





进口至哈萨克斯坦设备的清单
List of equipments import to kazakhstan - Перечень ввозимого оборудования в Казахстан СЭС

| 序号 No | 名称 Name Наименование | 海关代码 HS Code | 技术描述 Technical Description -техническое описание | 计量单位 Unit - единица | 数量 Quantity Количество В0 | 单价 Unit Price - Цена (USD) | 总价 Amount -Итого (USD) |
|----------|---|-----------------|--|------------------------|------------------------------------|----------------------------------|------------------------------|
| — | 1MW太阳能电站成套设备 completed set of equipment for 1MW PV power station - Комплект оборудования для солнечной электростанции мощностью 1 МВт | 850239 |  <p>光伏阵列 PV module array 逆变器 Inverter 交流柜 AC Cabinet 高压柜 High-voltage cabinet 变压器 Transformer 高压开关柜 High-voltage distribution cabinet 升压站 Substation 控制室 Monitoring station 自动控制设备 Automatic control equipment</p> | 套 SET Комплект | 1 | \$1 409 206,95 | \$1 409 206,95 |
| 1 | 光伏场区设备- Оборудование для фотозлектррических панелей | | | 套 SET Комплект. | 1 | | |
| 1,1 | 光伏电池组件 (单晶硅) PV module (Mono-Silicon Монокристаллические панели | | <p>用于将太阳能转换为电能的电气设备。单晶硅组件功率为285Wp, 组件尺寸: 1650×992×40mm。 Used to convert solar energy into electricity. The Mono-silicon component capacity is 285Wp, component size: 1650 x 992 x 40mm. Монокристаллические фотозлектррические модули мощностью 285Вт для преобразования энергии солнечного излучения в электрическую. Размеры одной панели: 1650 x 992 x 40 мм.</p> | 块 PCS Штук. | 1716 | \$187,78 | \$322 226,67 |



| | | | | | | | |
|-----|---|--|--|--------------------|------|---|--------------|
| 1,2 | 光伏电池组件 (多晶硅) PV module (Polysilicon) Поликристаллические солнечные панели | | 用于将太阳能转换为电能的电气设备。多晶硅组件功率为275Wp, 组件尺寸: 1650×992×40mm。Used to convert solar energy into electricity. The Polysilicon component capacity is 275Wp, component size: 1650 x 992 x 40mm. Поликристаллические фотоэлектрические модули мощностью 275Вт для преобразования энергии солнечного излучения в электрическую. Размеры одной панели: 1650 x 992 x 40 мм. | PCS Штук. | 1892 |  | \$338 157,46 |
| 1,3 | 固定支架 Fixed support - Опорные конструкции для ФЭМ | | 用于将光伏电池组件固定并的设备, 固定式, 组合成4×11光伏阵列。Used to fixed the photovoltaic module; fixed support; combined PV modules into a 4 x 11 photovoltaic array. Опорные металлоконструкции под фотоэлектрические модули с фиксированным углом. На одну металлоконструкцию устанавливается 4х11 фотоэлектрических модуля. | 套 SET Штук. | 3 | \$2 452,38 | \$7 357,14 |
| 1,4 | 固定支架 Fixed support - Опорные конструкции для ФЭМ | | 用于将光伏电池组件固定并的设备, 固定式, 组合成4×22光伏阵列。Used to fixed the photovoltaic module; fixed support; combined PV modules into a 4 x 22 photovoltaic array. Опорные металлоконструкции под фотоэлектрические модули с фиксированным углом. На одну металлоконструкцию устанавливается 4х22 фотоэлектрических модуля. | 套 SET Комплект. | 30 | \$4 873,02 | \$146 190,48 |
| 1,5 | 可调支架 Adjustable support - Регулируемые опорные конструкции | | 用于将光伏电池组件固定并的设备, 可调式, 组合成2×11光伏阵列。Used to fixed the photovoltaic module; adjustable support; combined PV modules into a 2 x 11 photovoltaic array. Опорные металлоконструкции под фотоэлектрические модули с регулируемым углом. На одну металлоконструкцию устанавливается 2х11 фотоэлектрических модуля. | 套 SET Комплект. | 38 | \$1 576,83 | \$59 919,37 |
| 1,6 | 设备支架 Equipment brackets - Кронштейны | | 用于固定逆变器和交流汇流箱的设备: Used to fixed inverters and AC Combiner boxes - Крепежные кронштейны для инверторов и шкафов сбора переменного тока | 套 SET | 1 | \$1 967,14 | \$1 967,14 |
| 2 | 汇流及变配电设备 Combiner box and inverter- Шкафы сбора тока и инверторы | | | 套 SET Комплект. | 1 | | |

| | | | | | | | |
|-----|--|--|--|-------------------|-----|---|-------------|
| 2,1 | 逆变器 Inverter - Инвертор | | 用于将光伏电池组件所发出的直流电转换为交流电并输送至的电气设备，规格：540V/50kW。To convert the PV modules' DC to AC and then transmitting to the electrical equipment, specifications: 540V/50kW. - Инвертор для преобразования постоянного тока в переменный. 540V / 50kW. Для преобразования постоянного тока в переменный ток для дальнейшей передачи электроэнергии. Характеристики: 540В/50 кВт. | 台 PCS Штук. | 22 |  \$3 770,00 | \$82 940,00 |
| 2,2 | 交流汇流箱 AC Combiner box - Шкаф сбора переменного тока | | 用于将多个逆变器电能汇集并输送至低压配电柜的电气设备。规格：4通道输入1通道输出。To assemble multiple inverters' power and transmitted to low voltage distribution box. Specification: 4 way in and 1 way out. - Для сбора мощности, выдаваемой инверторами, по переменному току и передачи мощности, выдаваемой инверторами, по переменному току и спецификация: 4 входящих линии и одна выходящая. | 台 PCS Штук. | 4 | \$1 107,30 | \$4 429,21 |
| 2,3 | 交流汇流箱 AC Combiner box Шкаф сбора переменного тока | | 用于将多个逆变器电能汇集并输送至低压配电柜的电气设备。规格：5通道输入1通道输出。To assemble multiple inverters' power and transmitted to low voltage distribution box. Specification: 5 way in and 1 way out. Для сбора мощности, выдаваемой инверторами, по переменному току и передачи мощности в распределительный шкаф низкого напряжения. Спецификация: 5 входящих линий и 1 выходящая. | 台 PCS Штук. | 1 | \$1 291,34 | \$1 291,34 |
| 3 | 电缆 Cables Кабели | | | 套 SET Комплект | 1 | | |
| 3,1 | 耐寒直流光伏线缆 Cold-resistance DC PV cable Кабель постоянного тока морозостойкий | | 用于连接光伏电池组件和逆变器将电能输送至逆变器直流侧的线缆。型号：PV1-F-4mm2 To connect the PV modules with inverters then transmitted power to the dc side of the inverter. Model: PV1-F-4mm2 Кабель постоянного тока сечением 4 мм2, используемый для подключения фотоэлектрических модулей к инверторам. Маркировка: PV1-F-4mm2 | km | 8,2 | \$1 719,37 | \$14 098,79 |
| 3,2 | 交流线缆 AC cable - Кабель переменного тока | | 用于连接逆变器交流侧和交流汇流箱的线缆，将电能输送至交流汇流箱的线缆。型号：0.6/1KV电缆ZRС-YJY23-3×25 To connect the AC side of the inverter to the AC combiner box. Model: 0.6/1kv cable ZRC-YJY23-3×25 Кабель переменного тока для подключения инверторов к шкафам сбора переменного тока. напряжение: 0,6/1 кВ. Маркировка кабеля: ZRC-YJY23-3×25 | km | 1,3 | \$11 583,17 | \$15 058,13 |

| | | | | | | |
|-----|---|--|----|------|---|-------------|
| 3.3 | 交流线缆 AC cable - Кабель переменного тока | 用于连接交流汇流箱和低压配电柜，将电能输送至低压配电柜低压侧的 线缆。型号：0.6/1KV ZRC-YJY23-3×150 To connect the AC combining manifolds and low-voltage distribution box, transmitted powder to the low side of the low-voltage distribution box. Model: 0.6/1KV ZRC-YJY23-3×150 - Для подключения шкафов сбора переменного тока к низковольтному распределительному устройству (выдача мощности на сторону низкого напряжения низковольтного распределительного устройства). Маркировка:0.6/1KV ZRC-YJY23-3×150. | km | 0,2 |  | \$10 446,83 |
| 3.4 | 交流线缆 AC cable - Кабель переменного тока | 用于连接交流汇流箱和低压配电柜，将电能输送至低压配电柜低压侧的 线缆。型号：0.6/1KV ZRC-YJY23-3×120 To connect the AC combining manifolds and low-voltage distribution box, transmitted power to the low side of the low-voltage distribution box. Model: 0.6/1KV ZRC-YJY23-3×120 - Для подключения шкафов сбора переменного тока к низковольтному распределительному устройству (выдача мощности на сторону низкого напряжения низковольтного распределительного устройства). Маркировка:0.6/1KV ZRC-YJY23- 3×120. | km | 0,8 | \$43 984,78 | \$35 187,82 |
| 3.5 | 交流线缆 AC cable Кабель переменного тока | 用于连接低压配电柜和升压变压器，将电能输送至升压变压器低压侧的 线缆。型号：0.6/1KV ZRC-YJY-1×240 To connect the low voltage distribution box and the stepup transformer, transmit power to the low side of the stepup transformer. Model: 0.6/1KV ZRC-YJY-1×240 Для подключения распределительного устройства низкого напряжения к повышающему трансформатору (подача электроэнергии к низкой стороне повышающего трансформатора). Маркировка 0.6/1KV ZRC-YJY-1×240 | km | 0,12 | \$27 885,40 | \$3 346,25 |
| 3.6 | 交流线缆 AC cable - Кабель переменного тока | 用于连接升压变压器高压侧和高压配电柜，并将电能输送至高压进线柜 的线缆。型号 8.7/15KV ZRC-YJY23-3×95 To connect the high side of the stepup transformer and the high voltage distribution box, transmitted power to the high voltage inlet cabinet. Model 8.7/15KV ZRC-YJY23-3×95. - Для подключения высокой стороны повышающего трансформатора к распределительному устройству высокого напряжения. Маркировка: 8.7/15KV ZRC-YJY23-3×95. | km | 1 | \$47 719,68 | \$47 719,68 |

| | | | | | | | |
|------|---|--|---|----|------|--|------------|
| 3,7 | 通讯线缆 Telecommunication cable - Телекоммуникационн ый кабель | | 通信数据传输线。型号：0.6/1kV ZRC-YJY-3×4 Communication data transmission cable. Model : 0.6/1kV ZRC-YJY-3×4 - Телекоммуникационный кабель для передачи данных. Маркировка:0.6/1kV ZRC-YJY-3×4 | km | 0.8 | | \$2 359,87 |
| 3,8 | 通讯线缆 Telecommunication cable - Телекоммуникационн | | 通信数据传输线。型号：SYUV-75-5 Transmission cable. Model : SYUV-75-5 - Телекоммуникационный кабель для передачи данных. Маркировка: SYUV-75-5 | km | 0.8 | | \$2 097,14 |
| 3,9 | 通讯线缆 Telecommunication cable - Телекоммуникационн ый кабель | | 通信数据传输线。型号：RS485-2×2.5 Transmission cable. Model : RS485-2×2.5 - Телекоммуникационный кабель для передачи данных. Маркировка: RS485-2×2.5 | km | 1.5 | | \$2 707,14 |
| 3,10 | 通讯线缆 Telecommunication cable - Телекоммуникационн ый кабель | | 网络传输线。型号：RJ45 Network transmission cable. Model: RJ45 - Телекоммуникационный сетевой кабель для передачи данных. Маркировка: RJ45 | km | 0.05 | | \$64,19 |
| 3,11 | 通讯线缆 Telecommunication cable - Телекоммуникационн ый кабель | | 8芯光纤通信数据传输线.规格：单模，铠装 8-core optical fiber data transmission cable. Specification: single mode, armor -8-жильный оптоволоконный кабель для передачи данных. Бронированный. | km | 1 | | \$2 251,27 |
| 3,12 | 通讯线缆 Telecommunication cable - Телекоммуникационн ый кабель | | AMP 219413-2 | km | 0,35 | | \$1 045,28 |
| 3,13 | 通讯线缆 Telecommunication cable - Телекоммуникационн ый кабель | | Belden YJ53265 | km | 0,5 | | \$1 791,90 |



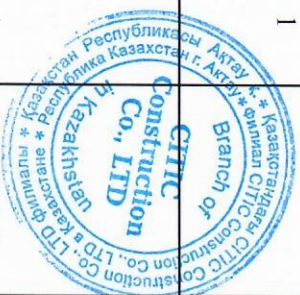
| | | | | | | |
|------|--|---|-------------------|-------|------------|-------------|
| 3,14 | 通信线缆 Telecommunication cable - Телекоммуникационный кабель | 屏蔽网线 shield reticle с защитной сеткой | km | 0,305 | \$3,981,90 | \$1 214,48 |
| 3,15 | 线缆终端 Cable terminal -Кабельный терминал | 线缆与设备之间连接用附件，具有防水、保护等作用。规格：0.6/1KV Распределительная коробка для соединения кабелей и оборудования, влагостойчивая, защищенная, для напряжения 0,6/1 кВ. | 套 SET Комплект | 6 | \$327,46 | \$1 964,76 |
| 3,16 | 线缆终端 Cable terminal -Кабельный терминал | 线缆与设备之间连接用附件，具有防水、保护等作用。规格：0.6/1KV Сonnect cable and equipment ; waterproof and protective. - Распределительная коробка для соединения кабелей и оборудования, влагостойчивая, защищенная, для напряжения 0,6/1 кВ. | 套 SET Комплект | 42 | \$117,78 | \$4 946,67 |
| 3,17 | 线缆终端 Cable terminal - Кабельный терминал | 线缆与设备之间连接用附件，具有防水、保护等作用。规格：0.6/1KV Сonnect cable and equipment ; waterproof and protective. - Распределительная коробка для соединения кабелей и оборудования, влагостойчивая, защищенная, для напряжения 0,6/1 кВ. | 套 SET Комплект | 8 | \$360,32 | \$2 882,54 |
| 3,18 | 线缆终端 Cable terminal - Кабельный терминал | 线缆与设备之间连接用附件，具有防水、保护等作用。规格：8.7/15KV Сonnect cable and equipment ; waterproof and protective. - Распределительная коробка для соединения кабелей и оборудования, влагостойчивая, защищенная, для напряжения 8,7/15 кВ. | 套 SET Комплект | 2 | \$376,98 | \$753,97 |
| 3,19 | 保护管 Protector tube - Защитные трубки | 用于保护线缆，集电线路免受损伤的管道。型号：РС20 To protect cables and Integrated circuit. - Model: РС20 Защитные трубки марки РС20, используемые для защиты кабелей и электрических схем. | m | 4200 | \$5,14 | \$21 600,00 |
| 3,20 | 保护管 Protector tube Гофра | 用于保护线缆，集电线路的管道。型号：РС50 To protect cables and Integrated circuit. - Model: РС50 Защитные трубки марки РС50, используемые для защиты кабелей и электрических схем. | m | 1600 | \$2,06 | \$3 301,59 |
| 3,21 | 防水接头 Waterproof cable joint - Водонепроницаемый соединители для кабелей | 用于光伏直流线缆连接用防水接头。规格:МС4 For photovoltaic dc cable connection. Specifications : МС4 - Соединители для кабелей постоянного тока марки МС4. | 对 PAIR пара | 200 | \$2,22 | \$444,44 |



| | | | | | | | |
|------|---|--|---|-------------------|------|------------------|-------------|
| 3.22 | 防火泥 Fireproof mud - Огнестойкий материал | | 用于封堵电缆与电缆孔之间的缝隙的具有阻燃作用的柔性材料。 A Flexible material for sealing the gap between the cable and the cable hole. - Эластичный материал для заполнения зазора между кабелем и кабельным отверстием. | 公斤 kg kg | 20 | \$4,60 \$4,60 | \$92,06 |
| 3.23 | 线缆标示桩 Cable marker Peg - Кабельные маркировочные знаки | | | 个 PCS Штука | 29 | \$7,14 \$7,14 | \$207,14 |
| 4 | 接地系统 Grounding System - Система заземления | | | 套 SET Комплект | 1 | | |
| 4,1 | 接地带 Touch-down zone -Заземляющий полоса | | 用于主接地网与光伏支架连接，起漏电传导作用。 规格：-50×5 For the connection of the main grounding grid and the photovoltaic support bracket ; leakage conductance. Specifications: -50×5 - Для соединения заземления к основному заземляющему контуру | m | 2200 | \$5,56 | \$12 222,22 |
| 4,2 | 垂直接地极 Vertical grounding electrode - Вертикальное заземляющий электрод (трубка) | | 用于与接地带连接，插入地下，表面热镀锌。 型号 DN50×3.5。 规格： 2.5 m/根 To connect the touch-down zone, insert it underground, with hot galvanize surface. Model : DN50×3.5. Specification: 2.5m/ piece - Используется для соединения с заземляющей полосой, вставленной под землей | 根 PCS Штука | 34 | \$40,00 | \$1 360,00 |
| 4,3 | 组件接地线 Component Grounding - Компонентный провод заземления | | 用于光伏组件与接地极之间的连接线，黄绿色耐寒导线。 型号为 BV-R-1×4mm2 For the connection between the photovoltaic module and the grounding electrode, the yellow-green cold-resistance conductor. - Для подключения кабеля между ФЭМ модулями и заземляющим электродом Model : BV-R-1×4mm | m | 400 | \$0,79 | \$317,46 |
| 4,4 | 圆形接地带 Round Grounding Strip - Пина заземления | | 用于连接支架，外表面热镀锌。 规格： 10mm For connecting bracket, external surface is hot galvanize. Specification: 10mm - Для соединительного кронштейна, горячеоцинкованная поверхность. | m | 50 | \$4,92 | \$246,03 |
| 4,5 | 设备接地导线 Grounding Conductor - заземляющий Проводник | | 用于变配电设备接地。 型号： BV-6 To ground the transformer. Model: BV-6 - Для заземления трансформатора BV-6 | m | 20 | \$3,97 | \$79,37 |





| | | | | | | | |
|-----|---|--|---|-------------------|---|-------------|-------------|
| 5 | <p>升压变电站设备 Steppur distribution equipments - Повышающее распределительное оборудование</p> | | <p>用于连接低压配电柜和高压配电柜，将低压0.54kV的交流电升压为10kV。型号：SCB11-1000KV/A,10KV±2.5%/0.54KV型变压器、箱变测控装置，安装在配电室内。For connecting low voltage distribution box and high voltage distribution box. to increase the AC voltage from 0.54kV to 10kV. Model: SCB11-1000KV/A,10KV±2.5%/0.54KV transformer, measurement and control device, installed in the distribution room. Для повышения напряжения с 0,54 кВ до 10 кВ для выдачи электроэнергии в сеть. Модель: SCB11-1000KV/A,10KV±2.5%/0.54KV</p> | 套 SET Комплект | 1 | | |
| 5,1 | <p>升压变压器 Steppur Трансформер повышающий трансформатор</p> | | <p>用于连接公共电网和升压变压器，将太阳能电站所发电量传送到电网；包含计量和线路的保护装置、南瑞继保井网接口装置PCS-9617。安装在配电室内。For connecting the public grid and the steppur transformer to transmit the generated power from the PV station to the grid; includes the protective device for measuring and circuit, and the NR electric on-grid interface device PCS-9617. Installed in the distribution room. - Для подключения повышающего трансформатора к сетям электропередач для выдачи электроэнергии, произведенной солнечной электростанцией, в электрическую сеть; включает в себя защитное устройство и сетевое устройство с интерфейсом PCS-9617.</p> | 台 PCS штука | 1 | \$45 619,05 | \$45 619,05 |
| 5,2 | <p>10kV固定式配电柜（带电操作装置）10kV fixed distribution cabinet (electrical operating device) - Распределительный шкаф 10 кВ</p> | | <p>用于计量电能作用。含多功能电表（型号0.2S）2块，智能电表（型号0.5）7块，电能采集终端1台。For measuring the electrical energy. Contains multi-function meter (model 0.2s) 2 pieces, smart meter (model 0.5) 7 pieces and 1 electrical energy acquisition terminal. - Для измерения мощности. Включает в себя многофункциональный прибор учета (класс 0.2s) 2 штуки, интеллектуальный прибор учета класса 0.5) 7 штук, 1 терминал сбора электрической энергии.</p> | 台 PCS штука | 1 | \$45 716,19 | \$45 716,19 |
| 5,3 | <p>10kV计量柜 10KV measuring cabinet - измерительный шкаф 10 кВ</p> | | <p>用于计量电能作用。含多功能电表（型号0.2S）2块，智能电表（型号0.5）7块，电能采集终端1台。For measuring the electrical energy. Contains multi-function meter (model 0.2s) 2 pieces, smart meter (model 0.5) 7 pieces and 1 electrical energy acquisition terminal. - Для измерения мощности. Включает в себя многофункциональный прибор учета (класс 0.2s) 2 штуки, интеллектуальный прибор учета класса 0.5) 7 штук, 1 терминал сбора электрической энергии.</p> | 台 PCS штука | 1 | \$36 951,75 | \$36 951,75 |



| | | | | | | |
|-----|---|--|----------------|---|-------------|-------------|
| 5,4 | 10kV PT柜 10kV PT cabinet - шкаф переменного тока 10 кВ | 用于测量输出电压、控制电路，并起过欠压保护作用。含10kV PT保护装置。For measuring output voltage, control circuit, and over/under voltage protection. Contains 10kV PT protection device. - Для измерения напряжения на выходе и обеспечения защиты от перенапряжения. Включает в себя защитное устройство 10 кВ. | 台 PCC штука | 1 | \$10 770,63 | \$10 770,63 |
| 5,5 | 0.54kV低压进线柜 0.54kV low voltage inlet cabinet шкаф низкого напряжения на входе 0,54 кВ | 用于连接交流汇流箱，将5路汇流箱输出端集成1路，安装于升压站内。型号：5路输入、1路输出。To connect the exchange box with integrate 5 ways inputs to 1 ways output, which is installed inside the station. Model: 5 ways in to 1 ways out. Шкаф сбора переменного тока, объединяет 5 входящих линий в одну выходящую. | 台 PCC штука | 1 | \$6 386,03 | \$6 386,03 |
| 5,6 | 0.54kV低压出线柜 0.54kV low voltage outlet cabinet - шкаф низкого напряжения на выходе 0,54 кВ | 连接升压变压器，含断路器+隔离开关（1250A），起保护作用，安装在升压站内。Connecting box for stepup transformer, including the circuit breaker + isolation switch (1250A), plays a protective role, and is installed inside of the station. - Шкаф для подключения повышающего трансформатора, который включает в себя автоматический выключатель и разъединитель (1250 A), выполняет защитные функции и устанавливается на подстанции. | 台 PCC штука | 1 | \$10 913,49 | \$10 913,49 |
| 5,7 | 站用变柜 Substation transformer - Трансформатор на подстанции | 用于将低压配电柜输出的0.54kV电变为0.4kV，供站内用电。含型号为SCB10-20kVA-0.54/0.4kV变压器、低压断路器。Used to convert the 0.54kV power output from low voltage distribution box to 0.4kV, which can be used for the power station. Model: SCB10-20kVA-0.54/0.4kV transformer and low voltage circuit breaker. - Используется для преобразования напряжения 0,54 кВ, выдаваемого распределительным устройством низкого напряжения, в напряжение 0,4 кВ, которое необходимо для работы оборудования станции (трансформатор 0,54/0,4 для обеспечения собственных нужд станции). Модель: трансформатор SCB10-20kVA-0.54/0.4kV с низковольтным автоматическим выключателем. | 台 PCC штука | 1 | \$7 193,33 | \$7 193,33 |



| | | | | | | |
|--|--|--|----------------------|---|---|-------------|
| 6 控制保护设备 Control and Protection Equipments Оборудование для контроля и обеспечения | | 用于监测电站稳定能发电，监控系统包含：主机（I5处理器，1T硬盘，4G内存）1台，显示器（22寸液晶）1台，以太网交换机（2光10电）2台，规约转换数据采集器（8个485接口）1台，弱电通信柜（600×600×800mm）1台，环境检测仪（日照强度，风速，风向，温度）1套，A3幅彩色打印机1台，双工位办公桌1套。安装在主控室内。For monitoring station stability and generating capacity, the monitoring and control system includes: 1 host (I5 processor, 1T drive, 4GB memory) 1 display (22 inches LCD), 2 LAN switch (2 optical ports and 10 electricity ports), 1 protocol converter(with 8 "485" interface), 1 light-current communication cabinets (600×600×800mm), 1 set of environment detector (sunshine intensity, wind speed, wind direction, temperature), 1 A3 color printer and 1 set of Double office cubicle workstation. Installed in main control room. Для мониторинга работы станции и выработки электроэнергии. Система включает: 1 хост (процессор I5, жесткий диск 1 ТБ, память 4 ГБ), 22 дюймовый монитор, коммутатор 2 LAN (2 оптических порта и 10 электрических портов), 1 конвертер (с 8 разъемами для интерфейса "485"), 1 слаботорочный шкаф связи (600х600х800), 1 сенсор мониторинга окружающей среды (мониторинг солнечного излучения, скорость ветра, направление ветра, температура), принтер А3, 1 комплект мебели для организации рабочего места на двух человек. Устанавливается в центре управления. | 套 SET комплект | 1 |  | |
| 6,1 计算机监控系统 Computer Monitoring System Система мониторинга | | 用于监测电站稳定能发电，监控系统包含：主机（I5处理器，1T硬盘，4G内存）1台，显示器（22寸液晶）1台，以太网交换机（2光10电）2台，规约转换数据采集器（8个485接口）1台，弱电通信柜（600×600×800mm）1台，环境检测仪（日照强度，风速，风向，温度）1套，A3幅彩色打印机1台，双工位办公桌1套。安装在主控室内。For monitoring station stability and generating capacity, the monitoring and control system includes: 1 host (I5 processor, 1T drive, 4GB memory) 1 display (22 inches LCD), 2 LAN switch (2 optical ports and 10 electricity ports), 1 protocol converter(with 8 "485" interface), 1 light-current communication cabinets (600×600×800mm), 1 set of environment detector (sunshine intensity, wind speed, wind direction, temperature), 1 A3 color printer and 1 set of Double office cubicle workstation. Installed in main control room. Для мониторинга работы станции и выработки электроэнергии. Система включает: 1 хост (процессор I5, жесткий диск 1 ТБ, память 4 ГБ), 22 дюймовый монитор, коммутатор 2 LAN (2 оптических порта и 10 электрических портов), 1 конвертер (с 8 разъемами для интерфейса "485"), 1 слаботорочный шкаф связи (600х600х800), 1 сенсор мониторинга окружающей среды (мониторинг солнечного излучения, скорость ветра, направление ветра, температура), принтер А3, 1 комплект мебели для организации рабочего места на двух человек. Устанавливается в центре управления. | 套 SET комплект | 1 | \$57 450,79 | \$57 450,79 |

| | | | | | |
|-----|--|---|----------------------|---|---|
| 6.2 | 视频安防监控系统 Video monitoring system Система видеомониторинга | <p>用于场内监控及安防，包含视频主机（15处理器，1T硬盘，2G内存）1台，22寸液晶显示器1台，硬盘刻录机1台，广角高清摄像头（含适配电源，3米立杆及配件）4套。安装在光伏场区及配电室内。For field monitoring and security, including 1 video host (15 processor, 1T hard drive, 2GB memory), 1 of the 22 inch LCD, 1 hard drive recorder, 4 sets of wide-angle HD camera (including power adapter, 3m pole and accessories).</p> <p>Installed in the PV field and distribution room. Для обеспечения мониторинга и безопасности территории застройщик: система хостинга (процессор i5, жесткий диск на 1 ТБ, 2 ГБ памяти), 22 дюймовый ЖК-монитор, 4 HD камеры с широким углом обзора (включая адаптер питания, 3 метровую мачту и комплектующие). Устанавливается на территории размещения фотозащитных модулей и в диспетчерском помещении.</p> | 套 SET комплект | 1 |  |
|-----|--|---|----------------------|---|---|

| | | | | | | |
|---|--|---|----------|---|-------------|-------------|
| <p>6,3</p> <p>视频施工进度监控系统 Construction Schedule Monitoring System Система мониторинга за планом производства работ</p> | | <p>用于远程监控施工进度, 含200万高清30倍红外网络高速球 海康威视高清智能球机 3TB监控级硬盘 二层百兆交换机 网络视频录像机 中心管理软件 中兴STARMEETING云平台 视频电源二合一防雷器 ZNV室外安装箱D 摄像机相关工程材料及 其他辅料</p> <p>Used for remote monitoring of construction progress, containing 2 million high definition 30 times infrared network high speed ball Hikvision HD smart ball machine 3TB monitor level hard disk Two layer Ethernet switch Network video recorder Central management software ZTE STARMEETING cloud platform Video power supply two in one lightning arrester ZNV outdoor installation box D Camera related engineering materials And other auxiliary materials</p> <p>Необходимо для дистанционного мониторинга за ходом производства работ, включает следующее оборудование: камера Hikvision HD, жесткий диск 3 TB, 2-ух уровневый Ethernet коммутатор, сетевой видеорегистратор, программа центрального управления, облачная платформа ZTE STARMEETING, источник питания и, ящик для наружной установки, матрицы, необходимые для установки камеры.</p> | 套 SET | 1 | \$25 788,10 | \$25 788,10 |
|---|--|---|----------|---|-------------|-------------|



| | | | | | | | |
|-----|--|--|--|----------------|---|----------------|-----------------------|
| 6,4 | 不停电电源系统设备 Uninterruptible Power Supply Unit - Источник бесперебойного питания | | 用来保证主要设备在公共电网故障时的电力供应，安装在主控室内。型号：UPS 2kVA To ensure the power supply of the main equipment when the public power grid fails, and is installed in the main control room. Model: UPS 2kVA - Источник бесперебойного питания необходим для снабжения электроэнергией основного оборудования ВЭС в случае сбоя в электрических сетях. источник бесперебойного питания устанавливается в центре управления. Мощность 2 кВА. | РСС штука 台 | 1 | \$8 131,75 | \$8 131,75 |
| | Total Итого | | | | | | \$1 409 206,95 |