**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ *№81-16-***

на проведение конкурса по выбору подрядчика для выполнения строительно-монтажных работ по объекту “Строительство ТП-6/0,4кВ, КЛ-6кВ, КЛ-0,4кВ для технологического присоединения электроустановок здания ГУК «Смоленский областной театр кукол

имени Д.Н. Светильникова» в г. Смоленск”

1. **Общие положения.**
   1. Строительно-монтажные работы должны производиться в полном соответствии с рабочим проектом “ Строительство ТП-6/0,4кВ, КЛ-6кВ, КЛ-0,4кВ для технологического присоединения электроустановок здания ГУК «Смоленский областной театр кукол имени Д.Н. Светильникова» в г. Смоленск”, выполненным ООО “Энергосервис”.
   2. Подрядчик определяется на основании проведения конкурса на выполнение данного вида работ.
   3. Все материалы, оборудование для строительно-монтажных работ поставляются Подрядчиком в соответствии с согласованной ПСД.
   4. Все условия работ определяются и регулируются на основе договора, заключенного Заказчиком с победителем конкурса.
   5. Участвующие в конкурсе должны иметь свидетельство о вступлении в СРО и опыт монтажных работ аналогичных объектов не менее 5 лет.
   6. Строительно-монтажные работы, производимые организацией, должны быть застрахованы.
2. **Строительно-монтажные работы проводятся**:

Табл.1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Область | Район | Село, деревня | Номер осн. средства | Инв. номер | Наименование основного средства |
| Смоленская | - | г. Смоленск, ул. Дзержинского | - | - | - |

* 1. Получить разрешение на строительство и отвод земли, с последующим оформлением в собственность Заказчика в установленном порядке.
  2. Поставку оборудования и материалов осуществляет Подрядчик.

1. **Основание для реконструкции/строительства.**
   1. Договора об осуществлении технологического присоединения.
   2. Рабочий проект “Строительство ТП-6/0,4кВ, КЛ-6кВ, КЛ-0,4кВ для технологического присоединения электроустановок здания ГУК «Смоленский областной театр кукол имени Д.Н. Светильникова» в г. Смоленск”.
2. **Основные нормативно-технические документы (НТД), определяющие требования к работам:**

* техническая политика ОАО «МРСК Центра», утвержденная приказом ОАО «МРСК Центра» №227-ЦА от 16.08.2010г.
* Концепция построения распределительной сети 0,4 - 10 кВ с переносом пунктов трансформации электроэнергии к потребителю (письмо № ЦА/25/518 от 11.05.2011г.)
* ПУЭ (действующее издание);
* ПТЭ (действующее издание);
* методические указания по защите распределительных сетей напряжением 0,4-10кВ от грозовых перенапряжений;
* типовые требования к корпоративному стилю оформления объектов и техники производственного назначения, принадлежащих ОАО «МРСК Центра», утвержденные приказом ОАО «МРСК Центра» от 18.01.2008 г. № 15;
* руководство по изысканиям трасс и площадок для электросетевых объектов напряжением 0,4-20кВ.
* СНиП 12-01-2004 «Организация строительного производства»;
* СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве», часть 1 «Общие требования»;
* СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве», часть 2 «Строительное производство»;
* ГОСТ 12.3.032-84 ССТБ «Работы электромонтажные. Общие требования безопасности».

1. **Стадийность проведения работ.**

Строительные работы выполняются в соответствии с настоящим техническим заданием в 2 этапа:

* подготовительные работы;
* строительно–монтажные работы и приемосдаточные испытания в соответствии с проектом.

1. **Основные характеристики объектов:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  п/п | Оборудование, передаваемое филиалом ОАО «МРСК Центра»- «Смоленскэнерго» в монтаж | Кол-во  обору-дова-ния |
|  | Блочная комплектная трансформаторная подстанция в бетонном корпусе размеры 6800х5500 с трансформаторами 2х630кВА 2БКТПБ-GLAR-630/6/0,4-АС2-УХЛ1 | 1 шт. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование работ и оборудования, которое необходимо приобрести и смонтировать | Кол-во  оборудования |
| ***Кабельная линия 6кВ от РУ-6кВ ПС «Чернушки» до проектируемой БКТП*** | | |
| *Объем работ:* | | |
|  | Строительная длина КЛ-6кВ | 2,484 км |
|  | Прокладка кабеля АПвПу2г-3(1х240/50) всего:  в т.ч. трех кабелей: 1) в помещении БКТП ( в т.ч. в кабельном канале);  2) в ЗРУ-6, 10кВ ПС «Чернушки» (в т.ч. в кабельном канале);  3) в траншее (в т.ч. в а/ц трубе / в ПНД- трубе):  в т.ч. 2а) в ПНД- трубе ( в т.ч. в а/ц трубе под трамвайными путями)  способом горизонтального бурения;  2б) в ПНД-трубе (пересечение 91) способом горизонтального бурения | 2484 м  14 (12) м  10 (8) м  2460/(820/ /66) м  33 (12) м  33 м |
|  | Рытье рабочего котлована | 33,7 м³ |
|  | Рытье приемного котлована | 18,5 м³ |
|  | Обратная засыпка котлована | 39,6 м³ |
|  | Подсыпка песка | 12,5 м³ |
|  | Рытье котлована для установки кабельных муфт | 33,7 м³ |
|  | Обратная засыпка котлована | 8 м³ |
|  | Подсыпка песка | 4 м³ |
|  | Укладка плит ПЗК36х48 над муфтами соединительными | 64 шт. |
|  | Рытье траншеи | 1088,1 м³ |
| №  п/п | Наименование работ и оборудования, которое необходимо приобрести и смонтировать | Кол-во  оборудования |
|  | Обратная засыпка | 725,4 м³ |
|  | Подсыпка песка | 362,7 м³ |
|  | Укладка кирпича | 40333 шт. |
|  | Бурение проходов | 2 шт. |
|  | Устройство ввода кабеля в РУ-6, 19кВ ПС «Чернушки» | 1 шт. |
|  | Устройство ввода кабеля в БКТП | 1 шт. |
|  | Заземление экрана кабеля | 6 шт. |
|  | Монтаж муфты соединительной «Прогресс ПСтт010-150/240» | 3 шт. |
|  | Монтаж муфты концевой «Прогресс ПКОтт010-150/240» | 6 шт. |
|  | Разборка и восстановление крупнозернистого асфальтобетонного покрытия толщиной 60 мм | 11,64 м³ |
|  | Разборка и восстановление мелкозернистого асфальтобетонного покрытия толщиной 40 мм | 7,76 м³ |
|  | Устройство основания из щебня толщиной 220 мм | 42,68 м³ |
|  | Устройство основания из песка толщиной 200 мм | 38,8 м³ |
|  | Разборка и восстановление мелкозернистого асфальтобетонного покрытия толщиной 40 мм | 76,04 м³ |
|  | Устройство основания из щебня толщиной 120 мм | 228,12 м³ |
|  | Устройство основания из песка толщиной 100 мм | 190,1 м³ |
|  | Монтаж ячеек К-104 в ЗРУ-6кВ ПС «Чернушки» | 2 шт. |
| *Оборудование, материалы:* | | |
|  | Шкаф КРУ серии К-104АТ по типовой схеме главных цепей №101 на номинальное напряжение 6кВ с вакуумным выключателем ВВ/ТЕL, номинальный ток отключения выключателя 20кА, номинальный ток шкафа КРУ 630А с устройствами защиты «Орион-2», «Орион-ДЗ» и датчиками тока ПИТ-1, ПИТ-2 | 1 шт. |
|  | Шкаф переходной | 1 шт. |
|  | Ограничитель перенапряжения ОПН-РС/ТЕL 6/7,6 УХЛ1 | 3 шт. |
|  | Кабель контрольный КВВГЭнг 4х1,5-0,66 | 7 м |
|  | Кабель контрольный КВВГЭнг 19х1,5-0,66 | 34 м |
|  | Провод монтажный ПВ1 1х4 | 20 м |
|  | Уголок 40х40х4 ГОСТ 2509-93  Ст3 ГОСТ 535-88 | 10 м |
|  | Круг 6 ГОСТ 2590-88  Ст3ГОСТ 535-88 | 6 м |
|  | Кабель силовой одножильный с алюминиевыми жилами в оболочке из полиэтилена, в оболочке из сшитого полиэтилена, сечением 1х240-6,0 АПвПу2г 1х240/50-6 | 7848 м |
|  | Муфта концевая кабельная термоусаживаемая внутренней установки ПКОттО 10-150/240 GРН | 6 шт. |
|  | Муфта соединительная кабельная термоусаживаемая «Прогресс» ПКОттО 10-150/240 | 3 шт. |
|  | Зажим универсальный для связки в пучок кабелей Д50-275мм UKR-200 | 359 шт. |
|  | Лента липкая полиэфирная, усиленная стекловолокном Р-162 | 1656шт/ /4140м |
|  | Труба асбоцементная L=4м, БНТ-150х11 | 210 шт. |
|  | Муфта для труб асбоцементных САМ-9 Д150мм | 160 шт. |
|  | Труба полиэтиленовая ПНД-315х17,9 | 66 м |
|  | Плита для закрытия кабельных сетей ПЗК 36х48 | 64 шт. |
|  | Кирпич КР 100/1650/15 | 40333 шт. |
|  | Песок строительный | 608,1 м³ |
|  | Щебень | 270,8 м³ |
| №  п/п | Наименование работ и оборудования, которое необходимо приобрести и смонтировать | Кол-во  оборудования |
|  | Асфальт мелкозернистый | 83,8 м³ |
|  | Асфальт крупнозернистый | 11,64 м³ |
|  | Полоса 4х25 ГОСТ 103-76  Ст 3 ГОСТ 535-88 | 6 м |
|  | Провод с медной жилой с изоляцией из ПВХ-пластиката повышенной гибкости ПВ3 1х16 | 30 м |
|  | Провод МГ1х6 | 4 м |
| ***Кабельная линия 6кВ, КЛ-0,4кВ, проектируемая БКТПБ*** | | |
| *Объем работ по КЛ-6 и 0,4кВ:* | | |
|  | Строительная длина КЛ-0,4кВ | 240 м |
|  | Строительная длина КЛ-6кВ | 40 м |
|  | Прокладка кабеля 2хАПвБбШп 4х240+2хАПвБбШп 4х185 от РУ-0,4кВ БКТПБ до ВРУ-1 и ВРУ-2 проектируемого здания всего:  в т.ч.: - по металлоконструкциям в РУ-0,4кВ БКТПБ;  - в кабельном канале в РУ-0,4кВ БКТПБ;  - в траншее (Т-6) / в т.ч. в траншее в а/ц трубе;  - в помещении кукольного театра в стальной трубе до ВРУ1,ВРУ2; | 240 м  5 м  10 м  215 м/81 м  10 м |
|  | Прокладка кабеля 2хААБл 3х95 от места врезки в существующую  КЛ-6кВ ТП-687- ТП-333 до II секции шин РУ-6кВ проектируемой БКТПБ всего:  в т.ч.: - по металлоконструкциям в РУ-6кВ БКТПБ;  - в кабельном канале в РУ-6кВ БКТПБ;  - в траншее (Т-2) / в т.ч. в траншее в а/ц трубе; | 40 м  5 м  10 м  25 м/21 м |
|  | Рытье траншеи (тип Т-6) для прокладки кабеля  2хАПвБбШп 4х240+2хАПвБбШп 4х185 (длина 215м, глубина 0,9м) | 135,45 м³ |
|  | Обратная засыпка | 90,3 м³ |
|  | Подсыпка песка или просеянной земли | 45,15 м³ |
|  | Рытье траншеи (тип Т-2) для прокладки кабеля 2хААБл 3х95  (длина 25м, глубина 0,9м) | 6,75 м³ |
|  | Обратная засыпка | 4,5 м³ |
|  | Подсыпка песка или просеянной земли | 2,25 м³ |
|  | Укладка кирпича в траншею Т-6 | 3942 шт. |
|  | Укладка плит ПЗК36х48 в траншею Т-6 над муфтами соединительными | 84 шт. |
|  | Укладка кирпича в траншею Т-2 | 136 шт. |
|  | Укладка плит ПЗК36х48 в траншею Т-2 над муфтами соединительными | 12 шт. |
|  | Разборка и восстановление мелкозернистого асфальтобетонного покрытия толщиной 40 мм (для тротуара) | 2,68 м³ |
|  | Разборка и восстановление мелкозернистого асфальтобетонного покрытия толщиной 40 мм (для автодороги) | 2,16 м³ |
|  | Разборка и восстановление крупнозернистого асфальтобетонного покрытия толщиной 60 мм (для автодороги) | 3,24 м³ |
|  | Устройство основания из щебня толщиной 120 мм (для тротуара) | 8,04 м³ |
|  | Устройство основания из песка толщиной 100 мм (для тротуара) | 6,7 м³ |
|  | Устройство основания из щебня толщиной 220 мм (для автодороги) | 11,88 м³ |
|  | Устройство основания из песка толщиной 200 мм (для автодороги) | 10,8 м³ |
|  | Монтаж концевой кабельной муфты внутренней установки КВтп-10-70/120 с наконечниками (для кабеля ААБл в РУ-6кВ БКТПБ) | 2 шт. |
|  | Монтаж соединительной кабельной муфты Стп-10-70/120 | 2 шт. |
|  | Монтаж соединительной кабельной муфты 4ПСт(Б)-В-150/240 | 4 шт. |
|  | Заземление экрана кабеля АПвБбШп | 8 шт. |
| *Объем работ по БКТПБ:* | | |
|  | Разборка бортовых камней на бетонном основании | 9 м |
| №  п/п | Наименование работ и оборудования, которое необходимо приобрести и смонтировать | Кол-во  оборудования |
|  | Разборка асфальтобетонных покрытий тротуаров толщиной до 4 см | 77,9 м² |
|  | Разборка грунта вручную в траншеях и котлованах группа грунтов 2 | 110 м³ |
|  | Крепление досками стенок котлованов и траншей шириной более 3м, глубиной до 3м | 57 м² |
|  | Уплотнение грунта щебнем | 48,3 м² |
|  | Устройство бетонной подготовки | 4,83 м³ |
|  | Устройство железобетонных фундаментов | 18,2 м³ |
|  | Армирование подстилающих слоев и набетонок | 294 кг |
|  | Устройство песчаной подушки | 1 м³ |
|  | Засыпка вручную траншей группа грунтов 2 | 15,5 м³ |
|  | Погрузка избыточного грунта на автомобили | 94,5 м³ |
|  | Транспортировка избыточного грунта на расстояние до 10 км | 151,2 т |
|  | Устройство оснований толщиной 12 см из щебня (для отмостки) | 15,6 м² |
|  | Устройство покрытия толщиной 4 см из горячих асфальтобетонных смесей плотных мелкозернистых (для отмостки) | 15,6 м² |
|  | Установка бортовых камней бетонных (для отмостки) | 22,4 м |
|  | Устройство подстилающих и выравнивающих слоев оснований из песка (для проезда и площадки) | 25,3 м³ |
|  | Устройство подстилающих и выравнивающих слоев оснований из щебня (для проезда и площадки) | 12,6 м³ |
|  | Устройство покрытия толщиной 4 см из горячих асфальтобетонных смесей пористых крупнозернистых (для проезда и площадки) | 84,1 м² |
|  | Устройство покрытия толщиной 4 см из горячих асфальтобетонных смесей пористых мелкозернистых (для проезда и площадки) | 84,1 м² |
|  | Установка бортовых камней бетонных (для проезда и площадки) | 17,6 м |
|  | Подготовка почвы для устройства газона с внесением растительной земли слоем 15 см вручную | 35 м² |
|  | Посев газонов вручную | 35 м² |
|  | Установка БКТПБ | 1 шт. |
|  | Установка трансформатора силового до 3 т | 2 шт. |
|  | Устройство контура заземления БКТПБ:  -горизонтальный заземлитель ст. круглая Д10мм;  -вертикальный заземлитель ст. круглая Д16 мм | 1 компл.  45 м  6 шт. |
| *Монтаж АИИСКУЭ и панели уличного освещения в БКТПБ:* | | |
|  | Монтаж панели АИИСКУЭ | 1 компл. |
|  | Прокладка кабеля по конструкциям КВВГ7х2,5 | 40 м |
|  | Прокладка кабеля по конструкциям ВВГ4х1,5 | 40 м |
|  | Монтаж панели уличного освещения с комплектом шин для подключения к РУ-0,4кВ | 1 компл. |
| *Оборудование, материалы по КЛ-6 и 0,4кВ:* | | |
|  | Кабель с алюминиевыми жилами с изоляцией из силанольносшитого полиэтилена, в броне из двух стальных оцинкованных лент, в наружной оболочке из полиэтилена марки АПвБбШп, сечением: 4х185-1;  4х240-1 | 0,504 км  0,504 км |
|  | Кабель с алюминиевыми жилами с пропитанной бумажной изоляцией в алюминиевой оболочке с защитным покровом типа Бл  марки ААБл 3х95-6 | 0,084 км |
|  | Провод с медной жилой с поливинилхлоридной изоляцией ПВ1 1х6-0,66 | 10 м |
|  | Муфта концевая внутренней установки для бронированных кабелей (с винтовыми наконечниками) 4ПКВНтпБ-В-150/240 | 8 шт. |
|  | Муфта концевая кабельная термоусаживаемая внутренней установки (с винтовыми наконечниками) КВтп-10-70/120 | 2 шт. |
|  | Муфта соединительная термоусаживаемая Стп-10-70/120 | 2 шт. |
|  | Муфта соединительная термоусаживаемая 4ПСт(Б)-В-150/240 | 4 шт. |
|  | Труба асбестоцементная безнапорная L=3м, БНТ-100 | 14 шт. |
|  | Труба асбестоцементная безнапорная L=3м, БНТ-150 | 108 шт. |
|  | Муфта асбестоцементная для безнапорных труб условный проход 100 мм | 11 шт. |
|  | Муфта асбестоцементная для безнапорных труб условный проход 150 мм | 96 шт. |
|  | Песок строительный | 63,9 м³ |
|  | Щебень | 18,27 м³ |
|  | Асфальт | 8,03 м³ |
|  | Кирпич строительный красный | 4078 шт. |
|  | Плита для закрытия кабельных сетей ПЗК 36х48 | 96 шт. |
|  | Труба 80х4,0 ГОСТ 3262-75\*  Ст.3 ГОСТ 535-88 | 40 м |
| *Оборудование, материалы по БКТПБ:* | | |
|  | Камни бортовые БР 100.20.8/бетон В22,5 (для отмостки) | 22 шт. |
|  | Песок природный для строительных работ (для проезда и площадки) | 25,3 м³ |
|  | Щебень из гравия для строительных работ (для проезда и площадки) | 12,6 м³ |
|  | Камни бортовые БР 100.20.8/бетон В22,5 (для проезда и площадки) | 18 шт. |
|  | Круг 10ГОСТ 2590-88  Ст 3 ГОСТ 535-88 | 45 м |
|  | Круг 16ГОСТ 2590-88  Ст 3 ГОСТ 535-88 | 30 м |
| *Оборудование для АИИСКУЭ и панель уличного освещения в БКТПБ:* | | |
|  | Панель АИИСКУЭ | 1 компл. |
|  | Панель уличного освещения с комплектом шин для подключения к РУ-0,4кВ | 1 компл. |
|  | Кабель контрольный КВВГ 7х2,5 | 40 м |
|  | Кабель ВВГ 4х1,5 | 40 м |

1. **Описание основных объемов строительно-монтажных работ.**
   1. Выполнить подготовительные работы в соответствии с проектом.
   2. Работы по выносу в натуру и геодезическая разбивка зданий и сооружений. Данные работы выполнить с привлечением организации, имеющей свидетельство о вступлении в СРО и допуск на данный вид работ.
   3. Выполнить строительно-монтажные работы в полном проектном объеме.
   4. Выполнить заземляющие устройства в соответствии с требованиями ПУЭ и проектной документации.
2. **Основные требования к выполнению работ.**
   1. Строительно-монтажные работы должны производиться в полном соответствии с рабочим проектом “ Строительство ТП-6/0,4кВ, КЛ-6кВ, КЛ-0,4кВ для технологического присоединения электроустановок здания ГУК «Смоленский областной театр кукол имени Д.Н. Светильникова» в г. Смоленск”. До начала строительно-монтажных работ проект должен быть согласован с филиалом ОАО «МРСК Центра» - «Смоленскэнерго».
   2. Поставку оборудования и материалов осуществляет Подрядчик.
   3. Строительство/реконструкция объектов выполняется без выделения пусковых комплексов в полном соответствии с проектом согласованным с Заказчиком.
   4. Подрядчик осуществляет комплектацию работ материалами и оборудованием.
   5. Изменение номенклатуры поставляемых материалов и оборудования должно быть согласовано с Заказчиком.
   6. Все применяемые материалы и оборудование должны иметь паспорта и сертификаты. Производители оборудования и материалов должны быть согласованы с Заказчиком.
   7. Подрядчик выполняет исполнительную документацию по строительству/реконструкции в соответствии с нормами и передает ее Заказчику.
   8. Все работы должны быть выполнены в соответствии с нормативно-технической документацией (НТД):

* СНиП;
* ПУЭ;
* руководящими документами;
* отраслевыми стандартами и др. документами.
  1. Строительные работы должны быть организованы и проведены в соответствии с разработанным Подрядчиком ППР (проектом производства работ), с учетом всех требований предъявленным к ним. ППР согласовывается с Заказчиком.
  2. Подрядчик (и привлекаемые им Субподрядчики) должны иметь свидетельство о допуске к выполняемым видам работ, оформленное в соответствии с требованиями действующего законодательства РФ и устава СРО. Выбор Субподрядчиков согласовывается с Заказчиком. Подрядчик несет полную ответственность за работу субподрядчика.
  3. Подрядчик не имеет права передавать субподрядным организациям объем работ, выполняемых по настоящему техническому заданию на выполнение СМР, ПНР, составляющий более 30%(тридцати процентов) от общей стоимости работ.
  4. Подрядчик самостоятельно оформляет разрешение на производство земляных работ по строительству/реконструкции объектов и несет полную ответственность при нарушении производства работ.
  5. Все необходимые согласования со сторонними организациями, возникающие в процессе строительно-монтажных работ Подрядчик выполняет самостоятельно.
  6. Все изменения проектных решений должны быть согласованы с филиалом ОАО «МРСК Центра» - «Смоленскэнерго» и проектной организацией и выполняется за счет победителя конкурса.
  7. Выполнение технических условий выданных всеми заинтересованными предприятиями и организациями в соответствии с проектными решениями.

1. **Правила контроля и приемки работ.**
   1. Руководители работ участвующие в строительстве/реконструкции, совместно с представителями филиала ОАО «МРСК Центра» - «Смоленскэнерго» осуществляют входной контроль качества применяемых материалов и оборудования, проводят оперативный контроль качества выполняемых строительных работ, контролируют соответствие выполняемых работ требованиям НТД и проектной документации, проверяют соблюдение технологической дисциплины в процессе строительства.
   2. Приемку строительно-монтажных работ осуществляет Заказчик в соответствии с действующими СНиП. Подрядчик обязан гарантировать соответствие выполненной работы требованиям СНиП и ТУ. Подрядчик обязан предоставить акты выполненных работ и исполнительную документацию. Обнаруженные при приемке работ отступления и замечания Подрядчик устраняет за свой счет и в сроки, установленные приемочной комиссией.
   3. Контроль и ответственность за соблюдение ПТБ персоналом Подрядчика и привлеченных им субподрядных организаций, при проведении строительно-монтажных работ возлагается на подрядную организацию.
2. **Оплата и финансирование.**

Оплата производится безналичный расчет в течение 30 рабочих дней с момента подписания сторонами актов выполненных работ.

1. **Экология и природоохранные мероприятия.**

Выполнение работ произвести в соответствии с разделом проекта «Охрана окружающей среды».

1. **Гарантии исполнителя строительных работ.**

Подрядная строительная организация должна гарантировать нормальную эксплуатацию строящихся объектов не менее 36 месяцев с момента включения объектов под напряжение.

1. **Профессиональная ответственность строительно-монтажной организации должна быть застрахована.**
2. **Сроки выполнения строительных работ: В течение трех месяцев с даты заключения договора.**

Начальник ОПР О.Ю. Докутович