ТОО «ГОСТЭКСПЕРТИЗА»

«Саржа жерінде орналасқан курорттық аймаққа (Ақтау-Құрық бағыты бойынша 38 шақырымда) сорғы стансиясынан сумен жабдықтау құрылысы (II-кезең)»
жұмыс жобасы бойынша

01.05.2020 ж. № ГОСТЭ-0016/20

(оң)
ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қарақия аудандық құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Мунайгазпроект-сервис» ЖШС

Ақтау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Саржа жерінде орналасқан курорттық аймаққа (Ақтау-Құрық бағыты бойынша 38 шақырымда) сорғы стансиясынан сумен жабдықтау құрылысы (II-кезең)» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «ГОСТЭКСПЕРТИЗА» ЖШС-мен берілді.

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

ТОО «ГОСТЭКСПЕРТИЗА»

ТОО «ГОСТЭКСПЕРТИЗА»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ГОСТЭ-0016/20 от 01.05.2020 г.

(положительное)
по рабочему проекту
«Строительство водоснабжения от насосной станции (на 38 км трассы Актау-Курык) для курортной зоны в местности Саржа (II-очередь)»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Каракиянский районный отдел строительства»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Мунайгазпроект-сервис»

г. Актау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение на рабочий проект **«Строительство водоснабжения от насосной станции (на 38 км трассы Актау-Курык) для курортной зоны в местности Саржа (II-очередь)»** выдано ТОО «ГОСТЭКСПЕРТИЗА».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство водоснабжения от насосной станции (на 38 км трассы Актау-Курык) для курортной зоны в местности Саржа (II-очередь)».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 01 апреля 2020 года №ГОСТЭ-0015.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Каракиянский районный отдел строительства»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Мунайгазпроект-сервис», государственная лицензия от 07 декабря 2017 года №17020736, I – категория Государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Мангистауской области» Акимата Мангистауской области.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Каракиянский районный отдел строительства» от 17 декабря 2019 года;

акт на право постоянного землепользования №0189027, выданный Каракиянским районным отделением Департаментом земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Мангистауской области, 11 апреля 2017 года;

акт на право постоянного землепользования №0188918, выданный Каракиянским районным отделением Департаментом земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Мангистауской области, 11 апреля 2017 года;

акт на право постоянного землепользования №0189425, выданный Каракиянским районным отделением Департаментом земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Мангистауской области, 11 апреля 2017 года;

решение Акимата села Курык о предоставлении права временного возмездного землепользования от 06 февраля 2019 года №42;

архитектурно-планировочное задание, утвержденное Каракиянским районным отделом земельных отношений, архитектуры и градостроительства от 13 февраля 2019 года №KZ88VUA00064164;

письмо ГУ «Каракиянский районный отдел строительства» от 20 марта 2020 года №247 о рассмотрении рабочего проекта и планировании начала строительства объекта во II квартале 2020 года;

отчет об инженерно-геологических изысканиях по объекту «Строительство водоснабжения от насосной станции (на 38 км трассы Актау-Курык) для курортной зоны в местности Саржа (2-ая очередь)», составленный ИП «АМИРУС» в ноябре 2019 года (инв.№1916) (Государственная лицензия от 02 апреля 2004 года ГСЛ-Ф№002341, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

ТОО «ГОСТЭКСПЕРТИЗА»

отчет об топографо-геодезических изысканиях по объекту «Строительство водоснабжения от насосной станции (на 38 км трассы Актау-Курык) для курортной зоны в местности Саржа (II очередь)», составленный ТОО «Мунайгазпроект-сервис» в феврале 2019 года (Государственная лицензия от 05 апреля 2005 года МНС№0000093, выданная Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

Технические условия:

Государственное коммунальное предприятие «Турмыс-сервис» от 17 февраля 2020 года №16 на пересечение трасс инженерных коммуникаций с магистральным водопроводом «Актау-Курык»;

Государственное учреждение «Каракиянский районный отдел строительства» от 30 декабря 2019 года №599 – на электроснабжение;

Государственное учреждение «Каракиянский районный отдел строительства» от 07 июня 2019 года №367 – на электроснабжение;

Акционерное общество «Мангистауская региональная электросетевая компания» от 28 мая 2019 года №00-09-3-11/1763 – на электроснабжение;

Товарищество с ограниченной ответственностью «Порт Курык» от 04 марта 2019 года №ПК/261 – на электроснабжение.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

ГУ «Каракиянский районный отдел строительства» - письмо о согласовании рабочего проекта от 20 марта 2020 года №247;

ГУ «Каракиянский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства» - согласованный генеральный план от 17 февраля 2020 года;

ГКП «Турмыс-сервис» - согласованный генеральный план от 18 февраля 2020 года;

Республиканское государственное учреждение «Мангистауская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира министерства сельского хозяйства республики Казахстан» - письмо о согласовании рабочего проекта от 22 апреля 2019 года №3Т-А-6;

ГУ «Каракиянский районный отдел строительства» - согласованная схема транспортировки материалов от 27 сентября 2019 года;

ГУ «Каракиянский районный отдел строительства» - согласованная схема ЭС-ВНС-1 от 17 февраля 2020 года;

ГУ «Каракиянский районный отдел строительства» - согласованная схема ЭС-ВНС-2 от 17 февраля 2020 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1 - 63/2018-10-29-ПЗ - Общая пояснительная записка.

Том 2 - Рабочие чертежи:

63/2018-10-29-НВК – наружные сети водоснабжения;

63/2018-10-29-АС – архитектурно-строительные решения;

63/2018-10-29-ГП – генеральный план;

63/2018-10-29-ВК – внутренние сети водоснабжения;

63/2018-10-29-ОВ – отопление и вентиляция;

63/2018-10-29-ВЭС – внешнее электроснабжение;

63/2018-10-29-ЭС – электроснабжение;

63/2018-10-29-ЭОМ – силовое электрооборудование и электроосвещение;

ТОО «ГОСТЭКСПЕРТИЗА»

63/2018-10-29-АТХ – автоматизация технологических процессов.
ПОС – проект организации строительства.
ОВОС – оценка воздействия на окружающую среду.
Паспорт проекта.
Энергетический паспорт ВНС-1.
Энергетический паспорт ВНС-2.
Энергетический паспорт КПП.
Сметная документация.

Отчет об инженерно-геологических изысканиях по объекту «Строительство водоснабжения от насосной станции (на 38 км трассы Актау-Курык) для курортной зоны в местности Саржа (2-ая очередь)», составленный ИП «АМИРУС» в ноябре 2019 года (инв.№1916) (Государственная лицензия от 02 апреля 2004 года ГСЛ-Ф№002341, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

Отчет об топографо-геодезических изысканиях по объекту «Строительство водоснабжения от насосной станции (на 38 км трассы Актау-Курык) для курортной зоны в местности Саржа (II очередь)», составленный ТОО «Мунайгазпроект-сервис» в феврале 2019 года (Государственная лицензия от 05 апреля 2005 года МНС№0000093, выданная Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Строительство насосных станций для водовода, запроектированного в первой очереди строительства от проектируемой насосной станции ВНС-1 до проектируемой насосной станции ВНС-2 в местности Саржа.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Территория курортной зоны расположена в местности Саржа западнее села Курык в пределах мыса Песчаный.

Административно трасса проектируемой сети водоснабжения находится в Каракиянском районе Мангистауской области.

В геоморфологическом отношении территория находится в пределах западного окончания плато Степной Мангышлак. Рельеф территории относительно ровный с общим уклоном на запад-юго-запад в сторону Каспийского моря.

По трассе проектируемый водопровод пересекает железную дорогу, существующие линии электропередач и водопровод.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон (согласно СП РК 2.04-01-2017)	- IV Г;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 (СП РК 2.04-01-2017)	-минус 19,7°С;
нормативная снеговая нагрузка (СНиП 2.01.07-85*)	- 50 кгс/м^2;
нормативная ветровая нагрузка (СНиП 2.01.07-85*)	- 48 кгс/м^2;
нормативная глубина промерзания грунта (СП РК 2.04-01-2017)	- 0,8 м;
сейсмичность (СП РК 2.03-30-2017)	- 6 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

ТОО «ГОСТЭКСПЕРТИЗА»

Отчет об инженерно-геологических изысканиях по объекту «Строительство водоснабжения от насосной станции (на 38 км трассы Актау-Курык) для курортной зоны в местности Саржа (2-ая очередь)» составлен ИП «Литвиненко А. С.» в ноябре 2019 года (инв.№1916).

Отчет об топографо-геодезических изысканиях по объекту «Строительство водоснабжения от насосной станции (на 38 км трассы Актау-Курык) для курортной зоны в местности Саржа», составленный ТОО «Мунайгазпроект-сервис» в феврале 2019 года.

В геологическом строении на глубину до 6,0 м принимают участие четвертичные отложения, представленные супесью, песком мелким с прослоями среднего и грунты неогенового возраста, представленные известняком-ракушечником низкой прочности.

По инженерно-геологическим признакам на глубину до 6 м выделены 3 инженерно-геологических элементов (далее – ИГЭ):

ИГЭ-1 – супесь твердой консистенции, с прослоями суглинка и песка пылеватого, просадочная. Грунт вскрыт с поверхности повсеместно мощностью слоя 0,4 м на площадке ВНС-2 и до 0,7 м на участке ВНС-1.

Нормативные характеристики грунта: тип просадочности - I, начальное просадочное давление 0,010-0,020 МПа; плотность грунта 1,72 г/см^3; удельное сцепление 18 кПа; угол внутреннего трения 23°; модуль деформации в естественном состоянии 11,2 МПа, в водонасыщенном состоянии 5,0 МПа.

ИГЭ-2 – песок, преимущественно мелкий, от маловлажного до влажного. Грунт вскрыт повсеместно вторым слоем мощностью слоя 1,5 м на участке ВНС-1 до 5,6 м на участке ВНС-2.

Нормативные характеристики грунта: плотность грунта 1,66 г/см^3; удельное сцепление 0 кПа; угол внутреннего трения 26°; модуль деформации в водонасыщенном состоянии 17,0 МПа.

ИГЭ-3 – известняк-ракушечник низкой прочности, размягчаемый в воде, с маломощными прослоями известняка очень низкой прочности. Вскрыт на участке ВНС-1 третьим слоем мощностью грунта до 3,8 м.

Нормативные характеристики грунта: плотность грунта 1,69 г/см^3; предел прочности одноосному сжатию в естественном состоянии 1,7 МПа, в водонасыщенном состоянии 1,4 МПа.

Грунты от слабо- до среднезасоленных. Коррозионная агрессивность грунта к углеродистой стали высокая.

Грунты по содержанию сульфатов сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и среднеагрессивные к бетонам на сульфатостойких цементах. По содержанию хлоридов среднеагрессивные к железобетонным конструкциям.

Грунтовые воды на исследованной территории не вскрыты. Территория потенциально не подтопляемая.

6.2.1 Генеральный план

Территория курортной зоны расположена в местности Саржа западнее села Курык в пределах мыса Песчаный.

По трассе проектируемый водопровод пересекает железную дорогу, существующие линии электропередач и водопровод.

Ранее утвержденным рабочим проектом первой очереди строительства предусмотрено строительство водовода от насосной станции до курортной зоны в местности Саржа с устройством на проектируемом трубопроводе в повышенной точке профиля вантуза и выпусков в точках каждого ремонтного участка.

ТОО «ГОСТЭКСПЕРТИЗА»

Данным рабочим проектом предусмотрено строительство следующих зданий и сооружений:

насосная станция на территории существующей насосной станции ВНС-1;

насосная станция ВНС-2 в местности Саржа.

Насосная станция ВНС-1 расположена вдоль автомобильной дороги Актау-Курык. Проектом предусмотрено расширение участка насосной станции с переустройством ограждения.

На участке ВНС-1 предусмотрено строительство следующих зданий и сооружений:

здание насосной станции;

резервуар хранения воды объемом 1900 м^3 – 2 шт.;

септик.

Насосная станция ВНС-2 запроектирована в местности Саржа. На участке ВНС-2 предусмотрено строительство следующих зданий и сооружений:

здание насосной станции;

резервуар хранения воды объемом 1000 м^3 – 2 шт.;

контрольно-пропускной пункт;

септик;

трансформаторная подстанция;

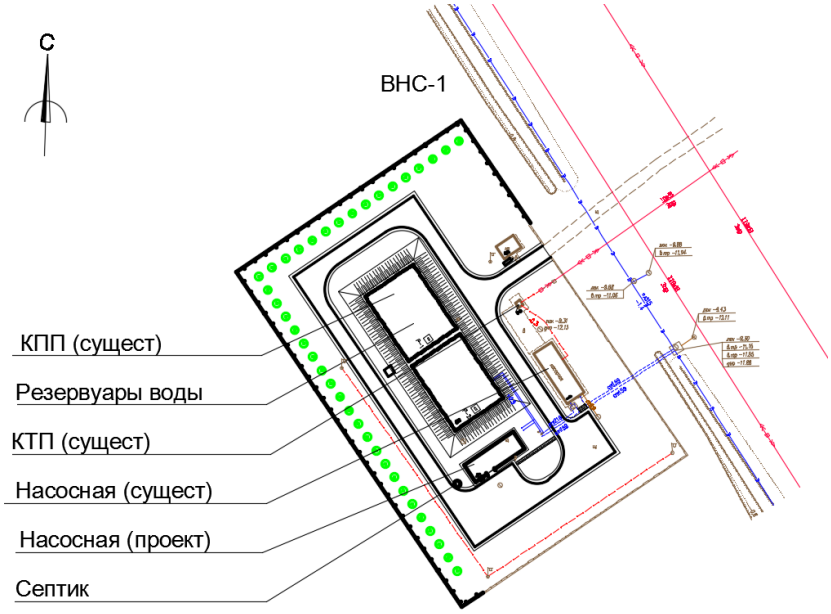
дизельный генератор;

площадка для мусорных контейнеров.

Размещение проектируемых сооружений на территории принято на основе материалов инженерно-геодезических изысканий с топографическим планом в масштабе 1:500, выполненных ТОО «Мунайгазпроект-Сервис» в феврале 2019 года.

Планировочные решения согласованы с ГУ «Каракиянский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства» - согласованный генеральный план от 17 февраля 2020 г.

Ситуационная схема расположения представлена на рисунке №1 и №2.



ТОО «ГОСТЭКСПЕРТИЗА»

Рисунок 1. Схема генерального плана. Площадка ВНС-1

Рисунок 2. Схема генерального плана. Площадка ВНС-2

Обустройство подъездной дороги к участку существующей ВНС-1 выполнена ранее и данным проектом не предусмотрена

Обустройство подъездной дороги к участку ВНС-2 запроектировано с южной стороны полным примыканием к основной дороге, ведущей к КРУН-35 кВ, запроектированного отдельным проектом.

Трассировка внутриплощадочных проездов шириной 4,5 м запроектирована по кольцевой схеме и предусматривает возможность доступа пожарных машин к жилому дому, а также доступ транспортных средств и пешеходов к основным входам в здания и к сооружениям.

Ограждение территории ВНС выполнено из камня-ракушечника высотой 2,5 м с устройством сверху колючей проволоки «Егоза». Ворота распашные металлические шириной 4,5 м.

На участке ВНС-1 выполнена частичная вертикальная планировка расширяемой части участка.

Вертикальная планировка участков ВНС-1 и ВНС-2 решена в насыпи в увязке с отметками прилегающих территорий и предусматривает открытый способ отведения дождевых и талых вод по спланированной поверхности, проездам и искусственным покрытиям за пределы участка.

Благоустройство участка предусматривает применение малых архитектурных форм и переносных изделий: скамьи, урны.

Покрытие проездов и разворотных площадок – щебеночно-гравийно-песчаная смесь по СТ РК 1549-2006 толщиной по оси 0,24 м.

Покрытие тротуаров – тротуарная плитка.

Озеленение участка предусмотрено посадкой кустарников лиственных пород.

Система координат – условная. Горизонтальная привязка участка и домов выполнена к городской геодезической сетке координат.

Система высот – Балтийская. Вертикальная привязка зданий принята от существующих зданий и сооружений.

За отметку 0,000 проектируемой насосной станции ВНС-1 принята отметка чистого пола первого этажа здания, что соответствует абсолютной отметке минус 9,10 м.

ТОО «ГОСТЭКСПЕРТИЗА»

За отметку 0,000 проектируемой насосной станции ВНС-2 принята отметка чистого пола первого этажа здания, что соответствует абсолютной отметке минус 13,60 м.

Основные показатели генерального плана приведены в таблице №1.

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение
1	Площадь участка, в том числе: ВНС-1 ВНС-2	га	2,1 1,1 1,0
2	Площадь застройки, в том числе: ВНС-1 ВНС-2	$м^2$	2329,8 1311,0 1018,8
3	Площадь покрытий, в том числе: ВНС-1 ВНС-2	$м^2$	5021,0 2252,6 2768,4
4	Площадь озеленения, в том числе: ВНС-1 ВНС-2	$м^2$	919,0 276,0 643,0
5	Коэффициент застройки		0,11

Раздел «Генеральный план» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и нормативными требованиями.

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Здание насосной станции.

Здание насосной на ВНС-1 запроектировано прямоугольной конфигурации в плане с размерами в осях 18,0х6,0 м, одноэтажное, полузаглубленное без подвала, высотой помещений 5,0 м. Отметка пола машинного зала насосной принята на минус 2,76 м.

Здание насосной на ВНС-2 запроектировано прямоугольной конфигурации в плане с размерами в осях 26,0х9,0 м, одноэтажное, полузаглубленное без подвала, высотой помещений 5,0 м. Отметка пола машинного зала насосной принята на минус 2,76 м.

В здании предусмотрены следующие помещения: машинный зал, операторная, коридор, туалет.

Планировочные решения приняты согласно требованиям задания на проектирование.

Естественное освещение и проветривание помещений в здании осуществлено посредством окон с открывающимися створками. Размеры оконных проемов определены в соответствии с нормативным уровнем естественного освещения помещений.

По функциональной пожарной опасности здание относится к классу Ф5.1.

Эвакуация персонала из помещений насосной предусмотрена по коридору непосредственно наружу.

Окна из поливинилхлоридных профилей с стеклопакетом по ГОСТ 30674-99.

Двери: наружные - стальные по ГОСТ 31173-2003, внутренние – деревянные по ГОСТ 6629-88.

Ворота – металлические индивидуального изготовления, утепленные.

ТОО «ГОСТЭКСПЕРТИЗА»

Крыша – совмещенная, с рулонной кровлей и наружным организованным водостоком.

Наружная отделка стен и цоколя –штукатурка с последующей окраской фасадной краской светлых тонов.

Внутренняя отделка помещений: потолок – затирка, водоэмульсионная окраска; стены и перегородки - простая штукатурка с последующей окраской водоэмульсионной краской; полы бетонные с покрытием из керамической плитки.

Технические показатели:

Насосная ВНС-1

общая площадь – 95,68 м^2;

строительный объем – 712,5 м^3.

Насосная ВНС-2

общая площадь – 208,42 м^2;

строительный объем – 1454,7 м^3.

Контрольно-пропускной пункт ВНС-2.

Здание одноэтажное без подвала, безчердачное, прямоугольной конфигурации в плане с размерами в осях 4,0х4,0 м. Высота помещений – 2,8 м.

В здании предусмотрены следующие помещения: комната дежурного и санузел.

Естественное освещение и проветривание помещений в здании осуществлено посредством окон с открывающимися створками. Размеры оконных проемов определены в соответствии с нормативным уровнем естественного освещения помещений.

По функциональной пожарной опасности здание относится к классу Ф5.1.

Эвакуация персонала из помещений предусмотрена через тамбур непосредственно наружу.

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий, применением металлопластиковых окон со стеклопакетами и эффективных звукоизолирующих материалов в конструкциях перекрытий, стен и перегородок.

Оконные блоки – из поливинилхлоридных профилей ГОСТ 30674-99 с заполнением однокамерными стеклопакетами.

Двери внутренние – деревянные по ГОСТ6629-88. Входные двери – металлические утепленные по ГОСТ 31173-2003.

Крыша – совмещенная, с рулонной кровлей и наружным неорганизованным водостоком.

Наружная отделка: стен – штукатурка с последующей окраской фасадной краской светлых тонов; цоколя – окраска битумным лаком.

Внутренняя отделка помещений: потолок – затирка, водоэмульсионная окраска; стены и перегородки - простая штукатурка с последующей окраской водоэмульсионной краской, облицовка керамической плиткой; полы бетонные с покрытием из керамической плитки.

Технические показатели:

общая площадь – 12,6 м^2;

площадь застройки – 21,9 м^2;

строительный объем – 69,7 м^3.

Трансформаторная подстанция.

ТОО «ГОСТЭКСПЕРТИЗА»

Электрооборудование в комплектном исполнении полной заводской готовности установлено на площадке с размерами в осях 1,18х1,55 м. Ограждение площадки выполнено из сетчатых панелей прямоугольной формы размером 4,0х4,0 м.

Технические показатели:

площадь застройки – 8,0 м^2.

Дизель-генератор.

Электрооборудование в комплектном исполнении полной заводской готовности установлено на площадке с размерами в осях 1,75х3,0 м.

Технические показатели:

площадь застройки – 5,25 м^2.

Резервуары хранения воды.

Резервуары хранения воды на участке ВНС-1 запроектированы по типовому проекту ТП901-4-60-83 объемом 1900 м^3 каждый и предназначены для совместного хранения объема воды на питьевые и противопожарные нужды. Резервуары установлены приняты полузаглубленного на 3,7 м от уровня планировочной отметки земли, отсыпанные местным грунтом. Размеры в плане 24,0х18,0х5,04(h)м.

Резервуары хранения воды на участке ВНС-2 запроектированы по типовому проекту ТП901-4-60-83 объемом 1000 м^3 каждый и предназначены для совместного хранения объема воды на питьевые и противопожарные нужды. Резервуары установлены приняты полузаглубленного на 2,6 м от уровня планировочной отметки земли, отсыпанные местным грунтом. Размеры в плане 24,0х12,0х3,6(h)м.

6.2.3 Конструктивные решения

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости зданий - II.

Основанием фундаментов зданий и сооружений служит ИГЭ-3 (на площадке ВНС-2 – ИГЭ-2).

Здание насосной станции.

Конструктивная схема здания бескаркасная (стеновая). Устойчивость здания обеспечивается за счет совместной работы перекрытия с несущими стенами.

Фундаменты – ленточные железобетонные, армированные сетками по ГОСТ 23279-2012. Материал конструкций - бетон класса В15, арматура класса А-III диаметром стержней 12 мм по ГОСТ 5781-82*.

Наружные стены – из камня-ракушечника М35 (ГОСТ 4001-2013) толщиной 390 мм на растворе М50. Наружная теплоизоляция стен предусмотрена из негорючих минераловатных плит толщиной 70 мм по ГОСТ 9573-2012.

Перегородки - из обыкновенного глиняного кирпича М75 по ГОСТ 530-2012 на растворе М50 толщиной 120 мм, армированные через каждые четыре ряда кладки сеткой Вр5.

Перемычки - сборные железобетонные по ГОСТ 948-2016.

Покрытие запроектировано из сборных железобетонных плит по ГОСТ 26434-2015. Теплоизоляция покрытия предусмотрена минераловатными негорючими жесткими плитами толщиной 100-220 мм по ГОСТ 9573-2012.

Кровля рулонная из рубероида на битумной мастике.

Контрольно-пропускной пункт.

ТОО «ГОСТЭКСПЕРТИЗА»

Конструктивная схема здания бескаркасная (стеновая). Устойчивость здания обеспечивается за счет совместной работы перекрытия с несущими стенами.

Фундаменты – ленточные из бетонных блоков ФБС по ГОСТ 13579-78*.

Наружные стены – из камня-ракушечника М35 (ГОСТ 4001-2013) толщиной 390 мм на растворе М50. Наружная теплоизоляция стен предусмотрена из негорючих минераловатных плит толщиной 70 мм по ГОСТ 9573-2012.

Перегородки - из обыкновенного глиняного кирпича М75 по ГОСТ 530-2012 на растворе М50 толщиной 120 мм, армированные через каждые четыре ряда кладки сеткой Вр5.

Перемычки - сборные железобетонные по ГОСТ 948-2016.

Покрытие запроектировано из сборных железобетонных плит по ГОСТ 26434-2015. Теплоизоляция покрытия предусмотрена минераловатными негорючими жесткими плитами толщиной 100-220 мм по ГОСТ 9573-2012.

Кровля рулонная из рубероида на битумной мастике.

Трансформаторная подстанция.

Фундамент под комплектную подстанцию выполнен из бетонных блоков ФБС по ГОСТ 13579-78*. Закладные детали стальные по серии 3.400-6/76.

Ограждение площадки и калитка приняты из сетчатых панелей по серии 3.017-1.

Стойки из стальных труб 89х8 мм по ГОСТ 8732-78*. Фундаменты выполнены монолитные из бетона класса В12,5.

Дизель-генератор.

Площадка выполнена из железобетонных дорожных плит ГОСТ 21924.0-84.

Резервуары хранения воды.

Резервуары запроектированы из сборных железобетонных элементов по по типовому проекту ТП 901-4-60-83.

Мероприятия по защите строительных конструкций, сетей и сооружений от коррозии, специальные мероприятия

Бетон подземных конструкций принят на сульфатостойком портландцементе, ввиду сульфатной агрессии грунтов.

Все боковые поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за 2 раза по грунтовке из 40% раствора битума в керосине.

Под фундаментами предусматривается подготовка из щебня, пропитанного битумом до полного насыщения толщиной 50 мм.

Антикоррозионная защита арматурных изделий обеспечивается соблюдением требуемой проектом толщины защитного слоя бетона.

Металлические конструкции окрашены эмалевой краской ПФ-115 (ГОСТ 6465-76*) по грунтовке из лака ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Отопление зданий предусмотрено с применением электрических конвекторов Thermor EVIDENCE 2 ELEC мощностью 0,5-2,5кВт (для ВНС-1,2), 0,5-1,5кВт (для КПП).

Для машинного зала обогрев помещения предусмотрена на +5С.

В здании предусмотрено приточно–вытяжная вентиляция с естественным побуждением. Приток воздуха в помещения обеспечивается через регулируемые

ТОО «ГОСТЭКСПЕРТИЗА»

оконные створки, фрамуги, форточки. Проектом из санузлов зданий предусмотрено естественная канальная вытяжка. Из машинных залов предусмотрена естественная вытяжка в однократном объеме с применением дефлекторов. Монтаж систем отопления и вентиляции производить согласно СН РК 4.01-02-2013 и СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы», СН РК 1.03-05-2011 и СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Таблица №2

Основные показатели проекта по чертежам

Наименование здания (помещения)	Периоды года при tн 0С	Расчетный тепловой поток, Вт			
		Отопление	Вентиляция	ГВС	Всего
Насосная (ВНС-1)	-14,9	7000	-	-	7000
Насосная (ВНС-2)	-14,9	12000	-	-	12000
КПП	-14,9	2000	-	-	2000

Энергоэффективность решений:
Проектом предусмотрены следующие энергосберегающие мероприятия:
установка электроконвекторов с регулятором температуры

Наружные сети водоснабжения

Водонасосная станция - 1 (ВНС-1).

В состав рабочего проекта входят водоносные станции, включающие:
резервуары питьевой воды 2 шт. объемом 1900 м^3 каждый;
насосная станция водоснабжения.

Резервуары питьевой воды.

Рабочим проектом предусмотрен строительство полузаглубленных монолитных резервуаров по ТП 901-4-60-83 для запаса питьевой воды объемом 1900 м^3 каждый (2 шт.) на площадке проектируемых водопроводных сооружений.

Общее количество резервуаров одного назначения принято согласно СНиП РК 4.01-02-2009 п.12.3.1.

Для автоматического регулирования уровня воды в резервуарах установлены задвижки с электроприводом.

В резервуарах предусмотрены на основании расчета пожарный и аварийный объемы воды. Проектируемые резервуары для воды оборудованы подводящими и отводящими трубопроводами.

В объеме проектируемых резервуаров предусмотрено поддержание необходимого баланса водоснабжения пос. Курык в объеме 1800 м^3.

Насосная станция.

В здании проектируемой насосной станции с заглубленным машинным залом предусмотрена установка три комплекта консольных насосов типа «IR 50-200A» (2-рабочий, 1-резервный) производительностью 40 м^3/час и создаваемым напором 56.5 м для откачки питьевой воды от проектируемых резервуаров объемом 1900 м^3 каждый к водонасосной станции – 2.

ТОО «ГОСТЭКСПЕРТИЗА»

Проектируемые насосные установки представляет собой группу из трех насосов, предназначенных для подъема и повышения давления воды.

Включение проектируемых насосов предусмотрено автоматическое, ручное и дистанционное. Насосы работают в повторно-кратковременном режиме совместно с гидроаккумулятором объемом 3000 литров.

Вода из проектируемых резервуаров забирается насосными установками по двум всасывающим линиям согласно СНиП РК 4.01-02-2009 п.10.5.

На трубопроводе в помещении насосной запроектирован пожарный кран и за пределами здания насосной предусмотрено соединительные головки «ГМ-80» в количестве двух штук для подачи воды автотранспортом.

Для сбора стоков в насосной станции предусмотрен приямок с погружным дренажным насосом марки «DP» производительностью 2 м^3/час, напором 13 м со сбросом в проектируемый мокрый колодец из сборных железобетонных колец.

Обвязочные трубопроводы насосной станции выполнены из стальных электросварных труб диаметрами 57х3.0 ÷ 325х8.0 мм по ГОСТ 10704-91 с внутренним эпоксидным покрытием. Стальные трубы подлежат изоляции типа «весьма усиленная» по ГОСТ 9.602-2005.

В здании насосной станции запроектированы следующие системы водопровода и канализации для хозяйственно – бытовых нужд рабочего персонала:

водопровод питьевой воды;

горячий водопровод;

хозяйственно-бытовая канализация.

Система питьевого водопровода предусматривает подачу воды от здания насосной к умывальнику и унитазу.

Система внутреннего водопровода выполнена из стальных водогазопроводных труб диаметром 20х2.0 мм по ГОСТ 3262-75.

Для питьевых нужд предусмотрена бутилированная питьевая вода из расчета 2 литра в сутки на одного человека.

Стальные трубы подлежат антикоррозионной изоляции типа «весьма усиленная» ГОСТ 9.602-89.

Система горячего водопровода предусмотрена для обеспечения хозяйственно-бытовых нужд. Подача системы горячего водопровода предусмотрена с помощью накопительных электроводонагревателей марки «ЭВАД 15/1.25» объемом 15 л.

Трубы системы горячего водоснабжения приняты из стальных водогазопроводных труб диаметром 20х2.0 мм по ГОСТ 3262-75.

Канализация бытовая запроектирована для отвода бытовых стоков от здания в канализационный колодец, далее в проектируемый септик объемом 4.0 м^3 из сборных железобетонных колец.

Система внутренней канализации выполнены из полиэтиленовых канализационных труб ГОСТ 22689.89 диаметрами 50 - 110 мм.

Для вентиляции канализационной сети установлен канализационный стояк. Для прочистки внутренней сети канализации установлена ревизия.

Расход питьевой воды (в том числе горячий) составляет – 0.21 м^3/сут.

Расход бытовых стоков по зданию составляет – 0.21 м^3/сут.

Протяженность проектируемой водопроводной сети составляет:

160х9.5 – 4.0 метр;

280х16.6 – 71.0 метр;

426х6.0 – 6.0 метр;

325х8.8 мм – 105.0 метр;

ТОО «ГОСТЭКСПЕРТИЗА»

273х7.0 мм – 38.0 метр;
219х6.0 – 48.0 метр;
159х5.0 – 122.0 метр;
108х5.0 – 57 метр;
89х4.0 – 6.0 метр;
57х3.0 – 41 метр.

Водонасосная станция - 2 (ВНС-2).

В состав рабочего проекта входят водоносные станции, включающие:
резервуары питьевой воды 2 шт. объемом 1000 м^3 каждый;
насосная станция водоснабжения.

Резервуары питьевой воды.

Рабочим проектом предусмотрен строительство полузаглубленных монолитных резервуаров по ТП 901-4-60-83 для запаса питьевой воды объемом 1000 м^3 каждый (2 шт.) на площадке проектируемых водопроводных сооружений.

Общее количество резервуаров одного назначения принято согласно СНиП РК 4.01-02-2009 п.12.3.1.

Для автоматического регулирования уровня воды в резервуарах установлены задвижки с электроприводом.

В резервуарах предусмотрены на основании расчета пожарный и аварийный объемы воды. Проектируемые резервуары для воды оборудованы подводящими и отводящими трубопроводами.

Насосная станция.

В здании проектируемой насосной станции с заглубленным машинным залом предусмотрена установка три комплекта насосов с частотным регулированием типа «IR» (2-рабочий, 1-резервный) производительностью 55 м^3/час и создаваемым напором 38 м для откачки питьевой воды от проектируемых резервуаров объемом 1000 м^3 каждый к потребителям курортной зоны в местности Саржа и на противопожарные нужды (отдельным рабочим проектом).

Проектируемые насосные установки представляет собой группу из трех насосов, предназначенных для подъема и повышения давления воды.

Включение проектируемых насосов предусмотрено автоматическое, ручное и дистанционное. Насосы работают в повторно-кратковременном режиме совместно с гидроаккумулятором объемом 3000 литров.

Вода из проектируемых резервуаров забирается насосными установками по двум всасывающим линиям согласно СНиП РК 4.01-02-2009 п.10.5.

Система спроектирована таким образом, что при увеличении потребления воды автоматически включается один или все остальные насоса последовательно. Это обеспечивает экономию энергии, так как включается только те насосы, которые необходимы для обеспечения расхода воды. Электронный контур пульта управления обеспечивает чередование включаемых насосов.

На подающем трубопроводе для потребителей в насосной станции запроектирована установка ультрафиолетового обеззараживания воды марки «ОДВ – 70» (2 шт). производительностью 70м^3/час.

Для замера количества воды, подаваемой к потребителям приняты турбинные счетчики холодной воды.

ТОО «ГОСТЭКСПЕРТИЗА»

На трубопроводе в помещении насосной запроектирован пожарный кран и за пределами здания насосной предусмотрено соединительные головки «ГМ-80» в количестве двух штук для подачи воды автотранспортом.

Рабочим проектом предусмотрена насосная установка повышения давления для системы противопожарного водоснабжения принята марки «IR 65-160B» (1рабочий, 1 резервный, в комплекте). Расчетная производительность насосной станции составляет 95 м^3/час, напор 31 м.

Расход воды на наружное пожаротушение принято 20 л/сек.

Для сбора стоков в насосной станции предусмотрен приямок с погружным дренажным насосом марки «DP» производительностью 2 м^3/час, напором 13 м со сбросом в проектируемый мокрый колодец из сборных железобетонных колец.

Обвязочные трубопроводы насосной станции выполнены из стальных электросварных труб диаметрами 57х3.0 ÷ 325х8.0 мм по ГОСТ 10704-91 с внутренним эпоксидным покрытием. Стальные трубы подлежат изоляции типа «весьма усиленная» по ГОСТ 9.602-2005.

В здании насосной станции запроектированы следующие системы водопровода и канализации для хозяйственно – бытовых нужд рабочего персонала:

водопровод питьевой воды;

горячий водопровод;

хозяйственно-бытовая канализация.

Система питьевого водопровода предусматривает подачу воды от здания насосной к умывальнику и унитазу.

Система внутреннего водопровода выполнена из стальных водогазопроводных труб диаметром 20х2.0 мм по ГОСТ 3262-75.

Для питьевых нужд предусмотрена бутилированная питьевая вода из расчета 2 литра в сутки на одного человека.

Стальные трубы подлежат антикоррозионной изоляции типа «весьма усиленная» ГОСТ 9.602-89.

Система горячего водопровода предусмотрена для обеспечения хозяйственно-бытовых нужд. Подача системы горячего водопровода предусмотрена с помощью накопительных электроводонагревателей марки «ЭВАД 15/1.25» объемом 15 л.

Трубы системы горячего водоснабжения приняты из стальных водогазопроводных труб диаметром 20х2.0 мм по ГОСТ 3262-75.

Канализация бытовая запроектирована для отвода бытовых стоков от здания в канализационный колодец, далее в проектируемый септик объемом 4 м3 из сборных

железобетонных колец.

Система внутренней канализации выполнены из полиэтиленовых канализационных труб ГОСТ 22689.89 диаметрами 50 - 110 мм.

Для вентиляции канализационной сети установлен канализационный стояк. Для прочистки внутренней сети канализации установлена ревизия.

Расход питьевой воды (в том числе горячий) составляет – 0.21 м^3/сут.

Расход бытовых стоков по зданию составляет – 0.21 м^3/сут.

Протяженность проектируемой водопроводной сети составляет:

280х16.6 – 46.0 метр;

426х6.0 – 6.0 метр;

325х8.8 мм – 83.0 метр;

273х7.0 мм – 112.0 метр;

219х6.0 – 3.0 метр;

159х5.0 – 75.0 метр;

ТОО «ГОСТЭКСПЕРТИЗА»

108х5.0 – 50.0 метр;
89х4.0 – 47.0 метр;
57х3.0 – 28.0 метр.

Проектируемый водопровод прокладывается подземно на 0.5 м больше глубины проникновения нулевой температуры в грунт.

На сети водопровода предусмотрены колодцы из сборных железобетонных элементов по Т.П. 901-09-11.84

На сети канализации предусмотрены колодцы из сборных железобетонных элементов по Т.П. 902-09-22.84

Колодцы выполнены из сборных железобетонных колец диаметрами 1000÷2000 мм по ГОСТ 8020-90 на сульфатостойком портландцементе, марка по водонепроницаемости W8. Все сборные элементы устанавливаются на цементно-песчаном растворе В7.5, толщиной 10 мм.

Гидроизоляция днищ колодцев – штукатурная из горячего асфальтового раствора толщиной 10 мм по огрунтовке разжиженным битумом.

Наружная гидроизоляция стен и плит перекрытия окрасочная в 2 слоя из горячего битума, растворенного в керосине. По уплотненному основанию устраивается песчаная подготовка толщиной 100 мм.

Вокруг люков колодцев предусмотрена отмостка шириной 0.5 м.

Электротехнические решения

Электроснабжение 0,4 кВ

Насосная станция ВНС-1

Рабочий проект электроснабжения насосной станции ВНС-1 объекта «Строительства водоснабжения от насосной станции (на 38 км трассы Актау-Курык) для курортной зоны в местности Саржа» (II-очередь)» выполнен согласно задание на проектирование и технических условии (ТУ) на электроснабжение, выданный ГУ «Каракиянский районный отдел строительства» от 07.06.2019 года № 367.

Объект относится к потребителям II категории по надежности электро-снабжения.

Напряжение сети электроснабжения - 380/220 В.

Точка подключения - РУ-0,4 кВ существующей КТП-10/0,4 кВ.

Строительство ВНС-1 ведется на территории действующей площадки водопроводных сооружений.

Внутриплощадочные сети электроснабжения 0,4 кВ предусмотрены от существующей КТП-10/0,4 кВ до шкафа ввода ШР-АВР, установленного в помещении операторной насосной станции ВНС-1.

Подключение шкафа ввода ШР-АВР насосной станции ВНС-1 к РУ-0,4 кВ существующей КТП-10/0,4 кВ выполнены кабелями марки ВБбШв-1 расчетного сечения.

Прокладка кабельной линии КЛ-0,4 кВ выполнена по серии А5-92. Кабели проложены в траншее глубиной 0,7 м. Поверх кабельной трассы укладывается сигнальная лента.

При пересечении с подземными инженерными коммуникациями и под подъездными путями прокладка кабеля 0,4 кВ предусмотрено в водо-газопро-водной трубе.

Предусмотрена переподключение существующих опор наружного освеще-ния территории насосной станции ВНС-1.

Подключение существующих опор освещения выполнена кабелем марки ВБбШв-1 расчетного сечения к существующей линии питания наружного осве-щения, оставшихся

ТОО «ГОСТЭКСПЕРТИЗА»

без подключения к сети в результате демонтажа участка существующей кабельной линии.

Электроснабжение 10 кВ, 0,4 кВ

Насосная станция ВНС-2

Рабочий проект электроснабжения насосной станции ВНС-2 объекта «Строительства водоснабжения от насосной станции (на 38 км трассы Актау-Курык) для курортной зоны в местности Саржа» (II-очередь)» выполнен согласно задание на проектирование и технических условии (ТУ) на электроснабжение, выданный ГУ «Каракиянский районный отдел строительства» от 30.12.2019 года № 599.

Объект относится к потребителям I категории по надежности электроснаб-жения. В качестве резервного источника электроснабжения на площадке насосной станции ВНС-2 установлена резервная ДЭС.

Напряжение сети электроснабжения - 10/0,4 кВ.

Точка подключения - опора № 2 ВЛ-10 кВ РУ-10 кВ ПС-35/10 кВ «Саржа» (ранее запроектированного рабочего проекта «Строительство линии электропере-дачи ВЛ-35 кВ от подстанции «Курык» для курортной зоны в местности «Саржа» согласно договора № 64 от 29.10.2018 года).

В районе строительства проектируемой площадки насосной станции ВНС-2 идет строительство курортной зоны Саржа.

Рабочим проектом предусмотрено:

строительство проектируемой комплектной трансформаторной подстанции типа КТП-10/0,4 кВ с силовым трансформатором 63 кВА;

строительство ВЛ-10 кВ от точки подключения до проектируемого КТП-10/0,4 кВ неизолированным сталеалюминиевым проводом марки АС-50.

прокладка кабеля марки АСБ2л-10 расчетного сечения КЛ-10 кВ по серии А5-92 от концевой опоры (№ 4*) ВЛ-10 кВ до проектируемого КТП-10/0,4 кВ;

установка ДЭС мощностью 63 кВА.

Проектируемая воздушная линия ВЛ-10 кВ выполнены на промежуточных, анкерных, угловых и повышенных опорах по серии 3.407.1-143 «Железобетонные опоры ВЛ-10 кВ».

В качестве мер электробезопасности предусмотрены защитное заземление и грозозащита опор ВЛ-10 кВ.

Закрепление опор 10/0,4 кВ в грунте выполнить по серии 3.407.1-143.

Выбор сечения провода и кабеля произведен исходя из условия механической прочности в данном климатическом районе.

Расчетные пролеты приняты по серии 3.407.1-143, исходя из климатических условий района.

В рабочем проекте принята к установке комплектная трансформаторная подстанция типа КТП-10/0,4 кВ, комплектуемая масляным трансформатором типа ТМ-63 кВА.

В рабочем проекте предусмотрено заземление проектируемой КТП-10/0,4 кВ и опор 10 кВ. Заземлению подлежат все железобетонные опоры 10 кВ.

Заземление опор 10 кВ выполняется по тип. пр. 3.407-150.

Внутриплощадочные сети электроснабжения 0,4 кВ предусмотрены от проектируемой КТП-10/0,4 кВ до шкафа ввода ШР-АВР, установленного в помещении операторной насосной станции ВНС-2 и до щитка освещения ЩО, установленного в помещении КПП.

ТОО «ГОСТЭКСПЕРТИЗА»

Подключение шкафа ввода ШР-АВР насосной станции ВНС-1 и щитка освещения ЩО КПП к РУ-0,4 кВ проектируемой КТП-10/0,4 кВ выполнены кабе-лями марки ВБбШв-1 расчетного сечения.

Прокладка кабельной линии КЛ-0,4 кВ выполнена по серии А5-92. Кабели проложены в траншее глубиной 0,7 м. Поверх кабельной трассы укладывается сигнальная лента.

При пересечении с подземными инженерными коммуникациями и под подъездными путями прокладка кабеля 0,4 кВ предусмотрено в водо-газопроводной трубе.

Наружное освещение

Предусмотрена установка осветительных опор на базе стоек СВ-105 с установкой консольных уличных светодиодных светильников УСС-80 «Катана» для наружного освещения территории площадки насосной станции ВНС-2.

Управление наружным освещением осуществляется от ящика управления наружным освещением типа ЯОУ, установленного в операторной насосной станции ВНС-2.

Осветительные установки наружного освещения обеспечивают требуемое нормируемое освещение, которое необходимо для безопасного обслуживания технологического оборудования.

Питание светильников наружного освещения выполнены кабелями марки ВБбШв-1 расчетного сечения.

Прокладка кабельной линии КЛ-0,4 кВ выполнена по серии А5-92. Кабели проложены в траншее глубиной 0,7 м. Поверх кабельной трассы укладывается сигнальная лента.

При пересечении с подземными инженерными коммуникациями и под подъездными путями прокладка кабеля 0,4 кВ предусмотрено в водо-газопро-водной трубе.

Комплектная трансформаторная подстанция КТП-10/0,4 кВ

На территории объекта предусмотрена комплектная трансформаторная подстанция типа КТП-10/0,4 кВ с силовым трансформатором 63 кВА.

КТП представляет собой однотрансформаторную подстанцию наружной установки тупикового типа с трансформатором мощностью 63 кВА и пред-назначена для приема электрической энергии трехфазного переменного тока частотой 50 Гц напряжением 10 кВ и преобразования в электроэнергию напря-жением 0,4 кВ.

Габаритные размеры приняты согласно техническому описанию КТП наружной установки. Все строительные чертежи и электрические схемы КТПГ предоставляются заводом-изготовителем.

Подстанция поставляется, укомплектованной с завода изготовителя в ме-таллическом контейнере. Контейнер установлен на железобетонные блоки ФБС, предусмотренные в строительной части.

КТП выполнена с кабельным вводом и кабельными выводами.

От РУНН-0,4 кВ трансформаторной подстанции напряжение по кабельной линии будет передаваться до шкафа ввода ШР-АВР, установленного в поме-щении операторной насосной станции ВНС-2 и до щитка освещения ЩО, установленного в помещении КПП.

Основные показатели:

ТОО «ГОСТЭКСПЕРТИЗА»

напряжение сети - 10/0,4 кВ;
категория надежности электроснабжения - I/II;
Рр насосной станции ВНС-1 - 43,15 кВт;
Рр насосной станции ВНС-2 - 40,77 кВт;
Рр наружного освещения ВНС-2 - 2,88 кВт;
Рр КПП - 3,38 кВт
протяженность КЛ-0,4 кВ ВНС-1 - 90,0 м;
протяженность ВЛ-10 кВ ВНС-2 - 135,0 м;
протяженность КЛ-10 кВ ВНС-2 - 30,0 м;
общая протяженность КЛ-0,4 кВ ВНС-2 - 416,0 м;
протяженность КЛ-0,4 кВ наружного освещения ВНС-2 - 455,0 м;
установка ДЭС мощностью 63 кВА - 1 компл;
комплектная трансформаторная подстанция
типа КТПН-10/0,4 кВ 63 кВА - 1 компл

Автоматизация технологических процессов

Насосная станция (ВНС-1, ВНС-2)

Рабочий проект автоматизации технологических процессов насосной станции разработан на основании технического задания принципиальной технологической схемы, архитектурно-строительных чертежей, технологического и сантехнического заданий, технической документации на технологическое оборудование и средства автоматизации.

Рабочим проектом предусмотрен автоматический контроль следующих технологических параметров:

уровень воды в резервуарах Р-1А, Р-1Б;
давление воды в напорном трубопроводе насосов;
уровень воды в дренажном приямке.

Уровень воды в резервуарах контролируется при помощи бесконтактного рефлекс-радарного уровнемера «Krohne Optiflex 1100», обеспечивающего непрерывное измерение уровня.

Уровнемер обеспечивает предупредительную сигнализацию о низком уровне воды в резервуаре и выдает команду на отключение работающего насоса воды и имеет унифицированный выход 4…20 мА и оснащен ЖК дисплеем для местной индикации.

Предусмотрено использование герконового сигнализатора уровня типа ПМП-052 для контроля аварийных значений уровня в резервуарах и приямке, сигнализаторы обеспечивают контроль верхнего и нижнего аварийных уровней, выходным сигналом является «сухой контакт» геркона.

Контроль давления на выходных линиях насосов и в гидроаккумуляторах обеспечивается манометрами по месту.

Контроль давления в общем коллекторе насосов обеспечивается датчиком давления типа «Rosemount 2051», датчик давления имеет выходной сигнал 4…20 мА, оснащен ЖК-индикатором и включен в контур управления насосными агрегатами.

Система управления насосными агрегатами построена на базе «ПЛК S7-1200», контроллер оснащен дополнительным модулем ввода аналоговых сигналов типа «SM1231», оборудование обеспечивает сбор, обработку технологических параметров, выдачу различных команд для управления технологическим оборудованием и сигнализацию при достижении процессом предупредительных и аварийных уставок параметров.

ТОО «ГОСТЭКСПЕРТИЗА»

Предусмотрено использование тач-панели «Siemens TP700 Comfort» в качестве человеко-машинного интерфейса, тач-панель обеспечивает сопряжение с ПЛК по шине «Profibus» и служит для отображения информации о технологическом процессе и подаче команд технологическому оборудованию в ручном (дистанционном) режиме.

По степени обеспечения надежности электроснабжения проектируемые установки относятся к II категории согласно ПУЭ РК.

Электропитание средств автоматизации осуществляется постоянным током при напряжении 24 В.

Предусмотрено использование блока питания типа «PS307», оснащенного модулем бесперебойного питания и необслуживаемой аккумуляторной батареей для обеспечения электропитания и требуемое качество вторичного электропитания, и работу оборудования автоматизации при кратковременном (до 30 минут) отключении первичного электропитания.

Предусмотрено общее защитное заземление для защиты от поражения электрическим током и для защиты электронного оборудования системное заземление («чистая земля»).

Подвод электропитания и контуры заземления запроектированы в электротехнической части проекта.

Предусмотрены контрольные кабели с медными жилами МКЭШВнг для кабельных трасс цепей управления насосами.

Кабели имеют многопарный конструктив и экран, что обеспечивает высокий уровень защиты от помех.

При прокладке кабелей в помещении насосной кабель проложен в перфорированном металлическом кабельном канале.

Прокладка кабелей по резервуарам осуществляется в защитных стальных трубах, с креплением к металлоконструкциям площадок обслуживания и лестниц.

Системы связи и сигнализации

Контрольно-пропускной пункт (КПП) ВНС-2

Пожарная сигнализация

Раздел рабочего проекта выполнен согласно задание на проектирование, раздела АС и в соответствии с требованиями ПУЭ РК, СН РК 2.02-02-2012, СП РК 2.02-104-2014.

Автоматическая установка пожарной сигнализации предназначена для обнаружения пожара на ранней стадии развития и подачи тревожной сигнализации на приёмной станции.

В качестве технических средств обнаружения пожара служат:

извещатель пожарный дымовой ИП 212-63;

извещатель пожарный ручной адресный ИП-535-8-А.

Ручные извещатели установлены на основных выходах, их используют при визуальном обнаружении пожара.

Пожарные извещатели выбраны с учетом условий окружающей среды и назначения помещений согласно СН РК 2.02-02-2012.

В качестве приемно-контрольного прибора выбран ППК типа «Гранит-4».

Шлейфы из пожарных извещателей подключаются к приемно-контрольному прибору ППК.

Шлейфы сигнализации от ППК и ответвительных коробок выполнены кабелем марки КПСЭнг-FRLS 2х0,5 в пластмассовом кабельном канале.

Проектируемое пожарная автоматика по степени обеспечения надежности электроснабжения согласно ПУЭ РК относится к I категории.

ТОО «ГОСТЭКСПЕРТИЗА»

Электропитание прибора от сети переменного тока напряжением 220 вольт (учтен в разделе ЭОМ), резервное питание от блока бесперебойного электропитания «РИП-12 исполнения 04», укомплектованные аккумуляторной батареей емкостью 7 А/ч.

В качестве звукового оповещателя выбран комбинированный светозвуковой типа «Маяк-12КП».

Над выходом из помещения расположено световое табло «Выход» типа «Молния».

Заземление прибора ППК выполнено путем присоединения его корпуса к нулевой защитной жиле питающего провода.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Основными, принятыми в рабочем проекте мероприятиями, направленными на предотвращение выделения вредных, взрывопожароопасных веществ и обеспечения безопасных условий труда, являются:

обеспечение безопасности производства;

обеспечение защиты от пожаров;

обеспечение защиты обслуживающего персонала;

обеспечение охраны объектов от несанкционированного доступа и террористических актов.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство водоснабжения от насосной станции (на 38 км трассы Актау-Курык) для курортной зоны в местности Саржа» (II-очередь)» разработан ТОО «Мунайгазпроект-Сервис». Государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды №00945Р от 06 апреля 2007 года, выданное министерством ООС РК.

Вид строительства - новое строительство.

Воздействие на атмосферный воздух

При строительстве проектируемого объекта общее количество источников выбросов всего – 20 ед., в том числе организованных источников – 5 ед., неорганизованных источников – 15 ед.

Нормативы предельно-допустимых выбросов при строительстве

Таблица №3

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		На существующие положение		На 2020/2021 год		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								
Компрессор передвижной с ДВС (отбойный молоток, трамбовка)	0001							
0301 Азота диоксид		-	-	0,09155	0,47334	0,09155	0,47334	2020
0304 Азота оксид		-	-	0,01488	0,07692	0,01488	0,07692	2020
0328 Углерод (Сажа)		-	-	0,00778	0,04128	0,00778	0,04128	2020

ТОО «ГОСТЭКСПЕРТИЗА»

0330	Ангидрид сернистый		-	-	0,01222	0,06192	0,01222	0,06192	2020
0337	Углерод оксид		-	-	0,08	0,4128	0,08	0,4128	2020
0703	Бенз/а/пирен		-	-	0,0000001	0,0000008	0,0000001	0,000000800	2020
1325	Формальдегид		-	-	0,00167	0,00826	0,00167	0,00826	2020
2754	Алканы С12-19		-	-	0,04	0,2064	0,04	0,2064	2020
Агрегат сварочный двухпостовый передвижной		0002							
0301	Азота диоксид		-	-	0,16022	0,01582	0,16022	0,01582	2020
0304	Азота оксид		-	-	0,02604	0,00257	0,02604	0,00257	2020
0328	Углерод (Сажа)		-	-	0,01361	0,00138	0,01361	0,00138	2020
0330	Ангидрид сернистый		-	-	0,02139	0,00207	0,02139	0,00207	2020
0337	Углерод оксид		-	-	0,14	0,0138	0,14	0,0138	2020
0703	Бенз/а/пирен		-	-	0,00000025	0,000000025	0,00000025	0,000000025	2020
1325	Формальдегид		-	-	0,00292	0,00028	0,00292	0,00028	2020
2754	Алканы С12-19		-	-	0,07	0,0069	0,07	0,0069	2020
Агрегат для сварки полиэтиленовых труб		0003							
0301	Азота диоксид		-	-	0,04578	0,13794	0,04578	0,13794	2020
0304	Азота оксид		-	-	0,00744	0,02242	0,00744	0,02242	2020
0328	Углерод (Сажа)		-	-	0,00389	0,01203	0,00389	0,01203	2020
0330	Ангидрид сернистый		-	-	0,00611	0,01805	0,00611	0,01805	2020
0337	Углерод оксид		-	-	0,04	0,1203	0,04	0,1203	2020
0703	Бенз/а/пирен		-	-	0,00000007	0,000000221	0,00000007	0,000000221	2020
1325	Формальдегид		-	-	0,00083	0,00241	0,00083	0,00241	2020
2754	Алканы С12-19		-	-	0,02	0,06015	0,02	0,06015	2020
Электростанции передвижные, до 4 кВт		0004							
0301	Азота диоксид		-	-	0,00915	0,00014	0,00915	0,00014	2020
0304	Азота оксид		-	-	0,00149	0,00002	0,00149	0,00002	2020
0328	Углерод (Сажа)		-	-	0,00078	0,000012	0,00078	0,000012	2020
0330	Ангидрид сернистый		-	-	0,00122	0,000018	0,00122	0,000018	2020
0337	Углерод оксид		-	-	0,008	0,00012	0,008	0,00012	2020
0703	Бенз/а/пирен		-	-	0,000000014	0,0000000002	0,000000014	0,0000000002	2020
1325	Формальдегид		-	-	0,00017	0,000002	0,00017	0,000002	2020
2754	Алканы С12-19		-	-	0,004	0,00006	0,004	0,00006	2020
Битумный котел (битумные работы)		0005							
0301	Диоксид азота		-	-	0,00132	0,0002	0,00132	0,0002	2020
0330	Диоксид серы		-	-	0,00066	0,0001	0,00066	0,0001	2020
0337	Оксид углерода		-	-	0,0093	0,0014	0,0093	0,0014	2020
0328	Углерод (Сажа)				0,00017	0,00003	0,00017	0,00003	2020
2754	Алканы С12-19		-	-	0,00999	0,00151	0,00999	0,00151	2020
Итого по организованным источникам:			-	-	0,85258	1,70065	0,85258	1,70065	
Неорганизованные источники									
Бульдозер		6001							
2909	пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния		-	-	0,008	0,00683	0,008	0,00683	2020

ТОО «ГОСТЭКСПЕРТИЗА»

Автогрейдер		6002							
2909	пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния		-	-	0,056	0,00968	0,056	0,00968	2020
Экскаватор		6003	-	-					
2909	пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния		-	-	2,016	4,39085	2,016	4,39085	2020
Трактор		6004							
2909	пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния		-	-	0,00403	0,00035	0,00403	0,00035	2020
Бурильная машина		6005							
2909	пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния		-	-	0,33333	0,0024	0,33333	0,0024	2020
Автосамосвал (разгрузка)		6006	-	-					
2909	пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния		-	-	0,84	0,00302	0,84	0,00302	2020
Автосамосвал (разгрузка)		6007							
2909	пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния		-	-	0,28	0,0001	0,28	0,0001	2020
Сварочные работы		6008							
0123	Оксид железа		-	-	0,00193	0,00167	0,00193	0,00167	2020
0143	Марганец и его соединения		-	-	0,00015	0,00013	0,00015	0,00013	2020
2908	Пыль неорганическая(Si 70-20%)		-	-	0,00014	0,00012	0,00014	0,00012	2020
0344	Фториды		-	-	0,00014	0,00012	0,00014	0,00012	2020
0342	Фтористый водород		-	-	0,00013	0,00011	0,00013	0,00011	2020
0301	Диоксид азота		-	-	0,00038	0,00032	0,00038	0,00032	2020
0337	Оксид углерода		-	-	0,00185	0,0016	0,00185	0,0016	2020
Газовая сварка стали с использованием пропан-бутановой смеси		6009							
0301	Диоксид азота		-	-	0,00053	0,0021	0,00053	0,0021	2020
Газовая резка стали		6010							
0123	оксид железа		-	-	0,02025	0,00175	0,02025	0,00175	2020
0143	марганец и его соединения		-	-	0,00031	0,00003	0,00031	0,00003	2020
0337	оксид углерода		-	-	0,01375	0,00119	0,01375	0,00119	2020
0301	диоксид азота		-	-	0,01083	0,00094	0,01083	0,00094	2020
Покрасочные работы		6011							
2752	уайт-спирит		-	-	0,3125	0,0225	0,3125	0,0225	2020
0616	ксилол		-	-	0,5625	0,027	0,5625	0,027	2020
0621	метилбензол (Толуол)		-	-	1,301	0,11777	1,301	0,11777	2020
1210	бутилацетат		-	-	0,281	0,02488	0,281	0,02488	2020

ТОО «ГОСТЭКСПЕРТИЗА»

1401	пропан-2-он (Ацетон)		-	-	0,6247	0,05507	0,6247	0,05507	2020
1411	циклогексанон		-	-	0,138	0,00994	0,138	0,00994	2020
2902	взвешенные вещества		-	-	0,2967	0,02591	0,2967	0,02591	2020
Шлифовальная машина		6012							
2902	взвешенные вещества		-	-	0,0104	0,00049	0,0104	0,00049	2020
2930	пыль абразивная		-	-	0,0068	0,00032	0,0068	0,00032	2020
Асфальтирование дороги		6013							
2754	Алканы С12-19		-	-	0,0009	0,00003	0,0009	0,00003	2020
Итого по неорганизованным источникам:			-	-	7,12225	4,70722	7,12225	4,70722	
Всего по предприятию:			-	-	7,97483	6,407873	7,97483	6,407873	

В период эксплуатации основным источником выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух является: резервный дизель-генератор.

Общий объем выброса загрязняющих веществ при эксплуатации проектируемого объекта составит: 0,39076 г/сек или 0,17735 т/год.

Общее количество источников выбросов загрязняющих веществ в период эксплуатации проектируемого объекта составляет 1 ед.

Нормативы предельно-допустимых выбросов при эксплуатации

Таблица №4

Производство цех, участок		Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос-тиже ния ПДВ
			На существующие положение		На 2021/2030 год		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									
Дизель-генератор резервный		0001							
0301	Азота диоксид		-	-	0,1442	0,06554	0,1442	0,06554	2021
0304	Азота оксид		-	-	0,02343	0,01065	0,02343	0,01065	2021
0328	Углерод (Сажа)		-	-	0,01225	0,00572	0,01225	0,00572	2021
0330	Ангидрид сернистый		-	-	0,01925	0,00857	0,01925	0,00857	2021
0337	Углерод оксид		-	-	0,126	0,05715	0,126	0,05715	2021
0703	Бенз/а/пирен		-	-	0,0000002	0,0000001	0,0000002	0,0000001	2021
1325	Формальдегид		-	-	0,00263	0,00114	0,00263	0,00114	2021
2754	Алканы С12-19		-	-	0,063	0,02858	0,063	0,02858	2021
Итого по организованным источникам:			-	-	0,39076	0,17735	0,39076	0,17735	
Неорганизованные источники									
Итого по неорганизованным источникам:			-	-	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	
Всего по предприятию:			-	-	0,39076	0,17735	0,39076	0,17735	

Санитарно-защитная зона

Согласно СанПиН №237 данный вид работы является временным в связи с этим, в период производства строительных работ нормативный размер санитарно-защитной зоны не устанавливается и не подлежит санитарной классификации.

ТОО «ГОСТЭКСПЕРТИЗА»

Данный объект в период производства строительных работ относятся к V классу опасности IV категории.

При эксплуатации водоснабжения от насосной станции (на 38 км трассы Актау-Курык) для курортной зоны в местности Саржа. Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов", утв. Приказом МНЭ РК от 16.03.2015г. №209. Пункт 78. Ширина санитарно-защитной полосы принимается по обе стороны от крайних линий водопровода: 1) при диаметре водопровода 200-400 мм, расстояние не менее 8 метров (СР).

При эксплуатации резервного дизель-генератора (ДЭС), принят равным 20 метров по расчету рассеивания.

Данный объект относится к V классу опасности IV категории.

Поверхностные и подземные воды

Участок, на котором будут проводиться работы, расположен частично в водоохранной зоне Каспийского моря.

Водопотребление и водоотведение

Водоснабжение при строительстве – привозное.

Водоотведение – при строительстве в биотуалеты.

Баланс водопотребления и водоотведения на период строительно-монтажных работ представлен в таблице №4

Таблица №5

Наименование системы	Расчетный расход воды			
	м³/сут	м³/год	м³/ч	л/с
Водопотребление:				
Бытовые помещения	0,54	210,6	0,54	0,15
Питьевые нужды	0,094	36,66	-	-
Пылеподавление	-	42,6	-	-
Итого:	0,634	289,86		
Водоотведение:				
Хоз-бытовые стоки	0,634	247,26	1,0	1,88
Итого:	0,634	247,26	1,0	1,88

Проектными решениями предусмотрены мероприятия по предупреждению загрязнения поверхностных и подземных вод.

На период эксплуатации

Основные показатели водопровода и канализации ВНС-1, ВНС-2

Таблица №6

Наименование системы	Потребный напорна вводе, м	Расчетный расход				Примечание
		м³/сут	м³/год	м³/ч	л/с	
В1	12	0,21	76,65	0,14	0,14	в том числе на поливгазона 0,1м³/сут
Т3	10	0,09	32,85	0,13	0,14	

ТОО «ГОСТЭКСПЕРТИЗА»

Бутилированная вода на пит.нужды		0,016	0			
К1		0,216	5,84	0,27	1,88	

Отходы производства

Производство строительных работ сопровождается образованием и накоплением различного вида отходов, являющихся потенциальными загрязнителями окружающей среды.

На участках строительства необходимо организовать раздельный сбор и место временного хранения отходов производства и потребления. Место сбора отходов должно иметь твердое покрытие, ограждение и удобный подъезд.

Подрядчик должен гарантировать выполнение необходимых работ по вывозу и своевременной утилизации отходов.

Рабочим проектом предоставлены основные положения программы управления отходами.

Образование отходов при строительстве

Таблица №7

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	5,39395	-	5,39395
в т.ч. отходов производства	1,5752	-	1,5752
отходов потребления	3,81875	-	3,81875
Янтарный уровень опасности			
Промасленная ветошь	0,0127	-	0,0127 Сдается сторонней организацией по договору
Тара из под краски	0,0607	-	0,0607 Сдается сторонней организацией по договору
Зеленый уровень опасности			
Строительный мусор	1,0	-	1,0 Сдается сторонней организацией по договору
Металлолом	0,5	-	0,5 Сдается сторонней организацией по договору
Огарки сварочных электродов	0,0018	-	0,0018 Сдается сторонней организацией по договору
Коммунальные (твердо-бытовые) отходы	3,81875	-	3,81875 Сдается сторонней организацией по договору
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Образование отходов при эксплуатации

ТОО «ГОСТЭКСПЕРТИЗА»

Таблица №8

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	0,67635	-	0,67635
в т.ч. отходов производства	0,00635	-	0,00635
отходов потребления	0,67	-	0,67
Янтарный уровень опасности			
Промасленная ветошь	0,00635	-	0,00635 Сдается сторонней организацией по договору
Зеленый уровень опасности			
Коммунальные (твердо-бытовые) отходы	0,67	-	0,67 Сдается сторонней организацией по договору
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Предусмотрены мероприятия по снижению негативного воздействия на животный и растительный мир.

Воздействие физических факторов в пределах допустимого.

Комплексная оценка воздействия на окружающую природную среду

В целом, воздействие на атмосферный воздух от намечаемой хозяйственной деятельности при строительстве оценивается следующим образом: пространственный масштаб воздействия – локальный, временной масштаб – многолетний; интенсивность воздействия (обратимость воздействия) – незначительный.

При воздействии «низкое» изменения среды в рамках естественных изменений (кратковременные и обратимые). Среда возвращается к нормальным уровням на следующий год после происшествия.

В целом, воздействие на атмосферный воздух намечаемой хозяйственной деятельности при эксплуатации оценивается следующим образом: пространственный масштаб воздействия – точечный, временной масштаб – временный; интенсивность воздействия (обратимость воздействия) – незначительный.

Интегральное воздействие незначительное.

Представлены документы:

Протокол проведения общественных слушаний от 22.11.2019 г.

Согласование с Жайык-Каспийской бассейновой инспекцией №18-13-02-05/180 от 09.04.19г.

Согласование с Комитетом лесного хозяйства и животного мира № 3-Т-А-6 от 22.04.2019г.

Раздел ОВОС соответствует требованиям природоохранного законодательства РК

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

В соответствии с требованиями Закона Республики Казахстан от 23.04.1998г. №219 «О радиационной безопасности населения» представлен протокол радиологического обследования и измерений плотности потока радона с поверхности грунта земельного участка отведенного под строительство ВНС-1 от 27.03.2019г.

ТОО «ГОСТЭКСПЕРТИЗА»

№020/03 и ВНС-2 от 31.12.2019г. №65/12, выполненного аттестованной лабораторией ТОО «а-Центр» (г.Актау).

Представлены основные конструктивные, архитектурно-строительные и технологические решения по планируемому объекту. Нормы водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды и пожаротушение для объектов на территории курортной зоны, были приняты в соответствии со СНиП РК 4.01-02-2011, с учетом климатических условий, мощности источника водоснабжения и качества воды. Численность населения в период максимальной единовременной нагрузки по данным ГУ «Каракиянский отдел строительства» (исх. от 12.03.2019г.№218) составляет 6000 чел. На рассматриваемом участке вода используется на хоз-питьевые нужды и пожаротушение.

Расположение сооружений, а также транспортных путей на территории принято согласно: технологической схемы; обеспечения благоприятных и безопасных условий труда, санитарным требованиям; а также обеспечение рациональных производственных, транспортных и инженерных связей на площадке. На территории ВНС предусмотрены элементы благоустройства: озеленение, малые архитектурные формы, пешеходные дорожки и проезды для спецавтотранспорта. Для предотвращения загрязнения на водопроводных сооружениях, подающих воду на хозяйственно-питьевые нужды на ВНС-1 и ВНС-2 предусмотрены зоны санитарной охраны-каменное ограждение по периметру на h-2,50м с проложенной сверху колючей проволокой.

Для санитарно-эпидемиологической безопасности питьевой воды, в насосной станции ВНС-2 предусмотрена установка 2-х магнитных сетчатых фильтров и для обеззараживания питьевой воды предусматривается две ультрафиолетовые обеззараживающие установки производительностью 70 м^3/ч, что позволяет обеспечить качество хозяйственно-питьевой воды, подаваемой в водопроводную сеть курортной зоны Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утв. приказом МНЭ РК от 16.03.2015 г. №209. Трубопроводы монтируются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 и прокладываются на опорах. На раздаточной линии резервуаров запаса воды ВНС-1, предусматривается колодец с ответвлениями для перспективного подключения системы водоснабжения пос. «Курык». Для возможности забора воды специальным автотранспортом из насосной станции ВНС-2 выведены патрубки, оборудованные запорной арматурой и присоединительной головкой. Производственно-бытовые стоки образующиеся при промывке технологического оборудования на объектах ВНС отводятся через колодцы в запроектированные септики, расположенные не ближе 5 метров от площадок резервуаров хозяйственно-питьевой воды и зданий насосной станции. Отопление зданий насосных предусмотрено с применением электрических конвекторов. В здании предусмотрено приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением. Приток воздуха в помещения обеспечивается через регулируемые оконные створки, фрамуги, форточки. Из санузлов зданий предусмотрена естественная канальная вытяжка. Из машинного зала предусмотрена естественная вытяжка в однократном объеме с применением дефлектора.

Предусмотрены нормативные условия по организации труда, бытового, медицинского обслуживания и питьевого водоснабжения строителей. По месту производства работ обустраивается строительная площадка и временный бытовой городок. Приведен расчет площадей временных зданий административного, санитарно-бытового и производственного назначения. Предусмотрены помещения для кратковременного отдыха, бытового обслуживания (гардеробные, умывальные,

ТОО «ГОСТЭКСПЕРТИЗА»

помещения для обогрева и сушки одежды, комната приема пищи). Для обеспечения хозяйственно-бытовых нужд работающего персонала, предусматривается вода питьевого качества. Система водоотведения санитарно-бытовых помещений строительной площадки, осуществляется устройством мобильных туалетных кабин «Биотуалет». Работающих обеспечивают специальной одеждой, специальной обувью и средствами индивидуальной защиты. На всех участках и в бытовых помещениях предусматриваются аптечки первой медицинской помощи. Доставку работающих на строительную площадку организовывается автотранспортом подрядной организации.

В проекте представлена характеристика проектируемых работ, как источника загрязнения окружающей среды. На основании проведенной инвентаризации источников выбросов были выявлены все источники выбросов, перечень загрязняющих веществ, содержащихся в них и объемы выбросов. Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утв. приказом МНЭ РК №237 от 20.03.2015г., на период строительства установление размера СЗЗ не требуется, т.к. данные работы кратковременные.

Рабочий проект соответствует требованиям нормативно правовых актов в области государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования в Республике Казахстан: Закон Республики Казахстан от 23.04.1998г. №219 «О радиационной безопасности населения»; Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов", утв. приказом МНЭ РК от 16.03.2015г.№209; Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкцию, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утв. приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015г.№177 и рекомендуется к утверждению.

6.6 Организация строительства

Расчет выполнен в соответствии с СП РК 1.03-102-2014 Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть 2. Раздел V.

Определена продолжительность строительства объекта:

Насосная станция 120 м^3/час;

Насосная станция 450 м^3/час;

Железобетонные резервуары объемом – 1900 м^3, 2 единицы;

Железобетонные резервуары объемом – 1000 м^3, 2 единицы;

Продолжительность строительства объекта 13 месяцев, в том числе подготовительный период 1 месяц.

Начало строительства объекта: май месяц 2020 года, исх. 03-05 №247 от 20.03.2020 г.

Распределение строительства по годам:

2020 год – 58,8%

2021 год – 41,2%

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан,

ТОО «ГОСТЭКСПЕРТИЗА»

утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017года №249-нқ, на основании государственныхнормативов и принятых проектных решений. Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора), на реализацию инвестиционных проектов 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 (редакция 2019.3 по выпуску сметной документации в текущих ценах IV квартала 2019 года).

При составлении смет использовались:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015; ЭСН РК 8.04-02-2015; ЭСН РК 8.05-01-2015; изменения и дополнения выпуск 17).

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2019 с изменениями и дополнениями выпуски 1-17;

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

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

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2019;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, подписанный Руководителем ГУ «Каракиянский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства» - Салиховым Г.Е., в соответствии с пунктами 55,56 60 и 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

В локальных сметах приняты:

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

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п.16 приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ;

В сметном расчете стоимости строительства приняты:

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

Дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с Нормативны документом по определению

ТОО «ГОСТЭКСПЕРТИЗА»

дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (приложение 3 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ):

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

В сводном сметном расчете стоимости строительства приняты:

Лимит затрат заказчика на осуществление технического надзора принят в соответствии с Приказом Председателя КДС ЖКХ МИР РК от 11.05.2018 г. № 102-НҚ, с изменениями и дополнениями на 14.12.2018г.

Лимит затрат заказчика на осуществление авторского надзора принят в соответствии с Приказом Председателя КДС ЖКХ МИР РК от 11.05.2018 г. № 102-НҚ, с изменениями и дополнениями на 14.12.2018г.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12%, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2019-2021 года с учетом текущего и (прогнозного) уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года №8 «Прогноза специально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2024 годы» с МРП 2019 года – 2 525 тенге, МРП 2020 года – 2651 тенге, МРП 2021 года – 2 784 тенге .

Сметная документация:

Выполнено оформление и состав сметной документации согласно указаниям «Государственный норматив по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»

Таблица №9

№	Наименование показателя	Ед.изм	Показатели		
			Стоимость, предъявленная на экспертизу (заявленная по проекту)	Стоимость после проверки экспертизой (рекомендуемая к утверждению)	- уменьшение + увеличение
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019-2021г, в том числе:	млн.тенге	672,292	592,382	- 79,910
	СМР		486,228	413,566	- 72,662
	Оборудование		86,708	89,856	+ 3,148
	Прочие, в том числе:		99,356	88,960	- 10,396
	ПИР 2019 год		2,291	2,291	
	Экспертиза 2020 год		-	1,250	+ 1,25
2	Продолжительность строительства			13 месяцев	2020 г. - 58,8% 2021 г. – 41,2%

Примечание: сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019-2021 года, составила 592,382 млн. тенге.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ГОСТЭКСПЕРТИЗА» в рабочий проект «Строительство водоснабжения от насосной

ТОО «ГОСТЭКСПЕРТИЗА»

станции (на 38 км трассы Актау-Курык) для курортной зоны в местности Саржа (II-очередь)» внесены следующие изменения и дополнения:

Инженерно-геологические изыскания:

1) в состав отчета инженерных изысканий дополнено задание на выполнение инженерных изысканий, заверенное печатью заказчика согласно (5.7) СП РК 1.02-105-2014;

2) в отчете инженерно-геодезических изысканий откорректированы ссылки на нормативные документы;

3) в отчете инженерно-геологических изысканий предоставлены подписи исполнителей на всех таблицах лабораторных исследований, геолого-литологических колонках и планах расположения скважин;

Генеральный план:

4) предоставлены правоустанавливающие документы на земельные участки ВНС-1 и ВНС-2;

5) предоставить согласование проектных решений по водоснабжению и электроснабжению с ГКП «Турмыс-Сервис» согласно п.7 технических условий №287 от 27.12.2018 г. и п.5 технических условий №367 от 07.06.2019 г.;

6) не предоставлены проектные решения по обустройству подъездных дорог с примыканием. Данные решения должны быть выполнены на основании технических условий, выдаваемых предприятием, на чьем балансе находится главная дорога;

7) откорректирована принятая проектом система высот в рабочих чертежах марки ГП - Балтийская система высот;

8) в ведомости объемов земляных работ площадки ВНС-1 и ВНС-2 откорректирован объем вытесненного грунта из-под подземной части зданий и сооружений с учетом объемов подземных резервуаров 1900 м3 полузаглубленной насосной;

Архитектурно-строительные решения:

9) откорректированы общие технико-экономические показатели зданий;

10) предоставлен энергетический паспорт и теплотехнический расчет зданий насосных ВНС-1 ВНС-2;

11) предоставлен расчет конструкций проектируемых зданий и сооружений (здания насосных);

12) в пояснительной записке и в чертежах марки АС дополнено значение абсолютной отметки, соответствующей отметке 0,000 по вертикальной планировке, уровень ответственности, категорию здания по взрывопожарной и пожарной опасности, степень огнестойкости здания, класс конструктивной пожарной опасности здания, класс функциональной пожарной опасности здания, характеристику стеновых и изоляционных материалов, указания по устройству гидроизоляции и отмостки, указания по наружной отделке здания (сооружения), указания о мероприятиях при производстве работ в зимнее время согласно ГОСТ 21.501-2011;

13) альбомы типового проекта ТП 901-4-60-83 на проектируемые резервуары запаса воды объемом 1000м3 м 1900 м3 предоставлены с привязкой;

Отопление и вентиляция:

14) выполнено согласование раздела ОВ со смежными отделами (ГОСТ21.101-97);

ТОО «ГОСТЭКСПЕРТИЗА»

15) добавлена нормативная документация Лист1ОВ, по которым разрабатывался проект;

16) добавлено в Общие данные условные обозначения и план схема по ГОСТ21.101-97;

17) расчетные данные по климатологии добавлены в Лист 1ОВ по СП РК 2.04.01-2017;

18) расчетные данные по климатологии добавлены в ПЗ по СП РК 2.04.01-2017;

19) добавлена нормативная документация в ПЗ, по которым разрабатывался проект;

Наружные сети водоснабжения:

20) откорректирована пояснительная записка согласно рабочим чертежам и заданию на проектирование;

21) в пояснительной записке откорректированы диаметры трубопроводов, подводящие к проектируемым резервуарам;

22) откорректирована деталировка проектируемых водопроводных колодцев согласно п. 11.62 СНИП РК 4 01-02-2009;

23) все проектные решения внесены в задание на проектирование и согласованы с заказчиком;

24) на трубопроводе пожарной воды за пределами здания проектируемой насосной предусмотрены соединительные головки для подачи воды на пожарные нужды автотранспортом;

25) предоставлены расчеты определение расчетного напора проектируемой насосной станции (расчет потери давления ВНС-1);

26) в разделе «Автоматика» предусмотрен электронный контур пульта управления для обеспечения чередование включаемых насосов;

27) рабочим проектом предусмотрены насосы с частотным регулированием;

28) обвязочные трубопроводы насосной станции выполнены из стальных электросварных труб с внутренним эпоксидным покрытием;

29) откорректирована спецификация оборудования, изделий и материалов согласно вышеуказанным замечаниям;

Электроснабжение:

30) откорректировано задание на проектирование согласно требованию СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»;

31) представлен отдельный рабочий проект наружного электроосвещения территории объекта насосной станции ВНС-2 согласно п. 2.6 АПЗ;

32) откорректированы рабочие проекты разделов электроснабжения ВНС-1, ВНС-2 и пояснительная записка (ПЗ) в полном объеме со ссылкой на все ТУ и конкретно принятого проектного решения с учетом замечания;

33) откорректированы ведомость ссылочных и прилагаемых документов, указаны ссылки на СП РК с учетом замечания;

34) откорректированы ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭС ВНС-2, наименование марки листов ЭС - 9, 11, 14 - указаны под маркой ЭС раздел «Электроснабжения» (отнесены в комплект рабочих чертежей ЭС наруж (ВНС-2) и представлены отдельно листы ЭС - 10, 12, 13 в разделе «Наружное электроосвещение» под маркой ЭН согласно п. 4.2.1 ГОСТ 21.101-97 с учетом замечания;

ТОО «ГОСТЭКСПЕРТИЗА»

35) откорректированы основные показатели проекта (ЭС-1 (ВНС-1, ВНС-2) с учетом замечания;

36) представлена на листе «Общие данные» (ЭС-1 (ВНС-1, ВНС-2) - общие указания, ведомость рабочих чертежей основного комплекта (ЭС), ведомость ссылочных и прилагаемых документов и основные показатели проекта с учетом замечания;

37) откорректированы общие указания (ЭС-1 (ВНС-1, ВНС-2), указаны и уточнены ссылки на ТУ ГУ «Каракиянский районный отдел строительства» от 07.06.2019 года № 367, от 30.12.2019 года № 599 и защиты кабеля КЛ-10 кВ в траншее кирпичем, КЛ-0,4 кВ сигнальной лентой и трубой при пересечении с подземными инженерными коммуникациями с учетом замечания;

38) откорректирован план сети электроснабжения КЛ-0,4 кВ ЭС (ВНС-1, ВНС-2) с учетом замечания;

39) представлена топосъемка в масштабе М1:500 территории насосной (ВНС-2) в полном объеме с учетом замечания;

40) откорректирован план наружные сети электроснабжения ЛЭП-10 кВ (ВНС-2) с учетом замечания;

41) откорректирована спецификация оборудования ЭС (ВНС-1, ВНС-2) с учетом замечания;

Электроосвещение и силовое электрооборудование:

42) откорректированы ведомость ссылочных и прилагаемых документов (ВНС-1, ВНС-2, КПП ВНС-2), указаны ссылки на СН РК 2.04-01-2011, СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение», СП РК 4.04-109-2013 «Правила проектирования силового и осветительного оборудования промышленных предприятий», СП РК 2.04-104-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений» с учетом замечания;

43) откорректированы ведомость рабочих чертежей основного комплекта (ВНС-1, ВНС-2, КПП ВНС-2), наименование марки листов ЭС - указаны под маркой ЭОМ раздел «Силовое электрооборудование и электроосвещение» (отдельно) согласно п. 4.2.1 ГОСТ 21.101-97 с учетом замечания;

44) откорректированы основные показатели проекта (ВНС-1, ВНС-2, КПП ВНС-2), уточнены напряжение сети, категорию надежности электроснабжения, расчетная нагрузка, коэффициент мощности, потери напряжения с учетом замечания;

45) откорректированы спецификация оборудования (ВНС-1, ВНС-2, КПП ВНС-2), указаны завод-изготовитель по всем позициям, уточнены материалы и оборудование с учетом замечания;

Автоматизация технологических процессов:

46) откорректированы рабочий проект (РП) и пояснительная записка (ПЗ) в полном объеме и конкретно принятого проектного решения с учетом замечания;

47) откорректированы ведомость ссылочных и прилагаемых документов с учетом замечания;

48) откорректированы общие указания с учетом замечания;

49) откорректированы спецификация оборудования (СО) АТХ (ВНС-1). С согласно ГОСТ 21.110-2013 с учетом замечания;

50) представлена спецификация оборудования (СО) АТХ (ВНС-1).С с учетом замечания;

ТОО «ГОСТЭКСПЕРТИЗА»

Охрана окружающей среды:

51) продолжительность строительства и количество работников в ОВОС и ПОС откорректировано;

52) проектные решения приведены в соответствие с ОПЗ;

53) при эксплуатации добавлен источник выбросов дизгенератор;

54) откорректировано Заявление об экологических последствиях;

55) откорректирована заявка на эмиссии с учетом исправлений;

56) откорректирован список нормативных документов;

Санитарно-эпидемиологический раздел:

57) представлены результаты лабораторного дозиметрического контроля территории в месте строительства ВНС-2;

58) откорректированы нормативные ссылки на действующие документы государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования и строительные нормы РК в ПЗ; рабочих чертежах; разделе ПОС; разделе ОВОС;

Сметная документация:

59) проведена корректировка работ и материалов для устройства железобетонных резервуаров;

60) откорректированы и исключены двойные объемы земляных работ;

61) откорректировано неверное количество материалов в соответствии с единицами измерениями (вместо метров были приняты километры);

62) произведена замена некорректно принятых расценок, для исключения завышения стоимости работ.

7.2 Оценка принятых проектных решений

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

В соответствии с требованиями «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденный приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком рабочего проекта данный объект отнесен к технически несложным II уровня ответственности.

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

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

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по экологической, санитарной и пожарной безопасности и обеспечивают надежное функционирование объекта.

Таблица №10

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендованные к утверждению
1	Площадь участка	га	2,1	2,1
2	Площадь застройки	$м^2$	2329,8	2329,8

ТОО «ГОСТЭКСПЕРТИЗА»

3	Коэффициент застройки		0,11	0,11
4	Производительность ВНС-1 ВНС-2	м^3/час	40,0 55,0	40,0 55,0
6	общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019-2021 г.г., в том числе: СМР оборудование	млн.тенге	672,292 486,228 86,708	592,382 413,566 89,856
7	Продолжительность строительства	мес.	13	13

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство водоснабжения от насосной станции (на 38 км трассы Актау-Курык) для курортной зоны в местности Саржа (II-очередь)»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

площадь участка	- 2,1 га;
площадь застройки	- 2329,8 м^2;
коэффициент застройки	- 0,11;
производительность	
ВНС-1	- 40,0 м^3/час;
ВНС-2	- 55,0 м^3/час;
общая сметная стоимость строительства в текущих/прогнозных ценах 2019/2021 г	- 592,382 млн.тенге;
в том числе СМР	- 413,566 млн.тенге;
оборудование	- 89,856 млн.тенге;
продолжительность строительства	- 13 месяцев.

2. При представлении 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. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Каракиянский районный отдел строительства» в соответствии с условиями договора от 01 апреля 2020 года №ГОСТЭ-0015.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. **«Саржа жерінде орналасқан курорттық аймаққа (Ақтау-Құрық бағыты бойынша 38 шақырымда) сорғы стансиясынан сумен жабдықтау құрылысы (II-кезең)»** жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер және

ТОО «ГОСТЭКСПЕРТИЗА»

мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

учаскенің ауданы	- 2,1 га;
құрылыс алаңы	- 2329,8 м^2;
құрылыс коэффициенті	- 0,11;
өнімділігі	
ССС-1	- 40,0 м^3/сағ;
ССС-2	- 55,0 м^3/сағ;
құрылыстың жалпы сметалық құны	
ағымдағы бағаларда 2019-2021 жж., оның ішінде:	- 592,182 млн. тенге;
ҚМЖ	- 413,566 млн. тенге;
құрал-жабдықтар	- 89,856 млн. тенге;
құрылыс ұзақтығы	- 13 ай.

2. Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылғанда және жұмыс жасауға берілгенде осы сараптама қорытындысымен сәйкестігі тексерілуі керек.

3. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

4. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылғы 01 сәуірдегі №ГОСТЭ-0015 шарттың талаптарына сәйкес «Қарақия аудандық құрылыс бөлімі» ММ кепілдік етеді.

Мусагалиев Ж.Б.

Директор

Рустанбеков С.У.

Эксперт

ТОО «ГОСТЭКСПЕРТИЗА»

Абугалиев Н.Н.

Эксперт

Иванова Е.Г.

Эксперт

Кульжанова-Лозневая Л.К.

Эксперт

ТОО «ГОСТЭКСПЕРТИЗА»

Мечетная В.Н.

Эксперт

Джунельбеков М.Г.

Эксперт

ТОО «ГОСТЭКСПЕРТИЗА»

Номер: KZ19VDD00142044

Акимат Мангистауской области

Акимат Мангистауской области управление природных ресурсов и регулирования природопользования Мангистауской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Каракиянский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства" Республика Казахстан, Мангистауская область, Каракиянский район, Курыкский с.о., с.Курык, улица ДОСАН БАТЫР, дом № 6

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 150840019861

Наименование производственного объекта: Строительство водоснабжения от насосной станции (на 38 км трассы Актау -Курык) для курортной зоны в местности Саржа (II-очередь)

Местонахождение производственного объекта:

Мангистауская область, Каракиянский район Курык

Мангистауская область, Каракиянский район Курык

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 Кусбеков Дуйсен Темирович

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

Место выдачи: г.Актау **Дата выдачи:** 08.04.2020 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:	7.4930807	4.5891657
Строительство - Строительство водоснабжения от насосной станции (на 38 км трассы Актау -Курык) для курортной зоны в местности Саржа (II-очередь)»	7.1023205	4.4118156
в т.ч. по ингредиентам:		
Пропан-2-он	0.6247	0.05507
Циклогексанон	0.138	0.00994
Формальдегид	0.00559	0.006782
Бенз/а/пирен	0.0000005	0.0000006
Бутилацетат	0.281	0.02488
Уайт-спирит	0.3125	0.0225
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль G680цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит)	2.63336	2.89755
Пыль абразивная	0.0068	0.00291
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)	0.00056	0.0013
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0.16988	0.18555
Взвешенные частицы PM10 (1)	0.3071	0.03037
Азот (II) оксид	0.04985	0.06313
Углерод	0.02612	0.033909
Азота (IV) диоксид	0.32009	0.40087
Железо (II, III) оксиды	0.02797	0.03039
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.00092	0.00161
Сера диоксид	0.04116	0.050924
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.5625	0.108
Метилбензол	1.301	0.11777
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0.00056	0.0013
Углерод оксид	0.29214	0.36585
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0.00052	0.00121

Эксплуатация- Строительство водоснабжения от насосной станции (на 38 км трассы Актау -Курык) для курортной зоны в местности Саржа (II-очередь)»	0.3907602	0.1773501
в т.ч. по ингредиентам:		
Бенз/а/пирен	0.0000002	0.0000001
Углерод оксид	0.126	0.05715
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0.063	0.02858
Формальдегид	0.00263	0.00114
Азот (II) оксид	0.02343	0.01065
Азота (IV) диоксид	0.1442	0.06554
Сера диоксид	0.01925	0.00857
Углерод	0.01225	0.00572
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 эмиссии, установленные настоящим разрешением;

2. Обеспечить реализацию условий программы производственного экологического контроля, мониторинга и представлять отчет об их выполнении ежеквартально, в течение 10 рабочих дней после отчетного квартала в Департамент экологии по Мангистауской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан;

3. Природопользователь обязан ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение, в орган, его выдавший;

4. Систематического нарушение природоохранного законодательства, а также нарушение природопользователем условий природопользования, повлекшего значительный ущерб окружающую среду и (или) здоровью населения является основанием для приостановки и лишения данного разрешения.

5. Разрешение на эмиссии в окружающую среду аннулируется органом, его выдавшим, на основании письменного обращения природопользователя после завершения строительных работ.

6. Руководствоваться заключением комплексной вневедомственной экспертизы проектов строительства, содержащие утвержденные нормативы эмиссий, выданный ТОО «ГОСТЭКСПЕРТИЗА».

7. Плата за эмиссии в окружающую среду, осуществляемая природопользователями в пределах нормативов, определенных в экологическом разрешении, взимается в порядке, установленном налоговым законодательством Республики Казахстан. Плательщики платы с объемами платежей до 100 МРП в суммарном годовом объеме вправе выкупить норматив на эмиссии в окружающую среду, установленный органом, выдающим разрешительный документ. Выкуп норматива производится с полной предварительной оплатой за текущий год при оформлении разрешительного документа не позднее 20 марта отчетного налогового периода.