

ДО
МРЕЖОВИ ЕКСПЛОАТАЦИОНЕН РАЙОН
ПЛОВДИВ
УЛ. „ХРИСТО Г. ДАНОВ“ № 37
ПЛОВДИВ

ПРЕДЛОЖЕНИЕ

за изпълнение на обществена поръчка с предмет:
„Ретрофит КРУ 20 kV в п/ст Христо Проданов“

От „Електролюкс Табаков и синове“ООД

УВАЖАЕМИ ГОСПОЖИ И ГОСПОДА,

Представяме Ви нашето предложение за изпълнение на обществената поръчка с горепосочения предмет, както следва:

1. Сроктът за цялостното изпълнение на поръчката (проектиране и СМР) - 110 (сто и десет) календарни дни считано от датата на влизане в сила на договора до датата на уведомителното писмо до Възложителя за окончателното завършване на СМР, в това число:

- **Първи етап: Срок за изготвяне и предаване на проекта по съответните части – 30 (тридесет) календарни дни** (максимум до 30 календарни дни), считано от датата на влизане на договора в сила до датата на предаване на Възложителя с приемо-предавателен протокол на проектната документация, за разглеждане и приемане от Технически съвет.
- **Втори етап: Срок за изпълнение на демонтажни и монтажни работи – 80 (осемдесет) календарни дни** (максимум до 80 календарни дни), считано от датата на подписване на протокол за откриване на строителната площадка - обр. 2а по Наредба № 3/31.07.03 г. на МРРБ на основание ЗУТ до датата на уведомителното писмо до Възложителя за окончателното завършване на монтажните работи.

2. Гаранционни срокове:

- Гаранционен срок за изпълнените строително-монтажни работи - **10 (десет) години** (минимум 10 години), считано от датата на окончателното завършване на обекта.
- Гаранционен срок за изпълнените електромонтажни работи, включително на материали и апаратура, съгласно проекта за конкретния обект на ретрофит - **5 (пет) години** (минимум 5 години), считано от датата на окончателното завършване на обекта.

3. Предлагаме организация за изпълнението на строително-монтажните работи (СМР), както следва:

а. Обяснителна записка.

Описание на поръчката

Ретрофит на комплектна разпределителна уредба (КРУ) средно напрежение (Ср.Н) е модернизиране (подмяна) на съществуващите първични съоръжения, монтаж на нови съоръжения и ремонт на вторичната комутация, като при изпълнението на ретрофита се запазва конструкцията на КРУ Ср.Н.

Заличено по чл.36а, ал.3 от ЗОП



Ретрофитът се осъществява, както следва:

- изготвяне на работен проект в обем на първична и вторична комутация на отделните типове присъединения Ср.Н, план за безопасност и здраве и пожарна безопасност;
- изпълнение на строително-монтажни работи (СМР), включително доставка на предвидените в работния проект материали и апаратура, изпълнение на всички демонтажни и монтажни работи, предвидени в работния проект по съответните части и въвеждане в експлоатация на КРУ Ср.Н.

Доставката на първичните съоръжения (прекъсвачи, напреженови измервателни трансформатори, вентилни отводи) и цифрови релейни защиты са задължение на възложителя.

Място на изпълнение на поръчката

П/ст Хр. Проданов се намира на територията на гр. Карлово, община Карлово, с административен адрес: ул. „Дъбенско шосе“ № 51. Подстанцията е собственост и се експлоатира от ЕСО ЕАД, Мрежови експлоатационен район (МЕР) Пловдив. Достъпът до обекта се осъществява по градската пътна мрежа на гр. Карлово.

Съществуващо положение

Подстанция Хр. Проданов е въведена в експлоатация през 1985 год. и има две разпределителни уредби – ОРУ 110 kV и КРУ 20 kV.

ЗРУ 20 kV на подстанцията е изпълнена с КРУ 20 kV.

Прекъсвачите 20 kV са тип SCI-1.

Шинната система е разделена на 4 секции, като СТ 1 захранва I, II, III и IV секции, с два трафовахода. Връзката между I-III секция и II-IV секция се осъществява от секционни МП.

Уредба 20 kV се захранва от един силов трансформатор СТр-1 - 25MVA, чрез два трафовахода с кабел, тип САХЕКТ 3x3x185 мм² и САХЕКТ 2x3x185 мм².

Звездният център на намотка 20 kV на СТ Тр-1 е заземен през активно съпротивление.

Уредба 20 kV е изградена с КРУ, произведени в бившата ГДР.

Параметри на КРУ 20 kV:

- Работно напрежение - 24 kV;
- Номинално напрежение - 20 kV;
- Номинален ток - 1000 A;
- Ток на термична устойчивост за 3 с - 20 kA_{eff};
- Ток на динамична устойчивост - 50 kA max.

Параметри на шинната система:

- Сборни шини - единична 100/10 mm AL.

Уредбата средно напрежение включва:

- Трансформаторни входове - 2 бр.
- Секционен прекъсвач (СП) - 2 бр.
- Секционен разединител (СР) - 2 бр.
- Трансформатор СН - 2 бр.
- Мощностен разединител за СН - 2 бр.
- Работещи изводи - 14 бр.
- I секция: Изводи: „Материк“, „Тропик“, „Екватор“, „Топливо“ и „Резерва“ – 4 бр.
- II секция: Изводи: „Есперанто“, „Гео Милев“, „Коста Митев“, „Автобаза“ и „Поделението“.
- III секция: Изводи: „Промкомбинат“, „ЗПО“, „ВМЗ“, „Карамфил“, „Роза“ и „Резерва“ – 4 бр.
- IV секция: „Резерва“ – 3 бр.

Заличено по чл.36а, ал.3 от ЗОП



КРУ 20 kV се състои от три изолирани един от друг отсека и вертикален комин с клапа за отвеждане на взривните газове:

- Ниско напрежение – в него е монтирана апаратурата ниско напрежение за управление, релейна защита, сигнализация и др.

- Комутационен – прекъсвач, монтиран на количка (предна част), токови трансформатори, силови кабели средно напрежение и заземителен ножов разединител на линия (задна част).

- Шинен – трифазна шинна система, с подпорни и проходни изолятори.

Съществуващото оборудване в КРУ 20 kV е следното:

- Прекъсвачи:

- SCI-1-24, 1250/500 в КРУ 20 kV – „Вход трансформатор“;

- SCI-1-24, 1250/500 в КРУ 20 kV – „Секционирание“;

- SCI-1-24, 630/500 в КРУ 20 kV – „Извод 20 kV“.

Междусововото разстояние на фазите на прекъсвач, тип SCI-1-24, 630/500 е 275 mm.

- Мощностни разединители:

- тип LHCSI-4, 24/300A в КРУ 20 kV „Тр-р СН-1“ и „Тр-р СН-2“.

- Токови трансформатори:

- GIS 24f 600/5/5/5/5 монтирани в КРУ „Вход трансформатор I – III секция“, КРУ „Вход трансформатор II - IV секция“.

- GS 24c 200/5/5 монтирани в КРУ „Секционирание“ – КРУ № 18 и КРУ № 23.

- GS 24c 300/5/5 монтирани в КРУ „Топливо“.

- GS 24c 200/5/5 монтирани в КРУ: „Материк“, „Тропик“, „Екватор“, „Есперанто“, „Гео Милев“, „Коста Митев“, „Автобаза“, „Поделението“, „Промкомбинат“, „Карамфил“ и „Роза“;

- GS-24c 50/5/5 монтирани в КРУ „ЗПО“ и „ВМЗ“.

- Напреженови трансформатори:

- GE 24 20:√3/0,1:√3/0,1:√3/0,1 kV монтирани в: КРУ №1- (СН 1), №27- (СН 2), КРУ № 19 „трафо-вход I – III секция“, КРУ № 10 „трафо-вход II - IV секция“, КРУ № 12 „Поделението“ и КРУ № 17 „Топливо“.

- Релейни защиты:

- релейни защиты, тип RSZ 3f2, R1-80 и токови релета A11 на всички работещи КРУ;

- Противоаварийни автоматики:

- АЧР е реализирано с 1 бр. устройство, тип RFA 301.

Обем на поръчката

Ретрофитът ще се изпълни на два етапа (проектиране и монтаж и въвеждане в експлоатация на 20 бр. КРУ).

Предвижда се разместване на КРУ, съгласно приложена нова компановка (нова схема) на разположението на изводите. Разместването на кабели не е предмет на ретрофита.

Поръчката ще се изпълни на два етапа:

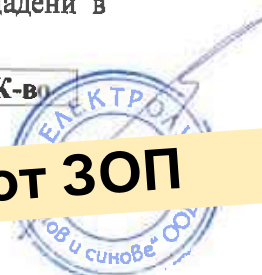
Първи етап - изготвяне на работен проект

Преди започване на проектирането от „Електролюкс-Табакон и синоне“ ООД, Възложителя се задължава да предостави всички технически данни и чертежи на съоръженията, които ще бъдат доставени от него.

Съоръженията и апаратурата, предвидени за доставка от Възложителя са дадени в таблицата по-долу:

№	Наименование	Мярка	К-во
---	--------------	-------	------

Заличено по чл.36а, ал.3 от ЗОП



1.	Вакуумни Прекъсвачи 1250 А		
1.1	КРУ 20 kV – „Вход Трансформатор“ тип NV1-24, 24 kV/1250A/16kA, Chint	бр.	2
1.2	КРУ 20 kV – „Секционирание I ^{ва} ÷ III ^{ра} секция“ тип NV1-24, 24 kV/1250A/16A, Chint	бр.	1
2.	Вакуумни Прекъсвачи 630 А		
2.1	КРУ 20 kV – „Вход / изход Извод 20 kV“ тип NV1-24, 24 kV/630A/16kA, Chint	бр.	14
2.2.	КРУ 20 kV – „Трансформатор собствени нужди“ тип NV1-24, 24 kV/630A/16A, Chint	бр.	2
3.	Напреженови трансформатори		
3.1	КРУ 20 kV – „Вход / изход Извод 20 kV“	бр.	42
4.	Токови трансформатори		
4.1.	КРУ 20 kV – „Трансформатор собствени нужди“ Тр СН 1 и Тр СН 2	бр.	6
5.	Вентилни отводи		
5.1	КРУ 20 kV – „Вход / изход Извод 20 kV“	бр.	42
5.2	КРУ 20 kV – „Вход Трансформатор“	бр.	6
5.3.	КРУ 20 kV – „Трансформатор собствени нужди“ Тр СН 1 и Тр СН 2	бр.	6
6.	Релейни защиты		
6.1	КРУ 20 kV – „Вход / изход Извод 20 kV“, тип 7SJ6621-6DB20-1FC1, Siemens	бр.	14
6.2	КРУ 20 kV – „Вход Трансформатор“, тип 7SJ6611-6DB20-1FAO, Siemens	бр.	2
6.3	КРУ 20 kV – „Секционирание I ^{ва} ÷ III ^{ра} секция“, тип 7SJ6611-6DB20-1FAO, Siemens	бр.	1
6.4	КРУ 20 kV – „Трансформатор собствени нужди“ Тр СН 1 и Тр СН 2 тип 7SJ6621-6DB20-1FC1, Siemens	бр.	2

МП 20 kV ще бъдат с междуосево разстояние между полюсите – 275 mm.

Втори етап: изпълнение на демонтажни, строително-монтажни работи и въвеждане в експлоатация.

Демонтираните материали и съоръжения по време на работа ще бъдат предавани по опис от „Електролюкс-Табакор и синове“ ООД в Централен склад на МЕР Пловдив на адрес гр.Пловдив, Южна индустриална зона, бул.„Кукленско шосе“ № 17И.

Видовете и количествата работи, необходими за изпълнението на поръчката са описани подробно в приложената по-долу количествена сметка.

№ от РС	Наименование	М-ка	К-во
I	Изготвяне на работен проект за КРУ Ср.Н	компл.	1
II	Ретрофит на КРУ и въвеждане в експлоатация		
1.	Ремонт първична комутация на КРУ		

Заличено по чл.36а, ал.3 от ЗОП



№ от РС	Наименование	М-ка	К-во
1.1	Преработка на съществуваща количка/изработка на нова количка с монтаж на прекъсвач, включително контактни челости и ошиновка	бр.	19
1.2.	Преработка на съществуваща количка/изработка на нова количка за КРУ секционен разединител/КРУ мерене, включително контактни челости и ошиновка	бр.	1
1.4.	Демонтаж на токов трансформатор	бр.	36
1.5.	Демонтаж на напреженов трансформатор	бр.	18
1.10.	Монтаж на токов трансформатор, включително изработка на стоманена конструкция и ошиновка	бр.	30
1.11.	Монтаж на напреженов трансформатор, включително изработка на стоманена конструкция и ошиновка	бр.	54
1.12.	Монтаж на вентилен отвод, включително изработка на стоманена конструкция и ошиновка	бр.	54
6.	Подмяна врата на отсек ниско напрежение	бр.	23
7.	Ремонт вторична комутация на отсек ниско напрежение (включително демонтаж и монтаж на релейни защиты, автоматика и съответната електроапаратура и материали) на КРУ		
7.1.	Трансформаторен вход	бр.	2
7.2.	Извод	бр.	14
7.3.	Секционен прекъсвач	бр.	1
7.5.	Мерене	бр.	2
8.	Ремонт вторична комутация на комутационен отсек (включително щепселно съединение, вериги управление, сигнализация, блокировки и отопление, крайни пътни изключватели и материали) на КРУ		
8.1.	Трансформаторен вход	бр.	2
8.2.	Извод	бр.	14
8.3.	Секционен прекъсвач	бр.	1
8.5.	Мерене	бр.	2
9.	Ремонт вторична комутация на кабелен отсек (включително кабели на измервателни трансформатори, КСА на земен нож, блокировки, отопление и материали) на КРУ		
9.1.	Трансформаторен вход	бр.	2
9.2.	Извод	бр.	14
9.3.	Секционен прекъсвач	бр.	1
9.4	Трансформатор СН	бр.	2
12.	Наладка и въвеждане в експлоатация на КРУ	бр.	20
13.	Табели с диспечерски наименования за КРУ	компл.	20

В монтажа на ТТ са предвидени:

24 броя за размятане;

6 броя новодоставени за „Тр-и СН 1“ и „Тр-и СН 2“;

В монтажа на НТ са предвидени:

Заличено по чл.36а, ал.3 от ЗОП



6 броя за размятане на Трафо вход 1 и Трафо вход 2,
6 броя за демонтаж и монтаж на съществуващи НТ за Тр-ри СН,
42 броя новодоставени.
За подмяна врата отсек НН са предвидени и 3 броя КРУ „Резерва“.

Стандарти и норми.

Ретрофит на КРУ трябва ще е проектирано, извършено и изпитано в съответствие с действащата нормативна уредба в Република България и с посочените в т.1 на Раздел II. Технически спецификации от документацията за сключване на рамково споразумение или други еквивалентни стандарти.

Условия на експлоатация.

Условията на околната среда са класифицирани, съгласно т.2 на Раздел II. Технически спецификации от документацията за сключване на рамково споразумение.

Технически параметри за изготвяне на работен проект за ретрофит на КРУ Ср.Н

Ретрофит на КРУ 20 kV ще се осъществи чрез:

- Проектиране, доставка (от Възложителя) и монтаж на прекъсвачи върху съществуваща количка на прекъсвач тип SCI-1;
- Проектиране, доставка (от Възложителя) и монтаж на измервателни трансформатори в кабелен отсек;
- Проектиране, доставка (от Възложителя) и монтаж на релейни запити и автоматика в отсек ниско напрежение;
- Проектиране и монтаж на нови инсталации и изграждане на вторични вериги за управление, измерване, сигнализация и блокировки, с подмяна на кабели, проводници и щепълни съединения, клемореди и др. в отсек ниско напрежение и обхваща следните видове присъединения по нова схема:

● I секция:

- КРУ № 1 извод „СН 1“;
- КРУ № 5 извод „Есперанто“;
- КРУ № 3 „Трафо вход-1“;
- КРУ № 7 извод „Материк“;
- КРУ № 9 извод „Тропик“;
- КРУ № 11 извод „Екватор“;
- КРУ № 13 извод „Гео Милев“;
- КРУ № 15 извод „Коста Митев“;
- КРУ № 17 извод „Топливо“.

● II секция:

- КРУ № 23 „Трафо вход-2“;
- КРУ № 25 извод „Поделението“;
- КРУ № 27 извод „СН 2“;
- КРУ № 29 извод „Автобаза“;
- КРУ № 31 извод „Промкомбинат“;
- КРУ № 33 извод резерва;
- КРУ № 35 извод резерва;
- КРУ № 37 извод резерва;
- КРУ № 39 извод „ВМЗ“;
- КРУ № 41 извод „ЗПО“;
- КРУ № 43 извод „Карамфил“;
- КРУ № 45 извод „Роза“.

● Секционирание:

- I сек. – III сек. КРУ № 19 и КРУ № 21

Заличено по чл.36а, ал.3 от ЗОП



Проектирането по Част: „Електро – Първична комутация“ и по Част: „Електро – Вторична комутация“ обхваща:

● **Проектиране на вакуумни прекъсвачи:**

Проектиране на първични схеми за монтаж на вакуумни прекъсвачи с Си - тоководещи части и контактни челости върху съществуващи колички във всеки комутационен отсек, при спазване на предписанията на производителите на вакуумните прекъсвачи 20 kV, конструкцията на количките и постигане на междуфазните и изолационни отстояния, както и габаритите на контактните елементи за ном. напрежение $U=24\text{ kV}$;

● **Проектиране на измервателни трансформатори:**

Проектиране на първична схема за монтаж на токови и напреженови трансформатори върху съществуващи монтажни основи във всеки комутационен отсек, при спазване предписанията на производителите и размерите на ТТ и НТ, и постигане на междуфазните и изолационни отстояния, за ном. напрежение $U=24\text{ kV}$;

Токовите трансформатори няма да се подменят, а само ще се разместват по приложената нова компоновка (нова схема). Ще се монтират нови ТТ на КРУ Тр-р СН.

● **Проектиране на вентилни отводи:**

Проектиране на първична схема за монтаж на вентилни отводи върху нови основи, при спазване на междуфазните и изолационни отстояния, за ном. напрежение $U=24\text{ kV}$;

● **Проектиране на вторична комутация:**

Принципи и монтажни схеми за монтаж на релейни защити и автоматика за управление, мерене, блокировки и сигнализация, в отсек ниско напрежение, с подмяна на кабели и проводници на вторични вериги и клемореди;

● **Проектиране на фасади на отсек НН и количка с прекъсвач;**

● **Проектиране на ускорение на релейните защити (УРЗ) на трансформаторен вход и противоостровна автоматика.**

● **За Трансформатори СН 1 и СН 2 ще се демонтират съществуващите КРУ и на тяхно място ще се монтират два броя от резервни КРУ, които ще се окомплектоват с МП, РЗ, ИТ и необходимото окабеляване**

Технически параметри ретрофит на КРУ.

Първична комутация.

Монтаж на прекъсвачи.

Подмяна на съществуващите 19 броя прекъсвачи:

● **Изводи:**

- „Есперанто“;
- „Гео Милев“;
- „Коста Митев“;
- „Автобаза“;
- „Поделението“;
- „Тропик“;



Заличено по чл.36а, ал.3 от ЗО

- „Материк“;
- „Екватор“;
- „Топливо“;
- „Промкомбинат“;
- „ВМЗ“;
- „ЗПО“;
- „Карамфил“;
- „Роза“.

● **Трафо вход:**

- „Трафо вход I сек.“;
- „Трафо вход III сек.“

● **Секционирание: КРУ № 19 – прекъсвач.**

На КРУ Секционирание – (СНР - КРУ № 21) се сменят контактни челюсти.

● **Трансформатори собствени нужди: Тр-р СН 1 и Тр-р СН 2**

Монтаж на токови и напреженови измервателни трансформатори

Токови трансформатори.

Токовите трансформатори на изводи и Трафо входове няма да се подменят, а само ще се разместват по приложената нова компановка (нова схема).

Демонтират се ТТ 20 kV от съществуващата компановка и се монтират по новата схема.

Ще се монтират новодоставени ТТ **6 броя** на „Тр-р СН 1“ и „Тр-р СН 2“.

Всички ТТ, включително и съществуващите, които ще се разместят, ще бъдат на метална самостоятелна подвижна стойка за по-лесно обслужване.

Напреженови трансформатори

● На изводи - „Есперанто“, „Гео Милев“, „Коста Митев“, „Автобаза“, „Поделението“, „Тропик“, „Материк“, „Екватор“, „Топливо“, „Промкомбинат“, „ВМЗ“, „ЗПО“, „Карамфил“ и „Роза“ се монтират новодоставените **42 бр.** напреженови трансформатори, като от изводи „Поделението“ и „Топливо“ се демонтират съществуващите напреженови трансформатори.

● Напреженовите трансформатори за търговско измерване монтирани в КРУ № 10 „Трафо вход-1“ и в КРУ № 19 „Трафо вход-2“ по стара схема, ще се преместят съответно в КРУ № 3 и КРУ № 23 по нова схема.

На КРУ СН се ползват съществуващите НТ.

Монтаж вентилни отводи Ср.Н.

● На изводи - „Есперанто“, „Гео Милев“, „Коста Митев“, „Автобаза“, „Поделението“, „Тропик“, „Материк“, „Екватор“, „Топливо“, „Промкомбинат“, „ВМЗ“, „ЗПО“, „Карамфил“ и „Роза“ се монтират новодоставените **42 бр.** вентилни отводи.

● На трафовход КРУ № 5 и КРУ № 23 по нова схема се монтират новодоставените **6 бр.** вентилни отводи.

● На Трансформатори собствени нужди: „Тр-р СН 1“ и „Тр-р СН 2“ ще се монтират новодоставени **6 броя** вентилни отводи.

Вторична комутация.

Ремонтът по част вторична комутация включва:

Подмяна на релейните защиты, ремонт на вторична комутация и подмяна на врати отсек НН на следните присъединения:

● **Изводи:**

- „Есперанто“;

Заличено по чл.36а, ал.3 от ЗОП



- „Гео Милев“;
- „Коста Митев“;
- „Автобаза“;
- „Поделението“;
- „Тропик“;
- „Материк“;
- „Екватор“;
- „Топливо“;
- „Промкомбинат“;
- „ВМЗ“;
- „ЗПО“;
- „Карамфил“;
- „Роза“.
- Трафо вход:
 - „Трафо вход I сек.“;
 - „Трафо вход III сек.“
- Секционирание КРУ № 19.
- Трансформатори собствени нужди: Тр-р СН 1 и Тр-р СН 2
- Подмяна на врати отсек НН на следните присъединения:
 - КРУ № 33, КРУ № 35, КРУ № 37 (резерви)

Изпълнението на вторичната комутация за КРУ 20 kV „Тр-р СН-1” и „Тр-р СН-2”.

Ще се предвидят:

- Сигнализация – запазва се съществуващата светлинна сигнализация. Подменя се електромеханичния магнитен указател със светлинен.
- Подменят се клемореди за оперативни и напреженови вериги.
- Подменят се предпазители оперативни и напреженови вериги с автоматични.
- Монтаж и изпълнение на вторична комутация на нови релейни защиты.
- Изпълнение на вторична комутация на прекъсвач Ср.Н.

„Електролюкс-Табаков и синове“ ООД по време на проектирането и на монтажа ще спазва всички изисквания на действащото законодателство по безопасност и здраве в България, така че, по всяко време ще се изпълняват всички превантивни и постоянни дейности за безопасно провеждане на ремонтните и монтажни работи, както и необходимите действия за предаване на обекта и за въвеждането му в експлоатация.

Забележка: Присъединяването, както и евентуалното удължаване на силовите кабели 20 kV към външните изводи по време на реконструкцията е задължение на трета страна и не е предмет на настоящата поръчка.

Допускане на работната площадка.

- Съгласуван график за изключванията с ЕСО ЕАД. Предложения график за изключванията се съгласува от ЕСО ЕАД със собственика на мрежата (захранвана от КРУ).
- Списък на хората (по длъжности), които ще извършват ремонт на КРУ.
- На обекта ще бъдат доставени всички необходими материали и апаратура и най-малко за броя на КРУ, които ще бъдат обезопасени за работа.
- При изпълнение на конкретен обект ще се посочват възможностите за изключване на КРУ за извършване на ремонт, като по правило едновременно се изключват присъединенията, прилежащи към една секция от шинната система.

Въвеждане в експлоатация.

Въвеждането в експлоатация ще се извърши от специалисти на „Електролюкс Табаков и синове“

Заличено по чл.36а, ал.3 от ЗОП



синове“ ООД, в присъствие на представители на Възложителя.

„Електролюкс Табаков и синове“ ООД ще представя протоколи от пусково-наладъчните дейности на КРУ след завършване на ремонта и преди въвеждането в експлоатация. При несъответствия или непълнота на проведените пусково-наладъчни дейности не се пристъпва до въвеждане в експлоатация, преди отстраняване на нередностите.

Всички открити по време на пусковите изпитания несъответствия и пропуски в монтажните работи се отстраняват незабавно от и за сметка на „Електролюкс Табаков и синове“ ООД.

Безопасни и здравословни условия на труд.

При подготовката на проекта „План за безопасност и здраве“ ще се спазят стриктно изискванията на: Правилника за безопасност и здраве при работа в ел. уредби на електрически и топлофикационни централи и по ел. мрежи от 29.08.2004 г; Наредба № 2 от 22.03.2004 г за „Минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР“; Вътрешни правила за здравословни и безопасни условия на труд, както и действащите други нормативни и поднормативни актове. Специфичните и рискови условия на обекта налагат непрекъснат контрол и точно спазване на изискванията на Наредба № РД-07-2 от 16.12.2009 г. за условията и реда за провеждането на периодично обучение и инструктаж на работниците и служителите по правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд.

Строително-монтажните работи ще се извършват под непосредственото ръководство на обучено техническо лице и под контрола на технически ръководител, добре запознат с технологичните правила, монтажната механизация и правилата по трудова безопасност (ТБ).

Преди започване на монтажните работи, „Електролюкс Табаков и синове“ ООД ще предостави поименен списък с квалификационната група на лицата, които ще работят на обекта, като посочи технически ръководител, лице, отговарящо за охраната на труда и лице отговарящо за противопожарната безопасност.

Работниците на „Електролюкс Табаков и синове“ ООД ще бъдат инструктирани по ПБЗРЕУЕТЦЕМ и Наредба № 2 от 22.03.2004 г за „Минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР“ и да бъде проведен инструктаж по безопасна работа непосредствено на работното място. Инструктажът по ПБЗРЕУЕТЦЕМ ще се извършва от представител на Възложителя.

Отговорният ръководител и изпълнителят на работа по смисъла на ПБЗРЕУЕТЦЕМ приема всяко работно място от допускащия, като проверява изпълнението на техническите мероприятия за обезопасяване, както и тяхната достатъчност и отговаря за цялостното и правилно изпълнение на указаните в наряда мерки за безопасност.

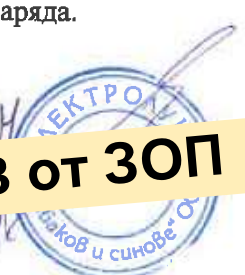
Изпълнителят на работа по смисъла на ПБЗРЕУЕТЦЕМ постоянно упражнява контрол за спазване на изискванията на ПБЗРЕУЕТЦЕМ и инструкциите по безопасността на труда от членовете на групата и предприема мерки за отстраняване на нарушенията.

През цялото времетраене на работата отговорният ръководител и/или изпълнителят по смисъла на ПБЗРЕУЕТЦЕМ, съвместно с допускащия да извършат всички записвания по оформяне на работата с наряд според естеството, продължителността и условията на работа, както и при окончателното завършване на работата и закриване на наряда.

„Електролюкс Табаков и синове“ ООД се задължава:

- Да спазва стриктно разработения от него проект по част ПБЗ;

Заличено по чл.36а, ал.3 от ЗОП



- Да спазва всички изисквания за допускане до работа и извеждане от работа на бригади, които са предвидени в „Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи” (ПБЗРЕУЕТЦЕМ);
- Да осигури на всички участващи в СМР лични предпазни средства и работно облекло, проверени и напълно изправни съобразно работните места и дейността, която извършват. Ползването им да се следи съобразно изискванията на Наредба № 3 за минималните изисквания за безопасност и опазване на здравето на работещите при използване на лични предпазни средства на работното място;
- Да уведомява писмено Възложителя за предприетите мерки и подадени от него предложения, искания за санкциониране на лица, допуснали нарушения на изискванията по безопасността на труда;
- Да осигурява безпрекословно изпълняване разпорежданията на упълномощените длъжностни лица от Възложителя. При констатирани нарушения на технологичната дисциплина и правилата по безопасност на работа, е длъжен незабавно да прекрати трудовия процес до отстраняване на нарушенията;
- Да не допуска до работа лица без да бъдат инструктирани;
- Да не допуска и разрешава присъствието на лица употребили алкохол и опиати;
- Да не допуска лица, незаети с ремонтната дейност в близост до обекта.

Забранява се на работниците от фирмата да влизат, да складираят материали и инструменти вътре в други помещения, освен в определените за това места.

Работи при височина ще се извършват само при осигурена безопасност от падане на хора или предмети.

Работещите на височина ще поставят инструментите си в специални сандъчета и чанти, обезопасени срещу падане.

В случай на трудова злополука с лица от персонала му, „Електролукс Табаков и снове“ ООД ще уведоми веднага съответното поделение на Изпълнителна агенция „Главна инспекция по труда“ и Възложителя, след което предприема мерки и оказва съдействие на компетентните органи за изясняване обстоятелствата и причините за злополуката.

Декларацията за трудова злополука ще се състави от „Електролукс Табаков и снове“ ООД.

Товаренето, транспортирането, разтоварването, монтажът и демонтажът на електрическите съоръжения ще се извършват под ръководството на определено от строителя лице и при взети мерки за безопасност и спазване изискванията на Наредба за безопасност и експлоатация и технически надзор на повдигателни съоръжения и Наредба № 12 от 30 декември 2005 г. за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при извършване на товарно-разтоварни работи.

Продуктите, машините, съоръженията и другите елементи, които посредством движението си могат да застрашат безопасността на работещите, при транспортиране и складиране ще се разполагат и стабилизират по подходящ и сигурен начин, така че да не могат да се приплъзват и преобръщат.

Всички опасни отвори, които могат да предизвикат падания на хора ще се закриват с временни капаци.

Опазване на околната среда.

Доставката на необходимите материали ще се изпълнява регулярно, в съответствие с изпълняваните видове СМР. Няма да се допуска натрупването и/или разпиляването на

Заличено по чл.36а, ал.3 от

строителни материали и отпадъци извън границите на обекта и строителната площадка. Добитите отпадъчни материали и строителни отпадъци ще се изхвърлят регулярно от изпълнителя на най-близкото регламентирано сметище на селищната система, след получаване на разрешение за депонирането им.

Забранява се изхвърлянето и натрупването на строителни отпадъци край пътища, пътеки, граници между имоти, кариери, речни корита, дерета, както и изхвърлянето им до или в контейнерите за събиране на битови отпадъци или на други нерегламентирани места.

„Електролюкс Табаков и синове“ се задължава предаването и извозването на добитите строителни отпадъци да се извършва от лица, които притежават разрешение за извършване на дейностите по третиране и транспортиране на отпадъците, издадено по реда на ЗУО.

Транспортната техника, напускаща обекта ще се почиства, с оглед да не се замърсява уличната и пътната мрежа. Няма да се допуска разпиляване на материалите при транспортиране.

След приключване на договорените СМР, работните зони и местата за депониране и складиране щесе почистват старателно, като се оставят в подходящо експлоатационно състояние.

Пожарна и аварийна безопасност.

При изготвянето на проекта по част „Пожарна и аварийна безопасност“ и при изпълнение на демонтажни, монтажни, пусково-наладъчни работи ще се спазват стриктно изискванията на:

- Наредба № 8121з-647 от 01.10.2014 г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите (обн. ДВ, бр. 89 от 28.10.2014 г.);
- Наредба № Из-1971 от 29.10.2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар (обн. ДВ, бр. 96 от 2009 г.; попр. бр. 17 от 2010 г.; изм. бр. 101 от 2010 г.);
- Наредба № РД-07/8 от 20.12.2008 г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа (обн. ДВ, бр. 3 от 13.01.2009 г.).

Работещите и другите лица, от състава на „Електролюкс Табаков и синове“ ООД, намиращи се на територията на подстанцията, ще бъдат запознати с плановете за предотвратяване и ликвидиране на пожари и аварии и за евакуация на обекта.

Лицата, ръководещи дейностите по изпълнение на поръчката, ще предприемат мерки за контрол и осигуряване на ПБ по време на работа, като контролират спазването на предвидените мерки за ПБ по време на извършване на преустройството и предприемат действия за ликвидиране на евентуални възникнали запалвания и пожари.

Лицата, ръководещи дейностите по изпълнение на поръчката, след приключване на ежедневните дейности, ще извършват извозване на демонтираните съоръжения, материалите, отпадъците и привеждат обекта в пожаробезопасно състояние.

По време на изпълнение на работата ще се обезпечи свободен достъп на пожарни автомобили по съответните вътрешноведомствени пътища и не се допуска складиране на материали или строителни отпадъци върху тях.

Забранява се паленето на огън.

Забранява се оставянето на запалими материали в близост.

Забранява се използването на пожаротехническите средства за първоначално гасене на пожари за несвойствени цели.

Заличено по чл.36а, ал.3 от ЗОП



6. Графична част на план-графика.

№ от РС	Наименование	Мярка	К-во	бр. ор.	кат. дни	календарни дни																
						10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110						
I.	Изготвяне на работен проект за КРУ Ср.Н	компл.	1	3	30																	
II.	Ретрофит на КРУ и въвеждане в експлоатация				80																	
1.	Ремонт първична комутация на КРУ																					
1.1.	Преработка на съществуваща количка/изработка на нова количка с монтаж на прекъсвач, включително контактни челюсти и опиновка	бр.	19																			
1.2.	Преработка на съществуваща количка/изработка на нова количка за КРУ секционен разединител/КРУ мерене, включително контактни челюсти и опиновка	бр.	1																			
1.4.	Демонтаж на токов трансформатор	бр.	36																			
1.5.	Демонтаж на напреженов трансформатор.	бр.	18	5	50																	
1.10.	Монтаж на токов трансформатор, включително изработка на стоманена конструкция и опиновка	бр.	30																			
1.11.	Монтаж на напреженов трансформатор, включително изработка на стоманена конструкция и опиновка	бр.	54																			
1.12.	Монтаж на вентилен отвод, включително изработка на стоманена конструкция и опиновка	бр.	54																			
6.	Подмяна врата на отсек ниско напрежение	бр.	23	3	40																	
7.	Ремонт вторична комутация на отсек ниско напрежение (включително демонтаж и монтаж на релейни защити, автоматика и съответната електроапаратура и материали) на КРУ																					
7.1.	Трансформаторен вход	бр.	2	4	50																	
7.2.	Извод	бр.	14																			
7.3.	Секционен прекъсвач	бр.	1																			
7.5.	Мерене	бр.	2																			
8.	Ремонт вторична комутация на комутационен отсек (включително щепселно съединение, вериги управление, сигнализация, блокировки и отопление, крайни пътни изключватели и материали) на КРУ																					
8.1.	Трансформаторен вход	бр.	2	4	50																	
8.2.	Извод	бр.	14																			
8.3.	Секционен прекъсвач	бр.	1																			
8.5.	Мерене	бр.	2																			
9.	Ремонт вторична комутация на кабелен отсек (включително кабели на измервателни трансформатори, КСА на земен нож, блокировки, отопление и материали) на КРУ																					
9.1.	Трансформаторен вход	бр.	2	4	50																	
9.2.	Извод	бр.	14																			
9.3.	Секционен прекъсвач	бр.	1																			
9.4.	Трансформатор СН	бр.	2																			
12.	Наладка и въвеждане в експлоатация на КРУ	бр.	20	2	10																	
13.	Табели с диспечерски наименования за КРУ	компл.	20	2	10																	

Заличено по чл.36а, ал.3 от ЗОП



4. Декларираме, че:

4.1. е направен оглед и е извършено запознаване с всички условия на мястото, където ще се извършват дейностите, предмет на поръчката.

4.2. се задължаваме да спазваме действащите нормативни уредби в страната за здравословни и безопасни условия на труд, противопожарни строително-технически норми и др., свързани с изпълнението на поръчката.

4.3. се задължаваме да спазваме действащите в страната нормативни уредби, технически норми и стандарти, свързани със изпълнението на поръчката.

4.4. при изготвяне на офертата са спазени задълженията, свързани с данъци и осигуровки, закрила на заетостта и условията на труд*.

4.5. към датата на подаване на настоящата оферта не са настъпили промени в деклариране обстоятелства по чл. 54, ал. 1 и чл. 101, ал. 11 от ЗОП от момента на сключването на рамковото споразумение.

4.6. ако бъдем избрани за изпълнител на обществената поръчка, в срока определен за сключване на договора ще предоставим на Възложителя всички документи, посочени в т.3 на Раздел IV. „Указания към участниците“ от документацията за обществената поръчка.

5. При изпълнението на настоящата поръчка ~~ще използвам/няма да използвам~~ подизпълнител/и.
(невярното се зачертава)

Номер по ред	Видове работи от предмета на поръчката, които ще се предложат на подизпълнители	Съответстващ на видовете работи дял в проценти (%) от стойността на поръчката	Предвидени подизпълнители <i>(посочват се имената, ЕИК и адресите на подизпълнителите, предвидени да изпълняват съответните видове работи)</i>
1.			

5. Декларирам, че:

5.1. в случай, че участникът, когото представлявам, бъде определен за изпълнител, ще сключим договор за подизпълнение с подизпълнител/и, деклариран/и в процедурата за сключване на рамково споразумение и посочени в настоящата оферта.

5.2. в срок до 3 дни от сключването на договор за подизпълнение или на допълнително споразумение за замяна на посоченият в офертата подизпълнител/, ще изпратим копие на договора или на допълнителното споразумение на възложителя заедно с доказателства, че са изпълнени условията по чл. 66, ал. 2 и 14 ЗОП относно липсата на основание за отстраняване по чл. 54, ал. 1 ЗОП (приложимо в случаите на промяна/промени в обстоятелствата).

6. Декларираме, че:

6.1. приемаме клаузите на приложения в документацията за участие в процедурата проект на договор;

Заличено по чл.36а, ал.3 от ЗОП

Заличено по чл.36а, ал.3 от ЗОП

6.2. направените от нас предложения и поети ангажименти са валидни за срока, посочен в поканата, считано от крайния срок за получаване на офертите.

7. Гарантираме, че сме в състояние да изпълним качествено поръчката в пълно съответствие с изискванията на възложителя.

*** Органите, от които участниците могат да получат необходимата информация за задълженията, свързани с данъци и осигуровки са:*

Националният осигурителен институт;

Национална агенция за приходите.

Органите, от които участниците могат да получат необходимата информация за задълженията, свързани с закрила на заетостта и условията на труд са:

Агенция по заетостта;

Изпълнителна агенция „Главна инспекция по труда“.

Органите, от които участниците могат да получат необходимата информация за задълженията, свързани с опазване на околната среда са:

Министерство на околната среда и водите.

Участниците не могат да предлагат по-кратък гаранционен срок от този, който е предложил в рамковото споразумение, по силата на което участват в настоящия вътрешен конкурентен избор.

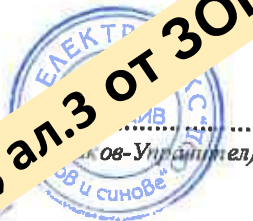
Приложения:

1. Декларация за конфиденциалност по чл. 102 ЗОП (когато е приложимо).

2. Документ за упълномощаване, когато лицето, което подава офертата, не е законният представител на участника (когато е приложимо)

Дата: 09.01.2020г.

Подпис и печат:



Заличено по чл.36а, ал.3 от ЗОП

Заличено по чл.36а, ал.3 от ЗОП

Заличено по чл.36а, ал.3 от ЗОП