РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
ТОО «РЕМСТРОЙПРОЕКТ»

Лицензия №17003461

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство уличного освещения в селе Аккизтогай Жылыойского района»

ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

(Пояснительная записка)

ЗАКАЗ: 33/22– ПОС

ТОМ 1
Книга 3

2023г.

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
ТОО «РЕМСТРОЙПРОЕКТ»

Лицензия №17003461

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство уличного освещения в селе Аккизтогай Жылыойского района»

ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

ТОМ 1
Книга 3

Заказ: 33/22

Заказчик: ГУ «Аппарат акима Аккизтогайского сельского округа Жылыойского района Атырауской области»

Директор ТОО «Ремстройпроект»: Иманбаев М.М.

Главный архитектор проекта: Иманбаев М.М.

г. Актобе
2023г

Содержание:

№ п/п	Наименование	Лист
	Содержание	1
	Запись ГИПа	1
1	Общая часть	2
1.1	Введение	2
2	Климатическая характеристика района	2
3	Расчет продолжительности строительства	3
4	Технико – экономические показатели	4
5	Общая организация строительства	4
6	Подготовительные работы	4
7	Мероприятия противопожарной безопасности	5
8	Потребность в основных строительных и дорожных машинах и механизмах	6
9	Потребность в строительных материалах и оборудовании	6
10	Потребность в рабочих кадрах	7
11	Контроль качества строительно-монтажных работ	8
12	Мероприятия по технике безопасности и охране труда	9
13	Обоснование потребности во временных зданиях и сооружениях	10
14	Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства.	11

Настоящий проект соответствует требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РК, и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта.

Главный архитектор проекта: **Иманбаев М.М.**

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1.1. Введение

Настоящим проектом предусматривается разработка проектной документации **«Строительство уличного освещения в селе Аккизтогай Жылыойского района»** на основании:

- Задания на проектирование выданное заказчиком
- АПЗ на проектирование
- **Нормативные документы:**
- СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть 2»
- СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»;
- СП № 177 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утв. Прик. МНЭ РК от 28.02.2015 года.
- «Указания о порядке составления и согласования проектов организации строительства и проектов производства работ».
- «Правила разработки и применения сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений» НДЗ РК 8.04-05-2015
- СН РК 8.04-01-2015 Общие положения по применению сметных норм расхода ресурсов на строительные работы.
- «Расчетные нормативы для составления проектов организации строительства» части I-IX
- СНиП РК1.03-03-2013 «Геодезические работы в строительстве»;

Заказчик проекта – ГУ «Аппарат акима Аккизтогайского сельского округа Жылыойского района Атырауской области»

Генеральный проектировщик – ТОО «Ремстройпроект», г. Актобе.

Проект организации строительства разработан в целях обеспечения своевременного ввода в действие производственных мощностей с меньшими затратами и при высоком качестве работ за счет повышения организационно-технического уровня строительства.

Проект организации строительства является основой для распределения капитальных вложений и объёмов строительно-монтажных работ по годам строительства.

Перед началом строительства производится перенос проекта в натуру.

2. КЛИМАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА СТРОИТЕЛЬСТВА

Согласно СН РК 2.04 01–2017 район относится к IVГ климатическому району.

Среднемесячная скорость ветра	-4.2 м/сек
Среднегодовое количество осадков	-163 мм
Расчетная зимняя температура воздуха самой холодной пятидневки	-20°С
Зимняя вентиляционная температура воздуха	-12°С
Район по гололеду	II
Наибольшая декадная высота снега за зиму	-23 см

3. РАСЧЕТ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Продолжительность строительства **«Строительство уличного освещения в селе Аккизтогай Жылыойского района»** определяется методом экстраполяции согласно СП РК 1.03-101-2013 часть 2 приложение Б, табл Б.5.2.1пункт 23 «Воздушная линия электропередачи» стр.163

$$Тн=Тм(Пн/Пм)^{1/3}$$

Где Тн-нормируемая продолжительность строительства, определяемая экстраполяцией,

Тм-максимальное или минимальное значеие нормативной продолжительности строительства по норме для рассматриваемого типа объекта-2 мес

Пн-нормируемый (фактический) показатель объекта равный Вл10кВ-14,105 км

Пм-максимальное или минимальное значение показателя (мощности) для рассматриваемого типа объекта-15 км

Таким образом согласно СП РК 1.03-101-2013 табл.Б5.2.1 Тм=2 мес, Пм=15км; согласно проекту Пн=10,8 км

Следовательно, $Тн=2(14,105/15)^{1/3}=2*0,94^{1/3}=2*0,979=2$ месяца

ТЕХНИКО – ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Показатели	**Объекты**
	«Строительство уличного освещения в селе Аккизтогай Жылыойского района»
Максимальная численность рабочих	17
Затраты труда на выполнение строительно-монтажных работ, чел.-ч, в том числе	10480,928
Продолжительность строительных работ	2 мес

5.ОБЩАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА

Основные принципы организации капитального ремонта.

Началу строительства объекта предшествует выполнение организационно-технических мероприятий, направленных на плановое развертывание и ведение строительно-монтажных работ. В период организационно-технической подготовки Заказчик решает вопросы финансирования, размещает заказы на поставку технического оборудования и материалов.

Капитальный ремонт объекта будет осуществляться в два периода:

подготовительный основной.

В подготовительный период на площадке выполняются следующие виды работ:

- расчистка стройплощадки;
- противопожарные мероприятия;
- освещение стройплощадки;
- завоз стройматериалов, обеспечение инвентарем.

Организация строительных работ.

Работы по капитальному ремонту должны выполняться специализированной строительной организацией, располагающей необходимыми механизмами для ремонта кровли здания.

6. ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ.

До начала производства работ следует тщательно ознакомиться с проектно-сметной документацией по данному объекту, а также с инженерно-геологическими и гидрогеологическими условиями строительной площадки.

Перед производством основных строительно-монтажных работ должны быть выполнены работы подготовительного периода:

- инженерная подготовка территории строительной площадки с первоочередными работами по планировке территории, устройству постоянных или временных внутриплощадочных дорог, прокладка инженерных сетей;
- ограждение территории с устройством ворот и калиток, вывеска паспорта объекта;
- создание общеплощадочного складского хозяйства и площадки укрупненной сборки оборудования и конструкций;
- монтаж инвентарных зданий, механизированных установок временных сооружений для нужд строительства;
- обеспечение строительной площадки противопожарным водоснабжением и инвентарем, средствами связи и сигнализации.

Подготовительные работы должны технологически увязываться с общим потоком основных строительно-монтажных работ и обеспечивать необходимый фронт

работ строительными подразделениями. Завершение подготовительных работ фиксируется в общем журнале работ.

7. МЕРОПРИЯТИЯ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Основные профилактические противопожарные мероприятия следующие:

- Соблюдение при размещении всех временных зданий и сооружений противопожарных разрывов между ними во избежание переноса огня.
- Регулярное удаление с площадки и из производственных помещений сгораемых отходов (опилок, стружки и т. д.).
- Обеспечение возможности подъезда пожарной автомашины к любому объекту на площадке.
- Содержание имеющихся естественных водоемов или сети водоснабжения в таком состоянии, чтобы их в любой момент можно было использовать для огнетушения. Для этого к водоему должен быть устроен подъезд для автонасоса, а в сети временного водоснабжения следует предусмотреть пункты пожарного водозабора.
- Предприятие или строительство должно быть обеспечено автонасосами, мотопомпами, ручными насосами, первичными средствами тушения пожаров (огнетушителями, ящиками с песком, бочками с водой, ведрами, баграми, топорами, лопатами, ломами). Все это оборудование должно всегда находиться в исправном состоянии на точно установленных местах.
- Для курения, разведения огня, установки отопительных приборов должны быть отведены специальные места.
- Наиболее пожароопасной является операция сварки. Для предупреждения возникновения пожара от электрической дуги, искр и раскаленных остатков электродов необходимо соответствующим образом организовать рабочее место сварщика. Сварку можно производить на расстоянии не ближе 5 м от твердых горючих веществ, газов и жидкостей.

10. ПОТРЕБНОСТЬ В РАБОЧИХ КАДРАХ.

В списочный состав работающих на строительстве включены рабочие, непосредственно занятые на строительной площадке, а также в транспортных и обслуживающих хозяйствах.

При этом, в состав работающих входят рабочие, инженерно-технические работники (ИТР), служащие, младший обслуживающий персонал (МСП) и охрана.

Количество работающих на строительной площадке определяется согласно календарному плану строительства.

Удельный вес отдельных категорий работающих определен согласно «Расчетных нормативов для составления проектов организации строительства»

Элементы расчета	Потребность в кадрах, чел
	«Строительство уличного освещения в селе Аккизтогай Жылыойского района»
Общая стоимость строительно-монтажных работ, тыс.тенге	165983,259
Общее количество работающих, человек	30
В том числе:	
Рабочих 84,5 %	25
ИТР 11,0%	3
Охрана	2

Обеспечение строительства ведущими профессиями рабочих кадров, осуществляется за счет наличного состава работников, имеющегося в подрядной строительной организации.

Численность работников, занятых на строительстве, определена по среднегодовой выработке на одного работающего с учетом нормативной трудоемкости. Общее количество работающих с разбивкой их по формуле **Чс.п=100Нтр./(Т.Кр.б)** («Организация строительного производства)

где:

Чс.п.- количество человек, работающих на стройплощадке,

С– стоимость строительно-монтажных работ в тыс. тенге, (см.сметный расчет)

Нт.р – нормативная трудоемкость работ, чел.-дни (см. сметный расчет) равный 10480,928-ч

10480,928/8= 1310,116

Т- продолжительность строительства по календарному плану = 2 мес

Кс.б.- планируемый срок выполнения -100%

Чс.п.= 1310,116(22*2)=30 чел

11. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА СТРОИТЕЛЬНЫХ И МОНТАЖНЫХ РАБОТ.

Для обеспечения высокого качества работ важно своевременно выполнить полный комплекс мероприятий, направленных на предупреждение брака, начиная от приёмки материалов, правильного складирования и хранения, и заканчивая подготовкой объекта к эксплуатации.

В целях обеспечения надлежащего качества работ в строительных организациях осуществляется производственный контроль качества.

Производственный контроль качества строительно-монтажных работ включает в себя:

- входной контроль рабочей документации, конструкций, изделий, материалов, оборудования;
- операционный контроль отдельных строительных процессов или производственных операций;
- приёмный контроль качества строительно-монтажных работ.

Операционный контроль качества строительно-монтажных работ является основным видом внутреннего технического контроля, осуществляемого на протяжении всего периода строительства непосредственно на рабочих местах в двух основных формах: самоконтроля рабочего и контроля производственного персонала

Организация труда является составной частью организации строительного производства, направленной на рациональное и полное использование рабочего времени, средств механизации и материальных ресурсов, систематический рост производительности труда, повышение качества работ и должна способствовать скорейшему вводу в действие объекта строительства.

В целях улучшения организации труда при строительстве объекта, строительной организацией должны осуществляться следующие мероприятия:

- максимальное освобождение рабочих от ручного, и в первую очередь, тяжелого ручного труда, на основе комплексной механизации и автоматизации строительных процессов;
- оснащение рабочих мест рациональным инструментом, приспособлением и инвентарем;
- бесперебойное снабжение работ материалами, полуфабрикатами, комплектами конструкций и деталей, энергоресурсами и водой;
- рациональный подбор звеньев и бригад по качеству, профессиональному и квалифицированному составу, использование рабочих по специальности;
- внедрение передового опыта организации труда;
- произведение аттестации рабочих мест в целях повышения производительности труда и трудовой дисциплины, недопущение потерь рабочего времени.

12. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЕ ТРУДА.

Для производства строительно-монтажных работ необходимо соблюдать требования СН РК 1.03-05-2011 “Охрана труда и техника безопасности в строительстве”, “Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов”.

Генеральный подрядчик, обязан с участием заказчика и субподрядных организаций разработать и утвердить мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии. Этот проект должен быть согласован со службами техники безопасности строительно-монтажных организаций.

Все лица, находящиеся на строительной площадке, обязаны носить защитные каски по ГОСТ 12.4.11-89. Рабочие и ИТР без защитных касок и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.

Все, работающие на строительной площадке, должны быть обеспечены питьевой водой, качество которой соответствует санитарным требованиям.

На каждом объекте строительства должны быть выделены бытовые помещения для рабочих, места для размещения аптечек с медикаментами и средствами оказания первой помощи.

На территории строительства должны быть установлены указатели проездов и проходов. Опасные зоны следует оградить, либо выставлять на границах предупредительные надписи и сигналы.

Пожарная безопасность на строительной площадке, участках работ и рабочих местах должна обеспечиваться в соответствии с требованиями “Правил пожарной безопасности при производстве сварочных и других огневых работ на объектах народного хозяйства”.

Строительная площадка, участки работ, рабочие места, проезды и подходы к ним в темное время суток должны быть освещены в соответствии с Инструкцией по проектированию электрического освещения строительных площадок.

Руководители строительно-монтажной организации, производящие работы с применением машин, обязаны назначить инженерно-технических работников, ответственных за безопасное производство этих работ из числа лиц, прошедших проверку знаний правил и инструкций по безопасному производству работ с применением данных машин.

При производстве строительно-монтажных работ необходимо предусматривать технологическую последовательность производственных операций так, чтобы предыдущая операция не явилась источником производственной опасности при выполнении последующих.

Мероприятия по технике безопасности и охране труда в виде конкретных технических решений по отдельным вопросам безопасности выполнения работ разрабатывает генеральная подрядная организация при составлении проекта производства работ.

13. ОБОСНОВАНИЕ ПОТРЕБНОСТИ ВО ВРЕМЕННЫХ ЗДАНИЯХ И СООРУЖЕНИЯХ

Питьевой режим. На рабочих местах размещаются устройства питьевого водоснабжения, предусматривается привозная вода для питьевых нужд, согласно договору (или питьевая вода от централизованных сетей).

Специальная одежда и средства индивидуальной защиты (СИЗ). В ходе строительства работники обеспечиваются специальной одеждой и СИЗ по два комплекта. Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты соответствуют их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы.

Санитарно-бытовые помещения. На строительной площадке устанавливаются временные вагоны для бытовых нужд строителей. В санитарно-бытовые помещения входят: комнаты обогрева и отдыха, гардеробные, временные душевые кабины с подогревом воды, туалеты, умывальные, устройства питьевого водоснабжения, сушки, обеспыливания и хранения специальной одежды. Гардеробные для хранения личной и специальной одежды оборудуются индивидуальными шкафчиками.

Аптечка первой медицинской помощи. На всех участках и в бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи.

Горячее питание. Работающие обеспечиваются горячим питанием. (Питание организовано в столовой или же каждый приносит с собой и питается в комнате для приема пищи).

14.САНИТАРНО – ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ ТРУДА И БЫТОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ, РЕМОНТЕ И ВВОДЕ, ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ СТРОИТЕЛЬТСВА.

Согласно санитарных правил «Санитарно - эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и ввод, эксплуатации объектов строительства» необходимы следующие мероприятия:

- 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 полным удалением воды, дезинфицируется. После дезинфекции емкость промывается, заполняется водой и проводится бактериологический контроль воды.Для дезинфекции применяются дезинфицирующие средства, разрешенные к применению в Республике Казахстан.
- 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 системе водоотведения по временной схеме или устройством надворного туалета с водонепроницаемой выгребной ямой, или мобильных туалетных кабин «Биотуалет»

Выгребная яма очищается при заполнении не более 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 производится транспортирование грузов кранами (вне опасной зоны)
- Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя.
- Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты соответствуют их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства.
- Работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт, дегазацию, дезактивацию, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, устраиваются сушилки и камеры для обеспыливания для специальной одежды и обуви.
- 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 стоками и переходными мостиками при наличии траншей, канав.
- 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.