«Қазығұрт ауданы, Қақпақ а/о Көктөбе учаскесінен 300 орындық типтік сауықтыру лагеріне инженерлік инфрақұрылым жүйелерін жүргізу құрылысы» (электрлендіру және ауызсумен қамтамасыз ету)**»**
жұмыс жобасы бойынша

26.05.2020 ж. № QS-0020/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Түркістан облысы Қазығұрт аудандық тұрғын-үй коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ-сі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Конструктор-80» ЖШС-гі

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қазығұрт ауданы, Қақпақ а/о Көктөбе учаскесінен 300 орындық типтік сауықтыру лагеріне инженерлік инфрақұрылым жүйелерін жүргізу құрылысы» (электрлендіру және ауызсумен қамтамасыз ету)»жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «QazaqSaraptama» ЖШС-нен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ QS-0020/20 от 26.05.2020 г.

по рабочему проекту
«Строительство инженерных инфраструктурных систем для типового оздоровительного лагеря на 300 мест на участке Коктобе, Какпакского с/о, Казыгуртского района» (электрификация и водоснабжения)**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казыгуртского района Туркестанской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Конструктор-80»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство инженерных инфраструктурных систем для типового оздоровительного лагеря на 300 мест на участке Коктобе, Какпакского с/о, Казыгуртского района» (электрификация и водоснабжения)»**
выдано ТОО «QazaqSaraptama»

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

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект «Строительство инженерных инфраструктурных систем для типового оздоровительного лагеря на 300 мест на участке Коктобе, Какпакского с/о, Казыгуртского района» (электрификация и водоснабжения)».

Настоящее заключение выполнено на основании договора №QS-0017 от 04.05.2020 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «QazaqSaraptama» и ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казыгуртского района Туркестанской области».

2. **ЗАКАЗЧИК:** ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казыгуртского района Туркестанской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Конструтор-80». Государственная лицензия ГСЛ-№18007460 от 13. 04. 2018 года, выданные ГУ Управление государственного архитектурно-строительного контроля ЮКО.

4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

Задание на проектирование, утвержденный ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казыгуртского района» от 26.04.2019 года;

архитектурно-планировочное задание №42 от 08.06.2018 года, выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Казыгуртского района»;

топографическая съемка, выполненная ТОО «ТехноЭкспортЦентр» в мае 2019 года. Государственная лицензия №14017864 от 27.11.2014 года, на изыскательскую деятельность, выданная Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, и управления земельными ресурсами. Министерство национальной экономики РК.

технический отчет об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО «Орда Құрылыс» в марте месяце 2019 году. Государственная лицензия №000865 от 20.07.2007 года на изыскательскую деятельность, выданная «Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства» город Астана.

постановление Акима Казыгуртского района №133 от 20.04.2018 года о предоставлении земельного участка на постоянное;

постановление Акима №11 от 4.11.2013 года;

акт на права постоянного землепользования на земельный участок (кадастровый номер 19-289-114-155) от 03.05.2018 года, выдан департамент земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиал некомерческого акционерного общества «Государственная корпарация «Правительство для граждан» по Южноказахстанской области, Казыгуртское районное отделение»;

акт на права постоянного землепользования на земельный участок (кадастровый номер 19-289-113-154) от 25.04.2018 года, выдан департамент земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиал некомерческого акционерного общества «Государственная корпарация «Правительство для граждан» по Южноказахстанской области, Казыгуртское районное отделение»;

письмо КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казыгуртского района Туркестанской области» №14 от 21.04.2020 года о том,что акт на постоянное землепользование будет предоставлено до начало строительства объекта;

протокол исследования радиоактивности воды от 27 апреля 2020 года №РО-20-01109/85п, выданный Шымкентским городским отделением ФРГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» по Туркестанской области;

протокол исследования радиоактивности воды от 27 апреля 2020 года №РО-20-01109/86п, выданный Шымкентским городским отделением ФРГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» по Туркестанской области;

протокол исследования образцов питьевой воды нецентрализованного водоснабжения №4 от 25.02.2019 года выданное «Центр санитарно-эпидемиологической экспертизы».

протокол микробиологического исследования воды №5 от 25.02.2019 года выданное ФРГП на ПХФ «НЦЭ» Казыгуртского районного отделения;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казыгуртского района Туркестанской области» №1428 от 20.11.2019 года о том, что финансирование объекта предусмотрено от областного бюджета;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казыгуртского района Туркестанской области» №1429 от 20.11.2019 года о том, что начало строительства объекта планиуется на июнь 2020 года;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казыгуртского района Туркестанской области» №1430 от 20.11.2019 года о расстоянии карьера и свалки;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казыгуртского района Туркестанской области» №1431 от 20.11.2019 года о расстоянии строиматериалов;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казыгуртского района Туркестанской области» №278 от 06.05.2020 года о транспортировке нерудных материалов;

Технические условия:

№169 от 16.04.2020 года на водоснабжение, выданные ГКП «Таза-су»;

№00-00-01-2308 от 28.05.2018 года на электроснабжение, выданные ТОО «Онтустик Жарык Транзит».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

генеральный план согласован с ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Казыгуртского района» от 10.12.2019 года.

планы сетей водоснабжения и электроснабжения согласованы с ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казыгуртского района Туркестанской области».

план сетей электроснабжения согласован с ТОО «Онтустик Жарык Транзит».

получено разрешение с РГУ «Арало-Сырдарьинская бассейновая инспекция по регулированию по использования и охране водных ресурсов» №18-9-4-6/756 от 16.10.2019 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Книга 1. Общая пояснительная записка.
Книга 2. Паспорт объекта.
Книга 3. Проект организации строительства.
Том 2. Альбом 1. Генеральный план. Архитектурно-строительные решения.
Альбом 2. Сети водоснабжения.
Альбом 3. Сети электроснабжения.
Том 3. Книга 1. Сметная документация.
Том 4. Книга 1. ОВОС.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

В соответствие с заданием на проектирование проектом предусмотрено «Строительство инженерных инфраструктурных систем для типового оздоровительного лагеря на 300 мест на участке Коктобе, Какпакского с/о, Казыгуртского района» (электрификация и водоснабжения)»;

6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЬЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок расположен в горах Казыгурт в окрестностях село Коктобе, Какпакского с/о, Казыгуртского района.

В геоморфологическом отношении территория изысканий расположена в горной пересеченной местности. Поверхность площадки с большими перепадами, с общим уклоном на север. Высотные отметки в переделах площадки колеблются от 974,33 до 1384,78м.

В геолого-литологическом строении территории, до глубины 5,0 м. принимают участие: четвертичные суглинки коричневого цвета, макропористые, твердой консистенции, мощностью 0,3-4,8м. В пересечениях водоразделов (ручейки, несущие родниковые воды), вскрыты на глубине 0,2-2,5м гравийно-галечниковые грунты серого цвета, обломки хорошо окатаны, мощностью 0,5-1,0м. В отдельных местах наблюдаются выходы скальных грунтов. Скальные грунты серого цвета, трещиноватые, выветрелые, вскрытой мощностью 0,2-2,8м. С поверхности земли распространен почвенно-растительный слой, мощностью 0,20м.

Подземные воды (УПВ) пройденными выработками (на март 2019 год) вскрыты на глубине 0,3-0,5м., только в местах расположения стока родниковых вод.

Природно-климатические условия района строительства

Климатический подрайон IV-Г

Температура наружного воздуха в. °С:

абсолютная максимальная +44,2

абсолютная минимальная -30,3,

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С +33,5.

Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92):

Суток – 16,9

Пятидневки – 14,3

Периода – 4,5

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С – 1,5.

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, °С + 23,8.

Продолжительность, сут. Средняя суточная температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха: 0°С - 48/-0,4

8°С - 136/2,1

10°С - 155/3,1.

Средняя годовая температура воздуха, °С - 12,6;

Количество осадков за ноябрь-март – 377 мм;

Количество осадков за апрель-октябрь - 210 мм;

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

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

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 6,0м/сек;

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, – 1,3м/сек;

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка, - 0,45;

Глубина проникновения 0°С в грунт, м: для суглинка, - 0,55;

Зона влажности - 3 (сухая);

Район по весу снегового покрова – I.

Район по давлению ветра – IV.

Район по толщине стенки гололеда – III.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

По номенклатурному виду и физическим свойствам грунтов в пределах участка до глубины 5,0м выделены три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 – Суглинок коричневого цвета, просадочный, твердой консистенции, макропористый, мощностью 0,3-4,8м. Грунты не обладают просадочными свойствами от собственного веса при замачивании. Тип грунтовых условий - первый.

ИГЭ-2 - Гравийно-галечниковый грунт серого цвета. Обломки представлены, в основном, осадочными породами, хорошо окатанные, вскрытой мощностью 0,5-1,0м.

ИГЭ-3 - Скальный грунт серого цвета, трещиноватый, выветрелый. Обломки представлены, в основном, осадочными породами, вскрытой мощностью 0,2-2,8м.

Грунты не обладают просадкой от собственного веса при замачивании, тип грунтовых условий по просадочности - первый.

Грунты площадки по содержанию легко и среднерастворимых солей до глубины 3,0 м - незасолены. Величина сухого остатка составляет 0,049-0,178 %.

Сейсмичность площадки составляет 9 баллов.

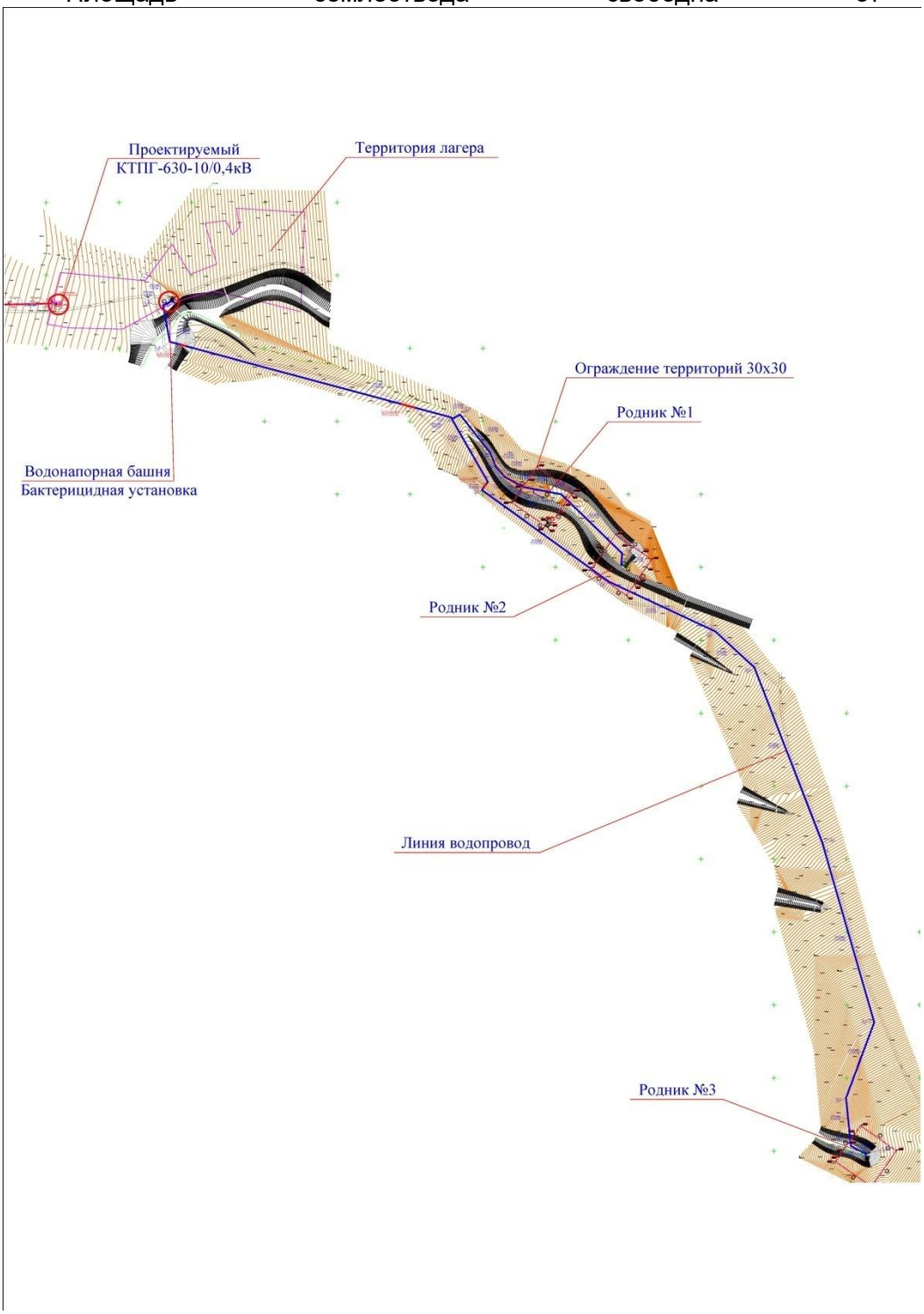
Категория грунтов по сейсмическим свойствам - II.

6.2 Проектные решения

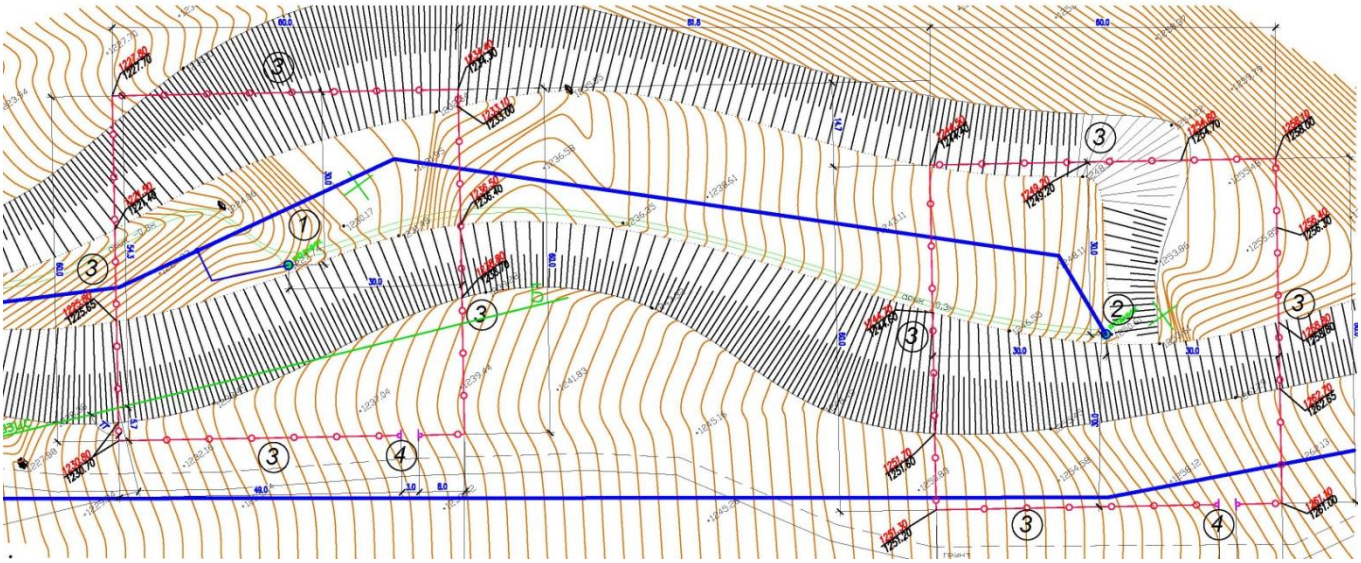
6.2.1 Генеральный план

Отведенный участок находится в горах Казыгурт в окрестностях село Коктобе, Какпакского с/о, Казыгуртского района Туркестанской области.

Площадь землеотвода свободна от застройки.

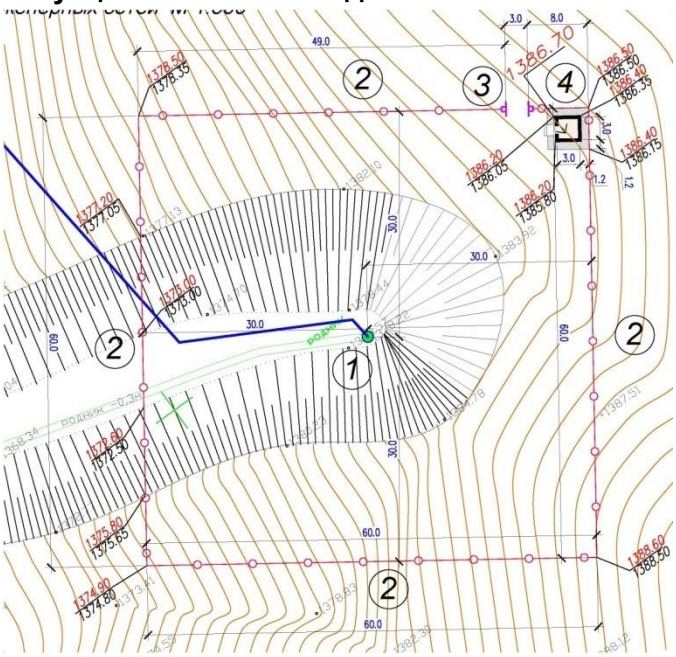


Ситуационная схема Родник№1-2



1. Родник №1
2. Родник №2
3. Ограждение
4. Ворота

Ситуационная схема Родник№3



1. Родник №3
2. Ограждение
3. Ворота
4. КПП

Генеральный план разработан на основе топографической съемки М1:500, выполненной ТОО «ТехноЭкспортЦентр». Система высот и координат - условная.

Генеральный план участка выполнен с максимальным зонированием территории, с учетом розы ветров в данном районе.

Территория свободна от застройки, инженерных коммуникаций и зеленых насаждений, в радиусе 2 км отсутствуют жилые дома, мусоросборные полигоны, скотомогильники. На территории лагеря проектом предусмотрено установка КТП, водонапорная башня, прямоугольный колодец с бактерицидной установкой внутри. Для обеспечения водой лагеря имеются три родника. Родники по периметру с радиусом 30 метров ограждаются глухим забором высотой 2 метра, по верху ограждения установлено колючая проволока с высотой 0,5 метров, для обслуживания данных родников установлены ворота. На территории 3-го родника предусмотрено строительство помещения охраны. Для обеспечения электричеством установлен КТП, электричество подключен от подстанции ПС-35/10кВ "Турбат".

Рельеф площадки с большими перепадами, с общим уклоном на север. Высотные отметки в переделах площадки колеблются от 974,33 до 1384,78м. Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности методом нанесения красных (проектных) отметок. Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию на рельеф.

Технические показатели генерального плана

таблица №1

№	Наименование	Ед.изм.	Кол-во
1	Площадь отведенного участка:	Га.	10.0
2	а) Площадь участка по проекту	м2	100000
3	б) Площадь застройки	м2	33.90
4	в) Естественный покрытие	м2	99966.10

6.2.2. Объемно-планировочные решения

Объемно-планировочные и конструктивные решения здания разработаны в соответствии с требованиями СНИП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений», СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах»

Помещение охраны в плане прямоугольной формы с размерами 3,0х3,0м, высота до потолка – 2,8м;

Класс здания-II

Степень огнестойкости-III.

Ограждение каптажа в плане прямоугольной формы с размерами в осях 60,0х60,0м, высотой 2 метра, по верху ограждения установлено колючая проволока с высотой 0,5 метров;

Объёмно-планировочные показатели

Таблица №2

Наименование показателей	Ед. изм.	Ограждение	Помещение охраны	Всего:
Площадь застройки	м2	52,54	14,43	66,97
Строительный объем	м³	-	45,7	45,7
Общая площадь	м2	-	6,66	6,66

6.2.3. Конструктивные решения

Помещение охраны - здание решено в жесткой конструктивной схеме с продольными несущими стенами.

Фундаменты под стены - ленточные, монолитные из бетона класса В12.5.

Отмостка - асфальтобетонная, шириной 1.5м.

Горизонтальная гидроизоляция стен - цементно-песчаный раствор 1:2, на отметке -0.050.

Стены наружные и внутренние - из керамического, рядового кирпича марки КОРПо 1,4НФ/100/2,0/50 ГОСТ 530-2012
на смешанных цементных растворах марки М50 со специальными добавками, повышающими сцепление раствора с кирпичом.
Стены наружные - толщиной 380 мм. Кладка стен с однорядной цепной системой перевязки.
Пояс обвязки - монолитный железобетонный из бетона класса В15 на всю ширину стены.
Покрытие - деревянное.
Окна - из поливинилхлоридных профилей, индивидуального изготовления, с заполнением двухкамерными стеклопакетами по ГОСТ 30674-99.
Подоконные доски - пластиковые, по типу серии 1.136.5-24
Двери наружные - металлические утепленные по ГОСТ 31173-2003
Полы - по серии 2.244-1 вып.6 (керамогранит).
Утеплитель - ISOVER OL-E согласно теплотехническому расчету б=50мм,
Утеплитель покрытия- ISOVER с плотностью 140кг/м3, б=100мм.

Ограждение – из бетонных панелей 3ПБ-30-20 по серии 3.017-3 выпуск 1

Фундаменты - из бетона класса В 15. Под фундаменты выполняется подготовка из бетона кл. В3,5 толщиной 100мм.

Стены – из бетонных панелей.

Водонапорная башня состоит из бака, составляемой из частей, длиной по 18м. Емкость бака принята 160 м3, диаметр 3020мм;

Наружная лестница стальная с предохранительным ограждением. Внутри башни предусмотрены скобы для спуска обслуживающего персонала при очистке и ремонте башни. На высоте 3,4м от уровня земли опора снабжена герметическим смотровым люком. Ребра жесткости могут служить так для устройства временного деревянного настила во время производства монтажных и ремонтных работ.

Башни своим днищем закреплен сваркой к закладным пластинам, закрепленным в фундаменте. К одной из этих пластин приварена нижняя часть шарнира для подъема башни. Для подъема башни методом поворота ее на шарнире фундамента использовано предложение Рожновского.

Наружную окраску бака башни, цилиндрической опоры и других комплектующих деталей рекомендуется производить одним из следующих видов покрытий: БТ-177 в два слоя без грунта или масляной краской для наружных работ по масляному грунту железным суриком (в два слоя); перхлорвиниловой эмалью в два слоя по грунту ХС-010. Каждые 3-4.

Антисейсмические мероприятия.

Антисейсмические мероприятия приняты в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах» исходя из условий расчетной сейсмичности площадки строительства-9 баллов.

Сейсмостойкость здания обеспечивается совместной работой стен – каменной кладки, жестко связанной с монолитными железобетонными рамами и сердечниками, а также жесткого диска перекрытия с антисейсмическими поясами и монолитными фундаментами.

Качество каменной кладки, армирование и связь ее с монолитными железобетонными включениями должно отвечать требованиям СП РК 2.03-30-2017.

Наружные стены выполнены из кирпича марки КР-р-П 250Х120Х65 1НФ/100/2,0/50 ГОСТ530-2012 на цементно-песчаном растворе М50 с пластифицирующими добавками.

Значение временного сопротивления кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам должно быть не менее 120 кПа. Для повышения нормального сцепления кладки следует применять растворы со специальными добавками.

Выполняется горизонтальное армирование кладки стен в углах и пересечениях в соответствии с узлами с.2.130-6в через 675 мм по высоте.

Боковые грани сборных железобетонных плит имеют шпоночные поверхности. Швы между плитами заполнены цементно-песчаным раствором. В уровне плит покрытия устраивается антисейсмический пояс по деталям сер.2.140.5с, выпуск 1.

В уровне плит покрытия предусмотрена связь антисейсмического пояса с кладкой стен вертикальными выпусками АС-1 шагом 520 мм в шахматном порядке по узлам сер. 2.260-3с выпуск 1.

Перемычки над дверными и оконными проемами – монолитные ж/бетонные, устраиваются на всю ширину стены.

Антипросадочные мероприятия.

Антипросадочные мероприятия в проекте выполняются в соответствии с требованиями. СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений».

В целях ликвидации просадочных свойств грунтов:

- срезается насыпной грунт, затем выбирается суглинок просадочный, до слоя галечникового грунта;

Противопожарные мероприятия.

Планировка помещений и пути эвакуации решены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2002 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Двери открывается по ходу эвакуации из здания.

Деревянные элементы кровли подлежат пропитке антипиреновым составом в соответствии с требованиями СНиП. К здания обеспечен подъезд пожарных машин.

Антикоррозионные мероприятия.

Антикоррозионные мероприятия разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии»

Деревянные конструкции и столярных изделий обрабатываются специальными составами для защиты от гниения и возгорания.

Все металлические элементы окрашиваются масляными красками и антикоррозийными эмалями. Окрашиваемая поверхность должна быть предварительно очищена от ржавчины, окалины и грязи.

Закладные детали покрываются слоем цементно-песчаного раствора.

Защитный слой арматуры монолитной конструкции соответствует требованиям СНиП 2.03.01-84 «Бетонные и железобетонные конструкции».

6.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы.

Сети водоснабжения.

Водоснабжение объекта осуществляется согласно технических условий и задание на проектирование от существующих родников. Вид родников восходящий, забор воды от родников осуществляется с помощью каптажных установок, то есть каптажи предназначаются для сбора выклинивающихся на поверхность подземных вод из родников. Забор воды из восходящего родника осуществляется через дно каптажной камеры. Проектом предусматривается установка ТПР каптаж для родников с дебитом от 1-го до 10ти л/с.

Проектом выполняется общий сбор воды от каждого каптажа, с объединением в один общий трубопровод. Присоединение выполнено в водопроводном колодце диаметром 1500мм. После, вода самотеком подается до территории оздоровительного лагеря. На сети для снижения давления в колодцах установлены регуляторы давления марки РДС-НО DN50мм. На территории, проектом предусматривается установка унифицированной стальной водонапорной башни по ТПР 901-5-53.93, объемом 150м3, высотой 24 метров. Перед водонапорной башней предусмотрен прямоугольный колодец В-6 размером 2500х2500мм. В колодце установлены запорная арматура, две бактерицидной установки (рабочая, резервная) обеззараживания воды марки УОВ-УФТ-10, и электрозадвижка диаметром 50мм регулирующая заполнение водонапорной башни.

Наружные сети водопровода запроектированы из полиэтиленовых труб диаметром 63х3,8мм, марки ПЭ100SDR17 "питьевая" по СТ РК ИСО 4427-2004. Ширина санитарно-защитной полосы принимается по обе стороны от крайних линий водопровода расстояние 6-метров. Магистральный водопровод обозначается специальными знаками в виде столбиков.

На водопроводных сетях предусматриваются круглые водопроводные колодцы диаметром 1500мм и прямоугольный водопроводный колодец размером 2500х2500мм, по ТПР 901-09-11.84 из сборного железобетона. В колодцах устанавливается запорная арматура и стальные сварные фасонные части. Запорно-регулирующая арматура, устанавливаемая в колодцах, крепится хомутами к бетонным столбикам, устанавливаемым непосредственно под арматурой.

Вокруг люков колодцев, устраиваемых вне проезжей части, предусматривается отмостка шириной 1 м с уклоном от люков.

При засыпке полиэтиленовых трубопроводов над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из мягкого местного грунта толщиной не менее 30 см, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Подбивка грунтом трубопровода необходимо производить ручным не механизированным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя следует проводить ручной не механической трамбовкой до достижения коэффициента уплотнения, установленного проектом. Производство работ по укладке, испытанию и приемке сети вести согласно СНиП 3.05.04-85* и СНиП РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из пластмассовых труб". После испытания трубопроводы подвергаются промывке и дезинфекции. Бетонные поверхности со стороны обратной засыпки окрасить битумом за 2 раза.

Мероприятия по прокладке трубопроводов в мокрых грунтах.

При прокладке напорных и самотечных трубопроводов в мокрых грунтах необходимо предусматривать следующие мероприятия:

1) Под водопроводные и канализационные трубопроводы, прокладываемые, ниже уровня грунтовых вод предусмотрено, искусственное основание из песчаной смеси толщиной 0,10м.

2) При устройстве колодцев необходимо выполнить следующие мероприятия:

а) На утрамбованное щебнем основание укладывают бетонную подготовку толщиной 100мм из бетона М-50.

б) Поверх бетонной подготовки уложить слой асфальта толщина 20мм, затем плиту днища. Трубы в мокрых грунтах следует заделывать в стенки колодцев, устанавливая в них патрубки из стальной или асбестоцементной трубы с зазором 30мм на чеканку. Отверстие со стороны наружной поверхности патрубка бетонируется. Бетонная заделка должна выходить за пределы наружной поверхности стенки колодца на 100мм, а края ее должны перекрывать отверстие в стенке колодца. Щель между трубой и патрубком зачеканивается смоляным канатом, выходные отверстия щели заделываются асбестоцементом.

В проекте организации строительства (а так же в сметной части) предусматриваются мероприятия по разработке траншей в мокрых грунтах с устройством водоотлива в нижней части траншей.

Основные показатели по водоснабжению

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетные расходы			Примечание
		м 3 / сут.	м 3 / час.	л/сек	
Хоз-бытовой водопровод		150,0	6,25	1,74	

Сети электроснабжение.

Электроснабжение проектируемого КТПГ-10/0,4кВ на 630кВА для оздоровительного лагеря на 300 мест предусмотрено:

- высоковольтными воздушными линиями на типовых ж/б опорах отпайкой от ближайшей опоры ВЛ-10кВ фидер "Карамойын" ПС-35/10кВ "Турбат" алюминиевыми самонесущими изолированными проводами марки СИП3-1х50.

Расчетная мощность выбрана согласно технических условий на электроснабжение 300кВт.

Для ВЛИ-10кВ приняты опоры на железобетонных опорах серии СВ110-5 и СВ-164-1 с подвеской алюминиевых самонесущих изолированных проводов марки СИП3-1х50.

Общая протяженность ВЛИ-10кВ составляет 6088м, расчетные пролеты составляют 50м и около анкерных опор с обеих сторон не более 40м согласно пособию по проектированию "НИЛЕД".

Для потребителей II категории электроснабжения предусмотрена дизельная генераторная установка мощностью на 302кВА с системой АВР и всепогодным шумоизолирующим кожухом.

Для потребителей реактивной мощности предусмотрено компенсирующее устройство КРМ-0,4 расчетной мощности 150кВар и коэффициент мощности поднят от 0,8 до 0,96.

Проектом предусмотрено питание задвижки З1 согласно заданию части ВК. Также предусмотрено управление задвижкой по уровню воды в резервуаре, который осуществляется датчиками сигнализаторами уровня в комплексе РОС-301.

Прибор учета электроэнергий предусмотрено на проектируемом КТПГ-10/0,4кВ согласно ТУ.

Кабели 10кВ и 1кВ прокладываются в траншее на глубине - 0,7 м.

В местах пересечения с другими подземными коммуникациями и автодорогами, кабели проложить в гибких двустенных гофрированных трубах ДКС диаметром 90мм.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК и серии А11-2011.

Защитные мероприятия.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током, проектом предусматривается защитное заземляющее устройство и зануление, выполненное в соответствии с ПУЭ РК и СП РК 4.04-106-2013.

Заземляющее устройство состоит из заземляющих проводников:

- Заземлитель вертикальный выполнен из стали круглой диаметром16мм длиной 5м, верхние концы заземлителя заглублены на 0,7м от поверхности земли и электрически соединены между собой с помощью сварки стальной полосой сечением 4х40мм.
- Все соединения в цепи заземления выполнить сваркой, места соединения стыков после сварки должны быть окрашены.
- Для заземления высоковольтных опор предусматривается вертикальные электроды (2 электрода по 5м из ст. диаметром 12мм на 1 опору) и горизонтальные заземлители (2 заземлителя по 10м из ст. диаметром 10мм на 1 опору) согласно т.п. 3.407-150.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК и серии А11-2011.

Энергосбережение.

При выполнении настоящего рабочего проекта выполнены требования Закона Республики Казахстан «Об энергосбережении». Для обеспечения энергосбережения предусматриваются следующие мероприятия:

1. Исключены непроизводительные расходы топливно – энергетических ресурсов (В данном случае – электроэнергии), то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, Т.У. или паспортных данных по оборудованию.

2. В проекте применено современное оборудование, выпускаемое заводами в соответствии с действующим ГОСТ и ТУ.

3. Обеспечена приоритетность безопасности и здоровья человека и охраны окружающей среды при транспортировке. Исключена возможность человеческих жертв, максимально сохранены зелёные насаждения.

3.1. Организован учёт и контроль за расходом потребляемой электроэнергии, его точность и достоверность.

3.2. Сечение проводов ВЛ 10 кВ выбрано по экономической плотности тока и проверено на допустимую потерю напряжения у электроприёмников.

Охрана окружающей природной среды.

Технологический процесс передачи и распределения электроэнергии на проектируемых объектах является безотходным и не сопровождается вредными выбросами в окружающую воздушную или водную среду, а уровень шума и вибрации, которые могут создаваться оборудованием, не превышает допустимых по СНиП 23-03-2003 «Защита от шума» величин.

В связи с этим поведение природоохранных мероприятий по снижению уровня производственного шума и вибрации настоящим проектом не предусматривается.

Основные технические показатели

1	Категория электроснабжения		II
2	Напряжение	U	10000/380/220
3	Количество КТПГ-630-10/0,4кВ	шт	1
4	Расчетная мощность	кВт	300
5	Расчетный ток	А	475
6	Протяженность ВЛИ-10кВ	км	6,088
7	Протяженность КЛ-10кВ	км	0,02
8	Протяженность КЛ-0,4кВ	км	0,02

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду выполняется в соответствии с Экологическим кодексом РК, Инструкцией по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28.06.2007г. №204-п, нормативными документами уполномоченного органа в области охраны окружающей среды и другими нормативными актами, регулирующими природоохранную деятельность.

Раздел «Оценки воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство инженерных инфраструктурных систем для типового оздоровительного лагеря на 300 мест на участке Коктобе, Какпакского с/о, Казыгуртского района» (электрификация и водоснабжения)» разработан ИП Баймахановой Г.М. Государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды №02406Р от 28.10.2016 года.

Проектируемый объект находится в горах Казыгурт в окрестностях село Коктобе, Какпакского с/о Казыгуртского района. Ближайшая жилая зона на расстоянии 500 м.

В зону строительства не попадают зеленые насаждения и застройки.

Проектом предусматривается строительство помещения охраны, устройство ограждения, металлических ворот и инженерные сети водоснабжение, электроснабжение.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно - эпидемиологическим требованиям по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденный приказом Министра национальной экономики РК от 20.03.2015 г. №237 объект относится к IV категории в соответствии с пунктом 1-1 статьи 40 Экологического кодекса РК, 5 класс опасности.

Продолжительность строительства составит 2,1 месяца, начало строительства 2020 год.

Воздействия на атмосферный воздух. Источниками выделения (загрязнения) атмосферного воздуха в период строительства Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительно-монтажных работ являются:

- ист.№0001 – котлы битумные передвижные;
- ист.№0002 – компрессоры передвижные с ДВС;
- ист.№6001 – земляные работы;
- ист.№6002 – погрузочно-разгрузочные работы;
- ист.№6003 – сварочные работы;
- ист.№6004 – лакокрасочные работы;
- ист.№6005 – газовая резка;
- ист.№6006 – битумные работы;
- ист.№6007 – агрегаты сварочные;
- ист.№6008- шлифовальная машина;

-ист.№6009 – от спец. техники.

Всего предусмотрено 11 источников выбросов, из них: 9 – неорганизованных, 2 – организованных

Нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу согласно п. 6 ст. 28 Экологического кодекса Республики Казахстан не устанавливаются Расчеты приземных концентраций загрязняющих веществ производились по программному комплексу «ЭРА» (версия 2.0) фирмы Логос-плюс. Результаты расчетов приземных концентраций, показывают, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на границе участка не наблюдается.

На период эксплуатации объекта вредные технологические процессы отсутствуют.

Нормируемые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период строительства:

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2020 год		на 2020 год		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
строительная площадка	0001 0002			0.002288889 0.000064	0.00344 0.00032	0.002288889 0.000064	0.00344 0.00032	2020
(0304) Азот (II) оксид (6)								
строительная площадка	0001 0002			0.000371944 0.0000104	0.000559 0.000052	0.000371944 0.0000104	0.000559 0.000052	2020
(0328) Углерод (593)								
строительная площадка	0001 0002			0.000194444 0.00001	0.0003 0.00005	0.000194444 0.00001	0.0003 0.00005	2020
(0330) Сера диоксид (526)								
строительная площадка	0001 0002			0.000305556 0.000235	0.00045 0.001176	0.000305556 0.000235	0.00045 0.001176	2020
(0337) Углерод оксид (594)								
строительная площадка	0001 0002			0.002 0.000556	0.003 0.00278	0.002 0.000556	0.003 0.00278	2020
(0703) Бенз/а/пирен (54)								
строительная площадка	0001			0.000000004	0.0000000055	0.000000004	0.0000000055	2020
(1325) Формальдегид (619)								
строительная площадка	0001			0.000041667	0.00006	0.000041667	0.00006	2020
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
строительная площадка	0001			0.001	0.0015	0.001	0.0015	2020
Итого по организованным источникам:				0.007077904	0.0136870055	0.007077904	0.0136870055	2020
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)								
строительная площадка	6002 6008			0.001248 0.02025	0.000898 0.000729	0.001248 0.02025	0.000898 0.000729	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете намарганца (IV) оксид/ (332)								
строительная площадка	6002 6008			0.0001442 0.0003056	0.0001038 0.000011	0.0001442 0.0003056	0.0001038 0.000011	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
строительная площадка	6008			0.00867	0.000312	0.00867	0.000312	2020
(0304) Азот (II) оксид (6)								

строительная площадка	6008			0.001408	0.0000507	0.001408	0.0000507	2020
(0337) Углерод оксид (594) строительная площадка	6008			0.01375	0.000495	0.01375	0.000495	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) строительная площадка	6003			0.02674	0.043395	0.02674	0.043395	
(0621) Метилбензол (353) строительная площадка	6003			0.0389	0.02862	0.0389	0.02862	2020
(1061) Этанол (678) строительная площадка	6003			0.00278	0.002	0.00278	0.002	2020
(1210) Бутилацетат (110) строительная площадка	6003			0.0001667	0.00012	0.0001667	0.00012	2020
(1401) Пропан-2-он (478) строительная площадка	6003			0.000361	0.00026	0.000361	0.00026	2020
(1411) Циклогексанон (664) строительная площадка	6003			0.0389	0.03	0.0389	0.03	2020
(2752) Уайт-спирит (1316*) строительная площадка	6003			0.02674	0.038545	0.02674	0.038545	2020
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592) строительная площадка	6006			0.002222	0.00008	0.002222	0.00008	2020
(2902) Взвешенные вещества строительная площадка	6003			0.01604	0.019818	0.01604	0.019818	2020
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503) строительная площадка	6001 6004			0.00222 0.001457	0.00465 0.001904	0.00222 0.001457	0.00465 0.001904	2020
Итого по неорганизованным источникам:				0.2023025	0.1719915	0.2023025	0.1719915	2020
Всего по предприятию:				0.209380404	0.1856785055	0.209380404	0.1856785055	2020

Оценка воздействия на водные ресурсы. В близи строительного участка отсутствует поверхностный водный источник. Период строительства. Источник воды для целей хозяйственно-питьевого и производственного использования –привозная вода. Расход питьевой воды на период строительных работ составит 23,63м3/период. Производственные сточные воды в процессе строительных работ отсутствуют. На период строительства сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в биотуалет, с последующим вывозом по договору со спец. организацией на ближайшие очистные сооружения.

В период строительства и эксплуатации проектируемого объекта воздействие на водные ресурсы оценивается как локальное, средней продолжительности, незначительное. Значимость воздействия – низкая.

Воздействия на недра. Проектируемый объект не предусматривает использование недр земли.

Отходы производства и потребления. На период строительства объекта предусмотрено образование следующих видов отходов: твердо-бытовые отходы, код отхода - GO060 строительный мусор (код GG 170), тара из-под лакокрасочных материалов - AD070, огарки сварочных электродов - GA090.

Объем образования и утилизация отходов производства и потребления:

Наименование и код отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	**2**	**3**	**4**
Всего	1,07396	-	1,07396
в т.ч. отходов производства	1,06106	-	1,06106
отходов потребления	**0,0129**	-	**0,0129**
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под	0,06016	-	0,06016

краски,AD070			
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы (коммунальные), GO060	0,0129	-	0,0129
Огарки сварочных электродов,GA090	0,0009	-	0,0009
Строительный мусор (код GG 170)	1		1

Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации согласно п. 3.1 ст. 288 Экологического кодекса РК не является размещением отходов.

Физические воздействия. Воздействие физических факторов (преимущественно шума в период строительства) от намечаемой деятельности оценивается, как временное по продолжительности и незначительное по интенсивности.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы. Производство земляных работ на территории, имеющей почвенно-растительный слой, планируется с предварительным снятием плодородного слоя с участка застройки с последующим складированием и использованием для рекультивации земель отвода под строительство. Работы по снятию плодородного слоя почвы выполняются до начала строительных работ. Плодородный слой почвы складируется отвалы, по окончанию строительных работ используется для озеленения территории.

Воздействие на земельные ресурсы, почвы и геологическую среду оценивается как локальное, средней продолжительности, незначительное. Значимость воздействия – низкая.

Воздействия на растительный и животный мир. Проектируемый объект располагается на урбанизированной территории. Редко встречающиеся видов растений, занесенных в Красную книгу, а так же редких, эндемичных видов животных на участке строительства не зарегистрировано.

Необратимых негативных воздействий на растительный покров и животный мир в период строительства и эксплуатации объекта не ожидается.

Экологические риски намечаемой деятельности. Строительство и эксплуатация намечаемого объекта не окажет значительного воздействия на окружающую среду региона в связи с тем, что воздействие на период строительства носит кратковременный и незначительный характер. В этой связи реализация намечаемой деятельности в регионе имеет низкий экологический риск.

Социально-экономическая среда. Воздействие намечаемой деятельности на социально-экономическую среду носит положительный характер.

Природоохранные мероприятия предусмотренные на период строительства по уменьшению вредного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности и улучшению экологической ситуации. В целях сокращения выбросов и уменьшения негативного воздействия на воздушный бассейн загрязняющими веществами в период строительства предусматриваются следующие мероприятия:

- участок строительства после окончания работ должен быть очищен от строительного и бытового мусора. Весь строительный и бытовой мусор должен быть транспортирован и захоронен в специально отведённом месте.
- все загрязненные воды и отработанные жидкости со строительной площадки должны быть собраны и перемещены в специальные емкости или захоронены таким образом, чтобы не загрязнять воды и почвы.
- хранение ГСМ предусматривается за пределами строительной площадки, только на специально выделенных и оборудованных для этих целей площадках;
- подрядчику запрещается сваливать и сливать какие-либо материалы и вещества, получаемые при выполнении работ на поверхность земли.

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Оценка соответствия проекта «Строительство инженерных инфраструктурных систем для типового оздоровительного лагеря на 300 мест на участке Коктобе, Какпакского с/о, Казыгуртского района» (электрификация и водоснабжения)» выполнена в соответствии Кодексу РК «О здоровье народа и системе здравоохранения» и нормативно-правовым документам действующими на территории Республики Казахстан.

Заключение к проекту «Строительство инженерных инфраструктурных систем для типового оздоровительного лагеря на 300 мест на участке Коктобе, Какпакского с/о, Казыгуртского района» (электрификация и водоснабжения)» согласно письма заказчика в проект внесены изменения.

Выводы:

С учетом внесенных доработок рабочий проект «Строительство инженерных инфраструктурных систем для типового оздоровительного лагеря на 300 мест на участке Коктобе, Какпакского с/о, Казыгуртского района» (электрификация и водоснабжения)» соответствует требованиям нормативно-правовым актам:

- СП "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" приказ МНЭ РК от 16 марта 2015 года № 209.
- СП "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства"№ 177.

6.6. Организация строительства.

Определение срока продолжительности строительства выполнено в соответствии с требованиями и нормативными данными:

- 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».

Согласно общих положений СП РК 1.03-101-2013 п.4.11 продолжительность строительства объектов возводимых в районах с сейсмичностью 7 баллов и выше, устанавливается с применением коэффициента 1,05.

Т = 2,0 х 1,05 = 2,1 месяца.

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

Сметная стоимость строительства утверждается заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика, на реализацию инвестиционных проектов или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительстве и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 нормативного документа по определению сметной стоимости в Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4, редакция 2020.2 по выпуску сметной документации в уровне цен 2020 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-17;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования ЭСН РК 8.04-02-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-17;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-17;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017. 2018. 2019. 2020 год;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017. 2018. 2019. 2020 год;

сборник тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2017*. 2018. 2020 год;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017*. 2018. 2019. 2020 год;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017. 2018. 2019. 2020 год;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2017. 2018. 2020 год;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые 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 сметных прямых затрат и накладных расходов (п.16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ, определяются 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-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 2020 года.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «QazaqSaraptama» в рабочий проект «Строительство инженерных инфраструктурных систем для типового оздоровительного лагеря на 300 мест на участке Коктобе, Какпакского с/о, Казыгуртского района» (электрификация и водоснабжения)» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел ГП

1. Лист ГП-1 «Общие данные» – в угловом штампе добавлено общее количество листов в соответствии ГОСТ 21.101-97. В общих сведениях добавлены номера и даты исходных документов в соответствии ГОСТ 21.508-93.
2. Предоставлено письмо. Разбивочном плане добавлено недостающие размеры.

Раздел АС

КПП:

3. Теплотехнические расчеты наружных ограждающих конструкций предоставлены;

4. Состав проекта откорректирован в соответствии с составом проекта ПЗ;

5. Площадь застройки в объемно-планировочных показателях приведено в соответствии с ведомостью жилых и общественных зданий и сооружений раздела ГП;

6. В ведомости ссылочных и прилагаемых документов недействующие нормативы заменены действующие;

7. Дата в угловых штампах проставлена;

8. Отметка уровня земли на фасадах указана;

9. Толщина утеплительного материала приняты согласно теплотехническим расчетам;

10. Указаны угловые отметки и абсолютная отметка соответствующая 0,000 на планах фундаментов согласно раздела ГП;

11. Схема расположения стоек, прогонов и стропил, откорректирована;

Ограждение территории, родника 1, 2, 3:

12. Откорректирована позиция в спецификации стойки ворот Ст-1;

13. Ссылки по всем листам даны.

Инженерное обеспечение, сети и системы

Раздел НВ

14. Технические условия на водоснабжение №169 от 16.04.2020 года выданные ГКП "Таза Су" Казыгуртского района Туркестанской области предоставлены;

15. Задание на проектирование от 26.04.2019 года утвержден руководителем ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД Казыгуртского района Куралбаевым Б.Т.;

16. Паспорт проекта выполнен;

17. Чертежи раздела ГП предоставлены;

18. Пояснительная записка откорректирована;

19. Ширина санитарно-защитной полосы принимается по обе стороны от крайних линий водопровода расстояние 6-метров;

20. Мероприятия, предусматривающийся в мокрых грунтах, предусмотрены;

21. ПЗ. Раздел 11, водоснабжение откорректирован. Перед водонапорной башней в прямоугольном колодце предусмотрена электрозадвижка диаметром 50мм регулирующая заполнение водонапорной башни;

22. Планы НВ выполнены в соответствии с п.5.1. Планы сетей. Рисунок А.1, Приложение А. На планах указан ведомость жилых и общественных зданий сооружений;

23. Лист НВ-1 общие данные откорректирован;

24. Боковой штамп согласования со смежными разделами выполнен;

25. Листы НВ-2 по НВ-5 откорректированы. На планах сетей, указаны привязки к координационным осям зданий (сооружений) или постоянным базисам. ГОСТ 21.704-2011 п.5.1.2;

26. Листы НВ-6 по НВ-12 откорректированы. Продольный профиль сети В1 выполнен согласно ГОСТ 21.704-2011 п.5.2, приложение В, рисунок В.1;

27. Лист НВ-13 откорректирован. Деталировка колодцев выполнена с выносными размерами запорных арматур и фасонных частей;

28. Чертежи откорректированы в соответствие с ГОСТ 21.704-2011;

29. Пояснительная записка, спецификация оборудования, изделий и материалов откорректирована согласно замечаниям;

ЭС

30. В тексте «Общих указаниях» указаны климатические характеристики и сейсмичность проектируемого объекта и по какой местности проходит линия ВЛ-10кВ.

31. Исключены опоры №2 и №4.Установка РЛНД выполнена на первой опоре от отпаечной и на опоре перед проект подстанцией.

32. Пролеты для опор ВЛ-10кВ приняты для населенной местности.

33. Опоры №25, №106, №121, №123 заменены на УА10. Наружный контур заземления для подстанции выполнен замкнутым.

34. В кабельный журнал внесена линия ВЛ-10кВ с указанием длины провода. Сечение кабеля АСБл-10 откорректировано.

35. мощность дизельной электростанции и повязочные кабели для ДЭС и КТПГ откорректированы.

36. Мощность компенсирующего устройства откорректирована.

37. Откорректирована ПЗ согласно замечаний.

Оценка воздействия на окружающую среду

38. Откорректировано расчетный расход водопотребления и расчет объема образования ТБО.

39. Заявление об экологических последствиях подписано заказчиком.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

40. В ПЗ внесена поправка, удаленность от жилой местности составляет свыше 2 км, на данной площадке отсутствуют и другие объекты.

41. Внесена поправка, в качестве оборудования для водоочистки, перед водонапорной башней устанавливается бактерицидная установка обеззараживания воды марки УОВ –УФТ-10;

42. Представлены лабораторные радиологические исследования воды № РО-20-01109/86-П; РО-20-01109/85-П от 27.04.2020г.

43. Материалы будут использоваться отечественных производителей и России.

44. Указана ширина санитарно-защитной полосы по обе стороны от линий водопровода, которая будет составлять 6м.

45. Внесена поправка, по обозначению водовода и водопровода специальными знаками в виде столбиков.

46. В ПЗ по насосной станции, водонапорной башне, резервуаров указана высота ограждения составляет -2м., и колючей проволоки -0,5м., общая высота будет составлять 2,5м.

47. В ПЗ указан вид родника-восходящий и вид забора воды от каптажа будет производиться со дна каптажа.

48. В ПЗ указан радиус ограждения каптажа -30м.

49. В разделе «Организация строительства» представлены данные по обеспечению рабочих спецодеждой, аптечкой, в соответствии требований Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №

СМ

50. Сети электроснабжения: откорректированы затраты на устройство фундамента под КТПГ и дизель-генератор; объемы работ на сети КЛ-0,4кВ; стоимость вязки; монтаж разрядника вентильного учтен на комплект-3шт;

51. Сети водоснабжения: исключены затраты на промывку трубопроводов длиной 100км и откорректирован вес соединительных элементов сборного колодца;

52. КПП-откорректировано количество перемычек;

53. Водонапорная башня: указана емкость башни; откорректированы затраты на устройство колодца;

54. Расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными по замечаниям рабочими чертежами;

55. Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Строительство инженерных инфраструктурных систем для типового оздоровительного лагеря на 300 мест (электрификация и водоснабжения) на участке Коктобе, Какпакского с/о, Казыгуртского района, Туркестанской области» составляет 93,89%.

7.2 Оценка принятых проектных решений

Раздел оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство инженерных инфраструктурных систем для типового оздоровительного лагеря на 300 мест на участке Коктобе, Какпакского с/о, Казыгуртского района» (электрификация и водоснабжения)» 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.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1.соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели рабочего проекта

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые
1.	Общая длина сетей водоснабжения	м	2080,00	2080,00
2.	Колодцы круглые из сборного железобетона диаметром 500 мм	штук	6	6
3.	Колодцы прямоугольные из сборного железобетона размером 2500х2500 мм	штук	1	1
4.	Общая длина сетей электроснабжения ВЛИ-10кВ	м	6088,00	6088,00
5.	Количество КТПГ-630-10/0,4кВ	штук	1	1
6.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 года в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	183,665 100,987 29,087 53,591	161,818 101,420 29,394 31,004
7.	Продолжительность строительства	месяцев	2,1	2,1

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство инженерных инфраструктурных систем для типового оздоровительного лагеря на 300 мест на участке Коктобе, Какпакского с/о, Казыгуртского района» (электрификация и водоснабжения)»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Общая длина сетей водоснабжения — 2080,00 м
2. Колодцы круглые из сборного железобетона диаметром 500 мм — 6 штук
3. Колодцы прямоугольные из сборного железобетона размером 2500х2500 мм — 1 штука
4. Общая длина сетей электроснабжения ВЛИ-10кВ — 6088,00 м
5. Количество КТПГ-630-10/0,4кВ — 1шт
6. Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 года — 161,818 млн. тенге
   в том числе: СМР — 101,420 млн. тенге
   оборудование — 29,394 млн. тенге
   прочие — 31,004 млн. тенге
7. Продолжительность строительства — 2,1 месяц

С учетом результатов, указанных в заключении технического обследования общая сметная стоимость строительства составляет 161,818млн. тенге.

Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов, утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казыгуртского района Туркестанской области» в соответствии с условиями договора №QS-0017 от 04.05.2020 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Қазығұрт ауданы, Қақпақ а/о Көктөбе учаскесінен 300 орындық типтік сауықтыру лагеріне инженерлік инфрақұрылым жүйелерін жүргізу құрылысы» (электрлендіру және ауызсумен қамтамасыз ету)»** жұмыс жобасын Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

1.	Ауыз су жүйесінің ұзындығы	2080,00 м
2.	Диаметрі 1500 мм құрама темір бетоннан жасалған дөңгелек құдықтар	6 дана
3.	Өлшемі 2500х2500 мм құрама темір бетоннан жасалған тікбұрышты құдықтар	1 дана
4.	Электрлендіру жүйесінің ұзындығы	6088,00 м
5.	КТПГ-630-10/0,4кВ	1 дана
6.	2020 жылдағы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	161,818 млн. теңге
	құны оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	101,420 млн. теңге
	құрал – жабдықтар	29,394 млн. теңге
	өзге шығындар	31,004 млн. теңге
7.	Құрылыстың жылға ұзақтығы	2,1ай

Техникалық тексеру қорытындысын ескере отырып, жалпы құрылыстың сметалық бағасы 161,818 млн. тенгені құрайды.

Осы сараптамалық қорытынды 2020 жылғы 4 мамыр айындағы №QS-0017 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Қазығұрт ауданы, Қақпақ а/о Көктөбе учаскесінен 300 орындық типтік сауықтыру лагеріне инженерлік инфрақұрылым жүйелерін жүргізу құрылысы» (электрлендіру және ауызсумен қамтамасыз ету)» ММ - мен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

Сарапшылар тобының жетекшісі	Д. Кудайбергенов
Сарапшы	Е. Омаров
Сарапшы	Р. Ерназаров
Сарапшы	Ю. Ярыгин
Сарапшы	И. Юлдашев
Сарапшы	К. Турдыбекова
Сарапшы	М. Бактыбаева

Акмурзина З.Г.
Директор

Омаров Е.А.
Эксперт

Юлдашев И.Е.
Эксперт

Ярыгин Ю.А.
Ведущий эксперт

Ерназаров Р.А.
Эксперт

Бактыбаева М.С.
Эксперт

Турдыбекова К.К.
Эксперт

Кудайбергенов Д.М.
Эксперт

Номер: KZ12VDD00143819

Акимат Туркестанской области

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

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел жилищного хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казыгуртского района" Республика Казахстан, Туркестанская область, Казыгуртский район, Казыгуртский с.о., с.Казыгурт, улица Д.Кунаев, дом № 95

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 020540003590

Наименование производственного объекта: Строительство инженерных инфраструктурных систем для типового оздоровительного лагеря на 300 мест на участке Коктобе, Какпакского с/о, Казыгуртского района (электрофикация и водоснабжения)

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , Казыгуртский район, Какпакский с.о. .

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.

Заместитель руководителя — Изтилеуов Нуржан Жаксылыкович

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

Место выдачи: Туркестанская область

Дата выдачи: 14.05.2020 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:	0.20938040361	0.1856785055
Строительство инженерных инфраструктурных систем для типового оздоровительного лагеря на 300 мест на участке Коктобе, Какпакского с/о, Казыгуртского района (электрофикация и водоснабжения)	0.20938040361	0.1856785055
в т.ч. по ингредиентам:		
Углерод оксид	0.016306	0.006275
Сера диоксид	0.00054055556	0.001626
Метилбензол	0.0389	0.02862
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0.02674	0.043395
Углерод	0.00020444444	0.00035
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.0004498	0.0001148
Железо (II, III) оксиды	0.021498	0.001627
Азот (II) оксид	0.00179034444	0.0006617
Азота (IV) диоксид	0.01102288889	0.004072
Бенз/а/пирен	0.00000000361	0.0000000055
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0.003222	0.00158
Уайт-спирит	0.02674	0.038545
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)	0.003677	0.006554
Взвешенные частицы PM10 (1)	0.01604	0.019818
Циклогексанон	0.0389	0.03
Бутилацетат	0.0001667	0.00012
Этанол	0.00278	0.002
Пропан-2-он	0.000361	0.00026
Формальдегид	0.00004166667	0.00006
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 отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
4. Согласно заявки природопользователя, начало и окончание периода выбросов для строительных работ - 01.06.2020 год - 30.08.2020 год.