

Рабочий проект

«Строительство производственного объекта по производству пищевого желатина, с блочно-модульной котельной, административно бытовым корпусом, столовой, контрольно-пропускным пунктом, трансформаторной подстанцией, холодным складом, автовесами, общежитием" по адресу: Жамбылская область, Шуский район, Тасоткельский сельский округ, с.Тасоткель, Специальная Экономическая Зона «Химический Парк Тараз» (участок 06-096-095-043)»

Проект организации строительства
Шифр: USM/ТЖ-01-24-ПОС

Том 6

Заказчик



Исполнитель ТОО "USMANOV ARCHITECTS"



2024г.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.

Раздел "Проект организации строительства" «Строительство производственного объекта по производству пищевого желатина, с блочно-модульной котельной, административно бытовым корпусом, столовой, контрольно-пропускным пунктом, трансформаторной подстанцией, холодным складом, автовесами, общежитием" по адресу: Жамбылская область, Шуский район, Тасоткельский сельский округ, с.Тасоткель, Специальная Экономическая Зона «Химический Парк Тараз» (участок 06-096-095-043)» разработан комплексно для всего объема строительно-монтажных работ.





Уровень ответственности –II, технически сложный, технологически не сложный.

Исходными данными для разработки раздела послужили:

- задание на проектирование;
- проектно-сметная документация.

При разработке "Проект организации строительства" использовалась следующая нормативная литература:

- СП РК 1.03-102-2014 "Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II";
- СН РК 1.03.02-2014 "Нормы продолжительности строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II";
- СН РК 1.03-00-2011, "Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений";
- СН РК 1.03-14-2001, "Охрана труда и техника безопасности в строительстве";
- «Пособие по разработке проектов организации строительства и проектов производства работ для жилищно-гражданского строительства к СНиП РК 1.03-06-2002*».
- Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16.06.2021 г. № ҚР ДСМ – 49 «Санитарно –эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства»;
- Приказ Министра здравоохранения РК от 16 июня 2022 года № ҚР ДСМ-52 «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям».

Изм		Кол.уч		Лист	№док	Подпись	Дата	«Строительство производственного объекта по производству пищевого желатина, с блочно-модульной котельной, административно бытовым корпусом, столовой, контрольно-пропускным пунктом, трансформаторной подстанцией, холодным складом, автовесами, общежитием" по адресу: Жамбылская область, Шуский район, Тасоткельский сельский округ, с.Тасоткель, Специальная Экономическая Зона «Химический Парк Тараз» (участок 06-096-095-043)»			
ГИП		Шевелев Д.А.					08.24	Проект организации строительства	РП	2	16
Разработал		Колесник ВИ					08.24		ООО "USMANOV ARCHITECTS" (УСМАНОВ Архитектс)		
Проверил		Усманов ББ					08.24				
Н.контроль		Шевелев ДА					08.24				

- СН РК 1.02-03-2022 "Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство" (с изменениями и дополнениями по состоянию на 12.01.2023 г.)





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.

2. Характеристика условий строительства

Участок под «Строительство производственного объекта по производству пищевого желатина, с блочно-модульной котельной, административно бытовым корпусом, столовой, контрольно-пропускным пунктом, трансформаторной подстанцией, холодным складом, автовесами, общежитием» по адресу: Жамбылская область, Шуский район, Тасоткельский сельский округ, с.Тасоткель, Специальная Экономическая Зона «Химический Парк Тараз» (участок 06-096-095-043)». Подъездная дорога, внутренние проезды проектируются с асфальто-бетонным покрытием. Участки не занятые под застройку озеленяются посевом трав.

3. Краткая характеристика земельного участка

Участок относится согласно рис. А.1. прил. «А» к СП РК 2.04-01-2017 к климатическому подрайону IVГ. Параметры климата даны по СП РК 2.04-01-2017. М/ст.Кордай. Климатические параметры холодного периода года
Средне годовая температура 8,4⁰С.
Абсолютная минимальная температура воздуха -37,8⁰С

Изм		Кол.уч		Лист	№док	Подпись	Дата	«Строительство производственного объекта по производству пищевого желатина, с блочно-модульной котельной, административно бытовым корпусом, столовой, контрольно-пропускным пунктом, трансформаторной подстанцией, холодным складом, автовесами, общежитием» по адресу: Жамбылская область, Шуский район, Тасоткельский сельский округ, с.Тасоткель, Специальная Экономическая Зона «Химический Парк Тараз» (участок 06-096-095-043)»			
ГИП		Шевелев Д.А.					08.24	Проект организации строительства	РП	2	16
Разработал		Колесник ВИ					08.24		ТОО "USMANOV ARCHITECTS" (УСМАНОВ Архитектс)		
Проверил		Усманов ББ					08.24				
Н.контроль		Шевелев ДА					08.24				

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0.98 - 22,5⁰С

Температура воздуха наиболее холодных:

- суток, обеспеченностью 0.98 - 26,2⁰С

- суток, обеспеченностью 0,92 - 24,0⁰С

Температура воздуха обеспеченностью 0.94 - 9,3⁰С

Количество осадков за ноябрь-март 189мм

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль СВ

Максимальная из средних скоростей ветра за январь 10,7м/с

Средняя скорость ветра за отопительный период 4,6м/с

Климатические параметры теплого периода года

Абсолютная максимальная температура воздуха 40,4⁰С

Температура воздуха обеспеченностью 0.95 -26,8⁰С

Температура воздуха обеспеченностью 0.98 -29,5⁰С

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца 32,0⁰С

Количество осадков за апрель-октябрь 290мм

Средняя относительная влажность воздуха в июле 43%.

Преобладающее направление ветра за июнь-август СВ

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль 2,0м/с.

Средняя месячная и годовая температуры воздуха, 0С

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-5,5	-4,7	-0,7	8,9	14,2	19,6	21,6	16,0	8,5	1,9	1,1	-3,0	8,4

Глубина промерзания грунта см:





Средняя из максимальных за год - 47. Наибольшая из максимальных - 98.

Нормативная глубина промерзания (см) для: Супесей и песков -102 см;

- нормативная снеговая нагрузка -0,80 кПа ;

-нормативный скоростной напор ветра - 0,77 кПа;

-район строительства сейсмичен до 10 баллов.

Изм		Кол.уч		Лист	№док	Подпись	Дата	«Строительство производственного объекта по производству пищевого желатина, с блочно-модульной котельной, административно бытовым корпусом, столовой, контрольно-пропускным пунктом, трансформаторной подстанцией, холодным складом, автовесами, общежитием" по адресу: Жамбылская область, Шуский район, Тасоткельский сельский округ, с.Тасоткель, Специальная Экономическая Зона «Химический Парк Тараз» (участок 06-096-095-043)»			
ГИП		Шевелев Д.А.					08.24	Проект организации строительства	РП	2	16
Разработал		Колесник ВИ					08.24		ООО "USMANOV ARCHITECTS" (УСМАНОВ Архитектс)		
Проверил		Усманов ББ					08.24				
Н.контроль		Шевелев ДА					08.24				

4. Календарный план осуществления строительства

Работы по объекту «Строительство производственного объекта по производству пищевого желатина, с блочно-модульной котельной, административно бытовым корпусом, столовой, контрольно-пропускным пунктом, трансформаторной подстанцией, холодным складом, автовесами, общежитием» по адресу: Жамбылская область, Шуский район, Тасоткельский сельский округ, с.Тасоткель, Специальная Экономическая Зона «Химический Парк Тараз» (участок 06-096-095-043), разбиваются на два периода - подготовительный (0,5 мес.) и основной.

В подготовительный период выполняются следующие работы:

- инженерная подготовка территории строительства с освоением площадки
- геодезическая разбивка, срезка и складирование растительного грунта, вертикальная планировка;

- устройство подъездов к строительной площадке и сооружение объектов строительного хозяйства, к которым относятся подсобно-вспомогательные постройки на строительной площадке, административные и санитарно-бытовые помещения для исполнителей работ, временные склады для строительных материалов, сборных конструкций и деталей, постоянные сооружения, используемые для временных нужд строительства, временные проезды и дороги на площадке, временные сети водопровода, энергоснабжения и водоотвода, подкрановые пути;

- сведение к минимуму затрат на устройство временных сетей и дорог и создания необходимого опережения в этих работах по отношению к возведению основных зданий. Одновременно должны возводиться внутриквартальные инженерные сооружения: трансформаторные подстанции, тепловые пункты и т.п.

Основной период строительства делится на три стадии:

I. Устройство подземной части:

- рытье котлованов;
- завоз строительных материалов на стройплощадку;
- устройство фундаментов;
- обратная засыпка пазух фундаментов.

II. Устройство надземной части:

- возведение металлического каркаса, наружных и внутренних стен, и перегородок;
- монтаж перекрытия и покрытия;
- устройство кровли;
- общестроительные работы (заполнение оконных проемов, устройство подготовки под полы;
- специальные работы (сантехнические и электротехнические работы);
- монтаж технологического оборудования.

III. Отделочные работы:.

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	Заказ №: USM/ТЖ-01-24-ПОС	Лист

- устройство чистых полов;
- малярные работы;
- облицовочные работы.

Расчет продолжительности строительства.

Площадь завода -11 456,68м², площадь подвала- нет, площадь чердака -нет.

Расчетная площадь здания составляет:

$$S_{\text{расч.}} = S_{\text{кв.}} + 50\%S_{\text{подв.}} + 75\%S_{\text{тех.эт.}} = 11\,456,68 + 0 + 0 = 11\,456,68\text{м}^2.$$

Согласно п.10.2 СП РК 1.03-102-2014 частыII, для расчета продолжительности строительства двух секций принимается метод линейной интерполяции, исходя из имеющихся в нормах значений мощности (таблица Б.4.1.1)

- 10 000м² общей площади с нормами продолжительности строительства 15 мес.;

- 15 000м² общей площади с нормами продолжительности строительства 18 мес.;

Продолжительность строительства, методом интерполяции рекомендуется определять по формуле:

$$T_H = T_{\text{min}} + \left(\frac{T_{\text{max}} - T_{\text{min}}}{P_{\text{max}} - P_{\text{min}}} \right) \times (P_H - P_{\text{min}}),$$

$$T_H = 10 + \left(\frac{15-10}{15000-10000} \right) \times (11456,68 - 10000) = 11 \text{ мес.}$$

Принимается 11 мес., в том числе 2 мес. – подготовительный период.

Начало строительства октябрь 2024 года, окончание август 2025 года.

Расчет задела выполнен по СН РК 1.03-102-2014.

Расчет задела осуществляется по составным частям с учетом последовательности организации и технологии работ и сдачи их в эксплуатацию.

Норма задела:

месяц	1	2	3	4	5	6	7
%	9	18	27	36	45	54	64

8	9	10	11
73	82	91	100

По нормативу значения задела принимаем нормативный - 11 месяцев.

Норма задела в строительстве по месяцам, % сметной стоимости

№	1	2	3	4	5	6	7
месяц	10	11	12	01	02	03	04
%	9	18	27	36	45	54	64

8	9	10	11
05	06	07	08

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	Заказ №: USM/ТЖ-01-24-ПОС	Лист

73	82	91	100
----	----	----	-----

Заделы по годам в % : 2024 - 27 % , 2025 – 73 %.

Начало строительства октябрь 2024 года, окончание август 2025 года.

5. Ведомость объемов строительно-монтажных работ

Объемы строительно-монтажных работ не определены (без сметы).

5. Ведомость потребности в основных строительных конструкциях, изделиях и материалах.

Потребность в строительных конструкциях, изделиях и материалах не определена (без сметы).

Поставка общестроительных материалов производится поставщиками:

- песок - ТОО "Мичуринец-А", Казахстан;
- раствор кладочный - ТОО "БК-Строймонтаж", Казахстан;
- бетон - ТОО "БК-Стройпром", Казахстан;
- кирпич керамический - ТОО "БК-Стройпром", Казахстан.

Поставка изделий и конструкций производится поставщиками:

- трубы полпропиленовые - ТОО «Fidelis Global (Фиделис Глобал)», Казахстан;
- счетчик электрический - ЭТК промкомплект, Казахстан.

Поставка отделочных материалов производится поставщиками:

- гипсокартон - ТОО "Кнауф Гипс Капчагай. Предприятие с участием ДЭГ – Дойче Инвестиционс унд Энтвиклунгсгезельшафт мБХ", Казахстан;
- профиль направляющий - ТОО "Кнауф Гипс Капчагай. Предприятие с участием ДЭГ – Дойче Инвестиционс унд Энтвиклунгсгезельшафт мБХ", Казахстан;
- штукатурка РотБанд - ТОО "Кнауф Гипс Капчагай. Предприятие с участием ДЭГ – ДойчеИнвестиционс унд Энтвиклунгсгезельшафт мБХ", Казахстан;
- шпаклевка Фугенфюллер - ТОО "Кнауф Гипс Капчагай. Предприятие с участием ДЭГ – ДойчеИнвестиционс унд Энтвиклунгсгезельшафт мБХ", Казахстан;

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	Заказ №: USM/ТЖ-01-24-ПОС	Лист

6. Ведомость потребности в основных строительных машинах и механизмах.

Потребность в основных строительных машинах и механизмах определена, исходя из физических объемов работ и норм выработки, с учетом принятых методов производства работ и сроков строительства, и приведена в таблице 3 :

таблица 3

Наименование ресурсов	Марка	Кол-во
Экскаватор «обратная лопата», ёмкость ковша 0,65м ³	ЭО-3322А	1
Гусеничный кран	РДК-25	1
Автомобильный кран	КС-3577А	1
Бульдозер	Д-606	1
Автосамосвалы	ЗИЛ-4503	2
Автомашина бортовая	ЗИЛ-130	2
Компрессор	ЗИФ-55	2
Сварочный трансформатор	СТН-50	4
Вибратор поверхностный	ИБ-98А	2
Отбойный молоток	МО-10	1
Трамбовки пневматические	ТР-1	2

При выборе типов машин учитывается наличная номенклатура машин в строительной организации.

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	Заказ №: USM/ТЖ-01-24-ПОС	Лист

7. Потребность строительства в электроэнергии, воде и передвижных компрессорах (сжатом воздухе).

Общая потребность строительства в электроэнергии, воде, кислороде и передвижных компрессорах (сжатом воздухе) определена на основании, РН-73 часть I «Расчетные нормативы для составления проектов организации строительства», по укрупненным показателям на 1 млн. тенге годового объема строительно-монтажных работ, с учетом поправочных коэффициентов на территориальное расположение.

Потребность в ресурсах (электроэнергии, воде, кислороде и передвижных компрессорах) находим по формулам: - для электроэнергии: $P_{п} = K_1 \times P$;

- для воды, кислорода и передвижных компрессорах (сжатом воздухе):

$V_{п} = K_2 \times V$, где $P_{п}$ (для электроэнергии) – 185 кВт (см. табл. 2, РН-73 часть I);

$V_{п}$ (для воды) – 0,23 л/сек (см. табл. 7, РН-73 часть I);

$V_{п}$ (для передвижных компрессоров) – 3,2 шт (см. табл. 9, РН-73 часть I);

$V_{п}$ (для кислорода) – 4400 м³ (см. табл. 11, РН-73 часть I);

K_1 – 1,26; коэффициент, учитывающий изменение сметной стоимости строительства в зависимости от района строительства, средней температуры наружного воздуха и продолжительности отопительного периода (см. табл. 1, РН-73 часть I);

K_2 – 0,59; коэффициент, учитывающий изменение сметной стоимости строительства в зависимости от района строительства (см. прил.2, РН-73 часть I);

Норма потребности строительства в электроэнергии, воде, кислороде и передвижных компрессорах (сжатом воздухе) на 1 млн. тенге указана в таблице 4.

Обеспечение строительной площадки электроэнергией осуществить прокладкой в подготовительный период временных сетей от РУ-0,4 существующего РП. Освещение территории стройплощадки принято прожекторами типа ПЗС-45, устанавливаемыми на башенных кранах.

Обеспечение строительной площадки сжатым воздухом осуществить от передвижных компрессоров.

Потребность в кислороде удовлетворить за счет привозного в баллонах.

Временное водоснабжение осуществить путем подключения временно сети водопровода к существующим инженерным сетям.

Сброс хозяйственных и бытовых стоков производить в существующую канализационную сеть.

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	Заказ №: USM/ТЖ-01-24-ПОС	Лист

Расчет площадей инвентарных зданий санитарно-бытового и административного назначения производится исходя из численности работающих, занятых на строительной площадке в наиболее многочисленную смену. Потребность во временных зданиях удовлетворяется за счет устройства временного бытового городка для генподрядных и субподрядных организаций. Временные здания и сооружения разместить на свободной площадке, вне радиуса опасной зоны строительных кранов.

Общая площадь участка для временных зданий и сооружений – 131,58 м².

10.Стройгенплан

Стройгенплан разработан на основной период строительства в масштабе 1:500.

Стройгенплан включает объекты основного строительства, временные дороги, инвентарные здания и временные сооружения, площадки для временного складирования материалов, ограждение стройплощадки, РБУ, пожарный щит, автомойка, временный водопровод, временную линию освещения с прожекторами.

Строительство осуществляется по поточной системе.

Монтаж металлоконструкций производится гусеничным краном РДК-25 и автокраном КС-3577А. Временные здания и сооружения приняты контейнерного типа.

Въезд для транспорта на стройплощадку осуществляется с автодорог общего пользования. Запроектированная часть автодорог, попадающая в границы зоны перемещения краном грузов, является опасной зоной.

Требованиями техники безопасности на строительстве предусматривается нормативное освещение общей территории, рабочих мест производства работ, административных, санитарно-бытовых и производственных помещений.

Складирование строительных конструкций предусмотрено в зоне действия монтажных кранов.

Временное водоснабжение осуществить путем подключения временно сети водопровода к существующим инженерным сетям. Сброс хозяйственных и бытовых стоков производить в существующую канализационную сеть.

11. Методы производства и совмещения основных видов работ.

Строительство производственного объекта по производству пищевого желатина, с блочно-модульной котельной, административно бытовым корпусом, столовой, контрольно-пропускным пунктом, трансформаторной подстанцией, холодным складом, автовесами, общежитием должно производиться с октября 2024 года по сентябрь 2025 года.

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	Заказ №: USM/ТЖ-01-24-ПОС	Лист

Рытье котлована производится экскаватором марки ЭО-3322А емкостью ковша 0,5 м3.

Устройство монолитных железобетонных фундаментов под колонны производится бетоном С25/30; F150; W6; F1 на портландцементе по ГОСТ 31108-2020 бригадой бетонщиков с применением вибраторов марки ИВ 47Б и ИВ 98А по бетонной подготовке из бетона С8/10.

Технологические требования на монтаж сборного металлического каркаса включают следующие разделы:

- монтаж колонн;
- монтаж каркаса, стыков колонны с ригелями;
- общие указания по монтажу сборных конструкций (выписка из СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции")

Колонны –металлические.

Монтаж колонн:

До начала монтажа колонн необходимо:

- очистить от мусора и грязи опорную часть колонн и/или монолитных подколонников;
- выполнить нивелировку поверхностей и вынести отметки, установить центрирующую пластину, при необходимости выполнить шлифовку опорной поверхности;
- нанести риски разбивочных осей;

Технологическая последовательность монтажа колонн:

- строповка;
- подъем и подача на место установки;
- установка выверочных гаек на болты, установка сборной колонны на монолитный фундамент;
- выверка и временное закрепление;
- установка теодолитов по разбивочным осям;
- расстроповка колонны.
- подливка и омоноличивание базы колонны безусадочной смесью "BASF"
- подъем и подача на место установки;
- установка центрирующих пластин,;
- выверка и временное закрепление;
- установка теодолитов по разбивочным осям;
- расстроповка колонны.

Наружные стены монтируются из стеновых панелей заводского изготовления 2750 мм (h) X 600мм (в). СТ ТОО 0212400000-19-02-2021.

Крыша – чердачная.

Утеплитель покрытия - минплита Техно-Вент Y=80кг/м3 , в два слоя, общей толщиной 200мм.

Кровля –из профилированного оцинкованного листа с полимерным покрытием.

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	Заказ №: USM/ТЖ-01-24-ПОС	Лист

Распределительная сеть электроосвещения выполняется проводом марки ВВГнг.

Проектом предусматривается устройство уравнивания электрических потенциалов, выполняемое путем соединения всех металлических трубопроводов и металлоконструкций здания с главной заземляющей шиной здания.

Электромонтажные работы выполняются в соответствии с действующими Правилами Устройства Электроустановок и СНиП РК 4.04-10-2002.

Система отопления водяное, нагревательные приборы - алюминиевые секционные радиаторы с элеваторным узлом.

Разводящие стояки и магистральные трубопроводы приняты из стальных водогазопроводных и электросварных труб.

Монтаж системы холодного водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб.

Вентиляция в жилых помещениях естественная форточная, в санузлах и душевых принудительная вытяжная.

Совмещение основных видов работ показано на календарном плане производства строительных работ на объекте. Так в октябре 2024 года совмещены земляные работы и устройство фундаментов. В октябре-ноябре совмещены работы по устройству фундаментов и монтажу колонн. В ноябре-декабре совмещаются работы по возведению стен и монтажу перекрытий, устройству крыши и кровли. В январе-марте ведутся работы по заполнению оконных проемов, устройству подготовки под полы. С апреля по июнь совмещаются сантехнические и штукатурные работы. В июле-сентябре совмещаются работы по устройству чистых полов, установке технологического оборудования, заполнению дверных проемов и отделка.

12. Мероприятия по безопасности ведения работ.

Противопожарные мероприятия. Мероприятия по охране окружающей среды.

При производстве строительно-монтажных, кровельных, отделочных работ необходимо выполнять требования СН РК 1.03-14-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Эксплуатация строительных машин:

-Не допускается установка и работа автокранов и экскаваторов на свежесыпанном не утрамбованном грунте, а также на площадке с уклоном, больше указанного в паспорте.

-К управлению строительными машинами допускаются лица, имеющие удостоверение на управление.

-Самоходные машины должны быть оборудованы звуковой и световой сигнализацией. На машине и в зоне ее действия должны быть вывешены

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	Заказ №: USM/ТЖ-01-24-ПОС	Лист

инструкции по эксплуатации, предупредительные надписи и знаки, плакаты по технике безопасности.

Эксплуатация технологической оснастки и инструмента:

-Приставные лестницы без рабочих площадок допускается применять только для перехода между отдельными ярусами строящегося здания и для выполнения работ, не требующих от исполнителя упора в его конструкции.

-Конструкция приставных лестниц должна соответствовать требованиям, предусмотренным ГОСТ 26887-86.

-При переноске или перевозке инструмента его острые части следует закрывать чехлами.

-Осмотр стропов и тары должен производиться по инструкции.

Транспортные работы:

-Организация – владелец транспортных средств, обязана обеспечить их своевременное техническое обслуживание и ремонт в соответствии с инструкцией завода-изготовителя.

-Запрещается перевозить людей, в том числе грузчиков, в кузовах автомобилей – самосвалов, в прицепах, полуприцепах и цистернах, а так же в кузовах бортовых автомобилей, специально не оборудованных для перевозки людей.

-Подача автомобиля задним ходом, в зоне, где выполняются какие-либо работы, должна производиться водителем только по команде лиц, участвующих в этих работах.

Земляные работы:

До начала производства земляных работ, места расположения существующих подземных коммуникаций должны быть обозначены знаками. Производство земляных работ в зоне действующих подземных коммуникаций следует осуществлять под непосредственным контролем руководителя строительства, а в охранной зоне телефонного кабеля и действующего газопровода - под наблюдением работников соответствующих городских служб.

Вынутый грунт отвозить в специально отведенное место.

Электросварочные и газопламенные работы:

-При выполнении электросварочных и газопламенных работ необходимо выполнять требования постоянных норм и ГОСТ 12.3.003-86* и ГОСТ 12.3.036-84*. Кроме того, следует выполнять требования ГОСТ 12.1.013-78 ППБС-01-94.

-В электросварочных аппаратах и источниках их питания должны быть предусмотрены надежные ограждения элементов, находящихся под напряжением.

Электромонтажные работы:

-При монтаже электрооборудования следует выполнять требования ГОСТ 12.3.032-84* и общие требования, предъявляемые к монтажным работам.

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	Заказ №: USM/ТЖ-01-24-ПОС	Лист

-подача напряжения для опробования электрооборудования производится по письменной заявке мастера или прораба (ответственного лица), назначенного специальным распоряжением.

-Персонал электромонтажных организаций перед допуском к работе действующих электроустановок должен быть проинструктирован.

Каменные работы:

При перемещении и подаче на рабочее место грузоподъемными кранами кирпича, керамических камней и мелких блоков, следует применять поддоны, контейнеры и грузозахватные устройства, исключающие падение груза при подъеме. При кладке стен зданий на высоту до 0,7м от рабочего настила и расстоянии от его уровня за возводимой стеной до поверхности земли (перекрытия) более 1,3м необходимо применять средства коллективной защиты или предохранительные пояса.

Не допускается кладка стен зданий последующего этажа без установки несущих конструкций междуэтажного перекрытия, а также площадок и маршей в лестничных клетках.

Рабочие места, расположенные на расстоянии менее 3м друг от друга, должны быть разделены защитными экранами.

Монтажные работы:

На участке (захватке), где ведутся монтажные работы, не допускается выполнение других работ.

При возведении зданий и сооружений запрещается выполнять работы, связанные с нахождением людей в одной секции (захватке, участке) на этажах, над которыми производится перемещение, установка и временное закрепление элементов сборных конструкций или оборудования.

Запрещается подъем сборных ж/б конструкций, не имеющих монтажных петель или меток, обеспечивающих их правильную строповку и монтаж.

Не допускается пребывание людей на элементах конструкций и оборудования во время их подъема или перемещения.

Отделочные работы:

-При производстве штукатурных работ с применением растворонасосных установок необходимо обеспечить двустороннюю связь оператора с машинистом установки.

-Запрещается обогреть и сушить помещения жаровнями и другими устройствами, выделяющими продукты сгорания топлива.

В процессе строительства необходимо предусмотреть разработку организационно-технологической документации (ППР и др.) в соответствии с требованиями СН РК 1.03-14-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» и других нормативных документов.

В противопожарных целях:

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	Заказ №: USM/ТЖ-01-24-ПОС	Лист

Стройплощадка должна обеспечиваться необходимыми средствами пожаротушения (огнетушителями, противопожарными щитами, ящиками с песком), которые располагаются вблизи временных зданий.

Мероприятия по охране окружающей среды.

Процес строительства будет сопровождаться незначительным техногенным воздействием на объекты природной среды.

Основные правила экологически безопасного ведения работ на всех этапах строительства с минимальным техногенным воздействием на все компоненты окружающей природной среды, минимизирующие возникновение аварийных ситуаций и последствий их воздействий на экосистему района строительства регламентированы разделом рабочего проекта «Охрана окружающей среды».

Мероприятия по соблюдению санитарных правил на стройплощадке.

На строительной площадке устраиваются временные санитарно-бытовые помещения. В случае невозможности устройства их на территории строительной площадки, они размещаются за её пределами в радиусе не далее 50 м.

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

В санитарно-бытовые помещения входят: комнаты обогрева и отдыха, гардеробные, временные душевые кабины с подогревом воды, туалетные кабины «Биотуалет», умывальные, устройства питьевого водоснабжения, сушки, обеспыливания и хранения специальной одежды. Гардеробные для хранения личной и специальной одежды оборудуются индивидуальными шкафчиками.

Сушка и обеспыливание специальной одежды производятся после каждой смены, стирка или химчистка – по мере необходимости, но не реже двух раз в месяц.

У рабочих, контактирующих с порошкообразными и токсичными веществами специальная одежда стирается отдельно от остальной специальной одежды после каждой смены.

Помещения для обеспыливания и химической чистки специальной одежды размещаются обособленно и оборудуются автономной вентиляцией.

Стирка спецодежды обеспечивается прачечными как стационарного, так и передвижного типа с центральной доставкой грязной и чистой одежды, независимо от числа работающих.

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	Заказ №: USM/ТЖ-01-24-ПОС	Лист

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

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

На участке и в бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи.

Работающие обеспечиваются горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. Допускается организация питания путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении. На специально выделенное помещение и раздаточный пункт оформляется санитарно-эпидемиологическое заключение в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса. Лица, занятые на участках с вредными и опасными условиями труда, проходят обязательные медицинские осмотры в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

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.

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

13. Техничко-экономические показатели

№	Наименование показателей	Ед.изм	Площадь	Примечание
1	Количество этажей	шт	1	
3	Площадь застройки	м ²	10 921,89	
4	Строительный объем комплекса	М ³	98114.68	
5	В т.ч. ниже 0.00	М ³	640,60	
6	Общая площадь объекта	м ²	11456.68	
7	Площадь благоустройства в т.ч.	м ²	54384.59	
8	- за границами акта - въезды	М ²	1470.68	
9	Продолжительность строительства	мес	11,5	
10	Количество работающих	чел	64	
11	Кол-во работающих в наиболее многочисленную смену	чел	45	

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	Заказ №: USM/ТЖ-01-24-ПОС	Лист

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	Заказ №: USM/ТЖ-01-24-ПОС	Лист