

**ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ
ԳՆՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆԱԳԻՐ
N ԵՔ-ԳՀԽԱՇՁԲ-20/46**

ք. Երևան

28 հոկտեմբերի 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 «Հազարաշեն» ՍՊԸ-ն, ի դեմս ընկերության տնօրեն Ռ. Իգիթյանի (այսուհետև՝ Կատարող), մյուս կողմից, կնքեցին սույն պայմանագիրը հետևյալի մասին:

1. ՊԱՅՄԱՆԱԳՐԻ ԱՌԱՐԿԱՆ

1.1 Պատվիրատուն հանձնարարում է, իսկ Կատարողը ստանձնում է «ԵՄ-ն Երևանի համար. Արևային համայնք» ծրագրի իրականացման ուղղությամբ Երևան քաղաքում 55 բազմաբնակարան շենքերի ֆոտովոլտային համակարգերի, շենքերի ներքին և արտաքին ընդհանուր օգտագործման տարածքների լուսավորման համակարգերի նախագծանախահաշվային փաստաթղթերի մշակման խորհրդատվական աշխատանքների կատարման պարտավորությունը (այսուհետև՝ աշխատանք)՝ համաձայն սույն պայմանագրի (այսուհետև՝ պայմանագիր) անբաժանելի մասը կազմող N 1 հավելվածով սահմանված Տեխնիկական բնութագիր-գնման ժամանակացույցի պահանջների:

1.2 Աշխատանքը կատարվում է պայմանագրի N 1 հավելվածով սահմանված Տեխնիկական բնութագիր-գնման ժամանակացույցին համապատասխան և սահմանված ժամկետներով:

2. ԿՈՂՄԵՐԻ ԻՐԱՎՈՒՆՔՆԵՐԸ ԵՎ ՊԱՐՏԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

2.1 Պատվիրատուն իրավունք ունի՝

2.1.1 Ցանկացած ժամանակ ստուգել Կատարողի կողմից կատարվող աշխատանքի ընթացքը և որակը՝ առանց միջամտելու Կատարողի գործունեությանը.

2.1.2 Եթե կատարվել է պայմանագրի N 1 հավելվածում նշված Տեխնիկական բնութագիր-գնման ժամանակացույցին չհամապատասխանող աշխատանք.

ա) Չընդունել աշխատանքը՝ իր հայեցողությամբ սահմանելով անպատշաճ որակի աշխատանքը պայմանագրին համապատասխանող աշխատանքով անհատույց փոխարինման ողջամիտ ժամկետ և պահանջել Կատարողից վճարելու պայմանագրի 5.2 կետով նախատեսված տուգանքը, ինչպես նաև 5.3 կետով նախատեսված տույժը.

բ) Հրաժարվել պայմանագիրը կատարելուց և պահանջել վերադարձնելու աշխատանքի համար վճարված գումարը և պահանջել Կատարողից վճարելու պայմանագրի 5.2 կետով նախատեսված տուգանքը.

2.1.3 Միակողմանի լուծել պայմանագիրը, եթե Կատարողն էականորեն խախտել է պայմանագիրը: Կատարողի կողմից պայմանագիրը խախտելն էական է համարվում, եթե՝

ա) կատարված աշխատանքը չի համապատասխանում պայմանագրի N 1 հավելվածով սահմանված պահանջներին,

բ) խախտվել է աշխատանքի կատարման ժամկետը:

2.2 Պատվիրատուն պարտավոր է՝

2.2.1 Քննարկել և ընդունել Տեխնիկական բնութագիր-գնման ժամանակացույցին համապատասխան կատարված աշխատանքի արդյունքը, իսկ աշխատանքի արդյունքում թերություններ հայտնաբերելու դեպքերում՝ այդ մասին անհապաղ գրավոր հայտնել Կատարողին:

2.2.2 Աշխատանքի արդյունքն ընդունելու դեպքում Կատարողին վճարել վերջինիս վճարման ենթակա գումարները, իսկ ժամկետի խախտման դեպքում՝ նաև պայմանագրի 5.5 կետով նախատեսված տույժը:

(Handwritten signature)

2.3 Կատարողն իրավունք ունի՝

2.3.1 Պատվիրատուից պահանջել վճարելու իրեն վճարման ենթակա գումարները, իսկ Պատվիրատուի կողմից պայմանագրի 4.2 կետում նշված ժամկետի խախտման դեպքում նաև պայմանագրի 5.5 կետով նախատեսված տույժը:

2.4 Կատարողը պարտավոր է՝

2.4.1 Պայմանագրի N 1 հավելվածով սահմանված պայմաններով ապահովել աշխատանքի կատարումը՝ ղեկավարվելով գործող օրենսդրությամբ:

2.4.2 Պայմանագրով նախատեսված դեպքերում վճարել պայմանագրի 5.2 և 5.3 կետերով նախատեսված տույժը և տուգանքը:

2.4.3 Որակավորման և պայմանագրի կատարման ապահովման գործողության ընթացքում լուծարման կամ սնանկացման գործընթաց սկսելու դեպքում դրա մասին նախապես գրավոր տեղեկացնել Պատվիրատուին:

2.4.4 Նախագծային փաստաթղթերի մշակման ժամանակ նախագծողը՝

1) շինարարական ծրագրի կատարման համար օգտագործվող նյութերի և (կամ) սարքերի ու սարքավորումների տեխնիկական բնութագրերը կազմում է օրենքի 13-րդ հոդվածի պահանջներին համապատասխան,

2) ներկայացնում է կապալի օբյեկտի, դրա առանձին մասերի (կոնստրուկցիաների և այլն) և օգտագործվելիք նյութերի և (կամ) սարքերի ու սարքավորումների երաշխիքային ժամկետներին ներկայացվող վազագույն պահանջները,

3) ներկայացնում է աշխատանքների առանձին տեսակների կատարման օրացուցային ժամանակացույցը,

4) պատվիրատուին նախագծային փաստաթղթերը ներկայացնում է հայերեն և ռուսերեն լեզուներով՝ թղթային և էլեկտրոնային տարբերակներով:

3. ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ՀԱՆՁՆՄԱՆ ԵՎ ԸՆԴՈՒՆՄԱՆ ԿԱՐԳԸ

3.1 Կատարված աշխատանքը ընդունվում է Պատվիրատուի և Կատարողի միջև հանձնման-ընդունման արձանագրության ստորագրմամբ: Աշխատանքը Պատվիրատուին հանձնելու փաստը ֆիքսվում է Պատվիրատուի և Կատարողի միջև երկկողմ հաստատված փաստաթղթով՝ նշելով փաստաթղթի կազմման ամսաթիվը:

Մինչև պայմանագրով աշխատանքի կատարման համար նախատեսված օրը ներառյալ Կատարողը Պատվիրատուին է տրամադրում իր կողմից ստորագրված՝ աշխատանքը Պատվիրատուին 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 Կատարողը 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):

3.2 Եթե կատարված աշխատանքը համապատասխանում է պայմանագրի պայմաններին, Պատվիրատուն պայմանագրի 3.1 կետում նշված փաստաթղթերը ստանալու օրվան հաջորդող աշխատանքային օրվանից հաշված 20 աշխատանքային օրվա ընթացքում ստորագրում և էլեկտրոնային գնումների armeps համակարգի միջոցով Կատարողին է տրամադրում իր կողմից ստորագրված հանձնման-ընդունման արձանագրությունը և դրա ստորագրման համար հիմք հանդիսացած դրական եզրակացությունը:

3.3 Եթե կատարված աշխատանքը կամ դրա մի մասը չի համապատասխանում պայմանագրի պայմաններին, ապա Պատվիրատուն չի ստորագրում հանձնման-ընդունման արձանագրությունը և սույն պայմանագրի 3.2 կետում նշված ժամկետում էլեկտրոնային գնումների armeps համակարգի միջոցով Կատարողին հետ է վերադարձնում հանձնման-ընդունման արձանագրությունը և դրա չստորագրման համար հիմք հանդիսացած բացասական եզրակացությունը: Սույն կետի կիրառման դեպքում Պատվիրատուն ձեռնարկում է նման իրավիճակի համար պայմանագրով նախատեսված միջոցները և Կատարողի նկատմամբ կիրառում է պայմանագրով նախատեսված պատասխանատվության միջոցներ:

3.4 Եթե պայմանագրի 3.2 կետով սահմանված ժամկետում Պատվիրատուն չի ընդունում կատարված աշխատանքը կամ չի մերժում դրա ընդունումը, ապա կատարված աշխատանքը համարվում է ընդունված և պայմանագրի 3.2 կետով սահմանված վերջնաժամկետին հաջորդող աշխատանքային օրը Պատվիրատուն էլեկտրոնային գնումների համակարգի միջոցով Կատարողին է տրամադրում իր կողմից ստորագրված հանձնման-ընդունման արձանագրությունը:

4. ՊԱՅՄԱՆԱԳՐԻ ԳԻՆԸ

4.1. Պայմանագրով Կատարողի կատարման ենթակա աշխատանքի գինը կազմում է 8 200 000 (ութե միլիոն երկու հարյուր հազար) ՀՀ դրամ:

Գինը ներառում է Կատարողի կողմից իրականացվող բոլոր ծախսերը՝ այդ թվում հարկերը, տուրքերը և ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված այլ վճարները:

Աշխատանքի կատարման գինը կայուն է և Կատարողն իրավունք չունի պահանջել ավելացնելու, իսկ Պատվիրատուն նվազեցնելու այդ գինը:

4.2 Պատվիրատուն կատարված աշխատանքի դիմաց վճարում է ՀՀ դրամով անկանխիկ՝ դրամական միջոցները Կատարողի հաշվարկային հաշվին փոխանցելու միջոցով: Դրամական միջոցների փոխանցումը կատարվում է հանձման-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 25-ը:

5. ԿՈՂՄԵՐԻ ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՎՈՒԹՅՈՒՆԸ

5.1 Կատարողը պատասխանատվություն է կրում աշխատանքի կատարման՝ սույն պայմանագրի պահանջների պահպանման համար:

5.2 Պայմանագրի N 1 հավելվածում նշված տեխնիկական բնութագրին չհամապատասխանող աշխատանք կատարելու յուրաքանչյուր դեպքում Կատարողից գանձվում է տուգանք՝ պայմանագրի 4.1 կետում նախատեսված գումարի 0.5 (զրո ամբողջ հինգ տասնորդական) տոկոսի չափով: Ընդ որում տուգանքը հաշվարկվում է նաև աշխատանքը սույն պայմանագրով սահմանված ժամկետում կատարելու, սակայն պատվիրատուի կողմից այդ շրջանում չկատարվելու դեպքում:

5.3 Պայմանագրով նախատեսված աշխատանքի կատարման ժամկետը խախտելու դեպքում Կատարողից յուրաքանչյուր ուշացված աշխատանքային օրվա համար գանձվում է տույժ՝ կատարման ենթակա, սակայն չկատարված աշխատանքի գնի 0,05 (զրո ամբողջ հինգ հարյուրերորդական) տոկոսի չափով:

5.4 Պայմանագրի 5.2 և 5.3 կետերով նախատեսված տուգանքը և տույժը հաշվարկվում և հաշվանցվում են աշխատանքը կատարելու արդյունքում Կատարողին վճարման ենթակա գումարների հետ:

5.4.1 Շինարարական աշխատանքների կատարման ընթացքում նախագծային շեղումներ առաջանալու դեպքում նախագծողը պատվիրատուին վճարում է տուգանք՝ յուրաքանչյուր արձանագրված շեղման հետևանքով առաջացած կորստի չափով: Ընդ որում՝

ա. շեղում է համարվում աշխատանքների կատարման ընթացքում սկզբնական նախագծի տասը տոկոսը երազանցող լրացուցիչ ծավալի աշխատանքների ի հայտ գալը, իսկ տուգանքի չափը հավասար է լրացուցիչ ծավալի աշխատանքների արժեքի քսանհինգ տոկոսին,

բ. կորուստ են համարվում նախագծային այնպիսի շեղումները, որոնք հանգեցնում են փաստացի կատարված աշխատանքների փոփոխմանը (քանդման, վերակառուցման և այլն) և լրացուցիչ աշխատանքների կատարմանը, իսկ տուգանքի չափը հավասար է կորստի հանգեցրած՝ փաստացի կատարված աշխատանքների արժեքի հիսուն տոկոսին:

5.5 Պատվիրատուի կողմից պայմանագրի 4.2 կետով նախատեսված ժամկետի խախտման դեպքում Պատվիրատուի նկատմամբ յուրաքանչյուր ուշացված աշխատանքային օրվա համար հաշվարկվում է տույժ՝ վճարման ենթակա, սակայն չվճարված գումարի 0,05 (զրո ամբողջ հինգ հարյուրերորդական) տոկոսի չափով:

5.6 Պայմանագրով չնախատեսված դեպքերում կողմերն իրենց պարտավորությունները չկատարելու կամ ոչ պատշաճ կատարելու համար պատասխանատվության են ենթարկվում ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված կարգով:

5.7 Տույժերի և (կամ) տուգանքի վճարումը Կողմերին չի ազատում իրենց պայմանագրային պարտավորությունները լրիվ կատարելուց:

6. ԱՆՀԱՂԹԱՀԱՐԵԼԻ ՈՒԺԻ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆ (ՖՈՐՍ-ՄԱԺՈՐ)

Սույն պայմանագրով և սույն պայմանագրի հիման վրա կնքված Համաձայնագրերով 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:

7. ԱՅԼ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐ

7.1 Սույն պայմանագիրն ուժի մեջ է մտնում կողմերի ստորագրման պահից և գործում է մինչև կողմերի սույն պայմանագրով ստանձնած պարտավորությունների ողջ ծավալով կատարումը:

7.2 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:

7.3 Այն դեպքում, երբ օրենքով նախատեսված կարգով օրենքի պահանջների կատարման նկատմամբ հսկողության կամ վերահսկողության կամ բողոքների քննության արդյունքում արձանագրվում է, որ գնման գործընթացում, մինչև պայմանագրի կնքումը, Կատարողը 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 Պատվիրատուն 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, Պատվիրատուն չի կրում պայմանագրի միակողմանի լուծման հետևանքով Կատարողի համար առաջացող վնասների կամ բաց թողնված օգուտի ռիսկը, իսկ վերջինս պարտավոր է Հայաստանի Հանրապետության օրենքով սահմանված կարգով փոխհատուցել իր մեղքով Պատվիրատուի կրած վնասներն այն ծավալով, որի մասով պայմանագիրը լուծվել է:

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

7.5 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 աշխատանքի ծավալների կամ ձեռք բերվող աշխատանքի միավորի գնի կամ պայմանագրի գնի արհեստական փոփոխման:

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

7.8 Աշխատանքի կատարման ժամկետը կարող է երկարաձգվել մինչև պայմանագրով այդ ժամկետը լրանալը՝ Կատարողի առաջարկության առկայության դեպքում՝ պայմանով, որ Պատվիրատուի մոտ չի վերացել աշխատանքի օգտագործման պահանջը, իսկ Կատարողի առաջարկությունը ներկայացվել է ոչ ուշ, քան պայմանագրով ի սկզբանե աշխատանքների կատարման համար սահմանված ժամկետը լրանալուց առնվազն 5 օրացուցային օր առաջ: Ընդ որում սույն կետով սահմանված դեպքում աշխատանքի կատարման ժամկետը կարող է երկարաձգվել մեկ անգամ մինչև 30 օրացուցային օրով, բայց ոչ ավել քան պայմանագրով սահմանված ժամկետն է:

7.9 Պայմանագրի պատշաճ կատարման պայմաններում կողմերի (Կատարող կամ Պատվիրատու) օգուտները (խնայողություններ) կամ կրած վնասները տվյալ կողմի օգուտը կամ կրած վնասն են:

Պայմանագրի կողմերի՝ երրորդ անձանց նկատմամբ պարտավորությունները՝ ներառյալ պայմանագրի կատարման շրջանակում Կատարողի 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 Կատարողը:

7.10 Պայմանագիրը չի կարող փոփոխվել կողմերի պարտավորությունների մասնակի չկատարման հետևանքով կամ ամբողջությամբ լուծվել կողմերի փոխադարձ համաձայնությամբ՝ բացառությամբ՝ Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությամբ սահմանված կարգով աշխատանքի կատարման 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 աշխատանքի կատարման համար անհրաժեշտ ֆինանսական հատկացումների նվազեցումը:

7.11 Կատարողի կողմից ստանձնած պարտավորությունները չկատարելու կամ ոչ պատշաճ կատարելու հիմքով պայմանագիրն ամբողջությամբ կամ մասնակի միակողմանի լուծելու մասին ծանուցումը Պատվիրատուն հրապարակում է www.procurement.am հասցեով գործող ինտերնետային կայքի «Պայմանագրերը միակողմանի լուծելու մասին ծանուցումներ» բաժնում՝ նշելով հրապարակման ամսաթիվը: Կատարողը, 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 Պատվիրատուն այն ուղարկվում է նաև Կատարողի էլեկտրոնային փոստին:

7.12 Պայմանագրի կապակցությամբ ծագած վեճերը լուծվում են բանակցությունների միջոցով: Համաձայնություն ձեռք չբերելու դեպքում վեճերը լուծվում են ՀՀ դատարաններում:

7.13 Պայմանագիրը կազմված է 32 էջից, կնքվում է երկու օրինակից, որոնք ունեն հավասարազոր իրավաբանական ուժ: Սույն պայմանագրի N 1, N 2, N 3 և N 3.1 հավելվածները հանդիսանում են պայմանագրի անբաժանելի մասը, յուրաքանչյուր կողմին տրվում է պայմանագրի մեկ օրինակ:

7.14 Սույն պայմանագրի նկատմամբ կիրառվում է Հայաստանի Հանրապետության իրավունքը:

7.15 Սույն պայմանագրով Պատվիրատուի իրավունքներն ու պարտականությունները իրականացնում է Երևանի քաղաքապետարանի աշխատակազմի զրգացման և ներդրումային ծրագրերի վարչություն:

8. ԿՈՂՄԵՐԻ ՀԱՍՑԵՆԵՐԸ, ԲԱՆԿԱՅԻՆ ՎԱՎԵՐԱՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ ԵՎ ՍՏՈՐԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

Պ Ա Տ Վ Ի Ր Ա Տ Ո Ւ

Երևանի քաղաքապետարան
ք. Երևան, Արգիշտի փող. 1
Կենտրոնական գանձապետարան
ՀՀ 900012000437
ՀՎՀՀ 02593108

Կ ա տ ա ր ո ղ

«Հազարաշեն» ՍՊԸ
ք. Երևան, Պ. Սևակի 1
«Հայթիզներանկ» ԲԲԸ
Հ/հ 11500821114211
ՀՎՀՀ 01816381

Է. Կիրակոսյան



Ռ. Իգիթյան



ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐ - ԳՆՄԱՆ ԺԱՄԱՆԱԿԱՑՈՒՅՑ

«ԵՄ-ն Երևանի համար. Արևային համայնք» ծրագրի իրականացման ուղղությամբ Երևան քաղաքում 55 բազմաբնակարան շենքերի ֆոտովոլտային համակարգերի, շենքերի ներքին և արտաքին ընդհանուր օգտագործման տարածքների լուսավորման համակարգերի նախագծանախահաշվային փաստաթղթերի մշակման խորհրդատվական աշխատանքների
 ՀՀ դրամ

Աշխատանք							
	գնումների պլանով նախատեսված միջանցիկ ծածկագիրը՝ ըստ ԳՄԱ դասակարգման (CPV)	տեխնիկական բնութագիրը	Չ/Մ	ընդհանուր գինը*	ընդհանուր քանակը	մատակարարման	
						հասցեն	Ժամկետը
1	71241200/462	Երևանի քաղաքապետարանի կարիքների համար «ԵՄ-ն Երևանի համար. Արևային համայնք» ծրագրի իրականացման ուղղությամբ Երևան քաղաքում 29 բազմաբնակարան շենքերի ֆոտովոլտային համակարգերի նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի մշակման աշխատանքների ձեռքբերման տեխնիկական բնութագիրը կցված է ստորև ՀԱՎԵԼՎԱԾ Ա	դրամ	2800000	1	Ք. Երևան, Արգիշտի 1	պայմանագիրն ուժի մեջ մտնելու օրվանից՝ 46-րդ օրը
	71241200/463	Երևանի քաղաքապետարանի կարիքների համար «ԵՄ-ն Երևանի համար. Արևային համայնք» ծրագրի իրականացման ուղղությամբ Երևան քաղաքում 26 բազմաբնակարան շենքերի ֆոտովոլտային համակարգերի նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի մշակման աշխատանքների ձեռքբերման տեխնիկական բնութագիրը կցված է ստորև ՀԱՎԵԼՎԱԾ Բ	դրամ	2500000	1	Ք. Երևան, Արգիշտի 1	պայմանագիրն ուժի մեջ մտնելու օրվանից՝ 46-րդ օրը
3	71241200/464	Երևանի քաղաքապետարանի կարիքների համար «ԵՄ-ն Երևանի համար. Արևային համայնք» ծրագրի իրականացման ուղղությամբ Երևան քաղաքում 29 բազմաբնակարան շենքերի ներքին և արտաքին ընդհանուր օգտագործման տարածքների լուսավորման համակարգերի նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի մշակման աշխատանքների ձեռքբերման տեխնիկական բնութագիրը կցված է ստորև ՀԱՎԵԼՎԱԾ Գ	դրամ	1500000	1	Ք. Երևան, Արգիշտի 1	պայմանագիրն ուժի մեջ մտնելու օրվանից՝ 46-րդ օրը
4	71241200/465	Երևանի քաղաքապետարանի կարիքների համար «ԵՄ-ն Երևանի համար. Արևային համայնք» ծրագրի իրականացման	դրամ	1400000	1	Ք. Երևան, Արգիշտի 1	պայմանագիրն ուժի մեջ մտնելու

		ուղղությամբ երևան քաղաքում 26 բազմաբնակարան շենքերի ներքին և արտաքին ընդհանուր օգտագործման տարածքների լուսավորման համակարգերի նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի մշակման աշխատանքների ձեռքբերման տեխնիկական բնութագիրը կցված է ստորև ՀԱՎԵԼՎԱԾ Դ				ի 1	օրվանից՝ 46-րդ օրը
--	--	--	--	--	--	-----	--------------------

Բոլոր չափաբաժինների տեխնիկական բնութագրերը տեսնել հրավերին կցված հավելվածներում:

* Ներկայացվող գնառաջարկը պետք է համապատասխանի ՀՀ քաղաքաշինության նախարարի 15.02.2008թ. N19-Ն հրամանով հաստատված «Քաղաքաշինական փաստաթղթերի/ծրագրային և ճարտարապետաշինարարական/մշակման աշխատանքների արժեքի հաշվարկման կարգով» նախատեսված սահմանաչափերին:

** Գնառաջարկները ներկայացնել հաշվի առնելով, որ հատկոզը 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:

ՀԱՓԱԲԱԺԻՆ 1

ԵՐԵՎԱՆԻ ՔԱՂԱՔԱՊԵՏԱՐԱՆԻ ԿԱՐԻՔՆԵՐԻ ՀԱՄԱՐ «ԵՄ-Ն ԵՐԵՎԱՆԻ ՀԱՄԱՐ. ԱՐԵՎԱՅԻՆ ՀԱՄԱՅՆՔ» ԾՐԱԳՐԻ ԻՐԱՎԱՆԱՑՄԱՆ ՈՒՂՂՈՒԹՅԱՄԲ ԵՐԵՎԱՆ ՔԱՂԱՔՈՒՄ 29 ԲԱԶՄԱԲՆԱԿԱՐԱՆ ՇԵՆՔԵՐԻ ՖՈՏՈՎՈԼՏԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐԻ ՆԱԽԱԳԾԱ-ՆԱԽԱՀԱՇՎԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԻ ՄՇԱԿՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ՁԵՌՔԵՐՄԱՆ

1. Առաջադրանքի նպատակը

- 1.1 Առաջադրանքի նպատակն է Երևան քաղաքի 9-14 հարկանի թվով 29 բազմաբնակարան շենքերի համար (տես Աղյուսակ Ա-ն) մշակել շենքերի տանիքներին տեղադրվող ֆոտովոլտային համակարգերի նախագծանախահաշվային փաստաթղթերի փաթեթը:
- 1.2 Մասնագիտական ծառայություններ մատուցող մասնակիցները հրավիրվում են՝ ներկայացնելու գնային առաջարկ ֆոտովոլտային համակարգերի տեղադրման նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի մշակման համար:
Ֆոտովոլտային համակարգերի նախահաշիվներում առանձին տողերով պետք է ներկայացնել յուրաքանչյուր շենքի համար նախատեսված աշխատանքների նախահաշվային արժեքը:
- 1.3 Նախագծանախահաշվային փաստաթղթերը մշակելիս պետք է առաջնորդվել նյութատեխնիկական ռեսուրսների (հետևաբար և ծախսերի) արդյունավետ օգտագործման սկզբունքով, միաժամանակ ապահովելով աշխատանքային անվտանգության, տեխնիկայի, սարքավորումների և շինվածքների անվտանգության և հարմարավետության բոլոր պահանջները շինարարության փուլում, շահագործման ժամանակ և համակարգի աշխատանքի ողջ ժամկետի ընթացքում:
- 1.4 Մրցույթի մասնակիցների համար կկազմակերպվեն այցելություններ ծրագրում ներառված շենքեր՝ տեղում ծանոթանալու և հստակ պատկերացում կազմելու նախագծման աշխատանքների ծավալի ու առանձնահատկությունների մասին: Այցելությունները կկազմակերպվեն Երևանի քաղաքապետարանի կողմից համատիրությունների (շենքերի կառավարման մարմինների) հետ համատեղ՝ ծրագրի փորձագետների մասնակցությամբ:

2. Ֆոտովոլտային համակարգերի տեղադրման տեխնիկական փաստաթղթերի մշակում

Տեխնիկական փաստաթղթերը պետք է ներառեն՝

- Ֆոտովոլտային համակարգերի էներգետիկ մոդելավորում, ներառյալ՝
 - Համակարգի տոպոլոգիա (վահանակների ընդհանուր քանակ, վահանակների քանակը մեկ շարքում, շարքերի քանակ, վահանակների տեխնիկական բնութագրեր, ինվերտորների տեսակը, քանակը, և տեղակայումը)
 - ՖՎ կայանի կողմից էլեկտրական էներգիայի արտադրման մոդելավորում ըստ ամիսների և տարեկան կտրվածքով, այդ թվում նաև համակարգչային սիմուլյացիայի/մոդելավորման ամփոփ հաշվետվություն
 - Համակարգի երաշխավորված տարեկան արտադրողականությունը (փոփոխական հոսանքի տարեկան արտադրությունը, guaranteed ac power output)

- Համակարգերի միագծանի սխեմաներ, ներառյալ՝ վահանակների, ինվերտորների, MPP Tracker-ների, հաղորդալարերի, էլեկտրաանվտանգության և կառավարման սարքերի դիտարկելի դասավորությունը, ինչպես նաև ֆոտովոլտային համակարգի ինտեգրումը շենքի ընդհանուր օգտագործման սպառիչների էլեկտրասնուցման համակարգի/սխեմայի հետ:
- Հողանցման համակարգի միագծանի սխեմաներ, ներառյալ՝ հողանցման կոնտուրի վայրը՝ համաձայնեցնելով կոմունալ ծառայություններ մատուցող ընկերությունների հետ:
- Շենքերի հարթ տանիքների վերնածածկին արևային Ֆոտովոլտային համակարգերի տեղադրման և ամրացման ընդհանուր նկարագիր, այդ թվում՝ ճարտարապետաշինարարական և կոնստրուկտորական մանրամասն գծագրեր (չափագրություն), ծավալահատակագծային ու կոնստրուկտիվ լուծումները՝ հաշվի առնելով բազմաբնակարան շենքի հարթ տանիքի վրա ՖՎ համակարգից գոյացող լրացուցիչ դինամիկ և ստատիկ բեռնվածքները:
- Ռեսուրսների, շինվածքների և ապրանքների ամբողջական ցանկ, ներառյալ՝ ֆոտովոլտային վահանակների, ինվերտորների, MPP Tracker-ների, հաղորդալարերի, կողմ կոնստրուկցիաների, էլեկտրաանվտանգության և կառավարման սարքերի ու մոնտաժման համար անհրաժեշտ այլ նյութատեխնիկական ռեսուրսների տեսակ(ներ), տեխնիկական բնութագրեր, քանակներ:
- Համաձայն ՀՀՔՆ14.01.2008թ. N11-Ն հրամանի և ՀՀ կառավարության 04.05.2017թ. N526-Ն որոշման՝ նախագծի հետ ներկայացնել նաև՝
 - ըստ աշխատանքների առանձին տեսակների կատարման օրացույցային գրաֆիկը (ժամանակացույցը)
 - շինարարական աշխատանքների կատարման համար անհրաժեշտ լիցենզիային, տեխնիկական միջոցներին և աշխատանքային ռեսուրսներին ներկայացվող պահանջները:
- Ֆոտովոլտային համակարգի տեղադրման տարածքի նախապատրաստական աշխատանքների ցանկագրում և դրանց ծավալի գնահատում:
- Յուրաքանչյուր շենքի համար ֆոտովոլտային համակարգի միջոցով արտադրված էլեկտրաէներգիայի մեկ միավորի միջինացված գինը, 20 տարի շահագործման տևողությամբ և հաշվի առնելով տեղադրման, շահագործման ու սպասարկման ծախսերը:

էլեկտրաէներգիայի մեկ միավորի միջինացված գինը = (ներդրում + շահագործման ծախսեր 20 տարիների ընթացքում) / արտադրված էլեկտրաէներգիա 20 տարիների ընթացքում

Շահագործման ծախսեր = մաքրում + սարքավորումների փոխարինում + մարդկային ռեսուրսներ

Կայանը նախագծել բարձր հասանելիություն և հուսալիություն ապահովելու մոտեցմամբ/սկզբունքով: Կիրառվող նախագծերը, բաղադրամասերը և նյութերը պետք է համապատասխանեն տեղանքի կլիմայական պայմաններին՝ ապահովելով 25 տարվա անխափան աշխատանք: Կայանը նախագծել տեղական և միջազգային ընդունված ստանդարտներին համապատասխան: Կայանը նախագծելիս հաշվի առնել ոչ միայն տեխնիկական պահանջները, այլ նաև օգտագործել լավագույն ինժեներական փորձը:

Նախագծվող կայանները (կոնստրուկցիաները, հանգույցները) պետք է ապահովեն դինամիկ և ստատիկ գոյացող բեռնվածքները, որոնք առաջանում են քամու, ծյան և երկրաշարժի ազդեցության պայմաններում, ըստ ՀՀՇՆ դրույթների:

Արևային համակարգերի կողմնորոշումը, թեքության անկյունը ինչպես նաև համակարգի հասանելիության ու կորուստների մասով տեխնիկական պայմանները պետք է համաձայնեցվեն Պատվիրատուի հետ:

Նախագծվող համակարգերը կարող են ունենալ նախատեսվածից ավելի հզորություն, եթե այն պայմանավորված է ընտրված ՖՎ վահանակի հզորությամբ (քանակով) և/կամ այլ հիմնավոր տնտեսատեխնիկական պատճառով (ստվերով պայմանավորված կորուստները, դիրքի փոփոխությունը, ՖՎ մոդուլների չափերը, առկա և հասանելի տարածքը, արտադրությունը, պարզ հետզնման արժեքը և այլն): Այնուամենայնիվ, ցանկացած պարագայում եթե որևէ պատճառով ՖՎ համակարգերի հզորությունը անհրաժեշտ է պակաս լինի Պատվիրատուի կողմից տրամադրված հզորության արժեքներից ապա դա պետք է համաձայնեցնել Պատվիրատուի հետ: Ցանկացած դեպքում, սահմանված հզորությունից որևէ շեղում պետք է նախապես համաձայնեցվի Պատվիրատուի հետ:

Կայանի ֆոտովոլտային մասն իրենից պետք է ներկայացնի հենարաններին (կողմ կոնստրուկցիայի/կառուցվածքի վրա) ամրացված ՖՎ մոդուլներ, որոնք պետք է ուղղվեն դեպի հարավ (կամ նախագծողի կողմից հիմնավորված հարավից թույլատրելի շեղված ուղղությամբ, հիմք ընդունելով Պատվիրատուի կողմից տրամադրված տեղեկատվությունը), հորիզոնի նկատմամբ օպտիմալ անկյան տակ: Մոդուլների ստորին եզրի բարձրությունը գետնից պետք է լինի տվյալ տարածքի համար ծյան ծածկույթի բարձրությունից (ՀՀՇՆ II-7.01-2011 «Շինարարական կլիմայաբանության») 10 սմ-ով ավելի (կամ նախագծողի կողմից հիմնավորված այլ բարձրության):

Ինվերտորները (արևային փոխակերպիչները) գերլարումներից պաշտպանելու համար պետք է նախատեսել համապատասխան պարպիչներ: Հաշվի առնել բոլոր հնարավոր առավելագույն հակադարձ հոսանքները, որոնք

կարող են առաջանալ ֆոտովոլտային մոդուլներում (կամ շարքում կամ խմբում) վթարային իրավիճակներում, օրինակ՝ փոփոխական և հաստատուն հոսանքի շղթաներում կարճ միացման դեպքերի համար:

Եթե ֆոտովոլտային շարքը միացվելու է ինվերտորին հաստատուն հոսանքի մի քանի մուտքերով, ապա հոսանքահաղորդիչների և պաշտպանական սարքավորումների ընտրությունն իրականացնել յուրաքանչյուր շղթայի համար առանձին (հաշվի առնելով ինվերտորից դեպի ֆոտովոլտային շարք հակադարձ հոսանքների մեծությունը):

Եթե նախատեսվում է իրար զուգահեռ միացված ֆոտովոլտային շարքեր, ապա այդ փունջը հաստատուն հոսանքի շղթայում ինվերտորին միանալուց առաջ պետք է ունենա հաստատուն հոսանքի բեռի խզիչ կամ ավտոմատ անջատիչ:

Նախագծել հաստատուն և բացակայության դեպքում նաև փոփոխական հոսանքի շղթաների համար անկախ հողանցման համակարգեր:

Տեղադրման վայրերում անհրաժեշտ է հաստատուն և փոփոխական հոսանքի շղթաների համար նախատեսել հողանցման կոնտուրներ, որոնց օջախի դիմադրությունը պետք է փոքր լինի 4 Օհմ-ից (մասնագիտացված անձնակազմի կողմից չափված և հաստատված):

Անհրաժեշտ է իրականացնել մոդուլների բաց հաղորդող մասերի հողանցում և պոտենցիալների հավասարեցում:

Հողանցման կոնտուրները պետք է համապատասխանեն «Ցածրավոլտ սարքավորումների անվտանգության մասին» ԵԱՏՄ տեխնիկական կանոնակարգի պահանջներին (TP TC 004/2011):

Առանձին մասով նախագծել վերելակների (և ներքին լուսավորության) էներգասնուցման սխեմայի փոփոխությունները, արևային ՖՎ կայանի հետ ինտեգրման/համակցման համար, որը իր մեջ կներառի փոխհոսքերի հաշվառման էլեկտրոնային հաշվիչի տեղադրման վայրը և սպառիչների՝ վերելակների և լուսավորության համակարգերի (ըստ մուտքերի ներքին և բակային լուսավորություն) էներգասնուցման սխեման:

Նախագծելիս հիմք ընդունել «Շենքերի և Շինությունների Հրդեհային Անվտանգություն» ՀՀՇՆ 21-01-2014 դրույթները:

Ապահովել նախագծանախահաշվային փաստաթղթերի օրենսդրությամբ սահմանված փորձաքննությունը և դրանց վերաբերյալ սահմանված կարգով դրական եզրակացությունների ստացումը:

Ծառայություններ մատուցողը նաև պետք է շինարարության փուլում իրականացնի «Հեղինակային հսկողություն», համաձայն ՀՀ բաղաբաշխության նախարարի 28.09.1998թ. թիվ 143 հրամանով հաստատված հրահանգի:

Նախագծվող կայանները (կոնստրուկցիաներն ու կառուցվածքները, հանգույցները, կիրառվող նյութատեխնիկական ռեսուրսները) պետք է ունենան գնային առավելագույն ընդունելի/մատչելի տարբերակ նախատեսված աշխատանքների իրականացման համար:

Նախագծային աշխատանքներն իրականացնելիս նախագծողը պետք է կիրառի համապատասխան համակարգչային ծրագրերը (մասնավորապես, AUTOCAD) և ապահովի արդյունքների տրամադրումը էլեկտրոնային տարբերակով (AUTOCAD, MS Word, MS Excel):

ՖՎ կայանի բնութագրերի հաշվարկի/սիմուլացիայի համար կտրամադրվեն՝

- Շենքի գեո-տվյալները, և դիրքը
- Պլանավորված ՖՎ կայանի գնահատված հզորությունը
- Տեղանքի մետրոլոգիական տվյալները (արևի ճառագայթման, ջերմաստիճանի, քամու արագության տվյալներ ըստ ամիսների)
- Կայանի անհասանելիության գործակիցը (System unavailability factor)
- Ընդունելի կորուստների չափը (Տեխնոլոգիական կորուստների մեծությունը):

Արևային ՖՎ կայանների հիմնական բաղադրիչների նկատմամբ նվազագույն տեխնիկական պահանջները ՖՎ վահանակներ

Նախագծում կիրառվող ֆոտովոլտային վահանակները առնվազն պետք է բավարարեն հետևյալ պահանջներին.

ՖՎ Կայանում տեղակայվող մոդուլները պետք է լինեն միաբյուրեղ և պատրաստված լինեն միևնույն արտադրողի կողմից, ունենան նույնական պարամետրեր: Ստորև բերված են մոդուլների տեխնիկական բնութագրերի նվազագույն պահանջների համախումբը (техническая спецификация):

Արևային ՖՎ մոդուլի նվազագույն հզորություն, Վտ	390
Նվազագույն ՕԳԳ	19 %
Աշխատանքային ջերմաստիճան	-40...+85°C
Արևային ՖՎ մոդուլների նվազագույն դասը	A
Ջերմաստիճանից կախվածության գործակիցները	$P_{max} (\%/^{\circ}C) < 0.43 \pm 0.05$ $I_{sc} (\%/^{\circ}C) < 0.04 \pm 0.015$ $V_{oc} (\%/^{\circ}C) < (0.325 \pm 0.1)$

Արևային փոխակերպիչ

Սինտետիզավ փոփոխական հոսանք	այո
Ելակետային լարումը՝ փոփոխական	220/380Վ
Արդյունավետության գործակից	98.3%
Ելքային հաճախությունը	50Հց
MPP tracker	առնվազն 2/1 անկախ
PF հզորության գործակիցը	-0,8...0,8
Աշխատանքային ջերմաստիճան	-25...+60°C
Հոսանքի հարմոնիկ տատանման շեղում (Total current harmonic distortion)	≤3.5%

Միակցման տուփեր

ՖՎ Կայանում ինվերտորի յուրաքանչյուր MPP մուտք պետք է ունենա առանձին միակցման տուփ (միակցման արկղերի առկայությունը պարտադիր է), որոնց պաշտպանական սարքավորումների նվազագույն կազմը հետևյալն է.

Հ/Հ	Անվանում	Նշանակությունը
1	Հաստատուն հոսանքի ապահովիչներ	Յուրաքանչյուր շարքի համար մեկ ապահովիչ:
2	Հաստատուն հոսանքի ավտոմատ կամ խզիչ	Յուրաքանչյուր շարքերի միախմբերի ելքում հաստատուն հոսանքի ավտոմատի կամ խզիչի տեղակայում
3	Հաստատուն հոսանքի շղթայում իմպուլսային գերլարումներից պաշտպանական սարքավորումներ	Յուրաքանչյուր շարքի կամ շարքերի միախմբի պաշտպանություն գերլարումներից
4	Փոփոխական հոսանքի ավտոմատ	Փոփոխական հոսանքի կողմում կարճ միացումներից և գերբեռնվածություններից պաշտպանություն
5	Փոփոխական հոսանքի պաշտպանական սարքավորումներ իմպուլսային գերլարումներից	Փոփոխական հոսանքի շղթայում գերլարումներից (էլեկտրամագնիսական իմպուլսներից) ինվերտորի պաշտպանություն
6	Հաղորդալարեր՝ հաստատուն հոսանքի կողմում	Նախատեսված արևային կայանների համար

Նախատեսել յուրաքանչյուր շարքի կամ խմբի համար հաստատուն հոսանքի շղթայում իմպուլսային գերլարումներից պաշտպանության սարքավորում, որը հաշվարկված և նախատեսված է հաստատուն հոսանքի շղթայում գերլարումներից և լարման կտրուկ բարձրացումներից պաշտպանության համար:

Հաշվի առնել բոլոր հնարավոր առավելագույն հակադարձ հոսանքները, որոնք կարող են առաջանալ մոդուլներում (դրանց շարքում կամ խմբում) վթարային իրավիճակներում, (օրինակ փոփոխական և հաստատուն հոսանքի շղթաներում միաժամանակյա կարճ միացման առաջացման դեպքերում):

Հոսանքահաղորդիչների և պաշտպանական սարքավորումների ընտրությունն իրականացնել յուրաքանչյուր շղթայի համար առանձին (հաշվի առնելով ինվերտորից դեպի ֆոտոէլեկտրական խումբ հակադարձ հոսանքների մեծությունը):

Եթե նախատեսվում է իրար զուգահեռ միացված ֆոտոէլեկտրական խումբ, ապա այդ խումբը հաստատուն հոսանքի շղթայում ինվերտորին միանալուց առաջ պետք է ունենա հաստատուն հոսանքի բեռի անջատիչ կամ ավտոմատ:

Հաղորդալարերի անցումները տանիքների ներքին մաս պետք է լինեն ջրամեկուսացված:

Կայանի մոդուլների կրող կոնստրուկցիան և բնական հովացման պայմաններն ապահովել ելնելով հետևյալից.

- Կոնստրուկցիաները պետք է լինեն ֆիքսված (անշարժ):
- Կոնստրուկցիաները պետք է ապահովեն արևի ճառագայթների առավելագույն արդյունավետ անկման անկյունը մոդուլի մակերեսին՝ հաշվարկված տվյալ տեղանքի համար
- Կոնստրուկցիաները պետք է ապահովեն մոդուլների բնական հովացումը:
- Կոնստրուկցիաները պետք է նախատեսվեն և տեղադրվեն այնպես, որ բացառվի բարձր ջերմաստիճաններում հարակից տարրերի գերտաքացումը և որպես հետևանք՝ կորուստերի մեծացումը
- Պետք է հաշվի առնվեն կլիմայական պայմանների (ծյան շերտ, քամու ուժգնություն) ազդեցությունը մոդուլների և կոնստրուկցիաների վրա
- Կոնստրուկցիաները պետք է լինեն կոռոզիակայուն մետաղից

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

Համաձայն շահագործման և սպասարկման պլանի կրող կոնստրուկցիայի և ՖՎ մոդուլների տեղակայման ժամանակ պետք է հաշվի առնել մոտեցման ուղիները մոդուլների մաքրման և սպասարկման համար:

- Կրող կոնստրուկցիաները պետք է նախագծվեն ՀՀ քաղաքաշինական նորմատիվատեխնիկական դրոյթների համաձայն:
- Կրող կոնստրուկցիաները պետք է ունենան բավարար հեռավորություն շարքերի միջև՝ մաքրման աշխատանքներն իրականացնելու և ստվերման գոտիները նվազագույնի հասցնելու համար:
Ֆոտովոլտային մոդուլների կրող կոնստրուկցիայի ձևը և բնական հովացման պայմաններն ապահովել՝ ելնելով հետևյալից.
- կրող կոնստրուկցիաները նախագծել այնպես, որպեսզի ապահովվի ֆոտովոլտային մոդուլների բնական հովացում,
- կրող կոնստրուկցիաները նախագծել և պատրաստել այնպես, որպեսզի բացառվի բարձր ջերմաստիճաններում հարակից տարրերի գերտաքացումը և որպես հետևանք կորուստների մեծացումն ու արտադրանքի նվազեցումը:

Կրող կոնստրուկցիայի նախագծման ժամանակ պետք է հաշվի առնել տեղանքի բնակլիմայական պայմանները (ՀՀՇՆ II-7.01-2011 «Շինարարական կլիմայաբանության»)՝ առավելապես ձյան (ձնածածկույթի բարձրությունը՝ 58 սմ) և քամու /29մ/վ/ գործոնները:

Կրող կոնստրուկցիաների ամրացումը վերնածածկին չպետք է խախտի ամրացման տեղերում ջրամեկուսացումը, անհրաժեշտության դեպքում կատարել լրացուցիչ ջրամեկուսացում: Կրող կոնստրուկցիան պետք է լինի ստանդարտ տիպի, **այլումինից կամ գալվանիզացված պողպատից:**

Մալուխներ

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

Փոփոխական հոսանքի մալուխները պետք է համապատասխանեն «Ցածրավոլտ սարքավորումների անվտանգության մասին» ԵԱՏՄ տեխնիկական կանոնակարգի պահանջներին (TP TC 004/2011):

Շահագործման պահանջներ

Նախագծողը պետք է նկարագրի Կայանի շահագործման և սպասարկման աշխատանքների պլան - ժամանակացույցը:

Ցանցին միացման պահանջներ

Արևային ՖՎ էլեկտրակայանները նախատեսվում է տեղակայել նշված շենքերի տանիքներին: Արևային ՖՎ էլեկտրակայանների միացումը ցանցին պետք է իրականացվի ՀԷՑ ՓԲԸ կողմից տրամադրված տեխնիկական պայմանների համաձայն:

Այլ պահանջներ

- Մշակված նախագիծը ներկայացնել էլեկտրոնային և 5 տպագիր օրինակներից, էլեկտրոնայինը PDF և DWG տարբերակներով, աշխատանքային նախագծի և նախահաշվային փաստաթղթերով և մասնագրերով:
- Նախահաշիվը ներկայացնել 5 A3 ձևաչափի թղթային օրինակից և միաժամանակ ծավալաթերթ էլեկտրոնային Excel տարբերակով:
- Նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերը տրամադրել հայերեն և ռուսերեն լեզուներով:

Ներկայացնել շինարարական աշխատանքներին, նյութերին և սարքավորումներին ներկայացվող երաշխիքային ժամկետների նվազագույն պահանջները:

Սույն մրցույթի շրջանակներում ներառված շենքերի համար նախատեսված ֆոտովոլտային համակարգերի հզորությունները ներկայացված են Հավելված 2-ում:

Յուրաքանչյուր շենքի համար «ԵՄ-ն Երևանի համար. Արևային համայնք» ծրագրի աշխատանքային խումբը մոդելավորել է պլանավորված ֆոտոէլեկտրական համակարգերը՝ հաշվի առնելով ստվերի ազդեցությունը: Մոդելավորման արդյունքները ներկայացված են այս մրցույթի փաթեթում:

3. Կազմակերպչական

«Ծառայություններ մատուցող(ները)» աշխատանքների կատարման ընթացքում պետք է սերտորեն համագործակցի (համագործակցեն) Երևանի քաղաքապետարանի ներկայացուցիչների հետ՝ օգտվելով «Ծառայությունների մատուցման պայմանագրում» նշված կոնտակտային տվյալներից:

4. Հեղինակային հսկողություն

Իրականացնել «Հեղինակային հսկողություն» շինարարության փուլում՝ համաձայն ՀՀ քաղաքաշինության նախարարի 28.09.1998թ. N 143 հրամանով հաստատված հրահանգի:

5. Հանձման ժամանակացույց

Ծրագրի մեկնարկային հանդիպում (պայմանագրի ստորագրման օրը կամ դրան հաջորդող օրը) - տեխնիկական և ծրագրի ղեկավարման խնդիրների քննարկում և հստակեցում: Հանձնարարությունը պետք է կատարվի ստորև նշված ժամկետների համաձայն՝

Հ/Հ	ԱԿՆԿԱԼՎՈՂ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐ	ԺԱՄԿԵՏՆԵՐ
Երևանի քաղաքապետարանի «ԵՄ-ն Երևանի համար. Արևային համայնք» ծրագրի կարիքների համար ֆոտովոլտային համակարգերի նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի մշակման ծառայությունների ձեռքբերման		
1.	Մեկական տիպային շենքի նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի մշակում և ներկայացում	10 օրացույցային օր
2.	«Տիպային» նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի ստուգում ԵՔ փորձագետների կողմից որը կկայանա զուգահեռաբար, հանդիպում-քննարկում խնդիրների ու մոտեցումների հստակեցում	3-5 օրացույցային օր
3.	Յուրաքանչյուր 5 օրացույցային օրվա ընթացքում 10 շենքի նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի ներկայացում, ԵՔ փորձագետների կողմից ներկայացվածի ստուգում - ըստ հարկի հանդիպում-քննարկում յուրաքանչյուր փունջ շենքի համար	25 օրացույցային օր
4.	ԵՔ փորձագետների կողմից նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի վերջնական ստուգում և խնդիրների վերհանում	5 օրացույցային օր
5.	Նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի վերջնականացում և ներկայացում ԵՔ-ին	5 օրացույցային օր

Աղյուսակ Ա - Ծրագրում ներառված շենքերի ֆոտովոլտային համակարգերի տվյալները

Հ/հ	Վարչական շրջան	Շենքի հասցե	ՖՎ կայանի Նախատեսվող հզորությունը, կՎտ	
1.	Աջափնյակ	Շինարարների փ. 15/1 շ.	17.9	
2.		Շիրազի փ. 26 շ.	7	
3.	Ավան	Դանիլյել Վարուժանի թաղամաս 8 շ.	7.4	
4.		Դանիլյել Վարուժանի թաղամաս 9 շ.	5.5	
5.		Դանիլյել Վարուժանի թաղամաս 10 շ.	5.1	
6.		Դուրյան թաղամաս 36 շ.	6.6	
7.		Դուրյան թաղամաս 47 շ.	6.2	
8.		Ավան Ադինջ 2 մկր 3/3	6.6	
9.		Արաբկիր	Մամիկոնյանց փ. 36/1 շ.	5.1
10.			Արաբկիր 21-րդ փողոց 1 շ.	9.8
11.	Էրեբունի	Աթոյան փ. 20 շ.	5.1	
12.	Կենտրոն	Քաջազնունի փ. 9 շ.	10.9	
13.	Շենգավիթ	Գարեգին Նժդեհ փ. 27/1 շ.	5.9	
14.		Գարեգին Նժդեհ փ. 27/2 շ.	5.1	
15.		Վերին Շենգավիթ փ. 7 շ.	5.1	
16.	Քանաքեռ Զեյթուն	Դրոյի փ. 8/2 շ.	6.2	
17.	Նոր Նորք	Վիլնյուսի փ. 3 շ.	6.2	
18.		Վիլնյուսի փ. 5 շ.	6.2	
19.		Վիլնյուսի փ. 7 շ.	6.2	
20.		Վիլնյուսի փ. 103 շ.	6.2	
21.		Վիլնյուսի փ. 105 շ.	5.1	
22.		Վիլնյուսի փ. 107 շ.	6.6	
23.		Վիլնյուսի փ. 113 շ.	5.1	
24.		Վիլնյուսի փ. 115 շ.	6.2	
25.		Բ. Մուրադյանի փ. 3 շ.	6.2	
26.		Նոր Նորքի 8 զանված, 16 շ.	5.1	
27.		Նոր Նորքի 8 զանված, 18 շ.	5.1	
28.		Նոր Նորքի 8 զանված, 2-րդ շրջադարձային 3 շ.	5.1	
29.		Նանսեն փ. 20 շ.	13.7	

ՉԱՓԱԲԱԺԻՆ 2

ԵՐԵՎԱՆԻ ՔԱՂԱՔԱՊԵՏԱՐԱՆԻ ԿԱՐԻՔՆԵՐԻ ՀԱՄԱՐ «ԵՄ-Ն ԵՐԵՎԱՆԻ ՀԱՄԱՐ ԱՐԵՎԱՅԻՆ ՀԱՄԱՅՆՔ» ԾՐԱԳՐԻ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ՈՒՂՂՈՒԹՅԱՄԲ ԵՐԵՎԱՆ ՔԱՂԱՔՈՒՄ 26 ԲԱԶՄԱԲՆԱԿԱՐԱՆ ՇԵՆՔԵՐԻ ՖՈՏՈՎՈՆԱՑԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐԻ ՆԱԽԱԳԾԱ-ՆԱԽԱՀԱՇՎԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԻ ՄՇԱԿՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԶԵՌՔԵՐՄԱՆ

6. Առաջադրանքի նպատակը

- 1.5 Առաջադրանքի նպատակն է Երևան քաղաքի 9-14 հարկանի թվով 26 բազմաբնակարան շենքերի համար (տես Աղյուսակ Բ-ն) մշակել շենքերի տանիքներին տեղադրվող ֆոտովոլտային համակարգերի նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի փաթեթը:
- 1.6 Մասնագիտական ծառայություններ մատուցող մասնակիցները հրավիրվում են՝ ներկայացնելու գնային առաջարկ Ֆոտովոլտայիկ համակարգերի տեղադրման նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի մշակման համար:
Ֆոտովոլտային համակարգերի նախահաշիվներում առանձին տողերով պետք է ներկայացնել յուրաքանչյուր շենքի համար նախատեսված աշխատանքների նախահաշվային արժեքը:
- 1.7 Նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերը մշակելիս պետք է առաջնորդվել նյութատեխնիկական ռեսուրսների (հետևաբար և ծախսերի) արդյունավետ օգտագործման սկզբունքով, միաժամանակ ապահովելով աշխատանքային անվտանգության, տեխնիկայի, սարքավորումների և շինվածքների

անվտանգության և հարմարավետության բոլոր պահանջները շինարարության փուլում, շահագործման ժամանակ և համակարգի աշխատանքի ողջ ժամկետի ընթացքում:

- 1.8 Մրցույթի մասնակիցների համար կկազմակերպվեն այցելություններ ծրագրում ներառված շենքեր՝ տեղում ծանոթանալու և հստակ պատկերացում կազմելու նախագծման աշխատանքների ծավալի ու առանձնահատկությունների մասին: Այցելությունները կկազմակերպվեն Երևանի քաղաքապետարանի կողմից համատիրությունների (շենքերի կառավարման մարմինների) հետ համատեղ՝ ծրագրի փորձագետների մասնակցությամբ:

7. Ֆոտովոլտային համակարգերի տեղադրման տեխնիկական փաստաթղթերի մշակում

Տեխնիկական փաստաթղթերը պետք է ներառեն՝

- Ֆոտովոլտային համակարգերի էներգետիկ մոդելավորում, ներառյալ՝
 - Համակարգի տոպոլոգիա (վահանակների ընդհանուր քանակ, վահանակների քանակը մեկ շարքում, շարքերի քանակ, վահանակների տեխնիկական բնութագրեր, ինվերտորների տեսակը, քանակը, և տեղակայումը)
 - ՖՎ կայանի կողմից էլեկտրական էներգիայի արտադրման մոդելավորում ըստ ամիսների և տարեկան կտրվածքով, այդ թվում նաև համակարգչային սիմուլյացիայի/մոդելավորման ամփոփ հաշվետվություն
 - Համակարգի երաշխավորված տարեկան արտադրողականությունը (փոփոխական հոսանքի տարեկան արտադրությունը, guaranteed ac power output)
- Համակարգերի միագծանի սխեմաներ, ներառյալ՝ վահանակների, ինվերտորների, MPP Tracker-ների, հաղորդալարերի, էլեկտրաանվտանգության և կառավարման սարքերի դիտարկելի դասավորությունը, ինչպես նաև ֆոտովոլտային համակարգի ինտեգրումը շենքի ընդհանուր օգտագործման սպառիչների էլեկտրասնուցման համակարգի/սխեմայի հետ:
- Հողանցման համակարգի միագծանի սխեմաներ, ներառյալ՝ հողանցման կոնտուրի վայրը՝ համաձայնեցնելով կոմունալ ծառայություններ մատուցող ընկերությունների հետ:
- Շենքերի հարթ տանիքների վերնածածկին արևային Ֆոտովոլտային համակարգերի տեղադրման և ամրացման ընդհանուր նկարագիր, այդ թվում՝ ճարտարապետաշինարարական և կոնստրուկտորական մանրամասն գծագրեր (չափագրություն), ծավալահատակագծային ու կոնստրուկտիվ լուծումները՝ հաշվի առնելով բազմաբնակարան շենքի հարթ տանիքի վրա ՖՎ համակարգից գոյացող լրացուցիչ դինամիկ և ստատիկ բեռնվածքները:
- Ռեսուրսների, շինվածքների և ապրանքների ամբողջական ցանկ, ներառյալ՝ ֆոտովոլտային վահանակների, ինվերտորների, MPP Tracker-ների, հաղորդալարերի, կրող կոնստրուկցիաների, էլեկտրաանվտանգության և կառավարման սարքերի ու մոնտաժման համար անհրաժեշտ այլ նյութատեխնիկական ռեսուրսների տեսակ(ներ), տեխնիկական բնութագրեր, քանակներ:
- Համաձայն ՀՀՔՆ14.01.2008թ. N11-Ն հրամանի և ՀՀ կառավարության 04.05.2017թ. N526-Ն որոշման՝ նախագծի հետ ներկայացնել նաև՝
 - ըստ աշխատանքների առանձին տեսակների կատարման օրացույցային գրաֆիկը (ժամանակացույցը)
 - շինարարական աշխատանքների կատարման համար անհրաժեշտ լիցենզիային, տեխնիկական միջոցներին և աշխատանքային ռեսուրսներին ներկայացվող պահանջները:
- Ֆոտովոլտային համակարգի տեղադրման տարածքի նախապատրաստական աշխատանքների ցանկագրում և դրանց ծավալի գնահատում:
- Յուրաքանչյուր շենքի համար ֆոտովոլտային համակարգի միջոցով արտադրված էլեկտրաէներգիայի մեկ միավորի միջինացված գինը, 20 տարի շահագործման տևողությամբ և հաշվի առնելով տեղադրման, շահագործման ու սպասարկման ծախսերը:

էլեկտրաէներգիայի մեկ միավորի միջինացված գինը = (ներդրում + շահագործման ծախսեր 20 տարիների ընթացքում) / արտադրված էլեկտրաէներգիա 20 տարիների ընթացքում

Շահագործման ծախսեր = մաքրում + սարքավորումների փոխարինում + մարդկային ռեսուրսներ

Կայանը նախագծել բարձր հասանելիություն և հուսալիություն ապահովելու մոտեցմամբ/սկզբունքով: Կիրառվող նախագծերը, բաղադրամասերը և նյութերը պետք է համապատասխանեն տեղանքի կլիմայական պայմաններին՝ ապահովելով 25 տարվա անխափան աշխատանք: Կայանը նախագծել տեղական և միջազգային ընդունված ստանդարտներին համապատասխան: Կայանը նախագծելիս հաշվի առնել ոչ միայն տեխնիկական պահանջները, այլ նաև օգտագործել լավագույն ինժեներական փորձը:

Նախագծվող կայանները (կոնստրուկցիաները, հանգույցները) պետք է ապահովեն դինամիկ և ստատիկ գոյացող բեռնվածքները, որոնք առաջանում են քամու, ձյան և երկրաշարժի ազդեցության պայմաններում, ըստ ՀՀՇՆ դրույթների:

Արևային համակարգերի կողմնորոշումը, թեքության անկյունը ինչպես նաև համակարգի հասանելիության ու կորուստների մասով տեխնիկական պայմանները պետք է համաձայնեցվեն Պատվիրատուի հետ:

Նախագծվող համակարգերը կարող են ունենալ նախատեսվածից ավելի հզորություն, եթե այն պայմանավորված է ընտրված ՖՎ վահանակի հզորությամբ (քանակով) և/կամ այլ հիմնավոր տնտեսատեխնիկական պատճառով (ստվերով պայմանավորված կորուստները, դիրքի փոփոխությունը, ՖՎ մոդուլների չափերը, առկա և հասանելի տարածքը, արտադրությունը, պարզ հետզնման արժեքը և այլն): Այնուամենայնիվ, ցանկացած պարագայում եթե որևէ պատճառով ՖՎ համակարգերի հզորությունը անհրաժեշտ է պակաս լինի Պատվիրատուի կողմից տրամադրված հզորության արժեքներից ապա դա պետք է համաձայնեցնել Պատվիրատուի հետ: Ցանկացած դեպքում, սահմանված հզորությունից որևէ շեղում պետք է նախապես համաձայնեցվի Պատվիրատուի հետ:

Կայանի ֆոտովոլտային մասն իրենից պետք է ներկայացնի հենարաններին (կրող կոնստրուկցիայի/կառուցվածքի վրա) ամրացված ՖՎ մոդուլներ, որոնք պետք է ուղղվեն դեպի հարավ (կամ նախագծողի կողմից հիմնավորված հարավից թույլատրելի շեղված ուղղությամբ, հիմք ընդունելով Պատվիրատուի կողմից տրամադրված տեղեկատվությունը), հորիզոնի նկատմամբ օպտիմալ անկյան տակ: Մոդուլների ստորին եզրի բարձրությունը գետնից պետք է լինի տվյալ տարածքի համար ձյան ծածկույթի բարձրությունից (ՀՀՇՆ II-7.01-2011 «Շինարարական կլիմայաբանության») 10 սմ-ով ավելի (կամ նախագծողի կողմից հիմնավորված այլ բարձրության):

Ինվերտորները (արևային փոխակերպիչները) գերլարումներից պաշտպանելու համար պետք է նախատեսել համապատասխան պարպիչներ: Հաշվի առնել բոլոր հնարավոր առավելագույն հակադարձ հոսանքները, որոնք կարող են առաջանալ ֆոտովոլտային մոդուլներում (կամ շարքում կամ խմբում) վթարային իրավիճակներում, օրինակ՝ փոփոխական և հաստատուն հոսանքի շղթաներում կարճ միացման դեպքերի համար:

Եթե ֆոտովոլտային շարքը միացվելու է ինվերտորին հաստատուն հոսանքի մի քանի մուտքերով, ապա հոսանքահաղորդիչների և պաշտպանական սարքավորումների ընտրությունն իրականացնել յուրաքանչյուր շղթայի համար առանձին (հաշվի առնելով ինվերտորից դեպի ֆոտովոլտային շարք հակադարձ հոսանքների մեծությունը):

Եթե նախատեսվում է իրար զուգահեռ միացված ֆոտովոլտային շարքեր, ապա այդ փունջը հաստատուն հոսանքի շղթայում ինվերտորին միանալուց առաջ պետք է ունենա հաստատուն հոսանքի բեռի խզիչ կամ ավտոմատ անջատիչ:

Նախագծել հաստատուն և բացակայության դեպքում նաև փոփոխական հոսանքի շղթաների համար անկախ հողանցման համակարգեր:

Տեղադրման վայրերում անհրաժեշտ է հաստատուն և փոփոխական հոսանքի շղթաների համար նախատեսել հողանցման կոնտուրներ, որոնց օջախի դիմադրությունը պետք է փոքր լինի 4 Օհմ-ից (մասնագիտացված անձնակազմի կողմից չափված և հաստատված):

Անհրաժեշտ է իրականանացնել մոդուլների բաց հաղորդող մասերի հողանցում և պոտենցիալների հավասարեցում:

Հողանցման կոնտուրները պետք է համապատասխանեն «Ցածրավոլտ սարքավորումների անվտանգության մասին» ԵԱՏՄ տեխնիկական կանոնակարգի պահանջներին (TP TC 004/2011):

Առանձին մասով նախագծել վերելակների (և ներքին լուսավորության) էներգասնուցման սխեմայի փոփոխությունները, արևային ՖՎ կայանի հետ ինտեգրման/համակցման համար, որը իր մեջ կներառի փոխհոսքերի հաշվառման էլեկտրոնային հաշվիչի տեղադրման վայրը և սպառիչների՝ վերելակների և լուսավորության համակարգերի (ըստ մուտքերի ներքին և բակային լուսավորություն) էներգասնուցման սխեման:

Նախագծելիս հիմք ընդունել «Շենքերի և Շինությունների Հրդեհային Անվտանգություն» ՀՀՇՆ 21-01-2014 դրույթները:

Ապահովել նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի օրենսդրությամբ սահմանված փորձաքննությունը և դրանց վերաբերյալ սահմանված կարգով դրական եզրակացությունների ստացումը:

Ծառայություններ մատուցողը նաև պետք է շինարարության փուլում իրականացնի «Եղինակային հսկողություն», համաձայն ՀՀ քաղաքաշինության նախարարի 28.09.1998թ. թիվ 143 հրամանով հաստատված հրահանգի:

Նախագծվող կայանները (կոնստրուկցիաներն ու կառուցվածքները, հանգույցները, կիրավող նյութատեխնիկական ռեսուրսները) պետք է ունենան գնային առավելագույն ընդունելի/մատչելի տարբերակ նախատեսված աշխատանքների իրականացման համար:

Նախագծային աշխատանքներն իրականացնելիս նախագծողը պետք է կիրառի համապատասխան համակարգային ծրագրերը (մասնավորապես, AUTOCAD) և ապահովի արդյունքների տրամադրումը էլեկտրոնային տարբերակով (AUTOCAD, MS Word, MS Excel):

ՖՎ կայանի բնութագրերի հաշվարկի/սիմուլացիայի համար կտրամադրվեն՝

- Շենքի գեո-տվյալները, և դիրքը
- Պլանավորված ՖՎ կայանի գնահատված հզորությունը

- Տեղանքի մետրոլոգիական տվյալները (արևի ճառագայթման, ջերմաստիճանի, քամու արագության տվյալներ ըստ ամիսների)
- Կայանի անհասանելիության գործակիցը (System unavailability factor)
- Ընդունելի կորուստների չափը (Տեխնոլոգիական կորուստների մեծությունը):

Արևային ՖՎ կայանների հիմնական բաղադրիչների նկատմամբ նվազագույն տեխնիկական պահանջները ՖՎ վահանակներ

Նախագծում կիրառվող ֆոտովոլտային վահանակները առնվազն պետք է բավարարեն հետևյալ պահանջներին.

ՖՎ կայանում տեղակայվող մոդուլները պետք է լինեն միաբյուրեղ և պատրաստված լինեն միևնույն արտադրողի կողմից, ունենան նույնական պարամետրեր: Ստորև բերված են մոդուլների տեխնիկական բնութագրերի նվազագույն պահանջների համախումբը (техническая спецификация):

Արևային ՖՎ մոդուլի նվազագույն հզորություն, Վտ	390
Նվազագույն ՕԳԳ	19 %
Աշխատանքային ջերմաստիճան	-40...+85°C
Արևային ՖՎ մոդուլների նվազագույն դասը	A
Ջերմաստիճանից կախվածության գործակիցները	$P_{max} (\%/^{\circ}C) < 0.43 \pm 0.05$ $I_{sc} (\%/^{\circ}C) < 0.04 \pm 0.015$ $V_{oc} (\%/^{\circ}C) < (0.325 \pm 0.1)$

Արևային փոխակերպիչ

Սինուսոիդալ փոփոխական հոսանք	այո
Ելակետային լարումը՝ փոփոխական	220/380Վ
Արդյունավետության գործակից	98.3%
Ելքային հաճախությունը	50Հց
MPP tracker	առնվազն 2/1 անկախ
PF հզորության գործակիցը	-0,8...0,8
Աշխատանքային ջերմաստիճան	-25...+60°C
Հոսանքի հարմոնիկ տատանման շեղում (Total current harmonic distortion)	≤3.5%

Միակցման տուփեր

ՖՎ կայանում ինվերտորի յուրաքանչյուր MPP մուտք պետք է ունենա առանձին միակցման տուփ (միակցման արկղերի առկայությունը պարտադիր է), որոնց պաշտպանական սարքավորումների նվազագույն կազմը հետևյալն է.

Հ/Հ	Անվանում	Նշանակությունը
1	Հաստատուն հոսանքի ապահովիչներ	Յուրաքանչյուր շարքի համար մեկ ապահովիչ:
2	Հաստատուն հոսանքի ավտոմատ կամ խզիչ	Յուրաքանչյուր շարքերի միախմբերի ելքում հաստատուն հոսանքի ավտոմատի կամ խզիչի տեղակայում
3	Հաստատուն հոսանքի շղթայում իմպուլսային գերլարումներից պաշտպանական սարքավորումներ	Յուրաքանչյուր շարքի կամ շարքերի միախմբի պաշտպանություն գերլարումներից
4	Փոփոխական հոսանքի ավտոմատ	Փոփոխական հոսանքի կողմում կարճ միացումներից և գերբեռնվածություններից պաշտպանություն
5	Փոփոխական հոսանքի պաշտպանական սարքավորումներ իմպուլսային գերլարումներից	Փոփոխական հոսանքի շղթայում գերլարումներից (էլեկտրամագնիսական իմպուլսներից) ինվերտորի պաշտպանություն
6	Հաղորդալարեր՝ հաստատուն հոսանքի կողմում	Նախատեսված արևային կայանների համար

Նախատեսել յուրաքանչյուր շարքի կամ խմբի համար հաստատուն հոսանքի շղթայում իմպուլսային գերլարումներից պաշտպանության սարքավորում, որը հաշվարկված և նախատեսված է հաստատուն հոսանքի շղթայում գերլարումներից և լարման կտրուկ բարձրացումներից պաշտպանության համար:

Հաշվի առնել բոլոր հնարավոր առավելագույն հակադարձ հոսանքները, որոնք կարող են առաջանալ մոդուլներում (դրանց շարքում կամ խմբում) վթարային իրավիճակներում, (օրինակ փոփոխական և հաստատուն հոսանքի շղթաներում միաժամանակյա կարճ միացման առաջացման դեպքերում):

Հոսանքահաղորդիչների և պաշտպանական սարքավորումների ընտրությունն իրականացնել յուրաքանչյուր շղթայի համար առանձին (հաշվի առնելով ինվերտորից դեպի ֆոտոէլեկտրական խումբ հակադարձ հոսանքների մեծությունը):

Եթե նախատեսվում է իրար զուգահեռ միացված ֆոտոէլեկտրական խումբ, ապա այդ խումբը հաստատուն հոսանքի շղթայում ինվերտորին միանալուց առաջ պետք է ունենա հաստատուն հոսանքի բեռի անջատիչ կամ ավտոմատ:

Հաղորդալարերի անցումները տանիքների ներքին մաս պետք է լինեն ջրամեկուսացված:

Կայանի մոդուլների կրող կոնստրուկցիան և բնական հովացման պայմաններն ապահովել ելնելով հետևյալից.

- Կոնստրուկցիաները պետք է լինեն ֆիքսված (անշարժ):
- Կոնստրուկցիաները պետք է ապահովեն արևի ճառագայթների առավելագույն արդյունավետ անկման անկյունը մոդուլի մակերեսին՝ հաշվարկված տվյալ տեղանքի համար
- Կոնստրուկցիաները պետք է ապահովեն մոդուլների բնական հովացումը:
- Կոնստրուկցիաները պետք է նախատեսվեն և տեղադրվեն այնպես, որ բացառվի բարձր ջերմաստիճաններում հարակից տարրերի գերտաքացումը և որպես հետևանք՝ կորուստերի մեծացումը
- Պետք է հաշվի առնվեն կլիմայական պայմանների (ձյան շերտ, քամու ուժգնություն) ազդեցությունը մոդուլների և կոնստրուկցիաների վրա
- Կոնստրուկցիաները պետք է լինեն կոռոզիակայուն մետաղից

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

Համաձայն շահագործման և սպասարկման պլանի կրող կոնստրուկցիայի և ՖՎ մոդուլների տեղակայման ժամանակ պետք է հաշվի առնել մոտեցման ուղիները մոդուլների մաքրման և սպասարկման համար:

- Կրող կոնստրուկցիաները պետք է նախագծվեն ՀՀ քաղաքաշինական նորմատիվատեխնիկական դրույթների համաձայն:
- Կրող կոնստրուկցիաները պետք է ունենան բավարար հեռավորություն շարքերի միջև՝ մաքրման աշխատանքներն իրականացնելու և սովորման գոտիները նվազագույնի հասցնելու համար:

Ֆոտովոլտային մոդուլների կրող կոնստրուկցիայի ձևը և բնական հովացման պայմաններն ապահովել՝ ելնելով հետևյալից.

- կրող կոնստրուկցիաները նախագծել այնպես, որպեսզի ապահովվի ֆոտովոլտային մոդուլների բնական հովացում,
- կրող կոնստրուկցիաները նախագծել և պատրաստել այնպես, որպեսզի բացառվի բարձր ջերմաստիճաններում հարակից տարրերի գերտաքացումը և որպես հետևանք՝ կորուստերի մեծացումն ու արտադրանքի նվազեցումը:

Կրող կոնստրուկցիայի նախագծման ժամանակ պետք է հաշվի առնել տեղանքի բնակլիմայական պայմանները (ՀՀՇՆ II-7.01-2011 «Շինարարական կլիմայաբանության»)՝ առավելագույն ձյան (ձնածածկույթի բարձրությունը՝ 58 սմ) և քամու /29մ/վ/ գործոնները:

Կրող կոնստրուկցիաների ամրացումը վերնածածկին չպետք է խախտի ամրացման տեղերում ջրամեկուսացումը, անհրաժեշտության դեպքում կատարել լրացուցիչ ջրամեկուսացում: Կրող կոնստրուկցիան պետք է լինի ստանդարտ տիպի, **այլումինից կամ գալվանիզացված պողպատից:**

Մալուխներ

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

Փոփոխական հոսանքի մալուխները պետք է համապատասխանեն «Ցածրավոլտ սարքավորումների անվտանգության մասին» ԵԱՏՄ տեխնիկական կանոնակարգի պահանջներին (TP TC 004/2011):

Շահագործման պահանջներ

Նախագծողը պետք է նկարագրի Կայանի շահագործման և սպասարկման աշխատանքների պլան - ժամանակացույցը:

Ցանցին միացման պահանջներ

Արևային ՖՎ էլեկտրակայանները նախատեսվում է տեղակայել նշված շենքերի տանիքներին: Արևային ՖՎ էլեկտրակայանների միացումը ցանցին պետք է իրականացվի ՀԷՑ ՓԲԸ կողմից տրամադրված տեխնիկական պայմանների համաձայն:

Այլ պահանջներ

- Մշակված նախագիծը ներկայացնել էլեկտրոնային և 5 տպագիր օրինակներից, էլեկտրոնայինը PDF և DWG տարբերակներով, աշխատանքային նախագծի և նախահաշվային փաստաթղթերով և մասնագրերով:
- Նախահաշիվը ներկայացնել 5 A3 ձևաչափի թղթային օրինակից և միաժամանակ ծավալաթերթ էլեկտրոնային Excel տարբերակով:
- Նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերը տրամադրել հայերեն և ռուսերեն լեզուներով:

Հ/հ	Վարչական շրջան	Շենքի հասցե	ՖՎ կայանի Նախատեսվող հզորությունը, կՎտ
-----	----------------	-------------	--

Ներկայացնել շինարարական աշխատանքներին, նյութերին և սարքավորումներին ներկայացվող երաշխիքային ժամկետների նվազագույն պահանջները:

Սույն մրցույթի շրջանակներում ներառված շենքերի համար նախատեսված ֆոտովոլտային համակարգերի հզորությունները ներկայացված են Հավելված 2-ում:

Յուրաքանչյուր շենքի համար «ԵՄ-ն Երևանի համար. Արևային համայնք» ծրագրի աշխատանքային խումբը մոդելավորել է պլանավորված ֆոտովոլտային համակարգերը՝ հաշվի առնելով ստվերի ազդեցությունը: Մոդելավորման արդյունքները ներկայացված են այս մրցույթի փաթեթում:

8. Կազմակերպչական

«Ծառայություններ մատուցողը(ները)» աշխատանքների կատարման ընթացքում պետք է սերտորեն համագործակցի (համագործակցեն) Երևանի քաղաքապետարանի ներկայացուցիչների հետ՝ օգտվելով «Ծառայությունների մատուցման պայմանագրում» նշված կոնտակտային տվյալներից:

9. Հեղինակային հսկողություն

Իրականացնել «Հեղինակային հսկողություն» շինարարության փուլում՝ համաձայն ՀՀ քաղաքաշինության նախարարի 28.09.1998թ. N 143 հրամանով հաստատված հրահանգի:

Հ/Հ	ԱՎՆԿԱԼՎՈՂ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐ	ԺԱՄԿԵՏՆԵՐ
Երևանի քաղաքապետարանի «ԵՄ-ն Երևանի համար. Արևային համայնք» ծրագրի կարիքների համար ֆոտովոլտային համակարգերի նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի մշակման ծառայությունների ձեռքբերման		
1.	Մեկական տիպային շենքի նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի մշակում և ներկայացում	10 օրացույցային օր
2.	«Տիպային» նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի ստուգում ԵՔ փորձագետների կողմից որը կկայանա զուգահեռաբար, հանդիպում-քննարկում խնդիրների ու մոտեցումների հստակեցում	3-5 օրացույցային օր
3.	Յուրաքանչյուր 5 օրացույցային օրվա ընթացքում 10 շենքի նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի ներկայացում, ԵՔ փորձագետների կողմից ներկայացվածի ստուգում - ըստ հարկի հանդիպում-քննարկում յուրաքանչյուր փունջ շենքի համար	25 օրացույցային օր
4.	ԵՔ փորձագետների կողմից նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի վերջնական ստուգում և խնդիրների վերհանում	5 օրացույցային օր
5.	Նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի վերջնականացում և ներկայացում ԵՔ-ին	5 օրացույցային օր

10. Հանձման ժամանակացույց

Ծրագրի մեկնարկային հանդիպում (պայմանագրի ստորագրման օրը կամ դրան հաջորդող օրը) - տեխնիկական և ծրագրի ղեկավարման խնդիրների քննարկում և հստակեցում: Հանձնարարությունը պետք է կատարվի ստորև նշված ժամկետների համաձայն՝

Աղյուսակ Բ - Ծրագրում ներառված շենքերի ֆոտովոլտային համակարգերի տվյալները

1.	Դավիթաշեն	Դավթաշեն 2-րդ թաղամաս 4ա շ.	5.1
2.		Դավթաշեն 2-րդ թաղամաս 40 շ.	5.1
3.		Դավթաշեն 2-րդ թաղամաս 46 շ.	5.1
4.		Դավթաշեն 3-րդ թաղամաս 15 շ.	5.1
5.		Դավթաշեն 3-րդ թաղամաս 16 շ.	5.1
6.		Դավթաշեն 4-րդ թաղամաս 10 շ.	9
7.		Դավթաշեն 4-րդ թաղամաս 11 շ.	12.9
8.		Դավթաշեն 4-րդ թաղամաս 37 շ.	7.8
9.		Դավթաշեն 4-րդ թաղամաս 44 շ.	5.5
10.		Դավթաշեն 4-րդ թաղամաս 45 շ.	5.1
11.	Մալաթիա- Սեբաստիա	Անդրանիկի փ. 27 շ.	5.9
12.		Անդրանիկի փ. 31 շ.	7.0
13.		Անդրանիկի փ. 82 շ.	6.6
14.		Անդրանիկի փ. 88 շ.	11.3
15.		Անդրանիկի փ. 90 շ.	5.1
16.		Անդրանիկի փ. 130 շ.	8.2
17.		Անդրանիկի փ. 148 շ.	6.6
18.		Անդրանիկի փ. 156 շ.	5.5
19.		Շերամի փ. 17 շ.	5.9
20.		Օհանով փ. 44 շ.	5.1
21.		Բաբաջանյան փ. 15 շ.	5.9
22.		Բաբաջանյան փ. 21 շ.	5.5
23.		Բաբաջանյան փ. 27 շ.	5.1
24.		Սվաճյան փ. 14 շ.	7.0
25.		Սվաճյան փ. 18 շ.	6.2
26.		Սվաճյան փ. 50 շ.	9.4

ՉԱՓԱԲԱԺԻՆ 3

ԵՐԵՎԱՆԻ ՔԱՂԱՔԱՊԵՏԱՐԱՆԻ ԿԱՐԻՔՆԵՐԻ ՀԱՄԱՐ «ԵՄ-Ն ԵՐԵՎԱՆԻ ՀԱՄԱՐ. ԱՐԵՎԱՅԻՆ ՀԱՄԱՅՆՔ» ԾՐԱԳՐԻ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ՈՒՂԱՌՈՒԹՅԱՄԲ ԵՐԵՎԱՆ ՔԱՂԱՔՈՒՄ 29 ԲԱԶՄԱԲՆԱԿԱՐԱՆ ՇԵՆՔԵՐԻ ՆԵՐՔԻՆ ԵՎ ԱՐՏԱՔԻՆ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՆ ՏԱՐԱԾՔՆԵՐԻ ԼՈՒՍԱՎՈՐՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐԻ ՆԱԽԱԳԾԱ-ՆԱԽԱՀԱՇՎԱՅԻՆ ՓԱՏՍԱԹՂԹԵՐԻ ՄՇԱԿՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ՁԵՌՔԵՐՄԱՆ

1. Առաջադրանքի նպատակը

- 1.1 Առաջադրանքի նպատակն է Երևան քաղաքի 9-14 հարկանի թվով 29 բազմաբնակարան շենքերի համար (տես Աղյուսակ Գ-ն) մշակել ներքին ընդհանուր օգտագործման և արտաքին (բակային և շենքերի ետնամասի) տարածքների լուսավորման համակարգերի նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի փաթեթը:
- 1.2 Մասնագիտական ծառայություններ մատուցող մասնակիցները հրավիրվում են՝ ներկայացնելու գնային առաջարկ ստորև ներկայացված ծառայությունների մատուցման համար՝
Ներքին ընդհանուր օգտագործման տարածքների՝ ներառյալ շքամուտքեր և արտաքին (բակային և շենքերի հետնամասի) լուսավորման տեղադրման համակարգերի նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի մշակում:
Նախահաշիվներում առանձին տողերով պետք է ներկայացնել յուրաքանչյուր շենքի համար նախատեսված աշխատանքների նախահաշվային արժեքը:
- 1.3 Նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերը մշակելիս պետք է առաջնորդվել նյութատեխնիկական ռեսուրսների (հետևաբար և ծախսերի) արդյունավետ օգտագործման սկզբունքով, միաժամանակ ապահովելով աշխատանքային անվտանգության, տեխնիկայի անվտանգության և հարմարավետության բոլոր պահանջները շինարարության փուլում, շահագործման ժամանակ և համակարգի աշխատանքի ողջ ժամկետի ընթացքում:

2. Ներքին և արտաքին լուսավորման համակարգերի տեխնիկական փաստաթղթերի մշակում

Տեխնիկական փաստաթղթերը պետք է ներառեն՝

- Միագծանի սխեմաներ, ներառյալ՝ լուսատուների, լարանցումների, էլեկտրասանվտանգության և կառավարման սարքերի դիտարկելի դասավորությունը, ինչպես նաև լուսավորման համակարգի ու վերելակների էլեկտրասնուցման ինտեգրումը ֆոտովոլտային համակարգի հետ:
- Նյութերի և ապրանքների ամբողջական ցանկ, ներառյալ՝ հաղորդալարերի, էլեկտրասանվտանգության և կառավարման սարքերի ու մոնտաժման համար անհրաժեշտ այլ նյութատեխնիկական ռեսուրսների տեսակ(ներ), տեխնիկական բնութագրեր, քանակները:
- Արտաքին լուսավորման համակարգի հենասյունների ու դրանց հիմքի տեխնիկական բնութագիր, անհրաժեշտ նյութատեխնիկական ռեսուրսներ:
- Մոնտաժային աշխատանքների մանրամասն նկարագրություն, ժամկետների և ծախսերի գնահատում:

Այլ պահանջներ.

- Նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերը մշակելիս պետք է առաջնորդվել սույն փաստաթղթի Հավելված Գ-ում տրված լուսատուների տեսակների և քանակի վերաբերյալ տվյալներով:
- Անհրաժեշտ է հաշվի առնել, որ բոլոր շենքերի ներքին ընդհանուր օգտագործման տարածքների և շքամուտքերի լուսավորման համար նախատեսված են ներկառուցված լուսային ու շարժման համակցված տվիչներով լուսատուներ:
- Բակային լուսավորման ցանցի բոլոր մալուխների անցկացումը պետք է նախատեսել վերգետնյա կատարմամբ՝ մալուխների մեխանիկական ամրության և կախվածքի սահմանափակման ապահովմամբ:
- Բակային լուսավորման ցանցի անվտանգության և կառավարման վահանակը պետք է սարքավորել այնպես, որ ապահովվի ցանցի աշխատանքային ռեժիմն ըստ միացված լուսատուների քանակի և ժամանակի.
 - այն լուսատուները, որոնք լուսավորում են շենքի անմիջական բակային (մուտքերի) հատվածը, պետք է աշխատեն անընդմեջ՝ ըստ լուսային ռելեի ազդանշանի,
 - այն լուսատուները, որոնք լուսավորում են շենքերի բակային տարածքին հարակից զրուցարանները, մանկական խաղահրապարակները, մարզահրապարակները, պետք է աշխատեն ժամը 20-ից մինչև 01.00-ն՝ ամառային ամիսներին և ժամը 18-ից 22.00-ն՝ ձմեռային ամիսներին
- Լուսատուների աշխատանքը պետք կարգավորվի լուսային և ժամանակի ռելեների համապատասխան ազդանշաններով

3. Կազմակերպչական

Շենքերի հասցեներն ըստ վարչական շրջանների

Հ/հ	Վարչական շրջան	Շենքի հասցե	
1.	Աջափնյակ	Շինարարների փ. 15/1 շ.	
2.		Շիրազի փ. 26 շ.	
3.	Ավան	Դանիլյել Վարուժանի թաղամաս 8 շ.	
4.		Դանիլյել Վարուժանի թաղամաս 9 շ.	
5.		Դանիլյել Վարուժանի թաղամաս 10 շ.	
6.		Դուրյան թաղամաս 36 շ.	
7.		Դուրյան թաղամաս 47 շ.	
8.		Ավան Առինջ 2 մկր 3/3	
9.		Արաբկիր	Մամիկոնյանց փ. 36/1 շ.
10.			Արաբկիր 21-րդ փողոց 1 շ.
11.	Էրեբունի	Աթոյան փ. 20 շ.	
12.	Կենտրոն	Քաջազնունի փ. 9 շ.	
13.	Շենգավիթ	Գարեգին Նժդեհ փ. 27/1 շ.	
14.		Գարեգին Նժդեհ փ. 27/2 շ.	
15.		Վերին Շենգավիթ փ. 7 շ.	
16.	Քանաքեռ Չեյթուն	Դրոյի փ. 8/2 շ.	
17.	Նոր Նորք	Վիլնյուսի փ. 3 շ.	
18.		Վիլնյուսի փ. 5 շ.	
19.		Վիլնյուսի փ. 7 շ.	
20.		Վիլնյուսի փ. 103 շ.	
21.		Վիլնյուսի փ. 105 շ.	
22.		Վիլնյուսի փ. 107 շ.	
23.		Վիլնյուսի փ. 113 շ.	
24.		Վիլնյուսի փ. 115 շ.	
25.		Բ. Մուրադյանի փ. 3 շ.	
26.		Նոր Նորքի 8 զանված, 16 շ.	

27.		Նոր Նորքի 8 զանված, 18 շ.
28.		Նոր Նորքի 8 զանված, 2-րդ շրջադարձային 3 շ.
29.		Նանսեն փ. 20 շ.

«Ծառայություններ մատուցող(ները)» աշխատանքների կատարման ընթացքում պետք է սերտորեն համագործակցի (համագործակցեն) Երևանի քաղաքապետարանի ներկայացուցիչների հետ՝ օգտվելով «Ծառայությունների մատուցման պայմանագրում» նշված կոնտակտային տվյալներից:

4. Հեղինակային հսկողություն

Իրականացնել «Հեղինակային հսկողություն» շինարարության փուլում՝ համաձայն ՀՀ քաղաքաշինության նախարարի 28.09.1998թ. N 143 հրամանով հաստատված հրահանգի:

5. Հանձման ժամանակացույց

Ծրագրի մեկնարկային հանդիպում (պայմանագրի ստորագրման օրը կամ դրան հաջորդող օրը) - տեխնիկական և ծրագրի ղեկավարման խնդիրների քննարկում և հստակեցում: Հանձնարարությունը պետք է կատարվի ստորև նշված ժամկետների համաձայն՝

Հ/Հ	ԱՎՆԿԱԼՎՈՂ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐ	ԺԱՄԿԵՏՆԵՐ
Երևանի քաղաքապետարանի «ԵՄ-ն Երևանի համար. Արևային համայնք» ծրագրի կարիքների համար ֆոտովոլտային համակարգերի նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի մշակման ծառայությունների ձեռքբերման		
1.	Մեկական տիպային շենքի նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի մշակում և ներկայացում	10 օրացույցային օր
2.	«Տիպային» նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի ստուգում ԵՔ փորձագետների կողմից որը կկայանա զուգահեռաբար, հանդիպում-քննարկում խնդիրների ու մոտեցումների հստակեցում	3-5 օրացույցային օր
3.	Յուրաքանչյուր 5 օրացույցային օրվա ընթացքում 10 շենքի նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի ներկայացում, ԵՔ փորձագետների կողմից ներկայացվածի ստուգում - ըստ հարկի հանդիպում-քննարկում յուրաքանչյուր փունջ շենքի համար	25 օրացույցային օր
4.	ԵՔ փորձագետների կողմից նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի վերջնական ստուգում և խնդիրների վերհանում	5 օրացույցային օր
5.	Նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի վերջնականացում և ներկայացում ԵՔ-ին	5 օրացույցային օր

Աղյուսակ Գ - Ծրագրում ներառված շենքերի լուսավորման համակարգերի տվյալները

Վարչական շրջան	Հ/հ	Շենքի հասցեն	Ներքին լուսավորություն										Արտաքին լուսավորություն							
			1-ին հարկի լուսատուների		2-րդից բարձր հարկերի և միջհարկային հարթավանդակների լուսատուների		Շենքի ներքին լուսատուների ընդհանուր քանակը և հզորությունը				Ներքին լուսատուների ընդհանուր քանակ		Շքանուտքի լուսատուներ		Քակային լուսատուներ		Նոր տեղադրվող			
			Հզ-նը, վտ	Քանակը	Հզ-նը, վտ	Քանակը	Հզ-նը, վտ	Քանակը	10 վտ	13 վտ	Քանակը	Հզ-նը, վտ	Քանակը	Հզ-նը, վտ	Քանակը	Քանակը	Հզ-նը, վտ	Քանակը	Հզ-նը, վտ	Քանակը
Էրեբունի	1	Աթոյան փ. 20.	40	4	160	16	200	20							4	40	4	192	3	3
			20	2	208	16				228	18					2	20	2	96	0
Արաբկիր	2	Մամիկոնյանց 36/1	20	2	160	16	180	18							2	20	2	96	0	1
			26	2	208	16				234	18					6	60	7	336	0
Նոր Նորք	3	Արաբկիր 21 , 1	60	6	240	24	300	30							2	20	3	144	0	1
			39	3	312	24				351	27					2	20	2	96	1
	4	Վիլյուս 3	20	2	160	16	180	18							2	20	2	96	0	0
			26	2	208	16				234	18					2	20	2	96	1
	5	Վիլյուս 5	40	4	160	16	200	20							2	20	1	48	0	0
			26	2	208	16				234	18					3	30	5	240	0
	6	Վիլյուս 7	60	6	240	24	300	30							2	20	2	96	0	0
			39	3	312	24				351	27					2	20	2	96	0
	7	Բ.Մուրադյանի 3	20	2	160	16	180	18							2	20	2	96	0	0
			26	2	208	16				234	18					2	20	2	96	0
	8	Նոր Նորք 8, 16	20	2	160	16	180	18							2	20	2	96	0	0
			26	2	208	16				234	18					2	20	2	96	0
	9	Նոր Նորք 8, 18	20	2	160	16	180	18							2	20	2	96	0	0
			26	2	208	16				234	18					2	20	2	96	0
	10	Նոր Նորք 8, 2 Չոջարածային, 3	20	2	160	16	180	18							2	20	2	96	0	0
			26	2	208	16				234	18					2	20	2	96	0
	11	Վիլյուս 115	40	4	160	16	200	20							2	20	5	240	1	3
			26	2	208	16				234	18					2	20	2	96	0
	12	Վիլյուս 105	40	4	160	16	200	20							2	20	2	96	0	0
			26	2	208	16				234	18					2	20	2	96	0

ՉԱՓԱՐԱԺԻՆ 4

ԵՐԵՎԱՆԻ ՔԱՂԱՔԱԴԵՏԱՐԱՆԻ ԿԱՐԻՔՆԵՐԻ ՀԱՄԱՐ «ԵՄ-Ն ԵՐԵՎԱՆԻ ՀԱՄԱՐ. ԱՐԵՎԱՅԻՆ ՀԱՄԱՅՆՔ» ԾՐԱԳՐԻ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ՈՒՂՂՈՒԹՅԱՄԲ ԵՐԵՎԱՆ ՔԱՂԱՔՈՒՄ 26 ԲԱԶՄԱԲՆԱԿԱՐԱՆ ՇԵՆՔԵՐԻ ՆԵՐՔԻՆ ԵՎ ԱՐՏԱՔԻՆ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՆ ՏԱՐԱԾՔՆԵՐԻ ԼՈՒՍԱՎՈՐՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐԻ ՆԱԽԱԳԾԱ-ՆԱԽԱՀԱՇՎԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԻ ՄՇԱԿՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ՁԵՆՔԵՐՄԱՆ

30. Առաջադրանքի նպատակը

- 30.1 Առաջադրանքի նպատակն է Երևան քաղաքի 9-14 հարկանի թվով 26 բազմաբնակարան շենքերի համար **(տես Հավելված Դ-ն)** մշակել ներքին ընդհանուր օգտագործման և արտաքին (բակային և շենքերի ետնամասի) տարածքների լուսավորման համակարգերի նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի փաթեթը:
- 30.2 Մասնագիտական ծառայություններ մատուցող մասնակիցները հրավիրվում են՝ ներկայացնելու գնային առաջարկ ստորև ներկայացված ծառայությունների մատուցման համար՝ Ներքին ընդհանուր օգտագործման տարածքների՝ ներառյալ շքամուտքեր և արտաքին (բակային և շենքերի հետնամասի) լուսավորման տեղադրման համակարգերի նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի մշակում:
Նախահաշիվներում առանձին տողերով պետք է ներկայացնել յուրաքանչյուր շենքի համար նախատեսված աշխատանքների նախահաշվային արժեքը:
- 30.3 Նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերը մշակելիս պետք է առաջնորդվել նյութատեխնիկական ռեսուրսների (հետևաբար և ծախսերի) արդյունավետ օգտագործման սկզբունքով, միաժամանակ ապահովելով աշխատանքային անվտանգության, տեխնիկայի անվտանգության և հարմարավետության բոլոր պահանջները շինարարության փուլում, շահագործման ժամանակ և համակարգի աշխատանքի իր ժամկետի ընթացքում:

2. Ներքին և արտաքին լուսավորման համակարգերի տեխնիկական փաստաթղթերի մշակում

Տեխնիկական փաստաթղթերը պետք է ներառեն՝

- Միագծանի սխեմաներ, ներառյալ՝ լուսատուների, լարանցումների, էլեկտրաանվտանգության և կառավարման սարքերի դիտարկելի դասավորությունը, ինչպես նաև լուսավորման համակարգի ու վերելակների էլեկտրասնուցման ինտեգրումը ֆոտովոլտային համակարգի հետ:
- Նյութերի և ապրանքների ամբողջական ցանկ, ներառյալ՝ հաղորդալարերի, էլեկտրաանվտանգության և կառավարման սարքերի ու մոնտաժման համար անհրաժեշտ այլ նյութատեխնիկական ռեսուրսների տեսակ(ներ), տեխնիկական բնութագրեր, քանակները:
- Արտաքին լուսավորման համակարգի հենասյուների ու դրանց հիմքի տեխնիկական բնութագիր, անհրաժեշտ նյութատեխնիկական ռեսուրսներ:
- Մոնտաժային աշխատանքների մանրամասն նկարագրություն, ժամկետների և ծախսերի գնահատում:
Այլ պահանջներ.

- Նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերը մշակելիս պետք է առաջնորդվել սույն փաստաթղթի Հավելված Դ-ում տրված լուսատուների տեսակների և քանակի վերաբերյալ տվյալներով:
- Անհրաժեշտ է հաշվի առնել, որ բոլոր շենքերի ներքին ընդհանուր օգտագործման տարածքների և շքամուտքերի լուսավորման համար նախատեսված են ներկառուցված լուսային ու շարժման համակցված տվիչներով լուսատուներ:
- Բակային լուսավորման ցանցի բոլոր մալուխների անցկացումը պետք է նախատեսել վերգետնյա կատարմամբ՝ մալուխների մեխանիկական ամրության և կախվածքի սահմանափակման ապահովմամբ:
- Բակային լուսավորման ցանցի անվտանգության և կառավարման վահանակը պետք է սարքավորել այնպես, որ ապահովվի ցանցի աշխատանքային ռեժիմի ըստ միացված լուսատուների քանակի և ժամանակի.
 - այն լուսատուները, որոնք լուսավորում են շենքի անմիջական բակային (մուտքերի) հատվածը, պետք է աշխատեն անընդմեջ՝ ըստ լուսային ռեժիմի ազդանշանի,
 - այն լուսատուները, որոնք լուսավորում են շենքերի բակային տարածքին հարակից գրուցարանները, մանկական խաղահրապարակները, մարզահրապարակները, պետք է աշխատեն ժամը 20-ից մինչև 01.00-ն՝ ամառային ամիսներին և ժամը 18-ից 22.00-ն՝ ձմեռային ամիսներին
- Լուսատուների աշխատանքը պետք կարգավորվի լուսային և ժամանակի ռեժիմների համապատասխան ազդանշաններով

3. Կազմակերպչական

Շենքերի հասցեներն ըստ վարչական շրջանների

Հ/հ	Վարչական շրջան	Շենքի հասցե	ՖՎ կայանի Նախատեսվող հզորությունը, կՎտ
1.	Դավիթաշեն	Դավթաշեն 2-րդ թաղամաս 4ա շ.	5.1
2.		Դավթաշեն 2-րդ թաղամաս 40 շ.	5.1
3.		Դավթաշեն 2-րդ թաղամաս 46 շ.	5.1
4.		Դավթաշեն 3-րդ թաղամաս 15 շ.	5.1
5.		Դավթաշեն 3-րդ թաղամաս 16 շ.	5.1
6.		Դավթաշեն 4-րդ թաղամաս 10 շ.	9.0
7.		Դավթաշեն 4-րդ թաղամաս 11 շ.	12.9
8.		Դավթաշեն 4-րդ թաղամաս 37 շ.	7.8
9.		Դավթաշեն 4-րդ թաղամաս 44 շ.	5.5
10.		Դավթաշեն 4-րդ թաղամաս 45 շ.	5.1
11.	Մալաթիա-Սեբաստիա	Անդրանիկի փ. 27 շ.	5.9
12.		Անդրանիկի փ. 31 շ.	7.0
13.		Անդրանիկի փ. 82 շ.	6.6
14.		Անդրանիկի փ. 88 շ.	11.3
15.		Անդրանիկի փ. 90 շ.	5.1
16.		Անդրանիկի փ. 130 շ.	8.2
17.		Անդրանիկի փ. 148 շ.	6.6
18.		Անդրանիկի փ. 156 շ.	5.5
19.		Շերամի փ. 17 շ.	5.9
20.		Օհանով փ. 44 շ.	5.1
21.		Բարաջանյան փ. 15 շ.	5.9
22.		Բարաջանյան փ. 21 շ.	5.5
23.		Բարաջանյան փ. 27 շ.	5.1
24.		Սվաճյան փ. 14 շ.	7.0
25.		Սվաճյան փ. 18 շ.	6.2
26.		Սվաճյան փ. 50 շ.	9.4

«Ծառայություններ մատուցող(ները)» աշխատանքների կատարման ընթացքում պետք է սերտորեն համագործակցի (համագործակցեն) Երևանի քաղաքապետարանի ներկայացուցիչների հետ՝ օգտվելով «Ծառայությունների մատուցման պայմանագրում» նշված կոնտակտային տվյալներից:

4. Հեղինակային հսկողություն

Իրականացնել «Հեղինակային հսկողություն» շինարարության փուլում՝ համաձայն ՀՀ քաղաքաշինության նախարարի 28.09.1998թ. N 143 հրամանով հաստատված հրահանգի:

5. Հանձման ժամանակացույց

Ծրագրի մեկնարկային հանդիպում (պայմանագրի ստորագրման օրը կամ դրան հաջորդող օրը) - տեխնիկական և ծրագրի ղեկավարման խնդիրների քննարկում և հստակեցում: Հանձնարարությունը պետք է կատարվի ստորև նշված ժամկետների համաձայն՝

Հ/Հ	ԱԿՆՎԱԼ ՎՈՂ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐ	ԺԱՄԿԵՏՆԵՐ
Երևանի քաղաքապետարանի «ԵՄ-ն Երևանի համար. Արևային համայնք» ծրագրի կարիքների համար ֆոտովոլտային համակարգերի նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի մշակման ծառայությունների ձեռքբերման		
1.	Մեկական տրիպային շենքի նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի մշակում և ներկայացում	10 օրացույցային օր
2.	«Տիպային» նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի ստուգում ԵՔ փորձագետների կողմից որը կկայանա զուգահեռաբար, հանդիպում-քննարկում խնդիրների ու մոտեցումների հստակացում	3-5 օրացույցային օր
3.	Յուրաքանչյուր 5 օրացույցային օրվա ընթացքում 10 շենքի նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի ներկայացում, ԵՔ փորձագետների կողմից ներկայացվածի ստուգում - ըստ հարկի հանդիպում-քննարկում յուրաքանչյուր փունջ շենքի համար	25 օրացույցային օր
4.	ԵՔ փորձագետների կողմից նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի վերջնական ստուգում և խնդիրների վերհանում	5 օրացույցային օր
5.	Նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի վերջնականացում և ներկայացում ԵՔ-ին	5 օրացույցային օր

Աղյուսակ Դ - Ծրագրում ներառված շենքերի լուսավորման համակարգերի տվյալները

Վարչակա ն շրջան	Հ/հ	Շենքի հասցեն	Ներքին լուսավորություն										Արտաքին լուսավորություն					
			1-ին հարկի լուսատուների		2-րդից բարձր հարկերի և միջհարկային հարթավանդակների լուսատուների		Շենքի ներքին լուսատուների ընդհանուր քանակը և հզորությունը				Ներքին լուսատուների ընդհանուր քանակը		Շրամուրքի լուսատուների		Քակային լուսատուների		Նոր տեղադրվող	
			Հզ- նը, Վտ	Քանակ	Հզ- նը, Վտ	Քանակ	Հզ- նը, Վտ	Քանակ	Հզ- նը, Վտ	Քանակ	Հզ- նը, Վտ	Քանակ	Քանակ	Հզ- նը, Վտ	Քանակ	Հզ- նը, Վտ	Քանակ	Հզ- նը, Վտ
Դավթաշեն	1	Դավթաշեն 4-37	30	3	240	24	270	27	13 Վտ		54	3	30	8	384	4	5	
			39	3	312	24			Հզ.-նը	Քանակ								
2	Դավթաշեն 4-44.	Դավթաշեն 4-44.	30	3	240	24	270	27	27		54	3	30	4	192	2	2	
			39	3	312	24			Հզ.-նը	Քանակ								
3	Դավթաշեն 4-45	Դավթաշեն 4-45	20	2	160	16	180	18	18		36	2	20	5	240	2	3	
			26	2	208	16			Հզ.-նը	Քանակ								
							234		18									

4	4-11	65	5	520	40					45	95	5	50	5	240	2	2	
5	Դավթաշեն4-10.	60	6	240	24	300	30				57	6	60	3	144	1	1	
		39	3	312	24					27								
		20	2	160	16	180	18									192	4	4
6	Դավթաշեն 3-15	26	2	208	16						36	2	20	4	240	3	3	
		20	2	160	16	180	18											
		26	2	208	16					18								
7	Դավթաշեն 3-16	20	2	160	16	180	18				36	2	20	5	240	3	3	
		26	2	208	16													
		20	2	160	16	180	18											
8	Դավթաշեն 2-46	26	2	208	16						36	2	20	2	96	1	1	
		20	2	160	16	180	18											
		26	2	208	16					18								
9	Դավթաշեն2-40	20	2	160	16	180	18				36	2	20	4	192	1	1	
		26	2	208	16													
		20	2	160	16	180	18											
10	Դավթաշեն2-4a	26	2	208	16						36	2	20	3	144	1	1	
		20	2	160	16	180	18											
		26	2	208	16					18								
11	Անդրանիկի 82	40	4	320	32	360	36				36	2	20	7	336	3	5	
		52	4	416	32							72	4	40	3	144	1	1
		20	2	160	16	180	18											
12	Անդրանիկի 88.	26	2	208	16						36	2	20	2	96	0	0	
		30	3	40	4	70	7					26	3	30	6	288	2	3
		39	3	208	16					19								
13	Անդրանիկի 90.	30	3	240	24	270	27				54	3	30	3	144	1	1	
		39	3	312	24													
		40	4	160	16	200	20				38	2	20	7	336	2	4	
14	Անդրանիկի 130.	26	2	208	16						38	2	20	4	192	1	2	
		30	3	240	24	270	27											
		39	3	312	24					27								
15	Անդրանիկի 148	40	4	160	16	200	20				54	3	30	4	192	1	2	
		26	2	208	16													
		30	3	240	24	270	27											
16	Անդրանիկի 27	40	4	160	16	200	20				38	2	20	7	336	2	4	
		26	2	208	16													
		30	3	240	24	270	27											
17	Անդրանիկի 31	39	3	312	24						54	3	30	4	192	1	2	
		40	4	160	16	200	20											
		26	2	208	16					18								
18	Անդրանիկի 156	60	6	240	24	300	30				38	4	40	4	192	1	2	
		39	3	312	24													
		40	4	160	16	200	20											
19	Շերամի 17	60	6	240	24	300	30				57	3	30	3	144	1	1	
		39	3	312	24													
		40	4	160	16	200	20											
20	Օհանյաի 44	26	2	208	16						38	2	20	4	192	1	2	
		26	2	208	16													
		26	2	208	16					18								

Մալթիա
-
Սերասոի
ա

Հ1	ն 15	39	3	312	24	351	27	54	5	50	4	192	1	2
22	Բարաջանյա ն 21	20	2	160	16	180	18	36	2	20	4	192	1	2
23	Բարաջանյա ն 27	26	2	208	16	180	18	36	2	20	3	144	1	1
24	Սվաճյան 50	80	8	320	32	400	40	76	4	40	3	144	0	0
25	Սվաճյան 14	52	4	416	32	468	36	38	2	20	4	192	0	0
26	Սվաճյան 18	60	6	240	24	300	30	57	3	30	4	192	1	1
		39	3	312	24	351	27							

Պ Ա Տ Վ Ի Ր Ա Տ Ո Ւ

Երևանի քաղաքապետարան
 ք. Երևան, Արփիշտի փող. 1
 Կենտրոնական գանձապետարան
 ՀՀ 900012000437
 ՀՎՀՀ 02593108

Կատարող
 «Հազարաշեն» ՍՊԸ
 ք. Երևան, Պ. Սևակի 1
 «Հայթիզնեսբանկ» ԲԲԸ
 Հ/հ 1150082114211
 ՀՎՀՀ 01816381



Է. Կիրակոսյան



Ռ. Իզիթյան

ԿՃԱՐՄԱՆ ԺԱՄԱՆԱԿԱՑՈՒՅՑ

ՀՀ դրամ

Աշխատանքի

Ամփոփող վերաբերյալ գործարարության խոսքի համար	գնումների պլանով նախատեսված միջանցիկ ծածկագիրը՝ ըստ ԳՄԱ դասակարգման (CPV)	անվանումը	դիմաց վճարումները նախատեսվում է իրականացնել 2020 թ-ին ըստ ամիսների, այդ թվում**														
			մոխիզուս	մոխիստգլի	տոմր	լվմհոմ	ովմր	ովիսս	ովիսս	ուստոսո	սեզեմեդ	հոկտեմբեր	նոյեմբեր	դեկտեմբեր	Ընդամենը		
1	71241200/462	«ԵՄ-ն Երևանի համար. Արևային համայնք» ծրագրի իրականացման ուղղությամբ Երևան քաղաքում 29 բազմաբնակարան շենքերի ֆոտովոլտային համակարգերի նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի մշակման խորհրդատվական աշխատանքներ	::	::	::	::	::	::	::	::	::	::	2800000	2800000	2800000	2800000	2800000
2	71241200/463	«ԵՄ-ն Երևանի համար. Արևային համայնք» ծրագրի իրականացման ուղղությամբ Երևան քաղաքում 26 բազմաբնակարան շենքերի ֆոտովոլտային համակարգերի նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի մշակման խորհրդատվական աշխատանքներ	::	::	::	::	::	::	::	::	::	::	2500000	2500000	2500000	2500000	2500000
3	71241200/464	«ԵՄ-ն Երևանի համար. Արևային համայնք» ծրագրի իրականացման ուղղությամբ Երևան քաղաքում 29 բազմաբնակարան շենքերի ներքին և արտաքին ընդհանուր օգտագործման տարածքների լուսավորման համակարգերի նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի մշակման խորհրդատվական աշխատանքներ	::	::	::	::	::	::	::	::	::	::	1500000	1500000	1500000	1500000	1500000

4	71241200/465	<p>«ՍՍ-ս Նրաասր ուսասր. Արաայրս համայնք» ծրագրի իրականացման ուղղությամբ երևան քաղաքում 26 բազմաբնակարան շենքերի ներքին և արտաքին ընդհանուր օգտագործման տարածքների լուսավորման համակարգերի նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի մշակման խորհրդատվական աշխատանքներ</p>	<p>...</p>	1400000	1400000	1400000	1400000	8200000
ընդամենը								8200000

Պ Ա Տ Վ Ի Ր Ա Տ Ո Ւ

Երևանի քաղաքապետարան
 ք. Երևան, Արգիշտի փող. 1
 Կենտրոնական գանձապետարան
 ՀՀ 900012000437
 ՀՎՀՀ 02593108



Է. Կիրակոսյան

Կ ա տ ա Ր Ո Ղ
 «Հագարաշեն» ՍՊԸ
 ք. Երևան, Պ. Սևակի 1
 «Հայֆինեսթրանկ» ԲԲԸ
 Հ/հ 1150082114211
 ՀՎՀՀ 01816381



Ռ. Իգիթյան

Պայմանագրի կողմ

գտնվելու վայրը _____
հհ _____
հվհհ _____

Պատվիրատու

գտնվելու վայրը _____
հհ _____
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 կատարել է հետևյալ աշխատանքները՝

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

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

Աշխատանքը հանձնեց

ստորագրություն

ազգանուն, անուն
Կ.Տ.

Աշխատանքը ընդունեց

ստորագրություն

ազգանուն, անուն
Կ.Տ.

ԱԿՏ N

պայմանագրի արդյունքը Պատվիրատուին հանձնելու փաստը ֆիքսելու վերաբերյալ

Սույնով արձանագրվում է, որ _____-ի (այսուհետ՝ Պատվիրատու) և _____-ի
(այսուհետ՝ Կատարող) միջև 20 թ. _____-ին կնքված N _____
գնման պայմանագրի կնքման ամսաթիվը պայմանագրի համարը
Կատարողը 20 թ. _____-ին հանձնման-ընդունման նպատակով
Պատվիրատուին հանձնեց ստորև նշված աշխատանքները.

Աշխատանքի		
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

ՏՈՒՄԱՆՔԻ ՄԱՍԻՆ ՀԱՄԱՁԱՅՆԱԳԻՐ
(պայմանագրի ապահովում)

ք. Երևան

« 28 » հոկտեմբերի 2022թ.**

«Հազարաշեն» ՍՊԸ-ն ի դեմս Ընկերության տնօրեն Ռոբերտ Իգիթյան (AS 0543731), որը գործում է Ընկերության կանոնադրության հիման վրա՝ (այսուհետև՝ Ընկերություն), սույնով միակողմանի սահմանում է հետևյալ տուժանքի վճարման համաձայնությունը.

1. Համաձայնության առարկան

1.1 Ընկերությունը մասնակցում է Երևանի քաղաքապետարանի (այսուհետև՝ Պատվիրատու) կողմից կազմակերպված՝ **ԵՔ-ԳՀԽԱՇՁԲ-20/46** ծածկագրով գնման ընթացակարգին:

1.2 Որպես գնման ընթացակարգի արդյունքում կնքվելիք պայմանագրի կատարման ապահովում, Ընկերությունը Պատվիրատուին է ներկայացնում սույն տուժանքի համաձայնագիրը և կից վճարման պահանջագիրը՝ լրացված և հաստատված Ընկերության կողմից:

1.3 Ընկերությունը սույն տուժանքի համաձայնագրին կից ներկայացվող վճարման պահանջագրի (այսուհետև՝ Պահանջագիր) ստորագրմամբ անհետևանջելիորեն համաձայնվում է, որ

ա) Պահանջագրի ստորագրմամբ Ընկերությունը տալիս է իր հավաստումը Պահանջագրի «Վճարման պայմանները» դաշտում լրացված «ակցեպտավորված վճարման» համար, որի դեպքում նշված գումարի գանձման հետ կապված Ընկերությանը սպասարկող /վճարող/ Բանկը՝ /այսուհետև՝ Վճարող Բանկ/ ստացված Պահանջագիրը չի ներկայացնում Ընկերությանը լրացուցիչ համաձայնություն ստանալու համար, քանի որ Ընկերության կողմից Պահանջագրի վրա արդեն դրվել է ստորագրություն՝ ակցեպտավորման նպատակով:

բ) Պահանջագիրը հիմք է հանդիսանում Վճարող Բանկի համար՝ Պահանջագրով նշված ամբողջ գումարը Ընկերության հաշվից գանձելու համար՝ առանց լրացուցիչ ակցեպտավորման:

գ) Ընկերությունը չի կարող գրավոր կամ այլ եղանակով Վճարող Բանկին կարգադրել Պահանջագրի վրա դրված իր ակցեպտը հետ կանչելու մասին:

դ) Ընկերությունը հավաստում է, որ Պահանջագիրը ակցեպտավորել է տուժանքի ամբողջ գումարով:

ե) Ընկերությունը սույնով համաձայնում է, որ Վճարող Բանկը որևէ պատասխանատվություն չի կրում Պատվիրատուի կողմից ներկայացված վճարման պահանջի և Պահանջագրի իրավաչափության, վավերականության, ներկայացման ժամկետների և Պահանջագրի կատարումն ապահովելու համար Վճարող Բանկի կողմից իրականացվող գործողությունների համար:

1.5 Ընկերության կողմից գնման ընթացակարգի արդյունքում կնքված պայմանագիրը չկատարելու կամ ոչ պատշաճ կատարելու դեպքում Պատվիրատուն սույն տուժանքի համաձայնագիրը և կից Պահանջագիրը տնօրինակներով ներկայացնում է Վճարող Բանկին՝ այդ մասին գրավոր տեղեկացնելով Ընկերությանը: Սույն տուժանքի համաձայնագիրը և կից Պահանջագիրը էլեկտրոնային թվային ստորագրությամբ հաստատված լինելու դեպքում դրանք Վճարող Բանկին են ներկայացվում էլեկտրոնային կրիչներով, ինչպես նաև դրանցից արտատպված թղթային տարբերակներով:

1.6 Պատվիրատուն Վճարող բանկին կարող է ներկայացնել այլ լրացուցիչ փաստաթղթեր:

1.7 Վճարող Բանկի կողմից Պահանջագրում նշված գումարի վճարման հետևանքով Ընկերության առաջացած ռիսկերի (Ընկերության կրած վնասների) և բացասական հետևանքների համար Բանկը որևէ պատասխանատվություն չի կրում: Բանկը պարտավոր չէ ստուգելու Ընկերության կողմից պայմանագրի պայմանները խախտելու փաստերը:

1.8 Այն դեպքում, երբ Ընկերության հաշվի միջոցները չեն բավարարում՝ Վճարող բանկը վճարման պահանջագիրը ստանալուց հետո՝ 2 (երկու) աշխատանքային օրվա ընթացքում պետք է տեղեկացնի Պատվիրատուին՝ գրավոր ձևով:

1.9 Սույն համաձայնագիրը և կից Պահանջագիրը Բանկ ներկայացնելուց հետո, Բանկից անկախ պատճառներով, տասն աշխատանքային օրվա ընթացքում Պատվիրատուին գումարը չվճարվելու դեպքում, Պատվիրատուն չվճարման հետ կապված Ընկերության մասին տեղեկությունները փոխանցում է <<ԱՔՌԱ Քրեդիթ Ռեփորթինգ>> ՓԲԸ (Վարկային բյուրո):

2. Այլ պայմաններ

2.1 Սույն համաձայնագիրը և Պահանջագիրը անհետևանջելի են, ուժի մեջ են մտնում Ընկերության կողմից վավերացման պահից և ուժի մեջ են մինչև Ընկերության կողմից կնքվելիք պայմանագրով ստանձնվող

պարտավորությունների ամբողջական կատարման վերջին օրվան հաջորդող քսաներորդ աշխատանքային օրը ներառյալ:

2.2.Սույն համաձայնագիրը և կից Պահանջագիրը Պատվիրատուի կողմից Վճարող Բանկին ներկայացնելով՝

2.2.1. Պատվիրատուի կողմից հավաստվում է, որ Ընկերությունը թույլ է տվել պայմանագրային պարտավորությունների խախտում, իսկ

2.2.2. Ընկերության կողմից հավաստվում է, որ սույն տուժանքի համաձայնագիրը և կից Պահանջագիրը պատշաճ ստորագրված է Ընկերության իրավասու անձի կողմից:

2.3 Սույն Համաձայնագրի կապակցությամբ ծագած վեճերը լուծվում են բանակցությունների միջոցով: Համաձայնություն ձեռք չբերելու դեպքում վեճերը լուծվում են դատական կարգով:

3. Ընկերության հասցեն, բանկային վավերապայմանները՝

«Հազարաշեն» ՍՊԸ

ք. Երևան, Պ. Սևակի 1

«Հայբիզնեսբանկ» ՓԲԸ

Հ/հ 11500821114211

ՀՎՀՀ 01816381

«Հազարաշեն» ՍՊԸ-ի տնօրեն

Ռ. Բախթյան



Կ.Տ

Օր/ամիս/տարի

* լրացվում է հանձնաժողովի քարտուղարի կողմից՝ մինչև հրավերը տեղեկագրում հրապարակելը:

ՎՃԱՐՄԱՆ ՊԱՇՏՊԱՆՈՒԹՅԱՆ ԳԻՐ*

1. ՎՃԱՐՄԱՆ ՊԱՇՏՊԱՆՈՒԹՅԱՆ ԳԻՐ*	
2. Թիվ	
3. Ներկայացման ամսաթիվը՝ "___" ___ 20__ թ.	
4. Վճարողի անվանումը, կամ անուն ազգանուն (Ընկերություն՝ <<Հազարաշեն>> ՍՊԸ	
5. Վճարողին սպասարկող Ֆինանսական կազմակերպություն (բանկ)՝ <<Հայբիզնեսբանկ>> ՓԲԸ	
6. Վճարողի հաշվի համարը՝ 11500821114211	
7. Վճարողի ՀՎՀՀ՝ 01816381	
8. Վճարողի ՀԾՀ՝	
9. Շահառուի անվանումը, կամ անուն ազգանուն՝ Երևանի քաղաքապետարան	
10. Շահառուի ՀԾՀ (չի լրացվում)	
11. Շահառուի ՀՎՀՀ՝ 02593108	
12. Շահառուին սպասարկող Ֆինանսական կազմակերպություն (բանկ)՝ Կենտրոնական գանձապետարան	
13. Շահառուի հաշվի համարը (հշ.Ն)՝ 900015211429	
14. Գումարը (թվերով և բառերով)՝ 820 000 (Ութ հարյուր քսան հազար)	
15. Ակցեպատվորված գումարը՝ (թվերով և բառերով) (նախատեսված է նշված գումարի մասնակի ակցեպտի համար, որը չի կիրառվում)	
16. Արժույթը (բառերով և կոդով)՝ << դրամ AMD	
17. Գործարքի (վճարման) նպատակը՝ (պայմանագրի պահովման համար)	
18. Վճարման կատարման հիմքերը՝ (Փաստաթղթերի անվանումը, այդ թվում՝ տուժանքի մասին համաձայնագիրը, դրանց համարները, պայմանագրի ծածկագիրը որի հիման վրա կատարվում է գանձումը)՝ ԵՔ-ԳԿԽԱՇՁԲ-20/46	
19. Վճարման պայմանները՝ <ակցեպտավորված վճարում>	
20. Առդիր էջերի քանակը՝ --- էջ	
22.ա. Շահառուի ստորագրությունները / _____ / / _____ / Կ.Տ.	21.ա. Վճարողի ստորագրությունները՝ / _____ / / _____ / Կ.Տ.
24.ա. Շահառուին սպասարկող ֆինանսական կազմակերպություն / _____ / /ստորագրություն/ Կ.Տ.	23.ա. Վճարողին սպասարկող ֆինանսական կազմակերպություն / _____ / /ստորագրություն/ Կ.Տ.
24.բ. Կ.Տ.	23.բ. Կ.Տ.
24.գ "___" ___ 20__ թ.	23.գ. Կատարման ամսաթիվը՝ "___" ___ 20__ թ.



* Վճարման պահանջագիրը լրացվում է համաձայն սույն հրավերով սահմանված «Վճարման պահանջագրի պարտադիր վավերապայմանների և լրացման կարգի»:



N 199-51

«28» 10 2020

ԵՐԱՇԽԻՔ N ԵՔ-ԳՀԽԱՇՁԲ-20/46
 (որակավորման ապահովում)

1. Սույն երաշխիքը (այսուհետ՝ երաշխիք) հանդիսանում է Երևանի քաղաքապետարանի (այսուհետ՝ բենեֆիցիար) կողմից N ԵՔ-ԳՀԽԱՇՁԲ-20/46 ծածկագրով կազմակերպված կազմակերպված գնման ընթացակարգի արդյունքում ՀԱԶԱՐԱՇԽԵՆ ՍՊԸ-ի (այսուհետ՝ պրիցիպալ) կողմից կնքվելիք N ԵՔ-ԳՀԽԱՇՁԲ-20/46 պայմանագրով նախատեսված պարտավորությունների կատարման համար անհրաժեշտ որակավորման ապահովում (այսուհետ՝ երաշխավորված պարտավորություններ):

2. Երաշխիքով «Հայրիգնեսքանկ» ՓԲԸ «Մերգելյան» մասնաճյուղը (այսուհետ՝ երաշխիք տվող անձ) անվերապահորեն պարտավորվում է բենեֆիցիարի՝ սույն երաշխիքով սահմանված կարգով և ժամկետում ներկայացված պահանջով (այսուհետ՝ պահանջ) բենեֆիցիարին վճարել 8,500,000 (ութե միլիոն հինգ հարյուր հազար) ՀՀ դրամ (այսուհետ՝ երաշխիքի գումար)՝ պահանջն ստանալուց տասը աշխատանքային օրվա ընթացքում: Վճարումը կատարվում է բենեֆիցիարի 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 բենեֆիցիարի և պրիցիպալի միջև N ԵՔ-ԳՀԽԱՇՁԲ-20/46 ծածկագրով կնքված պայմանագրին ուժի մեջ մտնելու օրվանից մինչև բենեֆիցիարի կողմից պայմանագրի կատարման արդյունքը ամբողջական ընդունվելու օրվան հաջորդող քսաներորդ աշխատանքային օրը ներառյալ բայց ոչ ավելի քան 01/03/2021 թվականը:

6. Բենեֆիցիարը պահանջը ներկայացնում է երաշխիք տվող անձին գրավոր ձևով:

Պահանջին կից ներկայացվում են հետևյալ փաստաթղթերը՝

- 1) N ԵՔ-ԳՀԽԱՇՁԲ-20/46 ծածկագրով կնքված պայմանագրի, ներառյալ նաև դրանում կատարված փոփոխությունների, լրացուցիչ համաձայնագրերի պատճենները:
- 2) բենեֆիցիարի կողմից պայմանագիրը միակողմանի լուծելու մասին www.procurement.am հասցով գործող տեղեկագրում հրապարակված ծանուցումը:

7. Երաշխիք տվող անձը բենեֆիցիարի կողմից ներկայացված պահանջը և կից փաստաթղթերը ստանալու հետո առավելագույնը 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:
- 2) պահանջը ներկայացվել է երաշխիքով սահմանված ժամկետի ավարտից հետո:

9. Երաշխիք տվող անձը պահանջը մերժելու մասին որոշում ընդունելու դեպքում անհապաղ, բայց ոչ ուշ, քան նույն աշխատանքային օրը, մերժման մասին տեղեկացնում է բենեֆիցիարին:

10. Սույն երաշխիքի նկատմամբ կիրառվում են Հայաստանի Հանրապետության քաղաքացիական օրենսգրքի համապատասխան դրույթները:

11. Սույն երաշխիքի կապակցությամբ ծագող վեճերը, ներառյալ Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությամբ սահմանված կարգով:

«Մերգելյան» մասնաճյուղի կառավարչի՝ Փայլ Գևորգյան

ՀՄԳ-Գ բաժնի պետի ժ/պ՝

Լ. Բալասանյան

