«Шымкент қаласы, Қаратау ауданы, Нұрсат тұрғын алабы, 58, 58А, 569 уч. көп қабатты тұрғын үй кешенінің құрылысы» (абаттандыру және сыртқы инженерлік желілер)**»**
жұмыс жобасы бойынша

16.04.2021 ж. № ЮКПЭ-0037/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Корпорация Аманта» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Сити Строй Проект» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шымкент қаласы, Қаратау ауданы, Нұрсат тұрғын алабы, 58, 58А, 569 уч. көп қабатты тұрғын үй кешенінің құрылысы» (абаттандыру және сыртқы инженерлік желілер)» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «ЮКПроектЭкспертиза» ЖШС-мен берілді.

«ЮКПроектЭкспертиза» ЖШС-ның рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ЮКПЭ-0037/21 от 16.04.2021 г.

по рабочему проекту
«Строительство многоэтажного жилого комплекса, г.Шымкент,
Каратауский район, жилой массив Нурсат, уч. 58, 58А, 569»
(благоустройства и наружные инженерные сети)**»**

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Корпорация Аманта»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Сити Строй Проект»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство многоэтажного жилого комплекса, г.Шымкент, Каратауский район, жилой массив Нурсат, уч. 58, 58А, 569» (благоустройства и наружные инженерные сети)»** выдано ТОО «ЮКПроектЭкспертиза»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство многоэтажного жилого комплекса, г.Шымкент, Каратауский район, жилой массив Нурсат, уч. 58, 58А, 569» (благоустройства и наружные инженерные сети)».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору № ЮКПЭ-0015 от 01.03.2021 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «ЮКПроектЭкспертиза» и ТОО «Корпорация Аманта» в соответствии с письмом № 01 от 19.02.2021 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Корпорация Аманта».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Сити Строй Проект». Государственная лицензия № 14021353 от 22.12.2014 года, выданное ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля ЮКО». Акимат ЮКО. Приложение от 22.12.2014 года. Категория II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задания на проектирование, утвержден директором ТОО «Корпорация Аманта» от 01.03.2021 года;

архитектурно-планировочное задание № 20/2041 от 07.03.2019 года выданное отделом архитектуры и градостроительства города Шымкента;

архитектурно-планировочное задание № 20/2040 от 07.03.2019 года выданное отделом архитектуры и градостроительства города Шымкента;

постановление акимата г. Шымкента № 963 от 18.10.2017 года о предоставлении земельного участка для строительства многоэтажного жилого дома;

постановление акимата г. Шымкент №374 п.п 2,3 от 27.12.2018 года о предоставлении земельного участка для строительства многоэтажного жилого дома;

акт выбора и согласования земельного участка;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды), №423930 от 12.02.2012 года выданный Шымкентским городским отделением департамента «Земельного кадастра и технического обследования недвижимости» - филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по ЮКО;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды), №424377 от 12.02.2019 года выданный Шымкентским городским отделением департамента «Земельного кадастра и технического обследования недвижимости» - филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по ЮКО;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды), №424613 от 24.02.2018 года выданный Шымкентским городским отделением департамента «Земельного кадастра и технического обследования недвижимости» - филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по ЮКО;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды), №413841 от 17.11.2017 года выданный Шымкентским городским отделением департамента «Земельного кадастра и технического обследования недвижимости» - филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по ЮКО;

отчет об инженерно-геологических условиях площадки, выполненный ТОО «Инженерные Изыскания» в апреле 2017 года. Заказ №4245. Лицензия ГСЛ №002675 от 12.01.2001 года;

- топографическая съемка, выполненный ТОО «Сити Строй Проект». Гос лицензия №15019323 от 30.10.2015 года;

письмо ТОО «Корпорация Аманта» № 01 от 19.02.2021 года о том, что финансирование строительство многоэтажного жилого комплекса, г.Шымкент, Каратауский район, жилой массив Нурсат, уч. 58, 58А, 569» (благоустройства и наружные инженерные сети) предусмотрено из собственных средств;

письмо ТОО «Корпорация Аманта» № 01 от 19.02.2021 года о том, что начало строительство многоэтажного жилого комплекса, г.Шымкент, Каратауский район, жилой массив Нурсат, уч. 58, 58А, 569» (благоустройства и наружные инженерные сети) запланировано в мае 2021 года;

Технические условия:

на электроснабжение №18-07-39-2590 от 11.12.2017 года, выданные ТОО «Онтустик Жарык Транзит»;

на газоснабжение №ШТ-9228 от 27.12.2017 года, выданный АО «КазТрансГаз Аймак»;

на теплоснабжение №633 от 21.01.2019 года, выданный АО «Қуатжылуорталық-3»;

на водоснабжение №2382 от 15.12.2017 года, выданные ТОО «Водные ресурсы-маркетинг»;

на телефонизацию №4-02-19/л от 02.03.2020 года, выданный АО «Казахтелеком».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденные руководителем ТОО «Корпорация Аманта» от 08.04.2021 года;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Книга 1. Общая пояснительная записка.
Том I. Книга 2. Паспорт проекта.
Том I. Книга 3. Проект организации строительства
Том I. Книга 4. Оценка воздействия на окружающую среду.
Том II. Альбом 1. Генеральный план.
Том II. Альбом 2. Наружный водопровод и канализация.
Том II. Альбом 3. Тепловые сети. Архитектурно-строительные решение тепловых сетей.
Том II. Альбом 4. Наружные сети газоснабжение.
Том II. Альбом 5. Электроснабжения. Наружные сети связи.
Том III. Сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства многоквартирных жилых домов является обеспечение жителей города Шымкент жильем по доступным ценам.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемая площадка жилого комплекса «Қазығұрт» расположена по проспекту Астана в микрорайоне «Нурсат», города Шымкента.

Природно-климатические условия района строительства:

М/пункт Шымкент. Климатический подрайон IV-Г.

Температура наружного воздуха в 0С: абсолютная максимальная плюс 44,0°С, абсолютная минимальная минус 34,0°С, наиболее холодной пятидневки минус 17°С, среднегодовая плюс 12,2°С.

Количество осадков за ноябрь - март - 368 мм.

Количество осадков за апрель - октябрь - 208 мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - В (восточное).

Преобладающее направление ветра за июнь-август - В (восточное).

Максимальная из средних скоростей ветра за январь - 4,3 м/сек.

Минимальная из средних скоростей ветра за июль - 2,4 м/сек.

Нормативная глубина промерзания для супеси, песка - 0,42 м.

Глубина проникновения 0оС в грунт для супеси, песка - 0,52 м.

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - III.

Район по толщине стенки гололеда - III.

Сейсмичность площадки

Сейсмичность района строительства согласно СНиП РК 2.03-30-2006 составляет семь баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам - третья (супесь е ≥ 0,7).

Рельеф

Рельеф площадки относительно ровный, с общим уклоном поверхности земли на север - северо-запад. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 548,41-550,42 м.

Литологическое строение

Литологический разрез площадки до глубины 16,0 м представлен глинистыми и крупнообломочными грунтами: до глубины 13,7- 15,3 м разрез представлен супесью лессовидной желтовато-коричневой, легкой, пылеватой, макропористой, твердой и пластичной консистенции, с редкими карбонатными стяжениями, мощностью 13,5 - 15,1 м.

В основании разреза, с глубины 13,7-15,3 м залегает галечниковый грунт с песчаным заполнителем. Обломочный материал, преимущественно, осадочных пород. Заполнитель песчано-суглинистый, до 36%. Вскрытая мощность галечникового грунта 0,2 - 1,7 м.

С поверхности земли на площадке распространена почва из суглинка слабогумусированного, с корнями травянистой растительности, мощностью 0,2 м.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов в пределах площадки, до глубины 16,0 м, выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

первый ИГЭ - супесь макропористая, твердой и пластичной консистенции, просадочная. По величинам начального просадочного давления и модуля деформации элемент разделён на 2 горизонта: ИГЭ-$1_а$ и ИГЭ-$1_б$; величина просадки супеси от собственного веса при замачивании составила для горизонта $1_а$ S_{slg} = 8,3 см, для горизонта $1_б$ S_{slg} = 1,1 см. Величина просадки супеси от собственного веса при замачивании составила S_{slg} = 9,4 см при полной мощности просадочной толщи 13,7- 15,3 м. Тип грунтовых условий по просадочности - второй.

Второй ИГЭ - галечниковый грунт с песчано-суглинистым заполнителем до 36%, малой степени водонасыщения, мощностью 0,2 - 1,7 м.

С поверхности земли на площадке распространена почва из суглинка слабогумусированного, с корнями травянистой растительности, мощностью 0,2 м.

Подземные воды

Подземные воды, в пределах площадки, пройденными выработками до глубины 16,0 м не вскрыты.

Засоленность и агрессивность грунтов

Грунты площадки до глубины 2,0 м по содержанию легко- и среднерастворимых солей незасолены. Величина сухого остатка составляет от 0,041 до 0,062 %.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4 для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные (содержание SO_4 содержание 290,0 мг/кг).

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные (содержание Cl содержание 118,0 мг/кг).

6.2 Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Генеральный план разработан согласно задание на проектирование, топографической съемки и в соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные», СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений», «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам воспитания и образования детей и подростков».

Проектируемая площадка жилого комплекса «Қазығұрт» расположена по проспекту Астана в микрорайоне «Нурсат», города Шымкента.

Отведенный участок имеет сложную форму, площадью 2,7989 га.

Решением генеральный плана предусмотрены поэтапное строительство восьми 10-этажных жилых домов по индивидуальному проекту.

Все разрывы между зданиями соответствуют требованиям строительных норм.

Для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий на территории предусмотрены зоны с полным набором и оборудования.

Въезд и выезд на территорию жилых домов осуществляется с проспекта Астана.

На участке предусмотрен подъезд пожарных машин к здание, а также возможность объезда вокруг здания.

Для обеспечения отвода поверхностных талых вод и орошения территории при разработки вертикальной планировки участка строительства предусмотрена планировка земли с учетом сохранения основных направлений уклонов существующего рельефа.

Для жильцов предусмотрены гостевые и временного хранения стоянки для машин, так же площадки различного назначения необходимые для жизнедеятельности жильцов жилого дома.

От попадания атмосферных осадков под фундаменты вокруг здания выполнена асфальтобетонная отмостка шириной 1,5 м.

На территорий участка предусмотрено следующие зоны: спортивная зона, зона отдыха. Зона отдыха состоит из площадки для тихого отдыха и площадок для подвижных игр, площадка для отдыха расположена во дворе жилых домов.

Покрытие проездов и пешеходных дорожек принято асфальтобетонное с установкой бордюра. Предусмотрены мероприятия для маломобильных слоев населения.

Уборка мусора с территории осуществляется в урны с последующим выносом в мусороконтейнеры, а затем вывозом на свалку.

Вертикальная планировка

Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 548,41-550,42 м. Участок свободен от застройки.

Отведенный участок находится на свободной территории. Рельеф площадки относительно ровный, с общим уклоном поверхностиземли на север - северо-запад.

Система высот Балтийская, система координат-местная.

Настоящая вертикальная планировка решена с учетом существующего высотного положения прилегающих территорий, условий инженерно-геологических изысканий и конструктивного решения здания.

За относительную отметку 0,000 здании жилых домов секция А3 и А4, соответствующую уровню пола, принята абсолютная отметка по генплану 551,80; здании жилых домов секция А1, А2 и Б3, соответствующую уровню пола, принята абсолютная отметка по генплану 551,15; здании жилых домов секция Б1, соответствующую уровню пола, принята абсолютная отметка по генплану 550,25; здании жилых домов секция Б2, соответствующую уровню пола, принята абсолютная отметка по генплану 550,65; здании жилых домов секция Б2-1, соответствующую уровню пола, принята абсолютная отметка по генплану 551,25.

Высотная посадка проектируемого здания предусмотрена на небольшой подсыпке, что обеспечит отвод ливневых и талых вод от здания, который осуществляется продольными и поперечными уклонами на проезды, а по последним вдоль бордюра пониженные места на местности.

Благоустройство

Проектом предусмотрено благоустройство и озеленение придомовой территории с устройствами проезда и автостоянками с асфальтобетонным покрытием, детской и спортивной площадками, площади для хозяйственных нужд (мусороконтейнеры), которые оборудуются малыми архитектурными формами. Для игр детей и занятием спорта применяются площадки из мягкого покрытия. Все дорожки и площадки отбиваются садовым камнем.

Проезд шириной 5,5 м выполнен с 2-х слойным покрытием асфальтобетона. Проезды приняты двухскатного профиля, поперечные и продольные уклоны в пределах нормы. Для пешеходного движения запроектированы тротуары с покрытием из бетонной плитки шириной 1,5 м.

Ситуационная схема

Основные технические показатели генерального плана

Таблица №1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	% общей площади	Примеч.
1	Площадь участка	га	2,7989	100	по гост АКТу
2	Площадь застройки	$м^2$	5292,42	18,9	
3	Площадь покрытии	$м^2$	17250,0	61,6	
4	Площадь озеленения	$м^2$	4915,0	17,5	
5	Прочая площадь (свободная от застройки и покрытий)	$м^2$	531,58	2,0	
6	Площадь покрытий за границей уч.	$м^2$	2530,0		

Организация рельефа

План организации рельефа выполняются методом красных проектных отметок. В основе проектного решения организация рельефа имеет принцип максимального сохранения существующего ландшафта. Для этого вертикальная планировка выполнена с максимальным приближением к черным отметкам рельефа, применены откосы, позволяющие смягчить резкие перепады высот.

Озеленение

Проектом предусмотрено озеленение участка с посадкой декоративных деревьев разных пород, кустарников. Ассортимент деревьев на придомовой территории представлен лиственными породами комом 0,8х0,8х0,5 м.

Для шумоизоляции и защиты от пыли предусматривается посадка стригущихся кустарников (лигуструм) вдоль игровой детской площадки. Предусматривается площадка для бытовых отходов, которые оборудуются контейнерами и имеет твердую поверхность, с организацией вывоза в городскую свалку.

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения

Мероприятия для доступности маломобильными группами населения разработаны в соответствии с требованиями СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений», СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп».

Уклоны по проездам и на площадках приняты допустимыми, с учетом беспрепятственного передвижения маломобильных групп. В местах перепада рельефа предусмотрены открытые лестницы и пандусы с поручнями, что обеспечивает беспрепятственное перемещение по территории инвалидов и маломобильных групп населения. Пандус выполнен из нескользкого материала с шероховатой текстурой поверхности без горизонтальных канавок с ограждающим бортиком высотой 50 мм. Уклон пандуса - 1:12. Для доступности маломобильных групп населения на входах в здание предусмотрены пандусы с навесом. Ширина путей движения инвалидов на креслах-колясках к входам в здание составляет 1,8 м. На всех входах в здание имеются поручни на ограждениях.

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Конструктивные решения разработаны согласно задания на проектирование и в соответствии СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан», СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции», СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции», СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений», СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений», СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Теплотрасса к жилому дому

Теплотрасса состоит из утепленного колодца УТ-1, подземного канала с неподвижными опорами и дренажного колодца ДК-1.

Стены тепловой камеры - монолитные бетонные из бетона класса В7,5.

Днище тепловой камеры - монолитное, бетон класса В7,5 толщиной 400 мм. Под днищем устраивается бетонная подготовка из бетона класса В3,5 толщиной 100 мм.

Покрытия тепловой камеры - из сборных железобетонных лотков и плит согласно серий 3.006.1-8 выпуск 1, выпуск 2 и выпуск 3.

Стремянки - металлическая выполненного из уголков 50х50х5 по ГОСТ 10704-91.

Каналы трассы - из сборных железобетонных лотков и плит согласно серий 3.006.1-8 выпуск 1 и выпуск 3.

Люк чугунный ГОСТ 3634-99.

Дренажный колодец выполнен из сборных железобетонных колец, плит днище и плит покрытий по серии 3.900.1-14 выпуск 1.

Все боковые поверхности железобетонных конструкций обмазано горячим битумом за 2 раза.

Защита строительных конструкций от коррозии

Защита строительных конструкций от коррозии разработана в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Закладные детали покрыть слоем цементно-песчаного раствора толщиной 10 мм.

Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Антикоррозийную защиту всех металлических элементов производить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

Для биологической защиты деревянные конструкции обработать согласно требовании СП РК 2.01-101-2013, антисептической пастой М100 с нанесением пасты на поверхность древесины краскопультом. При этом расход сухой соли антисептика (фтористый натрий) должен не менее 100 г/м2 обрабатываемой поверхности.

Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Гидроизоляция, пароизоляция

Горизонтальная гидроизоляция выполнена из двух слоев гидроизола ГИ-Г ГОСТ 7415-86 на битумной мастике МБК-Г-65 ГОСТ 2889-82.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан».

При проектировании предусмотрен мероприятий, обеспечивающих сейсмостойкость сооружений с учетом требований для сейсмичности семь баллов.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия в проекте выполнены в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений» и СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений».

Планировка территории предусмотрена с учетом сложившегося рельефа местности с отводом поверхности вод от здания и сооружения.

6.2.3. Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные водопровод и канализаций.

Водоснабжение и канализация объекта выполнена согласно задания на проектирование, в соответствии с требованиями СН РК 4.01-01-2011 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СН РК 4.01.03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения» и Технического регламента РК, №14 от 16.01.2009г. «Общие требования к пожарной безопасности» утвержденный постановлением правительства Республики Казахстан от 16 января 2009 г.

Источником водоснабжения служит наружные сети централизованного водопровода города Шымкент, проходящие неподалеку с площадкой строительства. Точкой подключения служит проектируемый водопроводный колодец на существующей сети диаметром 500 мм. Сеть водопровода запроектировано из полиэтиленовых труб по СТ РК ИСО 4427-2004 марки S10 SDR17 PN10 «питьевая» диаметром 225х13,4 мм 160х9,5 мм. Средняя глубина заложения труб -1,20 м.

В точке подключение к существующей водопроводной сети согласно тех.условий установлен два прибор учета воды с дистанционным управлением марка ВСХНд-100. Трубопроводная арматура в колодце - чугунная, фасонные части - чугунные и полиэтиленовые. Водопроводные колодцы приняты по ТПР 901-09-11.84 из сборных ж/б элементов по серии 3.900.1-14 выпуск 1 диаметром 1500 мм. Вокруг люков колодцев, устраиваемых вне проезжей части предусматривается отмостка шириной 1 м с уклоном от люка.

В связи с просадочностью грунта второго типа на сети установлено контрольные колодцы, выполненные из сборных железобетонных колец диаметром 1000 мм по ТРП 901-09-11.84. На водопроводной сети предусмотрено строительство водонепроницаемого поддона с уклоном к контрольным колодцам. Основание под трубопроводы принято из естественного местного уплотненного грунта толщиной 30 см, с водонепроницаемым поддоном, выполненным из 1/2 части полиэтиленовой тубы диаметром 300 мм с песчаным наполнителем толщиной 10 см (см.поперечный разрез траншеи).

Основание под колодцы принято из уплотненного местного грунта на глубину 1 м и устройством водонепроницаемых днища и стен колодца ниже трубопровода. Нижняя часть

контрольных колодцев выполнена водонепроницаемой. Бетонные поверхности колодцев со стороны обратной засыпки окрасить битумом за 2 раза.

При обратной засыпке пластмассовых труб над верхом трубопровода необходимо выполнить защитный слой толщиной 0,3 м из мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (камней, кирпичей, щебня). Подбивка грунтом трубопровода производится ручным инструментом.

При пересечений автомобильной дороги проектируемый водопроводными трубопроводами проектом предусмотрен прокладка ПЭ труб диаметром 160 мм методом ГНБ в футляре стальной по диаметром 400 мм .

Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя проводить ручной механической трамбовкой. Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10 см непосредственно над трубопроводом производить ручным инструментом.

Наружное пожаротушение предусмотрено согласно норм СНиП РК 4.01-02-2009 из расчета 20 л/с от двух проектируемых пожарного гидранта установленной в проектируемых колодцах ВПГ1 и ВПГ2. В местах устройства пожарного гидранта установить указательный знак, выполненный из листа металла толщиной 1 мм размером 560х710 мм в соответствии с ГОСТ 12.4.026-76 «Цвета сигнальные и знаки безопасности» ГОСТ 12.4-000-75 "ССВТ.

Канализационные сети предусмотрен для отвода хозяйственно-бытовых сточных вод от жилого дома самотеком в существующий централизованный канализационный городской сеть диаметром 500 мм. Канализационные сети запроектированы из хризатилцементных напорных труб марки ВТ6 диаметром 168х11,0 мм по ГОСТ 539-80*. На канализационной сети установлено канализационные колодцы диаметром 1000 и 1500 мм по ТПР 902-09-22.84 из сборных ж/б элементов по серии 3.900.1-14 выпуск 1.

В связи с просадочностью грунта второго типа на канализационной сети устанавливается контрольные колодцы, выполненные из сборных железобетонных колец диаметром 1000 мм по ТРП 901-09-11.84. На канализационной сети предусматривается строительство водонепроницаемого поддона с уклоном к контрольным колодцам. Основание под трубопроводы принят из естественного местного уплотненного грунта толщиной 0,8 м, с водонепроницаемым поддоном, выполненным из 1/2 части полиэтиленовой тубы диаметром 300 мм с песчаным наполнителем толщиной 10см (см.поперечный разрез траншеи).

Основание под колодцы принято из уплотненного местного грунта на глубину 1 м и устройством водонепроницаемых днища и стен колодца ниже трубопровода. Нижняя часть контрольных колодцев выполнена водонепроницаемой. Бетонные поверхности колодцев со стороны обратной засыпки окрасить битумом за 2 раза.

Новые сети водоснабжения аварийно-восстановительных работ подвергаются гидропневматической промывке 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 так же, другими разрешенными средствами, согласно прилагаемой к ним инструкции.

Сброс промывных вод, содержащих остаточный хлор, осуществляется в канализационную сеть населенного пункта, а при ее отсутствии - на рельеф местности, при условии соблюдения требований СП № 209 от 16.03.2015г.

Промывка и дезинфекция водопроводных и тепловых сетей проводится специализированной организацией, имеющей лицензию, на указанный вид деятельности, контроль качества проводится производственной лабораторией водопользователя. Территориальные подразделения ведомства государственного органа и организации в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения информируются о времени проведения работ для осуществления выборочного контроля.

Промывка и дезинфекция считается законченной при соответствии результатов двукратных (последовательных) лабораторных исследований проб воды, установленным

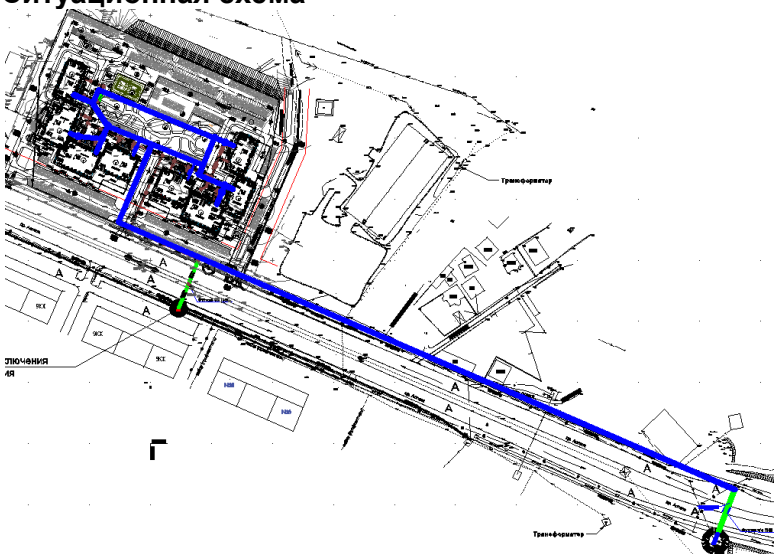
санитарно-эпидемиологическим требованиям к качеству питьевой воды. Акт очистки, промывки и дезинфекции объекта водоснабжения оформляется по форме согласно приложению 6 к СП № 209 от 16.03.2015г

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации

Таблица №2

Наименование систем	Расчетный расход воды			Примечание
	$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с	
Хозяйственно-питьевой водопровод	320,5	273,82	201,28	
Канализация жилого комплекса	320,5	273,82	202,88	
Наружное пожаротушение			20	

Ситуационная схема



Тепловые сети

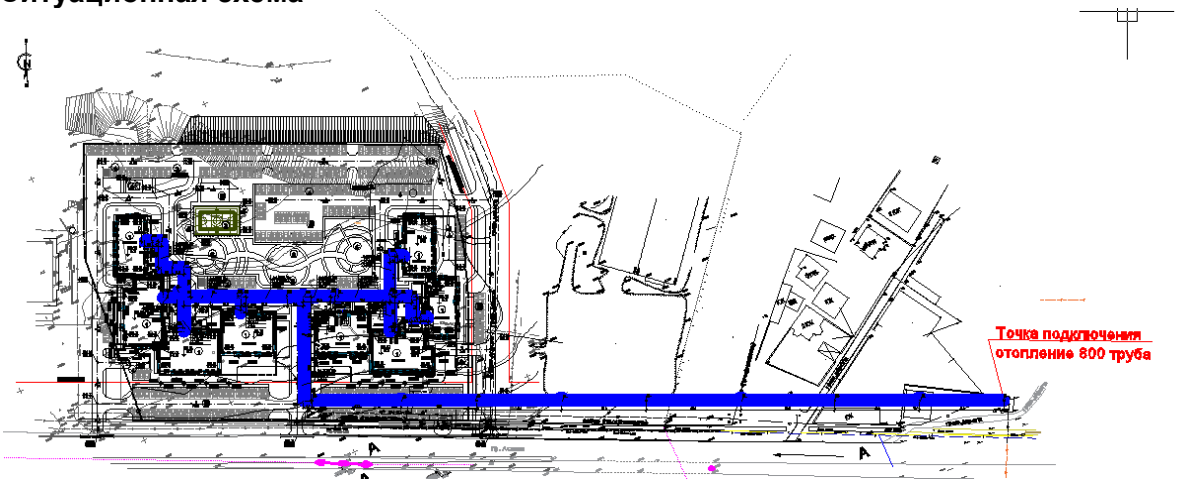
Источником теплоснабжения служит проектируемая существующая теплосеть с параметрами теплоносителя 95-70 С, давление в теплосети(точке присоединения)-в подающей магистрали 6,2атм.; -в обратной магистрали 3,5атм.; Точка подключения согласно ТУ N530; Схема теплоснабжения закрытая.

Трубопроводы тепловых сетей - двухтрубные, прокладываемое в сборных ж/б каналах лоткового типа КЛ 60х45, КЛ 90х45 и КЛ 120-60. Трубопроводы теплотрассы запроектированы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Для углы поворота трассы компенсации тепловых удлинений трубопроводов используются естественные углы поворота и П-образные компенсаторы, которые при монтаже должны быть растянуты на величину, равную половине теплового удлинения трубопроводов. Тепловая сеть проложена с уклоном от здания к камере.

Уклон трубопроводов принят не менее 0,002. Опорожнение сети предусматривается в самой нижней точке трассы, с установкой сбросных вентилей. Сброс воды производится в дренажный колодец. Способ прокладки дренажных трубопроводов бесканальный, в битумной полимерной изоляции типа «весьма усиленная». Теплофикационная камера УТ и дренажный колодец разрабатываются в части АС. Монтаж, сборку и испытание теплосети производить согласно требованиям СНиП 2.04-07-86*. После монтажа произвести гидравлическую опрессовку давлением 1.25 рабочего, но не менее 1,6МПа. После гидравлических испытаний трубопроводы покрываются антикоррозийным покрытием -кремнийорганическое покрытие КО-88, Тепловая изоляция выполняется изделиями из мин.ваты толщ.40мм с покровным слоем из стеклопластика рулонного.

Общий расход тепла - 4,247228 МВт.
Протяженность теплотрассы - 712,0 м;
Протяженность трубопроводов - 1424,0 м.

Ситуационная схема



Наружное газоснабжение

Проект разработан на основании технических условий на газоснабжение №ШТ-9228 от 27.12.2017 года, выданный АО «КазТрансГаз Аймак» и в соответствии с требованиями СП РК 4.03-101-2013 и СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы».

Для снижения давления газа со высокого Р=0.3-0.6МПа до низкого Р<0.005МПа предусмотрено установка шкафных газорегуляторных пунктов с 2-мя линиями редуцирования, на базе РДНК-1000).

Газопровод высокого давления Р=0.3-0.6МПа запроектирован подземным способом из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 диаметром 63х5.8 по СТ РК ГОСТ 50838-2011.

Газопровод низкого давления Р=0.005МПа запроектирован надземным способом из стальных труб диаметром 89х2,5; 76х2,5; 57х2,5; 45х2,5; 38х2,5 по ГОСТ 10704-91 и подземным способом из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 диаметром 110х10,0; 75х6,8 по СТ РК ГОСТ 50838-2011.

Переход стального газопровода с одного диаметра на другой выполнить с помощью переходов по ГОСТ 17378-2001.

Монтажным организациям место установки ГРПШ определить по месту индивидуально с соблюдением норм СП РК 4.03-101-2013, МСП 4.03 103-2005 и "Требований по безопасности объектов систем газоснабжения от 09.10.2017 г. №673.

Монтаж и испытание газопровода вести в соответствии с требованиями СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы», МСП 4.03-103-2005 «Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб», Требований по безопасности объектов систем газоснабжения от 09.10.2017 г. №673.

Защита надземных стальных газопроводов от атмосферной коррозии осуществляется путем нанесения на газопроводы 2-х слоев эмали желтого цвета ПФ-115 после 2-х слоев грунтовки ГФ-021 в соответствии с требованиям СНиП РК 2.01-19-2004 и СП РК 4.03-101-2011 «Газораспределительные системы».

Проект выполнен в соответствии с требованиями СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы, мсп 4.03-103-2005 проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб», Требований по безопасности объектов систем газоснабжения от 09.10.2017 г. №673.

Основные показатели по газоснабжения

Таблица №3

п/п	Наименование	Расход газа $м^3$/час	Давление газа $Кгс/см^2$	Скорость газа м/сек
1	Газоснабжение	94,4	3,97	5,40

Ситуационная схема

Молниезащита и заземления ГРПШ-07-2У1

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с СП РК 2.04-103-2013 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений» и ПУЭ РК.

Данным разделом проекта предусматривается молниезащита ГРПШ-07-2У1.

По молниезащитным мероприятиям данные объекты относится ко II категории устройств мольные защиты и должны быть защищёны от прямых ударов молнии.

Для защиты ГРПШ-07-2У1 от прямого попадания молнии предусматривается установка стержневого молниеприёмника высотой 5,87м в кол-ве 1шт, установленного непосредственно на ГРШП. Расчёт радиусов молниезащиты предусмотрен для нулевой отметки и для отметки 4м.

В качестве естественного токоотвода используется металлоконструкции ГРШП при условии обеспечения непрерывной электрической связи. Для токоотводов используется сталь полосовая 40х4мм, прокладываемая снаружи ГРШП и соединённая с с контуром заземления минимум в двух точках.

Проектом предусматривается устройство внешнего контура заземления.

Сталь полосовая 40х4 прокладывается в траншее на глубине 0,4м от планировочной отметки. В качестве вертикальных заземлителей применены стальные стержни диаметром 16мм, длиной 5 м. Тип заземлителей выбран исходя из удельного сопротивления грунта ρ=500 Ом и требуемой величины сопротивления заземления 10 Ом.

Все болтовые и сварные соединения должны иметь непрерывную электрическую цепь.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Испытание газопровода прокладываемого в футлярах проводят в три стадии: 1. После сварки перехода, до укладки на место, 2. После укладки и засыпки перехода, 3. Вместе с основным газопроводом. Испытательное давление - 0,6МПа, длительность испытания - 24часа.

Основные показатели по молниезащите

Таблица №4

№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Молниеприёмник Н=5,87м на ГРПШ-07-2У1	шт	1

Очистка полости и испытание газопровода

После окончания работ по монтажу газопровода проектом предусматривается испытание газопровода на герметичность воздухом в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы». Перед испытанием на герметичность внутренняя полость газопровода должна быть очищена в соответствии с проектом производства работ. Очистку полости внутренних газопроводов следует производить перед их монтажом продувкой воздуха.

Очистка полости, а также проверка на герметичность осуществляется по специальной инструкции под руководством комиссии, состоящей из представителей подрядчика, заказчика, органов технадзора и представителей департамента по Чрезвычайным ситуациям.

Инструкция составляется заказчиком и строительно-монтажной организацией применительно к конкретному трубопроводу с учетом местных условий производства работ, согласовывается с департаментом по Чрезвычайным ситуациям, проектной организацией и утверждается председателем комиссии.

Инструкция по очистке полости, испытанию трубопроводов на герметичность должна предусматривать:

1) способы, параметры и последовательность выполнения работ;

2) методы и средства выявления и устранения отказов;

3) схему организации связи, так как проведения испытаний и очистка при отсутствии бесперебойной связи не допускается;

4) требования пожарной, газовой, технической безопасности и указания о размерах охранной зоны.

Испытания подземных газопроводов следует производить после их монтажа в траншее и присыпке выше верхней образующей трубы не менее чем на 0,2 м или после полной засыпки траншеи.

До начала испытаний на герметичность газопровод следует выдерживать под испытательным давлением в течении времени, необходимого для выравнивания температуры воздуха в газопроводе с температурой грунта.

Испытания полиэтиленового газопровода на герметичность необходимо производить давлением согласно МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы» таблица 16.

Для подземногополиэтиленового газопровода среднего давления 0,005 - 0,3 МПа испытательное давление - 0,6 МПа в течении 24 часов.

Длянадземногостального газопровода среднего давления 0,005-0,3 МПа испытательное давление - 0,45 МПа в течении 1 часа.

Электроснабжение

Проект выполнен на основании задания на проектирование, технических условиях на электроснабжение №18-07-39-2590, выданные ТОО «Онтустик Жарык Транзит» и в соответствии с ПУЭ РК.

Категория надежности электроснабжения - II.

Точка подключения - от РУ-10кВ существующего РП-10/0,4кВ №63 «АДЦ».

Рабочим проектом предусмотрено:

1) установка комплектны двух трансформаторных подстанции типа 2КТПГ-10/0,4кВ;

2) строительство ЛЭП-10кВ от точки подключения до проектируемых 2КТПГ-10/0,4 кВ;

3) строительство кабельных ЛЭП-0,4 кВ от проектируемых 2КТПГ-10/0,4 кВ.

Для электроснабжение жилых домов предусмотрено строительство двух кабельной линии КЛ-10кВ от РУ-10кВ существующего распределительного пункта РП-10/0,4кВ №63 «АДЦ». Строительство КЛ-10кВ выполнено алюминиевыми кабелями с изоляцией из сшитого полиэтилена марки АПвПу2г -3Х70/16 от разных секции шин РП-10/0,4кВ до проектируемых 2КТПГ-10/0,4кВ.

Кабели проложены по траншее, в местах пересечения с инженерными сетями и автодорогами проложены в полиэтиленовых ПНД трубах.

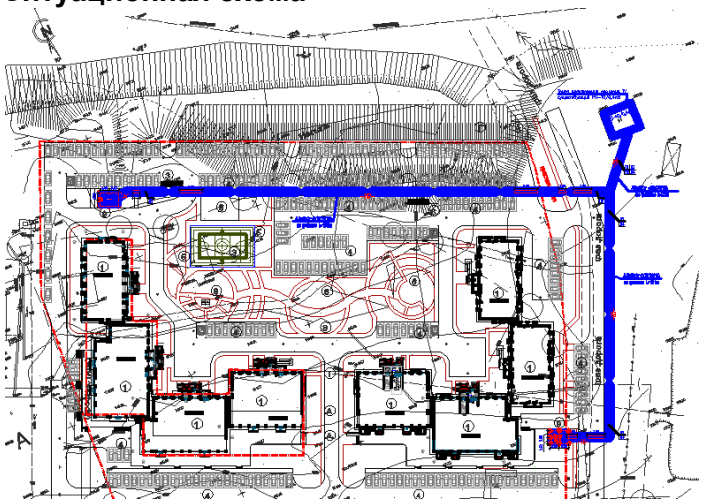
В РУ-10кВ существующего РП-10/0,4кВ №63 «АДЦ» установлены линейные ячейки КСО с вакуумным выключателем, согласно техническим условиям.

На территории объекта предусмотрена установка комплектных двух трансформаторных подстанции, проходного типа 2КТПГ-630/10/0.4кВ, мощностью трансформаторов 630кВА, в количестве два комплекта.

От РУ-0,4кВ проектируемых 2КТПГ-630/10/0,4кВ до ВРУ жилых домов протянуты алюминиевые кабели марки АВБбШв расчетного сечения. Кабельные линии выбраны по величине нагрузки и проверены по допустимой потере напряжения. Кабели проложены по траншее, в местах пересечения с инженерными сетями и автодорогами проложены в полиэтиленовых ПНД трубах.

Наружное освещение выполнено с применением консольных светодиодных светильников типа ДКУ-Led -02-80W установленные на опорах освещения типа ОГК-8м с кронштейном "Ива". Питание светильников наружного освещения осуществлен кабельной линией, проложенной в траншее. Управление наружным освещением выполнен автоматическом режиме от фидера наружного освещения проектируемой 2КТПГ-630/10/0,4кВ.

Ситуационная схема



Технико-экономические показатели по электроснабжению

Таблица №5

№	Наименование	Характеристика
1	Категория электроснабжения	II
2	Суммарная потребляемая мощность жилых домов	864,1 кВт
3	Протяженность двух кабельной КЛ-10 кВ	390 м
4	Количество проектируемых 2КТПГ-630/10/0,4 кВ	2 комплекта
5	Протяженность КЛ-0,4 кВ	972 м

Меры безопасности

Рабочим проектом предусмотрен контур защитного заземления комплектной двухтрансформаторной подстанции и жилых домов, выполненный стальной полосой сечением 40х4 м с присоединением к ней вертикальных заземлителей из круглой стали диаметром 16 мм. Наружный контур заземления прокладывается в земле по траншее на глубине 0,7м от планировочной отметки земли.

Энергосбережение

Для обеспечения энергосбережения, согласно закону Республики Казахстан «Об энергосбережении», объектом предусмотрены серийные виды электрооборудования которые

имеют все необходимые виды сертификатов и разрешений для их применения на территории Республики Казахстан

К данным мероприятиям относится использование современных кабелей АПвПу2г. В проекте использованы трансформаторные подстанции КТПГ, обеспечивающие максимальное качество электроэнергии при минимальных сечениях проводов и минимальных расчетных мощностях КТПГ.

Организован учет и контроль потребления электроэнергии, его точность и достоверность. Предусмотрена установка приборов контроля, учета и регулирования вырабатываемой и потребляемой электроэнергии.

Все виды электропотребляемого оборудования приняты с учетом экономии электроэнергии.

Строительство сетей электроснабжения направлено на улучшение условий жизни и быта населения.

Наружные сети связи

Проект выполнен на основании задания на проектирования, технических условии N4-02-19/Л, выданных АО «Казахтелеком» ЮК ТУМС от 02.03.2020 года и в соответствии с СП РК 3.02-143-2014, ВСН 116-93

Прокладка кабеля оптического ОК-24 от ОРШ 321/032 по существующей кабельной канализации до существующего кабельного колодца №521/925, далее кабель ОК-24 от существующего колодца № 521/925 до колодца №4* прокладывается по ранее запроектированной кабельной канализации, выполненный отдельным проектом РП «Строительство многоэтажного жилого комплекса, г.Шымкент, Каратауский район, жилой массив Нурсат, уч. 58, 58А, 569» (благоустройства и наружные инженерные сети)».

От колодца №4* до проектируемой оптической муфты, установленный в проектируемом колодце №1, кабель ОК-24 прокладывается по проектируемой кабельной канализации.

Проектируемая кабельная канализация выполнена полиэтиленовыми трубами наружным диаметром 110 мм с установкой кабельных колодцев ККС-2.

2.Строительство распределительной сети

Установка оптической муфты на территории жилых домов в колодце связи установлена оптическая муфта

2.2.Прокладка оптических кабелей ОК-8 от проектируемой муфты по вновь построенной кабельной канализации до оптических коробок; установленные в жилых домах.

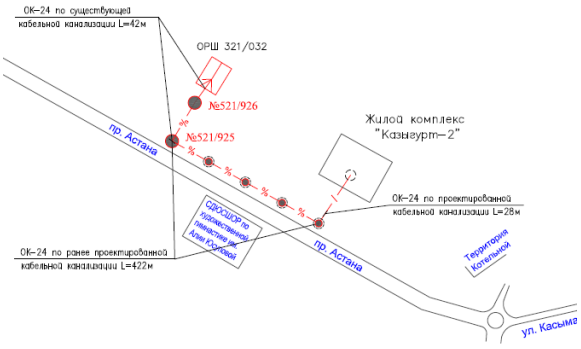
Проектируемая кабельная канализация выполнена полиэтиленовыми трубами наружным диаметром 110мм с установкой кабельных колодцев ККС-1.

Технико-экономические показатели по электроснабжению

Таблица №6

№	Наименование	Характеристика
1	Прокладка оптического кабеля ОК-24 в существующей кабельной канализаций с 5,7% запасом	42м.
2	Прокладка оптического кабеля ОК-24 по ранее проектированной кабельной канализаций с 5,7% запасом	422 м.
3	Прокладка оптического кабеля ОК-24 в проектируемой кабельной канализаций с 5,7% запасом	28м.
4	Прокладка оптического кабеля ОК-8 в проектируемой кабельной канализаций с 5,7% запасом	438м.
5	Прокладка оптического кабеля ОК-8 по стене жилых домов с 5,7% запасом	185м.
6	Установка колодцев кабельных ККС-2	1шт.
7	Установка колодцев кабельных ККС-1	12шт.

Ситуационная схема



6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные», СН РК 3.02-01-2011 «Здания жилые многоквартирные».

Степень огнестойкости здания - II.

Класс функциональной пожарной опасности Ф1-3.

Планировка помещений и пути эвакуации решены в соответствии с требованиями «Правил пожарной безопасности в Республике Казахстан».

Здание расположено на участке с соблюдением противопожарных разрывов.

В проекте применены несгораемые и трудносгораемые материалы.

Эвакуация людей из жилого здания предусмотрена через лестничную клетку. Из лестничной клетки в пределах первого этажа предусмотрен выход на прилегающую территорию.

Выходы из технического подполья жилья наружу решены обособленно от лестничной клетки здания. Предусмотрено внутреннее пожаротушение от пожарных кранов, расположенных в месте, доступном для эксплуатации.

Пожарные краны установлены в пожарных ящиках на каждом этаже.

Деревянные конструкции кровли обработаны составами для защиты от возгорания. Электропроводка во всех помещениях предусмотрена скрытой. Розетки заземлены.

6.4 Оценка воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду

На рассмотрение экологической экспертизы представлены:

- общая пояснительная записка рабочего проекта;
- раздел «Оценка воздействия на окружающую среду».

Объект относится к IV категории.

Оценка воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду

Воздействие на атмосферный воздух. Основные источниками загрязнения атмосферного воздуха отсутствуют.

Выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников, предлагаемые в качестве нормативов ПДВ на период строительства, составят:

Таблица №7

Наименование вещества	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
Железо (II,III) оксиды	0.02368	0.025
Марганец и его соединения	0.0008166	0.001966
Хром	0.000657	0.002275
Диоксид азота	0.08821933333	0.121723

Оксид азота	0.01432696667	0.0197772
Углерод	0.00027178333	0.000692858
Сера диоксид	0.002352	0.003936
Оксид углерода	0.02053746933	0.02249134
Фтористые газообразные соединения	0.000000506	0.00000175
Фториды неорганические плохо расторимые	0.000758	0.002625
Диметилбензол	0.26	0.8035
Бензапирен	0.00000000381	0.000000012
Хлорэтилен	0.000001793	0.000000581
Формальдегид	0.00004761667	0.00012
Уайт-спирит	0.0225	0.08654
Алканы С12-19	0.001071425	0.003222858
Взвешенные вещества	0.3378	0.29381
Пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремня	0.176817	0.436902
Всего:	0.94985749714	1.824583599

Как показывают результаты расчетов при строительстве, по всем выбрасываемым веществам, группам суммаций и пыли концентрации на границе СЗЗ не превышают 1 ПДК. Таким образом, результаты расчетов свидетельствуют о соблюдении гигиенических стандартов качества атмосферного воздуха по всем веществам, выбрасываемым источниками при строительстве и эксплуатации.

В соответствии с приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237 «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» нормативная санитарно-защитная зона для объекта не требуется. Проектом предусмотрено: устройство площадок, проездов и дорожек с твердым покрытием; установка малых форм архитектуры (скамеек и урн); максимальное озеленение территории свободной от застройки. По периметру участка предусматриваются ветро и пылезащитные полосы древесных и кустарниковых насаждений.

Воздействие на водные ресурсы.

Период строительства. В процессе строительства объекта вода используется на хозяйственно-бытовые нужды, производственные нужды и для питьевых нужд работников вовлеченных в строительство. Техническое водоснабжение - привозное, объем воды по ресурсной смете составит - 764 м^3. Хозяйственно–питьевая вода - привозная. Расход питьевой воды на период строительных работ составит 1072,5 м^3/год На период строительства сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в биотуалет, с последующим вывозом по договору со спец. организацией на ближайшие очистные сооружения. Производственные сточные воды в процессе строительных работ отсутствуют. Потребление воды рассчитано согласно норм расхода воды по СН РК 4.01-41-2006 и составляет: Водопотребление на хозяйственно-бытовые нужды определяется из расчета расхода воды на 1 работника учреждения 25 л/сутки. Рабочих 143. 300 рабочих дней. Расчет водопотребления на одного человека G=(1 * 25) * 10-3 *143*300= 1072,5 м^3/год.

Отходы производства и потребления. Объем образования отходов при строительстве в таблице:

Таблица №8

Наименование отходов (код)	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Период строительства			
Жестяные банки из-под краски	0,40955	-	0,40955
Ветошь промасленная	0,03175	-	0,03175

Огарки сварочных электродов	0,02625	-	0,02625
Твердые бытовые отходы	8,815	-	8,815
Отходы обрывки лом	0,05	-	0,05
Период эксплуатации			
Отработанные люминесцентные	0,00219	-	0,00219
Твердые бытовые отходы	18	-	18

Воздействия на растительный мир. Основное воздействия на растительный покров приходиться при строительных работ основными источниками воздействия на растительный покров являются транспортные средства, снятия плодородного слоя, копательные работы и др. Основными видами воздействия являются уничтожение живого напочвенного покрова в полосе отвода на подготовительном этапе. Произрастания эндемиков (естественных древесных форм растительности характерных для данного региона) на территории расположения объекта не наблюдается. Редких и исчезающих растений в зоне влияния нет. Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют.

Недра. В связи с отсутствием потребности объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации, вопросы добычи и переработки полезных ископаемых в настоящем проекте не рассматриваются. Негативное влияние на недра отсутствует.

Воздействие объекта на территорию, условия землепользования

Период эксплуатации. Отрицательное воздействие на почвенный покров отсутствуют. Период строительства. При ремонтных работ вредные технологические процессы отсутствуют. Зеленые насаждения, ирригационная система и прилегающая территория сохраняются. Уровень шума не должен превышать допустимого санитарными нормами. Основными факторами площадного воздействия на почвенный покров являются пыление. При пылении происходит угнетение растительного покрова, а на поверхности почвы образуется слабопроницаемая для осадков корка, формирование которой может привести к изменению влагонакопления в почвах и, соответственно, их трансформации. Это выражается в увеличении поверхностного стока и, как следствие, возникает тенденция к образованию отакыренных участков и вторичных солонцов. Воздействие на земельные ресурсы, почвы и геологическую среду оценивается как локальное, средней продолжительности, незначительное. Значимость воздействия - низкая. Так же потенциальными источниками загрязнения почвы за пределами строительной площадки будут являться выхлопные газы автотранспортов. В силу временного характера, периодичности их действия, сравнительно низкой интенсивности пыления и выбросов, а так же благоприятных для рассеивания метеоклиматических условий, воздействие на почвенный покров этого фактора будет крайне незначительным и практически неуловимым.

Вывод.

Настоящий раздел «Оценка воздействии на окружающую среду» разработан в соответствии с требованиями «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П и «Методики определения нормативов эмиссии в окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-Ѳ.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект разработано на основании исходно-разрешительных документов.

В проектируемых жилых домах вредные технологические процессы отсутствуют. Постоянно производится уборка территории и полив зеленых насаждений. В специально

отведенных местах предусмотрены мусороконтейнеры с последующим вывозом в места, указанные СЭС. В начале освоения строительной площадки необходимо строго следить за снятием почвенного слоя всей застраиваемой и подлежащей планировочным работам территории для дальнейшего его использования при благоустройстве на месте строительства.

Для обеспечения нормальных санитарных условий проживания предусмотрено озеленение территории, уборка мусора осуществляется в мусороконтейнеры с дальнейшим вывозом мусора на полигон ТБО.

Производство строительно-монтажных работ должно проводиться с учетом требований санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные приказом Министра экономики РК от 28 февраля 2015 года № 177 и согласован Министром здравоохранения и социального развития РК от 31 марта 2015 года.

Принятое технологическое решение проекта делает маловероятным заметное воздействие объекта на окружающую среду. Выявленные при разработке ООС факторы воздействия на окружающую природную среду носят незначительный характер. Намечаемая деятельность не приведет к уменьшению биологического разнообразия, к ухудшению жизненно важных свойств природных компонентов биосферы в зоне влияния намечаемой деятельности, не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесет ущерб другим видам хозяйственной деятельности, сельскому хозяйству, животному и растительному миру. Намечаемая деятельность не приведет и не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесет ущерб другим видам хозяйственной деятельности.

Класс опасность 5.

Наше замечания исправлено и откорректировано.

Протокол дозиметрического контроля представлено.

На основании санитарно-эпидемиологической экспертизы, санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий, рабочий проект соответствует санитарным нормам и гигиеническим нормативам РК.

6.6 Организация строительства

Продолжительности строительства определена согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I», СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II», СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I», СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Инженерно коммуникационные инфраструктуры - наружные водоснабжение и канализация. наружные электроснабжение. наружные газоснабжение, наружные тепловые сети.

Продолжительность строительства объекта составляет 5,0 месяцев, в том числе подготовительный период 0,5 месяца.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2021 - 100 %.

Строительство объекта предусмотрено в мае 2021 года.

6.7 Сметная документация

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

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

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2021.1.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования ЭСН РК 8.04-02-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-20;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2020 (вып.2) (17 сборников);

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2020. 2021год;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2020. 2021год;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2020. 2021 год;

сборник тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2020. 2021год;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-04-2020, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-17;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный директором ТОО «Корпорация Аманта» от 08 апреля 2021 года согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (приказ КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. № 249-нқ) (при необходимости).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

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

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

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2020-2022 гг. выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года № 29. (2021г. МРП-2917).

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

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте составляет 94,37%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ЮКПроектЭкспертиза» в рабочий проект «Строительство многоэтажного жилого комплекса, г.Шымкент, Каратауский район, жилой массив Нурсат, уч. 58, 58А, 569» (благоустройства и наружные инженерные сети)» внесены следующие изменения и дополнения:

1) выполнен общие данные рабочего проекта в соответствии с действующими строительными нормами и правилами;

2) в общих данных откорректирована недействующие СНиПы и ГОСТы на действующие СН РК, СП РК и ГОСТы РК;

3) в штампах ГИПа и на всех листах альбома подписи ГИПа, норма контроля, проверяющего и ответственных исполнителей представлен;

4) откорректирован ТЭП;

5) представлен согласованный генеральный план;

6) представлен сводный план инженерных сетей;

7) в пояснительной записке раздел «Генеральный план» приведено в соответствий нормам и правилам;

8) представлен разработка архитектурно-строительные решения каналов согласно по разделу ТС;

9) задание на проектирование представлена;

10) предоставлена расчёты по водопотреблению и водоотведению;

11) пожарные краны установлены согласно нормам РК;

12) общие указание и пояснительная записка откорректирована согласно выданным замечанием;

13) спецификация оборудования откорректированы;

14) раздел ГС соответствует ГОСТ 21.609. Все штампы согласованы;

15) представлен расчет расхода газа и гидр. расчет газопровода;

16) в схеме системы газопровода указаны диаметры и отметки расположения труб от отметки пола;

17) в общей пояснительной записке указан уровень ответственности объекта;

18) спецификация приведена в соответствие;

19) раздел ОВОС выполнен согласно действующими нормами РК;

20) откорректирована стоимость проектных работ и стоимость экспертизы, принята по расчету;

21) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированной по замечаниям ведомостью объемов работ.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен II (нормального) уровня ответственности, не относящиеся к техническим сложным.

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

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

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П.

Рабочий проект соответствует Санитарным правилам «Санитарно- эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237.

Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложилось следующим образом:

Таблица №9

№ п п	Наименование	Ед. изм.	Показатели	
			Заявл. до эксп.	Реком. к утверж.
1	Площадь участка	га	2,7989	2,7989
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021 года в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	461,396 390,330 0,587 70,479	511,463 402,312 33,134 76,017
3	Продолжительность строительства	месяцев	5,0	5,0

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство многоэтажного жилого комплекса, г.Шымкент, Каратауский район, жилой массив Нурсат, уч. 58, 58А, 569» (благоустройства и наружные инженерные сети)»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Площадь участка	2,7989 га
2.	Общая сметная стоимость строительства	
	в текущих ценах 2021 года	511,463 млн. тенге
	в том числе: СМР	402,312 млн. тенге
	оборудование	33,134 млн. тенге
	прочие	76,017 млн. тенге
3.	Продолжительность строительства	5,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Корпорация Аманта» в соответствии с условиями договора № ЮКПЭ-0015 от 01.03.2021 года.

8.3. При предоставлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Шымкент қаласы, Қаратау ауданы, Нұрсат тұрғын алабы, 58, 58А, 569 уч. көп қабатты тұрғын үй кешенінің құрылысы» (абаттандыру және сыртқы инженерлік желілер)» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Жер телімінің ауданы	2,7989 га
2.	2021 жылдың ағымдағы бағалардағы	
	құрылыстың жалпы сметалық құны	511,463 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	402,312 млн. теңге
	құрал жабдықтар	33,134 млн. теңге
	өзге де шығындар	76,017 млн. теңге
3.	Құрылыстың ұзақтығы	5,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2021 жылы 01-ші наурыздағы № ЮКПЭ-0015 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Корпорация Аманта» ЖШС-і кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Сарапшылар тобының жетекшісі	С. Койгелдиева
Сарапшы	А. Джанаев
Сарапшы	К. Бимбетова
Сарапшы	Б. Нуранов
Сарапшы	Т. Шойманова

Сарапшы У. Калкулов

Сарапшы А. Миц

Нуранов Б.Д.

Эксперт

ТОО «ЮКПРОЕКТЭКСПЕРТИЗА»

Шойманова Т.Б.

Эксперт

ТОО «ЮКПРОЕКТЭКСПЕРТИЗА»

Миц А.Е.

Эксперт

ТОО «ЮКПРОЕКТЭКСПЕРТИЗА»

Калкулов У.З.

Эксперт

ТОО «ЮКПРОЕКТЭКСПЕРТИЗА»

Бимбетова К.М.

Эксперт

ТОО «ЮКПРОЕКТЭКСПЕРТИЗА»

Джанаев А.О.

Эксперт

ТОО «ЮКПРОЕКТЭКСПЕРТИЗА»

Койгелдиева С.С.

Директор

ТОО «ЮКПРОЕКТЭКСПЕРТИЗА»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ34VDD00163793

Акимат города Шымкент

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Шымкент"

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Корпорация Аманта" 160005, Республика Казахстан, г.Шымкент, Енбекшинский район, улица Капал Батыра, дом № 190/1

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 120640004404

Наименование производственного объекта: Строительство многоэтажного жилого комплекса в мкр.Нурсат, участок №58, 58А, 569 (благоустройства и наружные инженерные сети)

Местонахождение производственного объекта:

г.Шымкент, Каратауский район мкр.Нурсат, участок №58, 58А, 569

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 отдела Ермекбаева Гульнара

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

Место выдачи: **Дата выдачи:** 07.04.2021 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:	0,94985749714	1,824583599
Строительство многоэтажного жилого комплекса, г.Шымкент, Каратауский район, жилой массив Нурсат, уч. 58, 58А, 569 (благоустройства и наружные инженерные сети)	0,94985749714	1,824583599
в т.ч. по ингредиентам:		
Углерод	0,00027178333	0,000692858
Углерод оксид	0,02053746933	0,02249134
Уайт-спирит	0,0225	0,08654
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,001071425	0,003222858
Формальдегид	0,00004761667	0,00012
Хлорэтилен	0,000001793	0,000000581
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,000657	0,002275
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000758	0,002625
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000000506	0,00000175
Бенз/а/пирен	0,00000000381	0,000000012
Взвешенные частицы РМ10 (1)	0,3378	0,29381
Азот (II) оксид	0,01432696667	0,0197772
Азота (IV) диоксид	0,08821933333	0,121723
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,26	0,8035
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)	0,176817	0,436902
Сера диоксид	0,002352	0,003936
Железо (II, III) оксиды	0,02368	0,025
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0008166	0,001966
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

1. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением.
2. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду. Суммы платы исчисляются самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок.
3. Ежеквартально представлять отчеты о выполнении условий природопользования, по разрешенным и фактическим объемам эмиссий в орган выдавший экологическое разрешение (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
4. Согласно заявки природопользователя, начало строительства май 2021 года, окончание октябрь 2021 года.