

Согласовано:

Руководитель объекта

ООО "GOLDSTRUCT" Дадахожаев Ш.

18.04.2023

(подпись)

(дата)

Техническое задание.**Комплекс работ по монтажу внутренние системы электроснабжения и электроосвещения; Уличного освещения и архитектурной подсветки зданий; Молниезащиты и заземления.**

объект:

**Строительство ТРЦ на территории трамвайного депо по ул. Лутфий в Учтепинском районе г.Ташкент.
2-й этап строительства».****1. Обязательные условия организационного характера****1.1. Срок производства работ:**начало: 10.05.2023окончание: 25.07.2023г**1.2. Цена работ является закрытой и изменению не подлежит, исключение - изменение рабочего проекта.**

- а. В случае выявления ошибок по проекту и ведомости объемов работ замечания предоставить письменно до начала проведения тендера.
- б. Работы предусмотренные проектом и не вошедшие в предложение - оплате не подлежат.
- в. Материалы и Оборудование - Поставка Подрядчика (исключение - Щитовое оборудование ЭОМ согласно ВОР)

1.3.1. РАЗДЕЛ ЭГ (ЗАЗЕМЛЕНИЕ И МОЛНИЕЗАЩИТА):**Защитное заземление:**

- Разработка траншеи на расстоянии 0,5 м от фундаментов зданий;
- Прокладка заземляющих стальных полос
- Устройство контура заземления;
- Забивка электродов для соединения заземляющей полосы
- Обратная засыпка траншей местным грунтом
- Прокладка, монтаж заземляющих полос внутри зданий и сооружений
- Покраска желто-зеленым цветом заземляющие полосы внутри зданий электрощитовых и других помещений
- Подключение согласно ПУЭ заземляющих полос к электрооборудованиям и электроустановкам

Молниезащита:

- Установка и монтаж крепежных материалов для систем молниезащиты (универсальный зажим соединителей, зажим фиксирующий полоса – полоса, зажим, фиксирующий полоса – провод стальной гальванизированной);
- Прокладка стальной гальванизированной проволоки диаметром 8мм;
- Соединение стальной полосы и гальванизированной проволоки диаметром 8мм
- Установка главных заземляющих шин размером 8x80x1000мм;
- Установка шин заземления размерами 30x5x300мм
- Установка электрода стального гальванизированного или при отсутствии уголка с последующей очистки и оцинковки жидким цинком;
- Прокладка провода марки ПВ с последующим подключением их к заземляющим устройствам
- ПНР: Система основного и дополнительного уравнивания потенциалов. Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами

* Сопротивление заземляющего устройства должно быть не более 4 Ом в любое время года.

1.3.2. РАЗДЕЛ: ЭОМ (ВНУТРЕННЕЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ОСВЕЩЕНИЕ)

- Монтаж, подключение, пуско-наладка силового электрооборудования (распределительные и вводные электрические щиты, ВРУ, ЩАО, ЩУ, ЩР, ЩНО и других щитов, технологического оборудования, технологическое оборудование СКИВ и др.)
- Монтаж перфорированных кабельных лотков
- Монтаж пластиковых труб марки ПЭ
- Прокладка кабельных линий и проводов
- Устройство внутреннего освещения и электроснабжения :Розетки, Выключатели, Светильник, Светодиодные полосы , Светое табло.
- Устройство уличного освещения : Опоры освещения, Настенные светильники, Точное освещение, Светодиодные полосы.
- Подключение Электроприборов и оборудования к сети заземления
- Установка дизель-генератора
- Комплексные испытания систем
- Пусконаладочные работы
- Проведение лабораторных испытаний с выдачей технического отчета
- Ввод в эксплуатацию электроустановок.

- Стоимость учитывает : ФОТ, накладные расходы (НР), строительную прибыль (СП), зимнее удорожание (ЗУ), работу в ночное время, налоги, эксплуатацию машин и механизмов (ЭММ), сбор и вывоз ТБО образованного в ходе производства работ Подрядчика. Все расценки включают НДС, согласно действующего законодательства. Обеспечение сотрудников средствами индивидуальной защиты (СИЗ), согласно требованиям охраны труда
- 2. Организационные требования при выполнении работ**

2.1. До начала монтажных работ, подрядчик обязан выполнить:

- Разработку и согласование графика производства работ, учитывая деятельность смежных организаций.
- Разработку и согласование с Заказчиком ППР на выполняемые работы.
- Приемку строительной площадки по акту приема-передачи площадки Заказчика.
- Согласование с технической службой Заказчика изменений проектных решений в части: применяемых материалов (оборудования), монтажных узлов, технологий монтажа и пр.
- Все материалы, изделия и оборудование должны быть сертифицированы, либо иметь паспорт для применения их в строительстве, согласно действующей нормативной документации Республики Узбекистан;

2.2. До начала работ подрядчик предоставляет Заказчику:

- а. Приказы на ответственных лиц за строительство объекта, технику безопасности (оригиналы);
- б. Доверенность на получение МТЦ (в случае использования давальческого материала)
- в. Смету на весь объем работ, согласованную Генподрядчиком (материалы выделить отдельным разделом);
- г. Заявку на поставку давальческого материала согласно договору подряда (График поставки)
- д. Утвержденный график производства работ.

2.3. Приемка выполненных работ осуществляется после выполнения следующих условий:

- Фиксация результатов выполненных работ ответственными представителями Заказчика:
Представитель лица, осуществляющего строительство (Руководитель объекта, в его отсутствие Производитель работ)
Представитель лица, осуществляющего строительство, по вопросам строительного контроля (Технадзор)
Подрядчик обязан своевременно, не позднее чем за два рабочих дня уведомить Генерального подрядчика о готовности скрытых работ и
- Сдача исполнительной документации (Производственно-технический отдел Заказчика)
- Комплект исполнительной документации предоставляется за отчетный период в 3 экземплярах на бумажном носителе и в виде скан-копий подписанных документов в формате PDF.

2.3.1. Состав исполнительной документации по разделу ЭГ :

- исполнительную документацию в объеме, предусмотренном действующими нормативными документами для соответствующих видов работ;
- протоколы измерения сопротивления заземляющего устройства;
- протокол измерения удельного сопротивления грунта в районе заземляющего устройства
- протокол проверки величины сопротивления растеканию тока заземляющего устройства;
- протокол проверки наличия цепи между заземляющим устройством и заземляемыми элементами, а также соединений естественных заземлителей с заземляющим устройством;
- протоколы измерения переходных сопротивлений систем молниезащиты и заземляющих систем;
- схема электрическая принципиальная ВРУ, ЩАО, ЩУ, ЩР, ЩНО и других;
- однолинейные схемы электрических силовых шкафах
- план расположения электроосвещения;
- план расположения электрооборудование
- схема прокладки заземляющего контура электрощитовых, в зданиях и сооружениях;

2.3.2. Состав исполнительной документации по разделу ЭОМ :

- исполнительную документацию в объеме, предусмотренном действующими нормативными документами для соответствующих видов работ;
- акт технической готовности электромонтажных работ;
- ведомость смонтированного электрооборудования;
- акт проверки осветительной сети на работоспособность (правильность зажигания внутреннего освещения, на функционирование и правильность монтажа установочных аппаратов);
- протоколы измерения сопротивления изоляции;
- схема электрическая принципиальная ВРУ, ЩАО, ЩУ, ЩР, ЩНО и других;
- план расположения электроосвещения;
- план расположения электрооборудование;
- сертификаты пожарной безопасности.

2.4. При окончании строительных работ, Подрядчик выполняет:

- Уборку мест проведения работ от строительного мусора образованного от Подрядчика.
- Сдачу строительной площадки Заказчику.

2.5. Гарантийный срок 5 лет на результат выполненных работ.

2.6. Работы производятся согласно технической документации:

- Рабочий проект :220808 . Rev- 2 ЭГ ; 220808 . Rev- 2 ЭОМ
- РД 34.21.122-87 «Инструкции по устройству молниезащиты зданий и сооружений и промышленных коммуникаций»
- СП 31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий»
- Правила устройства электроустановок – ПУЭ 2011г.
- КМК.2.04.17-98 "Электрооборудование жилых и общественных зданий"

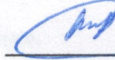
2.7. По возникающим вопросам к техническому заданию, технической (проектной) документации обращаться в производственно-технический отдел Заказчика

2.8. Исходные данные к производимым работам:

- Рабочий проект :220808 . Rev- 2 ЭГ ; 220808 . Rev- 2 ЭОМ
- ВОР- Ведомость объемов работ (Форма КП)

Исполнитель:

Инженер ПТО ООО "GOLDSTRUCT" Мирахмедов С.
(Должность, Ф.И.О.)



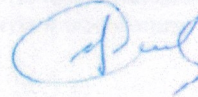
(подпись)

18.04.2023

(дата)

Согласовано:

Руководитель ПТО ООО "GOLDSTRUCT" Цыганков В.Г.
(Должность, Ф.И.О.)



18.04.2023

(дата)