«Талдықорған қаласының 8 шағын ауданында әртүрлі биіктіктегі тұрғын үйлерді (13, 15, 19- ноқат) абаттандыру және инженерлік-коммуникациялық желілерді құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

23.02.2021 ж. № ТЭ-0030/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Талдықорған қаласының
құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Геодезия сервис» ЖШС

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Талдықорған қаласының 8-ші ықшам ауданында инженерлік-коммуникациялық желілердің құрылысы және әртүрлі биіктіктегі екі үйді абаттандыру (13, 15, 19- ноқат)» жұмыс жобасы Алматы қаласы «Тандем Эксперт» ЖШС жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен орындалды.

«Тандем Эксперт» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ТЭ-0030/21 от 23.02.2021 г.

по рабочему проекту:

«Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство разновысотных жилых домов (пятна 13, 15, 19) в 8 мкр. г. Талдыкорган»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства города Талдыкорган»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Геодезия сервис»

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «**Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство разновысотных жилых домов (пятна 13, 15, 19) в 8 мкр. г. Талдыкорган**», выполнено Товариществом с ограниченной ответственностью «Тандем Эксперт» г. Алматы.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Тандем Эксперт» г. Алматы.

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство разновысотных жилых домов (пятна 13, 15, 19) в 8 мкр. г. Талдыкорган».

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 060140008504/200141/00 (110) от 25 июня 2020 года и дополнительного соглашения №1 от 10 декабря 2020 года, заключенному с ГУ «Отдел строительства города Талдыкорган».

2 ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства города Талдыкорган».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Геодезия сервис» (государственная лицензия № 17021363 от 20 декабря 2017 года, на проектные работы I категории, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области». Акимат Алматинской области, дата первичной выдачи 21 мая 2004 года с приложением на четырех страницах).

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные средства.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектно-изыскательские работы по рабочему проекту «Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство разновысотных жилых домов (пятна 13, 15, 19) в 8 мкр. г. Талдыкорган», утвержденное и.о. руководителя ГУ «Отдел строительства города Талдыкорган», от 23 декабря 2020 года;

архитектурно-планировочное задание на проектирование объекта «Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство разновысотных жилых домов (пятна 13, 15, 19) в 8 мкр. г. Талдыкорган», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Талдыкорган», от 08 декабря 2020 года № KZ33VUA00328994;

постановление акимата города Талдыкоргана Алматинской области о предоставлении ГУ «Отделу строительства города Талдыкоргана» право временного безвозмездного краткосрочного землепользования сроком на 4 года, на земельный участок площадью 3703 кв.м. для благоустройства земельного участка и строительства инженерных-коммуникационных сетей, расположенных в микрорайоне «Бирлик», №13, №15, №19, от 26 ноября 2020 года №544;

акт на право временного безвозмездного землепользования на земельный участок площадью 0,3703 га, сроком на 4 года, расположенный по адресу: город Талдыкорган, микрорайон «Бирлик», №13, №15, №19, с целевым назначением для благоустройства земельного участка и строительства инженерно-коммуникационных сетей, с кадастровым номером 03-268-059-135, изготовленный Талдыкорганским городским отделом земельного кадастра и недвижимости-филиал НАО «Государственная корпорация» Правительство для граждан» по Алматинской области, от 07 декабря 2020 года № 1171424;

акт на право временного безвозмездного землепользования на земельный участок площадью 0,1771 га, сроком на 4 года, расположенный по адресу: город Талдыкорган, микрорайон «Бирлик», 13, с целевым назначением для строительства многоквартирных жилых домов, с кадастровым номером 03-268-059-108, изготовленный Талдыкорганским городским отделом земельного кадастра и недвижимости-филиал НАО «Государственная корпорация» Правительство для граждан» по Алматинской области, от 20 января 2020 года № 1170989;

акт на право временного безвозмездного землепользования на земельный участок площадью 0,1089 га, сроком на 4 года, расположенный по адресу: город Талдыкорган, микрорайон «Бирлик», пятно 15, с целевым назначением для строительства многоквартирных жилых домов, с кадастровым номером 03-268-059-100, изготовленный Талдыкорганским городским отделом земельного кадастра и недвижимости-филиал НАО «Государственная корпорация» Правительство для граждан» по Алматинской области, от 10 декабря 2019 года № 1169006;

акт на право временного безвозмездного землепользования на земельный участок площадью 0,0864 га, сроком на 4 года, расположенный по адресу: город Талдыкорган, микрорайон «Бирлик», 19, с целевым назначением для строительства многоквартирного жилого дома, с кадастровым номером 03-268-059-090, изготовленный Талдыкорганским городским отделом земельного кадастра и недвижимости-филиал НАО «Государственная корпорация» Правительство для граждан» по Алматинской области, от 24 октября 2019 года № 1170315;

экспертное заключение о соответствии требования промышленной безопасности РК раздала «Наружное газоснабжение» рабочего проекта «Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство разновысотных жилых домов (пятна 13, 15, 19) в 8 мкр. г. Талдыкорган» выданное ТОО «ОППБ» в 2020 году № 15/05/2020 (аттестат на право проведение работ в области промышленной безопасности от 24 июня 2015 года №KZ53VEK00003464 выданный РГУ «Комитетом индустриального развития и промышленной безопасности» Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан);

решение Талдыкорганского городского маслихата Алматинской области «О внесении изменений в решение Талдыкорганского городского маслихата от 27 декабря 2018 года № 238 «О бюджете города Талдыкорган на 2019-2021 годы» (об источнике финансирования объекта);

письмо ГУ «Отдел строительства города Талдыкорган» по рабочему проекту «Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство разновысотных жилых домов (пятна 13, 15, 19) в 8 мкр. г. Талдыкорган» об источнике финансирования из государственных средств, от 11 декабря 2020 года № 89-18-89/1280;

письмо ГУ «Отдел строительства города Талдыкорган» по объекту «Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство разновысотных жилых домов (пятна 13, 15, 19) в 8 мкр. г. Талдыкорган» о начале строительства в апреле 2021 года, от 05 февраля 2021 года № 89-18-89/131;

письмо ГУ «Отдел строительства города Талдыкорган» о том, что при проектировании жилых домов 13, 15, 19 в 8-м микрорайоне г. Талдыкоргана затраты на инженерно-коммуникационные сети и благоустройство небыли учтены, согласно решения Талдыкорганского городского маслихата от 27 декабря 2018 №238, от 15 февраля 2021 года № 89-18-89/157;

письмо ГУ «Отдел строительства города Талдыкорган» о согласовании раздела «Тепловые сети» заказчиком и КГП на ПХВ «Талыкоргантеплосервис» по объекту «Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство разновысотных жилых домов (пятна 13, 15, 19) в 8 мкр. г. Талдыкорган», от 06 августа 2020 года № 89-18-89/791;

письмо ГУ «Отдел строительства города Талдыкорган» по объекту «Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство разновысотных жилых домов (пятна 13, 15, 19) в 8 мкр. г. Талдыкорган» относительно вывоза мусора и лишнего грунта на 15 км., от 15 февраля 2021 года № 89-18-89/155;

письмо ГУ «Отдел строительства города Талдыкорган» по объекту «Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство разновысотных жилых домов (пятна 13, 15, 19) в 8 мкр. г. Талдыкорган» о расстоянии

ближайшего карьера к месту строительства составляет 7,2 км. и добычи ПГС на месторождение Талдыкогранское 5 км., от 10 апреля 2020 года № 89-18-89/323;

письмо ГГКП на ПХВ «Жетысу водоканал» ГУ Отдел жилищно-коммунального хозяйства города Талдыкорган» по объекту «Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство разновысотных жилых домов (пятна 13, 15, 19) в 8 мкр. г. Талдыкорган» о том, что в связи с невозможностью обеспечения нормативного значения напора в трубопроводах жилых зданий до 6 этажей просим учесть устройство повысительной насосной станции для пятен 15, 19, от 03 февраля 2021 года № 04-50;

письмо ГГКП на ПХВ «Жетысу водоканал» ГУ Отдел жилищно-коммунального хозяйства города Талдыкорган» о том, что сети водоснабжения в 8 микрорайоне Юго-западного района г. Талдыкоргана являются кольцевыми, от 27 августа 2020 года № 04-509;

договор на разработку проектно-сметной документации объекта «Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство разновысотных жилых домов (пятна 13, 15, 19) в 8 мкр. г. Талдыкорган», заключенный между ГУ «Отдел строительства г. Талдыкорган» и ТОО «Геодезия сервис», от 03 декабря 2019 года № 060140008504/190153/00 (№ 130);

протокол технического совещания по вопросам выбора поставщиков оборудования и материалов по проекту «Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство разновысотных жилых домов (пятна 13, 15, 19) в 8 мкр. г. Талдыкорган», от 20 декабря 2020 года, подписанный руководителя ГУ «Отдел строительства г. Талдыкорган» и директором ТОО «Геодезия сервис»;

перечень строительных материалов и оборудования отсутствующих в нормативной базе и принятых по прайс-листам по объекту «Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство разновысотных жилых домов (пятна 13, 15, 19) в 8 мкр. г. Талдыкорган», утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства города Талдыкорган», от 20 декабря 2020 года;

техническое задание на выполнение инженерных изысканий по объекту «Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство разновысотных жилых домов (пятна 13, 15, 19) в 8 мкр. г. Талдыкорган», утвержденное ГУ «Отдел строительства города Талдыкорган», от 23 июня 2020 года;

инженерно-геологический отчет по объекту «Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство разновысотных жилых домов (пятна 13, 15, 19) в 8 мкр. г. Талдыкорган», выполненный ТОО «Геодезия сервис» в марте 2020 года (государственная лицензия № 015020 от 21 мая 2004 года, на изыскательскую деятельность, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, с приложением на одной странице от 15 января 2013 года);

топографическая съемка в масштабе 1:500 по объекту «Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство разновысотных жилых домов (пятна 13, 15, 19) в 8 мкр. г. Талдыкорган», выполненная ТОО «Геодезия сервис» в марте 2020 года согласованная с ГУ «Отдел строительства города Талдыкорган» и ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Талдыкорган» (государственная лицензия № 015020 от 21 мая 2004 года, на изыскательскую деятельность, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, с приложением на одной странице от 15 января 2013 года).

Технические условия:

ГГКП на ПХВ «Жетысу водоканал» от 21 сентября 2020 года №229 (взамен ТУ №238 от 18 сентября 2020 года на основании письма №550 от 14 сентября 2020

года) - на подключение объекта к сетям водоснабжения и водоотведения объекта Юго-западный ж/р, 8м-н (пятно 15);

ГГКП на ПХВ «Жетысу водоканал» от 21 сентября 2020 года №230 - на подключение объекта к сетям водоснабжения и водоотведения объекта Юго-западный ж/р, 8м-н (пятно 19);

ТОО «ТАВИДИ» от 26 марта 2020 года № 02027 – на газоснабжение жилого дома по адресу: Алматинская область, г. Талдыкорган, Юго-Западный жилой район, микрорайон 8, пятно 13, 15, 19;

Региональная дирекция телекоммуникаций «Алматытелеком» АО «Казахтелеком» от 25 декабря 2020 года № 02-211/Т-ТР (продление ТУ-02-172/Т-ТР от 12 сентября 2019 года) - на телефонизацию объекта «Строительство разновысотного жилого дома 5, 7, 9-ти этажного на 63 квартиры в 8-ом микрорайоне г. Талдыкорган (пятно 15)»;

Региональная дирекция телекоммуникаций «Алматытелеком» АО «Казахтелеком» от 25 декабря 2020 года № 02-205/Т-ТР (продление ТУ-02-40/Т-ТР от 01 марта 2019 года) - на телефонизацию 9-тиэтажного жилого дома по адресу г. Талдыкорган, Юго-западный жилой район, мкр-н №8 (пятно 19);

КГП на ПХВ «Талыкоргантеплосервис» ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства города Талдыкорган» от 22 октября 2020 года № 0455 (взамен на №0398 от 06 марта 2020 года) – разрешение и технический условия на присоединение к тепловым сетям потребителя «Разновысотный жилой дом» по адресу: ЮЗЖР, 8 микрорайон, пятна 15;

КГП на ПХВ «Талыкоргантеплосервис» ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства города Талдыкорган» от 02 февраля 2021 года № 0456/1 (взамен на №0404 от 13 марта 2020 года) – разрешение и технический условия на присоединение к тепловым сетям потребителя «Разновысотный жилой дом» по адресу: ЮЗЖР, 8 микрорайон, пятна 19, насосная станция;

АО «ТАТЭК» от 12 июня 2020 года № 25-283/283 – на электроснабжение объекта «Насосная станция» по адресу: г. Талдыкорган, мкр. 8, п. 13, 15, 19;

АО «ТАТЭК» от 09 сентября 2019 года № 25-522/522 – для электроснабжения объекта «Строительств 5,7,9-ти этажных жилых домов на 63 квартиры» по адресу: г. Талдыкорган, мкр. 8, п. 15;

АО «ТАТЭК» от 18 марта 2019 года № 25-109/109 – для электроснабжения объекта «Строительство разновысотных жилых домов» по адресу: г. Талдыкогран, Юго-Западный ж/р, п. 19.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории по проекту «Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство разновысотных жилых домов (пятна 13, 15, 19) в 8 мкр. г. Талдыкорган, № KZ43VDD00160624 от 15 февраля 2021 года, выданное КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области».

Согласование графических материалов:

Генеральный план по объекту «Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство разновысотных жилых домов (пятна 13, 15, 19) в 8 мкр. г. Талдыкорган» согласован с ГУ «Отдел строительства города Талдыкорган» от 13 августа 2020 года, и ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Талдыкорган»;

План трассы газопровода согласован ТОО «ТАВИДИ»;

План сете электроснабжения 0,4кВ согласован АО «ТАТЭК» Талдыкорганские районные электрические сети от 28 апреля 2020 года;

План трассы тепловых сетей согласован КГП на ПХВ

«Талыкоргантеплосервис»;

План площадки с сетями водоснабжения и канализации согласован с ГГКП на ПХВ «Жетысу водоканал» от 16 июля 2020 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Шифр 03-2020.

ПП – Паспорт проекта.
ОПЗ – Общая пояснительная записка
ГП – Генеральный план.
АР – Архитектурно–строительные решения.
КЖ – Конструкции железобетонные.
ТС – Тепловые сети.
ТС.КЖ. – Тепловые сети. Конструкции железобетонные.
ТХ – Технологическая часть.
ВК – Водопровод и канализация.
ОВ – Отопление и вентиляция.
НВК – Наружные сети водоснабжения и канализации.
ГСН – Наружные сети газоснабжения.
ЭСН – Наружные сети электроснабжения и наружного освещения.
ЭС – Электроснабжение. Повысительная насосная станция.
ЭМО – Электрооборудование. Повысительная насосная станция.
ПС – Пожарная сигнализация. Повысительная насосная станция.
НСС – Наружные сети связи.
СМ – Сметная документация.
ПОС – Проект организации строительства.
ОВОС – Оценка воздействия на окружающую среду.

Перечень прайс-листов с приложением основных и альтернативных прайс-листов.

Расчет на прочность и жесткость трубопроводов тепловых сетей.

Гидравлический расчет тепловых сетей по программе Гидросистема 2.71.

Расчет фундаментов и балки под тельфер по программе «ЛИРА СПР 2020 Стандарт».

Расчёт неподвижных опор тепловых сетей.

Расчет тепловой изоляции трубопроводов тепловой сети.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Комплексные решения по развитию инженерно-коммуникационной инфраструктуры для нового жилого массива. Создание максимально комфортных условий для проживания населения.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства:

Участок расположен в 8 микрорайоне (Бирлик) юго-западный жилой район г. Талдыкорган, Алматинской области.

Рисунок 1. Ситуационная схема участка

Природно-климатические условия района строительства:
Климат района резко континентальный с холодной зимой, жарким летом.
климатический район строительства (СП РК 2.03-30-2017) - IIIB;
район по весу снегового покрова
(СП РК EN 1991-1-3:2003/2011) – I (so = 80 кгс/м^2);
район по давлению ветра (СП РК EN 1991-1-3:2003/2011) – I (wo = 25 кгс/м^2);
расчетная зимняя температура наружного воздуха
наиболее холодной пятидневки (СП РК 2.03-30-2017) – минус 29° С.

Инженерно-геологические условия

Тип грунтовых условий площадки строительства по сейсмическим свойствам - II (второе);

Сейсмичность площадки строительства - 8 баллов;

Участок изысканий с дневной поверхности сложен почвенно-растительным слоем мощностью 0,1 м. Далее по разрезу залегает суглинок мощностью 0,5-0,6 м. Далее по разрезу вскрыт гравийно-галечный грунт с содержанием валунов до 30% с супесчаным заполнителем мощностью 0,4 м. Подстилающим слоем служит гравийно-галечный грунт с содержанием валунов более 30% с песчаным заполнителем со вскрытой мощностью 3,9-4,0 м.

В пределах исследуемой площадки выделены следующие инженерно-геологические элементы:

ИГЭ-1 – Суглинок

Граница текучести - 28.4%;

Граница раскатывания - 20,0%;

Число пластичности - 8,6;

ИГЭ-2 – гравийно-галечный грунт с супесчаным заполнителем с содержанием валунов до 30%

глинистая фракция - 3,9%;

пылеватая фракция - 16,6%;

песчаная фракция - 23,1 %;

гравелистая фракция - 56.4%;

ИГЭ-3 – Гравийно-галечный грунт с песчаным заполнителем с содержанием валунов более 30%;

глинистая фракция - отсутствует;
пылеватая фракция - 4,1%;
песчаная фракция - 42,1 %;
гравелистая фракция - 53.48%;

Физико-химические свойства грунтов

Таблица 1

№ Игэ	Наименование грунта	$\rho_н$	ρ_{II}	ρ_I	c_{II}	c_I	φ_{II}	φ_I	E
	Гравийно-галечный грунт с песчаным заполнителем	21,6	21,4	21,2	1,8	1,7	42	38	50

Примечания:
ρ- плотность грунта, кг/м3
С - удельное сцепление, кПа
φ - угол внутреннего трения, градус
Е - модуль деформации, МПа;

Коррозионная агрессивность грунтов
к углеродистой стали – низкая;
к свинцовой оболочке кабеля – высокая;
к алюминиевой оболочке кабеля – средняя;
Грунты незасоленные, не агрессивны к бетонам на портландцементе W4.
Грунтовые воды на участке на время изысканий не вскрыты.
Грунты непросадочные.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта по данным СП РК 2.04-01-2017 составляет для суглинков – 103 см, для гравийно-галечного грунта – 152 см. Максимальное проникновение 0 градусов в грунт составляет 190 см.

6.2 Проектные решения

Рабочим проектом предусматривается строительство:
здания насосной станции с установкой повысительной насосной установки;
наружных сетей водоснабжения и канализации (хозяйственно-питьевой водопровод; хозяйственно-бытовая канализация);
наружных сетей теплоснабжения;
наружных сетей газоснабжения;
сетей наружного электроснабжения;
наружных сетей телефонизации.

Также проектными решениями предусмотрено благоустройство, озеленение и наружное освещение территории.

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план строительства инженерно-коммуникационных сетей с благоустройством двух разновысотных жилых домов разработан на основании задания на проектирование на топографической съемке, выполненной ТОО «Геодезия Сервис» в январе 2020 году. Система координат (X;Y) условная. Система высот – Балтийская.

Отведенный участок строительства расположен в 8 мкр. г. Талдыкорган. Территория участка под строительство составляет 0,7427 га.

На участке размещены: многоэтажные жилые дома пятно 13, 15 и 19, площадки для детей и взрослых, площадки для ТБО и чистки/сушки домашней одежды, автостоянки (29 м/м, 2 - для МГН), насосная и трансформаторная подстанция.

Рельеф участка с уклоном в северо-западную сторону.

На территорию предусмотрено 3 въезда; 2 - с южной стороны и 1 с запада. Предусмотрены проезды пожарных машин по территории, подъезды к входным группам. Вдоль жилых домов устраивается проезд с асфальтобетонным покрытием. Вдоль подъездов устраивается тротуар шириной 1,5 м для безопасного передвижения жильцов. Проезд устраивается на расстоянии 5,0-7,0 м от здания. Вдоль проездов организованы стоянки для автомобилей, в том числе предусмотрено 2 места для маломобильных групп населения с разметкой и указательными знаками.

На дворовой территории выполняется устройство площадок:

- площадка для игр детей школьного возраста;
- площадка для игр детей дошкольного возраст совмещен с площадкой для отдыха взрослого населения;
- спортивная площадка для воркаут оборудования и спортивных тренажеров;
- площадка для хозяйственных целей.

Каждая площадка имеет свои типы покрытия разработанные в проекте. Перед устройством покрытий необходимо установить малые архитектурные формы.

На свободной территории предусмотрен посев газон, посадка кустарника и деревьев. Полив зеленых насаждений предусмотрен от поливочных кранов. Отвод вод на участке осуществляется естественным путем от зданий на проезжие части дорог, вдоль проездов за пределы участка.

Территория, игровые площадки и площадки для отдыха оснащены малыми архитектурными формами в соответствии с СП РК 3.01-105-2013. Площадка под ТБО удалена от жилых домов на расстояние 25,0 м.

Проезды предусматриваются асфальтобетонные, площадки - асфальтобетонные, тартановая (спортивное покрытие) и гравийные в соответствии с СП РК 3.0-105-2013 Благоустройство территорий населенных пунктов и СП РК 3.01-101-2013.

Технические показатели генерального плана

Таблица 2.

Площадь участка в границах отведенной территории	Ед.изм	Показатели	%
Площадь участка	га	0,7427	100
Площадь застройки	$м^2$	2465,16	33,0
Площадь покрытий и тротуаров	$м^2$	2863,0	38,5
Площадь озеленения	$м^2$	2098,84	28,5

6.2.2 Технологические решения (повысительная насосная станция)

Насосная станция повышения давления

Требуемый напор водопровода второй зоны при хозяйственно-питьевом водопотреблении в жилых домах Пятно 15, 19 осуществляется отдельно стоящей повысительной насосной станцией. Насосная станция по степени обеспеченности подачи воды отнесена ко II категории.

В насосной станции расположена повысительная насосная установка с частотным регулированием, производительностью 4,3 $м^3$/ч, с напором 35,0 м, состоящая из трех насосов – два рабочих и одного резервного, гидропневмобак емкостью 500 л.

Отвод случайных и аварийных стоков в помещении насосной станции осуществляется в дренажный приямок. Отвод стоков из приямка осуществляется дренажным насосом в лоток дождевой канализации.

Для обслуживания оборудования насосной предусмотрено подъёмно-транспортное оборудование - таль ручная грузоподъёмностью 0,5 т.

Всасывающие и напорные технологические трубопроводы запроектированы из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91, диаметрами 89х5 мм, 76х3 мм, 57х3 мм.

Технические показатели:

насосная установка хозяйственно-питьевого водоснабжения производительностью - 4,3 м^3/ч, с напором 35,0 м (1 рабочий, 1 резервный насос).

Водоснабжение и канализация помещения насосной

В насосной станции расположен санитарный узел согласно пункту 10.19 СНиП РК 4.01-02-2009. От подводящего трубопровода насосной установки предусматривается ответвление к санитарным приборам, с установкой прибора учета холодной воды. Отвод стоков от санитарного узла осуществляется в наружные сети бытовой канализации.

Система водопровода запроектирована из стальных труб диаметром 15х2 мм по ГОСТ 10704-91. Система канализации запроектированы из чугунных канализационных труб диаметром 100 мм по ГОСТ 6942-98, из полиэтиленовых труб диаметрами 50 мм, 110 мм по ГОСТ 22689.1-89.

Внутренние системы отопления и вентиляции

Источник теплоснабжения – Городские тепловые сети.

Теплоноситель вода с параметрами 95-70°.

Температура наружного воздуха для холодного периода - минус 25,3°.

Проектом предусмотрена двухтрубная горизонтальная система отопления, с нижней разводкой трубопроводов.

Система отопления монтируется из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. Трубы прокладывается открыто по полу с уклоном не менее 0,002. В местах прокладки трубопроводов в конструкции пола трубы покрываются трубчатой изоляцией типа «Termaflex», с предварительной очисткой поверхности труб и нанесением огрунтовки типа ГФ021.

В качестве нагревательных приборов приняты регистры из гладких труб.

Для обогрева электрощитовой проектом предусмотрен масляный радиатор ПЭТ-4 фирмы «Технолог» -Мощность 1000 Вт, напряжение питания 220 В.

Вентиляция запроектирована приточно–вытяжная с естественным побуждением посредством дефлектора.

Приток на компенсацию вытяжки – неорганизованный.

Воздуховоды выполнены из тонколистовой оцинкованной стали.

Основные показатели

Расход тепла на отопление – 4,3 кВт

6.2.3 Архитектурные решения (насосная станция)

Степень огнестойкости здания – II

Уровень ответственности здания – II

Функциональное назначение объекта – насосная

Степень пожарной опасности - категория «Д».

Здание отдельно стоящее, прямоугольная форма в плане в осях 6,0 х 7,0 м.

Отметка низа перекрытия 2,5 м.

Архитектурно - планировочное решение обусловлено технологическими требованиями и максимальной компактностью зданий.

Двери наружные - металлическая, утепленная; внутренние - металлопластиковые.

Окна - металлопластиковые блоки.

Перекрытие из сборных железобетонных плит.

Водосток - наружный неорганизованный.

Стены здания выполнены из обычного глиняного кирпича (ГОСТ 530-2012) М75 на растворе М50, толщиной 380 мм. Наружная отделка стен: обычная штукатурка, с последующей покраской фасадной краской на 2 раза.

Внутренняя отделка - обычная штукатурка, улучшенная штукатурка с последующей побелкой за 2 раза. Полы во всех помещениях бетонные.

Кровля - скатная, чердачная, запроектирована из профилированных листов.

По периметру здания устраивается бетонная отмостка толщиной, шириной 0,8 м по уплотненному с гравием грунту с уклоном в поперечном направлении 0,03.

Технико-экономические показатели

Площадь застройки	49,16 м^2;
Этажность здания	1 эт.
Строительный объем	245,4 м^3;
Общая площадь здания	38,78 м^2.

6.2.4 Конструктивные решения

Степень огнестойкости - II.

Уровень ответственности – II технический не сложный.

Повысительная насосная станция – представляет собой одноэтажное здание без подвала прямоугольной формы в плане, с габаритными размерами в осях 6,0х7,0 м, высота помещений – 2,8 м.

Конструктивная схема - стеновая с несущими стенами из кирпича.

Фундаменты – ленточные, из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-2018 на цементно-песчаном растворе состава 1:2 с перевязкой швов сеткой длиной 1,5 м.

Под основание фундаментов выполнить щебеночную подготовку толщиной 100 мм.

Для связи сердечников вертикального армирования с фундаментами предусмотрены выпуски из сейсмопояса, устроенного по верху фундаментных блоков.

Вокруг здания устраивается отмостка из асфальтобетона шириной 800 мм толщиной 30 мм, по уплотненному щебеночному основанию.

Антисейсмический пояс - монолитный железобетонный с сечением 400х250 (h) мм, класс бетона В15, армированный отдельными стержнями образующий пространственный каркас из арматурных стержней А-III, А-I по ГОСТ 34028-2016.

Основанием для фундамента служат гравийно-галечный грунт с песчаным заполнителем с содержанием валунов до 30 % со следующими физико-механическими характеристиками:

ρII = 21,4 кг/м3; CII = 1,8 кПа; φII=42 градус; E=50 МПа;

Наружные и внутренние стены – сплошная кладка из кирпича М75 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки М50. Временное сопротивление кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанными швам принято не менее 120кПа.

Кирпичные стены армированы по высоте арматурными сетками с шагом 700 мм.

Сейсмостойкость кирпичных стен повышается созданием комплексной

конструкции путем включения в кладку монолитных вертикальных железобетонных элементов (сердечников).

Дверные проемы в стенах и перегородках имеют железобетонные обрамления.

Горизонтальная арматура стен пропускается через вертикальные железобетонные включения. Сердечники устраивается в местах сопряжения стен, по краям дверных проемов, на глухих участках стен с шагом, не превышающем высоту этажа. Бетон сердечников принято класса В3,5, арматура класса А-I по ГОСТ 34028-2016.

Антисейсмический пояс - монолитный железобетонный с сечением 380х220 (h) мм, класс бетона В12,5, армированный отдельными стержнями образующий пространственный каркас из арматурных стержней А-III, А-I по ГОСТ 34028-2016.

Перегородка - сплошная кладка толщиной 120 мм выполнены из кирпича марки М75 на цеметно-песчаном растворе марки 50.

Кирпичная кладка перегородок усиливается вертикальными железобетонными включениями, расположенными с шагом не более 2,0 м. Бетон сердечников принят класса В3,5, арматура класса А-I по ГОСТ 34028-2016.

Под перегородкой устраивается бетонная подготовка из бетона В7,5.

Перекрытия **–** из сборных многопустотных железобетонных панелей по серии 1.141.1-32 с в.2.

Кровля двухскатная, чердачная из профнастила Н75-750-0,8 по деревянной обрешетке и деревянными стропилами.

Тепловые сети

Уровень ответственности сооружения – *II (нормальный) технически не сложный объект.*

Тепловые сети выполнены подземной канальной прокладки.

Канальная прокладка выполняется в подземных непроходных каналах, с подвижными (скользящими) и неподвижными опорами, углами поворотов и узлами трубопроводов.

Подземные каналы тепловой сети запроектированы - из сборных железобетонных лотковых элементов, перекрываемых плоскими съемными плитами (каналы марки КЛ), с укладкой сборных бетонных скользящих опор. На отдельных участках предусматривается устройство монолитных участков канала.

Все конструктивные элементы каналов запроектированы по серии 3.006.1-8. Швы между сборными элементами каналов заполняются цементным раствором марки 100.

Габаритные размеры поперечного сечения каналов – 1160х660(h) мм; 780х510(h) мм;

В местах примыкания сборных лотков к тепловым камерам и неподвижным опорам, а также на участках длиной более 50,0 м предусматриваются деформационные швы. Заделка деформационных швов выполняется в соответствии с рекомендациями серии3.006.1-8.

Под сборными лотками предусматривается щебеночная подготовка толщиной 100 мм.

Неподвижные опоры – неподвижная балочная опора разработана по серии 5.903-13 вып. 7-75.

Узлы теплопроводов (камеры) – подземные сооружения, прямоугольной формы, с габаритными размерами в плане 3400х3400мм 2400х2400 мм, высотой – 2400 мм до низа плит перекрытия. Отметки подошвы днища камер приняты в соответствии со схемой на генплане.

Стенки камер – из фундаментных блоков по ГОСТ 13579-2018.

Днище камер – монолитное, железобетонное, толщиной 200 мм, класс бетона В12,5. Днища камер армируются вязаными арматурными сетками в верхней и нижней зоне.

Под днище камер предусматривается устройство подготовки из щебня толщиной 100 мм.

Перекрытие камер – сборные железобетонные плиты по серии 3.006.1-8. Для обслуживания технологического оборудования предусматриваются люки-лазы из сборных железобетонных колец по серии 3.900-3. Для спуска в камеру предусматриваются стремянки. По верху люки-лазы перекрываются люком по ГОСТ 3634-99.

Материал конструкций узлов трубопроводов (тепловых камер) – бетон класса В12,5, арматура класса А400 и А240 по ГОСТ 34028-2016.

Углы поворотов –запроектированы непроходными каналами из плит перекрытия ПТУ, плит днища ПДУ и монолитного участка МУ1 по серии 3.006.1-8 вып.0-2.

Дренажный колодец - из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14 вып. 1.

Сборные железобетонные элементы устанавливаются на цементном растворе В 3,5 толщиной 10 мм.

Для спуска в колодец предусматривается стремянка.

Защита строительных конструкций

Защита строительных конструкций от коррозии производится в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013.

Металлические элементы конструкций и изделия окрасить двумя слоями ПФ115 по грунтовке ГФ-021 с общей толщиной не менее 55 мкм. Поверхность металла предварительно очистить от окислов и шлака при производстве сварочных работ.

Подземные конструкции выполнены из бетона на портландцементе по водопроницаемости W4.

Антикоррозионная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением требуемой проектом толщины защитного слоя бетона.

Вертикальная гидроизоляция - обмазка горячим битумом.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические конструктивные мероприятия разработаны в соответствие с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах» для расчетной сейсмичности 8 баллов.

Размер здания в плане и количестве этажей не превышают значения, указанные в таблицах 9.1 и 9.2 СП РК 2.03-30-2017.

В проекте принята стеновая схема здания с кирпичными стенами комплексной конструкции, объединенными для совместной работы горизонтальными диском покрытия.

Наружные, внутренние кирпичные стены и кирпичные перегородки армированы горизонтальными сетками и усилены вертикальными железобетонными включениями (сердечниками).

Временное сопротивление кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам принято не менее 120 кПа.

Дверные проемы в стенах и перегородках имеют железобетонные обрамления.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.5.1 Тепловые сети

Рабочий проект разработан на основании:

Задания на проектирование от 18.12.2019г.;

Об инженерно-геологических изысканиях, выполненные ТОО «Геодезия сервис» в 2020г.;

Технических условий №0455/1 от 22.10.2020г., выданные КГП на ПХВ «Талдыкоргантеплосервис»;

Технических условий №0456/1 от 22.10.2020г., выданные КГП на ПХВ «Талдыкоргантеплосервис»;

Архитектурно-планировочное задание № KZ06VUA00227048 от 11 июня 2020 года;

Письмо от ГУ «Отдел строительства г. Талдыкорган» №89-18-89/791 от 06 августа 2020 года, о применении стальных трубопроводов тепловых сетей с изоляцией минераловатными плитами, в унифицированных непроходных железобетонных каналах.

Принципиальные решения по строительству теплотрассы приняты согласно:

Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности»;

СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

СН РК 4.02-04-2013 «Тепловые сети»;

СП РК 4.02-104-2013 «Тепловые сети»;

СНиП 3.05.03-85 «Тепловые сети»;

МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети».

Проектом предусматривается подключение трех разновысотных жилых домов (пятно 13,15,19) в 8 мкр. г. Талдыкорган с повысительной насосной станцией. Согласно заданию на проектирование от 18 декабря 2019 года пункт 10, для пятна 13 - инженерно-коммуникационные сети предусмотрены отдельным проектом.

Категория тепловых сетей по надежности теплоснабжения – вторая.

В соответствии с "Правилами обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением" (Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 358), трубопроводы тепловых сетей относятся к категории IV. (Рабочие параметры Рр=1.0 МПа, Тр=150°С).

Согласно приказу Министра национальной экономики РК № 165 от 28.02.2015, с изменением № 685 от 03.11.15, объект строительства относиться к II-му (нормальному) уровню ответственности, не относящийся к технически сложным.

Источник теплоснабжения – городские тепловые сети. Схема и система тепловых сетей – двухтрубная, независимая. Система горячего водоснабжения предусмотрена по закрытой схеме. Точка подключения – магистральный трубопровод Ду250мм.

Температурный график: система теплоснабжения - 95/70°С; система горячего водоснабжения – 60/50°С. Давление обратном водоводе – 0,6Мпа, отметка линии статического напора – 653м.

Способ прокладки тепловых сетей – подземный, в непроходных каналах, на скользящих опорах. Компенсация тепловых деформаций трубопроводов запроектирована с использованием углов поворотов и П-образных компенсаторов.

В верхних точках для сброса воздуха установлены воздушники. В нижних точках предусмотрены дренажные спускники с последующим сбросом воды в дренажный колодец. Опорожнение дренажного колодца производится передвижными насосами с последующей транспортировкой в специальных автоцистернах.

Общая протяженность сети – 136,0м.,

Проектом приняты стальные электросварные прямошовные трубы, группы «В», сталь 10 по ГОСТ 10704-91. Трубопроводы покрываются антикоррозийным составом –

ОС-51-03 по ТУ 84-725-78. Основной слой изоляции – маты теплоизоляционные URSA М25, толщина изоляции-50мм. Покровный слой - стеклопластик рулонный РСТ 240Л по ТУ 6-11-145-80 (подземная прокладка).

Основные технические показатели

Общая протяженность тепловых сетей – 136,0м.,

6.2.5.2 Наружные сети водоснабжения и канализации

В соответствии с техническими условиями № 229, 230 от 21 сентября 2020 года, выданными ГГКП на ПХВ «Жетысу Водоканал» города Талдыкоргана Алматинской области:

источником водоснабжения служат водопроводная сеть диаметром 300 мм, по ул. Балапанова;

отвод сточных вод предусмотрен в существующие сети канализации диаметром 300 мм, по ул. Балапанова.

Наружные сети водопровода

Рабочим проектом предусматриваются строительство наружных сетей водопровода первой и второй зоны к жилым домам Пятно 15, 19. Наружные сети водопровода к Пятну 13 выполнены отдельным проектом (Заключение № ҚЖС - 0021/20 от 13 мая 2020 года, выданное ТОО «Құрылыс Жоба Сараптама» г. Талдыкорган).

Учет расхода воды в жилых домах Пятно 15, 19 осуществляется счетчиками, расположенными в колодцах.

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение составляет – 15 л/с.

Наружное пожаротушение осуществляется от существующего и проектируемого водопровода первой зоны из пожарного гидранта.

Требуемый напор водопровода второй зоны при хозяйственно-питьевом водопотреблении в жилых домах Пятно 15, 19 осуществляется отдельно стоящей повысительной насосной станцией. Насосная станция по степени обеспеченности подачи воды отнесена ко II категории.

В насосной станции расположена повысительная насосная установка с частотным регулированием, состоящая из трех насосов – два рабочих и одного резервного, гидропневмобаки емкостью по 500 л (два).

Отвод случайных и аварийных стоков в помещении насосной станции осуществляется в дренажный приямок. Отвод стоков из приямка осуществляется дренажным насосом в лоток дождевой канализации.

В насосной станции расположен санитарный узел согласно пункту 10.19 СНиП РК 4.01-02-2009.

Сети водопровода (первой и второй зоны) запроектированы из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17 по ГОСТ 18599-2001 диаметрами 50х3 – 110х6,6 мм, из стальных электросварных по ГОСТ 10704-91 диаметрами 38х3 – 89х4 мм.

Полиэтиленовые напорные трубы укладываются на песчаное основание толщиной 100 мм.

На сети установлены водопроводные колодцы из сборных железобетонных элементов, выполненный с использованием решений типового проекта 901-09-11.84 и ГОСТ 8020-90, с антисейсмическими мероприятиями. В колодцах предусматривается отключающая арматура.

Технические показатели:

Общая длина сетей водопровода - 377,10 м.

Наружные сети водоотведения

Бытовые сточные воды от жилых домов самотечной сетью отводятся в существующие сети канализации диаметром 300 мм, по ул. Балапанова.

Сети канализации запроектированы из полипропиленовых структурированных (гофрированных) труб SN8 диаметром 200 мм по ГОСТ Р 54475-2011 и укладываются на песчаное основание, толщиной 100 мм.

На сети установлены канализационные колодцы из сборных железобетонных элементов, выполненные с использованием решений типового проекта 902-09-22.84, по ГОСТ 8020-90, с антисейсмическими мероприятиями.

Технические показатели:

Общая длина самотечных сетей водоотведения - 179,9 м.

6.2.5.3 Наружные сети газоснабжения

На основании задания на проектирование и технических условий №02027 от 26 марта 2020 г. выданных ТОО «ТАВИДИ» рабочим проектом предусмотрено строительство подводящего газопровода низкого давления от точки врезки проектируемый ГРПШ-2а-02-1с №2 для подачи многоэтажным домам.

Для отключения подачи газа при проведении аварийных и профилактических работ предусмотрена установка отключающих устройств, на подземных газопроводах полиэтиленовые шаровые краны PN=10-5кгс/см² Ду63; шаровые краны устанавливают на песчаную подушку, с выводом штока под ковер.

Подземный газопровод низкого давления предусмотрен подземным и надземным способом. Подземный участок из полиэтиленовых труб СТ РК ГОСТ 50835-2011 ПЭ 100ГАЗ SDR11 диаметром 63х5,8мм с коэффициентом запаса прочности не менее 2.8

На расстоянии 0,20 м от верха трубы предусмотрена укладка полиэтиленовой сигнальной ленты с несмываемой надписью «ГАЗ».

При пересечении газопроводов с коммуникациями водопровод, канализация, предусмотрено устройство защитных футляров с контрольной трубой, выведенной под ковер.

Надземный участок газопровода предусмотрен из стальных прямошовных электросварных труб Ø57х3,0мм; 32х2,5мм по ГОСТ10704 с креплением по стене каждые 3 м.

После монтажа, надземный газопровод защитить от атмосферной коррозии покрытием, состоящим из двух слоев грунтовки и двух слоев масляной краски желтого цвета.

Рабочий проект выполнен в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011, ГОСТ 21.101-97.Монтаж и испытание газопровода вести в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011. За объектом в ходе строительства необходимо осуществлять технический надзор согласно СНиП 1.06.05-85.

Технические показатели:

Часовой расход газа – 37,35 м^3/час;

Общая протяженность газопровода – 407,0 м.

6.2.5.4 Электротехнические решения

Наружные сети электроснабжения

Рабочим проектом предусматривается электроснабжение жилых домов и повысительной насосной станции, расположенных в городе Талдыкорган в 8-ом микрорайоне (Бирлик) Юго-Западного жилого района пятна № 15 и № 19.

Электроприемники жилых домов по надежности электроснабжения относятся ко II и III категории:

ко II категории – 9-ти этажный жилой дом пятно № 19 и 7 и 9-ти этажные жилые дома пятно 15, блоки 1 и 2 и повысительная насосная станция;

к III категории – 5-ти этажный жилой дом пятно 15 блок 3.

В соответствии с техническими условиями, выданными АО «ТАТЭК», электроснабжение объектов осуществляется:

от I-ой и II-ой секций шин РУ-0,4кВ существующей трансформаторной подстанции ТП-10/0,4кВ № 772 Юго-Западного жилого района, микрорайон № 8, согласно ТУ № 25-522/522 от 09 сентября 2019 года (электроснабжение 7 и 9-ти этажных жилых домов пятно 15, блоки 1 и 2);

от I-ой секций шин РУ-0,4кВ существующей трансформаторной подстанции ТП-10/0,4кВ № 772 Юго-Западного жилого района, микрорайон № 8, согласно ТУ № 25-522/522 от 09 сентября 2019 года (электроснабжение 5-ти этажного жилого дома пятно 15 блок 3);

от I-ой и II-ой секций шин РУ-0,4кВ существующей трансформаторной подстанции ТП-10/0,4кВ № 910 Юго-Западного жилого района микрорайон № 8, согласно ТУ № 25-109/109 от 12 марта 2019 года (электроснабжение 9-ти этажного жилого дома пятно № 19);

от I-ой и II-ой секций шин РУ-0,4кВ существующей трансформаторной подстанции ТП-10/0,4кВ № 772 Юго-Западного жилого района, микрорайон № 8, согласно ТУ № 25-283/283 от 12 июня 2020 года (электроснабжение насосной станции для жилых домов пятен 13, 15, 19).

В соответствии с техническими условиями № 25-522/522 в существующей ТП-10/0,4кВ № 722 на шинах РУ-0,4кВ предусмотрена установка устройства сбора и передачи данных (УСПД), 3-х фазного электронного прибора учета АСКУЭ с PLC-модемом и трансформаторов тока соответствующей нагрузки, с учетом существующей нагрузки.

Проектируемый шкаф УСПД типа ШУЭ-33-1Н-РЕ-08 состоит из:

PLC-концентратора типа «SAIMAN-100E»;

АВР на электромагнитных контакторах;

нагревательного элемента;

термостата;

PLC-фильтра;

автоматических выключателей;

клемм быстрозажимных.

В проектируемом шкафу ШУЭ-12-1Н-NT-08 размещаются:

счетчик трехфазный активной и реактивной энергии типа «Дала» CAP4У-Э721 TX PLC IP П;

колодка соединительная.

В соответствии с техническими условиями № 25-283/283 в существующей ТП-10/0,4кВ № 722 на шинах РУ-0,4кВ на I-ой и II-ой секций шин, на отходящих линях питающих ПНС, предусмотрена установка автоматических выключателей 32А.

Электроснабжение жилых домов с электроприемниками II категории обеспечения надежности электроснабжения и повысительной насосной станции, предусмотрено взаиморезервируемыми кабельными линиями КЛ-0,4кВ, от РУ-0,4кВ ТП-10/0,4кВ № 722 и ТП-10/0,4кВ № 910 до вводно-распределительных устройств (ВРУ) жилых домов.

КЛ-0,4кВ выполняются бронированными кабелями с алюминиевыми жилами расчетного сечения, проложенными в траншее на глубине 0,7 м от планировочной

поверхности земли. При пересечении с проезжими дорогами и подземными инженерными коммуникациями кабель прокладывается в полиэтиленовых трубах диаметром 110 мм.

До вводно-распределительного устройства (ВРУ) каждого жилого дома предусмотрена прокладка кабеля в подвальных помещениях открытым способом с креплением кабеля к стене металлическими клипсами типа СМО с распорными дюбелями.

Наружное освещение

Рабочим проектом предусматривается освещение территории проектируемых жилых домов.

Для освещения территории предусмотрена установка светодиодных светильников торшерного типа мощностью 40Вт, установленных на металлических опорах высотой 3,5 м.

Электропитание светильников наружного освещения предусмотрено от проектируемого щита наружного освещения ШУНО типа ЯУО 9604, установленного в существующей трансформаторной подстанции ТП-10/0,4кВ № 910.

Управление наружным освещением осуществляется автоматически от сигнала фотодатчика.

Ответвление к каждому светильнику защищается автоматическим выключателем с номинальным током 6А.

Сети наружного освещения выполняются бронированным кабелем с алюминиевыми жилами расчетного сечения и прокладываются на траншее, на глубине 0,7м от поверхности земли. При пересечении с проезжими дорогами и подземными инженерными коммуникациями кабель прокладывается в полиэтиленовых трубах диаметром 110 мм.

Заземление опор наружного освещения выполняется присоединением арматуры и металлических конструкций опор и светильников к защитному PE проводнику питающего кабеля. Также рабочим проектом предусмотрено заземление опор наружного освещения путем присоединения металлической опоры круглой сталью диаметром 10 мм к вертикальным заземлителям, выполненным из круглой стали диаметром 16 мм длиной 3,0 м.

Технические показатели:

Напряжение сети	- 0,4кВ.
Категория электроснабжения	- II, III.
Расчетная мощность пятна 19	- 123,4кВ.
Расчетная мощность пятна 15:	
блок 1	- 65,62 кВт;
блок 2	- 59,77 кВт;
блок 3	- 36,4 кВт.
Расчетная мощность ПНС	- 12,5 кВт.
Протяженность трассы КЛ-0,4кВ	- 258,0 м.
Протяженность трассы КЛ-0,4кВ ПНС	- 178,0 м.
Протяженность трассы КЛ-0,4кВ наружного освещения	- 387,0 м.

Повысительная насосная станция

Электрооборудование.

Напряжение электрической сети 380/220В, при системе заземления TN-C-S.

По степени надежности электроснабжения электрооборудование повысительной насосной станции относится, ко II категории.

Распределение электроэнергии осуществляется от распределительного щита ЩС-1, установленного в электрощитовом помещении насосной. ЩС-1 запитывается двумя взаиморезервируемыми линиями от РУ-0,4кВ ТП-10/0,4кВ № 772 через щит автоматического ввода резерва ЩАВР, установленного на вводе ЩС-1.

Учет потребляемой электроэнергии выполняется трехфазным многотарифным прибором учета с PLC-модемом.

Основными электроприемниками являются технологическое оборудование, электроотопление и электроосвещение насосной.

В качестве пусковой аппаратуры используются автоматические выключатели и устройство автоматического управления насосами, поставляемое комплектно с насосной установкой.

Электроотопление насосной станции предусмотрено с помощью обогревателей типа ПЭТ-4.

Распределительные и групповые силовые сети выполняются кабелями с медными жилами, которые прокладываются открыто в гофрированных ПВХ трубах с креплением скобами.

Рабочим проектом предусматривается рабочее, аварийное и ремонтное освещение. Напряжение сети рабочего и аварийного освещения принято 220В, сети ремонтного освещения – 36В. Ремонтное освещение выполняется от ящика ЯТП-0,25 с понижающим трансформатором 220/36В.

Приняты светодиодные светильники с учетом назначения помещения и характеристики окружающей среды. Управление освещением предусмотрено выключателями, установленными по месту.

Розеточные группы включаются в сеть через УЗО.

Групповые осветительные сети выполняются кабелями с медными жилами, проложенными открыто в гофрированных ПВХ трубах по стенам на скобах.

Защитные мероприятия

Принятая система заземления – TN-C-S.

Все металлические нетоковедущие части электроустановок заземляются с помощью специально прокладываемой пятой жилы в трехфазной сети и третьей в однофазной сети.

На вводе в здание предусматривается основная система уравнивания потенциалов. Для этого к главной заземляющей шине (PE) присоединяются металлические трубы коммуникаций, входящих в сооружение (трубы водоснабжения, канализации, отопления), металлический каркас здания.

В целях безопасности при прямом и косвенном прикосновении к токоведущим частям и для контроля изоляции электропроводок проектом предусматривается установка устройств защитного отключения (УЗО 30мА) на групповых линиях переносного электрооборудования.

Внутренний контур заземления выполнен сталью полосовой 40х4 мм по ГОСТ103-2006 и проложен по периметру электрощитового помещения. Все металлические конструкции и корпуса щитов присоединяются к внутреннему контуру заземления. Внутренний контур заземления присоединяется к главной заземляющей шине (PE) и к наружному контуру заземления.

Наружный контур заземления насосной станции выполняется вертикальными электродами из круглой стали диаметром 16 мм длиной по 3,0 м, соединенными между собой полосовой сталью 40х4 мм.

В соответствии с СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений» молниезащита здания ПНС рабочим проектом не предусматривается, так как здание относится ко II степени огнестойкости и расположено между высотными

зданиями.

Пожарная сигнализация

Рабочим проектом предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация здания насосной станции.

Система предназначена для обнаружения загорания (пожара) в месте его возникновения и подачи сигналов тревоги.

Оборудование автоматической пожарной сигнализации выбрано на основании его назначения, технических характеристик и характеристик защищаемых помещений.

Приёмно-контрольный прибор пожарной сигнализации «Гранит-6» устанавливается в комнате персонала насосной станции.

В качестве пожарных извещателей используются дымовые извещатели ДПИ Скиф-Д и ручные извещатели Скиф РН-Р2. Извещатели дымовые устанавливаются на потолках защищаемых помещений, ручные извещатели – на выходах из здания на высоте 1,5 м от уровня пола.

Оповещение людей о пожаре в зданиях выполняется по второму типу. Предусмотрена установка световых табло «Выход» на выходах из помещений насосной станции и сирены со стробом «Маяк-12КП» в помещении персонала.

Сети пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре выполняются кабелем пожарной сигнализации КСПВнг, проложенном в пластиковом кабельном канале. Сети питания световых указателей «Выход» – кабелем ШВВП в кабельных каналах.

Электропитание прибора пожарной сигнализации выполняется от сети переменного тока, резервное – от бесперебойного источника питания «Квант-50», обеспечивающего работу установки в дежурном режиме не менее 27 часов и не менее 5 часов в режиме пожар.

6.2.5.5. Системы связи

Наружные сети связи

Рабочим проектом предусмотрена предусмотрена телефонизация двух разновысотных жилых домов пятно 15 и пятно 19, в соответствии с техническими условиями № 02-172/Т-ТР от 12 сентября 2019 года, № 02-211/Т-ТР от 25 декабря 2020 года, № 02-40/Т-ТР от 01 марта 2019 года и № 02-205/Т-ТР от 25 декабря 2020 года, выданными РДТ «Алматытелеком».

Проектирование и строительство сетей телекоммуникаций выполняется по технологии FTTH (GPON). GPON это пассивная оптическая сеть, обеспечивающая многофункциональный широкополосной доступ в интернет. По одному оптоволоконному кабелю, проведенному непосредственно в квартиру, абонент получает услуги передачи данных, телевидения и телефонии.

Строительство телефонной канализации для подключения жилых домов к городским сетям телефонизации производится от ближайшего существующего колодца ККС № 25/605 кабельной канализации, проходящей по микрорайону № 8.

Точкой подключения телефонной канализации является существующий оптический распределительный шкаф ОРШ-23/38, расположенный в микрорайоне № 8 у дома № 7-а.

Рабочим проектом предусмотрены следующие виды работ:

строительство двух отверстной телефонной канализации от существующего колодца ККС № 25/605 до проектируемого колодца ККС № 1;

строительство одно отверстной телефонной канализации от проектируемого колодца ККС №1 до разновысотного жилого дома на 63 квартиры (пятно 15);

строительство одно отверстной телефонной канализации от проектируемого

колодца ККС №1 до 9-ти этажный жилой дом на 72 квартиры (пятно 19);

устройство вводов в жилые дома;

монтаж 32-х волоконного оптического кабеля в оптический распределительный шкаф ОРШ 25/38;

монтаж оптической полки на 144ОВ в оптический распределительный шкаф ОРШ 25/38, в соответствии с техническими условиями;

прокладка бронированного 32-х волоконного оптического кабеля в существующей канализации частично занятым каналом и в проектируемой телефонной канализации от ОРШ 25/38 до проектируемого колодца ККС №1;

монтаж оптической разветвительной муфты на 32-х волоконном оптическом кабеле в проектируемом колодце ККС №1;

прокладка в проектируемой канализации и ввод 24-х волоконного оптического кабеля в разновысотный жилой дом на 63 квартиры (пятно 15); 10. Прокладка бронированного 12-ти волоконного оптического кабеля в проектируемой телефонной канализации от проектируемого колодца ККС №1 до проектируемого колодца ККС №3.

прокладка в проектируемой канализации и ввод 12-ти волоконного оптического кабеля в 9-ти этажный жилой дом на 72 квартиры (пятно 19).

Строительство телефонной канализации выполнено полиэтиленовыми трубами диаметром 110 мм и емкостью блоков 0+1 и 0+2 с установкой железобетонных колодцев типа ККС-2.

Вводы в жилые дома выполнены подземным, в полиэтиленовой трубе диаметром 110 мм.

В соответствии с техническими условиями рабочим проектом предусмотрен закуп абонентской платы GPON на 16 портов для установки в АТС.

Проектируемые колодцы доукомплектовывается чугунными консолями и кронштейнами.

По подвалу жилого дома кабель прокладывается в полиэтиленовой трубе диаметром 50 мм до оптической разветвительной муфты, учтенной внутренними сетями связи.

При прокладке кабеля в кабельной канализации исключается перекрещивания кабелей, расположенных в одном горизонтальном ряду, перекрытие кабелями отверстий телефонной канализации, переход кабелей с одной стороны колодцев на другую, а также спусков (подъемов) кабелей по боковой стене колодцев между кронштейнами.

Технические показатели:

Протяженность трассы проектируемой телефонной канализации	- 156,0 м.
Общая длина оптического кабеля	- 280,0 м.
Общее количество проектируемых колодцев ККС-2	- 3 штуки.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

В проекте разработаны требования по обеспечению безопасности зданий и сооружений на стадии строительства и эксплуатации.

Требования по обеспечению пожарной безопасности в проекте предусмотрены согласно СН РК 2.02-01-2019 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Конструктивные решения, принятые в проекте, соответствуют пределу огнестойкости – II.

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии приняты в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013* «Защита строительных конструкций от коррозии».

В проектной документации предусмотрены требования к подъездным путям для пожарной техники и источникам для наружного водяного пожаротушения. Дорожное полотно на подъездных путях принято с учетом массы пожарной техники, возможности обеспечения устойчивости автолестниц и автоподъемников в рабочем состоянии и возможности использования этих средств, для достижения личным составом пожарных подразделений подоконника любого окна помещений, предназначенных для пребывания в них людей.

На путях эвакуации предусмотрено аварийное освещение.

Для предотвращения здания от возгорания предусмотрена молниезащита здания.

Проектными решениями предусмотрена система пожарной сигнализации и оповещения людей предназначена для обнаружения и оповещения о возгорании в начальной стадии развития, по открытому пламени с дымообразованием, повышением температуры и передачи сигналов тревоги о пожаре.

В соответствии с п.2.1 СН РК 2.02-11-2002* таблицы 2, п.7 способ оповещения людей при срабатывании пожарной сигнализации речевой со световыми указателями «ШЫГУ».

В целях обеспечения максимальных условий безопасности на всех стадиях, максимального сокращения вредных выбросов в атмосферу и снижения вредности производства в рабочем проекте предусмотрены мероприятия по обеспечению здоровых и безопасных условий труда персонала, по предупреждению аварийных ситуаций, и защита работающих и населения, по обеспечению постоянного контроля и предотвращение загрязнения окружающей природной среды, производящей службой охраны труда, также специальными службами.

Основные технические решения, принятые в проекте, обеспечивают минимизацию вероятности возникновения аварийных ситуаций. Особое внимание направлено на следующее:

осуществление надзора за процессом производства работ с помощью контрольно-измерительных приборов контроля за отклонениями технологических параметров оборудования от нормальной работы в работе предусмотрена установка приборов, контролирующих температуру, давление, расход;

применяемые материалы, оборудование, запорная арматура и трубопроводы по техническим характеристикам обеспечивают безопасную эксплуатацию.

В рабочем проекте в достаточном объеме предусмотрены мероприятия по обеспечению безопасности на стадии строительства и эксплуатации.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Общие сведения

Место размещения – в юго-западном жилом районе г Талдыкорган в 8 микрорайоне (пятно 13, 15, 19).

Окружение проектируемого объекта: на севере – проспект Астаны, далее 7 микрорайон (жилой массив) застроенный многоэтажными застройками на расстоянии 140 метров; на западе – проектируемая школа на 900 мест расстояние 40 м (для 8 микрорайона), далее идет проспект Кадыргали Жалаири - 400 метров, частный сектор села Отенай - 450 метров; на востоке – свободная территория, (через улицу Балапанова) предназначенная для застройки многоэтажными жилыми массивами, на расстоянии 50 м; на юге на расстоянии 25 метров располагаются построенные 5

этажные жилые здания (пятна 16,17,18), далее располагаются другие здания микрорайона (7,9 пятно). Данные здания находятся в стадии сдачи и завершения строительства.

Категория и класс опасности предприятия, санитарно-защитная зона.

На период строительства.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» Утвержденный приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20.03.2015г., СЗЗ на период строительства не устанавливается, и не классифицируются. Согласно Экологического кодекса РК Статья 40 П1-1, Виды деятельности, не относящие к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Инженерное обеспечение на период строительства:

Водоснабжение - временное подключение к центральной водопроводной сети;

Теплоснабжение - не предусматривается;

Канализация - переносной биотуалет заводского изготовления;

Электроснабжение - дизель-электростанция передвижная до 4 кВт.

Оценка воздействия на окружающую среду

Атмосферный воздух

Фоновое загрязнение воздуха

Фоновые концентрации для города Талдыкорган приняты согласно справки Казгидромет и представлены следующими ингредиентами: азота диоксид – 0,1294 мг/м^3, азота оксид – 0,2878 мг/м^3, аммиак – 0,0201 мг/м^3, взвешенные вещества – 0,216 мг/м^3, диоксид серы – 0,2011 мг/м^3, сероводород – 0,0062 мг/м^3, оксид углерода – 3,0724 мг/м^3.

В целом, состояние воздушного бассейна над местом производимых работ оценивается как относительно благоприятное.

Период строительства. выявлено 24 временных источника выбросов вредных веществ в атмосферу. Из них 20 источников являются неорганизованными (движение автотранспорта по территории площадки проведения работ, земляные работы: снятие ПРС, хранение и возврат, земляные работы: выемка грунта, земляные работы: перемещение грунта, уплотнение грунтового основания, пост ссыпки песка, пост ссыпки щебня, пост ссыпки ПГС и гравия, пост ссыпки извести комовой, работа буровой машины, плавка битума, работы по гидроизоляции, сварочные работы, паяльные работы, станок для спаивания стыков п/э труб, работы с лакокрасочными материалами, работа перфоратора, работа станков (шлифовальная машина, пила дисковая), укладка асфальтобетонного покрытия, работа спецтехники) и 4 источника – организованные (битумоплавильный котел, компрессоры передвижные и бензиновые сварочные агрегаты, дизельные сварочные агрегаты, дизельная передвижная электростанция) и 15 неорганизованных (газовая сварка, сварка полиэтиленовых труб, погрузка-разгрузка глины, погрузка разгрузка щебня размером до 20 мм, погрузка-разгрузка щебня размером от 20 мм, погрузка-разгрузка песка, погрузка-разгрузка ПГС, сварочные работы электродами, покраска грунтовкой, покраска эмалью, покраска лаком, покраска растворителем, снятие растительного слоя, обмазка гидроизоляцией – горячим битумом, буровая установка.

Всего на период строительства объекта в атмосферный воздух выделяются вредные вещества 31 наименований: оксиды железа, марганец и его соединения, олово оксид, свинец и его неорганические соединения, диоксид азота, оксид азота, углерод (сажа), диоксид серы, оксид углерода, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, диметилбензол, метилбензол,

бенз/а/пирен, бутан-1-ол, этанол, 2-этоксиэтилен, бутилацетат, этилацетат, формальдегид, пропан-2-он, L-глицин, бензин, скипидар, уайт-спирит, алканы C_{12}-C_{19}, взвешенные частицы, , пыль неорганическая сод. более 70% SiO_2., пыль неорганическая сод. 70-20% SiO_2., пыль абразивная, пыль древесная, а также группы – суммации свинец и его соединения + сера диоксид, сера диоксид + диоксид азота, сера диоксид + фтористые газообразные соединения, фтористые газообразные соединения+ фториды неорганические плохо растворимые, группа суммации пыли.

Перечень загрязняющих веществ приведен в разделе ОВОС таблица 3.1, параметры источников выбросов в таблице 3.3, нормативы выбросов приведены в таблице 3.6.

Нормативные эмиссии на период строительства составляют: максимально-разовый – **4,176144134** г/сек; валовый – **1,391994322** т/пер.стр.

Нормативы эмиссий на период строительства

Таблица 3

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2021 год		Период строительства		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Неорганизованные источники								
Территория площадки	6013	0	0	0.01162	0.00291	0.01162	0.00291	2021
Всего:		0	0	0.01162	0.00291	0.01162	0.00291	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Неорганизованные источники								
Территория площадки строительства	6013	0	0	0.000969	0.000323	0.000969	0.000323	2021
Всего:		0	0	0.000969	0.000323	0.000969	0.000323	2021
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Неорганизованные источники								
Территория площадки строительства	6014	0	0	0.000016	0.000001	0.000016	0.000001	2021
Всего:		0	0	0.000016	0.000001	0.000016	0.000001	2021
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Неорганизованные источники								
Территория площадки строительства	6014	0	0	0.00003	0.000002	0.00003	0.000002	2021
Всего:		0	0	0.00003	0.000002	0.00003	0.000002	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Организованные источники								
Территория площадки строительства	0001	0	0	0.00084	0.00012	0.00084	0.00012	2021
	0002	0	0	0.156	0.0516	0.156	0.0516	2021
	0003	0	0	0.1374	0.01066	0.1374	0.01066	2021
	0004	0	0	0.00916	0.001	0.00916	0.001	2021
Неорганизованные источники								

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2021 год		Период строительства		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6013	0	0	0.00033	0.00001	0.00033	0.00001	2021
Всего:		0	0	0.30373	0.06339	0.30373	0.06339	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Организованные источники								
Территория	0001	0	0	0.00014	0.00002	0.00014	0.00002	2021
площадки	0003	0	0	0.0223	0.00173	0.0223	0.00173	2021
строительства	0004	0	0	0.00149	0.00016	0.00149	0.00016	2021
Неорганизованные источники								
	6013	0	0	0.000054	0.000002	0.000054	0.000002	2021
Всего:		0	0	0.023984	0.001912	0.023984	0.001912	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Организованные источники								
Территория	0002	0	0	0.002	0.00074	0.002	0.00074	2021
площадки	0003	0	0	0.01167	0.00093	0.01167	0.00093	2021
строительства	0004	0	0	0.00078	0.00009	0.00078	0.00009	2021
Неорганизованные источники								
								2021
Всего:		0	0	0.01445	0.00176	0.01445	0.00176	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Организованные источники								
Территория	0002	0	0	0.008	0.00258	0.008	0.00258	2021
площадки	0003	0	0	0.01833	0.00139	0.01833	0.00139	2021
строительства	0004	0	0	0.00122	0.00013	0.00122	0.00013	2021
Неорганизованные источники								
								2021
Всего:		0	0	0.02755	0.0041	0.02755	0.0041	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Организованные источники								
Территория	0001	0	0	0.02789	0.00397	0.02789	0.00397	2021
площадки	0002	0	0	2.33	0.774	2.33	0.774	2021
строительства	0003	0	0	0.12	0.0093	0.12	0.0093	2021
	0004	0	0	0.008	0.00087	0.008	0.00087	2021
Неорганизованные источники								
	6013	0	0	0.00369	0.00011	0.00369	0.00011	2021
	6015	0	0	0.00215	0.00027	0.00215	0.00027	2021
Всего:		0	0	2.49173	0.78852	2.49173	0.78852	2021
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Неорганизованные источники								
Территория площадки	6013	0	0	0.000208	0.000006	0.000208	0.000006	2021
Всего:		0	0	0.000208	0.000006	0.000208	0.000006	2021
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Неорганизованные источники								
Территория площадки	6013	0	0	0.001198	0.000037	0.001198	0.000037	2021

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2021 год		Период строительства		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всего:		0	0	0.001198	0.000037	0.001198	0.000037	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Неорганизованные источники								
Территория площадки строительства	6016	0	0	0.07199	0.01996	0.07199	0.01996	2021
Всего:		0	0	0.07199	0.01996	0.07199	0.01996	2021
(0621) Метилбензол (349)								
Неорганизованные источники								
Территория площадки строительства	6016	0	0	0.03756	0.01244	0.03756	0.01244	2021
Всего:		0	0	0.03756	0.01244	0.03756	0.01244	2021
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Организованные источники								
Территория площадки строительства	0002	0	0	0.0000009	0.0000003	0.0000009	0.0000003	2021
	0003	0	0	0.00000022	0.00000002	0.00000022	0.00000002	2021
	0004	0	0	0.000000014	0.000000002	0.000000014	0.000000002	2021
Неорганизованные источники								
Всего:		0	0	0.000001134	0.000000322	0.000008134	0.000000322	2021
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
Неорганизованные источники								
Территория площадки строительства	6016	0	0	0.00378	0.00325	0.00378	0.00325	2021
Всего:		0	0	0.00378	0.00325	0.00378	0.00325	2021
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)								
Неорганизованные источники								
Территория площадки строительства	6016	0	0	0.03799	0.00345	0.03799	0.00345	2021
Всего:		0	0	0.03799	0.00345	0.03799	0.00345	2021
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
Неорганизованные источники								
Территория площадки строительства	6016	0	0	0.00062	0.00168	0.00062	0.00168	2021
Всего:		0	0	0.00062	0.00168	0.00062	0.00168	2021
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Неорганизованные источники								
Территория площадки строительства	6016	0	0	0.01773	0.00782	0.01773	0.00782	2021

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2021 год		Период строительства		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всего:		0	0	0.01773	0.00782	0.01773	0.00782	2021
(1240) Этилацетат (674)								
Неорганизованные источники								
Территория площадки строительства	6016	0	0	0.01371	0.0005	0.01371	0.0005	2021
Всего:		0	0	0.01371	0.0005	0.01371	0.0005	2021
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Организованные источники								
Территория площадки строительства	0003	0	0	0.0025	0.00019	0.0025	0.00019	2021
	0004	0	0	0.00017	0.00002	0.00017	0.00002	2021
Всего:		0	0	0.00267	0.00021	0.00267	0.00021	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Неорганизованные источники								
Территория площадки строительства	6016	0	0	0.01466	0.002181	0.01466	0.002181	2021
Всего:		0	0	0.01466	0.002181	0.01466	0.002181	2021
(1524) L-Глицин (Гликокол, Глицин, Аминоуксусная кислота) (295*)								
Неорганизованные источники								
Территория площадки строительства	6015	0	0	0.00429	0.00053	0.00429	0.00053	2021
Всего:		0	0	0.00429	0.00053	0.00429	0.00053	2021
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)								
Неорганизованные источники								
Территория площадки строительства	6016	0	0	0.01111	0.0018	0.01111	0.0018	2021
Всего:		0	0	0.01111	0.0018	0.01111	0.0018	2021
(2748) Скипидар /в пересчете на углерод/ (524)								
Неорганизованные источники								
Территория площадки строительства	6016	0	0	0.00131	0.00005	0.00131	0.00005	2021
Всего:		0	0	0.00131	0.00005	0.00131	0.00005	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Неорганизованные источники								
Территория площадки строительства	6016	0	0	0.04538	0.01826	0.04538	0.01826	2021
Всего:		0	0	0.04538	0.01826	0.04538	0.01826	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Организованные источники								

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2021 год		Период строительства		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Территория площадки строительства	0002	0	0	0.389	0.129	0.389	0.129	2021
	0003	0	0	0.06	0.00465	0.06	0.00465	2021
	0004	0	0	0.004	0.00044	0.004	0.00044	2021
Неорганизованные источники								
	6011	0	0	0.01835	0.002609	0.01835	0.002609	2021
	6012	0	0	0.139	0.00205	0.139	0.00205	2021
	6019	0	0	0.139	0.07291	0.139	0.07291	2021
Всего:		0	0	0.74935	0.211659	0.74935	0.211659	2021
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Организованные источники								
Территория площадки строительства	0001	0	0	0.00415	0.00059	0.00415	0.00059	2021
Неорганизованные источники								
	6016	0	0	0.07846	0.01051	0.07846	0.01051	2021
	6018	0	0	0.004	0.00028	0.004	0.00028	2021
Всего:		0	0	0.08661	0.01138	0.08661	0.01138	2021
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)								
Неорганизованные источники								
Территория площадки строительства	6009	0	0	0.00209	0.000003	0.00209	0.000003	2021
Всего:		0	0	0.00209	0.000003	0.00209	0.000003	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Неорганизованные источники								
Территория площадки строительства	6001	0	0	0.00464	0.07222	0.00464	0.07222	2021
	6002	0	0	0.00389	0.00803	0.00389	0.00803	2021
	6003	0	0	0.0294	0.07618	0.0294	0.07618	2021
	6004	0	0	0.0245	0.06139	0.0245	0.06139	2021
	6005	0	0	0.00306	0.00003	0.00306	0.00003	2021
	6006	0	0	0.0056	0.00081	0.0056	0.00081	2021
	6007	0	0	0.01867	0.00056	0.01867	0.00056	2021
	6008	0	0	0.00224	0.00115	0.00224	0.00115	2021
	6010	0	0	0.0625	0.00304	0.0625	0.00304	2021
	6013	0	0	0.000388	0.00011	0.000388	0.00011	2021
	6017	0	0	0.04	0.00756	0.04	0.00756	2021
Всего:		0	0	0.194888	0.23108	0.194888	0.23108	2021
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Неорганизованные источники								
Территория площадки строительства	6018	0	0	0.0026	0.00018	0.0026	0.00018	2021
Всего:		0	0	0.0026	0.00018	0.0026	0.00018	2021
(2936) Пыль древесная (1039*)								
Неорганизованные источники								

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2021 год		Период строительства		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Территория площадки строительства	6018	0	0	0.00232	0.0026	0.00232	0.0026	2021
Всего:		0	0	0.00232	0.0026	0.00232	0.0026	2021
Всего по предприятию:		0	0	4.176144134	1.391994322	4.176144134	1.391994322	

Водная среда

Проектируемый объект не попадает в водоохранную зону реки Каратал. Река протекает в восточном направлении от территории строительства на расстоянии 5,5 км.

Согласно Постановления Алматинского областного акимата от 12 мая 2009 года № 93 «Об установлении водоохранных зон и полос, режима их хозяйственного использования в пределах административных границ Алматинской области на озерах Балхаш, Алаколь, Капчагайском водохранилище, реки Или, реки Каратал, на участках строительства гидроэлектростанции-2, гидроэлектростанции-2, гидроэлектростанции-2» размер водоохранной зоны для реки Каратал составляет-500 метров.

Грунтовые воды на участке в период изысканий выработками глубиной -5,0 м не вскрыты.

Загрязнения поверхностных и подземных вод данным объектом не предусматривается.

Период строительства. Водоснабжение – осуществляется временное подключение к центральной водопроводной сети. Водоотведение – биотуалет заводского изготовления. После окончания работ биотуалет подлежит демонтажу, а содержимое вывозу на очистные сооружения. Производственные сточные воды в процессе строительных работ отсутствуют.

Земельные ресурсы

Воздействие на недра и минеральные ресурсы не оказывается.

Проектом предусматриваются мероприятия по восстановлению естественных природных комплексов, исключающих или сводящих к минимуму воздействия на земельные ресурсы за счет оптимальной организации строительства и применения природосберегающих технологий, проведения рекультивации.

Рекультивации подлежат:

все территории вокруг строительной площадки и внеплощадочных объектов;

трассы внеплощадочных инженерных сетей по всей протяженности на ширину в обе стороны в 3м и ширине отвода;

нарушенные участки временных дорог, проездов, внедорожных проездов;

территории в районе строительства, нарушенные в результате прохода транспортных средств, загрязненные производственными и бытовыми отходами, нефтепродуктами и др.

Техническая рекультивация включает в себя следующие виды работ:

снятие и складирование растительного слоя на участках, предусмотренных проектом;

уборку всех загрязнений территории, оставшихся при демонтаже временных сооружений;

планировку территорий;

восстановление системы естественного или организованного водоотвода;

восстановление плодородного слоя почвы;

срезку грунтов на участках, повреждённых горюче-смазочными материалами;

снятие растительного грунта и перемещение в отвалы на участки за пределы территории, затронутой планировкой;

перемещение растительного грунта из временного отвала и распределение его по поверхности рекультивируемых участков и откосов.

Вынутый грунт подлежит временному хранению с последующим использованием при обратной засыпке. Излишний грунт подлежит вывозу в места, согласованные с местным исполнительным органом. Местами утилизации грунта, извлеченного при выполнении земляных работ, могут быть овраги, балки, другие изъяны рельефа, которые можно засыпать грунтом.

Отходы производства и потребления

Период строительства. Коммунальные отходы вывозятся на полигон ТБО. Огарки сварочных электродов размещаются в емкостях и по мере накопления вывозятся на лом ломом черных металлов. Пустая тара из-под лакокрасочных материалов сдается специализированным предприятиям с целью дальнейшей утилизации.

Объемы образования отходов период строительства

Таблица 4

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	0,17882		0,17882
в т.ч. отходов производства			
Отходы потребления	0,16829		0,16829
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски	0,00747		0,00747
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы	0,16829		0,16829
Огарки сварочных электродов	0,00306		0,00306
Красный уровень опасности			
перечень отходов			

Растительный и животный мир

Проектируемый участок находится под влиянием многокомпонентного антропогенного воздействия, на техногенно освоенной территории участка.

Произрастания эндемиков (естественных древесных форм растительности характерных для данного региона) на территории не наблюдается.

Редких исчезающих краснокнижных растений в зоне влияния нет.

Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют. Согласно кадастровой учетной документации, сельскохозяйственные угодья в рассматриваемом районе отсутствуют.

Район размещения площадки работ находится под влиянием многокомпонентного антропогенного воздействия.

Путей сезонных миграций и мест отдыха, пернатых и млекопитающих во время миграций на территории расположения не отмечено.

Редких исчезающих видов животных, занесенных в Красную книгу нет.

Строительство инженерных сетей не оказывает существенного влияния на растительный и животный мир г. Талдыкорган.

Природоохранные мероприятия

– При производстве СМР осуществить ограждение площадки строительства сплошным забором.

– Временные проезды и площадки для хранения строительных материалов и конструкций должны иметь твердое покрытие (гравийно-щебеночное).

– При транспортировке сыпучих грузов (грунта, песка, щебня) кузов машины укрывать тентом.

– Погрузку и выгрузку пылящих материалов следует производить механическим способом.

– На строительной площадке производить гидрообеспыливание твердых покрытий.

– Все виды отходов складировать отдельно друг от друга.

– Необходимо своевременно заключить договора со специализированными организациями на вывоз мусора и не допускать захламление стройплощадки.

Выводы: учитывая вышеизложенное, раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство инженерно-коммуникационных сетей с благоустройством трех разновысотных жилых домов (пятно 13, 13, 19) в 8 мкр. г.Талдыкорган» соответствует требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду (утв. приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п) и другим нормативно-правовым актом в области охраны окружающей среды, действующим на территории Республики Казахстан.

разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории по проекту «Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство разнов.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарно-гигиеническим требованиям

Рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство трех разновысотных жилых домов (пятно 13, 15, 19) в 8 мкр. г. Талдыкорган».

Проектом предусмотрено строительство инженерно – коммуникационных сетей для пятен 15,19 и благоустройство общей площадки пятен 13,15,19. В проекте предусмотрены работы по устройству зоны отдыха для жильцов, хозяйственная зона с мусоросборной площадкой, площадками для чистки ковров и сушки белья, площадка для отдыха взрослых и детей дошкольного возраста (1-3 года), детская площадка для дошкольного (3-7) и школьного возраста. Проезды предусматриваются асфальтобетонные, площадки - асфальтобетонные, тартановая (спортивное покрытие) и гравийные. Отвод вод осуществляется естественным путем от зданий на проезжие части дорог и газоны. Для достижения благоприятных санитарно-оздоровительных условий территория озеленяется, высаживаются лиственные и хвойные породы деревьев, а также кустарники. Полное обеспечение парковочными местами предусмотрено на близ лежащей незастроенной территории.

На объекте предусмотрены следующие сети водоснабжения и канализации: -В1- хозяйственно-питьевой водопровод I-зоны -К1- хозяйственно-бытовая канализация. Водоснабжение комплекса домов осуществляется от существующего водопровода Ø315 г. Талдыкорган с подключением в проектируемом колодце В-1 согласно технических условиях. Сети водопровода выполнить из полиэтиленовых

водопроводных труб ПЭ100 SDR 17 СТ РК ГОСТ 18599-2001. На площадке предусмотрена система хозяйственно-бытовой канализации. Хозяйственно-бытовые сточные воды от жилых домов сбрасываются в запроектированную внутриплощадочную сеть канализации с последующим отводом в городские сети. Канализационные колодцы принять согласно ГОСТ 8020-90. По причине не достаточного напора для подачи воды в высотные дома, которые выше 5-ти этажей запроектированы строительство повысительной насосной станции.

Система горячего водоснабжения по открытой схеме с параметрами 60-45°С. точка подключения от проектируемого трубопровода Ду 250 согласно ТУ. Трубы приняты стальные электросварные по ГОСТ 10704-91. Трубы тепловых сетей приняты стальные электросварные прямошовные по ГОСТ 10704-91, из качественной стали марки 20.

После строительства систем теплоснабжения и водоснабжения предусмотрена гидропневматическая промывка с последующей дезинфекцией. Дезинфекция осуществляется заполнением хозяйственно-питьевой водой с содержанием активного хлора в дозе 75-100 миллиграммов на кубический дециметр (далее - мг/дм3) при времени контакта не менее 6 часов, а также, другими разрешенными средствами, согласно прилагаемой к ним инструкции согласно п 156 СП от 16.03.2015г. №209. Сброс промывных вод, содержащих остаточный хлор, осуществляется в канализационную сеть населенного пункта согласно п 157 СП от 16.03.2015г. №209. Промывка и дезинфекция водопроводных и тепловых сетей проводятся специализированной организацией, имеющей лицензию, на указанный вид деятельности, контроль качества проводится производственной лабораторией водопользователя. Промывка и дезинфекция считаются законченной при соответствии результатов двукратных (последовательных) лабораторных исследований проб воды, установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям к качеству питьевой воды согласно п 159 СП от 16.03.2015г. №209. Акт очистки, промывки и дезинфекции объекта водоснабжения оформляется по форме согласно приложению 6 к настоящим Санитарным правилам.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министерства национальной экономики РК №237 от 20.03.2015 года на период строительства не классифицируется.

Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается от строительного мусора, в зимнее время от снега, в теплое время года поливается. При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды. На строящемся объекте предусматривается централизованное водоснабжение и водоотведение. При отсутствии централизованного водопровода или другого источника водоснабжения допускается использование привозной воды. Доставка воды производится автотранспортом, соответствующим документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. Привозная вода хранится в отдельном помещении или под навесом в емкостях, установленных на площадке с твердым покрытием. Чистка, мытье и дезинфекция емкостей для хранения и перевозки привозной воды производится не реже одного раза в десять календарных дней и по эпидемиологическим показаниям. Вода, используемая для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд, соответствует документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. Система водоотведения санитарно-бытовых помещений строительных площадок осуществляется путем подключения их к

существующей системе водоотведения по временной схеме или устройством надворного туалета с водонепроницаемой выгребной ямой, или мобильных туалетных кабин «Биотуалет». На всех участках и в бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи. Рабочие обеспечиваются горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. Все лица, находящиеся на стройплощадке, обязаны носить спецодежду, спец обувь, защитные каски и очки и другие средства индивидуальной защиты с учетом вида работ и степени риска. На период строительства на строительных площадках предусмотрены эстакады мытья колёс машин и механизмов открытого типа, рассчитанные на две единицы техники.

Выводы. Рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство трех разновысотных жилых домов (пятно 13, 15, 19) в 8 мкр. г. Талдыкорган» соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23 апреля 2018 года № 187; «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29; «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177**.**

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изм. от 05.03.2016), введенному в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года № 137-нқ, СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I» утвержденному Приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан № 407-НҚ от 28 декабря 2013 года и введенному в действие с 1 января 2015 года, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II» утвержденному и введенному в действие Приказом Комитета по делам строительства и жилищно–коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан №156 от 29 декабря 2014 года, СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I» утвержденному приказом председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 12 июля 2016 года № 31-НҚ.

В разделе «Организация строительства»:

даны рекомендации по подготовке строительного производства;

указаны организационные мероприятия и методы производства работ;

определена потребность в машинах и механизмах;

определена потребность в рабочих кадрах;

разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР.

В соответствии с расчетом нормативной продолжительности строительства согласно СН РК 1.03-01-2016, СП РК 1.03-101-2013 и СП РК 1.03-102-2014 срок производства работ составляет 3 месяца.

Согласно письму ГУ «Отдел строительства города Талдыкорган» от 5 февраля 2021 года № 89-18-89/131 начало строительства запланировано на апрель 2021 года.

Технические показатели:

Нормативная продолжительность строительства - 3 месяца.

Нормы задела по годам строительства:

2021 год –100%.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республики Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ (с учетом изменений и дополнений от 14 декабря 2018 года), на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирование и принятых проектных решений.

После получения положительного заключения комплексной вневедомственной экспертизы сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств заказчика на реализацию проектов в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «SANA-2015» Версия 20.4Д по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2020 года согласно п.12 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республики Казахстан.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 с изменениями и дополнениями выпуск 1 - 19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 с изменениями и дополнениями выпуск 1 - 19;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции 2020 года ССЦ РК 8.04-08-2020 выпуск 3;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства 2020 года ССЦ РК 8.04-09-2020 выпуск 3;

сборник цен на малые архитектурные формы УСН 8.02-03-2019;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года, на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2019;

сборник тарифных ставок в строительстве 2020 года СТС РК 8.04-07-2019;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства 2020 год СЦПГ РК 8.04-12-2020 выпуск 1;

перечень материалов и оборудования, отсутствующих в нормативной базе, принятых по прайс-листам (наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен) утвержденный Руководителем ГУ «Отдел строительства города Талдыкорган» от 20 декабря 2020 года с приложением прайс-листов согласно п.61, 65 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республики Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определены 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 с учетом изменений и дополнений по состоянию на 14 декабря 2018 года № 257-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 с учетом изменений и дополнений по состоянию на 14 декабря 2018 года № 257-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ в размере 2 % определены от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время согласно НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 4 квартала 2020 года с учетом МРП установленного в соответствии со статьей 7 п. 4 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2019-2021 годы» от 30 ноября 2018 года № 197-VI, с Указом «Об уточненном республиканском бюджете на 2020 год» от 8 апреля 2020 года №299, со статьей 9 п. 4 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2021-2023 годы» от 2 декабря 2020 года № 379-VI ЗРК на:

2019 год – 2 525 тенге;

2020 год – 2 778 тенге;

2021 год – 2 917 тенге.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости в текущем уровне с учетом налогов, сборов, обязательных платежей.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект, в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения, по замечаниям и предложениям ТОО «Тандем Эксперт», в рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство разновысотных жилых домов (пятна 13, 15, 19) в 8 мкр. г. Талдыкорган», внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1) Технико-экономические показатели привести в соответствие.

2) Выполнено требование ГОСТ 21.508-93 п.5.1; нанесен указатель направления на север стрелкой с буквой «С» у острия (в левом верхнем углу листа).

3) Указано расстояние от здания до площадки ТБО (25,0 м).

4) На разбивочном плане указаны радиусы кривых по кромке проезжей части автомобильных дорог в местах их взаимного пересечения и примыкания, в соответствии с требованиями п. 5.7 ГОСТ 21.508-93.

5) Плана благоустройства приведен в соответствие с требованиями п. 9.5 ГОСТ 21.508-93.

6) Расстановка игрового оборудования на детской площадке приведено соответствие с требованиями таблицы 8 СП РК 3.01-105-2013.

Здание насосной.

7) Поставлены санитарные приборы на плане.

8) Отметка пола мокрых помещений выполнена ниже на 15-20 мм от отметки пола прилегающих сухих помещений, проставлены отметки.

9) В конструкции пола основание армировано.

Конструктивные решения

10) Предоставлено проектное решение по железобетонным конструкциям тепловых сетей.

Тепловые сети

11) Диаметр трубопровода откорректирован с 114х4,0 на 108х4,0.

12) Представлен расчет тепловой изоляции.

13) В расчете на прочность и жесткость добавлены общие данные расчета (давление, температура, испытания и т.д.).

14) Представлен раздел ОВ по зданиям для сверки тепловых нагрузок.

15) Технические условия откорректированы в соответствии с тепловыми нагрузками.

16) Добавлена категория проекта трубопроводов тепловой сети, в соответствии с «Правилами обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением» (Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 358).

17) Выполнена привязка тепловой сети к существующим зданиям и сооружениям. ГОСТ 21.705.-2016 п.6.2.

18) В схемах тепловых сетей добавлен уклон трубопроводов ГОСТ 21.705.-2016;

19) Профиль сетей приведены в соответствии с планами. Указаны пересекаемые коммуникаций по ГОСТ 21.705.-2016 п.9.1.

20) Профиль приведен в соответствие с ГОСТ 21.705.-2016 п.9.

21) Тепловые камеры откорректированы согласно ГОСТ 21.705.-2016 п.10.

22) Толщины фасонных изделий приведены в соответствие.

23) Спецификация приведена в соответствие с планами.

НВК

24) Указана категория насосной станции по степени обеспеченности подачи воды согласно 10 СНиП РК 4.01-02-2009.

25) Указан ГОСТ трубопроводов сетей канализации на профилях в спецификации.

Наружные сети газоснабжения

26) Представлен лист «Крепление газопровода на кронштейнах».

27) На плане трассы газопровода поставлен штамп с подписями исполнителей выполнившей топосьемку.

Электротехнические решения

Электроснабжение (ЭС)

28) Название рабочего проекта приведено в соответствие на обложке и в штампах чертежей.

29) В основных показателях проекта мощность на вводе пятна 19 приведена в соответствие с мощностью раздела ЭЛ (РП 102-2019-1-ЭЛ), согласно представленному на экспертизу положительному заключению Госэкспертизы.

30) В основных показателях проекта откорректирована протяженность трассы КЛ-0,4кВ в соответствии с выполненным проектом.

31) В тексте общих указаний описан учет электроэнергии, потребляемой светильниками наружного освещения, управление наружным освещением, заземление проектируемого ЯУО и опор наружного освещения в соответствии с ПУЭ РК.

32) На плане трассы КЛ-0,4кВ откорректирована длина траншеи ТК-1, проложенной параллельно ЖД пятна 19, обозначение траншей на плане к пятну 15 приведено в соответствие с экспликацией траншей.

33) Предоставлена однолинейная схема электроснабжения с указанием коммутационных аппаратов как на шинах ТП, так и на вводах ВРУ.

34) В тексте общих указаний описана прокладка питающего кабеля по подвалам жилых домов.

35) На плане наружного освещения приведено в соответствие условное обозначение светильника наружного освещения на плане и в условных обозначениях.

36) В кабельном журнале откорректированы номера секций шин в существующих ТП, в примечании кабельного журнала указан принятый процент запаса кабеля, проложенного в траншее на змейку и изгибы.

37) В ведомости монтажных работ указана прокладка кабеля также по строительным конструкциям зданий и сооружений.

38) Количество сигнальной ленты принято в соответствии с п. 432 ПУЭ РК 2015 и разрезом траншей с прокладкой кабеля в трубах.

39) В спецификации оборудования при заказе огнестойкой пены и джутовых шнуров, указаны их объемы/размеры, для обоснования заказанного количества, предусмотрен заказ трансформаторов тока для установки в ТП-772, в соответствии с ТУ на электроснабжение.

Электроснабжение. Повысительная насосная станция (ЭС)

40) В основных показателях проекта указана также протяженность трассы КЛ-0,4кВ.

41) Предоставлена однолинейная схема электроснабжения с указанием коммутационных аппаратов как на шинах ТП (которые необходимо установить в соответствии с п. 3 ТУ на электроснабжение объекта), так и на вводах ВРУ.

42) В кабельном журнале откорректированы номера секций шин в существующих ТП.

Электрооборудование. Повысительная насосная станция (ЭМО)

43) Название рабочего проекта приведено в соответствие на обложке и в штампах чертежей.

44) В ведомости прилагаемых документов откорректировано обозначение прилагаемых документов в соответствии с выполненным проектом.

45) Предусмотрен учет электроэнергии, потребляемой электроприемниками ПНС.

46) В тексте общих указаний откорректировано назначение насосной установки в соответствии с разделом ТХ.

47) Предусмотрено аварийное освещение помещений насосной станции в соответствии с п. 5.1.6 СП РК 4.04-106-2013*.

48) На плане указана мощность электроприемников в соответствии со схемой.

49) На плане заземления указано количество полосовой стали.

50) В опросном листе на изготовление ЩАВР откорректированы токи вводных автоматов ЩАВР в соответствии с токами расцепителя вводного автомата ЩС-1 для обеспечения селективности.

51) В спецификации оборудования ток расцепителя автоматического выключателя групповой линии, питающей насосную установку, приведен в соответствие со схемой ЩС-1.

Системы связи

Пожарная сигнализация повысительной насосной станции

52) Название рабочего проекта приведено в соответствие на обложке и в штампах чертежей.

53) В ведомости прилагаемых документов откорректировано обозначение прилагаемых документов в соответствии с выполненным проектом.

54) Текст общих указаний касательно установки теплового и двухточечного извещателей приведен в соответствие с выполненным проектом.

55) Тип системы оповещения о пожаре принят в соответствии с п.16 табл. 2 СН РК 2.02-11-2002* и в соответствии с этим выполнена система оповещения в проектируемом сооружении.

56) Предоставлена схема внешних соединений приборов пожарной сигнализации.

Наружные сети связи (НСС)

57) Название рабочего проекта приведено в соответствие на обложке и в штампах чертежей.

58) В тексте общих указаний дана ссылка на продление указанных ТУ на телефонизацию объекта.

59) Предоставлены основные показатели проекта.

60) В штампах чертежей проставлена подпись ГИПа.

61) На плане откорректировано количество каналов от колодца 25/605 в соответствие с выполненным проектом.

62) В ведомости объемов работ длины одноотверстной и двухотверстной канализации приведены в соответствие с планом.

Пояснительная записка

63) В исходные данные для проектирования (раздел 1.5) внесены все технические условия на электроснабжение и телефонизацию объекта.

64) Откорректирован год действующих ПУЭ РК.

65) Текст пояснительной записки раздела «электроснабжение» откорректирован в соответствии с откорректированными общими указаниями по замечаниям экспертизы.

66) Текст раздела «наружные сети связи» откорректирован в соответствии с откорректированными общими указаниями и рабочим проектом по замечаниям экспертизы.

Паспорт проекта

67) В основных технических показателях п. 2.4 откорректирована единица измерения оптического кабеля, протяженность проектируемой телефонной канализации приведена в соответствие с выполненным проектом.

68) Основные технические показатели по наружным сетям электроснабжения п. 2.6 приведены в соответствие с откорректированными основными показателями по замечаниям экспертизы.

Сметная документация

69) Сметная документация дополнена утвержденной сводной ведомостью потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования (Казахстанское содержание, в млн. тенге); сводной ведомостью материальных ресурсов и оборудования по форме 7, приложения 8 к Нормативному документу по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

70) Откорректирована стоимость проектных работ согласно СЦП РК 8.03-01-2017 и СЦИ РК 8.03-04-2017 проектным показателям объекта.

71) Стоимость экспертизы рабочего проекта откорректирована согласно Правилам определения стоимости работ по проведению комплексной

вневедомственной экспертизы проектов строительства объектов (приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 ноября 2018 года №840).

72) За итогом сводного расчета стоимости строительства откорректировано распределение затрат по годам.

73) Откорректированы дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время согласно расчету в табличной форме.

74) Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 2021 года согласно письму ГУ «Отдел строительства города Талдыкорган» от 5 февраля 2021 года № 89-18-89/131.

75) Стоимость материалов и оборудования принята согласно расценкам РСНБ-2015 (2020).

76) Стоимость материалов и оборудования, отсутствующих в сборниках сметных цен определена по данным прайс-листов, утвержденных заказчиком на основании утвержденного перечня материалов и оборудования, согласно п. 61, 65 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республики Казахстан.

77) Представлено письмо ГУ «Отдел строительства города Талдыкорган» от 15 февраля 2021 года № 89-18-89/155 о расстоянии вывоза лишнего грунта.

78) Учтены работы по установке закладных деталей фундамента Ф1 согласно проектным решениям.

79) Учтены работы по пароизоляции кровли насосной станции из пленки согласно проектным решениям.

80) Исключены работ по устройству каркаса для наружной отделки фасада насосной станции, как необоснованные проектными решениями.

81) Исключены работы по огрунтовке, как учтенные в стоимости металлоконструкций.

82) Исключены работы по монтажу фасонных частей внутренних трубопроводов, как учтенные расценкой по прокладке трубопроводов.

83) Откорректирован объем работ по устройству постели на каждый последующий кабель согласно проектным типам траншей.

84) Учтена стоимость песка для устройства постели для кабельных линий согласно проектным решениям.

85) Откорректированы расценки и объемы работ по прокладке кабеля согласно типу прокладки и весу кабеля.

86) Применен коэффициент 1,02 к объему при определении стоимости труб и кабеля согласно таблице Б.1 приложения Б раздела 8.

87) Откорректированы объемы земляных работ по наружным сетям водопровода, канализации и теплоснабжения согласно проектным решениям.

88) Откорректирован объем работ по устройству водопроводных колодцев согласно п.2.3 технической части раздела 22, из объема колодцев исключен объем бетона на заделку отверстий.

89) Учтены работы по устройству гидроизоляции и стяжек по перекрытию каналов тепловых сетей согласно проектным решениям.

90) Сметная документация откорректирована согласно измененным проектным решениям по замечаниям экспертной организации.

Проект организации строительства

91) Откорректирован расчет продолжительности строительства, согласно проектным длинам сетей. Нормативная продолжительность строительства насосной станции определена расчетным методом от стоимости СМР.

92) Откорректирован расчет потребности в рабочих кадрах после окончательного определения значения трудозатрат.

93) Откорректирован расчет потребности во временных зданиях и сооружениях после корректировки потребности в рабочих.

94) Откорректирована ведомость потребности в машинах и механизмах.

Оценка воздействия на окружающую среду

95) Скорректирована высота источников выбросов для горячих источников; в таблицах исправлен год периода строительства с 2020 на 2021 год.

96) В описательной части ОВОС указано размещение по отношению к окружающей территории по частям света;

97) В Заявлении об экологических последствиях скорректирована продолжительность строительства в соответствии с ПОС;

98) Скорректирована таблица нормативов выбросов.

7.2 Оценка 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 25 июля 2019 года № 546, разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Конструктивные решения выполнены в соответствии с требованиями СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции», СН РК 5.01-02-2013 и СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений», СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия», СНиП РК 5.02-02-2010 «Каменные и армокаменные конструкции», СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах Республики Казахстан».

Принятые проектные решения, соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

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

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 5

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1.	Площадь земельного участка	га	0,7427	0,7427
2.	Площадь застройки	$м^2$	2465,16	2465,16
3.	Площадь покрытий и тротуаров	$м^2$	2863,0	2863,0
4.	Площадь озеленения	$м^2$	2098,84	2098,84
Повысительная насосная станция				
5.	Площадь застройки	$м^2$	49,16	49,16
6.	Этажность здания	эт	1	1
7.	Строительный объем	$м^3$	245,4	245,4
8.	Общая площадь здания	$м^2$	38,78	38,78

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
9.	Производительность насосной станции	$м^3/ч$	4,3	4,3
10.	Общая протяженность тепловых сетей	м	136,0	136,0
11.	Общая протяженность газопровода	м	407,0	407,0
12.	Общая протяженность сетей водоснабжения	м	377,1	377,1
13.	Общая протяженность сетей канализации	м	179,9	179,9
14.	Протяженность трассы КЛ-0,4 кВ	м	258,0	258,0
15.	Протяженность трассы КЛ-0,4кВ ПНС	м	178,0	178,0
16.	Протяженность трассы наружного освещения КЛ-0,4 кВ	м	387,0	387,0
17.	Протяженность телефонной канализации	м	156,0	156,0
18.	Общая длина оптического кабеля	м	280,0	280,0
19.	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен	млн. тенге	143,33	140,64
	В том числе:			
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	108,01	106,54
	оборудование	млн. тенге	3,20	3,20
	прочие	млн. тенге	32,12	30,90
В том числе сметная стоимость строительства по годам:				
19.1	в текущем уровне цен 2019 года с МРП 2525 тенге (стоимость ПИР)	млн. тенге	11,96	10,98
19.2	в текущем уровне цен 2020 года с МРП 2778 тенге (стоимость экспертизы)	млн. тенге	1,38	1,38
19.3	в текущем уровне цен 2021 года с МРП 2917 тенге (строительство)	млн. тенге	129,99	128,28
20	Нормативная продолжительность строительства	месяц	3	3

В процессе экспертизы определена достоверная общая сметная стоимость строительства текущем уровне цен 2019, 2020, 2021 годов.

Изменение сметной стоимости строительства произошло в связи с корректировкой затрат и объемов работ по измененным проектным решениями по замечаниям экспертной организации.

8 ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство разновысотных жилых домов (пятна 13, 15, 19) в 8 мкр. г. Талдыкорган» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими основными техническо-экономическими показателями:

Площадь земельного участка – 0,7427 га;
Площадь застройки – 2465,16 $м^2$;
Площадь покрытий и тротуаров – 2863,0 $м^2$;
Площадь озеленения – 2098,84 $м^2$;
Повысительная насосная станция
Площадь застройки – 49,16 $м^2$;
Этажность здания – 1 эт;

Строительный объем	– 245,4 м^3;
Общая площадь здания	– 38,78 м^2;
Производительность насосной станции	– 4,3 м^3/ч;
Общая протяженность тепловых сетей	– 136,0 м;
Общая протяженность газопровода	– 407,0 м;
Общая протяженность сетей водоснабжения	– 377,1 м;
Общая протяженность сетей канализации	– 179,9 м;
Протяженность трассы КЛ-0,4 кВ	– 258,0 м;
Протяженность трассы КЛ-0,4кВ ПНС	– 178,0 м;
Протяженность трассы наружного освещения КЛ-0,4 кВ	– 387,0 м;
Протяженность телефонной канализации	– 156,0 м;
Общая длина оптического кабеля	– 280,0 м;
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2019, 2020, 2021 годов	– 140,64 млн. тенге,
в том числе:	
строительно-монтажные работы	– 106,54 млн. тенге;
оборудование	– 3,20 млн. тенге;
прочие	– 30,90 млн. тенге.
Нормативная продолжительность строительства	– 3,0 мес.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства г. Талдыкорган» в соответствии с условиями договора, № 060140008504/200141/00 (110) от 25 июня 2020 года и дополнительного соглашения №1 от 10 декабря 2020 года.

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

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

8 ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістері мен толықтырулары ескерілген «Талдықорған қаласының 8 шағын ауданында әртүрлі биіктіктегі тұрғын үйлерді (13, 15, 19- ноқат) абаттандыру және инженерлік-коммуникациялық желілерді құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасының қолданыстағы мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Жер учаскесінің ауданы	– 0,7427 га;
Құрылыс алаңы	– 2465,16 м^2;
Жабындар мен тротуарлар алаңы	– 2863,0 м^2;
Көгалдандыру алаңы	– 2098,84 м^2;
Көтергіш сорғы станциясы	
Құрылыс алаңы	– 49,16 м^2;
Ғимараттың қабаттылығы	– 1 эт;
Құрылыс көлемі	– 245,4 м^3;
Ғимараттың жалпы ауданы	– 38,78 м^2;
Сорғы станциясының өнімділігі	– 4,3 м^3/ч;
Жылу желілерінің жалпы ұзындығы	– 136,0 м;
Газ құбырының жалпы ұзындығы	– 407,0 м;
Сумен жабдықтау желілерінің жалпы ұзындығы	– 377,1 м;
Кәріз желілерінің жалпы ұзындығы	– 179,9 м;

КЛ-0,4 кВ трассаның ұзындығы	– 258,0 м;
КЛ-0,4кВ ЖНС трассаның ұзындығы	– 178,0 м;
Сыртқы жарықтандыру трассасының ұзындығы КЛ-0,4 кВ	– 387,0 м;
Телефон кәрізінің ұзындығы	– 156,0 м;
Оптикалық кабельдің жалпы ұзындығы	– 280,0 м;
Құрылыстың жалпы сметалық құны 2019, 2020, 2021 жылдығы бағаның ағымдағы деңгейінде, оның ішінде:	– 140,64 млн. тенге,
құрылыс–монтаж жұмыстары	– 106,54 млн. тенге;
құрал–жабдықтар	– 3,20 млн. тенге;
өзге де шығыстар	– 30,90 млн. тенге
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы	– 3,0 ай.

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2020 жылғы 25 маусым № 060140008504/200141/00 (110) шарттағы ережелерге сәйкес, және 2020 жылғы 10 желтоқсандағы №1 қосымша келісім, дұрыстығы «Талдықорған қаласының құрылыс бөлімі» ММ кепілденген және тапсырысшымен бекітілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) есепке ала отырып орындалды.

8.3 Тапсырыс беруші құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құралымдарын барынша көбірек пайдалансын.

8.4 Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

Хасетов А.С.

Директор

ТОО "Тандем Эксперт"

Хасанова М.А.

Эксперт

ТОО "Тандем Эксперт"

Литовник В.А.

Эксперт

ТОО "Тандем Эксперт"

Дорохова Л.

Эксперт

ТОО "Тандем Эксперт"

Джунусов А.А.

Эксперт

ТОО "Тандем Эксперт"

Дегтярев Д.А.

Эксперт

ТОО "Тандем Эксперт"

Ечина Г.Г.

Эксперт

ТОО "Тандем Эксперт"

Серикбаев Д.

Эксперт

ТОО "Тандем Эксперт"

Петров Д.Л.

Эксперт

ТОО "Тандем Эксперт"

Исаева Г.К.

Эксперт

ТОО "Тандем Эксперт"

Тайманова Ж.Т.

Эксперт

ТОО "Тандем Эксперт"

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ43VDD00160624

Акимат Алматинской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел строительства города Талдыкоргана" 040000, улица Абая, дом № 241

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060140008504

Наименование производственного объекта: Строительство инженерно- коммуникационных сетей с благоустройством трех разновысотных жилых домов (пятно 13, 15, 19) в 8 мкр. г.Талдыкорган

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Талдыкорган Г.А. -

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель управления Конакбаев Айбек Сапарбекович

(подпись) Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Талдыкорган **Дата выдачи:** 15.02.2021 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	4,455890134	1,453472322
Строительство инженерно-коммуникационных сетей с благоустройством трех разновысотных жилых домов (пятно 13, 15, 19) в 8 мкр. г.Талдыкорган	4,455890134	1,453472322
в т.ч. по ингредиентам:		
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,00003	0,000002
Сера диоксид	0,02755	0,0041
Скипидар (в пересчете на углерод)	0,00131	0,00005
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,194888	0,23108
Пыль абразивная	0,0026	0,00018
Пыль древесная	0,00232	0,0026
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,00209	0,000003
Уайт-спирит	0,04538	0,01826
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000208	0,000006
Этанол	0,03799	0,00345
Этилацетат	0,01371	0,0005
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,001198	0,000037
Углерод	0,01445	0,00176
Углерод оксид	2,49173	0,78852
Формальдегид	0,00267	0,00021
Пропан-2-он	0,01466	0,002181
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,74935	0,211659
Бенз/а/пирен	0,000001134	0,000000322
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,01111	0,0018
Азота (IV) диоксид	0,30373	0,06339
2-Этоксиэтанол	0,00062	0,00168
L-Глицин	0,00429	0,00053
Азот (II) оксид	0,30373	0,06339
Бутан-1-ол	0,00378	0,00325

Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000969	0,000323
Метилбензол	0,03756	0,01244
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,000016	0,000001
Железо (II, III) оксиды	0,01162	0,00291
Бутилацетат	0,01773	0,00782
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,08661	0,01138
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,07199	0,01996
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

Настоящее разрешение действует с 01.04.2021 года по 30.06.2021