***Согласовано***

***ГИП ООО «Роксбер Проект»***

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

*(фамилия, и.о., подпись)*

*МП «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 202\_\_г.*

***Согласовано***

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

*(должность, наименование организации)*

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

*(фамилия, и.о., подпись)*

*МП «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 202\_\_г.*

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

на выполнение разделов ЭС, ЭН по объекту:«ДОЛ «Спутник» по адресу: Свердловская область, Сысертский район, г. Арамиль, ул. Красногорская, 2»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***№ п/п*** | ***Перечень сведений и требований*** | ***Содержание основных сведений и требований*** |
| *1* | *Наименование объекта, шифр* | ДОЛ «Спутник» по адресу: Свердловская область, Сысертский район, г.Арамиль, ул.Красногорская, 2 543.22 |
| *2* | *Назначение объекта* | Детский оздоровительный лагерь |
| *3* | *Вид строительства* | Кап.ремонт |
| *4* | *Месторасположение проектируемого объекта* | Свердловская область, Сысертский район, г.Арамиль, ул.Красногорская, 2 |
| *5* | Сведения об объекте | |
| *5.1* | *Характеристика источника электроснабжения* | определить проектом |
| *5.2* | *Сведения об установленной мощности* | определить по результатам расчета нагрузок |
| *5.3* | *Категория надежности электроснабжения* | определить проектом |
| *5.4* | *Перечень, производитель, марка электроприёмников - оборудования;* | - марку, количество и сечение кабеля 0,4кВ определить проектом; |
| *5.5* | *Технические условия* | предоставляются |
| *5.6* | *Основные требования* | Разработать разделы рабочей документации:  - Электроснабжение (ЭС);  - Наружное электроосвещение (ЭН).  ***Наружное электроснабжение 0,4кВ (ориентировочная протяженность сетей -1500 метров):***  -предусмотреть замену существующих питающих кабелей 0,4кВ от существующей трансформаторной подстанции;  -приложить таблицу расчета нагрузок ТП в рабочем и аварийном режиме;  -прокладку сетей 0,4кВ выполнить подземным способом от существующей трансформаторной подстанции до каждого здания и сооружения ДОЛ, согласно требованиям СП, СНиП, ПУЭ;  -на стене каждого существующего спального корпуса предусмотреть наружное вводное устройство;  -предусмотреть возможность перезавода питающего кабеля 0,4кВ от наружного вводного устройства существующих спальных корпусов во вновь проектируемые корпуса;  - марку, количество и сечение кабеля 0,4кВ определить проектом;  - сечение кабелей 0,4кВ выбрать по длительно допустимым токовым нагрузкам, проверить по потере напряжения и по условиям срабатывания защитных аппаратов;  -прокладку кабеля в траншее, пересечения с подземными коммуникациями и автодорогой выполнить согласно, типового проекта «Прокладка кабелей напряжением до 35кВ в траншеях» шифр А5-92;  -предусмотреть восстановление благоустройства после завершения земляных работ;  -проектом учесть демонтажные работы.  ***4.2 Наружное (уличное) электроосвещение (ориентировочная протяженность сетей – 1500 метров):***  - выполнить план освещения основных зон, элементов: главного входа, основных дорожек; зоны отдыха и спортивных площадок. При проектировании учесть нормируемую освещенность функционально различных зон;  - опоры наружного освещения предусмотреть со светодиодными светильниками с плоским типом светильника в антивандальном исполнении;  - опоры: металлические граненные конические или круглоконические, фланцевые, горячеоцинкованные с окраской по порошковой технологии. В цокольной части люк для заводки кабеля. Закладные детали фундамента серийные от производителя опор. Опоры освещения должны иметь лючок для удобного монтажа и обслуживания, в котором установлена монтажная плата на DIN-рейке с автоматом и клеммником. Для скрытия мест крепления опор предусмотреть установку декоративного фланца;  - опоры освещения должны быть запроектированы таким образом, чтобы их обслуживание было возможно без применения специальной техники;  - для освещения спортивного поля светильники и/или прожектора установить на опоры высотой не более 8 м (опрокидывающиеся). Светильники и/или прожектора со светодиодным источником света (цвет «белый);  - освещение территории ДОЛ должно отвечать всем действующим требованиям. Предоставить расчет освещенности территории. Уровень искусственной освещенности на земле должен быть не менее 10 лк;  - питание светильников наружного освещения предусмотреть от щита управления освещением (ЩУО). Напряжение сети 380/220В. Место установки ЩУО согласовать с Заказчиком;  -защитное заземление шкафа ЩУО выполнить согласно требованиям Международного стандарта по молниезащите зданий МЭК IEC, РД 34.21.122-87, СО 153-34.21.122-2003, ТКП 336-2011 и ПУЭ;  - управление работой наружного освещения предусмотреть автоматическое и местное с панели шкафа управления наружным освещением и/или кнопочным постом. Управление должно осуществляться из помещения охраны. Управление освещением спортивного поля и площадок для занятия спортом выполнить обособленным от освещения проездов и проходов по территории ДОЛ;  - сети освещения запроектировать кабельными;  -марку кабеля принять с многопроволочными алюминиевыми жилами с пластмассовой изоляцией в броне;  -сечение кабелей 0,4кВ выбрать по длительно допустимым токовым нагрузкам, проверить по потере напряжения и по условиям срабатывания защитных аппаратов;  -прокладку кабеля в траншее, пересечения с подземными коммуникациями и автодорогой выполнить согласно, типового проекта «Прокладка кабелей напряжением до 35кВ в траншеях» шифр А5-92;  -предусмотреть восстановление благоустройства после завершения земляных работ в соответствии с Правилами благоустройства территории муниципального образования «город Екатеринбург» глава 11;  -проектом учесть демонтажные работы. |
| *5.7* | *Дополнительные исходные данные* | - |
| *6* | *Состав разделов* | Графическая часть - в соответствии с требованиями действующей нормативно-технической документации в объеме для выполнения СМР, включая:  - Общие данные.  - принципиальные схемы электроснабжения электроприемников от основного, дополнительного и резервного источников электроснабжения;  - принципиальную схему сети освещения;  - принципиальную схему сети аварийного освещения;  - схемы заземлений (занулений) и молниезащиты;  - план сетей электроснабжения;  - схему размещения электрооборудования (при необходимости). |
| *7* | *Стадия проектирования* | Рабочая документация |
| *7.1* | *Шифр раздела* | В соответствии с составом проекта |
| *8* | *Форма, условия и порядок оплаты выполнения работ* | Согласно договора |
| *9* | *Срок оплаты выполнения работ* | Согласно договора |
| *10* | *Наличие документов, подтверждающих соответствие товара, работ, услуг требованиям законодательства РФ* | Проектирование должно осуществляться в соответствии с требованиями ПУЭ, СНиП, ГОСТ и других нормативных документов, действующих на территории РФ. |
| *11* | *Требования к проектной документации* | Работы выполнить в соответствии с Постановление Правительства РФ №87 и ГОСТ Р 21.1101-2020. Необходимо выполнить раздел в объеме необходимом для прохождения государственной ценовой экспертизы, получения согласования с заказчиком и выполнения СМР. |
| *12* | *Требования к выдаваемой документации* | Проектную (рабочую) документацию оформить согласно действующим нормам на оформление чертежей выполняемого раздела и СТО 04.03-2011 «Правила оформления проектной и рабочей документации».  Работы выполнять (сохранять) в формате dwg не позднее версии 2007года, блоки и вставки разбить. |