«Алматы қаласының Алатау ауданындағы Кудерин, Райымбек, Соқпақбаев, Рысқұлов көшелерінің квадратында техногендік сипаттағы төтенше жағдайды жою және су бұру жүйесі бойынша авариялық-қалпына келтіру жұмыстары»

жұмыс жобасы бойынша

13.10.2023 ж. QQS-0037/23

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Алматы қаласы Алатау ауданы әкімінің аппараты" КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Инжиниринг центр» ЖШС

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«***Алматы қаласының Алатау ауданындағы Кудерин, Райымбек, Соқпақбаев, Рысқұлов көшелерінің квадратында техногендік сипаттағы төтенше жағдайды жою және су бұру жүйесі бойынша авариялық-қалпына келтіру жұмыстары***» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Qazaq Qurylys Saraptama» ЖШС берілді.

«Qazaq Qurylys Saraptama» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

QQS-0037/23 от 13.10.2023 г.

по рабочему проекту

«Ликвидация чрезвычайной ситуации техногенного характера и аварийно-восстановительные работы по системе водоотведения в квадрате улиц Кудерина, Райымбека, Сокпакбаева, Рыскулова в Алатауском районе города Алматы»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Аппарат акима Алатауского района города Алматы»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Инжиниринг центр»

город Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение рабочего проекта: «***Ликвидация чрезвычайной ситуации техногенного характера и аварийно-восстановительные работы по системе водоотведения в квадрате улиц Кудерина, Райымбека, Сокпакбаева, Рыскулова в Алатауском районе города Алматы***», выполнено ТОО «Qazaq Qurylys Saraptama».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Qazaq Qurylys Saraptama»

.

1. Общие данные

1.1. Наименование – рабочий проект: «Ликвидация чрезвычайной ситуации техногенного характера и аварийно-восстановительные работы по системе водоотведения в квадрате улиц Кудерина, Райымбека, Сокпакбаева, Рыскулова в Алатауском районе города Алматы»

1.2. Год разработки – 2023 г.

1.3. Заказчик – КГУ «Аппарат акима Алатауского района города Алматы»

1.4. Генпроектировщик – ТОО «Инжиниринг центр», ГСЛ № №00317 от 05.05.2022 года - I категория.

1.5. Источник финансирования – средства государственного бюджета (письмо заместителя акима Алатауского района города Алматы № 2706 от 25.07.2023 г).

1.6. Исходно-разрешительные документы на разработку рабочего проекта:

- Архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование № KZ37VUA00953311 от 09.08.2023 года, выданное КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы»;
- Задание на проектирование, утвержденное Заказчиком 19.05.2023 года;
- Согласование эскизного проекта KZ67VUA00963441 от 24.08.2023 г.;
- Постановление акимата города Алматы №2/285 от 05 мая 2023г.;
- Отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненное ТОО «Гео Строй Зере» в июне 2023 года;
- Топографическая съемка М 1:500, выполненная ТОО «Гео Строй Зере» 14 декабря 2022 года;
- Приказ о назначения ГИПа №24/23 от 16 мая 2023 года;
- Письмо заявка № 28-06 от 25 июля 2023 года на проведение экспертизы от заместителя Акима Алатауского района г. Алматы;
- Сведения зарегистрированном юридическом лице ТОО «Инжиниринг центр», БИН 051040004955, выданные Управлением регистрации филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Алматы от 24.08.2023 г;
- Сведения зарегистрированном юридическом лице Коммунальное государственное учреждение «Аппарат Акима Алатауского района города Алматы», БИН 080740008679, выданные Управлением регистрации филиала некоммерческого акционерного общества

«Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Алматы от 24.08.2023 г;

- Объявление от 30.05.2023 года в СМИ о проведении общественных слушаний по объекту;
- Протокол общественных слушаний от 11.06.2023 года об обсуждении аварийно-восстановительных работ по ликвидации ЧС.;
- Справка о наличии или отсутствии зеленых насаждений на участке объекта строительных работ, выданная КГУ «Управление экологии и окружающей среды» № ЗТ-2023-01587692 от 21.08.2023 года;
- Технические условия на подключение к сетям водоснабжения и водоотведения № 1987 от 21 июля 2023 года ГКП на ПХВ «Алматы Су»;
- Техническое заключение по обследованию о техническом состоянии инженерных сооружений водоснабжения и водоотведения в квадрате улиц Кудерина, Райымбека, Сокпакбаева, Рыскулова в Алатауском районе города Алматы;
- Заключение ТОО «КАЗГИИЗ» № 1-69 от 04.07.2023 года об уточнении инженерно-сейсмических условий на объекте: «Ликвидация чрезвычайной ситуации техногенного характера и аварийно-восстановительные работы по системе водоснабжения, водоотведению в квадрате улиц Кудерина, Райымбека, Сокпакбаева, Рыскулова в Алатауском районе города Алматы»;
- Письмо заявка № 28-06 от 25 июля 2023 года о начале строительства от заместителя Акима Алатауского района г. Алматы;
- Техническое задание на проведение комплекса работ по обследованию о техническом состоянии инженерных сооружения водоотведения в квадрате улиц Кудерина, Райымбека, Сокпакбаева, Рыскулова в Алатауском районе города Алматы, утвержденное Акимом Алатауского района города Алматы 12 мая 2023 года;
- Схема сетей водоотведения, согласованная заместителем Акима Алатауского района города Алматы.

1.7. Перечень документации, представленной на экспертизу:

- 06/23 – ОПЗ - Общая пояснительная записка;
- 06/23 – НК - Наружные сети канализации;
- 06/23 – ЭП - Эскизный проект;
- 06/23 – ПП - Паспорт проекта;
- 06/23 – ПОС - Проект организации строительства;
- 06/23 – ОВОС - Проект Оценки воздействия на окружающую среду;

- 06/23 – СД - Сметная документация.

1.8. Цель и назначение объекта строительства.

Ликвидация чрезвычайной ситуации техногенного характера и аварийно-восстановительные работы по системе водоотведения в квадрате улиц Кудерина, Райымбека, Сокпакбаева, Рыскулова в Алатауском районе города Алматы.

2. Исходные данные.

Наименование проекта – «Ликвидация чрезвычайной ситуации техногенного характера и аварийно-восстановительные работы по системе водоотведения в квадрате улиц Кудерина, Райымбека, Сокпакбаева, Рыскулова в Алатауском районе города Алматы».

Заказчик: - КГУ «Аппарат Акима Алатауского района города Алматы».

Согласно приказу Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», уровень ответственности проектируемого объекта - объект II (нормального) уровня ответственности, не относящийся к технически сложным.

Целью разработки проекта является ликвидация чрезвычайной ситуации путем аварийно-восстановительных работ по системе водоотведения, строительство сетей канализации.

Проект разработан в соответствии с Генеральным планом развития города Алматы, в соответствии с действующими нормами и стандартами.

Плановое положение улиц соответствует проекту детальной планировки микрорайона и увязано с застройкой территории.

Район проектирования находится в Алатауском районе г. Алматы, в квадрате улиц Сокпакбаева (с западной стороны), Кудерина (с восточной стороны), проспекта Рыскулова (с северной стороны) и проспекта Райымбека (с южной стороны).

Проектируемые улицы застроены преимущественно одно- и двухэтажными жилыми домами с хозяйственными постройками и имеют правильную планировку.

2.1. Климат.

Участок проектирования расположен в IV дорожно-климатической зоне согласно СП РК 2.04-01-2017.

Климатическая характеристика района приводится по данным согласно СП РК 2.04-01-2017.

Климатический район –III-В. (СП РК 2.04-01-2017).

Температура наиболее холодной пятидневки /суток:

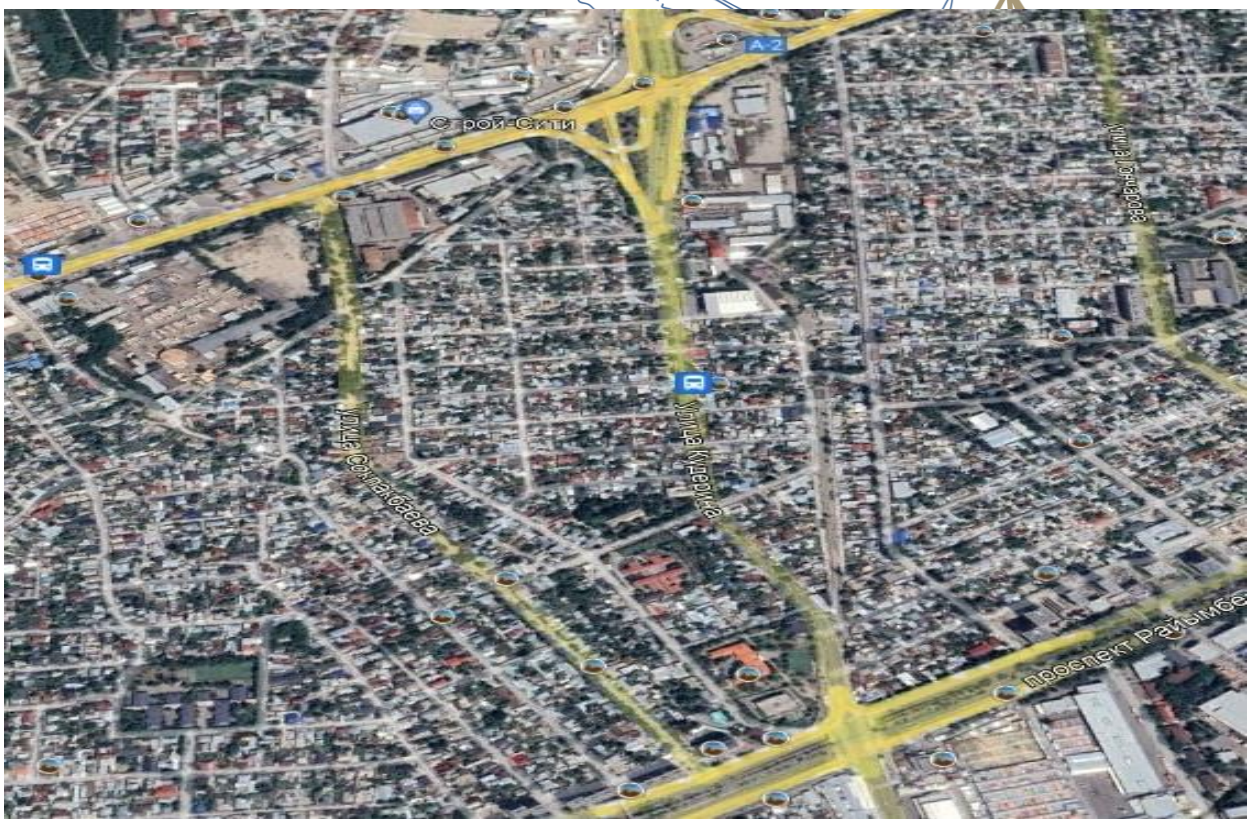
- с обеспеченностью - 0.92 - (-20,1℃) / (-23,4℃),

- с обеспеченностью - 0.98 - (-23,3℃) / (-26,9℃).

Снеговая нагрузка – II район, 1,2 кПа (120 кгс/м2).

Ветровой напор – II район, 0,39 кПа (39 кгс/м2). (НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017).

Гололедные нагрузки – II район, 5 мм.



Ситуационная схема расположения площадки строительства.

2.2. Физико-географические условия участка

В геоморфологическом отношении проектируемые улицы расположены на предгорной наклонной равнине с общим уклоном на север и расположена в пределах предгорной равнины хребта Заилийский Алатау.

Абсолютные отметки территории проектируемых сетей дорог в пределах: 730,00 – 780,00.

Рельеф местности осложнен существующими жилыми домами и зданиями, а также подземными коммуникациями различного назначения.

По условиям рельефа местности проектируемые улицы относятся к потенциально не подтопляемым поверхностными и подземными водами территориям.

2.3. Геологическое строение, гидрогеология.

Рельеф поверхности земли имеет полого-наклонный характер с общим уклоном в северо-западном направлении.

Абсолютные отметки поверхности земли на участке строительства изменяются в пределах 730-780м.

Подземные воды в период изысканий (июнь 2023г.) не вскрыты.

2.4. Инженерно-геологические условия.

2.4.1. Инженерно-геологические элементы на участке строительства.

В пределах исследуемых участков изысканий выявлены следующие инженерно- геологические элементы:

- (ИГЭ-1) Насыпной грунт, Мощность 0,5-3,5м. Насыпные грунты (галька, суглинки, валуны, гравий, песок) — это техногенные грунты представляют собой материал обратной засыпки.
- (ИГЭ-2) Суглинки, с включением гальки до 30%, с валунами до 10% аллювиально- пролювиальный средне-верхнечетвертичного возраста (apQII-III), коричневого цвета, твердой консистенции. Мощность 0,3-2,8м.
- (ИГЭ-3) Галечниковые грунты, с песчаным заполнителем до 25%, с валунами до 15% аллювиально-пролювиальный средне-верхнечетвертичного возраста (apQII-III), серого цвета, маловлажные. Вскрытая мощность 1,7-5,0м.
- (ИГЭ-4) Пески средней крупности с включением гальки, гравия до 20% аллювиально- пролювиальный средне-верхнечетвертичного возраста (apQII-III), коричневого цвета, маловлажные. Мощность 2,3м.
- (ИГЭ-5) Суглинки с прослоями песка аллювиально-пролювиальный средне- верхнечетвертичного возраста (apQII-III), коричневого цвета, полутвердой консистенции. Вскрытая мощность 2,7-3,0м.

2.4.2. Инженерно-геологические условия трасс изысканий (уличных дорог).

В геологическом строении площадки работ до разведанной глубины 6,0м принимают участие четвертичные аллювиально-пролювиальные отложения,

в районе проспекта Райымбека представленные галечниковыми грунтами перекрытыми насыпными грунтами, ближе к проспекту Рыскулова участок имеет слоистое литологическое строение представленные суглинками с включениями гальки и валунов, суглинками с прослоями песка, песка средней крупности с включениями гальки и гравия, с прослоями суглинка так же перекрытые с поверхности насыпными грунтами.

2.4.3. Физико-механические свойства грунтов.

Физико-механические свойства грунтов приведены по результатам лабораторных работ и фондовых материалов прошлых лет, находящихся в непосредственной близости и в однородных инженерно-геологических условиях.

В результате анализа частных значений показателей физико-механических свойств грунтов, определенных лабораторными и полевыми методами, с учетом данных о геологическом строении и материалов региональных исследований (фондовый материал), литологических особенностях грунтов, в пределах изученной толщи грунтов до глубины 6,0м выделены пять инженерно-геологических элемента (ИГЭ), описание которых приводится ниже. Грунты классифицированы в соответствии с ГОСТ- 25100-2020.

2.4.4. Просадочность грунтов.

Суглинки (ИГЭ 2; ИГЭ 5) обладают просадочными свойствами. Суммарная величина просадки грунтов, на пройденную глубину скважин, составляет менее 5 см. Тип грунтовых условий по просадочности – I (первый).

2.4.5. Характеристика района строительства.

Рабочий проект включает в себя 22 улицы общей протяжённостью 7 457,265 погонных метров с строительством наружных сетей канализации. Назначения улиц подразумевает собой подъезд транспортных средств к жилым, общественным зданиям, учреждениям, предприятиям и другим объектам внутри районов, микрорайонов и кварталов. Проектируемые улицы делятся по нормативам согласно по СП РК 3.01-101-2013* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» на 4 категории: «Улицы и дороги местного значения: Улицы в жилой застройке», «Основной проезд», «Второстепенный проезд», «Тротуар».

Улицы делятся по следующим категориям:

Улицы и дороги местного значения:

- ✓ Улицы в жилой застройке» - 2 улицы общей протяжённостью 1 511,497 п.м.;

- ✓ «Основной проезд» - 4 улицы общей протяжённостью 2 078,961 п.м.;
- ✓ «Второстепенный проезд» - 17 улиц общей длиной 3 803,417 п.м.;
- ✓ «Тротуар» - 1 отдельный тротуар общей длиной 63,39 п.м.

Данные по проектируемым улицам:

№	Наименование улицы	Протяженность, м	Категория улиц по СП РК 3.01-101-2013*
1	Ул. Сокпакбаева	90,000	Улица в жилой застройке
		140,000	Улица в жилой застройке
		70,000	Улица в жилой застройке
		555,000	Улица в жилой застройке
		507,583	Улица в жилой застройке
2	Ул. Фадеева	135,000	Основной проезд
		130,000	Основной проезд
		148,676	Второстепенный проезд
3	Ул. Акмолинская	284,156	Второстепенный проезд
4	Ул. Беломорская	100	Второстепенный проезд
		577,969	Основной проезд
5	Ул. Сакко и Ванцетии	268,609	Второстепенный проезд
6	Ул. Сусанина	317,203	Второстепенный проезд
7	Ул. Усть-Каменогорская	930,000	Основной проезд
		190,992	Основной проезд
8	Ул. Душанбинская	314,630	Второстепенный проезд
9	Ул. Нарвская	316,579	Второстепенный проезд
10	Ул. Ачинская	314,347	Второстепенный проезд
11	Ул. Сахалинская	314,882	Второстепенный проезд
12	Ул. Метростроевская	312,634	Второстепенный проезд
13	Ул. Красильская	305,872	Второстепенный

			проезд
14	Ул. Петровского	226,336	Второстепенный проезд
15	Переулок Ул. Памирская	91,890	Второстепенный проезд
16	Ул. Памирская	115,000	Основной проезд
		55,000	Улица в жилой застройке
		93,914	Улица в жилой застройке
17	Переулок Ул. Петропавловская	98,040	Второстепенный проезд
18	Ул. Петропавловская	150,415	Второстепенный проезд
19	Ул. Сахалинская	79,905	Второстепенный проезд
20	Тротуар	63,390	Тротуар
21	пер. Севанский	79,159	Второстепенный проезд
22	Ул. Ишимская	80,084	Второстепенный проезд
	ИТОГО	**7 457,265 м**	

3. Наружные сети канализации.

3.1. Исходные данные.

Рабочий проект наружных сетей водоотведения по объекту: «Ликвидация чрезвычайной ситуации техногенного характера и аварийно-восстановительные работы по системе водоотведения в квадрате улиц Кудерина, Райымбека, Сокпакбаева, Рыскулова в Алатауском районе города Алматы» разработан в соответствии с, действующими на территории Республики Казахстан, нормативными документами:

- СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения»;
- СНиП РК 3.01-01-2013 «Градостроительство»;
- СН РК 5.01.01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»;
- СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»;
- СН РК 4.01-03-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и водоотведения»;
- СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»;
- СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда, техника безопасности в строительстве». При выполнении проекта были использованы:

- Топографическая съёмка на топооснове М 1:500,
- Технические условия, выданные ГКП "Холдинг Алматы Су";
- Техническое задание, выданное Заказчиком.

3.2. Грунтовые условия.

Данные по инженерно-геологическим изысканиям: Преобладающие грунты: в районе проспекта Райымбека - галечниковые грунты, перекрытые насыпными грунтами, ближе к проспекту Рыскулова участок имеет слоистое строение, представленное суглинками, с включениями гальки и валунов, суглинками с прослоями песка, песка средней крупности с включением гальки и гравия, так же перекрытые с поверхности насыпными грунтами.

В пределах исследуемых участков изысканий выявлены следующие инженерно-геологические элементы:

• (ИГЭ-1) Насыпной грунт, Мощность 0,5-3,5м. Насыпные грунты (галька, суглинки, валуны, гравий, песок) — это техногенные грунты представляют собой материал обратной засыпки.

• (ИГЭ-2) Суглинки, с включением гальки до 30%, с валунами до 10% аллювиальнопролювиальный средне-верхнечетвертичного возраста (apQII-III), коричневого цвета, твердой консистенции. Мощность 0,3-2,8м.

• (ИГЭ-3) Галечниковые грунты, с песчаным заполнителем до 25%, с валунами до 15% аллювиально-пролювиальный средне-верхнечетвертичного возраста (apQII-III), серого цвета, маловлажные. Вскрытая мощность 1,7-5,0м.

• (ИГЭ-4) Пески средней крупности с включением гальки, гравия до 20% аллювиальнопролювиальный средне-верхнечетвертичного возраста (apQII-III), коричневого цвета, маловлажные. Мощность 2,3м.

• (ИГЭ-5) Суглинки с прослоями песка аллювиально-пролювиальный средневерхнечетвертичного возраста (apQII-III), коричневого цвета, полутвердой консистенции. Вскрытая мощность 2,7-3,0м.

Суглинки (ИГЭ-2, ИГЭ-5) обладают просадочными свойствами. Грунты относятся к I типу грунтовых условий по просадочности. Величина просадки менее 5 см.

Грунтовые воды в период изысканий не вскрыты. Сейсмичность района строительства 9 баллов.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов - 1,17 м. Максимальная глубина проникания 0 0/С в грунт - 1,29 м.

По степени агрессивности воздействия грунты:

- к бетону на любых марках цемента - не агрессивны;

- к углеродистой стали - средняя.

3.3. Наружные сети водоотведения.

3.3.1. Наружные сети водоотведения. Категория обеспеченности воды – II (вторая). Проектом принята самотечная система водоотведения, при которой сточные воды от малоэтажной застройки (территория бывшего «рабочего поселка») отводятся в проектируемые и существующие сети жилого массива в квадрате улиц Кудерина, просп. Райымбека, ул. Сокпакбаева, просп. Рыскулова.

Расчетная численность населения – 11 000 чел.
Расчетные расходы хозяйственно-бытовой канализации составляют:

41.7л/с; 150.0 м3/час; 2145.0 м3/сут.
Сети канализации выполнены из полиэтиленовых (технических) труб Д=160-225 мм ПЭ100 SDR11 по СТ РК ИСО 4427-2014. На канализационных сетях предусмотрены колодцы из сборных железобетонных элементов по Серии 3.900.1-14, согласно ТПр 901-09-22.84 альбом II, альбом VI.88.

3.3.2. Для повышения сейсмостойкости сетей канализации и сооружений на них необходимо:

1. Обеспечить надёжность соединения труб.

2. Колодцы на сетях применить из сборных железобетонных колец с усилением горизонтальных сечений колодцев по высоте, что достигается следующими конструктивными решениями:

• В швы между сборными кольцами закладываются стальные соединительные элементы;

• На сопряжении нижнего кольца и днища устраивается обойма из монолитного бетона кл. В3.5.

• Для перехода труб через стенки колодцев предусмотрены гильзы из стальных труб по ГОСТ 10704-91*.

3.3.2.1. Антисейсмические мероприятия.

В сейсмических районах, в целях исключения смещения колец канализационных колодцев, между кольцами устанавливаются Н-образные элементы, а между кольцом рабочей части и плитой перекрытия h-образные элементы. Днище колодцев и наружные стенки покрываются битумом за два раза. Перед укладкой труб, дно траншеи тщательно выровнять и утрамбовать.

При укладке полиэтиленовых труб в траншею, под ними должно быть основание уплотненное трамбованием на глубину 0,30 м. При засыпке полиэтиленовых трубопроводов над верхом трубы необходимо предусмотреть устройство защитного слоя из мягкого грунта толщиной не менее 0,30 м, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя, следует проводить ручной механической трамбовкой до достижения коэффициента уплотнения К>0,95. Уплотнение первого защитного слоя толщиной 0,1 м непосредственно над трубопроводом производить ручным инструментом. При укладке трубопроводов под автомобильными дорогами, имеющими усовершенствованное покрытие, засыпка траншеи на всю глубину от дна траншеи до низа дорожной одежды должна производится песчаным грунтом (преимущественно крупными и средней крупности) с послойным уплотнением, с поливом водой, в соответствии с СН РК 4.01-03-2013.

Отметки врезки проектируемых сетей в существующие сети, отметки пересечения с существующими коммуникациями УТОЧНЯТЬ ПО МЕСТУ.

При выполнении строительно-монтажных работ, необходимо составить акты освидетельствования скрытых работ, по форме, приведенной

в СН РК 1.03.00-2011 "Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений", в которые входят:

- подготовка основания под трубопроводы, футляры и колодцы;

- устройство колодцев;

- противокоррозионная защита стальных трубопроводов и футляров;

- герметизация мест проходов трубопроводов через стенки водопроводных колодцев;

- засыпка трубопроводов с уплотнением.

После завершения монтажных работ следует произвести гидравлическое испытание в соответствии с СН РК 4.01-03-2013.

Все трубопроводы (напорные и самотечные) подлежат предварительному и окончательному испытаниям:

- предварительному - до засыпки трубопроводов;

- окончательному - при частичной засыпке.

Внутреннее расчетное давление принято с коэффициентом 2, но не более заводского испытательного давления труб.

Проектируемые сети канализации не пересекаются с р. Карасу, минимальное расстояние от края уреза воды – 10 м.

Общая протяженность сетей – 5 770,0 м.

Ситуационная схема сетей К1 по рабочему проекту Ликвидация чрезвычайной ситуации техногенного характера и аварийно-восстановительные работы по системе водоотведения в квадрате улиц Кудерина, Райымбека, Сокпакбаева, Рыскулова в Алатауском районе города Алматы

4. Проект организации строительства.

4.1. Основание исходные данные для проектирования.

Рабочий проект организации строительства разработан на основании действующих норм, технических условий, инструкций и пособий по организации и производству строительно- монтажных работ:

- СН РК 1.03-00-2022 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»;

- СН РК 1.03-05-2017, СП РК 1.03-106-2012*(по состоянию на 20.12.2020 года) «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»;

- СН РК 1.03-01-2016, СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть 1»;

- СН РК 1.03-02-2018, СП РК 1.03-102-2014 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.08.2018 г.) «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть 2»;

- СН РК 1.03-03-2018, СП РК 1.03-103-2013 (с изменениями и дополнениями от 06.11.2019 года)

«Геодезические работы в строительстве»;

- СП РК 1.02-102-2014 «Инженерно-геологические изыскания для строительства»;

- СП РК 2.03-30-2017 (с изменениями от 05.06.2019 года) «Строительство в сейсмических районах»;

- СН РК 5.01-01-2013, СП РК 5.01-101-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»;

- СН РК 5.01-02-2013, СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений»;

- СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013* (по состоянию на 01.08.2018 года) «Защита строительных конструкций от коррозии»;

- СН РК 2.04-05-2014, СП РК 2.04-108-2014 «Изоляционные и отделочные покрытия»;

- СН РК 4.01-03-2011, СП РК 4.01-103-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации»;

- СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб»;

- СН РК 2.02-01-2019, СП РК 2.01-101-2022 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

- Технический регламент "Общие требования к пожарной безопасности" утвержден приказом Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 17 августа 2021 года № 405;

- Правила пожарной безопасности, утвержденных Постановлением Правительства Республики Казахстан от 9 октября 2014 года № 1077;

- Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № КР ДСМ-49;

- СП РК 1.03-105-2013 «Инструкция по проектированию электрического освещения строительных площадок»;

- Экологический Кодекс Республики Казахстан №400-VI ЗРК от 02.01.2021.

4.2. Транспортная схема.

Район строительства с учетом наличия рабочих кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных и железных дорог относится к освоенному.

Принята схема поставки материалов по существующим сетям автомобильных дорог, имеющих покрытия из асфальтобетона.

Доставку рабочих к месту работы и обратно необходимо организовать автотранспортом подрядчика. В проекте используются существующие автодороги с усовершенствованным покрытием и подъезды. Подъезд к строительной площадке выполнять за счет средств на временные здания и сооружения. Местными материалами строительство будет обеспечиваться согласно транспортной схеме, учтенной для г. Алматы. Трасса согласована со всеми заинтересованными организациями города. Обеспечение стройки товарным бетоном, раствором будет выполняться миксерами с промпредприятий г. Алматы.

Металлоконструкции изготавливать в заводских условиях. Завоз изделий, конструкций и материалов на стройплощадку производится автотранспортом со складированием на площадке в зоне действия монтажного крана. Крупногабаритные изделия монтировать «с колес».

Потребность в воде удовлетворяется за счет существующих сетей водопровода. Потребность в сжатом воздухе удовлетворяется от передвижных компрессорных станций.

4.3. Организация строительной площадки.

До начала производства строительных работ на стройплощадке выполнить работы подготовительного периода. Перед началом производства работ Исполнитель на все виды работ должен разработать и согласовать с Заказчиком проекты производства работ. По мере необходимости, ППР согласовывается с другими организациями. Заказчик передает исполнителю работ проектную документацию, которая должна быть допущена к производству работ, с подписью ответственного лица или путем простановки штампа. В подготовительный период подрядчик должен ознакомиться со строительной площадкой, существующим состоянием объекта, установить временное ограждение стройплощадки, согласно СН РК 1.03-05-2011. Так же используют существующее ограждение территории:

- установить временные здания и сооружения;

- подготовить площадки для складирования материалов;

- доставить на площадку необходимые материалы, конструкции, механизмы;

- организовать противопожарные посты с оснащением их соответствующим оборудованием и инструментом.

К работам основного периода приступать только после полного завершения работ подготовительного периода.

4.4. Организации строительства канализационной сети в квадрате улиц Кудерина, Райымбека, Сокпакбаева, Рыскулова в Алатауском районе города Алматы.

Район строительства существующий и находится в городской черте, вся территория застроена жилыми домами, в микрорайоне имеются практически все инженерные сети.

Микрорайон характеризуется следующими факторами:

• Жилые здания находятся в непосредственной близости от места работ;

• Условия складирования материалов стесненные, практически невозможно их складировать на строительной площадке для нормального обеспечения материалами рабочих мест;

• Интенсивность движения транспорта и пешеходов в непосредственной близости от места работ, обуславливающих необходимость строительства короткими захватками с полным завершением всех работ на захватке;

• Сеть существующих подземных коммуникаций разветвленная, подлежат подвеске или перекладке.

4.5. Расчет продолжительности строительства.

Нормативный срок продолжительности строительства определен по СП РК 1.03-102-2014* (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.08.2018 года) «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть 2».

Продолжительность строительства объекта:

Тн = 4,0 месяца, в том числе подготовительный период Тподг = 0,5 месяца

4.6. Показатели задела в строительстве и освоение средств.

Нормы задела в процентном соотношении к сметной стоимости согласно нормам СП РК 1.03- 102-2014* (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.08.2018 года) «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть 2»

2023 год – 100%.

4.7. Охрана труда и техника безопасности.

При производстве работ на территории строительных участков рабочие, руководители, специалисты обеспечиваются спецодеждой, спецобувью и др. средствами индивидуальной защиты. Все лица, находящиеся на строительном участке, обязаны носить защитные каски по ГОСТ 12.4.087-84. 13 Перед допуском к работе всех привлекаемых рабочих руководитель организации обеспечивает их обучение и проведение инструктажа по безопасности труда в соответствии с ГОСТ 12.0.004-90, а также обеспечивает рабочих инструкциями по охране труда. При производстве работ на участках опасных производственных мест осуществляется организационно-технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работающих. Все лица, находящиеся на строительном участке, должны быть обеспечены санитарно-бытовыми помещениями (гардеробными, помещениями для приема пищи, отдыха и обогрева, туалетами), питьевой водой, качество которой должно соответствовать санитарным требованиям. Строительная площадка во избежание доступа посторонних лиц должна быть ограждена. Пожарная безопасность на участках работ и рабочих местах обеспечивается в соответствии с требованиями «Правил пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ». Скорость движения автотранспорта вблизи мест производства работ не должна превышать 10 км/ч на прямых участках и 5 км/ч на поворотах. Все дорожные и транспортные машины должны быть обеспечены топливом и смазочными материалами в местах их постоянной приписки и прибывать на строительную площадку с полной механовооруженностью. При снятии плодородного слоя

почвы необходимо принимать меры к защите ее от загрязнения смешиванием с минеральным грунтом, засорения, водной и ветровой эрозии. Безопасность работающих обеспечивается выполнением требований техники безопасности согласно СНиП 12 –04-2002, «Правила по охране труда при сооружении мостов», СН РК 1.03-05-2011, СП РК 1.03-106-2012 и других нормативов по технике безопасности и производственной санитарии, действующих в строительстве.

4.8. Охрана окружающей среды.

Технологические решения при выполнении работ предусматривают недопущение причинения ущерба окружающей природной среде и сохранению устойчивого природного баланса, нарушение которых может вызвать изменение геологических или экологических условий. В проекте предусмотрены мероприятия и работы по охране окружающей среды. Строительно-монтажные работы и методы, применяемые технологии не требуют особых защитных и охранных мер и полностью вписываются в общепринятые в стройиндустрии требования, отраженные в соответствующих нормативных документах. Основными мероприятиями по охране окружающей среды являются:

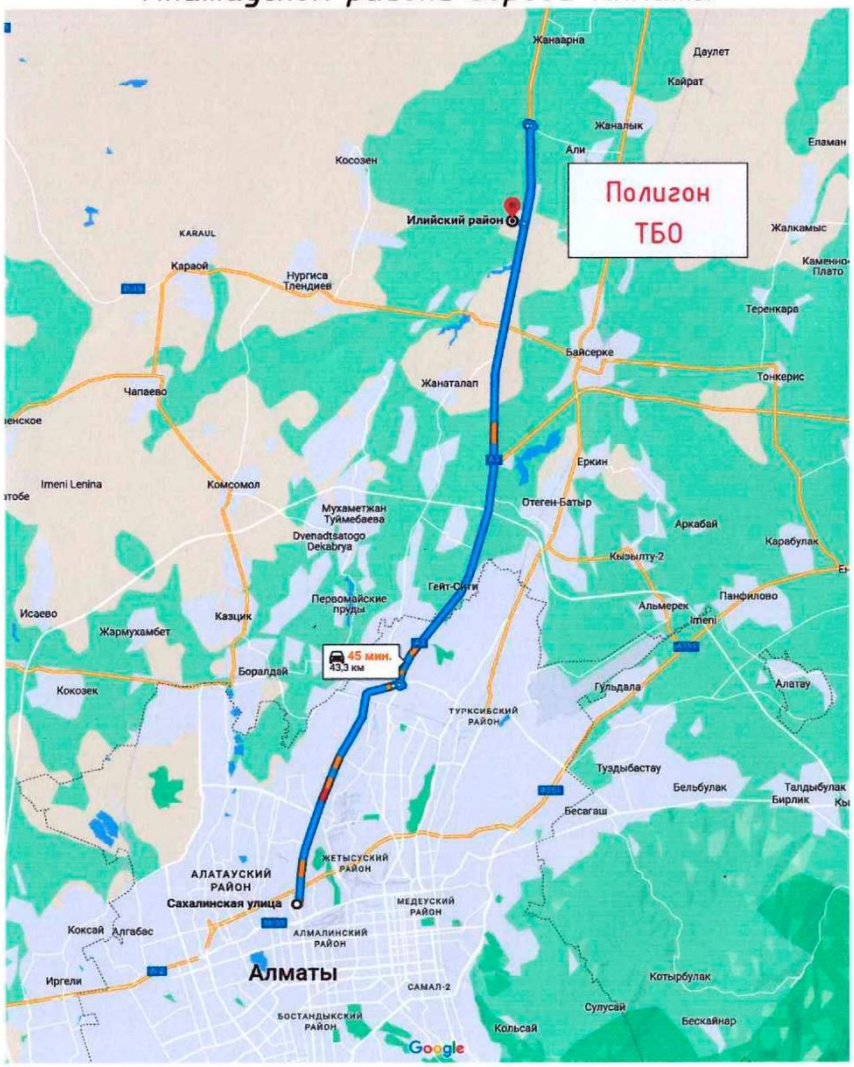
- поддержание чистоты и порядка на строительных площадках;
- применение технически исправных машин и механизмов;
- применение фильтров в машинах, механизмах;
- орошение открытых грунтов;
- вывоз разработанного грунта, мусора, шлама в специально отведённые места;
- укрывание грунта, мусора и шлама при перевозке автотранспортом;
- оборудование специальных площадок для очистки и мойки ходовой части автотранспортных средств, выезжающих со стройплощадки на городские улицы.

Мероприятия по охране окружающей среды направлены на предотвращение уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов в период строительных работ и предусматривают:

- охрану атмосферного воздуха;
- охрану водных ресурсов;
- охрану земельных ресурсов;

- природоохранные мероприятия.

Схема-план по маршруту вывоза ТБО и грунта по объекту: "Ликвидация чрезвычайной ситуации техногенного характера и аварийно-восстановительные работы по системе водоотведения в квадрате улиц Кудерина, Райымбека, Сокпакбаева, Рыскулова в Алатауском районе города Алматы"



Расстояние: 43,3 км.

4.9. Аварийная ситуация.

Основные технические решения, принятые в проекте, предусматривают мероприятия по сведению к минимуму возникновения чрезвычайных и аварийных ситуаций.

Применяемое оборудование, арматура и трубопроводы по техническим характеристикам обеспечивают безопасную эксплуатацию технологических установок.

Для снижения риска возникновения аварий и снижения негативного воздействия на окружающую среду должны быть приняты комплекс меры по предотвращению и ликвидации аварийных ситуаций:

- выполнение требований действующей нормативно-технической документации по промышленной и пожарной безопасности, требований органов государственного надзора;

- наличие модернизированной системы оповещения, системы аварийной остановки оборудования и механизмов на каждом участке;

- оснащение персонала средствами внутренней радиосвязи, возможность привлечения к работе необходимого персонала при возникновении пожара на любом участке предприятия.

- функционирование подразделений по охране труда и технике безопасности, имеющих в своем составе аварийно-восстановительную бригаду, подразделения ОТ и ТБ, ЧС, службы экологического контроля, аварийно-медицинскую службу;

- регулярное проведение мер по проверке и техническому обслуживанию всех видов используемого оборудования,

- постоянный контроль за соблюдением принятых требований по охране труда, окружающей среды и техники безопасности,

- проведение мероприятий по реагированию на чрезвычайные ситуации, реализация программы по подготовке и обучению всего персонала безопасной эксплуатации техники и оборудования,

- привлечение для работы на производственных объектах опытного квалифицированного персонала.

4.10. Противопожарные мероприятия при организации строительных работ, противопожарная безопасность.

В условиях строительства производство строительно-монтажных работ должно осуществляться в соответствии с

- ППР РК «Правила пожарной безопасности в РК»,

- СН РК 2.02-01-2019, СП РК 2.01-101-2022 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

- Технический регламент "Общие требования к пожарной безопасности" утвержден приказом Министра внутренних дел Республики Казахстан от 23 июня 2017 года № 405. Приводится в редакции постановления Правительства РК от 29.12.2017 № 919.

При выполнении проекта учтены требования Приказа МВД №732 от 24.10.2014 года «Об утверждении объема и содержания инженерно-технические мероприятия гражданской обороны» и закон Республики Казахстан от 11.04.2014 года №188-V «О гражданской защите».

5. Охрана окружающей среды. Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду.

5.1. Классификация намечаемой деятельности в соответствии с Экологическим кодексом РК: Согласно п.12 Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246, накопление на объекте 10 тонн в год и более неопасных отходов является основанием для отнесения объекта к IV категории. Санитарная классификация: Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» от 11 января 2023 г. № ҚР ДСМ-2 сети водоотведения не классифицируются, и санитарно-защитная зона для них не устанавливается. Строительные работы санитарными правилами так же не классифицируются, и санитарно-защитная зона для них не устанавливается.

5.2. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

5.2.1 Оценка воздействия на состояние атмосферного воздуха.

5.2.1.1 Характеристика климатических условий. Климатическая характеристика.

Климатическая справка принята в соответствии с СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» с изменениями от 01.04.2019 г. и НТП 01-01-3.1 (4.1)-2017 «Нагрузки и воздействия».

Пункт Алматы.

Климатический подрайон III-В

Температура воздуха, °С:

абсолютно максимальная+43,4

абсолютно минимальная-37,7

Средняя максимальная температура воздуха наиболее тёплого месяца года (июля), °С +30,0

Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92),

°С: суток-23,4 пятидневки-20,1

Средняя месячная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С +9,6

Средняя месячная амплитуда температуры воздуха наиболее тёплого месяца, °С +12,0

Продолжительность, сутки / Средняя суточная температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха: ≤0 °С -105/-2,9 ≤8 °С-164/0,4 ≤10 °С-179/-0,8

Средняя годовая температура воздуха, °С +9,8

Количество осадков за ноябрь-март, мм - 249,0 мм Количество осадков за апрель-октябрь, мм - 429,0 мм

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь -2,0 м/сек. Преобладающие направление ветра за декабрь-февраль - Ю

Преобладающие направление ветра за июнь - август - Ю

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль -1,0 м/сек. Нормативная глубина промерзания грунтов составляет:

- для насыпных грунтов 1,17 м;

- для суглинков 0,79 м;

- для супеси и песков 1,12 м.

Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы в грунты под оголённой от снега поверхностью- 1,70 м.

Глубина проникновения 0°С в грунт (средняя из максим-ных за год), см: 43

Высота снежного покрова средняя из наибольших декадных на зиму -22,5 см, максимально из наибольших декадных - 43,0 см,

продолжительность залегания устойчивого снежного покрова 102,0 дней. Среднее число дней с пыльной бурей – 0,6 дней, туманами – 32,0 дней, метелью - 0 дня, грозой - 32,0 дней.

Район территории по давлению ветра-II.

Район по снеговой нагрузке на грунт-II.

Нормативное значение снеговой нагрузке на грунт, кПа-1,2

Нормативное значение ветрового давления кПа-0,39.

Нормативное значение снегового покрова, см-22,5.

Гололёдные нагрузки – III район, 10 мм 2.1.2

Данные по состоянию атмосферного воздуха

5.2.1.2 Данные по состоянию атмосферного воздуха.

В районе участка исследований отсутствуют значимые источники загрязнения. Основной вклад в загрязнение атмосферного воздуха района вносят бытовые и коммунальные системы отопления на природном газе и твердом топливе и автотранспорт. Ввиду сухости континентального климата в районе периодически отмечается высокая запылённость воздуха

5.2.1.3 Источники и масштабы расчетного химического загрязнения проектируемого объекта Основным видом воздействия объекта на состояние воздушной среды является загрязнение атмосферного воздуха выбросами загрязняющих веществ. Загрязнение воздушной среды будет происходить при строительстве объекта и его эксплуатации в результате поступления в нее:

- продуктов сгорания топлива;

- выхлопных газов автомобильного транспорта;

- испарений из емкостей для хранения химических веществ и топлива;

- пыли из узлов погрузки, разгрузки и сортировки сыпучих материалов, топлива.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха в период строительства будут являться строительная техника, оборудование и работы.

5.2.1.4 Мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух

Строительство. Учитывая, что основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства будут являться работающие двигатели автотранспорта и строительной техники, основные мероприятия по уменьшению выбросов в атмосферу включают: - комплектацию парка техники строительными машинами с силовыми установками, обеспечивающими минимальные удельные выбросы вредных веществ в атмосферу (оксид углерода, углеводороды, оксиды азота и т. д.);

- осуществление запуска и прогрева двигателей транспортных средств строительных машин по утвержденному графику с обязательной диагностикой выхлопа загрязняющих веществ;

- контроль работы техники в период вынужденного простоя или технического перерыва в работе (стоянка техники в эти периоды разрешается только при неработающем двигателе);

- рассредоточение во время работы строительных машин и механизмов, не задействованных в едином непрерывном технологическом процессе;

- движение транспорта по установленной схеме, недопущение неконтролируемых поездок;

- обеспечение профилактического ремонта дизельных механизмов;

- четкую организацию работы автозаправщика

- заправка строительных машин топливом и смазочными материалами в трассовых условиях должна осуществляться только закрытым способом;

- увлажнение грунта, отходов и других сыпучих материалов при погрузочных работах;

- контроль за соблюдением технологии производства работ.

- применение пылеподавления на дорогах при интенсивном движении транспорта в засушливые периоды года путем орошения дорог поливомоечными автомобилями;

К общим воздухоохранным мероприятиям при производстве строительно-монтажных работ относятся следующие:

- строгое соблюдение правил противопожарной безопасности при выполнении всех работ;

- проверка и приведение в исправное состояние всех емкостей и резервуаров, где будут храниться масла, дизельное топливо, бензин;

- запрет на сжигание образующегося в процессе проведения работ строительного и бытового мусора.

При выборе строительных машин и механизмов предпочтение должно (при равных условиях) отдаваться технике с электрическим приводом.

Реализация предложенного комплекса мероприятий по охране атмосферного воздуха в сочетании с хорошей организацией производственного процесса и производственного контроля за состоянием окружающей среды позволит обеспечить соблюдение нормативов допустимых выбросов (НДВ) и

уменьшить негативную нагрузку на воздушный бассейн при проведении работ.

Эксплуатация. Ввиду отсутствия выбросов загрязняющих веществ в период эксплуатации объекта какие-либо мероприятия по их снижению проектом не предусматриваются.

Строительные работы носят кратковременный характер, в связи с чем мероприятия по регулированию выбросов для проектируемого объекта не разрабатываются.

5.3. Характеристика источников водоснабжения и водоотведения Водоснабжение в период строительства – привозное. Питьевое водоснабжение предусмотрено бутилированной водой. На территории строительной площадки будут устанавливаться биотуалеты для нужд рабочих. Хозбытовые сточные воды будут вывозится ассенизаторской машиной по договору на ближайшие очистные сооружения. Сброс сточных вод в окружающую среду при строительстве не планируется.

5.4 Оценка воздействия на окружающую среду отходов производства и потребления

5.4.1 Виды и объемы образования отходов

Строительство. В период производства строительно-монтажных работ будут образовываться следующие отходы:

- Строительный мусор, включающий в себя остатки строительных материалов;

- Огарки сварочных электродов, образующиеся при производстве сварочных работ;

- Тара из-под краски, образующаяся при производстве лакокрасочных работ.

Отходы, образуемые при плановом техническом обслуживании и ремонте (ТО и ТР) автотранспорта, строительных машин и механизмов, задействованных при строительстве, не учитываются, так как подлежат учету в организациях, производящих работы по строительству, на балансе которых находится данная техника. Выполнение ремонтных работ на территории объекта не предусмотрено.

6. Сметная документация.

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства,

жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года No 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года №304 зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за №10632), и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке. Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2023.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2023 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 20;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 20;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2020;

сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2020;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020 на 2023 год;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный Заказчиком, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года № 249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2023 года.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

6.1. Основные технико-экономические показатели по смете:

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Значения
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2023 года	млн. тенге	1 215,766
	в том числе: СМР	млн. тенге	1 009,591
	прочие затраты	млн. тенге	164,183
	ПИР	млн. тенге	39,680

	Экспертиза	млн. тенге	2,312

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

7.1. Оценка принятых проектных решений.

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165, с изменениями, введенными в действие приказом от 20 декабря 2016 года № 517, разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической безопасности, охране труда.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

При разработке проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Рабочий проект «Ликвидация чрезвычайной ситуации техногенного характера и аварийно-восстановительные работы по системе водоотведения в квадрате улиц Кудерина, Райымбека, Сокпакбаева, Рыскулова в Алатауском районе города Алматы» соответствует строительным нормам и правилам, действующих на территории РК.

7.2. Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы:

<u>Замечания (недостатки): По исходно-разрешительным документам:</u>

1. Предоставить схему транспортировки вывоза строительного мусора на полигон ТБО.

2. Составить план обустройства дорожных знаков на время проведения строительных работ и согласовать с «Департаментом полиции города Алматы».
3. Представить согласование проекта с «Алматы Су»

По разделу «Наружная сети канализации».

1. Представить согласование проекта с «Алматы Су».
2. На профилях не указан уровень грунтовых вод.
3. На профилях отсутствуют пересечки с существующими и проектируемыми сетями.
4. Отсутствует лист с антисейсмическими мероприятиями для колодцев.
5. На листе общий данных в боковом штампе отсутствуют подписи смежных разделов.
6. Добавить на плане координаты характерных точек (начало участков, колодцы соединения и врезок, поворотные колодцы), либо привязки сети к сущ. зданиям или сооружениям. ГОСТ 21.704-2011 пункт 5.1.2.
7. Дать пояснения, где учтено восстановление асфальтового покрытия, либо включить в спецификации.

По разделу «Проект организации строительства»:

1. В разделе 1 «Общая часть» указаны не все нормативные документы, на основании которых разработан ПОС. Следует указать все действующие нормативные документы, на основании которых разработан ПОС;
2. Указать, что строительство объекта должно осуществляется в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СН РК 1.03.00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 05.03.2016 г.

По разделу «Сметная документация»:

1. Предоставить подтверждение коэффициентов, примененных в сметной документации.
2. Привести в соответствие объемы работ в проектной части по земляным работам.
3. Перевести все разделы сметы в последней версии АВС.
4. Предоставить лист согласования материалов, принятых прайс-листов, утвержденный Заказчиком.
5. Приложение К, Казсодержание утвердить Заказчиком.

7.3. В результате экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Qazaq Qurylys Saraptma», в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:

-проектные решения приведены в соответствие с исходно-разрешительной документацией;

-улучшено качество исполнения проектной документации;

-определена достоверная общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2023 года.

7.4. ВЫВОДЫ.

7.4.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Ликвидация чрезвычайной ситуации техногенного характера и аварийно-восстановительные работы по системе водоотведения в квадрате улиц Кудерина, Райымбека, Сокпакбаева, Рыскулова в Алатауском районе города Алматы», соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими технико-экономическими показателями:

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Значения	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2023 года	млн.тенге	1 216,280	1 215,766
	в том числе: СМР	млн.тенге	1 015,735	1 009,591
	прочие затраты	млн.тенге	158,553	164,183
	ПИР	млн.тенге	39,680	39,680
	Экспертиза		2,312	2,312
2	Продолжительность строительства	мес.	4,0	4,0

7.4.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования,

достоверность которых гарантирована КГУ «Аппарат акима Алатауского района г. Алматы» в соответствии с условиями договора № QQS-0043 от 02.10.2023 года.

7.4.3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

7.4.4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

7.5. ТҰЖЫРЫМДАР:

7.5.1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып «Алматы қаласының Алатау ауданындағы Кудерин, Райымбек, Сокпакбаев, Рысқұлов көшелерінің квадратында техногендік сипаттағы төтенше жағдайды жою және су бұру жүйесі бойынша авариялық-қалпына келтіру жұмыстары» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады:

№ п/п	Атауы	Өлшем бірлігі	Көрсеткіштер	
			Жобадан кейінгі	Сараптамадан кейінгі
1	Құрылыстың жалпы құны 2023ж. бағамен	млн.теңге	1 216,280	1 215,766
	оның ішінде: ҚМЖ	млн.теңге	1 015,735	1 009,591
	өзге де	млн.теңге	158,553	164,183
	жобалау	млн.теңге	39,680	39,680
	және сараптама	млн.теңге	2,312	2,312
2	Құрылыстың ұзақтығы	ай	4	4

7.5.2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 02.10.2023 жылғы № QQS-0043 шарттың талаптарына сәйкес «Алматы қаласы Алатау ауданы әкімінің аппараты» КММ кепілдік етеді.

7.5.3 Жұмыс жобаны өндіріс жұмысына беру және бекітуге тапсырар алдында, осы сараптама қорытындысына жұмыс жобаның сәйкестігі тексерілуге жатады.

7.5.4. Тапсырысшы құрылыс барысында отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдауларын барынша пайдалансын.

Қамза А.С.

Директор

Товарищества с ограниченной ответственностью «Qazaq Qurylys Saraptama»

Джексембина А.А.

Эксперт

Товарищества с ограниченной ответственностью «Qazaq Qurylys Saraptama»

Абенов Т.К.

Эксперт

Товарищества с ограниченной ответственностью «Qazaq Qurylys Saraptama»

Бекенов С.Ж.

Эксперт

Товарищества с ограниченной ответственностью «Qazaq Qurylys Saraptama»

Джексембиев С.С.

Эксперт

Товарищества с ограниченной ответственностью «Qazaq Qurylys Saraptama»