««Қарағанды қаласының Күнгей ықшам ауданында (Алмалы, 299-учаске) алаңнан тыс инженерлік желілер салу» ЖЖ**»**
жұмыс жобасы бойынша

16.08.2019 ж. № 01-0297/19
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қарағанды қаласының құрылыс бөлімі» ММ
Қарағанды қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Укспроект-2006» ЖШС
Қарағанды қаласы

Жезқазған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қарағанды қаласының Күнгей ықшам ауданында (Алмалы, 299-учаске) алаңнан тыс инженерлік желілер салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» РМК-нің Қарағанды облысы бойынша филиалынан берілді.

«Мемсараптама» РМК-нің Қарағанды облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптама қорытындысын толық немесе ішінара шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 01-0297/19 от 16.08.2019 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«РП «Строительство внеплощадочных инженерных сетей в мкр.Кунгей (Алмалы, 299 участков) г. Караганда»**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства города Караганды»
г. Караганда

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Укспроект-2006»
г. Караганда

г. Жезказган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство внеплощадочных инженерных сетей в мкр. Кунгей (Алмалы, 299 участков) г. Караганда»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Карагандинской области.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Карагандинской области.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект **«Строительство внеплощадочных инженерных сетей в мкр. Кунгей (Алмалы, 299 участков) г. Караганда»**.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 01-1038 от 19.06.2019 года с ГУ «Отдел строительства города Караганды» на экспертизу рабочего проекта «Строительство внеплощадочных инженерных сетей в мкр.Кунгей (Алмалы, 299 участков) г. Караганда».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства города Караганды».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Укспроект-2006» (государственная лицензия № 16020037 от 29.12.2016 г., I категория. г. Караганда).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции (письмо заказчика № 725 от 10.06.2019 г. о проведении вневедомственной экспертизы и источнике финансирования).

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование б/н, б/д, утвержденное заказчиком;

заявление акиму города Караганды от жителей микрорайона «Кунгей»;

приказ № 795 от 28 мая 2019 года ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Караганды» «Об утверждении земельно-кадастрового плана земельного участка и признании земельного участка делимым»;

земельно-кадастровый план земельного участка № 793 от 28 мая 2019 года, выданный Отделом города Караганды по земельному кадастру и недвижимости филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области, Общая площадь участка – 22,8973 га. Кадастровый номер участка - 09-142-144-1032;

приказ ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Караганды» № 796 от 28 мая 2019 года «Об утверждении земельно-кадастрового плана земельного участка и признании земельного участка делимым»;

земельно-кадастровый план земельного участка № 796 от 28 мая 2019 года, выданный Отделом города Караганды по земельному кадастру и недвижимости филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области, Общая площадь участка – 12,2513 га. Кадастровый номер участка - 09-142-146-491;

постановление № KZ59VBH00050403 от 20 мая 2019 года аппарата акима города Караганды «Решение на изменение целевого назначения земельного участка;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование № KZ72VUA00079099 от 30.05.2019 года, выданное ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Караганды»;

письмо заказчика № 764 от 18 июня 2019 года о ранее разработанных проектах;

письмо заказчика № 959 от 09.08.2019 года об отсутствии скотомогильников, мест захоронения животных, неблагополучных по сибирской язве и других особо опасных инфекций;

письмо заказчика № 965 от 12 августа 2019 года о существующих сетях, расположенных на земельном участке, отведенном под проектирование объекта;

письмо заказчика № 968 от 13 августа 2019 года о начале строительства;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением основного и альтернативного прайс-листов наименование которых, с соответствующими техническими характеристиками, отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный и.о. руководителя ГУ «Отдел строительства г. Караганды» от 15 августа 2019 года;

справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ № 27-01-05/779 от 05.08.2019 г., выданная Филиалом РГП «Казгидромет»;

акт обследования зеленых насаждений б/н от 06 августа 2019 года за подписью специалиста отдела ГУ «Аппарат акима города Караганды»;

топографическая съемка в масштабе 1:500, выполненная 17 июня 2019 года ТОО «Градостроительный кадастровый центр города Караганды» (государственная лицензия ГСЛ-КР № 00880 от 02.06.2016 года);

отчет об инженерно-геологических условиях участка строительства внеплощадных сетей водопровода и канализации микрорайона Кунгей (Алмалы 299 участков) в г. Караганде (арх. № 14-ИС-2019), выполненный в 2019 г. ТОО «GEO-Ceport (ГЕО-Цепорт)» (государственная лицензия № 16002997 от 16.02.2016 г.).

Технические условия:

технические условия № 16603 от 11 октября 2018 г. на водопотребление, со схемой расположения точек подключения, выданные ТОО «ҚАРАҒАНДЫ СУ»;

технические условия № К-6008 от 18 октября 2018 г. на канализацию, со схемой расположения точек подключения, выданные ТОО «ҚАРАҒАНДЫ СУ»;

технические условия № 08-1328 от 06 августа 2019 года на подключение к сетям электроснабжения, выданные ТОО «Городское коммунальное хозяйство города Караганды».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

Сводный план инженерных сетей в масштабе 1:1000, согласованный заказчиком и ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Караганды».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Шифр 135-19-00

Пояснительная записка.

Генеральный план.

Наружные сети водоснабжение и канализации.

Наружные сети водоснабжение и канализации. Архитектурно-строительные решения.

Электроснабжение (10 кВ).

Электроснабжение (0,4 кВ).

Электроснабжение (0,4 кВ). Конструкции железобетонные.

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС).

Проект организации строительства.

Сметная документация.

Паспорт рабочего проекта.

Перечень оборудования, материалов, изделий с приложением основного и альтернативного прайс-листов, наименование которых, с соответствующими техническими характеристиками, отсутствуют в действующей нормативной базе.

Отчет об инженерно-геологических условиях участка строительства внеплощадных сетей водопровода и канализации микрорайона Кунгей (Алмалы 299 участков) в г. Караганде (арх. № 14-ИС-2019), выполненный в 2019 г. ТОО «GEO-Ceport (ГЕО-Цепорт)» (государственная лицензия № 16002997 от 16.02.2016 г.).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства является обеспечение инженерно-коммуникационной инфраструктурой, существующей и проектируемой жилой застройки микрорайона Кунгей.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен в Юго-Восточном планировочном районе города Караганды.

Поверхность площадки строительства нарушена в связи с техногенной деятельностью человека и характеризуется колебаниями отметок в пределах 542,20 м – 563,05 м.

Природно-климатические условия района строительства

Климат резко континентальный, сухой, характеризуется резкими колебаниями температуры в течение суток и года, сильными и довольно частыми сухими ветрами. Зима продолжительная и суровая, лето жаркое и сухое. Весна и осень характеризуются кратковременностью и резкой сменой тепла, и холода.

Климатический район строительства - I.

Климатический подрайон - IВ.

Нормативная снеговая нагрузка – 1,0 кПа.

Нормативная ветровая нагрузка - 0,48 кПа.

Расчетная температура наиболее холодной пятидневки - минус 28,9°С.

Нормативная глубина промерзания, согласно СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений». для суглинков и глин – 172 см, для супесей – 210 см, для песков – 225 см, для гравийных грунтов – 255 см.

Средняя глубина проникновения «0» в почву – 190 см.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

По данным отчета об инженерно-геологических изысканиях, выполненного в 2019 году, до глубины 5,00 м в геологическом строении участка изысканий принимают участие юрские отложения, перекрытые с дневной поверхности четвертичными отложениями и насыпным слоем.

Насыпной слой **t** представлен глинистыми грунтами различного возраста, отходами производств, отсыпан сухим способом без уплотнения, вскрыт повсеместно. Мощность слоя – от 0,20 м до 0,50 м.

Четвертичные отложения **Q** представлены супесями.

Супеси **Q** бурые, твердые, карбонатизированные, с линзами песка средней крупности. Вскрыты на глубинах 0,20 м - 0,40 м, максимальной мощностью до 0,90 м.

Юрские отложения представлены суглинками и глинами.

Суглинки **J** желто-серые, плотные, твердые, ожелезненные, с включением гальки от 15% до 40%, местами с линзами гравийного грунта, в верхней части литологического строения с трещинами, заполненными четвертичными суглинками. Вскрыты на глубинах 0,30 м - 0,50 м, максимальной мощностью до 4,70 м, со следующими нормативными характеристиками: С=37 кПа, φ"=20°, ρ"=1,90 г/см³, Е=6 Мпа.

Глины **J** пестроцветные, твердые, плотные, ожелезненные, с включением крупной гальки до 5-10%. Вскрыты скважинами №№ 50,51,53 на глубинах 0,90 м - 1,20 м, мощностью до 4,10 м, со следующими нормативными характеристиками: С=37 кПа, φ"=20°, ρ"=1,90 г/см³, Е=6 Мпа.

На участке изысканий, по данным бурения, грунтовые воды до глубины 5,00 м не вскрыты.

По суммарному содержанию водорастворимых солей, согласно требованиям таблицы 2.18 ГОСТ 25100-2011, грунты, слагающие участок изысканий, незасоленные.

Грунты по степени агрессивности по отношению к бетонам на портландцементе – сильноагрессивные, неагрессивные по отношению к сульфатостойким портландцементам, по отношению к железобетонным конструкциям – средне- и слабоагрессивные.

Степень агрессивности грунтов по отношению к углеродистой стали – повышенная и высокая.

Территория г. Караганды расположена на Казахском щите, на котором не проявляются тектонические явления и поэтому ее территория не является сейсмоактивной, в соответствии с картой сейсмического районирования РК.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральные планы внеплощадочных инженерных сетей микрорайона Кунгей (Алмалы) разработаны на основании задания на проектирование и топографической съемки М1:500.

Рабочим проектом предусмотрено расположение одной канализационной насосной станции КНС и двенадцати комплектных трансформаторных подстанций КТПН.

Все проектируемые площадки расположены на свободной от застройки территории. Транспортная связь осуществляется автомобильным транспортом.

Для автомобильного транспорта предусмотрены по одному въезду на каждую площадку со стороны существующих проездов.

Генеральный план каждой площадки решен с учетом технологической взаимосвязи объектов, внешних транспортных связей, в соответствии с санитарными и противопожарными нормами строительного проектирования.

Планировка проездов учитывает технологические и противопожарные требования, удобство маневрирования. На территориях КТПН и КНС предусмотрены проезды с щебеночным покрытием.

Радиусы закругления проездов отвечают требованиям безопасной организации движения.

Схема организации проездов на застраиваемых территориях соответствует требованиям Закона РК «О гражданской защите» и позволяет обеспечить со всех сторон подъезд пожарных машин к зданиям.

Плановая привязка зданий выполнена от границ участков, разбивка элементов благоустройства - от проектируемых зданий.

Все размеры даны в метрах.

Вертикальная планировка выполнена по планировочным отметкам участков.

Относительной отметке 0,000 соответствует отметка верха фундамента, соответствующая абсолютным отметкам 557,85 м (КТПН № 1), 557,35 м (КТПН № 2), 556,00 м (КТПН № 3), 554,45 м (КТПН № 4), 551,55 м (КТПН № 5), 547,95 м (КТПН № 6), 559,50 м (КТПН № 7), 556,05 м (КТПН № 8), 552,80 м (КТПН № 9), 550,50 м (КТПН № 10), 547,30 м (КТПН № 11), 545,10 м (КТПН № 12), отметка земли у здания КНС, соответствующая абсолютной отметке 542,30 м.

Высотные отметки даны в метрах.

Система высот – условная.

Система координат – условная.

Охраняемые памятники культуры и природы на проектируемых площадках отсутствуют.

Таблица № 1

Основные технические показатели (КТПН № 1)

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Общая площадь участка в границах благоустройства	га	0,0158
2	Площадь проектируемой застройки	м²	15,00
3	Площадь проектируемых покрытий	м²	183,00

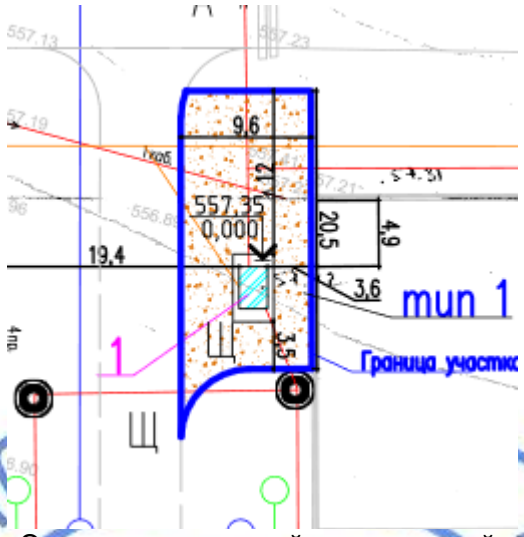
Экспликация зданий и сооружений:
1. КТПН № 1.

Рисунок 1. Схема генплана.

Таблица № 2

Основные технические показатели (КТПН № 2)

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Общая площадь участка в границах благоустройства	га	0,0202
2	Площадь проектируемой застройки	м²	15,00
3	Площадь проектируемых покрытий	м²	187,00



Экспликация зданий и сооружений:

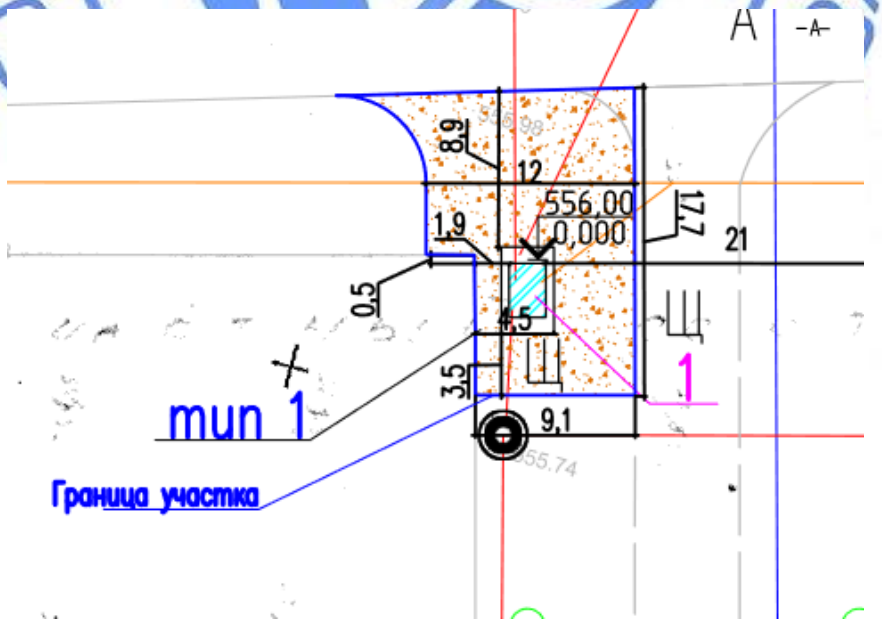
1. КТПН №.2.

Рисунок 2. Схема генплана.

Таблица № 3

Основные технические показатели (КТПН № 3)

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Общая площадь участка в границах благоустройства	га	0,0192
2	Площадь проектируемой застройки	м²	15,00
3	Площадь проектируемых покрытий	м²	177,00



Экспликация зданий и сооружений:

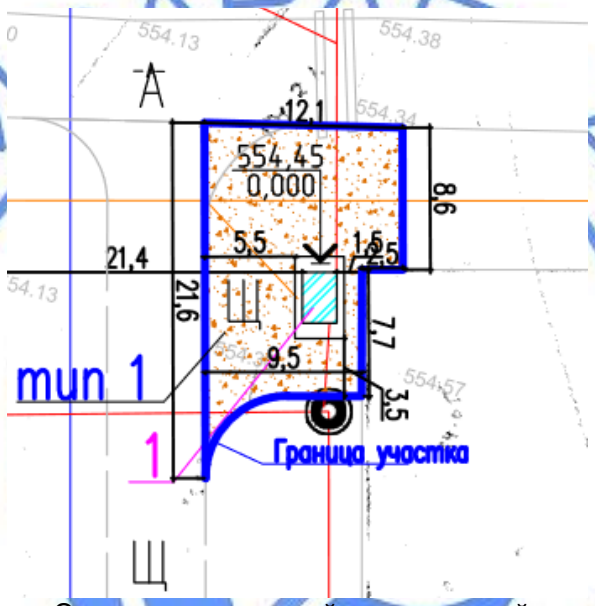
1. КТПН № 3.

Рисунок 3. Схема генплана.

Таблица № 4

Основные технические показатели (КТПН № 4)

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Общая площадь участка в границах благоустройства	га	0,0185
2	Площадь проектируемой застройки	м²	15,00
3	Площадь проектируемых покрытий	м²	170,00



Экспликация зданий и сооружений:

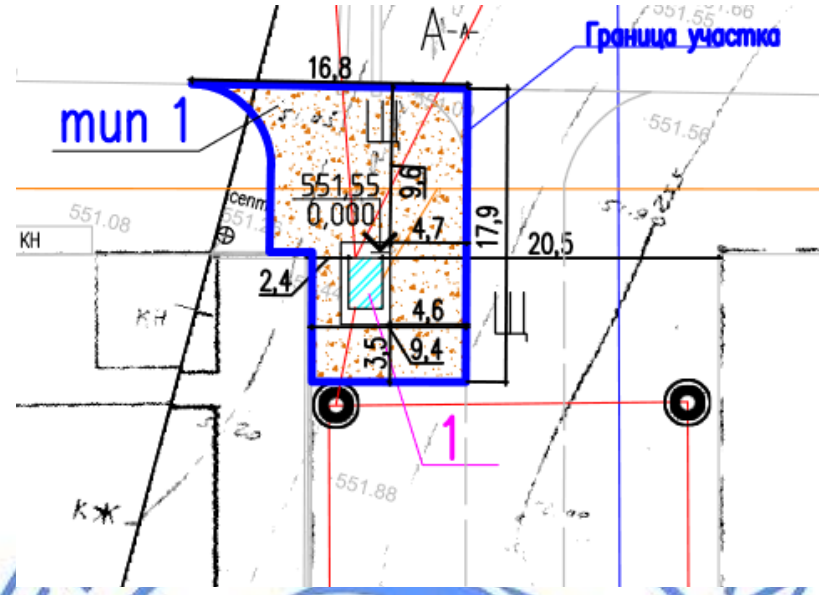
1. КТПН № 4.

Рисунок 4. Схема генплана.

Таблица № 5

Основные технические показатели (КТПН № 5)

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Общая площадь участка в границах благоустройства	га	0,0201
2	Площадь проектируемой застройки	м²	15,00
3	Площадь проектируемых покрытий	м²	186,00



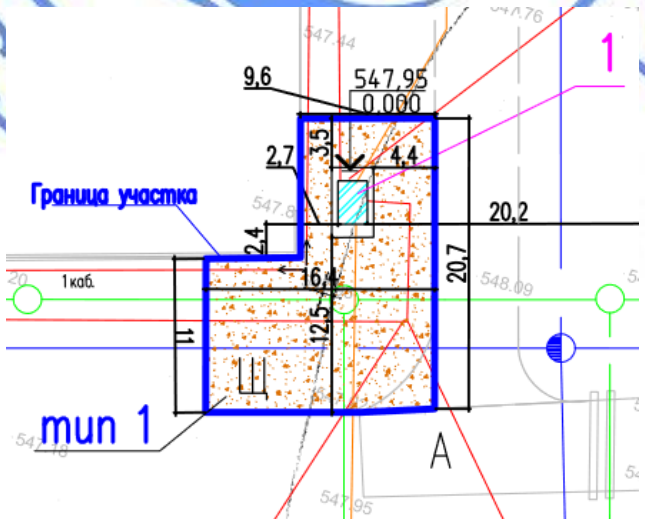
Экспликация зданий и сооружений:
1. КТПН № 5.

Рисунок 5. Схема генплана.

Таблица № 6

Основные технические показатели (КТПН № 6)

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Общая площадь участка в границах благоустройства	га	0,0276
2	Площадь проектируемой застройки	м²	15,00
3	Площадь проектируемых покрытий	м²	261,00



Экспликация зданий и сооружений:

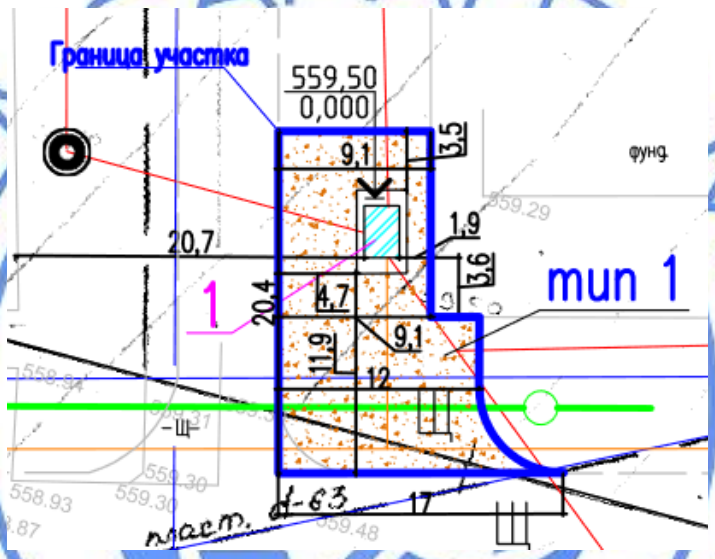
1. КТПН № 6.

Рисунок 6. Схема генплана.

Таблица № 7

Основные технические показатели (КТПН № 7)

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Общая площадь участка в границах благоустройства	га	0,0219
2	Площадь проектируемой застройки	м²	15,00
3	Площадь проектируемых покрытий	м²	204,00



Экспликация зданий и сооружений:

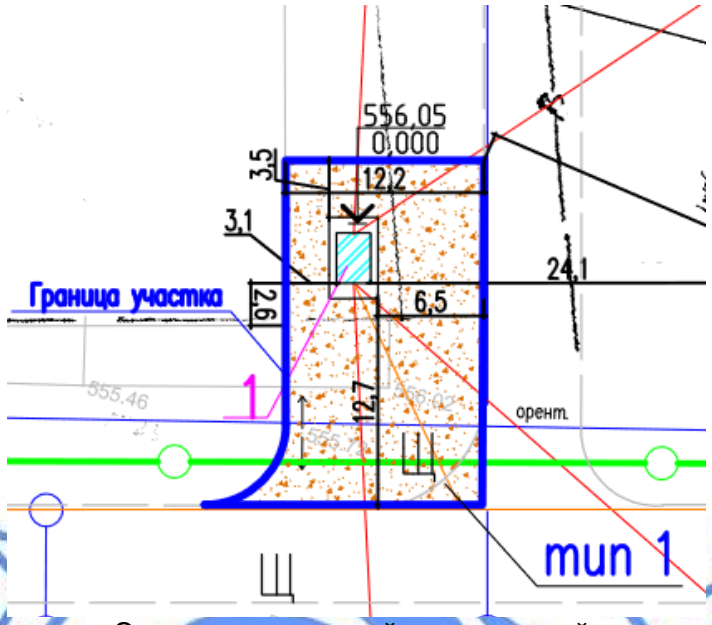
1. КТПН № 7.

Рисунок 7. Схема генплана.

Таблица № 8

Основные технические показатели (КТПН № 8)

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Общая площадь участка в границах благоустройства	га	0,0263
2	Площадь проектируемой застройки	м²	15,00
3	Площадь проектируемых покрытий	м²	248,00



Экспликация зданий и сооружений:

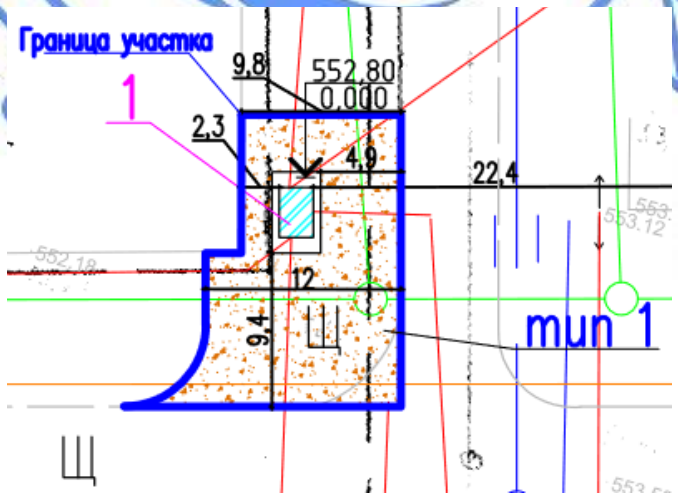
1. КТПН № 8.

Рисунок 8. Схема генплана.

Таблица № 9

Основные технические показатели (КТПН № 9)

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Общая площадь участка в границах благоустройства	га	0,0202
2	Площадь проектируемой застройки	м²	15,00
3	Площадь проектируемых покрытий	м²	187,00



Экспликация зданий и сооружений:

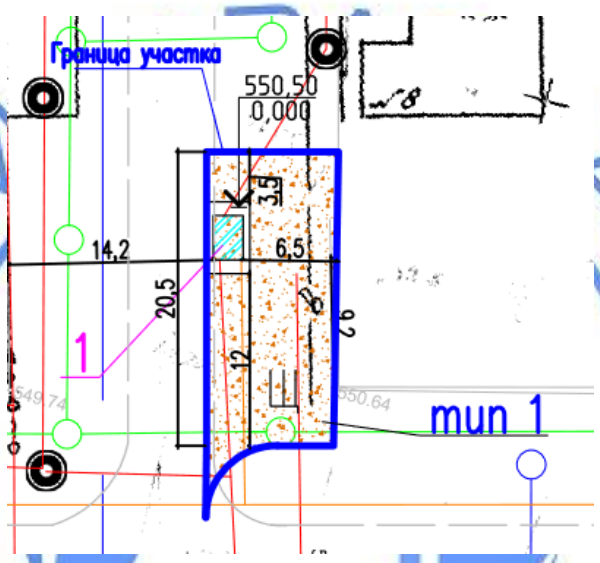
1. КТПН № 9.

Рисунок 9. Схема генплана.

Таблица № 10

Основные технические показатели (КТПН № 10)

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Общая площадь участка в границах благоустройства	га	0,0185
2	Площадь проектируемой застройки	м²	15,00
3	Площадь проектируемых покрытий	м²	170,00



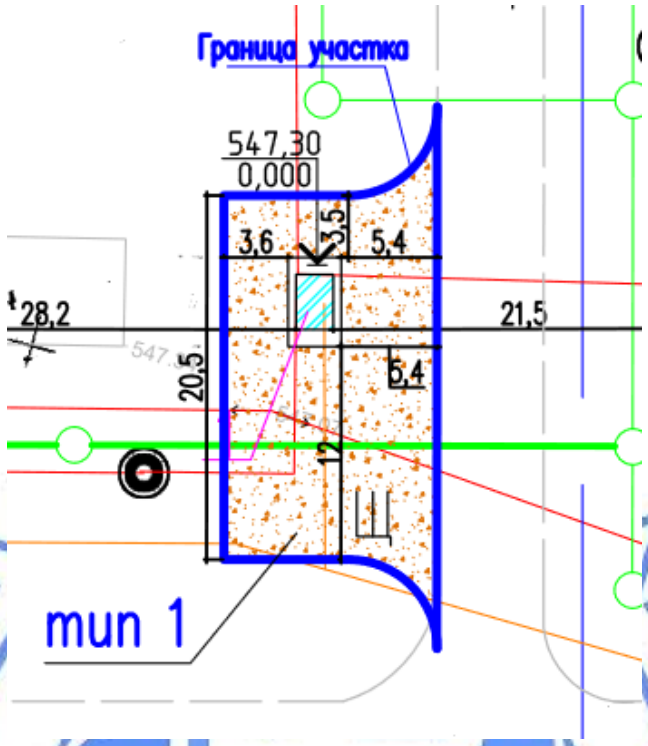
Экспликация зданий и сооружений:
1. КТПН № 10.

Рисунок 10. Схема генплана.

Таблица № 11

Основные технические показатели (КТПН № 11)

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Общая площадь участка в границах благоустройства	га	0,0257
2	Площадь проектируемой застройки	м²	15,00
3	Площадь проектируемых покрытий	м²	242,00



Экспликация зданий и сооружений:

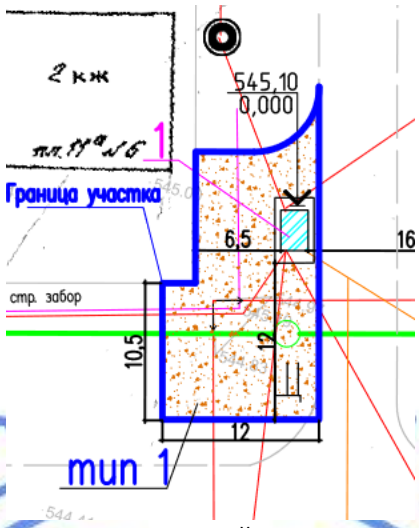
1. КТПН № 11.

Рисунок 11. Схема генплана.

Таблица № 12

Основные технические показатели (КТПН № 12)

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Общая площадь участка в границах благоустройства	га	0,0226
2	Площадь проектируемой застройки	м²	15,00
3	Площадь проектируемых покрытий	м²	211,00



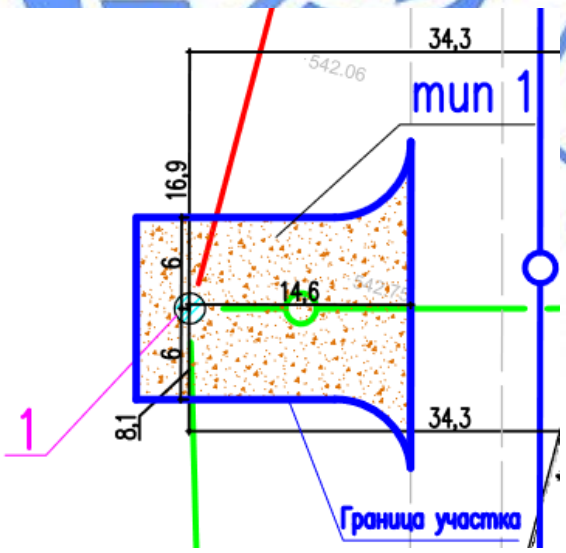
Экспликация зданий и сооружений:
1. КТПН № 12.

Рисунок 12. Схема генплана.

Таблица № 13

Основные технические показатели (КНС)

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Общая площадь участка в границах благоустройства	га	0,0228
2	Площадь проектируемой застройки	м²	3,00
3	Площадь проектируемых покрытий	м²	225,00



Экспликация зданий и сооружений:
1. Канализационная насосная станция (КНС).

Рисунок 13. Схема генплана.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Водоснабжение и канализация

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование, технических условий на водопотребление и водоотведение, выданных ТОО «Қарағанды Су» и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Рабочим проектом предусмотрена прокладка сетей водоснабжения и канализации для подключения жилых домов существующей и проектируемой застройки.

Наружные сети водоснабжения

Источник водоснабжения – существующие сети хозяйственно-питьевого водопровода диаметром 225 мм и 315 мм.

Рабочим проектом принята подземная прокладка водопроводной сети с глубиной заложения согласно продольному профилю.

Сеть хозяйственно-питьевого водоснабжение выполнена из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 (СТ РК ИСО 4427-2014).

По трассе проектируемых водопроводных сетей в колодцах предусмотрена установка задвижек для отключения ремонтных участков.

Колодцы приняты из железобетонных элементов по серии 3.900.1-14 «Изделия железобетонные для круглых колодцев водопровода и канализации» и типовым проектным решениям 901-09-11.84 «Колодцы водопроводные».

Для пропуска труб через стенки колодцев предусмотрены гильзы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Согласно техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности» расход воды на наружное пожаротушение составляет 10 л/сек.

Рабочем проектом предусмотрена установка указателей пожарных гидрантов в соответствии с требованиями СТ РК ГОСТ 12.4.026-2002.

Протяженность водопроводных сетей составляет 7836,0 м.

Наружные сети самотечной и напорной канализации

Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод предусмотрен в существующую канализационную сеть диаметром 500 мм.

В связи с тем, что часть хозяйственно-бытовых стоков самотеком не попадают в существующую канализацию, сброс стоков от застройки предусматривается с помощью канализационной насосной станции (КНС), производительностью 24,67 м^3/ч, напором 15,0 м, через колодец гаситель. Остальная часть хозяйственно-бытовых стоков стекает в существующую сеть самотеком.

Насосная станция предусмотрена подземная, в модульном исполнении, полной заводской готовности. Материал корпуса - стеклопластик. Насосная оснащена двумя насосами (1 - рабочий, 1 - резервный), комплектом автоматики, датчиками уровня воды, запорной арматурой, обратными клапанами. Для удобной эксплуатации предусмотрена стационарная лестница из нержавеющей стали, площадка обслуживания, подъемная цепь со скобой.

Вентиляция насосной станции предусматривается через вентиляционный стояк. Корпус КНС крепится к фундаментной плите анкерными болтами, входящими в комплект поставки. Имеется технологический павильон.

Сети самотечной канализации выполнены из гофрированных двухслойных труб из полипропилена по ГОСТ Р 54475-2011.

Сети напорной канализации предусмотрены из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 (СТ РК ИСО 4427-2014).

Смотровые колодцы выполнены из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14 и типовым проектным решениям 902-09-22.84 «Колодцы канализационные».

В местах пересечения проезжей части трубы водоснабжения и канализации прокладываются в футлярах из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Стальные трубопроводы, уложенные в грунт, покрыты весьма усиленной антикоррозийной изоляцией согласно ГОСТ 9.602-2005.

Протяженность самотечных канализационных сетей составляет 9620,0 м.

Протяженность напорных канализационных сетей составляет 364,0 м.

Электротехнические решения

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование, технических условий № 08-1328 от 06.08.2019г, выданных ТОО «Городское коммунальное хозяйство города Караганды», нормативной документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Климатические районы, в месте строительстве линий электроснабжения напряжением 10 и 0,4 кВ:

по гололеду – III;

по ветру - V.

Тип местности - населенная.

Электроснабжение напряжением 10 кВ

Точка присоединения: РУ-10 кВ распределительная подстанция ЦРП-29 мкр. «Кунгей» I - секция шин и II секция шин, запитанная от ПС 110/10 «Дина».

Для электроснабжения жилого комплекса приняты двенадцать комплектных однотрансформаторных подстанций типа КТПН-10/0,4кВ, с трансформатором мощностью 160 кВА.

Комплектные трансформаторные подстанции оборудованы автоматическим пожаротушением.

Выполнены распределительные сети напряжением 10 кВ, проложенные от точки присоединения до проектируемых комплектных трансформаторных подстанций (КТП).

Электроснабжение КТП предусмотрено строительством магистральных линий электропередач (ЛЭП), с устройством участков кабельных линий (КЛ) от точки присоединения до первых анкерных опор, выполненных кабелем марки ААШв-10 кВ, проложенным в земле (траншее) на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли, и участком воздушной линии (ВЛ), запроектированным проводом марки АС 50/8, подвешенным на железобетонных опорах, принятых по типовой серии 3.407.1-143.

Ответвления от магистральной ЛЭП к КТП выполнены кабелем марки ААШв-10 кВ, проложенным в земле (траншее) на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли, и проводом марки АС 50/8.

На первых анкерных концевых опорах № 1 и № 17 установлены разъединители типа РЛНД-10 кВ, кабельные муфты и комплекты ограничителей перенапряжения (ОПН).

Кабель при выходе из земли (траншеи) на опору защищен от механических повреждений металлической трубой на высоту 2 м от уровня земли.

Прокладка кабеля в земле (траншее), пересечения с инженерными сооружениями выполняются по типовой серии А5-92 «Прокладка кабелей напряжением до 35 кВ в траншеях".

Заземляющее устройство вокруг КТП выполнено общим для напряжений 10 и 0,4 кВ с сопротивлением току растекания не более 4 Ом.

Сопротивление заземляющего устройства опор ВЛ-10 кВ, на которых установлено оборудование, принято - 10 Ом, сопротивление заземляющего устройства остальных опор

- не более 30 Ом. Заземление опор и оборудования, установленного на них, предусмотрено по типовой серии 3.407-150.

Основные технические показатели:

расчетная мощность – 604 кВт;

протяженность КЛ-10 кВ – 524 м;

протяженность ВЛ-10 кВ – 1764 м;

напряжение сети – 10 кВ;

категория электроснабжения -III.

Электроснабжение напряжением 0,4 кВ

Магистральные линии электроснабжения напряжением 0,4 кВ выполнены установкой железобетонных опор, разработанных институтом «Казсельэнергопроект», с подвеской на них изолированного провода марки СИП-4 сечениями 50 мм^2 и 70 мм^2.

Рабочий проект разработан в соответствии с рекомендациями «Пособия по проектированию воздушных линий электропередачи напряжением 0,38 кВ с изолированными проводами (ВЛИ) с использованием арматуры фирмы ENSTO».

Удельная нагрузка на один жилой дом принята по таблице 1 СП РК 4.04-103-2013.

Выходы из КТП выполнены кабелем марки АВБбШв, проложенным в земле (траншее) на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли по типовой серии А5-92. Кабель при выходе из земли (траншеи) на опору защищен от механических повреждений металлической трубой на высоту 2 м от уровня земли.

Выполнено заземление железобетонных опор и оборудования, установленного на них, с сопротивлением току растекания не более 30 Ом, по типовой серии 3.407-150.

Выполнена защита от атмосферных перенапряжений.

В проекте выполнено электроснабжение канализационной насосной станции (КНС) от КТП № 12. Предусмотрено повторное заземление нулевого защитного проводника на вводе в насосную станцию и заземление металлического каркаса здания.

Основные технические показатели:

расчетная мощность – 604 кВт;

протяженность КЛ-0,4 кВ – 3099 м;

протяженность ВЛИ-0,4 кВ – 7502 м;

напряжение сети – 0,4 кВ;

категория электроснабжения -III.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Трансформаторные подстанции, канализационная насосная станция

Трансформаторные подстанции и канализационная насосная станция приняты комплектными, полной заводской готовности.

6.2.4 Конструктивные решения

Трансформаторные подстанции, канализационная насосная станция

Уровень ответственности зданий - II.

Степень огнестойкости зданий - IIIa.

Фундаменты трансформаторных подстанций – сборные железобетонные стойки УСО-5А по серии 3.407-102, вып.1. Стойки выполняются из бетона на сульфатостойком портландцементе, марки по марки по водонепроницаемости W4, марки по морозостойкости F50.

Фундамент КНС – монолитная железобетонная плита толщиной 300 мм из бетона класса В25 на сульфатостойком портландцементе, марки по водонепроницаемости W4, марки по морозостойкости F50, армированная двумя сетками с ячейками 200х200 мм из

арматуры диаметром 14AIII (A400) по ГОСТ 5781-82*. Между сетками установлены фиксаторы из арматуры диаметром 8AI (A240) по ГОСТ 5781-82* с шагом 600х600 мм в шахматном порядке.

Все работы по возведению монолитных бетонных и железобетонных конструкций, по сварке металлических конструкций, по сварке монтажных соединений строительных конструкций, соединений арматуры и закладных деталей выполняются в соответствии с СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции» и другими действующими нормативными и инструктивными документами.

Защита строительных конструкций от коррозии, гидроизоляция

Степень очистки поверхности стальных конструкций от окислов (окалины, ржавчины, шлаковых включений) перед нанесением защитных покрытий, в соответствии с требованиями, приведёнными в таблице И.6 СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», – третья по ГОСТ 9.402-2004*.

Все металлоконструкции и закладные детали окрашены эмалью ПФ 115 за 2 раза толщиной 55 мкм (ГОСТ 6465-75) по грунту ГФ-021 (по ГОСТ 25129-82*).

Мероприятия по защите фундаментов от коррозии предусматривают:

применение бетона на сульфатостойком портландцементе;

обмазку боковых поверхностей фундаментов, соприкасающихся с грунтом, горячим битумом за два раза по холодной битумной грунтовке;

под монолитным фундаментом КНС устраивается бетонная подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм по щебеночной подготовке толщиной 100 мм, пролитой битумом до полного насыщения.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект разработан в соответствии со СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Схема организации проездов соответствует требованиям Закона РК «О гражданской защите» и позволяет обеспечить со всех сторон подъезд пожарных машин к зданиям и пожарным водоисточникам.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел Оценка воздействия на окружающую среду разработан ТОО «Укспроект-2006».

На основании статьи 40 Экологического Кодекса РК объект относится к IV категории. Ширина санитарно-защитной полосы составит 8 м, санитарный разрыв – 20 м.

Воздушная среда

Источниками загрязнения атмосферного воздуха на период строительства являются:

источник 6001 – бульдозерные работы;

источник 6002 – склад ПРС;

источник 6003 – экскавация грунта;

источник 6004 – склад грунта;

источник 6005 – засыпка траншей;

источник 6006 – погрузочно-разгрузочные работы;

источник 6007 – склады щебня;

источник 6008 – лакокрасочные работы;

источник 6009 – сварочные работы;

источник 6010 – транспортные работы;

источник 6011 – сжигание топлива в ДВС.

Продолжительность строительства – 5 месяцев, с октября 2019 г.

Обоснованные нормативы эмиссии загрязняющих веществ на период строительства представлены в таблице № 14.

Таблица № 14

Обоснованные нормативы эмиссии загрязняющих веществ на период строительства

Производство, цех участок	Номер источника	Код ЗВ	Нормативы ЗВ				ПДВ		Год достижения ПДВ
			Существующее положение		2019 г.				
			г/сек	т/год	г/сек	т/год	г/сек	т/год	
Неорганизованные источники									
Железо (II) оксид									
Сварочный пост	6009	0123	-	-	0,076162	0,047982	0,076162	0,047982	2019
Итого:			-	-	0,076162	0,047982	0,076162	0,047982	
Марганец и его соединения									
Сварочный пост	6009	0143	-	-	0,008802	0,005545	0,008802	0,005545	2019
Итого:			-	-	0,008802	0,005545	0,0088	0,0055	
Уайт спирит									
Покрасочные работы	6008	0616	-	-	0,237735	0,018187	0,237735	0,018187	2019
Итого:			-	-	0,237735	0,018187	0,2377	0,0182	
Уайт спирит									
Покрасочные работы	6008	2752	-	-	0,237735	0,018187	0,237735	0,018187	2019
Итого:			-	-	0,237735	0,018187	0,2377	0,0182	
Взвешенные вещества									
Неорганизованные источники									
Покрасочные работы	6008	2902	-	-	0,370471	0,013337	0,370471	0,013337	2019
Итого:			-	-	0,370471	0,013337	0,3705	0,0133	
Пыль неорганическая 70-20%									
Неорганизованные источники									
Снятие ПРС	6001	2908	-	-	0,360000	2,742466	0,360000	2,742466	2019
Склады ПРС	6002	2908	-	-	0,327600	0,452874	0,327600	0,452874	2019
Экскавация	6003	2908	-	-	0,336000	8,227168	0,336000	8,227168	2019
Склады грунта	6004	2908	-	-	0,421200	0,582267	0,421200	0,582267	2019
Бульдозерные работы	6005	2908	-	-	2,520000	20,372112	2,520000	20,372112	2019
Пересыпка щебня	6006	2908	-	-	3,985333	1,856486	3,985333	1,856486	2019
Склады щебня	6007	2908	-	-	0,283920	0,392491	0,283920	0,392491	2019
Движение техники	6010	2908	-	-	0,000050	0,000203	0,000050	0,000203	2019
Итого:					8,234103	34,626067	8,234103	34,626067	
Итого по предприятию			-	-	9,1650084	34,7293046	9,1650084	34,7293046	

Расчет рассеивания загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу источником предприятия, в приземном слое атмосферного воздуха произведен по

унифицированной программе «ЭРА». В ходе анализа расчета рассеивания максимальных приземных концентраций превышений ПДК$_{м.р.}$ по загрязняющим веществам выявлено не было. Расчет рассеивания проведен с учетом фонового загрязнения (письмо РГП «Казгидромет» №27-01-05/779 от 05.08.2019 г.).

Водные ресурсы

Ближайшим водным поверхностным объектом, является р. Кокбулак, которая находится в южном направлении от площадки строительства на расстоянии более 2 км, р. Сокыр на расстоянии более 3 км, в юго-западном направлении и Федоровское водохранилище на расстоянии более 4 км, в западном направлении. Участок работ не попадает в водоохранную зону. Питьевая вода будет привозной, бутилированной. Отвод хозбытовых вод будет осуществляться в биотуалет, с последующим вывозом на очистные сооружения.

Недра

Строительство значительного воздействия на недра не окажет.

Отходы производства и потребления

На период строительства образуются следующие виды отходов:

отходы зеленого уровня опасности – твердые бытовые отходы, огарки сварочных электродов, строительные отходы;

отходы янтарного уровня опасности – тара лакокрасочных материалов, промасленная ветошь.

По мере накопления все отходы вывозятся сторонними организациями по договору.

Обоснованные нормативы размещения отходов на период строительства представлены в таблице № 15.

Таблица № 15

Обоснованные нормативы размещения отходов
на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	16,3088	-	16,3088
в т.ч. отходов производства	0,5413	-	0,5413
отходов потребления	15,7675	-	15,7675
Красный список			
Не образуются	-	-	-
Янтарный список			
Тара лакокрасочных материалов	0,0222	-	0,0222
Промасленная ветошь	0,0191	-	0,0191
Зеленый список			
Твердые бытовые отходы	15,7675	-	15,7675
Огарки сварочных электродов	0,048078	-	0,048078
Строительные отходы	0,5000	-	0,5000

Физические воздействия

Источники электрических полей и радиоактивного излучения отсутствуют.

Земельные ресурсы и почвы

Воздействие на земельные ресурсы и почвы не ожидаются, так как работы по строительству внеплощадочных инженерных сетей исключают изменение ландшафта и влияния на земельные ресурсы.

Растительность и животный мир

Согласно акту обследования зеленых насаждений от 06.08.2019 г., на проектируемом участке отсутствуют зеленые насаждения. Вырубки существующих лесонасаждений не предполагается, так как не предусматривается проектом. На прилегающих территориях и на основной площадке отсутствуют пути миграции животных и птиц. При строительстве и эксплуатации не будут использоваться вещества и препараты, представляющие большую опасность фауны.

Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе

Вероятность возникновения аварийных ситуаций маловероятна.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Настоящим рабочим проектом предусмотрено строительство сетей водоснабжения, канализации, электроснабжения в микрорайоне Кунгей города Караганды.

Работа выполнена на основании задания на проектирование, выданного заказчиком и технических условий на проектируемые сети.

Трубопровод хозяйственно-питьевого водоснабжения запроектирован из полиэтиленовых труб диаметром 110 и 225 мм.

Сброс стоков предусматривается с помощью канализационной насосной станции модульной поставки, производительностью 24,67 м³/ч, 423 м³/сутки в существующий колодец коллектора.

Проектом предусмотрена промывка и дезинфекция водопроводных сетей, согласно п. 156-158 гл. 2 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом МНЭ РК № 209 от 16.03.2005 г. (далее – СП № 209).

На период строительства санитарно-защитная зона не устанавливается.

Ширина санитарно-защитной полосы для водопроводных сетей принимается по обе стороны от крайних линий водопровода не менее 8 метров, что соответствует подпункту 2 пункта 78 главы 2 СП № 209.

Для канализационной насосной станции, производительностью 423 м³/сутки, проектом предусмотрен санитарный разрыв 20 м, что соответствует табл. 1 прил.3 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК № 237 от 20.03.2015 г.

В пределах санитарно-защитной полосы отсутствуют источники загрязнения почвы и грунтовых вод (уборные, выгребные ямы, навозохранилища, приемники мусора и другие), что соответствует пункту 94 главы 2 СП № 209.

На территории прокладки водопроводных сетей отсутствуют участки свалок, полей ассенизации, полей фильтрации, земледельческих полей орошения, кладбищ, скотомогильников, а также промышленные и сельскохозяйственные организации, что соответствует пункту 95 главы 2 СП № 209.

Условия организации труда, бытового и медицинского обслуживания, питания и питьевого водоснабжения строителей соответствуют требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МНЭ РК № 177 от 28.02.2015 г.

Рабочий проект «Строительство внеплощадочных инженерных сетей в мкр. Кунгей (Алмалы, 299 участков) г. Караганда» соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» № 209 от 16.03.2015 г., «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МНЭ РК № 177 от 28.02.2015 г., «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний», утвержденных приказом МЗ РК № ҚРДСМ-40 от 14.12.2018 г., «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК № 237 от 20.03.2015 г.

6.6 Организация строительства

В составе проекта выполнен проект организации строительства, в котором:

приведены методы производства и контроля качества основных строительно-монтажных работ;

определены потребности строительства в энергоресурсах и воде, сжатом воздухе и кислороде, во временных зданиях и сооружениях, в транспорте, в основных строительных машинах и механизмах, в рабочих кадрах;

указаны мероприятия по технике безопасности, противопожарной безопасности, охране окружающей природной среды, санитарно-эпидемиологический раздел;

выполнены расчёт продолжительности и расчёт задела в строительстве, календарный план строительства.

Расчет продолжительности строительства и расчет задела по годам выполнены согласно СН РК 1.03-01-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть I и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II.

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

Начало работ предусмотрено в октябре 2019 года (письмо ГУ «Отдел строительства города Караганды» от 13 августа 2019 года № 968).

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

2019 год – 57%,

2020 год – 43%.

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 и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств

субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2019.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015* изменения и дополнения, выпуск 15;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015* изменения и дополнения, выпуск 15;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2019, Выпуск 1;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2019, Выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2018 (2019 год);

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2018 (2019 г.);

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2018 (2019 год);

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2018;

Перечень оборудования, материалов, изделий с приложением основного и альтернативного прайс-листов наименование которых, с соответствующими техническими характеристиками, отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный и.о. руководителя ГУ «Отдел строительства г. Караганды» от 15 августа 2019 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (приказ КДС и ЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года № 249-нк).

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-нк);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % 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-нк);

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 2019 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2020 год выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020–2024 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года № 8.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

Общие

1. Откорректировано наименование объекта и указан гарантированный напор сети в технических условиях на водопотребление и канализацию. Технические условия дополнены схемой точек подключения к существующим сетям водопровода и канализации.
2. Обосновано строительство дополнительных сетей водоснабжения, канализации и электроснабжения при наличии существующих сетей (на отдельных участках) предоставлением письма заказчика № 965 от 12.08.2019 г.
3. Данные по грунтам и гидрогеологическим условиям, указанные в паспорте проекта приведены в соответствие отчету об инженерно-геологических условиях участка строительства.
4. Откорректирована длина водопроводной сети диаметром 110х5,3 мм, указанная в паспорте проекта и пояснительной записке.
5. Пояснительная записка. Откорректированы данные о начале строительства.

По разделу «Водоснабжение и канализация»

6. Откорректирована протяженность сетей самотечной канализации.
7. Указан расход воды на наружное пожаротушение.
8. Представлен расчет производительности канализационной насосной станции хозяйственно-бытовых стоков.
9. На ситуационной схеме указаны диаметры существующих сетей в точках подключения и диаметры уличной канализационной сети.
10. Указано значение естественных откосов грунта на поперечных сечениях траншей.
11. Таблица колодцев. Уточнена марка плит перекрытий и наличие гидроизоляции (типовые проектные решения 901-09-11.84 «Колодцы водопроводные» и 902-09-22.84 «Колодцы канализационные»).
12. Указана комплектность поставки канализационной насосной станции в спецификации.
13. Предусмотрены скобы на горловине для спуска в колодец (типовые проектные решения 901-09-11.84 «Колодцы водопроводные» и 902-09-22.84 «Колодцы канализационные».

По разделу «Электротехнические решения»

14. Л.1. Указано в какой части проекта выполнены фундаменты под КТП.
15. Указана нормативная документация, согласно которой принята удельная расчетная нагрузка на коттедж.

По разделу «Генеральный план»

16. Предоставлены генпланы на проектируемые КТПН и КНС.

По разделу «Конструктивные решения»

17. Предоставлены фундаменты на проектируемые КТПН и КНС.

По разделу «Оценка воздействия на окружающую среду»

18. Откорректировано содержание раздела ОВОС.
19. Установлены санитарно-защитная полоса для водопроводных сетей, а также санитарный разрыв согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования к

водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» № 209 от 16 марта 2015 года.

20. В раздел ОВОС включен расчет ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха с учетом существующего фонового загрязнения, пп. 1 п. 26 «Инструкция по проведению оценки воздействия на окружающую среду» №204-п от 28 июня 2007 г., п.2 ст. 25, п.5 ст. 28 Экологического кодекса РК.

21. Представлено письмо РГП «Казгидромет» по фоновым концентрациям вредных веществ в атмосферном воздухе района намечаемой деятельности, п.5 ст. 28 Экологического кодекса РК.

22. Представлен акт обследования зеленых насаждений.

23. Раздел ОВОС дополнен расстоянием до ближайшей жилой зоны.

24. Раздел ОВОС дополнен оценкой неизбежного ущерба, наносимого окружающей среде и здоровью населения в результате намечаемой хозяйственной деятельности, в виде ориентировочного расчета нормативных платежей за специальное природопользование, п. 26 «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», ст. 101 Экологического кодекса РК.

25. Откорректирована заявка на получение разрешения на эмиссии.

По санитарно-эпидемиологическому разделу

26. Представлено письмо № 959 от 09.08.2019 г., об отсутствии на участке строительства скотомогильников, мест захоронения животных, неблагополучных по сибирской язве и других особо опасных инфекции, согласно п. 6 гл. 2 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний», утвержденных приказом МЗ РК № ҚРДСМ-40 от 14.12.2018 г.

27. Откорректированы пояснительная записка - производительность КНС указана и в кубических метрах в сутки, указан санитарный разрыв, согласно табл. 1 прил.3 санитарных правил № 237 от 20.03.2015 г.

28. В разделе ОВОС и ОПЗ откорректирована ширина санитарно-защитной полосы для водопроводных сетей, согласно п. 78 гл. 2 СП № 209.

29. Откорректирован раздел «ПОС» в соответствии с требованиями санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МНЭ РК № 177 от 28.02.2015 г.

По разделу «Сметная документация»

30. Сметная документация откорректирована по окончательным версиям проектных решений. Стоимости ПИР и экспертизы откорректированы в соответствии с договором (ГНДОССС РК Приложение № 1 к приказу № 249 КДС и ЖКХ МИР РК).

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с Приказом Министерства национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком установлен II (нормальный, технически сложный) уровень ответственности.

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

Рабочий проект **«Строительство внеплощадочных инженерных сетей в мкр.Кунгей (Алмалы, 299 участков) г. Караганда»** выполнен в полном объеме. Конструктивные, объемно-планировочные решения, принятые в проекте, обеспечивают надежность и безопасность при эксплуатации объекта.

Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан и «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды РК от 28 июня 2007 года № 204-П.

Рабочий проект «Строительство внеплощадочных инженерных сетей в мкр. Кунгей (Алмалы, 299 участков) г. Караганда» соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» № 209 от 16.03.2015 г., «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МНЭ РК № 177 от 28.02.2015 г., «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний», утвержденных приказом МЗ РК № ҚРДСМ-40 от 14.12.2018 г., «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК № 237 от 20.03.2015 г.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют функциональному назначению объекта.

Таблица № 16

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели		+увеличение - снижение
			Заявленные	Рекомендуемые	
1	Протяженность водопроводных сетей	м	7836,0	7836,0	
2	Протяженность самотечных канализационных сетей	м	9620,0	9620,0	
3	Протяженность напорных канализационных сетей	м	364,0	364,0	
4	Протяженность КЛ-0,4 кВ	м	2863,0	3099,0	+236,0
5	Протяженность ВЛИ-0,4 кВ	м	7710,0	7502,0	-208,0
6	Протяженность КЛ-10 кВ	м	2794,0	524,0	-2270,0
7	Протяженность ВЛ-10 кВ	м	-	1764,0	+1764,0
8	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2019-2020 гг, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	626,152 453,383 66,701 106,068	640,310 487,062 44,871 108,377	+ 14,158 + 33,679 - 21,830 + 2,309
9	Продолжительность строительства	месяц	5,0	5,0	-

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект **«Строительство внеплощадочных инженерных сетей в мкр.Кунгей (Алмалы, 299 участков) г. Караганда»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

протяженность водопроводных сетей	7836,0 м;
протяженность самотечных канализационных сетей	9620,0 м;
протяженность напорных канализационных сетей	364,0 м;
протяженность КЛ-0,4 кВ	3099 м;
протяженность ВЛИ-0,4 кВ	7502 м;
протяженность КЛ-10 кВ	524 м;
протяженность ВЛ-10 кВ	1764 м;
общая сметная стоимость строительства в ценах 2019-2020 годов, в том числе	640,310 млн. тенге;
СМР	487,062 млн. тенге;
оборудование	44,871 млн. тенге;
прочие	108,377 млн. тенге;
продолжительность строительства	5,0 месяцев.

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

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

4. Заказчику до ввода объекта в эксплуатацию обеспечить проектирование и строительство наружных инженерных сетей.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства города Караганды», в соответствии с условиями договора № 01-1038 от 19 июня 2019 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«Қарағанды қаласының Күнгей ықшам ауданында (Алмалы, 299-учаске) алаңнан тыс инженерлік желілер салу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

су құбыры желілерінің ұзындығы	7836,0 м;
өздігінен ағатын кәріз желілерінің ұзындығы	9620,0 м;
арынды кәріз желілерінің ұзындығы	364,0 м;.
КЖ-0,4 кВ ұзындығы	3099 м;
ОӘЖ-0,4 кВ ұзындығы	7502 м;
КЖ-10 кВ ұзындығы	524 м;
ЖЖ-10кВ ұзындығы	1764 м;
2019-2020 жылғы бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны,соның ішінде:	640,310 млн. теңге;
ҚМЖ	487,062 млн. теңге;
жабдықтар	44,871 млн. теңге;
басқалар	108,377млн. теңге;

құрылыс ұзақтығы 5,0 ай.

2. Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылған кезде және жұмыстар өндірісіне шығарылғанда оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігі тексеріледі.

3. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

4. Тапсырыс беруші объект пайдалануға берілгенге дейін сыртқы инженерлік желілерді жобалау мен салуды қамтамасыз етсін.

5. Осы сараптама қорытындысы 2019 жылғы 19 маусымдағы № 01-1038 шарт ережелеріне сәйкес дұрыстығына «Қарағанды қаласының құрылыс бөлімі» ММ кепілдік беретін, жобалауға арналған материалдар, тапсырысшымен бекітілген бастапқы материалдар (мәліметтер) есебімен орындалды.

Карагойшин Т.Д.

Генеральный директор

Кажкенов К.Ж.

Заместитель генерального директора по информационным технологиям

Губер С.Л.

Заместитель директора департамента

Рыльцева О.А.

Эксперт

Касымова М.Р.

Эксперт

Исагулова А.Е.

Эксперт

Исин А.А.

Главный специалист

Полукарова Г.В.

Эксперт

Кузьмина Е.Б.

Эксперт

Бекбергенова И.М.

Эксперт

Номер: KZ78VDD00124977

Акимат Карагандинской области

Акимат Карагандинской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел строительства города Караганды" Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А., район им.Казыбек би, улица Гоголя, дом № 34,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060140010714

Наименование производственного объекта: РП «Строительство внеплощадочных инженерных сетей в мкр.Кунгей (Алмалы, 299 участков) г. Караганда»

Местонахождение производственного объекта:

Карагандинская область, Караганда Г.А., г.Караганда -

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 обосанованные 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 Тулепбаев Руслан Маликович

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

Место выдачи: г.Караганда **Дата выдачи:** 15.08.2019 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:	9,1650084	34,7293046
Строительство внеплощадочных инженерных сетей в мкр.Кунгей (Алмалы, 299 участков)	9,1650084	34,7293046
в т.ч. по ингредиентам:		
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,008802	0,005545
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)	8,234103	34,626067
Уайт-спирит	0,2377353	0,0181868
Взвешенные вещества	0,3704708	0,013337
Железо (II, III) оксиды	0,076162	0,047982
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,2377353	0,0181868
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

- Соблюдать нормативы эмиссий в окружающую среду, установленные настоящим разрешением
- Предоставлять ежеквартально в установленные сроки отчеты о выполнении условий природопользования
- Выполнять мероприятия по соблюдению экологических требований на территории, прилегающей к производственному объекту
- Соблюдать требования экологического законодательства Республики Казахстан
- Проводить инструментальные замеры по выбросам в атмосферу, согласно графику, при наличии