

I. ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ

ПЪЛНО ОПИСАНИЕ НА ОБЕМА НА ПОРЪЧКАТА

1. Място за изпълнение на поръчката:

Подстанция “Горна Оряховица” 220/110/20 kV е разположена северозападно от гр. Горна Оряховица, ПИ с идентификатор 59094.125.180. Достъпът до обекта е осигурен чрез път с асфалтова настилка. Не съществуват ограничения за придвижване на стандартна механизация.

2. Съществуващо положение:

Командно-административната сграда на подстанцията е триетажна с монолитно изпълнени стоманобетонна носеща конструкция, оградни и преградни стени от тухлена зидария.

Предвиденото за опорен пункт помещение е с площ 119 м². Разположено е на третия етаж, в източната част на сградата. Стените са вароциментова мазилка и ламперия от ПДЧ. Монтиран е окачен таван – окачвачи и скара от армировъчна стомана, по която е закрепена рабицова мрежа и изпълнена вароциментова мазилка. Подовата конструкция е стоманобетонна плоча, върху която са положени топлоизолация от насипен материал и циментова замазка, с приблизителна обща дебелина 15 см.

3. Обем на поръчката:

Предмет на поръчката е изграждане на опорен пункт за телемеханизирано управление на подстанции без дежурен персонал. За целта е необходимо съществуващото помещение да се раздели на четири самостоятелни такива, чрез изграждане на преградни стени.

Основните предвидени дейности са:

- демонтаж на ламперията по стените и окачения таван;
- монтаж на преградни стени за обособяване на новите помещения;
- направа на растерни окачени тавани с топлоизолация от минерална вата на помещенията;
- отстраняване на подовата топлоизолация и монтаж на двоен под в едно от новите помещения;
- полагане на подова настилка от гранитогрес в останалите помещения;
- направа на нова електрическа инсталация;
- направа на водопроводно и канализационно отклонение от съществуващата сградна ВиК инсталация до ново обособената битова стая;
- боядисване на стените.

Видовете и количествата на предвидените работи са описани в приложената количествена сметка.

ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ:

1. Технически спецификации за материалите

Влаганите строителни продукти да отговарят на изискванията на чл. 169а от Закона за устройство на територията; да са съобразени с изискванията на Наредба № РД-02-20-1 от 5.02.2015 г. за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Република България; да изпълняват предвиденото в техническите спецификации; да осигуряват: носимоспособност, устойчивост и дълготрайност на конструкцията, пожарна безопасност, опазване на здравето на работещи и обитавачи, опазване на околната среда и безопасна експлоатация. Не се допуска използването на материали, различни от предвидените, без изричното съгласие на възложителя и представянето на документи, доказващи качество, равно или по-добро от предвиденото.

За всички вложени в обекта строителни продукти е необходимо представянето на Декларация за експлоатационни показатели, съгласно Регламент (ЕС) № 305/2011 или Декларация за характеристиките на строителния продукт, съгласно разпоредбите на чл. 4, ал. 1 от Наредба № РД-02-20-1 от 5.02.2015 г.

Декларациите следва да са придружени от инструкция за употреба на продуктите на български език, както и от информация за безопасност по чл. 31 или чл. 33 на Регламент (ЕО)

№ 1907/2006 относно регистрацията, оценката, разрешаването и ограничаването на химикали (REACH), когато такава се изисква за продукта.

Материалите следва да отговарят на посочените или еквивалентни стандарти:

№	Строителен продукт (материал, съоръжение и др.)	Съответствие на стандарт и/или техническо одобрение, работни характеристики и др.
1	Вътрешна преградна стена от алуминиев профил, цвят бял - RAL 9010	БДС EN 14351-1 : 2006 + A2:2016/NA:2018 или еквивалентно
2	Врати от алуминиев профил, цвят бял - RAL 9010, с пълнеж от термопанел	БДС EN 14351-1 : 2006 + A2:2016/NA:2018 или еквивалентно
3	Окачен таван от минераловатни пана растер 60/60 см	БДС EN 13964:2014 или еквивалентно
4	Продукти от минерална вата (MW) - плочи с размери 120 / 60 / 5 см. за монтаж над окачен (растерен) таван	БДС EN 13162:2012 +A1:2015 /NA:2015 или еквивалентен, негорима, клас А, съгл. EN 13501-1 или еквивалентен
5	Плоскости от гипсокартон с дебелина 12,5 мм	<u>БДС EN 520:2004+A1:2009</u> или еквивалентно
6	Метални компоненти за рамкова конструкция на системи от гипсови плоскости	БДС EN 14195:2015 или еквивалентно
7	Двоен под с височина до 30 см, панели от ПДЧ с размери 60x60 cm, минимална дебелина 38 mm, покритие от PCV 2 mm и гръб от алуминиево фолио, монтирани на метална конструкция	БДС EN 12825:2003 или еквивалентно
8	Плочки гранитогрес за подова настилка	БДС EN 14411:2013 / NA:2014 или еквивалентен
9	Лепила за плочки	БДС EN 12004-1:2017 или еквивалентно
10	Грунд дълбокопроникващ	Сертификат за качество и/или Декларация за съответствие
11	Шпакловъчна смес на гипсова основа	БДС EN 13279-1:2008 / NA:2014 или еквивалентно
12	Интериорна боя на водна основа за стени и тавани	БДС EN 13300:2004 или еквивалентно
13	Осветително тяло за открит монтаж, LED панел от 36 до 40W, светлинна ефективност ≥ 80 lm/W, размери 600 / 600 мм, температура на цвета от 4000 до 4500K, ъгъл на разпространение 160°, в комплект с драйвер	БДС EN 62722-1:2016 или еквивалентно
		БДС EN 60598-1:2015 или еквивалентно
		БДС EN 60598-2:2016 или еквивалентно
14	Силови кабели с изолация от поливинилхлорид	БДС 16295:1985 / Изменение:1990 или еквивалентно

2. Технически спецификации за изпълнение:

2.1. Обособяване на самостоятелни помещения за опорен пункт

Да се демонтират: дървената ламперия по стените, съществуващия окачен таван, подова настилка от балатум и стоманобетоните первази на прозорците.

Да се изпълнят преградни стени за обособяване на самостоятелни помещения, ситуирани съгласно приложения чертеж. Стените да са с конструкция от метални профили и двуслойна облицовка от плоскости гипсокартон (2x12.5 mm), изолационен слой от минерална вата 80 mm, с обща дебелина 150 mm. Да се монтират алуминиеви интериорни врати с пълнеж от термопанел.

Битовата стая да се отдели от командна зала чрез преградна стена от алуминиеви профили със стандартен бял цвят (RAL 9010), в която да се вгради плъзгаща врата с размери 100 / 210 см. На височина 90 см от пода, по цялата дължина на стената да се монтира остъкление от стъклопакет с височина 120 см. Останалата част (до кота +0.,90 и над кота +2,10 спрямо пода) да се изпълни с термопанел. Закрепването на преградната стена да гарантира отвеждане на натоварванията от собствено тегло и експлоатация от потребителя към строителната конструкция на сградата. Да се използват подходящи крепежни елементи - дюбели, винтове, анкери и др. **Не се допуска използването на полиуретанова/монтажна пяна, силикони, пасты, лепила и всякакви подобни уплътняващи и изолиращи материали като крепежни елементи!**

Да се разбие циментовата замазка и отстрани топлоизолацията от пода на командна зала. Да се достави и монтира двоен под от ПДЧ панели с размери 60x60 cm, минимална дебелина 38 mm, покритие от PCV 2 mm и гръб от алуминиево фолио. В останалите помещения да се положи подова настилка от гранитогрес.

В новите помещения, на височина 3,40 от готовия под, да се монтират растерни окачени тавани от минераловатни пана и топлоизолация от плочи минерална вата с дебелина 5 см.

Да се монтират водопроводно и канализационно отклонение от съществуващата сградна ВиК инсталация до новообособената битова стая. Водопроводът да се изпълни от РР тръба Ф 25 мм., със спирателен кран с изпускател. Канализационната тръба да е PVC Ф 50 мм. Тръбите да се положат успоредно, като в участъка на преминаване през стълбищната клетка около тях да се монтира „кутия“ от гипсокартон.

2.2. Направа на нова електрическа инсталация

Да се достави и монтира ново разпределително табло, оборудвано с 10 бр. предпазители - 2 трифазни и 8 монофазни. Захранването да се осъществи с кабел СВТ 4x6 мм², от табло Собствени нужди, намиращо се в командна зала 220 kV.

Електрическата инсталация да бъде разделена на осем кръга - 5 силови и 3 кръга за осветление, съгласно приложения чертеж. Четирите силови кръга да бъдат изпълнени с проводник СВТ 3x4 мм² до разпределителните кутии и 3x2,5 мм² до конзолните кутии за контактите. Петият силов кръг да бъде изпълнен с проводник СВТ 4x4 мм² до разпределителна кутия с клеморед. Трите кръга за осветление да бъдат изпълнени с проводник СВТ 2x1,5 мм².

Да се доставят и монтират 18 бр. осветителни тела за скрит монтаж в окачен таван - LED панел от 36 до 40W, светлинна ефективност ≥ 80 lm/W, размери 600 / 600 мм, температура на цвета от 4000 до 4500 K, ъгъл на разпространение 160°.

3. Изисквания към организацията на работа

Обектът - подстанция „Горна Оряховица“ представлява част от електропреносната мрежа на страната и е в редовна експлоатация. Изпълнителят се задължава да положи всички грижи и предприеме необходимите действия, работата на подстанция „Горна Оряховица“ да не бъде нарушавана при изпълнение на СМР, освен в случаите на предварително заявени изключвания. При авария на съоръжение или изключване в/на подстанцията, длъжници се на липса на подобни мероприятия от страна на изпълнителя, ще бъде предявена финансова претенция към същия, съобразно стойността на претърпените вреди.

При изпълнението на строително-монтажните работи да се спазват технологичните изисквания, действащите в страната нормативни уредби и техническите норми и стандарти предвидени по реда в Раздел III, чл. 169 и чл. 170 от ЗУТ, в това число и на:

- Правила и норми за извършване и приемане на СМР - ПИПСМР; ако конкретен тип работа не е описан като технология в техническите изисквания и в ПИПСМР, изпълнителят следва да спазва предписаната от производителя технология, като преди започване на работа представи на лицето, упражняващо инвеститорски контрол екземпляр от въпросната технология;
- Наредба № 3 от 31 юли 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството;
- Закон за здравословни и безопасни условия на труд;

- Наредба № 2 от 22 март 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи;
- Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрическите мрежи.
- Наредба № 9 от 09.06.2004 г. за техническата експлоатация на електрически централи и мрежи;
- Наредба № 14 от 15.06.2005 г. за технически правила и нормативи за проектиране, изграждане и ползване на обектите и съоръженията за производство, преобразуване, пренос и разпределение на електрическа енергия;
- Наредба № РД-02-20-1 от 5.02.2015 г. за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Република България;
- Наредба № 3 от 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-07-2 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;
- Наредба № 12 от 30.12.2005 г. за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при извършване на товарно-разтоварни работи;
- Наредба № Из-1971 от 29.10.2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар;
- Наредба № 8121з-647 от 1.10.2014 г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите;
- Закон за управление на отпадъците;

Стриктно да се спазват предписаните от производителите технологии за влагане на материалите и изискванията на възложителя към изпълнението!

Работите на обекта да се осъществяват под техническото ръководство на правоспособно лице.

Не се разрешава извършването на работи извън договорения обем без съгласуване с възложителя по предвидения в договора ред.

Използването на специализирана техника и строителна механизация е по преценка на кандидата, който следва да представи точен списък. Всички машини и механизирани инструменти трябва да се поддържат в изправност и да се използват само от правоспособни специалисти.

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

4. Безопасни и здравословни условия на труд

При изпълнение на поръчката следва да 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); Вътрешни правила за здравословни и безопасни условия на труд; Наредба № 2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР; 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, както и действащите други законови и подзаконови нормативни актове. Спазването на изискванията по осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд (ЗБУТ) са задължение на изпълнителя.

Персоналът на изпълнителя се явява командирован персонал по смисъла на ПБЗРЕУЕТЦЕМ и предварително трябва да бъде инструктиран по същия Правилник. Инструктажът по ПБЗРЕУЕТЦЕМ се извършва от представител на възложителя

Преди откриването на строителната площадка, изпълнителят е длъжен да представи поименен списък на хората, които ще работят на обекта, като посочи и техническия ръководител.

Строително-монтажните работи да 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). При започване на работа изпълнителят трябва да се яви за запознаване с вътрешните правила за здравословни и безопасни условия на труд и едновременно с подписване на договора да подпише и споразумение за безопасни условия на труд.

Преди започване на работа изпълнителят е длъжен да 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.

Инструктажът по Наредба № 2 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР и ежедневният инструктаж по безопасна работа непосредствено на работното място да се извършват от представител на изпълнителя.

- Не се допускат до работа лица без да бъдат инструктирани.
- Не се допускат и не се разрешава присъствието на лица, употребили алкохол и опиати.
- Забранява се на работниците от фирмата-изпълнител да влизат, да складираят материали и инструменти на други места, освен на предварително определените.
- Лица, незаети с ремонтната дейност, да не се допускат в близост до обекта.
- Изпълнителят 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.
- Товаренето, транспортирането, разтоварването, монтажът и демонтажът на строителни машини се извършват под ръководството на определено от строителя лице и при взети мерки за безопасност и спазване изискванията на Наредба за безопасната експлоатация и техническия надзор на повдигателни съоръжения, в сила от 18.10.2010 г., приета с ПМС № 199 от 10.09.2010 г. 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 се разполагат и стабилизират по подходящ и сигурен начин, така че да не могат да се приплъзват и преобръщат.
- Опасните зони около работещите строителни машини се означават в съответствие с инструкциите за експлоатация.
- Всички опасни отвори, които могат да предизвикат падания на хора да се закриват с временни капаци.
- Работи при височина да се извършват само при осигурена безопасност от падане на хора или предмети.

5. Опазване на околната среда

Почистването и складирането на непригодните и отпадъчни материали, получени при изпълнението на СМР да се осъществява на посочени от Възложителя места, удобни за последващото им извозване до сметище. Транспортната техника, напускаща обекта, да се почиства с оглед незамърсяване на уличната и пътната мрежа. Да не се допуска разпиляване на материалите при транспортиране.

6. Пожарна и аварийна безопасност

Мерките по ПБ на обекта по време на работа да са съобразени с Наредба № 8121з-647 от 01 октомври 2014 г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите, Наредба № Из - 1971 от 29 октомври 2009 г. за строително - технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар, както и с Наредба N РД 07/8 20 декември 2008 г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа.

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

Забранява се използването на съоръжения от противопожарното табло на обекта за несвойствени цели.

Приложения:

1. Количествена сметка
2. Чертеж - Разпределение на новите помещения
3. Чертеж - Силова и осветителна инсталация

КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА

**за възлагане на обществена поръчка с предмет:
„Изграждане на помещения за опорен пункт“**

	Наименование на вида СМР	м-ка	к-во
I	Ремонт помещение за опорен пункт		
1	Разваляне дървена ламперия по стени, вкл. изнасяне на материала	м ²	161,00
2	Разбиване бетонов подпрозоречен перваз 30/4 см	м	13,00
3	Разваляне окачен таван – окачвачи и скара от армировъчна стомана, по която е закрепена рабицова мрежа и изпълнена вароциментова мазилка	м ²	120,00
4	Отстраняване подова настилка от балатум	м ²	74,00
5	Разбиване циментова замазка по под	м ²	46,00
6	Почистване на СтБ основа от отпадъчни материали (сгурия, пепелина, хоросан и други), вкл. изнасяне на материала	м ²	46,00
7	Пробиване на отвори в стени с боркорона до Ф 200	бр	2
8	Доставка и монтаж на вътрешна водопроводна инсталация от РР тръби Ø25 мм за топла и студена вода, включително спирателни кранове, съединителни и крепежни елементи	м	14,00
9	Доставка и монтаж на вътрешна канализационна инсталация от PVC тръби Ø50 мм, включително съединителни и крепежни елементи	м	7,00
10	Замонолитване отвори в стени около новомонтирани тръби	бр	2
11	Доставка и монтаж смесителна батерия за мивка	бр	1
12	Доставка и полагане на фаянс по стени, вкл. фугиране с гъвкава, аквастатична фугираща смес (десен/цвет на плочките и фугата – съгласуван с възложителя)	м ²	2,00
13	Изкърпване на компрометирани участъци с гипсово лепило	м ²	32,00
14	Преградни стени от лека единична конструкция от метални профили и двуслойна облицовка от плоскости гипсокартон (2x12.5 mm), изолационен слой от минерална вата 80 mm, с обща дебелина на стената 150 mm	м ²	84,00
15	Доставка и монтаж на врата до 100/240 cm от алуминиев профил с прекъснат термомост и пълнеж от термопанел, стандартен цвят бял, вкл. обков	бр.	3
16	Доставка и монтаж на дограма (преградна стена) от алуминиев профил, стандартен цвят, термопанел и стъклопакет min 24 mm бяло/бяло стъкло, фикс, с вградена плъзгаща врата 100/210 cm	м ²	17
17	Инвентарно (работно) тръбно скеле за изпълнение на вътрешни СМР над 4 m – доставка, монтаж и демонтаж	м ²	120,00
18	Доставка и монтаж на окачен растерен таван тип "Армстронг" или еквивалентен, с минерални пана 60/60 cm и клас по реакция на огън (КРО) А2	м ²	120,00
19	Доставка и полагане на каменна вата 5 cm (min 30 kg/m3) над окачен таван	м ²	120,00
20	Доставка и полагане по подове на дълбокопроникващ грунд за цимент	м ²	70,00
21	Доставка и полагане на студоустойчив гранитогрес с деб. min 8 mm с грапава повърхност - min R9, степен на износоустойчивост - min PEI4 по подове и стълбищни площадки, вкл. фугиране с гъвкава аквастатична фугираща смес (десен/цвет на плочките и фугата – съгласуван с възложителя)	м ²	70,00
22	Доставка и монтаж на двоен под с височина до 30 cm от метални плоскости 60/60 с антистатично покритие, монтирани на метална конструкция и с товароносимост min 1000 kg/m2, окомплектован с вакуумен повдигач на плочи	м ²	46,00
23	Боядисване с латекс по стени трикратно или до пълна покриваемост на	м ²	280,00

	основата, цвят по RAL съгласуван с възложителя		
24	Натоварване и извозване на строителни отпадъци до регламентирано сметище	м ³	10,00
II	Електрическа инсталация		
25	Доставка и монтаж апартаментно табло за 20 бр. автоматични предпазители	бр	1
26	Доставка и монтаж автоматичен предпазител 3p - 63A	бр	1
27	Доставка и монтаж автоматичен предпазител 3p - 32A	бр	1
28	Доставка и монтаж автоматичен предпазител 1p - 32A	бр	1
29	Доставка и монтаж автоматичен предпазител 1p - 25A	бр	3
30	Доставка и монтаж автоматичен предпазител 1p - 10A	бр	2
31	Доставка и монтаж автоматичен предпазител 1p - 6A	бр	1
32	Направа улей в тухлена стена, включително измазване	м	70,00
33	Доставка и монтаж проводник СВТ 4x6 мм ²	м	20,00
34	Доставка и монтаж проводник СВТ 4x4 мм ²	м	20,00
35	Доставка и монтаж проводник СВТ 3x4 мм ²	м	100,00
36	Доставка и монтаж проводник СВТ 3x2,5 мм ²	м	40,00
37	Доставка и монтаж проводник СВТ 2x1,5 мм ²	м	150,00
38	Доставка и монтаж разклонитена кутия Ф75 PVC с капак за скрит монтаж в мазилка	бр	20
39	Доставка и монтаж конзолна кутия PVC за скрит монтаж в мазилка	бр	18
40	Доставка и монтаж разклонитена кутия Ф75 PVC с капак за скрит монтаж в гипсокартон	бр	6
41	Доставка и монтаж разклонителна кутия 100/100 mm, PVC с капак за скрит монтаж в гипсокартон	бр	1
	Доставка и монтаж разпределителна шина SP 96 или еквивалентна за свързване на проводници в разпределителни кутии	бр	1
42	Доставка и монтаж конзолна кутия PVC за скрит монтаж в гипсокартон	бр	11
43	Доставка и монтаж осветително тяло за скрит монтаж в окачен таван, LED панел от 36 до 40W, светлинна ефективност $\geq 80 \text{ lm/W}$, размери 600 / 600 мм, температура на цвета от 4000 до 4500 К, ъгъл на разпространение 160°, в комплект с драйвер, включително направа връзки към съществуваща ел инсталация	бр	18
44	Доставка и монтаж контакт монофазен скрит монтаж, единичен	бр	24
45	Доставка и монтаж ключ електрически скрит монтаж, единичен	бр	5
46	Доставка и монтаж ключ електрически скрит монтаж, сериен	бр	1

Предложенията на участниците в обществената поръчка трябва да съответстват или да са еквивалентни на посочените от възложителя в техническите спецификации стандарти, работни характеристики, функционални изисквания, параметри, сертификати и др.