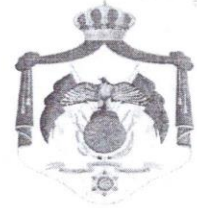


بسم الله الرحمن الرحيم
هيئة الاتصالات الخاصة
إعلان طرح عطاء



شراء خدمات نقل وتركيب برج بارتفاع (٣٠م) من موقع الحلابات الى موقع العمري .

تعلن هيئة الاتصالات الخاصة في القيادة العامة للقطاعات المسلحة الاردنية - الجيش العربي/شعبة التزويد عن طرح عطاء رقم هـ أ خ/ت/٢٧/٢٣/٢٠٢٣ شراء خدمات نقل وتركيب برج بارتفاع (٣٠م) من موقع الحلابات الى موقع العمري التابعة لهيئة الاتصالات الخاصة على المتعهدين الراغبين بالاشتراك بهذا العطاء مراجعة هيئة الاتصالات الخاصة/ شعبة التزويد لشراء نسخة من دعوة العطاء مقابل دفع مبلغ (٢٥) دينار غير مستردة مصطحبين معهم رخصة المهن والسجل التجاري ساريتي المفعول وصورة عنهما وكتاب تفويض من الشركة لمندوبها.

١. يتم بيع نسخة دعوة العطاء يومياً من الساعة (٠٩٠٠) التاسعة صباحاً يوم الأربعاء الموافق ٢٥/١٠/٢٣/٢٠٢٣ ويستمر بيع دعوة العطاء لغاية (١٤٠٠) الثانية ظهراً من يوم الثلاثاء الموافق ١٤/١١/٢٣/٢٠٢٣ (باستثناء أيام العطل الرسمية).

٢. تعاد المناقصات بواسطة الظرف المختوم (عرض فني ومالي منفصلين) قبل الساعة (١٤٠٠) الثانية ظهراً من يوم الأربعاء الموافق (٢٠٢٣/١١/١٥) ومرفق بها تأمين مالي مصدق بقيمة (٣%) من القيمة الاجمالية المعروضة (حسب أعلى سعر معروض) وكل مناقصة غير مرفق بها التأمين المالي او قيمة التأمين المالي أقل من المطلوب تهمل ولا ينظر بها وكل مناقصة ترد متأخرة عن موعد الاغلاق أعلاه ترفض ولن يتم استلامها.

٣. عنوان هيئة الاتصالات الخاصة:

تلفون: (٥٠٥٩١١٥)

فاكس: (٥٠٥٠١٠٤)

<https:// Scc.jaf.mil.jo/>

E-mail: supply1@scc.org.jo

فك و نقل و تركيب برج موقع الحلابات إلى موقع العمري

1. نقل برج اتصالات(30)م من موقع الحلابات إلى موقع العمري على أن يشمل ذلك الفك والنقل والتركيب.
2. كشف حسي على كل من:
أ. برج الحلابات (36 17 07.42 32 03 40.71).
ب. برج العمري (37 04 29.58 31 32 09.27).
ج. المكان الجديد المخصص داخل استطلاع العمري (37 04 29.57 31 32 09.26).
3. دراسة الأحمال الموجودة على برج العمري وإدراجها رقما ودراسة امكانية نقل هذه الأحمال وتركيبها على برج الحلابات صادرة من مكتب هندسي معتمد.
4. عمل فحص تربة لدى مختبرات معتمدة للموقع الجديد وتزويد هيئة الاتصالات الخاصة به.
5. تركيب مانعة صواعق وتركيب إضاءة (نظام العوائق) للبرج المنقول وحسب المواصفات المرفقة.
6. عمل تآريض أرضي حسب الأصول والتأكد من قياس المقاومة الأرضية على أن تكون بحسب المواصفات المعمول بها وحسب المواصفات المرفقة.
7. نقل ال(Cable Tray) من الموقع القديم الى الموقع الجديد وفي حال دعت الحاجة سيتم تركيب (Cable Tray) خارجي جديد بطول 10م.
8. تزويدنا من جميع الشركات المتقدمة للعطاء ب(Compliance List) بجميع الشروط.
9. أن لا يتم قص أو لحام أي جزء من أجزاء البرج.
10. جلفنة جميع القطع من براغي وسوامين وأجزاء البرج بمادة عازلة مقاومة للصدأ والرطوبة والضروف الجوية.
11. اذا دعت الحاجة الى تغيير أي جزء من أجزاء البرج أو ملحقاته أثناء الفك والتركيب فيجب اعتماد نفس النوع للقطعة التالفة من حيث الخصائص،الحجم وقوة التحمل.
- 12.عمل صيانة لأي جزء من البرج بحاجة الى ذلك.
13. التاكيد على اتخاذ كافة إجراءات السلامة العامة اللازمة أثناء أعمال الفك والنقل والتركيب،ولا تتحمل القوات المسلحة أية اضرار لعدم استخدام إجراءات السلامة.
14. تصميم القواعد الجديدة للبرج بحيث تتناسب مع مواصفات البرج والأحمال المعرضة للبرج وفحص التربة وتقديم المخططات (Design sheet+Calculation sheet) من قبل شركة معتمدة موقعة و مختومة من نقابة المهندسين الأردنيين و الشركات المتقدمة للعطاء وعزل القواعد بمواد عازلة اسفلتية مخصصة لذلك.
- 15.اعمال الطم للقواعد باستخدام مواد بيس كورس درجة أولى مع الدحل و رش الماء وتحت إشراف هيئة الإتصالات الخاصة.
16. عمل مده أرضية البرج بمواصفات عالية وضمان عدم حدوث شقوق فيها وذلك بعد الانتهاء من رفع البرج.
17. مرفق بطيه المواصفات الفنية للأعمال الإنشائية،التأريض،نظام الإضاءة والعوائق.

1. EXCAVATION

- 1.1. All excavation works shall conform to relevant Jordanian codes.
- 1.2. The contractor shall assure that each foundation excavation is accurately located, sized and plumbed as specified on the drawings.
- 1.3. All topsoil shall be separately removed and stockpiled for later use in the final Back-filling process. No waste from excavations shall be spread on the property without the approval of the SCC. Excavated material, unsuitable or not required for Back-filling shall be removed from the site and disposed of by the Contractor in local authorities specified dump areas.
- 1.4. Any excavation that must be left open overnight shall be adequately barricaded or covered to prevent children or animals from falling into them.

2. FOUNDATION

- 2.1. All materials, cement, fine aggregate, coarse aggregate, water and admixtures shall conform to relevant Jordanian codes.
- 2.2. Foundation designs shall be based upon the soil characteristics and parameters listed in the site geotechnical report supplied by SCC.
- 2.3. Foundation shall be designed for maximum structure reaction resulting from the specific loads.
- 2.4. Foundation drawings shall indicate structure reactions, material strengths, dimensions, reinforcing steel and embedded anchorage material type, size and location.
- 2.5. Foundation shall use ready-mix concrete, concrete shall conform to standards and codes adopted in Jordan.
- 2.6. For the bearing capacity test three sample should be taken in a triangular shape and should cover the whole footprint of the tower.
- 2.7. All concrete construction methods shall conform to the standards practiced and adopted in Jordan or equivalent international standard.
- 2.8. The contractor shall submit a detailed report of material specifications used in Concrete Mix Design.
- 2.9. To ensure uniform production of concrete, representative samples will be taken at the request of and under the supervision of the SCC engineer and contractor assigned engineer for the purpose of making cubes for strength tests. All tests shall conform to standards and codes adopted in Jordan.
- 2.10. In case the concrete placed by the contractor is determined, by testing, to be defective in any way, the contractor shall be responsible and at his expense for one of the following courses of action which shall be determined by SCC;
 - 2.10.1. The removal and replacement of all defective concrete.
 - 2.10.2. The cost of design and construction changes necessary to incorporate the inferior concrete.
- 2.11. All reinforcement shall conform to relevant Jordanian codes. All reinforcement (cages, anchor bolts, anchor rods, etc.) shall be accurately positioned and secured while concrete is being poured and vibrated. Exposed portions of anchor bolts shall be coated with tape or heavy grease prior to pouring concrete. The contractor shall supply all bar supports, ties, spacers and other materials required to keep the reinforcing in its proper position.
- 2.12. Heating of rebar in order to bend it and welding of rebar will not be permitted.
- 2.13. The portion of concrete surfaces exposed above grade shall be fair faced concrete.



3. BACKFILL

- 3.1. All backfill works shall conform to relevant Jordanian specifications.
- 3.2. Material for backfill shall be furnished by the Contractor from the excavated site material to the extent available. Additional backfill, similar to the site material, shall be furnished by the Contractor where required. If excavated material is not suitable as backfill, Contractor will replace it with acceptable material.
- 3.3. Fill materials shall be placed in horizontal layers of 25 cm lifts and each layer compacted with vibrating compactors such as tampers, rammers, or vibro plates to 95% modified proctor density.
- 3.4. The finished grade at backfilled and other disturbed areas shall conform to the lines and grades of the site. Areas around buildings and towers shall be graded so as to cause surface water to flow away from them.

4. TOWER LIGHTNG

- 4.1. Obstruction lighting systems shall be supplied with the towers and installed as required by CAA.
- 4.2. Obstruction lighting system shall consists of:
 - 4.2.1. Double obstruction light at top of tower.
 - 4.2.2. Two single obstruction light at opposite sides and at 60% of tower height.
- 4.3. A solid-state electronic device equipped with a photoelectric cell that turns tower lights on and off automatically and provide alarms indicating beacon or/and power failure.
- 4.4. Obstruction lighting system shall be capable of indicating when light is turned on or off.
- 4.5. Obstruction lighting system shall provide NO and NC alarm contacts.
- 4.6. Obstruction lighting system shall operate on -48 VDC, DC power will be supplied from SCC communications shelter.
- 4.7. Contractor shall submit schematic, installation drawing and specifications of the obstruction light system he is providing.
- 4.8. Contractor shall provide SCC the life time and power consumption of obstruction lighting system bulbs.

5. GROUNDING AND LIGHTNING PROTECTION

- 5.1. Tower shall have a complete grounding system which conforms to the minimum requirements of EIA RS-222-G, "Protective Grounding."
- 5.2. The grounding system of tower shall achieve a resistance to earth less than 5 ohm.
- 5.3. The grounding system of tower will be interconnected with shelter grounding system to provide a common ground potential to the communications site. This shall include lightning protection, electric service and antenna system ground.
- 5.4. The grounding system may consist of, but is not limited to, the following components:
 - 5.4.1. Tower ground ring
 - 5.4.2. Ground radials
 - 5.4.3. Grounding electrodes
 - 5.4.4. Tower ground bus bar
 - 5.4.5. External ground bus bar



- 5.5. Tower ground ring shall be buried and encircles the tower structure and provide a means of bonding ground rods together and bonding other grounding electrode system components together.
- 5.6. The tower ground bus bar shall be an integral part of the tower construction or vertical waveguide ladder it should be large enough to accommodate all coaxial cable connections and connection to the grounding electrode system. The tower ground bus bar shall be physically and electrically connected to the tower, it shall be installed below the transmission line ground kits, near the area of the tower at the point where the antenna transmission lines transition from the tower to the shelter.
- 5.7. External ground bus bar shall be installed at the point where the antenna transmission lines enter the building, and shall be connected to the external ground ring using the straightest possible downward run of 35 mm² csa (#2 AWG) or larger bare solid or stranded tinned copper conductor, it should be large enough to accommodate all coaxial connections and connection to the grounding electrode system.
- 5.8. Each leg of the towers shall be bonded to the tower ground ring using grounding conductors of 35 mm² csa (#2 AWG) minimum, bare tinned solid or stranded copper conductor.
- 5.9. Tower grounding system shall be connection ready to be interconnected with shelter ground.
- 5.10. Exothermically welding shall be used for connecting grounding system elements, other methods of connection shall not be used.
- 5.11. Each tower must be equipped with a lightning rod fastened at the extreme top of the tower, the lightning rod shall be made of copper material, with minimum dimensions of 1.6 cm diameter by 1.2 meter long, shall be attached so as to extend a minimum of 45 cm above the highest point of the tower, including all attachments.

