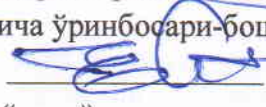


ТАСДИҚЛАЙМАН:

Директорнинг ишлаб чиқариш
бўйича ўринбосари-бош муҳандис
 Х.Р. Ёриев
« ____ » _____ 2022й.

Кизилқум Фосфорит Комплекси бошқарув биноси ҳамда Ташкура кони маъмурий-маиший
биносида ҳар бири 50 кВт дан бўлган 2 тўплам қуёш фотоэлектр станциясини сотиб олиш бўйича:

ТЕХНИК ТОПШИРИҚ

Конимех т.
2022й.

Бўлим/кичик бўлим	Номи
1-БЎЛИМ	УМУМИЙ МАЪЛУМОТЛАР
1.1-кичик бўлим	Номи
1.2-кичик бўлим	Асбоб-ускуна харид қилиш учун асос ва харид мақсади
1.3-кичик бўлим	Янгилиги тўғрисида маълумотлар (асбоб-ускуна ишлаб чиқарилган-тайёрланган йил)
1.4-кичик бўлим	Ишлаб чиқиш/тайёрлаш боскичлари
1.5-кичик бўлим	Ишлаб чиқиш/тайёрлаш учун ҳужжатлар
1.6-кичик бўлим	ТИФ ТН ва қўлланишдаги бошқа халқаро кодлар
2-БЎЛИМ	Қўлланиш соҳаси
3-БЎЛИМ	ЭКСПЛУАТАЦИЯ ШАРТЛАРИ
3.1-кичик бўлим	Умумий эксплуатация шартлари
3.2-кичик бўлим	Эксплуатация қилиш бўйича қўшимча/махсус талаблар
3.3-кичик бўлим	Асбоб-ускунани эксплуатация қилиш харажатларига доир талаблар
4-БЎЛИМ	ТЕХНИК ТАЛАБЛАР
4.1-кичик бўлим	Асосий техник талаблар
4.2-кичик бўлим	Асосий техник-иқтисодий ва эксплуатация кўрсаткичлари
4.3-кичик бўлим	Ишончлилик бўйича талаблар
4.4-кичик бўлим	Конструкцияга қўйиладиган талаблар, монтаж-техник талаблар
4.5-кичик бўлим	Материалларга қўйиладиган талаблар
4.6-кичик бўлим	Ташки муҳит омиллари таъсир қилганда барқарорлик ва параметрларга қўйиладиган 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 қисмлар, бошланғич ва эксплуатация хом ашёси ва материалларига, шунингдек тайёр маҳсулотга қўйиладиган талаблар
4.10-кичик бўлим	Маркалашга қўйиладиган талаблар
4.11-кичик бўлим	Ҳажм ва қадокқа қўйиладиган талаблар
4.12-кичик бўлим	ЭҚИА ва тез эскирадиган деталларга қўйиладиган талаблар
5-БЎЛИМ	ТОПШИРИШ ВА ҚАБУЛ ҚИЛИШ ҚОИДАЛАРИ БЎЙИЧА ТАЛАБЛАР
5.1-кичик бўлим	Топшириш ва қабул қилиш тартиби
5.2-кичик бўлим	Асбоб-ускуна етказиб беришда буюртмачига техник ва бошқа ҳужжатларни бериш бўйича талаблар
5.3-кичик бўлим	Асбоб-ускунани сугурта қилиш бўйича талаблар
6-БЎЛИМ	ТРАНСПОРТДА ТАШИШ БЎЙИЧА ТАЛАБЛАР
7-БЎЛИМ	САҚЛАШГА ДОИР ТАЛАБЛАР
8-БЎЛИМ	БЕРИЛАДИГАН КАФОЛАТ ҲАЖМИ ВА ЁКИ МУДДАТИ БЎЙИЧА ТАЛАБЛАР
9-БЎЛИМ	ТАЪМИРГА ЯРОҚЛИЛИК 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	Қўшимча (бошқа) талаблар
15-БЎЛИМ	МИҚДОРИ, КОМПЛЕКТАЦИЯСИ, ЕТКАЗИБ БЕРИШ ЖОЙИ ВА МУДДАТИ (ДАВРИЙЛИГИ) БЎЙИЧА ТАЛАБЛАР
16-БЎЛИМ	АСБОБ-УСКУНА ЕТКАЗИБ БЕРИЛАЁТГАНДА Қўшимча ХИЗМАТЛАРГА ДОИР ТАЛАБЛАР
16.1-кичик бўлим	Лойиҳа ҳужжатларини ишлаб чиқишга 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 қўшимча хизматлар
17-БЎЛИМ	ТАҚДИМ ЭТИЛАДИГАН МАЪЛУМОТ ШАКЛИГА ДОИР ТАЛАБЛАР
18-БЎЛИМ	ҚАБУЛ ҚИЛИНГАН ҚИСКАРТИРИШЛАР РЎЙХАТИ
19-БЎЛИМ	ИЛОВАЛАР РЎЙХАТИ

1-БЎЛИМ. УМУМИЙ МАЪЛУМОТЛАР

1.1-кичик бўлим. Номи

Куввати 50 кВт ли бўлган 2 тўплам қуёш фотоелектр станцияси

1.2-кичик бўлим. Асбоб-ускуна харид қилиш учун асос ва харид мақсади

Ўзбекистон Республикаси Иқтисодий тараққиёт ва камбағалликни қисқартириш вазирлигининг 2022 йил 12 апрелдаги 2022-2026 йиллар учун ёқилғи-энергетика ресурсларини тежаси бўйича тадбирга мувофиқ, 2022 йил Бизнес-режасига асосан.

1.3-кичик бўлим. Янгилigi тўғрисида маълумотлар (асбоб-ускуна ишлаб чиқарилган-тайёрланган йил)

Чиқарилган йили 2022 йилдан олдин бўлмаган. Маҳсулот янги, илгари ишлатилмаган, қайта ишлаб чиқарилмаган, ишлаб чиқариш тўхтатилмаган ва кўرғазма бўлмаган бўлиши керак.

1.4-кичик бўлим. Ишлаб чиқиш/тайёрлаш босқичлари

Ишлаб чиқарувчи томонидан лойиҳа ҳужжатларини ишлаб чиқиш ва уни буюртмачи билан мувофиқлаштириш.

1.5-кичик бўлим. Ишлаб чиқиш/тайёрлаш учун ҳужжатлар

Талаб қилинмайди

2-БЎЛИМ. ҚўЛЛАНИШ СОҲАСИ

Куввати 50 кВт ли бўлган 2 тўплам қуёш фотоелектр станцияси

“ҚФК” МЧДЖ бошқарув биносини ҳамда Ташқура қони маъмурий-маиший биносини электр таъминоти билан таъминлаш

3-БЎЛИМ. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ШАРТЛАРИ

3.1-кичик бўлим. Умумий эксплуатация шартлари

Қуёш фотоелектр станцияси умумий саноат ва портлашдан ёнғинга қарши хавфсиз бўлиши керак.

3.2-кичик бўлим. Эксплуатация қилиш бўйича қўшимча/махсус талаблар

Қуёш фотоелектр станциясини ишлатишда қуйидагилар таъминланиши керак: фойдаланишнинг ишончилиги ва хавфсизлиги, синовлар асосида ўрнатилган иқтисодий иш режими.

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

Талаб қилинмайди

4-БЎЛИМ. ТЕХНИК ТАЛАБЛАР

4.1-кичик бўлим. Асосий техник талаблар

1-Иловада кўрсатилган

4.2-кичик бўлим. Асосий техник-иқтисодий ва эксплуатация кўрсаткичлари

1- Иловада кўрсатилган

4.3-кичик бўлим. Ишончилилик бўйича талаблар

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

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

Маҳсулот конструкцияси ўрнатиш ва ишлатиш қулайлигини таъминлаши керак.

4.5-кичик бўлим. Материалларга қўйиладиган талаблар

Маҳсулотда ишлатиладиган материаллар юқори мустаҳкам қаршиликка эга, яхши чидамлик хусусиятларига эга бўлиши керак.

4.6-кичик бўлим. Ташқи муҳит омиллари таъсир қилганда барқарорлик ва параметрларга

қўйиладиган талаблар

Маҳсулот атроф-муҳит омилларига таъсир қилганда юқори қаршиликка эга бўлиши керак

4.7-кичик бўлим. Электр истеъмоли / энергия истеъмолига доир талаблар

220/380 В

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

Нazorat-ўлчов воситалари давлат стандарти талабларига мувофиқ бўлиши керак.

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

Ишлаб чиқарувчининг тайёр маҳсулотлари, шунингдек унинг таркибий қисмлари, хом ашё ва фойдаланиладиган материаллари сифат ва тўлиқликда стандартлар ёки белгиланган талабларга мос келиши керак.

4.10-кичик бўлим. Маркалашга қўйиладиган талаблар

Ишлаб чиқарувчининг маҳсулот ёрлиғи қўйидаги маълумотларни ўз ичига олиши керак:

- ишлаб чиқарувчининг товар белгиси;
- қурилманинг тури ва серияси;
- завод рақами;
- ишлаб чиқарилган сана;
- техник шартларни белгилаш;
- ГОСТ бўйича ҳимоя даражаси;
- қурилманинг массаси;
- қуёш фотоэлектр стантсиясининг паспорти;
- ишлаб чиқарувчининг манзили;
- олувчи корхона манзили;
- қадоқлаш бўйича қўлланма

4.11-кичик бўлим. Ҳажм ва кадокка қўйиладиган талаблар

Автомобил ва темир йўл орқали ташишда қадоқлаш жойларининг ўлчамлари / ўлчамлари тўсиқсиз бўлишини таъминлаши керак.

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

Талаб қилинмайди

5-БЎЛИМ. ТОПШИРИШ ВА ҚАБУЛ ҚИЛИШ ҚОИДАЛАРИ БЎЙИЧА ТАЛАБЛАР

5.1-кичик бўлим. Топшириш ва қабул қилиш тартиби

Етказиб бериш ва қабул қилиш тартиби саноат-техника маҳсулотлари ва истеъмол товарларини сифати бўйича қабул қилиш тартиби тўғрисидаги йўриқнома ва саноат-техника маҳсулотлари ва истеъмол товарларини миқдори бўйича қабул қилиш тартиби тўғрисидаги йўриқнома билан белгиланади.

5.2-кичик бўлим. Асбоб-ускуна етказиб беришда буюртмачига техник ва бошқа ҳужжатларни бериш бўйича талаблар

Маҳсулотларни қадоқланган ёки махсус жойларда жўнатишда (топширишда) ишлаб чиқарувчи ҳар бир контейнер жойига ушбу контейнер жойида жойлашган маҳсулотларнинг номи ва сифатини тасдиқловчи ҳужжатларни, қуёшли фотоэлектр стантсиясининг паспорти, техник тавсифи, технологик схемалари, эскирган элементларнинг чизмаларини ўрнатиш учун зарур бўлган йиғиш чизмалари тўплами, қуёш фотоэлектр стантсиясининг ишлаши пайтида таъмирлаш ва назорат қилиш, хавфсизлик талабларини бажариш, ёнгин хавфсизлиги, портлаш хавфсизлиги ва қозикларни ҳимоя қилиш далолатномаларини, стандарт ёки ГОСТга мувофиқ амалга оширилган текириш далолатномаси, ўрнатиш, ишлатиш, текириш бўйича кўрсатмалар.

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

Етказиб бериладиган маҳсулотлар ишлаб чиқарувчи томонидан маҳсулотни белгиланган жойга ташиш билан боғлиқ барча ҳолатларда суғурта қилиниши керак.

6-БЎЛИМ. ТРАНСПОРТДА ТАШИШ БЎЙИЧА ТАЛАБЛАР

Стандартларда белгиланган амалдаги қоидаларга қатъий риоя этилиши таъминланиши керак

7-БЎЛИМ. САҚЛАШГА ДОИР ТАЛАБЛАР

Маҳсулотларни саноат мақсадларида сақлаш қоидалари ишлаб чиқарувчи томонидан белгиланади.

8-БЎЛИМ. БЕРИЛАДИГАН КАФОЛАТ ҲАЖМИ ВА ЁКИ МУДДАТИ БЎЙИЧА ТАЛАБЛАР

Етказиб берувчи, ишлаб чиқарувчи завод ёки унинг мансабдор шахси сифатли маҳсулотни етказиб бериши керак

вакиллик (дистрибьютор) ва кафолат:

- қуёш панеллари учун кафолат - 80% самарадорлик билан 25 йил ишлаши керак.
- қуёш панеллари учун кафолат - ишлаб чиқарувчининг айби билан ишламай қолса, 10 йил бепул ишлаб чиқарувчи ёки етказиб берувчи томонидан алмаштириш.
- инвертер ускуналари учун кафолат - 5 йил (хизмат муддати - 15-20 йил).
- монтаж ишлари учун кафолат - буюртмачи томонидан белгиланган муддатда ўз маблағингиз ҳисобидан алмаштирилмаган тақдирда фойдаланишга топширилган кундан бошлаб 10 йил.

9-БЎЛИМ. ТАЪМИРГА ЯРОҚЛИЛИК БЎЙИЧА ТАЛАБЛАР

Талаб қилинмайди

10-БЎЛИМ. ХИЗМАТ КЎРСАТИШГА ДОИР ТАЛАБЛАР

10.1-кичик бўлим. Хизмат кўрсатишга доир талаблар

Талаб қилинмайди

10.2-кичик бўлим. Сервис хизмати кўрсатишга доир талаблар

Бепул сервис хизмати - 1 йил

11-БЎЛИМ. ЭКОЛОГИЯ ВА САНИТАРИЯ ТАЛАБЛАРИ

Маҳсулотлар Ўзбекистон Республикасининг экологик ва санитария меъёрлари ва талабларига мос бўлиши керак.

12-БЎЛИМ. ХАВФСИЗЛИК ТАЛАБЛАРИ

Маҳсулотлар Ўзбекистон Республикасида амалдаги хавфсизлик стандартлари ва талабларига жавоб бериши керак.

13-БЎЛИМ. СИФАТИ ВА ТАСНИФГА ДОИР ТАЛАБЛАР

Етказиб берилаётган маҳсулот сифати ва унга киритилган алоҳида компонентлар тегишли сертификатлар билан тасдиқланиши керак.

14-БЎЛИМ. ҚЎШИМЧА (БОШҚА) ТАЛАБЛАР

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

Қуввати 50 кВт бўлган 2 тўплам (комплект) куёш электр станцияси

Етказиб бериш муддати: 30 кундан ортиқ эмас

- Юк олувчи: "ҚФК" МЧДЖ,

- Мўлжал: Ўзбекистон Республикаси, Навоий вилояти, Конимех тумани карақата МФЙ

- Етказиб бериш шартлари: Ишлаб чиқарувчи ҳисобидан етказиб бериш

16-БЎЛИМ. АСБОБ-УСКУНА ЕТКАЗИБ БЕРИЛАЁТГАНДА ҚЎШИМЧА ХИЗМАТЛАРГА ДОИР ТАЛАБЛАР

16.1-кичик бўлим. Лойиҳа ҳужжатларини ишлаб чиқишга доир талаблар

Талаб қилинмайди

16.2-кичик бўлим. Шеф-монтажга доир талаблар

Ўрнатиш ва тайёр калит ҳолатда топшириш.

16.3-кичик бўлим. Ишга тушириш-созлашга доир талаблар

Ишларни бажариш далолатномаси

16.4-кичик бўлим. Буюртмачининг ходимларини ўқитиш бўйича талаблар

Ходимларни ўқитишни амалга ошириш

16.5-кичик бўлим. Бошқа қўшимча хизматлар

Талаб қилинмайди

17-БЎЛИМ. ТАҚДИМ ЭТИЛАДИГАН МАЪЛУМОТ ШАКЛИГА ТАЛАБЛАР

Тақдим этилган барча техник ҳужжатлар ва маълумотлар ўзбек тилида бўлиши керак
rus tilida

18-БЎЛИМ. ҚАБУЛ ҚИЛИНГАН ҚИСҚАРТИРИШЛАР РЎЙХАТИ

№ т/р	Қисқартиришлар	Қисқартиришнинг мазмуни
	Йўқ	

19-БЎЛИМ. ИЛОВАЛАР РЎЙХАТИ

№ т/р	Илованинг номи	Бет
	Илова №1	3

Ишлаб чиқилган :
Муҳандис энергетик



Остонов О.К.

Келишилган :

Бош энергетик



Нуров Ғ.А.

Директорнинг тижорат ишлари бўйича ўринбосари



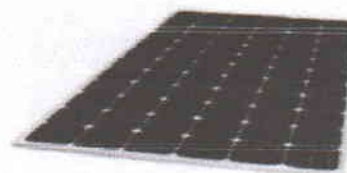
Саидов А.С.

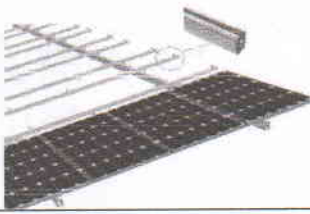
Материаллар техник таъминот ва маҳсулот
реализацияси бўлими бошлиғи



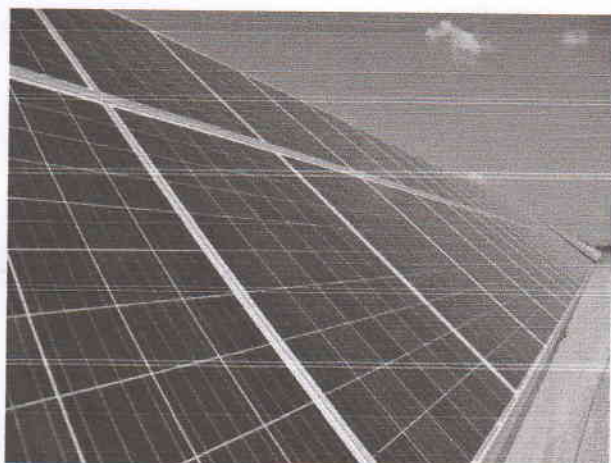
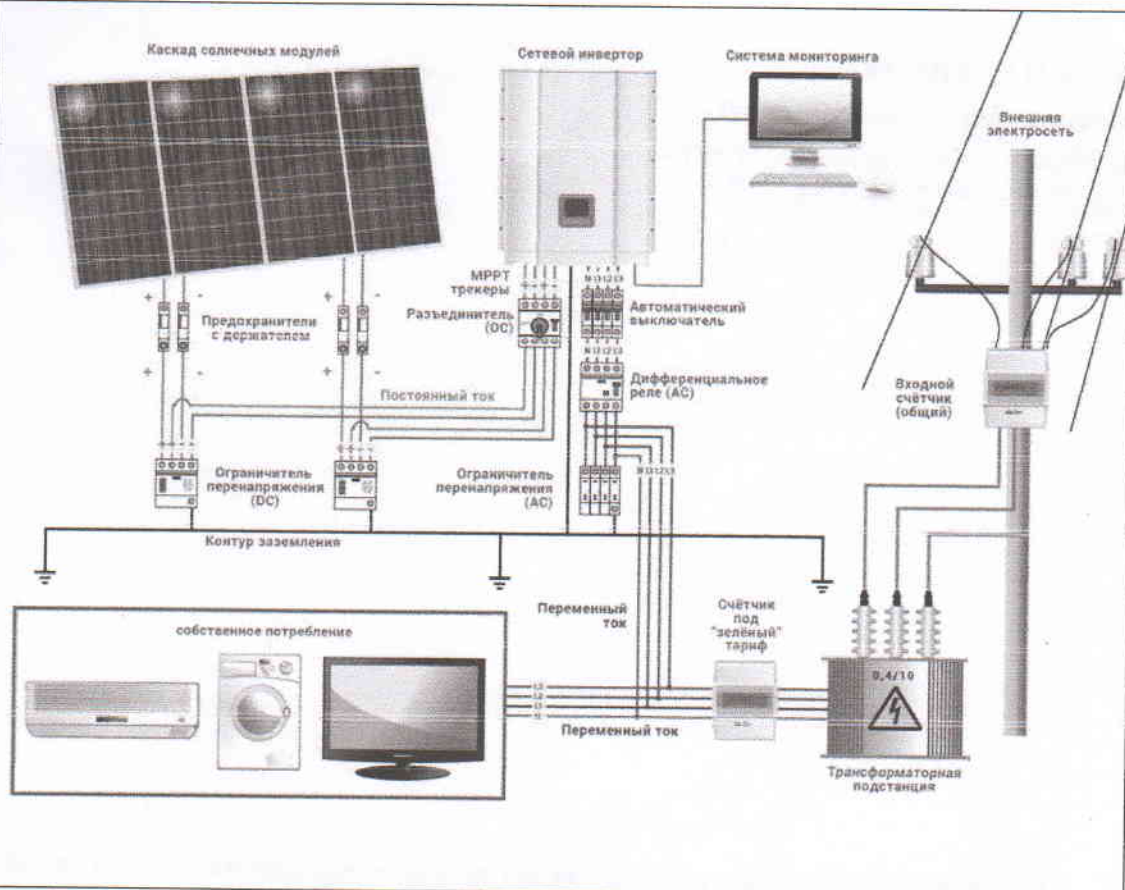
Расулов Ж.А.

Наименования Товара	ФЭС - 113,4 кВт On-Grid система на 100,0 кВт 380 В. 50 Гц.		
Технико- технологические требования к товару	№	Наименование	Спецификация
	1	Солнечная панель	Солнечная панель Ningbo Green Solar GS-450 S6 – 252 шт Класс А, Номинальная мощность: 450 Вт Тип: Монокристаллическая Напряжение при макс. Мощности: 42,75 В Ток при макс мощности: 10,53 А Холостон напряжение: 52,19 В Ток короткого замыкания: 11,05 А АМ 1.5 T=25°C E=1000W/ m² Номинальная рабочая температура ячейки: 45+2°C Количество ячеек: 144 Рама: Алюминиевая рама покрытой Eloxal Размер: 2094*1038*35мм Вес 25 кг Квалификационный сертификат: IEC61215, IEC61730-1, IEC61730-2, CE
	2	Инверторное оборудование с общей мощностью 100 кВт.	Инвертор INVT On Grid Преобразователь постоянного тока в переменный 50kW – 2 шт. Сетевой инвертор INVT 50kw-3ph/380v 2MPPT Integrate with DC switch, LCD Сетевой чистый синусоидальный преобразователь мощностью 100 кВт - немецкая технология ядра, сверх широкий диапазон напряжений, очень низкое пусковое напряжение и высокая эффективность преобразования максимальный КПД до 97,3%, надежность: алюминиевый корпус, естественный отвод тепла, степень защиты IP65;



3	Продольная металлоконструкция для крепления солнечных панелей.	Профили металлические, уголок крепления, лапки металлические, анкерные болты электроды Каркас - с крепежными изделиями, для крепления панелей 
4	Дополнительные материалы для монтажа ФЭС	Материалы для монтажа ФЭС, автоматические выключатели, коннекторы, тройники, кабельные трассы и т.д (разъем MC4) 
5	Электрооборудования	Двунаправленный счетчик электроэнергии — это устройство, которое измеряет количество электроэнергии в сетях переменного тока (кВт·ч). Термин «двунаправленный» относится к тому факту, что прибор может измерять поток электричества в двух направлениях — потребляемого нагрузкой и переданного в энергосистему. Его установка — обязательное условие для оформления «зеленого» тарифа. 
6	Система мониторинга	Дистанционная систему мониторинга, которая включает в себя контроль, получения информации о состоянии солнечной станции и выдаваемой энергии, вольт-амперные характеристики, в реальном времени вне зависимости от точки координат Земли. 

Фото



Тузди : Мухандис энергетик _____ Остонов О.К.

Келишилди: Бош энергетик _____ Нуров F.A.