

ДЗЗД „П-ст ВН”

ДО
ЕСО ЕАД – МЕР Варна
гр. Варна,
ул. Оборище №13^А, ет. 5

ПРЕДЛОЖЕНИЕ

за изпълнение на обществена поръчка с предмет:

„Реконструкция - подмяна командно-релейни и командни шкафове в п/ст „Фаворит“

от: ДЗЗД „П-ст ВН”,
(наименование на участника)

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

РАЗДЕЛ I. СРОКОВЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА:

1. Срокът за цялостното изпълнение на поръчката е 180 (сто и осемдесет) календарни дни, считано от датата на подписване на протокола за откриване на строителната площадка (обр. 2 по Наредба № 3/31.07.03 г.) до датата на уведомителното писмо до Възложителя за окончателното завършване на строително-монтажните работи.

РАЗДЕЛ II. ГАРАНЦИОННИ СРОКОВЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИТЕ ВИДОВЕ ДЕЙНОСТИ:

1. За изпълнените СМР – 5 (пет) години считано от датата на подписване на протокол от приемателна комисия, назначена от Възложителя (констативен акт обр.15) за приемане на обекта без забележки.

2. За антикорозионната защита на стоманени елементи и конструкции – 15 (петнадесет) години считано от датата на подписване на протокол от приемателна комисия, назначена от Възложителя (констативен акт обр.15) за присмане на обекта без забележки.

3. За всички материали, предвидени за доставка – 2 (две) години, считано от датата на подписване на протокол от приемателна комисия, назначена от Възложителя (констативен акт обр.15) за приемане на обекта без забележки.

4. За отстраняване на дефекти в гаранционните срокове – 10 (десет) календарни дни, считано от получаване на съобщението от възложителя.

РАЗДЕЛ III. ОРГАНИЗАЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРОИТЕЛНО – МОНТАЖНИТЕ РАБОТИ (СМР).

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

1.Обяснителна записка.

Настоящата обяснителна записка описва всички дейности и времеви срокове по изпълнението на обект: **Реконструкция - подмяна командно-релейни и командни шкафове в п/ст „Фаворит“.**

**ЗАЛИЧЕНО СЪГЛАСНО
ЧЛ. 36а, ал. 3 от ЗОП**

**ЗАЛИЧЕНО СЪГЛАСНО
ЧЛ. 36а, ал. 3 от ЗОП**

ДЗЗД „П-ст ВН”

I. Основно положение

Основните дейности предвидени за изпълнение са:

- Изграждане на стоманобетонни фундаменти за монтаж на командните шкафове 7 бр.;
- Доставка и монтаж на кабелни скари;
- Демонтаж на командно релейни табла от командна зала;
- Полагане на контролни кабели между КРШ в командна зала и КШ в ОРУ.
- За изпълнение на поръчката ще се използва апаратура, доставка на възложителя, както следва:
- релейни защиты за всички видове присъединения;
- локални контролери за управление на присъединенията.

Строително-монтажни работи

- Демонтаж на Командни табла от командна зала;
- Направа на стоманобетонни фундаменти по приложен чертеж - 7бр.;
- Доставка и монтаж на кабелни скари;
- Демонтаж на кабелни капази от съществуващата кабелно – канална мрежа;
- Доставка и монтаж на КРШ, КШ, КШ за собствени нужди променлив и постоянен ток и РШ;
- Доставка и полагане на контролни кабели от командна зала по кабелни скари в сградата и през съществуващата кабелно – канална мрежа от КРШ до КШ в ОРУ 110 kV;
- Подсъединяване на контролни кабели в КРШ и КШ;
- Подсъединяване на контролни кабели между съществуващи КШ и новомонтирани КШ;
- Монтаж на кабелни капази на съществуващата кабелно – канална мрежа;
- Възстановяване на заземителна инсталация и заземяване на повомонтираните съоръжения.

При изпълнението на обектът ще бъдат спазени следните изисквания:

Прокарване и подсъединяване на електрическите проводници в таблата и шкафовете

Електрическите връзки в таблата и шкафовете трябва да бъдат изпълнени от стандартни медни проводници, които да са гъвкави и изолирани с PVC. Проводниците трябва да са от негорим тип, в съответствие с последното публикувано издание на IEC 332, част 3.

Минималното напречно сечение с твърди жила трябва да бъде: 1.5 mm² за веригите за контрол и сигнализация; 2.5 mm² за веригите за управление; 2.5mm² за токовите вериги.

Всеки проводник трябва да бъде обозначен в двата си края с предназначението си, съгласно одобрените схеми от работния проект.

Всички краища на проводниците трябва да бъдат оформени с връзки, които са уплътнени, не са запоявани, като жилата не трябва да бъдат усукани в краищата си.

Изисквания към направа на фундаменти за командни шкафове в ОРУ 110 kV:

В ОРУ 110 kV се предвижда направа на нови стоманобетонни фундаменти 1500/500мм за монтаж на командни шкафове с размери 1300/500мм – 7 бр. позиционирани

ЗАЛИЧЕНО СЪГЛАСНО
ЧЛ. 36а, ал. 3 от ЗОП

ЗАЛИЧЕНО СЪГЛАСНО
ЧЛ. 36а, ал. 3 от ЗОП

ДЗЗД „П-ст ВН”

на нови места посочени от Възложителя, за изводи 110кV “Добротица”, “Белгун”, “Юнак”, “Катюша”, “Трафо-1”, “Трафо-2” и “ВО”. Фундаментите ще се изработват съгласно представен от Възложителя чертеж. Връзката между съществуващите кабелни канали и новите фундаменти да се осъществи чрез направа на отвор в съществуващия кабелен канал. Обратният насип около фундаментите да се трамбова на пластове до 20 см при оптимална влажност до достигане на обемно тегло $\gamma^3_{н}=1,7т/м^3$.

Технически изисквания към изпълнението на работите на обекта

При изпълнение на строително-монтажните работи не се допуска използването на употребявани материали и съоръжения.

При изграждането да се спазват изискванията на действащите нормативни документи.

Изпълнителят и Възложителят, съвместно са задължени да съставят всички необходими документи за извършените работи:

- по Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството;
- по Наредба № 2 от 31.07.2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти.

Строително-монтажните и електромонтажните работи в п/ст „Фаворит ” 110/20 kV ще се изпълнят на етапи без изключване на напрежението или с частично изключване на напрежението в ОРУ 110 kV. През времето на реконструкцията захранването на подстанцията ще се изпълнява по временна/и схема/и, при които се ограничават времетраенето на изключванията на ОРУ 110 kV. Пълно изключване на ОРУ 110 kV ще се извършва само при технологична необходимост за изпълнение на отделни СМР.

Изпълнителят ще предвиди всички необходими материали и механизация за безаварийна и безопасна работа по време на етапите за изпълнение на реконструкцията и при временни схеми на захранване на подстанцията съгласно етапите в линейния график.

При изпълнението на строително-монтажните и електро-монтажните работи ще се спазват технологичните изисквания, действащите в страната нормативни уредби, техническите норми и стандарти предвидени по реда на, чл. 169 и чл. 170 от ЗУТ, в т.ч. на нормативната уредба и стандартите, посочени в настоящите технически спецификации.

Изисквания към строително-демонтажните работи.

Всички демонтажни (разрушителни) работи ще се изпълняват при стриктно спазване на нормативните документи за конкретния вид СМР, разработените вътрешни инструкции на фирмата изпълнител, както и на Наредба № 2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителните и монтажни работи. При извършване на демонтажните работи ще се вземат мерки за опазване на съоръженията от повреди – механични въздействия, прах, удари, сътресения.

Демонтаж на командни табла, табла собствени нужди, релейни табла.

Демонтажът на всички командни табла, табла собствени нужди, релейни табла да се извърши внимателно като същите се пазят от повреждане. Всички табла и шкафове да бъдат предадени с двустранен протокол в склад на възложителя.

Демонтаж на стари контролни кабели от кабелни канали, лавици и скари до командна зала.

Предвидени са за демонтиране всички контролни кабели от КШ в ОРУ 110 kV до командна зала, положени в съществуващата кабелна мрежа в полето. Демонтираните

ЗАЛИЧЕНО СЪГЛАСНО
ЧЛ. 36а, ал. 3 от ЗОП

ЗАЛИЧЕНО СЪГЛАСНО
ЧЛ. 36а, ал. 3 от ЗОП

ДЗЗД „П-ст ВН”

кабели ще бъдат сортирани по вид и сечение и подготвени за претегляне. След изтеглянето и подготвянето на контролните кабели ще се предадат до склад на Възложителя с приемно-предавателен протокол. Прецизирано количество на заложените за демонтаж кабели е представено в ценовата таблица в настоящата документация.

Доставка, полагане, прозвъняване, маркиране и присъединяване на контролни кабели до ОРУ 110 kV и ЗРУ 20 kV.

Доставянето на кабели ще се осъществява на барабани (макари) с цел по-лесното им полагане в кабелните канали. Полагането им да става по лавиците в кабелните канали и в сградата на подстанцията. При полагането ще се предвиди необходимия запас в местата, където кабелите променят посоката на полагане. В краищата на контролните кабели ще се поставят марки за кабели (бирки) с означение типа, брой жила, сечението и схемното наименование на кабела. Бирки се поставят на всеки кабел и в местата на промяна посоката на полагане. При кабели по-дълги от 50 метра на всеки 20 метра се поставят бирки със съответното означение.

Екранът (оплетката) на кабелите се заземява задължително само в единия край. Обикновено се прави в КШ – за кабели от ОРУ до командна зала и кабели от КШ до първични съоръжения. За кабели между КРШ и ЗРУ по преценка на Изпълнителя.

Кабелите се прозвъняват жило по жило и на жилата им от двете страни се поставят обозначителни пръстени (бананки) със съответните надписи по монтажни схеми. Резервните жила също се обозначават.

Присъединяването на кабелите към клемите да става след укрепване на кабела в съответния шкаф. Не се допуска удължаване на проводник, както и усукване на две и повече жила и закрепването им в клема.

Монтаж на КРШ, КШ, КШ собствени нужди променлив и постоянен ток, релейни шкафове (РШ) и КРШ за ЦС.

Изработените КРШ, КШ собствени нужди, РШ и ЕШ, които са предвидени за монтаж в командната зала, ще бъдат монтирани към предварително захванати към пода на командна зала UPN профили. Преходът за контролните кабели между помещенията под командна зала и новите КШ, КРШ, ЕШ и РШ да стане чрез заложен в бетонната плоча 4 броя за всеки шкаф PVC тръби с диаметър 110 mm.

След като бъдат монтирани и електрически присъединени всички кабели, на местата където кабелните стълби пресичат стени или кабелите преминават през PVC тръби, свободните отвори да бъдат запушени с негорим материал и замазани с подходяща строителна смес.

Присъединяване към съществуващата заземителна инсталация на новите конструкции (кабелни лавици, кабелни стълби, КРШ, КШ собствени нужди, РШ)

Заземителната инсталация ще се изпълни от горещо поцинкована стоманена шина 40/4 mm с дебелина на цинковото покритие не по-малко от 80 μ m. Новите конзоли в кабелния канал да бъдат присъединени към нова заземителна шина по цялата дължина на канала, присъединени към съществуващия контур на места, съгласувани с Възложителя. Всички опорни метални конструкции както и новомонтирани КРШ, РШ, КШ и КШ собствени нужди върху тях да бъдат присъединени към съществуващата заземителна инсталация на подстанцията. Всички връзки между съществуващия контур и новите излази да бъдат извършени чрез заварка, чиято дължина трябва да бъде не по-малка от двойната широчина на заваряваните ленти. Оцветяването на заземителната шина, монтирана на открито, да се направи съгласно изискванията на БДС 1212-70 или еквивалентен, като шината се оцветява в черен цвят.

ЗАЛИЧЕНО СЪГЛАСНО
ЧЛ. 36а, ал. 3 от ЗОП

ЗАЛИЧЕНО СЪГЛАСНО
ЧЛ. 36а, ал. 3 от ЗОП

ДЗЗД „П-ст ВН”

Управление, блокировки, сигнализация и релейни защиты.

Ще се запазят съществуващите блокировки.

Веригите за управление и релейна защита ще имат постоянно действащ контрол на захранващото оперативното напрежение. Необходимата информация за състоянието на разединители и прекъсвачи да се предават по електрически вериги директно на съответните релейни защиты и контролери.

Изисквания към изпълнението на земни работи.

Всички изкопни работи ще се изпълняват при сухо време и не влажен терен с откос или укрепени (плътно или неплътно). Да не се допуска наводняване на изкопите, а в случай на наводняване, да се предвиди водочерпене и почистване на калта.

Да не се фундира в нееднородна по обем и състав почва и в неконсолидиран насип.

Всички изкопи да се изпълняват с минимални откоси, съобразени с консолидирането на почвата в конкретния участък.

При изпълнение на изкопните работи за нови фундаменти, шината на съществуващата заземителна инсталация няма да се прекъсва и няма да се демонтира!

Няма да се оставят неоградени ями или други изкопи при спиране на работата за следващия ден!

Изисквания за осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд.

Условията за безопасност и здраве при изпълнение на възлаганите работи ще се съобразяват с изискванията на следните нормативни документи (Законова уредба, касаеща безопасната работа при изпълнение на СМР на обекта):

- Закон за здравословни и безопасни условия на труд (ЗЗБУТ);
- Наредба № 14/2005 г. за технически правила и нормативи за проектиране, изграждане и ползване на обектите и съоръженията за производство, преобразуване, пренос и разпределение на електрическа енергия;
- Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрическите мрежи – 2004 г. (ПБЗРЕУЕТЦЕМ);
- Наредба № 2/22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи;
- Наредба № РД-07-2/16.12.2009 г. за условията и реда за провеждане на периодично обучение и инструктаж по правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд;
- Наредба № 7/2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при използване на работното оборудване;
- Наредба № 3/19.04.2001 г. за минималните изисквания за безопасност и опазване на здравето на работещите при използване на лични предпазни средства на работното място;
- Наредба № РД-07/8 от 20.12.2008 г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа;
- Наредба № 12 от 30.12.2005 г. за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при извършване на товарно-разтоварни работи;
- Наредба № 15/1999 г. за условията, реда и изискванията за разработване и въвеждане на физиологични режими на труд и почивка по време на работа;
- Наредба № 5 от 11.05.1999 г. за реда, начина и периодичността на извършване на оценка на риска.

**ЗАЛИЧЕНО СЪГЛАСНО
ЧЛ. 36а, ал. 3 от ЗОП**

**ЗАЛИЧЕНО СЪГЛАСНО
ЧЛ. 36а, ал. 3 от ЗОП**

ДЗЗД „П-ст ВН”

При изпълнение на поръчката следва ще се спазват стриктно изискванията на: Правилника за безопасност и здраве при работа в ел. уредби на електрически и топлофикационни централи и по ел. мрежи, в сила от 28.08.2004 г. (**ПБЗРЕУЕТЦЕМ**).

Персоналът се явява командирован персонал по смисъла на същия Правилник. Изпълнителят отговаря за подбора, подготовката и професионалния опит на персонала си, както и за обучението и квалификацията му по отношение безопасност и здраве при работа. Изпълнителят носи пълна отговорност за спазване на правилата по БУТ от назначения от него персонал. Преди началото на изпълнение на поръчката, Изпълнителят представя на Възложителя поименен списък на командированите на обекта персонал (включително и на подизпълнителите), **в който изрично се посочва техническия ръководител и отговорника по безопасност на работа.**

Възложителят чрез свои длъжностни лица проверява лицата от списъка на Изпълнителя и провежда следните инструктажи на персонала на изпълнителя:

- пачален инструктаж, който се провежда в управлението на възложителя от длъжностни лица на сектор ЗБРООС с документиране в съответния дневник;
- инструктаж по Наредба № 2/ 22.03.2004г за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР и ежедневният инструктаж по безопасна работа непосредствено на работното място за видовете работи изпълнявани на обекта се извършват от представител на изпълнителя.

Всички машини и механизирани инструменти, трябва ще се поддържат в изправност и да се използват само от правоспособни специалисти. Изпълнителят ще осигури на всички участващи в СМР лични предпазни средства и работно облекло, съобразно дейността която извършват, съгласно чл.17 и Приложение № 3 от Наредба № 3 за минимални изисквания за безопасност и опазване здравето на работниците.

Преди започване на работа на строителната площадка и до завършването на строежа, строителят ще изготви „Оценка на риска за здравето и безопасността на работниците и служителите при изпълнение на СМР на обекта в съответствие със Закон за здравословни и безопасни условия на труд (ЗЗБУТ) и Наредба № 5 от 11.05.1999 г. за реда, начина и периодичността на извършване на оценка на риска. Опасностите, произтичащи от характера на изпълняваните работи, се определят и предотвратяват от изпълнителя. За изпълнение на всеки вид работа, свързан с опасностите, установени с оценката на риска, Изпълнителят, съгласувано с възложителя, следва да провежда предвидените в нормативната уредба инструктажи и последващи действия за недопускане злополуки на строителната площадка.

На територията на обекта на възложителя персоналът на изпълнителя безусловно изпълнява указанията на длъжностните лица от местния персонал.

Изпълнителят носи отговорността неговите служители да се движат и работят само в посочените зони. При работа на височина, предварително да се вземат мерки за предотвратяване на падане на хора и предмети. Когато на обекта се извършва работа с използване на електрическа енергия, изпълнителят ползва собствени захранващи кабели, отговарящи на съответните нормативни изисквания. Начинът на електрозахранване се определя от възложителя. Изпълнителят няма право да променя предписаното захранване и да включва товар, по-голям от определения от възложителя.

Във връзка с изпълнението на поръчката изпълнителят носи отговорността относно:

- транспортирането на хора, материали и оборудване до, от и на територията на обекта;
- ползваните инструменти, машини, апарати и други пособия.

Изпълнителят ще:

- ползва за складиране на материали и инструменти само посочените от възложителя

ЗАЛИЧЕНО СЪГЛАСНО
ЧЛ. 36а, ал. 3 от ЗОП

ЗАЛИЧЕНО СЪГЛАСНО
ЧЛ. 36а, ал. 3 от ЗОП

ДЗЗД „П-ст ВН”

места;

- черпи вода за технически нужди от определените от възложителя източници;
- ползва определените от възложителя източници на питейна вода;
- ползва само определените от възложителя помещения;
- осигури времсен санитарен възел (тоалетна), място за преобличане, хранене и отдых за персонала си, поставени на място посочено от възложителя, за периода на изпълнение на всички дейности по договора.

Изискване към пожарната и аварийна безопасност

Условията за пожарна и аварийна безопасност се съобразяват с изискванията на следните нормативни документи:

- Наредба № Из-1971 от 29.10.2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар;
- Наредба № 8121з-647 от 01.10.2014 г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите;
- Наредба № РД-07/8 от 20.12.2008 г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа.

Преди започване на работата, възложителят запознава персонала на изпълнителя със:

- специфичните опасности на обекта;
- инструкциите за действие при пожар, бедствия и аварии;
- пътищата за евакуация;
- средствата за защита и пожарогасене.

По време на изпълнение на работата трябва ще се обезпечи свободен достъп на пожарни автомобили по съответните вътрешноведомствени пътища и няма да се допуска складиране на материали или строителни отпадъци върху тях. Изпълнителят организира извършването на работата и съхранението на материалите така, че:

а) ще са сведени до минимум възможностите за възникване на пожар, като:

- Забранява се паленето на огън под и в близост до електрическите съоръжения;
- огневите работи и такива свързани с образуването на искри и повишена температура ще се извършват при спазване на условията за пожаробезопасност;
- лесновъзпламеняващите се материали се складираат на пожаробезопасно място, а на работното място се изнасят само нужните количества;
- леснозапалимите отпадъци се събират в затворени метални съдове;
- не се унищожават отпадъци чрез изгаряне;
- стриктно се съблюдават ограниченията за тютюнопушене;

б) да е ограничено разпространяването на пожар към съседни помещения и територии;

в) хората да могат да напуснат мястото на пожара или да бъдат спасени с други средства;

г) да има условия за достъп на спасителните екипи и участниците в гасенето на пожара;

Забранява се използването на средствата от противопожарния инвентар на обекта за несвойствени цели.

При възникване на авария, пожар или бедствена ситуация, поведението на персонала на изпълнителя се определя от дадените за такива случаи инструкции и указанията на местния персонал.

ЗАЛИЧЕНО СЪГЛАСНО
ЧЛ. 36а, ал. 3 от ЗОП

ЗАЛИЧЕНО СЪГЛАСНО
ЧЛ. 36а, ал. 3 от ЗОП

ДЗЗД „П-ст ВН”

Изисквания към организацията на работа:

Подстанция „Фаворит“ 110/20 kV е част от електропреносната мрежа на страната и същата е в редовна експлоатация. Изпълнителят ще създаде необходимата организация, да положи всички грижи и ще предприеме всички необходими действия работата на п/ст „Фаворит“ да не бъде нарушена при изпълнение на СМР, освен в случаите на предварително заявени мероприятия и/или изключения. **При авария на съоръжение или изключване в/на подстанцията**, дължащи се на липсата на подобни мероприятия от страна на изпълнителя, **ще бъде предявена финансова претенция** към същия, съобразно стойността на претърпените вреди.

При изпълнение на СМР участникът ще спазва описаната в настоящите технически изисквания технологична последователност, както и изискванията предвидени в ПИПСМР. Ако конкретен тип работа не е описан като технология в техническите изисквания и в ПИПСМР, участникът следва да спазва предписаната от производителя последователност и технология, като преди започване на работа представи на лицето, упражняващо инвеститорски контрол екземпляр от въпросната технология.

Всички работи на обекта ще се извършват по график, съгласуван от Възложителя за изключване/демантиране на ел. съоръжения в уредбата.

Последователността за демантиране на старите и подсъединяването на новите съоръжения ще се извърши по план график, съобразен с оперативните възможности за изключване на първичните съоръжения и отчитащ реалното време за изпълнение на отделните дейности.

При нареждане от персонала на Възложителя, работата в откритата уредба може да бъде прекратена по всяко време, ако това се налага от аварийни или други спешни ситуации.

На територията на подстанцията, персоналет на Изпълнителя пребивава само на посочени от Възложителя места и се движи само по указани от Възложителя маршрути.

Лица, незаети с ремонтната дейност, а също и транспортни средства извън представения списъчен състав, не се допускат в обекта.

Не се допуска използване на изкопна техника в близост до заземителната инсталация и кабелите;

Изкопните работи в близост до заземителната инсталация да се изпълняват само ръчно.

Работата през празнични и почивни дни може да се извършва само след писмено разрешение от Възложителя.

Приемането на работите, ще се извършва в съответствие с изискванията на Наредба №3/31.07.2003 г., за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

Организация на работното време и осигуряване на достъп до обекта.

Влизането на територията на площадката става през портал по предварително представен списъчен състав на работниците от изпълнителя, включително номерата на колите, които влизат в района.

Лица, незаети с ремонтната дейност, а също и транспортни средства извън представения списъчен състав, не се допускат в обекта.

Работното време, през което МЕР Варна - МЕПР Добрич може да осигури достъп до обекта е от 7:45 до 16:30 часа от понеделник до петък и по изключение (след писмено разрешение от възложителя) в почивните и празнични дни.

2. Графична част на план-графика.

В графикът за изпълнение са показани последователността и продължителността на всички строително монтажни, електродемонтажи и електромонтажни работи.

ЗАЛИЧЕНО СЪГЛАСНО
ЧЛ. 36а, ал. 3 от ЗОП

ЗАЛИЧЕНО СЪГЛАСНО
ЧЛ. 36а, ал. 3 от ЗОП

ЗАЛИЧЕНО СЪГЛАСНО
ЧЛ. 36а, ал. 3 от ЗОП

ДЗЗД „П-ст ВН”

Съгласно предоставеният комплексен план-график, времевите срокове за изпълнение на дейностите се предвижда да бъдат следните:

1. Първият ден след сключване на Договор се използва за провеждане инструктаж на персонала на Изпълнителя и изготвяне на акт обр.2 за откриване на строителна площадка.
2. СМР в подстанцията започват от вторият ден от графика с дейности по изграждане фундамент на команден шкаф в поле изв. Юнак периодът за изграждане е от ден 2 до ден 4, и дни 8 и 9, като включва следните дейности:
 - изключване на изв.Юнак за периода от 8:00ч до 17:00ч
 - Направа изкоп за фундамент и полагане подложен бетон за КШ
 - Направа кофраж армировка, монтаж на закладни части фундамент
 - Заливане с бетон на фундамент
 - Поради технологичната необходимост от зреење на бетона са предвидени дейностите в дни 8 и 9;
 - изключване на изв.Юнак за периода от 8:00ч до 17:00ч
 - Декофриране на фундамент
 - Направа на отвори в бетон
3. Полето на изв.Катюша е второто предвидено за направа на фундамент като периодът за ремонт е от ден 5 до ден 7, и дните като тип дейностите са същите с тези за поле изв. Юнак.
4. Полето на изв. Добротица е предвидено за рехабилитация от ден 10 до ден 12, и дни 18 и 19 като типът дейности са същите.
5. Полето на изв. Белгун е предвидено за направа на фундамент от ден 15 до ден 17, и дни 23 и 24 като типът дейности са същите.
6. Полето на изв. Тр.2 е предвидено за направа на фундамент от ден 20 до ден 22, и дни 28 и 29 като типът дейности са същите.
7. Полето на изв. Тр.1 е предвидено за направа на фундамент от ден 25 до ден 27, и дни 33 и 34 като типът дейности са същите.
8. Полето на изв. ВО е предвидено за направа на фундамент от ден 30 до ден 32, и дни 35 и 36 като типът дейности са същите.
9. Електродемонтажните и електромонтажните работи в подстанцията започват от изв.Юнак , като периодът им е от ден 37 до ден 50, и включва следните дейности:
 - Изключване изв.Юнак за периода за подмяна на таблата.
 - Демонтаж КШ резерва,РЩ,КТ,
 - Демонтаж контролни кабели
 - Демонтаж стоманена конструкция
 - Монтаж кабелни скари
 - Полагане кабели
 - Монтаж и насищане КРЩ, монтажът на шкафа става на мястото шкаф Резерва
 - Монтаж и насищане КШ открит монтаж
 - Направа заземление на шкаф
 - Монтаж кабелни капаци
 - Функционални изпитания
10. Вторият извод на който ще се поменят таблата е изв.Катюша, периодът е от ден 51 до ден 64, дейностите са сходни като новото място на шкафа ще е на старото на изв.Юнак.
11. Третият извод на който ще се поменят таблата е изв.Добротица, периодът е от ден 65 до ден 78, дейностите са сходни като новото място на шкафа ще е на старото на изв.Катюша.

ЗАЛИЧЕНО СЪГЛАСНО
ЧЛ. 36а, ал. 3 от ЗОП

ЗАЛИЧЕНО СЪГЛАСНО
ЧЛ. 36а, ал. 3 от ЗОП

ДЗЗД „П-ст ВН”

12. Четвъртият извод на който ще се поменят таблата е изв.Белгун, периодът е от ден 79 до ден 92, дейностите са сходни.
13. Петият извод на който ще се поменят таблата е изв.Тр.2, периодът е от ден 93 до ден 105, дейностите за подмяна табла са сходни.
14. Шестият извод на който ще се поменят таблата е изв.Тр.1, периодът е от ден 106 до ден 119, дейностите за подмяна табла са сходни.
15. Седмият извод на който ще се поменят таблата е изв.ВО, периодът е от ден 120 до ден 126, дейностите които включва са:
 - Изключване изв.ВО за периода за подмяна на таблата.
 - Демонтаж КТ
 - Демонтаж контролни кабели
 - Демонтаж стоманена конструкция
 - Монтаж кабелни скари
 - Полагане кабели
 - Монтаж и насищане КШ открит монтаж
 - Направа заземление на шкаф
 - Монтаж кабелни капази
 - Функционални изпитания
16. Подмяната на КШ за централна сигнализация е предвидена за периода от ден 127 до ден 133 и включва следните дейности:
 - Демонтаж КШ
 - Монтаж и насищане на КШ
 - Направа заземление на шкаф
 - Функционални изпитания
17. Подмяната на КШ за собствени нужди променлив ток е предвидена за периода от ден 134 до ден 147 и включва следните дейности:
 - Резервиране вериги захранвани от табло собствени нужди променлив ток
 - Демонтаж табло собствени нужди променлив ток 1
 - Монтаж и насищане КШ собствени нужди променлив ток
 - Демонтаж табло собствени нужди променлив ток 2
 - Направа заземление на шкаф
 - Функционални изпитания
18. Подмяната на КШ за собствени нужди прав ток е предвидена за периода от ден 148 до ден 161 и включва следните дейности:
 - Резервиране вериги захранвани от табло собствени нужди прав ток, предвижда се да се запази напълно функционалността на съоръженията по време на подмяна на таблото.
 - Демонтаж табло собствени нужди прав ток
 - Монтаж и насищане КШ собствени нужди прав ток
 - Направа заземление на шкаф
 - Функционални изпитания
19. Довършителни дейности като поставяне на табелки, възстановяване на заземления, настилки и др са предвидени в периода от ден 162 до ден 177.
20. Предвижда се провеждането на 72 часови комплексни изпитания да е в периода от ден 178 до ден 180, тогава се превижда и подготовка на документи за предаване на обекта.

Провеждане на 72-часови проби се съгласува с Възложителя и обхваща целият обем извършени работи в подстанцията.

ЗАЛИЧЕНО СЪГЛАСНО
ЧЛ. 36а, ал. 3 от ЗОП

ЗАЛИЧЕНО СЪГЛАСНО
ЧЛ. 36а, ал. 3 от ЗОП

ЗАЛИЧЕНО СЪГЛАСНО
ЧЛ. 36а, ал. 3 от ЗОП

ДЗЗД „П-ст ВН”

РАЗДЕЛ IV. ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ.

1. Предлаганите от нас строителни продукти съответстват/са еквивалентни на посочените от възложителя технически спецификации и са посочени в Таблица №1, както следва:

Таблица №1

№	Технически характеристики на строителен материал	Изисквания на Възложителя	Предложение на участника (наименование, производител, стандарт)
1	Горещовалцувана стомана	БДС EN 10025 или еквивалентен	“Хъс”, БДС EN 10025
2	Анкерен болт	БДС EN ISO 898-1 или еквивалентен	Анкерен болт, „Хилти“, ETA – 12/0084
3	Бетон клас: C8/10 (B10); C25/30 (B30)	БДС EN 206 или еквивалентен	Бетон клас: C8/10 (B10); C25/30 (B30), „Бетонов възел Варна“, БДС EN 206
4	Армировъчна стомана клас B500B	БДС EN 10080:2005 или еквивалентен	Армировъчна стомана клас B500B, „Стомана индъстри“, БДС EN 10080:2005
4	Армировъчна стомана клас B500B	БДС EN 10080:2005 или еквивалентен	Армировъчна стомана клас B500B, „Стомана индъстри“, БДС EN 10080:2005
5	Стоманени профили	БДС 6438-73 или еквивалент	“Хъс”, БДС 6438-73
6	Горещо поцинковане на продукти от стомана	БДС EN ISO 1461 или еквивалентен	Горещо поцинковане на продукти от стомана, ЗГП Каспичан, БДС EN ISO 1461
7	Шина 40/4 mm, горещо поцинкована с дебелина на цинковото покритие не по-малко от 80 µm	БДС EN 10058, БДС EN 10204 или еквивалентни	Шина 40/4 mm, горещо поцинкована с дебелина на цинковото покритие не по-малко от 80 µm, „ТИР Инженеринг“ ЕООД, БДС EN 10058, БДС EN 10204

2. Предлаганите от нас материали и апаратура, съответстващи на техническите изисквания в документацията за обществената поръчка, Раздел I. “Технически спецификации“ са следните:

- Контролни кабели - Хаверсан Кабло - Истанбул
(производител)
- Командни шкафове (КШ) за ОРУ ВН - „Т и Д Инженеринг“ ЕООД
(производител)
- Командно релейни шкафове (КРШ) - „Т и Д Инженеринг“ ЕООД
(производител)

3. За доказване техническите параметри на предлаганите апаратни клеми и контролни кабели представям, като неразделна част от предложението, документи съдържащи техническа спецификация, като каталози, проспекти или технически данни на изделието от фирмата производител (когато е приложимо).

3.1. Предлаганите за доставка материали и апаратура, специфицирани в Приложение 2, са посочените в спецификацията за доставка (Приложение 2).

(посочените / еквивалентни на посочените)

**ЗАЛИЧЕНО СЪГЛАСНО
ЧЛ. 36а, ал. 3 от ЗОП**

**ЗАЛИЧЕНО СЪГЛАСНО
ЧЛ. 36а, ал. 3 от ЗОП**

ДЗЗД „П-ст ВН”

Заменените с еквивалентни на специфицираните в **Приложение 2** материали/апаратура (когато е приложимо), са както следва:

3.1.1. Автоматичен прекъсвач серия: VM на „Шрак Техник“

(наименование, тип/означение и производител на материала/апаратурата)

Заменя Автоматичен прекъсвач серия: C60H-DC OF и серия: iC60N на „Шнайдер Електрик“

(наименование, тип/означение на материала/апаратурата от Приложение 2)

3.1.2. Реле помощно с 3 н.о.к и 3 н.з.к комплект с основа 220 VDC серия: MT на „Шрак Техник“

(наименование, тип/означение и производител на материала/апаратурата)

Заменя Реле помощно с 3н.о.к и 3н.з.к комплект с основа 220 VDC, тип: R15 101323-1220 на „Релпол“ и Помощни релета тип: RUMC3AB1P7 220VAC, 3CO и RUMC3AB1MD 220VDC, 3CO на „Шнайдер Електрик“

(наименование, тип/означение на материала/апаратурата от Приложение 2)

3.1.3. Реле помощно двупозиционно комплект с основа 220 VDC „Morse Smith” - тип BDB

(наименование, тип/означение и производител на материала/апаратурата)

Заменя Реле помощно двупозиционно комплект с основа 220 VDC, тип: RHK-412M +RHZ-21 на „Шнайдер Електрик“

(наименование, тип/означение на материала/апаратурата от Приложение 2)

3.1.4. Реле помощно бързодействащо комплект с основа 220 VDC „Morse Smith“ DR4

(наименование, тип/означение и производител на материала/апаратурата)

Заменя Реле помощно бързодействащо комплект с основа 220 VDC, тип: RF-4R на „Artech“

(наименование, тип/означение на материала/апаратурата от Приложение 2)

3.1.5. Реле със забавяне при отпадане комплект с основа 220 VDC „Morse Smith” - тип RUT4

(наименование, тип/означение и производител на материала/апаратурата)

Заменя Реле със забавяне при отпадане комплект с основа 220 VDC, тип: RUT4 400ms на „Artech“

(наименование, тип/означение на материала/апаратурата от Приложение 2)

3.1.6. Ключ пакетен 4 н.о.к. и 4 н.з.к., 10А, 220 VDC, „Мерц“, серия: MZ

(наименование, тип/означение и производител на материала/апаратурата)

Заменя Ключ пакетен 4 н.о.к. и 4 н.з.к., 10А, 220 VDC, тип: K10D014UCH на „Шнайдер Електрик“

(наименование, тип/означение на материала/апаратурата от Приложение 2)

3.1.7. Ключ пакетен 2 н.о.к. и 2 н.з.к., 10А, 220 VDC, „Мерц“, серия: MZ

(наименование, тип/означение и производител на материала/апаратурата)

Заменя Ключ пакетен 2 н.о.к. и 2 н.з.к., 10А, 220 VDC, тип: K10D012UCH на „Шнайдер Електрик“

(наименование, тип/означение на материала/апаратурата от Приложение 2)

3.1.8. Ключ пакетен 1 н.о.к. и 1 н.з.к., 10А, 220 VDC, „Мерц“, серия: MZ

(наименование, тип/означение и производител на материала/апаратурата)

Заменя Ключ пакетен 1 н.о.к. и 1 н.з.к., 10А, 220 VDC, тип: K10D011UCH на „Шнайдер Електрик“

ЗАЛИЧЕНО СЪГЛАСНО
ЧЛ. 36а, ал. 3 от ЗОП

ЗАЛИЧЕНО СЪГЛАСНО
ЧЛ. 36а, ал. 3 от ЗОП

ЗАЛИЧЕНО СЪГЛАСНО
ЧЛ. 36а, ал. 3 от ЗОП

ДЗЗД „П-ст ВН”

3.1.9. Бутон команден черен с N/O 220 VDC, „Шрак техник“, серия: MM
(*наименование, тип/означение и производител на материала/апаратурата*)

Заменя Бутон команден черен с N/O 220 VDC, серия: XB4 (XB4-BA21, ZBE102, XB4-BA31, XB4-BA41) на „Шнайдер Електрик“

3.1.10. Клеми тип WTL и аксесоари към тях, “WEID BUL”

(*наименование, тип/означение и производител на материала/апаратурата*)

Заменя Оперативни клеми UK 5-MTK-P/P - №33004032, UK 6N- №3004524, Мост за обикновени клеми десетпозиционен FBI 10-6- № 0203250, Крайна капачка за обикновени клеми D-UK 4\10-№ 3003020, Токови измервателни клеми разединяеми URTK/SP-№0311126, Блокировка разединяването на токови клеми №0311155, Изолационен мост за токови клеми разделяеми ISSBI-10-8-№0301534, Мост за токови клеми SB2-URTK/SP-№0360012, SB4-URTK/SP-№0360025, Крайна плочка за токови клеми ART-URT4-№0311139, Напреженови измервателни делими клеми URTK/S-BEN - №0309086, Мост за напреженови клеми десетпозиционен външен EB 10-8-№0202138, Крайна плочка за напреженови клеми URTK/S-BEN-№0308029, Надпис за клемореди KLM-№1004306 и Стопер CLIPFIX-№30022218

3.1.11. Държачи и предпазители с видимо отделяне двуполусен Серия IS, „Шрак техник“, Австрия; Серия ISZ, „Шрак техник“, Австрия

(*наименование, тип/означение и производител на материала/апаратурата*)

Заменя Държачи и предпазители с видимо отделяне двуполусен, тип: SBI-2P и предпазител тип Gg-32 A на „Шнайдер Електрик“

3.1.12. Реле за време със закъснение при вкл. 220 VDC Шрак Техник“, серия ZR6

(*наименование, тип/означение и производител на материала/апаратурата*)

Заменя Реле за време със закъснение при вкл. 220 VDC, тип: RE7MY13MW на „Шнайдер Електрик“

Забележка: *Описват се всички заменени с еквивалентни на предвидените материали/апаратура от Приложение 2.*

За доказване на еквивалентност на предложените от нас заменени материали/апаратура, прилагам документи, доказващи характеристиките, като каталози, проспекти или технически данни на изделието от фирмата производител (когато е приложимо):

Декларираме, че:

1. Направен е оглед и е извършено запознаване с всички условия на мястото, където ще се извършват дейностите, предмет на поръчката.
2. Задължаваме се 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.
3. Задължаваме се да спазваме действащите в страната нормативни уредби, технически норми и стандарти, свързани с изпълнението на поръчката.
4. За изпълнение на поръчката ще доставим апаратура и материали, съгласно изискванията на възложителя и в съответствие с Техническите спецификации на възложителя.

ЗАЛИЧЕНО СЪГЛАСНО
ЧЛ. 36а, ал. 3 от ЗОП

ЗАЛИЧЕНО СЪГЛАСНО
ЧЛ. 36а, ал. 3 от ЗОП

ДЗЗД „П-СТ ВН”

5. Ако бъдем определени за изпълнител, преди стартиране работата на обекта, ще актуализираме предложения линеен график за работа и ще го представим за съгласуване на възложителя.

6. Ако бъдем определени за изпълнител и сме предложили за доставка строителен продукт, материал и/или апаратура еквивалентни на предвидените в спецификацията на възложителя, ще изготвим нови работни чертежи преди откриване на строителната площадка, съгласувани с възложителя и ексекютивна документация при подписване констативен акт обр.15 за своя сметка.

7. Лицата, които ще изпълняват СМР на обекта, притежават съответния опит, квалификация, образование и специалност.

8. Преди началото на изпълнение на поръчката, ще представим поименен списък на командированния на обекта персонал (включително и на подизпълнителите), в който изрично ще посочим техническия ръководител и отговорника по безопасност на работа.

9. При изготвяне на офертата са спазени задълженията, свързани с данъци и осигуровки, опазване на околната среда, закрила на заетостта и условията на труд*.

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

4. Подизпълнители и/или трети лица.

4.1. При изпълнението на настоящата поръчка ~~ще ползвам/няма да ползвам~~ подизпълнител. *(невярното се зачертава)*

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

Декларирам, че:

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.

2. В срок до 3 дни от сключването на договор за подизпълнение или на допълнително споразумение за замяна на посочения 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 ал. 14 от ЗОП относно липсата на основание за

ЗАЛИЧЕНО СЪГЛАСНО
ЧЛ. 36а, ал. 3 от ЗОП

ЗАЛИЧЕНО СЪГЛАСНО
ЧЛ. 36а, ал. 3 от ЗОП

ДЗЗД „П-СТ ВН”

отстраняване по чл. 54, ал. 1 ЗОП (приложимо в случаите на промяна/промени в обстоятелствата).

4.2. При изпълнението на настоящата поръчка ~~ще ползвам/няма да ползвам~~ (невярното се зачертава) **ресурси на трети лица**, декларирани в процедурата за сключване на рамково споразумение и посочени в настоящата оферта.

№	Наименование на ресурса	Наименование на лицето, което предоставя ресурса
1.		

Декларирам, че:

1. Приемаме клаузите на приложения в документацията за участие в процедурата проект на договор.
2. Направените от нас предложения и поети ангажименти са валидни за срока, посочен в поканата, считано от крайния срок за получаване на офертите.
3. Ако бъдем избрани за изпълнител на обществената поръчка, преди сключване на договора ще предоставим на възложителя всички документи, посочени в т. 3 от Раздел III „Указания към участниците“, както и в приложенията към поканата за участие като цяло.

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

Забележка: 1. Предложенията на участниците в обществената поръчка трябва да съответстват на посочените от Възложителя в техническите спецификации стандарти, работни характеристики, функционални изисквания, параметри, сертификати и др. или да са еквивалентни на тях. Доказването на еквивалентност (включително пълна съвместимост) е задължение на съответния участник.

2. Участник, предложил за доставка материал или апаратура, отговарящ на посочения в документацията стандарт, по различен тип от посочения, ще бъде отстранен от участие във ВКИ.

**** 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.

Приложения:

1. Декларация за конфиденциалност по чл. 102 ЗОП (неприложимо).
2. Документ за упълномощаване, когато лицето, което подава офертата, не е законният представител на участника (прилагаме).

ЗАЛИЧЕНО СЪГЛАСНО
ЧЛ. 36а, ал. 3 от ЗОП

ЗАЛИЧЕНО СЪГЛАСНО
ЧЛ. 36а, ал. 3 от ЗОП

ДЗЗД „П-СТ ВН”

3. Декларация за липса на основания за отстраняване по чл. 54, ал. 1, т. 1, т. 2 и т. 7 ЗОП от упълномощения представител (прилагаме).
4. Списък на физическите лица, които ще са ангажирани с изпълнението на поръчката, с посочване на квалификацията им, включително с посочване на квалификационните групи по безопасност, съгласно изискванията на Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи (ПБЗРЕУЕТЦЕМ).
5. Линеен график за изпълнение на строително-монтажните работи.

Дата: 16.03.2021 г.

ПОДПИС и ПЕЧАТ:

инж. Таню Танев:
Управител

чрез Пълномощника си
Драган Георгиев

ЗАЛИЧЕНО СЪГЛАСНО
ЧЛ. 36а, ал. 3 от ЗОП

ЗАЛИЧЕНО СЪГЛАСНО
ЧЛ. 36а, ал. 3 от ЗОП

ЗАЛИЧЕНО СЪГЛАСНО
ЧЛ. 36а, ал. 3 от ЗОП