Республика Казахстан
Кызылординская область
Генпроектировщик: ХТ ПТ «Мекен и компания»
Субпроектировщик: ТОО «ГеоСервис 2050»

Заказчик: КГУ "Аппарат акима поселка Айтеке би"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

РП «Строительство пешеходного тротуара по ул. Т.Борикулакова пос.Айтеке би, Казалинского района, Кызылординской области»

Том 2. Книга 3

Проект организаций строительства

Директор **Конысова Н.**

Директор **Жусупов Б.**

г. Кызылорда – 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Наименование документа	Марка листа	Номер страницы
Пояснительная записка		
1. Основные условия строительства		3
2. Продолжительность строительства		4
3. Подготовительный период строительства		5
4. Методы производства строительно-монтажных работ		7
5. Обоснование потребности и затрат в материально-технических ресурсах и кадрах		8
5.1 Потребность в строительных кадрах		8
5.2 Потребность во временных зданиях и сооружениях		9
5.3 Потребность в машинах, механизмах и средствах автотранспорта		9
5.4 Потребность в электроэнергии, воде, сжатом воздухе и кислороде		10
5.5 Потребность в складских помещениях		11
6. Охрана окружающей среды		11
7. Техника безопасности		13
8. Противопожарные мероприятия		14
9. Технико-экономические показатели		15

				-ПОС			
				РП «Строительство пешеходного тротуара по ул. Т.Борикулакова пос.Айтеке би, Казалинского района, Кызылординской области»			
					Стадия	Лист	Листов
Разработал	Сисенбеков К.				П	2	15
					ХТ ПТ "Мекен и компания"		
				Содержание			

1. Основные условия строительства

Проект организации работ объекта РП «**Строительство пешеходного тротуара по ул. Т.Борикулакова пос.Айтеке би, Казалинского района, Кызылординской области»** выполнен на основании.

- технического задания на проектирование;
- проектно-сметной документации;
- строительных норм и правил, действующих на момент выпуска проекта.

Проектом предусмотрено строительство спортивной плащадки.

Настоящий раздел разработан с учетом требований СН РК 1.03-00-2011 “Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений”,” Рекомендаций по методике составления ПОС и ППР”, СП РК 1.03-101-2013 «ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЗАДЕЛ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ. ЧАСТЬ I**»,** СП РК 1.03-102-2014 «ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЗАДЕЛ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ. ЧАСТЬ II**»,** СН РК 1.03-108-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», МДС 12-81.2007 «Методические рекомендации по разработке ПОС и ППР», ПБ 10-382-00 «Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов».

Генеральная подрядная организация будет определена после проведения тендерных торгов. Для выполнения строительно-монтажных работ качественно и в нормативные сроки генподрядная и субподрядные специализированные организации должны быть оснащены необходимой техникой и автотранспортом, а также иметь возможность обеспечить строительство квалифицированными рабочими кадрами.

Проект разработан согласно СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология", НТП РК "Нагрузки и воздействия на здания" для следующих условий:

Расположение зданий в пос.Айтеке би, Казалинского района Кызылординской области.

– климатический район IV А;

Сейсмичность площадки строительства составляет 5 баллов.
Территория, на которой находится проектируемое здание, имеет подъездные пути, подземные коммуникации.

При въезде на площадку устанавливают информационные щиты с указанием наименования объекта, названия застройщика (заказчика), исполнителя работ (подрядчика, генподрядчика), фамилии, должности и номера телефонов ответственного производителя работ по объекту и представителя органа или местного самоуправления, курирующего строительство, сроков начала и окончания работ, схемы объекта.

Места прохода людей в пределах опасных зон должны иметь защитные

ограждения. Входы в строящиеся здания (сооружения) должны быть защищены сверху козырьком шириной не менее 2 м от стены здания. Угол, образуемый между козырьком и вышерасположенной стеной над входом, должен быть 70-75°.

Освещение, электро-, тепло- и водоснабжение строительной площадки предусматривается от существующих сетей.

Обеспечение строительными конструкциями и материалами будет осуществляться с предприятий стройматериалов или с местного рынка. Заказчик совместно с подрядчиком утверждает график поставки их на строительную площадку в соответствии с технологической последовательностью и временем выполнения работ. Доставка материалов и изделий осуществляется по существующим дорогам с твердым покрытием автотранспортом, который при необходимости должен быть укомплектован специализированными средствами погрузки и разгрузки.

В связи с использованием в производстве строительно-монтажных работ машин на пневматическом ходу затраты на содержание действующих дорог и восстановление их после окончания строительства проектом не предусматриваются.

2. Продолжительность строительства

Продолжительность капитального ремонта здания определяется согласно разделу 8 «РАСЧЕТНЫЙ МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА ОБЪЕКТОВ, НЕ ИМЕЮЩИХ ПРЯМЫХ НОРМ В СН РК 1.03-01-2013» по формуле №9

Продолжительность ремонта определена согласно пункту 8,2 СП РК 1.03-101-2013 Использование расчетного метода предусматривает, что коэффициенты в нормах не используются и принят интервал объемов строительно-монтажных работ с учетом особенностей отраслей (подотраслей), видов производств и групп объектов, представленных в таблице В.4 приложения В.

А1, А2- параметры уравнения, принимаемые по статистическим данным
С- объем строительно-монтажных работ по основному объекту, млн. тенге;

$A_1 = 1{,}5766$

$A_2 = 0{,}3435$

$К_{смен}$=0,8

С= 86,766 млн.тг

$С_{2001}$= 86,766 млн.тг/7,07=12,27 млн. тг.

$Т_н = A_1 C^{A_2}$ = 1,5766 х $12{,}27^{0{,}3435}$ х 0,9 =1,5766 х 2,36 х 0,9 = 3,34 ≈ 3 мес.

В тома числе подготовительный период 15 дней.

Срок начала строительства указывает заказчик.
Календарный график производства работ и движения рабочих.

Наименование работ	2024 г.					
	I			II		
	1	2	3	4	5	6
Подготовительный период						
Монтажные работы						
Окончательные работы						
Количество рабочих			11	11	11	
Задел строительства по			100%			

3. Подготовительный период строительства

Согласно СН РК 1.03-108-2011 для нормального развития строительства в подготовительный период необходимо выполнить следующие работы:

- расчистку территории строительства от мусора;
- временное ограждение и освещение территории строительной площадки;
- создание складского хозяйства (устройство мест складирования материалов и конструкций);
- строительство подъездов и проездов по территории строительной площадки с использованием существующих;
- обеспечение строительной площадки противопожарным инструментом и инвентарем.

Согласно СН РК 1.03-108-2011 окончание подготовительных работ принимается по акту о выполнении мероприятий по безопасности труда.

Устройство временных проездов и складских площадок

На территории огражденной строительной площадки устраиваются временные проезды, обеспечивающие движение строительной техники и автотранспорта.

Для хранения необходимого запаса строительных материалов и изделий, на стройплощадках сооружаются складские площадки вдоль временной технологической дороги.

При объектном складе для хранения строительных материалов подготовительного периода организовывается в виде открытых площадок. Основанием для площадок служит спланированный грунт с выравниванием отдельных неровностей щебнем. Площадки устраивают с уклоном не более 5 град, для обеспечения стока воды.

При строительстве используется существующее асфальтовое покрытие.

Погрузочно-разгрузочные работы

Погрузочно-разгрузочные работы предусматривают разгрузку и складирование материалов, изделий, конструктивных элементов, а также погрузку материалов от разборки на транспортные средства для вывоза за пределы строительной площадки. Погрузочно-разгрузочные работы следует выполнять под руководством назначенного приказом ИТР, ответственного за безопасное производство работ кранами. Приказ о назначении должен находиться на объекте.

Погрузочно-разгрузочные работы выполнять в соответствии с требованиями ПОТ РМ-007-98, ПБ 10-382-00 раздел 9.5, и СН РК 1.03-108-2011. Машинист крана и стропальщики должны строго соблюдать должностные инструкции, составленные на основе типовых инструкций по РД 10-9-95 и РД 10-107-96.

При использовании при погрузочно - разгрузочных работах крана работы следует организовывать в соответствии с типовыми технологическими картами, картами трудовых процессов и с учетом следующих требований:

• погрузочно-разгрузочные работы выполнять в строгом соответствии с должностным инструкциями и нормативными требованиями;

• площадка для производства погрузочно-разгрузочных работ должна быть спланирована и иметь уклон не более 5 град;

• после установки автомашины под погрузку (разгрузку) необходимо под колеса подкладывать инвентарные упоры;

• стропальщики должны быть обеспечены перечнем грузозахватных приспособлений и схемами строповки грузов, поступающих под разгрузку (погрузку);

• на месте производства погрузочно-разгрузочных работ не допускается нахождение лиц, не имеющих прямого отношения к производимой работе. Перемещение груза не должно производиться при нахождении под ним людей; не разрешается производить погрузочно-разгрузочные работы при нахождении людей на кузове или в кабине автомашины;

• в местах погрузки и разгрузки автомашин должны использоваться навесные площадки для стропальщиков;

• на место установки груза должны быть предварительно уложены соответствующей прочности прокладки (для извлечения стропов из-под груза без повреждений).

Места производства погрузочно-разгрузочных работ должны быть освещены (не менее 10 лк), ограждены сигнальным ограждением по ГОСТ 23407-78 и оснащены знаками безопасности по ГОСТ 12.4.026.

Эксплуатацию и обслуживание кранов выполняет машинист крана 6 разряда. При эксплуатации должны соблюдаться требования, изложенные в паспорте крана, руководстве по его эксплуатации.

4. Методы производства основных видов строительно-монтажных работ

К строительным работам генподрядчик приступает при наличии утвержденного проекта производства работ (ППР), выполненного на основании СП РК 1.03-00-2011 за счет собственных накладных расходов (п.7 раздела III приложения 6 МДС 81.1-99).

Ремонт относится к объектам средней сложности. Все основные строительные работы не имеют неосвоенной технологии и должны выполняться согласно действующим нормам и правилам по существующим технологическим картам после полного обустройства строительной площадки. Выбор схемы движения строительных машин и организация ограждений рабочих мест осуществляется на стадии ППР, с оснащением строительной площадки необходимыми временными дорожными знаками по ГОСТ 23457-86* «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения».

Для выполнения *погрузочно-разгрузочных работ* предполагается использовать кран на шасси автомобильного типа «Кобелко» RK250-II. Находящиеся в работе краны должны быть снабжены табличкой с обозначением регистрационного номера, паспортной грузоподъемности и даты следующего и полного освидетельствования. Работа кранов производится только при наличии ППР. Работа крана должна производиться только после получения разрешения на работу. Работа крана без разрешения, полученного в установленном порядке, запрещена.

Работа крана осуществляется с 2 стоянок. Автокран имеет ограничение по развороту стрелы 25^{o}. Запрещенный сектор составляет 335^{o}. При работе автокрана работа подъемника запрещена.

Разборка и демонтаж одной строительной детали не должно вызывать падения или обрушения других, сопряженных с ней строительных элементов. Необходимо, чтобы замена конструкций выполнялась равномерно по высоте с сохранением пространственной жесткости.

Вывоз материалов от разборки со строительной площадки осуществляется автомобильным транспортом. Материалы от разборки с площадки складирования грузят вручную или с помощью экскаватора на мусоровозы кузовного типа на базе автомашин КаМАЗ и МАЗ. Строительный мусор вывозят со строительной площадки в места, согласованные с природоохранными органами.

Кровельные работы выполняются с использованием подъемников.

Погрузочно-разгрузочные работы производить в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.009-76* "Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности".

После завершения строительства на территории должен быть убран строительный мусор, ликвидированы ненужные выемки и насыпи и проведено благоустройство.

Сбор производственных отходов, строительного и бытового мусора в период строительства предусматривается в строго отведенных местах, указанных подрядчиком при разработке ППР. Вывозка осуществляется автотранспортом по мере накопления в места утилизации отходов по согласованию с органами местной администрации.

5. Обоснование потребности и затрат в материально-технических ресурсах и кадрах

5.1 Потребность в строительных кадрах

Общая численность работающих, занятых на строительной площадке, определяется на основании выработки на одного работающего подрядной организации; уточняется при выполнении графика движения рабочих, выполненного в составе ППР специализированной монтажной организацией.

Обеспечение строительства кадрами осуществляется за счет генподрядной организации. Инженерно-технический персонал строительных подрядных организаций обязан обеспечить обучение рабочих безопасным методам ведения работ и контролировать их соблюдение.

В связи с ведением строительно-монтажных работ на территории города при следовании к месту и с места работы работники могут пользоваться городским транспортом. Питание рабочих на строительной площадке организуется подрядчиком с доставкой горячей пищи из столовой.

Потребность в кадрах.

Средняя потребность в работающих определена согласно трудозатрат, из сметного расчета, так как не определено генподрячика.

Необходимо количество рабочих, чтобы выполнить строительных – монтажных работы на:

Потребность в строительных кадрах

Внеплощадочные инженерные сети

Затраты труда рабочих и машинистов составляет – 5358

((5358/ 8 / 21 день) / 3 месяц) = 11 человек.

Из общего количества работающих удельный вес отдельных категорий (согласно таблицы РН – 73 часть I):

Рабочих 84,4% = 9 человек

ИТР 11 % = 1 человек

Количество работающих в транспортных и обслуживающих хозяйствах (20% от общего числа работающих) = 2 человек

Численность работающих в наиболее многочисленную смену (60 % от общего числа работающих) = 7 человек.

- покрывается местными специалистами. Состав бригад по видам работ, квалификацию работников принимать в соответствии с требованиями технологических карт на виды работ. Эти вопросы должны быть рассмотрены и изложены в составе «проект производства работ» (ППР). Который разрабатывает производитель работ (подрядчик).

5.2 Потребность во временных зданиях и сооружениях

Для обслуживания работников, занятых в строительстве, предусматриваются использовать помещения ремонтируемого здания. Площади временных бытовых помещений определены по нормативным показателям на 1 человека для наиболее многочисленной смены.

Временные здания и сооружения для нужд строительства должны соответствовать требованиям технических регламентов и действующих до их принятия строительных, пожарных, санитарно-эпидемиологических норм и правил, предъявляемых к бытовым, производственным, административным и жилым зданиям, сооружениям и помещениям. Решение о вводе их в эксплуатацию принимается ответственным производителем работ по объекту и оформляется актом или записью в журнале работ. По окончании строительства временные здания и сооружения подлежат вывозу.

5.3 Потребность в машинах, механизмах и средствах автотранспорта

Потребность строительства в основных строительных машинах, механизмах и средствах транспорта определена по аналогичным проектам. Марки и типы предлагаемых машин и механизмов уточняются при разработке ППР и при необходимости могут быть заменены аналогичными по назначению, имеющимися у подрядчика.

График движения машин и механизмов

Наименование	**Кол-во**	**Смен-ность**	**Прод-ть работ, мес**	**Дни**		
				10	20	30
Автокран «Кобелко» RK250-II	1	1	8	***	***	***
Самосвал КАМАЗ-5511	1	1	8	***	***	

К работе строительные машины и механизмы допускаются в технически исправном состоянии и эксплуатируются в строгом соответствии с техническими инструкциями. Базирование, мойка и текущий ремонт строительной техники в период строительства предполагается на приобъектной базе подрядчика. Площадка для стоянки должна быть с твердым покрытием, оборудована металлическими поддонами для исключения пролива горюче-смазочных материалов, контейнерами для сбора промасленной ветоши и полным комплектом средств пожаротушения (огнетушители, помпы, багры, ведра и т.п.). Заправка мобильной техники - на городских автозаправочных станциях.

5.4. Потребность в электроэнергии, воде, сжатом воздухе и кислороде

Электроснабжение потребителей строительной площадки осуществляется от существующих сетей, подведенных к ремонтируемому зданию. Проектом предусмотрено в темное время суток освещение переносными прожекторами строительной площадки, участков работ и рабочих места, проездов и подходов к ним согласно ГОСТ 12.1.046-85 ССБТ "Нормы освещения строительных площадок".

В соответствии с требованиями «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» от 17 февраля 2017 года № 71 на объекте может быть организовано рабочее, аварийное, эвакуационное и охранное освещение. 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 должны быть более 2 лк, в дополнение к общему равномерному освещению следует предусматривать общее локализованное освещение. Для тех участков, на которых возможно только временное пребывание людей, уровни освещенности могут быть снижены до 0,5 лк.

Эвакуационное освещение следует предусматривать в местах основных путей эвакуации, а также в местах проходов, где существует опасность травматизма. Эвакуационное освещение внутри строящегося здания обеспечивается освещенностью 0,5 лк, вне здания - 0,2 лк.

Для осуществления охранного освещения следует выделять часть светильников рабочего освещения. Охранное освещение должно обеспечивать на границах

строительных площадок или участков производства работ горизонтальную освещенность 0,5 лк на уровне земли или вертикальную на плоскости ограждения.

Водоснабжение при ремонте осуществляется от сети водопровода, подведенной к зданию согласно п.п. 19 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» от 17 февраля 2017 года № 71

Дополнительно на площадке строительства требуется установка емкости для хранения запаса воды, объемом 1000л.

Обеспечение строительства сжатым воздухом осуществляется от передвижной компрессорной установки.

Кислород и ацетилен на строительные нужды завозится в баллонах с производственной базы подрядчика по мере необходимости.

На пожаротушение предусматривается 10 л/с. Пожарный гидрант находятся на существующей водопроводной сети. Свободный подъезд пожарных машин к объектам строительства обеспечен.

5.5 Потребность в складских помещениях

Материалы, изделия, конструкции и оборудование складируются согласно п.6.3.3 СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования". Необходимый технологический объем складирования материалов и конструкций уточняется при разработке ППР. Исполнитель обеспечивает складирование и хранение материалов и изделий в соответствии с требованиями стандартов и ТУ на эти материалы и изделия.

6. Охрана окружающей среды

При выполнении работ наиболее важными направлениями выполнения природоохранных мероприятий являются сокращение потерь материалов при хранении и производстве работ, повторное использование материалов от разборки, своевременное удаление строительного мусора, предотвращение или уменьшение вредного воздействия применяемой техники, меры пожарной безопасности при использовании горючих материалов.

В целях наименьшего загрязнения окружающей среды предусматривается центральная поставка материалов специализированным транспортом.

Для снижения запыленности при производстве работ следует периодически смачивать водой места возможного пылеобразования. Спуск строительного мусора осуществлять по закрытому лотку-мусоропроводу с приемкой его в кузов мусоровоза, покрытый брезентом.

Стоянку и заправку строительных механизмов ГСМ следует производить на специализированных площадках вне территории строительной площадки.

На строительных машинах и транспортных средствах должен находиться исправный огнетушитель, а в местах остановки машин должны стоять ящики с песком. Не допускается стоянка машин и механизмов с работающими двигателями.

Для предотвращения загрязнения проезжей части на выезде со строительной площадки после согласования с природоохранными органами оборудовать место для чистки сжатым воздухом колес строительного транспорта.

Учитывая близость объекта к существующей жилой застройке ограничить шумовое воздействие на них путем использования малошумного оборудования и противошумных капотов и экранов.

При выполнении работ на строительной площадке обеспечивают противопожарный режим и поддерживают в готовности к тушению очага возгорания средства пожаротушения.

Транспортирование сыпучих грузов выполнять с укрытием кузова автотранспорта брезентом.

Специальные меры по охране природы выполняются при выполнении отдельных видов работ: подготовительных, демонтажных, железобетонных.

При производстве работ не разрешается превышение предельно допустимых концентраций вредных веществ в воздухе рабочей зоны. При этом необходимо пользоваться приборами, применяемыми для санитарно-гигиенической оценки вредных производственных факторов.

Строительный мусор и отходы должны вывозиться с территории строительства специализированным транспортом регулярно по мере возникновения.

При выполнении разборки образуются строительный мусор и другие, не подлежащие употреблению и хранению отходы:

твердые отходы - мусор от разборки, обломки кирпича собираются на площадке складирования;

пылевидные - мелкий мусор, пыль, смет с территории собирается в пыленепроницаемые мешки и выносятся в мусоросборники;

бытовые - от уборки территории.

Удаление бытовых отходов осуществляется сбором их в контейнеры «Спецтранса» V = 1,0 м^3 с вывозом по договору строительной организации. Участки, где размещаются мусоросборники должны иметь твердое покрытие (асфальт или др.).

Для выполнения мероприятий охраны окружающей среды от отходов производства и пребывания людей (бытовые отходы) - на территории строительства должен осуществлять контроль:

- за своевременным вывозом отходов всех видов;
- за состоянием места сбора отходов.

Контроль осуществляется лицом ответственным за производство работ.

7. Техника безопасности

При погрузочно-разгрузочных работах на первой и второй стоянке автокран имеет ограничение по развороту стрелы 25°. Запрещенный сектор составляет 335°. при работе крана работа подъемника запрещена.

В составе ППР генеральный подрядчик с участием заказчика и субподрядных организаций разрабатывает и утверждает мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии, выполнение которых обязательно для всех участников строительства, и осуществляет контроль за состоянием условий труда на объекте.

При этом должны быть решены основные вопросы по охране труда и технике безопасности:

- ограждение или обозначение знаками безопасности и предупредительными надписями опасных зон на территории строительной площадки. Запрещается присутствие людей и передвижение транспортных средств в зонах возможного обрушения и падения грузов;
- проходы, проезды, погрузочно-разгрузочные площадки необходимо очищать от мусора, строительных отходов и не загромождать;
- при погрузочно-разгрузочных работах. В местах производства работ и в зоне работы грузоподъемных машин запрещается нахождение лиц, не имеющих непосредственного отношения к этим работам;
- перед началом производства строительно-монтажных работ, работодателю необходимо ознакомить работников с проектом и провести инструктаж о принятых методах работ. Соблюдение технологической последовательности монтажа конструкций. Применение исправных грузозахватных приспособлений и технологической оснастки. Обеспечение устойчивости и работоспособности грузоподъемных кранов должны производиться в соответствии с ППР. Монтаж сборных конструкций не допускается при скорости ветра 15 м/сек и более, при сильном снегопаде, дожде и грозе, гололеде;
- при работе автотранспорта. К работе строительные машины и механизмы допускаются в технически исправном состоянии и эксплуатируются в строгом соответствии с техническими инструкциями. Движущиеся части машин и механизмов в

местах возможного доступа людей ограждаются. Запрещается оставлять без надзора работающие машины и механизмы;

- при выполнении кровельных работ. Сбрасывать с кровли материалы и инструменты запрещается, а зона их возможного падения должна быть ограждена. При складировании на крыше материалов необходимо принимать меры против их соскальзывания и сдувания ветром. По окончании смены все материалы и инструменты убираются или надежно закрепляются;
- составление перечня основных устройств по технике безопасности (леса, стремянки, подмости, крепления и т.д.). Настилы лесов, подмостей и стремянок ограждают перилами высотой не ниже 1 м с бортовой доской;
- лица, работающие и находящиеся на строительной площадке, должны носить защитные каски установленных образцов, должны быть обеспечены спецодеждой, спецобувью и предохранительными приспособлениями.

В целях безопасности производства работ необходимо стройплощадку обозначить как опасную зону и закрыть на нее доступ посторонним лицам.

В санитарно-бытовых помещениях должна быть аптечка с медикаментами, носилки, фиксирующие шины и другие средства оказания пострадавшим первой медицинской помощи.

Контроль выполнения требований по безопасности труда осуществляется инженерно-техническими работниками и службами техники безопасности строительных организаций.

8. Противопожарные мероприятия

Все работы на строительной площадке необходимо производить в соответствии с требованиями Правила пожарной безопасности в РК.

Установить ворота для въезда на строительную площадку, у въездов на строительную площадку вывесить планы пожарной защиты.

Бытовые помещения оборудовать с соблюдением требований пожарной безопасности, обеспечить автоматической пожарной сигнализацией (табл.1, п.7.2 НПБ 110-03 «Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и автоматической пожарной сигнализацией»).

По бытовым и производственным помещениям назначить ответственных за пожарную безопасность.

Для размещения первичных средств пожаротушения (ящики с песком, огнетушители, бочки с водой, ломы, лопаты, багры, ведра и т.п.) на стройплощадке

должны быть установлены пожарные щиты ЩП, которые комплектуются в соответствии с табл.4 ППБ 01-03.

Древесину, применяемую при изготовлении опалубки, лесов и подмостей, пропитать огнезащитным составом. Используемый огнезащитный состав должен иметь сертификат качества.

Все электроустановки монтировать и эксплуатировать в соответствии с требованиями ПУЭ, ПТЭ, ПТБ и др. нормативными документами.

Для предупреждения возникновения пожаров на строительной площадке необходимо сгораемые материалы завозить в объеме работы одной смены, регулярно вывозить строительный мусор. Не допускается сжигание на строительной площадке строительных отходов.

9. Технико-экономические показатели

№п/п	Наименование	Показатели
1.	Срок строительства, мес., в том числе: - подготовительный период, день	3 15
2.	Численность работающих на строительно-монтажных работах, чел.	11
3.	Нормативная трудоёмкость, чел.-час	5358