ТОО «Renaissance Power»

Электроснабжение складов временного хранения и фабрики по производству бумаги, расположенного по адресу: Алматинская область, Илийский район, Жетыгенский сельский округ, автотрасса Алматы-Жетыген 41 километр, участок №202А.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Генеральный Директор

Главный инженер проекта **Донбаев Р.Е**

2023 г.

Общие сведения по организации строительства

Данный проект внешнего электроснабжения на напряжение 10 кВ складов временного храниения и фабрики по производству бумаги, расположенного по адресу:
Алматинская область, Илийский район, Жетыгенский сельский округ, автотрасса Алматы-Жетыген 41 километр, участок №202А, разработан в соответствии с техническими условиями, выданными АЖК за №32.2-4440 от 20.12.22г.
По степени надежности электроснабжения складов временного храниения и фабрики по производству бумаги относится к потребителям III категории по ПУЭ. Расчетная мощность - 4050 (четыре тысяча пятьдесят) кВт.
Питание проектируемой КТПБ8.1-10/0,4кВА предусматривается выполнить кабелями КЛ-10кВ марки АСБ сечением 3х120мм2 и воздушными линиями ВЛ-10кВ выполняется проводом
СИП3 1х95мм2 от I секции РУ-10кВ ПС-61А с заменой в водной ячейке 10кВ масляного выключателя ВМ-10кВ на вакуумный выключатель ВВ-10кВ адаптированный к существующему
оборудованию.
Кабели 10 кВ прокладываются в земляной траншее по рекомендации альбома А11-2011 ТПЭП, на глубине 0,7 м от поверхности земли.
При пересечении с инженерными коммуникациями и авто и железной дорогой для защиты от механических повреждении кабели 10 кВ прокладываются в асбоцементной трубе D-110.
Воздушные линии ВЛ-10кВ выполняются проводами СИП3 (1-95мм2), на железобетонных опорах.
Общее количество опор - 64шт. (анкерные концевые и промежуточная опоры). Все железобетонные опоры заземлены. На первой отпаечной опоре установить линейный разъединитель типа РЛНД-10/400 для безопасного обслуживания ВЛ-10кВ. Для передачи электроэнергии принят самонесущий изолированный провод СИП-3 1х95мм², со сталеалюминиевыми жилами, покрытыми изоляцией из светостабилизированного сшитого полиэтилена. Арматура для крепления провода СИП-3 принята «ENSTO».
Заземление.
Все опоры ВЛ-10кВ подлежат заземлению. Сопротивление заземляющего устройства не должно превышать 15 Ом при УЭС от 100 до 500 Ом.
Максимальная потеря напряжения в магистральных сетях составляет не более - 1,0 %.

Продолжительность строительства

Продолжительность строительства рабочего проекта: **Электроснабжение складов временного храниения и фабрики по производству бумаги, расположенного по адресу: Алматинская область, Илийский район, Жетыгенский сельский округ, автотрасса Алматы-Жетыген 41 километр, участок №202А.**
норм в СП РК 1.03-102-2014 Часть II и СП РК 1.03-101-2013 Часть I.
Общая протяженность трассы КЛ-10кВ-2424,2 м
Общая протяженность трассы ВЛ-10кВ-725,6 м

Расчет 1.1. Кабельная линия электропередачи 10 кВ, общей протяженностью0,725 км.
Согласно пункта 3.7 Общих положений применяется метод линейной интерполяции исходя из имеющихся в нормах протяженностей кабельной линией электропередачи напряжением 10 кВ, равных до 2 км с нормами продолжительности строительства 1,0 мес.
Уменьшение показателя протяженности составит:
(2-0,725)/2*100=63,75%
Уменьшение нормы продолжительности составит:
63,75*0,3=19,125%

Нормативная (расчетная) продолжительность строительства с учетом экстраполяции будет равна:
T=1*(100-19,125)/100 = 0,80 мес.

Расчет 1.2. Кабельная линия электропередачи 10 кВ, общей протяженностью 2424,2 км. Согласно таблицы Б 5.2.1 СП РК 1.03-102-2014 Часть II применяется кабельной линией электропередачи напряжением 6-10-20 кВ, равных до 3 км с нормами продолжительности строительства 1,0 мес. Общих положений применяется метод линейной интерполяции исходя из имеющихся в нормах протяженностей кабельной линией электропередачи.
Уменьшение показателя протяженности составит:
(3-2,4242)/3*100=19,193%
Уменьшение нормы продолжительности составит:
19,193*0,3=5,758%
Нормативная (расчетная) продолжительность строительства с учетом экстраполяции будет равна:
T=1*(100-5,758)/100 = 1мес.

Норма продолжительности строительства охватывает период от даты начала до даты окончания строительства. Даты оформляются актами, составленными заказчиком и подрядчиком. Дата начала строительства определяется на основе первичной документации подрядчика по дате начала внутриплощадочных подготовительных работ. Дата окончания строительства устанавливается приемочной комиссией по дате окончания работ по благоустройству территории и ввода объекта в эксплуатацию. Начало и окончание работ по монтажу оборудования оформляется отдельными актами, составленными генподрядчиком, субподрядными организациями и заказчиком.

Нормы не учитывают продолжительности технологических перерывов в строительных работах, связанных с сезонностью выполнения отдельных операций по благоустройству и озеленению территории, на которой велась прокладка коммуникаций подземных сооружений.

Подъездные пути, проезды и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарно-бытовым и административным помещениям, покрываются щебнем или имеют твердое покрытие.

Для строительных площадок и участков работ предусматривается общее равномерное освещение. Искусственное освещение строительных площадок, строительных и монтажных работ внутри зданий предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Рабочее освещение предусматривается для всех строительных площадок и участков, где работы выполняются в ночное и сумеречное время суток, и осуществляется установками общего (равномерного или локализованного) и комбинированного освещения (к общему добавляется местное).

Для участков работ, где нормируемые уровни освещенности равны более двух люкс (далее – лк), в дополнение к общему равномерному освещению необходимо предусмотреть общее локализованное освещение. Для тех участков, на которых возможно только временное пребывание людей, уровни освещенности допускается снижение до 0,5 лк.

Для освещения строительных площадок и участков не допускается применение открытых газоразрядных ламп и ламп накаливания с прозрачной колбой.

Освещенность, создаваемая осветительными установками общего освещения на строительных площадках и участках работ внутри зданий, соответствует требованиям документов государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается от строительного мусора, в зимнее время от снега, в теплое время года поливается.

При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на городскую территорию оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие, с организацией системы водоотвода с отстойником и емкостью для забора воды.

На строящемся объекте предусматривается централизованное водоснабжение и водоотведение. При отсутствии централизованного водопровода или другого источника водоснабжения допускается использование привозной воды.

Доставка воды производится автотранспортом, соответствующим документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Привозная вода хранится в отдельном помещении или под навесом в емкостях, установленных на площадке с твердым покрытием.

Емкости для хранения воды изготавливаются из материалов, разрешенных к применению для этих целей на территории Республики Казахстан.

Чистка, мытье и дезинфекция емкостей для хранения и перевозки привозной воды производится не реже одного раза в десять календарных дней и по эпидемиологическим показаниям.

Внутренняя поверхность механически очищается, промывается с полным удалением воды, дезинфицируется. После дезинфекции емкость промывается, заполняется водой и проводится бактериологический контроль воды.

Для дезинфекции применяются дезинфицирующие средства, зарегистрированные и разрешенные в установленном порядке к применению на территории Республики Казахстан и Евразийского экономического союза и включенные в Единый реестр свидетельств о государственной регистрации стран Евразийского Экономического Союза.

Вода, используемая для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд, соответствует документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Система водоотведения санитарно-бытовых помещений строительных площадок осуществляется путем подключения их к существующей наружной сети водоотведения по временной схеме или устройством надворного туалета с водонепроницаемой выгребной ямой, или мобильных туалетных кабин биотуалет.

Выгребная яма очищается при заполнении не более чем на две трети объема. По завершению строительства объекта, после демонтажа надворных туалетов проводятся дезинфекционные мероприятия.

При выполнении строительно-монтажных работ в строящихся высотных зданиях, на монтажных горизонтах необходимо устанавливать мобильные туалетные кабины биотуалет и пункты для обогрева рабочих, которые переставляются каждый раз в зону, над которой не производится транспортирование грузов кранами (вне опасной зоны).

По мере накопления мобильные туалетные кабины "Биотуалет" очищаются и нечистоты вывозятся специальным автотранспортом.

Лица, занятые на участках с вредными и опасными условиями труда, проходят обязательные медицинские осмотры в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

При проведении строительных работ на территории населенного пункта, неблагополучного по инфекционным заболеваниям, рабочим проводятся профилактические прививки.

Сбор и удаление отходов, содержащих токсические вещества, осуществляются в закрытые контейнеры или плотные мешки, исключая ручную погрузку.

Не допускается сжигание на строительной площадке строительных отходов.

На строительной площадке устраиваются временные стационарные или передвижные санитарно-бытовые помещения с учетом климатогеографических особенностей района ведения работ. В случае невозможности устройства их на территории строительной площадки, они размещаются за ее пределами в радиусе не далее 50 м.

Площадка для размещения санитарно-бытовых помещений располагается на незатопляемом участке и оборудуется водоотводящими лотками и переходными мостиками при наличии траншей, канав.

Санитарно-бытовые помещения размещаются с подветренной стороны на расстоянии не менее пятидесяти метров от разгрузочных устройств, бункеров, бетонно-растворных узлов и других объектов, выделяющих пыль, вредные пары и газы.

На каждой строительной площадке предоставляется и обеспечивается следующее обслуживание в зависимости от числа работающих и продолжительности работ: санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещения для принятия пищи и для укрытия людей при перерывах в работе по причине неблагоприятных погодных условий.

Работники по половому признаку обеспечиваются отдельными санитарными и умывальными помещениями.

Санитарно-бытовые помещения оборудуются приточно-вытяжной вентиляцией, отоплением, канализацией и подключаются к централизованным системам холодного и горячего водоснабжения, водоотведения. При отсутствии централизованных систем канализации и водоснабжения устраиваются местные системы.

Стирка спецодежды, а в случае временного проживания строительных рабочих вне пределов постоянного места жительства нательного и постельного белья, обеспечивается прачечными как стационарного, так и передвижного типа с центральной доставкой грязной и чистой одежды, независимо от числа работающих.

Уборка бытовых помещений проводится ежедневно с применением моющих и дезинфицирующих средств, уборочный инвентарь маркируется, используется по назначению и хранится в специально выделенном месте.

В целях предупреждения возникновения заболеваний, связанных с условиями труда, работники, занятые в строительном производстве, проходят обязательные при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

На всех участках и в бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи. На участках, где используются токсические вещества, оборудуются профилактические пункты. Подходы к ним освещены, легкодоступны, не загромождены. Профилактические пункты обеспечиваются защитными мазями, противоядиями, перевязочными средствами и аварийным запасом средств индивидуальной защиты на каждого работающего на участке где используются токсические вещества.