«Жамбыл облысы Жуалы ауданы Қоңыртөбе ауылын ауыз сумен қамтамасыз ету жүйесінің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша
(оң)
10.02.2021 ж. № ЭРRO-0004/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Жамбыл облысы Жуалы ауданы әкімдігінің сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Сатурн Lux» ЖШС

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Жамбыл облысы Жуалы ауданы Қоңыртөбе ауылын ауыз сумен қамтамасыз ету жүйесінің құрылысы» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Экспертиза PRO» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«Экспертиза PRO» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Осы сараптамалық қорытынды "НОМАД Иншуранс" СК АҚ-да кәсіби жауапкершілікті ерікті сақтандыру №020-20-8698810/372083ДС сериясы В-ПРОФ шартына сәйкес сақтандырылған.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭPRO-0004/21 от 10.02.2021 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Строительство системы водоснабжения а. Коныртобе Жуалынского района Жамбылской области»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жуалынского района Жамбылской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Сатурн Lux»

г. Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство системы водоснабжения а. Коныртобе Жуалынского района Жамбылской области»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Экспертиза PRO».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «Экспертиза PRO».

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договору Серия В-ПРОФ №020-20-8698810/372083ДС добровольного страхования профессиональной ответственности.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство системы водоснабжения а. Коныртобе Жуалынского района Жамбылской области».

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором от 14 декабря 2020 года №ЭPRO- 0116, заключенным между ТОО «Экспертиза PRO» и КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жуалынского района Жамбылской области», по принципу «одного окна».

Ранее по данному рабочему проекту «Строительство системы водоснабжения а. Коныртобе Жуалынского района Жамбылской области» выдано отрицательное заключение от 30 июля 2020 года №ЭPRO-0093/20.

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жуалынского района Жамбылской области»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Сатурн Lux» (государственная лицензия ГСЛ №07670 от 14 ноября 2003 года, приложение от 24 мая 2013 года, выданная Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, II категории).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 15 июля 2020 года;

постановление акимата Жуалынского района Жамбылской области от 23 мая 2018 года №317 «О внесении изменений в постановление акимата Жуалынского района от 25 декабря 2017 года №308 «О районном бюджете на 2018-020 годы»;

решение КГУ «Аппарат акима Жетитобинского сельского округа Жуалынского района» от 04 июня 2018 года №11 «О разрешении на строительство водоснабжения в селе Коныртобе»;

решение КГУ «Аппарат акима Жетитобинского сельского округа Жуалынского района» от 15 июля 2020 года №16 «Об утверждении сервитута»;

решение КГУ «Аппарат акима Жетитобинского сельского округа Жуалынского района» от 0 июля 2019 года №18 «О предоставлении земельного участка КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жуалынского района Жамбылской области» под строительство водоснабжения»;

акт выбора земельного участка, утвержденный заказчиком в 2018 году за №49;

акт на право постоянного землепользования от 28 августа 2019 года №14, площадь земельного участка 1,2687 га (под строительство и обслуживание скважин для обеспечения питьевой воды), кадастровый номер - 06-089-041-280, изготовленный Жуалынским районным отделом по регистрации и земельному кадастру филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Жамбылской области;

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 25 июня 2018 года №17, выданное ГУ «Жуалынским районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»;

сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования, утвержденная заказчиком;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ИП «Тусипбеков Х.Б» в 2018 году (государственная лицензия ГСЛ-Ф №002242 от 13 февраля 2004 года, приложение от 13 февраля 2004 года, выданные Агентством Республики Казахстан по

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ 020-20-8698810/372083ДС добровольного страхования профессиональной ответственности

делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, изыскательская деятельность);

топографическая съемка в масштабе 1:1000, выполненная ИП «Байдильдаев К.Б» от июля 2020 года (государственная лицензия ГСЛ-Ф №000479 от 19 марта 2008 года, приложение от 19 марта 2008 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, изыскательская деятельность);

протокол общественных слушаний в форме открытых слушаний от 29 декабря 2018 года;

заявка заказчика в ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Жамбылской области» на получение на разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории;

письмо заказчика от 07 декабря 2020 года №10-981, содержащее данные об источнике финансирования, о сроках начала строительства;

письмо заказчика от 02 ноября 2020 года №10-867, содержащее данные об источнике финансирования, о согласовании принятых проектных решений;

письмо заказчика от 16 июля 2020 года №10-440, содержащее данные о том, что в проекте не предусмотрено оборудование площадки водозаборных сооружений системой антитеррористической защиты;

акт обследования зеленых насаждений от 03 июня 2020 года;

письмо КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жуалынского района» от 16 июля 2020 года № 10-439, содержащее данные о необходимости установки дизельной электростанции;

письмо КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жуалынского района» от 16 июля 2020 года № 10-440, содержащее данные об отсутствии необходимости оборудования площадки водозаборных сооружений системой антитеррористической защиты в соответствии с «Требования к системе антитеррористической защиты объектов, уязвимых в террористическом отношении» (постановление Правительства РК от 3 апреля 2015 года № 191);

письмо заказчика от 22 января 2021 года №10-27, содержащее данные о привязке к типовому проекту;

Технические условия:

на водоснабжение, выданные ГУ «Жуалынским районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» от 16 июля 2020 года №10-438 (технические условия действительны в течении нормативной продолжительности строительства в составе псд);

на подключение вновь вводимой системы водоснабжения в с. Коныртобе Жуалынского района, Жамбылской области к электрическим сетям ТОО «ЖЭС», выданные ТОО «Жамбылские Электрические Сети» г. Тараз № 736-27-18 от 13 июня 2018 года (технические условия действительны в течении 3 лет).

5.2 Согласования заинтересованных организаций

Генеральный план, согласован с ГУ «Жуалынским районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства».

Письмо РГУ «Шу-Таласская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан» от 12 июня 2020 года №18-16-02-390, содержащее данные о согласовании рабочего проекта.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ 020-20-8698810/372083ДС добровольного страхования профессиональной ответственности

Разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Жамбылской области» от 04 февраля 2021 года №KZ14VDD00159982.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Книга 1 Общая пояснительная записка.
Альбом-1 Генеральный план.
Альбом-2.1 Водозаборное сооружение. Внутриплощадочные сети НВК.
Альбом-2.2 Водопроводные сети.НВ
Альбом-3.1 Электроснабжение.ЭС
Альбом-3.2 Электроснабжение.ЭС Внутриплощадочные сети НЭС.СС

ТП РК 12-80 ВС СКВ 7С,8С,9С (IВ, IIВ, IIIА, IIIВ, IVТ) -2009 Водозаборные сооружения из подземных источников (скважин) производительностью от 12 м3/час до 80 м3/час.Надземная насосная станция.

ТП РК 100-200 НС II 7С,8С,9С (IВ, IIВ, IIIА, IIIВ, IVТ) -2009 Насосная станция II-го подъема, подкачки или систем оборотного водоснабжения производительностью от 100 м3/час до 200 м3/час.

ТП РК 150 РВ 9С (IВ,IIВ, IIIВ,IIIА) -2.3-2013 Резервуар для воды прямоугольный монолитный емкостью 150 м3 для IВ,IIВ,IIIВ,IIIА климатических подрайонов с сейсмической активностью 9 баллов.

Альбом-4.1 Архитектурно-строительная часть.
Альбом-4.2 Пожарная сигнализация.
Альбом-4.3 Электротехническая часть.
Альбом-4.4 Отопления и вентиляция.
Альбом-5.1 Архитектурно-строительная часть.
Альбом-5.2 Отопления и вентиляция.
Альбом-5.3 Технологическая часть.
Альбом-5.4 Электромеханическая часть.
Альбом-5.5 Автоматизация технологических процессов.
Альбом-6 Архитектурно-строительная часть.
Книга 2 Сводный сметный расчет.
Книга 3 Сметная документация.
ОВОС Оценка воздействия на окружающую среду
ПОС Проект организации строительства
ПП Паспорт проекта

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является строительство системы водоснабжения а. Коныртобе Жуалынского района Жамбылской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

Проектируемый участок строительства расположен в с. Коныртобе Жуалынского района Жамбылсхой области.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ 020-20-8698810/372083ДС добровольного страхования профессиональной ответственности

Рисунок 1 - Ситуационная схема

Природно-климатические условия района участка строительства

Климатический подрайон	- IV
Абсолютная минимальная температура воздуха	- минус 41°С
Абсолютная максимальная температура	- плюс 44,5°С;
Средняя температура наружного воздуха наиболее	- минус 27,4°С,
Средняя температура наиболее холодных суток	- минус 21,1°С;
Сейсмичность района строительства	- 9 баллов;
Категория по сейсмическим свойствам	- вторая

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Отчет по инженерно-геологическим изысканиям выполнен ИП «Тусипбеков Х.Б» в 2018 году (государственная лицензия ГСЛ-Ф №002242 от 13 февраля 2004 года, приложение от 13 февраля 2004 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, изыскательская деятельность).

Геоморфология и рельеф площадки. В геоморфологическом отношении территория изысканий приурочена к древнему конусу выноса. Рельеф площадки с уклоном на север и относительно ровный.

Высотные отметки поверхности (по выработкам) колеблются в пределах от 500,25 м. до 500,30 м.

Геолого-литологическое строение площадки приведено на инженерно-геологических и геолого-литологических колонках и разрезах.

Основание выделения инженерно-геологических элементов, определение расчетных характеристик, физико-механических свойств грунтов: по номенклатурному виду и физико-механическим свойствам в разрезе выделено два инженерно-геологических элемента: 1-ый -суглинок просадочный, 2-ой - суглинок полутвердый. Для 1-го и 2-го ИГЭ характеристики даны по архивным материалам.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ 020-20-8698810/372083ДС добровольного страхования профессиональной ответственности

Расчетные характеристики для 1-го и 2-го ИГЭ даны по табл. 2,3 прил. 1 СНиП РК2.01-19-2004.

Основные нормативные и расчетные характеристики грунтов.

Гидрогеологические условия: подземные воды до глубины 3,5 м не вскрыты.

а) возможный максимальный УПВ будет находиться на глубине 5,5-6,0 м. от поверхности земли по опросу местных жителей.

б) периоды высокого и низкого стояния УПВ: высокого весенне-летний, низкого - осенне-зимний периоды года.

Тип грунтовых условий по просадочности - первый, начальное просадочное давление PSi=187 кПа.

Коррозийная активность к стальным конструкциям по ГОСТ 9.602-89 принятая коррозийная активность - средняя.

Засоленность грунтов: грунты не засолены

Сухой остаток 0,13 - 0,20%.

Агрессивные свойства грунтов Грунты согласно СНиП РК 2.01-19-2004, табл. 4 по содержанию водорастворимых сульфатов (S04=770-1060 мг/кг) для бетона марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 являются средне агрессивными. По содержанию водорастворимых хлоридов (252-495 мг/кг) грунты слабоагрессивные для железобетонных конструкций.

Коэффициент фильтрации для суглинка - 0,4 м/сут.

Глубина промерзания грунтов по СНиП РК 5.01-01-2002 для суглинка -79 см.

6.2 Проектные решения

Проектом предусмотрено строительство системы водоснабжения в а. Коныртобе Жуалынского района Жамбылской области.

6.2.1 Генеральный план

Проектом предусмотрено строительство площадки водопроводных сооружений в ауле Коныртобе Жуалынского района Жамбылской области.

Площадь участка под строительство системы водоснабжения, согласно Акту на право постоянного землепользования №311527 от 26.08.2019 года (кадастровый номер земельного участка 06-089-041-280), составляет 1,2687 га.

Участок под строительство водозаборных и водопроводных сооружений размещен в юго-восточной части а. Коныртобе, свободен от застройки, инженерных коммуникаций и зеленых насаждений.

Территория участка и окружающая его местность в санитарно-гигиеническом и противопожарном отношении пригодна для строительства водозаборных и водопроводных сооружений.

Участок относительно спокойный, с уклоном с юго-запада на северо-восток. Колебания высотных отметок по участку от 1056.76 м до 1054,73 м.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ 020-20-8698810/372083ДС добровольного страхования профессиональной ответственности

Рисунок 2 - Схема генерального плана

На отведенной участке предусмотрено строительство насосных станций I подъема на двух водозаборных скважинах, насосной станции II подъема, здания с бактерицидной установкой**,** двух резервуаров для воды объемом 150 м³ каждый, проходной, надворного туалета на 1 очко, КТПН 10/0.4 кВ. ДЭС, двух выгребов объемом 5 м³ каждый.

Генеральный план разработан на топографической съемке в масштабе 1:500, выполненной в декабре 2019 года ИП "Байдильдаев К.Б." (лицензия ГСЛ-Ф №000479 от 19.03.2008 года).

Система высот - Балтийская. Система координат - условная.

Вертикальная и горизонтальная привязка участка выполнена от разбивочного базиса АБ, проходящего через опору ВЛ с отметкой 1058, 65 м (А) и существующую скважину с отметкой 1054,85 м (Б).

При разработке генерального плана предусмотрено функциональное зонирование территории участка с учетом технологических связей, санитарно-гигиенических и противопожарных требований.

По функциональному использованию участок строительства разделен на следующие зоны, с размещенными на них зданиями и сооружениями:

- зона водозаборных сооружений с двумя насосными станциями I подъема на скважинах;

- зона водопроводных сооружений с двумя резервуарами чистой воды емкостью 150 м³ каждый, с насосной станцией второго подъема, зданием с бактерицидной установкой;

- вспомогательная зона с трансформаторной подстанцией, ДЭС, проходной, надворным туалетом на одно очко, площадкой для контейнера ТБО.

Расстояние между зданиями, сооружениями и технологическими установками приняты в соответствии с требованиями пожарной безопасности и нормативными технологическими требованиями.

Для охраны водопроводных сооружений предусмотрена проходная и глухое ограждение из профнастила высотой 2,5 м по металлическим стойкам. Вдоль внутренней стороны ограждения предусмотрена запретная зона шириной 5,0 м, огражденная с внутренней стороны оградой из колючей проволоки высотой 1,6 м по железобетонным столбам. Внутри запретной зоны предусмотрена тропа наряда охраны шириной 1,0 м.

Генеральный план решен с учетом существующих автотранспортных связей и существующим рельефом местности. Подъезд шириной 3,5 м к территории водозаборных и водопроводных сооружений организован с существующей проселочной дороги с

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ 020-20-8698810/372083ДС добровольного страхования профессиональной ответственности

северной стороны участка. Въезд на территорию предусмотрен через распашные глухие металлические ворота шириной 4,5 м. Вход выполнен через металлическую калитку шириной 0,85 м.

К сооружениям предусмотрен проезд шириной 3,5 м с разворотной площадкой перед насосными станциями I подъема. Радиус закругления проездов 6 м. Предусмотрена возможность проезда пожарной техники к сооружениям.

Покрытие площадок и проездов - гравийно-песчаная смесь, покрытие дорожек и тропы наряда - гравийно-песчаная смесь. Обрамление тротуаров из бетонной плитки выполнено бордюрным камнем БР 100.20.8 ГОСТ 6665-91.

План организации рельефа выполнен методом опорных точек. Поверхностный водоотвод предусмотрен открытым способом в увязке с существующим рельефом. Уклоны поверхности проездов и площадок предусмотрены с учетом отвода поверхностных вод в места понижения рельефа.

Вертикальная планировка выполнена с наименьшим объемом земляных работ и минимальным перемещением грунта в пределах проектируемого участка.

Озеленение участка решается естественным травяным покровом.

На территории организована площадка с ограждением для контейнера ТБО. Вокруг территории предусмотрена установка охранных знаков "Зона санитарной охраны".

Абсолютные отметки, соответствующие условным нулевым отметкам, по зданиям и сооружениям приняты: насосная станция I подъема на скважине №1 - 1056,85 м, насосная станция на скважине №2 - 1056,55 м, насосная станция второго подъема - 1055,85 м, резервуары для воды емкостью 150 м³ - 1054,45 м (дно резервуара), здание с бактерицидной установкой -1055,85 м, проходная - 1055,40 м, КТПН -10/0,4 кВ - 1055,20 м (верх фундамента), ДЭС - 1055,20 м (верх фундамента), надворный туалет на одно очко - 1054,87 м.

Таблица 1.

Основные показатели генплана

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь земельного участка	га	1,2687
2	Площадь застройки	м²	332,98
3	Площадь покрытия проездов, площадок, дорожек	м²	1649,42
4	Площадь озеленения (естественный травяной покров)	м²	10636,15
5	Площадь прочая	м²	68,45
6	Площадь покрытия за пределами участка	м²	78,75

6.2.2 Технологические решения

Наружные сети водоснабжения. Общие положения. Технологические решения площадки водозаборных сооружений. Проект бурения скважин.

Согласно заданию на проектирование, утвержденного Заказчиком ГУ «Отдел архитектуры, градостроительств аи строительства акимата Жуалынского района», рабочим проектом предусмотрено строительство разводящей сети водоснабжения по населенному пункту Коныртобе Жуалынского района Жамбылской области и площадки водозаборных сооружений с водоводом.

Согласно протоколу №2426 заседания Южно-Казахстанской межрегиональной комиссии по запасам полезных ископаемых (ЮК МКЗ) от 15 декабря 2016 года по состоянию изученности на 01 декабря 2016 года по поисково-разведочным скважинам №5530 и 5330 глубиной 86 и 97 м соответственно установлен фактический дебит 3162,2 м³/сут по категории $C1_V$. Воды ультрапресные с сухим остатком в воде 110,23 г/дм³, по

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ 020-20-8698810/372083ДС добровольного страхования профессиональной ответственности

химическому составу воды гидрокарбонатные кальциево-магниевые. К эксплуатации утверждены запасы подземных вод по категории $C1_V$ в объеме 287,0 м^3/сут сроком на 25 лет.

По данным справки №20-7-48 от 28 января 2020 года, предоставленной ГУ «Отдела архитектуры, градостроительства и строительства Жуалынского района», количество потребителей на момент разработки проектно-сметной документации для строительства разводящих сетей водоснабжения составляло 640 человек проживающих в 100 домах коттеджного типа. Согласно расходам водопотребления, установленным расчетом в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-02-2009, расчетная потребность в воде питьевого качества составляет 285,35 м^3/сут. Объема утвержденных запасов достаточно для водоснабжения населенного пункта с учетом численность населения на момент разработки проектно-сметной документации- 2020 год. Однако, расчетом и исходными данными от Заказчика не установленная перспективная численность населения, что в свою очередь не позволяет установить достаточность утвержденных запасов с учетом срока эксплуатации, установленном протоколом №2426 от 15 декабря 2016 года - 25 лет.

Согласно техническим условиям, №10-438 от 16 июля 2020 года, выданных ГУ «Отделом архитектуры, градостроительства и строительства Жуалынского района», для обеспечения сетей водоснабжения источником воды необходимо проектом предусмотреть строительство водозаборных скважин на основании и с учетом требований и рекомендаций протокола утверждения запасов подземных вод по участку а. Коныртобе Жуалынского района.

На основании технических параметров поисково-разведочных скважин №5531 и №5330 в рамках разработки проектно-сметной документации на строительство разводящих сетей водоснабжения для населенного пункта Коныртобе разработан проект бурения артезианских скважин №1 и №2 - одна рабочая и одна резервная скважины с расчетным расходом 12,0 м^3/ч. Проект на бурение скважин выполнен в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-02-2009, рекомендациями и требованиями протокола утверждения запасов подземных вод №2426 от 15 декабря 2016 года. С учетом инженерно-геологических условий участка поисково-разведочной скважины №5330 и установленных глубин залегания продуктивных слоев (63-86 м) проектом бурения скважин для выполнения буровых работ вращательно-механическим способом, без отбора керна под направляющую и техническую колонну диаметрами 295,3 мм и 190,5 мм соответственно, принят буровой станок 1БА-15В. В качестве промывочной жидкости проектом предусмотрено использование глинистого раствора при подаче в ствол скважины под давлением, превышающем пластовое давление для осуществления оптимального режима бурения.

Конструктивный состав буровых работ по проектируемой скважине включает:

- 0,0-63,0 м - бурение под техническую колонну долотом 295,3 мм типа IV-455Т, с обсадкой колонны труб диаметром 219 мм в интервале от +0,5 м до 63,0 м с последующей цементацией интервала 0-63 м.

- 63-86 м - бурение долотом 190,5 мм типа IV-295Т с последующей установкой труб диаметром 146 мм от 58 до 86 м.

Цементация затрубного пространства технической колонны предусмотрена тампонажным цементом по ГОСТ 30515-2013. Цементируется интервал от 0 до 70,0 м через промывочные окна. Плотность цементного раствора принята 1800 кг/м^3, плотность цемента 3000 кг/м^3. Проектом бурения скважин предусматривается оборудование скважин фильтровой колонной диаметром 146 мм, который устанавливается на колонне труб. Фильтр диаметром 1046 мм устанавливается по результатам геофизических

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ 020-20-8698810/372083ДС добровольного страхования профессиональной ответственности

исследований. В соответствии с расчетными параметрами фильтровой колонны принят фильтр из металлической трубы диаметром 146 мм с круглыми отверстиями диаметром 3 мм, скважность фильтра 20%, производительность скважинного насоса установлена расчетом и составляет 12,0 м^3/час, напор 45,0 м.в.ст. С учетом возможной кальмотации при эксплуатации скважин длина фильтра принята проектом 21,0 метр. Перед установкой и запуском скважинного насоса проектом предусмотрено выполнение пробной откачки эрлифтом с компрессором ПК 10 в течении 3 бр/см.

По завершению буровых и опытных работ скважины проектом предусмотрено для дальнейшей эксплуатации бетонирование устья скважины в шурфе на высоту 0,5 м над поверхностью земли для труб диаметром 219х8,9 мм по ГОСТ 632-80. В скважине остаются глухие трубы диаметром 219,0 мм до глубины 63,0 м, глухие трубы диаметром 146х7,0 мм по ГОСТ 632-80до глубины 7,0 м, а также фильтр длиной 21,0 м со скважностью 20%. Водоподъемные трубы приняты стальные диаметром 102х5,0 мм по ГОСТ 8732-78. Каждая скважина оборудуется оголовком ГУ 219 и станцией управления насосом СУЗ-10 габаритным размерами 320х330х160 мм.

Рекомендациями протокола утверждения запасов подземных вод площадка водозаборных сооружений должна быть предусмотрена на участке размещения поисково-разведочной скважины №5330. Однако, на плане наружных сетей водоснабжения и канализации на топографической съемке отсутствует существующая поисково-разведочная скважина, по которой были утверждены запасы подземных вод протоколом №2426 от 15 декабря 2016 года ЮК МЗК РК. Что в свою очередь не дает возможности оценить верность принятого решения относительно размещения проектируемых водозаборных скважин.

Для подачи воды потребителям проектом предусмотрено строительство насосных станций первого подъема над проектируемыми скважинами и второго подъема, а также резервуаров чистой воды в количестве 2-х штук объемом 150 м^3 каждый.

Однако, в объеме проектно-сметной документации индивидуальной разработки зданий с технологическими решениями насосных станций первого и второго подъема не выполнялось. Рабочим проектом предусмотрена привязка типовых проектов.

Технологические решения для насосной станции первого подъема над проектируемыми скважинами в объеме рабочего проекта приняты по типовому проекту ТП РК 12-80 СКВ (IВ, IIВ, IIIА, IVГ) -2009 «Водозаборные сооружения из подземных источников (скважин) производительностью от 12-80 м^3/час, разработанному АО «Казахский водоканалпроект» с привязкой к расчетному показателю производительности водозаборных скважин. Принятый расчетный дебит проектируемых скважин составляет 12,0 м^3/час. Для подъема подземных вод проектом бурения скважин принят насос марки Grundfoss SP14-11 производительностью 12,0 м^3/час и напором 45,0 м.в.ст. в количестве двух штук – 1 рабочий и 1 резервный. Согласно технологическим решениями типового проекта над скважинами предусмотрено устройство герметизированного оголовка ОГВ-375. 000. -07.08.09.10 по серии 7.901-7 выпуск 1.

Технологические решения и проектные решения внутреннего водоснабжения и канализации насосной станции второго подъема также приняты по типовому проекту ТП РК 100-200 НС II (IВ, IIВ, IIIА, IVГ)-2009 Альбом 2 Том 1. Однако, согласно расчетным расходам водопотребления населенного пункта Коныртобе часовой расход составляет 11,89 м^{3}час. При этом, привязанный проект насосной станции второго подъема содержит проектные технологические решения для производительности станции от 100 м^3/час до 200 м^3/час. При привязке типового проекта указана производительность 47,50 м^3/час, что намного превышает расчетные часовые расходы водопотребления. Кроме того, некорректно принятие к привязке проектных решений для сооружений водоснабжения

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ 020-20-8698810/372083ДС добровольного страхования профессиональной ответственности

производительностью в два и более раз превышающих расчетные показатели водопотребления.

Таким образом, рабочий проект не содержит необходимого объема технологических решений для насосной станции второго подъема, так как привязанный типовой проект не отвечает расчетному показателю водопотребления.

Для хранения воды питьевого качества рабочим проектом предусмотрено строительство двух монолитных резервуаров чистой воды объемом 150 м^3 каждый по типовому проекту ТП РК 150 РВ 9С (IВ, IIВ, IIIА, IVГ) -2.3-2013 для районов с сейсмической активностью 9 баллов. Согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях, выполненных ИП «Изыскатель» в 2018 году, участок размещения площадки водозаборных сооружений и территория населенного пункта Коныртобе отнесен ко второй категории по сейсмическим свойствам с установленной сейсмичность района строительства в пределах 9 (девяти) баллов.

Согласно типовому проекту, резервуары чистой воды оборудуются трубопроводной обвязкой, состоящей из подводящих, спускных и переливных стальных труб диаметром 108х4,0 мм по ГОСТ 10704-91 с внутренней и наружной антикоррозийной изоляцией. Для контроля заполнения резервуаров проектом предусмотрена установка поплавка с запорным клапаном диаметром 100 мм, для гашения турбулентного потока предусмотрена установка полиэтиленовой трубы ПЭ100 SDR21 PN8 по ГОСТ 18599-2001 диаметром 280х16,6 мм.

Согласно результатам химического анализа по органолептическим и химическим показателям подземных вод из поисково-разведочных скважины №5330, приведенным в протоколе №82 от 26 июня 2020 года пробы воды соответствуют нормативным показателям по содержанию химических примесей и органолептических показателей. ПО микробиологическим показателям результатами анализа проб воды из поисково-разведочной скважины №5330, протоколом №83 (109) от 26 июня 2020 года установлено отсутствие в пробе воды показателей ОКБ (Общие колиформные бактерии КОЕ/100 мл) и ТКБ (термо-толерантные колиформные бактерии КОЕ/100 мл), и содержание ОМЧ (общей микробной численности, КОЕ /1 мл) в пределах нормы с показателем 27.

При этом, проектом предусмотрено строительство здания с бактерицидной установкой производительностью 50 м^3/час для обеззараживания подаваемой воды потребителям с помощью ультрафиолетовой установки ОДВ-50. Производительность принятой обеззараживающей установки завешены по отношению к расчетному часовому водопотреблению. Необходимость применения такого рода оборудования не обоснована, так как нет явных предпосылок по содержанию бактериологической флоры в исходной воде по данным результатов химического анализа от 26 июня 2020 года.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Насосная станция первого подъема (2 шт.).

Здание прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 3,4х3,0 м, принято по типовому проекту ТП РК 12-80 ВС СКВ-2009.

Высота сооружения 2,7 м (от пола до плиты перекрытия).

В здании размещено помещение для технологического оборудования.

Крыша - бесчердачная.

Кровля - рулонная, водосток - наружный, организованный.

Двери - металлические по серии1.436.2-30.93.

Внутренняя отделка - водоэмульсионная покраска, керамическая плитка на высоту 1,5 м, полы - керамическая плитка.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ 020-20-8698810/372083ДС добровольного страхования профессиональной ответственности

Наружная отделка - покраска акриловой краской по штукатурке, цоколь - фасадная клинкерная плитка.

Абсолютные отметки, принятые за условные нулевые отметки пола, составляет: для насосной станции I подъема №1 - 1056,85 м, для насосной станции I подъема №2 - 1056,55 м.

Технические показатели:

площадь застройки	- 17,00 м²
общая площадь	- 10,20 м²;
строительный объем	- 50,02 м³.

Насосная станция второго подъема.

Здание прямоугольной формы в плане, с подвальной частью, с размерами в осях 12,0х6,0 м, принято по типовому проекту ТП РК 100-200 НСII-2009.

Высота помещений 4,20 м (от пола до низа несущих конструкций). Высота помещений подвальной части 2,17 м от уровня пола до низа несущих конструкций). Высота насосного отделения выполнено в двух уровнях, общей высотой 6,6 м.

На первом этаже размещены: тамбур входа, санузел, техническое помещение.

В подвальной части здания на отм. -2.400 предусмотрено насосное отделение и помещение мелкого ремонта.

Спуск до отметки -2,40 м предусмотрен по металлической лестнице.

В здании предусмотрена таль грузоподъемностью 1,0 т.

Крыша - бесчердачная.

Кровля - рулонная, водосток - наружный, организованный.

Окна - металлопластиковые с двойным остеклением.

Двери - металлические по серии1.436.2-30.93, деревянные по ГОСТ 6629-88.

Внутренняя отделка - водоэмульсионная покраска, керамическая плитка на высоту 1,5 м, полы - керамическая плитка, уретано-алкидная обеспыливающая краска.

Наружная отделка - покраска акриловой краской по штукатурке, цоколь – фасадная клинкерная плитка.

Абсолютная отметка, принятая за условную нулевая отметка пола, составляет 1055,85 м.

Технические показатели:

площадь застройки	- 93,93 м²
общая площадь	- 120,76 м²;
строительный объем	- 638,30 м³.

Здание с бактерицидной установкой.

Здание прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 4,5х3,0 м, принято по типовому проекту 901-2-0146.86.

Высота помещений 2,70 м (от пола до низа несущих конструкций).

В здании размещено рабочее помещение.

Крыша – бесчердачная.

Кровля – рулонная, водосток – наружный, неорганизованный.

Двери – деревянные ГОСТ 24698-81.

Внутренняя отделка – клеевая побелка, полы – керамическая плитка.

Наружная отделка – известковая побелка по штукатурке, цоколь – покраска кузбасслаком по штукатурке.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ 020-20-8698810/372083ДС добровольного страхования профессиональной ответственности

Абсолютная отметка, принятая за условную нулевую отметку пола, составляет 1055,75 м.

Технические показатели:

площадь застройки - 20,03 м²
общая площадь - 11,80 м²;
строительный объем - 56,27 м³.

Резервуар чистой воды емкостью 150 м³ (2 шт.).

Подземное сооружение прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 9,00х6,00 м, принято по типовому проекту ТП РК 150 РВ 9С-2.3-2013.

Внутренняя высота резервуара - 3,6 м (от уровня пола до плиты перекрытия). Предусмотрена обваловка сооружения.

Выход на поверхность земли предусмотрен через камеру лаза и люк. Высота камеры лаза - 1,00 м.

Для спуска в резервуар предусмотрена металлическая стремянка.

За абсолютную отметку принята условная нулевая отметка днища резервуара, что составляет 1054,45 м.

Технические показатели на один резервуара:

площадь застройки - 62,08 м² (подземная часть);
строительный объем - 273,15 м³.

Проходная.

Здание прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 4,4х3,0 м.

Высота помещений 3,00 м (от пола до низа несущих конструкций).

В здании размещено рабочее помещение и комната охраны.

Крыша –чердачная, четырехскатная.

Кровля – оцинкованный профлист, водосток – наружный, неорганизованный.

Окна – металлопластиковые с двойным остеклением ГОСТ 30674-99.

Двери – деревянные ГОСТ 24698-81.

Внутренняя отделка – водоэмульсионная покраска, полы - линолеум.

Наружная отделка – известковая побелка по штукатурке, кремнийорганическая краска, цоколь – кремнийорганическая краска по штукатурке.

Абсолютная отметка, принятая за условную нулевую отметку пола, составляет 1055,40 м.

Технические показатели:

площадь застройки - 21,12 м²
общая площадь - 10,53 м²;
строительный объем - 54,14 м³.

КТПН 10/0,4 кВ.

Фундамент под комплектную трансформаторную подстанцию прямоугольной формы в плане, с размерами 4,20х3,20 м.

Абсолютная отметка, принятая за условную нулевую отметка уровня земли, составляет 1055,20 м.

Технические показатели:

площадь застройки - 13,44 м².

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ 020-20-8698810/372083ДС добровольного страхования профессиональной ответственности

ДЭС.

Фундамент под дизельную генераторную установку прямоугольной формы в плане, с размерами 4,20х3,20 м.

Абсолютная отметка, принятая за условную нулевую отметку уровня земли, составляет 1055,20 м.

Технический показатель:

площадь застройки - 13,44 м².

Уборная на 1 очко.

Сооружение прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 2,60х1,62 м.

Высота помещения переменная, максимальная высота - 2,50 м до низа несущих конструкций.

Подземная часть сооружения прямоугольной формы в плане с внутренними размерами 2,1х1,30 м.

Высота подземной части - 1,80 м.

Крыша - односкатная.

Кровля - асбестоцементный лист, водосток - наружный неорганизованный.

Внутренняя отделка - масляная краска.

Наружная отделка - масляная краска.

Абсолютная отметка, принятая за условную нулевая отметка пола, составляет 1054,87 м.

Технические показатели:

площадь застройки - 3,82 м²;

общая площадь - 1,76 м²;

строительный объем - 11,47 м³.

6.2.4 Конструктивные решения

Проектом представлены конструктивные решения в части строительства насосных станций 1-го подъема, насосной станции 2-го подъема, резервуаров чистой воды, выгреба.

Насосные станции 1-го подъема

Насосная станция запроектирована в соответствии с привязкой к типовому проекту ТП РК 12-80 ВС СКВ 7С, 8С, 9С (IВ, IIВ, IIIА, IIIВ, IV)-2009-АС2.

Проектируемое сооружение представляет собой одноэтажное кирпичное здание, с размерами в плане (в осях) 3,0х3,4м. Высота до низа плиты покрытия 2,7м.

Конструктивная схема - перекрестно-стеновая.

Уровень ответственности - II (нормальный), не относящийся к технически сложным.

Степень огнестойкости - II.

Стены здания выполняются из кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/50 в соответствии с ГОСТ 530-2012, на растворе не ниже марки М50, кладка I категории. Кирпичные стены армируются сеткой из Ф5Вр-1 ГОСТ6727-80 на всю высоту.

Фундаменты - ленточные таврового сечения из монолитного бетона с армированной опорной плитой. Класс бетона фундаментов В25, F100, W6.

Под подошвой плиты ленточных фундаментов выполняется подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100мм, превышающая размеры плиты в плане на 100 мм в каждую сторону.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ 020-20-8698810/372083ДС добровольного страхования профессиональной ответственности

Плита покрытия - монолитная железобетонная из бетона класса В25, F100 толщиной 200мм. Глубина опирания монолитной плиты по контуру на кирпичную стену 250 мм.

Кровля - рулонная двухслойная из битумно-полимерного наплавляемого рулонного материала.

Металлоконструкции окрашиваются в два слоя эмалью ПФ-115 в соответствии с ГОСТ 6465-76* по одному слою грунтовки ГФ-021.

Горизонтальная гидроизоляция стен от капиллярной влаги осуществляется слоем цементного раствора толщиной 30 мм на отм. -0,030 и -0,350.

Все бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за два раза по грунтовке холодным битумом, разведенным в бензине.

Насосная станция 2-го подъема

Насосная станция запроектирована в соответствии с привязкой к типовому проекту ТП РК 100-200 НСII 7С, 8С, 9С-2009-АС2.

Проектируемое сооружение представляет собой одноэтажное кирпичное здание, с размерами в плане (в осях) 12,0х6,0 м. Высота до низа плиты покрытия 4,2 м.

Уровень ответственности - II (нормальный), не относящийся к технически сложным.

Степень огнестойкости - I.

Конструктивная схема - стеновая.

Фундамент и стены подвала выполнены в виде монолитной железобетонной плиты, толщиной 450 мм. Применяемый бетон класса В25 F100 W6. Конструкция заармирована стальными арматурными стержнями.

Под фундаментом предусмотрена подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм.

Боковые поверхности соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза.

Стены здания выполняются из кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/50 в соответствии с ГОСТ 530-2012, на растворе не ниже марки М50, кладка I категории. Кирпичные стены армируются сеткой из Ф5Вр-1 ГОСТ6727-80 на всю высоту.

Плита покрытия выполнен из монолитного железобетона, толщиной 200 мм. Применяемый бетон класса В25 F100 W6. Конструкция заармирована стальными арматурными стержнями.

Кровля - рулонная двухслойная из битумно-полимерного наплавляемого рулонного материала.

Резервуары чистой воды емкостью 150 м3

Проектом предусматривается строительство резервуаров емкостью 300 м3 каждый. Резервуары запроектированы в соответствии с привязкой к типовому проекту ТП РК 150 9С РВ-2.3-2013.

Резервуар представляет собой монолитное железобетонное сооружение, прямоугольное в плане с размерами в осях 6,0х9,0 м и глубиной 3,6 м, частично заглублен в грунт с земляной засыпкой и обваловкой толщиной 1 м над покрытием.

Конструктивная схема резервуара - стеновая.

Уровень ответственности - II (нормальный), не относящийся к технически сложным.

Степень огнестойкости - не нормируется.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ 020-20-8698810/372083ДС добровольного страхования профессиональной ответственности

Днище резервуара запроектировано в виде железобетонной монолитной плиты толщиной 400 мм. Применяемый бетон класса В25 W6 F100. Конструкция заармирована стальными арматурными стержнями класса AIII. Под днищем предусмотрена подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм.

Стены резервуара приняты из монолитного железобетона, толщиной 300 мм. Применяемый бетон класса В25 W6 F100. Конструкции заармированы стальными арматурными стержнями класса AIII.

Покрытие резервуара выполнено из сборных железобетонных ребристых плит 2П1-6AIIIв в соответствии с ГОСТ 27215.

На плитах покрытия установлены 2 сборных железобетонных колпака для камеры лаза, оборудованной лестницами и ходовыми скобами для обслуживания камеры приборов. Колпаки приняты из сборных железобетонных стеновых колец и плит перекрытий в соответствии с типовой серией 3.900.1-14.

На все металлические конструкции должно быть нанесено антикоррозионное покрытие в 1 стой краски ХС-720ал по ТУ 6-10-708-74 (с добавлением алюминиевой пудры) по грунтовке ВЛ-023 в соответствии с ГОСТ 12707-27.

По покрытию резервуара выполняется гидроизоляцию из трех слоев холодной асфальтовой мастики «Хамаст».

Все вертикальные бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать двумя слоями холодной асфальтовой мастики «Хамаст».

Водонепроницаемый выгреб емкостью 5 м 3.

Водонепроницаемый выгреб емкостью 5 м3 выполнен по серии 3.900-3 вып.7. Кольца стеновые диаметром 2000 мм, плита перекрытия, опорное кольцо. Гидроизоляция стен предусмотрена торкретштукатурка цементным раствором в 2 слоя с железнением поверхности последнего слоя. Защита днища 2 слоями гидроизола на битумной мастике. Дно емкости плита по серии 3.900-3 вып.7 по бетонной подготовке кл.В7,5 толщиной 100 мм по основанию из щебня втрамбованный в грунт.

Крышка деревянная.

Туалет.

Выгреб – из монолитного железобетона кл.В7,5. Обмазка гудроном за 2 раза.

Стойки – кругляк диаметром 140 мм.

Стены –обшивные доски.

Покрытие – асбестоцементные листы.

Наружные поверхности деревянных конструкций предусмотрено окрасить масляной краской за 2 раза.

Деревянные элементы пропитать огнезащитными составами.

Проходная

Проходная – одноэтажное здание без подвала прямоугольной формы в плане с размерами в осях 3,0х4,4 м. Высота помещений от пола до потолка 3,0 м.

Конструктивная система здания – поперечно-стеновая.

Фундаменты под стены – ленточные, монолитные из бетона W4,В7,5,F50 на шлакопортландцементе. Под фундаментом предусмотрена щебеночная подготовка толщиной 100 мм пролитая битумом до полного насыщения.

Стены из кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/35 в соответствии с ГОСТ 530-2012, толщиной 380 мм на цементно-песчаном растворе марки М50 с

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ 020-20-8698810/372083ДС добровольного страхования профессиональной ответственности

пластифицирующими добавками. По периметру наружных стен – утеплитель толщиной 130 мм на основе базальтовых пород.

Перегородки – армокирпичные толщиной 120 мм из кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/35 в соответствии с ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки М50 с пластифицирующими добавками.

Перекрытие – из сборных железобетонных многопустотных плит по серии 1.141.1-28с. Утеплитель – плиты минераловатные, толщиной 100 мм.

Перемычки – монолитные железобетонные из бетона класса В15.

Сердечники – железобетонные с рабочей арматурой диаметром 12 мм и бетона В15.

Крыша – чердачная, шатровая с неорганизованным водостоком.

Кровля – из оцинкованного профнастила толщиной 0,7мм ГОСТ 24045-2016 по деревянным стропильным конструкциям.

Отмостка – асфальтобетонная шириной 750 мм, толщиной 30 мм по щебеночной подготовке 100 мм.

Здание с бактерицидной установкой.

Здание с ультрофиалетовыми установками по типовому проекту 901-2-0146 .86 Альбом II.

Фундаменты – монолитные из бетона кл В7,5.

Стены из кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/35 в соответствии с ГОСТ 530-2012.

Кровля – плоская, рулонная из 3-х слоев рубероида марки Рм-350 на горячей битумной мастике.

Бетонные и железобетонные конструкции ниже нуля предусмотрено выполнить из бетона на портланцементе с добавками или на шлакопортландцементе.

Трансформаторная подстанция.

Трансформаторная подстанция – блочно-модульная заводского изготовления.

Фундаменты – ленточный, монолитный железобетон, бетон В15 по песчанной подготовке толщиной 300 мм.

Отмостка – бетонная по узлу 53 серии 2.110-1 в.1

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Отопление и вентиляция

Насосная станция 1го подъема

Проект разработан на основании задания на проектирование архитектурно-строительных чертежей и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Расчетная температура наружного воздуха – минус 21,1°С.

Насосная станция 1го подъема (скважины) предусматривается подземной, с погружными насосами по ТП РК 12-80 ВС СКВ (IВ, IIIА, IVА, IVГ) – 2009.

В качестве отопительных приборов в помещении насосной приняты электропечи ЭВУБ, мощностью 1,0Вт, 220 В. Обеспечивается автоматическое поддержание температуры воздуха +5°С.

Вентиляция камеры насосной станции – вытяжная естественная. Воздуховоды выполнена из листовой оцинкованной стали по ГОСТ 19904-90, толщиной 0,5 мм.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ 020-20-8698810/372083ДС добровольного страхования профессиональной ответственности

Таблица 2.

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем, м3	Период года при tН, оС.	Расход теплоты, Вт				Расход холода, Вт	Установленная мощность электро-двигателей, кВт
			на отопле-ние	на вентиля-цию	на горячее водоснабжение	общий		
НС 1го подъема	32,1	-21,1	3300*	-	-	3300*	-	-

Насосная станция 2го подъема

Проект разработан на основании задания на проектирование архитектурно-строительных чертежей и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Расчетная температура наружного воздуха - минус 21,1°С.

Параметры теплоносителя - электроэнергия.

Насосная станция 2го подъема предусматривается надземной производительностью 47,5 м3/час по ТП РК 100-200 НС II 7С, 8С, 9С (IВ, IIIА, IVА, IVГ) – 2009.

Для поддержания температуры в помещении насосной станции проектом предусмотрена электрическая система отопления.

В качестве отопительных приборов в помещении насосной приняты электропечи ЭВУБ мощностью 1,0 и 2,0 кВт, 220 В.

Для поддержания параметров микроклимата в помещении насосной проектом предусмотрена система вытяжной вентиляции с естественным побуждением ВЕ1 и ВЕ2 - через дефлектор диаметром 315мм. Установка зонтов и дефлекторов предназначена для защиты шахт воздуховодов от попадания атмосферных осадков.

Из помещения санузла предусмотрена вытяжная система ВЕ5 по средством оцинкованных коробов сечением 160мм, выведенных выше отметки кровли.

Приток в машинном зале выполнен по средством системы ПЕ1, в остальных помещениях неорганизованный, через неплотности стен и световых и дверных проемов. Для регулирования проходящего по воздуховодам воздуха, проектом предусмотрена установка на воздуховодах воздушных заслонок (дроссель-клапана), ручного управления.

В проекте система воздуховодов выполнена из листовой оцинкованной стали по ГОСТ 19904-90, толщиной 0,5 мм.

Таблица 3.

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем, м3	Период года при tН, оС.	Расход теплоты, Вт				Расход холода, Вт	Установленная мощность электро-двигателей, кВт
			на отопле-ние	на вентиля-цию	на горячее водоснабжение	общий		
НС 2го подъема	72,5	-21,1	7955*	-	-	7955*	-	-

Здание с бактерицидной установкой

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ 020-20-8698810/372083ДС добровольного страхования профессиональной ответственности

Проект разработан на основании задания на проектирование архитектурно-строительных чертежей и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Расчетная температура наружного воздуха - минус 21,1°С.

Параметры теплоносителя - электроэнергия.

Для поддержания температуры в помещении бактерицидной установки проектом предусмотрена электрическая система отопления.

В качестве отопительных приборов в помещении насосной приняты электропечи ПЭТ мощностью 1,0 кВт, 220 В.

Для поддержания параметров микроклимата в помещении проектом предусмотрена система вытяжной вентиляции с естественным побуждением ВЕ1 диаметром 200мм. Установка зонтов и дефлекторов предназначена для защиты шахт воздуховодов от попадания атмосферных осадков.

В проекте система воздуховодов выполнена из листовой оцинкованной стали по ГОСТ 19904-90, толщиной 0,5 мм.

Таблица 4.

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем, м3	Период года при tН, оС.	Расход теплоты, Вт				Расход холода, Вт	Установленная мощность электро-двигателей, кВт
			на отопле-ние	на вентиля-цию	на горячее водоснабжение	общий		
Бактерицидная установка	35,0	-21,1	2040*	-	-	2040*	-	-

Резервуар чистой воды

Проект разработан на основании задания на проектирование архитектурно-строительных чертежей и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Проект резервуара емкостью 150м^3 разработан по ТП РК 300 РВ (IВ, IIВ, IIIА, IVА, IVГ)-2,3-2013.

Проектом предусмотрено вентиляционное устройство для впуска и выпуска воздуха при изменений уровня воды в резервуаре, исключающая возможность образования вакуума.

Для предотвращения заражения запаса воды, хранящихся в резервуаре, от загрязняющих веществ, находящихся в воздухе и «дыхания» резервуара проектом предусмотрена установка высокоэффективного панельного фильтра-поглотителя “Systemair”.

Здание проходной

Проект разработан на основании задания на проектирование архитектурно-строительных чертежей и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Расчетная температура наружного воздуха - минус 21,1°С.

Параметры теплоносителя - электроэнергия.

Для поддержания температуры в помещении проходной проектом предусмотрена электрическая система отопления.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ 020-20-8698810/372083ДС добровольного страхования профессиональной ответственности

В качестве отопительных приборов в помещении насосной приняты электропечи ПЭТ мощностью 1,0 кВт, 220 В.

Для поддержания параметров микроклимата в помещении проходной проектом предусмотрена система вытяжной вентиляции с естественным побуждением ВЕ1 диаметром 200мм. Установка зонтов и дефлекторов предназначена для защиты шахт воздуховодов от попадания атмосферных осадков.

В проекте система воздуховодов выполнена из листовой оцинкованной стали по ГОСТ 19904-90, толщиной 0,5 мм.

Таблица 5.

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем, м3	Период года при tН, оС.	Расход теплоты, Вт				Расход холода, Вт	Установленная мощность электро-двигателей, кВт
			на отопле-ние	на вентиля-цию	на горячее водоснабжение	общий		
Проходная	35,0	-21,1	2853*	-	-	2853*	-	-

Водоснабжение и канализация

Наружные сети водоснабжения

Рабочим проектом предусмотрено строительство наружных разводящих сетей водоснабжения для населенного пункта Коныртобе Жулаынского района Жамбылской области в соответствии с заданием на проектирование, утвержденного Заказчиком от 15 июля 2020 года и техническими условиями № 10-438 от 16.07.2020 года, выданными ГУ «Отделом архитектуры, градостроительства и строительства Акимата Жуалынского района». По степени обеспеченности подачи воды система водоснабжения относится к III категории в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-02-2009. Источником водоснабжения приняты проектируемые скважины, проект на бурение которых разработан на основании техническим параметров поисково-разведочной скважины №5330 и рекомендаций протокола №2426 от 15 декабря 2016 года об утверждении запаса подземных вод по участку а. Коныртобе в объеме 287,0 м^3/сут, утвержденному ЮК МЗК РК.

Согласно данным письма № 20-7-48 от 28 января 2020 года, предоставленного ГУ «Отделом архитектуры, градостроительства и строительства Акимата Жуалынского района» по состоянию на 28 января 2020 года численность потребителей составила 640 человек, проживающих в 100 домах коттеджного типа. Перспективное увеличение численности населения не учитывалось при проектировании разводящих сетей водоснабжения.

Рабочий проект выполнен с нарушением требований СНиП РК 4.01-02-2009, оформление рабочих чертежей планов не соответствует требованиям ГОСТ 21.704-2011 в части разбивки на фрагменты листов, предоставленные планы разделены на фрагменты с ограниченной информативностью.

Трассировка сетей предусмотрена кольцевой с тупиковыми участками при объединенном хозяйственно-питьевом и противопожарном водопроводе.

Некорректно выполнена закольцовка на двух участках между несколькими пожарными гидрантами – две параллельные линии трубопроводов без какого-либо технологического обоснования и размещения соответствующей запорной и регулирующей арматуры.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ 020-20-8698810/372083ДС добровольного страхования профессиональной ответственности

Расчетные расходы водопотребления определены в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-02-2009 и с учетом данных о численности населения по состоянию на 28 января 2020 года. Расчетный расход составляет 285,35 м^3/сут. В соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-02-2009 расход на наружное пожаротушение принят 5,0 л/с.

Таблица 6.

Технико-экономические показатели проектных решений

Наименование системы	Потребный напор в сети, м	Расчетный расход		
		м^3/сут	м^3/ч	л/с
Водоснабжение:	10,0	285,35	11,89	3,30
Наружное пожаротушение	-			5,0 л/с

Технико-экономические показатели подтверждены расчетом расходов в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-02-2009.

Рабочим проектом предусмотрено строительство наружных разводящих сетей водоснабжения для населенного пункта Коныртобе из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR26 диаметром 110х4,2 мм по ГОСТ 18599-2001 с выполнением подводки до границ участков потребителей.

Подводящие трубопроводы от магистрали до границ участков потребителей приняты из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 диаметром 25х2,3 мм. Из-за большой ширины улиц - более 10 м в некоторых участках для подключения жилых домов проектом предусмотрено в составе наружных сетей водоснабжения строительство сервисных линий от магистрали до колодца с подводящими трубопроводами до границ участков потребителей. Сервисные линии предусмотрены из стальных электросварных труб с усиленной антикоррозийной изоляцией диаметрами 40х2,0 мм, 32х2,0 мм и 25х2,0 мм по ГОСТ 10704-91.

Общая протяженность разводящих магистральных сетей водоснабжения по населенному пункту из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR26 диаметром 110х4,2 мм составляет 5710,00 м.п., подводящих трубопроводов доя границ участков потребителей из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 диаметром 25х2,3 мм – 3179,0 м.п.

Протяженность водовода от площадки водозаборных сооружений из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR26 диаметром 110х4,2 мм составляет 208,0 м.п.

На сети наружного водопровода проектом предусмотрена установка водопроводных колодцев из сборных железобетонных элементов по типовой серии 3.901-06-11.84 диаметром 2000 мм, 1500 мм и 1000 мм. Рабочим проектом на сети предусмотрена установка пожарных гидрантов Н=1250 по ГОСТ 8220-85. Согласно общим данным и спецификации в пониженных участках предусмотрена установка вантузов.

Деталировка водопроводных колодцев на сети водоснабжения выполнена в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-02-2009 и ГОСТ 21.704-2011

Принимая во внимание сейсмичность района проектирования, в спецификации приведены объемы расхода стали на соединительные элементы рабочей части сборных железобетонных колодцев.

Согласно результатам отчета о геологических изысканиях, площадка строительства сложена суглинком просадочным – тип грунтовых условий по просадочности установлен как I с начальным просадочным давлением PSI=187 кПа. В составе рабочего проекта предусмотрено трамбовка и уплотнение основания при прокладке трубопроводов в условиях строительства на просадочных грунтах в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-02-2009.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ 020-20-8698810/372083ДС добровольного страхования профессиональной ответственности

В местах пересечения автомобильных дорог на разводящих сетях наружного водоснабжения предусмотрена установка футляров из стальной электросварной трубы диаметром 325х6,0 мм по ГОСТ 10704-91.

Трубопроводная обвязка водозаборных сооружений между насосными станциями первого подъема, насосной станцией второго подъема и резервуарами чистой воды предусмотрена из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 108х4,0 мм и 159х4,0 мм.

Таблица 7.

Технические показатели по проекту наружных сетей водоснабжения а. Коныртобе

Наименование	Количество	Ед. из.
Площадка водозаборных сооружений		
Скважины водозаборные проектируемые	2 (1 рабочая + 1 резервная)	шт
Скважина поисково-разведочная существующая	1	шт
Резервуары чистой воды объемом 150 м^3	2	шт
Насосная станция I подъема с над скважинным павильоном	2	
Насосная станция II подъема	1	
Водовод		
Труб полиэтиленовые ПЭ100 SDR26 Ø110х4,2 мм по ГОСТ 18599-2001	208,0	М.п.
Колодца водопроводные железобетонные по тп. Серии 3.901-06-11.84	1	шт
Разводящие сети наружного водоснабжения по населенному пункту		
Трубы полиэтиленовые ПЭ100 SDR26 Ø110х4,2 мм по ГОСТ 18599-2001	5710,0	М.п.
Трубы стальные электросварные по ГОСТ 10704-91 Ø325х6,0 мм – футляры под дорогами	234,0	М.п.
Колодцы водопроводные железобетонные по тп. Серии 3.901-06-11.84 диаметром 2000 мм	30	шт
Колодцы водопроводные железобетонные по тп. Серии 3.901-06-11.84 диаметром 1500 мм	13	шт
Колодцы водопроводные железобетонные по тп. Серии 3.901-06-11.84 диаметром 1000 мм	7	шт
Пожарные гидранты Н=2150 по ГОСТ 8220-85	30	шт
Подводящие сети наружного водопровода до границ участков потребителей		
Трубы полиэтиленовые ПЭ100 SDR11 Ø25х2,3 мм	3179,0	М.п.
Колодцы водопроводные железобетонные по тп. Серии 3.901-06-11.84 диаметром 1500 мм	24	шт

Электротехнические решения

Наружные сети электроснабжения

Рабочим проектом предусматривается электроснабжение системы водоснабжения села Коныртобе, расположенного в Жуалынском районе Жамбылской области.

Электроприемники объекта относятся к I, II и III категории обеспечения надежности электроснабжения.

В соответствии с техническими условиями № 736-27-18 от 13 июня 2018 года, выданными ТОО «Жамбылские Электрические Сети» рабочим проектом предусматривается:

установка комплектной трансформаторной подстанции КТПН-63-10/0,4кВ;

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ 020-20-8698810/372083ДС добровольного страхования профессиональной ответственности

строительство воздушной линии ВЛ-10кВ и прокладка кабельной линии КЛ-10кВ для подключения проектируемой КТПН;

прокладка кабельной линии КЛ-0,4кВ от проектируемой КТПН и ДЭС для подключения электроприемников объекта;

наружное освещение территории водозаборных сооружений.

Комплектная трансформаторная подстанция 10/0,4кВ

Рабочим проектом предусмотрена установка комплектной трансформаторной подстанции КТПН-63-10/0,4кВ наружной установки, тупикового типа с кабельным вводом и кабельными выводами, с одним силовым масляным трансформатором напряжением мощностью 63кВт напряжением 10/0,4кВ:

КТПН принята киоскового типа в металлическом корпусе.

КТПН состоит из:

распределительного устройства высокого напряжения РУ-10кВ;

силового трансформатора ТМ-63кВА;

распределительного устройства низкого напряжения РУ-0,4кВ.

КТПН представляет собой цельную металлоконструкцию из стальных профилей, обшитых стальным листом.

В КТПН, на вводе РУ-0,4кВ предусмотрена установка многофункционального электронного счетчика учета электроэнергии с возможностью осуществлять прием/передачу данных по каналам связи существующей АСКУЭ ТОО «ЖЭС».

КТПН представляет собой готовое изделие, полностью укомплектованное оборудованием, кроме устройства заземления.

Защитные меры безопасности

Заземляющее устройство КТПН принято общим для напряжений 10кВ и 0,4кВ.

Нормируемое по ПУЭ РК сопротивление заземляющего устройства КТПН в любое время года должно быть не более 4,0 Ом.

Контур заземления представляет собой наружный контур, состоящий из вертикальных электродов из круглой стали диаметром 16 мм длиной 5,0 м, соединенных между собой круглой сталью диаметром 10 мм.

Глубина закладки верхней точки заземлителей от планировочной отметки земли 0,5 – 0,7 м. К контуру заземления присоединяются все закладные металлические конструкции, на которых устанавливается оборудование, корпуса оборудования, нейтраль трансформатора.

Сети электроснабжения 10кВ

Для питания проектируемой КТПН-10/0,4кВ, предусмотрено строительство воздушной линии ВЛ-10кВ, которая подключается к существующей ВЛ-10кВ Ф-1 ПС 35/10кВ «Коныртобе» путем отпайки от существующей ближайшей опоры № 1.

Воздушная линия ВЛ-10кВ запроектирована на опорах на базе железобетонных стоек СВ 105-5 и СВ 110-5 с применением защищенных проводов СИП-3 расчетного сечения и использованием линейной арматуры фирмы «ENSTO».

На первой отпаечной опоре и концевой опоре (около КТПН) ВЛ-10кВ предусмотрена установка разъединителя РЛНД-10кВ.

Предусмотрено заземление опор ВЛ-10кВ в соответствии с типовой серией 3.407-150:

согласно листу ЭС-07, путем присоединения к нижнему заземляющему выпуску опор вертикального электрода, выполненного круглой сталью диаметром 16 мм, длиной 15 м - для опор ВЛ-10кВ;

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ 020-20-8698810/372083ДС добровольного страхования профессиональной ответственности

согласно листу ЭС-15, путем прокладывания вокруг стойки с заземляющим выпуском замкнутого контура размером 2х2 м, выполненного горизонтальными электродами из круглой стали диаметром 10 мм и присоединения к нижнему заземляющему выпуску опоры горизонтального электрода из круглой стали диаметром 10 мм длиной 5,0 м, соединенного с вертикальным электродом из круглой стали диаметром 16 мм длиной 5,0 м – для опор с разъединителем РЛНД-10кВ.

От опоры, проектируемой ВЛ-10кВ № 9, до проектируемой КТПН предусмотрена прокладка кабельной линии КЛ-10кВ. КЛ-10кВ выполняется бронированным кабелем с алюминиевыми жилами и прокладывается в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли. Для защиты от механических повреждений кабель по всей длине покрывается сигнальной лентой.

Опоры ВЛ-10кВ устанавливаются, в соответствии с типовой серией 3.407.143, в пробуренные котлованы диаметром 350-450 мм, длиной 2,3 м - 2,5 м, которые засыпаются вынутым при бурении грунтом, уплотнение грунта производится слоями не более 0,2 м с помощью трамбовки.

Внутриплощадочные сети электроснабжения 0,4кВ

Электроснабжение электроприемников объекта осуществляется от РУ-0,4кВ проектируемой КТПН-10/0,4.

Для обеспечения I и II категории надежности электроснабжения на территории водозаборных сооружений предусмотрена установка 2-го независимого источника питания - ДЭС с автоматическим запуском резерва, мощностью 51,0кВт.

Учет потребляемой электроэнергии предусматривается счетчиком учета, установленными на РУ-0,4кВ проектируемой КТПН.

Сети от РУ-0,4кВ проектируемой КТПН и ДЭС до щитов электропотребителей объекта и контрольные кабели цепей управления, выполняются бронированными кабелями с алюминиевыми жилами, проложенными в земле в траншеях на глубине 0,7 м от планировочного уровня земли. При пересечении с инженерными коммуникациями и проезжими дорогами, кабель прокладывается в полиэтиленовой трубе диаметром 110 мм.

Предусмотрено заземление ДЭС с помощью круглой стали диаметром 12 мм металлический контейнер присоединяется к наружному контуру заземления ДЭС. Наружный контур, выполняется вертикальными электродами из круглой стали диаметром 16 мм длиной 5,0 м, соединенными между собой и с контуром заземления КТПН круглой сталью диаметром 12 мм.

Сети наружного освещения

Для наружного (охранного) освещения водозаборной площадки предусмотрено строительство ВЛ-0,4кВ.

Рабочим проектом предусмотрено наружное освещение территории светильниками, расположенными вдоль основного проезда и охранное освещение светильниками, установленными по периметру водозабора вдоль ограждения.

По периметру вдоль забора и на территории водозаборных сооружений предусмотрена установка железобетонных опор на базе стоек СВ 105-3,5 и СВ 95-2а, в соответствии с типовой серией 3.407.1-136 выпуски 1 и 3.

Сеть наружного освещения предусмотрена самонесущим изолированным проводом СИП4 расчетного сечения.

Технические решения по подвеске проводов приняты в соответствии с пособием по проектированию воздушных линий электропередачи напряжением 0,38 - 20кВ с

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ 020-20-8698810/372083ДС добровольного страхования профессиональной ответственности

самонесущими изолированными и защищенными проводами, с использованием линейной арматуры фирмы ENSTO.

Высота установки светильника 9,0 м от проектного уровня земли. Предусмотрена установка светильников типа РКУ 125 с ртутной лампой мощностью 125 Вт.

Освещенность, создаваемая от устанавливаемых опор наружного освещения, составляет 4лк.

Электропитание сети наружного освещения территории и сети охранного освещения предусматривается от ящиков управления освещением ЯУО, установленных в здании КПП. Управление наружным освещением предусматривается автоматически с помощью фотореле.

Заземление опор наружного освещения выполнено согласно типовой серии 3.407-150 лист ЭС-01, к заземляющему выпуску опоры присоединяется вертикальный электрод, выполненный круглой сталью диаметром 16 мм длиной 15,0 м. Предусмотрено повторное заземление нулевого провода на каждой концевой опоре и на опорах, расположенных на расстоянии не более 200 м.

Строительные решения

Опоры ВЛ-0,4кВ устанавливаются, в соответствии с типовой серией 3.407.136, в пробуренные котлованы диаметром 350-450 мм, длиной 2,3м и 2,5 м, которые засыпаются вынутым при бурении грунтом, уплотнение грунта производится слоями не более 0,2 м с помощью трамбовки.

Насосные станции 1-го подъема (пятна 1, 2)

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

По степени надежности электроснабжения электрооборудование насосных станций I подъема относится к III категории.

Учет потребляемой электроэнергии осуществляется счетчиком электроэнергии, установленным на вводе вводно-учетного щита насосной станции.

Основным электроприемниками являются погружной насос, система обогрева и электроосвещение насосной станции.

Для управления и защиты погружного насоса принята станция СУЗ-25, обеспечивающая все виды токовой защиты двигателя.

СУЗ имеет следующие управления:

автоматический - основной режим управления погружным насосом от УМП (устройство мягкого пуска) по дискретным линиям ввода/вывода в зависимости от текущего уровня воды в резервуаре и скважине;

ручной от УМП - резервный режим управления через УМП от кнопочных постов (местно или дистанционно) с непосредственным уровнем воды в резервуаре оператором;

ручной от сети - резервный режим управления через существующий контактор от кнопочных постов управления (местно или дистанционно) с непосредственным уровнем воды в резервуаре оператором.

Технологический контроль наличия достаточного уровня воды в скважине осуществляется на основании сигнала, поступающего от дискретного датчика «сухого хода».

От датчиков прибора контроля уровня воды в резервуарах САУ-М2, с учетом уровня воды в скважине, осуществляется работа насосного агрегата в автоматическом режиме.

Для управления электрообогревом, в здании насосной станции предусмотрены терморегуляторы.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ 020-20-8698810/372083ДС добровольного страхования профессиональной ответственности

Распределительные, групповые и контрольные сети выполняются кабелями с медными жилами, которые прокладываются в гофрированных трубах, открыто по стенам на скобах и в кабельных лотках.

Рабочим проектом предусматривается рабочее и ремонтное освещение. Напряжение сети рабочего и аварийного освещения 220В. Ремонтное освещение осуществляется от ящиков ЯТП-0,25 с понижающим трансформатором 220/24 В.

Светильники приняты с компактными люминесцентными лампами с учетом назначения помещения и характеристики окружающей среды. Управление освещением предусмотрено выключателем, установленным по месту.

Групповые осветительные сети выполняются кабелями с медными жилами, которые прокладываются в гофрированных трубах, открыто по стенам на скобах и в кабельных лотках.

Защитные мероприятия

Принятая система заземления - TN-C-S.

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

На вводе в здание предусматривается основная система уравнивания потенциалов. Для этого к главной заземляющей шине (PE) присоединяются металлические трубы коммуникаций, входящих в сооружение (трубы водоснабжения), металлический каркас сооружения. В качестве защитных проводников используется медный провод ПВ3.

В качестве молниеприемника используется молниеприемная сетка из круглой оцинкованной стали диаметром 8 мм, уложенная на кровлю сооружения. Молниеприемная сетка с помощью токоотводов, выполненных полосовой сталью 4х25 мм соединяется с наружным контуром заземления. Наружный контур заземления выполняется вертикальными электродами из круглой стали диаметром 16 мм длиной 3,0 м, соединенными между собой круглой сталью диаметром 10 мм.

Насосная станция II подъема (пятно 5)

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

По степени надежности электроснабжения электрооборудование насосной станции II подъема относится к I категории.

Распределение электроэнергии осуществляется от силового распределительного щита ЩС, установленного в помещении насосной. ЩС запитывается двумя взаиморезервируемыми линиями от проектируемой КТПН с устройством автоматического переключения резерва на вводе ЩС.

Учет потребляемой электроэнергии осуществляется счетчиками активной энергии, установленными на вводах ЩС в щите учета ШУ-2.

Основными электроприемниками являются технологическое оборудование и электроосвещение насосной.

В качестве пусковой аппаратуры используются автоматические выключатели, магнитные пускатели и пульты управления, поставляемые комплектно с технологическим оборудованием.

Распределительные и групповые силовые сети выполняются кабелями с медными жилами, прокладываемыми открыто по стенам на кабельных конструкциях и в ПВХ трубах в подготовке пола.

Рабочим проектом предусматривается рабочее, аварийное и ремонтное освещение. Напряжение сети рабочего, аварийно-эвакуационного освещения принято

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ 020-20-8698810/372083ДС добровольного страхования профессиональной ответственности

220 В, сети ремонтного освещения - 42В. Ремонтное освещение выполняется от ящика ЯТП-0,25 с понижающим трансформатором 220/42В.

Светильники и установочные изделия приняты с учетом назначения помещения и характеристики окружающей среды. Приняты светильники с люминесцентными лампами, устанавливаемыми на стенах на кронштейнах и на монтажные профили под металлическими площадками. Управление освещением предусмотрено выключателями, установленными по месту.

Групповые осветительные сети выполняются кабелями с медными жилами, прокладываемыми открыто по стенам и перекрытиям на скобах.

Защитные мероприятия

Принятая система заземления - TN-C-S.

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

На вводе в здание предусматривается основная система уравнивания потенциалов. Для этого к главной заземляющей шине (PE), расположенной в щите ЩС, присоединяются металлические трубы коммуникаций, входящих в сооружение (трубы водоснабжения, канализации, отопления), металлический каркас здания, кабельные конструкции. В качестве защитных проводников используется медный провод ПВ3.

Молниезащита здания выполняется по III категории. В качестве молниеприемника используется молниеприемная сетка из круглой оцинкованной стали диаметром 8 мм, уложенная на кровлю сооружения. Молниеприемная сетка с помощью круглой стали диаметром 10 мм соединяется с наружным контуром заземления. Наружный контур заземления выполняется вертикальными электродами из круглой стали диаметром 16 мм длиной 5,0 м, соединенными между собой полосовой сталью 40х4 мм.

Здание бактерицидной станции

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

По степени надежности электроснабжения электрооборудование бактерицидной станции относится к III категории.

Распределение электроэнергии осуществляется от вводного распределительного устройства ВРУ индивидуального исполнения, установленного в помещении станции и запитанного от проектируемой КТПН.

Учет потребляемой электроэнергии осуществляется счетчиком активной энергии, установленным на РУ-0,4кВ проектируемой трансформаторной подстанции КТПН.

Основными электроприемниками являются бактерицидные установки и электроосвещение бактерицидной станции.

В качестве пусковой аппаратуры используются автоматические выключатели, магнитные пускатели, ящики управления и пульты управления, поставляемые комплектно с бактерицидными установками.

Схемами управления и автоматики предусматривается подача питания на пульты управления бактерицидными установками в зависимости от давления воды в напорном трубопроводе, то есть при включении насосного агрегата.

Управление электропечами предусмотрено от ящика управления типа Я5111, автоматически по сигналу температурного датчика при снижении температуры воздуха ниже плюс 5°С.

Рабочим проектом предусматривается рабочее и ремонтное освещение. Напряжение сети рабочего освещения принято 220В, сети ремонтного освещения – 12В.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ 020-20-8698810/372083ДС добровольного страхования профессиональной ответственности

Ремонтное освещение выполняется от ящика ЯТП-0,25 с понижающим трансформатором 220/12В.

Светильники приняты с компактными люминесцентными лампами с учетом назначения помещения и характеристики окружающей среды. Управление освещением предусмотрено выключателями, установленными по месту.

Распределительные и групповые силовые сети выполняются кабелями с медными жилами, которые прокладываются по стенам открыто с креплением скобами и в стальных трубах в подготовке пола.

Защитные мероприятия

Принятая система заземления - TN-C-S.

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

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

Внутренний контур заземления выполнен сталью полосовой 25х4 мм по ГОСТ103-2006. Все металлические конструкции, стационарно проложенные трубопроводы и металлические корпуса технологического оборудования насосной станции присоединяются к внутреннему контуру заземления. Внутренний контур заземления присоединяется к наружному контуру заземления, состоящему из вертикальных электродов из круглой стали диаметром 16 мм длиной 3,0 м, соединенных между собой полосовой сталью 40х4 мм.

Молниезащита здания выполняется по III категории. В качестве молниеприемника используется металлическая кровля здания, которая с помощью металлических конструкций здания соединяется с арматурой фундамента и ГЗШ.

Электрооборудование КПП

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

По надежности электроснабжения электроприемники здания относятся к потребителям III категории.

Для ввода и распределения электроэнергии предусматривается установка распределительного щита ЩРС-1.

Учет потребляемой электроэнергии осуществляется счетчиками активной энергии, установленным на РУ-0,4кВ проектируемой трансформаторной подстанции КТПН.

Электроприемниками проходной являются электропечи и электроосвещение.

Управление электропечами предусмотрено автоматически по сигналу температурного датчика при снижении температуры воздуха ниже плюс 5°С.

Предусматривается рабочее освещение помещений.

Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением помещений и характером среды. Светильники приняты с люминесцентными и компактными люминесцентными лампами.

Управление электроосвещением осуществляется выключателями, установленными по месту у входа в помещения.

Групповые силовые и осветительные сети выполняются кабелем с медными жилами, прокладываемым в ПВХ трубах.

Розеточные группы включаются в сеть через УЗО.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ 020-20-8698810/372083ДС добровольного страхования профессиональной ответственности

Защитные мероприятия

Система заземления TN-C-S. Все металлические нетоковедущие части электроустановок заземляются с помощью специально прокладываемой пятой жилы в трехфазной сети и третьей в однофазной сети.

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

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

Технические показатели:

напряжение сети	- 10/0,4кВ.
категория электроснабжения	- I, II, III.
расчетная мощность	- 46,685 кВт.
протяженность трассы ВЛ-10кВ	- 324,0 м.
протяженность трассы КЛ-10кВ	- 17,0 м.
протяженность трассы ВЛ-0,4кВ (наружное освещение)	- 531,0 м.
протяженность трассы КЛ-0,4кВ	- 271,0 м.
общее количество, проектируемых КТП	- 1 комплект.

Системы связи и сигнализации

Тревожная сигнализация

Рабочим проектом предусмотрена тревожная сигнализация на несанкционированное проникновение на территорию водозаборного сооружения, в здания насосных станций и в здание с бактерицидными установками, а также вскрытие люков резервуаров с питьевой водой.

В качестве концентратора охранной сигнализации принят прибор «Гранит-8», установленный в здании КПП.

В защищаемых помещениях зданий и сооружений предусмотрена установка:

магнитоконтактных датчиков, реагирующих на несанкционированное открывание дверей;

датчиков разбития стекла;

конечных выключателей на люках резервуаров.

Сети тревожной сигнализации внутри защищаемых помещений, выполняются кабелем марки КРВПМ, проложенным по стенам открыто.

По территории водозабора сети тревожной сигнализации выполняются кабелем марки ПРППМ, проложенным в траншее на глубине 0,7 м от уровня земли. При пересечении с инженерными коммуникациями проезжими дорогами кабель прокладывается в полиэтиленовой трубе диаметром 32 мм.

Автоматическая пожарная сигнализация

Рабочим проектом предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация здания КПП водозаборных сооружений.

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

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ 020-20-8698810/372083ДС добровольного страхования профессиональной ответственности

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

В здании проходной приёмно-контрольный прибор пожарной сигнализации «Гранит-4» устанавливается в комнате охраны.

В качестве пожарных извещателей используются тепловые извещатели ИП-103 и ручной извещатель типа ИПР 513. Тепловые извещатели устанавливаются на потолках защищаемых помещений, ручной извещатель устанавливается на выходе на высоте 1,5 м от уровня пола.

Оповещение людей о пожаре в зданиях выполняется по первому типу. Предусмотрена установка сирены со встроенным красным стробом на фасаде КПП.

Сети пожарной сигнализации выполняются проводом ТРП, проложенным открыто.

Электропитание прибора пожарной сигнализации выполняется от сети переменного тока, резервное - от аккумуляторной батареи для обеспечения работы установки в дежурном режиме не менее 24 часов, в аварийном режиме не менее 3 часов.

Слаботочные устройства

Предоставлено письмо заказчика за № 10-440 от 16 июля 2020 года, об отсутствии необходимости оборудования площадки водозаборных сооружений системой антитеррористической защиты, а именно системами видеонаблюдения, контроля доступом и оперативной связью, в соответствии с «Требования к системе антитеррористической защиты объектов, уязвимых в террористическом отношении» (постановление Правительства РК от 3 апреля 2015 года № 191).

Автоматизация технологических процессов

Объектами автоматизации технических процессов являются:

насосные станции I подъема - 2 шт.;

резервуары запаса воды - 2 шт.;

насосная станция II подъема.

Насосные станции I подъема

В насосной станции установлены следующие средства контроля и управления с указанием выходного сигнала:

погружной насос;

электромагнитный расходомер (вых.4-20мА);

погружной зонд для измерения уровня воды в скважине (вых.4-20мА);

датчик давления в напорном трубопроводе (вых.4-20мА);

манометр показывающий на напорном трубопровод;

Рабочим проектом предусматривается:

работа погружного насоса в режиме «ручной (резервный) - автоматический»;

автоматический пуск и останов электронасоса в зависимости от уровня воды в резервуаре чистой воды и от уровня воды в артскважине;

местный пуск и останов электронасоса от УМП или от сети в зависимости от установки положения переключателей SA1 и SA2на двери шкафа СУЗ-25;

автоматическое отключение электронасоса при перегрузках;

автоматическое выключение электронасоса при понижении уровня воды в скважине ниже контролируемого значения (защита от «сухого хода»);

световая индикация на двери СУЗ режимов работы и аварийных ситуаций.

Насосная станция II подъема

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ 020-20-8698810/372083ДС добровольного страхования профессиональной ответственности

Режим роботы насосной станции круглосуточный, без постоянного дежурного персонала. Работа насосной станции полностью автоматизирована.

Рабочим проектом предусмотрена работа сетевых насосов в режиме «ручной-автоматический».

В автоматическом режиме насосами управляет контроллер.

Алгоритм работы насосов, следующий: из пяти насосов в группе 3 насоса рабочих и 2 резервных, при этом назначение насосов меняется каждые 24 часа.

Каждый насос оснащен встроенным частотным преобразователем.

При работе насосов непосредственно через водонапорную башню, предусмотрено их отключение при достижении верхнего уровня в баке, а включение в работу при снижении до среднего уровня,

В случае получения сигнала от диспетчера о возникновении пожара, диспетчер снимает блокировку с насосов, не позволяющих использовать неприкосновенный пожарный объем.

Сигнализация о состоянии насосов передается на контроллер. Переключение роботы насосов осуществляется по датчикам реле давления, установленным на входе и выходе из насосной и реле уровня в резервуарах чистой воды.

Защита двигателей от «сухого хода» осуществляется с помощью датчиков сухого хода.

Дренажные насосы, управление которых осуществляется со щита автоматизации, работают в режиме «рабочий-резервный». Включение и отключение насосов выполняется по сигналам от поплавковых выключателей, поставляемых комплектно с насосами.

Контроль о затопляемости насосной станции определяется с помощью датчика реле уровня.

На выходе из насосной станции установлен электромагнитный расходомер-счетчик, информация от которого передается на контроллер.

Рабочим проектом предусмотрен контроль давления воды в трубопроводах на вводе и выходе из насосной станции.

Сети автоматизации и КИП выполняются контрольными кабелями марки МКШ и МКШЗ открыто на лотках по кабельным конструкциям или открыто по стенам с креплением скобами.

<u>Резервуар для воды емкостью 150м3</u>

Предусмотрено измерение фиксированных уровней с помощью датчиков-реле уровня типа САУ-М6:

аварийный верхний уровень - сигнализация;

уровень 1 - отключение скважинных насосов;

уровень 2 - включение скважинных насосов и включение насосов 2-го подъема;

уровень 3 - аварийный объем верхний, отключение насосов 2-го подъема;

уровень 4 - аварийный объем нижний, пожарный объем;

аварийный нижний уровень (дно резервуара).

Данные уровни передаются в схему сигнализации и схемы управления скважинными насосами и насосами 2-го подъема в здании насосной станции.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ 020-20-8698810/372083ДС добровольного страхования профессиональной ответственности

В процессе производства всех видов работ на объекте необходимо руководствоваться требованиям СН РК 1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

Перед допуском к работе вновь привлекаемых рабочих руководитель организации обязан обеспечить их обучение и проведение инструктажа по безопасности труда, также обеспечить рабочих инструкциями по охране труда (под расписку) требования которых они обязаны выполнять в процессе трудовой деятельности.

Перед началом выполнения строительно-монтажных работ строительная организация (подрядчик) и представитель организации, эксплуатирующей эти объекты, обязаны оформить акт-допуск по установленной форме. Ответственность за соблюдение мероприятий, предусмотренных актом-допуском, несут руководители строительно-монтажных организаций и объекта.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Общие сведения. Рабочим проектом предусматривается строительство систем водоснабжения в с. Коныртобе Жуалынского района Жамбылской области. Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту разработан ТОО «КЭСО Отан - Тараз»

Рассматриваемый объект согласно ст. 40 Экологического кодекса РК на период строительства и эксплуатации относится к IV категории.

Ближайшая жилая застройка от водозаборных сооружений располагается на расстоянии 300 метров.

Оценка воздействия на атмосферный воздух. Основными источниками выделения вредных веществ в атмосферу является:

Период строительных работ:

На период производства строительных работ источниками загрязнения атмосферного воздуха будет являться строительная площадка со следующими временными источниками загрязнения: склад щебня (ист. № 6001), поверхность испарения-покраска изделий (ист. № 6002-6005), сварка металлов (ист. №6006), приготовление изоляционного раствора (ист. № 6007), бульдозер (ист. № 6008), экскаватор (ист. №6009), сварка металлов (ист. № 6010-6011),склад песка (ист. №6012), гидроизоляция (ист. № 6013), паяльная лампа (ист. №6014), поверхность испарения-покраска изделий (ист. № 6015-6019), буровзрывные работы (ист. № 6020), компрессор (ист. № 0001), генератор (ист. № 0002), передвижной сварочный пост (ист. №0003), строительная техника (ист.№6021).

В соответствии со ст. 28 Экологического Кодекса РК выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников загрязнения атмосферного воздуха не нормируются.

Нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух при проведении строительных работ, определялись расчетным методом в соответствии с нормативно-методическими документами, данными проектно-сметной документации и приведены в таблице 8:

Таблица 8.

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2020 год		на 2021 год		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ 020-20-8698810/372083ДС добровольного страхования профессиональной ответственности

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
Строительная	0001			0.075006	0.05400432	0.075006	0.05400432	2021
площадка	0002			0.075006	0.05400432	0.075006	0.05400432	2021
	0003			0.075006	0.05400432	0.075006	0.05400432	2021
Итого:				0.225018	0.16201296	0.225018	0.16201296	
***Углерод (Сажа) (0328)								
Строительная	0001			0.004167	0.00300024	0.004167	0.00300024	2021
площадка	0002			0.004167	0.00300024	0.004167	0.00300024	2021
	0003			0.004167	0.00300024	0.004167	0.00300024	2021
Итого:				0.012501	0.00900072	0.012501	0.00900072	
***Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (0330)								
Строительная	0001			0.008334	0.00600048	0.008334	0.00600048	2021
площадка	0002			0.008334	0.00600048	0.008334	0.00600048	2021
	0003			0.008334	0.00600048	0.008334	0.00600048	2021
Итого:				0.025002	0.01800144	0.025002	0.01800144	
***Углерод оксид (0337)								
Строительная	0001			0.020835	0.0150012	0.020835	0.0150012	2021
площадка	0002			0.020835	0.0150012	0.020835	0.0150012	2021
	0003			0.020835	0.0150012	0.020835	0.0150012	2021
Итого:				0.062505	0.0450036	0.062505	0.0450036	
Всего по организованным:				0.325026	0.23401872	0.325026	0.23401872	
Неорганизованные источники								
***диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/ (0123)								
Строительная	6010			0.024722222	0.00019009	0.024722222	0.00019009	2021
площадка	6011			0.020791667	0.014177825	0.020791667	0.014177825	2021
Итого:				0.045513889	0.014367915	0.045513889	0.014367915	
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)								
Строительная	6010			0.001666667	0.00001282	0.001666667	0.00001282	2021
площадка	6011			0.002402778	0.001638	0.002402778	0.001638	2021
Итого:				0.004069445	0.00165082	0.004069445	0.00165082	
***Олово оксид /в пересчете на олово/ (0168								
Строительная площадка	6014			0.000078	0.000000041	0.000078	0.000000041	2021
***Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (0184)								
Строительная площадка	6014			0.00014	0.000000075	0.00014	0.000000075	2021
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
Строительная	6006			0.006666667	0.000797347	0.006666667	0.000797347	2021
площадка	6007			0.01433	0.014	0.01433	0.014	2021
Итого:				0.020996667	0.014797347	0.020996667	0.014797347	
***Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)								
Строительная площадка	6007			0.00186	0.002	0.00186	0.002	2021
***Углерод (Сажа) (0328)								
Строительная площадка	6007			0.0017	0.00072	0.0017	0.00072	2021
***Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (0330)								
Строительная площадка	6007			0.036	0.016	0.036	0.016	2021
***Углерод оксид (0337)								

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ 020-20-8698810/372083ДС добровольного страхования профессиональной ответственности

Строительная площадка	6007			0.09798	0.0423	0.09798	0.0423	2021
***Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)								
Строительная площадка	6002			0.0125	0.07991	0.0125	0.07991	2021
	6016			0.0063	0.004415	0.0063	0.004415	2021
	6018			0.0111	0.009093	0.0111	0.009093	2021
	6019			0.0072	0.001507	0.0072	0.001507	2021
Итого:				0.0371	0.094925	0.0371	0.094925	
***Метилбензол (Толуол) (0621)								
Строительная площадка	6003			0.0172	0.010274	0.0172	0.010274	2021
	6004			0.0046	0.000464	0.0046	0.000464	2021
	6015			0.0015	0.014446	0.0015	0.014446	2021
	6017			0.0036	0.006657	0.0036	0.006657	2021
Итого:				0.0269	0.031841	0.0269	0.031841	
***Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый) (1042)								
Строительная площадка	6017			0.0036	0.006657	0.0036	0.006657	2021
***Этанол (Спирт этиловый) (1061)								
Строительная площадка	6015			0.0012	0.011786	0.0012	0.011786	2021
	6017			0.0018	0.003328	0.0018	0.003328	2021
Итого:				0.003	0.015114	0.003	0.015114	
***Бутилацетат (1210)								
Строительная площадка	6003			0.0033	0.001989	0.0033	0.001989	2021
	6004			0.0009	0.00009	0.0009	0.00009	2021
	6017			0.009	0.016642	0.009	0.016642	2021
Итого:				0.0132	0.018721	0.0132	0.018721	
***Пропан-2-он (Ацетон) (1401)								
Строительная площадка	6003			0.0044	0.004308	0.0044	0.004308	2021
	6004			0.0019	0.000195	0.0019	0.000195	2021
Итого:				0.0063	0.004503	0.0063	0.004503	
***Сольвент нафта (2750)								
Строительная площадка	6018	0.0013	0.00107	0.0013	0.00107	0.0013	0.00107	2021
***Уайт-спирит (2752)								
Строительная площадка	6005			0.0181	0.073987	0.0181	0.073987	2021
	6016			0.0063	0.004415	0.0063	0.004415	2021
	6018			0.0007	0.000535	0.0007	0.000535	2021
	6019			0.0053	0.001118	0.0053	0.001118	2021
Итого:				0.0304	0.080055	0.0304	0.080055	
***Алканы С12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/ (2754)								
Строительная площадка	6007			0.0056514	0.0024414	0.0056514	0.0024414	2021
	6013			0.0046322	3.002	0.0046322	3.002	2021
Итого:				0.0102836	3.0044414	0.0102836	3.0044414	
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)								
Строительная площадка	6001			0.01	0.415	0.01	0.415	2021
	6008			0.303333	0.3276	0.303333	0.3276	2021
	6009			0.529659	0.572032	0.529659	0.572032	2021
	6010			0.000111111	0.00000085	0.000111111	0.00000085	2021
	6012			0.01	0.334	0.01	0.334	2021
	6020			0.03	0.0432	0.03	0.0432	2021
Итого:				0.883103111	1.69183285	0.883103111	1.69183285	

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ 020-20-8698810/372083ДС добровольного страхования профессиональной ответственности

Итого по не организованным			1.223524712	5.040996448	1.223524712	5.040996448	
Всего на период строительства:			1,54855	5,27502	1,54855	5,27502	

Отрицательное воздействие на атмосферный воздух ожидается незначительное.

Период эксплуатации:

Для обеспечения работы водозаборных сооружений при аварийном отключении электроэнергии предусмотрен аварийный дизельный генератор. Согласно Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденная Приказом Министра ООС РК от «16» апреля 2012 г.№ 110-Ѳ, аварийные выбросы, связанные с возможными аварийными ситуациями, не нормируются.

Отрицательное воздействие на атмосферный воздух ожидается незначительное.

Оценка воздействия на водные ресурсы**.**

Участок проведения работ находится за пределами водоохранных зон и водоохранных полос поверхностных водных объектов. Ближайший водный объект располагается на расстоянии 1350 м.

Водоснабжение на период строительных работ осуществляется привозной водой питьевого (0,121 тыс. м3) и технического качества (1,641 тыс. м3). Сброс хозяйственно – бытовых сточных вод предусмотрен в переносной биотуалет (0,121 тыс. м3). Сброс стоков в поверхностные водные объекты и на рельеф местности исключается.

Проектируемый объект не предусматривает использование поверхностных и подземных вод.

Отрицательное воздействие на водные ресурсы ожидается незначительное.

Оценка воздействия на недра.

Эксплуатационные запасы подземных вод для водоснабжения села Коныртобе Жуалынского района Жамбылской области утверждены протоколом заседания Южно - Казахстанской межрегиональной комиссии по запасам полезных ископаемых (ЮК МКЗ) №2426 от 15.12.2016 г. по скважине №5330 по категории С1 в количестве 287 м^3/сут.

Эксплуатация системы водоснабжения с отбором воды из подземного водоносного горизонта в рамках утвержденных запасов не окажет негативного воздействия на недра. Воздействие на недра оценивается как допустимое.

Оценка воздействия на земельные ресурсы.

При проведении земляных работ предусматривается снятие почвенно-растительного слоя, который будет складироваться на площадке временного складирования. По окончании строительных работ будет использован при рекультивации площадей и озеленении территории.

Отрицательное воздействие на земельные ресурсы ожидается не значительное.

Образование и размещение отходов в окружающей среде.

На период строительства и эксплуатации объекта предусмотрено образование отходов зеленого и янтарного уровня опасности. Нормативы объемов образования отходов определены расчетным путем для каждого вида отхода согласно нормативно-методическим документам.

Согласно расчетным объемам образования в период строительства объекта ожидается образование в окружающей среде следующих видов отходов:

Таблица 9.

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Период строительства			

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ 020-20-8698810/372083ДС добровольного страхования профессиональной ответственности

Всего	1,13434638		1,13434638
в т.ч. отходов производства	0,14184638		0,14184638
отходов потребления	0,9925		0,9925
Зеленый уровень опасности			
Огарки сварочных электродов	0,0142		0,0142
ТБО (сотрудники)	0,9925		0,9925
Протирочная ветошь	0,00664638		0,00664638
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски	0,121		0,121

Согласно расчетным объемам образования в период эксплуатации объекта ожидается образование в окружающей среде следующих видов отходов:

Таблица 10.

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Период строительства			
Всего	0,106727		0,106727
в т.ч. отходов производства	0,00152712		0,00152712
отходов потребления	0,1052		0,1052
Зеленый уровень опасности			
ТБО (сотрудники)	0,1052		0,1052
Янтарный уровень опасности			
Отработанные люминесцентные лампы	0,00152712		0,00152712

Для сбора и временного хранения отходов предусматриваются специальные емкости и площадки. Своевременный сбор, организация временного хранения, утилизация отходов способствуют минимальному воздействию на окружающую среду. На предприятии собственные полигоны хранения отходов отсутствуют. Все образующиеся отходы будут временно храниться, а затем передаваться по договору специализированным организациям для утилизации и переработки, либо уничтожения.

Оценка воздействия на животный и растительный мир. Проектируемый объект расположен на урбанизированной территории, подвергнутой антропогенному воздействию. Его территория не является экологической нишей для эндемичных и «краснокнижных» видов животных и растений.

Снос зеленых насаждений проектом не предусмотрен, согласно Акта обследования зеленых насаждений от 03.06.2020 года.

Озеленение участка решается естественным травяным покровом.

Отрицательное воздействие на растительный и животный мир не ожидается.

Социально-экономическая среда. Реализация проектируемого объекта будет способствовать обеспечению питьевой водой жителей населенного пункта.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности.

При соблюдении природоохранных мероприятий, санитарно - эпидемиологических требований экологические риски допустимые.

Природоохранные мероприятия.

На период проведения работ предусмотрены следующие природоохранные мероприятия:

проведение мероприятий, исключающие загрязнение почвенно – растительного слоя.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ 020-20-8698810/372083ДС добровольного страхования профессиональной ответственности

организация системы сбора, хранения, транспортировки и передачи на утилизацию отходов производства и потребления.

Общественные слушания.

Представлен Протокол общественных слушаний от 29.03.2019 года в соответствии пп. 2 п.1 ст.57-2 Экологического кодекса РК, п. 8 перечня видов хозяйственной деятельности, проекты которых подлежат вынесению на общественные слушания и предварительное информирование общественности от 26 февраля 2019 года.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект: «Строительство системы водоснабжения а. Коныртобе Жуалынского района Жамбылской области».

Проектом предусматривается строительство водопроводных сетей и водозаборных сооружений в с. Коныртобе. На территории водозаборной и водоприемной площадки предусматривается строительство насосной станции первого подъема, двух резервуаров емкостью 250м^3, насосная станция второго подъема производительностью 100 м3/час,. водонапорная башня со стальным баком емкостью 25 м3, бактерицидная установка, контрольно-пропускной пункт с размерами 4,4х3.0м. мусорная площадка для двух контейнеров и уборная на одно очко.

Ближайшая жилая застройка от водозаборных сооружений располагается на расстоянии 300 метров. Территория максимально озеленена и имеет по периметру глухое ж/б ограждение, на которое устанавливается насадка из колючей проволоки - 5-6 нитей на кронштейнах с внутренней стороны ограждения. Проезды, дорожки и площадки имеют твердое покрытие. Отвод поверхностных вод решается арычно-ливневой сетью вдоль проездов и дорожек.

В качестве источника водоснабжения приняты подземные воды из проектируемых скважин, расположенных северо-восточной части аула Октябрь Жемис Жамбылского района. В комплекс водоприемных сооружений входят: водонапорная башня емкостью 50 м высотой 15 м. Бактерицидная установка для обеззараживания воды. Монолитные ж/бетонные резервуары 500 м3 - 2 шт. Насосная станция II подъема. Контрольно-пропускной пункт.

Проектом принят объединенный хозяйственно питьевой и противопожарный водопровод низкого давления. Схема водоснабжения принята следующая: вода от скважины подается в резервуары V=500 м3, далее насосами II подъема подается в бак водонапорной башни емкостью V=50 м3 Н=15 м. Водопроводная сеть запроектирована стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Водовод в две нитки, от колодца ВК-6 до поселка, запроектирован из полиэтиленовых напорных труб ПЭ100 SDR26 по ГОСТ 18599-2001, питьевых. В местах установки гидрантов, отключающей и регулирующей арматуры проектом предусмотрены водопроводные колодцы из сборных ж/б колец диаметром 1500 мм, 2000мм по ГОСТ 8020-80. Для опорожнения, промывки и дезинфекции сети предусмотрена установка спускных кранов на ремонтных участках в пониженных точках сети водопровода. Санитарно-защитная полоса по обеим сторонам водовода составляет 6,0 м в каждую сторону. На площадке водозаборных сооружений, запроектирована сеть самотечной канализации, для сброса стоков от фильтров и резервуаров чистой воды. Водопроводная сеть запроектирована кольцевой с тупиковыми участками из напорных полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR26 питьевая по ГОСТ 18599-2001.

Контроль качества воды. Промывка и дезинфекция осуществляется в следующей последовательности: предварительная промывка, для дезинфекции трубопроводов

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ 020-20-8698810/372083ДС добровольного страхования профессиональной ответственности

применяется: жидкий хлор, хлорная известь и гидрохлорид кальция или натрия в виде разбавленных водных растворов.

Резервуары и водонапорная башня. Стены, дно и перекрытия резервуаров должны быть обеспечены возможностью промывки и дезинфекции резервуаров и водонапорной башни, а также их вентиляция. Чистка и дезинфекция резервуаров должна производиться регулярно не реже 1 раза в год для понижения колититра в воде, поступающей в резервуар. Вентиляция РЧВ осуществляется через воздушный фильтр. Перед чисткой и ремонтом резервуара, на входящих и выходящих "трубопроводах чистой воды, должны быть опечатаны представителем местными органами санитарно-эпидемиологической службы. Инструменты для мытья стен должны перед началом работ хлорироваться 1 %-раствором хлорной извести. Рабочие, производящие чистку резервуаров, должны быть одетыми: резиновые сапоги, чистая спецодежда и головной убор. После окончания чистки, а также при вводе в эксплуатацию резервуаров производится хлорирование его с дозой хлора 40 г/м3 при точном контакте. После этого резервуар опорожняется и наполняется чистой водой, резервуар может быть пущен в работу после 3-х удовлетворительных бактериологических анализов. Один раз в год должно производиться испытание подземных резервуаров на утечку с определением ее величины.

В качестве источника водоснабжения приняты: две скважины с расчетным дебитом 25м3/час к каждая, из которых одна резервная. Качество воды соответствует ГОСТ 2874-82 «Вода питьевая». Техническая характеристика скважины приведена в отчете горно-геологической характеристики участка скважин. Напор 100м. Глубина скважины 105 м.

Качество подземных вод

Требования к качеству подземных вод определены Технической спецификацией, согласно которому оно должно удовлетворять Санитарным правилам РК, утвержденным Постановлением Правительства РК № 104 от 18.01.2012 год. Качество подземных вод в скважинах характеризуется пробами воды, отобранными из скважины №№ 5330, в 2015-2016 году. На химический анализ отобрано четыре пробы воды, одна в конце опытной откачки и три - при проведении режимных наблюдений. Одна из проб отобрана на соответствие Санитарным правилам, утвержденным Постановлением Правительства РК № 104 от 18.01.2012 г. По радиационному контролю общей α, β - активности оценено в соответствии с Постановлением Правительства РК № 201 от 03.02.2012 г. По одной пробе. Химические анализы и соответствие качеству воды по Санитарным правилам РК, утвержденным Постановлением Правительства РК № 104 от 18.01.2012 год. Производилась в Гидрохимической лаборатории ТОО «Производственная компания «Геотерм» город Алматы. Также в РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы», город Тараз. Вода в скважинах №№ 5330, по химическому составу характеризуются водами-гидрокарбонатная из катионов преобладают кальций магний. Минерализация вод не превышает 0,5 г/дм3.

В конце откачки отбираются пробы на соответствие требованиям «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных Постановлением Правительства РК от 15.03.2015г для определения химического и микрокомпонентного состава вод, радиологических исследований и на бактериологический анализ. Всего отобрано: из скавжины-1проба; бактериологический анализ - 1 проба; радиологический анализ - 1 проба.

На участке села Коныртобе пробурены две скважины №№ 5330,5331 Глубина скважин 86 и 97 метров. Результаты опробования дала положительные результаты.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ 020-20-8698810/372083ДС добровольного страхования профессиональной ответственности

Требования к качеству подземных вод определены Технической спецификацией, согласно которому оно должно удовлетворять Санитарным правилам РК, утвержденным Постановлением Правительства РК № 104 от 18.01.2012 год. Качество подземных вод в скважинах характеризуется пробами воды, отобранными из скважины №№ 5330, в 2015-2016 году. На химический анализ отобрано четыре пробы воды, одна в конце опытной откачки и три - при проведении режимных наблюдений. Вода в скважинах №№ 5330, по химическому составу характеризуются водами- гидрокарбонатная из катионов преобладают кальций магний. Минерализация вод не превышает 0,5 г/дм^3.

Зона санитарной охраны I пояса (строгого санитарного режима). Проектируемая площадка под строительство скважин № 1, 2 для хозяйственно-питьевого водоснабжения объекта. Участок под строительство скважин в установленном порядке согласован с органами санитарно-эпидемиологического надзора. Размеры земельного участка позволяют организовать зону строгого санитарного режима (далее ЗСО I пояса) для водозабора из одной скважины в размерах, отвечающих требованиям санитарных норм. Зона санитарной охраны первого пояса в плане представляет собой квадрат со стороной 30 метров. В соответствии с требованиями по оборудованию водозаборов хозпитьевого водоснабжения зона строгого санитарного режима (I пояса) будет со всех сторон ограждена. На участках, граничащих с землями госфонда и других владельцев, зона строгого санитарного режима (I пояса) будет иметь глухое ограждение высотой 2,0 м с колючей проволокой по верхней кромке на 0,5 м. На участках собственных земель предусматривается ограждение зоны строгого санитарного режима из сетки «рабица». Участок проектируемой скважины имеет благоприятные санитарные, топографические и гидрогеологические условия. Ниже приводится описание этих условий. Изменение абсолютных отметок поверхности земли в пределах зоны строгого санитарного режима не превышает 0,5 м. Участок имеет уклон на север, который обеспечивает отток ливневых вод с площадки зоны санитарной охраны. Проектом строительство предусмотрено обустройство зоны строго режима в соответствии с действующими санитарными нормами.

Рабочие и инженерно-технические работники обеспечиваются средствами индивидуальной защиты, спец. одеждой. Предусмотрены санитарно-бытовые помещения (гардеробными, сушилками для одежды и обуви, душевыми помещениями, помещениями для приема пищи, отдыха и обогрева, и туалетами) в соответствующими с действующими нормами. Выделены места для размещения аптечек с медикаментами для оказания первой помощи. Все работающие на строительной площадке должны быть обеспечены питьевой водой, соответствующей по качеству санитарным требованиям. На выезде со стройплощадки должен быть оборудован пункт мойки автомобильных колес.

Водоснабжение будет осуществляться за счет привозной воды, а для сброса хозяйственно - бытовых сточных вод используется переносной биотуалет.

Рабочий проект: «Строительство системы водоснабжения а. Коныртобе Жуалынского района Жамбылской области» соответствует требованиям санитарных правил: "Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям", утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29; «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению, местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных Приказом Министра национальной экономики РК от 16 марта 2015 г. № 209; "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления", утвержденные приказом Министра

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ 020-20-8698810/372083ДС добровольного страхования профессиональной ответственности

здравоохранения Республики Казахстан от 23 апреля 2018 года № 187; "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства", утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

6.6 Организация строительства

Продолжительность строительства определена в соответствии СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» Часть II:

1) «Непроизводственное строительство. Коммунальное хозяйство», Б.5.2.1 п.8. - Протяженность трубопровода из полиэтиленовых труб составляет - 8,395 км.

2) «Непроизводственное строительство. Коммунальное хозяйство», Б.5.2.1 п.9.- водозаборные сооружения с водоприемными сооружениями производительностью 0,285тыс. м3/сут.

Принимается метод экстраполяции по формулам, Приложение В. Нормативная продолжительность строительства составит:

1) Положительность строительства водопровода составит Т=4,72 мес., в том числе подготовительный период 1 месяц.

2) Продолжительность строительства водозаборных сооружений с учетом сейсмичности составляет Т=4,68 мес., в том числе подготовительный период 1 месяц.

Согласно п. 9 Общих указаний тб. 2 Продолжительность строительства всего объекта определено по формуле: Т = Тмах + (Т1 + Т2 + …) х К, Т = 4,72 + 4,68 х 0,5 = 7,06 мес.

Принимается продолжительность строительства 7 мес., в том числе подготовительный период 1 мес.

Начало строительство планируется во II квартале 2021г.

Технические показатели:

Распределение капиталовложений по годам: II квартал 2021г. - 100%;

Нормативный срок продолжительности строительства - 7 месяцев.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативными документами по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нк, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений с вносящими изменениями и дополнениями от 14 декабря 2018 года № 257-нқ и приказом Комитета по делам строительства ЖКХ МИиИР РК № 205-нқ от 11.12.2019 г. и № 207-нқ от 11.12.2019 г.; приказ КДС и ЖКХ Министерства индустрии и инфраструктурного развития РК № 110-нқ от 30.07.2020 г.; № 141-нқ от 25.09.2020 г.

Сметная документация 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 Республики Казахстан.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ 020-20-8698810/372083ДС добровольного страхования профессиональной ответственности

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2020.4.), по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2020 года с учетом задела в текущем и прогнозном уровне цен 2020-2021 гг.

При составлении смет использованы:

- 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, СЦЭМ РК 8.04-11-2020 с изменениями и дополнениями Выпуск 19);
- ССЦ РК 8.04-08-2020 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции», для ряда материалов включен параметр «Страна-производитель», отображение которого осуществляется при помощи значка (иконки) с изображением флага РК) (Выпуск 3);
- СЦЭМ РК 8.04-11-2019 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2020 года;
- СЦПГ РК 8.04-12-2019 «Сборник сметных цен в текущем уровне цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом» 2020 года;
- СЦПГ РК 8.04-12-2020 «Сборник сметных цен в текущем уровне цен на перевозку грузов для строительства» (Выпуск 1);
- СТС РК 8.04-07-2019 «Сборник сметных тарифных ставок в строительстве» 2020 года;
- ССЦ РК 8.04-09-2019 «Сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2020 года (Выпуск 3);
- ЭСН РК 8.04-03-2020 «Сборник элементных сметных норм расхода ресурсов на пусконаладочные работы»;
- перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 55, 60 и 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республики Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов в строительстве (пункт 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ. (с изменениями, согласно приложению 2 от 14.12.2018 г. № 257-нқ);

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

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

дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с Нормативными документами по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (приложение 3 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нк):

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

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ 020-20-8698810/372083ДС добровольного страхования профессиональной ответственности

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

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 4 квартала 2020 года с учетом текущего и прогнозного уровня инфляции согласно протоколу РБК Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года №8, приложение 1 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021-2025 годы»:

с МРП 2018 год - 2 405 тенге;

с МРП 2020 год - 2 778 тенге;

с МРП 2021 год - 2 917 тенге.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Экспертиза PRO» в рабочий проект «Строительство системы водоснабжения а. Коныртобе Жуалынского района Жамбылской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Общие вопросы (ГИП)

1. В общей пояснительной записки для здания с бактерицидной установкой указан типовой проект в соответствии с принятым проектным решениям.
2. В общей пояснительной записке в разделе 1. Генеральный план откорректирована дата представленной топографической съемки. Откорректирован тип ограждения. Таблица технических показателей (площадь застройки) приведена в соответствие с данными раздела АС.
3. В общей пояснительной записке в разделе Архитектурно-строительная часть откорректированы габариты фундаментов для КТПН и ДЭС.
4. В общей пояснительной записке в разделе Архитектурно-строительная часть представлено описание отдельных зданий и сооружений с указанием технических показателей и абсолютных отметок.

Генеральный план

5. Лист ГП-1 «Общие данные» - в общих указаниях откорректирована дата топографической съемки, принята в соответствии с требованием п.46 Приказа №750 от 30.11.2015 года.
6. Лист ГП-6 «План покрытия проездов, площадок и дорожек» - на чертежах типов конструкций указаны ГОСТы, ТУ на материалы состава покрытий.
7. Лист ГП-8 «Сводный план инженерных сетей» - на чертеже выполнены привязки инженерных сетей к зданиям и сооружениям, отображено расстояние между инженерными сетями в соответствии с требованиями ГОСТ 21.508-93.
8. В ведомости жилых и общественных зданий и сооружений, размещенных на чертежах раздела ГП, технические показатели приведены в соответствие с данными раздела АС.
9. Разработан план ограждения территории с указанием расстояния между стойками, с привязкой ворот и калитки.

Архитектурно-планировочные решения

Проходная

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ 020-20-8698810/372083ДС добровольного страхования профессиональной ответственности

10. Лист АС-3 «Фасады» - в таблице технических показателей откорректирована общая площадь здания, принята в соответствии с требованиями Приложения Б СП РК 3.02-107-2014. Откорректирован строительный объем в связи с понижением высотной отметки уровня конька кровли.

11. Лист АС-10 «План несущих конструкций кровли» - в спецификации элементов строительных откорректирован расход материалов в связи с понижением высотной отметки уровня конька кровли.

Резервуар емкостью 150 м³

12. Лист АС-5 «Разрезы. Узлы» - на чертежах абсолютные отметки приняты в соответствии с принятой нулевой отметкой верха днища резервуара 1054,45 м. На чертеже отображена высота обваловки сооружения.

Здание с бактерицидной установкой

13. Лист АС-2 «Общие данные» - на листе отображены технические показатели здания, посчитанные в соответствии с требованием Приложения Б 3.02-107-2014. Прописана отделка цоколя здания.

Насосная станция I подъема

14. Для двух обложек альбома выполнена привязка в соответствии с данными по сейсмике и климатическими подрайонами.

15. Лист АС-2 «общие указания» - для сооружений указаны абсолютные отметки, соответствующие условным нулевым отметкам согласно данным раздела ГП.

Уборная на одно очко

16. Лист АС-2 «Общие данные» - в описании объемно-планировочных решений габариты сооружения приняты в соответствии с планом.

17. Лист АС-3 «Фасады. План. Разрез» - абсолютная отметка, принятая за условную нулевую отметку, указана в соответствии с данными раздела ГП. На разрезе отображена высотная отметка низа перекрытия.

Фундаменты КТПН и ДЭС

18. Лист АС-2 «Общие данные» - в описании объемно-планировочных решений размеры сооружений в осях приняты в соответствии с разработанными чертежами.

19. Лист АС-3 «Схема расположения элементов фундаментов» - в угловом штампе откорректирован номер листа, принят в соответствии с ведомостью чертежей основного комплекта. Абсолютная отметка верха фундамента, принятая за условную нулевую отметку, указана в соответствии с данными раздела ГП.

Насосная станция II подъема.

20. Представлены чертежи раздела АС по зданию.

21. Для альбома 4 том 1 «Пояснительная записка» - выполнена привязка обложек в части климатического подрайона и сейсмических условий. На листе 4 указана абсолютная отметка, соответствующая условной нулевой отметке, согласно данным раздела ГП. Технические показатели приняты в соответствии с проектными решениями.

<u>Конструктивные решения</u>

22. Откорректирован отчет об инженерно-геологических изысканиях.

23. Откорректирована привязка типовых проектов.

<u>Водоснабжение и канализация</u>

Альбом 2.1.

24. Объемные показатели стальных трубопроводов Ø108х4,0 приведены в соответствие в спецификации и на продольных профилях.

25. В спецификации выделен метраж участка прокладки трубопроводов из стальных труб в две трубы в соответствии с продольным профилем с приведением соответствующего указания в примечании.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ 020-20-8698810/372083ДС добровольного страхования профессиональной ответственности

26. ГОСТ Р 54475-2011 заменен на ГОСТ 32413-2013, в соответствии с действующим на территории нормативной базой.

27. Таблица канализационных колодцев – высота горловины приведена в соответствие требованиям СНиП РК 4.01-02-2009.

28. В спецификации дополнены объемные показатели для полиэтиленовой трубы Ø110х4,2 SDR26 по ГОСТ 18599-2001, приведенной на плане и продольном профиле.

29. Спецификация, лист 1. Количество задвижек диаметром 100 приведено в соответствие указанному количеству на деталировке колодцев.

30. Деталировка колодца В-14 приведена в соответствии с требованиями СП РК 4.01-101-2012.

31. Спецификация. В столбце «3» приведено указание типовой серии для водопроводных колодцев, в соответствие с которой выполнялся подбор комплектации железобетонных изделий.

32. Спецификация. Количество колодцев диаметром 1500 мм приведено в соответствие с таблицей колодцев.

33. Количество люков, указанных в спецификации, приведено в соответствие общему количеству колодцев согласно приведенных таблиц колодцев.

34. Исключено из спецификации устройство асфальтобетонного покрытия, включая устройство основания из щебня.

35. Исключено из спецификаций позиции «испытание системы».

Альбом 2.2

36. Предоставлен подтверждающий документ по фактической численности населения населенного пункта с указанием границ проектирования.

37. Диаметр трубопровода, указанный на листе 4.3 на участке между колодцами ПГ35 и ПГ5, приведен в соответствие продольному профилю.

38. Таблица колодцев. Полная глубина колодцев ПГ3, ПГ4 приведена в соответствие продольному профилю и требований СНиП РК 4.01-02-2009.

39. Спецификация. Позиции 16...18 – ГОСТ 8020-90, как не действующий, заменен на типовую серию, согласно которой выполнен подбор железобетонных элементов.

40. Количественный и качественный состав люков, указанный в спецификации, приведен в соответствие таблице колодцев.

41. Объем восстановления гравийного покрытия на площади 833,04 м2, исключен из объемов проекта, так как не был обоснован.

42. Исключены из спецификаций позиции «испытание системы».

43. Пояснительная записка откорректирована в соответствии с вышеуказанными замечаниями.

Технологические решения

44. Предоставленная ситуационная схема с указанием размещения разведочной скважины, по которой был утвержден дебит запаса подземных вод и проектируемые скважины, предусмотренные проектом на бурение скважин.

45. Насосная станция II подъема. Представлено письмо от Заказчика о принятии типового проекта здания насосной станции с учетом перспективного развития водозабора.

Оценка воздействия на окружающую среду

46. Представлено объявление в СМИ о проведении общественных слушаний в форме открытых собраний в соответствии с требованием Приказа Министра энергетики Республики Казахстан от 8 сентября 2017 года № 307 О внесении изменений и дополнения в приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 7 мая 2007 года №135-п «Об утверждении Правил проведения общественных слушаний»

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ 020-20-8698810/372083ДС добровольного страхования профессиональной ответственности

47. Проектные решения приведены в соответствие с требованием пп. 3, 9, 10 п.26 Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденная Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п.

48. Раздел 5. В период эксплуатации объекта учтены выбросы от работы ДЭС при аварийном отключении электроэнергии.

49. Таблица нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на существующее положение и на год достижения ПДВ приведена в соответствие Приложению 5 к Приказу Министра энергетики Республики Казахстан от 17 июня 2016 года № 254.

50. Проектные решения приведены в соответствие с требованием пп.4, 11-1, 11-2, 12 п.1 ст.41 Экологического Кодекса РК.

51. Раздел 3.2. Представлена гидрографическая характеристика территории с указанием расположения объекта по отношению к водоохранной зоне поверхностного водного источника в соответствии с пп.2 п. 26 Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденной Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п.

52. Раздел 5. Учтено образование отходов на период эксплуатации объекта. Представлена информация по способу обращения с отходами производства и потребления, в соответствии с отнесением их к уровням опасности и периодом хранения отходов на территории строительного участка в соответствии с пп. 3-1 ст. 288 Экологического кодекса РК.

53. Раздел 8.1. Представлена информация по состоянию зеленых насаждений на участке строительства в соответствии с пп.7 п. 26 Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденной Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п.

54. Объемы материалов, используемые при расчетах эмиссий в окружающую среду приведены в соответствие с откорректированной проектно-сметной документацией.

55. Период проведения работ и количество привлекаемой рабочей силы приведено в соответствии с откорректированной проектно-сметной документацией.

56. Заявление об экологических последствиях приведено в соответствие Приложению 4 к Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденной Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п.

57. Форма заявки на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории приведена в соответствие с Приложением №2 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 20 февраля 2015 года № 115:

- нормативные объемы выбросов и запрашиваемые лимиты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу приведены в соответствие с откорректированными нормативами эмиссий в окружающую среду раздела «ОВОС».

<u>Паспорт проекта</u>

58. Откорректированы Технико-экономические показатели: стоимостные показатели и срок продолжительности строительства, согласно внесенным изменениям в РП.

59. Откорректирован и приведен в соответствие с действующим нормативом, согласно СН РК 1.02-03-2011 "Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство" Приложение И (обязательное).

<u>Проект организации строительства</u>

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ 020-20-8698810/372083ДС добровольного страхования профессиональной ответственности

60. Разработан в полном объеме, конкретно к данному РП, согласно приказу МНЭ РК от 19 марта 2015 года №229 по состоянию на 19.04.2019г., приложение 1.

61. Откорректированы устаревшие нормативы, заменены на действующие.

Сметная документация

62. Откорректирована пояснительная записка к сметам заменены устаревшие номера сборников (Приказ №249 от 14.11.17 раздел 4. Состав и виды сметной документации, п. 23).

63. Откорректирован Сметный расчет стоимости строительства. Название и нумерация Объектных смет приведена в соответствии с действующим нормативом.

64. Откорректирован процент к дополнительным затратам на работы в зимнее время - 1,84%, вместо 1,17%.

65. Исключены ресурсы, учтенные нормативом, но не обоснованные проектными решениями.

66. Откорректирован баланс земляных масс с учетом вытесненного грунта и с учетом разработки группы грунтов согласно техническому отчету по инженерно-геологическим изысканиям.

67. Откорректированы затраты на транспортировку грунта для резервуаров, принято до 1 км из расчета складирования лишнего грунта, из-под сооружений, на площадке.

68. Сметная документация откорректирована по техническим замечаниям РП.

69. Представлена сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования в целом по объекту с указанием доли казахстанского содержания, утвержденная заказчиком и подписанная исполнителем (см. «приложение К» СН РК 1.02-03-2011) по откорректированной окончательной сметной документации.

70. Представлена электронная версия документов для загрузки в окончательную версию - Окончательная редакция сметной документации оформлена единым томом и переведена в ПДФ.

71. Представлена окончательная версия сметной документации в формате KENML на основе XML и формате. PDF согласно пункту 11 Приказу Комитета по делам строительства, ЖКХ и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики РК от 21 апреля 2016 года №106-нқ.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года) разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Строительство системы водоснабжения а. Коныртобе Жуалынского района Жамбылской области» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют 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 рабочего проекта.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ 020-20-8698810/372083ДС добровольного страхования профессиональной ответственности

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозаменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Рабочий проект с оценкой воздействия на окружающую среду соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п.

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям", утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29; «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению, местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных Приказом Министра национальной экономики РК от 16 марта 2015 г. № 209; "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления", утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23 апреля 2018 года № 187; "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства", утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

Таблица 11.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	**2**	**3**	**4**	**5**
1	Труб полиэтиленовые ПЭ100 SDR26 Ø110х4,2 мм по ГОСТ 18599-2001	м.п.	208,0	208,0
2	Трубы полиэтиленовые ПЭ100 SDR26 Ø110х4,2 мм по ГОСТ 18599-2001	м.п.	5710,0	5710,0
3	Трубы стальные электросварные по ГОСТ 10704-91 Ø325х6,0 мм – футляры под дорогами	м.п.	234,0	234,0
4	Трубы полиэтиленовые ПЭ100 SDR11 Ø25х2,3 мм	м.п.	3179,0	3179,0
5	общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 4 квартала 2020 года, с учетом задела в прогнозном уровне цен 2021 г. всего, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	309,709 246,469 15,246 47,994	296,389 231,154 19,165 46,070
	ПИР 2018 год (с МРП 2 405 тенге) Экспертиза ПИР 2019 год (с МРП 2 525тенге)	млн. тенге	3,191 0,618	3,191 -

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ 020-20-8698810/372083ДС добровольного страхования профессиональной ответственности

	Экспертиза ПИР 2020 год (с МРП 2 778 тенге) Общая стоимость строительства 2021 год (с 2 917МРП тенге)		- 305,900	0,618 292,580
86	Нормативная продолжительность строительства	мес.	7,0	7,0

Примечание: Общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно расчету общей продолжительности производства работ, определена в текущих ценах 4 квартала 2020 года с учетом задела в прогнозном уровне цен 2021 г. строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года протокол №8, приложение 1 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021-2025 годы»: с МРП 2018 год - 2 405 тенге; с МРП 2019 год - 2 525 тенге; с МРП 2020 год - 2778 тенге; с МРП 2021 год - 2 917 тенге.

В результате внесённых по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений, надежность функционирования инженерных систем и соответствие сметной документации действующим нормам по её разработке.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство системы водоснабжения а. Коныртобе Жуалынского района Жамбылской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

трубы полиэтиленовые ПЭ100 SDR26 Ø110х4,2 мм по ГОСТ 18599-2001 - 208,0 м.п.
трубы полиэтиленовые ПЭ100 SDR26 Ø110х4,2 мм по ГОСТ 18599-2001 - 5710,0 м.п.
трубы стальные электросварные по ГОСТ 10704-91 Ø325х6,0 мм - футляры под дорогами - 234,0 м.п.
трубы полиэтиленовые ПЭ100 SDR11 Ø25х2,3 мм - 3179,0 м.п.
общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 4 квартала 2020 года, с учетом задела в прогнозном уровне цен 2021, всего, - 296,389 млн. тенге;
в том числе:
СМР - 231,154 млн. тенге;
оборудование - 19,165 млн. тенге;
прочие затраты - 46,070 млн. тенге;
нормативная продолжительность строительства - 7,0 месяца.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жуалынского района Жамбылской области», в соответствии с условиями договора от 14 декабря 2020 года №ЭPRO- 0116.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Жамбыл облысы Жуалы ауданы Қоңыртөбе ауылын ауыз сумен қамтамасыз ету жүйесінің құрылысы»

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ 020-20-8698810/372083ДС добровольного страхования профессиональной ответственности

жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

полиэтиленді құбырлар ПЭ100 SDR26 Ø110х4, 2 мм МЕМСТ 18599-2001 бойынша	- 208,0 м.п.
полиэтиленді құбырлар ПЭ100 SDR26 Ø110х4, 2 мм МЕМСТ 18599-2001 бойынша	- 5710,0 м.п.
МЕМСТ 10704-91 бойынша электрмен Дәнекерленген болат құбырлар Ø325х6, 0 мм- жолдар астындағы қораптар	- 234,0 м.п.
полиэтиленді құбырлар ПЭ100 SDR11 Ø25х2, 3 мм	- 3179,0 м.п.
2019 жылға Қазақстан Республикасының құрылыстың жалпы сметалық құны 2020 жылғы 4-тоқсанның ағымдағы бағаларында, 2021 болжамды баға деңгейіндегі артта қалушылықты ескере отырып, барлығы,	- 296,389 млн. теңге;
соның ішінде:	
ҚМЖ	- 231,154 млн. теңге;
жабдықтар	- 19,165 млн. теңге;
басқа шығындар	- 46,070 млн. теңге;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 7,0 ай.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылғы 14 желтоқсандағы № ЭPRO- 0116шартының талаптарына сәйкес «Жамбыл облысы Жуалы ауданы әкімдігінің сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» КММ кепілдік береді.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасының құжаттамаларын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

4. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

Малаханов А.К.

Технический директор

ТОО «ЭКСПЕРТИЗА PRO»

Мұхамеджанқызы М.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ 020-20-8698810/372083ДС добровольного страхования профессиональной ответственности

Ведущий специалист

ТОО «ЭКСПЕРТИЗА PRO»

Наурузбаева А.А.

Эксперт

ТОО «ЭКСПЕРТИЗА PRO»

Димбаева А.Р.

Эксперт

ТОО «ЭКСПЕРТИЗА PRO»

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ 020-20-8698810/372083ДС добровольного страхования профессиональной ответственности

Хасанова М.А.

Эксперт

ТОО «ЭКСПЕРТИЗА PRO»

Семенова М.В.

Эксперт

ТОО «ЭКСПЕРТИЗА PRO»

Талипов Е.М.

Эксперт

ТОО «ЭКСПЕРТИЗА PRO»

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ 020-20-8698810/372083ДС добровольного страхования профессиональной ответственности

Смолина А.А.

Эксперт

ТОО «ЭКСПЕРТИЗА PRO»

Ечина Г.Г.

Эксперт

ТОО «ЭКСПЕРТИЗА PRO»

Кушьялова Н.Г.

Эксперт

ТОО «ЭКСПЕРТИЗА PRO»

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ 020-20-8698810/372083ДС добровольного страхования профессиональной ответственности

Рахметова Г.Г.

Специалист

ТОО «ЭКСПЕРТИЗА PRO»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ 020-20-8698810/372083ДС добровольного страхования профессиональной ответственности

Номер: KZ14VDD00159982

Акимат Жамбылской области

Акимат Жамбылской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Жамбылской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Коммунальное государственное учреждение "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жуалынского района Жамбылской области" 080300, Республика Казахстан, Жамбылская область, Жуалынский район, Б.Момышулы с.о., с.им.Б.Момышулы, улица Жамбыл, дом № 12

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 101140016647

Наименование производственного объекта: Строительство системы водоснабжения с.Коныртобе Жуалынского района

Местонахождение производственного объекта:

Жамбылская область, Жуалынский район, Жетитобинский с.о. с.Коныртобе

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Руководитель управления Оразбеков Аслан Уланович

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

Место выдачи: г.Тараз **Дата выдачи:** 04.02.2021 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	1,548550712	5,275015168
Строительство системы водоснабжения с.Коныртобе Жуалынского района	1,548550712	5,275015168
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,061002	0,03400144
Сольвент нафта	0,0013	0,00107
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)	0,883103111	1,69183285
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,00014	0,000000075
Толуол	0,0269	0,031841
Углерод оксид	0,160485	0,0873036
Этанол	0,003	0,015114
Уайт-спирит	0,0304	0,080055
Углерод	0,014201	0,00972072
Пропан-2-он	0,0063	0,004503
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,0102836	3,0044414
Бутан-1-ол	0,0036	0,006657
Азот (II) оксид	0,00186	0,002
Азота (IV) диоксид	0,246014667	0,176810307
Бутилацетат	0,0132	0,018721
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,004069445	0,00165082
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,000078	0,000000041
Железо (II, III) оксиды	0,045513889	0,014367915
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0371	0,094925
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий – постоянно.
2. Представлять в управление природных ресурсов и регулирования природопользования отчет о выполнении условий природопользования – ежеквартально.