ТОО «Санжар Проект Сервис»
Лицензия №21012897 от 19.03.2021 г.

Заказ: №030-2022
Заказчик: ГУ "Аппарат Акима города Кульсары районного значения"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Укладка брусчатки улиц в г. Кульсары Жылыойского района Атырауской области

Том 8.
Проект организации строительства

Директор Абдуллаева А.С.

Главный инженер проекта Абдукаримов О.Д.

г.Кызылорда 2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Наименование документа	Марка листа	Номер страницы
Пояснительная записка		
1. Основные условия строительства		2
1.1. Данные о гидрогеологических условиях строительной площадки, района застройки		2
2. Продолжительность строительства		3
3. Подготовительный период		3
4. Методы производства строительно-монтажных работ		5
5. Обоснование потребности и затрат в материально-технических ресурсах и кадрах		6
5.1 Потребность в строительных кадрах		6
5.2 Потребность во временных зданиях и сооружениях		7
5.3 Потребность в машинах и механизмах		7
6.Организация строительно-монтажных работ		8
6.1.Уведомление о выполнении строительно-монтажных работ		8
6.2.Подготовительные работы		9
6.3.Охрана труда и техника безопасности строительных и монтажных работ		9
6.4.Мероприятия по безопасности производства работ		11
7.Охрана окружающей природной среды		12
8.Мероприятия по организации санитарно-бытовых условий на стройплощадке.		13
8.1На территории строительной площадки Генеральным Подрядчиком должны быть предусмотрены		14
9.Санитарно-гигиенические требования		15
10.Контроль качества производства работ		16
11.Технико-экономические показатели		16
Прилагается: - ситуационная схема		

1. Основные условия строительства

Проект организации работ объекта **РП «У*кладка брусчатки улиц в г. Кульсары Жылыойского района Атырауской области*»** выполнен на основании.

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

Проектом предусмотрено укладка брусчатки.

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 объекта: город Кульсары, в Атырауской области, Республики Казахстан

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.

1.1Данные о гидрогеологических условиях строительной площадки, района застройки

На участках проектируемых работ пройденными инженерно-геологическими выработками подземные воды были не вскрыты и поэтому нами не рассматриваются.

В дальнейшем, под воздействием техногенных факторов (с учетом инженерно-строительной освоенности территории) возможно появление подземных грунтовых вод типа «верховодки» носящей временный характер и локальнок распростроненеие.
Кроме техногенных факторов появление грунтовых вод связана с атмосферными осадками.
В геолого-литологическом строении проектируемого участка принимают участие комплекс аллювиальные отложения средне-верхнечетвертичного возраста отложений, представленных глинистыми грунтами, с поверхности сложена насыпными грунтами мощностью 0,4 м
1)Предусмотреть гидроизоляцию фундаментов от агрессивности грунтов и подземных вод.
2)Предусмотреть защитные покрытия и катодную поляризацию трубопроводов и подземных конструкций из стали;
3)При разработке проекта предусмотреть мероприятия, исключающие возможность вредного воздействия объекта на окружающую и геологическую среду, с учетом местных природных условий.
4)Предусмотреть вертикальную планировку площадки для отвода вод атмосферных осадков.

2. Продолжительность строительства

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;

$A_1 = 1{,}5766$
$A_2 = 0{,}3435$
Ксменности= 0,8
С= 2480,029млн.тг
C_{2001}= 2480,029млн.тг /4,45 = 557,309 млн. тг.
$T_н = A_1 C^{A_2}$ = 1,5766 х $557{,}309^{0{,}3435}$ х 0,8=1,5766 х 8,77х 0,8=11,06≈ 11 мес.

В тома числе подготовительный период 1 месяц.
Срок начала строительства согласно, письмо заказчика.
Календарный график производства работ и движения рабочих.

Наименование работ	2023 г.									2024			
	II			III			IV			I			II
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4
Подготовительный период													
Монажные работы													
Окончательные работы													
Количество рабочих			110	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115
Задел строительства по кварталам			70%							30%			

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°. Запрещенный сектор составляет 335°. 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.

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.

Обратную засыпку мест разрытия после производства работ выполнять несжимаемым грунтом. Об окончании работ необходимо уведомить Управление, при этом составляется акт на скрытые работ.Восстановление нарушенных покрытий и элементов благоустройства должно быть начато не позднее чем через двое суток после окончания работ по обратной засыпке грунтом.Ответственность за качество восстановительных работ несет организаций -получатель ордера. При проявлении просадок, разрушений верхнего слоя покрытия в местах прокладки подземных коммуникаций, организации, эксплуатирующие данные коммуникации, обязаны производить восстановление покрытия.

Производство работ, связанное с разрушением дорожных покрытий дорог, тротуаров и площадей, в течение трех лет после их устройства или капитального ремонта запрещается, кроме исключительных случаев.

В случае нарушения условий производства работ, некачественного или нарушения сроков восстановительных работ Управление совместно с ОДП УВД имеет право приостановить начатые работы, потребовать устранения допущенных нарушений, взыскать убытки, за причиненный ущерб, принимать меры по привлечению виновных лиц к административной и уголовной ответственности.

Организации и предприятия, выполняющие работы по вскрытию дорожных покрытий и разрытию улиц, площадей и других мест общего пользования, в местах производства работ должны устанавливать информационные щиты.

При восстановлении асфальтобетонного покрытия в местах произведенных перекопов, составляет акт о выполнении работ с приглашением представителей Управления и ОДП УВД, где отражаются все недоработки при производстве ремонта данного участка дороги. В этих случаях производителями работ выдаются гарантийные обязательства на их устранения.

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 – 211937 ч. час

11 месяцев;

((211937/ 8 / 21 день) / 11 месяц) = 115 человек.

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

Рабочих 84,4% = 100 человек

ИТР 11 % = 12 человек

Количество работающих в транспортных и обслуживающих хозяйствах (20% от общего числа работающих) = 23 человек

Численность работающих в наиболее многочисленную смену (60 % от общего числа работающих) = 69 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

В данном разделе предусмотрены мероприятия, соответствующие санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № 49.

На период строительства требуется определить место для рабочего городка и складов материала, а также площадка для стоянки автотранспорта и строительных машин. Согласно санитарно-эпидемиологических требований к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве объекта в состав рабочего городка должны войти: проходная (сущ.), контора, санитарно-бытовые помещения (комната для приема пищи, отдыха, раздевалка и сушилка), уборная, площадка для ТБО

Согласно п.п. 123,124,125,126,127,129 Санитарных правил 16 июня 2021 года № 49 на строительной площадке должны установлены передвижные санитарно-бытовые помещения.

Рекомендуемый набор временных зданий и сооружений

№ по	Наименование	Количество	Площ. застройки	Размеры, м
Временные здания и сооружения				
1	Контора прораба	1	14,40	6,0x2,4
2	Санитарно-бытовые помещения	1	28,80	12,0x2,4
3	Склад материально-технический.	1	28,80	6,0x4,8
4	Навес для материалов	1	14,40	6,0x2,4
5	Уборная	1	1,0	1,0x1,0 (биотуалет)
6	Площадка для хранения ТБО	1	3,0	2,5x1,2

Все временные здание и сооружение размечается с согласованием заказчика

Согласно п.п. 12-18 Санитарных правил от 16 июня 2021 года № 49 проектом предусматривается использование питьевой воды расфасованной в емкости (бутилированной) промышленного изготовления, соответствующей требованиям, предъявляемым к питьевой воде, расфасованной в емкости. Хранение емкостей с питьевой водой предусматривается в специально отведенном участке помещения пункта питания в передвижных санитарно-бытовых помещениях контейнерного типа.

При использовании кулеров (диспенсеров) для воды, они очищаются согласно инструкции изготовителя.

Доставка воды, используемой для хозяйственно-бытовых нужд должна быть предусмотрена ежедневно в промаркированных плотно закрывающихся емкостях (флягах), предназначенных для контакта с пищевой продукцией, питьевой водой, исключающих вторичное загрязнение воды, в оборудованных изотермических цистернах, специально предназначенных для этих целей, транспортным средством, предназначенным для перевозки питьевой воды.

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.

Перечень строительной техники

Наименование	Кол-во
Автомобили бортовые, до 5 т	5
Автопогрузчики, грузоподъёмность 5 т	2
Транспортеры прицепные кабельные ККТ7, до 7 т	5
Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	4
Машины поливомоечные, 6000 л	2
Катки дорожные самоходные гладкие массой 8 т	4
Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	5
Пила с карбюраторным двигателем	7
Трамбовки пневматические при работе от компрессора	3
Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м3/мин	5
Лаборатории для контроля сварных соединений, высокопроходимые передвижные	3
Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	5
Аппарат для газовой сварки и резки	6
Трамбовки пневматические при работе от компрессора	3
Перфоратор электрический	5
Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, 1 кВт	4
Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см2) до 10 МПа (100 кгс/см2)	4
Вибратор поверхностный	4
Дрели электрические	6
Машины шлифовальные электрические	3
Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъёмностью 10 т	2
Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 30 тс (d60x90)	1
Автогидроподъемники высотой подъема 12 м	3
Автогидроподъемники высотой подъема 18 м	2
Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	3

6. Организация строительно-монтажных работ

Производство всех видов работ осуществляется только при наличии у лица, осуществляющего строительство, технологической документации (ППР, ПОС и др.), в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011.

При производстве работ следует руководствоваться требованиями:

-данного рабочего проекта;

-СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»;

-СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» и принятыми в рабочем проекте типовыми решениями.

Для выполнения работ при строительстве и монтаже оборудования предлагается привлечь специализированные монтажные организации Республики Казахстан, города Кызылорда.

Доставка конструкций, материалов, оборудования непосредственно на площадку складирования или к месту монтажа осуществляется автотранспортом.

6.1. Уведомление о выполнении строительно-монтажных работ

Согласно приказу № 62 16.01.2013 КДС о внесении изменений и дополнений в СН РК 1.03-00-2011, п. 4.1 «Строительство зданий и сооружений осуществляется после уведомления органов, осуществляющих государственный архитектурно-строительный контроль и надзор, о начале производства строительно-монтажных работ не менее чем за десять рабочих дней в порядке, установленном Законом Республики Казахстан «Об административных процедурах», с приложением копий положительного заключения экспертизы в случае обязательности её проведения и акта выбора земельного участка.»

Выполнение работ без указанного уведомления запрещается.

Производство строительно-монтажных работ на участках строительства делится на подготовительный и основной периоды строительства.

До начала производства работ, согласно СН РК 1.03-00-2011, должна быть выполнена общая организационно-техническая подготовка и обустройство стройплощадки, согласно требуемому комплексу работ подготовительного периода, включающая:

-обеспечение строительства проектно-сметной документацией, прошедшей экспертизу и утверждённой к производству работ;

-разработку организационно-технологической документации на строительство (Проекты Производства Работ, Технологические Карты, стройгенпланы и т. д.);

-оформление разрешений и допусков на производство работ и строительство объекта;

-финансирование строительства;

-организацию поставки на площадку материально-технических ресурсов;

-создание необходимых запасов;

-обеспечение площадки строительства средствами механизации;

-подбор рабочих кадров и ИТР;

-подготовку мероприятий по организации труда;

-обеспечение строительства временными подъездными путями, электро-, водоснабжением и связью, временными бытовыми и складскими помещениями;

-согласование с соответствующими организациями графика ведения работ, при которых необходимо временное отключение электроэнергии, кабеля, водоснабжения и т. д.;

-комплекс подготовительных работ должен выполняться до начала производства основных работ и включить в себя работы, связанные с освоением строительной площадки, обеспечивающим ритмичное ведение строительного производства;

-расчистку территории строительной площадки.

После выполнения работ подготовительного периода необходимо приступить к выполнению основных строительно-монтажных работ.

6.2. Подготовительные работы

В целях осуществления строительства и реконструкции в установленные сроки, бесперебойного ведения строительно-монтажных работ, соблюдения технологической последовательности операций, создания безопасных условий труда, обеспечения нормальных бытовых условий рабочим-строителям, до начала строительства должны быть выполнены подготовительные работы.

В состав подготовительного периода входят работы:

-освоение строительной площадки (расчистка прилегающей территории строительства, временное ограждение участка строительства);

-устройство открытых площадок для складирования материалов;

-устройство временных сооружений;

-обеспечение стройплощадки противопожарными щитами и водопроводом, освещением, сигнализацией.

6.3.Охрана труда и техника безопасности строительных и монтажных работ

Охрана труда и техника безопасности на строительстве обеспечивается средствами индивидуальной защиты работающих, мероприятиями по коллективной защите работающих, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, а также соблюдением правил и требований по технике безопасности при производстве работ и мероприятиями по электропожаробезопасности с соблюдением требований СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Производство строительно-монтажных работ на объекте должно осуществляться в строгом соответствии:

СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»;

«Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъёмных кранов»;

«Руководящих указаний по организации работ по технике безопасности с персоналом строительно-монтажных организаций и предприятий стройиндустрии».

Все лица, находящиеся на стройплощадке, обязаны носить защитные каски.

Санитарно-бытовые помещения и устройства должны быть закончены до начала основных строительно-монтажных работ на объекте.

На каждом участке строительства должны быть выделены помещения или места для размещения аптечек с медикаментами, носилок, фиксирующих шин и других средств для оказания первой помощи пострадавшим.

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

Доступ посторонних лиц, а также работников в нетрезвом состоянии на стройплощадку запрещается.

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать общие требования безопасности к производственным процессам, согласно ГОСТ 12.3.002- 2014, и предусматривать технологическую последовательность операций так, чтобы предыдущая операция не явилась источником производственной опасности при выполнении последующих.

Стройплощадка должна быть ограждена.

Конструкция ограждения должна удовлетворять требованиям ГОСТ 23407-2002.

В тёмное время суток площадка должна иметь общее освещение за счёт установки мощного светильника типа «Сириус» на существующих зданиях или передвижных прожекторных установках.

Пожарная безопасность регламентируется, согласно ГОСТ 12.1.004-91, электробезопасность - ГОСТ 12.1.013-78 и Правил пожарной безопасности, утвержденные приказом МЧС от 21.02.2022г.№ 55

Руководители строительно-монтажных организаций обязаны организовывать обучение работающих безопасности труда до начала их допуска к работе (ГОСТ 12.0.004-2015). При прокладке трубопроводов или кабелей через дороги устраиваются переезды, мостики или временные объезды. О производстве ремонтных работ или временном закрытии дорог, проездов, генподрядчик немедленно сообщает в ближайшую пожарную часть. Площадь, занятая под открытые склады горючих материалов, а также под производственные, складские и вспомогательные строения из горючих материалов, очищается от сухой травы, бурьяна, коры и щепы. При использовании горючих веществ, превышение их количества на рабочем месте больше сменной потребности не допускается. Емкости с горючими веществами открываются только перед использованием, а по окончании работы закрываются и сдаются на склад. Работы с пожароопасными веществами и полимерными материалами, производятся только с письменного разрешения лиц, обеспечивающих противопожарное состояние строительства.

Проведение сварочных и других огневых работ осуществляется лицами, прошедшими в установленном порядке пожарно-технический минимум и сдавшими зачеты по знанию требований правил пожарной безопасности. При перерывах в работе, а также в конце рабочей смены сварочная аппаратура отключается, в том числе от электросети, шланги отсоединяются и освобождаются от горючих жидкостей и газов, а в паяльных лампах давление полностью стравливается.

Конкретизация условий и мероприятий по охране труда разрабатывается подрядной организацией в Проекте Производства Работ (ППР) и Технологических Картах (ТК) по видам выполняемых работ.

Проекты производства работ должны содержать технические решения и основные организационные мероприятия по обеспечению безопасности производства работ и санитарно-гигиеническому обслуживанию работающих.

В ППР должны быть отражены требования по охране труда и технике безопасности согласно СН РК 1.03-05-2011.

Котлованы и траншеи, а также места, где происходит движение рабочих и транспорта, необходимо оборудовать ограждением, согласно ГОСТ 23407-2002, с установкой предупредительных надписей и знаков, а в ночное - сигнальное освещение.

Места прохода людей через траншеи должны быть оборудованы переходными мостиками, освещёнными в ночное время.

Для создания рабочим необходимых условий труда, отдыха и бытовых условий на стройплощадке необходимо предусмотреть помещение приёма пищи и отдыха, гардеробные и душевые, медпункт, временные туалеты.

При разработке Проекта Производства Работ в Технологических Картах по видам работ конкретно для данных условий разработать раздел «Охрана труда и техника безопасности», с учётом условий труда, применяемых машин и механизмов.

6.4.Мероприятия по безопасности производства работ

Помещения, в которых выполняется механическая обработка труб и соединительных деталей, производится изготовление сварных узлов трубопроводов, должны отвечать требованиям санитарных норм проектирования промышленных предприятий.

Организация строительной площадки, участков работ и рабочих мест должны обеспечивать безопасность труда работающих на всех этапах выполнения работ.

Все территориально обособленные участки должны быть обеспечены телефонной связью или радиосвязью.

Электробезопасность на строительной площадке, участках работ и рабочих местах должна обеспечиваться в соответствии с требованиями действующих нормативно-технических документов.

Ручные электроинструменты, применяемые при выполнении монтажно-сварочных работ, должны иметь двойную изоляцию или питаться напряжением не выше 42 В.

Все электрифицированные станки и устройства для механической обработки и сварки с напряжением выше 42 В должны быть надёжно заземлены, а токоподводящие провода - иметь надёжную изоляцию и прокладываться в местах, исключающих их повреждения.

Подключение сварочных установок и устройств к электрической сети и отключение их должны производиться электромотором.

Перед ремонтом электроустановки должны быть отключены от сети.

При применении сварочных установок и других устройств следует руководствоваться техническими описаниями и инструкциями по их эксплуатации.

При сварке в закрытом помещении рабочие места сварщиков должны быть оборудованы местными отсосами.

На участке сварки должна быть предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с четырёхкратным обменом.

При испытании трубопровода следует поднимать давление (воды или воздуха) плавно до испытательного.

К трубопроводу, предназначенному к испытанию, разрешается подходить для осмотра после снятия давления от испытательного до рабочего.

У въезда на строительную площадку должна быть установлена схема движения средств транспорта, а на обочинах дорог и проездов хорошо видимые дорожные знаки, регулирующие порядок движения транспортных средств в соответствии с Правилами дорожного движения, утверждёнными МВД Республики Казахстан.

Работа на используемых при строительстве машинах должна производиться в соответствии с Проектом Производства Работ лицами, имеющими специальное разрешение.

При перемещении грунта, труб и т. п. работники должны находиться в безопасной зоне проведения работ.

Весь контингент работников перед началом работ должен пройти полный инструктаж по технике безопасности.

При выполнении электросварочных и газопламенных работ необходимо выполнять требования настоящих норм, а также санитарно-эпидемиологических требований к условиям работы при сварке, наплавке и резке металлов.

При резке элементов конструкций должны быть приняты меры против случайного обрушения отрезанных элементов.

Безопасность изоляционных работ должна быть обеспечена выполнением содержащихся в организационно-технологической документации (ППР и др.) следующих решений по охране труда:

а) организация рабочих мест с указанием методов и средств для обеспечения вентиляции, пожаротушения, защиты от термических ожогов, освещения, выполнения работ на высоте;

б) особые меры безопасности при выполнении работ в закрытых помещениях, аппаратах и ёмкостях;

в) меры безопасности при приготовлении и транспортировании горячих мастик и материалов.

Безопасность монтажных работ должна быть обеспечена выполнением содержащихся в организационно-технологической документации (ППР и др.) следующих решений по охране труда:

а) определение марки крана, места установки и опасных зон при его работе; б) обеспечение безопасности рабочих мест на высоте и проходов к ним;

в) определение последовательности установки конструкций;

г) обеспечение устойчивости конструкций и частей здания в процессе монтажа;

д) определение мест установки коллективных средств защиты от падения человека с высоты;

е) разработка мероприятий и перечень средств по обеспечению безопасности рабочих мест на высоте;

7.Охрана окружающей природной среды

Материалы оценки воздействия на окружающую среду представлены в составе рабочего проекта отдельным томом (-ОВОС).

Строительная площадка будет являться временным источником воздействия на окружающую среду.

Влияние выбросов загрязняющих веществ при производстве строительно- монтажных работ на селитебную зону является кратковременным.

Источники выбросов являются неорганизованными с неустановившимся режимом выделения, в связи с чем, они определены расчётными методами.

В разделе ОВОС использованы расчётные методики и нормативные документы, разрешённые к использованию в Республике Казахстан по определению величин эмиссий загрязняющих веществ.

В целях снижения негативного влияния на атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, почву, а также уменьшение шумового воздействия в период строительства, проектом предусмотрены следующие природоохранные мероприятия:

-строительные машины и механизмы, автотранспортные средства должны быть с исправными двигателями; концентрации загрязняющих веществ в выхлопных газах должны соответствовать требованиям технических регламентов для передвижных источников;

-использование для технических нужд строительства (разогрев материалов, подогрев воды и т. д.) электроэнергии взамен твёрдого и жидкого топлива;

-организация отдельного сбора отходов производства и потребления; хранение твёрдо-бытовых отходов (ТБО) производить в специальных контейнерах, размещённых на площадке с твёрдым покрытием; хранение производственных отходов на специально отведённых площадках с твёрдым покрытием;

-установка биотуалета на строительной площадке;

-осуществление расстановки работающих машин и механизмов, с учётом снижения шумового воздействия;

-выполнение мероприятий по сохранению зелёных насаждений на прилегающих территориях;

-расстояние отвозки разрабатываемого грунта принято 5 км.

В разделе ОВОС рабочего проекта показаны ориентировочные величины эмиссий загрязняющих веществ, образующихся при строительстве.

Величины эмиссий загрязняющих веществ раздела ОВОС должны быть уточнены по материалам Проекта Производства Работ (ППР), разработанного строительными организациями.

8.Мероприятия по организации санитарно-бытовых условий на стройплощадке.

В данном разделе предусмотрены мероприятия, соответствующие санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № 49.

На период строительства требуется определить место для рабочего городка и складов материала, а также площадка для стоянки автотранспорта и строительных машин. Согласно санитарно-эпидемиологических требований к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве объекта в состав рабочего городка должны войти: проходная (сущ.), контора, санитарно-бытовые помещения (комната для приема пищи, отдыха, раздевалка и сушилка), уборная, площадка для ТБО

Согласно п.п. 123,124,125,126,127,129 Санитарных правил 16 июня 2021 года № 49 на строительной площадке должны установлены передвижные санитарно-бытовые помещения.

Вырубка деревьев осуществляется в случаях:

1) обеспечения условий для осуществления строительной деятельности, строительно-монтажных работ, предусмотренных утвержденной и согласованной градостроительной документацией;

2) обслуживания объектов инженерного благоустройства, реконструкции и устройстве инженерных сетей, подземных и надземных коммуникаций;

3) ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций, в том числе на объектах инженерного благоустройства;

4) благоустройства территории существующих объектов и приведения в эстетический вид, необходимости улучшения качественного и видового состава зеленых насаждений;

5) санитарной вырубки деревьев, создающих угрозу безопасности здоровью и жизни людей, а также влекущих ущерб имуществу физическому и юридическому лицу;

6) произрастаний деревьев и кустарников на землях общего пользования.

Вырубка деревьев производится организациями, обслуживающими данный земельный участок по разрешению уполномоченного органа. В случае аварийного падения деревьев, в результате ветровала и других случаев природного характера, дорожно-транспортных происшествий, уборка упавшего дерева, своевременная очистка места падения и вывоз древесных остатков на землях общего пользования и на территориях прилегающих к зданиям, сооружениям, многоэтажным жилым домам осуществляется организациями по обслуживаемым участкам. При ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций, в том числе на объектах инженерного благоустройства производится

вынужденная вырубка деревьев без согласования с уполномоченным органом, в следующих случаях:

- падение деревьев, а также их ветвей представляет угрозу жизни и здоровью людей, повреждению зданий и сооружений, коммуникациям;

- препятствия безопасности дорожного движения, в том числе перекрывающие визуальный обзор дорожных знаков.

Факт вынужденной вырубки деревьев устанавливается актом освидетельствования службой спасения органов чрезвычайных ситуации, с последующим уведомлением уполномоченного органа в течение трех рабочих дней с момента вынужденной вырубки. Санитарная обрезка и (или) вырубка деревьев на землях общего пользования производится организациями, обслуживающими данный земельный участок по письменному согласованию с уполномоченным органом. Вырубка деревьев осуществляется по разрешению уполномоченного органа в соответствии с Законом о разрешениях, при предоставлении гарантийного письма от физических и юридических лиц о компенсационной посадке взамен вырубленных деревьев, по форме согласно приложению 2 к настоящим Правилам. Деревья, подлежащие пересадке в соответствии с материалами инвентаризации и лесопатологического обследования зеленых насаждений, пересаживаются на участки указанные уполномоченным органом.

8.1На территории строительной площадки Генеральным Подрядчиком должны быть предусмотрены

- комплекс мероприятий по устройству санитарно-бытовых помещений для рабочих согласно п.п. 128,130-135,137-139 Санитарных правил. Стирка спецодежды должна быть обеспечена прачечными согласно заключенного договора.

- дератизационные и дезинсекционные мероприятия санитарно-бытовых помещений и территории стройплощадки согласно требованиям пункта 140 Санитарных правил от 16 июня 2021 года № 49.

- предусмотрено применение средств индивидуальной защиты рабочих на каждом этапе строительства и эксплуатации согласно требованиям пунктов 2,27,47,63,68,73, 76,94,95,104 108-110, 134-136 Санитарных правил от 16 июня 2021 года № 49, пункта 149 Санитарных правил от 28.02.2015 г. № 174.

- в соответствии с пунктом 139 Санитарных правил от 16 июня 2021 года № 49

предусмотрено наличие аптечки для оказания первой помощи в санитарно-бытовых помещениях строительных площадок, укомплектованные в соответствии Приказом Министра здравоохранения и социального развития Республики Казахстан от 22 мая 2015 года № 380 «Об утверждении состава аптечки для оказания первой помощи».

- предусмотрены биотуалеты с требованиями по их содержанию согласно пунктам 19,20,124 Санитарных правил от 16 июня 2021 года № 49.

Согласно п. 141 Санитарных правил предусмотрена организация питания рабочих на стройплощадке: работающие на объекте строительства должны быть обеспечены горячим питанием в соответствии с требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам общественного питания», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23 апреля 2018 года № 186:

посредством кейтерингового (выездного) обслуживания стационарным объектом общественного питания данного населенного пункта, соответствующего требованиям нормативных правовых актов в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, имеющего санитарно-эпидемиологическое заключение о соответствии объекта питания, согласно договору: с доставкой «горячих обедов» в течение не более одного часа после упаковывания, с приемом пищи в пунктах питания передвижных санитарно-бытовых помещений контейнерного типа строительных площадок, оборудованных технологическим оборудованием (плитой) для подогрева пищи, холодильным оборудованием, умывальником для мытья рук и средствами для мытья, вытирания рук.

На площадке строительства необходимо выполнить размещение мусоросборников для очистки, сбора и удаления хозяйственно-бытового мусора. На строительных площадках не образуются отходы, содержащие токсические вещества. Вывоз мусора предусматривается автотранспортным средством в специальные места складирования ТБО. Сжигание мусора на строительной площадке запрещается.

Емкости для хранения и места складирования, разлива, раздачи горюче-смазочных материалов и битума оборудуются специальными приспособлениями, и выполняются мероприятия для защиты почвы от загрязнения.

9.Санитарно-гигиенические требования

Проект разработан с соблюдением санитарно-эпидемиологических требований законодательства Республики Казахстан.

Строительство осуществляется в соответствии с требованиями Санитарных правил. При строительстве объекта должны соблюдаться следующие требования:

-сбор и хранение производственных и коммунальных отходов осуществляется в специально оборудованных местах;

-удаление производственных и коммунальных отходов производится своевременно;

-содержание строительной площадки, прилегающей к ней территории должно соответствовать требованиям законодательства Республики Казахстан.

Подготовка к эксплуатации санитарно-бытовых помещений и устройств для работающих на строительной площадке должна быть закончена до начала основных строительно-монтажных работ.

На объекте строительства необходимо выделять помещения или места для размещения аптечек с медикаментами, носилок, фиксирующих шин и других средств для оказания первой помощи пострадавшим.

Промывка и дезинфекция водопроводных и тепловых сетей проводится специализированной организацией, имеющей лицензию, на указанный вид деятельности, контроль качества проводится производственной лабораторией водопользователя. Территориальные подразделения ведомства государственного органа и организации в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения информируются о времени проведения работ для осуществления выборочного контроля.

Промывка и дезинфекция считается законченной при соответствии результатов двукратных (последовательных) лабораторных исследований проб воды, установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям к качеству питьевой воды. Акт очистки, промывки и дезинфекции объекта водоснабжения оформляется по форме согласно приложению 6 к настоящим Санитарным правилам.

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.

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.

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

10.Контроль качества производства работ

Контроль качества строительно-монтажных работ осуществлять строгом соответствии с требованиями:

-СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»;

-СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии»;

-СНиП РК 5.04-18-2002 «Металлические конструкции. Правила производства и приёмки работ».

Перечень видов работ, в освидетельствовании и приёмке которых принимает участие авторский надзор, согласно методическому документу Республики Казахстан

«Авторский надзор за строительством зданий и сооружений» (утверждён приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 29.12.2014 г. № 156-НҚ):

Качество отдельных видов строительно-монтажных работ, в том числе скрытых работ, конструктивных частей (элементов) подлежит обязательной приёмке по мере выполнения работ.

Приёмку скрытых работ следует оформлять актами, совместно с представителями технадзора Заказчика и авторского надзора.

Качество строительно-монтажных работ должно быть обеспечено созданием действенной и взаимно-контролируемой системой на уровне исполнения работ, контроля со стороны технического и авторского надзора.

Контроль качества строительно-монтажных работ должен осуществляться на всех этапах производства работ: в подготовительный период, в период производства выполняемой работы, комиссионной проверкой и приёмкой выполненной работы с оформлением исполнительной документации.

Уровень качества определяется с учётом соблюдения проектных решений, качества применяемых материалов, изделий и оборудования, а также выполнения работ в пределах допусков и норм, согласно требованиям СНиП РК по видам работ.

Исполнительная документация подтверждает фактическое состояние и качество выполняемых работ в соответствии с проектом, согласно требованиям СНиП РК, ТУ, ГОСТ.

Своевременное и правильное оформление исполнительной документации на строительно-монтажные работы является отражением фактического состояния качества работ, дисциплинирует работников строек, заостряя их внимание на требованиях по соблюдению проектных решений, предупреждает возможность аварий и несчастных случаев, способствует повышению качества работ.

В состав исполнительной документации входят:

-исполнительная документация;

-журналы производства работ

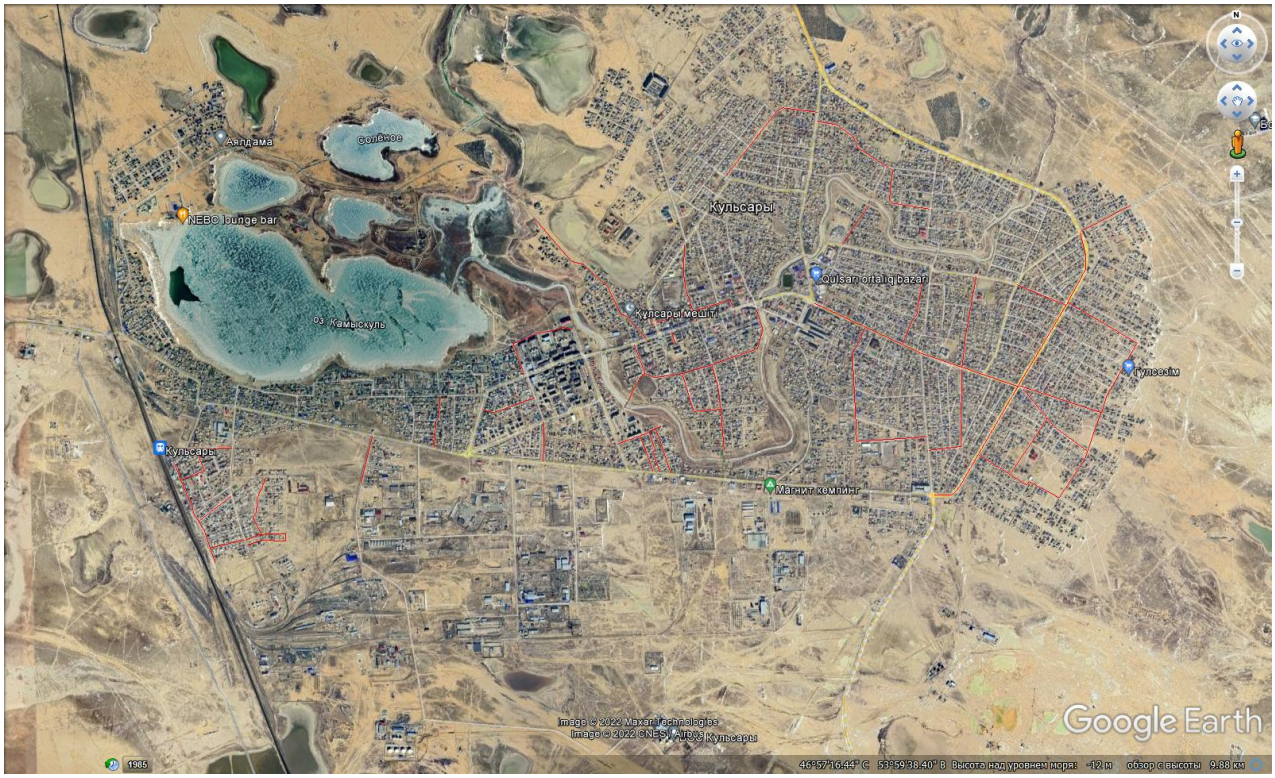
-разрешающая документация на строительство;

-акты на скрытые, промежуточные, завершающие работы;

-сертификаты (паспорта) на материалы, конструкции.

11.Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование	Показатели
1.	Срок строительства, мес., в том числе:	11
2.	- подготовительный период, мес.	1
3.	Численность работающих на строительно-монтажных работах, чел. Нормативная трудоёмкость, чел.-час	115 211937


Аяндама
Солёное
NEBO lounge bar
Кульсары
Qulsarı ortalıq bazarı
Кулсары мешіті
оз. Камыскуль
Гулсезім
Кульсары
Магнит кемпинг
Google Earth