### Section 4: Bid Submission Form

#### (This should be written in the Letterhead of the Bidder. Except for indicated fields, no changes may be

***made in this template.)***

Insert: Location Insert: Date

To:

Dear Sir/Madam:

We, the undersigned, hereby offer to supply the goods and related services required for **“IRQ-ITB-021/17 Upgrade the Electricity Networks in five villages and the Feeder line in Al-Udhaim Subdistrict, Diyala Governorate”**

**”** in accordance with your Invitation to Bid dated on 23 January, 2017, We are hereby submitting our Bid, which includes the Technical Bid and Price Schedule.

We hereby declare that:

* + 1. All the information and statements made in this Bid are true and we accept that any misrepresentation contained in it may lead to our disqualification;
    2. We are currently not on the removed or suspended vendor list of the UN or other such lists of other UN agencies, nor are we associated with, any company or individual appearing on the 1267/1989 list of the UN Security Council;
    3. We have no outstanding bankruptcy or pending litigation or any legal action that could impair our operation as a going concern; and
    4. We do not employ, nor anticipate employing, any person who is or was recently employed by the UN or UNDP.

We confirm that we have read, understood and hereby fully accept the Schedule of Requirements and Technical Specifications describing the duties and responsibilities required of us in this ITB, and the General Terms and Conditions of UNDP’s Standard Contract for this ITB.

We agree to abide by this Bid for **120** days*.*

We undertake, if our Bid is accepted, to initiate the supply of goods and provision of related services not later than the date indicated in the Data Sheet.

We fully understand and recognize that UNDP is not bound to accept this Bid that we shall bear all costs associated with its preparation and submission, and that UNDP will in no case be responsible or liable for those costs, regardless of the conduct or outcome of the evaluation.

We remain, yours sincerely,

Authorized Signature [*In full and initials*]: Name and Title of Signatory: Name of Firm: Contact Details:

Pls. mark this with your corporate seal

*5 No deletion or modification may be made in this form. Any such deletion or modification may lead to the rejection of the Bid.*

### Section 5: Documents Establishing the Eligibility and Qualifications of the Bidder

Bidder Information Form6

Date: *[insert date (as day, month and year] of Bid Submission*] ITB No.: *[insert number of bidding process]*

Page \_\_\_\_\_\_\_\_of \_\_\_\_\_\_\_\_ pages

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. Bidder’s Legal Name *[insert Bidder’s legal name]* | | |
| 2. In case of Joint Venture (JV), legal name of each party: *[insert legal name of each party in JV]* | | |
| 3. Actual or intended Country/ies of Registration/Operation: *[insert actual or intended Country of Registration]* | | |
| 4. Year of Registration in its Location: *[insert Bidder’s year of registration]* | | |
| 5. Countries of Operation | 6. No. of staff in each Country | 7.Years of Operation in each Country |
| 8. Legal Address/es in Country/ies of Registration/Operation:*[insert Bidder’s legal address in country of registration]* | | |
| 9. Value and Description of Top three (3) Biggest Contract for the past five (5) years | | |
| 10. Latest Credit Rating (Score and Source, if any) | | |
| 11. Brief description of litigation history (disputes, arbitration, claims, etc.), indicating current status and outcomes, if already resolved. | | |
| 12. Bidder’s Authorized Representative Information  Name: *[insert Authorized Representative’s name]*  Address: *[insert Authorized Representative’s Address]*  Telephone/Fax numbers: *[insert Authorized Representative’s telephone/fax numbers]*  Email Address: *[insert Authorized Representative’s email address]* | | |
| 13. Are you in the UNPD List 1267.1989 or UN Ineligibility List? ☐ YES or ☐ NO | | |
| 1. Attached are copies of original documents of:    * All eligibility document requirements listed in the Data Sheet    * If Joint Venture/Consortium – copy of the Memorandum of Understanding/Agreement or Letter of Intent to form a JV/Consortium, or Registration of JV/Consortium, if registered    * If case of Government corporation or Government-owned/controlled entity, documents   Establishing legal and financial autonomy and compliance with commercial law. | | |

6 *The Bidder shall fill in this Form in accordance with the instructions. Apart from providing additional information, no alterations to its format shall be permitted and no substitutions shall be accepted.*

Joint Venture Partner Information Form (if Registered) 7

Date: *[insert date (as day, month and year) of Bid Submission*] ITB No.: *[insert number of bidding process]*

Page \_\_\_\_\_\_\_\_ of \_\_\_\_\_\_\_\_ pages

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. Bidder’s Legal Name: *[insert Bidder’s legal name]* | | |
| 2. JV’s Party legal name: *[insert JV’s Party legal name]* | | |
| 3. JV’s Party Country of Registration: *[insert JV’s Party country of registration]* | | |
| 4. Year of Registration: *[insert Party’s year of registration]* | | |
| 5. Countries of Operation | 6. No. of staff in each Country | 7.Years of Operation in each Country |
| 8. Legal Address/es in Country/ies of Registration/Operation: *[insert Party’s legal address in country of registration]* | | |
| 9. Value and Description of Top three (3) Biggest Contract for the past five (5) years | | |
| 10. Latest Credit Rating (if any): Click here to enter text. | | |
| 1. Brief description of litigation history (disputes, arbitration, claims, etc.), indicating current status and outcomes, if already resolved. Click here to enter text. | | |
| 13. JV’s Party Authorized Representative Information  Name: *[insert name of JV’s Party authorized representative]*  Address: *[insert address of JV’s Party authorized representative]*  Telephone/Fax numbers: *[insert telephone/fax numbers of JV’s Party authorized representative]*  Email Address: *[insert email address of JV’s Party authorized representative]* | | |
| 14. Attached are copies of original documents of: *[check the box(es) of the attached original documents]*   * All eligibility document requirements listed in the Data Sheet * Articles of Incorporation or Registration of firm named in 2. * In case of government owned entity, documents establishing legal and financial autonomy and compliance with commercial law. | | |

7 *The Bidder shall fill in this Form in accordance with the instructions. Apart from providing additional information, no alterations to its format shall be permitted and no substitutions shall be accepted*

### Section 6: Technical Bid Form

**“IRQ-ITB-021/17 Upgrade the Electricity Networks in five villages and the Feeder line in Al-Udhaim Subdistrict, Diyala Governorate”**

|  |  |
| --- | --- |
| **Name of Bidding Organization / Firm:** |  |
| **Country of Registration:** |  |
| **Name of Contact Person for this Bid:** |  |
| **Address:** |  |
| **Phone / Fax:** |  |
| **Email:** |  |

**SECTION 1: EXPERTISE OF FIRM/ ORGANISATION**

*This section should fully explain the Bidder’s resources in terms of personnel and facilities necessary for the performance of this requirement.*

1.1 Brief Description of Bidder as an Entity: Provide a brief description of the organization / firm submitting the Bid, its legal mandates/authorized business activities, the year and country of incorporation, and approximate annual budget, etc. Include reference to reputation, or any history of litigation and arbitration in which the organization / firm has been involved that could adversely affect or impact the delivery of goods and/or performance of related services, indicating the status/result of such litigation/arbitration.

* 1. Financial Capacity: Based on the latest Audited Financial Statement (Income Statement and Balance Sheet) describe the financial capacity (liquidity, stand-by credit lines, etc.) of the bidder to engage into the contract. Include any indication of credit rating, industry rating, etc.
  2. Track Record and Experiences: Provide the following information regarding corporate experience within at least the last five (5) years which are related or relevant to those required for this Contract.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Name of project** | **Client** | **Contract Value** | **Period of activity** | **Types of activities undertaken** | **Status or Date Completed** | **References Contact Details (Name, Phone, Email)** |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

8 *Technical Bids not submitted in this format may be rejected.*

### SECTION 2 - SCOPE OF SUPPLY, TECHNICAL SPECIFICATIONS, AND RELATED SERVICES

*This section should demonstrate the Bidder’s responsiveness to the specification by identifying the specific components proposed, addressing the requirements, as specified, point by point; providing a detailed description of the essential performance characteristics proposed; and demonstrating how the proposed bid meets or exceeds the specifications.*

* 1. Scope of Supply: Please provide a detailed description of the goods to be supplied, indicating clearly how they comply with the technical specifications required by the ITB (see below table); describe how the organization/firm will supply the goods and any related services, keeping in mind the appropriateness to local conditions and project environment.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Item No** | **Description/ Specification of Goods** | **Source/ Manufacturer** | **Country of Origin** | **Qty.** | **Quality Certificate/ Export Licenses, etc. (indicate all that applies and if attached)** |
|  |  |  |  |  |  |

*A supporting document with full details may be annexed to this section*

* 1. Technical Quality Assurance Mechanisms: The bid shall also include details of the Bidder’s internal technical and quality assurance review mechanisms, all the appropriate quality certificates, export licenses and other documents attesting to the superiority of the quality of the goods and technologies to be supplied.
  2. Reporting and Monitoring: Please provide a brief description of the mechanisms proposed for this project for reporting to the UNDP and partners, including a reporting schedule.
  3. Subcontracting: Explain whether any work would be subcontracted, to whom, how much percentage of the work, the rationale for such, and the roles of the proposed sub-contractors. Special attention should be given to providing a clear picture of the role of each entity and how everyone will function as a team.
  4. Risks / Mitigation Measures: Please describe the potential risks for the implementation of this project that may impact achievement and timely completion of expected results as well as their quality. Describe measures that will be put in place to mitigate these risks.

2.6 Implementation Timelines: The Bidder shall submit a Gantt chart or Project Schedule indicating the detailed sequence of activities that will be undertaken and their corresponding timing.

* 1. Partnerships (Optional): Explain any partnerships with local, international or other organizations that are planned for the implementation of the project. Special attention should be given to providing a clear picture of the role of each entity and how everyone will function as a team. Letters of commitment from partners and an indication of whether some or all have successfully worked together on other previous projects is encouraged.
  2. Anti-Corruption Strategy (Optional): Define the anti-corruption strategy that will be applied in this project to prevent the misuse of funds. Describe the financial controls that will be put in place.
  3. Statement of Full Disclosure: This is intended to disclose any potential conflict in accordance with the definition of “conflict” under Section 4 of this document, if any.
  4. Other: Any other comments or information regarding the bid and its implementation.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SECTION 3: PERSONNEL** | | | | | |
| * 1. Management Structure: Describe the overall management approach toward planning and implementing the contract. Include an organization chart for the management of the contract, if awarded.   2. Staff Time Allocation: Provide a spreadsheet will be included to show the activities of each personnel involved in the implementation of the contract. Where the expertise of the personnel is critical to the success of the contract, UNDP will not allow substitution of personnel whose qualifications had been reviewed and accepted during the bid evaluation. (If substitution of such a personnel is unavoidable, substitution or replacement will be subject to the approval of UNDP. No increase in costs will be considered as a result of any substitution).   3. Qualifications of Key Personnel. Provide the CVs for key personnel (Team Leader, Managerial and general staff) that will be provided to support the implementation of this project. CVs should demonstrate qualifications in area of expertise relevant to the Contract. Please use the format below: | | | | | |
|  | **Name:** | |  | |  |
|  | **Role in Contract Implementation:** | |  | |  |
|  | **Nationality:** | |  | |  |
|  | **Contact information:** | |  | |  |
|  | **Countries of Relevant Work Experience:** | |  | |  |
|  | **Language Skills:** | |  | |  |
|  | **Education and other Qualifications:** | |  | |  |
|  | **Summary of Experience:** *Highlight experience in the region and on similar projects.* | | | |  |
|  | **Relevant Experience (From most recent):** | | | |  |
|  | **Period: From – To** | **Name of activity/ Project/ funding organization, if applicable:** | | **Job Title and Activities undertaken/Description of actual role performed:** |  |
|  | *e.g.* |  | |  |  |
|  | *Etc.* |  | |  |  |
|  | *Etc.* |  | |  |  |
|  | **References (minimum of 3):** | *Name Designation Organization*  *Contact Information – Address; Phone; Email; etc.* | | |  |
|  | **Declaration:**  I confirm my intention to serve in the stated position and present availability to serve for the term of the proposed contract. I also understand that any willful misstatement described above may lead to my disqualification, before or during my engagement.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Signature of the Nominated Team Leader/Member Date Signed | | | |  |
|  |  | | | |  |

### Section 7: Drawing

### 

### Section 8: Technical Compliance Sheet

**The following Technical data shall be furnished and filled by the bidders:**

1)- 250kVA Transformers

|  |  |
| --- | --- |
| **UNDP – Required Specifications** | **Offered Specifications** |
| **Ambient Temperature:** Maximum:55/C  Minimum:-10/C |  |
| **Relative Humidity:** around 60% at maximum temperature |  |
| **Altitude:** (1000m) From sea level |  |
| **No of phase:** 3PH |  |
| **Frequency:** 50Hz |  |
| **System Voltage :**11, 0.4 KV |  |
| **Make:** Original manufacturer |  |
| **Name of manufacturer: ABB, Schneider Siemens or equivalent** |  |
| **Rated Voltage:**11-0.416 kV |  |
| **Rated kVA:** 250kVA |  |
| **Rated Power Factor:** 0.8 |  |
| **No. of Phase:** 3Ph |  |
| **Efficiency at 75C, full-load, not less than (%98.6)** |  |
| **Maximum Copper loss at full load at 75 C: (3kW)** |  |
| **Highest system Voltage:** 12,000 Volts |  |
| **System:**3- phase,3-wire with neutral isolated but provision is made for earthling through an earthling resistance of 21.1 ohms to limit  The earth fault current to 300 Amp. |  |
| **Low voltage side:**  **Nominal voltage system:** 416/240 volts s  **Short circuit level:** According to the short circuit level of H.T side and the rated power of the transformer |  |
| **Short circuit level:** 25 kA at 11,000 volts |  |
| **Frequency:** 50Hz |  |
| **Interphase Connection:** H.V. Delta L.V star + neutral brought out. |  |
| **Vector relationship: Dyn 11** |  |
| **Type of Cooling: ONAN** |  |
| **Type:** Outdoor type |  |
| **Tapings change:**  five tapping for – 2.5% - 5% on the H.T winding for off Circuit operation externally. The machine must be of the robust and definite position type with a click indicating position arrived during tap changing. |  |
| **11 kV side terminal:** clamp type with eyebolt and nut suitable for  Conductors up to 150 mm2 copper. |  |
| **low voltage terminal:** flat bar type with holes suitable for 7x1x150 mm2 copper |  |
| **Submit Manufacturer certification:** |  |
| **Submit Single line diagram:** |  |
| **Submit Detail drawing brochure catalogue:** |  |

2)- 400kVA Transformers

|  |  |
| --- | --- |
| **UNDP -Required specifications** | **Offered specification** |
| **Ambient temperature:**  Maximum:55/C  Minimum:-10/C |  |
| **Relative Humidity:** around 60% at maximum temperature |  |
| **Altitude:** (1000m) From sea level |  |
| **No of phase:** 3PH |  |
| **Frequency:** 50Hz |  |
| **System Voltage:**11, 0.4 KV |  |
| **Make:** Original manufacturer |  |
| **Name of manufacturer: ABB, Schneider Siemens or equivalent** |  |
| **Rated Voltage :**11-0.416 kV |  |
| **Rated KVA :**400kVA |  |
| **Rated power factor :**0.8 |  |
| **No. of Phase:** 3Ph |  |
| **Efficiency at 75C full-load, not less than: (%98.7)** |  |
| **Maximum Copper loss at full load at 75 C: (4.3 kW)** |  |
| **Highest system Voltage:** 12,000 volts |  |
| **System:**3- phase,3-wire with neutral isolated but provision is made for earthling through an earthling resistance of 21.1 ohms to limit  The earth fault current to 300 Amp. |  |
| **Low voltage side:**  **Nominal voltage system:** 416/240 Volts  **Short circuit level:** According to the short circuit level of H.T side and the rated power of the transformer |  |
| **Short circuit level:** 25 kA at 11000 Volts |  |
| **Frequency:** 50Hz |  |
| **Interphase Connection:** H.V. Delta L.V- star with neutral brought out. |  |
| **Vector relationship: Dyn 11** |  |
| **Type of Cooling: ONAN** |  |
| **Type:** Outdoor type |  |
| **Tapings change:**  five tapping for – 2.5% - 5% on the H.T winding for off Circuit operation externally. The machine must be of the robust and definite position type with a click indicating position arrived during tap changing. |  |
| **11 kV side terminal:** clamp type with eyebolt and nut suitable for  Conductors up to 150 mm2 copper. |  |
| **low voltage terminal:** flat bar type with holes suitable for 7x1x150 mm2 copper |  |
| **Submit Manufacturer certification:** |  |
| **Submit Single line diagram:** |  |
| **Submit Detail drawing brochure catalogue:** |  |

3)- Transform Board

|  |  |
| --- | --- |
| **UNDP- Required Specifications** | **Offered specification** |
| **Ambient temperature:**  Maximum:55/C  Minimum: -10/C |  |
| **Relative Humidity:** around 60% at maximum temperature |  |
| **Altitude:** (1000m) From sea level |  |
| **Frequency:** 50Hz |  |
| System Voltage:11, 0.4 KV |  |
| System Voltage:11, 0.4 KV |  |
| Make: Original manufacturer |  |
| Name of manufacturer: ABB, Schneider, Siemens GE or equivalent |  |
| Normal Voltage: 416/240 Volts (+4%) (- 10%) |  |
| Capacity :250 A and 400A |  |
| No. of Phase: 3Ph |  |
| System: 3 phase, 4-wire with neutral solidly earthed. |  |
| Standard: IEC 947-2 category B |  |
| Board Enclosure: a) sheet steel Construction not less than 2mm thickness with electro-static and thermal painting.  b) Sleeves type connection for all cables.  c) Cable glands suitable for incoming and outgoing cables.  d) Protection degree is to be IP55.  f) Double door. |  |
| Submit Manufacturer certification: |  |
| Submit Manufacturer test report: |  |
| Submit Detail drawing brochure catalogue: |  |

4)-Aluminum wire  **AAC and ACSR**

|  |  |
| --- | --- |
| **UNDP – Required specifications** | **Offered specification** |
| Country of origin: |  |
| **Size:** AAC 70mm2  **Number of strands and strand diameter.** 19/2.1sq.mm |  |
| **Size:** AAC 95mm2  **Number of strands and strand diameter.** 19/2.5 sq.mm |  |
| **Size:** ACSR (120/20) mm2  AL :26/2.44 ST: + 7/1.9 |  |
| **Size:** ACSR (210/35) mm2  AL: 26/3.20 mm ST: 7/2.49 mm |  |
| **Submit Manufacturer certification:** |  |
| **Submit Manufacturer Test report:** |  |
| **Submit Detail brochure catalogue:** |  |

5)- Galvanize lactic pole 11M, ST-52

|  |  |
| --- | --- |
| **UNDP- Required specifications** | **Offered specification** |
| Country of origin: |  |
| Normal voltage: 11KV |  |
| Highestvoltage: 12KV |  |
| **System:**  3-phase, 3wire neutral earthed through resistance of 21.1 Ohm  limiting the earth fault current to 300A |  |
| **Short circuit breaking current**: **25 KA R.M.S at 11000 volts** |  |
| **Tensile strength: 52 Kg f /mm2 (min)** |  |
| **Yield strength: 36 Kg f /mm2 (min)** |  |
| **Design bending stress: 26 Kg f /mm2 (min)** |  |
| **Submit Manufacturer certification:** |  |
| **Wall thickness (t) of the poles**: not less than 5.3mm |  |
| **Submit Manufacturer Loading test report:** |  |
| **Submit Detail brochure catalogue:** |  |

6)- Galvanize tubular pole 9M, ST-52

|  |  |
| --- | --- |
| **UNDP- Required specifications** | **Offered specification** |
| Country of origin: |  |
| Normal voltage: 11KV |  |
| Highest voltage: 12KV |  |
| **System:**  3-phase, 3wire neutral earthed through resistance of 21.1 Ohm  limiting the earth fault current to 300A |  |
| **Short circuit breaking current**: **25 KA R.M.S at 11000 volts** |  |
| **Tensile strength: 52 Kg f /mm2 (min)** |  |
| **Yield strength: 36 Kg f /mm2 (min)** |  |
| **Design bending stress: 26 Kg f /mm2 (min)** |  |
| **Submit Manufacturer certification:** |  |
| **Wall thickness (t) of the poles**: not less than 4.4mm |  |
| **Submit Manufacturer Loading test report:** |  |
| **Submit Detail brochure catalogue:** |  |

Name of the Company: …………………………………………………

Signature/ Stamp: ………………………………………………

**Section 9: Technical Specification of Required Equipment**

Attached Annexes.

* Annex (1) - Distribution Transformers
* Annex (2) - Aluminium Bare Wire
* Annex (3) - L.V Power Cable
* Annex (4) - Outdoor L.V Switchgear Pole Mounted
* Annex (5)- Porcelain Insulators
* Annex (6)- Lattice Steel Poles
* Annex (7)- Expulsion Fuse- Cutouts- 11KV
* Annex (8) - Earth rod
* Annex (9) - Tubular Steel Poles

**Section 10: Price Schedule Form**

The Bidder is required to prepare the Price Schedule as indicated in the Instruction to Bidders.

* + 1. All prices/rates quoted must be exclusive of all taxes, since the UNDP is exempt from taxes as detailed in Annex II, Conditions of Contract, Section, and Clause 18.
    2. The rates shall be used for the price analyses and evaluation purposes or any other requirements during the project implementation and shall be fixed and firm for the duration of the contract and any claim for price adjustment will not be entertained. The prices shall be inclusive of all facilities, office running cost, communication, transportation, and company overheads ….etc.
    3. The price of the items in the schedules (unless otherwise indicated) include: Supply of new and best quality materials approved by the supervisor engineer, manpower, instruments and installation, purchase or hire of machines and equipment used in the execution of the work and transport materials from stored areas and whatever necessary to provide best quality workmanship required for the respective works.
    4. The General Technical Specifications (GTS) of Iraq of Iraq’s Ministry of Electricity (MOE) applies to all items unless otherwise stated as well as supervisor engineer instructions and approval.
    5. No new items shall be added unless otherwise expressly allowed for in the Schedules.
    6. Offers are expected to reflect realistic prices. Any gross deviations from the prevailing market prices or unethical manipulations may cause the offeror to be disqualified.
    7. UNDP has the right to increase or decrease for any item quantity or minor modifications to the structures for the same unit price in the BOQ or to omit any item / structure considered not necessary without any compensation to the contractor.
    8. Any damage resulted from defect in execution by the Contractor on the executed works during the defects liability period (one year after Substantial completion of the work) should be repaired by the contractor and at his own expense and during a week after receiving a notice in writing from UNDP.
    9. If the Contractor fails to deliver the services within the time period(s) stipulated by the contract, UNDP shall, without prejudice to its other remedies under the contract, invoke Section 5: Special Conditions, Liquidated Damages.
    10. All electrical materials and equipment must pass the required tests by the End-User, Directorate of Electricity Distribution in accordance to the GTS of MOE, Iraq, and approved by the supervisor engineer upon completion of the works.

### BOQs – ITB-021/17 – Upgrade the Electricity Networks in five villages and the Feeder line in Al-Udhaim Subdistrict, Diyala Governorate

**Lot 1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Upgrade the Electrical Network of Hameed Al Nada village, Al-Udhem Sub-district, Diyala Governorate** | **تأهيل شبكة الكهرباء قرية حميد الندى** | | | |
| **All equipment and materials must be new and compatible with Iraqi Specifications and attached annexes جميع المعدات والمواد يجب ان تكون جديدة ومطابقة لمواصفات وزارة الكهرباء العراقية والملاحق المرفقة** | | | | |
| **material and manpower** | | | | |
| **Items** | **Unit** | **Quantity** | **Price** | **Total $** |
| Supply, Install, test and commission of outdoor type distribution transformer 11/0.4KV capacity 250kVA with two galvanized Electrical poles 11m length ST 52 type, the foundation for transformer base concrete with diminutions (40cm ,40cm ,120cm) with concrete design mixing 4:2:1 cover all concert foundation with Asphalt Paint (flunkout) earthing system for both Neutral point and the frame of transformer using copper cable 1cx 50mm2 with10m length, and two earth rods (1.5m) earth to be connecting from both sides of transformer with all necessary accessories clamps, glands ,nuts and bolts, connect set link fuses with lighting arrester and all suspending accessories , supply and connect with each transformer Electrical Metal panel Board consist with two MCCB 250A with all connection accessories ,board connect with low side of transformer throw copper cables 1cx 150mm2. other side connect with overhead line through Aluminum –Copper clamps, the support for transformer set galvanizes bracket( 210cm ) L Channel type with 80cm U channel type with all accessories of installation, connecting H.T side of transformer with link fuss using ACC wire 50mm2 , and connect Cutout fuse side with 120/20 overhead lines using Aluminum –Aluminum clamps ..all the electrical works will be completed under instruction and supervision of the committee.  See Annex (1) for distribution transformer  Annex (4) for transformer distribution boards | Ea. | 1 |  |  |
| تجهيزونصب وفحص وتشغيل محولة توزيع كهرباء خارجية 04/11 ذات سعة 250 كي في اي كاملة. نصبهاعلى 2 عمود مدورة ض.ع مغلون 11متر st-52وصب القواعد كونكريتية لهما بنسبة خلط 1:2:4باستخدام السمنت المقاوم للاملاح بابعاد (40سم 40Xسم 210Xسم) وطلاء القاعدة الكونكريتية للعمود بالزفت (فلينكوت )مع تاْ ريض جهتي المحولة المحايد والبدن باستخدام سلك نحاس 50ملم 2 بطول 10م وقابلو نحاس (1\*50ملم ) طول 10م مع قضيبي تأريض /2 يطول 1.5م مع كافة ادوات الربط من القفيص والبراغي والجنلات مع ربط سيت من كت اوف فيوز مع مانعة الصواعق وكل ملحقات الربط وتجهيز كل محولة ببورد كهرباء حديدي مصبوغ المتكون من صندوق حديدي بداخلها قواطع دورة عدد/2 250امبر مع كل الملحقات النظامية للبورد المحولة .تربط عليها كيبلات الخطوط 1\*150ملم 2نحاس بطول 80متر لجهتي المحولة مع كل ملحقات الربط وتثبط المحولة على قاعدة براكيت جنل 210سم مغلون واستخدام جنل ساقية 3انج 80سم وربط جهة الضغط العالي للمحولة مع منظومة كت او بواسطة سلك المنيوم 50ملم وربط كت اوف مع اسلاك ض.ع120/20ملم تم اكمال العمل بموجب المواصفات وتوجيهات اللجنة المشرفة |
| . Supply Install test H.T galvanized Electrical tubular poles 11m Height ST 52 type,the work including excavation for pole foundation (50cm \*50cm\*180cm ) concreting foundation diminutions formwork concert (40cm ,40cm ,210cm) with concrete design mixing 4:2:1 cover all concert foundation with Asphalt Paint (flunkout), connect earthing using copper cable 1cx 50mm2 the pole be connected with earth rods ( 1.5m) length with all necessary accessories Copper clamps, glands, nuts and bolts , and to be backfill space between bole foundation and excavated area with a suitable backfill soil with very good compaction , all the electrical works will be completed under instruction and supervision of the committee. See Annex (9) for Tubular poles 11m ST- 52 | Ea. | 30 |  |  |
| تجهيزونصب وفحص عمود مدورة ض.ع مغلون 11متر st-52و يشمل العمل حفر قاعدة العمود بابعاد ( 40سم \*40سم \*180سم )وصب قاعدة بنسبة خلط 1:2:4باستخدام السمنت المقاوم للاملاح بابعاد (40سم 40Xسم 210Xسم) وطلاء القاعدة الكونكريتية للعمود بالزفت (فلينكوت )ويتم مليء الفراغ بين الحفر وقاعدة العمود بمواد دفن مناسبة يقبل الحدل لدرجة تمنع ميلان العمود ثم تاْ ريض العمود باستخدام سلك نحاس 50ملم 2 بطول1.5م مع قضيب ارضي 1.5م مع كافة ادوات الربط من القفيص والبراغي يتم اكمال العمل بموجب المواصفات وتوجيهات اللجنة المشرفة |
| Supply, Install and test H.T galvanized Electrical lattice poles 11m Height ST- 52 type work including excavation pole foundation (50cm \*50cm\*180cm ) concreting foundation diminutions formwork concert (40cm ,40cm ,210cm) with concrete design mixing 4:2:1 cover all concert foundation with Asphalt Paint (flunkout) connect earthing using copper cable 1cx 50mm2 with 1.5m length the pole be connected with earth rods (1,5m) with all accessories Copper clamps, glands, nuts and bolt, backfill space between bole foundation and excavated area with a suitable backfill soil with very good compaction and making the alignment for the pole, and the connection with all necessary accessories, clamps, glands ,nuts bolts and washer . all the electrical works will be completed under instruction and supervision of the committee. | Ea. | 12 |  |  |
| تجهيزونصب وفحص عمود مشبك ض.ع مغلون 11متر ST-52و يشمل العمل حفر قاعدة العمود بابعاد ( 50سم \*50سم \*180سم )وصب قاعدة بنسبة خلط 1:2:4باستخدام السمنت المقاوم للاملاح بابعاد (40سم 40Xسم 210Xسم) وطلاء القاعدة الكونكريتية للعمود بالزفت (فلينكوت )ويتم مليء الفراغ بين الحفر وقاعدة العمود بمواد دفن مناسبة يقبل الحدل لدرجة تمنع ميلان العمود ثم تاْ ريض العمود باستخدام سلك نحاس 50ملم 2 بطول1.5م مع قضيب ارضي 1.5م مع كافة ادوات الربط من القفيص والبراغي يتم اكمال العمل بموجب المواصفات وتوجيهات اللجنة المشرفة |
| .. Supply, Install and test H.T galvanized Electrical lattice poles 9 m Height ST- 52 type work including excavation pole foundation (50cm \*50cm\*180cm ) concreting foundation diminutions formwork concert (40cm ,40cm ,210cm) with concrete design mixing 4:2:1 cover all concert foundation with Asphalt Paint (flunkout) connect earthing using copper cable 1cx 50mm2 with 1.5m length the pole be connected with earth rods (1,5m) with all accessories Copper clams, glands, nuts and bolt, backfill space between bole foundation and excavated area with a suitable backfill soil with very good compaction and making the alignment for the pole, and the connection with all necessary accessories, clamps, glands ,nuts bolts and washer . all the electrical works will be completed under instruction and supervision of the committee.  See Annex (6) for Lattice poles 11m ST- 52 | Ea. | 11 |  |  |
| تجهيزونصب وفحص عمود مدورة ض .و مغلون 9متر st-52و يشمل العمل حفر قاعدة العمود بابعاد ( 50سم \*50سم \*150سم )وصب قاعدة بنسبة خلط 1:2:4باستخدام السمنت المقاوم للاملاح بابعاد (40سم 40Xسم 180Xسم) وطلاء القاعدة الكونكريتية للعمود بالزفت (فلينكوت )ويتم مليء الفراغ بين الحفر وقاعدة العمود بمواد دفن مناسبة يقبل الحدل لدرجة تمنع ميلان العمود ثم تاْ ريض العمود باستخدام سلك نحاس 50ملم 2 بطول1.5م مع قضيب ارضي 1.5م مع كافة ادوات الربط من القفيص والبراغي يتم اكمال العمل بموجب المواصفات وتوجيهات اللجنة المشرفة |
| . Supply ,Install, and test L.T galvanized Electrical Lattice 9 m Height ST 52 type work including excavation pole foundation (50cm \*50cm\*150cm ) concreting foundation diminutions formwork concert (40cm ,40cm ,180cm) with concrete design mixing 4:2:1 cover all concert foundation with Asphalt Paint (flunkout) connect earthing using copper cable 1cx 50mm2 with 1.5m length the pole be connected with earth rods (1,5m) with all accessories Copper clamps, glands, nuts and bolt , backfill space between bole foundation and excavated area with a suitable backfill soil with very good compaction , and making the alignment for the pole . all the electrical works will be completed under instruction and supervision of the committee  See Annex (9) for Tubular poles 11m ST- 52 | Ea. | 3 |  |  |
| تجهيزونصب وفحص عمود مشبك ض .و مغلون 9متر st-52و يشمل العمل حفر قاعدة العمود بابعاد ( 50سم \*50سم \*150سم )وصب قاعدة بنسبة خلط 1:2:4باستخدام السمنت المقاوم للاملاح بابعاد (40سم 40Xسم 180Xسم) وطلاء القاعدة الكونكريتية للعمود بالزفت (فلينكوت )ويتم مليء الفراغ بين الحفر وقاعدة العمود بمواد دفن مناسبة يقبل الحدل لدرجة تمنع ميلان العمود ثم تاْ ريض العمود باستخدام سلك نحاس 50ملم 2 بطول1.5م مع قضيب ارضي 1.5م مع كافة ادوات الربط من القفيص والبراغي يتم اكمال العمل بموجب المواصفات وتوجيهات اللجنة المشرفة |
| Supply, install and test 120cm galvanized Channel bracket with clamps, glands, nuts and bolt , and all nessary connection and accessories needed. All electrical works will be instruction and supervision by the committee . | Ea. | 55 |  |  |
| تجهيز وربط وفحص براكيت جنل 120سم مع القفيص والبراغي يربط في اعلى العمود ض.ع وحسب توجيهات اللجنة المشرفة . |
| Supply, install and test Pin Insulator 11KV with Spindle , and all necessary connection and accessories needed , work will be instruction and supervision by the committee  See Annexes(5)for 11KV insulators . | Ea. | 150 |  |  |
| تجهيز و فحص وربط عازل 11ك.ف مع سبندل بموجب المواصفات وتوجيهات اللجنة المشرفة , |
| Supply Disc Insulator 11KV with complete accessories According to specifications , works will be instruction and supervision by the committee .  See Annexes(5)for 11KV insulators | Ea. | 10 |  |  |
| تجهيز وفحص وربط اقراص توتير مزدوجة مع الملحقات بموجب المواصفات وتوجيهات اللجنة المشرفة , |
| Supply, test and installation ACSR Wire (Aluminum) 120/20mm2 and according specifications .works will be instruction and supervision by the committee  See Annexes(2)for 11KV Aluminum wire | m.l. | 7,000 |  |  |
| تجهيز وفحص وربط وفحص وربط سلك المنيموم مسلح 120/20ملم2 بموجب المواصفات وتوجيهات اللجنة المشرفة , |
| Supply, test , and connect Aluminum- Aluminum clamps according specifications , works will be instruction and supervision by the committee | Ea. | 40 |  |  |
| تجهيز وفحص قفيص ربط المنيوم المنيوم بموجب المواصفات وتوجيهات اللجنة المشرفة |
| Supply , test and install twisted cable (3\*95+50+16)mm2 Cover end of cables using end cap and according specifications all electrical work will be instruction and supervision by the committee.  See Annexes(3)for LV power cable . | m.l. | 1,000 |  |  |
| تجهيز وفحص وربط وفحص كيبل هوائي (3\*95+50+16)ويسحب بشكل جيد وتغلف نهايات القابلو بالتيوب وربط بستيل باند على ثلاثة طبقات في اعمدة النهاية بموجب المواصفات وتوجيهات اللجنة المشرفة , |
| Supply , test and install died end clamps with all connection accessories according specifications needed , work will be instruction and supervision by the committee  attached Annexes. | m.l. | 20 |  |  |
| تجهيز وفحص وربط هوك تعليق مع البراغي والملحقات الربط مع اعمدة ض.ع و ض . و ويتم ربطها بستيل باند بموجب المواصفات وتوجيهات اللجنة المشرفة , |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| supply, connect and test twisted cable tension grip with all necessary accessories, according specifications and work will be instruction and supervision by the committee | Ea. | 10 |  |  |
| تجهيز وفحص و ربط خطاف الشد للكيبل الهوائي بموجب المواصفات وتوجيهات اللجنة المشرفة |
| supply, connect and test twisted cable suspending grip with all necessary accessories needed, according specifications and work will be instruction and supervision by the committee | Ea. | 11 |  |  |
| تجهيز وفحص و ربط خطاف التعليق للكيبل الهوائي بموجب المواصفات وتوجيهات اللجنة المشرفة |
| supply, connect and test twisted cable connection tools and all necessary accessories needed, according specifications and work will be instruction and supervision by the committee | Ea. | 50 |  |  |
| تجهيز وفحص معدات الربط للكيبل الهوائي بموجب المواصفات وتوجيهات اللجنة المشرفة |
| **Sub-total cost in USD** |  |  |  |  |

Lot 2

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Upgrade the Electrical Netwrok of Ali Al- Mndeel village, Al-Udhem Sub-district, Diyala Governorate** | **تأهيل شبكة الكهرباء قرية علي المنديل** | | | |
|  | **All equipment and materials must be new and compatible with Iraqi Specifications and attached annexes جميع المعدات والمواد يجب ان تكون جديدة ومطابقة لمواصفات وزارة الكهرباء العراقية والملاحق المرفقة** | | | | |
|  | **materials and manpower** | | | | |
| **#** | **Items** | **Unit** | **Quantity** | **Price** | **Total $** |
| 1- | Supply, Install, test and commission of outdoor type distribution transformer 11/0.4KV capacity 250kVA with two galvanized Electrical poles 11m Height ST 52 type, the foundation for transformer base concrete with diminutions (40cm ,40cm ,120cm) with concrete design mixing 4:2:1 cover all concert foundation with Asphalt Paint (flunkout) earthing system for both Neutral point and the frame of transformer using copper cable 1cx 50mm2 with10m length, and two earth rods (1.5m) earth to be connecting from both sides of transformer with all necessary accessories clamps, glands ,nuts and bolts. connect set link fuses with lighting arrester and all suspending accessories , supply and connect with each transformer Electrical Metal panel Board consist with two MCCB 250A with all connection accessories ,board connect with low side of transformer throw copper cables 1cx 150mm2. other side connect with overhead line through Aluminum –Copper clamps, the support for transformer set galvanizes bracket( 210cm ) L Channel type with 80cm U channel type with all accessories of installation, connecting H.T side of transformer with link fuss using ACC wire 50mm2 , and connect Cutout fuse side with 120/20 overhead lines using Aluminum –Aluminum clamps ..all the electrical works will be completed under instruction and supervision of the committee.  See Annex (1) for distribution transformer Annex (4) for transformer distribution boards | Ea. | 1 |  |  |
|  | تجهيزونصب وفحص وتشغيل محولة توزيع كهرباء خارجية 04/11 ذات سعة 250 كي في اي كاملة. نصبهاعلى 2 عمود مدورة ض.ع مغلون 11متر st-52وصب القواعد كونكريتية لهما بنسبة خلط 1:2:4باستخدام السمنت المقاوم للاملاح بابعاد (40سم 40Xسم 210Xسم) وطلاء القاعدة الكونكريتية للعمود بالزفت (فلينكوت )مع تاْ ريض جهتي المحولة المحايد والبدن باستخدام سلك نحاس 50ملم 2 بطول 10م وقابلو نحاس (1\*50ملم ) طول 10م مع قضيبي تأريض /2 يطول 1.5م مع كافة ادوات الربط من القفيص والبراغي والجنلات مع ربط سيت من كت اوف فيوز مع مانعة الصواعق وكل ملحقات الربط وتجهيز كل محولة ببورد كهرباء حديدي مصبوغ المتكون من صندوق حديدي بداخلها قواطع دورة عدد/2 250امبر مع كل الملحقات النظامية للبورد المحولة .تربط عليها كيبلات الخطوط 1\*150ملم 2نحاس بطول 80متر لجهتي المحولة مع كل ملحقات الربط وتثبط المحولة على قاعدة براكيت جنل 210سم مغلون واستخدام جنل ساقية 3انج 80سم وربط جهة الضغط العالي للمحولة مع منظومة كت او بواسطة سلك المنيوم 50ملم وربط كت اوف مع اسلاك ض.ع120/20ملم تم اكمال العمل بموجب المواصفات وتوجيهات اللجنة المشرفة |  |  |  |  |
| 2- | Supply Install test H.T galvanized Electrical tubular poles 11m Height , ST 52 type, the work including excavation for pole foundation (50cm \*50cm\*180cm ) concreting foundation diminutions formwork concert (40cm ,40cm ,210cm) with concrete design mixing 4:2:1 cover all concert foundation with Asphalt Paint (flunkout), connect earthing using copper cable 1cx 50mm2 the pole be connected with earth rods ( 1.5m) length with all necessary accessories, Copper clamps, glands ,nuts and bolts , and to be backfill space between bole foundation and excavated area with a suitable backfill soil with very good compaction , and making the alignment for the pole, and the connection with all nessary accessories, clamps, glands, all the electrical works will be completed under instruction and supervision of the committee.  See Annex (9) for Tubular poles 11m ST- 52 | Ea. | 58 |  |  |
| تجهيزونصب وفحص عمود مدورة ض.ع مغلون 11متر st-52و يشمل العمل حفر قاعدة العمود بابعاد ( 40سم \*40سم \*180سم )وصب قاعدة بنسبة خلط 1:2:4باستخدام السمنت المقاوم للاملاح بابعاد (40سم 40Xسم 210Xسم) وطلاء القاعدة الكونكريتية للعمود بالزفت (فلينكوت )ويتم مليء الفراغ بين الحفر وقاعدة العمود بمواد دفن مناسبة يقبل الحدل لدرجة تمنع ميلان العمود ثم تاْ ريض العمود باستخدام سلك نحاس 50ملم 2 بطول1.5م مع قضيب ارضي 1.5م مع كافة ادوات الربط من القفيص والبراغي يتم اكمال العمل بموجب المواصفات وتوجيهات اللجنة المشرفة |
| 3- | .Supply, Install and test H.T galvanized Electrical lattice poles 11m Height ST- 52 type work including excavation pole foundation (50cm \*50cm\*180cm ) concreting foundation diminutions formwork concert (40cm ,40cm ,210cm) with concrete design mixing 4:2:1 cover all concert foundation with Asphalt Paint (flunkout) connect earthing using copper cable 1cx 50mm2 with 1.5m length the pole be connected with earth rods (1,5m) with all accessories Copper clamps, glands, nuts and bolt, backfill space between bole foundation and excavated area with a suitable backfill soil with very good compaction and making the alignment for the pole, and the connection with all necessary accessories, clamps, glands ,nuts bolts and washer . all the electrical works will be completed under instruction and supervision of the committee.  Annex (6) for Lattice poles 11m ST- 52 | Ea. | 9 |  |  |
| تجهيزونصب وفحص عمود مشبك ض.ع مغلون 11متر ST-52و يشمل العمل حفر قاعدة العمود بابعاد ( 50سم \*50سم \*180سم )وصب قاعدة بنسبة خلط 1:2:4باستخدام السمنت المقاوم للاملاح بابعاد (40سم 40Xسم 210Xسم) وطلاء القاعدة الكونكريتية للعمود بالزفت (فلينكوت )ويتم مليء الفراغ بين الحفر وقاعدة العمود بمواد دفن مناسبة يقبل الحدل لدرجة تمنع ميلان العمود ثم تاْ ريض العمود باستخدام سلك نحاس 50ملم 2 بطول1.5م مع قضيب ارضي 1.5م مع كافة ادوات الربط من القفيص والبراغي يتم اكمال العمل بموجب المواصفات وتوجيهات اللجنة المشرفة |
| 4- | .Supply ,Install and test L.T galvanized Electrical tubular poles 9 m Height ST 52 type work including excavation pole foundation (50cm \*50cm\*150cm ) concreting foundation diminutions formwork concert (40cm ,40cm ,180cm) with concrete design mixing 4:2:1 cover all concert foundation with Asphalt Paint (flunkout) connect earthing using copper cable 1cx 50mm2 with 1.5m length to be connected with earth rods (1,5m) with all accessories Copper clamps, glands, nuts and bolt , backfill space between bole foundation and excavated area with a suitable backfill soil with very good compaction , and making the alignment for the pole . all the electrical works will be completed under instruction and supervision of the committee  Annex (9) for Tubular poles 9m ST- 52 | Ea. | 20 |  |  |
| تجهيزونصب وفحص عمود مدورة ض .و مغلون 9متر st-52و يشمل العمل حفر قاعدة العمود بابعاد ( 50سم \*50سم \*150سم )وصب قاعدة بنسبة خلط 1:2:4باستخدام السمنت المقاوم للاملاح بابعاد (40سم 40Xسم 180Xسم) وطلاء القاعدة الكونكريتية للعمود بالزفت (فلينكوت )ويتم مليء الفراغ بين الحفر وقاعدة العمود بمواد دفن مناسبة يقبل الحدل لدرجة تمنع ميلان العمود ثم تاْ ريض العمود باستخدام سلك نحاس 50ملم 2 بطول1.5م مع قضيب ارضي 1.5م مع كافة ادوات الربط من القفيص والبراغي يتم اكمال العمل بموجب المواصفات وتوجيهات اللجنة المشرفة |
| 5- | Supply ,Install, and test L.T galvanized Electrical Lattice 9 m Height ST 52 type work including excavation pole foundation (50cm \*50cm\*150cm ) concreting foundation diminutions formwork concert (40cm ,40cm ,180cm) with concrete design mixing 4:2:1 cover all concert foundation with Asphalt Paint (flunkout) connect earthing using copper cable 1cx 50mm2 with 1.5m length to be connected with earth rods (1,5m) with all accessories Copper clamps, glands, nuts and bolt , backfill space between bole foundation and excavated area with a suitable backfill soil with very good compaction , and making the alignment for the pole . all the electrical works will be completed under instruction and supervision of the committee .  Annex (6) for Lattice poles 9m ST- 52 | Ea. | 1 |  |  |
| تجهيزونصب وفحص عمود مشبك ض .و مغلون 9متر st-52و يشمل العمل حفر قاعدة العمود بابعاد ( 50سم \*50سم \*150سم )وصب قاعدة بنسبة خلط 1:2:4باستخدام السمنت المقاوم للاملاح بابعاد (40سم 40Xسم 180Xسم) وطلاء القاعدة الكونكريتية للعمود بالزفت (فلينكوت )ويتم مليء الفراغ بين الحفر وقاعدة العمود بمواد دفن مناسبة يقبل الحدل لدرجة تمنع ميلان العمود ثم تاْ ريض العمود باستخدام سلك نحاس 50ملم 2 بطول1.5م مع قضيب ارضي 1.5م مع كافة ادوات الربط من القفيص والبراغي يتم اكمال العمل بموجب المواصفات وتوجيهات اللجنة المشرفة |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6 | Supply, install and test 120cm galvanized Channel bracket with clamps, glands, nuts and bolt , and all necessary accessories and connection will be According to instruction and supervision by the committee | Ea. | 211 |  |  |
| تجهيز وربط وفحص براكيت جنل 120سم مع القفيص والبراغي يربط في اعلى العمود ض.ع وحسب توجيهات اللجنة المشرفة . |
| 7 | .Supply, install and test Pin Insulator 11KV with Spindle , and all necessary connection and accessories needed , will be According to instruction and supervision by the committee  See Annex (5) 11KV Insulation | Ea. | 5 |  |  |
| تجهيز و فحص وربط عازل 11ك.ف مع سبندل بموجب المواصفات وتوجيهات اللجنة المشرفة , |
| 8- | Supply , install and test Disc Insulator 11KV with complete accessories , According to specifications and instruction & supervision by the committee. See Annex (5) 11KV Insulation | Ea. | 60 |  |  |
| تجهيز وفحص وربط اقراص توتير مزدوجة مع الملحقات بموجب المواصفات وتوجيهات اللجنة المشرفة , |
| 9- | .Supply, test and installation ACSR Wire (Aluminum) 120/20mm2 and according specifications ,work will be instruction and supervision by the committee.  .See Annex (2) for Aluminum wire | m.l. | 11,000 |  |  |
| تجهيز وفحص وربط وفحص وربط سلك المنيموم مسلح 120/20ملم2 بموجب المواصفات وتوجيهات اللجنة المشرفة , |
| 10- | Supply, test and connect Aluminum -Aluminum clamps according specifications , work will be instruction and supervision by the committee.  See Annex (2) for Aluminum wire | Ea. | 50 |  |  |
| تجهيز وفحص قفيص ربط المنيوم المنيوم بموجب المواصفات وتوجيهات اللجنة المشرفة |
| 11- | Supply ,test and install twisted cable (3\*95+50+16)mm2 and according specifications , work will be instruction and supervision by the committee.  See Annex (3) for LV cables | m.l. | 1,800 |  |  |
| تجهيز وفحص وربط وفحص كيبل هوائي (3\*95+50+16)ويسحب بشكل جيد وتغلف نهايات القابلو بالتيوب وربط بستيل باند على ثلاثة طبقات في اعمدة النهاية بموجب المواصفات وتوجيهات اللجنة المشرفة , |
| 12- | Supply, test and install died end clamps with all connection accessories according specifications , work will be instruction and supervision by the committee. | m.l. | 40 |  |  |
| تجهيز وفحص وربط هوك تعليق مع البراغي والملحقات الربط مع اعمدة ض.ع و ض . و ويتم ربطها بستيل باند بموجب المواصفات وتوجيهات اللجنة المشرفة , |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13- | supply, test and connect and test twisted cable tension grip with all accessories according specification, work will be instruction and supervision by the committee. | Ea. | 14 |  |  |
| تجهيز وفحص و ربط خطاف الشد للكيبل الهوائي بموجب المواصفات وتوجيهات اللجنة المشرفة |
| 14- | supply, connect and test twisted cable suspending grip with all accessories according specifications, work will be instruction and supervision by the committee. | Ea. | 40 |  |  |
| تجهيز وفحص و ربط خطاف التعليق للكيبل الهوائي بموجب المواصفات وتوجيهات اللجنة المشرفة |
| 15- | supply, connect and test twisted cable connection tools and accessories according specifications , work will be instruction and supervision by the committee. | Ea. | 60 |  |  |
| تجهيز وفحص معدات الربط للكيبل الهوائي بموجب المواصفات وتوجيهات اللجنة المشرفة |
|  | **Sub-total cost in USD** |  |  |  |  |

### Lot 3

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Upgrade the Electrical Network of Hassan Al-Gateh village of Al-Udhem Sub-district, Diyala Governorate** | **تأهيل شبكة الكهرباء قرية حسن الكاطع** | | | |
|  | **All equipment and materials must be new and compatible with Iraqi Specifications and attached annexes جميع المعدات والمواد يجب ان تكون جديدة ومطابقة لمواصفات وزارة الكهرباء العراقية والملاحق المرفقة** | | | | |
|  | **materials and manpower** | | | | |
| **#** | **Items** | **Unit** | **Quantity** | **Price** | **Total $** |
| 1- | Supply, Install, test and commission of outdoor type distribution transformer 11/0.4KV capacity 250kVA with two galvanized Electrical poles 11m Height ST 52 type, the foundation for transformer base concrete with diminutions (40cm ,40cm ,120cm) with concrete design mixing 4:2:1 cover all concert foundation with Asphalt Paint (flunkout) earthing system for both Neutral point and the frame of transformer using copper cable 1cx 50mm2 with10m length, and two earth rods (1.5m) earth to be connecting from both sides of transformer with all necessary accessories clamps ,glands ,nuts and bolts. connect set link fuses with lighting arrester and all suspending accessories , supply and connect with each transformer Electrical Metal panel Board consist with two MCCB 250A with all connection accessories ,board connect with low side of transformer throw copper cables 1cx 150mm2. other side connect with overhead line through Aluminum –Copper clamps, the support for transformer set galvanizes bracket( 210cm ) L Channel type with 80cm U channel type with all accessories of installation, connecting H.T side of transformer with link fuss using ACC wire 50mm2 , and connect Cutout fuse side with 120/20 overhead lines using Aluminum –Aluminum clamps ..all the electrical works will be completed under instruction and supervision of the committee. .  See Annex (1) for distribution transformer Annex (4) for transformer distribution boards | Ea. | 1 |  |  |
| تجهيزونصب وفحص وتشغيل محولة توزيع كهرباء خارجية 04/11 ذات سعة 250 كي في اي كاملة. نصبهاعلى 2 عمود مدورة ض.ع مغلون 11متر st-52وصب القواعد كونكريتية لهما بنسبة خلط 1:2:4باستخدام السمنت المقاوم للاملاح بابعاد (40سم 40Xسم 210Xسم) وطلاء القاعدة الكونكريتية للعمود بالزفت (فلينكوت )مع تاْ ريض جهتي المحولة المحايد والبدن باستخدام سلك نحاس 50ملم 2 بطول 10م وقابلو نحاس (1\*50ملم ) طول 10م مع قضيبي تأريض /2 يطول 1.5م مع كافة ادوات الربط من القفيص والبراغي والجنلات مع ربط سيت من كت اوف فيوز مع مانعة الصواعق وكل ملحقات الربط وتجهيز كل محولة ببورد كهرباء حديدي مصبوغ المتكون من صندوق حديدي بداخلها قواطع دورة عدد/2 250امبر مع كل الملحقات النظامية للبورد المحولة .تربط عليها كيبلات الخطوط 1\*150ملم 2نحاس بطول 80متر لجهتي المحولة مع كل ملحقات الربط وتثبط المحولة على قاعدة براكيت جنل 210سم مغلون واستخدام جنل ساقية 3انج 80سم وربط جهة الضغط العالي للمحولة مع منظومة كت او بواسطة سلك المنيوم 50ملم وربط كت اوف مع اسلاك ض.ع120/20ملم تم اكمال العمل بموجب المواصفات وتوجيهات اللجنة المشرفة |
| 2- | Supply Install test H.T galvanized Electrical tubular poles 11m Height , ST 52 type, the work including excavation for pole foundation (50cm \*50cm\*180cm ) concreting foundation diminutions formwork concert (40cm ,40cm ,210cm) with concrete design mixing 4:2:1 cover all concert foundation with Asphalt Paint (flunkout), connect earthing using copper cable 1cx 50mm2 the pole be connected with earth rods ( 1.5m) length with all necessary accessories Copper clamps, glands, nuts and bolts , and to be backfill space between bole foundation and excavated area with a suitable backfill soil with very good compaction , and making the alignment for the pole, and the connection with all necessary accessories, clamps, glands ,nuts bolts and washer . all the electrical works will be completed under instruction and supervision of the committee. . see Annex (9) 11KV tubular poles | Ea. | 34 |  |  |
| تجهيزونصب وفحص عمود مدورة ض.ع مغلون 11متر st-52و يشمل العمل حفر قاعدة العمود بابعاد ( 40سم \*40سم \*180سم )وصب قاعدة بنسبة خلط 1:2:4باستخدام السمنت المقاوم للاملاح بابعاد (40سم 40Xسم 210Xسم) وطلاء القاعدة الكونكريتية للعمود بالزفت (فلينكوت )ويتم مليء الفراغ بين الحفر وقاعدة العمود بمواد دفن مناسبة يقبل الحدل لدرجة تمنع ميلان العمود ثم تاْ ريض العمود باستخدام سلك نحاس 50ملم 2 بطول1.5م مع قضيب ارضي 1.5م مع كافة ادوات الربط من القفيص والبراغي يتم اكمال العمل بموجب المواصفات وتوجيهات اللجنة المشرفة |
| 3- | Supply, Install and test H.T galvanized Electrical lattice poles 11m Height ST- 52 type work including excavation pole foundation (50cm \*50cm\*180cm ) concreting foundation diminutions formwork concert (40cm ,40cm ,210cm) with concrete design mixing 4:2:1 cover all concert foundation with Asphalt Paint (flunkout) connect earthing using copper cable 1cx 50mm2 with 1.5m length the pole be connected with earth rods (1,5m) with all accessories Copper clamps ,glands, nuts and bolt, backfill space between bole foundation and excavated area with a suitable backfill soil with very good compaction and making the alignment for the pole, and the connection with all necessary accessories, clamps, glands ,nuts bolts and washer . all the electrical works will be completed under instruction and supervision of the committee.  see Annex (6) 11KV Lattice poles | Ea. | 6 | 0.00 | 0.00 |
| تجهيزونصب وفحص عمود مشبك ض.ع مغلون 11متر ST-52و يشمل العمل حفر قاعدة العمود بابعاد ( 50سم \*50سم \*180سم )وصب قاعدة بنسبة خلط 1:2:4باستخدام السمنت المقاوم للاملاح بابعاد (40سم 40Xسم 210Xسم) وطلاء القاعدة الكونكريتية للعمود بالزفت (فلينكوت )ويتم مليء الفراغ بين الحفر وقاعدة العمود بمواد دفن مناسبة يقبل الحدل لدرجة تمنع ميلان العمود ثم تاْ ريض العمود باستخدام سلك نحاس 50ملم 2 بطول1.5م مع قضيب ارضي 1.5م مع كافة ادوات الربط من القفيص والبراغي يتم اكمال العمل بموجب المواصفات وتوجيهات اللجنة المشرفة |
| 4- | .Supply ,Install and test L.T galvanized Electrical tubular poles 9 m Height ST 52 type work including excavation pole foundation (50cm \*50cm\*150cm ) concreting foundation diminutions formwork concert (40cm ,40cm ,180cm) with concrete design mixing 4:2:1 cover all concert foundation with Asphalt Paint (flunkout) connect earthing using copper cable 1cx 50mm2 with 1.5m length to be connected with earth rods (1,5m) with all accessories Copper clamps, glands, nuts and bolt , backfill space between bole foundation and excavated area with a suitable backfill soil with very good compaction , and making the alignment for the pole . all the electrical works will be completed under instruction and supervision of the committee  see Annex (6) 11KV Tubular poles | Ea. | 10 |  |  |
| تجهيزونصب وفحص عمود مدورة ض .و مغلون 9متر st-52و يشمل العمل حفر قاعدة العمود بابعاد ( 50سم \*50سم \*150سم )وصب قاعدة بنسبة خلط 1:2:4باستخدام السمنت المقاوم للاملاح بابعاد (40سم 40Xسم 180Xسم) وطلاء القاعدة الكونكريتية للعمود بالزفت (فلينكوت )ويتم مليء الفراغ بين الحفر وقاعدة العمود بمواد دفن مناسبة يقبل الحدل لدرجة تمنع ميلان العمود ثم تاْ ريض العمود باستخدام سلك نحاس 50ملم 2 بطول1.5م مع قضيب ارضي 1.5م مع كافة ادوات الربط من القفيص والبراغي يتم اكمال العمل بموجب المواصفات وتوجيهات اللجنة المشرفة |
| 5- | .Supply ,Install, and test L.T galvanized Electrical Lattice 9 m Height ST 52 type work including excavation pole foundation (50cm \*50cm\*150cm ) concreting foundation diminutions formwork concert (40cm ,40cm ,180cm) with concrete design mixing 4:2:1 cover all concert foundation with Asphalt Paint (flunkout) connect earthing using copper cable 1cx 50mm2 with 1.5m length to be connected with earth rods (1,5m) with all accessories Copper clamps, glands, nuts and bolt , backfill space between bole foundation and excavated area with a suitable backfill soil with very good compaction , and making the alignment for the pole . all the electrical works will be completed under instruction and supervision of the committee  see Annex (6) 11KV Lattice poles | Ea. | 4 |  |  |
| تجهيزونصب وفحص عمود مشبك ض .و مغلون 9متر st-52و يشمل العمل حفر قاعدة العمود بابعاد ( 50سم \*50سم \*150سم )وصب قاعدة بنسبة خلط 1:2:4باستخدام السمنت المقاوم للاملاح بابعاد (40سم 40Xسم 180Xسم) وطلاء القاعدة الكونكريتية للعمود بالزفت (فلينكوت )ويتم مليء الفراغ بين الحفر وقاعدة العمود بمواد دفن مناسبة يقبل الحدل لدرجة تمنع ميلان العمود ثم تاْ ريض العمود باستخدام سلك نحاس 50ملم 2 بطول1.5م مع قضيب ارضي 1.5م مع كافة ادوات الربط من القفيص والبراغي يتم اكمال العمل بموجب المواصفات وتوجيهات اللجنة المشرفة |
| 6 | Supply, install and test 120cm galvanized Channel bracket with clamps, glands, nuts and bolt , and all necessary accessories and connection, work will be According to instruction and supervision by the committee . | Ea. | 47 |  |  |
| تجهيز وربط وفحص براكيت جنل 120سم مع القفيص والبراغي يربط في اعلى العمود ض.ع وحسب توجيهات اللجنة المشرفة . |
| 7 | Supply, install and test Pin Insulator 11KV with Spindle , and all necessary connection and accessories needed, work will be According to instruction and supervision by the committee .  See Annex ( 5) 11KV insulation | Ea. | 130 |  |  |
| تجهيز و فحص وربط عازل 11ك.ف مع سبندل بموجب المواصفات وتوجيهات اللجنة المشرفة , |
| 8- | Supply, test and installation Disc Insulator 11KV with complete accessories According to specifications, work will be According to instruction and supervision by the committee .  See Annex ( 5) 11KV insulation | Ea. | 34 |  |  |
| تجهيز وفحص وربط اقراص توتير مزدوجة مع الملحقات بموجب المواصفات وتوجيهات اللجنة المشرفة , |
| 9- | Supply, test and installation ACSR Wire (Aluminum) 120/20mm2 and according specifications, work will be According to instruction and supervision by the committee .  See Annex (2) 11KV Aluminum Wires | m.l. | 6,500 |  |  |
| تجهيز وفحص وربط وفحص وربط سلك المنيموم مسلح 120/20ملم2 بموجب المواصفات وتوجيهات اللجنة المشرفة , |
| 10- | Supply, test and connect Aluminum - Aluminum clamps according specifications, work will be instruction and supervision by the committee. | Ea. | 50 |  |  |
| تجهيز وفحص قفيص ربط المنيوم المنيوم بموجب المواصفات وتوجيهات اللجنة المشرفة |
| 11- | Supply ,test and install twisted cable (3\*95+50+16)mm2 closing ends of cables with end caps and according specifications , work will be instruction and supervision by the committee.  See annex (3) LV cables | m.l. | 500 |  |  |
| تجهيز وفحص وربط وفحص كيبل هوائي (3\*95+50+16)ويسحب بشكل جيد وتغلف نهايات القابلو بالتيوب وربط بستيل باند على ثلاثة طبقات في اعمدة النهاية بموجب المواصفات وتوجيهات اللجنة المشرفة , |
| 12- | Supply ,test and install end clamps with all connection and accessories needed according specifications, work will be instruction and supervision by the committee. | m.l. | 12 |  |  |
| تجهيز وفحص وربط هوك تعليق مع البراغي والملحقات الربط مع اعمدة ض.ع و ض . و ويتم ربطها بستيل باند بموجب المواصفات وتوجيهات اللجنة المشرفة , |
| 13- | Supply, connect and test twisted cable tension grip with all accessories according specifications, work will be instruction and supervision by the committee. | Ea. | 16 |  |  |
| تجهيز وفحص و ربط خطاف الشد للكيبل الهوائي بموجب المواصفات وتوجيهات اللجنة المشرفة |
| 14- | Supply, connect and test twisted cable suspending grip with all accessories according specifications , work will be instruction and supervision by the committee. | Ea. | 28 |  |  |
| تجهيز وفحص و ربط خطاف التعليق للكيبل الهوائي بموجب المواصفات وتوجيهات اللجنة المشرفة |
| 15- | Supply ,connect and test twisted cable connection tools and accessories according specifications, work will be instruction and supervision by the committee. . | Ea. | 30 |  |  |
| تجهيز وفحص معدات الربط للكيبل الهوائي بموجب المواصفات وتوجيهات اللجنة المشرفة |
|  | **Sub-total cost in USD** |  |  |  |  |

Lot 4

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Upgared the Electrical Network in Al-Agheer village Al-Udhem Sub-district, Diyala Governorate** | **تأهيل شبكة الكهرباء قرية الاغير** | | | | |
|  | **All equipment and materials must be new and compatible with Iraqi Specifications and attached annexes جميع المعدات والمواد يجب ان تكون جديدة ومطابقة لمواصفات وزارة الكهرباء العراقية والملاحق المرفقة** | | | | | | |
|  | **materials and manpower** | | | | | | |
| **#** | **Items** | **Unit** | **Quantity** | **Price** | **Total $** |
| 1- | Supply, Install, test, and commission of outdoor type distribution transformer 11/0.4KV capacity 250kVA with two galvanized Electrical poles 11m Height ST 52 type, the foundation for transformer base concrete with diminutions (40cm ,40cm ,120cm) with concrete design mixing 4:2:1 cover all concert foundation with Asphalt Paint (flunkout) earting system for both Neutral point and the frame of transformer using copper cable 1cx 50mm2 with10m length, and two earth rods (1.5m) earth to be connecting from both sides of transformer with all necessary accessories clamps, glands ,nuts and bolts. connect set link fuses with lighting arrester and all suspending accessories, supply and connect with each transformer Electrical Metal panel Board consist with two MCCB 250A with all connection accessories ,board connect with low side of transformer throw copper cables 1cx 150mm2. other side connect with overhead line through Aluminum –Copper clamps, the support for transformer set galvanizes bracket( 210cm ) L Channel type with 80cm U channel type with all accessories of installation, connecting H.T side of transformer with link fuss using ACC wire 50mm2 , and connect Cutout fuse side with 120/20 overhead lines using Aluminum –Aluminum clamps ..all the electrical works will be completed under instruction and supervision of the committee.  See Annex (1) for distribution transformer Annex (4) for transformer distribution boards | Ea. | 1 |  |  |
| تجهيزونصب وفحص وتشغيل محولة توزيع كهرباء خارجية 04/11 ذات سعة 250 كي في اي كاملة. نصبهاعلى 2 عمود مدورة ض.ع مغلون 11متر st-52وصب القواعد كونكريتية لهما بنسبة خلط 1:2:4باستخدام السمنت المقاوم للاملاح بابعاد (40سم 40Xسم 210Xسم) وطلاء القاعدة الكونكريتية للعمود بالزفت (فلينكوت )مع تاْ ريض جهتي المحولة المحايد والبدن باستخدام سلك نحاس 50ملم 2 بطول 10م وقابلو نحاس (1\*50ملم ) طول 10م مع قضيبي تأريض /2 يطول 1.5م مع كافة ادوات الربط من القفيص والبراغي والجنلات مع ربط سيت من كت اوف فيوز مع مانعة الصواعق وكل ملحقات الربط وتجهيز كل محولة ببورد كهرباء حديدي مصبوغ المتكون من صندوق حديدي بداخلها قواطع دورة عدد/2 250امبر مع كل الملحقات النظامية للبورد المحولة .تربط عليها كيبلات الخطوط 1\*150ملم 2نحاس بطول 80متر لجهتي المحولة مع كل ملحقات الربط وتثبط المحولة على قاعدة براكيت جنل 210سم مغلون واستخدام جنل ساقية 3انج 80سم وربط جهة الضغط العالي للمحولة مع منظومة كت او بواسطة سلك المنيوم 50ملم وربط كت اوف مع اسلاك ض.ع120/20ملم تم اكمال العمل بموجب المواصفات وتوجيهات اللجنة المشرفة |
| 2- | .Supply Install test H.T galvanized Electrical tubular poles 11m Height ST 52 type, the work including excavation for pole foundation (50cm \*50cm\*180cm ) concreting foundation diminutions formwork concert (40cm ,40cm ,210cm) with concrete design mixing 4:2:1 cover all concert foundation with Asphalt Paint (flunkout), connect earthing using copper cable 1cx 50mm2 the pole be connected with earth rods ( 1.5m) length with all necessary accessories Copper clamps, glands, nuts and bolts , and to be backfill space between bole foundation and excavated area with a suitable backfill soil with very good compaction , and making the alignment for the pole, and the connection with all necessary accessories, clamps, glands ,nuts bolts and washer . all the electrical works will be completed under instruction and supervision of the committee.  See Annex(9) 11KVTubuler poles | Ea. | 30 |  |  |
| تجهيزونصب وفحص عمود مدورة ض.ع مغلون 11متر st-52و يشمل العمل حفر قاعدة العمود بابعاد ( 40سم \*40سم \*180سم )وصب قاعدة بنسبة خلط 1:2:4باستخدام السمنت المقاوم للاملاح بابعاد (40سم 40Xسم 210Xسم) وطلاء القاعدة الكونكريتية للعمود بالزفت (فلينكوت )ويتم مليء الفراغ بين الحفر وقاعدة العمود بمواد دفن مناسبة يقبل الحدل لدرجة تمنع ميلان العمود ثم تاْ ريض العمود باستخدام سلك نحاس 50ملم 2 بطول1.5م مع قضيب ارضي 1.5م مع كافة ادوات الربط من القفيص والبراغي يتم اكمال العمل بموجب المواصفات وتوجيهات اللجنة المشرفة |
| 3- | .Supply, Install and test H.T galvanized Electrical lattice poles 11m Height ST- 52 type work including excavation pole foundation (50cm \*50cm\*180cm ) concreting foundation diminutions formwork concert (40cm ,40cm ,210cm) with concrete design mixing 4:2:1 cover all concert foundation with Asphalt Paint (flunkout) connect earthing using copper cable 1cx 50mm2 with 1.5m length the pole be connected with earth rods (1,5m) with all accessories Copper clamps ,glands, nuts and bolt, backfill space between bole foundation and excavated area with a suitable backfill soil with very good compaction and making the alignment for the pole, and the connection with all necessary accessories, clamps, glands ,nuts bolts and washer . all the electrical works will be completed under instruction and supervision of the committee. See Annex (6) for lattice poles | Ea. | 5 |  |  |
| تجهيزونصب وفحص عمود مشبك ض.ع مغلون 11متر ST-52و يشمل العمل حفر قاعدة العمود بابعاد ( 50سم \*50سم \*180سم )وصب قاعدة بنسبة خلط 1:2:4باستخدام السمنت المقاوم للاملاح بابعاد (40سم 40Xسم 210Xسم) وطلاء القاعدة الكونكريتية للعمود بالزفت (فلينكوت )ويتم مليء الفراغ بين الحفر وقاعدة العمود بمواد دفن مناسبة يقبل الحدل لدرجة تمنع ميلان العمود ثم تاْ ريض العمود باستخدام سلك نحاس 50ملم 2 بطول1.5م مع قضيب ارضي 1.5م مع كافة ادوات الربط من القفيص والبراغي يتم اكمال العمل بموجب المواصفات وتوجيهات اللجنة المشرفة |
| 4- | Supply ,Install and test L.T galvanized Electrical tubular poles 9 m Height ST 52 type work including excavation pole foundation (50cm \*50cm\*150cm ) concreting foundation diminutions formwork concert (40cm ,40cm ,180cm) with concrete design mixing 4:2:1 cover all concert foundation with Asphalt Paint (flunkout) connect earthing using copper cable 1cx 50mm2 with 1.5m length to be connected with earth rods (1,5m) with all accessories Copper clamps, glands, nuts and bolt , backfill space between bole foundation and excavated area with a suitable backfill soil with very good compaction , and making the alignment for the pole . all the electrical works will be completed under instruction and supervision of the committee  See Annex(9) 11KVTubuler poles | Ea. | 4 |  |  |
| تجهيزونصب وفحص عمود مدورة ض .و مغلون 9متر st-52و يشمل العمل حفر قاعدة العمود بابعاد ( 50سم \*50سم \*150سم )وصب قاعدة بنسبة خلط 1:2:4باستخدام السمنت المقاوم للاملاح بابعاد (40سم 40Xسم 180Xسم) وطلاء القاعدة الكونكريتية للعمود بالزفت (فلينكوت )ويتم مليء الفراغ بين الحفر وقاعدة العمود بمواد دفن مناسبة يقبل الحدل لدرجة تمنع ميلان العمود ثم تاْ ريض العمود باستخدام سلك نحاس 50ملم 2 بطول1.5م مع قضيب ارضي 1.5م مع كافة ادوات الربط من القفيص والبراغي يتم اكمال العمل بموجب المواصفات وتوجيهات اللجنة المشرفة |
| 5- | .Supply ,Install, and test L.T galvanized Electrical Lattice 9 m Height ST 52 type work including excavation pole foundation (50cm \*50cm\*150cm ) concreting foundation diminutions formwork concert (40cm ,40cm ,180cm) with concrete design mixing 4:2:1 cover all concert foundation with Asphalt Paint (flunkout) connect earthing using copper cable 1cx 50mm2 with 1.5m length to be connected with earth rods (1,5m) with all accessories Copper clamps ,glands, nuts and bolt , backfill space between bole foundation and excavated area with a suitable backfill soil with very good compaction , and making the alignment for the pole . all the electrical works will be completed under instruction and supervision of the committee  See Annex (6) for lattice poles | Ea. | 1 |  |  |
| تجهيزونصب وفحص عمود مشبك ض .و مغلون 9متر st-52و يشمل العمل حفر قاعدة العمود بابعاد ( 50سم \*50سم \*150سم )وصب قاعدة بنسبة خلط 1:2:4باستخدام السمنت المقاوم للاملاح بابعاد (40سم 40Xسم 180Xسم) وطلاء القاعدة الكونكريتية للعمود بالزفت (فلينكوت )ويتم مليء الفراغ بين الحفر وقاعدة العمود بمواد دفن مناسبة يقبل الحدل لدرجة تمنع ميلان العمود ثم تاْ ريض العمود باستخدام سلك نحاس 50ملم 2 بطول1.5م مع قضيب ارضي 1.5م مع كافة ادوات الربط من القفيص والبراغي يتم اكمال العمل بموجب المواصفات وتوجيهات اللجنة المشرفة |
| 6 | Supply, install and test 120cm galvanized Channel bracket with clamps, glands, nuts and bolt , and all necessary accessories and connection, work will be According to instruction and supervision by the committee . | Ea. | 42 |  |  |
| تجهيز وربط وفحص براكيت جنل 120سم مع القفيص والبراغي يربط في اعلى العمود ض.ع وحسب توجيهات اللجنة المشرفة . |
| 7 | .Supply, install and test Pin Insulator 11KV with Spindle , and all necessary connection and accessories needed , work will be According to instruction and supervision by the committee  See Annex (3) 11KV insulators | Ea. | 125 |  |  |
| تجهيز و فحص وربط عازل 11ك.ف مع سبندل بموجب المواصفات وتوجيهات اللجنة المشرفة , |
| 8- | Supply, test and installation Disc Insulator 11KV with complete accessories , work will be According to instruction and supervision by the committee .  See Annex (3) 11KV insulators | Ea. | 24 |  |  |
| تجهيز وفحص وربط اقراص توتير مزدوجة مع الملحقات بموجب المواصفات وتوجيهات اللجنة المشرفة , |
| 9- | Supply, test and installation ACSR Wire (Aluminum) 120/20mm2 and according specification ,instruction and supervision by the committee.  See Annex (2) Aluminum Wires | m.l. | 6,500 |  |  |
| تجهيز وفحص وربط وفحص وربط سلك المنيموم مسلح 120/20ملم2 بموجب المواصفات وتوجيهات اللجنة المشرفة , |
| 10- | Supply, test and connect Aluminum-Aluminum clamps according specifications ,instruction and supervision by the committee. | Ea. | 50 |  |  |
| تجهيز وفحص قفيص ربط المنيوم المنيوم بموجب المواصفات وتوجيهات اللجنة المشرفة |
| 11- | Supply ,test and install twisted cable (3\*95+50+16)mm2 and according specifications and instruction of supervising  .See Annex (3) LV cables | m.l. | 550 |  |  |
| تجهيز وفحص وربط وفحص كيبل هوائي (3\*95+50+16)ويسحب بشكل جيد وتغلف نهايات القابلو بالتيوب وربط بستيل باند على ثلاثة طبقات في اعمدة النهاية بموجب المواصفات وتوجيهات اللجنة المشرفة , |
| 12- | Supply ,test and install died end clamps with all connection accessories according specifications , work will be instruction and supervision by the committee. attached Annexes. | m.l. | 12 |  |  |
| تجهيز وفحص وربط هوك تعليق مع البراغي والملحقات الربط مع اعمدة ض.ع و ض . و ويتم ربطها بستيل باند بموجب المواصفات وتوجيهات اللجنة المشرفة , |
| 13- | supply, connect and test twisted cable tension grip with all accessories according specifications, work will be instruction and supervision by the committee. | Ea. | 4 |  |  |
| تجهيز وفحص و ربط خطاف الشد للكيبل الهوائي بموجب المواصفات وتوجيهات اللجنة المشرفة |
| 14- | supply, connect and test twisted cable suspending grip with all accessories according specifications , work will be instruction and supervision by the committee. | Ea. | 12 |  |  |
| تجهيز وفحص و ربط خطاف التعليق للكيبل الهوائي بموجب المواصفات وتوجيهات اللجنة المشرفة |
| 15- | supply ,connect and test twisted cable connection tools and accessories according specifications ,work will be instruction and supervision by the committee. | Ea. | 60 |  |  |
| تجهيز وفحص معدات الربط للكيبل الهوائي بموجب المواصفات وتوجيهات اللجنة المشرفة |
|  | **Sub-total cost in USD** |  |  |  |  |

### Lot 5

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Upgrade the Electrical Network of Khaiet Al-Habbas village, Al-Udhem Sub-district, Diyala Governorate** | **تأهيل شبكة الكهرباء قرية خيط الحبس** | | | | |
|  | **All equipment and materials must be new and compatible with Iraqi Specifications and attached annexes جميع المعدات والمواد يجب ان تكون جديدة ومطابقة لمواصفات وزارة الكهرباء العراقية والملاحق المرفقة** | | | | | |
|  | **materials and manpower** | | | | | |
| **#** | **Items** | **Unit** | **Quantity** | **Price** | **Total $** |
| 1- | Supply, Install, test and commission of outdoor type distribution transformer 11/0.4KV capacity 250kVA with two galvanized Electrical poles 11m Height ST 52 type, the foundation for transformer base concrete with diminutions (40cm ,40cm ,120cm) with concrete design mixing 4:2:1 cover all concert foundation with Asphalt Paint (flunkout) earthing system for both Neutral point and the frame of transformer using copper cable 1cx 50mm2 with10m length, and two earth rods (1.5m) earth to be connecting from both sides of transformer with all necessary accessories clamps, glands ,nuts and bolts. connect set link fuses with lighting arrester and all suspending accessories , supply and connect with each transformer Electrical Metal panel Board consist with two MCCB 250A with all connection accessories ,board connect with low side of transformer throw copper cables 1cx 150mm2. other side connect with overhead line through Aluminum –Copper clamps, the support for transformer set galvanizes bracket( 210cm ) L Channel type with 80cm U channel type with all accessories of installation, connecting H.T side of transformer with link fuss using ACC wire 50mm2 , and connect Cutout fuse side with 120/20 overhead lines using Aluminum –Aluminum clamps ..all the electrical works will be completed under instruction and supervision of the committee. See attached Annex (1) for distribution transformer  Annex (4) for transformer distribution boards | Ea. | 1 |  |  |
| تجهيزونصب وفحص وتشغيل محولة توزيع كهرباء خارجية 04/11 ذات سعة 250 كي في اي كاملة. نصبهاعلى 2 عمود مدورة ض.ع مغلون 11متر st-52وصب القواعد كونكريتية لهما بنسبة خلط 1:2:4باستخدام السمنت المقاوم للاملاح بابعاد (40سم 40Xسم 210Xسم) وطلاء القاعدة الكونكريتية للعمود بالزفت (فلينكوت )مع تاْ ريض جهتي المحولة المحايد والبدن باستخدام سلك نحاس 50ملم 2 بطول 10م وقابلو نحاس (1\*50ملم ) طول 10م مع قضيبي تأريض /2 يطول 1.5م مع كافة ادوات الربط من القفيص والبراغي والجنلات مع ربط سيت من كت اوف فيوز مع مانعة الصواعق وكل ملحقات الربط وتجهيز كل محولة ببورد كهرباء حديدي مصبوغ المتكون من صندوق حديدي بداخلها قواطع دورة عدد/2 250امبر مع كل الملحقات النظامية للبورد المحولة .تربط عليها كيبلات الخطوط 1\*150ملم 2نحاس بطول 80متر لجهتي المحولة مع كل ملحقات الربط وتثبط المحولة على قاعدة براكيت جنل 210سم مغلون واستخدام جنل ساقية 3انج 80سم وربط جهة الضغط العالي للمحولة مع منظومة كت او بواسطة سلك المنيوم 50ملم وربط كت اوف مع اسلاك ض.ع120/20ملم تم اكمال العمل بموجب المواصفات وتوجيهات اللجنة المشرفة |
| 2- | Supply Install test H.T galvanized Electrical tubular poles 11m Height , ST 52 type, the work including excavation for pole foundation (50cm \*50cm\*180cm ) concreting foundation diminutions formwork concert (40cm ,40cm ,210cm) with concrete design mixing 4:2:1 cover all concert foundation with Asphalt Paint (flunkout), connect earthing using copper cable 1cx 50mm2 the pole be connected with earth rods ( 1.5m) length with all necessary accessories Copper clamps, glands, nuts and bolts , and to be backfill space between bole foundation and excavated area with a suitable backfill soil with very good compaction , and making the alignment for the pole, and the connection with all necessary accessories, clamps, glands ,nuts bolts and washer . all the electrical works will be completed under instruction and supervision of the committee. .  See Annex(9) tubular 11KV poles | Ea. | 29 |  |  |
| تجهيزونصب وفحص عمود مدورة ض.ع مغلون 11متر st-52و يشمل العمل حفر قاعدة العمود بابعاد ( 40سم \*40سم \*180سم )وصب قاعدة بنسبة خلط 1:2:4باستخدام السمنت المقاوم للاملاح بابعاد (40سم 40Xسم 210Xسم) وطلاء القاعدة الكونكريتية للعمود بالزفت (فلينكوت )ويتم مليء الفراغ بين الحفر وقاعدة العمود بمواد دفن مناسبة يقبل الحدل لدرجة تمنع ميلان العمود ثم تاْ ريض العمود باستخدام سلك نحاس 50ملم 2 بطول1.5م مع قضيب ارضي 1.5م مع كافة ادوات الربط من القفيص والبراغي يتم اكمال العمل بموجب المواصفات وتوجيهات اللجنة المشرفة |
| 3- | Supply, Install and test H.T galvanized Electrical lattice poles 11m Height ST- 52 type work including excavation pole foundation (50cm \*50cm\*180cm ) concreting foundation diminutions formwork concert (40cm ,40cm ,210cm) with concrete design mixing 4:2:1 cover all concert foundation with Asphalt Paint (flunkout) connect earthing using copper cable 1cx 50mm2 with 1.5m length the pole be connected with earth rods (1,5m) with all accessories Copper clamps, glands, nuts and bolt, backfill space between bole foundation and excavated area with a suitable backfill soil with very good compaction and making the alignment for the pole, and the connection with all necessary accessories, clamps, glands ,nuts bolts and washer . all the electrical works will be completed under instruction and supervision of the committee. | Ea. | 5 |  |  |
| تجهيزونصب وفحص عمود مشبك ض.ع مغلون 11متر ST-52و يشمل العمل حفر قاعدة العمود بابعاد ( 50سم \*50سم \*180سم )وصب قاعدة بنسبة خلط 1:2:4باستخدام السمنت المقاوم للاملاح بابعاد (40سم 40Xسم 210Xسم) وطلاء القاعدة الكونكريتية للعمود بالزفت (فلينكوت )ويتم مليء الفراغ بين الحفر وقاعدة العمود بمواد دفن مناسبة يقبل الحدل لدرجة تمنع ميلان العمود ثم تاْ ريض العمود باستخدام سلك نحاس 50ملم 2 بطول1.5م مع قضيب ارضي 1.5م مع كافة ادوات الربط من القفيص والبراغي يتم اكمال العمل بموجب المواصفات وتوجيهات اللجنة المشرفة |
| 4- | Supply, Install and test L.T galvanized Electrical tubular poles 9 m ST 52 work including excavation pole foundation (50cm \*50cm\*150cm ) concreting foundation diminutions formwork concert (40cm ,40cm ,180cm) with concrete mixing design 4:2:1 cover all concert foundation with Asphalt Paint (flunkout) connect earthing using copper wire 50mm2 1.5m length with earth rods with all accessories to backfill space between bole foundation and excavated area with a suitable backfill soil with very good compaction not allowing bend the pole .the work complete under instruction of supervising committee  see Annex (6) 11KV Tubular poles | Ea. | 18 |  |  |
| تجهيزونصب وفحص عمود مدورة ض .و مغلون 9متر st-52و يشمل العمل حفر قاعدة العمود بابعاد ( 50سم \*50سم \*150سم )وصب قاعدة بنسبة خلط 1:2:4باستخدام السمنت المقاوم للاملاح بابعاد (40سم 40Xسم 180Xسم) وطلاء القاعدة الكونكريتية للعمود بالزفت (فلينكوت )ويتم مليء الفراغ بين الحفر وقاعدة العمود بمواد دفن مناسبة يقبل الحدل لدرجة تمنع ميلان العمود ثم تاْ ريض العمود باستخدام سلك نحاس 50ملم 2 بطول1.5م مع قضيب ارضي 1.5م مع كافة ادوات الربط من القفيص والبراغي يتم اكمال العمل بموجب المواصفات وتوجيهات اللجنة المشرفة |
| 5- | .Supply, Install and test H.T galvanized Electrical lattice poles 9 m Height ST- 52 type work including excavation pole foundation (50cm \*50cm\*180cm ) concreting foundation diminutions formwork concert (40cm ,40cm ,210cm) with concrete design mixing 4:2:1 cover all concert foundation with Asphalt Paint (flunkout) connect earthing using copper cable 1cx 50mm2 with 1.5m length the pole be connected with earth rods (1,5m) with all accessories Copper clamps, glands ,nuts and bolt, backfill space between bole foundation and excavated area with a suitable backfill soil with very good compaction and making the alignment for the pole, and the connection with all necessary accessories, clamps, glands ,nuts bolts and washer . all the electrical works will be completed under instruction and supervision of the committee.  See Annex(6) Lattices 11KV poles | Ea. | 2 |  |  |
| تجهيزونصب وفحص عمود مشبك ض .و مغلون 9متر st-52و يشمل العمل حفر قاعدة العمود بابعاد ( 50سم \*50سم \*150سم )وصب قاعدة بنسبة خلط 1:2:4باستخدام السمنت المقاوم للاملاح بابعاد (40سم 40Xسم 180Xسم) وطلاء القاعدة الكونكريتية للعمود بالزفت (فلينكوت )ويتم مليء الفراغ بين الحفر وقاعدة العمود بمواد دفن مناسبة يقبل الحدل لدرجة تمنع ميلان العمود ثم تاْ ريض العمود باستخدام سلك نحاس 50ملم 2 بطول1.5م مع قضيب ارضي 1.5م مع كافة ادوات الربط من القفيص والبراغي يتم اكمال العمل بموجب المواصفات وتوجيهات اللجنة المشرفة |
| 6 | Supply, install and test 120cm galvanized Channel bracket with clamps, glands, nuts and bolt , and all nessary connection and accessories needed According, to be instruction and supervision by the committee . | Ea. | 40 |  |  |
| تجهيز وربط وفحص براكيت جنل 120سم مع القفيص والبراغي يربط في اعلى العمود ض.ع وحسب توجيهات اللجنة المشرفة . |
| 7 | Supply, test and installation Disc Insulator 11KV with complete accessories According to specifications According and to be instruction and supervision by the committee  See Annex (5) 11KV insulators | Ea. | 100 |  |  |
| تجهيز و فحص وربط عازل 11ك.ف مع سبندل بموجب المواصفات وتوجيهات اللجنة المشرفة , |
| 8- | Supply, test and installation Disc Insulator 11KV with complete accessories According to specifications and to be instruction and supervision by the committee  See Annex (5) 11KV insulators | Ea. | 30 |  |  |
| تجهيز وفحص وربط اقراص توتير مزدوجة مع الملحقات بموجب المواصفات وتوجيهات اللجنة المشرفة , |
| 9- | Supply, test and installation ACSR Wire (Aluminum) 120/20mm2 and according specifications and to be instruction and supervision by the committee .  See Annex (2) Aluminum wires | m.l. | 5,300 |  |  |
| تجهيز وفحص وربط وفحص وربط سلك المنيموم مسلح 120/20ملم2 بموجب المواصفات وتوجيهات اللجنة المشرفة , |
| 10- | Supply, test and connect Aluminum- Aluminum clamps according specifications and to be instruction and supervision by the committee | Ea. | 40 |  |  |
| تجهيز وفحص قفيص ربط المنيوم المنيوم بموجب المواصفات وتوجيهات اللجنة المشرفة |
| 11- | Supply , test and install twisted cable (3\*95+50+16)mm2 and according specifications and to be instruction and supervision by the committee.  See Annex (3) LV cables | m.l. | 1,000 |  |  |
| تجهيز وفحص وربط وفحص كيبل هوائي (3\*95+50+16)ويسحب بشكل جيد وتغلف نهايات القابلو بالتيوب وربط بستيل باند على ثلاثة طبقات في اعمدة النهاية بموجب المواصفات وتوجيهات اللجنة المشرفة , |
| 12- | Supply, test and install died end clamps with all connection accessories according specifications and work will be According to instruction and supervision by the committee attached Annexes. | m.l. | 30 |  |  |
| تجهيز وفحص وربط هوك تعليق مع البراغي والملحقات الربط مع اعمدة ض.ع و ض . و ويتم ربطها بستيل باند بموجب المواصفات وتوجيهات اللجنة المشرفة , |
| 13- | supply, connect and test twisted cable tension grip with all accessories according specifications and work will be According to instruction and supervision by the committee . | Ea. | 10 |  |  |
| تجهيز وفحص و ربط خطاف الشد للكيبل الهوائي بموجب المواصفات وتوجيهات اللجنة المشرفة |
| 14- | supply, connect and test twisted cable suspending grip with all accessories according specifications and work will be According to instruction and supervision by the committee . | Ea. | 20 |  |  |
| تجهيز وفحص و ربط خطاف التعليق للكيبل الهوائي بموجب المواصفات وتوجيهات اللجنة المشرفة |
| 15- | supply, connect and test twisted cable connection tools and accessories according specifications and work will be According to instruction and supervision by the committee . | Ea. | 20 |  |  |
| تجهيز وفحص معدات الربط للكيبل الهوائي بموجب المواصفات وتوجيهات اللجنة المشرفة |
|  | **Sub-total cost in USD** |  |  |  |  |

### Lot 6

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Rehabilitation of Um-Alkarami Electrical Feeder Transmission line, Al-Udhem Sub-district, Diyala Governorate** | **تأهيل مغذي ام الكرامي / العظيم** | | | |
|  | **All equipment and materials must be new and compatible with Iraqi Specifications and attached annexes جميع المعدات والمواد يجب ان تكون جديدة ومطابقة لمواصفات وزارة الكهرباء العراقية والملاحق المرفقة** | | | | |
|  | **materials and manpower** | | | | |
| **#** | **Items** | **Unit** | **Quantity** | **Price** | **Total $** |
| 1- | Supply Install test H.T galvanized Electrical tubular poles 11m ST 52 work including excavation pole foundation (50cm \*50cm\*180cm ) concreting foundation diminutions formwork concert (40cm ,40cm ,210cm) with concrete mixing design 4:2:1 cover all concert foundation with Asphalt Paint (flunkout) connect earthing using copper wire 50mm2 1.5m length with earth rods with all accessories to backfill space between bole foundation and excavated area with a suitable backfill soil with very good compaction not allowing bend the pole .the work complete under instruction of supervising committee.  See Annex (9) Tubular poles | Ea. | 136 |  |  |
| تجهيزونصب وفحص عمود مدورة ض.ع مغلون 11متر st-52و يشمل العمل حفر قاعدة العمود بابعاد ( 40سم \*40سم \*180سم )وصب قاعدة بنسبة خلط 1:2:4باستخدام السمنت المقاوم للاملاح بابعاد (40سم 40Xسم 210Xسم) وطلاء القاعدة الكونكريتية للعمود بالزفت (فلينكوت )ويتم مليء الفراغ بين الحفر وقاعدة العمود بمواد دفن مناسبة يقبل الحدل لدرجة تمنع ميلان العمود ثم تاْ ريض العمود باستخدام سلك نحاس 50ملم 2 بطول1.5م مع قضيب ارضي 1.5م مع كافة ادوات الربط من القفيص والبراغي يتم اكمال العمل بموجب المواصفات وتوجيهات اللجنة المشرفة |
| 2- | Supply, Install and test H.T galvanized Electrical lattice poles 11m Height ST- 52 type work including excavation pole foundation (50cm \*50cm\*180cm ) concreting foundation diminutions formwork concert (40cm ,40cm ,210cm) with concrete design mixing 4:2:1 cover all concert foundation with Asphalt Paint (flunkout) connect earthing using copper cable 1cx 50mm2 with 1.5m length the pole be connected with earth rods (1,5m) with all accessories Copper clamps, glands, nuts and bolt, backfill space between bole foundation and excavated area with a suitable backfill soil with very good compaction and making the alignment for the pole, and the connection with all necessary accessories, clamps, glands ,nuts bolts and washer . all the electrical works will be completed under instruction and supervision of the committee.  See Annex (6) Lattice poles | Ea. | 20 |  |  |
| تجهيزونصب وفحص عمود مشبك ض.ع مغلون 11متر ST-52و يشمل العمل حفر قاعدة العمود بابعاد ( 50سم \*50سم \*180سم )وصب قاعدة بنسبة خلط 1:2:4باستخدام السمنت المقاوم للاملاح بابعاد (40سم 40Xسم 210Xسم) وطلاء القاعدة الكونكريتية للعمود بالزفت (فلينكوت )ويتم مليء الفراغ بين الحفر وقاعدة العمود بمواد دفن مناسبة يقبل الحدل لدرجة تمنع ميلان العمود ثم تاْ ريض العمود باستخدام سلك نحاس 50ملم 2 بطول1.5م مع قضيب ارضي 1.5م مع كافة ادوات الربط من القفيص والبراغي يتم اكمال العمل بموجب المواصفات وتوجيهات اللجنة المشرفة |
| 3- | Supply, install and test 120cm galvanized Channel bracket with clamps, glands, nuts and bolt , and all necessary connection and accessories needed According, to be instruction and supervision by the committee . | Ea. | 188 |  |  |
| تجهيز وربط وفحص براكيت جنل 120سم مع القفيص والبراغي يربط في اعلى العمود ض.ع وحسب توجيهات اللجنة المشرفة . |
| 4- | Supply, install and test Pin Insulator 11KV with Spindle , and all necessary connection and accessories needed , work will be According to instruction and supervision by the committee  See Annex (5) 11KV insulator | Ea. | 480 |  |  |
| تجهيز و فحص وربط عازل 11ك.ف مع سبندل بموجب المواصفات وتوجيهات اللجنة المشرفة , |
| 5- | Supply, test and install Disc Insulator 11KV with complete accessories According to specifications and work will be According to instruction and supervision by the committee .  See Annex (5) 11KV insulator | Ea. | 42 |  |  |
| تجهيز وفحص وربط اقراص توتير مزدوجة مع الملحقات بموجب المواصفات وتوجيهات اللجنة المشرفة , |
| 6- | .Supply, test and installation ACSR Wire (Aluminum) 120/20mm2 and according specifications and to be instruction and supervision by the committee .  See Annex (2) Aluminum Wire | m.l. | 23,750 |  |  |
| تجهيز وفحص وربط وفحص وربط سلك المنيموم مسلح 120/20ملم2 بموجب المواصفات وتوجيهات اللجنة المشرفة , |
| 7- | Supply, test and connect Aluminum- Aluminum clamps according specifications and to be instruction and supervision by the committee | Ea. | 120 |  |  |
| تجهيز وفحص قفيص ربط المنيوم المنيوم بموجب المواصفات وتوجيهات اللجنة المشرفة |
| 8- | Supply, install and test set of Guyed wire with all accessories ,according specifications and work will be According to instruction and supervision by the committee . | Ea. | 8 |  |  |
| تجهيز وفحص وربط اقراص توتير مزدوجة مع الملحقات بموجب المواصفات وتوجيهات اللجنة المشرفة , |
|  | **Sub-total cost in USD** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Project Name: Upgrade the Electricity Networks in five villages and Feeder line in Al-Udhaim Subdistrict, Diyala Governorate** | | **مشروع تأهيل شبكات الكهرباء مع خط المغذي في قرى ناحية العظيم** | |
| End-User: Directorate of Electrical Distribution, Diyala | | **مديرية توزيع كهرباء ديالى** | |
| **#** | **Items** |  | **Total price USD** |
| **1** | **Upgrade the Electricity network of Hameed Al nada village** | **LOT 1** |  |
| **تأهيل شبكة الكهرباء قرية حميد الندي** |
| **2** | **Upgrade the Electricity network of Ali Al- Mandeel village** | **LOT 2** |  |
| **تأهيل شبكة الكهرباء قرية علي المنديل** |
| **3** | **Upgrade the Electricity network of Hassan Al-Gatih village** | **LOT 3** |  |
| **تأهيل شبكة الكهرباء قرية حسن الكاطع** |
| **4** | **Upgrade the Electricity network of Al-Ageer village** | **LOT 4** |  |
| **تأهيل شبكة الكهرباء قرية الاغير** |
| **5** | **Upgrade the Electricity network of Khaiet Al-Habbas village** | **LOT 5** |  |
| **تأهيل شيكة الكهرباء قرية خيط الحبس** |
| **6** | **Rehabilitation of Um-Alkarami Feeder Transmission line** | **LOT 6** |  |
| **تأهيل خط مغذي ام الكرامي / العظيم** |
|  | **Total offered price** | |  |

Completion Period: 90 Calendar Days Agree: Yes No

Delivery Term: DAP, Hameed Al nada, Ali Al- Mandeel, Hassan Al-Gatih, Al-Ageer, Khaiet Al-Habbas and Um-Alkarami Villages in Al-Udhim -Diyala Governorate - Iraq

Brand of Transformer: ----------------------------------------

Brand of Aluminum Bare Wires: -----------------------------------

Brand of L.V Power Cable: ----------------------------------------------

Brand of Outdoor LV Switchgear Pole Mounted: ----------------------------------------------

Brand of Porcelain Insulators: ----------------------------------------------

Brand of Lattice Steel Poles: ----------------------------------------------

Brand of Expulsion Fuse-Cutouts 11 KV: ----------------------------------------------

Brand of Earth Rod: ----------------------------------------------

Brand of Tubular Steel poles: ----------------------------------------------

Company Stamp and Signature: -------------------------------------------------------

Official E-mails of the Company: -------------------------------------------------------

Date: ------------------------------------