ТОО «МастИнжПроект»
Лицензия №20006828

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство многоэтажных пяти двухсекционных крупнопанельных жилых домов в мкр.№3 жилого массива "Нур-Актобе" г.Актобе»

МИП-03-3/417/15-11-2018–ПОС

Том 1 Книга 2

ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

2020

ТОО «МастИнжПроект»
Лицензия №20006828

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство многоэтажных пяти двухсекционных крупнопанельных жилых домов в мкр.№3 жилого массива "Нур-Актобе" г.Актобе»

МИП-03-3/417/15-11-2018–ПОС

Том 1 Книга 2

ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Директор Балмагамбетов М.К.

Главный архитектор проекта Казиев Т.К.

2020

Содержание:

№ п/п	Наименование	Лист
1	Общая часть	4
2	Характеристика условий строительства	4
3	Сроки и последовательность строительства	5
4	Организационно-технологическая схема	6
5	Подготовка строительного производства	6
6	Методы производства работ	7
7	Обеспечение качества строительных работ.	9
8	Организация труда	10
9	Мероприятия по технике безопасности	11
10	Мероприятия по охране окружающей среды	12
11	Санитарно-эпидемиологические требования	13
11.1	Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства	13
12	Потребность в основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах	19
13	Потребность в строительных кадрах и условия их размещения.	20
14	Основные технико-экономические	22

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 **Казиев Т.К.**

					МИП-03-3/417/15-11-2018–ПОС		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			
ГАП		Казиев Т.К.			«Строительство многоэтажных пяти двухсекционных крупнопанельных жилых домов в мкр.№3 жилого массива "Нур-Актобе" г.Актобе»	Стадия: РП	Лист: 2	Листов:
Разраб.		Каменов А.				ТОО «МастИнжПроект» г. Актобе		

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Проект организации **«Строительство многоэтажных пяти двухсекционных крупнопанельных жилых домов в мкр.№3 жилого массива "Нур-Актобе" г.Актобе»** разработан на основании следующих нормативных документов:

- задание на проектирование;
- инженерно-геологические изыскания;
- чертежей и смет рабочего проекта;
- СН РК 1.03-00-2011 «Организация строительного производства»;
- СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений»;
- ЦНИИОМТП. Расчетные показатели для определения продолжительности строительства (графики т.1);
- СН РК 1.03-05-2011 “Охрана труда и техника безопасности в строительстве;
- ВСН 41-85 «Инструкция по разработке ПОС и ППР по строительство зданий и сооружений».

Проект организации строительства разработан в целях обеспечения строительства объекта с меньшими затратами и при высоком качестве работ за счет повышения организационно-технического уровня строительных работ.

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

1. ХАРАКТЕРИСТИКА УСЛОВИЙ СТРОИТЕЛЬСТВА

Согласно СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»:

- район строительства относится к IIIВ климатическому району;
- степень ответственности здания - II;
- степень огнестойкости здания - II;
- снеговой район - III;
- ветровой район - III;
- категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности – «Д»;
- расчетная зимняя температура наружного воздуха -29,9 ºС;
- скоростной напор ветра на высоте 10 метров – 38 кг/м² (0,389 кПа);
- вес снегового покрова на 1 м² горизонтальной поверхности земли - 100 кг/м² (1кпа);
- временные нагрузки – в соответствии со СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия».

Объект проектирования расположен в зоне засушливых степей с резко-континентальным климатом, со значительными колебаниями средних месячных и суточных температур воздуха, с дефицитом атмосферных осадков и их неравномерным распределением в течении года, с жарким засушливым летом и холодной суровой зимой.

Климатическая характеристика приводится по данным многолетних наблюдений Актюбинской метеостанции. Осредненные данные по наблюдениям за температурой наружного воздуха приведены в нижеследующих таблицах.

2. СРОКИ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА

В соответствии с СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» Часть II, Таблица Б.5.1.2 **«Продолжительность строительства и задел в строительстве жилых зданий индустриального домостроения»** нормативная продолжительность строительства установлена, исходя из следующих положений:

СП РК 1.03-102-2014, таблица Б.5.1.2, (пункт 5. «Здание девятиэтажное») принята равной с продолжительностью 6,5 месяцев, с учетом подготовительного периода в 1 месяц.

Формула для расчет (пример 6)

$$T_н = T_м \sqrt[3]{\frac{П_н}{T_м}}$$

где Тм = максимальный показатель по таблице продолжительности строительства (6,5 месяца);

Пн= необходимый показатель по проекту длины (5109,3 м^2);

Пм= максимальный показатель по таблице длины (7000 м^2);

Нормы продолжительности строительства, в мес:

$$Тн = 6{,}5 * \frac{\sqrt[3]{5109{,}3}}{7000} = 6$$

СП РК 1.03-102-2014, таблица Б.5.1.2, (пункт 5. «Здание девятиэтажное») принята равной с продолжительностью 9 месяцев, с учетом подготовительного периода в 1 месяц.

Формула для расчет (пример 6)

$$T_н = T_м \sqrt[3]{\frac{П_н}{T_м}}$$

где Тм = максимальный показатель по таблице продолжительности строительства (9 месяца);

Пн= необходимый показатель по проекту длины (17102,85 м^2);

Пм= максимальный показатель по таблице длины (14000 м^2);

Нормы продолжительности строительства, в мес:

$$Тн = 9 * \frac{\sqrt[3]{17102{,}85}}{14000} = 10$$

Расчет обоснование

Продолжительность строительства – (10+6)*0,9=14 месяцев.

Согласно письма заказчика №01-02кб/0328 от 15.06.2022 года директивные сроки строительства принять 11 месяцев.

Итого общие сроки строительства составляет – 11 месяцев.
Остальные блок-секций должны строятся параллельно.

В том числе продолжительность: подготовительный период – 1 месяц;
подземная часть – 2 месяц;
надземная часть – 6 месяц;
отделка– 2 месяц.

Распределение СМР увязано с общим сроком строительства, принятыми в проекте решениями по организации строительства и интенсивностью производства основных работ.

Нормы задела в строительстве приняты по кварталам в процентах:

форма №1

Девытиэтажный жилой дом	Норма продолжительности строительства, мес. 11	Нормы задела в строительстве по месяцам, % сметной стоимости											
		2022 год						2023 год					
		Кварталы											
		III			IV			I			II		
Месяцы		7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6
		-	22	30	35	40	45	57	64	70	80	90	100

При строительстве жилых зданий с последовательным возведением отдельных его частей (пусковых комплексов, секций и т.д.) или при необходимости перестановки башенного крана продолжительность строительства определяется проектом организации строительства, согласно СП РК 1.03-102-2014*, п.9.1, п.п.9.1.2.

Нормами учтены выполнение отделочных работ после завершения монтажных работ надземной части здания. По проекту производства работ разрешается сократить продолжительность строительства за счет совмещения строительно-монтажных работ и отделочных работ, согласно СП РК 1.03-102-2014*, п. 9.1.7.

В первую очередь производится организационно-техническая подготовка к строительству в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011, в состав которых входят:

- подготовка территории строительства;
- создание геодезической разбив очной основы для строительства;
- мероприятия по защите строительной площадки от затопления паводковыми и ливневыми водами;
- обеспечение строительной площадки противопожарным инвентарем, средствами связи и сигнализации;
- строительство временных зданий и сооружений;
- подготовка машин и механизмов, транспортных средств, монтажной оснастки, инструментов и инвентаря для производства СМР.

Подготовительные работы должны технологически увязываться с общим потоком основных СМР. Окончание подготовительных работ должно быть зафиксировано в общем журнале производства работ.

4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА

До начала производства работ по строительству зданий, заказчик должен оформить и передать подрядчику разрешение на производство выполнения намечаемых объемов работ.

Строительство должно вестись в технологической последовательности в соответствии с календарным планом, учетом основанного совмещения отдельных видов работ.

I. До начала подготовительного периода:
- оформление финансирования;
- заключение договора на строительство объекта.

II. В подготовительный период:
- обеспечение стройки проектно-сметной документацией, оформление разрешений на производство работ;
- расчистка территории;
- оборудовать площадку всем необходимым противопожарным оборудованием;
- организация временных санитарно-бытовых помещений;
- разместить временные контейнеры для строительных отходов.

III. В основной период производится строительство здания.

5. ПОДГОТОВКА СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

До начала производства работ следует тщательно ознакомиться с проектно-сметной документацией по данному объекту.

Перед производством основных строительных работ должны быть выполнены работы подготовительного периода:

- освобождение площадки от посторонних предметов;
- оборудование площадки всем необходимым противопожарным оборудованием;
- подключение временного электроснабжение согласно техническим условиям;
- организация временных санитарно-бытовых помещений
- разместить временные контейнеры для строительных отходов.

Подготовительные работы должны технологически увязываться с общим потоком основных строительных работ и обеспечивать необходимый фронт работ строительными подразделениями.

Завершение подготовительных работ фиксируется в общем журнале работ.

6. МЕТОДЫ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

Производство основных строительно-монтажных работ разрешается начинать после завершения работ подготовительного периода.

Строительно-монтажные работы должны выполняться в соответствии с требованиями следующих СНиП производства и приёмки работ:

- СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».
- СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».
- СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений».
- СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции».
- СНиП РК 5.04-23-2002 «Стальные конструкции. Нормы проектирования».
- СП РК 3.04-102-2014 «Бетонные и железобетонные конструкции».
- СП РК 3.01-105-2013 «Благоустройство территории».
- СН РК 4.01-03-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации».
- СП РК 4.01-103-2013 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».
- СП РК 4.01-103-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации».
- СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».
- СН РК 2.04-05-2014 «Изоляционные и отделочные покрытия».
- СН РК 3.02-37-2013 «Крыши и кровли».
- СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация».
- СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».
- СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение».
- СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

В основной период строительства намечено выполнить все работы по строительству основных, подсобно-вспомогательных зданий и сооружений, обеспечивающих комплексный ввод здания в постоянную эксплуатацию в установленный срок.

Строительно-монтажные работы должны выполняться на основании проектов производства отдельных работ (ППР), а так же работ подготовительного периода.

Земляные работы

Срезка грунта, а также планировочные работы ведутся с помощью бульдозера, с перемещением 1 / 2 L участка.

Уплотнение грунтов осуществляется пневматическими трамбовками.

Разработка грунта производится экскаваторами с ручной доработкой.

Бетонные работы

Материалы, применяемые при возведении бетонных и железобетонных конструкций, порядок приемки, а также транспортирование и хранение их, должны отвечать требованиям существующих государственных стандартов и технических условий.

При приготовлении бетонной смеси в построечных условиях продолжительность перемешивания заполнителей должно определяться строительной лабораторией опытным путем.

Транспортирование бетонной смеси следует осуществлять в авто-бетоносмесителях.

Непосредственно перед бетонированием, опалубка должна быть очищена от грязи и мусора, арматура от налета ржавчины.

Укладку бетонной смеси для устройства подготовки под полы следует производить полосами шириной до 3÷4 м, отделенными друг от друга маячными досками. Полосы должны бетонироваться через одну. Промежуточные полосы следует бетонировать после затвердения бетона в смежных полосах.

Отделочные работы выполнить согласно СН РК 2.04-05-2014 «Изоляционные и отделочные покрытия». Правила производства и приёмки работ.

Внутренние и наружные штукатурные работы и малярные работы производить механическим способом, с применением штукатурных агрегатов, растворонасосов и окрасочных машин.

Обеспечение качества строительно-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 кончая 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.

Обязательными документами при операционном контроле является ведение журнала производства работ, составление актов скрытых работ и т.д.

Скрытые работы подлежат освидетельствованию с составлением актов по форме, приведенной в приложении 6 СН РК 1.03-00-2011. Акт освидетельствования скрытых работ должен составляться на завершенный процесс, выполненный самостоятельным подразделением исполнителей.

Ответственные строительные работы подлежат приёмке в процессе строительства (с участием представителя проектной организации или авторского

надзора) с составлением акта промежуточной приёмки этих конструкции по форме, приведенной в приложении 7 СН РК 1.03-00-2011.

Приёмочный контроль качества законченного строительством объектов производится с целью проверки его готовности в эксплуатацию.

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.

7. ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА СТРОИТЕЛЬНЫХ 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 кончая подготовкой объекта к эксплуатации.

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

Производственный контроль качества строительных работ включает в себя:

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

Операционный контроль качества строительных 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.

Обязательными документами при операционном контроле является ведение журнала производства работ, составление актов скрытых работ и т.д.

Скрытые работы подлежат освидетельствованию с составлением актов по форме, приведенной в приложении 6 СН РК 1.03-00-2011. Акт освидетельствования скрытых работ должен составляться на завершенный процесс, выполненный самостоятельным подразделением исполнителей.

Ответственные строительные работы подлежат приёмке в процессе строительства (с участием представителя проектной организации или авторского надзора) с составлением акта промежуточной приёмки этих конструкции по форме, приведенной в приложении 7 СН РК 1.03-00-2011.

Приёмочный контроль качества законченного строительством объектов производится с целью проверки его готовности в эксплуатацию.

8. ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА

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 строительство 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.

Транспортная схема на перевозку материалов заказчиком не предоставляется, так как перевозка материалов и оборудования учтена расценками на расстояние 30 км.

9. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Для производства строительных 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 объекте, 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 объекте, должны быть обеспечены питьевой водой, качество которой соответствует санитарным требованиям.

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

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

Пожарная безопасность на объекте, 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”.

Объект, 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 строительных 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.

Такими мероприятиями являются:

- разработка мероприятий, обеспечивающих электробезопасность на объекте;
- обеспечение работающих питьевой водой;
- разработка устройств и приспособлений по безопасности эксплуатации машин и механизмов при механизации строительных работ;

- ограждение опасных зон при работе монтажных кранов и т.д.

10.МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.

При организации строительство объекта необходимо выполнять следующие мероприятия по охране окружающей среды:

- соблюдение требований по предотвращению запыленности и загазованности воздуха при производстве строительно-монтажных работ;
- уборка отходов и мусора с применением закрытых лотков и бункеров накопителей.
- при выполнении планировочных работ почвенный слой, пригодный для последующего использования, предварительно снимают и складируют;
- временные автомобильные дороги и другие подъездные пути устраивают таким образом, чтобы использовать в дальнейшем в качестве основания для дорог и тротуаров на территории школы;
- не допускается выпуск воды с объекта на склоны без надлежащей защиты от размыва;
- более активная разработка и внедрение системы использования воды по замкнутому циклу;
- применение технологии, уменьшающей общее количество отходов и позволяющей их максимально утилизировать.

11. САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

11.1 САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ ТРУДА И БЫТОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ, РЕКОНСТРУКЦИИ, РЕМОНТЕ И ВВОДЕ, ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ СТРОИТЕЛЬСТВА

При организации строительства необходимо выполнять требования Приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177. Зарегистрированный в Министерстве юстиции Республики Казахстан 30 апреля 2015 года № 10925, в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года «О здоровье народа и системе здравоохранения».

Организация освещения

Для строительных площадок и участков работ должно быть предусмотрено общее равномерное освещение. Искусственное освещение строительных площадок, строительных и монтажных работ внутри зданий должно быть предусмотрено в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования, а также рабочее освещение должно быть предусмотрено 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 освещения строительных площадок и участков не допускается применение открытых газоразрядных ламп и ламп накаливания с прозрачной колбой.

Подготовка территории

Подъездные пути, проезды и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарно-бытовым и административным помещениям, должно быть покрыты щебнем или иметь твердое покрытие.

Строительную площадку в ходе строительства своевременно необходимо очищать от строительного мусора, в зимнее время от снега, в теплое время года поливать.

При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль должны оборудоваться пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды.

Водоснабжение и водоотведение

На строящемся объекте должно быть предусмотрено централизованное водоснабжение и водоотведение. При отсутствии централизованного водопровода или другого источника водоснабжения допускается использование привозной воды. Привозная вода хранится в отдельном помещении или под навесом в емкостях, установленных на площадке с твердым покрытием. Чистка, мытье и

дезинфекция емкостей для хранения и перевозки привозной воды производится не реже одного раза в десять календарных дней и по эпидемиологическим показаниям. Вода, используемая для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд, должна соответствовать 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 чем на две трети объема. По завершению строительства объекта, после демонтажа надворных туалетов проводятся дезинфекционные мероприятия.

Организационные мероприятия при строительстве

Производство строительно-монтажных работ на территории действующего предприятия или строящегося объекта следует осуществлять при выполнении следующих мероприятий:

1) установление границы территории, выделяемой для производства;

2) проведение необходимых подготовительных работ на выделенной территории.

Строительные материалы и конструкции должны поступать на объект в готовом для использования виде. При их подготовке к работе в условиях строительной площадки (приготовление смесей и растворов, резка материалов и конструкций и другие) предусматриваются помещения, оснащенные средствами механизации, специальным оборудованием и системами местной вытяжной вентиляции.

При использовании машин, транспортных средств в условиях, установленных эксплуатационной документацией, уровни шума, вибрации, запыленности, загазованности на рабочем месте машиниста (водителя), а также в зоне работы машин (механизмов) не должны превышать установленные гигиенические нормативы в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Погрузочно-разгрузочные работы для грузов весом до 15 килограмм для мужчин и до 7 килограмм женщин и при подъеме грузов на высоту более двух метров в течение рабочей смены механизируются.

Выполнять погрузо-разгрузочные работы с опасными грузами при неисправности тары, отсутствии маркировки и предупредительных на ней надписей не допускается.

Заготовка и обработка арматуры при проведении бетонных, железобетонных, каменных работ и кирпичной кладки производится на специально оборудованных местах.

Строительный мусор перед укладкой бетонной смеси удаляется промышленными пылесосами. Продувать арматурную сетку и забетонированные поверхности сжатым воздухом не допускается.

Рабочие, выполняющие огнезащитное покрытие, устраивают через каждый час работы десяти минутные перерывы, технологические операции по приготовлению и нанесению растворов чередуются в течение рабочей недели.

Газопламенная обработка в замкнутых пространствах и труднодоступных местах выполняется при:

1) наличии непрерывно-работающей приточно-вытяжной вентиляции;

2) устройстве специальной вентиляции с организацией местных отсосов от стационарных или передвижных установок;

3) звукоизоляции помещения для проведения детонационного напыления покрытий.

На участке и в помещении выполнения антикоррозийных работ предусматривается механизация технологических операций и приточно-вытяжная вентиляция.

Очистка поверхностей, подлежащих антикоррозийному покрытию, с применением пескоструйного и дробеструйного способов в замкнутых емкостях, не допускается.

При проведении штукатурных и малярных работ не допускается:

1) при подготовке поверхностей для штукатурных работ внутри помещений обработка их сухим песком;

2) применение свинцовых, медных, мышьяковых пигментов для декоративных цветных штукатурок;

3) гашение извести в условиях строительного производства;

4) пневматическое распыление лакокрасочных материалов в помещениях;

5) наносить методом распыления лакокрасочные материалы, содержащие соединения сурьмы, свинца, мышьяка, меди, хрома, а также краски против обрастания, составы на основе эпоксидных смол и каменноугольного лака;

6) эксплуатация мобильных малярных станций для приготовления окрасочных составов, не оборудованных принудительной вентиляцией;

7) обогревать и сушить помещение жаровнями и другими устройствами, выделяющими в помещение продукты сгорания топлива.

Устройство рабочих мест на строительной площадке должно соответствовать следующим требованиям:

1)площадь рабочего места оборудуется достаточной для размещения строительных машин, механизмов, инструмента, инвентаря, приспособлений, строительных конструкций, материалов и деталей, требующихся для выполнения трудового процесса;

2) положение рабочего исключает длительную работу с наклонами туловища, в напряженно вытянутом положении, с высоко поднятыми руками.

При эксплуатации машин с повышенным уровнем шума применяются:

1) технические средства для уменьшения шума в источнике его образования;

2) дистанционное управление;

3) средства индивидуальной защиты;

4) выбор рационального режима труда и отдыха, сокращение времени воздействия шумовых факторов в рабочей зоне, лечебно-профилактические и другие мероприятия.

Техническое вооружение и экипировка

Работники, работающие на высоте, машинисты землеройных и дорожных машин, крановщики и другие обеспечиваются индивидуальными флягами для питьевой воды.

Рабочим и инженерно-техническому персоналу должны быть выданы 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.

Организация досуга и проживания

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 должна быть расположена на незатопляемом участке и оборудоваться водоотводящими стоками и переходными мостиками при наличии траншей, канав.

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

На каждой строительной площадке предоставляется и обеспечивается следующее обслуживание в зависимости от числа работающих и

продолжительности работ: санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещения для принятия пищи и для укрытия людей при перерывах в работе по причине неблагоприятных погодных условий.

Работники по половому признаку должны быть обеспечены отдельными санитарными и умывальными помещениями.

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

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.

Вход в санитарно-бытовые помещения со строительной площадки должен оборудоваться устройством для мытья обуви.

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

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

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

Не допускается сжигание на строительной площадке строительных отходов.

Подземные воды, откачиваемые при строительстве, допускается использовать в технологических циклах шахтного строительства с замкнутой схемой водоснабжения, для удовлетворения культурных и хозяйственно-бытовых нужд на строительной площадке и прилегающей к ней территории в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического

нормирования. При этом они подвергаются очистке, нейтрализации, деминерализации (при необходимости), обеззараживанию.

Хозяйственно-бытовые стоки со строительной площадки в условиях города подключаются в систему городской канализации.

Емкости для хранения и места складирования, разлива, раздачи горюче-смазочных материалов и битума должны быть оборудованы специальными приспособлениями, и выполняться мероприятия для защиты почвы от загрязнения.

Проживание во время строительно-монтажных работ будет обеспечено местными гостиничными комплексами согласно договора.

Гостиничные комплексы должны иметь заключение соответствующее санитарно-эпидемиологическим требованиям.

12. ПОТРЕБНОСТЬ В ОСНОВНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИНАХ, МЕХАНИЗМАХ, ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВАХ.

Потребность в основных строительных машинах, механизмах определена, исходя из объемов строительных работ и технико-экономических показателей машин и механизмов.

Исчисленная потребность в машинах и механизмах приведена в Приложенных документах:

Строительные машины и механизмы

1	Бульдозеры, 59 квт (80 л.с.)	шт	1
2	Бульдозеры, 79 квт (108 л.с.)	шт	1
3	Автогрейдеры среднего типа, 99 квт (135 л.с.)	шт	1
4	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, 0,5 м3	шт	1
5	Растворонасосы, 3 м3/ч	шт	1
6	Агрегаты электронасосные с регулированием подачи вручную для строительных растворов, подача 2 м3/ч, напор 150 м	шт	1
7	Термос 100 л	шт	1
8	Вибратор глубинный	шт	1
9	Вибратор поверхностный	шт	1
10	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, 1 квт	шт	1
11	Агрегаты окрасочные с пневматическим распылением для окраски фасадов	шт	1
12	Машины мозаично-шлифовальные	шт	1
13	Машина для острожки деревянных полов	шт	1
14	Краны на автомобильном ходу, 10 т	шт	1
15	Краны на автомобильном ходу, 25 т	шт	1
16	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	шт	1
17	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	шт	1
18	Краны на гусеничном ходу, 25 т	шт	1
19	Домкраты гидравлические, 63 т	шт	1
20	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кн (1, 5 т)	шт	1
21	Автопогрузчики, 5 т	шт	1
22	Автопогрузчики с вилочными подхватами, 2 т	шт	1
23	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, 3 т	шт	1
24	Автогидроподъемники, высота подъема 28 м	шт	1
25	Подъемники мачтовые, высота подъема 50 м	шт	1
26	Подъемники грузоподъемностью до 500 кг одномачтовые, высота подъема 45 м	шт	1
27	Вышки телескопические, 25 м	шт	1
28	Электростанции передвижные, до 4 квт	шт	1
29	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кпа (7	шт	1

	атм), 5 м3/мин		
30	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 а	шт	1
31	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	шт	1
32	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 °с	шт	1
33	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 а, с дизельным двигателем	шт	1
34	Автоматы сварочные номинальным сварочным током 450-1250 а	шт	1
35	Катки дорожные самоходные гладкие, 13 т	шт	1
36	Котлы битумные передвижные, 400 л	шт	1
37	Гудронаторы ручные	шт	1
38	Укладчики асфальтобетона	шт	1
39	Машины поливомоечные, 6000 л	шт	1
40	Виброплита с двигателем внутреннего сгорания	шт	1
41	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, 6,3 т	шт	1
42	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 мпа (1 кгс/см2) до 10 мпа (100 кгс/см2)	шт	1
43	Установки для изготовления бандажей, диафрагм, пряжек	шт	1
44	Горелки газопламенные	шт	1
45	Катки прицепные кольчатые 1 т	шт	1
46	Ямокопатели	шт	1
47	Автомобили бортовые, до 5 т	шт	1
48	Полуприцепы-тяжеловозы, 40 т	шт	1
49	Тракторы на пневмоколесном ходу, 59 квт (80 л.с.)	шт	1
50	Тягачи седельные, 15 т	шт	1
51	Станки для резки арматуры	шт	1
52	Ножницы листовые кривошипные (гильотинные)	шт	1
53	Станки для гнутья ручные	шт	1
54	Пресс кривошипный простого действия, 25 кн (2,5 тс)	шт	1
55	Пресс-ножницы комбинированные	шт	1
56	Машина испытательная универсальная	шт	1
57	Машины листогибочные специальные (вальцы)	шт	1
58	Ножницы электрические	шт	1
59	Пила дисковая электрическая	шт	1
60	Электроплиткорез	шт	1
61	Пила с карбюраторным двигателем	шт	1
62	Рубанки электрические	шт	1
63	Машины шлифовальные электрические	шт	1

64	Шприцы электрические для заделки стыков	шт	1
65	Фреза столярная	шт	1
66	Перфоратор электрический	шт	1
67	Дрели электрические	шт	1
68	Шуруповерты строительно-монтажные	шт	1
69	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	шт	1
70	Трамбовки пневматические при работе от компрессора	шт	1
71	Пылесосы промышленные	шт	1
72	Машины и механизмы малых архитектурных форм	шт	1

13.ПОТРЕБНОСТЬ В СТРОИТЕЛЬНЫХ КАДРАХ И УСЛОВИЯ ИХ РАЗМЕЩЕНИЯ.

Нормативная трудоёмкость составляет – 285 412 чел/час;

Продолжительность рабочего дня – 8 час.

285 412 : 8 = 35 676,5 чел/дня;

Количество рабочих дней в месяце – 22 дня

22 дня х 14 мес. = 308 дня.

Количество работников составит:

N = 35 676,5 чел/дн : 308 дня = 116 чел.

В том числе ИТР 15% - 17 чел.

Рабочих 85% - 99 чел.

Обеспечение охраны труда работающих, предусматривается строительной организацией.

14. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ПОС

Согласно требованиям СН РК 1.03-00-2011 приводятся следующие основные показатели:

№ п/п Категория работающих	Ед.изм	Кол-во
Сводный	Тыс. тенге	4 826 180,720
Объем строительно-монтажных работ	Тыс. тенге	3 899 339,127
Срок строительства	мес.	11
Численност работающих на основных строительно - монтажных работах: п.1 (п2 х п.3)	Чел.	116

Потребность в жилье для размещения необходимого количества рабочих обеспечивается за счет передвижных вагонов-общежитий, имеющихся в строительной организации.

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

Составил:
Инженер-проектировщик: Каменов А.

АҚТӨБЕ ОБЛЫСЫ
АҚТӨБЕ ҚАЛАСЫНЫҢ
ӘКІМДІГІ
ММ «АҚТӨБЕ ҚАЛАСЫНЫҢ
ҚҰРЫЛЫС БӨЛІМІ»

030002, Ақтөбе қаласы
Алтынсарин көш,2. тел/факс: 417-803

АКИМАТ ГОРОДА
АКТОБЕ
АКТЮБИНСКОЙ ОБЛАСТИ
ГУ «ОТДЕЛ СТРОИТЕЛЬСТВА
ГОРОДА АКТОБЕ»

030002, город Актобе
ул. Алтынсарина,2. тел/факс: 417-803

№ 01-02-06/0328

« 15 » 06 2022ж.

РГП «Госэкспертиза»

Касательно рабочего проекта «Строительство многоэтажных пяти двухсекционных крупнопанельных жилых домов в микрорайоне №3 жилого массива «Нур Актобе» г.Актобе»: нормативная продолжительность составляет 14 месяцев.

Просим Вас принять директивные сроки строительства 11 месяцев.

Руководитель отдела **А.Алимбаев**

Исп. Э.Хайруллина
тел.: 417-807