

## **Annex A3**

### **REQUEST FOR QUOTATION: RFQ-HCR-SYR-2024-59**

#### **Provision of Rehabilitation Services in Damascus and Rural Damascus – Syria**

#### **Scope Of Work**

**Location 3: - Jdaidet Artouz Health Center in Rural Damascus - Jdaidet Artouz  
(جديدة عرطوز).**

---

### **TORs for Plumbing and Civil works at Judaidet Artooz Healthcare Center**

#### **1- Providing and installation PPR piping:**

These pipes shall be made of PPR, produced by a top Syrian manufacturer according to the latest recognized international standards.

These high-density PPR pipes must comply with the German specifications Din 8077 and Din 8078, withstand the pressure of cool and hot water with a maximum temperature of 85°C at a maximum pressure of 15 bar, and bear the DVGW and HY certificates for drinking water.

The pipe thicknesses shall be  $\varnothing$  32 mm with a minimum thickness of 5.4 mm.

The PPR pipes shall be used to supply water to the water tanks on the roof, where the line shall be connected to the water pump and extended in the garden behind the sentry box, then the floor shall be dug to bury the line underneath the floor tiles, and after that the line shall be extended visibly and fixed firmly along the building façade all the way to the roof until it reaches the water tanks in which a high-quality European-made  $\varnothing$  1" floating valve with a ball valve shall be provided and installed.

The visible parts of the line shall be insulated with adhesive foam, and the pipe shall be firmly fixed in all its horizontal and vertical segments.

The works shall be calculated in meters.

The price shall include everything required to complete the work in the best way possible, and delivered ready for actual use, i.e., materials, equipment, personnel, transport, etc.

#### **2- Providing and installing a water pump:**

The contractor shall provide and install a high-quality, foreign-made, 1.5 HP functional water pump (European-made or of similar quality), with a copper coil. The pump shall have a minimum flow rate of 3.6 m/h and a minimum thrust power of 30 meters. All necessary accessories, including a valve for the pump, a circuit breaker and an electric wire, shall also be provided and installed.

The pump input nozzle shall be connected to the main line of the center, and the output shall be divided into two lines, the old main line shall supply water to the tank, and a new line shall be connected to be laid according to this study. The old pump shall be disconnected and handed over to the management.

The works shall be calculated by the number of pumps.

The price shall include everything required to complete the work in the best way possible, and delivered along with the accessories, and ready to operate the pump, i.e., materials, equipment, personnel, transport, etc.

### **3- Providing and installing Dexion shelving**

Dexion shelves shall be provided and installed with dimensions of 90 x 40 cm and thickness of 1 mm, with a crossbar in the middle. The shelves shall be mercury-coated and rust proof.

Thermal-sprayed vertical brackets with a minimum thickness of 1.5 mm shall be provided and installed to hold the shelves. They brackets shall be 2.5 m long, and made of 6x3 cm iron angles.

A five-shelf, four-legged cabinet shall be provided. Each shelf shall be fixed with four 8 mm chrome-coated proper screws, nuts and washers.

The cabinets shall be fixed firmly to the walls to be perfectly stable and never prone to vibration.

The works shall be estimated by the number of cabinets.

The price shall include all of the above and everything required to complete the work in the best way possible.

## دفتر الشروط الفنية

### لمشروع تأهيل مركز جديدة عرطوز الصحي

البند الاول من الكشف التقديري:

تقديم وتركيب أنابيب بلاستيكية بي بي آر :

تكون هذه الأنابيب من مادة بي بي آر مصنعة وفق أحدث النظم العالمية المعترف بها ومن أجود الأنواع الوطنية

يجب ان تكون مواصفات الأنابيب عالي الكثافة مطابقة للمواصفات الألمانية :

Din 8077

Din 8078

و أن تتحمل هذه الأنابيب ضغط المياه الباردة و الساخنة التي لا تزيد حرارتها عن 85 درجة مئوية

ولا يزيد الضغط بها عن 15 بار

و تحمل شهادة DVGW و شهادة الصلاحية الخاصة بمياه الشرب الخاصة بمياه الشرب .

وتكون سماكات الأنابيب كما يلي :

تكون الأنابيب ذات القطر 32 مم بسماكة لا تقل عن 5.4 مم.

تستخدم لتغذية الخزانات على السطح بالمياه حيث يتم تمديد الخط اعتبارا من المضخة ويتم تمديده ضمن الحديقة الزراعية خلف المحرس و ثم يتم الحفر له ودفنه تحت بلاط الارضية ثم يتم مد الخط بشكل ظاهر على واجهة البناء مع التثبيت بشكل جيد ثم التمديد على السطح حتى الوصول الى الخزانات مع تقديم وتركيب فواشة نوعية اوروبية ممتازة قطر 1 انش مع تقديم وتركيب سكر دحلة .

يتم عزل الاماكن الظاهرة بالإسفنج واللاصق ويتم تثبيت القسطل بشكل جيد في كافة الاماكن الافقية والشافولية.

تقدر الأعمال بالمتر الطولي

يشمل السعر كل ما يلزم لإتمام العمل بالشكل الأمثل جاهزا للاستثمار بشكل فعلي ( مواد - معدات - يد عاملة - نقل .....الخ).

البند الثاني عشر من الكشف التقديري:

تقديم وتركيب مضخة مياه :

يقوم المتعهد بتقديم وتركيب مضخة مياه عاملة تكون باستطاعة 1.5 حصان ( حرامي ) ومن أجود الأنواع العالمية (أوربي أو ما يماثله بالجودة ) ملف نحاسي . وتكون المضخة بغزارة لا تقل عن 3.6 متر/ ساعة ورفع لا يقل عن 30 م.

مع تقديم وتركيب كامل الاكسسوارات اللازمة مع سكر خاص بالمضخة وقاطع وكبل ..

يتم وصل المضخة (الدخل) على الخط الرئيسي الداخل الى المركز ويكون الخرج عبارة عن خطين ( الخط الاساسي القديم الذي يغذي الخزان ) بالإضافة لوصل الخط الجديد الذي سبتم تركيبه حسب هذه الدراسة.

يتم فك المضخة القديمة وتسليمها للإدارة.

تقدر الأعمال بالعدد .

يشمل السعر كل ما يلزم ( مواد -أدوات --أجور- نقل - أرباح ....) لإنجاز العمل بالشكل الأمثل ولتشغيل المضخة وتكون جاهزة للاستثمارات مع كامل الاكسسوارات.

البند الثالث من الكشف التقديري:

تقديم وتركيب رفوف ديكسون :

يتم تقديم وتركيب رفوف ديكسون تقريبا / 90 × 40 سم / سماكة / 1 مم / مع عارضة بالوسط .

تكون الرفوف مزبقة غير قابل للصدأ .

يتم تقديم وتركيب حوامل شاقوليه نظاميه مبخوخ حراريا سماكه لا تقل عن 1.5مم وذلك لتثبيت الرفوف عليها وتكون بطول / 2.5 م / تصنع من الزوايا الحديدية (3\*6) سم ، يتم تشكيل خزانه من خمس رفوف ومحمولة على اربع زوايا ولكل رف اربع براغي بقطر وطول مناسب وتكون البراغي مع عزق ورنديلات قياس البرغي 8مم مطلي بالكروم .

يتم تثبيت الخزن بالجدران بشكل فني بحيث تكون ثابتة تماما وغير قابلة للاهتزاز .

- تقدر الأعمال بالخزانه بالعدد

- يشمل السعر كل ما ذكر أعلاه وكل ما يلزم لتقديم العمل وتنفيذه بالشكل الأمثل.

# Technical Terms of Reference (TOR)

## Electrical Works

### Rehabilitation of Jdaidet Artouz Primary Healthcare Center

#### Purpose of the study:

- Improving the condition of electricity in the center (replacing the lighting fixtures, installing batteries, and performing general maintenance).

#### Required electrical works:

- 1- Replacing fluorescent lighting devices with modern power-saving ones.
- 2- General electrical maintenance works.
- 3- Providing and installing lithium batteries 48 V/200 AH with accessories.

#### **1. Replacing the fluorescent light bulbs with modern power-saving ones:**

The contractor must inspect all light bulbs and replace the fluorescent light bulbs with power-saving ones.

#### Specifications of power-saving light bulbs:

- Should be of the same size as the previously existing light bulbs with the possibility of setting them up on the same fixture without replacing the fixture itself.
- Should be from a well-known global manufacturer with significant experience in the field of producing lighting fixtures according to the international quality standards, and holding CE, TUV and UL certificates. The light bulbs should be of best quality types available in the local market.
- The type and color rating of the light bulbs should be approved by the supervision body.
- The work shall be estimated by number.
- The price should cover all that needed to replace the light bulbs with modern LED bulbs and all that necessary for this line item to be ready for use.

#### **2. General electrical maintenance works**

The contractor must conduct a general maintenance for all electrical panels, sockets, and switches, and replace the damaged ones.

The maintenance works include:

1. Providing and installing electrical breakers that are compatible with the type of three-phase or single-phase power loads and with the capacity of the loads, and should be of the same type of the damaged breakers.

2. Providing and installing (15) electrical sockets with accessories including wires, boxes and covers of the same type of sockets used in the center.
3. Providing and installing (10) electrical switches with accessories including wires, boxes and covers of the same type of switches used in the center.
  - Samples of each item should be provided to the supervision body for approval before installation.
  - The price shall be estimated by number.
  - The price should cover all items needed including circuit breakers, sockets and switches for this line item to be ready for use.

### **3. Providing and installing 200 AH/48 V lithium batteries with accessories**

The contractor must provide and install lithium battery units with a capacity not less than 30 kilowatt-hours (kWh) of the following specifications:

#### **■ General Specifications:**

- The battery must be manufactured by a reputable company specialized in this field.
- The contractor must provide batteries manufactured by one manufacturer and of the same model for all required quantities.
- In addition to his commitment to the technical specification booklet, the contractor must adhere to all relevant technical brochures that are included in his technical offer.
- It is preferable for the battery manufacturer to have an authorized agent or distributor in Syria.
- The contractor must undertake in writing to provide all after-sales services.
- The batteries must be subject to international standards, such as (ISO 9001) certificate or equivalent.
- A copy of these certificates must be submitted with the technical offer in addition to the technical brochures.
- Product warranty: Not less than 5 years provided by the manufacturer. In any case, the contractor must pledge to provide a warranty for at least one year.
- The contractor must explicitly state in his technical offer that he has in his warehouses a quantity of batteries identical to the installed batteries, not less than 10% of the quantity required for this site during the entire warranty period, ready to replace the batteries that require replacement during the warranty period.
- The contractor must indicate the dimensions and weight.
- Each battery must be accompanied by its own cables for connection to the inverter.
- The contractor must provide all test results for the battery.

#### **■ Technical Specifications:**

- Battery type: Lithium. Cycle not less than 6000 cycle at a temperature of 25°C.
- Nominal voltage: 51.2 Volt.
- Storage capacity of a single battery in the group: 200 amp-hour.
- Working temperature: from -10 to +50 °C, higher working range is preferable.
- Depth of discharge: not less than 90% of the storage capacity.
- Year of manufacture: not more than 4 months.
- The battery must be equipped with a cabin that ensures its protection from any external factors.

- The contractor must install the batteries with high efficiency and according to the instructions of the supervision body, especially with regard to the location, installation, ventilation and connections.
  - The location of the batteries installation on the site will be determined according to the instructions of the supervision body.
  - Each battery unit must be attached with a built-in DC circuit breaker to disconnect and connect the battery when needed.
- Transport:
- The contractor must provide a safe and suitable means of transportation and storage for the batteries until completing the installation.
  - Any damage to the batteries during transportation and storage is the responsibility of the contractor.
  - Any damage to the batteries during installation is the responsibility of the contractor.
  - Installation prices include transportation, installation and connection between batteries, connection between the batteries and the inverters with all necessary cables and connection materials, any connections to the battery units and all other items needed to make this item ready for use.
  - The work is estimated by number.
  - The price should cover all items needed for this line item to be ready for use.

## دفتر الشروط الفنية لأعمال الكهربائية مركز جديدة عرطوز الصحي

الغاية من الدراسة :

- تحسين الواقع الكهربائي في المركز (تبديل اجهزة الانارة - تركيب بطارية - صيانة عامة)

الاعمال الكهربائية المطلوبة :

- 1 - تبديل اجهزة الانارة الفلوريسانت باجهزة حديثة موفرة للطاقة
- 2- اعمال صيانة كهربائية عامة
- 3- تقديم وتركيب بطاريات ليثيوم 200 AH/48 V مع كافة مستلزماته

اولا - تبديل لمبات الانارة الفلوريسانت باجهزة حديثة موفرة للطاقة

- على المقاول معاينة جميع لمبات الانارة وتبديل لمبات الفلوريسانت ب لمبات موفرة للطاقة
- مواصفات اللمبات الموفرة
- نفس قياس اللمبات الموجودة سابقا مع امكانية تركيبها على نفس الجهاز بدون تبديل الاجهزة
- أن يكون مصنع من قبل شركة عالمية معروفة ولها خبرة كبيرة في مجال تصنيع أجهزة الإنارة وفق المواصفات القياسية العالمية وحائزة على شهادات (CE, TUV, UL)، ومن أجود الأنواع الموجودة في السوق المحلية
- يجب موافقة جهاز الاشراف على النوع ودرجة اللون
  - يقدر العمل بالعدد
  - يشمل السعر كل ما يلزم لاستبدال لمبات الانارة بلمبات حديثة ليد وكل ما يلزم ليكون هذا البند جاهز للاستثمار.

ثانيا - اعمال صيانة كهربائية عامة

- على المقاول اجراء صيانة عامة لكل من اللوحات والمأخذ والكباسات وتبديل المتضرر منها
- اعمال الصيانة تشمل:
  - 1- تقديم وتركيب قواطع كهربائية تتناسب مع نوع الاحمال ثلاثية او احادية ومع استطاعة الاحمال زمن نفس انواع القواطع المتضررة.
  - 2- تقديم وتركيب مأخذ كهربائية عدد 15 مع كافة متمماتها من اسلاك وعلب وغطاء العلب من نفس نوع المأخذ المستخدمة في المركز.
  - 3- تقديم وتركيب كباسات كهربائية عدد 10 مع كافة متمماتها من اسلاك وعلب وغطاء العلب من نفس نوع الكباسات المستخدمة في المركز.
- يجب تقديم عينات الى جهاز الاشراف من كل مادة للموافقة عليها قبل التركيب

- يقدر العمل بالعدد
- يشمل السعر كل ما يلزم من قواطع و مأخذ وكباسات ليكون هذا البند جاهز للاستثمار

### ثالثاً - تقديم وتركيب بطاريات ليثيوم 200 AH/48 V مع كافة مستلزماته

- على المقاول تقديم وحدات بطاريات باستطاعة لا تقل عن 30 كيلو وات ساعي ليثيوم بالمواصفات التالية

#### المواصفات الفنية للبطاريات

##### ▪ مواصفات عامة

- يجب ان تكون البطارية مصنعة من قبل شركة ذات سمعة حسنة ومتخصصة في هذا المجال
- يجب على المقاول تقديم بطاريات مصنعة من قبل مصنع واحد ومن نفس الطراز لكافة الكمية المطلوبة.
- إضافة لدقتر الشروط الفنية، يخضع المقاول لكافة النشرات الفنية ذات الصلة والمدرجة ضمن عرضه الفني
- يفضل ان يكون لمصنع البطاريات وكيل او موزع معتمد في سوريا.
- يجب على المقاول التعهد خطيا بتقديم كافة خدمات ما بعد البيع
- يجب ان تكون البطاريات خاضعة للمواصفات العالمية، مثال ISO 9001 او ما يعادلها.
- يجب تقديم نسخة من هذه الشهادات في العرض الفني إضافة للنشرات الفنية.
- ضمانة المنتج: لا تقل عن 5 سنوات مقدمة من الشركة الصانعة. بكل الاحوال، يجب على المقاول التعهد بضمان لسنة واحدة على الاقل
- على المقاول أن يذكر صراحة في عرضه الفني امتلاكه في مستودعاته كمية من البطاريات المطابقة للبطاريات المركبة، لا تقل عن 10% من الكمية المطلوبة لهذا الموقع خلال كامل مدة الضمان، جاهزة للاستبدال البطاريات التي يتطلب استبدالها خلال فترة الضمان
- يجب على المقاول ذكر الابعاد والوزن.
- يجب ان ترفق كل بطارية بكابلاتها الخاصة للوصل مع الانفيرتر
- يجب على المقاول تزويد كافة نتائج الاختبارات للبطارية

##### ▪ المواصفات الفنية

- نوع البطارية: ليثيوم -الدورة: لا تقل عن 6000 دورة عند درجة حرارة 25مئوية.
- الفولت الاسمي: 51.2 فولت
- الاستطاعة التخزينية للبطارية الواحدة ضمن لمجموعة: 200 امبير ساعي -درجة حرارة العمل: من - 10 حتى +50 درجة مئوية مجال العمل الاعلى أفضل
- عمق التفريغ: لا يقل عن 90% من الاستطاعة التخزينية
- سنة الصنع: لا تزيد عن 4 اشهر
- يجب أن تكون البطارية مجهزة بكابين يضمن حمايتها من أي عوامل خارجية.

- يجب على المقاول تركيب البطاريات بكفاءة عالية وحسب توجيهات جهاز الاشراف خاصة بما يتعلق بالموقع، التثبيت، التهوية، والتوصيلات.
  - سيتم تحديد موقع تركيب البطاريات في الموقع حسب توجيهات جهاز الاشراف.
  - كل وحدة بطاريات، يجب ان تكون مرفقة بقاطع تيار مستمر مدمج لفصل ووصل البطارية عند الحاجة.
    - النقل
  - يجب على المقاول تامين وسيلة نقل وتخزين امنة ومناسبة للبطاريات حتى التركيب.
  - أي ضرر يصيب البطاريات خلال النقل والتخزين يعتبر مسؤولية المقاول
  - يعتبر أي ضرر يصيب البطاريات خلال التركيب مسؤولية المقاول
- تشمل أسعار التركيب النقل، التثبيت، التوصيل بين البطاريات وبين البطاريات والانفيرترات مع كافة الكابلات ومواد التوصيل اللازمة، واي توصيلات الى وحدات البطاريات وكل ما يلزم حتى يكون هذا البند جاهز للاستخدام
- يقدر العمل بالعدد
  - يشمل السعر كل ما يلزم ليكون هذا البند جاهز للاستثمار