|  |  |
| --- | --- |
| اولا- الشروط العامة:1. وصف المشروع:

توريد وتركيب وحدات انتاج الالبان و الاجبان.1. الغاية من التعهد:

إن الغاية من هذا التعهد هو تنفيذ كافة الأعمال التي تطلبها منظمة ميرسي كور وذلك وفقا للدراسات الهندسية التفصيلية المعتمدة (جدول الكميات – الرسومات – المواصفات الفنية) وتعليمات قسم سبل العيش لمنظمة ميرسي كور.1. الغرض من دفتر الشروط:

يعتبر هذا الدفتر وثيقة أساسية تهدف إلى إيضاح الشروط الفنية الواجب إتباعها والتقيد بها لتنفيذ الأعمال المنصوص عنها في هذا الدفتر و الموضوعة من أجل جودة الأعمال سواء أثناء تنفيذها أو بعد الانتهاء منها .إن النقاط المشار إليها في هذا الدفتر و المتعلقة بالشروط الواجب إتباعها لا تحيط حصراً بكافة شروط تنفيذ الأعمال و إنما يمكن تعديل هذه الشروط أو بعضها أثناء التنفيذ و حسب ظروف العمل. والأسعار المدرجة في لائحة الأسعار تعود لأعمال منتهية وهي تشمل كافة النفقات التي يتطلبها إنجاز الأعمال مع تقديم كافة المواد واللوازم واليد العاملة وسائر المقتضيات لحسن تنفيذ الأعمال حسب الأصول وفقأ للمواصفات والشروط والأساليب الفنية الموضحة.1. مطابقة التنفيذ للدراسة الهندسية لميرسي كور:

يجري تنفيذ كافة أعمال هذا التعهد بصورة مطابقة لتصاميم المشروع وجداول الكميات وفي حال وجود خلاف على الأرض الطبيعية يجب استشارة ميرسي كور وتحقيق التوافق كتابيا.ثانيا – الشروط الخاصة :***- توريد وتنفيذ عملية البناء المطلوبة لبناء مدفأة خارجية: من خلال تنفيذ ما يلي:***تنفيذ عملية البناء المطلوبة لبناء مدفأة خارجية بالمواصفات التالية:- الأبعاد الخارجية (160 \* 160 \* 65) سم ؛- تتألف من الطبقات التالية من أقصى الخارجي إلى الأعمق:. سيراميك جدران عالي الجودة قياس (40 \* 40) سم.. بلوك قياس (40 \* 15 \* 20) سم ، و باسخدام مونة 350 كغ /م3 . بلوك قرميدي من الداخل و على محيط و ارتفاع الموقد ، وفقًا للتصميم المرفق. **تقديم و تركيب منظومة طاقة شمسية لتشغيل المراوح و الشراقات و الانارة الليلية مكونة من لوح شمسي عدد 4 استطاعة كل لوح 435 واط, 2 بطارية انبوبية سعة 200 امبير, مع انفرتر MPPT قدرة 3 كيلو واط مع كل الكابلات و القواطع و الحوامل المعدنية مع التوصيل مع اللوحة الكهربائية مع صندوق حديدي لحماية البطاريات مع قفل.*** *مواصفات الواح الطاقة الشمسية :*

- ان يكون من علامة تجارية ذات سمعة ممتازة.- يفضل أن تكون أحادي البلورية (Mono)بوجه واحد او بلور مزدوج .- الكفاءة: على الاقل 19%.- الجهد الكهربائي الأقصى للقدرة (Vmp) لا يقل عن 40 فولت.- يجب أن تتحمل اللوحة جهدًا يصل إلى 1500 فولت.- يمكن أن تتحمل درجة حرارة تتراوح بين (-40 مئوية إلى +85 مئوية).- معامل الانخفاض في الجهد لا يجب أن يتجاوز 0.29% لكل درجة مئوية.- معامل انخفاض القدرة لا يجب أن يتجاوز 0.36% لكل درجة مئوية.- يجب على المتقدم أن يرفق البيانات التي تثبت الامتثال للمعايير الدولية IEC61215 وIEC61730 و TUV.- يجب أن تكون الوحات مجهزة بثنائيات حماية تتحمل الجهد والتيار الإجمالي لكل صف لمنع التيار العكسي عند حدوث ظل جزئي لبعض الوحات.- يجب أن يقوم المتقدم بإرفاق بيانات أو ورقات المواصفات الخاصة بالوحات الشمسية، بما في ذلك نوع الوحات الشمسية وكفاءتها ومعامل درجة حرارة الوحات الشمسية.- يشمل السعر التوصيل والتركيب في الموقع.- يجب أن توضح بلوحة البيانات الخلفية لكل لوح البيانات الخاصة بالمواد والمعايير المطبقة والمواصفات الخاصة باللوح.* الطاقة القصوى (Pmax)
* الحد الاقصى للجهد(Vmp)
* الحد الاقصى للتيار (Imp)
* جهد الدائرة المفتوحة(Voc)
* تيار دائرة القصر(Isc)
* درجة حرارة التشغيل الاسمسية
* الحد الاقصى لجهد النظام
* درجة الحرارة التشغليية
* اقصى امبيرية يتحملها النظام
* شهادات الخبرة.
* يجب على مقدم العطاء إرفاق بيانات الألواح الشمسية أو أوراق المواصفات.
* يشمل السعر النقل و التركيب في الموقع
* يجب ان تكون الاواح المطلوبة جديدة و غير مستخدمة من قبل
* يتم تثبيت الواح الطاقة الشمسية على القاعدة المعدنية بتباعد 10 سم .
* يحق لميرسي كور اجراء تجربة الاضاءة للتحقق من المواصفات الفنية للوح و على نفقة المقاول.
* يجب ان تكون الالواح من النوع الاول و خالية من اي عيوب
* ***مواصفات الانفرتر :***
* **عالي الجودة.**
* **الاستطاعة 3 كيلو واط.**
* **مدعم بتقنية MPPT .**
* ***مواصفات البطاريات :***
* **جودة عالية - نوع أنبوبي**
* **الجهد الاسمي: 12 فولت.**
* **القدرة الاسمية: 200 أمبير ساعة.**
* *خصائص القاعدة المعدنية :*

- زوايا معدنية 40 \* 40 \* 2 مم- جميع الاكسسورات اللازمة للتثبيت .- تثبت الألواح الشمسية بالأبعاد والعدد المناسب حسب التصميم المرفق. - بما في ذلك طلاء القواعد بطبقة مقاومة للصدأ , وطبقتين من الطلاء لتحمل الظروف المناخية المختلفة من الرياح القوية والتقلبات الحرارية والعازل غير القابل للصدأ.- السعر يشمل النقل والتركيب على الموقع ويشمل السعر المعطي جميع المواد واللوازم (واليد العاملة وكافة التجهيزات اللازمة لاستكمال المنجور الحديدي الصناعي وفق المخططات والشروط وحسب تعليمات المهندس المشرف أثناء التنفيذ على أن تستلم من قبله في ورشة التصنيع وقبل الدهان ثم تنقل الى موقع العمل.* ***تأريض المنظمومة الشمسية و التي تشمل :***
1. قضيب التأريض: توريد وتركيب قضيب تأريض نحاسي بقطر 18 مم وبطول 2.5 متر.

2- حفرة التأريض ، توضع حول القضيب مواد تعمل على تحسين خصائص توصيل التربة ، مثل الفحم والملح.1. كابل نحاسي معزول منفرد بقطر 6 مم 2: كبل ألومنيوم منفرد بقطر 6 مم لتأسيس التوصيل الكهربائي بين قضيب التأريض والألواح الشمسية والحامل المعدني.

4-يتم توصيل الإطار المعدني للألواح مع بعض بواسطة ربط اسلاك التأريض بصواميل وبشكل محكم الى إطار الالواح.أعمال اخرى :**تثبيت القاعدة المعدنية ع الاسطح المحلات في الامكان المناسبة :****يتم تثبيت الالواح على الاسطح باستخدام و بلايت سماكة 2مم و ابعاد 30 \* 30 براغي باطوال و اقطار مناسبة ليكون التثبيت محكما**  | **First - General Conditions** 1. **Description of the project.**

supply and installation of dairy production units.1. **The purpose of contracting:**

This contract aims to implement all the work requested by MC according to BOQ, Drawings, and technical specifications mentioned in this handbook and the instructions by the Mercy Corps LH team.1. **The purpose of the handbook of conditions:**

This handbook is considered an essential document that aims to clarify the technical conditions to be followed and adhered to in the implementation of the works listed in this handbook, which are mentioned for the work quality, whether during the implementation or after finishing the works.The points indicated in this handbook, the ones concerning the conditions to be followed, do not include all the needs of implementing the works; these conditions, or some of them, can be modified during the implementation process depending on the work conditions.The prices listed in the price list are those of the already finished works. They include all the costs required to implement the works, providing all the materials, supplies, workers, and all the other requirements to ensure the proper implementation of the works duly and by the clarified technical specifications, conditions, and methods.1. **The implementation matches the design of MC:**

All contracting works should be implemented completely, matching the project designs and BOQ. In case of discrepancy on the ground, MC should be consulted and agreed to in writing**.****Second - Technical specifications:*****Supply and implement required construction process to build an outdoor fireplace: through implementing the following:***Implementing the required construction process to build an outdoor fireplace with the following specifications:- External dimensions (160 \* 160 \* 65) cm.- Consisting of the following layers from the outermost to the innermost:. High-quality ceramic walls, size (40 \* 40) cm.. Blocks with size (40 \* 15 \* 20) cm, using mortar with a density of 350 kg/m³.. Terracotta block on the inside, surrounding the perimeter and the height of the fireplace, as per the attached design.**suppling and installing a solar system to operate lights, ceiling fans, and fan extractor fan, consisting of 4 solar panels 435 W, two tubular batteries 200 amp, MPPT inverter 3KW, with all cables, circuit cutters, holders, and all needed accessories, with connections to the room tablet, with an iron box for the batteries with a lock.*** **Solar panels specifications:**

- The brand has an excellent reputation. - It's preferable to be monocrystalline facial or bifacial (with one face or double glass)- Efficiency: at least 19%.-Maximum Power Voltage (Vmp) is not less than 40 volts.- The board must withstand a voltage of up to 1500 volts.-It can withstand a temperature of (-40Co to +85Co)-The voltage drop coefficient shall not exceed- 0.29% / C for each degree Celsius-The drop coefficient of the power shall not exceed- 0.36 % / c for each degree Celsius.- The applicant must attach the data that -Must conform to international standards IEC61215, IEC 61730 and TUV.-The panels shall be equipped with protection diodes that withstand the voltage and the total current for each row to prevent the reverse current when partial shading of some panels occurs.- The bidder must attach the solar panels' data or specification sheets, including the type of solar panels, the efficiency, and the coefficient of the temperature of the solar panels.- The price includes transition and installation on the site. - The data sheet for each panel data sheet solar shall indicate the materials, applicable standards, and specifications of the panel:* Maximum Power (Pmax)
* Maximum Power Voltage (Vmp)
* Maximum Power Current (Imp)
* Open-circuit voltage (Voc)
* Short-circuit Current (Isc)
* Nominal operating cell temperature
* Maximum System Voltage
* Operating temperature
* Maximum series fuze rating
* Experience certificate.
* The bidder must attach the solar panels' data or specification sheets.
* The price includes transition and installation on the site.
* The required solar panel must be new and have not been used before.
* Solar panels are installed on the metal base, with a spacing of 10 cm.
* Mercy Corps has the right to conduct a flash test according to the solar panels' specifications at the contractor's expense.
* The panels must be of the first type and free from defects.
* ***Inverter specification:***
* High quality
* The capacity is 3 KW.
* Supported by MPPt**.**
* ***Battery specification:***
* High quality, Tubular type.
* Nominal voltage: 12 volts.
* Nominal capacity: 200-amp hour.
* ***Metallic base specification:***

- Metallic angles with 40\* 40\* 2 mm.- All necessary accessories to install.- Install solar panels with the dimensions and the appropriate number per the attached design.  - Including Painting the bases with an anti-rust layer and two layers of paint to withstand different climatic conditions of strong winds, thermal fluctuations, and insulated non-rusting. -The price includes transition and installation on the site; and includes the materials and necessaries, workers, and all the equipment needed for the completion of the works according to the plans according to the instructions of the supervising engineer during the implementation; he should receive it in the manufacturing workshop and before painting and then transfer to the worksite.* ***Grounding of Solar Systems which includes:***
1. Grounding Rod: supply and install a copper grounding rod with a diameter of 18 mm and a length of 2.5 meters.
2. grounding pit, materials that improve soil conductivity properties, such as coal and salt, are placed around the rod.
3. 6mm2 Single isolated copper Cable: a 6mm2 single-isolated aluminum cable to establish the electrical connection between the grounding rod, solar panels, and the metallic stand.
4. The metal frame of the panels shall be connected by attaching the grounding wires with nuts tightly to the panels' frame.

**Other works:** The metal base shall be placed on the roofs of the shops in the appropriate place.The panels are fixed to the surfaces using plate 2mm and dimension ( 30\*30 ) cm screws of suitable lengths and diameters, so that the fixation is tight. |