

«ТАСДИҚЛАЙМАН»  
Фарғона вилояти божхона бошқармаси  
бошлиғи ўринбосари



А.Хасанов  
2022й.

ФАРГОНА ВИЛОЯТИ БОЖХОНА БОШҚАРМАСИНинг “ФАРГОНА” ЧЕГАРА  
БОЖХОНА ПОСТИГА 50 кВт/с ҚУВВАТДАГИ ҚУЁШ ФОТОЕЛЕКТР  
СТАНЦИЯСИНИ ХАРИД ҚИЛИШ ВА ЎРНАТИШ БЎЙИЧА ТЕХНИК ТОПШИРИҚ

Моддий – техника таъминоти  
бўлими бошлиғи

Н.Ахмадалиев  
«27» 08 2022 й.

Ахборот коммуникация технология-лари  
ва киберхавфсизликни таъминлаш гурухи  
бошинспектори

С.Аминов  
«27» 08 2022 й.

Молия-иқтисодиёт бўлими бошлиғи

X.Усмонов  
«27» 08 2022 й.

“Фарғона” чегара божхона пости  
бошлиғи

А.Талабоев  
«26» 08 2022 й.

Капитал қурилиш гурухи бош  
инспектори

Д.Холматов  
«27» 08 2022 й.

| Бўлим/кичик бўлим | Номи  |
|-------------------|---|
| 1-БЎЛИМ           | Умумий маълумотлар  |
| 1.1-кичик бўлим   | Номи  |
| 1.2-кичик бўлим   | Асбоб-ускуна харид килиш учун асос ва харид максади   |
| 1.3-кичик бўлим   | Янгилиги тўғрисида маълумотлар (асбоб-ускуна) ишлаб чикарилган-тайёрланган йил  |
| 1.4-кичик бўлим   | Ишлаб чикиш/тайёрлаш босқичлари   |
| 1.5-кичик бўлим   | Ишлаб чикиш /тайёрлаш учун хужжатлар  |
| 1.6-кичик бўлим   | ТИФ ТН ва кўлланишдаги бошқа халкаро кодлар   |
| 2-БЎЛИМ           | Кўлланиш соҳаси   |
| 3-БЎЛИМ           | Эксплуатация шартлари   |
| 3.1-кичик бўлим   | Умумий эксплуатация шартлари  |
| 3.2-кичик бўлим   | Эксплуатация килиш бўйича кўшимча/махсус талаблар   |
| 3.3-кичик бўлим   | Асбоб-ускунани эксплуатация килиш харажатларига доир талаблар   |
| 4-БЎЛИМ           | Техник талаблар   |
| 4.1-кичик бўлим   | Асосий техник талаблар  |
| 4.2-кичик бўлим   | Асосий техник-иктисодий ва эксплуатация кўрсаткичлари   |
| 4.3-кичик бўлим   | Ишончлилик бўйича талаблар  |
| 4.4-кичик бўлим   | Конструксияга кўйиладиган талаблар, монтаж-техник талаблар  |
| 4.5-кичик бўлим   | Материалларга кўйиладиган талаблар  |
| 4.6-кичик бўлим   | Ташки мухит омиллари таъсир килганда барқарорлик ва параметрларга кўйиладиган талаблар                                  |
| 4.7-кичик бўлим   | Электр истеъмоли/энергия истеъмолига доир талаблар  |
| 4.8-кичик бўлим   | Назорат-ўлчов асбоблари ва автоматикага доир талаблар   |
| 4.9-кичик бўлим   | Таркибий кисмлар, бошланғич ва эксплуатация хомашёси ва материалларига, шунингдек тайёр махсулотга кўйиладиган талаблар |
| 4.10-кичик бўлим  | Маркалашга кўйиладиган талаблар   |
| 4.11-кичик бўлим  | Хажм ва қадокка кўйиладиган талаблар  |
| 4.12-кичик бўлим  | ЭҚИА ва тез эскирадиган деталларга кўйиладиган талаблар   |
| 5-БЎЛИМ           | ТОПШИРИШ ВА ҚАБУЛ ҚИЛИШ ҚОИДАЛАРИ БЎЙИЧА ТАЛАБЛАР   |
| 5.1-кичик бўлим   | Топшириш ва кабул килиш тартиби   |
| 5.2-кичик бўлим   | Асбоб-ускуна етказиб беришда буюртмачига техник ва бошқа хужжатларни бериш бўйича талаблар                              |
| 5.3-кичик бўлим   | Асбоб-ускунани суғурта килиш бўйича талаблар  |
| 6-БЎЛИМ           | Транспортда ташиш бўйича талаблар   |
| 7-БЎЛИМ           | Саклашга доир талаблар  |
| 8-БЎЛИМ           | Бериладиган кафолат хажми ва ёки муддати бўйича талаблар  |
| 9-БЎЛИМ           | Таъмирга яроклилик бўйича талаблар  |
| 10-БЎЛИМ          | Хизмат кўрсатишга доир талаблар   |
| 10.1-кичик бўлим  | Хизмат кўрсатишга доир талаблар   |
| 10.2-кичик бўлим  | Сервис хизмати кўрсатишга доир талаблар   |
| 11-БЎЛИМ          | Экология ва санитария талаблари   |
| 12-БЎЛИМ          | Хавфсизлик талаблари  |
| 13-БЎЛИМ          | Сифати ва таснифига доир талаблар   |
| 14-БЎЛИМ          | Кўшимча (бошқа) талаблар  |
| 15-БЎЛИМ          | Микдори, комплектатсияси, етказиб бериш жойи ва муддати (даврийлиги) бўйича талаблар                                    |
| 16-БЎЛИМ          | Асбоб-ускуна етказиб бериладиганда кўшимча хизматларга доир талаблар  |
| 16.1-кичик бўлим  | Лойиха хужжатларини ишлаб чикишга доир талаблар   |
| 16.2-кичик бўлим  | Шеф-монтажга доир талаблар  |
| 16.3-кичик бўлим  | Ишга тушириш-созлашга доир талаблар   |
| 16.4-кичик бўлим  | Буюртмачининг ходимларини ўқитиш бўйича талаблар  |
| 16.5-кичик бўлим  | Бошқа кўшимча хизматлар   |
| 17-БЎЛИМ          | Тақдим этиладиган маълумот шаклига доир талаблар  |
| 18-БЎЛИМ          | Кабул килинган кискартиришлар рўйхати   |

## 1-БЎЛИМ. УМУМИЙ МАЪЛУМОТЛАР

| 1.1-кичик бўлим. номи  |
|--|
| Куввати 50 кВт/380В/50Ҳз ли кайта тикланадиган электр станцияси  |
| 1.2-кичик бўлим. Асбоб-ускуна харид қилиш учун асос ва харид максади   |
| Ўзбекистон Республикаси Иктисодий тараккиёт ва камбағалликни кискартириш вазирлигининг 2022-йил 12-апрелдаги 2022-2026 йиллар учун ёқилғи-энергетика ресурсларини тежаш бўйича тадбирга мувофиқ, 2022-йил Бизнес-режасига асосан. ДБҚнинг 2022 йил 11 июндаги 10/05-22-00202-сонли топширик хатига асосан. |

### 1.3-кичик бўлим. Янгиклиги тўғрисида маълумотлар (асбоб-ускуна ишлаб чиқарилган-тайёрланган йили)

Чиқарилган йили 2022-йилдан олдин бўлмаган. Махсулот янги, олдин ишлатилмаган, қайта ишлаб чиқарилмаган, ишлаб чиқариш тўхтатилмаган ва кўргазма бўлмаган бўлиши керак.

### 1.4-кичик бўлим. Ишлаб чиқиш/тайёрлаш босқичлари

Ишлаб чиқарувчи томонидан лойиха хужжатларини ишлаб чиқиш ва уни буюртмачи билан мувофиқлаштириш.

### 1.5-кичик бўлим. Ишлаб чиқиш/тайёрлаш учун хужжатлар

Талаб қилинади

## 2-БЎЛИМ. ҚЎЛЛАНИШ СОҲАСИ

Куввати 50кВт ли бўлган қайта тикланадиган электр станцияси Фаргона вилояти божхона бошқармасининг “Фаргона” чегара божхона пости бино ва худудларини электр таъминоти билан таъминлаш.

### 3-БЎЛИМ. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ШАРТЛАРИ

#### 3.1-кичик бўлим. Умумий эксплуатация шартлари

Куёш фотоелектр станцияси умумий саноат ва портлашдан ёнфинга қарши хавфсиз бўлиши керак.

#### 3.2-кичик бўлим. Эксплуатация қилиш бўйича қўшимча/маҳсус талаблар

Куёш фотоелектр станциясини ишлатишда қўйидагилар таъминланиши керак: фойдаланишнинг ишончлилиги ва хавфсизлиги, синовлар асосида ўрнатилган иқтисодий иш режими.

#### 3.3-кичик бўлим. Асбоб-ускунани эксплуатация қилиш харажатларига доир талаблар

Талаб қилинади

## 4-БЎЛИМ. ТЕКНИК ТАЛАБЛАР

#### 4.1-кичик бўлим. Асосий техник талаблар

Куёш фотоелектр станцияси бренд ва унинг техник хусусиятларига мос келиши шарт.

#### 4.2-кичик бўлим. Асосий техник-иқтисодий ва эксплуатация қўрсаткичлари

| № | Номи  |
|---|---|
| 1 | Монокристалли, 540W T=25°C Э=1000Вт/ м <sup>2</sup> , Рамка: Алюминий қопланган рамка Элохал, Ўлчами: 2108*1048*40мм, Оғирлиги 24кг, Модулларнинг куввати 50 кВт дан кам эмас, Малака сертификати: IEC61215, IEC61730-1, IEC61730-2, CE   |
| 2 | (Грид инвертор) Ўзгармас тўқ кучини ўзгартирувчан тўқ кучига айлантирувчи, 50kW – 1 дона. Тармоқ инвертори СОЛИС, Умумий куввати 50 kW-3px/380в - Немис ядро технологияси, супер кенг кучланиш диапазони, жуда паст бошлангич кучланиш ва юқори конверсия самарадорлиги, максимал самарадорлик 98,7% гача, ишончлилиги: алюминий корпус, табиий иссиқлик тарқалиши, IP66 ҳимоя даражаси |
| 3 | Химоя топраклама тизими ва электр иншоотларини нол қилиш  |
| 4 | ҚЕС ни ўрнатиш учун қўшимча материаллар: электрон тўхтатувчилари, электр жиҳозлари, электр панеллари, кабел йўллари, металл сими тагликлари (турли бурчак ўрнатгичлари, новдалар, ажратгичлар, ўтиш жойлари, шунингдек хоч ёки Т. ҳарфи шаклидаги қўшимча товоклар)   |
| 5 | Қолланиладиган материаллари: метал профиллар, ўрнатиш бурчаги, метал оёклар, анкраж муруватлар, юқори сифатли электродлар.  |
| 6 | Нитро эмалл бўёқлари (кора)   |
|   | Икки томонлама электр ҳисоблагич - бу ўзгарувчан ток тармоқларидаги электр энергияси миқдорини (кВт / соат) ўлчайдиган курилма. "Икки томонлама" атамаси асбобнинг электр оқимини икки йўналишда ўлчаши мумкинлигини англатади - юқ томонидан чизилган ва тармокка ўтказилади. Унинг ўрнатилиши "яшил" тарифни рўйхатдан ўтказиш учун зарурӣ шартдир.                                   |
|   | Ернинг координата нуқтасидан қатъий назар, реал вақт режимида куёш станциясининг ҳолати ва чиқиш энергияси, оқим-кучланиш хусусиятлари тўғрисида маълумот олишни, бошқаришни ўз ичига олган масофавий мониторинг тизими.  |
|   | Куёш электр станциясининг лойиха-смета хужжатларини ишлаб чиқиш ва тасдиқлаш.   |
|   | Ташки ва ички электр симларини ўрнатиш;   |
|   | Куёш электр станциясининг ўрнатилган қурилмалари ва мавжуд 0,4 кВ ўтказгичли ўтказгич шиналари билан уланган кабел линияларини ўрнатиш;   |
| 7 | ҚЕСнинг курилиш-монтаж ишлари учун тўлов (жумладан, ускунани ишга тушириш ва созлаш, ходимларни ўқитиш, маъмурий ва бошқа харажатлар), етказиб бериш ва техник хизмат қўрсатиш 1 йил ичida.   |
| 8 | Транспорт харажатлари.  |
| 9 | Фирма рентабеллiği.   |

#### 4.3-кичик бўлим. Ишончлилик бўйича талаблар

Ишончли ишлаш кафолати таъминот шартномасида, паспортда ва маҳсулотни ишлатиш йўриқномасида қайд этилиши керак.

#### 4.4-кичик бўлим. Конструкцияга қўйиладиган талаблар, монтаж-техник талаблар.

Етказиб берувчи товарларни етказиб бериш билан боғлик қўйидаги хизматларни (кейинги ўринларда тегишли хизматлар деб юритилади) қўрсатиш мажбуриятини олади: етказиб бериш, юклаш ва тушириш операциялари, сайтга Куёш электр станциясини ўрнатиш, электр таъминоти тизимига уланиш, хавфсизлик қоидалари, қадоқлаш материалларини олиб

ташлаш (етказиб берилган товарлар ўрамда етказиб берилган тақдирда) ва ўрнатишдан кейин қолган чиқиндиilar, Етказиб берувчи етказиб берилган товарларни синовдан ўтказиши ва етказиб берилган товарларни синовдан ўтказиши шарт. Етказиб берувчи ходимларни ўқитишига мажбурдир

#### **4.5-кичик бўлим. Атериалларга қўйиладиган талаблар.**

Етказиб берилаётган товарлар учун етказиб берувчи ушбу турдаги товарлар учун норматив хужжатларга мувофиқ сифат кафолатини тақдим этади. Сифат кафолатининг мавжудлиги етказиб берувчи томонидан белгиланган тартибда тўлдирилган кафолат талонини (сертификатини) бериш билан тасдиқланади: Товар номи, кафолат муддатини ҳисоблаш бошланган сана, муҳр ва имзо кўрсатилган.

Етказиб берувчи ёки товарларнинг маркалаш ёрлиғига тегишли ёзувни кўйиш орқали. Кафолат картаси товар билан бирга етказиб берувчи томонидан тақдим этилади. Кафолат муддати давомида етказиб берувчи ўз маблағлари ҳисобидан кафолатли хизмат кўрсатишни, зарур таъмирашни, камчиликларни бартараф этишни, ишламай колган компонентлар ва қисмларни алмаштиришни ўз зиммасига олади (фойдаланувчи ташкилотнинг техник хужжатларда кўрсатилганидек, фойдаланиш талабларига мувофиқлиги шарти билан).

Товар учун бутловчи қисмлар учун кафолат муддати (агар мавжуд бўлса) асосий товар учун кафолат муддатига тенг. Кафолат барча конструктив элементларни (компонентларни), шу жумладан: асосий бирликлар ва агрегатларни камраб олади. Амалдаги эҳтиёт қисмлар ишлаб чиқарувчи томонидан мувофиқлик сертификатига эга бўлиши ва етказиб бериладиган товарлар учун камида 12 йил кафолат муддатига эга бўлиши керак. Етказиб берилган товарлар учун етказиб берувчи ўз кафолати билан биргаликда ушбу маҳсулотни ишлаб чиқарувчидан кафолат беришга мажбурдир, бундай кафолат товарларни етказиб бериш билан бирга тақдим этилади.

#### **4.6-кичик бўлим. Ташқи муҳит омиллари таъсири қылганда барқарорлик ва параметрларга қўйилган талаблар**

Маҳсулотлар -25 °C дан +60 °C гача бўлган ҳароратларда ишлашнинг ишончлилигини ошириши керак фойдаланиш шартлари. Атроф-муҳит омиллари параметрларнинг барқарорлигига таъсири қильмаслиги керак.

#### **4.7-кичик бўлим. Электр истемоллари / электр истемлига доир талаблар.**

Кучланиш 50 кВт Б4 15%, частота 50 Ҳз + / - 5%

#### **4.8-кичик бўлим. Назорат ўлчов асбоблари ва автоматикага доир талаблар йък**

#### **4.9-кичик бўлим. Таркибий қисмлар, бошланғич ва эксплуатация хом-ашёси ва материалларига, шунингдек тайёр маҳсулотга қойиладиган талаблар.**

Тайёр маҳсулотлар, шунингдек унинг таркибий қисмлари, хом ашё ва эксплуататсион хом ашё/материаллар харидорнинг техник топшириғига мувофиқ бўлиши керак

#### **4.10-кичик бўлим. Маркаларга қўйиладиган талаблар.**

Ишлаб чиқарувчининг маҳсулотларини маркалаш кўйидаги маълумотларни ўз ичига олиши керак:

- ишлаб чиқарувчининг савдо белгиси;
- қурилманинг тури ва ишлаши;
- завод раками;
- ишлаб чиқариш санаси;
- техник шартларни белгилаш;
- ГОСТга мувофиқ химоя даражаси;
- курилманинг массаси;
- ишлаб чиқарувчининг манзили.
- қабул килувчи корхона манзили;
- Номинал қувват;
- АС номинал кучланиш;
- Частота;

ГОСТга мувофиқ иклимий ишлаш.

#### **4.11-кичик бўлим. Хажм ва қадоққа қўйиладиган талаблар.**

Қадоклаш жойларининг ўлчамлари/ўлчамлари темир йўл орқали тўсиксиз ташиш имкониятини таъминлаши керак. Маҳсулот қадоклаш ёғингарчиликка чидамли бўлиши керак.

#### **4.12-кичик бўлим. ЭҚИА ва тез эскирадиган деталларга қўйиладиган талаблар.**

Етказиб берилаётган маҳсулотлар учун ЗИП нинг мавжудлиги ва тўликлиги ишлаб чиқарувчи томонидан белгиланади, ички техник ва технологик хужжатлар талабидан.

### **5-БЎЛИМ. ТОПШИРИШ ВА ҚАБУЛ ҚИЛИШ ҚОИДАЛАРИ БОЙИЧА ТАЛАБЛАР.**

#### **5.1-кичик бўлим. Топшириш ва қабулқилиш тартиблари**

Етказиб бериш ва қабул килиш тартиби ишлаб чиқариш ва техник максадлар учун маҳсулотлар ва истеъмол товарларини сифат бўйича қабул килиш тартиби тўғрисидаги йўрикнома ва ишлаб чиқариш ва истеъмол товарларини микдори бўйича қабул килиш тартиби тўғрисидаги йўрикнома билан белгиланади.

#### **5.2-кичик бўлим. Асбоб-ускуна етказиб бериш буюртмачига техник ва бошқа хужжатларни бериш бойича талаблар.**

- 3.2. Мавжуд топраклама палласида электр станциялари;
- 3.3. Ташки ва ички симларни ўрнатиш;
- 2.1. Кабел линияларини ўрнатилган Күёш электр станцияси ва мавжуд ПУЕ курилмалари билан ўрнатиш. Электр курилмаларини ўрнатиш коидалари;
- 2.2. ПТЕ. Электр станциялари ва тармокларидан техник фойдаланиш коидалари;
- 2.3. Электр курилмаларини химоя килиш ва йўқ килиш;

2.4. ИЕС 60529. Ҳимоя даражалари, корпуслар томонидан бузилган (ип коидалари ва коидалари);  
2.5. ИЕС 6094. Коммутатор стандартлари ва паст кучланиши бошқарув ускуналари учун одатий шароитлар.  
2.6. Эвропада ёнғиндан ҳимоя килиш уюшмалари Конфедератсияси (СФПАЕ-Сонфедератионоф Фире Протестион Ассоциациясин Эуропе) маълумотларига кўра, ёнғин коидаларига риоя килиш

### 5.3-кичик бўлим. Асбоб-ускунани суғурта қилиш бўйича талаблар.

Етказиб бериладиган маҳсулотлар ишлаб чиқарувчи томонидан барча холларда суғурталаниши керак "ўз-ўзидан қабул қилиш" бундан мустасно, маҳсулотни белгиланган жойга ташиш.

## 6-БЎЛИМ. ТРАНСПОРТДА ТАШИШ БЎЙИЧА ТАЛАБЛАР.

Транспортда мавжуд бўлган товарларни ташиш, юклаш ва ўрнатиш учун стандартлар ва ТУ томонидан белгиланган коидаларга қатъий риоя қилиш керак.

### 7-БЎЛИМ. САҚЛАШГА ДОИР ТАЛАБЛАР.

Саноат маҳсулотларини саклаш коидалари ишлаб чиқарувчи томонидан белгиланади. Атмосфера ёғинлари етказиб бериладиган ускунанинг ҳар кандай юзасига тушишига йўл кўйилмайди.

### 8-БЎЛИМ. БЕРИЛАГИГАН КАФОЛАТ ҲАЖМИ ВА/ЁКИ МУДДАТИ БОЙИЧА ТАЛАБЛАТ

Етказиб берувчи ишлаб чиқарувчининг заводидан ёки унинг расмий вакилидан (дистрибутордан) юкори сифатли маҳсулотни етказиб бериши ва кафолат бериши керак: кафолат муддати тугагандан сўнг, маҳсулотни ишга туширилгандан кейин камидан 24 ойдан кам бўлмаган муддатга, агар бажарилмаса, ҳисобни белгиланган тартибда алмаштириш керак.

## 9-БЎЛИМ. ТАЪМИР ЯРОҚЛИЛИК БЎЙИЧА ТАЛАБЛАР.

Етказиб берилган товарлар иш пайтида таъмирланиши керак

### 10-БЎЛИМ. ХИЗМАТ КЎРСАТИШГА ДОИР ТАЛАБЛАР.

10.1-кичик бўлим. Хизмат кўрсатишга доир талаблар.

Техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлаш учун зарур техник хужжатлар (кўрсатмалар) мавжудлиги рус тили.

10.2-кичик бўлим. Сервис хизмати кўрсатишга доир талаблар.

Мажбурий эмас.

## 11-БЎЛИМ. ЭКОЛОГИЯ ВА САНИТАРИЯ ТАЛАБЛАРИ.

Маҳсулотлар Ўзбекистон Республикасининг экологик ва санитария меъёrlарига мос келиши керак.

## 12-БЎЛИМ. ХАВФСИЗЛИК ТАЛАБЛАРИ

Маҳсулотлар Ўзбекистон Республикасининг экологик ва санитария меъёrlарига мос келиши керак.

### 13-БЎЛИМ. СИФАТИ ВА ТАСНИФГА ДОИР ТАЛАБЛАР.

Етказиб берилаётган маҳсулот ва унинг таркибий кисмларининг сифати тегишли сертификатлар билан тасдиқланиши керак.

### 14-БЎЛИМ. ҚЎШИМЧА (БОШҚА) ТАЛАБЛАР.

Монтана учун рус тилида кўрсатмалар ва схемалар мавжудлиги.

### 15-БЎЛИМ. МИҚДОРИ, КОМПЛЕКТАЦИЯСИ, ЕТКАЗИБ БЕРИШ ЖОЙЛАРИ ВА МУДДАТИ (ДАВРИЙЛИГИ) БЎЙИЧА ТАЛАБЛАР.

Куввати 50 квт/380В/50Гц ли қайта тикланадиган электр станцияси – 1 тўплам

## 16-БЎЛИМ. АСБОБ-УСКУНА ЕТКАЗИБ БЕРИЛГАНДА ҚЎШИМЧА ХИЗМАТЛАРГА ДОИР ТАЛАБЛАР.

16.1-кичик бўлим. Лойиха хужжатларини ишлаб чиқишга доир талаблар.

Электр станцияси билан қуидаги хужжатлар рус тилида битта нусхада топширилиши керак:

электр станциясининг паспорти;

фойдаланиш бўйича кўлланма (электр станциясини иш жойига ўтказиш бўйича операциялар кетма-кетлигини ўз ичига олган бўлим мажбурий равишда ра таркибига киритилиши керак);

дастур-синов усули;

- ПТ кисмларини ўрнатиш рўйхати;
- асосий компонентларнинг операцион хужжатлари;
- етказиб бериш шартномасига киритилган энергия блоки ва ёрдамчи ускуналарнинг ўлчамлари кўрсатилган умумий тартибининг расмлари;
- кип ва ускуналари учун хужжатлар, курилмалари (Куёш электр станциясини автоматик бошқариш схемалари, иссиқлик назорати, ҳимоя қилиш, куёш электр станциясини сигнализация қилиш ва ёрдамчи механизмлар учун техник хужжатлар; электр схемалари, ўрнатиш, элементлараро уланишларнинг расмлари, етказиб берувчининг барча кабелларини, шу

күмләдан автоматик бошқарув схемаларини батафсил күрсатиб беради.

#### 16.2-КИЧИК БҮЛІМ. ШЕФ-МОНТАЖГА ДОИР ТАЛАБЛАР

Объектта Куёш электр станциясини ўрнатиш, уланиш, ишга тушириш "тайёр"

#### 16.3-КИЧИК БҮЛІМ. ИШГА ТУШУРИШ-СОЗЛАШГА ДОИР ТАЛАБЛАР

Объектта Куёш электр станциясини ўрнатиш, уланиш, ишга тушириш "тайёр"

#### 16.4-КИЧИК БҮЛІМ. БУОРТМАЧИННИГ ҲОДИМЛАРИНИ ЎКИТИШ БҮЙИЧА ТАЛАБЛАР.

Дизайнда ишлаш принципи, уланиш схемаси ёнғин хавфсизлиги ҳолатига риоя килинг: "бинода понар бұлса, ёнғин бригадаси панеллардан ва тармоқдан күвватни ўчириб күйиши керак." Ўт ўчириш тұгмаси" мос ва осонгина кириш мүмкін бўлган жойда жойлашган бўлиши керак.

#### 16.5-КИЧИК БҮЛІМ. БОШКА КЎШИМЧА ХИЗМАТЛАР.

Барча ўрнатиш ишлари ППЕ (махсус.пояздал, махсус.күйим-кечак, дубулға ва бошқалар), меҳнатни муҳофаза килиш ва электр хавфсизлиги бўйича хужжатлар.

### 17-БҮЛІМ. ТАҚДИМ ЭТИЛАДИГАН МАЪЛУМОТ ШАКЛИГА ТАЛАБЛАР

Барча хужжатлар мижозга ускуналар билан биргаликда топширилиши керак.

### 18-БҮЛІМ. ҚАБУЛ ҚИЛИНГАН ҚИСҚАРТИРИШЛАР РҮЙХАТИ

| № т/р | Қисқартиришлар | Қисқартиришнинг мазмуни |
|-------|----------------|-------------------------|
|       |                |                         |
|       |                |                         |

