

ТОО «Asar Project Kz»

**Государственная лицензия
№23022584**

**Строительство блочно-модульной декантационно реакторной
установки на участке ЗИФ "Далабай" месторождения
"Далабай"
Мукринского сельского округа, Коксуского района,
Жетысуской области**

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

ALC.001- ПОС

Том 7

Алматы, 2024 год

ТОО «Asar Project Kz»

Государственная лицензия
№23022584

Строительство блочно-модульной декантационно реакторной
установки на участке ЗИФ "Далабай" месторождения
"Далабай"
Мукринского сельского округа, Коксуского района,
Жетысуской области

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

ALC.001- ПОС

Том 7

Главный инженер



Е.А. Костюкова






Главный инженер проекта






А.Н. Нурланов

Алматы, 2024 год

СОСТАВ ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Наименование отдела / раздела	Должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата
Технологический отдел / / технологические решения	Нач. отдела	Муртазина О.М.		
Архитектурно-строительный отдел / /архитектурно-строительные решения	Нач. отдела	Придвижкин Я. И.		
Отдел Генерального плана и транспорта / /генеральный план и транспорт	Нач. отдела	Турганбеков М. С.		
Электротехнический отдел / Электроснабжение	Нач. отдела	Корнилов К.А.		
Отдел водоснабжения и канализации	Нач. отдела	Сарипбаев С.Д.		

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата	Изм. инв. №	Подпись и дата	ALC.001-ПОС		
								Стадия	Лист	Листов
Разработал	Шавдинов				03.24			РП	3	
ГИП	Нурланов				03.24			ТОО «AsarProjectKz»		
Н. контр.	Глушанинко				03.24					

СОДЕРЖАНИЕ

Состав исполнителей	3
СОДЕРЖАНИЕ	4
СОСТАВ РАБОЧЕГО ПРОЕКТА	6
ЗАПИСЬ ГИПа	7
ПРИНЯТЫЕ НОРМЫ И СТАНДАРТЫ	8
1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	9
1.1 Основание для разработки рабочего проекта	9
1.2 Исходные данные.....	9
1.3 Назначение и основные характеристики объекта.....	9
2. ОСНОВНЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ	10
2.1 Решения по генеральному плану.....	10
2.1 Техничко-экономические показатели генерального плана:.....	10
2.2 Архитектурно-строительные решения.....	11
2.3 Технологические решения.....	11
3. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА	12
4. ОСНОВНЫЕ РЕШЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА	12
4.1 Организация работ вахтовым методом	12
4.2 Потребность в рабочих кадрах	13
4.3 Организационно-технологическая схема строительства.....	13
4.3.1 Подготовительный период	13
4.3.2 Основной период	14
4.3.3 Работы заключительного периода.....	14
4.4 Геодезическое обеспечение строительства.....	14
4.5 Управление строительством.....	14
4.6 Перебазировка.....	15
4.7 Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания	15
4.8 Организации санитарно-эпидемиологических мероприятий на период введения ограничительных мероприятий, в том числе карантина.....	17
5. ОБЕСПЕЧЕНИЕ МАТЕРИАЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ	19
5.1 Потребность в электроснабжении	19
5.2 Потребность в воде	19
5.3 Потребность в сжатом воздухе.....	19
5.4 Потребность во временных зданиях и сооружениях	19

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

5.5	Потребность в складских сооружениях	19
6.	МЕТОДЫ И ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ	20
6.1	Геодезическое обеспечение строительства.....	20
6.2	Земляные работы.....	20
6.3	Работы нулевого цикла при возведении зданий и сооружений	20
6.4	Бетонные и железобетонные работы.....	21
6.5	Организация строительства зданий и сооружений.....	22
6.6	Организация рельефа, автодороги, благоустройство и озеленение	22
6.7	Организация строительства инженерных сетей и коммуникаций	23
6.8	Монтаж, испытания и промывка трубопроводов	24
6.9	Ведение работ в зимний период	24
7.	ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ.....	26
8.	КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА.....	27
8.1	Входной контроль поставляемых строительных материалов, изделий и конструкций.....	28
8.2	Операционный контроль строительно-монтажных работ.....	29
8.3	Исполнительная документация	29
9.	ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ	30
9.1	Техника безопасности при грузоподъемных работах.....	32
10.	МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРОТИВОПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	35
11.	МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	37
	Приложение 1. Письмо о начале строительства.....	39
	Приложение 3. Календарный план	40

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №						Лист
			ALC.001-ПОС					
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			5	

СОСТАВ РАБОЧЕГО ПРОЕКТА

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
-	ALC.001-ЭП	Эскизный проект	
1	ALC.001-ПРП	Паспорт рабочего проекта	
2	ALC.001-ПЗ	Общая пояснительная записка	
3	ALC.001-ИГИ	Инженерные изыскания	
	Книга 1	Отчет по инженерно-геодезическим изысканиям	
	Книга 2	Отчет по инженерно-геологическим изысканиям.	
4		Чертежи и спецификации	
	Альбом 1	ALC.001-ТХ Технологические решения	
	Альбом 2	ALC.001-АС Архитектурно-строительные решения	
	Альбом 3	ALC.001-ЭС Электрические сети	
	Альбом 4	ALC.001-НВ Наружные сети водоснабжения	
	Альбом 5	ALC.001-ГП Генеральный план и транспорт	
5	ALC.001-МОПБ	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
6	ALC.001-ИТМ ПБ ГО и ЧС	Инженерно-технические мероприятия по промышленной безопасности, гражданской обороне и предупреждению чрезвычайных ситуаций	
7	ALC.001-ПОС	Проект организации строительства	

Ив. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ALC.001-ПОС

ЗАПИСЬ ГИПА

Рабочий проект соответствует требованиям действующих законодательных актов, норм и правил Республики Казахстан по взрывопожарной и экологической безопасности, по охране труда, и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объектов и сооружений при соблюдении мероприятий, предусмотренных проектной документацией.

Главный инженер
проекта



А.Н. Нурланов

(Подпись)

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №						Лист
			ALC.001-ПОС					
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Основание для разработки рабочего проекта

Разработка проектно-сметной документации по рабочему проекту: «Строительство блочно-модульной декантационно реакторной установки на участке ЗИФ "Далабай" месторождения "Далабай" Мукринского сельского округа, Коксуского района, Жетысуской области» выполнена на основании:

- задания на разработку рабочего проекта;

1.2 Исходные данные

Исходными данными для выполнения рабочего проекта являются:

- АПЗ;
- Акт на земельный участок;
- Технический отчет об инженерно-геодезических изысканиях выполненных ТОО «Торoplan-3D»;
- Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях выполненных ТОО «Торoplan-3D».
-

1.3 Назначение и основные характеристики объекта

Назначение - блочно-модульная декантационно реакторная установка переработки концентрата 5 тысяч в год с учетом коэффициента использования 0,9.

Строительство блочно-модульной декантационно реакторной установки на участке ЗИФ "Далабай" месторождения "Далабай" Мукринского сельского округа, Коксуского района, Жетысуской области

Район строительства - сейсмичный.

Уровень ответственности - III уровень ответственности, технически несложный объект, согласно «Правилам определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», приказ Мин. Нац. Экономики РК №165 от 28.02.2015г.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №						Лист
			ALC.001-ПОС					
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			9	

2. ОСНОВНЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

2.1 Решения по генеральному плану

В административном отношении район работ расположен Республика Казахстан, Жетысуская область, Коксуский район, Мукринский сельский округ на участке месторождения ЗИФ Далабай. На территории площадки присутствуют существующие строения из легко-разборных конструкций, благоустройство и мощения с покрытиями на площадке отсутствуют проезды предусматриваются внутри площадки шириной проезда 3,50 м по спланированной поверхности земли установленного без отклонения от норматива. Площадка строительства имеет следующие географические координатные данные объекта 44°30'55.16" С.Ш 77°55'14.78" В.Д

В состав проекта входят следующие здания и сооружения:

Мельница шаровая (Проект.)

Сгуститель (Проект.)

Насосная с приемком (Проект.)

Консольный кран (Проект.)

Декантационно реакторная установка БМ-ДРВУ-25ПЭ (Проект.)

Станция кислорода (Проект.)

Кернохранилище (Сущ.)

Навес (Сущ.)

Организация рельефа выполнена в проектных красных горизонталях с сечением рельефа 0,1 м с проектным уклоном на площадках 20 ‰ и проездах 20-100 ‰ что является благоприятным рельефом и приспособлен для строительства. Уклон площадки выполнен таким образом, что все поверхностные талые и дождевые воды будут отведены с площадки за пределы территории на дневную поверхность. По генеральному плану противопожарные мероприятия предусмотрены путем размещения зданий и сооружений с учетом противопожарных разрывов между ними, а также возможного подъезда пожарной выездной техники.

2.1 Техно-экономические показатели генерального плана:

Таблица №2.1.1

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Количество
1	Площадь участка по Акту	га	10.0000
2	Площадь в условных границах проектирования (выделенная для площадки)	га	0.1372
3	Площадь застройки	м ²	102,10
4	Площадь свободная от застройки и покрытий	м ²	1269,9
5	Процент застройки	%	7,44

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

2.2 Архитектурно-строительные решения

На площадке из монолитных ж/б плит устанавливаются блок-боксы заводского изготовления с вмонтированным оборудованием по назначению. Плиты выполняются из бетона класса С20/25, W6, F75 насыльфатостойком цементе.

В проекте также предусмотрены металлические опоры под технологические трубопроводы на монолитном фундаменте из бетона класса С20/25, W6, F75 насыльфатостойком цементе.

Размещение проектируемых сооружений выполнено в соответствии с технологической схемой, с учетом производственных связей, санитарно-гигиенических, экологических и противопожарных требований, розы ветров, а также из условий безопасности обслуживания производства, монтажа, демонтажа и ремонтных работ.

2.3 Технологические решения

В данной части проекта рассмотрены технологические решения по установке блочно-модульной декантационной реакторной установки и вспомогательного оборудования, для получения катодного осадка золота, из золотосодержащего концентрата, посредством процессов выщелачивания и электролиза.

Исходным материалом служит золотосодержащий концентрат, поставляемый в биг-бэгах, как правило уже измельченный.

Загрузка концентрата из биг-бэгов осуществляется в сгуститель (PGS-04) посредством крана консольного (PGS-06). Так же, в сгуститель подается вода, см. раздел ВК, для получения пульпы. Разовая загрузка концентрата 10-20 тонн.

В случае необходимости доизмельчения концентрата, подготовленная в сгустителе пульпа, подается насосом (PGS-05) в мельницу (PGS-01). А из мельницы, обратно в сгуститель. По замкнутому циклу измельчение продолжается до получения необходимой крупности помола. После получения пульпы требуемой крупности помола, раствор подается с помощью насоса (PGS-05) в блочно-модульную декантационную реакторную установку.

В блочно-модульной декантационной реакторной установке, пульпа проходит сложный процесс смешивания с реагентами, насыщения кислородом для растворения золота и дальнейшего его восстановления на катодах в электролизной ванне. Полученный катодный осадок вынимается для дальнейшего обжига и плавки. Отработанный раствор сливается в сгуститель (PGS-04) и насосом (PGS-05) перекачивается на хвостохранилище.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	ALC.001-ПОС		Лист
										11

3. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА

В связи с автономностью работ продолжительность строительства составляет 1 месяц
В соответствии с письмом Заказчика начало строительства запланировано на II квартал (июнь) 2024 года.

4. ОСНОВНЫЕ РЕШЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Согласно СН РК 1.03-00-2022, для нормального развития строительства в подготовительный период, необходимо выполнить инженерную подготовку территории застройки, в состав которой входят следующие работы:

- расчистка территории строительства от мусора с вывозом;
- геодезическая подоснова и вертикальная планировка территории строительства с устройством водоотводов;
- создание разбивочной основы и проведение разбивочных работ в ходе строительства (выполняет подрядная строительная организация);
- устройство временного ограждения площадки строительства;
- тепло- и водоснабжение, освещение территории строительной площадки;
- строительство подъездов и проездов по территории строительной площадки с использованием существующих дорог;
- обеспечение строительной площадки противопожарным инструментом и инвентарем.

До начала производства работ на объекте заказчик должен оформить и передать подрядной строительной организации разрешение на производство строительно-монтажных работ. Окончание подготовительных работ принимается по акту о выполнении мероприятий по безопасности труда.

Для планомерного развёртывания работ на строительной площадке и организации общего технологического порядка строительного производства на период строительства будут использоваться сборно-разборные временные здания. Временный административно-бытовой городок предусмотрен на территории проектируемого объекта в соответствии с строительным генеральным планом. Количество и характеристики временных зданий и сооружений для строительного персонала даны в соответствующем разделе настоящего ПОС.

Питание строителей предполагается осуществлять в существующей столовой на предприятии

Перевозка вахтового персонала до мест производства работ и обратно предусматривается автотранспортом от города Алматы.

Доставку материалов, конструкций и изделий к объектам строительства предусматривается осуществлять автотранспортом. Заправка машин и механизмов горюче-смазочными материалами осуществляется на близлежащих заправочных станциях или автозаправщиком.

Сброс хоз. бытовых стоков предусматривается в выгребные ямы (септики 30 м³) с еженедельным вывозом ассенизаторной машиной по договору. Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается от строительного мусора, в зимнее время от снега, в теплое время года поливается поливочными машинами ПМ-8, в целях пылеподавления.

4.1 Организация работ вахтовым методом

Предусматривается привлечение работников из ближайшего города Сарыозек.

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ALC.001-ПОС	Лист
						12

4.2 Потребность в рабочих кадрах

Потребность в рабочих кадрах рассчитана на основе нормативной продолжительности строительства без применения вахтового метода с восьмичасовым рабочим днём. Трудоемкость 1056 чел/часов делим на продолжительность строительства 22 дня, делим на 8 часов при рабочей смены = получаем 6 человек. Это количество всех, работающих на объекте.

Результаты расчетов приведены в таблице 4.2.1.

Таблица 4.2.1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	2	3	4
1	Трудоемкость	чел/час	1056
2	Продолжительность строительства (1 мес. 22 дн/мес)	раб. дней	22
3	Рабочая смена	часов	8
4	Общее количество персонала	чел	6
5	Машинисты 25-30%	чел	1
6	ИТР 12-16%	чел	1
7	Рабочих	чел	4

Численность работающих, занятых на автотранспорте, в обслуживающих предприятиях и вспомогательных производствах (заводы железобетонных конструкций, бетонно-растворные узлы), в расчет не включена, ввиду централизованной поставки на строительство бетона и раствора, а также полуфабрикатов и изделий с заводов и баз.

4.3 Организационно-технологическая схема строительства

Последовательность основного периода возведения отдельных зданий и сооружений, в зависимости от технологической схемы, объемно-планировочных решений зданий и сооружений, установлена в календарном плане настоящего ПОС.

В составе комплексных потоков при разработке ППР должны предусматриваться объектные и специализированные потоки, количество которых должно обеспечивать выполнение работ в сроки, установленные календарным планом ПОС.

Все этапы выполнения работ должны вестись под контролем представителей организаций, на которые возложен авторский и технический надзор, а также организациями, эксплуатирующими смежные коммуникации.

Для обеспечения своевременной подготовки и соблюдения технологической последовательности строительства проектом предусматриваются три периода строительства: подготовительный, основной и заключительный.

4.3.1 Подготовительный период

В перечень работ подготовительного периода входят:

- получение разрешения соответствующих ведомств и эксплуатационных служб на право выполнения строительно-монтажных работ;
- разработка, согласование и утверждение проекта производства работ (ППР);
- разбивка и закрепление оси трассы, строительной полосы и площадок строительства;
- поддержание существующих дорог в работоспособном состоянии;
- строительство временных дорог и монтажных проездов;

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

- устройство временных производственных баз и площадок для производства сварочных, изоляционных работ и складов для хранения материалов и оборудования;
- устройство защитных ограждений обеспечивающих безопасность производства работ.

4.3.2 Основной период

Строительство должно вестись поточным методом, обеспечивающим непрерывность производства всех работ в строгой технологической последовательности.

В перечень работ основного периода входят:

- работы нулевого цикла;
- строительство основных зданий и сооружений в соответствии с календарным планом
- уборка территории и рекультивация (восстановление) плодородного слоя почв.

4.3.3 Работы заключительного периода

Работы заключительного периода включают:

- демонтаж временных складов и временных ограждений;
- демонтаж временных дорог (за исключением тех, которые находятся в местах проектируемых постоянных);
- устройство постоянных проектируемых дорог и площадок;
- демонтаж временного освещения, временных сетей водо-электроснабжения;
- вывоз оставшихся излишков грунта и строительного мусора;
- общеплощадочные работы по благоустройству территории;
- демобилизация строительной техники и рабочего персонала;
- сдача объекта в эксплуатацию.

4.4 Геодезическое обеспечение строительства

Геодезическая разбивочная основа должна создаваться на строительной площадке в виде сети закрепленных знаками пунктов, определяющих положение строящихся сооружений на местности. Для закладки знаков, закрепляющих положение проектируемых трубопроводов, подготовить свободные места, а для измерения отрезков, углов, линий расчистить полосы. Построение геодезической разбивочной основы выполняется по специальному проекту, разработанному специализированной проектной организацией, по окончании вертикальной планировки.

Для перенесения проектных параметров сооружений в натуру, производства детальных разбивочных работ и исполнительных съемок на строительной площадке создается внешняя разбивочная сеть здания (сооружения), пункты которой закрепляют на местности основные, главные и промежуточные разбивочные оси.

4.5 Управление строительством

При организации строительного производства необходимо создание службы по управлению строительством и закрепление ответственных лиц от Заказчика и от подрядной организации, в функции которых входит обеспечение:

- согласованной работы всех участников строительства объекта с координацией их деятельности Генеральным подрядчиком, решения которого по вопросам, связанным с выполнением утвержденных планов и графиков работ, являются обязательными для всех участников независимо от их ведомственной подчиненности;

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ALC.001-ПОС	Лист 14

- комплексной поставки материальных ресурсов в сроки, предусмотренные календарными планами и графиками работ;
- выполнения работ с соблюдением технологической последовательности технически обоснованного совмещения;
- соблюдения правил техники безопасности и пожарной безопасности;
- соблюдения требований по охране окружающей природной среды.
- В подготовительный период строительства следует:
 - разместить заказы на оборудование и разработать графики поставки;
 - определить генерального подрядчика строительства на тендерной основе;
 - подготовить строительную базу для полного развертывания строительства;
 - подготовить строительную площадку под строительство в соответствии разработанного ППР (проект производства работ) на основе ПОС по каждому участку объекта строительства.

Регулярные совещания, проводимые на разных уровнях, являются самым важным звеном информационной системы управления. Это обеспечивает прямые контакты лиц, управляющих разными видами работ, с представителями Заказчика.

Оперативно-диспетчерское управление (ОДУ) является составной частью организации строительного производства и входит в общую систему управления строительством. ОДУ способствует своевременному выполнению строительно-монтажных работ в необходимой технологической последовательности и в соответствии с планами и графиками, разрабатываемыми на сутки, неделю или месяц, путем постоянного контроля за ходом работ, их непрерывного учета и регулирования, координации работы строительных участков, подразделений производственно-технологической комплектации, транспортных организаций, предприятий-поставщиков строительных материалов, конструкций и изделий.

4.6 Перебазировка

Перевозка строительной техники (негабаритных грузов) осуществляется своим ходом. Перечень перебазируемой строительной техники приводится в таблице 4.6.1.

Таблица 4.6.1

№ пп	Наименование	Марка, Тип	Основной параметр	Количество, т.
1	Автобетононасос	АБН 65/21	65,0 м ³ /час	1
2	Автокран ХСМГ	QY25K	г/п 25 т	1
3	Погрузчик одноковшовый фронтальный	ТО 25-1(ПК-3)	г/п 3 т (V _{ковш} -1,5 м ³)	1
4	Фронтальный погрузчик	Bobcat AL 350	4,8 т	1
5	Бульдозер "Победа"	Б-100	121 кВт (165 л.с.)	1
6	Виброкаток Bomag	BW141AD-4	8 т	1
7	Самосвал КАМАЗ 6520	КАМАЗ 6520	г/п 30 т	1
8	Самосвал ЗИЛ-130	ЗИЛ-130	г/п 4,5 т	1
9	Экскаватор на гусеничном ходу "обратная лопата"	ЭО-4121	V _{ковш} =1 м ³	1

4.7 Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания

В проекте организации строительства учтены требования санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ALC.001-ПОС	Лист
						15

строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ-49 «О некоторых вопросах организации и проведения санитарно-противоэпидемических и санитарно-профилактических мероприятий» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 28.11.2021 г.).

Строительство объекта будет вестись с использованием всех существующих зданий и сооружений для планомерного развёртывания работ на строительной площадке и организации общего технологического порядка строительного производства. На период строительства будут использоваться существующие здания общежитий, площадки и навесы, которые имеются на действующем предприятии. В бытовых помещениях должны проводиться дезинсекционные и дератизационные мероприятия.

Здания и сооружения бытового назначения обеспечены электричеством, системой водоснабжения, водоотведения (канализации) и вентиляции, с соблюдением всех санитарных норм.

Предусмотрено оборудование на всех участках и в бытовых помещениях-аптечки первой помощи.

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

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

Гардеробные (вагончик-гардеробная) на участке работ устраиваются для хранения уличной и рабочей одежды. Рабочая одежда хранится отдельно. Шкафы в гардеробной для рабочей и уличной одежды будут иметь решетки, жалюзи или отверстия для проветривания.

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.

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

Пол в душевой, умывальной, гардеробной, туалетах, помещениях для хранения специальной одежды оборудуется влагостойким с нескользкой поверхностью, имеет уклон к трапу для стока воды. В гардеробных и душевых укладываются рифленые резиновые или пластмассовые коврики, легко поддающиеся мойке.

В целях предупреждения возникновения заболеваний, связанных с условиями труда, работники, занятые в строительном производстве, должны проходить обязательные при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры (освидетельствования).

На территории строительной площадки должны быть установлены указатели проходов и проездов.

Все работающие на строительной площадке должны быть обеспечены питьевой водой, качество которой должно соответствовать санитарным нормам.

Обеспечить площадку медикаментами и средствами для оказания первой медицинской помощи в расчете один комплект на пятерых работающих.

Подъездные пути, проезды и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарно-бытовым и административным помещениям, покрываются щебнем.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

- в случае угрозы завоза и распространения инфекционных заболеваний, на объектах вводятся ограничительные мероприятия, и обеспечивается соблюдение усиленного санитарно-дезинфекционного режима;
- в случае если работники проживают в общежитиях, в том числе мобильных, на территории строительной площадки или промпредприятия, соблюдаются необходимые санитарно-эпидемиологические требования и меры безопасности в целях предупреждения заражения COVID-19;
- обработка рук осуществляется средствами, предназначенными для этих целей (в том числе с помощью установленных дозаторов), или дезинфицирующими салфетками и с установлением контроля за соблюдением этой гигиенической процедуры;
- осуществляется проверка работников при входе бесконтактной термометрией и на наличие симптомов респираторных заболеваний, для исключения допуска к работе лиц с симптомами ОРВИ и гриппа, а для лиц с симптомами, не исключаящими COVID-19 (сухой кашель, повышенная температура, затруднение дыхания, одышка) обеспечивается изоляция и немедленное информирование медицинской организации.

До начала рабочего процесса предусматривается:

- 1) проведение инструктажа среди работников о необходимости соблюдения правил личной/общественной гигиены, а также отслеживание их неукоснительного соблюдения;
- 2) использование медицинских масок или респираторов в течение рабочего дня с условием их своевременной смены;
- 3) наличие антисептиков на рабочих местах, неснижаемого запаса дезинфицирующих, моющих и антисептических средств на каждом объекте;
- 4) проверка работников в начале рабочего дня бесконтактной термометрией;
- 5) ежедневное проведение мониторинга выхода на работу;
- 6) максимальное использование автоматизации технологических процессов для внедрения бесконтактной работы на объекте;
- 7) соблюдение социальной дистанции между постоянными рабочими местами не менее 2 метров (при возможности технологического процесса) путем нанесения напольной разметки и ограничителей;
- 8) исключение работы участков с большим скоплением работников (при возможности пересмотреть технологию рабочего процесса);
- 9) влажная уборка бытовых помещений с дезинфекцией средствами вирулицидного действия с обязательной дезинфекцией дверных ручек, выключателей, поручней, перил, контактных поверхностей (столов, стульев работников, оргтехники), мест общего пользования (гардеробные, комнаты приема пищи, отдыха, санузлы);
- 10) бесперебойная работа вентиляционных систем и систем кондиционирования воздуха с проведением профилактического осмотра, ремонта, в том числе замена фильтров, дезинфекции воздуховодов), обеспечить соблюдение режима проветривания.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ALC.001-ПОС

5. ОБЕСПЕЧЕНИЕ МАТЕРИАЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ

Обеспечение нужд строительства в местных материалах, конструкциях и изделиях предусматривается осуществлять из существующих карьеров, щебёночных заводов, заводов ЖБИ.

5.1 Потребность в электроснабжении

Для нужд освещения и бытовых приборов административно-бытового городка на весь период строительства предусматривается присоединение к существующим сетям

5.2 Потребность в воде

Обеспечение водой на производственные и бытовые нужды предусматривается за счет воды от существующего водозаборного сооружения (подземные источники), где имеется необходимое оборудование для очистки воды на хоз.питьевые нужды.

5.3 Потребность в сжатом воздухе

Сжатый воздух используется на строительной площадке для обеспечения работы пневматических машин, перфорационного инструмента, подачи раствора и др.

Кислород и ацетилен применяются для выполнения сварочных работ и резки металла.

Потребность в сжатом воздухе удовлетворяется передвижными компрессорами марки AtlasCopco XAS 97 Dd с комплектами гибких шлангов или баллонами.

Потребность в кислороде и ацетилене обеспечивается с применением стальных баллонов объемом 40 л, передвижных кислородных и ацетиленовых установок и переносных ацетиленовых генераторов.

5.4 Потребность во временных зданиях и сооружениях

Потребность во временных зданиях и сооружениях отсутствует, так как используется инфраструктура существующего производства

5.5 Потребность в складских сооружениях

Потребность в дополнительных складских сооружениях также отсутствует, так как используется инфраструктура существующего производства

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №						Лист
			ALC.001-ПОС					
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			19	

6. МЕТОДЫ И ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

6.1 Геодезическое обеспечение строительства

Геодезическая разбивочная основа должна создаваться на строительной площадке в виде сети закрепленных знаками пунктов, определяющих положение строящихся сооружений на местности. Для закладки знаков, закрепляющих положение проектируемых трубопроводов, подготовить свободные места, а для измерения отрезков, углов, линий расчистить полосы.

Для перенесения проектных параметров сооружений в натуру, производства детальных разбивочных работ и исполнительных съемок на строительной площадке создается внешняя разбивочная сеть здания (сооружения), пункты которой закрепляют на местности основные, главные и промежуточные разбивочные оси.

6.2 Земляные работы

Земляные работы следует выполнять в соответствии с требованиями СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

Производство земляных работ допускается только после постановки разбивочных знаков. Разбивка земляных работ производится геодезическими инструментами и стальной мерной лентой в соответствии с основными осями и реперами. При разбивке насыпей учитывают их последующую осадку. О выполнении геодезических работ составляется акт.

Разработку грунта при устройстве котлованов и траншей предусмотрено выполнять экскаваторами «обратная лопата» с емкостью ковшей $0,65 \text{ м}^3$. Для производства земляных работ в небольших объемах и в стесненных условиях, рекомендуется применять экскаватор с объемом ковша $0,65 \text{ м}^3$. Обратную засыпку целесообразно выполнять бульдозерами. В местах пересечения с действующими коммуникациями разработка грунта выполняется вручную, на расстоянии по 2 м в обе стороны от оси коммуникации. Перед разработкой траншеи необходимо восстановить разбивку оси траншеи.

При строительстве коммуникаций параллельно существующим сетям, отвал грунта запрещается складировать в охранной зоне коммуникаций.

Уплотнение грунта в пазухах котлованов, стоек, опор, уплотнение грунта под трубопроводами (где это необходимо) и в траншеях с основанием 1м и менее – производить трамбовками. Обратную засыпку пазух фундаментов выполнять привозным непучинистым грунтом с послойным уплотнением.

Послойное уплотнение оснований производить вибрационным катком массой 8 т, а также пневмотрамбовками в труднодоступных местах.

Крутизна откосов без креплений принимается по табл. 5 СН РК 1.03-05-2011. Для котлованов резервуаров противопожарного запаса воды отношение высоты откоса к его ширине 1:0,5 т.е. угол откоса не менее 64° .

Согласно ведомости объемов работ, приведенных в разделе генеральный план и транспорт, была составлена сводная таблица по перемещению объемов земляных масс. Перемещение лишнего грунта для восполнения в недостающих участках производить с погрузкой на автомобили – самосвалы, грузоподъемностью 15 т, экскаваторами или фронтальными погрузчиками на расстояние до 2 км.

6.3 Работы нулевого цикла при возведении зданий и сооружений

При возведении зданий и сооружений технологическая схема производства работ нулевого цикла предусмотрено открытым способом. На каждом монтажном участке первоначаль-

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

ALC.001-ПОС

Лист
20

чально выполняют все работы по возведению подземной части. После раскладки фундамен- тов и устройства инженерных коммуникаций выполняются работы по вертикальной плани- ровке, по спланированной площадке ведутся дальнейшие работы.

При возведении подземной части выделяются следующие частные потоки:

- разработка котлованов и траншей с зачисткой основания под фундаменты;
- разбивка осей фундаментов в вырытом котловане;
- устройство фундаментов, в том числе под технологическое оборудование;
- устройство вводов инженерных коммуникаций и подпольных каналов (водопровода, канализации, газопровода, теплосети, водостока, дренажа, телефонной канализации, электрокабелей);
- гидроизоляция фундаментов;
- обратная засыпка пазух с уплотнением;
- бетонная подготовка под полы и отмостки.

После обратной засыпки пазух и послойного уплотнения грунта выполняется бетонная подготовка под полы.

Засыпку пазух фундаментов вести привозным грунтом с послойным трамбованием до коэффициента 0.95 максимальной плотности со всех сторон одновременно.

Подготовку под подошвами фундаментов выполнять превышающей габариты подошвы на 100 мм в каждую сторону, толщиной 100мм из бетона кл. С8/10

Все боковые поверхности железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом в два слоя по слою огрунтовки из того же состава.

В случае обнаружения в основании грунтов, отличных от принятых в проекте, следует поставить в известность авторов проекта для принятия соответствующих решений.

6.4 Бетонные и железобетонные работы

Устройство монолитных бетонных и железобетонных конструкций осуществляется в соответствии с типовыми технологическими картами.

Приготовление бетонной смеси осуществлять с помощью автобетоносмесителей, с объ- емом смесительного барабана 8–12 м³. Укладка бетона в опалубку производится из бункера и разравнивается вручную. Уплотнение уложенного бетона производить вибраторами.

Состав бетонной смеси, приготовление, правила приемки, методы контроля и транс- портирование должны соответствовать ГОСТ 7473-2010 «Смеси бетонные. Технические ус- ловия». Требования к составу, работ по приготовлению, укладке и уплотнению, уходу и вы- держиванию бетонных смесей должны соответствовать нормативам РК.

Гидроизоляционное покрытие следует осуществлять в соответствии с указаниями про- екта, при этом должны соблюдаться действующие нормативы РК.

Гидроизоляцию выполняют для защиты от воздействия агрессивных вод, различных жидкостей следующих конструкций зданий и сооружений:

- подземных частей зданий и сооружений от проникновения грунтовых вод и пре- дотвращения капиллярного подсоса влаги, создания непроницаемости хранилищ;
- гидроизоляции стыков панелей покрытия повышенной заводской готовности;
- кровельной гидроизоляции.

Керосин используется в качестве растворителя нефтяного битума при кровельных ра- ботах, монтажа стен и полов.

Устройство гидроизоляционных покрытий состоит из следующих технологических операций:

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ALC.001-ПОС	Лист
						21

- подготовка поверхности;
- приготовление полимерцементного раствора;
- нанесение гидроизоляционного покрытия;
- уход за покрытием;
- испытание на водонепроницаемость.

6.5 Организация строительства зданий и сооружений

Рытье котлованов под проектируемые сооружения производится экскаватором емкостью ковша 1 м³. Лишний грунт вывозится в отвал. Грунт для обратной засыпки складироваться на строительной площадке.

Обратная засыпка производится бульдозером. Грунт послойно уплотняется пневматическими трамбовками.

Монтаж сборных железобетонных конструкций, металлоконструкций, каркаса и балок перекрытия производственных зданий производится методом «на себя» краном на гусеничном ходу грузоподъемностью до 25 т, установленным внутри строящегося сооружения. Монтаж производится с площадок из инвентарных железобетонных плит.

Монтаж конструкций административного корпуса осуществляется гусеничным краном грузоподъемностью 25 т, оснащенный башенно-стреловым оборудованием.

Строительные детали и сборные конструкции изготавливаются на базах стройиндустрии и доставляются на стройплощадку.

Блок-боксы для строительства в готовом виде доставляются со станции назначения автомобильным транспортом. Установка блок - боксов в проектное положение производится краном на гусеничном ходу грузоподъемностью 25 т с выверкой и закреплением их на фундаменте.

Кирпич на строительную площадку доставляется в поддонах и складировается в зоне работы крана. К рабочему месту подается с помощью инвентарных футляров, являющихся захватным приспособлением на крюке крана.

Получение растворов (для кирпичной кладки и штукатурки) предусматривается от централизованной мешалки и местной растворомешалки малой производительности, размещаемой непосредственно у объекта строительства.

В состав объектного потока, как правило, включают три специализированных потока: сооружение подземной и надземной частей, устройство крыши и кровли, отделочные работы.

6.6 Организация рельефа, автодороги, благоустройство и озеленение

Вертикальная планировка в районе нового строительства выполнена по сплошной системе в увязке с существующей планировкой, с отводом поверхностных стоков в пониженные места рельефа. Проектные уклоны на площадках не превышают нормативных значений. Планировочные отметки автодорог, проездов и нулевые отметки запроектированных сооружений увязаны между собой. Грунт для организации насыпи перемещается из карьера.

Подъезд осуществляется от автодороги, предусмотренной отдельным проектом. Для прохода пешеходов рядом с воротами на въездах-выездах устанавливается калитка.

Снятие плодородного слоя осуществляется бульдозерами Б-100 «Победа» мощностью 79 кВт (108 л.с.). Избыток плодородного слоя перевозится на склад ПРС (почвенно-растительный слой) с погрузкой на самосвалы 15 тонн на расстояние 5 км.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ALC.001-ПОС	Лист
						22

Устройство внутриплощадочных дорог выполняют после окончания вертикальной планировки территории или части территории.

Работы по строительству автодорог осуществляют поточным методом, двумя комплексными бригадами, обеспечивающими равномерное и непрерывное производство работ механизмов и рабочих.

В состав работ входят:

- разбивка трасс дорог;
- планировка поверхности земляного полотна;
- уплотнение основания самоходными вибрационными и катками типа Дунарс СА302PD до необходимого состояния основания (при необходимости);
- устройство подстилающего слоя из песка толщиной 15 см, песок для устройства подстилающего слоя доставляют в автомобилях-самосвалах, разравнивают бульдозером и автогрейдерами. Песок увлажняют до оптимального значения и уплотняют самоходными катками;

6.7 Организация строительства инженерных сетей и коммуникаций

Рытье траншей и обратная засыпка при прокладке кабеля энергоснабжения производится механизированным способом и вручную. Раскатка кабеля производится с барабана, установленного на кабельном транспортере.

При прокладке кабеля при низких температурах необходимо следить за тем, чтобы кабель не подвергался изгибу с радиусом меньшим допустимого и укладывался в траншею «змейкой» с большим против нормального запасом (3 – 4 %) по длине.

Засыпка кабелей слоем земли должна быть произведена немедленно после их укладки с устройством защитного слоя из кирпича.

Окончательную засыпку землей и уплотнение катком следует производить после охлаждения кабеля.

При температуре окружающей среды ниже минус 40 °С прокладка кабелей всех марок не допускается.

Монтаж железобетонных опор осуществляется краном на автомобильном или гусеничном ходу грузоподъемностью 10 т.

Монтаж линейной арматуры и проводов выполняется с опоры или с применением телескопической вышки.

При выполнении работ по прокладке наружных сетей электроснабжения необходимо выполнять требования санитарных норм.

Земляные работы выполняются после разбивки трассы трубопроводов с указанием границ разработки траншей и котлованов, установки указателей о наличии на участке других подземных коммуникаций.

В мокрых грунтах разработка предусмотрена с креплением стенок траншеи деревянными щитами и водоотливом.

Производство земляных работ, в охранной зоне электрокабелей и других коммуникаций, необходимо осуществлять по наряду-допуску, после получения разрешения организации, эксплуатирующей эти коммуникации.

Методы производства работ и испытания построенных инженерных сетей водоснабжения, канализации должны выполняться с соблюдением норм РК.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

					ALC.001-ПОС	Лист 23
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

6.8 Монтаж, испытания и промывка трубопроводов

После завершения монтажных работ внутренних трубопроводов произвести гидравлическое испытание и промывку трубопроводов водопроводной водой с хлорированием.

Для стыковых соединений раструбных канализационных труб следует применить резиновые уплотнительные кольца.

Испытания отводных трубопроводов канализации, проложенных в земле или подпольных каналах, выполняются до их закрытия наполнением водой до уровня пола первого этажа.

Испытания участков систем канализации, скрывааемых при последующих работах, выполняются проливом воды до их закрытия с составлением акта освидетельствования скрытых работ.

При монтаже трубопроводов и испытании систем руководствоваться СП РК 4.01-102-2013, СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы» с составлением актов на скрытые работы, а также гидростатического испытания на герметичность, испытания систем внутренней канализации и водостоков, соблюдая требования правил охраны труда и техники безопасности в строительстве - СН РК 1.03-05-2011.

При скрытой прокладке сетей и стояков водопровода и канализации, в местах установки ревизий, прочисток и запорной арматуры, предусмотреть лючки размером 300x400 мм. В местах прохождения через строительные конструкции - трубопроводы прокладывать в гильзах.

Системы внутреннего водоснабжения должны быть испытаны гидростатическим методом (допускается - манометрическим методом) с соблюдением требований ГОСТ 24054-80, ГОСТ 25136-82 и СН РК 4.01-03-2013. Гидростатическое испытание системы холодного и горячего водоснабжения должны производить до установки водоразборной арматуры.

Выдержавшими испытания считаются системы, если в течение 10 мин нахождения под пробным давлением при гидростатическом методе испытаний не обнаружено падения давления более 0,05 МПа (0,5 кгс/см²) и капель в сварных швах, трубах, резьбовых соединениях, арматуре и утечки воды через смывные устройства. По окончании испытаний гидростатическим методом необходимо выпустить воду из систем внутреннего холодного и горячего водоснабжения.

Испытание, монтаж, очистку и сдачу в эксплуатацию трубопроводов произвести в соответствии со СН РК 4.01-05-2002 и СН РК 4.01-02-2013. Монтаж санитарно-технических систем производить согласно СН РК 4.01-05-2002, СН РК 4.01-02-2013.

6.9 Ведение работ в зимний период

Сварочные работы могут выполняться в зимний период при проведении комплекса дополнительных мероприятий, которые обеспечивают высокое качество сварочных работ при низких температурах. В процессе выполнения работ по устройству траншей и котлованов в мерзлых грунтах следует применять рыхление верхних слоев грунта грунторыхлителем с последующей разработкой экскаватором или вручную. Темп разработки траншей и котлованов должен быть таким, чтобы исключить возможность занесения его снегом, промерзания отвала и дна котлована. До начала работ необходимо провести тщательную расчистку от снега, чтобы избежать возникновения снежных заносов в рабочей зоне строительной техники. Котлованы и траншеи, разработанные в зимнее время, при наступлении оттепели должны быть осмотрены, а по результатам осмотра должны быть приняты меры к обеспечению устойчивости откосов или креплений.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ALC.001-ПОС	Лист 24
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

В зимний период приготовление бетонной смеси следует производить в обогреваемых бетоносмесительных установках, применяя подогретую воду, оттаянные или подогретые заполнители, обеспечивающие получение бетонной смеси с температурой, не ниже требуемой по расчету. Допускается применение сухих заполнителей, не содержащих наледи на зернах и смерзшихся комьев. При этом продолжительность перемешивания бетонной смеси должна быть увеличена не менее чем на 25 % по сравнению с летними условиями.

Обогрев бетона в зимний период осуществлять электрообогревом с помощью греющего провода ПНСВ с расчётом 50 – 60 п.м/м³, удельной мощностью 1,5 - 2,5 кВт/м³, циклом термического выдерживания конструкций 2 – 3 суток.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ALC.001-ПОС

7. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Проведение работ характеризуется технико-экономическими показателями, приведенными в таблице 7.1.1.

Таблица 7.1.1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.
1	Продолжительность строительства, (в том числе подготовительный и завершающий периоды)	мес.	1
2	Численность рабочего персонала в наиболее многочисленную смену	чел.	6
3	Расчетная трудоемкость по сводному сметному расчету	чел. ч	1056

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №								Лист
			Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ALC.001-ПОС		

8. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Подрядная строительно-монтажная организация обязана обеспечить необходимое качество и надежность сооружений путем осуществления комплекса технических, экономических и организационных мероприятий по эффективному управлению качеством на всех стадиях создания строительной продукции.

В процессе строительства должны выполняться:

1. входной контроль поставляемых строительных материалов, изделий, оборудования и монтажной оснастки, устанавливающий их соответствие требованиям проектной документации, распространяющихся на них стандартов и технических условий;
2. контроль соответствия материалов и изделий, изготавливаемых исполнителем работ собственными силами, требованиям проектной документации и распространяющихся на эти материалы и изделия стандартов;
3. операционный контроль качества выполнения норм технологического режима всех технологических операций, проверка документирования результатов этого контроля;
4. оценка соответствия выполняемых работ и конструкций, скрываемых при выполнении последующих работ, требованиям проектной документации, строительных норм, правил и стандартов;
5. опробование и испытания смонтированных систем и оборудования.

Состав и технология выполнения всех видов контроля, измерений и испытаний, средства измерений и испытательное оборудование должны соответствовать требованиям действующей нормативно - технической документации и обеспечивать необходимую достоверность результатов контроля, измерений и испытаний.

В процессе выполнения строительно-монтажных работ исполнитель работ обязан вести производственную и исполнительную документацию, предусмотренную действующими нормами и правилами.

В течение всего срока строительства должен обеспечиваться доступ на строительную площадку и объект представителей органов государственного надзора, технадзора Заказчика и авторского надзора.

При проведении процедур оценки соответствия работ и конструкций, скрываемых при выполнении последующих работ, а также испытаний и опробований смонтированных инженерных систем и оборудования исполнитель работ не позднее чем за три рабочих дня должен официально известить представителей органов государственного надзора, а также технадзора застройщика (Заказчика) и авторского надзора о проведении соответствующих процедур.

Представители органов государственного надзора участвуют в указанных процедурах по собственному усмотрению в пределах своей компетенции. Неявка по официальному уведомлению указанных представителей не снимает с подрядчика ответственности за качество работ, предъявляемых им к освидетельствованию.

При окончании строительства Заказчик должен подготовить объект к приемке в эксплуатацию государственной приемочной комиссией.

Подготовка объекта к приемке государственной приемочной комиссией заключается в: оценке соответствия объекта требованиям проектной документации, строительных норм, правил и стандартов, выполняемой рабочей комиссией, создаваемой решением Заказчика в соответствии с «Правилами установления полномочий, обязанностей, а также обяза-

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ALC.001-ПОС	Лист 27

тельного состава приемочной и рабочей комиссий по приемке построенных объектов в эксплуатацию в Республике Казахстан», или технадзором Заказчика;

подготовке комплекта документации, предъявляемой Государственной приемочной комиссии при приемке объекта в эксплуатацию.

Приемка законченного строительством объекта в эксплуатацию выполняется в соответствии с законодательством об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности.

8.1 Входной контроль поставляемых строительных материалов, изделий и конструкций

Используемые при возведении объектов строительные материалы, изделия, элементы конструкций и оборудование должны соответствовать требованиям проекта и распространяющихся на них стандартов, технических условий, и технических свидетельств, указанных в проектной документации.

Оценка соответствия поставляемых изделий требованиям распространяющихся на них стандартов или других нормативных документов обеспечивается изготовителем или поставщиком и должна быть подтверждена паспортом или другим документом о качестве, сопровождающим партию изделий. На изделия, подлежащие обязательной сертификации, у поставщика должен иметься сертификат соответствия, выданный в установленном порядке.

Исполнитель работ при входном контроле изделий должен проверять внешним осмотром их соответствие требованиям стандартов или технических условий и рабочей документации, отсутствие существенных повреждений при транспортировке, а также наличие и содержание паспортов, и других сопроводительных документов о качестве.

По своему усмотрению исполнитель работ может произвести инструментальную проверку показателей материалов, изделий и оборудования или их испытания силами своей лаборатории или с привлечением сторонней лаборатории. При этом должны применяться правила контроля, испытаний и приемки, установленные стандартами и техническими условиями на эти материалы, изделия и оборудование.

Используемые исполнителем изделия собственного производства должны удовлетворять тем же требованиям, что и покупные. Допускается при этом изготавливать строительные изделия с незаконченной отделкой поверхностей, предусматривая окончательную отделку непосредственно при производстве строительных работ по возведению объекта. Эти допущения должны быть отражены в договоре подряда и внесены в соответствующую проектно-сметную документацию.

Если входным контролем исполнителя работ, техническим надзором или государственной архитектурно-строительной инспекцией выявлено несоответствие поставляемых изделий требованиям договора строительного подряда, нормативных документов или проектной документации, исполнитель работ должен приостановить работы, связанные с применением указанных изделий, известив об этом представителя застройщика (Заказчика) и соответствующего органа надзора в течение одного дня. Поставщик обязан выполнить замену этих изделий на соответствующие требованиям договора, нормативной и проектной документации или проверить и обосновать возможность их дальнейшего применения без ущерба качеству объекта.

Исполнитель работ должен обеспечивать складирование и хранение поступающих на строительную площадку изделий по правилам, установленным соответствующими стандартами и техническими условиями.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

- общий журнал работ и специальные журналы работ, заполняемые в течение всего срока производства строительного-монтажных работ
- акты освидетельствования скрытых работ;
- акты промежуточной приемки ответственных конструкций;
- акты приемки инженерных систем с приложением, в случае необходимости, документов о результатах приемочных испытаний;
- рабочие чертежи на строительство объекта с надписями о соответствии выполненных в натуре работ этим чертежам (с учетом внесенных в них изменений), сделанными лицами, ответственными за производство строительного-монтажных работ;
- другие документы, отражающие фактическое исполнение проектных решений по усмотрению участников строительства с учетом его специфики.

Каждый документ, относящийся к исполнительной документации, составившим его должностным лицом, подписывается несущим ответственность за его достоверность (геодезистом, контролером и т.п.). Документы, фиксирующие оценку соответствия выполненных работ или конструкций, кроме того, подписываются лицами, ответственными за ведение этих работ.

Исполнительная документация, оформленная в установленном порядке, предъявляется исполнителем работ, передается Заказчику перед приемкой - сдачей работ и объекта. В случаях, установленных действующим законодательством, нормативными документами и решениями органов исполнительной власти отдельные виды документации могут передаваться также государственной архитектурно-строительной инспекции, организациям - держателям геодезических фондов и эксплуатирующим организациям в установленном ими составе и порядке.

9. ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

При выполнении строительного-монтажных работ необходимо руководствоваться требованиями СНиП РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Охрана труда рабочих должна обеспечиваться выдачей администрацией необходимых средств индивидуальной защиты (специальной одежды, обуви и др.), выполнением мероприятий по коллективной защите рабочих (ограждения, освещение, вентиляция, защитные и предохранительные устройства и приспособления и т.д.), санитарно-бытовыми помещениями и устройствами в соответствии с действующими нормами и характером выполняемых работ. Всем рабочим должны быть созданы необходимые условия труда, питания и отдыха. Работы выполняются в спецобуви и спецодежде установленного образца, а дорожным рабочим также и специальный сигнальный жилет. Все лица, находящиеся на строительной площадке, обязаны носить защитные каски. Спецодежда и спец обувь должны содержаться в опрятном состоянии.

Решения по технике безопасности должны учитываться и находить отражение в организационно-технологических картах и схемах на производство работ.

Сроки выполнения работ, их последовательность, потребность в трудовых ресурсах устанавливается с учетом обеспечения безопасного ведения работ и времени на соблюдение мероприятий, обеспечивающих безопасное производство работ, чтобы любая из выполняемых операций не являлась источником производственной опасности для одновременно выполняемых или последующих работ.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ALC.001-ПОС	Лист
						30

При разработке методов и последовательности выполнения работ следует учитывать опасные зоны, возникающие в процессе работ. При необходимости выполнения работ в опасных зонах должны предусматриваться мероприятия по защите работающих.

На границах опасных зон должны быть установлены предохранительные защитные и сигнальные ограждения, предупредительные надписи, хорошо видимые в любое время суток.

Санитарно-бытовые помещения, автомобильные и пешеходные дороги должны размещаться вне опасных зон. В вагончике для отдыха рабочих должны находиться и постоянно пополняться аптечка с медикаментами, носилки, фиксирующие шины и другие средства для оказания первой медицинской помощи. Все работающие на строительной площадке должны быть обеспечены питьевой водой.

Строительная площадка, участки работ и рабочие места, проезды и проходы в темное время суток должны быть освещены в соответствии с требованиями государственных стандартов. Освещенность должна быть равномерной, без слепящего действия осветительных приспособлений на работающих. Производство работ в неосвещенных местах не допускается.

В местах перехода через траншеи, ямы, канавы должны быть установлены переходные мостики шириной не менее 1,0 м, огражденные с обеих сторон перилами высотой не менее 1,1 м, со сплошной обшивкой внизу на высоту 0,15 м и с дополнительной ограждающей планкой на высоте 0,5 м от настила.

Заготовка элементов опалубки и сборка щитов опалубки должна выполняться в специально отведенном для этого месте, обозначенном на схеме, как место для складирования.

Элементы опалубки, готовые щиты, арматура и арматурные каркасы необходимо паковать с учетом условий их подъема складирования и транспортирования (при необходимости) к месту монтажа.

На участке, где ведутся монтажные работы, не допускается выполнение других работ и нахождение посторонних лиц.

Монтируемые щиты опалубки и арматурные каркасы следует поднимать плавно, без рывков, раскачивания и вращения. До начала выполнения монтажных работ необходимо установить порядок обмена сигналами между прорабом, руководящим монтажом, и машинистом. Все сигналы подаются только старшим такелажником на монтаже, кроме сигнала "Стоп", который может быть подан любым работником, заметившим явную опасность.

Поднимать монтируемые элементы следует в два приема: сначала на высоту 20 - 30 см, затем после проверки надежности строповки производить дальнейший подъем. Расстроповку элементов, установленных в проектное положение, следует производить после их закрепления. Во время перемещения они должны удерживаться от раскачивания и вращения гибкими оттяжками.

При подаче бетона с помощью бетононасоса необходимо укладывать бетоноводы на прокладки для снижения воздействия динамической нагрузки на арматурный каркас и опалубку при подаче бетона, удалить всех работающих от бетоновода на время продувки на не менее

10 м. Перемещение рабочих при бетонировании разрешается только по установленным подмостям

Ходить по уложенной арматуре допускается только по специальным настилам шириной не менее 0,6 м, уложенным на арматурный каркас.

При уплотнении бетонной смеси электровибраторами перемещать вибратор за токоведущие кабели не допускается, а при перерывах в работе и при переходе с одного места на

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

ALC.001-ПОС

другое электровибраторы необходимо выключать. Бетонщики, работающие с вибраторами, должны иметь квалификационную группу по электробезопасности не ниже II.

Электропрогрев бетона монтаж и присоединение электрооборудования к питающей сети должен выполнять электромонтер, имеющий квалификационную группу по электробезопасности не ниже III. В зоне электропрогрева необходимо применять изолированные гибкие кабели или провода в защищенном шланге. Не допускается прокладывать провода непосредственно по грунту или слою опилок, а также провода с нарушенной изоляцией. Зона электропрогрева бетона должна находиться под круглосуточным наблюдением электромонтеров, выполняющих монтаж электросети. Пребывание работников и выполнение работ на этих участках не допускается, за исключением работ, выполняемых по наряду-допуску. Зона электропрогрева бетона должна иметь защитное ограждение, удовлетворяющее требованиям ГОСТ, световую сигнализацию и знаки безопасности.

При разборке опалубки необходимо принимать меры против случайного падения элементов опалубки.

9.1 Техника безопасности при грузоподъемных работах

Установка кранов для выполнения строительно-монтажных работ производится в соответствии с проектом организации работ кранами. Установка грузоподъемных машин без проекта не допускается.

Установка кранов в охранной зоне воздушных линий электропередачи согласовывается с владельцем линии. Разрешение на такую установку для выполнения строительно-монтажных работ хранится вместе с проектом организации работ, а в других случаях - в паспорте крана.

Установка стреловых самоходных кранов производится на спланированной и подготовленной площадке с учетом категории и характера грунта. Устанавливать краны для работы на свеженасыпанном неутрамбованном грунте, на площадке с уклоном, превышающим указанный в их паспорте, не допускается.

Установка стрелового самоходного крана производится так, чтобы при работе расстояние между поворотной частью крана при любом его положении и строениями, штабелями грузов и другими предметами было не менее 1000 мм.

Устанавливать стреловые самоходные краны на краю неукрепленного откоса котлована (канавы) допускается при условии соблюдения расстояний, указанных в таблице 9.1.1.

Таблица 9.1.1

Глубина котлована (канавы), м	Грунт				
	песчаный и гравийный	супесчаный	суглинистый	глинистый	лессовый сухой
1	1,5	1,25	1,0	1,0	1,0
2	3,0	2,4	2,0	1,5	2,0
3	4,0	3,6	3,25	1,75	2,5
4	5,0	4,4	4,0	3,0	3,0

Стреловые краны необходимо заземлять.

В целях создания безопасных условий работы грузоподъемных кранов назначаются инженерно-технические работники для контроля безопасной эксплуатации грузоподъемных машин, съемных грузозахватных приспособлений и тары.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

При выявлении неисправностей, нарушений действующих норм при работе грузоподъемных машин и их обслуживании лицо контроля, обеспечивающее безопасную эксплуатацию грузоподъемных машин принимает меры по их устранению, а в случае необходимости останавливает машину.

Для управления грузоподъемными машинами и их обслуживания владелец назначает крановщиков, слесарей, электромонтеров.

Для зацепки и обвязки (строповки) груза на крюк грузоподъемной машины назначаются стропальщики. В качестве стропальщиков допускаются рабочие (такелажники, монтажники и другие профессии), обученные выполнению работ по строповке груза.

Крановщики проводят осмотр грузоподъемных машин перед началом работы, для чего владельцем крана выделяется соответствующее время.

Результаты осмотра и проверки крановщиками грузоподъемной машины записываются в вахтенном журнале.

Стропальщики проводят осмотр съемных грузозахватных приспособлений и тары перед их применением в работу.

Грузоподъемные машины допускаются к подъему и перемещению только тех грузов, масса которых не превышает грузоподъемность машины.

Перемещение грузов над перекрытиями, под которыми могут находиться люди, не допускается.

Находящиеся в работе грузоподъемные машины снабжаются табличками с ясно обозначенным регистрационным номером, грузоподъемностью и датой следующего частичного и полного технического освидетельствования.

Грузоподъемные машины, съемные грузозахватные приспособления и тара, не прошедшие техническое освидетельствование, к работе не допускаются.

Неисправные съемные грузозахватные приспособления, приспособления, не имеющие бирок (клейм), не допускается хранить в местах производства работ.

Не допускается нахождение в местах производства работ немаркированной и поврежденной тары.

При эксплуатации грузоподъемных машин, управляемых с пола, обеспечивается свободный проход для лица, управляющего машиной.

Владельцем грузоподъемной машины разрабатываются способы правильной строповки и зацепки грузов, которым обучены стропальщики.

Графическое изображение способов строповки и зацепки выдается на руки стропальщикам и крановщикам или вывешено в местах производства работ.

Перемещение груза, на который не разработаны схемы строповки, производится в присутствии и под руководством лица контроля.

Знаковая сигнализация и система обмена сигналами при радиопереговорной связи определяется технологическим регламентом.

Место производства работ по перемещению грузов кранами освещается в соответствии с проектом производства работ или технологическим регламентом.

Работа крана прекращается при скорости ветра, превышающей допустимую для данного крана, при снегопаде, дожде или тумане и в других случаях, когда крановщик плохо различает сигналы стропальщика или перемещаемый груз.

Погрузочно-разгрузочные работы и складирование грузов краном на базах, складах, площадках выполняются по технологическим регламентам.

Интв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
---------------	----------------	--------------

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

Не допускается опускать груз на автомашину, поднимать груз при нахождении людей в кузове или в кабине автомашины.

В местах постоянной погрузки и разгрузки автомашин и полувагонов устраиваются стационарные эстакады или навесные площадки для стропальщиков.

Стропальщику допускается находиться возле груза во время его подъема или опускания, если груз поднят на высоту не более 1000 мм выше уровня площадки.

Строповка грузов производится в соответствии со схемами строповки.

Для строповки предназначенного к подъему груза применяются стропы, соответствующие массе и характеру поднимаемого груза, с учетом числа ветвей и угла их наклона; стропы общего назначения подбирают так, чтобы угол между их ветвями не превышал 90°.

Перемещение мелкоштучных грузов производится в предназначенной для этого таре, исключающей возможность выпадения отдельных грузов.

Перемещение груза неизвестной массы производится только после определения его фактической массы.

Груз или грузозахватное приспособление при их горизонтальном перемещении предварительно должны быть подняты на 500 мм выше встречающихся на пути предметов.

Опускать перемещаемый груз допускается лишь на предназначенное для этого место, где исключается возможность падения, опрокидывания или сползания устанавливаемого груза. На место установки груза предварительно уложены соответствующей прочности подкладки для того, чтобы стропы могли быть легко и без повреждения извлечены из-под груза. Укладку и разборку груза производить равномерно, без нарушений, установленных для складирования груза габаритов и без загромождения проходов. Укладка груза в полувагоны, на платформы производится в соответствии с паспортом погрузки. Погрузка груза в автомашины и другие транспортные средства производится таким образом, чтобы была обеспечена возможность удобной и безопасной строповки его при разгрузке. Загрузка и разгрузка полувагонов, платформ, автомашин и других транспортных средств выполняется без нарушения их равновесия.

По окончании работы или в перерыве груз не допускается оставлять в подвешенном состоянии.

При подъеме груза он предварительно приподнимается на высоту не более 200-300 мм для проверки правильности строповки и надежности действия тормоза.

При подъеме груза, установленного вблизи стены, колонны, штабеля, железнодорожного вагона, или другого оборудования, не допускается нахождение людей (в том числе и лица, производившего зацепку груза) между поднимаемым грузом и указанными частями здания или оборудованием, это требование выполняется и при опускании груза.

При работе грузоподъемной машины не допускается:

оттягивание груза во время его подъема, перемещения и опускания;

выравнивание перемещаемого груза руками, поправка стропов на весу (для разворота длинномерных и крупногабаритных грузов во время их перемещения применяются крючья или оттяжки соответствующей длины);

подача груза в оконные проемы и на балконы без специальных приемных площадок;

работа при выведенных из действия или неисправных приборах безопасности и тормозах.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Инвар. №	Подпись и дата	Взам. инв. №		

10. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРОТИВОПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Для обеспечения пожарной защиты следует руководствоваться стандартами, строительными нормами и правилами, нормами проектирования, отраслевыми и региональными правилами пожарной безопасности и другими утвержденными в установленном порядке нормативными документами, регламентирующими требования пожарной безопасности при строительстве.

В подготовительный период выполняется прокладка временного водопровода, обеспечивающего строительство водой для пожаротушения и для производственно-хозяйственных нужд.

На период выполнения работ нулевого цикла предусмотрены пожарные резервуары 100м³, возведенные в подготовительный период.

Все работники должны допускаться к работе только после прохождения противопожарного инструктажа, а при изменении специфики работы, проходить дополнительное обучение по предупреждению и тушению возможных пожаров в порядке установленном руководителем.

Руководитель объекта определяет работников, ответственных за пожарную безопасность. Персональная ответственность за обеспечение пожарной безопасности объекта в соответствии с действующим законодательством возлагается на его руководителей.

Подрядчик отвечает за пожарную безопасность на его участке работ.

Подрядчик обязан обеспечить наличие в достаточном количестве противопожарного оборудования, а его работники должны быть обучены работе с таким оборудованием.

На видных местах должны быть вывешены таблички с указанием порядка вызова пожарной охраны.

Правила применения на территории объекта открытого огня, проезда транспорта, допустимость курения и проведения временных пожароопасных работ устанавливаются инструкциями о мерах пожарной безопасности.

Приказом (инструкцией) должен быть установлен соответствующий противопожарный режим, в том числе:

- определены и обозначены места для курения;
- определены места и допустимое количество одновременно находящихся в помещениях материалов;
- установлен порядок уборки горючих отходов, хранения промасленной спецодежды;
- определен порядок обесточивания электрооборудования в случае пожара и по окончании рабочего дня;
- регламентированы: порядок проведения временных огневых и других пожароопасных работ; порядок осмотра и закрытия помещений после окончания работы; действия работников при обнаружении пожара;
- определен порядок и сроки прохождения противопожарного инструктажа и занятий по пожарно-техническому минимуму, а также назначены ответственные за их проведение.

Для всех производственных и складских помещений должны быть определены категория взрывопожарной и пожарной опасности, которые надлежит обозначать на дверях помещений.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ALC.001-ПОС	Лист 35

Применение в процессах производства материалов и веществ с неисследованными показателями их пожаро- взрыво- опасности или не имеющих сертификатов, а также их хранение совместно с другими материалами и веществами не допускается.

Объект необходимо обеспечить прямой связью с ближайшим подразделением пожарной охраны или центральным пунктом пожарной связи населенного пункта.

Спецодежда лиц, работающих с маслами, лаками, красками, должна храниться в подвешенном виде в металлических шкафах, установленных в специально отведенных для этой цели местах.

Строящиеся здания, временные сооружения, а также подсобные помещения обеспечиваются первичными средствами пожаротушения в соответствии с нормами первичных средств пожаротушения для строящихся и реконструируемых зданий, сооружений и подсобных помещений, средствами связи для вызова противопожарной службы и системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре согласно действующим нормам.

Для размещения первичных средств пожаротушения в производственных зданиях и на территории стройплощадок должны устанавливаться специальные пожарные щиты.

Места размещения (нахождения) средств пожарной безопасности и специально оборудованные места для курения обозначаются соответствующими знаками.

Отдельные блок-контейнерные здания и сооружения располагаются группами не более 10 в группе и площадью не более 800 м². Расстояние между группами этих зданий и от них до других строений следует принимать не менее 15 м.

Ко всем строящимся и эксплуатируемым временным зданиям должен быть обеспечен свободный доступ. Устройство подъездов и дорог к строящимся зданиям необходимо завершить к началу основных строительных работ.

Здания и сооружения необходимо оборудовать молниезащитными устройствами.

Во всех опасных в пожарном отношении местах должны быть установлены щиты с противопожарным инструментом, ящики с сухим песком (не менее 1 м³), совковыми лопатами и огнетушителями.

Запрещается при тушении битума пользоваться водой.

Запрещается курить и пользоваться открытым огнем при обращении с легковоспламеняющимися материалами и жидкостями.

Расстояние от емкостей с растворителями, до сооружений, строений, битумных котлов должно быть не менее 50 м.

Места хранения растворителей и растворов полимеров должны быть обозначены предупредительными надписями «Огнеопасно», «Курить запрещено», «Сварка запрещена». При смешении растворов полимеров или резины с битумом запрещается подогревать битумный котел. Растворы полимеров разрешается вводить в битум только через шланг, опустив его конец в битум.

На строительной площадке должны быть определены и оборудованы специальные места для заправки горючим и водой дорожно-строительных машин.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ALC.001-ПОС	Лист
						36

11. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

В соответствии с Экологическими требованиями к строительству и реконструкции предприятий, сооружений и других объектов Экологического кодекса Республики Казахстан строительные-монтажные работы осуществляются при наличии положительных заключений государственных экологической и санитарно-эпидемиологической экспертиз и в соответствии с нормативами качества окружающей среды.

При проведении строительных работ следует по возможности предусматривать малоотходные и безотходные технологии с целью охраны окружающего воздуха, вод, земель.

Почвы в пределах отведенной под строительство территории относятся к группе малопродуктивных и не подлежат рекультивации в связи с высокой засоленностью и невысоким плодородием.

На рассматриваемой территории возможно искусственное подтопление её, в результате утечек воды из неисправных инженерных сетей различного назначения, неурегулированного сброса хозяйственно-бытовых стоков, полива зеленых насаждений и т.п.

Проектом инженерной подготовки территории предусмотрено создание превентивной дренажной системы, обеспечивающей быстрый их отвод при аварийных ситуациях.

Охрана окружающей природной среды на период строительства обязывает строительную организацию, кроме обязательного выполнения проектных решений по сохранению почв, водоемов флоры и фауны, осуществлять ряд мероприятий направленных на сохранность окружающей среды и нанесения ей минимального ущерба во время строительства.

К этим мероприятиям относятся:

- обязательное соблюдение границ территории, отводимой для производства работ;
- разделение отходов по классам опасности и временное хранение в специальных герметичных контейнерах, сборниках и других емкостях, оснащенных плотно закрывающимися крышками и с соответствующим обозначением класса опасности отхода (огнеопасные, взрывчатые, ядовитые и.п.) согласно требованиям, установленным в спецификации материалов по классификации;
- слив отходов ГСМ в специально оборудованные для этих целей места;
- размещение контейнеров на специально отведенных огороженных площадках, имеющих твердое покрытие (асфальт, бетон), с целью исключения попадания загрязняющих веществ в почву, грунт и затем в подземные воды;
- удаление накопившихся отходов с площадок временного хранения согласно графику вывоза отходов, установленного Компанией;
- перевозку отходов в герметичных специальных контейнерах, исключающих возможность загрязнения окружающей среды во время их транспортировки или в случае аварии транспортных средств;
- разрешается мытье строительных машин и механизмов только в обустроенных для этих целей местах;
- обеспечение надежной и безаварийной работы технологического оборудования, транспорта и спецтехники;
- строгое соблюдение всех мер и правил по охране природы и окружающей среды контингентом работающих на строительстве.
- выполнение строительных работ за пределами водоохраных зон водных объектов;
- транспортировку опасных отходов в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан (№400-VI от 2 января 2021 г.)

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ALC.001-ПОС	Лист
						37

- порядок транспортировки опасных видов отходов на транспортных средствах, требования к погрузочно-разгрузочным работам, упаковке, маркировке опасных отходов и требования обеспечению экологической и пожарной безопасности должны определяться государственными стандартами, правилами и нормативами, действующими в РК.

Все перечисленные мероприятия по ООС должны быть конкретизированы, дополнены, уточнены в разделе ППР.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Изм. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

Приложение 1. Письмо о начале строительства

Директору ТОО «Kaz Expert Company»

Каработаеву Дархану Толеубаевичу

Г. Алматы , улица Жангельдина, 31/2

Настоящим направляем для проведения комплексной вневедомственной экспертизы Рабочий проект на «Строительство блочно-модульной декантационно реакторной установки на участке ЗИФ "Далабай" месторождения "Далабай" Мукринского сельского округа, Коксуского района, Жетысуской области» по месту расположения: Республика Казахстан, область Жетісу; Республика Казахстан, область Жетісу, Коксуский район;

Письмо-заявка

Вид работ по объекту: «Новое строительство»

Отрасль строительства: «Горнодобывающий комплекс»

Вид объекта экспертизы: «Иные объекты производственного назначения»

Категория объекта: «III Категория»

Класс опасности объекта: «3 класс опасности»

Источник финансирования: Негосударственные инвестиции (собственные средства)

Заказчиком вышеуказанного объекта является: «Товарищество с ограниченной ответственностью "Asar Project Kz"»

Генеральным проектировщиком является: «Товарищество с ограниченной ответственностью "Asar Project Kz"»

Технологическая сложность: «Технологический не сложный объект»

Объект экспертизы (проект) отправлен со следующего личного кабинета: rpzs007@mail.ru

Объект экспертизы (проект) создан со следующего личного кабинета: rpzs007@mail.ru

Дата начала строительства – июнь 2024г.

Оплату гарантируем.

Директор ТОО «Asar Project Kz»



Костюкова Екатерина
Александровна

30.04.2024г

Инва. № подл.	Взам. инв. №
Подпись и дата	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

ALC.001-ПОС

Приложение 3. Календарный план

№ пп	Наименование процесса	Длит. (дней)	Дата начальная	Дата конечная
1	2	3	4	5
1	Подготовка территории	5	03.06.2024	07.06.2024
2	Монолитные работы	5	10.06.2024	14.06.2024
3	Устройство сетей ТХ	10	10.06.2024	21.06.2024
4	Устройство сетей ЭС	3	17.06.2024	19.06.2024
5	Устройство сетей НВК	4	20.06.2024	24.06.2024
6	Монтаж блочно-модульных сооружений	2	20.06.2024	21.06.2024
7	Пуско-наладочные работы	5	24.06.2024	28.06.2024

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ALC.001-ПОС

Лист

40

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

					ALC.001-ПОС	Лист
						41
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		