**Технічне завдання (ТЗ)**

**на встановлення станції катодного захисту потужністю 3,0 кВт на** **магістральному водопроводі діаметром 200 мм по вул. Центральна у м. Волноваха та магістральному водопроводі діаметром 700 мм у с. Новотроїцьке**

**1.0. Довідкова інформація**

ЮНІСЕФ надає Урядові України підтримку в забезпеченні доступу населення сходу України, постраждалого від конфлікту, до безпечної води та санітарії. Програма реагування в сфері водопостачання, санітарії та гігієни (ВСГ) підтримує забезпечення прав людини на воду і санітарію під час конфлікту в східній частині країни й допомагає захищати дітей, жінок і чоловіків від хвороб, що передаються через воду.

ЮНІСЕФ з 2014 року надає послуги з ВСГ більш ніж мільйону постраждалих від конфлікту дітей, жінок та чоловіків і продовжує надавати свою підтримку в умовах, коли системи водопостачання (магістральні водопроводи, насосні станції та фільтрувальні станції) зазнали пошкоджень через бойові дії у Донбаському регіоні.

Волноваське управління підприємства «Вода Донбасу» постачає воду в м. Волноваха (близько 24 тис. людей) та с. Новотроїцьке (близько 7 тис. людей) через систему водопостачання, яка сильно вражена корозією й потребує частого ремонту, що спричиняє перебої у водопостачанні. Одна з головних причин цієї проблеми – відсутність катодного захисту головних сталевих трубопроводів, що призводить до швидкої корозії й згодом спричиняє витоки.

**2.0. Мета завдання**

Надання будівельних послуг ЮНІСЕФ для двох типів проектів (ЛOT). Учасники торгів можуть подавати свої пропозиції як для обох ЛОТів, так і для будь-якого з двох ЛОТів окремо:

**ЛOT1**: встановлення станції катодного захисту потужністю 3,0 кВт з метою захисту сталевих трубопроводів діаметром 200 мм від підземної корозії та лінії електроживлення напругою 0,23 кВ від повітряної лінії електропередачі (електроопора № 40) у м. Волноваха;

**ЛOT2:** встановлення станції катодного захисту потужністю 3,0 кВт з метою захисту сталевих трубопроводів діаметром 700 мм від підземної корозії та лінії електроживлення напругою 0,23 кВ від трансформаторної підстанції Новотроїцького водосховища.

**3.0. Вид контракту**

Цей контракт буде укладено на всеосяжних умовах із відібраними кваліфікованими підрядниками за результатами проведення відкритих торгів, тобто конкурсу пропозицій (RFQ).

**4.0.** **Очікувані результати роботи**

Всі роботи повинні бути виконані відповідно до українських будівельних норм, технічним умовам та Проектній документації (Вимоги до робіт).

**ЛOT 1:** встановлення станції катодного захисту потужністю 3,0 кВт з метою захисту сталевих трубопроводів діаметром 200 мм від підземної корозії та лінії електроживлення напругою 0,23 кВ від повітряної лінії електропередачі (електроопора № 40) у м. Волноваха.

**Очікувані результати роботи**

Установити та передати станцію катодного захисту (потужністю 3,0 кВт) та лінії електроживлення – відповідно ЮНІСЕФ та Волноваському управлінню підприємства «Вода Донбасу» - в погоджені строки, забезпечивши відповідність об’єкта будівництва будівельним нормам, технічним умовам та проекту, згаданим у цьому RFP та у вимогах до робіт. Очікуваний перелік робіт наведений нижче:

• отримання дозволу на проведення робіт;

• подання до ЮНІСЕФ детального плану робіт для розгляду та прийняття;

• установлення катодної станції (потужністю 3,0 кВт) з вимикачем ВА 2001-1р, Iн=63А, Iн расц=25А, на бетонному цоколі;

• установлення горизонтального анодного заземлення з контактом КУ-1 в катодному терміналі типу IV з 20 електродами ЭФС-Б у коксовому пилу;

• установлення контактного пристрою КУ-2 на водопровід і кожух;

• прокладання кабелю АВВГ-1кВ (95 мм2), що з’єднає катодну станцію з контактним пристроєм КУ-1 та катодну станцію з пристроєм КУ-2, встановленим на трубопроводі;

• підключення всіх вищезгаданих електропроводів до анодів, катодної станції та існуючої лінії електроживлення;

• установлення вимірювального пристрою за контактним пристроєм КУ-2 на водопровід;

• установлення захисного заземлюючого пристрою (сталевий L-профіль);

• установлення зовнішньої шафи ЩУ-1/1-074 з диференційним вимикачем АД12, In = 32A, Iϫn = 30mA та однофазним лічильником НІК2102-02;

• прокладання проводу AsXSn 0,23 кВ, що з’єднає нову катодну станцію з існуючою лінією електроживлення;

• установлення обмежувачів перенапруги SE-30.129 на кінцеві електроопори;

• розробка виконавчих креслень після завершення робіт;

* ведення щоденного журналу робіт, щотижневе звітування до ЮНІСЕФ.

**ЛOT 2:** встановлення станції катодного захисту потужністю 3,0 кВт з метою захисту сталевих трубопроводів діаметром 700 мм від підземної корозії та лінії електроживлення напругою 0,23 кВ від трансформаторної підстанції Новотроїцького водосховища.

**Очікувані результати роботи**

Установити та передати станцію катодного захисту (потужністю 3,0 кВт) та лінії електроживлення – відповідно ЮНІСЕФ та Волноваському управлінню підприємства «Вода Донбасу» - в погоджені строки, забезпечивши відповідність об’єкта будівництва будівельним нормам, технічним умовам та проекту, згаданим у цьому RFP та у вимогах до робіт. Очікуваний перелік робіт наведений нижче:

• отримання дозволу на проведення робіт;

• подання до ЮНІСЕФ детального плану робіт для розгляду та прийняття;

• установлення катодної станції (потужністю 3,0 кВт) у металевому кожусі на бетонному цоколі у Новотроїцькому водосховищі;

• установлення горизонтального анодного заземлення з контактом КУ-1 в катодному терміналі типу IV з 24 електродами ЭФС-Б у коксовому пилу;

• установлення контактного пристрою КУ-2 на водопровід і кожух;

• прокладання кабелю АВВГ-1кВ (70 мм2), що з’єднає катодну станцію з контактним пристроєм КУ-1 та катодну станцію з пристроєм КУ-2, встановленим на трубопроводі;

• підключення всіх вищезгаданих електропроводів до анодів, катодної станції та існуючого трансформатора;

• установлення вимірювального пристрою за контактним пристроєм КУ-2 на водопровід;

• установлення захисного заземлюючого пристрою (сталевий L-профіль);

• установлення вимикача ТП-203 на 0,4 кВ, In = 63A, Ip = 32A;

• прокладання проводу 0,23 кВ, що з’єднає підстанцію ТП-203 з новою катодною станцією;

• установлення обмежувачів перенапруги SE-30.128 на кінцеві електроопори;

• розробка виконавчих креслень після завершення робіт;

* ведення щоденного журналу робіт, щотижневе звітування до ЮНІСЕФ.

**5.0. Строк виконання проекту**

На виконання цього завдання відведено загалом 3 місяці із розрахунковою датою початку протягом одного місяця після завершення тендеру. Після виконання всіх робіт Підрядником будуть надані виконавчі креслення завершеної установки. Передбачений період усунення недоліків – 12 (дванадцять) місяців з моменту завершення всіх будівельно-монтажних робіт. Після закінчення періоду усунення недоліків буде підписаний Акт про завершення робіт, яким буде підтверджено остаточне завершення будівельних робіт.

Своєчасне виконання будівельних робіт має надзвичайно важливе значення для ЮНІСЕФ. План виконання проекту, поданий Виконавцем та прийнятий ЮНІСЕФ, буде частиною угоди, підписаної з Виконавцем. Санкції за затримки будуть суворо застосовуватися відповідно до Загальних умов і Положень

**6.0. Початок робіт**

У семиденний термін із дати початку дії контракту Підрядник відвідує підготовчу нараду з питань будівництва, на якій будуть присутні представники Волноваського управління підприємства «Вода Донбасу» та ЮНІСЕФ, інженер-інспектор і Підрядник. На нараді, де обговорюватимуться всі технічні та нетехнічні питання щодо проекту, Підрядник подає на затвердження Програму розгортання робіт і початкову Програму будівельних робіт. Розгортання на об’єкті здійснюватиметься після вищезгаданої підготовчої наради.

**7.0. Мінімальні вимоги до учасників торгів**

**7.1. Інструменти і обладнання**

Підрядник надає всі необхідні засоби, інструменти і обладнання для виконання робіт. Вони повинні бути доступні для використання Підрядником під час виконання робіт.

**7.2. Персонал**

На етапі подання пропозиції фірма представить штатний розклад із кваліфікованими, досвідченими та компетентними спеціалістами на зазначених рівнях і посадах.

**7.3. Досвід роботи фірми**

Фірма повинна мати відповідний досвід роботи у проектах з інфраструктури електропостачання та бути здатною довести свою компетентність у цій сфері.

**8.0. Документи, що мають бути подані на конкурс**

Претенденти повинні надати наступний пакет обов'язкових документів, як їх пропозицію:

1. Заповнена заявка на участь у тендері (сторінка 3 англомовного Запрошення). Термін дії пропозиції повинен бути не менше 60 днів. Валюта - українські гривні (UAH).

2. Свідоцтво про реєстрацію. Лише компанії, які мають належну реєстрацію в Україні, мають право подавати пропозиції до цього тендеру.

3. Статут.

4. Банківські реквізити на офіційному бланку банку із зазначенням коду SWIFT

5. Звіт про відвідання об’єкта, підписаний Волноваським управлінням підприємства «Вода Донбасу» (див. Додаток E "Форма візиту\_Site visit\_9152116").

6. Дозвіл на виконання робіт у існуючих високовольтних електроустановках напругою понад 1000 В (до 10 кВ)

7. Коротка інформація про компанію, повинно бути не менше ніж:

• 3-річний досвід будівництва електричної інфраструктури

• 5-річний досвід роботи в будівельних проектах.

8. Перелік кваліфікованого персоналу:

• Кваліфікований керівник об'єкту, який має принаймні 5 років відповідного досвіду та 3 роки досвіду роботи на посаді інженера-електрика

• Два електротехніки з досвідом не менше 5 років

• один зварювальник, що має принаймні 1 рік досвіду та свідоцтво про зварювальну кваліфікацію

9. Перелік наявного обладнання (мінімум один екскаватор, одна зварювальна машина, одна підйомна машина для доступу до електричних стовпів, техніка безпеки для всіх персональних, один комплект для надання першої допомоги). Підтвердження доступу до найму чи оренди основного будівельного обладнання, необхідного для проведення робіт.

10. Рекомендаційні листи щонайменше від 3 організацій, що підтверджують досвід компанії, або список 3-х клієнтів з іменами та контактними даними, з якими можна зв’язатися для ознайомлення.

***У рекомендованого учасника торгів до підписання контракту можуть вимагатись такі документи:***

1. Фінансова звітність за останні 2 роки діяльності Компанії

2. Свідоцтво про реєстрацію ПДВ / Свідоцтво про реєстрацію платника єдиного податку (за наявності)

3. У випадку спільного підприємства або наявності субпідрядників, для всіх компаній необхідно подати реєстраційні документи та портфель досвіду.

4. У випадку спільного підприємства необхідно подати копію договору про спільне підприємство або угоду про наміри. У разі надання субпідрядних договорів повинна бути подана копія договору з субпідрядником або угоди про наміри.

**9.0. Критерії технічної оцінки**

Тільки пропозиції, що містять усю обов'язкову документацію (і, отже, придатні), будуть оцінені фінансово.

**10.0. Графік платежів**

ЮНІСЕФ перейде до здійснення платежів у строк до 30 днів із моменту отримання рахунку-фактури, засвідченої ЮНІСЕФ, за умови задовільної оцінки робіт Волноваським управлінням підприємства «Вода Донбасу». Ці платежі здійснюватимуться відповідно до нижченаведеного графіку:

* завершення всіх будівельних робіт, акт введення в експлуатацію та подання підсумкового звіту – 90%;
* остаточне завершення будівельних робіт після закінчення 12-мічячного періоду усунення недоліків – 10%.

**TERMS OF REFERENCE (TOR)**

**For the installation of a cathodic protection station P=3,0 kW on Water Main D200 mm in Tsentralna street in Volnavakha and D700 mm in Novotroits'ke village**

**1.0 Background**

UNICEF is providing support to Government of Ukraine to ensure access to safe water and sanitation to the conflict affected population in eastern Ukraine. The WASH response programme supports the achievement of human rights to water and sanitation during the conflict in eastern part of the country and assists in protecting the children, women and men from water related diseases.

UNICEF has been providing WASH services to more than 1,000,000 conflict affected children, women and men since 2014 and is continuing its support as the water supply systems (main supply lines, pumping stations, filter stations) have been damaged due to hostilities in Donbass region.

Voda Donbasa Volnavakha delivers water to Novotroits'ke (around 7,000 people) and Volnovakha (around 24,000 people) through a supply system that is badly corroded, and frequently needs repair, causing water supply interruptions. One of the main reasons of this problem is the lack of cathodic protection in major steel pipelines, which drives to a rapid corrosion and then provokes leakages.

**2.0 Objective of this Assignment**

The services are required for two types of projects (LOTs). The Bidders may submit their proposals for both LOTs or for any of the two LOTs separately:

**LOT1:** The provision of construction services to UNICEF for the installation of a cathodic protection station capacity P=3,0 kW to protect D200 mm water steel pipes from ground corrosion and a feeding power line 0,23 kV from the air power line (pole No. 40) in Volnovakha

**LOT2:** The provision of construction services to UNICEF for the installation of a cathodic protection station capacity P=3,0 kW to protect water main steel pipes D700 mm from ground corrosion of and a feeding power line 0,23 kV from the transformer station of Novotroits'ke water reservoir.

**3.0 Contract Type**

This Contract shall be awarded on an all-inclusive basis to the selected qualified bidders through an open bidding process, i.e. Request For Quotation (RFQ)

**4.0 Expected Deliverables**

All works must be done in accordance with Ukrainian construction standards, specifications and details outlined in the Project Documents (Works Requirements).

**For LOT 1:** The provision of construction services to UNICEF for the installation of a cathodic protection station capacity P=3,0 kW to protect D200 mm water steel pipes from ground corrosion and a feeding power line 0,23 kV from the air power line (pole nb. 40)

**Expected Deliverables:** To install and handover a cathodic protection station (3,0 kW capacity) and feeding power line, respectively to UNICEF and then to Voda Donbasa Volnavakha, within the agreed timeline and ensuring that the construction project complies with construction standards, specifications and design referenced in this RFP and in the Works Requirements document. The expected works consist on:

• Permit to conduct the works

• Submit the detailed workplan for UNICEF review and acceptance

• Installation of a cathode station (3.0 kW capacity) within circuit breaker ВА 2001-1р, Iн=63А, Iн расц=25А; on a concrete pedestal

• Installation of horizontal anode grounding with a KU-1 contact in a type IV cathode terminal with 20 electrodes of ЭФС-Б within coke breeze

• Installation of a KU-2 contact device to the water pipe and cover

• Installation of a AVVG-1kV cable (95 mm2) that connects the cathode station with the KU-1 contact device and the cathode station with the KU-2 connection to the pipe

• Connect all above mentioned electrical wires to the anodes, cathode station and to the existing power line

• Installation of a metering post beside the KU-2 contact device to the water pipe

• Installation of a protective steel L-profile earthing device

• Installation of an outdoor cabinet ЩУ-1/1-074 with differential circuit breaker AD12, In = 32A, Iϫn = 30mA and single-phase counter NIK2102-02

• Installation of a 0.23 kV wire AsXSn that connects the new cathode station with existing power line

• Installation of a surge voltage suppressors SE-30.129 on the end support poles

• Prepare the “As-built” drawings upon completion of works.

* Daily reporting in the construction diary, weekly reporting to UNICEF

**FOR LOT 2:** The provision of construction services to UNICEF for the installation of a cathodic protection station capacity P=3,0 kW to protect water main steel pipes D700 mm from ground corrosion of and a feeding power line 0,23 kV from the transformer station of **Novotroits'ke** water reservoir.

**Expected Deliverables:** To install and handover a cathodic protection station (3,0 kW capacity) and feeding power line, respectively to UNICEF and then to Voda Donbasa Volnavakha, within the agreed timeline and ensuring that the construction project complies with construction standards, specifications and design referenced in this RFP and in the Works Requirements document. The expected works consist on:

• Permit to conduct the works

• Submit the detailed workplan for UNICEF review and acceptance

• Installation of a cathode station (3.0 kW capacity) within a metal casing on a concrete pedestal in of the Novotroitskoye water reservoir

• Installation of horizontal anode grounding with a KU-1 contact in a type IV cathode terminal with 24 electrodes of ЭФС-Б within coke breeze

• Installation of a KU-2 contact device to the water pipe and cover

• Installation of a AVVG-1kV cable (70 mm2) that connects the cathode station with the KU-1 contact device and the cathode station with the KU-2 connection to the pipe

• Connect all above mentioned electrical wires to the anodes, cathode station and to the existing transformer

• Installation of a metering post beside the KU-2 contact device to the water pipe

• Installation of a protective steel L-profile earthing device

• Installation of a 0.4 kV TP-203 circuit breaker, In = 63A, Ip = 32A

• Installation of a 0.23 kV wire that connects the substation TP-203 to the new cathode station

• Installation of a surge voltage suppressors SE-30.128 on the end support poles

* Prepare the “As-built” drawings upon completion of works.
* Daily reporting in the construction diary, weekly reporting to UNICEF

**5.0 Timeline for the completion of the project**

The assignment shall last for a total duration of 3 months with the estimated start date within up to 1 month after completion of tender. A Twelve (12) month defect and liability period will be implanted following the substantial completion. Once the liability period is achieved, an Act of Completion works will be signed to determine the Final Completion. At that moment, “As-Built” drawings of the completed installation will be provided by the Contractor as well.

The timely achievement of the construction works is of utmost importance for UNICEF. The Project Implementation Plan submitted by the Contractor and accepted by UNICEF will be part of the agreement signed with the Contractor. Penalties for delays will be strictly enforced as per the General Terms and Conditions.

**6.0 Commencement of the Works**

Within 7 days after the Contract Start Date, the Contractor shall attend a Pre-Construction Meeting attended by Voda Donbasa Volnavakha, UNICEF, the supervising engineer and the Contractor to discuss all technical and nontechnical matters for the project. At that meeting the Contractor shall submit for approval a Mobilisation Program and the initial Works Construction Program. Mobilisation to site will occur after this pre-construction meeting.

**7.0 Minimum Bidder Requirements**

**7.1 Tools and Equipment**

The Contractor shall provide all necessary tools, instruments and equipment to execute the works. These must be available for the contractor’s use during the execution of works.

**7.2 Personnel**

At the proposal submission stage, the firm will submit a staffing structure with qualified, experienced and competent professionals at the stated levels and positions.

**7.3 Firm Experience**

The Firm should have previous relevant experience in electrical infrastructures projects and be able to prove its competency in this area.

**8.0 Minimum Mandatory Documentation**

Bidders shall provide the following package of **mandatory** documents as their Offer:

1. Filled out Request for Quotation Form (see page 3). Validity of offer must be not less than 60 days. Currency must be UAH.
2. Registration Certificate (copy). Only companies which are duly registered in Ukraine are eligible for submitting the proposals to this tender.
3. Articles of Association (copy).
4. Banking details on the bank official letterhead in English with SWIFT code specified.
5. Site visit signed by Voda Donbasa Volnavakha. Bidders are advised to contact Voda Donbasa. Volnavakha focal points when planning to visit the project sites. The visit should be done prior to completing theirs bids.
6. Permission to perform works in existing high voltage electrical installations with voltage above 1000 V (up to 10 kV)
7. Brief information about the company stating as a min:

* 3 years' experience in electrical infrastructures construction
* 5 years’ experience in construction projects.

1. The list of the qualified staff:

* Qualified Site Manager with at least 5 years of relevant experience and 3 years experience as electric engineer
* Two electric technicians with at least 5 years of experience
* One welder with at least 1 year of experience and welding qualification certificate

1. List of owned equipment (min. one excavator, one welding machine, one lift machine to access electrical poles, safety equipment for all personal, one first aid box). Proof of access to hire or lease of the major construction equipment required for the works.
2. Reference letters from at least 3 Organizations confirming Company’s experience are requested or the list of 3 clients with names and contact details, which can be contacted for references.

*The following documents might be requested from the recommended bidder before the contract signature:*

1. Financial Statement for the last 2 years of Company's activity
2. VAT Registration Certificate/Single Tax Payer Registration Certificate (if any)
3. In case of the joint venture or availability of sub-contractors, registration documents and portfolio on experience must be submitted for all companies.
4. In case of joint venture, copy of joint venture agreement or agreement of intent must be submitted. In case of sub-contracting, copy of agreement with sub-contractor or agreement of intent must be submitted.

**9.0 Evaluation Process**

Only Offers containing all mandatory documentation (and therefore eligible), will be financially evaluated.

**10.0 Payment arrangements**

UNICEF will make payments within 30 days of the receipt of any invoice certified by UNICEF and accompanied by a satisfactory evaluation of the work by Voda Donbasa Volnovakha.

These payments will be done according to the following payment schedule:

* Substantial Completion of works, commissioning certificate and Final Report Instalment - 90%
* Final completion at the end of 12 months Defects Liability Period - 10%