

**Республика Казахстан
ТОО «Корпорация Казахмыс»
Головной проектный институт**

**Строительство выгребов для отвода бытовых стоков
Нурказганской обогатительной фабрики**

Общая пояснительная записка

Заказ П-25А-11/09-ПЗ

Том 3

г. Астана – 2025 г.

Республика Казахстан
ТОО «Корпорация Казахмыс»
Головной проектный институт

**Строительство выгребов для отвода бытовых стоков
Нурказганской обогатительной фабрики**

Общая пояснительная записка

Заказ П-25А-11/09-ПЗ

Том 3

Главный инженер
Головного проектного института

Главный инженер проекта

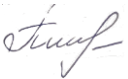


 **Е.К.Салыков**

Н.В. Краюшкина

г. Астана – 2025 г.

Исполнители:

№ п.п.	Должность	Подпись	Фамилия, имя, отчество
<u>Отдел генплана и транспорта:</u>			
1	Начальник отдела		Семенихин Н.И.
2	Инженер-проектировщик		Писаренко Н.В.
<u>Сантехнический отдел</u>			
3	Начальник отдела		Байсалбаева Ш.А.
4	Главный специалист		Аубакиров Д.Е.
5	Главный специалист		Жакупбекова Л.М.
<u>Строительный отдел</u>			
6	Начальник отдела		Коровченко С.В.
7	Главный специалист		Морозова А.Н.
8	Главный специалист		Кабдолданова Г.К.
9	Инженер-проектировщик		Хамитова Р.К.
10	Техник		Садирбекова Ш.Ж.
<u>Электротехнический отдел</u>			
11	Начальник отдела		Муканов Ж.И.
12	Инженер-проектировщик		Дінәсіл С.Н.

Состав проекта

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	П-25А-11/09-П	Паспорт рабочего проекта	
2	П-25А-11/09-Э	Энергетический паспорт проекта	
3	П-25А-11/09-ПЗ	Общая пояснительная записка	
4	П-25А-11/09-ПОС	Проект организации строительства	
5	П-25А-11/09-ПЗ	Охрана окружающей среды	
6	П-25А-11/09 графическая часть	Генеральный план, механическая, строительная, электротехническая, сантехническая	
7	П-25А-11/09	Сметная документация	

Настоящий проект разработан в соответствии с государственными нормативными требованиями и межгосударственными нормативами, действующими в Республике Казахстан.

Главный инженер проекта



Н.В. Краюшкина

Перечень чертежей

№ п.п.	Наименование	Номер чертежа	Примечание
Генеральный план			
1	Общие данные. Ситуационная схема М 1:2000	П-25А-11/09- 00.00-504068-ГП	
2	Разбивочный план М1:500	П-25А-11/09- 00.00-504069-ГП	
3	План организации рельефа М1:500	П-25А-11/09- 00.00-504070-ГП	
4	План земляных масс М1:500	П-25А-11/09- 00.00-504071-ГП	
5	План благоустройства территории. Сводный план инженерных сетей. М1:500	П-25А-11/09- 00.00-504072-ГП	
<u>Сантехническая часть</u>			
<u>Наружные сети канализации</u>			
6	Общие данные	П-25А-11/09- 00.00-402092-НК	Лист 1
7	План М1:500	П-25А-11/09- 00.00-402092-НК	Лист 2
8	Продольный профиль сетей К1 и К1н	П-25А-11/09- 00.00-402092-НК	Лист 3
9	Таблицы круглых водопроводных и канализационных колодцев	П-25А-11/09- 00.00-402092-НК	Лист 4
10	Выгреб V=250м³. План М1:100. Разрез 1-1. Разрез 2-2	П-25А-11/09- 00.00-402092-НК	Лист 5
11	Спецификация оборудования, изделий и материалов	П-25А-11/09- 00.00-402092- НК.СО	На 2-х листах
<u>Технология производства</u>			
12	Общие данные	П-25А-11/09- 00.02-402092-ТХ	Лист 1
13	План М1:50. Разрез 1-1. Технологи- ческая схема обвязки насосов	П-25А-11/09- 00.02-402092-ТХ	Лист 2
14	Спецификация оборудования, изде- лий и материалов	П-25А-11/09- 00.02-402092- ТХ.СО	2 листа
<u>Архитектурно-строительная часть</u>			
<u>Выгребы V=2х250 м³</u>			
	<u>Комплект марки КЖ</u>		

15	Общие данные	П-25А-11/09-00.01-106891-КЖ	Лист 1, 1.1
16	План на отм. 0,000. Разрезы 1-1, 2-2	П-25А-11/09-00.01-106891-КЖ	Лист 2
17	План покрытия. Сечение 1-1	П-25А-11/09-00.01-106891-КЖ	Лист 3
18	Армирование стен. Армирование горловины. Сечения	П-25А-11/09-00.01-106891-КЖ	Лист 4
19	Армирование днища и покрытия	П-25А-11/09-00.01-106891-КЖ	Лист 5
20	Ведомость деталей. Спецификация	П-25А-11/09-00.01-106891-КЖ	Лист 6
	<u>Прилагаемые документы</u>		
21	Вентиляционная труба В-1	П-25А-11/09-00.01-106891-КЖ. И-В-1	
22	Ручка Р-1	П-25А-11/09-00.01-106891-КЖ. И-Р-1	
23	Скоба С-1	П-25А-11/09-00.01-106891-КЖ. И-С-1	
24	Щит Щ-1	П-25А-11/09-00.01-106891-КЖ. И-Щ-1	
25	Каркас пространственный КП-1	П-25А-11/09-00.01-106891-КЖ. И-КП-1	
<u>Сетчатое ограждение выгреба</u>			
	<u>Комплект марки АС</u>		
26	Общие данные	П-25А-11/09-00.01-106 928-АС	Лист 1
27	План сетчатого ограждения	П-25А-11/09-00.01-106 928-АС	Лист 2
28	Сечения 2-2, 3-3, 4-4. Фундамент Фм-1.	П-25А-11/09-00.01-106 928-АС	Лист 3
29	Узлы 1, 2, 3. Сечения 1-1, 2-2, 3-3.	П-25А-11/09-00.01-106 928-АС	Лист 4
	<u>Прилагаемые документы</u>		
30	Панель Пм-1	П-25А-11/09-00.01-106928-АС.И-Пм-1	
31	Панели Пм-2, Пм-3	П-25А-11/09-	

		00.01-106928- АС.И -Пм-2, Пм-3	
32	Калитка К-1	П-25А-11/09- 00.01-106928-АС .И-К-1	
33	Каркас Кр-1	П-25А-11/09- 00.02-106927-КЖ. И-Кр-1	
34	Стойка Ст-1	П-25А-11/09- 00.01-106928- АС.И-Ст-1	
<u>Фундаменты под колодец ЛОС, КНС и сетчатое ограждение</u>			
	<u>Комплект марки КЖ</u>		
35	Общие данные	П-25А-11/09- 00.02-106 927-КЖ	Листы 1, 1.1
36	План фундаментов и сетчатого ограждения. Сечения. Узлы.	П-25А-11/09- 00.02-106 927-КЖ	Лист 2
37	Фундаменты ФМ-1, ФМ-2. Сечения 1-1, 2-2. Узел 2.	П-25А-11/09- 00.02-106 927-КЖ	Лист 3
	<u>Прилагаемые документы</u>		
38	Панели Пм-1, Пм-2	П-25А-11/09- 00.02-106927-КЖ. И-Пм-1, Пм-2	
39	Панели Пм-3, Пм-4, Пм-5	П-25А-11/09- 00.02-106927-КЖ. И-Пм-3, Пм-4, Пм-5	
40	Калитка К-1	П-25А-11/09- 00.02-106927-КЖ. И-К-1	
41	Каркас Кр-1	П-25А-11/09- 00.02-106927-КЖ. И-Кр-1	
42	Стойка Ст-1	П-25А-11/09- 00.02-106927-КЖ. И-Ст-1	
Электротехническая часть			
Электроснабжение			
43	Общие данные	П-25А-11/09- 00.00-306410-ЭС	Лист 1
44	Структурная схема	П-25А-11/09- 00.00-306410-ЭС	Лист 2

45	Однолинейная схема электроснабжения 0,38 кВ	П-25А-11/09-00.00-306410-ЭС	Лист 3
46	План расположения оборудования и кабельных трасс 0,38 кВ	П-25А-11/09-00.00-306410-ЭС	Лист 4
47	План переустройства опор ВЛ 6 кВ	П-25А-11/09-00.00-306410-ЭС	Лист 5
48	Спецификация оборудования, изделий и материалов	П-25А-11/09-00.00-306410-ЭС.СО	На 2-х листах

	Содержание	стр.
	Введение	10
1	Генеральный план	11
1.1	Общие сведения	11
1.2	Климатические условия	11
1.3	Размещение и архитектурно-планировочные решения	14
1.4	План организации рельефа	16
1.5	Благоустройство территории и озеленение	16
1.6	Инженерные сети и коммуникации	17
1.7	Основные показатели генерального плана	17
2	Технологические решения	18
2.1	Наружные сети канализации	18
2.2	Канализационная насосная станция бытовых стоков	20
2.3	Указания по технике безопасности	21
2.4	Требования по охране окружающей среды	22
3	Архитектурно-строительная часть	23
3.1	Общие данные	23
3.2	Климатическая характеристика района строительства	24
3.3	Инженерно-геологические условия площадки	25
3.4	Исходные данные для проектирования	25
3.5	Выгребы $V=2 \times 250 \text{ м}^3$	26
3.6	Сетчатое ограждение выгреба	27
3.7	Фундаменты под колодец ЛОС, КНС и сетчатое ограждение	27
3.8	Мероприятия по антикоррозионной защите конструкций	28
3.9	Мероприятия по охране труда и технике безопасности	29
3.10	Противопожарные мероприятия	30
4	Электротехническая часть	30
4.1	Общие данные	30
4.2	Электроснабжение 0,38 кВ	30
4.3	Переустройства опор ВЛ-6 кВ	31
4.4	Наружное освещение	31
4.5	Указания по технике безопасности	32
5	Оценка рисков	33
6	Противопожарные мероприятия	35
7	Охрана труда и здоровья, промышленная санитария	35
8	Требования промышленной безопасности	36
9	Мероприятия по предупреждению ЧС	37
9.1	Система оповещения о чрезвычайных ситуациях	38
9.2	Средства и мероприятия по защите людей	39
10	Санитарно-эпидемиологические мероприятия	40
11	Основные положения организации строительства	45

12	Оценка воздействия на окружающую среду отходов производства и потребления	46
13	Технико-экономические показатели	47
	Перечень нормативно-технической документации	49
	Приложения:	51
	Приложение А. Государственная лицензия	52
	Приложение Б. Задание на проектирование	58
	Приложение В. Технические условия	68
	Приложение Г. Согласование рабочего проекта	72

Введение

Рабочий проект «Строительство выгребов для отвода бытовых стоков Нурказганской обогатительной фабрики» выполнен Головным проектным институтом ТОО «Корпорация Казахмыс» (государственная лицензия ГСЛ № 001039 от 17.11.2022 г., приложение «А») на основании утверждённого задания на проектирование (№ 2 от 07.01.2025 г., приложение «Б»).

Нурказганская обогатительная фабрика построена по проекту ООО «НТП «Томс», г. Иркутск, и сдана в эксплуатацию в 2009 г. Производительность фабрики составляет 4,0 млн. тонн руды.

Структура фабрики включает в себя следующие объекты:

- дробильный комплекс;
- корпус тонкого дробления;
- пункт пересыпа и конвейерные галереи;
- главный корпус;
- пункт загрузки концентрата;
- площадку радиальных сгустителей (диаметром 15 и 35 м).

Рабочим проектом предусматривается:

- строительство двух выгребов объёмом 250 м³ для отвода бытовых сточных вод Нурказганской обогатительной фабрики.
- сетчатое ограждение выгребов;
- разработка фундаментов под устройство колодцев ЛОС-К-С/1,6-5,9/5,62 и канализационной насосной станции (далее по тексту – КНС);
- сетчатое ограждение колодцев ЛОС и КНС.

Бытовые стоки от промышленной площадки НОФ самотёком по трубопроводу поступают в КНС-30/10С/1,6-6,8/5,7 ТОО «iGateway Ltd» (Q=30 м³/ч; Н=10 м) подземного типа, из которой насосом марки Sulzer XFP 80С-СВ1 (предусмотрено два насоса, один – рабочий, второй – резервный) подаются напорными трубопроводами в выгребы.

Выгребы объединены в один монолитный железобетонный фундамент размерами 14,00х18,40 м.

Фундаменты под колодцы ЛОС, КНС и стойки ограждения – монолитные, железобетонные из бетона класса С12/15, F100, W6.

Категория надёжности канализационной насосной станции – II.

Режим работы – круглогодичный.

Уровень ответственности сооружения – нормальный (технически и технологически несложный).

Категория по взрывопожарной и пожарной опасности сооружения – Д.

Степень огнестойкости – I.

Любые изменения, вносимые в настоящий рабочий проект, подлежат согласованию с генеральным проектировщиком – Головным проектным институтом ТОО «Корпорация Казахмыс». Изменения, вносимые без данного согласования, считать недействительными.

1 Генеральный план

1.1 Общие сведения

Строительство выгребов для отвода бытовых стоков предусматривается на территории Нурказганской обогатительной фабрики рудника Нурказган.

Рудник Нурказган расположен в Карагандинской области, в Бухар-Жирауском районе, в 9 км севернее г. Темиртау. Нурказганский рудник входит в ПО «Карагандацветмет» филиала ТОО «Корпорация Казахмыс».

На Нурказганском руднике действует подземный рудник с комплексом поверхностных зданий и сооружений, построена обогатительная фабрика с АБК и столовой, имеется постоянное хвостохранилище.

Железнодорожная магистраль Астана-Караганда проходит в 6 км к северо-востоку от месторождения «Нурказган». В настоящее время, в связи со строительством объектов и добычей медной руды, к Нурказганскому руднику построен железнодорожный путь от станции «Мырза» до станции «Нурказган».

Промышленность района хорошо развита. В г. Темиртау, расположенном на расстоянии 9,0 км к югу от месторождения, располагаются крупнейшие в республике предприятия чёрной металлургии, химической промышленности.

В п. Актау, расположенном в 7,0 км северо-восточнее месторождения – цементный завод. Южнее г. Темиртау расположены шахты и карьеры Карагандинского угольного бассейна.

Рядом с месторождением, на расстоянии 2,5 км северо-западнее от него, проходит автодорога Темиртау-Актау с асфальтобетонным покрытием, от которой построена подъездная автодорога к Нурказганскому ГОКу.

Ближайшее жильё – п. Актау, расположен в северо-восточном направлении от проектируемого объекта, на расстоянии 5,65 км.

1.2. Климатические условия

Климат района – резко-континентальный, с продолжительной холодной зимой, устойчивым снежным покровом и жарким сухим летом.

Климатическая характеристика района приводится по данным метеостанций г. Караганды Карагандинской гидрометеорологической обсерватории за период 1980 - 1992 гг.

Резкие колебания температуры наблюдаются как в суточном, так и годовом плане. Максимальная годовая амплитуда экстремальных значений температур достигает 80°С (от 38°С в июне до минус 42°С в январе).

Средняя годовая температура воздуха составляет $2,3^{\circ}\text{C}$; средние месячные температуры воздуха в январе – от минус $14,2^{\circ}\text{C}$ до минус $16,9^{\circ}\text{C}$, в июле – от $17,5^{\circ}\text{C}$ до $20,5^{\circ}\text{C}$.

Тёплый период со среднемесячной температурой выше нуля продолжается 200-220 дней, безморозных дней бывает 112-130 в году.

Среднегодовое давление – около 953 мб. Абсолютная влажность воздуха изменяется в сторону увеличения от холодного к тёплому периоду года. Наибольшая абсолютная влажность наблюдается в июле-августе (10-19 мб).

Максимальные значения относительной влажности воздуха приурочены к зимним месяцам (80-82%) и минимальные к летним (28÷55%). Благодаря высокому дефициту влажности, испарение в летние месяцы часто превышает сумму годовых осадков. Средняя годовая абсолютная влажность воздуха составляет 5,9 мб, средний годовой дефицит влажности – 5,1 мб.

Годовое количество осадков за наблюдаемый период колеблется от 231 мм (1980 г.) до 484 мм (1989 г.), среднее годовое количество осадков для района месторождения составляет 250÷300 мм. Наибольшее количество осадков выпадает летом, но при этом осадки кратковременны, носят ливневый характер. Расходятся эти осадки в основном на испарение.

Первые снегопады и неустойчивый снежный покров наблюдается иногда в конце сентября. Образование устойчивого снежного покрова – вторая декада ноября. Среднемноголетняя продолжительность с устойчивым снежным покровом составляет 130÷150 дней. Сход снежного покрова наблюдается в конце марта, средняя продолжительность снеготаяния – 15 дней. Накопление снега идёт постепенно, достигая максимум к концу зимы (февраль-март). Среднемноголетняя высота снежного покрова составляет 20÷30 см. Глубина промерзания почвы определяется температурой воздуха, защищённостью территорий от ветров и высотой снежного покрова, её величина составляет 1,35÷1,45 м, достигая в отдельные годы до 2,0 м.

Господствующим направлением ветра в районе является юго-восточное зимой и северное летом. Средняя скорость ветра колеблется от 4,6 до 6,4 м/сек.

В тёплый период в сухую погоду возникают пыльные бури, продолжительность которых в году колеблется от 2-3 до 10-12 дней.

Территория рудного поля относится к северной периферийной части Центрально-Казахстанского нагорья. Характерными формами рельефа являются мелкосопочник и слабоволнистые равнины. Абсолютные отметки изменяются от 550 до 590 м. Рельеф месторождения представляет собой вытянутую с севера на юг сопку и её западный склон с отметками 520-585 м.

Район местоположения рудника Нурказган относится к бассейну реки Нуры, зарегулированной Самаркандским водохранилищем, примыкающим на юге к рудному полю. На самом месторождении и промплощадке

постоянных водостоков не имеется. В отдельных межсопочных понижениях весной скапливаются воды, которые затем испаряются или постепенно сходят к водохранилищу.

Самаркандское водохранилище площадью 82 км² является источником водоснабжения и зоной отдыха Темиртауского промышленного района.

В 6 км к западу находится долина реки Шокай, зарегулированная Шокайским водохранилищем, расположенная в 12 км на северо-западе.

На расстоянии около 4,5-5 км к северо-западу протягивается урочище Ащилы с притоком Шокая – реки Баймырза, не имеющей постоянного стока.

Ближайшим водным объектом от проектируемых сооружений выгребов V=2х250 м³ и КНС является река Баймырза, расположенная с восточной стороны, на расстоянии 4,4 км.

Территория относится к подзоне умеренно-сухих степей с тёмно-каштановыми почвами. В районе развития мелкосопочника на склонах преобладают тёмно-каштановые малоразвитые почвы, в мелкосопочных понижениях – тёмно-каштановые нормальные почвы.

Согласно СП РК 2.04-01-2017* «Строительная климатология» район строительства относится к району 1, подрайону 1В.

Зима – холодная, преимущественно с пасмурной погодой. Температура воздуха днём – минус 10-13° С, ночью – минус 28-32° С. В суровые зимы – возможно до минус 46° С. Осадки преимущественно в виде снега. Устойчивый снежный покров образуется в конце ноября и держится до начала марта. Толщина снежного покрова обычно около 10 см.

Весна – с неустойчивой, преимущественно пасмурной погодой. Осадки в начале весны в виде снега, в конце – в виде дождей.

Лето – сухое и жаркое. Температура воздуха днём 19-28° С, максимальная – до 41° С, ночью опускается до 0÷12° С. Дожди редкие, преимущественно в виде кратковременных ливней. Относительная влажность воздуха – 43% (ночью – 60%).

Осень – преимущественно с ясной погодой. Во второй половине октября возможны снегопады.

Преобладающее направление ветров – северо-восточное, скорость ветра – 5-7 м/с. Туманы бывают исключительно в холодное время года, мгла наблюдается в жаркие дни при юго-западном ветре.

Согласно схематической карте климатического районирования по СП РК 2.04-01-2017* «Строительная климатология», район проектирования относится к III району, подрайону IIВ, с сухой зоной влажности.

Согласно СП РК 3.03-104-2014 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа», площадка расположена в V дорожно-климатической зоне. Сейсмичность района составляет до 6 баллов.

Инженерно-геологические изыскания (чертёж Ж702726-ИГ) и топографическая съёмка (Ж702725-ТГ) выполнены группой изысканий Головного проектного института ТОО «Корпорация Казахмыс» в 2024 году.

Система координат условная, система высот – Балтийская.

Геологический разрез под проектируемый объект изучен по данным бурения скважины глубиной до 5 м. Геологический разрез в скважине сложен сверху вниз из следующих грунтов:

- насыпной грунт – щебень местных скальных грунтов с примесью суглинка и строительного мусора (кирпича, бетона, древесины) до 30%, слой неоднородный, спланированный;
- суглинок тёмно-коричневый, лёгкий, песчанистый, с примесью мелкой гальки и щебня до 10%, мягкопластичной консистенции;
- супесь буровато-серая, тёмно-серая, тяжёлая, с примесью гальки и щебня до 30%, твёрдой консистенции.

Глубина залегания уровня грунтовых вод – 1,4 м.

Схема района проектирования приведена на рисунке 1.

1.3 Размещение и архитектурно-планировочные решения

Проектируемые сооружения (выгребы $V=2 \times 250 \text{ м}^3$ и подземная канализационная насосная станция) находятся на территории Нурказганской обогатительной фабрики.

С западной стороны, на расстоянии около 450 м от проектируемых сооружений, расположено существующее здание главного корпуса.

С западной стороны расположена существующая электрическая подстанция 110/6/0,4 кВ.

С восточной стороны, на расстоянии около 300 м – пруд-испаритель.

К зданию обеспечен проезд пожарных автомобилей, специализированной техники. Сооружение выгреба имеет прямоугольную конфигурацию в плане, размерами в осях «1-4/А-Б» – 18,4х14,0 м. От существующей автодороги к КНС и выгребу предусматривается автомобильный проезд шириной 4,5 м., с обочинами по 1,0 м. Около выгребов предусматривается разворотная площадка.

По периметру сооружений предусматривается устройство сетчатых ограждений высотой 1,5 м.

Проектируемый объект расположен на существующем земельном отводе с кадастровым номером 09-140-109-287 (площадью 1233,0115 га), дополнительный отвод земли не требуется.

Проектируемый объект располагается в существующей санитарно-защитной зоне действующего предприятия по добыче и обогащению медной руды.

Разбивочный план приведён на чертеже 504069-ГП.

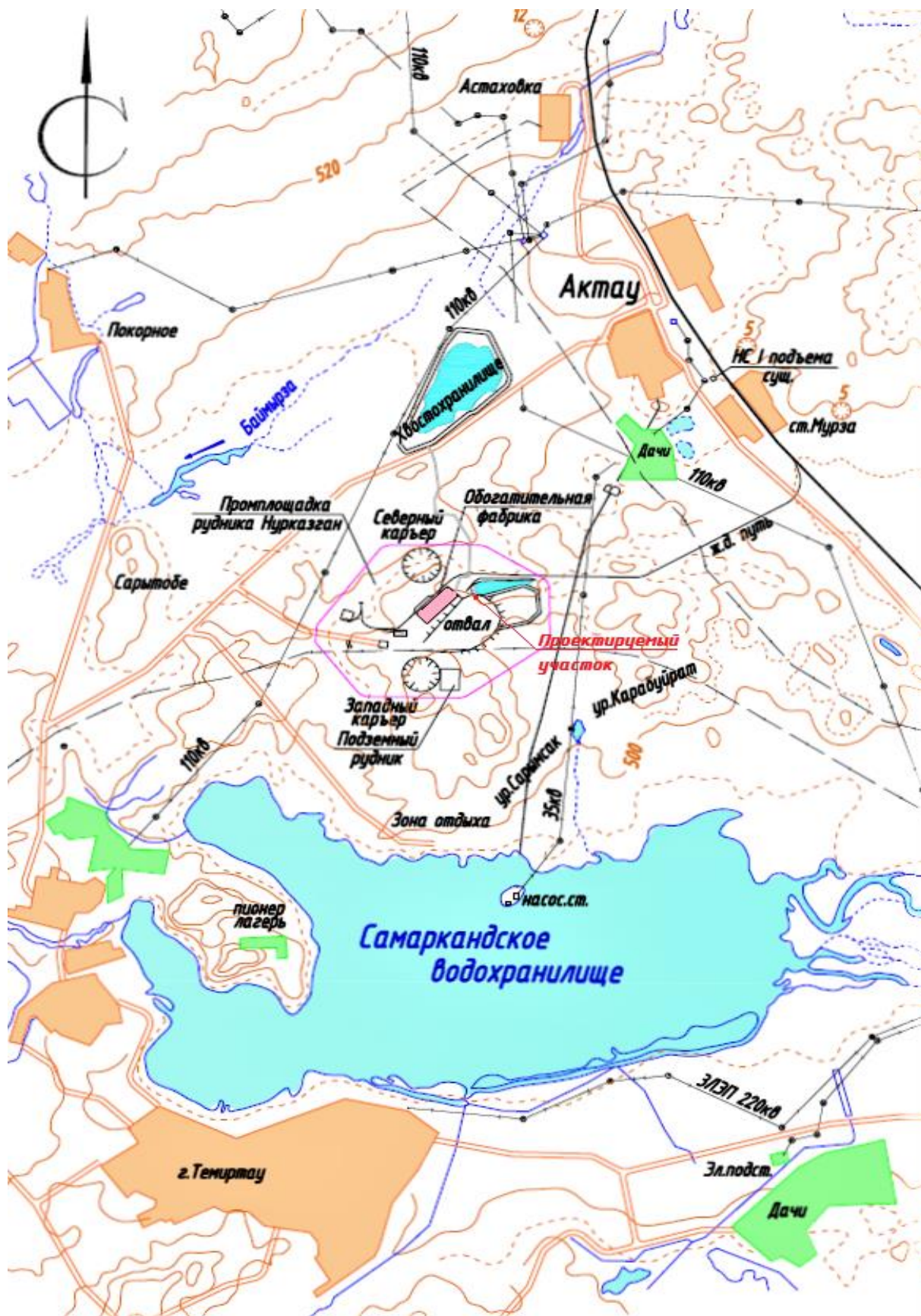


Рис.1 – Схема района проектирования

Строительство выгребов для отвода бытовых стоков Нурказганской
обогащительной фабрики

1.4 План организации рельефа

План организации рельефа территории, на которой размещён проектируемый объект, выполнен с учётом естественного рельефа местности и сложившейся застройки, а также в соответствии с технологическими и строительными требованиями по размещению подъездных автодорог, площадок и организации водоотвода.

Абсолютные отметки существующего рельефа по проектируемой площадке колеблются от 521,30 м до 519,00 м. Проектная поверхность предусматривается в абсолютных отметках 521,63-519,00 м. Общий уклон площадки предусматривается с понижением в северо-западном направлении.

Площадка для КНС и выгреба предусматривается в насыпи. Наибольшая высота насыпи составляет 1,46 м.

План организации рельефа приведён на чертеже 504070-ГП, план земляных масс – на чертеже 504071-ГП.

1.5 Благоустройство территории и озеленение

Для благоустройства территории выгребов $V=2 \times 250$ м³, колодцев ЛОС-К-С/1,6-5,9/5,62 и КНС рабочим проектом предусматривается отсыпка площадки грунтом с послойным уплотнением и с последующим устройством щебёночного покрытия для проезда специализированной техники, которое предусматривается выполнить в следующей конструкции:

- щебень легкоуплотняемый, фр. 40-80 мм (М1000) с заклинкой фракционированным мелким щебнем фр. 10-20 мм, по ГОСТ 32703-2014, с толщиной слоя $h=0,20$ м;
- щебень трудноуплотняемый, фр. 80-120 мм (М800) с заклинкой фракционированным мелким щебнем фр. 10-20 мм, по ГОСТ 32703-2014, с толщиной слоя $h=0,25$ м;
- песок крупный однородный, по ГОСТ 8736-2014, с толщиной слоя песка $h=0,10$ м.

По контуру щебёночного покрытия предусматривается устройство обочины шириной 1,0 м из послойно уплотнённого грунта.

На площадке выгребов $V=2 \times 250$ м³, колодцев ЛОС и КНС в пределах ограждения по уплотненному грунту предусматривается выполнить покрытие следующей конструкции:

- щебень легкоуплотняемый фр. 40-80 мм (М1000), уложенный по способу заклинки фракционированным мелким щебнем фр. 10-20 мм, ГОСТ 32703-2014, с толщиной слоя $h=0,10$ м;
- грунт с послойным уплотнением.

Щебень укладывается на площадке выгреба $V=2 \times 250 \text{ м}^3$ по периметру габаритов выгреба в пределах ограждения, а также в пределах ограждения КНС, за исключением выступающей части КНС.

Откосы площадки засеваются семенами многолетних трав;

План благоустройства территории приведён на чертеже 504072-ГП.

1.6 Инженерные сети и коммуникации

Данным рабочим проектом предусматривается прокладка сети для бытовых стоков Нурказганской обогатительной фабрики. Бытовые стоки от промышленной площадки НОФ (существующих сетей канализации) самотёком поступают в комплектную канализационную насосную станцию КНС-30/10С/1,6-6,8/5,7 ТОО «iGateway Ltd», из которой насосами подаются напорными трубопроводами в выгребы с последующим вывозом специализированной организацией по договору в места, согласованные с СЭС.

Сети самотечной канализации приняты из полиэтиленовых труб с двухслойной профилированной стенкой «КОРСИС ПРО» SN 16 DN/ID 225 по ГОСТ Р 54475-2011. Длина трубопровода – 54,50 м. Сети напорной канализации из напорных полиэтиленовых труб HDPE 100 SDR 17 «техническая» по СТ РК ISO 4427-2-2014 диаметром 110х6,6 мм. Длина трубопровода – 71,80 м. Канализационные сети прокладываются в траншее на глубине около 4,5 м.

Кроме того, предусматривается устройство сетей электроснабжения 380 В с переустройством существующей железобетонной опоры ВЛ-6 кВ. Питающая сеть выполняется кабелем марки ВВГнг(А)-LS прокладываемым в траншее в гибкой двустенной ПНД трубе длиной 147,50 м.

Сводный план инженерных сетей приведён на чертеже 504072-ГП.

Для освещения площадок выгреба и КНС рабочим проектом предусматривается установка автономных гибридных ветро-солнечных светодиодных светильников TYN-5040-120W на опорах ОТф-7(159/133). Опоры светильников устанавливаются за периметром ограждения площадок на расстоянии 1-го метра от ограждения.

1.7 Основные показатели генерального плана

Основные показатели генерального плана приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Основные показатели по генеральному плану

№ п.п.	Наименование показателей	Ед. изм.	Кол.	%
1	Площадь участка в границе подсчёта объёмов работ	м ²	3030,04	100

2	Площадь застройки в том числе:	м ²	289,95	9,57
	- выгреб V=2х250	м ²	284,16	9,57
	- канализационная насосная станция (КНС)	м ²	2,01	
	- колодец ЛОС-К-С/ 1,6-5,9/5,62	м ²	2,01	
	- колодец НК	м ²	1,77	
3	Площадь покрытия (щебёночное) в том числе:	м ²	1755,20	57,93
	- тип № 1 (проезд)	м ²	1470,0	
	-тип № 2 (площадки в пределах ограждения)	м ²	285,10	
4	Озеленение откосов многолетними травами	м ²	384	12,67
5	Площадь прочая (грунтовое покрытие)	м ²	600,89	19,83

2 Технологические решения

Рабочим проектом предусматривается строительство выгребов для отвода бытовых сточных вод Нурказганской обогатительной фабрики.

Выгребы ёмкостью по 250 м³ каждый объединены в один монолитный блок.

2.1 Наружные сети канализации

Бытовые стоки от промышленной площадки НОФ самотёком по трубопроводу поступают в КНС-30/10С/1,6-6,8/5,7 (см. чертёж П-25А-11/09-00.02-402092-ТХ), предназначенную для уменьшения глубины заложения трубопроводов. Из КНС насосами марки Flygt NP 3085.160 SH 255 (Q=30 м³/ч, Н=10 м) стоки напорными трубопроводами подаются в выгребы с последующим вывозом специализированной организацией по договору в места, согласованные с СЭС. В КНС устанавливаются два насоса, один – рабочий, второй – резервный.

Для исключения переполнения КНС сточными водами на подводящем трубопроводе предусматривается задвижка с электроприводом, которая устанавливается в колодце ЛОС, расположенном перед КНС (см. чертёж П-25А-11/09-00.02-402092-ТХ). При достижении аварийного уровня стоков в КНС задвижка с электроприводом закрывается. При снижении аварийного уровня (при включении насосов) задвижка с электроприводом открывается.

Для контроля уровня стоков в выгребях предусматривается установка датчиков максимального уровня воды. Сигналы от датчиков поступают в систему управления, предусмотренную в составе ШУ. Для передачи информации о заполнении резервуара в диспетчерскую, в комплект поставки КНС включён модем.

Выгребы подлежат периодической очистке согласно договору со специализированной организацией. Осадки вывозятся специализированными механизированными средствами для утилизации.

Сети самотечной канализации приняты из полиэтиленовых труб с двухслойной профилированной стенкой «КОРСИС ПРО» SN 16 DN/ID 225 по ГОСТ Р 54475-2011; для напорной канализации – из напорных полиэтиленовых труб HDPE 100 SDR 17 «техническая» по СТ РК ISO 4427-2-2014 «Трубы полиэтиленовые и фитинги для водоснабжения. Часть 2. Трубы» диаметром 110х6,6 мм.

Прокладка трубопровода в стенах водопроводного колодца предусматривается в стальных гильзах. Зазор между футляром и трубопроводом заделывается водопроницаемым эластичным материалом.

Для присоединения труб из полимерных материалов к арматуре и металлическим трубам используются пластмассовые буртовые втулки и свободные металлические фланцы.

Основание под полиэтиленовые трубы предусмотрено песчаное толщиной 100-150 мм на участках с твёрдыми грунтами; засыпка трубопровода предусмотрена песком толщиной не менее 300 мм.

Колодцы предусмотрены из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14 по т.пр. 902-09-22.84 и т.пр. 901-09-11.84.

Наружные поверхности стен и днища колодцев необходимо покрыть оклеечной гидроизоляцией (гидроизолом) по ГОСТ 7415-86* за 2 раза, внутренние поверхности стен и днища колодцев покрыть гидроизоляцией (пенетроном) по ГОСТ 34669-2020 за 2 раза, швы и стыки ж/б колец покрыть гидроизоляцией (пенкритом) по ГОСТ 31357-2007.

Люки колодцев на участках без дорожных покрытий приняты на 200 мм выше поверхности земли.

Поверхность земли вокруг люков колодцев должна быть спланирована с уклоном 0,03 от колодца на 0,3 м шире пазух. На спланированной поверхности устраивается бетонная отмостка вокруг люков колодцев шириной 1,0 м (по щебёночному основанию толщиной 100 мм).

Под днище колодцев предусматривается песчаная подготовка толщиной 100 мм.

При выполнении земляных работ ширина траншеи по дну принята в соответствии с СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты» и СП РК 5.01-101-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты» – 1,1 м. Крутизна откосов траншей для насыпных грунтов – 1; для суглинков – 0,75; для глин – 0,5.

Основные показатели сетей канализации приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Основные показатели сетей канализации

Наименование системы	Расчётный расход			Примечание
	м ³ /сут	м ³ /ч	л/с	
Бытовая канализация	105,9	22,4	-	

2.2 Канализационная насосная станция бытовых стоков

Рабочим проектом принята комплектная модульная канализационная насосная станция КНС-30/10С/1,6-7,4/5,7) ТОО «iGateway Ltd» ($Q=30$ м³/ч; $H=10$ м) подземного типа, которая поставляется в полной заводской комплектации, с приборами управления технологическим процессом.

Модульная канализационная насосная станция предназначена для подачи бытовых стоков в выгребы в количестве 2 шт., ёмкостью $V=250$ м³ каждый.

Категория надёжности действия насосной станции – II.

Режим работы – круглогодичный.

В КНС установлены погружные насосы Sulzer XFP 80C-CB1 (1 – рабочий, 1 – резервный).

Работа насосов автоматизирована в зависимости от уровня стоков в выгребах.

Шкаф управления приборами наружного исполнения, устанавливается возле КНС.

Включение/выключение насосных агрегатов происходит по сигналу датчиков уровня в КНС.

Для сбора мусора предусмотрены сороулавливающие корзины. Мусор, по договору со специализированной организацией, вывозится специализированными механизированными средствами для утилизации.

Необходимо периодически, не реже 1 раза в месяц, следить за рабочим циклом каждого насоса, а также за работой насосов по показаниям панели управления насосами.

Во избежание переполнения сточными водами на подводящем трубопроводе к КНС предусмотрена задвижка с электроприводом, которая устанавливается в колодце ЛОС-К-С/1,6-5,9/5,62. Чертежи и состав оборудования колодца ЛОС-К-С/1,6-5,9/5,62 см. коммерческое предложение и паспорт КНС.

КНС и колодец ЛОС крепятся к фундаментной плите анкерными болтами.

Обвязка трубопроводами КНС и колодца ЛОС выполняются после обратной засыпки котлована до нижнего уровня подводящего и отводящего коллектора.

Для исключения деформации и смещения соединяющих трубопроводов основанием под трубопровод служит пролитый и утрамбованный песок.

Перед обратной засыпкой необходимо убедиться, что корпус не имеет механических повреждений.

После выполнения монтажа корпуса КНС на бетонное основание и обвязки трубопроводом производится обратная засыпка песком. Засыпка производится послойно равномерно по окружности корпуса, толщина слоя высотой 30÷50 см.

Обратную засыпку необходимо выполнять не промёрзшим песком, не имеющего включений из камней, корней деревьев и прочего строительного мусора.

Применение механических вибраторов массой более 100 кг запрещено.

Для предотвращения повреждения ёмкости при уплотнении грунта проход вибротрамбовками ближе 30 см к ёмкости запрещается.

Утрамбовку грунта осуществлять послойно в сочетании с проливкой водой.

Не допускать наезда техники или установки тяжёлого оборудования на засыпанную ёмкость.

Инструкцию по строительно-монтажным работам, техническому обслуживанию, технике безопасности и т.п. см. паспорт КНС, выданный ТОО «iGateway Ltd».

В случае необходимости замены принятой проектом КНС подбор новой установки необходимо будет выполнить согласно опросному листу. Установка КНС от различных производителей может отличаться габаритными размерами (потребуется корректировка раздела КЖ по фундаментам).

2.3 Указания по технике безопасности

Проектирование, изготовление, монтаж, испытание, наладку и ремонт сетей трубопроводов следует проектировать с учётом требований безопасности в соответствии с требованиями СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» и СП РК 1.03-106-2012* «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», нормативных документов органов государственного контроля, а также согласно инструкциям предприятий-изготовителей установки, арматуры и материалов, если они не противоречат требованиям настоящих норм.

Указания по технике безопасности при эксплуатации канализационной насосной станции см. паспорт КНС, выданный ТОО «iGateway Ltd»).

Наружные сети канализации

При укладке трубопровода запрещается нахождение рабочих между трубопроводом и траншеей.

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

Колодцы в местах возможного доступа людей должны быть закрыты крышками, прочными щитами или ограждены.

Все работники перед началом работ должны пройти полный инструктаж по технике безопасности.

При проведении испытаний трубопроводов работники, участвующие в монтаже, должны находиться на безопасном расстоянии от возможного места разрушения труб, раструбов и т.п. Обнаруженные дефекты можно устранять только после снятия давления.

При строительстве подземных сооружений следует руководствоваться требованиями правил безопасности труда при строительстве подземных сооружений.

Выгреб

При выполнении эксплуатационных и ремонтно-строительных работ перед спуском в выгреб, после открытия люков и снятия крышек, необходимо проветрить сооружение не менее 2-х часов.

В выгреб запрещается опускаться с фонарём, имеющим открытое пламя, зажигать в выгребе огонь и курить.

Спуск людей в выгреб при проведении эксплуатационных и ремонтных работ в одиночку и без предохранительных поясов со страховочными верёвками запрещается.

2.4 Требования по охране окружающей среды

Мероприятия по охране окружающей среды должны соответствовать требованиям СН РК 4.01-03-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации».

С целью уменьшения нарушений окружающей среды все строительномонтажные работы должны проводиться исключительно в пределах полосы отвода.

При выполнении земляных работ не допускаются не предусмотренные проектом засыпки.

Территория после окончания работ по устройству сети должна быть очищена и восстановлена в соответствии с требованиями рабочего проекта.

3 Архитектурно-строительная часть

3.1 Общие данные

Архитектурно-строительные решения приняты в соответствии с СП РК 3.02-127-2013 «Производственные здания», СН РК 3.02-28-2011 «Сооружения промышленных предприятий»; СП РК 2.02-101-2022 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», а также с технологическими, противопожарными и санитарными требованиями, действующими ГОСТами.

Все общестроительные работы выполнять в соответствии с требованиями СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции», СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» и СП РК 1.03-106-2012* «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», а также указаниями в применённых стандартах и типовых сериях.

Изготовление и монтаж стальных конструкций выполнять в соответствии с ГОСТ 23118-2019 «Конструкции стальные строительные. Общие технические условия», СП РК EN 1993-1-1:2005/2011 «Проектирование стальных конструкций. Часть 1-1. Общие правила и правила для зданий», указаниями и требованиями настоящего проекта, а также с учётом дополнительных технических требований монтажной организаций.

Работы ведутся на территории Нурказганской промышленной площадки, в стеснённых условиях с рядом расположенными действующими транспортными и инженерными сетями – сетями канализации и водопровода, электросетями.

При ведении строительно-монтажных работ необходимо производить очистку участков производства работ. В случае обнаружения на территории производства работ конструкций, оборудования и т.д., не учтённых в проекте, необходимо предоставить информацию Заказчику и автору проекта. Объём демонтажных работ определяется дефектной ведомостью, предоставленной заказчиком, для учёта в сметной части проекта.

До начала выполнения всех видов строительно-монтажных работ организации, осуществляющей строительство, разработать проект производства работ (ППР), а также иные документы, в которых содержатся решения по организации и технологии производства.

Состав и содержание ППР принимать в соответствии с СН РК 1.03-00-2022 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», а также нормативно-технической документацией по организации и технологии строительства.

ППР должны быть согласованы со всеми заинтересованными службами и организациями и утверждены руководителем организации-исполнителя СМР.

Выполнение СМР производить в соответствии с утверждёнными ППР с обязательным документированием результатов, с отражением отклонений от проектных решений и ППР в журналах производства работ, регламентированных нормативно-технической документацией по организации и технологии строительства, правилами производства и приёмки работ.

Демонтажные работы выполнять согласно СП РК 1.03-109-2016 «Организация и производство работ по демонтажу и сносу зданий и сооружений», СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» и СП РК 1.03-106-2012* «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

До выполнения демонтажных работ оградить зону производства работ, и при необходимости, выполнить установку грузоподъёмных механизмов.

До выполнения работ по демонтажу отключить и убрать проходящие силовые электропровода.

Разобранные элементы конструкций снимаются после полного освобождения от крепежей. Каждый элемент обследуется перед подъёмом грузоподъёмным механизмом ответственным инженерно-техническим работником (ИТР).

Разбираемые конструкции следует складировать в одно место.

Образующиеся при выполнении демонтажа строительные отходы подлежат вывозу с площадки работ для дальнейшей утилизации.

После демонтажа очистить территорию, участки производства работ от строительного мусора, демонтированных конструкций.

3.2 Климатические характеристики района строительства

Район строительства – Республика Казахстан, Карагандинская область, Бухар-Жырауский район, с.о. Баймырза, с. Баймырза. уч. квартал 109, уч. 287.

Характеристическое значение снеговой нагрузки на грунт по НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017, Часть 1-3 (к СП РК EN 1991-1-3 2004/2011 (приложение В), для III снегового района – 1,5 (150) кПа (кгс/м²).

Базовое значение давления ветра по НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017, Часть 1-4 (к СП РК EN 1991-1-4 2005/2011 (приложение Ж), для III ветрового района при 30 м/с – 0,56 кПа (56,00 кгс/м²).

Климатический подрайон по СП РК 2.04-01-2017* – IV.

Расчётная средняя температура наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 по СП РК 2.04-01-2017* – минус 28,9° С.

Сейсмичность района согласно СП РК 2.03-30-2017* приложению «Б» по ОСЗ-2 – 5 баллов.

3.3 Инженерно-геологические условия площадки

На основании инженерно-геологических изысканий, выполненных Головным проектным институтом, основанием под подошвой:

- для днища выгреба и фундамента КНС и ЛОС будет служить глина коричневатая, красная, с примесью гальки и щебня до 10%, мягкопластичной консистенции ($C_n=39,5$ кПа; $\phi_n=13^\circ$; $\rho_n=1,80$ г/см³; $E=14,1$ МПа; $R_0=250$ кПа), скв. С.25-505;

- под подошвой фундаментов сетчатого ограждения служат насыпной грунт – щебень местных скальных грунтов с примесью суглинка и строительного мусора (кирпича, бетона, древесины) до 30%; слой неоднородный, спланированный $R_0=250$ МПа;

Согласно таблицам Б1, Б2 СП РК 2.01-101-2013* «Защита строительных конструкции от коррозии», рыхлые грунты являются неагрессивными ко всем видам бетона марки W4 по водонепроницаемости, включая сульфатостойкие цементы по ГОСТ 22266-2013; к арматуре в железобетонных конструкциях грунты – слабоагрессивные для марки бетона W4-W6 по водонепроницаемости (содержание ионов Cl до 350 и SO₄ до 380,0 мг на 1 кг грунта).

Согласно таблицам Б.4, В.2 СП РК 2.01-101-2013* грунтовая среда (вода) является к бетонам марки по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 31108-2020 сильноагрессивной; к бетонам на шлакопортландцементе и портландцементе по ГОСТ 31108-2020 с минеральными добавками и к сульфатостойким цементам по ГОСТ 22266-2013 – неагрессивной; к арматуре в железобетонных конструкциях грунтовая среда (вода) является неагрессивной (содержание при HCO₃=4,40 мг-экв., ионов Cl до 993,0 и SO₄ до 2005,00 мг на 1 кг литр).

Глубина залегания уровня грунтовых вод – на отм. 517,26.

Характеристику грунтов площадки уточнить по месту при разработке котлована под выгреб. При обнаружении грунтов, не соответствующих указанным в проекте, характеристики грунтов необходимо направлять в Головной проектный институт для согласования с авторами проекта и при необходимости выполнить корректировку конструкции выгреба и фундамента.

3.4 Исходные данные для проектирования

Настоящий рабочий проект разработан на основании следующих основных исходных данных:

- задание на проектирование № 2 от 07.01.2025 г.;
- задания сантехнического отдела Головного проектного института.

3.5 Выгребы $V=2 \times 250 \text{ м}^3$

Рабочим проектом предусматривается устройство двух выгребов объёмом 250 м^3 каждый.

За относительную отметку 0,000 принята отметка днища выгреба, соответствующая абсолютной отметке 517,16.

Уровень ответственности сооружения – нормальный (технически и технологически несложный).

Категория по взрывопожарной и пожарной опасности сооружения – Д. Степень огнестойкости – I.

Выгребы объединены в один монолитный блок с размерами $14,0 \times 18,40 \text{ м}$ (по крайним осям), с высотой $3,2 \text{ м}$ до верха покрытия.

Каждый отсек выгреба имеет размеры $14,0 \times 9,0 \text{ м}$. (по осям).

Толщина стенок и днища – 400 мм , толщина покрытия – 200 мм с поперечными балками $250 \times 500(h) \text{ мм}$ с шагом $1,2 \text{ м}$.

Днище выгреба выполнено с уклоном 5° градусов.

Выгреб – монолитный железобетонный из бетона класса C16/20, F100, W6.

Горловина выгреба – из кирпича марки КР-р-по $250 \times 120 \times 65/1НФ/100/2,0/50/\text{ГОСТ } 530-2012$ на растворе М50.

Под днище выгреба предусмотрена подготовка из бетона класса C8/10, F50, W6 толщиной 100 мм .

По внутренней поверхности днища и стен выгребов предусмотрена гидроизоляция системы ТехноНИКОЛЬ «ТН-РЕЗЕРВУАР Ультра».

Спуск в выгреб предусмотрен через люки и стремянки.

Люк – металлический по ГОСТ 3634-2019.

Щит – деревянный индивидуального изготовления.

По периметру наружных стен выгреба предусмотрен глиняный замок толщиной 400 мм .

Перекрытие выгреба рассчитано на равномерно распределённую нагрузку – 1 т/м .

Проезд транспорта над перекрытием выгреба, а также подъезд ближе чем на $1,5 \text{ м}$, категорически запрещён.

Согласно п. 4.7 СП РК 4.01-103-2013, необходимо выполнить гидравлическое испытание выгреба на водонепроницаемость (герметичность).

Гидравлическое испытание выгреба производить при положительной температуре наружной поверхности стен и после набора 100% прочности бетона.

Обсыпку грунтом и устройство глиняного замка вокруг выгреба выполнять после получения удовлетворительных результатов гидравлического испытания.

3.6 Сетчатое ограждение выгребов

Рабочим проектом предусматривается устройство сетчатого ограждения вокруг выгребов $V=2 \times 250 \text{ м}^3$.

Общая длина ограждения – 92,40 м, высота – 1,5 м.

Все отметки приняты абсолютными.

Фундаменты под стойки ограждения – монолитные, железобетонные из бетона класса С12/15, F100, W6.

Под фундаменты предусмотрена подготовка из бетона класса С8/10 W4 F50 толщиной 100 мм.

Ограждения площадки и калитка – сетчатые. Рамы выполнены из прокатного профиля, заполнение рам – сетка 2-20-2,0 по ГОСТ 5336-80.

Стойки – металлические из профильной трубы 80х80х4 по ГОСТ 30245-2012.

Для устройства фундаментов под стойки ограждения произвести бурение скважин Ø400 мм.

Месторасположение и привязку ограждения – см. чертёж генплана – П-25А-11/09-00.00-504068-ГП.

3.7 Фундаменты под колодец ЛОС, КНС и сетчатое ограждение

Рабочим проектом предусматривается разработка фундаментов под колодец ЛОС, устройство КНС и сетчатое ограждение.

Все отметки приняты абсолютными.

Фундаменты под колодец ЛОС, КНС и стойки ограждения – монолитные, железобетонные из бетона класса С12/15, F100, W6.

Фундамент под КНС заглублен на 7,4 м, под колодец ЛОС – на 5,9 м, Каждый фундамент размерами 2,6х2,6х0,65(н) м.

Под фундаменты необходимо выполнить подготовку из бетона класса С8/10 W4 F50 толщиной 100 мм.

Ограждения площадки и калитка – сетчатые. Общая длина ограждения – 27,30 м, высота – 1,5 м. Рамы выполнены из прокатного профиля, заполнение рам – сетка 2-20-2,0 по ГОСТ 5336-80.

Стойки – металлические из профильной трубы 80х80х4 по ГОСТ 30245-2012.

Для устройства фундаментов под стойки ограждения произвести бурение скважин Ø400 мм.

Месторасположение и привязку ЛОС и КНС см. чертёж генплана – П-25А-11/09-00.00-504068-ГП.

Засыпку и трамбовку слоёв обратной засыпки вокруг КНС производить ручным инструментом, исключая возможные повреждения корпуса КНС. Применение механических вибраторов с массой более 100 кг запрещено. Для предотвращения повреждения ёмкости при уплотнении

грунта, проход вибротрамбовками ближе, чем 300 мм от ёмкости запрещается.

Проезд транспорта вокруг КНС ближе чем на 3,0 м от корпуса категорически запрещён. Не допускать наезд техники или установки тяжёлого оборудования.

Устройство фундаментов под ограждения выполнять после обратной засыпки и планировки площадки вокруг КНС.

3.8 Мероприятия по антикоррозионной защите конструкций

Защита конструкций от коррозии принята в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии» и СП РК 2.01-101-2013* «Защита строительных конструкций от коррозии».

Антикоррозионная защита строительных конструкций выполняется в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013, ГОСТ 21.513-83 «СПДС. Антикоррозионная защита конструкций зданий и сооружений. Рабочие чертежи».

Работы по антикоррозионной защите производить в соответствии с требованиями ОСТ РК 7.20.01-2005, ОСТ РК 7.20.02-2005 и СН РК 2.01-01-2013. При изготовлении, хранении, транспортировке, приёмке и монтаже строительных металлоконструкций руководствоваться указаниями, приведёнными в ГОСТ 23118-2019.

Все бетонные и железобетонные конструкции выполнить из бетона пониженной проницаемости марки W6 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013 с использованием добавки «Пенетрон Адмикс» в составе 4,8 кг материала «Пенетрон Адмикс» на 1 м бетона.

Кирпичные горловины выгребов, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом марки БН 90/10 по ГОСТ 6617-2021 за 2 раза.

Все металлические конструкции выгребов окрасить эмалью ХВ-785 по ГОСТ 7313-75 за 4 раза по грунтовке ХС-010 по ТУ 6-21-51-90.

Все металлические конструкции (кроме выгребов) после окончания сварочных работ очистить от пыли и грязи и окрасить эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-2020.

По периметру горловины выгребов выполнить бетонную отмостку толщиной 100 мм по щебёночному основанию толщиной 100 мм и шириной 1500 мм из бетона класса C12/15, F100, W6.

При изготовлении конструкций прерывистые швы не допускаются. Открытые торцы элементов замкнутого сечения должны быть перекрыты заглушками из листового металла и приварены сплошным плотным швом. Торцы элементов из уголков в местах крепления их к фасонкам должны быть обварены минимальным сплошным швом. Степень очистки поверхностей стальных конструкций от окислов по ГОСТ 9.402-2004 – третья. Окраску металлоконструкций произвести эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 за 2 раза по двум слоям грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-2020, при этом

одним слоем грунтовки толщиной не менее 20 мкм на заводе-изготовителе. Качество лакокрасочного покрытия должно соответствовать V классу по ГОСТ 9.032-74.

Закладные детали после окончания сварочных работ очистить от грязи и пыли и выполнить горячее цинковое покрытие толщиной 60 мкм.

Работы вести в соответствии с проектом производства работ с соблюдением требований СН РК 5.03-07-2013.

3.9 Мероприятия по охране труда и технике безопасности

При выполнении строительно-монтажных работ следует соблюдать правила техники безопасности согласно СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», СП РК 1.03-106-2012* «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»:

- проведение вводного инструктажа рабочих по технике безопасности, инструктаж рабочих непосредственно на рабочем месте по безопасным методам и приёмам выполнения работ с соответствующей записью об этом в специальном журнале учёта инструктажа рабочих;

- траншеи, участки на территории строительства и вблизи строящихся зданий и сооружений ограждаются сигнальными ограждениями. Временные ограждения принимать по ГОСТ 23407-78 «Ограждения инвентарные строительных площадок и участков производства строительно-монтажных работ. Технические условия»;

- опасные зоны должны быть обозначены знаками безопасности и надписями установленной формы;

- для выполнения работ в тёмное время суток участки работ, рабочие места, проезды и проходы к ним должны быть освещены в соответствии с ГОСТ 12.1.046-85;

- места установки и пути движения монтажных машин и механизмов должны соответствовать технологическим картам;

- в соответствии с требованиями ПУЭ все металлические части электрооборудования подлежат защитному заземлению;

- на рабочих местах рабочие должны руководствоваться «Инструкцией по технике безопасности» и должны быть обеспечены всеми необходимыми средствами для создания здоровых и безопасных условий труда: спецодеждой, спецобувью, индивидуальными средствами защиты от вредных производственных факторов.

Для работы при отрицательных температурах монтажники используют нескользящую обувь, они обязательно должны очищать инвентарные подмости, стремянки и площадки от снега и льда. Монтажные работы при гололедице, сильном снегопаде не допускаются. На монтажной площадке все проходы очищают от снега, льда и посыпают песком.

Пожарную безопасность на строительной площадке, участках работ и рабочих местах следует обеспечивать в соответствии с требованиями

«Правил пожарной безопасности» при производстве строительно-монтажных и огневых работ (Постановление Правительства РК от 09.10.2014 г. №1077) и ГОСТ 12.1.004-91 «ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования».

В соответствии с требованиями ПУЭ, все металлические части электрооборудования подлежат защитному заземлению.

3.10 Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.02.101-2022 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Все конструкции предусмотрены с обеспечением необходимого предела огнестойкости.

На период строительства дополнительно должны быть разработаны мероприятия по хранению и использованию материалов, имеющие пожароопасные свойства, а также использование технических подручных средств пожаротушения при использовании открытых источников огня.

4 Электротехническая часть

4.1 Общие данные

Основные показатели проекта:

1. Категория надёжности электроснабжения – II.
2. Напряжение сети – ~ 380 В.
3. Система заземления – TN-S.
4. Расчётная присоединённая нагрузка: $P_y = P_p = 4,8$ кВт.
5. Коэффициент мощности ($\cos\phi$) – 0,95.
6. Максимальная потеря напряжения – 1,5 %;

Рабочим проектом предусматривается электроснабжение 380 В шкафа управления КНС и задвижки с электроприводом, а также переустройство существующей железобетонной опоры ВЛ 6 кВ, расположенной в зоне проектируемой автомобильной дороги.

4.2 Электроснабжение 0,38 кВ

В соответствии с техническими условиями, электроснабжение 380 В выполняется от узла переключения ШР-1 АВ № 2, расположенного в существующем здании ПНС-1.

Шкаф управления КНС (ШУ) представляет шкаф уличного исполнения с системой обогрева.

Для контроля уровня стоков в выгребях предусматривается установка датчиков максимального уровня воды. Сигналы от датчиков поступают в систему управления, предусмотренную в составе ШУ.

Для передачи информации о заполнении резервуара в диспетчерскую, в комплект поставки включён модем. Модем, который работает в режиме приёмного устройства установить в помещение диспетчерской. Подключение выполнить по месту.

Шкаф управления, модем поставляются комплектно с КНС и учтены в сантехнической части проекта.

Управление электроприводной задвижкой осуществляется с помощью ящика управления задвижкой (ЯУЗ). Питание ЯУЗ осуществляется от ШУ.

Питающая сеть ШУ выполняется кабелем марки ВВГнг(А)-LS прокладываемым в траншее в гибкой двустенной ПНД трубе.

Заземление шкафов управления выполняется посредством электрической связи с естественным заземлителем, в качестве которого используется металлическая стойка.

После прокладки кабелей в траншее необходимо составить акты освидетельствования скрытых работ.

Все электромонтажные работы вести согласно ПУЭ РК.

4.3 Переустройства опор ВЛ-6 кВ

Предусмотрено переустройство участка ВЛ в связи с необходимостью переноса опоры ВЛ-6 кВ, расположенной в зоне проектируемой автодороги, с выполнением следующих мероприятий:

- демонтаж существующей железобетонной опоры, попадающей в зону автодороги;
- установка новой железобетонной опоры типа СВ 164-12 со смещением за пределы зоны автодороги;
- повышение отметки подвески кабеля на соседней (существующей) опоре для соблюдения нормативных требований по высоте над проезжей частью.

Все электромонтажные работы вести согласно ПУЭ РК.

4.4 Наружное освещение

Наружное освещение выполняется автономными габаритными ветросолнечными светодиодными светильниками ТУН-5040-120W, устанавливаемыми на опоре. Данный светильник состоит из следующих основных частей:

- светодиодный светильник 120 Вт, 36 В;
- солнечная панель 260 Вт, 36 В;

- ветрогенератор горизонтальный 400 Вт, 36 В;
- аккумулятор необслуживаемый 33 Ач/ 25,6 В;
- датчик движения и света.

4.5 Указания по технике безопасности

Электрические сети и электрооборудование должны отвечать требованиям действующих «Правил устройства электроустановок», «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей», «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

Лица, ответственные за состояние электроустановок (главный энергетик, начальник электроцеха, инженерно-технический работник соответствующей квалификации, назначенный приказом руководителя предприятия), обязаны:

а) обеспечить организацию и своевременное проведение профилактических осмотров и планово-предупредительных ремонтов электрооборудования, аппаратуры и электросетей, а также своевременное устранение нарушений «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей», которые могут привести к пожарам и возгоранию;

б) следить за правильностью выбора и применения кабелей, электропроводов, светильников и другого электрооборудования в зависимости от класса пожароопасности и взрывоопасности помещений и условий окружающей среды;

в) систематически контролировать состояние аппаратов защиты от коротких замыканий, перегрузок, внутренних и атмосферных перенапряжений, а также других ненормальных режимов работы;

г) следить за исправностью специальных установок и средств, предназначенных для ликвидации возгораний и пожаров в электроустановках;

Проверка изоляции кабелей, проводов, надёжности соединений, защитного заземления должна производиться в сроки, установленные «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей».

Все электроустановки должны быть защищены аппаратами защиты от токов короткого замыкания и других ненормальных режимов, которые могут привести к пожарам и возгораниям.

Кабели должны располагаться на высоте, недоступной для повреждения транспортными средствами, при этом исключается возможность срыва кабеля с конструкции.

При эксплуатации электроустановок запрещается:

а) использовать кабели и провода с повреждённой изоляцией и изоляцией, потерявшей в процессе эксплуатации защитные электроизоляционные свойства;

б) оставлять под напряжением электрические провода и кабели с неизолированными концами;

в) пользоваться повреждёнными розетками, ответвительными и соединительными коробами, рубильниками и другими электроустановочными изделиями.

Неисправности в электросетях и электроаппаратуре, которые могут вызвать искрение, короткое замыкание, сверхдопустимый нагрев горючей изоляции кабелей и проводов, должны немедленно устраняться дежурным персоналом: неисправную электросеть следует отключать до приведения её в пожаробезопасное состояние.

Согласно ПТЭ РК, ПТБ РК и СТ ТОО 050140000656-01-3.1.5-02-2015 «Аншлаги, заслоны безопасности, устройства пломбировочные. Требования к формам и установке», в электроустановках должны быть вывешены плакаты и дополнительные знаки безопасности.

5 Оценка рисков

Таблица 3 – Оценка рисков

Риски	Последствия	Мероприятия
1. Несоблюдение требований по технике безопасности и охране труда.	Приводит к несчастным случаям, возможно со смертельным исходом.	Инструктаж по ТБ, по соблюдению требований ТБ при работе.
2. Необеспечение мероприятий по взрывопожаробезопасности.	Возникновение пожара, материальный ущерб.	Инструктаж по противопожарной безопасности, наличие требуемого противопожарного инвентаря, выполнение мероприятий по недопущению возникновения пожара.
3. Выполнение работ с отступлениями от проекта без согласования с проектировщиком.	Возникновение аварий и ЧС.	Выполнять работы после согласования с проектировщиком.
4. Несоблюдение технологии выполнения строительно-монтажных работ.	Возникновение аварий и чрезвычайных ситуаций.	Соответствие проекту, авторский надзор за выполнением работ.
5. Низкий уровень квалификации специалистов по строительно-монтажным работам.	Приводит к возникновению аварий. Материальные затраты.	Выполнение СМР специализированными подрядными организациями.
6. Применение некачественных строительных материалов, изделий, конструкций.	Снижение прочностных показателей конструкций, вплоть до их разрушения. Материальные затраты.	Наличие сертификатов качества, паспорт соответствия материалов, изделий, технический и авторский надзор за строительством.

7. Применение неисправного оборудования.	Приводит к возникновению аварий. Материальные затраты.	Замена неисправного оборудования или ремонт.
8. Временное неустойчивое состояние сооружения, объекта, опалубки и поддерживающих креплений.	Приводит к несчастным случаям, возможно со смертельным исходом.	Соблюдение правил по ТБ при выполнении бетонных работ
9. Невыполнение требований при производстве работ при неблагоприятных погодных условиях.	Приводит к несчастным случаям.	Производство работ вести в соответствии с СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции» и СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции». Соблюдение правил ТБ.
10. Нахождение под подвешенными грузами при эксплуатации грузоподъёмных механизмов.	Приводит к несчастным случаям, возможно со смертельным исходом.	Соблюдение правил по ТБ при выполнении работ с подвешенным грузом.
11. Выполнение работ в электроустановках без наряда-допуска и письменного распоряжения.	Приводит к аварийным ситуациям и угрозе жизни рабочих.	Соблюдать требования ПТЭ и ПТБ РК.
12. Отсутствие в электроустановках первичных средств пожаротушения.	Возникновение пожара, материальный ущерб.	Инструктаж по противопожарной безопасности, наличие требуемого противопожарного инвентаря, выполнение мероприятий по недопущению возникновения пожара.
13. Выполнение ремонтных и монтажных работ без защитных средств (ограждений, диэлектрических перчаток и т.д.), без блокираторов безопасности (бирок электрика).	Приводит к поражению электрическим током и угрозе жизни рабочих.	Соблюдать требования «Положение о блокираторах безопасности. Технические требования, порядок организации и проведения блокировок электроустановок, электрооборудования (утв. приказом ТОО «Корпорация Казахмыс» № 397 от 24.12.2012).
14. Использование кабелей и проводов с повреждённой изоляцией и изоляцией, потерявшей в процессе эксплуатации защитные электроизоляционные свойства.	Приводит к поражению электрическим током и угрозе жизни рабочих.	Соблюдать требования ПТЭ и ПТБ РК.
15. Пользование повреждёнными розетками, ответвительными и соединительными коробами, рубильниками и другими электро-установочными издели-	Приводит к поражению электрическим током и угрозе жизни рабочих.	Соблюдать требования ПТЭ и ПТБ РК.

ями.		
16. Оставление под напряжением электрических проводов и кабелей с неизолированными концами.	Приводит к поражению электрическим током и угрозе жизни рабочих.	Соблюдать требования ПТЭ и ПТБ РК.
17. Выполнение работ с неисправным защитным заземлением или выполненным с отклонением от требований норм.	Приводит к поражению электрическим током и угрозе жизни рабочих.	Заземление должно быть выполнено согласно требованиям ПУЭ РК, ПТЭ и ПТБ РК.

6 Противопожарные мероприятия

Пожаротушение территории Нурказганской обогатительной фабрики предусматривается от существующих пожарных гидрантов, установленных на наружных сетях водоснабжения, а также передвижной пожарной техникой.

7 Охрана труда и здоровья, промышленная санитария

Для бытового и санитарного обслуживания рабочих Нурказганской обогатительной фабрики имеется административно-бытовой корпус.

В состав АБК входят: централизованная столовая, помещение для чистой и рабочей одежды, душевые, сан. узлы, для медицинского обслуживания имеется медпункт. Рабочих доставляют на рабочие места специальными автобусами.

Санитарно-гигиенические условия труда должны соблюдаться в соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения», утверждёнными приказом МЗ РК от 3 августа 2021 года № ҚР ДСМ-72.

Работающие должны руководствоваться «Инструкцией по технике безопасности» и должны быть обеспечены всеми необходимыми средствами для создания здоровых и безопасных условий труда: спецодеждой, спецобувью, индивидуальными средствами защиты от вредных производственных факторов.

В соответствии с требованиями ПУЭ, все металлические части электрооборудования, а также корпуса шкафов подлежат защитному заземлению.

Высотные площадки имеют ограждения и лестницы с перилами, для безопасного обслуживания технологического оборудования.

8 Требования промышленной безопасности

Эксплуатация, обслуживание технических устройств, а также их монтаж, демонтаж должны производиться в соответствии с руководством по эксплуатации, техническими паспортами и другими нормативными документами.

Согласно п. 3 статьи 16 Закона Республики Казахстан «О гражданской защите», организации, имеющие опасные производственные объекты и (или) привлекаемые к работам на них, обязаны:

- применять технологии, опасные технические устройства, взрывчатые вещества и изделия на их основе, допущенные к применению на территории Республики Казахстан;
- организовывать и осуществлять производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности;
- проводить технические освидетельствования технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах.

Организации, отнесенные к категориям по гражданской обороне, обязаны:

- 1) разрабатывать и реализовывать планы гражданской обороны;
- 2) разрабатывать, утверждать и реализовывать планы действий по ликвидации чрезвычайных ситуаций объектового характера и их последствий;
- 3) осуществлять обучение работников по гражданской обороне;
- 4) создавать запасы и поддерживать в постоянной готовности средства коллективной и индивидуальной защиты;
- 5) организовывать проведение аварийно-спасательных и неотложных работ на своих объектах.

Согласно п. 1 статьи 79 Закона Республики Казахстан «О гражданской защите»:

- Обеспечение подготовки, переподготовки специалистов, работников опасных производственных объектов по вопросам промышленной безопасности возлагается на руководителей организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты.
- Подготовка, переподготовка осуществляются путём проведения обучения и последующей проверки знаний (экзаменов).

Согласно п. 2, п.п.2 и 3 статьи 181 Трудового кодекса Республики Казахстан, работодатель обязан:

- проводить обучение, инструктирование, проверку знаний работников по вопросам безопасности и охраны труда, а также обеспечивать документами по безопасному ведению производственного процесса и работ за счёт собственных средств.

Обучение, проверка знаний по вопросам безопасности производится согласно «Правилам и срокам проведения обучения, инструктирования и проверок знаний по вопросам безопасности и охраны труда работников, руководителей и лиц, ответственных за обеспечение безопасности и охраны

труда», утверждённым приказом Министра здравоохранения и социального развития Республики Казахстан от 25 декабря 2015 г., № 1019:

- обучение и проверка знаний у работников по безопасности и охране труда осуществляется не реже одного раза в год;

- работники, имеющие перерыв в работе по данному виду работ, должности, профессии три и более лет, а при работе с повышенной опасностью более одного года, проходят обучение по безопасности и охране труда до начала самостоятельной работы;

- обучение (занятия, лекции, семинары) по безопасности и охране труда проводится у работодателя с привлечением специалистов соответствующих отраслей, инженерно-технических работников, имеющих опыт работы не менее трёх лет, и технических инспекторов по охране труда, служб безопасности и охраны труда самой организации, имеющих сертификат;

- учебные программы по безопасности и охране труда предусматривают теоретическое и производственное обучение с учётом специфики данной организации и утверждаются актом работодателя;

- в отдельных производствах, связанных с работами, к которым предъявляются установленные законодательством специальные требования безопасности труда, работники проходят дополнительное специальное обучение;

- обучение работников по вопросам безопасности и охраны труда завершается проверкой знаний (экзаменом) по безопасности и охране труда;

- при получении работником неудовлетворительной оценки повторную проверку назначают не позднее одного месяца;

- внеочередную проверку знаний по безопасности и охране труда ответственные работники проходят в следующих случаях:

- 1) при введении в действие новых нормативных правовых актов по безопасности и охране труда, при внесении в них изменений и дополнений;

- 2) при вводе в эксплуатацию нового оборудования или внедрении новых технологических процессов по решению работодателя;

- 3) при переводе ответственного лица на другое место работы или назначении его на другую должность, требующую дополнительных знаний по безопасности и охране труда по решению работодателя;

- 4) по решению комиссии по расследованию несчастных случаев при допущении несчастных случаев – групповых, со смертельным или тяжёлым (инвалидным) исходом, а также при возникновении аварии, взрыва, пожара или отравления;

- 5) при перерыве в работе более одного года.

9 Мероприятия по предупреждению ЧС

Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво-пожаробезопасности решаются в комплексе всего Нурказганского производственного комплекса (НПК).

Предусмотрены следующие мероприятия:

- объединенная диспетчеризация и управление взаимосвязанной системой обеспечения комплексной безопасности;
- системы охранной, противопожарной и тревожно-вызовной сигнализации, охранное и аварийное освещение;
- организация и обеспечение эвакуации людей в случае возникновения пожарной, взрывной и др. опасностей, угрозы чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- организация контрольно-пропускных пунктов, постов службы безопасности.

Основные задачи, организация, структура и порядок функционирования системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций на Нурказганской ОФ разрабатывается администрацией действующего предприятия.

9.1 Система оповещения о чрезвычайных ситуациях

1) Локальная система оповещения персонала промышленного объекта

Цель оповещения – своевременное информирование руководящего состава о возникновении непосредственной опасности чрезвычайной ситуации и о необходимости принятия мер защиты. Для оповещения на предприятии запроектирована локальная система оповещения, которая при эксплуатации должна находиться в исправном состоянии.

Локальная система оповещения позволяет в кратчайшие сроки произвести прогнозирование сложившейся обстановки, осуществить оповещение и принять обоснованное решение по ликвидации аварий.

Локальная система оповещения включает в себя:

- прямую телефонную связь;
- световую сигнализацию.

Все виды связи находятся в рабочем состоянии.

2) Схемы и порядок оповещения о чрезвычайных ситуациях

Оповещение персонала объекта и руководящих органов о чрезвычайной ситуации на промышленном объекте происходит согласно плану ликвидации аварий (ПЛА), где приводится схема оповещения и список оповещаемых лиц.

Список должностных лиц, которые должны быть немедленно оповещены о ЧС:

- директор НПК (Нурказганского производственного комплекса);
- ВГСЧ (ВГК);
- главный инженер;
- главный механик;
- главный энергетик;

- заместитель главного инженера – инженер ТБ;
- территориальный орган в области промышленной безопасности МИР РК;
- персонал медпункта.

3) Требования к передаваемой при оповещении информации

Правилами, регламентирующими работу предприятия в области охраны труда, не предусмотрены определенные требования к передаваемой при оповещении об аварии информации.

Однако, по ПЛА, установившемуся на предприятии порядку, очевидец ЧС передаёт руководству, специальным участкам, подразделениям данные о:

- месте и времени аварии;
- характере и масштабе аварии;
- наличие и количестве пострадавших;
- необходимости вызова аварийно-спасательных служб, службы скорой медицинской помощи.

После ликвидации аварии инженерно-техническая служба проводит расследование ее причин.

9.2 Средства и мероприятия по защите людей

На случай возникновения ЧС на НПК предусмотрены следующие средства и мероприятия по защите людей:

1. Создание и поддержание готовности к применению сил и средств – техника, находящаяся на базе, должна быть готова в любой момент к выезду на ликвидацию ЧС.

2. Обучение работников НПК – ежеквартальный инструктаж, направление работников на курсы, проводимые областным управлением по госконтролю за ЧС и ПБ.

3. Разработан план ликвидации аварий, в котором подробно рассмотрены мероприятия по защите персонала объекта от ЧС.

В мероприятия по защите персонала объекта в случае аварии входят:

- способы оповещения об аварии всех участков;
- пути выхода из аварийного участка;
- использование транспорта для быстрого удаления людей из аварийного участка;
- назначение ответственных лиц за выполнение отдельных мероприятий и расстановка постов безопасности.

4. Порядок действия сил и средств – оповещение руководства предприятия, доставка техники в район ЧС, расчистка завалов.

В соответствии с планами ликвидации аварий производится аварийное отключение оборудования.

Выводятся все люди, оказавшиеся в опасной зоне, за её пределы. Эвакуируются из опасной зоны пострадавшие, при этом в первую очередь выносятся пострадавшие с явными признаками жизни. Организуется место для оказания первой помощи. Обследуется аварийная зона, проверяется полный вывод людей за её границы.

Аварийная зона ограждается, по внешним её границам выставляются посты из проинструктированных рабочих с целью предупреждения входа в неё людей. Организация тушения пожара возлагается на руководителя организации. Тушение пожара производится в соответствии с оперативным планом.

Руководитель организации:

- организует своевременный вызов свободных сил пожарной охраны;
- обеспечивает средствами пожаротушения, инструментами и инвентарём всех работников НПК выведенных на помощь пожарной охране.

После ликвидации аварии производится осмотр и испытание оборудования, элементов конструкций зданий и сооружений.

10 Санитарно-эпидемиологические мероприятия

Санитарно-эпидемиологические условия труда при строительстве должны соблюдаться в соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утверждёнными приказом МЗ РК от 16.06.2021 г. № ҚР ДСМ-49.

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

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

В бытовых помещениях проводятся дезинсекционные и дератизационные мероприятия.

На период введения ограничительных мероприятий, в том числе карантина, осуществляется проверка работников при входе бесконтактной термометрией и на наличие симптомов респираторных заболеваний, для исключения допуска к работе лиц с симптомами острой респираторной

вирусной инфекции и гриппа, а для лиц с симптомами, не исключающими коронавирусную инфекцию (сухой кашель, повышенная температура, затруднение дыхания, одышка) обеспечивается изоляция и немедленное информирование медицинской организации.

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.

Медицинское обслуживание на объектах предусматривает:

1) наличие медицинского пункта (здравпункта) с изолятором на средних и крупных предприятиях, постоянное присутствие медицинского персонала для обеспечения осмотра сотрудников, нуждающихся в медицинской помощи, в том числе имеющих симптомы не исключающие коронавирусную инфекцию;

2) обеззараживание воздуха медицинских пунктов (здравпунктов) и мест массового скопления людей с использованием кварцевых, бактерицидных ламп и (или) рециркуляторов воздуха, согласно прилагаемой инструкции. Использование кварцевых ламп осуществляется при строгом соблюдении правил, в отсутствие людей, с проветриванием помещений. Использование рециркуляторов воздуха допускается в присутствии людей;

3) обеспечение медицинских пунктов (здравпунктов) необходимым медицинским оборудованием и медицинскими изделиями (термометрами, шпателями, медицинскими масками и другие);

4) обеспечение медицинских работников медицинского пункта (здравпункта) средствами индивидуальной защиты и средствами дезинфекции.

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 (тканевых) масок и (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) наличие разрывов между постоянными рабочими местами не менее 2 метров (при возможности технологического процесса);

8) исключение работы участков с большим скоплением работников (при возможности пересмотреть технологию рабочего процесса);

9) влажная уборка производственных и бытовых помещений с дезинфекцией средствами вирулицидного действия не менее 2 раза в смену с обязательной дезинфекцией дверных ручек, выключателей, поручней, перил, контактных поверхностей (столов, стульев работников, оргтехники), мест общего пользования (гардеробные, комнаты приёма пищи, отдыха, санузлы);

10) бесперебойная работа вентиляционных систем и систем кондиционирования воздуха с проведением профилактического осмотра, ремонта, в том числе замена фильтров, дезинфекции воздуховодов), обеспечивает соблюдение режима проветривания.

Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдаётся специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счёт средств работодателя.

Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты соответствуют их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства.

Работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт, дегазацию, дезактивацию, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, устраиваются сушилки и камеры для обеспыливания для специальной одежды и обуви.

Все работающие на строительной площадке должны быть обеспечены питьевой водой. Питьевые установки следует располагать на расстоянии не более 75 м по горизонтали и 10 м по вертикали от рабочих мест.

Вода будет храниться в помещении или под навесом в ёмкостях, установленных на площадке с твёрдым покрытием.

Ёмкости для хранения воды изготавливаются из материалов, разрешённых к применению для этих целей на территории Республики Казахстан.

Чистка, мытье и дезинфекция ёмкостей для хранения и перевозки привозной воды производится не реже одного раза в десять календарных дней и по эпидемиологическим показаниям.

Внутренняя поверхность механически очищается, промывается с полным удалением воды, дезинфицируется. После дезинфекции ёмкость промывается, заполняется водой и проводится бактериологический контроль воды.

Для дезинфекции применяются дезинфицирующие средства, зарегистрированные и разрешённые в установленном порядке к применению на территории Республики Казахстан и Евразийского экономического союза и

включённые в Единый реестр свидетельств о государственной регистрации стран Евразийского Экономического Союза.

Качество питьевой воды должно отвечать требованиям СТ РК ГОСТ Р 51232-2003 «Вода. Общие требования к организации и методам контроля качества», ГОСТ 2874-82 «Вода питьевая. Гигиенические требования и контроль за качеством». Чистка, мытье, дезинфекция ёмкостей, хранение и перевозка привозной воды должны отвечать требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утверждённых приказом МЗ РК от 16.06.2021 г. № ҚР ДСМ-49.

Работающие обеспечиваются горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Допускается организация питания путём доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приёмом 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 согласно статье 20 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года «О здоровье народа и системе здравоохранения».

Оборудование, при работе которого выделяются вредные газы, пары и пыль, поставляется в комплекте со всеми необходимыми укрытиями и устройствами, обеспечивающими надёжную герметизацию источников выделения вредных веществ. Укрытия оборудуются устройствами для подключения к аспирационным системам (фланцы, патрубки и другие) для механизированного удаления отходов производства.

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

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

Погрузо-разгрузочные операции с сыпучими, пылевидными и опасными материалами производятся с использованием средств индивидуальной защиты.

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

Для освещения строительных площадок и участков не допускается применение открытых газоразрядных ламп и ламп накаливания с прозрачной колбой.

Приготовление огнезащитных составов производится в передвижных станциях с бесперебойной работой системы вентиляции, использованием растворомешалок с автоматической подачей и дозировкой компонентов. Присутствие в помещении лиц, не связанных с работами, не допускается.

При выполнении сварки на разных уровнях по вертикали предусматривается защита персонала, работающего на ниже расположенных уровнях.

Рабочие места для сварки, резки, наплавки, зачистки и нагрева оснащаются средствами коллективной защиты от шума, инфракрасного излучения и брызг расплавленного металла (экранами и ширмами из негорючих материалов).

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

Помещения, в которых производится приготовление растворов из сыпучих компонентов для штукатурных и малярных работ, оборудуются механической вентиляцией.

Материалы, содержащие вредные вещества, хранятся в герметически закрытой таре.

Рабочие места оснащаются строительными машинами, ручным и механизированным строительным инструментом, средствами связи, устройствами для ограничения шума и вибрации.

Участки, на которых проводятся работы с пылевидными материалами, обеспечиваются аспирационными или вентиляционными системами.

Работа в зонах с уровнем звука свыше восьмидесяти децибел без использования средств индивидуальной защиты слуха и пребывание строителей в зонах с уровнями звука выше ста двадцати децибел, не допускается.

Рабочее место с применением или приготовлением клея, мастики, краски и других материалов с резким запахом обеспечивается естественным проветриванием, закрытое помещение оборудуется механической системой вентиляции.

Температура воздуха в местах обогрева поддерживается на уровне $+21 - +25^{\circ}\text{C}$. Помещение для обогрева кистей и стоп оборудуется тепловыми устройствами, не превышающими $+40^{\circ}\text{C}$.

При температуре воздуха ниже минус 40°C предусматривается защита лица и верхних дыхательных путей.

На рабочих местах размещаются устройства питьевого водоснабжения и предусматривается выдача горячего чая, минеральной щелочной воды, молочнокислых напитков. Оптимальная температура жидкости — $+12 \div +15^{\circ}\text{C}$.

Увеличение продолжительности рабочей смены для работников, подвергающихся воздействию вредных производственных факторов, не допускается. Отдых между сменами составляет не менее двенадцати часов.

Перед допуском работников в места с возможным появлением газа или вредных веществ проводятся детоксикационные мероприятия и проветривание помещения.

11 Основные положения организации строительства

Раздел «Проект организации строительства» разработан в объёме, необходимом для выбора оптимальных методов производства работ, необходимых строительных механизмов, и является основанием для разработки проекта производства работ (ППР).

Все общестроительные работы выполнять в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2022 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», с ведением исполнительной документации, установленной формы, согласно СН РК 1.03-00-2022, СН РК 1.03-05-2011.

Нормативная продолжительность капитального ремонта должна определяться в соответствии с СП РК 1.03-101-2013, СН РК 1.03-01-2023. При отсутствии прямых норм продолжительность определяется на основании исходных данных, оказывающих непосредственное влияние на трудоёмкость возведения объекта. В настоящем проекте продолжительность выполнения работ определена исходя нормативной трудоёмкости строительно-монтажных работ, принимаемой по объектным сметам и составляет 3,723 чел-час.

$$\begin{aligned} & \text{Норм.трудоёмкость} \\ & \text{Кол.дней} \cdot \text{Кол.час} \cdot \text{Кол.смен} \cdot \text{Числ.бригады} \\ & = \frac{3723}{21 \cdot 8 \cdot 1 \cdot 22} = 1 \text{ мес.} \end{aligned}$$

Продолжительность строительно-монтажных работ с учётом численности комплексной бригады из 22 человек при односменной работе составляет 1 мес, в том числе подготовительный период 0,5 мес, согласно п. 8.3, часть I, СП РК 1.03-101-2013 часть подготовительный период составляет 15÷25 % от общей продолжительности строительства.

Общая численность работающих с учётом коэффициента, учитывающего отпуска, болезни, выполнение общественных обязанностей ($k = 1,05$), составит 28 человек.

Списочный состав работающих, занятых на строительстве, продолжительность работ должны быть уточнены при разработке ППР, разрабатываемого строительной подрядной организацией с учётом их материально-технической базы и наличия трудовых ресурсов.

12 Оценка воздействия на окружающую среду отходов производства и потребления

На период проектируемых работ предполагается образование 6-ти видов отходов: тара из-под лакокрасочных материалов, огарки сварочных электродов, обрезки кабеля, лом черных металлов, строительные отходы, ТБО.

Опасные отходы – 1 вид (тара из-под лакокрасочных материалов), неопасные отходы – 5 видов (огарки сварочных электродов, обрезки кабеля, лом чёрных металлов, строительные отходы, ТБО). Зеркальные отходы – отсутствуют. Общий объём отходов на период проектируемых работ составит 0,6003 т/период.

Тара из-под лакокрасочных материалов

Отход образуется при использовании лакокрасочных материалов в процессе покрасочных работ. Временное накопление тары из-под ЛКМ на месте её образования осуществляется в металлическом контейнере на участке работ. После накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, тара из-под ЛКМ передаётся специализированной сторонней организации по договору.

Огарки сварочных электродов

Отход образуется в результате технологического процесса сварки металлов с использованием сварочных электродов при проведении работ. Временное накопление огарков сварочных электродов на месте их образования осуществляется в металлическом контейнере на участке работ. После накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, огарки сварочных электродов передаются специализированной сторонней организации по договору.

Обрезки кабеля

Отход образуется в процессе установки кабеля в период проведения работ. Накопление обрезков кабеля на месте их образования осуществляется в соответствии с соблюдением экологических требований на специально отведенной площадке на участке работ. После накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, обрезки кабеля передаются специализированной сторонней организации по договору.

Лом чёрных металлов

Отход образуется в процессе монтажа строительных металлоконструкций. Временное накопление лома чёрных металлов на месте его образования осуществляется в соответствии с соблюдением экологических требований на специально отведённой площадке. После накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, лом чёрных металлов передаётся специализированной сторонней организации по договору.

Строительные отходы

Отходы образуются в процессе строительных и демонтажных работ. Накопление строительных отходов на месте их образования осуществляется в соответствии с соблюдением экологических требований на специально отведённой площадке с твёрдым покрытием на участке работ. После накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, строительные отходы передаются специализированной сторонней организации по договору.

Твёрдые бытовые отходы

Отходы образуются в непроизводственной сфере деятельности персонала. Временное накопление твёрдых бытовых отходов на месте их образования осуществляется сортированием по фракциям в пластиковых или металлических контейнерах, оснащённых крышками, при температуре 0° С и ниже – не более трёх суток, при плюсовой температуре – не более суток, на специально отведённой площадке с твёрдым покрытием, оборудованной ограждением с 3-х сторон, высотой 1,5 м. Площадка располагается на территории предприятия. По мере накопления транспортной партии, отходы передаются специализированной сторонней организации по договору.

12 Техничко-экономические показатели

Таблица 4 – Техничко-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателя	Един. измер.	Значение
1	Площадь участка в границе подсчёта объёмов работ	м²	3030,04
2	Площадь застройки в том числе:	м²	289,95
3	- выгреб V=2х250	м²	284,16
	- канализационная насосная станция (КНС)	м²	2,01
	- колодец ЛОС-К-С/ 1,6-5,9/5,62	м²	2,01
	- колодец НК	м²	1,77
	Площадь покрытия (щебёночное)	м²	1755,20

4	Сметная стоимость СМР в ценах 2025 г.	тыс. тенге	129 982,382
5	Сметная стоимость оборудования в ценах 2025 г.	тыс. тенге	46 589,327
6	Прочие работы и затраты в ценах 2025 г.	тыс. тенге	28 251,473
7	Всего в ценах 2025 г.	тыс. тенге	204 823,182
8	Продолжительность строительства	месяцев	5

Перечень использованных нормативно-технических документов

1. СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»
2. ГОСТ 21.101-97 «СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации»
3. СП РК 2.03-30-2017* «Строительство в сейсмических зонах»
4. СП РК 2.04-01-2017* «Строительная климатология».
5. СН РК 3.01-01-2011 «Генеральные планы промышленных предприятий»
6. СП РК 3.01-103-2012 «Генеральные планы промышленных предприятий»
7. СП РК 3.03-104-2014* «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа»
8. СН РК 3.02-27-2023 «Производственные здания».
9. СП РК 3.02-127-2013* «Производственные здания».
10. СН РК 1.03-00-2022 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»
11. СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции»
12. СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции»
13. СП РК EN 1993-1-1:2005/2011 «Проектирование стальных конструкций. Часть 1»
14. СП РК EN 1993-1-1:2005/2011 «Проектирование стальных конструкций. Часть 1-1. Общие правила и правила для зданий»
15. СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»
16. СП РК 5.01-101-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»
17. СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии»
18. СП РК 2.01-101-2013* «Защита строительных конструкций от коррозии»
19. СН РК 4.01-03-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации».
20. СН РК 4.04-07-2023 «Электротехнические устройства»
21. СП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства»
22. Приказ № 397 от 24.12.2012 г. ТОО «Корпорация Казахмыс» «Положение о блокираторах безопасности. Технические требования, порядок организации и проведения блокировок электроустановок, электрооборудования»
23. Типовой альбом А11-2011 ОАО «НИПИ Тяжпромэлектропроект» АО «ДКС». Прокладка кабелей напряжением до 35 кВ в траншеях с применением двустенных гофрированных труб
24. Правила устройства электроустановок (ПУЭ РК)»

25. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭ РК)

26. Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок (ПТБ РК)

27. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам промышленности»

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

29. СП РК 1.03-106-2012* «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»

Приложения

Приложение А



22021499



ЛИЦЕНЗИЯ

17.11.2022 годаГСЛ № 001039

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "Корпорация Казахмыс"

M13D2X1, Республика Казахстан, область Ылытау, Жезказган Г.А., г. Жезказган, Площадь Қаныш Сәтбаев, здание № 1
БИН: 050140000656

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие

Проектная деятельность

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

I категория

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание

Неотчуждаемая, класс I

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля области Ылытау". Акимат области Ылытау.

(полное наименование лицензиара)

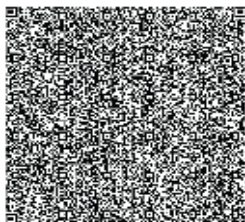
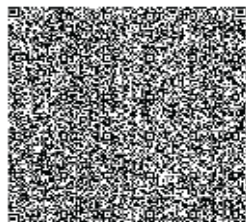
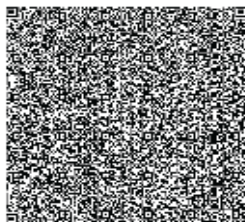
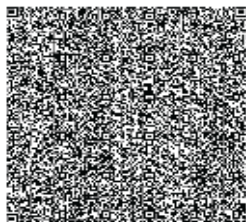
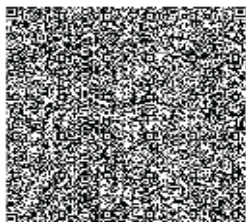
Руководитель
(уполномоченное лицо)

Талгат Альменов Саруарович

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи 24.05.1999Срок действия
лицензии

Место выдачи

г.Жезказган

22021499



Страница 1 из 5

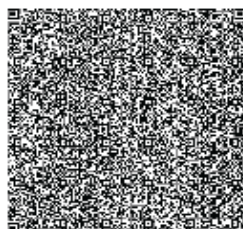
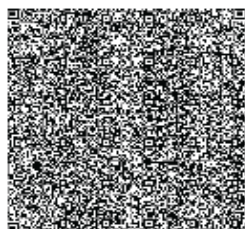
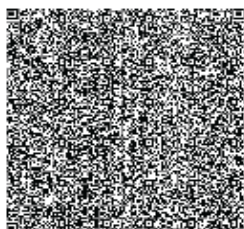
ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии ГСЛ № 001039

Дата выдачи лицензии 17.11.2022 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности**- I категория**

- Технологическое проектирование (разработка технологической части проектов строительства) объектов производственного назначения, в том числе:
 - Плотины, дамбы, других гидротехнических сооружений
 - Конструкций башенного и мачтового типа
 - Для подъемно-транспортных устройств и лифтов
 - Для медицинской, микробиологической и фармацевтической промышленности
 - Для энергетической промышленности
 - Для перерабатывающей промышленности, включая легкую и пищевую промышленность
 - Для тяжелого машиностроения
- Технологическое проектирование (разработка технологической части проектов строительства) зданий и сооружений жилищно-гражданского назначения, в том числе:
 - Для транспортной инфраструктуры (предназначенной для непосредственного обслуживания населения) и коммунального хозяйства (кроме зданий и сооружений для обслуживания транспортных средств, а также иного производственно-хозяйственного назначения)
 - Для дошкольного образования, общего и специального образования, интернатов, заведений по подготовке кадров, научно-исследовательских, культурно-просветительских и зрелищных учреждений, предприятий торговли (включая аптеки), здравоохранения (лечения и профилактики заболеваний, реабилитации и санаторного лечения), общественного питания и бытового обслуживания, физкультурно-оздоровительных и спортивных занятий, отдыха и туризма, а также иных многофункциональных зданий и комплексов с помещениями различного общественного назначения
- Технологическое проектирование (разработка технологической части проектов строительства) объектов инфраструктуры транспорта, связи и коммуникаций, в том числе по обслуживанию:
 - Общереспубликанских и международных линий связи (включая спутниковые) и иных видов телекоммуникаций
 - Местных линий связи, радио-, телекоммуникаций
 - Внутригородского и внешнего транспорта, включая автомобильный, электрический, железнодорожный и иной рельсовый, воздушный, водный виды транспорта
- Технологическое проектирование (разработка технологической части проектов) строительства объектов сельского хозяйства, за исключением предприятий перерабатывающей промышленности
- Технологическое проектирование (разработка технологической части проектов транспортного строительства), включающее:
 - Улично-дорожную сеть городского электрического транспорта



22021499



Страница 2 из 5

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии ГСЛ № 001039

Дата выдачи лицензии 17.11.2022 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

- I категория**- Технологическое проектирование (разработка технологической части проектов транспортного строительства), включающее:**

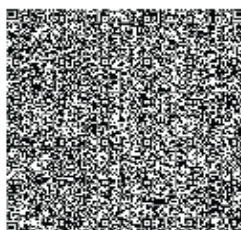
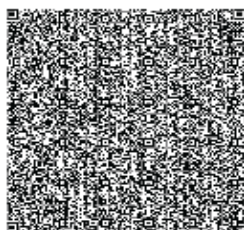
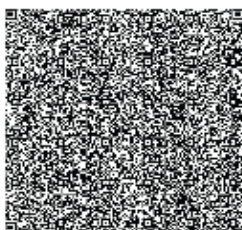
- Мосты и мостовые переходы, в том числе транспортные эстакады и многоуровневые развязки
- Пути сообщения железнодорожного транспорта
- Автомобильные дороги всех категорий

- Архитектурное проектирование для зданий и сооружений первого или второго и третьего уровней ответственности (с правом проектирования для архитектурно-реставрационных работ, за исключением научно-реставрационных работ на памятниках истории и культуры), в том числе:

- Жилищно-гражданских зданий и сооружений
- Зданий, сооружений и коммуникаций производственного (производственно-хозяйственного) назначения
- Генеральных планов объектов, инженерной подготовки территории, благоустройства и организации рельефа

- Градостроительное проектирование (с правом проектирования для градостроительной реабилитации районов исторической застройки, за исключением научно-реставрационных работ на памятниках истории и культуры) и планирование, в том числе разработка:

- Схем газоснабжения населенных пунктов и производственных комплексов, располагаемых на межселенных территориях
- Схем канализации населенных пунктов и производственных комплексов, включая централизованную систему сбора и отвода бытовых, производственных и ливневых стоков, размещение головных очистных сооружений, испарителей и объектов по регенерации стоков
- Схем телекоммуникаций и связи для населенных пунктов с размещением объектов инфраструктуры в источниках информации
- Схем электроснабжения населенных пунктов с размещением объектов по производству и транспортировке электрической энергии в системе застройки, а также электроснабжения производственных комплексов, располагаемых на межселенных территориях
- Схем развития транспортной инфраструктуры населенных пунктов (улично-дорожной сети и объектов внутригородского и внешнего транспорта, располагаемых в пределах границ населенных пунктов) и межселенных территорий (объектов и коммуникаций внешнего транспорта, располагаемых вне улично-дорожной сети населенных пунктов)
- Планировочной документации (комплексных схем градостроительного планирования территорий - проектов районной планировки, генеральных планов населенных пунктов, проектов детальной планировки и проектов застройки районов, микрорайонов, кварталов, отдельных участков)



22021499



Страница 3 из 5

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии ГСЛ № 001039

Дата выдачи лицензии 17.11.2022 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности**- I категория**

- Градостроительное проектирование (с правом проектирования для градостроительной реабилитации районов исторической застройки, за исключением научно-реставрационных работ на памятниках истории и культуры) и планирование, в том числе разработка:

Схем водоснабжения населенных пунктов с размещением источников питьевой и (или) технической воды и трассированием водоводов, а также схем водоснабжения производственных комплексов, располагаемых на межселенных территориях

- Схем теплоснабжения населенных пунктов с размещением объектов по производству и транспортировке тепловой энергии в системе застройки, а также теплоснабжения производственных комплексов, располагаемых на межселенных территориях

- Строительное проектирование (с правом проектирования для капитального ремонта и (или) реконструкции зданий и сооружений, а также усиления конструкций для каждого из указанных ниже работ) и конструирование, в том числе:

- Металлических (стальных, алюминиевых и из сплавов) конструкций

- Деревянных конструкций

- Оснований и фундаментов

- Бетонных и железобетонных, каменных и армокаменных конструкций

- Разработка специальных разделов проектов по:

- Автоматике, устройству пожарно-охранной сигнализации, системы пожаротушения и противопожарной защиты на этапе проектирования для нового строительства, капитального ремонта, реконструкции или переоборудования зданий и сооружений

- Составлению сметной документации

- Составлению проектов организации строительства и проектов производства работ

- Охране труда

- Устройство антикоррозийной защиты

- Устройство по молниезащите

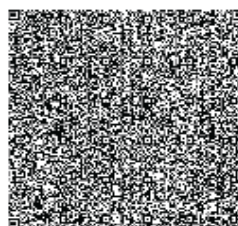
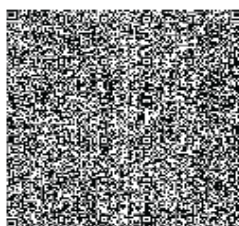
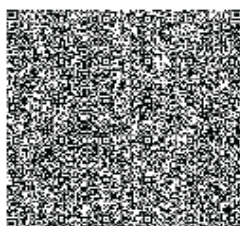
- Проектирование инженерных систем и сетей, в том числе:

- Автоматизация технологических процессов, включая контрольно-измерительные, учетные и регулирующие устройства

- Систем внутреннего и наружного электроосвещения, электроснабжения до 0,4 кВ и до 10 кВ

- Электроснабжения до 35 кВ, до 110 кВ и выше

- Внутренних систем отопления (включая электрическое), вентиляции, кондиционирования, холодоснабжения, газификации (газоснабжения низкого давления), а также их наружных сетей с



22021499



Страница 4 из 5

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии ГСЛ № 001039

Дата выдачи лицензии 17.11.2022 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

- I категория

- Проектирование инженерных систем и сетей, в том числе:

вспомогательными объектами

- Внутренних систем водопровода (горячей и холодной воды) и канализации, а также их наружных сетей с вспомогательными объектами

- Внутренних систем слаботочных устройств (телефонизации, пожарно-охранной сигнализации), а также их наружных сетей

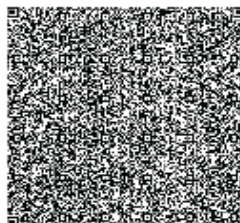
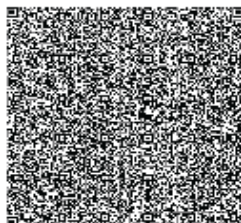
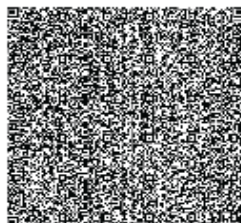
(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат

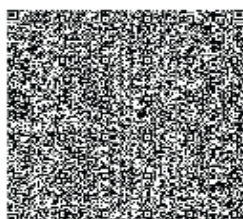
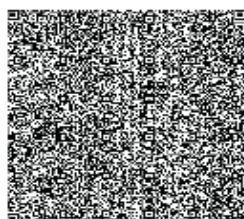
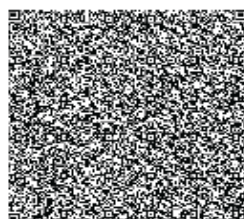
Товарищество с ограниченной ответственностью "Корпорация Казахмыс"

M13D2X1, Республика Казахстан, область Ұлытау, Жезказган Г.А., г. Жезказган, Площадь Қаныш Сәтбаев, здание № 1, БИН: 050140000656

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)



Производственная база	1. область Ұлытау, город Жезказган, районный городской ТЭЦ; 2. Карагандинская область, город Караганда, район имени Казыбек би, улица Ермекова, 3/2; 3. область Ұлытау, поселок Жезказган, улица Асанова, 30; 4. область Ұлытау, поселок Жезказган, промышленная зона; 5. Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, поселок Алтайский, территория учетного квартала 05-068-045; 6. Карагандинская область, город Балхаш, промышленная площадка ПО «Балхашцветмет»; 7. Карагандинская область, город Караганда, улица Орлова, 103; 8. область Ұлытау, город Жезказган, улица Жалилия, 8; 9. область Ұлытау, город Жезказган, промышленная зона, участок ЗЖБК; 10. область Ұлытау, город Сатпаев, улица Наурыз, 120; 11. область Ұлытау, город Жезказган, промышленная зона; 12. Карагандинская область, город Балхаш, улица Ленина, 1; 13. Восточно-Казахстанская область, поселок Усть-Таловка, участок Северный (промышленная площадка Николаевской обогатительной фабрики); 14. Карагандинская область, город Темиртау, проспект Комсомольский, 47а; 15. область Ұлытау, город Жезказган, улица Абая, 9; 16. Восточно-Казахстанская область, город Усть-Каменогорск, улица Протозанова, 121; 17. Восточно-Казахстанская область, Шемонаихинский район, поселок Усть-Таловка, улица Metallургов, 6; 18. Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, поселок Белоусовка, улица Заводская, 1
Особые условия действия лицензии	I категория (в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)
Лицензиар	Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля области Ұлытау". Акимат области Ұлытау. (полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)
Руководитель (уполномоченное лицо)	Талгат Альменов Саруарович (фамилия, имя, отчество (в случае наличия))
Номер приложения	001
Срок действия	
Дата выдачи приложения	17.11.2022
Место выдачи	г. Жезказган
(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)	



Приложение Б

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
ТОО «Корпорация Казахмыс»



УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор филиала
ТОО «Корпорация Казахмыс»
ПО «Карагандацемент»

К.М. Шалмагамбетов

«7» 01 2024 г.

ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Строительство выгребов для отвода бытовых стоков
Нурказганской обогатительной фабрики

Регистрационный № д

2024 г.

	ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ Строительство выгребов для отвода бытовых стоков Нурказганской обогатительной фабрики	Стр. 2 из 7
---	---	-------------

ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Строительство выгребов для отвода бытовых стоков
 Нурказганской обогатительной фабрики

1	Наименование объекта проектирования	Нурказганская обогатительная фабрики
2	Основание для проектирования	Производственная необходимость
3	Вид строительства	Новое строительство
4	Местонахождение объекта	Республика Казахстан, Карагандинская область, Бухар-Жырауский район, с.о. Баймырза, с. Баймырза, уч. квартал 109, уч. 287
5	Генеральная проектная организация	Головной проектный институт
6	Генеральная подрядная строительная организация	Определяется после разработки проектно-сметной документации
7	Стадийность проектирования	Рабочий проект
8	Проведение изыскательских работ	Выполнить инженерно-геологические, инженерно-геодезические изыскания в соответствии с требованиями СП РК 1.02-105-2014 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», СП РК 1.02-101-2014 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства» и СП РК 1.02-102-2014 «Инженерно-геологические изыскания для строительства». Изыскательские работы выполнять в пределах оформленного земельного участка. В случае необходимости проведения изыскательских работ для строительства за пределами границ оформленного земельного участка, до начала работ заказчик получает разрешение местного исполнительного органа по месту расположения земельного участка с указанием границ и сроков использования земельного участка в соответствии со ст. 71 Земельного Кодекса РК и предоставляет в ГПИ.
9	Сроки проектирования	Согласно графику разработки проектно-сметной документации
10	Требования по вариантной и конкурсной разработке	Не требуется
11	Особые условия строительства	В стеснённых условиях, без остановки основного производства.



	ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ Строительство выгребов для отвода бытовых стоков Нурказганской обогатительной фабрики	Стр. 3 из 7
---	--	---

		Проектом предусмотреть площадки под строительство и временное хранение строительных отходов в пределах границ оформленного земельного участка, кадастровый номер 09-140-109-287, общей площадью 0,82 га. Сейсмичность района принять согласно требованиям СП РК 2.03-30-2017*.
12	Основные технико-экономические показатели объекта, в том числе мощность, производительность, производственная программа	Проектом предусмотреть: - строительство выгребов общим объёмом 500 м³; - работы на демонтаж поврежденных железобетонных стеновых колец, плит перекрытия и люков колодцев; монтаж новых железобетонных стеновых колец, плит перекрытия и люков; герметизацию стыков стеновых колец и плит перекрытия колодцев включить в сметную документацию согласно дефектной ведомости, предоставляемой заказчиком – Нурказганской ОФ; - строительство канализационной сети от колодца № 29 до проектируемых выгребов.
13	Основные требования к инженерному оборудованию	Согласно нормам проектирования, действующим на территории РК
14	Требования к качеству, конкурентоспособности и экологическим параметрам продукции	Согласно нормам проектирования, действующим на территории РК
15	Требования к технологии, режиму предприятия	Режим работы – круглосуточный, круглогодичный.
16	Требования к архитектурно-строительным, объемно-планировочным и конструктивным решениям с учетом создания доступной для инвалидов среды жизнедеятельности	Согласно нормам проектирования, действующим на территории РК. Для маломобильных групп населения – недоступен.
17	Требование и объем разработки организации строительства	Согласно нормам проектирования, действующим на территории РК
18	Выделение очередей, в том числе пусковых комплексов и этапов, требования по перспективному расширению предприятия	Не требуется



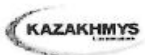
	ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ Строительство выгребов для отвода бытовых стоков Нурказганской обогатительной фабрики	Стр. 4 из 7
19	Требования и условия в разработке природоохранных мер и мероприятий	В соответствии с главой 7 ЭК РК и «Инструкцией по организации и проведению экологической оценки (Приказ МЭГиПР РК от 30 июля 2021 года № 280)» провести экологическую оценку Определить перечень и разработать проектную документацию (РООС, НДВ, НДС), необходимый для прохождения государственной экологической экспертизы в зависимости от категории объекта ведения работ. Согласно определенного перечня, разработать проектную документацию и/или скорректировать действующую. Разработать проекты нормативов эмиссий в окружающую среду (при необходимости, в зависимости от определяемой проектом категории). Направить проектную документацию на государственную экологическую экспертизу в рамках процедуры выдачи экологического разрешения (ст. 87 ЭК РК) и получить экологическое разрешение на воздействие. Разработать либо скорректировать действующую Программу управления отходами для объектов I, II, III, IV категорий. Разработать паспорта отходов на все виды отходов по намечаемой деятельности в соответствии с требованиями статьи 343 Экологического кодекса РК. Проектом предусмотреть места складирования отходов производства и потребления по намечаемой деятельности. Провести послепроектный анализ фактических воздействий объекта при реализации намечаемой деятельности, если необходимость его проведения определена государственным уполномоченным органом в заключении по результатам оценки воздействия на ОС.
20	Требования к режиму безопасности и гигиене труда	Согласно нормам проектирования, действующим на территории РК
21	Требования к разработке инженерно-технических мероприятий гражданской обороны и мероприятий по	Согласно нормам проектирования, действующим на территории РК



	ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ Строительство выгребов для отвода бытовых стоков Нурказганской обогатительной фабрики	Стр. 5 из 7
---	---	-------------

	предупреждению чрезвычайных ситуаций	
22	Требования к благоустройству площадки, к малым архитектурным формам	Не требуется
23	Требования по выполнению опытно-конструкторских и научно-исследовательских работ	Не требуется
24	Требования по энергосбережению	Согласно нормам проектирования, действующим на территории РК
25	Состав демонстрационных материалов	Не требуется
26	Подключения к инженерным сетям	Согласно техническим условиям, предоставляемых Заказчиком
27	Требования по согласованиям и выдаче проектной документации	Состав рабочего проекта принять согласно требованиям СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектно-сметной документации на строительство». Сметную документацию выполнить согласно требованиям РСНБ РК 2015 «Ресурсная сметно-нормативная база». Цены на материалы и оборудование в сметной документации принять согласно ценнику Корпорации и проработок Торгового дома Корпорации на момент разработки проекта. Согласно Регламенту ТОО «Kazakhmys Holding» №X/210-пр от 13.10.2017 года. ГПИ предоставляет сметный расчёт с соблюдением требований пп. 9.8.3-9.8.7 СТ ТОО 050140000656-01-9-01-2018, утверждённого приказом № X/83-пр от 28.04.2018 г. Предусмотреть затраты на авторский и технический надзоры. Предусмотреть затраты на специализированные площадки, а также контейнеры для временного хранения отходов производства и потребления, образующихся в процессе ремонта и эксплуатации объекта. Проектная организация, в зависимости от категории объекта ведения работ, определяет вид государственной услуги: выдача



	ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ Строительство выгребов для отвода бытовых стоков Нурказганской обогатительной фабрики	Стр. 6 из 7
		экологического разрешения, государственная экологическая экспертиза. Совместно с проектной документацией проектная организация предоставляет Заказчику сопутствующие заключения уполномоченных государственных органов в области ООС (с учетом ст. 69, 76, 87 ЭК РК и др.). Проектная организация совместно с Заказчиком проводит общественные слушания по разрабатываемой проектной документации, согласно «Правил проведения общественных слушаний», утв. приказом МЭГПР от ЭГПР (ст.73 и ст.74 ЭК РК). Проектная организация в зависимости от категории объекта ведения работ определяет вид государственной услуги: выдача экологического разрешения, государственная экологическая экспертиза. Рабочий проект выдать заказчику в четырёх экземплярах на бумажном носителе и в электронном виде (формат PDF).

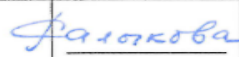
Приложение:

- дефектная ведомость на демонтажные и монтажные работы по восстановлению колодцев;
- схема прокладки канализационной сети.



	ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ Строительство выгребов для отвода бытовых стоков Нурказганской обогатительной фабрики	Стр. 7 из 7
---	--	-------------

Лист согласования

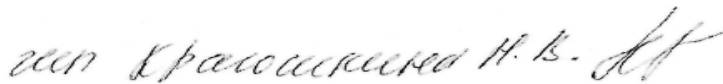
Директор Головного проектного института ТОО «Корпорация Казахмыс»	 (подпись)	Р.М. Салыкова	«__»__2024 г.
Директор Департамента земельных ресурсов и недвижимости ТОО «Корпорация Казахмыс»	(подпись)	М.Н. Жанысбаева	«__»__2024 г.
Директор Департамента охраны окружающей среды ТОО «Корпорация Казахмыс»	(подпись)	Е.М. Быстрыкова	«__»__2024 г.
Директор Департамента промышленной безопасности и охраны труда ТОО «Корпорация Казахмыс»	(подпись)	Ш.Н. Турежанов	«__»__2024 г.
Главный обогатитель ГОК ТОО «Корпорация Казахмыс»	(подпись)	Б.Б. Кожобеков	«__»__2024 г.
Директор департамента по развитию капитального строительства ГОК ТОО «Корпорация Казахмыс»	(подпись)	С.Х. Айтмуханов	«__»__2024 г.
Главный механик ГОК ТОО «Корпорация Казахмыс»	(подпись)	К.С. Жубанышев	«__»__2024 г.
Главный энергетик ГОК ТОО «Корпорация Казахмыс»	(подпись)	Р.И. Гарифуллин	«__»__2024 г.

Согласовано:

Директор Нурказганской ОФ
филиала ТОО «Корпорация Казахмыс»
ПО «Карагандацветмет»

Д.Д. Башимов

Исп. Купжасаров Г.К.
8 (7212) 92-64-03



ТОО "Корпорация Казахмыс"

Внутренние документы
Задание на проектирование

Системный номер:	534636 (24)	Дата создания:	18.11.2024
Регистрационный номер:	ЗП-147 (24)	Дата регистрации:	22.11.2024
Краткое содержание:			
Направлена на рассмотрение и согласование задание на проектирование «Строительство выгребов для отвода бытовых стоков Нурказганской ОФ».			
Отправитель:		Получатель:	
Шалмагамбетов К.М.		Салыкова Р.М.	

Лист согласования		
Время согласования	ФИО	Решение
18.11.2024 16:31:00	Кожабеков Б.Б.	Согласен
18.11.2024 17:47:45	Жубанышев К.С.	Согласен
19.11.2024 07:05:53	Башимов Д.Д.	Согласен
19.11.2024 08:02:47	Байшуақ Б.К.	Согласен
19.11.2024 08:49:44	Гарифуллин Р.И.	Согласен
19.11.2024 08:54:02	Купжасаров Г.К.	Согласен
19.11.2024 11:36:20	Такшалыкова С.Н.	Согласен
19.11.2024 13:56:29	Турежанов Ш.Н.	Согласен
19.11.2024 14:23:59	Аринов А.К.	Согласен
20.11.2024 07:35:26	Дюсембекова А.Е.	Согласен
20.11.2024 13:12:45	Аринов А.К.	Согласен
20.11.2024 16:42:29	Оспанова А.К.	Согласен
20.11.2024 16:46:02	Балгожин Э.С.	Согласен
20.11.2024 16:50:01	Жанысбаева М.Н.	Согласен
21.11.2024 14:43:22	Досжанов М.С.	Согласен
21.11.2024 15:20:28	Булакбай М.М.	Согласен
21.11.2024 16:33:50	Айтмуханов С.Х.	Согласен
22.11.2024 15:07:39	Ахметова Б.А.	Согласен
22.11.2024 15:12:41	Сатыбалдина Л.О.	Согласен

Тип	Дата	Время	Ход исполнения
	18.11.2024	16:24:10	Жаксыгельдин Н.Ж. > Создать
	18.11.2024	16:31:00	Кожабеков Б.Б. > Согласен
	18.11.2024	16:32:03	Жанысбаева М.Н. отправил документ на Доп. согласование: Балгожин Э.С. Контр. дата: 21.11.2024
	18.11.2024	16:50:49	Балгожин Э.С. отправил документ на Доп. согласование: Оспанова А.К. Контр. дата: 21.11.2024
	20.11.2024	16:42:29	Оспанова А.К. > Согласен (Ответ направлен письмом №64692 от 20.11.2024 года)
	20.11.2024	16:46:02	Балгожин Э.С. > Согласен (Ответ направлен письмом №64692 от 20.11.2024 года.)

	18.11.2024	16:43:41	Гарифуллин Р.И. отправил документ на Доп. согласование: Байшуақ Б.К. Контр. дата: 17.12.2024
	19.11.2024	08:02:47	Байшуақ Б.К. > Согласен
	18.11.2024	17:06:33	Айтмуханов С.Х. отправил документ на Доп. согласование: Булакбай М.М. Контр. дата: 21.11.2024
	19.11.2024	08:16:33	Булакбай М.М. отправил документ на Доп. согласование: Аринов А.К., Досжанов М.С. Контр. дата: 21.11.2024
	19.11.2024	14:23:59	Аринов А.К. > Согласен (с учетом замены п.2. - согласно приказа Х/45-пр от 15.07.2024г. п. 5.3. основанием для подготовки ЗПР в описании (во вложении))
	21.11.2024	14:43:22	Досжанов М.С. > Согласен
	20.11.2024	10:20:50	Булакбай М.М. отправил документ на Доп. согласование: Аринов А.К. Контр. дата: 21.11.2024
	20.11.2024	13:12:45	Аринов А.К. > Согласен (Согласен с учетом замены п.2. - согласно приказа Х/45-пр от 15.07.2024г. п. 5.3. основанием для подготовки ЗПР в описании (во вложении))
	21.11.2024	15:20:28	Булакбай М.М. > Согласен
	18.11.2024	17:47:45	Жубанышев К.С. > Согласен
	19.11.2024	07:05:53	Башимов Д.Д. > Согласен
	19.11.2024	08:22:51	Сатыбалдина Л.О. отправил документ на Доп. согласование: Ахметова Б.А. Контр. дата: 25.11.2024
	19.11.2024	10:33:12	Ахметова Б.А. отправил документ на Доп. согласование: Дюсембекова А.Е. Контр. дата: 20.11.2024
	20.11.2024	07:35:26	Дюсембекова А.Е. > Согласен
	22.11.2024	15:07:39	Ахметова Б.А. > Согласен
	19.11.2024	08:49:44	Гарифуллин Р.И. > Согласен
	19.11.2024	08:54:02	Купжасаров Г.К. > Согласен
	19.11.2024	11:28:57	Турежанов Ш.Н. отправил документ на Доп. согласование: Такшалыкова С.Н. Контр. дата: 17.12.2024
	19.11.2024	11:36:20	Такшалыкова С.Н. > Согласен
	19.11.2024	13:56:29	Турежанов Ш.Н. > Согласен
	20.11.2024	16:50:01	Жанысбаева М.Н. > Согласен (Ответ направлен письмом №64692 от 20.11.2024 года)
	21.11.2024	16:33:50	Айтмуханов С.Х. > Согласен (с учетом замечаний)
	22.11.2024	15:12:41	Сатыбалдина Л.О. > Согласен
	22.11.2024	15:37:00	Шалмагамбетов К.М. > Подписать
КП	22.11.2024	15:42:28	Салыкова Р.М. --> Краюшкина Н.В. "Для работы" Контр. дата: 26.11.2024
КИ	22.11.2024	16:48:09	Салыкова Р.М. (Согласовано в редакции ГПИ)

Ознакомлены

Ташимов А.М.

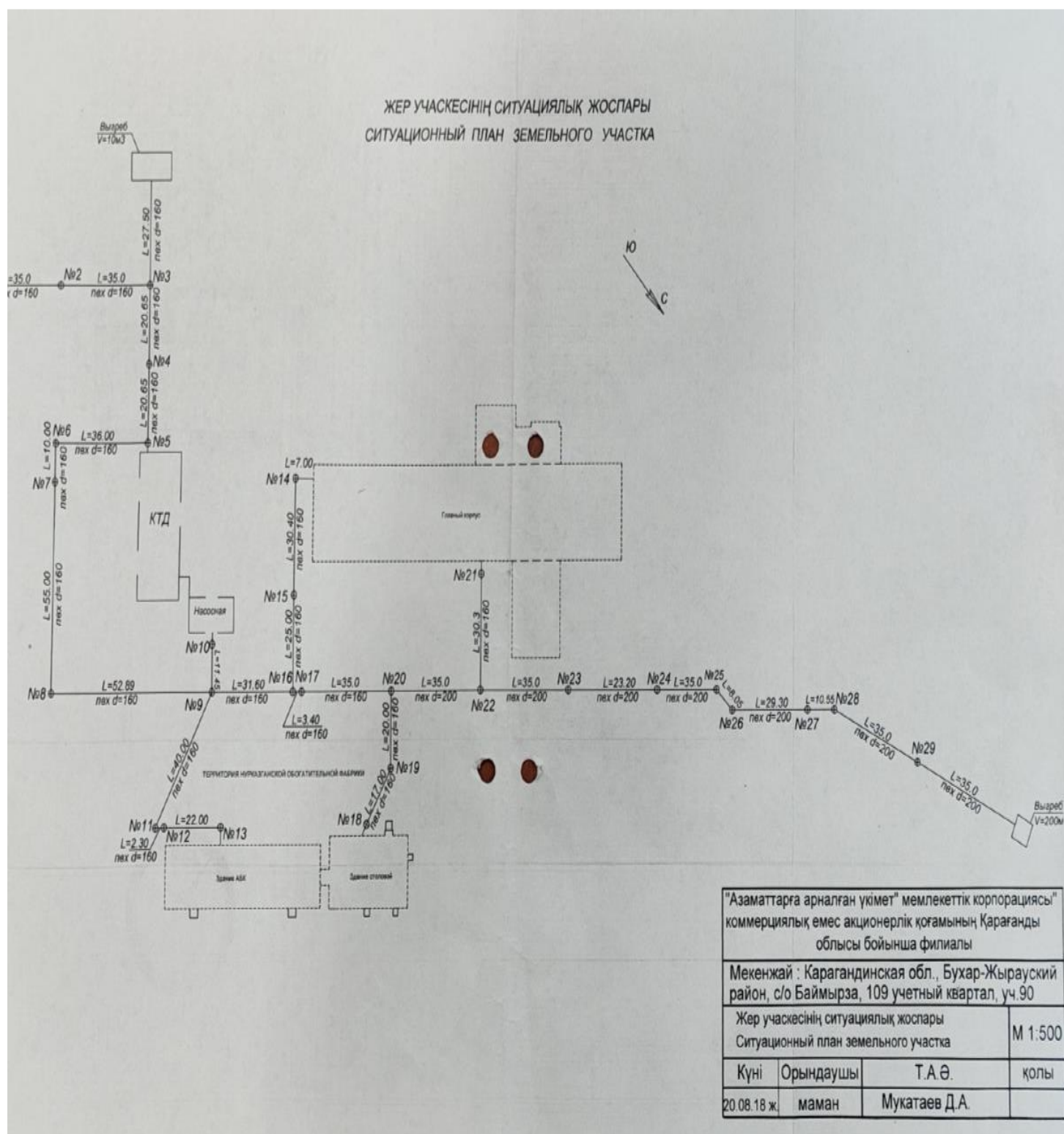
Краюшкина Н.В.

Топаева-Амиргалиева Л.Н.

Связанные документы

€ ЗП-137 (24) от 01.11.2024. Направлена на рассмотрение и согласование задание на проектирование «Реконструкция септика и фекальных колодцев с учётом паводкового периода и талых вод».

€ 64692 (24) от 20.11.2024. по вопросу согласования ЗПР (канализационная сеть НОФ)



Приложение В

«Утверждаю»

Директор Нурказганской

обогадательной фабрики

Nurkazgan tau-ken ondirisi

ТОО «Корпорация Казахмыс»

по _____ Д.Д. Башимов

«27» июня 2025 г.



Технические условия № 15

на присоединение электроустановок 380В

1. Выданы: Нурказганская ОФ ТОО «Корпорация Казахмыс».
2. Место расположения объекта: Карагандинская область, с.о. Баймырза, с Баймырза уч. Квартал 109, уч. 287
3. Необходимость выдачи технических условий: электроснабжение на постоянной основе.
4. Причина выдачи технических условий: строительство.
5. Разрешенная к использованию мощность: 6 (шесть) кВт.
6. Напряжение в точке присоединения: 380 В.
7. Категория по надежности и электроснабжения: II (вторая).
8. Субпотребитель, подключенный к сети потребителя: нет.
9. Характер нагрузки: трёхфазный.
10. Характер потребления электроэнергии: постоянный.
11. Точка присоединения: ПНС-1, узел переключения ШР-1 АВ №2 200А.
12. Граница раздела балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности с энергопередающей организацией: контакты кабельных разъединителей ячеек.
13. Требования к организации учета электроэнергии: Нет.
14. Все работы по организации внешнего электроснабжения по данным техническим условиям выполняются за счет потребителя.
15. Срок действия технических условий: до 27.06.2025г. По истечении указанного срока и не выполнения условия энергопередающей организации технические условия считаются недействительными.
16. Присоединение к сетям энергопередающей организации и ввод оборудования в эксплуатацию производится после выполнения всех требований настоящих технических условий при этом заявитель обеспечивает:
 - выполнение проекта внешнего и внутреннего электроснабжения в соответствии с Правилами устройства электроустановок, утвержденными приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №230 (зарегистрирован в реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за №10851) (далее-Правила устройства электроустановок), нормативными техническими документами в области электроэнергетики, утвержденными приказом исполняющего обязанности Министра энергетики Республики Казахстан от 6 января 2017 года №2 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 15045) (далее- нормативные технические документы);
 - выполнение монтажных работ лицензированной организацией согласно Правилам устройства электроустановок и нормативным техническим документам;
 - оформления протокола испытания оборудования и актов выполненных работ;
17. Подключение произвести:
 - в соответствии с действующими правилами в области электроэнергетики;

- после предоставления полного пакета технической документации необходимого для ввода в эксплуатацию (копии);
- после заявки энергоснабжающей организации;
- оформления акта выполнения технических условий и акта разграничения балансовой и эксплуатационной ответственности.

18. При изменении потребляемой мощности, изменение схемы внешнего электроснабжения, изменении категории по надежности электроснабжения технические условия считаются недействительными, подлежат переоформлению.

Главный энергетик
Нурказганской ОФ



Г.К. Купжасаров

**Главному инженеру
Головного проектного
института
Салыкову Е.К.**

Уважаемый Ерлан Какимбекович!

Рассмотрев КД №34607 (25) от 27 июня 2025 года, касательно переноса существующей кабельной линии 6 кВ по проекту «Строительство выгребов для отвода бытовых стоков Нурказганской обогатительной фабрики», направляем исходные данные:

- Тип опоры – Железобетонная опора 6кВ, высота 11 метров;
- Марку и сечение кабелей – АСБг 3х95 протяженность 270 метров.

Директор НОФ

Д.Д. Башимов

Исп.: Купжасаров Г.К.
Тел.: 8(7212) 926 403



ПО "Карагандацветмет"

Внутренние документы**Внутренний документ**

Системный номер:	317963 (25)	Дата создания:	02.07.2025
Регистрационный номер:	2070 (25)	Дата регистрации:	02.07.2025
Краткое содержание:			
Касательно переноса существующей кабельной линии 6 кВ по проекту «Строительство выгребов для отвода бытовых стоков Нурказганской обогатительной фабрики».			
Отправитель:		Получатель:	
Башимов Д.Д.		Салыков Е.К.	

Лист согласования

Время согласования	ФИО	Решение
02.07.2025 13:20:51	Купжасаров Г.К.	Согласен

Тип	Дата	Время	Ход исполнения
	02.07.2025	10:57:58	Жаксыгельдин Н.Ж. > Создать
	02.07.2025	13:20:51	Купжасаров Г.К. > Согласен
	02.07.2025	15:49:15	Башимов Д.Д. > Подписать
КП	03.07.2025	13:32:42	Салыков Е.К. --> Караторгаев Б.Н. ,Бакбергенов Д.Т. "Для работы" Контр. дата: 09.07.2025
КП	03.07.2025	13:37:04	Бакбергенов Д.Т. --> Лаубган Т.Ф. "Для работы" Контр. дата: 09.07.2025
КП	03.07.2025	14:21:19	Лаубган Т.Ф. --> Краюшкина Н.В. "Для работы" Контр. дата: 09.07.2025
КИ	09.07.2025	14:06:14	Краюшкина Н.В. (Принято в работу)
КП	03.07.2025	14:21:40	Лаубган Т.Ф. --> Муканов Ж.И. "Для работы" Контр. дата: 09.07.2025
КИ	03.07.2025	15:35:54	Муканов Ж.И. (Принято в работу.)
КИ	03.07.2025	14:06:36	Караторгаев Б.Н. (принято)

Ознакомлены

Салыкова Р.М.

Связанные документы

€ 34607 (25) от 27.06.2025. По вопросу проектирования

Приложение Г

**Главному инженеру
Головного проектного института
ТОО «Корпорация Казахмыс»
Салыкову Е.К.**

В ответ на Ваше письмо по КД 47460 от 02.09.2025 года, касательно рассмотрения проектной документации «Строительство выгребов для отвода бытовых стоков Нурказганской обогатительной фабрики» сообщаем, откорректированные чертежи по замечаниям и предложениям согласованы.

**Директор Департамента
развития капитального строительства
Технической дирекции
ТОО «Корпорация Казахмыс»**

С.Х. Айтмуханов

Исп. Досжанов М.С.
Тел. 8 (7212) 957096



ТОО "Корпорация Казахмыс"

Внутренние документы**Внутренний документ**

Системный номер:	431652 (25)	Дата создания:	05.09.2025
Регистрационный номер:	48336 (25)	Дата регистрации:	08.09.2025
Краткое содержание:			
Строительство выгребов для отвода бытовых стоков Нурказганской обогатительной фабрики			
Отправитель:		Получатель:	
Айтмуханов С.Х.		Салыков Е.К.	

Лист согласования

Время согласования	ФИО	Решение
05.09.2025 16:26:15	Булакбай М.М.	Согласен
06.09.2025 07:05:58	Башимов Д.Д.	Согласен
08.09.2025 07:47:06	Ысқақ Н.Т.	Согласен

Тип	Дата	Время	Ход исполнения
	05.09.2025	16:22:42	Досжанов М.С. > Создать
	05.09.2025	16:26:15	Булакбай М.М. > Согласен
	06.09.2025	07:05:58	Башимов Д.Д. > Согласен
	08.09.2025	07:47:06	Ысқақ Н.Т. > Согласен
	08.09.2025	07:50:56	Айтмуханов С.Х. > Подписать
КП	08.09.2025	11:17:00	Салыков Е.К. --> Караторгаев Б.Н. ,Краюшкина Н.В. "Для работы" Контр. дата: 12.09.2025
КИ	08.09.2025	11:21:32	Караторгаев Б.Н. (принято)
КИ	08.09.2025	11:57:23	Краюшкина Н.В. (Принято в работу)

Ознакомлены

Салыкова Р.М.

Аринов А.К.

Связанные документы

€ 47460 (25) от 02.09.2025. По проекту «Строительство выгребов для отвода бытовых стоков Нурказганской обогатительной фабрики»