

Amendment No.7

<u>To:</u>	Interested Bidders
<u>From:</u>	UNDP Syria
<u>Subject:</u>	provide Control & Monitoring system for 5 transformers in Rural Damascus in addition to provide a training for 6 engineers from the institution of transmission
<u>Reference:</u>	UNDP-SYR-RFQ-003-19
<u>Date:</u>	20. Feb. 2019

Refence to the last visit UNDP here below replies to all raised clarifications:

- ما المغزى او الفائدة من Ethernet الى Converter RS485 ؟

ج - ان القطعة التي تم ذكرها تم طلبها للربط مع حمايات 66 ك.ف والتي ستقوم بها المؤسسة لاحقا عند الانتهاء من تنفيذ قسم 20 ك.ف وعلى المتعهد حاليا تقديمها فقط وهو غير مسؤول عن تركيبها ولا يوجد تجهيزات ضمن دفتر الشروط غير مستخدمة بالنظام.

1- Q: What is the benefit of the RS485/Ethernet converter?

A: This item is requested for the connection to the 66 KV Protection units which will be connected in the future to the system by the establishment.

2 - ان الراوتر المطلوب في دفتر الشروط الفنية مخصص للشبكات المحلية ولا يدعم اي من الاتصالات اللازمة للربط مع غرفة التحكم بالمؤسسة :

ج - على المتعهد تقديم الراوتر حسب المواصفات الواردة في دفتر الشروط تماما. ومسؤولية الاتصالات من التزامات الشركة العامة لكهرباء ريف دمشق.

2- Q: The Router mentioned in the tender book is for local area networks and does not support the needed communications for connecting the substation with Main Control Room in the HQ.

A: The vendor has to provider the Router according to the specifications mentioned in the tender book. The communication with the HQ is the responsibility of the electricity company of Rural Damascus.

3 - بما ان البرنامج المتوفر يقوم بالتحكم والتواصل مع اجهزة الحماية ما الغاية من البرمجيات المطلوبة في دفتر الشروط ؟

تم عرض النظام امام جميع المتعهدين في الاجتماع الاخير في محطة قدسيا وجميعهم شاهدو ان النظام يقوم بالتحكم والتواصل مع اجهزة الحماية المركبة بالمحطة بالكامل بدون تدخل فيزيائي. اما ما ذكر انه كان جوابنا هو (النظام محدود الإمكانيات حيث انه يعمل مع حماية واحدة عن طريق RS232 والمطلوب تطوير النظام ليتمكن من الربط مع جميع الحماية) فهذا غير صحيح ولم تكن الاجابة هكذا.

اما الغاية من البرمجيات المطلوبة هي عبارة عن تعريفات للحمايات على الحاسب وتحتوي على (Firmware) يباع بالنسخة من الشركة المصنعة للحمايات او شركات الاتمته لمحطات التحويل والمؤسسة اشترت نسخة واحدة لتشغيل محطة قدسيا 2 ونحن بحاجة لخمس نسخ لتشغيل واستثمار المحطات المطلوبة في دفتر الشروط.

3- Q: As the available software will be responsible to control and communicate with the protection units, what is the purpose of the requested Firmware's?

A: The system has been demonstrated during the last site visit in front of all vendors at Qudsaya substation. It was demonstrated that the system is fully capable of communicating with the protection units and is capable to control these units automatically without any manual intervention by the operator. The claim that has been made that the system has limited capabilities and that it works only with a single protection unit through an RS232 interface and that the vendors need to develop a system that can communicate with all protection units simultaneously, this claim is incorrect.

The Firmware's requested to be supplied by the vendors can be sourced from the manufacturers of the protection units. The establishment has bought one copy in the past to be used at Qusaya 2, the vendors are requested to supply 5 Firmware's software drivers in order to be used in the substations stipulated in the tender book.

4 - وضع توصيف للبرمجيات الخاصة لأجهزة الحماية.

تم الاجابة عن هذا السؤال بالسؤال رقم 3 . وهي عبارة عن تعريفات للحمايات على الحاسب والنظام فقط (Firmware) وتعمل على بروتوكولات (IEC 60870-5-103 - IEC 60255-27: 2005) ويمكن الحصول عليها من الشركة المصنعة للحمايات او شركات الاتمته لمحطات التحويل. واي شركة تعمل في هذا المجال تعلم المقصود من البرمجيات المطلوبة.

4- Q: Please describe the requested software (Firmware) for the protection units.

A- This question has been answered in answer 3. The Firmware's for the protection units are according to (IEC 60870-5-103 - IEC 60255-27: 2005) and they can be sourced from the manufacturers of the units. Any company working in this domain are aware of this.

5 - السؤال عن API للتواصل مع السيرفر والبرنامج المقدم من قبل المؤسسة للربط مع البرنامج المطلوب تقديمه

- المتعهد مسؤول عن تقديم تعريفات للحمايات فقط اما باقي العمليات مثل ما ذكر (كيف يمكن القيام بعمليات الإضافة والحذف والتعديل على مكونات المنظومة في ظل عدم توفر تأمين API والتواصل والتوافق بين البرنامجين) ان النظام الموجود لدى المؤسسة يقوم بهذه الاجراءات.

اما عن نظام API بين السيرفر والبرنامج المقدم من قبل المؤسسة : ان البرنامج الموجود على السيرفر يتواصل مع المحطات دون الحاجة الى API ويعتبر برنامج السيرفر جزء من النظام المقدم من قبل المؤسسة.

5- Q: Regarding the provision of the API's to facilitate the communication between the system provided by the establishment and the protection units.

A: The API is included in the Software provided by the establishment. There is no need for an additional API for the communication between the system and the protection units.

6 - عند التواصل مع الشركات المصنعة تبين انها يمكن ان توفر نظام سكادا محلي (يقرأ ويخزن ويتم التحكم محليا في المحطة) فهل هذا النظام مقبول؟

المؤسسة تملك النظام بالكامل بما فيه كود المصدر ولديها كادر مبرمجين يستطيع التعديل والتطوير على النظام بالكامل مجانا . فلا يمكن استبدال النظام مفتوح المصدر بنظام جديد مقفل ولا يمكن التعديل او التطوير عليه الا من قبل الشركة المصنعة لها .

الا اذا تم تقديم نظام كامل مفتوح المصدر ويسلم بالكامل مع الكود وتوصيف عمل البرنامج مع المخططات التوضيحية لألية عمل النظام وقواعد البيانات وتدريب المبرمجين على التعديل والتطوير عليه.

6- Q: Some vendors asked in case they want to provide a locally made SCADA system to provide the same functions, would this be acceptable?

A- The establishment has developed this open source system and programming resources who can modify and develop the system free of charge, therefore it is not acceptable to replace this open source system with a proprietary one which can only be updated by the manufacturer of this system.

7 _ كيف يمكن تقديم برمجيات متوافقة مع النظام المقدم من المؤسسة دون الاطلاع على نظام الشركة المتوفر.

تم عرض النظام امام جميع المتعهدين الذين حضروا زيارة الموقع لمحطة قدسيا والاجابة عن كافة التساؤلات وناكد ان النظام المعتمد بالمؤسسة يعمل على بروتوكولات (IEC 60870-5-103 - IEC 60255-27: 2005) والدريفرات المطلوبة تعمل ضمن هذه البرتوكولات.

7- Q: How can a vendor provide a software which would be compatible with the software provided by the establishment without having access to the source code.

A: The system has been demonstrated during the last site visit at Qudsaya substation, and all related questions were answered during the visit. The system provided by the system operates according to the IEC protocols (IEC 60870-5-103 - IEC 60255-27: 2005), the requested drivers (Firmware) are compliant with these standards.

8 - امكانية ضمان نظام برمجي من قبل العارض وهو غير مورد من قبله؟

غير مطلوب من العارض ضمان النظام المقدم من المؤسسة وهذا البند غير موجود في دفتر الشروط . بينما يلتزم العارض بضمان سنة كاملة لكافة المكونات المطلوب تقديمها من قبل العارض ومذكورة في دفتر الشروط.

8- Q: How can a vendor warrant a system that has not been provided by him?

A: This is not requested by the Vendor as per the tender book of conditions. The warranty provided by the vendor includes only the items provided by him and which is clearly mentioned in the tender book.

9 - إمكانية تدريب عناصر من المؤسسة على نظام غير مورد من قبل العارض؟

التدريب موضح في دفتر الشروط المتعهد مسؤول عن تدريب عناصر المؤسسة على تركيب واستعمال التجهيزات المقدمة من قبله. ولا يوجد تعارض مع ما ورد في دفتر الشروط من حيث الزام العارض بإجراء تدريب عملي خلال عملية التركيب.

9- Q: How can a vendor provide training on a system not provided by him?

A: The vendor as per tender book of conditions is only responsible for training on the installation and operation of the items/equipment provided by him.

10 - هل سيتم اعطاء المتعهدين API خاص بالبرنامج او المطلوب اعطاء برنامج مفتوح مع API من الشركات ليتم ربط هذا البرنامج عليه و هل البرنامج مؤهل لذلك

لا مانع من تقديم API من المتعهدين اذا كان API مفتوح المصدر ويسلم بالكامل مع كود المصدر وتوصيف عمل API مع المخططات التوضيحية. مع تدريب المبرمجين على التعديل والتطوير عليه.

10- Q: Will the contractor be provided with the API of the software developed by the establishment for the inter-connection or is it the responsibility of the API by the contractor?

A: It is acceptable that the contractor provides the API in case it is open source and if it is delivered with the source code to the establishment with a complete description and all detailed diagrams. Also, in this case the contractor should train the establishment's programmers how to modify and develop the API.

11 - اين تنتهي مسؤولية المتعهد اذا كان هو غير مسؤول عن الربط بين المواقع و مع البرنامج و كيف سيتم الاستلام منه .

المتعهد غير مسؤول عن ربط المحطات بغرفة التحكم وهذا مذكور في دفتر الشروط . تنتهي مسؤولية المتعهد بتسليم المشروع ضمن المحطات .

11- Q: Where do the responsibilities of the contractor end if he is not responsible for the interconnection of the sites and with the system and how will this be reflected in the handover process?



A: The contractor is not responsible for the connection between the substations and main control room and this is clearly stated in the tender book. It is the contractor's responsibility to delivery his equipment/items and works at the substations.

All other terms remain unchanged.