միացման աշխատանքները</u>

Երևանի քաղաքապետարանը յուրաքանչյուր շենքի մասով Հայաստանի էլեկտրական Ցանցեր» ՓԲԸ-ից ստացել է տվյալ շենքի ՖՎ համակարգը էլեկտրական ցանցին միացնելու տեխպայման, որի հիման վրա պետք է իրականացվեն միացման աշխատանքները:

3.3. ՖՎ կայանների սպասարկում և շահագործում դրանց գործարկումից հետո՝ երկու տարի տևողությամբ

Ծառայություն մատուցողը պետք է սպասարկի արևային համակարգերի անխափան աշխատանքը՝ ապահովելով թերությունների վերացման առնվազն երկու տարվա երաշխիքային ժամկետ, ինչպես նաև երաշխավորի նախագծային փաստաթղթերով սահմանված էներգիայի արտադրության տարեկան կանխատեսվող ծավալների (կՎտժ/տարի) ապահովումը, ըստ 4-րդ գլխում սահմանված ծավալների:

Կայանի շահագործման և սպասարկման շրջանակներում ծառայություն մատուցողը պետք է.

- կազմակերպի ՖՎ համակարգերի հետագա շահագործման և սպասարկման համար պատասխանատու անձանց ուսուցում
- ՖՎ համակարգերի հանձնման-ընդունման ակտի ստորագրումից հետո պայմանագրով սահմանված երկու տարվա ընթացքում թերությունների վերացման երաշխիքային ժամկետում յուրաքանչյուր երեք ամիսը մեկ իրականացնել համակարգերի աշխատանքի ստուգում և իր հաշվին վերացնել հայտնաբերված թերությունները և Պատվիրատուին ներկայացնի գրավոր հաշվետվություն՝ ներկայացնելով համակարգի աշխատանքի ընդհանուր դրույթների, ինչպես նաև անսարքությունների և դրանց վերացման վերաբերյալ: Շահագործման ընթացքում խնդիրների առաջացման դեպքում (ըստ պայմանագրով սահմանված դրույթների) ծառայություն մատուցողը պետք է իրականացնի նաև արտահերթ ստուգումներ:
- ՖՎ համակարգերի հանձնման-ընդունման ակտի ստորագրումից հետո թերությունների վերացման ժամկետում եռամսյակը մեկ կատարել համակարգերի արտադրած էլեկտրական էներգիայի և նախագծով նախատեսված քանակների համեմատում՝ գրավոր տեսքով ներկայացնել տարբերությունների հիմնավորված պատճառները: Տեխնիկական անսարքությունների կամ Ծառայություն Մատուցողի թույլ տված սխալների պատճառով նախագծով նախատեսվածից քիչ էլեկտրաէներգիա արտադրելու դեպքում, Ծառայություն Մատուցողը պետք է իր հաշվին կատարի անհրաժեշտ շտկումները ինչպես նաև Պատվիրատուին փոխհատուցի թերմատակարարված էլեկտրաէներգիայի դիմաց (տվյալ սպառողական խմբի համար սահմանված էլեկտրամատակարարման սակագնի կիրառմամբ): Շեղումների համար Ծառայություն Մատուցողի պատասխանատու լինելու դեպքերը և դրա համար փոխհատուցման ձևերը սահմանվում են պայմանագրով՝ Պատվիրատուի և Ծառայություն Մատուցողի փոխադարձ համաձայնությամբ:

Ծառայություն մատուցողը պետք է աջակցի կամ առնվազն իրահանգավորի շենքի կառավարման մարմնին՝ անհրաժեշտության դեպքում (տանիքի հիմնանորոգում և այլն) ՖՎ համակարգի կամ դրա մի մասի ապամոնտաժման և տեղադրման աշխատանքների իրականացման մասին:

4. Տեխնիկական և գնային առաջարկների ներկայացում

Սույն մրցույթին մասնակիցները պետք է իրենց մրցութային փաթեթում ներկայացնեն հետևյալը՝

- Հետաքրքրության հայտը ստորագրողի լիազորագիրը (եթե տնօրենը չէ)
- Հետաքրքրության հայտը համատեղ ձեռնարկատիրական գործունեության սկզբունքով ներկայացնելու դեպքում պայմանագրի կամ համաձայնագրի պատճենը
- Աշխատանքների իրականացման ժամանակացույցը՝ ըստ աշխատանքների առանձին տեսակների կատարման օրացույցային գրաֆիկը, որը համահունչ կլինի առաջադրանքի ժամանակացույցին:

5. Վայրը

Շենքերը տեղակայված են Երևանի քաղաքի տարբեր վարչական շրջաններում (հասցեները տես Հավելված 1-ում ըստ լոտերի): Ծառայություն Մատուցողի առաջին այցը դեպի օբյեկտներ կկազմակերպվի ԵՔ ներկայացուցիչների կողմից: Կազմակերպության հետագա աշխատանքային այցերին կարող են ներկա լինել ինչպես ԵՔ ներկայացուցիչներն այնպես էլ ԵՄ աջակցող խմբի (CoM-DeP Support Team) փորձագետը:

Աղյուսակ Ա

Վարչական շրջան	**Հասցե**	**Հզորություն կՎտ**	**Տարեկան արտադրություն, կՎտ.ժ**
	17 շենք, 40 մուտք		
Արաբկիր	Տիգրանյան փ. 19/1շ.	3.15	4665
	Արամ Խաչատրյան փ. 26/1շ.	4.55	6831
Ավան	Մամիկոնյանց փ. 36/2շ.	3.50	5000
	Արաբկիր 19-րդ փողոց 4շ.	8.75	13310
	Աճառյան փ. 18շ.	4.55	6690
	Իսահակյան փ. 2/2շ.	4.55	6950
	Իսահակյան փ. 3/2շ.	6.30	6512
Քանաքեռ-Զեյթուն	Դուրյան փ. 28շ.	7.35	9980
	Ավան Առինջ 1 միրոշրջան 2/5շ.	7.35	10890
	Սարկավագի փ. 106/1 շ.	8.05	11370
	Ռուբինյանց փ. 7 շ.	6.30	9243
Նոր Նորք	Դրոյի փ. 8/1 շ.	6.30	9240
	8 զանգված, 2-րդ շրջադարձային 1 շ.	3.85	5520
	8 զանգված, 2-րդ շրջադարձային 2 շ.	3.85	5520
	8 զանգված, 2-րդ շրջադարձային 4 շ.	2.80	3870
	8 զանգված, 19 շ.	4.90	6940
	8 զանգված, 28 շ.	9.10	12565
	17 շենք, 95.20 կՎտ դրվածքային հզորություն		

6. Ժամանակացույցը

Յուրաքանչյուր ԼՈՏ-ի համար նախատեսվում է հատկացնել առավելագույնը 70 օրացուցային օր՝ տեղադրման և փորձարկման համար:

Ծրագրին հատկացված սահմանափակ ժամանակը արդյունավետ օգտագործելու համար անհրաժեշտ է ըստ չափաբաժնում (ԼՈՏ/աղյուսակ) նշված հզորությունների և տեխնիկական նախագծերով սահմանված պահանջների՝

- կազմակերպել անհրաժեշտ նյութերի, սարքավորումների ու սարքերի տեղափոխումը շենքեր
- ներգրավվել մարդկային ռեսուրսներ՝ զուգահեռ աշխատելու մեկից ավելի շենքերում:

Հետևաբար, մրցույթին մասնակիցները իրենց կողմից ընտրված ԼՈՏ-ի համար պետք է մշակեն և ներկայացնեն աշխատանքների կատարման ժամանակացույց:

7. Համակարգմանն առնչվող հարցեր

Աշխատանքների իրականացման ժամանակ ծառայություն մատուցողը պետք է համագործակցի և համաձայնեցնի իր առաջադրանքները Երևանի քաղաքապետարանի կոնտակտային անձանց հետ:

ՉԱՓԱԲԱԺԻՆ 2

ԵՐԵՎԱՆԻ ՔԱՂԱՔԱՊԵՏԱՐԱՆԻ ԿԱՐԻՔՆԵՐԻ ՀԱՄԱՐ «ԵՄ-Ն ԵՐԵՎԱՆԻ ՀԱՄԱՐ. ԱՐԵՎԱՅԻՆ ՀԱՄԱՅՆՔ» ԾՐԱԳՐԻ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ՈՒՂՂՈՒԹՅԱՄԲ ԵՐԵՎԱՆ ՔԱՂԱՔՈՒՄ 11 ԲԱԶՄԱԲՆԱԿԱՐԱՆ ՇԵՆՔԵՐԻ ՀԱՐԹ ՏԱՆԻՔՆԵՐԻՆ ԱՐԵՎԱՅԻՆ ՖՈՏՈՎՈԼՏԱՅԻՆ ԿԱՅԱՆՆԵՐԻ ՄԱՏԱԿԱՐԱՐՄԱՆ, ՏԵՂԱԴՐՄԱՆ ԵՎ ԵՐԿՈՒ ՏԱՐՈՎ ՇԱՀԱԳՈՐԾՄԱՆ ԵՎ ՍՊԱՍԱՐԿՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ՁԵՌՔԲԵՐՄԱՆ

1. Ներածական

«Քաղաքապետերի դաշնագիր» նախաձեռնության շրջանակում ԵՄ-ի կողմից տրամադրվող դրամաշնորհի միջոցներով և Երևանի քաղաքապետարանի համաֆինանսավորմամբ, Երևանի քաղաքապետարանը իրականացնում է «ԵՄ-ն Երևանի համար. Արևային համայնք» ծրագիրը, որի շրջանակներում նախատեսված է բազմաբնակարան բնակելի շենքերի տանիքներին տեղադրել արևային ֆոտովոլտային (ՖՎ) համակարգեր, որոնք կապահովեն վերելակների շահագործման, ինչպես նաև ընդհանուր օգտագործման տարածքների, այդ թվում շենքերի մուտքերի և աստիճանավանդակային բոլոր հատվածների, ինչպես նաև բակային լուսավորության էլեկտրաէներգիայի պահանջարկը:

Ծրագրի իրականացման համար Երևանի քաղաքապետարանը յուրաքանչյուր վարչական շրջանում արդեն ընտրել է բազմաբնակարան բնակելի շենքերը, որոնք համապատասխանում են Ծրագրով սահմանված չափորոշիչներին:

Թեկնածու շենքերը ենթարկվել են տեխնիկական զննության՝ գնահատվել են դրանց տանիքների վնասվածության աստիճանն ու տանիքների կոնստրուկտիվ տարրերի կրողունակությունը, հաշվի առնելով արևային ՖՎ կայանի տեղադրման պատճառով ի հայտ եկած հավելյալ բեռը բեռնվածքները: Տվյալ զննության արդյունքների հիման վրա ընտրվել են այն շենքերը, որոնք ներառվել են «ԵՄ-ն Երևանի համար. Արևային համայնք» ծրագրում:

Արևային ֆոտովոլտային համակարգի տեղադրման համար քաղաքապետարանը արդեն իսկ պատվիրել և ձեռք է բերել դրական փորձաքննության եզրակացությամբ անհրաժեշտ նախագծանախահաշվային փաստաթղթերը, ինչպես նաև շինարարական աշխատանքների իրականացման թույլտվությունները, որոնց հիման վրա պետք է իրականացվեն համակարգերի տեղադրման, փորձարկման և գործարկման աշխատանքները, որոնց գնման նպատակով Երևանի քաղաքապետարանը հայտարարում է սույն մրցույթը:

2. Առաջադրանքի նպատակը

Առաջադրանքի նպատակն է Ծրագրի առաջին փուլում ընտրված Երևան քաղաքի 9-12 հարկանի թվով 11 բազմաբնակարան շենքերի (հասցեները տես Աղյուսակ Բ-ում ըստ լոտերի) համար ՖՎ կայանների (բաղադրիչների) մատակարարման, կայանների տեղադրման, փորձարկման և երկու տարով շահագործման և սպասարկման աշխատանքների իրականացումը: Մրցույթին մասնակիցները կարող են իրենց հայտերը ներկայացնեն սահմանված ԼՈՏերից մեկի կամ մի քանիսի համար:

3. Առաջադրանքի խնդիրները

Նախատեսվում է իրականացնել ֆոտովոլտային (ՖՎ) կայանների տեղադրում 11 բազմաբնակարան շենքերի տանիքներին՝ համաձայն Հավելված Բ-ի: Արևային ՖՎ համակարգի տեղադրման հետ կապված այս առաջադրանքը ներառում է հետևյալ հիմնական աշխատանքների իրականացումը Ծառայություն Մատուցողի կողմից.

- ՖՎ համակարգերի համար անհրաժեշտ նյութերի, սարքերի և շինվածքների մատակարարում
- ՖՎ համակարգերի տեղադրում, մաս-մաս և ընդհանուր փորձարկում և գործարկում
- ՖՎ կայանների սպասարկում և շահագործում դրանց գործարկումից հետո, երկու տարի տևողությամբ:

<u>Ընդհանուր պահանջներ</u>

- Ծառայություն Մատուցողը աշխատանքները պետք է իրականացնի համաձայն ներկայացված ժամանակացույցի:
- ՖՎ կայանների տեղադրման աշխատանքները կատարել համաձայն հաստատված նախագծերի:
- Աշխատանքներն իրականացնելիս ուղղորդվել ՀՀ գործող նորմատիվատեխնիկական փաստաթղթերով և կանոնակարգերով:
- Ծառայություն Մատուցողը պետք է իրականացնի արևային ՖՎ կայանների ամբողջական տեղադրումը/շինհավաքակցումը, մաս-մաս և ընդհանուր փորձարկումը:

3.1. ՖՎ համակարգերի համար անհրաժեշտ նյութատեխնիկական ռեսուրսների մատակարարում

Յուրաքանչյուր կայանի համար մշակված և տրամադրված նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի հիման վրա ծառայություն մատուցողը պարտավորվում է մատակարարել կայանի տեղադրման և շահագործման համար անհրաժեշտ նյութատեխնիկական ռեսուրսները, շինվածքները և սարքավորումները, ներառյալ դրանց տեղափոխումը շենքերի տանիք:

Մատակարարվող բոլոր ապրանքների համար ծառայություն մատուցողը պետք է տրամադրի՝

- շահագործման և սպասարկման գրավոր ձեռնարկներն ու հրահանգները,
- կիրառելի անվտանգության ցուցանակներն ու պիտակները,
- երաշխիքային սպասարկման փաստաթղթերը և երաշխավորագրերը:

Ծառայություն Մատուցողը Արևային ՖՎ կայանների բաղադրիչների համար պետք է տրամադրի հետևյալ առնվազն երաշխիքային ժամկետները՝

- ՖՎ վահանակներ – 12 տարի,
- Փոխակերպիչներ (Ինվերտորներ) – 7 տարի,
- Կրող կոնստրուկցիա – 25 տարի,
- Էլեկտրական համակարգ, ներառյալ՝ լարերը, պաշտպանական միջոցները – 15 տարի:

Մատակարարվող բաղադրիչների նկատմամբ կիրառվում են հետևյալ պահանջները՝

<u>ՖՎ վահանակներ</u>

- ՖՎ վահանակների անվանական հզորության դրական շեղում, նվազագույնը +3 Վտ:
- ՖՎ վահանակները պետք է երաշխավորված լինեն ելքային հզորության ոչ պակաս քան 90% համար շահագործման 10-րդ տարվա վերջում, և 80%՝ շահագործման 25-րդ տարվա վերջում:
- ՖՎ վահանակները պետք է երաշխավորվեն առնվազն 12 տարով օգտագործված նյութերի թերությունների և աշխատողների/մարդկային գործոնների պատճառով առաջացած խափանումների համար:

Անվանում	**Նկարագրություն**
Տեսակը	Բյուրեղային
Ստանդարտ	Արևային ֆոտովոլտային մոդուլները պետք է բավարարեն IEC կամ համարժեք միջազգային ստանդարտներին (նվազագույն ստանդարտները ներկայացված են առաջադրանքում)

Շրջանակ	Անոդացված ալյումին
Միացման տուփ	Հերմետիկ, ամուր և ջերմային հոսքերի ցրման հնարավորությամբ
	IP65 պաշտպանությամբ
	Ներկառուցված դիոդներ՝ մասնակի ստվերումից պաշտպանելու համար
	MC4 միակցիչ
	Նվազագույնը 1մ մալուխի երկարությամբ և 4մմ^2 հաղորդալարի կտրվածքով
Նվազագույն ՕԳԳ*	17 %
Ջերմաստիճանային տիրույթ	- 40°C … +85°C

* Օգտակար գործողության գործակից

ՖՎ վահանակների որակի հավաստագրեր

ՖՎ վահանակները պետք է ունենան վավեր փորձարկման հաշվետվություններ՝ տրված հեղինակավոր հավաստագրման հաստատությունների կողմից (ISO 17021 / ISO 17025 և ISO 17065 հավաստագրված) IEC/UL-ի վերջին հրատարակություններով՝ ՖՎ վահանակների որակավորման ստուգման կամ համարժեք ստանդարտների համար:

- IEC 61215. Բյուրեղային ֆոտովոլտային (ՖՎ) մոդուլներ՝ Դիզայնի որակավորում և տեսակի հաստատում:
- IEC 61853 - Մաս 1. ՖՎ վահանակի աշխատանքային փորձարկում և էներգետիկ ցուցանիշ:
- IEC 61730-1 և 2: ՖՎ մոդուլների անվտանգության որակավորում Մաս 1. Շինարարության պահանջներ, Մաս 2- Փորձարկման պահանջներ:
- IEC 60364-4-41. Պաշտպանություն հոսանքահարումից:
- IEC 61701:2011, Խստության աստիճան (6). Աղակալման և կոռոզիայի դիմակայում:
- IEC 62804. Պոտենցիալից ինդուցված դեգրադացիա (PID):
- IEC 61345. Ուլտրամանուշակագույն փորձարկում Ֆոտովոլտային (ՖՎ) մոդուլների համար:
- EN 50380. Տվյալների թերթիկ և գործարանա-պիտակային տեղեկատվություն ֆոտովոլտային մոդուլների համար:
- Conformité Européenne (EC). Հավաստագրված արտադրանքը համապատասխանում է ԵՄ առողջապահական, անվտանգության և բնապահպանական պահանջներին:

Չբացառելով որակավորման նվազագույն չափորոշիչների ապահովումը՝ հայտատուները խրախուսվում են ներկայացնել երրորդ կողմի չափումներով ընդլայնված արագացված վահանակի թեստի արդյունքները հեղինակավոր հավաստագրման հաստատությունների կողմից, ինչպիսիք են՝ TÜV, UL, KIWA, Intertek, NREL կամ DNV-GL: Սրանք ընդգրկում են (սակայն չսահմանափակվելով) հետևյալը.

Ամբողջականության փորձարկում, հուսալիության ապահովում, երկարաժամկետ հետևողականության (LTS), ՖՎ-ի նախնական երկարակեցության փորձարկում (PVDI) կամ ՖՎ վահանակի որակավորման փորձարկում:

ՖՎ վահանակների նույնականացումը

Բոլոր արևային ՖՎ վահանակները պետք է ունենան նույնականացման պիտակներ, որոնք նկարագրում են՝

- ՖՎ վահանակի արտադրող ընկերության անվանումը,
- ՖՎ վահանակի մակնիշը
- Վահանակի հզորությունը - Pmax
- Բաց շղթայի լարումը – Voc
- Առավելագույն հզորության լարումը – Vmp

- Կարճ միացման հոսանքը - Isc
- Առավելագույն հզորության հոսանքը - Imp

Մատակարարը պարտավոր է պահպանել Վահանակի ID-ների ցանկի հասանելիությունը յուրաքանչյուր վահանակի համար վերևում նշված պարամետրային տվյալների հետ միասին:

Ինվերտորի նվազագույն տեխնիկական բնութագրեր

- Ինվերտորը պետք է լինի ցանցային տիպի, MPPT մուտքերով
- Ինվերտորները պետք է հագեցած լինեն տվյալների հավաքման և հաղորդակցման համար անհրաժեշտ բոլոր սարքավորումներով:
- Ինվերտորները պետք է ունենան առնվազն 7 տարվա երաշխիք:

Նախագծում օգտագործել ինվերտորներ, որոնք հավաստագրված են համաձայն IEC կամ այլ միջազգային ստանդարտներով, ինչպիսիք են՝

- IEC 62109 - ֆոտովոլտային համակարգերում օգտագործվող կերպափոխիչների անվտանգություն,
- IEC 61727 - ցանցային բնութագրեր,
- IEC 62116 - հակակղզիացում,
- EN 61000. Էլեկտրամագնիսական համատեղելիություն (EMC):
- IEC 61683 - արդյունավետության ստանդարտ:
- IEC 60068-2. Բնապահպանական փորձարկում
- Ինվերտորներ պետք է ունենան ինտերնետին միանալու և տվյալների փոխանցելու հնարավորություն:

ՖՎ վահանակների կրող կոնստրուկցիա

- Տեղադրվող կրող կոնստրուկցիան/կառուցվածքը պետք է կատարի իր ֆունկցիոնալ գործունեությունը համապատասխան կլիմայական պայմաններում առնվազն 25 տարի:
- Կրող կոնստրուկցիաների ամրացումը վերնածածկին չպետք է խախտի ամրացման տեղերում ջրամեկուսացումը:
- Կրող կոնստրուկցիանների տիպը, կառուցվածքը և նյութը սահմանվում է նախագծային փաստաթղթերով:
- Կրող կոնստրուկցիան պետք է մոնտաժված և հաջողությամբ շահագործված լինի նմանատիպ կլիմայական պայմաններում:

Մալուխներ

- Հաստատուն հոսանքի էլեկտրական լարերը պետք է լինեն PV1-F տիպի և հավաստագրված լինեն համաձայն EN 50618 կամ IEC 62930 ստանդարտի:
- Հաստատուն հոսանքի մալուխները պետք է լինեն առնվազն 1000 Վ լարման՝ նախատեսված ֆոտովոլտային կայանների համար:

Այլ պահանջներ

- Կիրառվող նյութերը պետք է դիմակայեն ուլտրամանուշակագույն ճառագայթներին և պահպանեն գործարկման ջերմաստիճանը շահագործման ամբողջ ընթացքում: Այս պահանջները պետք է կիրառվեն այս փաստաթղթում նշված բոլոր նյութերի համար՝ որպես նվազագույն պահանջ:
- Բետոնի, երկաթբետոնե կոնստրուկցիաների, մետաղական, ալյումինե կամ այլ տարրերի կոնստրուկցիաների ու շինարարության ընթացքում կիրառվող բոլոր նյութերը պետք է լինեն նոր, բարձր որակի և առանց թերությունների/անսարքությունների:

3.2. ՖՎ համակարգերի տեղադրում, փորձարկում և գործարկում

Յուրաքանչյուր կայանի համար մշակված և տրամադրված նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի հիման վրա ծառայություն մատուցողը պարտավորվում է իրականացնել ՖՎ համակարգերի տեղադրման, փորձարկման և գործարկման աշխատանքները, ինչպես նաև արևային ՖՎ համակարգի ինտեգրումը (կամ համակցումը) շենքերի ներքին եռաֆազ էլեկտրամատակարարման ցանցին, վերելակների էլեկտրասնուցման սխեմայի փոփոխությունը, որի արդյունքում վերելակները, ներշենքային և բակային լուսավորության համակարգերը կսնուցվեն փոխհոսքերի հաշվառման էլեկտրոնային հաշվիչից:

<u>Ցանցին միացման աշխատանքները</u>

Երևանի քաղաքապետարանը յուրաքանչյուր շենքի մասով Հայաստանի էլեկտրական Ցանցեր» ՓԲԸ-ից ստացել է տվյալ շենքի ՖՎ համակարգը էլեկտրական ցանցին միացնելու տեխպայման, որի հիման վրա պետք է իրականացվեն միացման աշխատանքները:

3.3. ՖՎ կայանների սպասարկում և շահագործում դրանց գործարկումից հետո՝ երկու տարի տևողությամբ

Ծառայություն մատուցողը պետք է սպասարկի արևային համակարգերի անխափան աշխատանքը՝ ապահովելով թերությունների վերացման առնվազն երկու տարվա երաշխիքային ժամկետ, ինչպես նաև երաշխավորի նախագծային փաստաթղթերով սահմանված էներգիայի արտադրության տարեկան կանխատեսվող ծավալների (կՎտժ/տարի) ապահովումը, ըստ 4-րդ գլխում սահմանված ծավալների:

Կայանի շահագործման և սպասարկման շրջանակներում ծառայություն մատուցողը պետք է.

- կազմակերպի ՖՎ համակարգերի հետագա շահագործման և սպասարկման համար պատասխանատու անձանց ուսուցում:
- ՖՎ համակարգերի հանձնման-ընդունման ակտի ստորագրումից հետո պայմանագրով սահմանված երկու տարվա ընթացքում թերությունների վերացման երաշխիքային ժամկետում յուրաքանչյուր երեք ամիսը մեկ իրականացնել համակարգերի աշխատանքի ստուգում և իր հաշվին վերացնել հայտնաբերված թերությունները և Պատվիրատուին ներկայացնի գրավոր հաշվետվություն՝ ներկայացնելով համակարգի աշխատանքի ընդհանուր դրույթների, ինչպես նաև անսարքությունների և դրանց վերացման վերաբերյալ: Շահագործման ընթացքում խնդիրների առաջացման դեպքում (ըստ պայմանագրով սահմանված դրույթների) ծառայություն մատուցողը պետք է իրականացնի նաև արտահերթ ստուգումներ:
- ՖՎ համակարգերի հանձնման-ընդունման ակտի ստորագրումից հետո թերությունների վերացման ժամկետում եռամսյակը մեկ կատարել համակարգերի արտադրած էլեկտրական էներգիայի և նախագծով նախատեսված քանակների համեմատում՝ գրավոր տեսքով ներկայացնել տարբերությունների հիմնավորված պատճառները: Տեխնիկական անսարքությունների կամ Ծառայություն Մատուցողի թույլ տված սխալների պատճառով նախագծով նախատեսվածից քիչ էլեկտրաէներգիա արտադրելու դեպքում, Ծառայություն Մատուցողը պետք է իր հաշվին կատարի անհրաժեշտ շտկումները ինչպես նաև Պատվիրատուին փոխհատուցի թերմատակարարված էլեկտրաէներգիայի դիմաց (տվյալ սպառողական խմբի համար սահմանված էլեկտրամատակարարման սակագնի կիրառմամբ): Շեղումների համար Ծառայություն Մատուցողի պատասխանատու լինելու դեպքերը և դրա համար փոխհատուցման ձևերը սահմանվում են պայմանագրով՝ Պատվիրատուի և Ծառայություն Մատուցողի փոխադարձ համաձայնությամբ:

Ծառայություն մատուցողը պետք է աջակցի կամ առնվազն հրահանգավորի շենքի կառավարման մարմնին՝ անհրաժեշտության դեպքում (տանիքի հիմնանորոգում և այլն) ՖՎ համակարգի կամ դրա մի մասի ապամոնտաժման և տեղադրման աշխատանքների իրականացման մասին:

4. Տեխնիկական և գնային առաջարկների ներկայացում

Սույն մրցույթին մասնակիցները պետք է իրենց մրցութային փաթեթում ներկայացնեն հետևյալը՝

- Հետաքրքրության հայտը ստորագրողի լիազորագիրը (եթե տնօրենը չէ)
- Հետաքրքրության հայտը համատեղ ձեռնարկատիրական գործունեության սկզբունքով ներկայացնելու դեպքում պայմանագրի կամ համաձայնագրի պատճենը
- Աշխատանքների իրականացման ժամանակացույցը՝ ըստ աշխատանքների առանձին տեսակների կատարման օրացույցային գրաֆիկը, որը համահունչ կլինի առաջադրանքի ժամանակացույցին:

5. Վայրը

Շենքերը տեղակայված են Երևանի քաղաքի տարբեր վարչական շրջաններում (հասցեները տես Հավելված 1-ում ըստ լոտերի): Ծառայություն Մատուցողի առաջին այցը դեպի օբյեկտներ կկազմակերպվի ԵՔ ներկայացուցիչների կողմից: Կազմակերպության հետագա աշխատանքային այցերին կարող են ներկա լինել ինչպես ԵՔ ներկայացուցիչներն այնպես էլ ԵՄ աջակցող խմբի (CoM-DeP Support Team) փորձագետը:

Աղյուսակ Բ

Վարչական շրջան	Հասցե	Հզորություն կՎտ	Տարեկան արտադրություն, կՎտ.ժ
	11 շենք, 34 մուտք		
Դավթաշեն	1-ին թաղամաս 4շ.	8.05	12210
	1-ին թաղամաս 9շ.	4.90	7340
	2-րդ թաղամաս 10շ.	6.30	9520
	2-րդ թաղամաս 39 շ.	7.70	11710
	3-րդ թաղամաս 7շ.	10.50	15720
	4-րդ թաղամաս 17շ.	4.90	7226
	4-րդ թաղամաս 41	7.70	11470
	4-րդ թաղամաս 4ա շ.	10.15	15210
Կենտրոն	Կողբացի փ. 3ա շ.	8.40	11940
	Կողբացի փ. 4 շ.	5.95	8630
	Իսրաելյան փ. 43 շ.	9.45	14183
	11 շենք, 84.00 կՎտ դրվածքային հզորություն		

6. Ժամանակացույցը

Յուրաքանչյուր ԼՈՏ-ի համար նախատեսվում է հատկացնել առավելագույնը 70 օրացուցային օր՝ տեղադրման և փորձարկման համար:

Ծրագրին հատկացված սահմանափակ ժամանակը արդյունավետ օգտագործելու համար անհրաժեշտ է ըստ չափաբաժնում (ԼՈՏ/աղյուսակ) նշված հզորությունների և տեխնիկական նախագծերով սահմանված պահանջների՝

- կազմակերպել անհրաժեշտ նյութերի, սարքավորումների ու սարքերի տեղափոխումը շենքեր
- ներգրավվել մարդկային ռեսուրսներ՝ զուգահեռ աշխատելու մեկից ավելի շենքերում:

Հետևաբար, մրցույթին մասնակիցները իրենց կողմից ընտրված ԼՈՏ-ի համար պետք է մշակեն և ներկայացնեն աշխատանքների կատարման ժամանակացույց:

7. Համակարգմանն առնչվող հարցեր

Աշխատանքների իրականացման ժամանակ ծառայություն մատուցողը պետք է համագործակցի և համաձայնեցնի իր առաջադրանքները Երևանի քաղաքապետարանի կոնտակտային անձանց հետ:

ՉԱՓԱԲԱԺԻՆ 3

ԵՐԵՎԱՆԻ ՔԱՂԱՔԱՊԵՏԱՐԱՆԻ ԿԱՐԻՔՆԵՐԻ ՀԱՄԱՐ «ԵՄ-Ն ԵՐԵՎԱՆԻ ՀԱՄԱՐ. ԱՐԵՎԱՅԻՆ ՀԱՄԱՅՆՔ» ԾՐԱԳՐԻ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ՈՒՂՂՈՒԹՅԱՄԲ ԵՐԵՎԱՆ ՔԱՂԱՔՈՒՄ 11 ԲԱԶՄԱԲՆԱԿԱՐԱՆ ՇԵՆՔԵՐԻ ՀԱՐԹ ՏԱՆԻՔՆԵՐԻՆ ԱՐԵՎԱՅԻՆ ՖՈՏՈՎՈԼՏԱՅԻՆ ԿԱՅԱՆՆԵՐԻ ՄԱՏԱԿԱՐԱՐՄԱՆ, ՏԵՂԱԴՐՄԱՆ ԵՎ ԵՐԿՈՒ ՏԱՐՈՎ ՇԱՀԱԳՈՐԾՄԱՆ ԵՎ ՍՊԱՍԱՐԿՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ՁԵՌՔԲԵՐՄԱՆ

1. Ներածական

«Քաղաքապետերի դաշնագիր» նախաձեռնության շրջանակում ԵՄ-ի կողմից տրամադրվող դրամաշնորհի միջոցներով և Երևանի քաղաքապետարանի համաֆինանսավորմամբ, Երևանի քաղաքապետարանը իրականացնում է «ԵՄ-ն Երևանի համար. Արևային համայնք» ծրագիրը, որի շրջանակներում նախատեսված է բազմաբնակարան բնակելի շենքերի տանիքներին տեղադրել արևային ֆոտովոլտային (ՖՎ) համակարգեր, որոնք կապահովեն վերելակների շահագործման, ինչպես նաև ընդհանուր օգտագործման տարածքների, այդ թվում շենքերի մուտքերի և աստիճանավանդակային բոլոր հատվածների, ինչպես նաև բակային լուսավորության էլեկտրաէներգիայի պահանջարկը:

Ծրագրի իրականացման համար Երևանի քաղաքապետարանը յուրաքանչյուր վարչական շրջանում արդեն ընտրել է բազմաբնակարան բնակելի շենքերը, որոնք համապատասխանում են Ծրագրով սահմանված չափորոշիչներին:

Թեկնածու շենքերը ենթարկվել են տեխնիկական զննության՝ գնահատվել են դրանց տանիքների վնասվածության աստիճանն ու տանիքների կոնստրուկտիվ տարրերի կրողունակությունը, հաշվի առնելով արևային ՖՎ կայանի տեղադրման պատճառով ի հայտ եկած հավելյալ բեռը բեռնվածքները: Տվյալ զննության արդյունքների հիման վրա ընտրվել են այն շենքերը, որոնք ներառվել են «ԵՄ-ն Երևանի համար. Արևային համայնք» ծրագրում:

Արևային ֆոտովոլտային համակարգի տեղադրման համար քաղաքապետարանը արդեն իսկ պատվիրել և ձեռք է բերել դրական փորձաքննության եզրակացությամբ անհրաժեշտ նախագծանախահաշվային փաստաթղթերը, ինչպես նաև շինարարական աշխատանքների իրականացման թույլտվությունները, որոնց հիման վրա պետք է իրականացվեն համակարգերի տեղադրման, փորձարկման և գործարկման աշխատանքները, որոնց գնման նպատակով Երևանի քաղաքապետարանը հայտարարում է սույն մրցույթը:

2. Առաջադրանքի նպատակը

Առաջադրանքի նպատակն է Ծրագրի առաջին փուլում ընտրված Երևան քաղաքի 9-12 հարկանի թվով 11 բազմաբնակարան շենքերի (հասցեները տես Աղյուսակ Գ-ում ըստ լոտերի) համար ՖՎ կայանների (բաղադրիչների) մատակարարման, կայանների տեղադրման, փորձարկման և երկու տարով շահագործման և սպասարկման աշխատանքների իրականացումը: Մրցույթին մասնակիցները կարող են իրենց հայտերը ներկայացնեն սահմանված ԼՈՏերից մեկի կամ մի քանիսի համար:

3. Առաջադրանքի խնդիրները

Նախատեսվում է իրականացնել ֆոտովոլտային (ՖՎ) կայանների տեղադրում 11 բազմաբնակարան շենքերի տանիքներին՝ համաձայն Հավելված Գ-ի: Արևային ՖՎ համակարգի տեղադրման հետ կապված այս առաջադրանքը ներառում է հետևյալ հիմնական աշխատանքների իրականացումը Ծառայություն Մատուցողի կողմից.

- ՖՎ համակարգերի համար անհրաժեշտ նյութերի, սարքերի և շինվածքների մատակարարում
- ՖՎ համակարգերի տեղադրում, մաս-մաս և ընդհանուր փորձարկում և գործարկում
- ՖՎ կայանների սպասարկում և շահագործում դրանց գործարկումից հետո, երկու տարի տևողությամբ:

<u>Ընդհանուր պահանջներ</u>

- Ծառայություն Մատուցողը աշխատանքները պետք է իրականացնի համաձայն ներկայացված ժամանակացույցի:
- ՖՎ կայանների տեղադրման աշխատանքները կատարել համաձայն հաստատված նախագծերի:
- Աշխատանքներն իրականացնելիս ուղղորդվել ՀՀ գործող նորմատիվատեխնիկական փաստաթղթերով և կանոնակարգերով:

Ծառայություն Մատուցողը պետք է իրականացնի արևային ՖՎ կայանների ամբողջական տեղադրումը/շինհավաքակցումը, մաս-մաս և ընդհանուր փորձարկումը:

3.1. ՖՎ համակարգերի համար անհրաժեշտ նյութատեխնիկական ռեսուրսների մատակարարում

Յուրաքանչյուր կայանի համար մշակված և տրամադրված նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի հիման վրա ծառայություն մատուցողը պարտավորվում է մատակարարել կայանի տեղադրման և շահագործման համար անհրաժեշտ նյութատեխնիկական ռեսուրսները, շինվածքները և սարքավորումները, ներառյալ դրանց տեղափոխումը շենքերի տանիք:

Մատակարարվող բոլոր ապրանքների համար ծառայություն մատուցողը պետք է տրամադրի՝

- շահագործման և սպասարկման գրավոր ձեռնարկներն ու հրահանգները,
- կիրառելի անվտանգության ցուցանակներն ու պիտակները,
- երաշխիքային սպասարկման փաստաթղթերը և երաշխավորագրերը:

Ծառայություն Մատուցողը Արևային ՖՎ կայանների բաղադրիչների համար պետք է տրամադրի հետևյալ առնվազն երաշխիքային ժամկետները՝

- ՖՎ վահանակներ – 12 տարի,
- Փոխակերպիչներ (Ինվերտորներ) – 7 տարի,
- Կրող կոնստրուկցիա – 25 տարի,
- Էլեկտրական համակարգ, ներառյալ՝ լարերը, պաշտպանական միջոցները – 15 տարի:

Մատակարարվող բաղադրիչների նկատմամբ կիրառվում են հետևյալ պահանջները՝

<u>ՖՎ վահանակներ</u>

- ՖՎ վահանակների անվանական հզորության դրական շեղում, նվազագույնը +3 Վտ:
- ՖՎ վահանակները պետք է երաշխավորված լինեն ելքային հզորության ոչ պակաս քան 90% համար շահագործման 10-րդ տարվա վերջում, և 80%՝ շահագործման 25-րդ տարվա վերջում:
- ՖՎ վահանակները պետք է երաշխավորվեն առնվազն 12 տարով օգտագործված նյութերի թերությունների և աշխատողների/մարդկային գործոնների պատճառով առաջացած խափանումների համար:

Անվանում	**Նկարագրություն**
Տեսակը	Բյուրեղային
Ստանդարտ	Արևային ֆոտովոլտային մոդուլները պետք է բավարարեն IEC կամ համարժեք միջազգային ստանդարտներին (նվազագույն ստանդարտները ներկայացված են առաջադրանքում)
Շրջանակ	Անոդացված ալյումին
Միացման տուփ	Հերմետիկ, ամուր և ջերմային հոսքերի ցրման հնարավորությամբ
	IP65 պաշտպանությամբ
	Ներկառուցված դիոդներ՝ մասնակի ստվերումից պաշտպանելու համար
	MC4 միակցիչ
	Նվազագույնը 1մ մալուխի երկարությամբ և 4մմ² հաղորդալարի կտրվածքով
Նվազագույն ՕԳԳ*	17 %
Ջերմաստիճանային տիրույթ	- 40°C … +85°C

* Օգտակար գործողության գործակից

<u>ՖՎ վահանակների որակի հավաստագրեր</u>

ՖՎ վահանակները պետք է ունենան վավեր փորձարկման հաշվետվություններ՝ տրված հեղինակավոր հավաստագրման հաստատությունների կողմից (ISO 17021 / ISO 17025 և ISO 17065 հավաստագրված) IEC/UL-ի վերջին հրատարակություններով՝ ՖՎ վահանակների որակավորման ստուգման կամ համարժեք ստանդարտների համար:

- IEC 61215. Բյուրեղային ֆոտովոլտային (ՖՎ) մոդուլներ՝ Դիզայնի որակավորում և տեսակի հաստատում:
- IEC 61853 - Մաս 1. ՖՎ վահանակի աշխատանքային փորձարկում և էներգետիկ ցուցանիշ:
- IEC 61730-1 և 2: ՖՎ մոդուլների անվտանգության որակավորում Մաս 1. Շինարարության պահանջներ, Մաս 2- Փորձարկման պահանջներ:
- IEC 60364-4-41. Պաշտպանություն հոսանքահարումից:
- IEC 61701:2011, Խստության աստիճան (6). Աղակալման և կոռոզիայի դիմակայում:
- IEC 62804. Պոտենցիալից ինդուցված դեգրադացիա (PID):
- IEC 61345. Ուլտրամանուշակագույն փորձարկում Ֆոտովոլտային (ՖՎ) մոդուլների համար:
- EN 50380. Տվյալների թերթիկ և գործարանա-պիտակային տեղեկատվություն ֆոտովոլտային մոդուլների համար:
- Conformité Européenne (EC). Հավաստագրված արտադրանքը համապատասխանում է ԵՄ առողջապահական, անվտանգության և բնապահպանական պահանջներին:

Չբացառելով որակավորման նվազագույն չափորոշիչների ապահովումը՝ հայտատուները խրախուսվում են ներկայացնել երրորդ կողմի չափումներով ընդլայնված արագացված վահանակի թեստի արդյունքները հեղինակավոր հավաստագրման հաստատությունների կողմից, ինչպիսիք են՝ TÜV, UL, KIWA, Intertek, NREL կամ DNV-GL: Սրանք ընդգրկում են (սակայն չսահմանափակվելով) հետևյալը.

Ամբողջականության փորձարկում, հուսալիության ապահովում, երկարաժամկետ հետևողականության (LTS), ՖՎ-ի նախնական երկարակեցության փորձարկում (PVDI) կամ ՖՎ վահանակի որակավորման փորձարկում:

<u>ՖՎ վահանակների նույնականացումը</u>

Բոլոր արևային ՖՎ վահանակները պետք է ունենան նույնականացման պիտակներ, որոնք նկարագրում են՝

- ՖՎ վահանակի արտադրող ընկերության անվանումը,
- ՖՎ վահանակի մակնիշը
- Վահանակի հզորությունը - Pmax
- Բաց շղթայի լարումը – Voc
- Առավելագույն հզորության լարումը – Vmp
- Կարճ միացման հոսանքը - Isc
- Առավելագույն հզորության հոսանքը - Imp

Մատակարարը պարտավոր է պահպանել Վահանակի ID-ների ցանկի հասանելիությունը յուրաքանչյուր վահանակի համար վերևում նշված պարամետրային տվյալների հետ միասին:

<u>Ինվերտորի նվազագույն տեխնիկական բնութագրեր</u>

- Ինվերտորը պետք է լինի ցանցային տիպի, MPPT մուտքերով
- Ինվերտորները պետք է հագեցած լինեն տվյալների հավաքման և հաղորդակցման համար անհրաժեշտ բոլոր սարքավորումներով:
- Ինվերտորները պետք է ունենան առնվազն 7 տարվա երաշխիք:

Նախագծում օգտագործել ինվերտորներ, որոնք հավաստագրված են համաձայն IEC կամ այլ միջազգային ստանդարտներով, ինչպիսիք են՝

- IEC 62109 - ֆոտովոլտային համակարգերում օգտագործվող կերպափոխիչների անվտանգություն,

- IEC 61727 - ցանցային բնութագրեր,
- IEC 62116 - հակակղզիացում,
- EN 61000. Էլեկտրամագնիսական համատեղելիություն (EMC):
- IEC 61683 - արդյունավետության ստանդարտ:
- IEC 60068-2. Բնապահպանական փորձարկում
- Ինվերտորներ պետք է ունենան ինտերնետին միանալու և տվյալների փոխանցելու հնարավորություն:

<u>ՖՎ վահանակների կրող կոնստրուկցիա</u>

- Տեղադրվող կրող կոնստրուկցիան/կառուցվածքը պետք է կատարի իր ֆունկցիոնալ գործունեությունը համապատասխան կլիմայական պայմաններում առնվազն 25 տարի:
- Կրող կոնստրուկցիաների ամրացումը վերնածածկին չպետք է խախտի ամրացման տեղերում ջրամեկուսացումը:
- Կրող կոնստրուկցիանների տիպը, կառուցվածքը և նյութը սահմանվում է նախագծային փաստաթղթերով:
- Կրող կոնստրուկցիան պետք է մոնտաժված և հաջողությամբ շահագործված լինի նմանատիպ կլիմայական պայմաններում:

<u>Մալուխներ</u>

- Հաստատուն հոսանքի էլեկտրական լարերը պետք է լինեն PV1-F տիպի և հավաստագրված լինեն համաձայն EN 50618 կամ IEC 62930 ստանդարտի:
- Հաստատուն հոսանքի մալուխները պետք է լինեն առնվազն 1000 Վ լարման՝ նախատեսված ֆոտովոլտային կայանների համար:

<u>Այլ պահանջներ</u>

- Կիրառվող նյութերը պետք է դիմակայեն ուլտրամանուշակագույն ճառագայթներին և պահպանեն գործարկման ջերմաստիճանը շահագործման ամբողջ ընթացքում: Այս պահանջները պետք է կիրառվեն այս փաստաթղթում նշված բոլոր նյութերի համար՝ որպես նվազագույն պահանջ:
- Բետոնի, երկաթբետոնե կոնստրուկցիաների, մետաղական, ալյումինե կամ այլ տարրերի կոնստրուկցիաների ու շինարարության ընթացքում կիրառվող բոլոր նյութերը պետք է լինեն նոր, բարձր որակի և առանց թերությունների/անսարքությունների:

3.2. ՖՎ համակարգերի տեղադրում, փորձարկում և գործարկում

Յուրաքանչյուր կայանի համար մշակված և տրամադրված նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի հիման վրա ծառայություն մատուցողը պարտավորվում է իրականացնել ՖՎ համակարգերի տեղադրման, փորձարկման և գործարկման աշխատանքները, ինչպես նաև արևային ՖՎ համակարգի ինտեգրումը (կամ համակցումը) շենքերի ներքին եռաֆազ էլեկտրամատակարարման ցանցին, վերելակների էլեկտրասնուցման սխեմայի փոփոխությունը, որի արդյունքում վերելակները, ներշենքային և բակային լուսավորության համակարգերը կսնուցվեն փոխհոսքերի հաշվառման էլեկտրոնային հաշվիչից:

<u>Ցանցին միացման աշխատանքները</u>

Երևանի քաղաքապետարանը յուրաքանչյուր շենքի մասով Հայաստանի էլեկտրական Ցանցեր» ՓԲԸ-ից ստացել է տվյալ շենքի ՖՎ համակարգը էլեկտրական ցանցին միացնելու տեխպայման, որի հիման վրա պետք է իրականացվեն միացման աշխատանքները:

3.3. ՖՎ կայանների սպասարկում և շահագործում դրանց գործարկումից հետո՝ երկու տարի տևողությամբ

Ծառայություն մատուցողը պետք է սպասարկի արևային համակարգերի անխափան աշխատանքը՝ ապահովելով թերությունների վերացման առնվազն երկու տարվա երաշխիքային ժամկետ, ինչպես նաև երաշխավորի նախագծային փաստաթղթերով սահմանված էներգիայի արտադրության տարեկան կանխատեսվող ծավալների (կՎտժ/տարի) ապահովումը, ըստ 4-րդ գլխում սահմանված ծավալների:

Կայանի շահագործման և սպասարկման շրջանակներում ծառայություն մատուցողը պետք է.

- կազմակերպի ՖՎ համակարգերի հետագա շահագործման և սպասարկման համար պատասխանատու անձանց ուսուցում
- ՖՎ համակարգերի հանձնման-ընդունման ակտի ստորագրումից հետո պայմանագրով սահմանված երկու տարվա ընթացքում թերությունների վերացման երաշխիքային ժամկետում յուրաքանչյուր երեք ամիսը մեկ իրականացնել համակարգերի աշխատանքի ստուգում և իր հաշվին վերացնել հայտնաբերված թերությունները և Պատվիրատուին ներկայացնի գրավոր հաշվետվություն՝ ներկայացնելով համակարգի աշխատանքի ընդհանուր դրույթների, ինչպես նաև անսարքությունների և դրանց վերացման վերաբերյալ: Շահագործման ընթացքում խնդիրների առաջացման դեպքում (ըստ պայմանագրով սահմանված դրույթների) ծառայություն մատուցողը պետք է իրականացնի նաև արտահերթ ստուգումներ:
- ՖՎ համակարգերի հանձնման-ընդունման ակտի ստորագրումից հետո թերությունների վերացման ժամկետում եռամսյակը մեկ կատարել համակարգերի արտադրած էլեկտրական էներգիայի և նախագծով նախատեսված քանակների համեմատում՝ գրավոր տեսքով ներկայացնել տարբերությունների հիմնավորված պատճառները: Տեխնիկական անսարքությունների կամ Ծառայություն Մատուցողի թույլ տված սխալների պատճառով նախագծով նախատեսվածից քիչ էլեկտրաէներգիա արտադրելու դեպքում, Ծառայություն Մատուցողը պետք է իր հաշվին կատարի անհրաժեշտ շտկումները ինչպես նաև Պատվիրատուին փոխհատուցի թերմատակարարված էլեկտրաէներգիայի դիմաց (տվյալ սպառողական խմբի համար սահմանված էլեկտրամատակարարման սակագնի կիրառմամբ): Շեղումների համար Ծառայություն Մատուցողի պատասխանատու լինելու դեպքերը և դրա համար փոխհատուցման ձևերը սահմանվում են պայմանագրով՝ Պատվիրատուի և Ծառայություն Մատուցողի փոխադարձ համաձայնությամբ:

Ծառայություն մատուցողը պետք է աջակցի կամ առնվազն իրահանգավորի շենքի կառավարման մարմնին՝ անհրաժեշտության դեպքում (տանիքի հիմնանորոգում և այլն) ՖՎ համակարգի կամ դրա մի մասի ապամոնտաժման և տեղադրման աշխատանքների իրականացման մասին:

4. Տեխնիկական և գնային առաջարկների ներկայացում

Սույն մրցույթին մասնակիցները պետք է իրենց մրցույթային փաթեթում ներկայացնեն հետևյալը՝

- Հետաքրքրության հայտը ստորագրողի լիազորագիրը (եթե տնօրենը չէ)
- Հետաքրքրության հայտը համատեղ ձեռնարկատիրական գործունեության սկզբունքով ներկայացնելու դեպքում պայմանագրի կամ համաձայնագրի պատճենը
- Աշխատանքների իրականացման ժամանակացույցը՝ ըստ աշխատանքների առանձին տեսակների կատարման օրացույցային գրաֆիկը, որը համահունչ կլինի առաջադրանքի ժամանակացույցին:

5. Վայրը

Շենքերը տեղակայված են Երևանի քաղաքի տարբեր վարչական շրջաններում (հասցեները տես Հավելված 1-ում ըստ լոտերի): Ծառայություն Մատուցողի առաջին այցը դեպի օբյեկտներ կկազմակերպվի ԵՔ ներկայացուցիչների կողմից: Կազմակերպության հետագա աշխատանքային այցերին կարող են ներկա լինել ինչպես ԵՔ ներկայացուցիչներն այնպես էլ ԵՄ աջակցող խմբի (CoM-DeP Support Team) փորձագետը:

Աղյուսակ Գ

Վարչական շրջան	Հասցե	Հզորություն կՎտ	Տարեկան արտադրություն, կՎտ.ժ
	11 շենք, 26 մուտք		
Աջափնյակ	Էստոնական փ. 12/1շ.	14	20610
	Շինարարների փ. 15/2շ.	10.85	15970

	Բաշինջաղյան փ. 161շ.	4.20	6040
	Մարգարյան փ. 39շ.	6.30	9097
Մալաթիա-Սեբաստիա	Լենինգրադյան փ. 48/2շ.	4.20	6160
	Հալաբյան փ. 9/1շ.	14.00	20860
	Օհանով փ. 36շ.	5.25	7610
	Սվաճյան փ. 38շ.	7.35	10640
	Բաբաջանյան փ. 39շ.	6.65	9490
	Շերամի փ. 55շ.	6.30	9050
	Անդրանիկի փ. 78շ.	5.25	7500

11 շենք, 84.35 կՎտ դրվածքային հզորություն

6. Ժամանակացույցը

Յուրաքանչյուր ԼՈՏ-ի համար նախատեսվում է հատկացնել առավելագույնը 70 օրացուցային օր՝ տեղադրման և փորձարկման համար:

Ծրագրին հատկացված սահմանափակ ժամանակը արդյունավետ օգտագործելու համար անհրաժեշտ է ըստ չափաբաժնում (ԼՈՏ/աղյուսակ) նշված հզորությունների և տեխնիկական նախագծերով սահմանված պահանջների՝

- կազմակերպել անհրաժեշտ նյութերի, սարքավորումների ու սարքերի տեղափոխումը շենքեր
- ներգրավվել մարդկային ռեսուրսներ՝ զուգահեռ աշխատելու մեկից ավելի շենքերում:

Հետևաբար, մրցույթին մասնակիցները իրենց կողմից ընտրված ԼՈՏ-ի համար պետք է մշակեն և ներկայացնեն աշխատանքների կատարման ժամանակացույց:

7. Համակարգմանն առնչվող հարցեր

Աշխատանքների իրականացման ժամանակ ծառայություն մատուցողը պետք է համագործակցի և համաձայնեցնի իր առաջադրանքները Երևանի քաղաքապետարանի կոնտակտային անձանց հետ:

ՉԱՓԱԲԱԺԻՆ 4

ԵՐԵՎԱՆԻ ՔԱՂԱՔԱՊԵՏԱՐԱՆԻ ԿԱՐԻՔՆԵՐԻ ՀԱՄԱՐ «ԵՄ-Ն ԵՐԵՎԱՆԻ ՀԱՄԱՐ. ԱՐԵՎԱՅԻՆ ՀԱՄԱՅՆՔ» ԾՐԱԳՐԻ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ՈՒՂՂՈՒԹՅԱՄԲ ԵՐԵՎԱՆ ՔԱՂԱՔՈՒՄ 10 ԲԱԶՄԱԲՆԱԿԱՐԱՆ ՇԵՆՔԵՐԻ ՀԱՐԹ ՏԱՆԻՔՆԵՐԻՆ ԱՐԵՎԱՅԻՆ ՖՈՏՈՎՈԼՏԱՅԻՆ ԿԱՅԱՆՆԵՐԻ ՄԱՏԱԿԱՐԱՐՄԱՆ, ՏԵՂԱԴՐՄԱՆ ԵՎ ԵՐԿՈՒ ՏԱՐՈՎ ՇԱՀԱԳՈՐԾՄԱՆ ԵՎ ՍՊԱՍԱՐԿՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ՁԵՌՔԲԵՐՄԱՆ

1. Ներածական

«Քաղաքապետերի դաշնագիր» նախաձեռնության շրջանակում ԵՄ-ի կողմից տրամադրվող դրամաշնորհի միջոցներով և Երևանի քաղաքապետարանի համաֆինանսավորմամբ, Երևանի քաղաքապետարանը իրականացնում է «ԵՄ-ն Երևանի համար. Արևային համայնք» ծրագիրը, որի շրջանակներում նախատեսված է բազմաբնակարան բնակելի շենքերի տանիքներին տեղադրել արևային ֆոտովոլտային (ՖՎ) համակարգեր, որոնք կապահովեն վերելակների շահագործման, ինչպես նաև ընդհանուր օգտագործման տարածքների, այդ թվում շենքերի մուտքերի և աստիճանավանդակային բոլոր հատվածների, ինչպես նաև բակային լուսավորության էլեկտրաէներգիայի պահանջարկը:

Ծրագրի իրականացման համար Երևանի քաղաքապետարանը յուրաքանչյուր վարչական շրջանում արդեն ընտրել է բազմաբնակարան բնակելի շենքերը, որոնք համապատասխանում են Ծրագրով սահմանված չափորոշիչներին:

Թեկնածու շենքերը ենթարկվել են տեխնիկական զննության՝ գնահատվել են դրանց տանիքների վնասվածության աստիճանն ու տանիքների կոնստրուկտիվ տարրերի կրողունակությունը, հաշվի առնելով արևային ՖՎ կայանի տեղադրման պատճառով ի հայտ եկած հավելյալ բեռը բեռնվածքները: Տվյալ զննության արդյունքների հիման վրա ընտրվել են այն շենքերը, որոնք ներառվել են «ԵՄ-ն Երևանի համար. Արևային համայնք» ծրագրում:

Արևային ֆոտովոլտային համակարգի տեղադրման համար քաղաքապետարանը արդեն իսկ պատվիրել և ձեռք է բերել դրական փորձաքննության եզրակացությամբ անհրաժեշտ նախագծանախահաշվային փաստաթղթերը, ինչպես նաև շինարարական աշխատանքների իրականացման թույլտվությունները, որոնց հիման վրա պետք է իրականացվեն համակարգերի տեղադրման, փորձարկման և գործարկման աշխատանքները, որոնց գնման նպատակով Երևանի քաղաքապետարանը հայտարարում է սույն մրցույթը:

2. Առաջադրանքի նպատակը

Առաջադրանքի նպատակն է Ծրագրի առաջին փուլում ընտրված Երևան քաղաքի 9-12 հարկանի թվով 10 բազմաբնակարան շենքերի (հասցեները տես Աղյուսակ Դ-ում ըստ լոտերի) համար ՖՎ կայանների (բաղադրիչների) մատակարարման, կայանների տեղադրման, փորձարկման և երկու տարով շահագործման և սպասարկման աշխատանքների իրականացումը: Մրցույթին մասնակիցները կարող են իրենց հայտերը ներկայացնեն սահմանված ԼՈՏերից մեկի կամ մի քանիսի համար:

3. Առաջադրանքի խնդիրները

Նախատեսվում է իրականացնել ֆոտովոլտային (ՖՎ) կայանների տեղադրում 10 բազմաբնակարան շենքերի տանիքներին՝ համաձայն Հավելված Դ-ի: Արևային ՖՎ համակարգի տեղադրման հետ կապված այս առաջադրանքը ներառում է հետևյալ հիմնական աշխատանքների իրականացումը Ծառայություն Մատուցողի կողմից.

- ՖՎ համակարգերի համար անհրաժեշտ նյութերի, սարքերի և շինվածքների մատակարարում
- ՖՎ համակարգերի տեղադրում, մաս-մաս և ընդհանուր փորձարկում և գործարկում
- ՖՎ կայանների սպասարկում և շահագործում դրանց գործարկումից հետո, երկու տարի տևողությամբ:

<u>Ընդհանուր պահանջներ</u>

- Ծառայություն Մատուցողը աշխատանքները պետք է իրականացնի համաձայն ներկայացված ժամանակացույցի:
- ՖՎ կայանների տեղադրման աշխատանքները կատարել համաձայն հաստատված նախագծերի:
- Աշխատանքներն իրականացնելիս ուղղորդվել ՀՀ գործող նորմատիվատեխնիկական փաստաթղթերով և կանոնակարգերով:

Ծառայություն Մատուցողը պետք է իրականացնի արևային ՖՎ կայանների ամբողջական տեղադրումը/շինհավաքակցումը, մաս-մաս և ընդհանուր փորձարկումը:

3.1. ՖՎ համակարգերի համար անհրաժեշտ նյութատեխնիկական ռեսուրսների մատակարարում

Յուրաքանչյուր կայանի համար մշակված և տրամադրված նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի հիման վրա ծառայություն մատուցողը պարտավորվում է մատակարարել կայանի տեղադրման և շահագործման համար անհրաժեշտ նյութատեխնիկական ռեսուրսները, շինվածքները և սարքավորումները, ներառյալ դրանց տեղափոխումը շենքերի տանիք:

Մատակարարվող բոլոր ապրանքների համար ծառայություն մատուցողը պետք է տրամադրի՝

- շահագործման և սպասարկման գրավոր ձեռնարկներն ու հրահանգները,
- կիրառելի անվտանգության ցուցանակներն ու պիտակները,
- երաշխիքային սպասարկման փաստաթղթերը և երաշխավորագրերը:

Ծառայություն Մատուցողը Արևային ՖՎ կայանների բաղադրիչների համար պետք է տրամադրի հետևյալ առնվազն երաշխիքային ժամկետները՝

- ՖՎ վահանակներ – 12 տարի,
- Փոխակերպիչներ (Ինվերտորներ) – 7 տարի,

- Կրող կոնստրուկցիա – 25 տարի,
- Էլեկտրական համակարգ, ներառյալ՝ լարերը, պաշտպանական միջոցները – 15 տարի:

Մատակարարվող բաղադրիչների նկատմամբ կիրառվում են հետևյալ պահանջները՝

ՖՎ վահանակներ

- ՖՎ վահանակների անվանական հզորության դրական շեղում, նվազագույնը +3 Վտ:
- ՖՎ վահանակները պետք է երաշխավորված լինեն ելքային հզորության ոչ պակաս քան 90% համար շահագործման 10-րդ տարվա վերջում, և 80%՝ շահագործման 25-րդ տարվա վերջում:
- ՖՎ վահանակները պետք է երաշխավորվեն առնվազն 12 տարով օգտագործված նյութերի թերությունների և աշխատողների/մարդկային գործոնների պատճառով առաջացած խափանումների համար:

Անվանում	Նկարագրություն
Տեսակը	Բյուրեղային
Ստանդարտ	Արևային ֆոտովոլտային մոդուլները պետք է բավարարեն IEC կամ համարժեք միջազգային ստանդարտներին (նվազագույն ստանդարտները ներկայացված են առաջադրանքում)
Շրջանակ	Անոդացված ալյումին
Միացման տուփ	Հերմետիկ, ամուր և ջերմային հոսքերի ցրման հնարավորությամբ
	IP65 պաշտպանությամբ
	Ներկառուցված դիոդներ՝ մասնակի ստվերումից պաշտպանելու համար
	MC4 միակցիչ
	Նվազագույնը 1մ մալուխի երկարությամբ և 4մմ² հաղորդալարի կտրվածքով
Նվազագույն ՕԳԳ*	17 %
Ջերմաստիճանային տիրույթ	- 40°C ... +85°C

* Օգտակար գործողության գործակից

ՖՎ վահանակների որակի հավաստագրեր

ՖՎ վահանակները պետք է ունենան վավեր փորձարկման հաշվետվություններ՝ տրված հեղինակավոր հավաստագրման հաստատությունների կողմից (ISO 17021 / ISO 17025 և ISO 17065 հավաստագրված) IEC/UL-ի վերջին հրատարակություններով՝ ՖՎ վահանակների որակավորման ստուգման կամ համարժեք ստանդարտների համար:

- IEC 61215. Բյուրեղային ֆոտովոլտային (ՖՎ) մոդուլներ՝ Դիզայնի որակավորում և տեսակի հաստատում:
- IEC 61853 - Մաս 1. ՖՎ վահանակի աշխատանքային փորձարկում և էներգետիկ ցուցանիշ:
- IEC 61730-1 և 2: ՖՎ մոդուլների անվտանգության որակավորում Մաս 1. Շինարարության պահանջներ, Մաս 2- Փորձարկման պահանջներ:
- IEC 60364-4-41. Պաշտպանություն հոսանքահարումից:
- IEC 61701:2011, Խստության աստիճան (6). Աղակալման և կոռոզիայի դիմակայում:
- IEC 62804. Պոտենցիալից հինդուցված դեգրադացիա (PID):
- IEC 61345. Ուլտրամանուշակագույն փորձարկում Ֆոտովոլտային (ՖՎ) մոդուլների համար:
- EN 50380. Տվյալների թերթիկ և գործարանա-պիտակային տեղեկատվություն ֆոտովոլտային մոդուլների համար:

- Conformité Européenne (EC). Հավաստագրված արտադրանքը համապատասխանում է ԵՄ առողջապահական, անվտանգության և բնապահպանական պահանջներին:

Չբացառելով որակավորման նվազագույն չափորոշիչների ապահովումը՝ հայտատուները խրախուսվում են ներկայացնել երրորդ կողմի չափումներով ընդլայնված արագացված վահանակի թեստի արդյունքները հեղինակավոր հավաստագրման հաստատությունների կողմից, ինչպիսիք են՝ TÜV, UL, KIWA, Intertek, NREL կամ DNV-GL: Սրանք ընդգրկում են (սակայն չսահմանափակվելով) հետևյալը.

Ամբողջականության փորձարկում, հուսալիության ապահովում, երկարաժամկետ հետևողականության (LTS), ՖՎ-ի նախնական երկարակեցության փորձարկում (PVDI) կամ ՖՎ վահանակի որակավորման փորձարկում:

<u>ՖՎ վահանակների նույնականացումը</u>

Բոլոր արևային ՖՎ վահանակները պետք է ունենան նույնականացման պիտակներ, որոնք նկարագրում են՝

- ՖՎ վահանակի արտադրող ընկերության անվանումը,
- ՖՎ վահանակի մակնիշը
- Վահանակի հզորությունը - Pmax
- Բաց շղթայի լարումը – Voc
- Առավելագույն հզորության լարումը – Vmp
- Կարճ միացման հոսանքը - Isc
- Առավելագույն հզորության հոսանքը - Imp

Մատակարարը պարտավոր է պահպանել Վահանակի ID-ների ցանկի հասանելիությունը յուրաքանչյուր վահանակի համար վերևում նշված պարամետրային տվյալների հետ միասին:

<u>Ինվերտորի նվազագույն տեխնիկական բնութագրեր</u>

- Ինվերտորը պետք է լինի ցանցային տիպի, MPPT մուտքերով
- Ինվերտորները պետք է հագեցած լինեն տվյալների հավաքման և հաղորդակցման համար անհրաժեշտ բոլոր սարքավորումներով:
- Ինվերտորները պետք է ունենան առնվազն 7 տարվա երաշխիք:

Նախագծում օգտագործել ինվերտորներ, որոնք հավաստագրված են համաձայն IEC կամ այլ միջազգային ստանդարտներով, ինչպիսիք են՝

- IEC 62109 - ֆոտովոլտային համակարգերում օգտագործվող կերպափոխիչների անվտանգություն,
- IEC 61727 - ցանցային բնութագրեր,
- IEC 62116 - հակակղզիացում,
- EN 61000. Էլեկտրամագնիսական համատեղելիություն (EMC):
- IEC 61683 - արդյունավետության ստանդարտ:
- IEC 60068-2. Բնապահպանական փորձարկում
- Ինվերտորներ պետք է ունենան ինտերնետին միանալու և տվյալների փոխանցելու հնարավորություն:

<u>ՖՎ վահանակների կրող կոնստրուկցիա</u>

- Տեղադրվող կրող կոնստրուկցիան/կառուցվածքը պետք է կատարի իր ֆունկցիոնալ գործունեությունը համապատասխան կլիմայական պայմաններում առնվազն 25 տարի:

- Կրող կոնստրուկցիաների ամրացումը վերնածածկին չպետք է խախտի ամրացման տեղերում ջրամեկուսացումը:
- Կրող կոնստրուկցիանների տիպը, կառուցվածքը և նյութը սահմանվում է նախագծային փաստաթղթերով:
- Կրող կոնստրուկցիան պետք է մոնտաժված և հաջողությամբ շահագործված լինի նմանատիպ կլիմայական պայմաններում:

Մալուխներ

- Հաստատուն հոսանքի էլեկտրական լարերը պետք է լինեն PV1-F տիպի և հավաստագրված լինեն համաձայն EN 50618 կամ IEC 62930 ստանդարտի:
- Հաստատուն հոսանքի մալուխները պետք է լինեն առնվազն 1000 Վ լարման՝ նախատեսված ֆոտովոլտային կայանների համար:

Այլ պահանջներ

- Կիրառվող նյութերը պետք է դիմակայեն ուլտրամանուշակագույն ճառագայթներին և պահպանեն գործարկման ջերմաստիճանը շահագործման ամբողջ ընթացքում: Այս պահանջները պետք է կիրառվեն այս փաստաթղթում նշված բոլոր նյութերի համար՝ որպես նվազագույն պահանջ:
- Բետոնի, երկաթբետոնե կոնստրուկցիաների, մետաղական, ալյումինե կամ այլ տարրերի կոնստրուկցիաների ու շինարարության ընթացքում կիրառվող բոլոր նյութերը պետք է լինեն նոր, բարձր որակի և առանց թերությունների/անսարքությունների:

3.2. ՖՎ համակարգերի տեղադրում, փորձարկում և գործարկում

Յուրաքանչյուր կայանի համար մշակված և տրամադրված նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի հիման վրա ծառայություն մատուցողը պարտավորվում է իրականացնել ՖՎ համակարգերի տեղադրման, փորձարկման և գործարկման աշխատանքները, ինչպես նաև արևային ՖՎ համակարգի ինտեգրումը (կամ համակցումը) շենքերի ներքին եռաֆազ էլեկտրամատակարարման ցանցին, վերելակների էլեկտրասնուցման սխեմայի փոփոխությունը, որի արդյունքում վերելակները, ներշենքային և բակային լուսավորության համակարգերը կսնուցվեն փոխհոսքերի հաշվառման էլեկտրոնային հաշվիչից:

Ցանցին միացման աշխատանքները

Երևանի քաղաքապետարանը յուրաքանչյուր շենքի մասով Հայաստանի էլեկտրական Ցանցեր» ՓԲԸ-ից ստացել է տվյալ շենքի ՖՎ համակարգը էլեկտրական ցանցին միացնելու տեխպայման, որի հիման վրա պետք է իրականացվեն միացման աշխատանքները:

3.3. ՖՎ կայանների սպասարկում և շահագործում դրանց գործարկումից հետո՝ երկու տարի տևողությամբ

Ծառայություն մատուցողը պետք է սպասարկի արևային համակարգերի անխափան աշխատանքը՝ ապահովելով թերությունների վերացման առնվազն երկու տարվա երաշխիքային ժամկետ, ինչպես նաև երաշխավորի նախագծային փաստաթղթերով սահմանված էներգիայի արտադրության տարեկան կանխատեսվող ծավալների (կՎտժ/տարի) ապահովումը, ըստ 4-րդ գլխում սահմանված ծավալների:

Կայանի շահագործման և սպասարկման շրջանակներում ծառայություն մատուցողը պետք է.

- կազմակերպի ՖՎ համակարգերի հետագա շահագործման և սպասարկման համար պատասխանատու անձանց ուսուցում
- ՖՎ համակարգերի հանձնման-ընդունման ակտի ստորագրումից հետո պայմանագրով սահմանված երկու տարվա ընթացքում թերությունների վերացման երաշխիքային ժամկետում յուրաքանչյուր երեք ամիսը մեկ իրականացնել համակարգերի աշխատանքի ստուգում և իր հաշվին վերացնել հայտնաբերված թերությունները և Պատվիրատուին ներկայացնի գրավոր հաշվետվություն՝ ներկայացնելով համակարգի աշխատանքի ընդհանուր դրույթների, ինչպես նաև անսարքությունների և դրանց վերացման վերաբերյալ: Շահագործման ընթացքում խնդիրների առաջացման դեպքում (ըստ պայմանագրով սահմանված դրույթների) ծառայություն մատուցողը պետք է իրականացնի նաև արտահերթ ստուգումներ:

- ՖՎ համակարգերի հանձնման-ընդունման ակտի ստորագրումից հետո թերությունների վերացման ժամկետում եռամսյակը մեկ կատարել համակարգերի արտադրած էլեկտրական էներգիայի և նախագծով նախատեսված քանակների համեմատում՝ գրավոր տեսքով ներկայացնել տարբերությունների հիմնավորված պատճառները: Տեխնիկական անսարքությունների կամ Ծառայություն Մատուցողի թույլ տված սխալների պատճառով նախագծով նախատեսվածից քիչ էլեկտրաէներգիա արտադրելու դեպքում, Ծառայություն Մատուցողը պետք է իր հաշվին կատարի անհրաժեշտ շտկումները ինչպես նաև Պատվիրատուին փոխհատուցի թերմատակարարված էլեկտրաէներգիայի դիմաց (տվյալ սպառողական խմբի համար սահմանված էլեկտրամատակարարման սակագնի կիրառմամբ): Շեղումների համար Ծառայություն Մատուցողի պատասխանատու լինելու դեպքերը և դրա համար փոխհատուցման ձևերը սահմանվում են պայմանագրով՝ Պատվիրատուի և Ծառայություն Մատուցողի փոխադարձ համաձայնությամբ:

Ծառայություն մատուցողը պետք է աջակցի կամ առնվազն հիահանգավորի շենքի կառավարման մարմնին՝ անհրաժեշտության դեպքում (տանիքի հիմնանորոգում և այլն) ՖՎ համակարգի կամ դրա մի մասի ապամոնտաժման և տեղադրման աշխատանքների իրականացման մասին:

4. Տեխնիկական և գնային առաջարկների ներկայացում

Սույն մրցույթին մասնակիցները պետք է իրենց մրցութային փաթեթում ներկայացնեն հետևյալը՝

- Հետաքրքրության հայտը ստորագրողի լիազորագիրը (եթե տնօրենը չէ)
- Հետաքրքրության հայտը համատեղ ձեռնարկատիրական գործունեության սկզբունքով ներկայացնելու դեպքում պայմանագրի կամ համաձայնագրի պատճենը
- Աշխատանքների իրականացման ժամանակացույցը՝ ըստ աշխատանքների առանձին տեսակների կատարման օրացույցային գրաֆիկը, որը համահունչ կլինի առաջադրանքի ժամանակացույցին:

5. Վայրը

Շենքերը տեղակայված են Երևանի քաղաքի տարբեր վարչական շրջաններում (հասցեները տես Հավելված 1-ում ըստ լոտերի): Ծառայություն Մատուցողի առաջին այցը դեպի օբյեկտներ կկազմակերպվի ԵՔ ներկայացուցիչների կողմից: Կազմակերպության հետագա աշխատանքային այցերին կարող են ներկա լինել ինչպես ԵՔ ներկայացուցիչներն այնպես էլ ԵՄ աջակցող խմբի (CoM-DeP Support Team) փորձագետը:

Աղյուսակ Դ

Վարչական շրջան	Հասցե	Հզորություն կՎտ	Տարեկան արտադրություն, կՎտ.ժ
	10 շենք, 34 մուտք		
Նուբարաշեն Շենգավիթ	6-րդ փ. ½ շ.	3.85	5760
	Շչեենկո փ. 1 շ.	4.90	7100
	Արշակունյաց փ. 32 շ.	12.25	18090
	Ներքին Շենգավիթ 11-րդ փ. 39/1 շ.	7.35	9260
	Վերին Շենգավիթ 2-րդ փ. 1 շ.	9.45	14180
Էրեբունի	Լազո փ. 6-րդ շ.	6.30	9160
	Աթոյան փ. 10 շ.	4.20	6240
	Խաղաղ Դոնի փ. 1շ.	22.40	33492
	Սասունցի Դավիթ փ. 13շ.	6.30	9620
	Արցախի փ. 22/2շ.	5.60	8481
	10 շենք, 82.60 կՎտ դրվածքային հզորություն		

6. Ժամանակացույցը

Յուրաքանչյուր ԼՈՏ-ի համար նախատեսվում է հատկացնել առավելագույնը 70 օրացուցային օր՝ տեղադրման և փորձարկման համար:

Ծրագրին հատկացված սահմանափակ ժամանակը արդյունավետ օգտագործելու համար անհրաժեշտ է ըստ չափաբաժնում (ԼՈՏ/աղյուսակ) նշված հզորությունների և տեխնիկական նախագծերով սահմանված պահանջների՝

- կազմակերպել անհրաժեշտ նյութերի, սարքավորումների ու սարքերի տեղափոխումը շենքեր
- ներգրավվել մարդկային ռեսուրսներ՝ զուգահեռ աշխատելու մեկից ավելի շենքերում:

Հետևաբար, մրցույթին մասնակիցները իրենց կողմից ընտրված ԼՈՏ-ի համար պետք է մշակեն և ներկայացնեն աշխատանքների կատարման ժամանակացույց:

7. Համակարգմանն առնչվող հարցեր

Աշխատանքների իրականացման ժամանակ ծառայություն մատուցողը պետք է համագործակցի և համաձայնեցնի իր առաջադրանքները Երևանի քաղաքապետարանի կոնտակտային անձանց հետ:

* *Ապրանքի մատակարարման ժամկետը, իսկ փուլային մատակարարման դեպքում՝ առաջին փուլի մատակարարման ժամկետը, պետք է սահմանվի առնվազն 20 օրացուցային օր, որի հաշվարկը կատարվում է պայմանագրով նախատեսված կողմերի իրավունքների և պարտականությունների կատարման պայմանն ուժի մեջ մտնելու օրը, բացառությամբ այն դեպքի, երբ ընտրված մասնակիցը համաձայնում է ապրանքը մատակարարել ավելի կարճ ժամկետում: Մատակարարման վերջնաժամկետը չի կարող ավել լինել, քան տվյալ տարվա դեկտեմբերի 25-ը:*

ԳՆՈՐԴ	ՎԱՃԱՌՈՂ
Երևանի քաղաքապետարան	ՕՊՏԻՄՈՒՄ ԷՆԵՐՋԻ ՍՊԸ
ք. Երևան, Արգիշտիի փ. 1	Հասցե՝ ք. Երևան, Աբելյան 3/4
Կենտրոնական գանձապետարան	«Ակբա բանկ» ԲԲԸ-ի
ՀՀ 900012000437	Հ/Հ 22057 3331612000
ՀՎՀՀ 02593108	ՀՎՀՀ 02617144
Է.Կիրակոսյան ____________	Տնօրեն ____________ Ա. Հովհաննիսյան
(ստորագրություն)	(ստորագրություն)
Կ.Տ	Կ.Տ.

Հավելված N 2
«25» «սեպտեմբերի» 2020թ. կնքված
ծածկագրով պայմանագրի

ՎՃԱՐՄԱՆ ԺԱՄԱՆԱԿԱՑՈՒՅՑ*

ՀՀ դրամ

հրավերով նախատեսված չափաբաժնի համարը	գնումների պլանով նախատեսված միջանցիկ ծածկագիրը՝ ըստ ԳՄԱ դասակարգման (CPV)	անվանումը	դիմաց վճարումները նախատեսվում է իրականացնել 2020 թ-ին՝ ըստ ամիսների, այդ թվում**												
			հունվար	փետրվար	մարտ	ապրիլ	մայիս	հունիս	հուլիս	օգոստոս	սեպտեմբեր	հոկտեմբեր	նոյեմբեր	դեկտեմբեր	Ընդամենը
1	09331100	17 բազմաբնակարան շենքերի (Արաբկիր,Ավան,Քանաքեռ-Զեյթուն,Նոր-Նորք)	...	...	...	...	...	...	...	...	22744590.5	22744590.5	22744590.5	22744590.5	22744590.5
2	09331100	11 բազմաբնակարան շենքերի (Վավթաշեն,Կենտրոն)	...	...	...	...	...	...	...	...	20068756.32	20068756.32	20068756.32	20068756.32	20068756.32
3	09331100	11 բազմաբնակարան շենքերի (Աջափնյակ,Մալաթիա-Սեբաստիա)	...	...	...	...	...	...	...	...	20152376.14	20152376.14	20152376.14	20152376.14	20152376.14
4	09331100	10 բազմաբնակարան շենքերի (Նուբարաշեն,Շենգավիթ,Էրեբունի)	...	...	...	...	...	...	...	...	19734277.05	19734277.05	19734277.05	19734277.05	19734277.05

ԳՆՈՐԴ
Երևանի քաղաքապետարան
ք. Երևան, Արգիշտիի փ. 1
Կենտրոնական գանձապետարան
ՀՀ 900012000437
ՀՎՀՀ 02593108

Է. Կիրակոսյան ____________
(ստորագրություն)
Կ.Տ

ՎԱՃԱՌՈՂ
ՕՊՏԻՄՈՒՄ ԷՆԵՐՋԻ ՍՊԸ
Հասցե՝ ք. Երևան, Աբելյան 3/4
«Ակբա բանկ» ԲԲԸ-ի
Հ/Հ 22057 3331612000
ՀՎՀՀ 02617144

Տնօրեն ____________ Ա. Հովհաննիսյան
(ստորագրություն)
Կ.Տ.

Հավելված N 3
«   »   20 թ. կնքված
ծածկագրով պայմանագրի

Պայմանագրի կողմ	Պատվիրատու
______________________	______________________
______________________	______________________
գտնվելու վայրը ___________	գտնվելու վայրը ___________
հհ ___________________	հհ___________________
հվհհ __________________	հվհհ__________________

ԱՐՁԱՆԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ N
ՊԱՅՄԱՆԱԳՐԻ ԿԱՄ ԴՐԱ ՄԻ ՄԱՍԻ ԿԱՏԱՐՄԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԻ ՀԱՆՁՆՄԱՆ-ԸՆԴՈՒՆՄԱՆ

«   » «   » 20   թ.

Պայմանագրի /այսուհետ՝ Պայմանագիր/ անվանումը՝
____

Պայմանագրի կնքման ամսաթիվը՝ «____» «________________» 20 թ.
Պայմանագրի համարը՝   __________
Պատվիրատուն և Պայմանագրի կողմը՝ հիմք ընդունելով պայմանագրի կատարման վերաբերյալ « » «   » 20   թ. դուրս գրված N ___ հաշիվ ապրանքագիրը, կազմեցին սույն արձանագրությունը հետևյալի մասին.
Պայմանագրի շրջանակներում Պայմանագրի կողմը մատակարարել է հետևյալ ապրանքները՝

N	Մատակարարված ապրանքների							
			քանակական ցուցանիշը		կատարման ժամկետը			
	անվանումը	տեխնիկական բնութագրի համառոտ շարադրանքը	ըստ պայմանագրով հաստատված գնման ժամանակացույցի	փաստացի	ըստ պայմանագրով հաստատված գնման ժամանակացույցի	փաստացի	Վճարման ենթակա գումարը /հազար դրամ/	Վճարման ժամկետը /ըստ վճարման ժամանակացույցի/

Սույն արձանագրության երկկողմ հաստատման համար հիմք հանդիսացած հաշիվ ապրանքագիրը և դրական եզրակացությունը հանդիսանում են սույն արձանագրության բաղկացուցիչ մասը և կցվում են:

Ապրանքը հանձնեց	Ապրանքը ընդունեց
______________________	______________________
ստորագրություն	ստորագրություն
______________________	______________________
ազգանուն, անուն	ազգանուն, անուն
Կ.Տ.	Կ.Տ.

Հավելված 3.1
«   »   20 թ. կնքված
ծածկագրով պայմանագրի

ԱԿՏ N _______
պայմանագրի արդյունքը Գնորդին հանձնելու փաստը ֆիքսելու վերաբերյալ

Սույնով արձանագրվում է, որ ________________-ի (այսուհետ՝ Գնորդ) և ________________
Գնորդի անվանումը   Վաճառողի անվանումը
(այսուհետ՝ Վաճառող) միջև 20   թ. ________________ -ին կնքված N ________________
պայմանագրի կնքման ամսաթիվը   պայմանագրի համարը
պայմանագրի շրջանակներում Վաճառողը 20 թ. ________________-ին հանձնման-ընդունման նպատակով Գնորդին հանձնեց ստորև նշված ապրանքները.

Ապրանքի		
անվանումը	չափման միավորը	քանակը (փաստացի)

Սույն ակտը կազմված է 2 օրինակից, յուրաքանչյուր կողմին տրամադրվում է մեկական օրինակ:

ԿՈՂՄԵՐԸ

Հանձնեց

____
ազգանուն, անուն

____
Ստորագրություն

Ընդունեց
հայտը նախագծած ներկայացուցիչ՝

____
ազգանուն, անուն

____
ստորագրություն

ACBA-CREDIT AGRICOLE BANK

17 սեպտեմբերի 2020թ.
ք. Երևան

Թիվ 01-1640

ԲԱՆԿԱՅԻՆ ԵՐԱՇԽԻՔ
Թիվ 2057480050
(որակավորման ապահովում)

1. Սույն երաշխիքը (այսուհետ՝ Երաշխիք) հանդիսանում է Երևանի քաղաքապետարանի (այսուհետ՝ Բենեֆիցիար) կողմից թիվ «ԵՔ-ԲՄԱՊՁԲ-20/17» ծածկագրով կազմակերպված գնման ընթացակարգի արդյունքում «ՕՊՏԻՄՈՒՄ ԷՆԵՐՋԻ» ՍՊԸ-ի (այսուհետ՝ Պրինցիպալ) կողմից կնքվելիք թիվ «ԵՔ-ԲՄԱՊՁԲ-20/17» պայմանագրով նախատեսված պարտավորությունների կատարման համար անհրաժեշտ որակավորման ապահովում (այսուհետ՝ Երաշխավորված պարտավորություններ):

2. Երաշխիքով «ԱԿԲԱ ԲԱՆԿ» ԲԲԸ-ն (այսուհետ՝ Երաշխիք տվող անձ) անվերապահորեն պարտավորվում է Բենեֆիցիարի՝ սույն Երաշխիքով սահմանված կարգով և ժամկետում ներկայացված պահանջով (այսուհետ՝ Պահանջ) Բենեֆիցիարին վճարել 99.240.001 (իննսունինը միլիոն երկու հարյուր քառասուն հազար մեկ) ՀՀ դրամ (այսուհետ՝ Երաշխիքի գումար) Պահանջը ստանալուց 10 (տասը) աշխատանքային օրվա ընթացքում: Վճարումը կատարվում է Բենեֆիցիարի կողմից նշված հաշվեհամարին փոխանցման միջոցով:

3. Սույն Երաշխիքն անհետկանչելի է:

4. Սույն Երաշխիքից բխող Բենեֆիցիարի՝ Երաշխիքի գումարի վճարումը պահանջելու իրավունքը կարող է փոխանցվել այլ անձի Երաշխիք տվող անձի գրավոր համաձայնության դեպքում:

5. Երաշխիքը գործում է տրման օրվանից մինչև Բենեֆիցիարի կողմից պայմանագրի կատարման արդյունքն ամբողջական ընդունելու օրվան հաջորդող քսաներորդ աշխատանքային օրը ներառյալ, սակայն ոչ ուշ, քան 23 փետրվարի 2021թ.-ը ներառյալ:

6. Բենեֆիցիարը Պահանջը ներկայացնում է Երաշխիք տվող անձին գրավոր ձևով: Պահանջին կից ներկայացվում են հետևյալ փաստաթղթերը.

1) N «ԵՔ-ԲՄԱՊՁԲ-20/17» ծածկագրով կնքված պայմանագրի, ներառյալ նաև դրանում կատարված փոփոխությունների, լրացուցիչ համաձայնագրերի պատճենները,
2) Բենեֆիցիարի կողմից պայմանագիրը միակողմանի լուծելու մասին www.procurement.am հասցեով գործող տեղեկագրում հրապարակած ծանուցումը,
3) սույն Երաշխիքը:

7. Երաշխիք տվող անձը Բենեֆիցիարի կողմից ներկայացված Պահանջը և կից փաստաթղթերն ստանալուց հետո առավելագույնը 5 (հինգ) աշխատանքային օրվա ընթացքում քննարկում է ներկայացված Պահանջը և կից փաստաթղթերը՝ սույն Երաշխիքի պայմաններին դրանց համապատասխանությունը պարզելու համար:

8. Երաշխիք տվող անձը մերժում է Բենեֆիցիարի Պահանջը, եթե.

1) Պահանջը կամ կից փաստաթղթերը չեն համապատասխանում սույն Երաշխիքի պայմաններին,

Կենտրոնական գրասենյակ
ՀՀ, Երևան, 0002, Արամի 82-84
82-84 Aram st., Yerevan, 0002, RA
acba@acba.am / (+374 10) 31 88 88 / www.acba.am

ACBA-CREDIT AGRICOLE BANK

30 սեպտեմբերի 2020թ.
ք. Երևան

Թիվ 01-1677

ԲԱՆԿԱՅԻՆ ԵՐԱՇԽԻՔ
ԹԻՎ 2057486227

(պայմանագրի ապահովում)

1. Սույն երաշխիքը (այսուհետ՝ Երաշխիք) հանդիսանում է Երևանի քաղաքապետարանի (այսուհետ՝ Բենեֆիցիար) և «ՕՊՏԻՄՈՒՄ ԷՆԵՐՋԻ» ՍՊԸ-ի (այսուհետ՝ Պրինցիպալ) միջև կնքվելիք թիվ «ԵՔ-ԲՄԱՊՁԲ-20/17» պայմանագրից (այսուհետ՝ Պայմանագիր) բխող Պրինցիպալի պարտավորությունների (այսուհետ՝ Երաշխավորված պարտավորություններ) պատշաճ կատարման ապահովում:

2. Երաշխիքով «ԱԿԲԱ ԲԱՆԿ» ԲԲԸ-ն (այսուհետ՝ Երաշխիք տվող անձ) անվերապահորեն պարտավորվում է Բենեֆիցիարի սույն Երաշխիքով սահմանված կարգով և ժամկետում ներկայացված պահանջով (այսուհետ՝ Պահանջ) Բենեֆիցիարին վճարել 9.924.001 (ինը միլիոն ինը հարյուր քսանչորս հազար մեկ) ՀՀ դրամ (այսուհետ՝ Երաշխիքի գումար) Պահանջը ստանալուց հետո 10 (տասը) աշխատանքային օրվա ընթացքում: Վճարումը կատարվում է Բենեֆիցիարի կողմից նշված հաշվեհամարին փոխանցման միջոցով:

3. Սույն Երաշխիքն անհետկանչելի է:

4. Սույն Երաշխիքից բխող Բենեֆիցիարի՝ Երաշխիքի գումարի վճարումը պահանջելու իրավունքը կարող է փոխանցվել այլ անձի՝ Երաշխիք տվող անձի գրավոր համաձայնության դեպքում:

5. Երաշխիքը գործում է տրման օրվանից և գործում է մինչև Պրինցիպալի կողմից ստանձնված պարտավորությունների ամբողջական կատարման վերջին օրվան հաջորդող քսաներորդ աշխատանքային օրը ներառյալ, սակայն ոչ ուշ, քան 23 փետրվարի 2021թ.-ը ներառյալ:

6. Բենեֆիցիարը Պահանջը ներկայացնում է Երաշխիք տվող անձին գրավոր ձևով: Պահանջին կից ներկայացվում են հետևյալ փաստաթղթերը.

1) N «ԵՔ-ԲՄԱՊՁԲ-20/17» պայմանագրի, ներառյալ նաև դրանում կատարված փոփոխությունների, լրացուցիչ համաձայնագրերի պատճենները,

2) Բենեֆիցիարի կողմից պայմանագիրը միակողմանի լուծելու մասին www.procurement.am հասցեով գործող տեղեկագրում հրապարակած ծանուցումը,

3) սույն Երաշխիքը:

7. Երաշխիք տվող անձը Բենեֆիցիարի կողմից ներկայացված Պահանջը և կից փաստաթղթերն ստանալուց հետո առավելագույնը 5 (հինգ) աշխատանքային օրվա ընթացքում քննարկում է ներկայացված Պահանջը և կից փաստաթղթերը՝ սույն Երաշխիքի պայմաններին դրանց համապատասխանությունը պարզելու համար:

8. Երաշխիք տվող անձը մերժում է Բենեֆիցիարի Պահանջը, եթե.

1) Պահանջը կամ կից փաստաթղթերը չեն համապատասխանում սույն Երաշխիքի պայմաններին,

Կենտրոնական գրասենյակ
ՀՀ, Երևան, 0002, Արամի 82-84
82-84 Aram st., Yerevan, 0002, RA
acba@acba.am / (+374 10) 31 88 88 / www.acba.am