«Солтүстік Қазақстан облысында Преснов топтық су құбырын қайта жаңарту (құрылыстың I кезегі). Түзету (сметалық құжаттамасыз)»
жұмыс жобасы бойынша

11.08.2020 ж. № 12-0202/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі Су ресурстары комитетінің «Нұра топтық су құбыры» шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорнының «Есіл су» филиалы,
Петропавл қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Ж.Р. Жәнекенов атындағы жобалау институты» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі
Талдықорған қаласы

Көкшетау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Солтүстік Қазақстан облысында Преснов топтық су құбырын қайта жаңарту (құрылыстың I кезегі). Түзету (сметалық құжаттамасыз)» жұмыс жобасы бойынша осы жинақтау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы жинақтау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 12-0202/20 от 11.08.2020 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Реконструкция Пресновского группового водопровода в Северо-Казахстанской области (1 очередь). Корректировка (без сметной документации)»

ЗАКАЗЧИК:
Филиал «Есиль су» Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Нуринский групповой водопровод» Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан, город Петропавловск

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Проектный институт имени Джанекенова Ж.Р.», город Талдыкорган

город Кокшетау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту **«Реконструкция Пресновского группового водопровода в Северо-Казахстанской области (1 очередь). Корректировка (без сметной документации)»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Северному региону.

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Северному региону.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция Пресновского группового водопровода в Северо-Казахстанской области (1 очередь). Корректировка (без сметной документации)».

Настоящее заключение выполнено на основании договора от 10 июля 2020 года № 190841000912/200548/00 (548).

Ранее выданы положительные заключения:

ДГП «Севгосэкспертиза» от 06 июня 2012 года № 17-0304/12 по рабочему проекту «Реконструкция Пресновского группового водопровода Северо-Казахстанской области» (I очередь строительства) Корректировка;

филиала РГП «Госэкспертиза» по Северному региону от 25 декабря 2017 года № 12-0529/17 по рабочему проекту «Реконструкция Пресновского группового водопровода Северо-Казахстанской области» (I очередь строительства) Корректировка;

филиала РГП «Госэкспертиза» по Северному региону от 31 мая 2019 года № 12-0105/19 по рабочему проекту «Реконструкция Пресновского группового водопровода Северо-Казахстанской области» (I очередь). Корректировка».

2. ЗАКАЗЧИК: Филиал «Есиль су» Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Нуринский групповой водопровод» Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан, город Петропавловск.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Проектный институт имени Джанекенова Ж.Р.», город Талдыкорган (государственная лицензия I категории от 23 мая 2017 года ТДК № 000074, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области» акимата Алматинской области).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное председателем Комитета по водным ресурсам МСХ РК 10 января 2019 года;

дополнение к заданию на проектирование, утвержденное заместителем председателя Комитета по водным ресурсам МЭГПР РК 05 июня 2020 года;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок с кадастровым № 15-224-049-115, площадью 5,5927 га для обслуживания объекта - производственная территория, изготовленный Есильским районным отделением Северо-Казахстанского филиала РГП «НПЦзем» 07 августа 2014 года № 296;

акт на право временного безвозмездного землепользования на земельный участок с кадастровым № 15-225-052-005, площадью 294,3 га для строительства объекта «Реконструкция Пресновского группового водопровода в Северо-Казахстанской области», изготовленный Департаментом земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиала некоммерческого АО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Северо-Казахстанской области 13 марта 2017 года № 497;

акт на право временного безвозмездного землепользования на земельный участок с кадастровым № 15-225-060-002, площадью 393,5 га для строительства объекта «Реконструкция Пресновского группового водопровода в Северо-Казахстанской области», изготовленный Департаментом земельного кадастра и технического

обследования недвижимости – филиала некоммерческого АО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Северо-Казахстанской области 13 марта 2017 года № 509;

постановление акимата Северо-Казахстанской области от 11 июня 2014 года № 175 о внесении изменений в некоторые постановления акимата Северо-Казахстанской области;

постановление акимата Северо-Казахстанской области от 17 ноября 2016 года № 439 о продлении права временного безвозмездного долгосрочно землепользования на земельные участки;

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 13 мая 2019 года № 6, утвержденное руководителем КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Есильского района СКО»;

протокол выездного совещания Вице-Министра МЭГПР РК Громова С.Н. от 05 июня 2020 года;

протокол заседания Технического совета Комитета по водным ресурсам МСХ РК от 07 марта 2019 года № 139;

техническое заключение о состоянии строительных конструкций резервуаров чистой воды № 1 и № 2 емкостью 3000 м3 каждый, расположенных по адресу: СКО, Покровский район, Есильский сельский округ, с. Есильское, выполненное в 2019 году ТОО «ПСГ Альтернатива» (свидетельство об аккредитации от 13 июня 2018 года № 00232, выданное Комитетом по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан);

отчет обследования технического состояния объекта: Железобетонные ребристые плиты покрытия находящиеся на площадке головного водозабора в с. Есильское. Здание фильтров и отстойников в осях 14-28; (Е-К)», выполненный в 2018 году ТОО «Стадия» (свидетельство об аккредитации от 16 марта 2018 года № 00006, выданное Комитетом по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства национальной экономики Республики Казахстан);

акт технического обследования утеплителя кровли зданий Есильских головных сооружений филиала «Есиль су» РГП «Казводхоз» от 01 июня 2018 года;

протокол дозиметрического контроля от 14 февраля 2019 года № 1, выданный Есильским районным отделением филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» Комитета охраны общественного здоровья Министерства здравоохранения РК по Северо-Казахстанской области;

протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе помещений (измерений плотности потока радона с поверхности грунта) земельного участка от 15 мая 2019 года № 74/59, выданный филиалом РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» Комитета охраны общественного здоровья Министерства здравоохранения РК по Акмолинской области;

разрешение на специальное водопользование Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Министерства сельского хозяйства РК от 10 мая 2017 года № KZ20VTE00000899;

протокол внеочередного собрания учредителей ТОО «Институт Талдыкорганводпроект» от 28 апреля 2017 года (касательно переименования в ТОО «Проектный институт имени Джанекенова Ж.Р.»);

справка о всех регистрационных действиях юридического лица (ТОО «Проектный институт имени Джанекенова Ж.Р.»), выданная Управлением юстиции города Талдыкорган Департамента юстиции Алматинской области 19 мая 2017 года;

договор о государственных закупках от 25 марта 2009 года № 178, заключенный между Комитетом по водным ресурсам МСХ РК и ТОО «Институт Талдыкорганводпроект»;

Письма заказчика:

от 05 июня 2020 года № 18-17-24/13.3-349а о проведении генпроектировщиком корректировки рабочего проекта «Реконструкция Пресновского группового водопровода в Северо-Казахстанской области (1 очередь). Корректировка» на безвозмездной основе;

от 08 июня 2020 года № 13.3-821 о санитарной зоне;

от 08 июня 2020 года № 13.3-823 о финансировании.

от 05 августа 2020 года № 13.3-1098 об аннулировании ранее выданного положительного заключения госэкспертизы от 31 мая 2019 года № 12-0105/19 по рабочему проекту «Реконструкция Пресновского группового водопровода в Северо-Казахстанской области (1 очередь). Корректировка»;

от 10 августа 2020 года № 13.3-1104 о начале строительства; о численности рабочих-строителей;

от 10 августа 2020 года № 13.3-1105 о рассмотрении рабочего проекта без сметной документации;

Письма:

акима Есильского района от 21 ноября 2018 года № 7.1.1-37/971 об исключении из рабочего проекта площадки пункта реализации воды в с. Жекеколь Есильского района;

АО «СК РЭК» от 21 сентября 2018 года № 01.4-04/4545 об исключении из рабочего проекта по внутрипоселковой водопроводной сети в с. Покровка водовода из труб ПНД;

Северной РДТ-филиал АО «Казахтелеком» от 12 сентября 2018 года по прокладке водопроводной сети;

КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Северо-Казахстанской области» от 15 мая 2019 года № 34.2-26/216 об отсутствии зеленых насаждений на участке магистральных водоводов Есильское-Новомихайловка, Новомихайловка-Мамлютка;

КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Есильского района СКО» от 15 мая 2019 года № 7.6.1-15/160 об отсутствии зеленых насаждений на участке магистральных водоводов Есильское-Новомихайловка, Новомихайловка-Мамлютка;

КГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Мамлютского района СКО» от 15 мая 2019 года № 11.5.05-07/420 об отсутствии зеленых насаждений на участке магистральных водоводов Есильское-Новомихайловка, Новомихайловка-Мамлютка;

Комитета по водным ресурсам МЭГПР РК от 08 июня 2020 года № 13.3-819 о делегировании полномочий заказчика филиалу «Есиль су» РГП «Нуринский групповой водопровод» Комитета по водным ресурсам МЭГПР РК;

Комитета по водным ресурсам МЭГПР РК от 17 июня 2020 года № 29-3-19/335-И о цели корректировки рабочего проекта;

Технические условия:

ГУ «Северо-Казахстанский областной департамент Комитета автомобильных дорог» МТиК РК» от 14 декабря 2010 года № 19-17-03-36/903 на пересечение водоводом автомобильных дорог республиканского значения А-16 «Жезказган-Петропавловск»;

АО «Северо-Казахстанская Распределительная Электросетевая Компания» от 27 февраля 2019 года № ТУ-25-2019-00219 на присоединение к электрическим сетям пункта реализации воды с. Мальцево Есильского района СКО;

Филиал ОАО «Российские железные дороги» ЮУЖД от 28 декабря 2017 года № НТП-2086 на пересечение железнодорожных путей водопроводом на станции Мамлютка;

Северо-Казахстанская областная дирекция телекоммуникаций филиал АО «Казахтелеком» от 17 февраля 2019 года № 1 (исх. № 03-07/799 от 18.02.2019 г.) на выполнение пересечений существующих кабельных линий связи Мамлютского РУТ и Есильского РУТ с водоводами;

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

согласование рабочего проекта Филиалом «Есиль су» Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Нуринский групповой водопровод» Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан 08 июня 2020 года № 13.3-822;

согласование рабочего проекта АО «Северо-Казахстанская Распределительная Электросетевая Компания» 18 марта 2019 года № РПД-01-2019-00073;

согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Министерства сельского хозяйства РК от 15 мая 2019 года № KZ76VRC00005195;

согласование рабочего проекта Комитетом лесного хозяйства и животного мира Министерства сельского хозяйства РК от 16 августа 2018 года № 17-1-32/ЗТ-К/229.

5.3 Перечень представленных на рассмотрение материалов проекта:

Часть I. Технолого-строительная часть.

Том 1. Паспорт рабочего проекта.

Том 2. Общая пояснительная записка.

Альбом 1. Площадка пункта реализации воды в с. Мальцево. Генеральный план.

Альбом 2. Площадка пункта реализации воды в с. Мальцево. Архитектурно-строительная часть.

Альбом 3. Площадка пункта реализации воды в с. Мальцево. Наружные сети водоснабжения. Чертежи, спецификации оборудования.

Альбом 4. Пункт реализации воды в с. Мальцево. Архитектурно-строительная часть.

Альбом 5. Пункт реализации воды в с. Мальцево. Технологическая часть. Чертежи, спецификации оборудования.

Альбом 7. Магистральный водовод «Есильское-Новомихайловка». Наружные сети водоснабжения. Чертежи, спецификации оборудования.

Альбом 8. Магистральный водовод «Новомихайловка-Мамлютка». Наружные сети водоснабжения. Чертежи, спецификации оборудования.

Дополнительные спецификации. Альбомы 5, 7, 8:

Архитектурно-строительная часть.

Альбом 1. Ремонтно-эксплуатационный корпус (РЭК).

Альбом 2 Административное здание.

Альбом 3. Автогараж.

Альбом 4. КПП.

Альбом 5. Котельная.

Альбом 6. Проходная.

Альбом 7. Насосная станция II подъема в с. Есильское.

Альбом 8. Блок фильтров-отстойников в с. Есильское.

Типовой проект 901-5-29. Унифицированные водонапорные стальные башни. Альбом 1. Архитектурно-строительные чертежи.

Альбом 9. Архитектурно-строительные чертежи. Площадка НРС с. Покровка. Здание насосной станции.

Часть II. Электротехническая часть.

Альбом 1. Пункт реализации воды в с. Мальцево. Внутреннее электроснабжение. Чертежи, спецификации оборудования.

Альбом 2. Наружное электроснабжение. Чертежи, спецификации оборудования.

Альбом 3. Головные сооружения. Видеонаблюдение.

Альбом 4. Административное здание. Телефонизация.

Альбом 5. Здание РЭК. Система связи.

Альбом 6. Блок служебных помещений. Телефонизация.

Альбом 7. Котельная. Телефонизация.

Альбом 8. НС-I. Система связи.

Альбом 9. НС-II. Система связи.

Альбом 10. Проходная. Телефонизация

Часть IV Том 1 Проект организации строительства.

Часть V. Том 1. Оценка воздействия на окружающую среду.

5.4 Цель и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства

Основная цель разработки проекта строительства заключается в организации доставки воды к потребителю от точек водозабора. Вода, доставляемая магистральными водопроводами, собирается, очищается от вредных примесей и веществ и потом распределяется по системе водоснабжения, в масштабах Северо-Казахстанской области.

5.5 Цель корректировки

Цель корректировки – в дополнение к изменениям, внесенным в проект в 2019 году, изменено конструктивное решение фундаментов пункта реализации воды, совмещенного с водонапорной башней, на площадке ПРВ с. Мальцево и заменено покрытие кровли насосной станции на площадке НРС с. Покровка.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Пресновский групповой водопровод предназначен для водоснабжения Есильского, Жамбылского, Кызылжарского и Мамлютского районов Северо-Казахстанской области. Он охватывает северо-западную территорию Кызылжарского района. Головной водозабор водопровода находится на правом берегу реки Есил на расстоянии 1 км вверх по течению от села Енбек.

На 1 км южнее водозабора расположен комплекс очистных и напорно-регулирующих сооружений, откуда очищенная вода по водоводам подается в населенные пункты. Связь с областным центром городом Петропавловск и районным центром с. Явленка осуществляется по автомобильным дорогам. Ближайшая железнодорожная станция Петропавловск расположена на расстоянии 104 км.

Природно-климатические условия участка строительства:

Рабочий проект разработан для площадки строительства со следующими природно-климатическими условиями:

климатический район строительства	- 1, подрайон - 1В;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки	- минус 34,8ºС;
нормативное значение веса снегового покрова	- 0,7 кПа;
нормативное значение ветрового давления	- 0,3 кПа;
господствующее направление ветров	- юго-западное;
нормативная глубина промерзания глинистых грунтов	- 1,9 м.

6.2 Существующее состояние

Магистральные и распределительные водоводы 3-х веток Пресновского группового водопровода длиной 185,5 км были построены в 70-х годах прошлого столетия из стальных труб Ду=500-200 мм.

Амортизационный срок службы групповых водопроводов из стальных труб, в соответствии с нормами эксплуатации составляет 20 лет. Фактическая продолжительность эксплуатации водоводов намного превысила нормативный срок их службы и водоводы находятся в неудовлетворительном техническом состоянии.

В настоящее время три ветки, входящие в проектную зону, функционируют в аварийном режиме.

Ежегодно наблюдаются множественные порывы трубопроводов рабочих магистральных водоводов и, соответственно, перебои в снабжении населения водой. Ремонтные работы по ликвидации утечек проводились путем вставок из различных материалов и диаметров. Металлические трубы не изолировались, металлические вставки со временем проржавели и вышли из строя.

Колодцы на водоводах, зачастую без крышек, заполнены талой и дождевой водой. Арматура проржавела, бетон и ж/бетон разрушены от замораживания зимой и оттаивания весной.

Состояние площадок напорно-регулирующих сооружений (ПНРС) в населенных пунктах, входящих в I-очередь строительства (15 населенных пунктов) неудовлетворительное, кроме НРС в населенных пунктах г. Мамлютка, с. Явленка.

Техническое состояние магистральных и распределительных водоводов и напорно-регулирующих сооружений определено на основании Акта обследования.

6.3 Проектные решения

Согласно ранее выданному заключению 2019 года корректировкой предусмотрено исключение из рабочего проекта устаревших технологий строительства водопроводных сооружений, оптимизация водоснабжения населенных пунктов с малочисленным населением и применение новых современных решений автоматики и связи.

Общей схемой водоснабжения предусматривается подача воды по магистральным водоводам потребителям, расположенным в зоне влияния Пресновского группового водопровода.

Существующий Пресновский групповой водопровод состоит из 6-ти основных веток магистральных водоводов с распределительными водоводами общей протяженностью – 1705,41 км.

Общее водопотребление с учетом перспективного развития водоснабжения – 467,54 л/с (236 населенных пунктов общей численностью населения – 113,0 тыс.чел.).

Также согласно рабочему проекту 2019 года было предусмотрено:

исключение из РП фильтровальной станции мембранных технологий;

исключение из РП площадки пункта реализации воды в с. Жекеколь Есильского района (на основании письма акима Есильского района № 7.1.1-37/971 от 21.11.2018г.);

исключение из РП по внутрипоселковой водопроводной сети в с. Покровка водовода из труб ПНД SDR26-110х4,2 мм L=1376 м (на основании письма АО «СК РЭК» № 01.4-04/4545 от 21.09.2018г.), прокладка водопроводной сети из труб ПНД SDR 17-110х6,6мм L=1716,0 м и Дн=40х2,4 мм L=199,5 м методом ГНБ (согласно письму Северная РДТ-филиал АО «Казахтелеком» от 12.09.2018г.).

Реконструкция магистральных водоводов с отводами общей протяженностью 185,528 км, в т.ч.:

Есильское-Новомихайловка – 92,755 км;

Новомихайловка-Мамлютка – 67,827 км.

По магистральным водоводам – дополнительные чертежи, спецификация и привязочная таблица колодцев в связи с уменьшением количества водопроводных колодцев, исключением прямоугольных камер по магистральным водопроводам диаметром до Ду=400 мм включительно и замены их на круглые водопроводные колодцы, корректировка протяженности водопровода (исключение построенных участков), увеличение трассы МВ «Есильское-Новомихайловка» из труб ПНД SDR26-400х15,3 мм на участке от ПК521+02 до ПК523+10 на 208 м.

Строительство площадок напорно-регулирующих сооружений – (11 шт.) - дополнительная спецификация в части замены марки задвижек, в с. Мальцево вместо ПНРС – строительство пункта реализации воды.

6.3.1 Генеральный план

Площадка пункта реализации воды в с. Мальцево

При корректировке ранее выданного рабочего проекта «Реконструкция Пресновского группового водопровода Северо-Казахстанской области» (I очередь строительства) Корректировка предусмотрена замена площадки напорно-регулирующих сооружений (НРС) в с. Мальцево на площадку пункта реализации воды (ПРВ).

Рисунок 1. Ситуационная схема

Площадка ПРВ расположена в границах участка, отведенного под площадку НРС.

На площадке запроектировано здание пункта реализации воды, надворный туалет, площадка ТБО, трансформаторная подстанция, водоотводной лоток.

Благоустройство территории предусматривает устройство проезда шириной 3,5м и разворотных площадок с асфальтобетонным покрытием. Вокруг здания пункта реализации воды выполняется асфальтобетонная отмостка шириной 1,0м.

По периметру участок ПРВ ограждается глухим забором из профилированного листа высотой 2,0м с насадкой из колючей проволоки высотой 0,5 м. На въезде предусмотрены ворота с калиткой.

План организации рельефа выполнен в пределах границ ограждения участка с учетом существующего рельефа прилегающей территории. Отвод поверхностных вод осуществляется на проезды, далее в озеленяемую территорию. На участке выполняется срезка растительного грунта под сооружениями и проездами с использованием его при озеленении участка. Территория ПРВ озеленяется посадками деревьев и посевом многолетних трав.

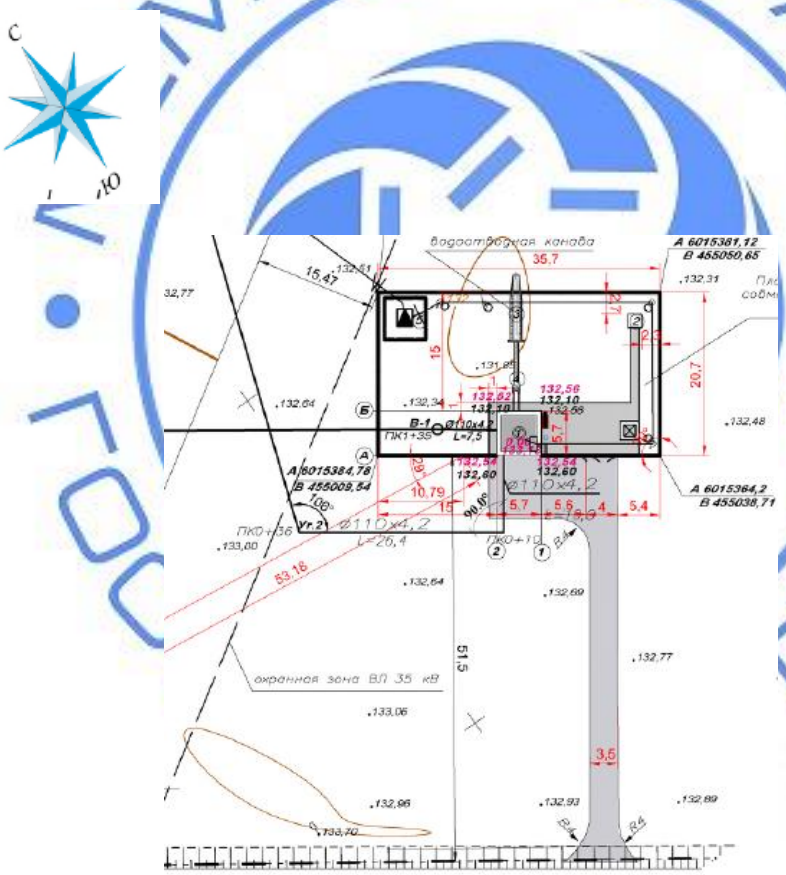

Рисунок 2. Площадка пункта реализации воды

1. Пункт реализации воды, совмещенный с водонапорной башней
2. Туалет на одно очко
3. Ограждение площадки ТБО

Таблица 1

Показатели по площадке ПРВ

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм	Количество в границах участка	%	Количество вне участка
1	2	3	4	5	6
1	Площадь участка проектирования	$м^2$	739,0	100	302,7
2	Площадь застройки	$м^2$	59,9	8,1	-
3	Площадь покрытий и отмостки	$м^2$	104,5	14,1	302,7
4	Площадь озеленения	$м^2$	574,6	77,8	-

6.3.2 Технологические решения

Пункт реализации питьевой воды, совмещенный с водонапорной башней, предназначен для реализации питьевой воды населению с. Мальцево. Ввод водопровода в ПРВ предусмотрен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17110х6,6мм «питьевая» ГОСТ 18599-2001.В пункте размещены технологические трубопроводы обвязки водонапорной башни, ультрафиолетовый стерилизатор с блоком управления, запорная и контрольно-измерительная арматура. Для сбора дренажных вод предусмотрен приямок из которого насосом Wilo–TMW32/8 откачивается вода за пределы здания. На случай отключения водовода в водонапорной башне храниться необходимый запас воды. Для отпуска воды населению предусмотрен вывод Ду=50 мм. Для подачи воды населению в разводящую сеть предусмотрен вывод трубопровода Ду=110 мм в колодец, размещенный на расстоянии 144,4 м от ПРВ.

6.3.3 Архитектурно-строительные решения

Площадка пункта реализации воды в с. Мальцево

Пункт реализации воды, совмещенный с водонапорной башней

Здание пункта реализации воды одноэтажное, отапливаемое, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 4,8 х 4,8 м, высота до низа плит покрытия 3,0 м.

Степень огнестойкости - II

Класс функциональной пожарной опасности – Ф5.1.

Окна - деревянные с двухкамерным стеклопакетом по ГОСТ 11214-86.

Двери наружные – деревянные по ГОСТ 24698-81.

Пол – бетон класса В22.5.

Крыша – совмещенная, плоская, односкатная, с наружным неорганизованным водостоком.

Утеплитель крыши – плиты жесткие минераловатные р=200 кг/м³ толщиной 120 мм в пакете из полиэтиленовой пленки.

Кровля – 4 слоя рубероида на битумной мастике по стяжке из цементно-песчаного раствора марки М100.

Наружная отделка – облицовкой керамическим кирпичом с расшивой швов.

Внутренняя отделка: потолки – затирка, сплошное выравнивание, известковая побелка; стены – штукатурка, сплошное выравнивание, известковая побелка.

Объемно-планировочные показатели:

Общая площадь – 20,3 $м^2$;

Площадь застройки – 32,5 $м^2$.

Строительный объем здания – 108,6 $м^3$.

Туалет на одно очко

Постройка одноэтажная, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 0,95х1,4 м. Высота переменная 2,17 – 2,64 м. Выгреб заглублен ниже отметки земли на 3,0 м.

Двери, фрамуга, крышка выгреба – деревянные индивидуальные.

Все деревянные конструкции, соприкасающиеся с землей и железобетонными конструкциями, антисептируются, окрашиваются масляной краской.

Объемно-планировочные показатели:

Площадь застройки – 3,1 м^2.

Строительный объем здания – 6,9 м^3.

Ограждение площадки ТБО

Ограждение выполнено с трех сторон прямоугольной площадки размерами 3,0х1,5 м, высота 1,5 м.

Площадка головного водозабора в с. Есильское

Насосная станция 2 подъема

Здание существующее отдельностоящее, отапливаемое, разновысокое, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 60,00х12,00. Высота здания 4,60 м и 10,5.

Стены - кирпичные толщиной 510 мм.

Перекрытие в осях "А-Б" - железобетонные ребристые плиты по железобетонным стропильным балкам.

Перекрытие в осях "Б-В" - сборные железобетонные плиты.

Кровля в осях "А-Б" - совмещенная рулонная двухскатная, покрытие рубероидное.

Кровля в осях "Б-В" - совмещенная рулонная односкатная, покрытие рубероидное.

При корректировке рабочего проекта в 2019 году предусмотрено:

Крыша - замена совмещенной крыши на чердачную двухскатную стропильную крышу с покрытием из профилированного листа с полимерным покрытием.

Фасад - замена деревянного каркаса навесного фасада из металлосайдинга на металлический каркас.

Блок фильтров-отстойников

Здание существующее, одноэтажное, однопролетное, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 72,64 х 84,0 м. Состоит из двух строительных объемов, объединенных в одно здание. Высота в осях «А – В» - 9,70 м, в осях «Е – К» - 6,08 м.

Стены – кирпичные, толщиной 640 мм.

Колонны – сборные железобетонные. Шаг колонн 6,0 м, пролет – 12,0 м.

Стропильные балки покрытия - сборные ж/бетонные двускатные заводского изготовления пролетом – 12 м.

Плиты покрытия – сборные ж/бетонные ребристые плиты размером 6,0х1,5 м.

Стены – однослойные керамзитобетонные панели толщиной – 300 мм, и из обыкновенного кирпича толщиной – 510 мм.

Крыша – плоская, совмещенная, с наружным неорганизованным водостоком.

Мягкая кровля – рулонная из 3 слоев рубероида на битумной мастике.

На основании Заключения по результатам обследования технического состояния здания, проведенного ТОО «Стадия» в 2018 году, в 2019 году предусмотрена частичная замена ребристых плит покрытия в осях "Д-К и 14-29", замена старых сборных железобетонных смотровых колодцев и вентиляционных асбесто-цементных труб; устройство новой совмещенной плоской кровли.

Ремонтно-эксплуатационный корпус (РЭК)

Здание существующее, одноэтажное без подвала общими размерами 54,4х11,78 м и высотой 5,5 м.

Фундаменты – ленточные, сборные.

Наружные стены толщиной 510 мм - из обыкновенного кирпича на цементном растворе с облицовкой лицевым кирпичом.

Внутренние стены - из обыкновенного глиняного кирпича на цементном растворе - толщина стен – 380 мм.

Покрытие - из сборных железобетонных ребристых плит.

Крыша - плоская совмещенная двухскатная. Материал покрытая кровли - рубероид на битумной мастике.

Водосток – наружный, неорганизованный

При корректировке рабочего проекта в 2019 году предусмотрено:

Крыша - замена совмещенной крыши на чердачную двухскатную стропильную крышу с покрытием из профилированного листа с полимерным покрытием.

Фасад - замена деревянного каркаса навесного фасада из металлосайдинга на металлический каркас.

Административное здание

Здание существующее, отдельно стоящее, одноэтажное, прямоугольной формы в плане с размерами 21,0х12,1 м, высотой – 5,5 м с пристройкой размерами 7,20 х 6,0 м, высотой 4,4 м.

Стены кирпичные толщиной – 510 мм.

Полы деревянные на лагах.

Перекрытие из ребристых плит.

Кровля – двухскатная, покрытая асбестоцементным листом по деревянным стропилам.

При корректировке рабочего проекта в 2019 году предусмотрено:

Крыша - замена покрытия кровли из металлочерепицы на покрытие из профилированного листа с полимерным покрытием.

Фасад - замена деревянного каркаса навесного фасада из металлосайдинга на металлический каркас.

Автогараж

Здание существующее, построено в 1979 году, прямоугольное в плане размерами в крайних осях 22,1х12,0 м, высотой 4,0 м.

Стены наружные и внутренние - кирпичные несущие.

Покрытие - сборные железобетонные пустотные плиты по сборным железобетонным прогонам.

Колонны (столбы) - кирпичные.

Крыша - односкатная плоская, совмещенная с мягкой кровлей из рубероида на битумной мастике.

Водосток - наружный неорганизованный.

При корректировке рабочего проекта в 2019 году предусмотрено:

Крыша - замена совмещенной крыши на чердачную односкатную стропильную крышу с покрытием из профилированного листа с полимерным покрытием.

Фасад - замена деревянного каркаса навесного фасада из металлосайдинга на металлический каркас.

Проходная

Здание одноэтажное прямоугольной формы в плане с общими размерами 7,8х3,95 м и высотой 3,16 м.

Стены наружные — сборно-щитовые с облицовкой силикатным кирпичом.

Перекрытие — деревянное балочное с дощатым настилом.

Крыша односкатная без чердака с водоизоляционным покрытием из волнистых асбестоцементных листов.

Водосток — наружный неорганизованный.

При корректировке рабочего проекта в 2019 году предусмотрено:

Крыша - замена покрытия кровли из металлочерепицы на покрытие из профилированного листа с полимерным покрытием.

Фасад - замена деревянного каркаса навесного фасада из металлосайдинга на металлический каркас.

КПП

Здание КПП одноэтажное прямоугольной формы в плане с общими размерами 6,7х5,3 м и высотой 2,18 м.

Стены выполнены из полнотелого глиняного кирпича толщиной 510 мм.

Покрытие выполнено из сборных ребристых железобетонных плит.

Крыша - плоская совмещенная с мягкой кровлей из рубероида на битумной мастике.

Водосток наружный неорганизованный.

При корректировке рабочего проекта в 2019 году предусмотрено:

Крыша - замена совмещенной крыши на чердачную односкатную стропильную крышу с покрытием из профилированного листа с полимерным покрытием.

Фасад - замена деревянного каркаса навесного фасада из металлосайдинга на металлический каркас.

Котельная

Здание построено в 1986 году, отапливаемое, отдельно стоящее, прямоугольной формы в осях 12,00х36,00. Высота помещений - 4,0 м (до низа подстропильной балки). Общая высота здания - 5,850 м.

Стены кирпичные толщиной - 510 мм, и керамзитобетонные навесные.

Полы бетонные, кафельные.

Покрытие железобетонные ребристые плиты покрытия по железобетонным стропильным балкам.

Кровля совмещенная рулонная двухскатная, покрытие рубероидное.

При корректировке рабочего проекта в 2019 году предусмотрено:

Крыша - замена совмещенной крыши на чердачную двухскатную стропильную крышу с покрытием из профилированного листа с полимерным покрытием.

Фасад - замена деревянного каркаса навесного фасада из металлосайдинга на металлический каркас.

Площадка НРС в с. Покровка

Здание насосной станции с. Покровка

Здание насосной отдельностоящее, прямоугольной формы, с размерами в осях 9,0х6,0 м. Заглубление машинного зала составляет 2,0 м от поверхности земли. Возвышение над землей составляет 6,83 м.

Стены здания - из керамического кирпича по ГОСТ 530-2007 с утеплением минватой и облицовкой силикатным кирпичом.

Перекрытие - сборные многопустотные железобетонные плиты по серии 1.141.1.

Крыша – чердачная с кровлей из металлочерепицы по деревянной обрешетке.

При корректировке рабочего проекта в 2020 году предусмотрено:

Крыша - замена покрытия кровли из металлочерепицы на покрытие из профилированного листа с полимерным покрытием.

6.3.4 Конструктивные решения

Площадка пункта реализации воды в с. Мальцево

Пункт реализации воды, совмещенный с водонапорной башней

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – II.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф5.1.

Здание бескаркасное с несущими наружными стенами.

Основанием под фундаменты служат суглинки просадочные 1 типа, с расчетными характеристиками: С"=25 кПа; φ"=14º; р"=1,95 г/см³; Е=18,3 Мпа;

Фундаменты – ленточные, из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78.

Наружные стены – сплошная кладка толщиной 640 мм из кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2.0/25 ГОСТ 530-2012 на растворе М25 с облицовкой керамическим кирпичом марки КР-л-по 250х120х65/1НФ/100/2.0/35 ГОСТ 530-2012.

Покрытие - сборные железобетонные многопустотные плиты по серии 1.141-1 вып.63 и монолитная железобетонная плита толщиной 80 мм с ребрами высотой 220 мм из бетона класса В15 с армированием сетками и каркасами из стержней класса А400 ГОСТ 34028-2016.

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1.

Настоящим проектом 2020 года предусматривается замена сборных ленточных фундаментов на монолитные ленточные, из бетона класса В15, W4, F75. Армирование выполнено из стержней диаметром 12 – 16 А400 и 8 А240 ГОСТ 34028-2016.

Туалет на одно очко

Уровень ответственности – III.

Степень огнестойкости – V.

Постройка с деревянным каркасом.

Основанием под фундаменты служат суглинки просадочные 1 типа, с расчетными характеристиками: С"=25 кПа; φ"=14º; р"=1,95 г/см³; Е=18,3 Мпа;

Стойки каркас – из круглого бруса диаметром 120 мм.

Обвязка, раскосы – ½ круглого бруса диаметром 120 мм.

Обшивка – из досок толщиной 20 мм.

Крыша – по деревянным стропилам диаметром 120 мм.

Кровля - из волнистых асбестоцементных листов ГОСТ30340-95 по деревянной обрешетке из брусков 50х50 мм.

Выгреб – из железобетонных колец диаметром 1500 мм по ГОСТ 8020-90.

Плита днища – монолитная железобетонная, бетон класса В25, арматура (А400) ГОСТ 34028-2016 шаг 150 мм.

Гидроизоляция выгреба – битумная обмазка, глиняный замок толщиной 200 мм.

Ограждение площадки ТБО

Ограждение глухое из профилированного листа НС35-1000-0,8, высотой 1,5 м по каркасу из уголков 40х5 мм ГОСТ 8509-93.

Стойки - из труб диаметром 76х5 мм ГОСТ 10704-91. Шаг стоек – 1,5 м.

Фундаменты под стойки – монолитные из бетона класса В7.5.

Ограждение площадки ПРВ

Ограждение площадки ПРВ принято глухое из профилированного листа НС35-1000-0,8, высотой 2,0 м по каркасу из уголков 50х5 мм ГОСТ 8509-93. По верху выполнена насадка из колючей проволоки в 4 нити на кронштейнах высотой 0,5 м.

Стойки ограждения - из стальных труб диаметром 127х3мм ГОСТ 10704-91. Шаг стоек – 3,0 м.

Ворота и калитка - металлические распашные шириной 4,0 м и 1,0 м по серии 3.017-1.

Фундаменты под стойки – монолитные буронабивные сваи диаметром 400 мм из бетона класса В7.5.

Все металлические конструкции окрашиваются эмалью ПФ-115 по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*.

Площадка головного водозабора в с. Есильское
Насосная станция 2 подъема

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – II.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф5.1.

Рабочим проектом предусмотрено выполнение основных видов работ: разборка покрытия из рулонных материалов, стяжки и утеплителя; наращивание кладки кирпичных карнизов, установка деревянных элементов каркаса чердачной крыши, огнезащитная обработка;

устройство покрытия кровли из профилированных листов, подшивка карниза, устройство металлического ограждения, вентиляционных шахт, слуховых окон, монтаж водосточной системы, сопутствующие ремонтные работы.

Крыша чердачная

Каркас крыши - деревянные стропила сечением 2(50х200) мм, стойки 100х150мм, прогоны 50х150мм, мауэрлат 100х100мм, обрешетка 50х50мм с шагом 500мм,

Покрытие крыши - из профилированных листов НС-44-1000-0.7 по ГОСТ 24045-2010 с полимерным покрытием.

Навесной фасад

Каркас под металлосайдинг - из металлических профилей с вертикальным расположением стоек согласно альбому технических решений навесной фасадной системы с воздушным зазором "ВФ МП" от компании «Металл Профиль». Шаг стоек - 600 мм, воздушный зазор 40 мм. Утепление фасада предусмотрено в ранее выданном проекте.

Блок фильтров-отстойников

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – II.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф5.1.

Рабочим проектом предусмотрено выполнение основных видов работ:

Демонтажные работы - разборка покрытия из рулонных материалов, стяжки, утеплителя, смотровых колодцев, вентиляционных труб, ребристых плит покрытия.

Монтаж ребристых плит покрытия размером 1,5 х 6,0 м, 3,0 х 6,0 м по серии 1.465.1-20; смотровых колодцев по серии 3.900-3; вентиляционных труб SDR диаметром 450 х17.2 по СТ РК ИСО 4427-2004 с утеплением плитой ПМ-50 ГОСТ9573-2012; кладка карнизов из кирпича СОРПо-М100/F50/1.8 ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе М50.

Устройство конструктивных слоев плоской кровли с уклоном 1,5% – выравнивающая стяжка из цементно-песчаного раствора 20 мм, пароизоляция из 1 слоя рубероида, утеплитель ППС45 толщиной 100мм, разуклонка из керамзита 50 – 650 мм, стяжка из цементно-песчаного раствора армированная сеткой 3-Вр-I 200х200 мм - 50 мм, гидроизоляционный слой из 3-х слоев рубероида на битумной мастике, посыпка из гравия (ГОСТ8268-82 на битумной мастике МБК-Г ГОСТ2889-80 – 10 мм.

Устройство металлической обделки карнизов, кожухов вентшахт, зонтов из оцинкованной кровельной стали толщиной 0,6мм ГОСТ14918-80.

Ремонтно-эксплуатационный корпус (РЭК)

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – II.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф5.1.

Рабочим проектом предусмотрено выполнение следующих видов работ: разборка покрытия из рулонных материалов, стяжки и утеплителя; наращивание кладки кирпичных карнизов, установка деревянных элементов каркаса чердачной крыши, огнезащитная обработка;

устройство покрытия кровли из профилированных листов, подшивка карниза, устройство металлического ограждения, вентиляционных шахт, слуховых окон, монтаж водосточной системы, сопутствующие ремонтные работы.

Крыша чердачная

Каркас крыши - деревянные стропила сечением 2(50х200) мм, стойки 100х150 мм, прогоны 50х150 мм, мауэрлат 100х100 мм, обрешетка 50х50 мм с шагом 500 мм,

Покрытие крыши - из профилированных листов НС-44-1000-0.7 по ГОСТ 24045-2010 с полимерным покрытием.

Навесной фасад

Каркас под металлосайдинг - из металлических профилей с вертикальным расположением стоек согласно альбому технических решений навесной фасадной системы с воздушным зазором "ВФ МП" от компании «Металл Профиль». Шаг стоек - 600 мм, воздушный зазор 40 мм. Утепление фасада предусмотрено в ранее выданном проекте.

Административное здание

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – II.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф4.3.

В ранее разработанном рабочем проекте предусмотрена замена:

покрытия крыши из металлочерепицы на покрытие из профилированных листов НС-44-1000-0.7 по ГОСТ 24045-2010 с полимерным покрытием;

деревянного каркаса под металлосайдинг на металлический каркас из профилей с вертикальным расположением стоек согласно альбому технических решений навесной фасадной системы с воздушным зазором "ВФ МП" от компании «Металл Профиль». Шаг стоек - 600 мм, воздушный зазор 40 мм. Утепление фасада предусмотрено в ранее выданном проекте.

Автогараж

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – II.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф5.1.

Рабочим проектом предусмотрено выполнение следующих видов работ: разборка покрытия из рулонных материалов, стяжки и утеплителя; наращивание кладки кирпичных карнизов, установка деревянных элементов каркаса чердачной крыши, огнезащитная обработка;

устройство покрытия кровли из профилированных листов, подшивка карниза, устройство вентиляционных шахт, сопутствующие ремонтные работы.

Крыша с непроходным чердаком

Каркас крыши - деревянные стропила сечением 50х150 мм, стойки 150х150 мм, лежни 150х150 мм, обрешетка 50х50 мм с шагом 500 мм,

Покрытие крыши - из профилированных листов НС-44-1000-0.7 по ГОСТ 24045-2010 с полимерным покрытием.

Навесной фасад

Каркас под металлосайдинг - из металлических профилей с вертикальным расположением стоек согласно альбому технических решений навесной фасадной системы с воздушным зазором "ВФ МП" от компании «Металл Профиль». Шаг стоек - 600 мм, воздушный зазор 40 мм.

Проходная

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – II.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф5.1.

В ранее разработанном рабочем проекте предусмотрена замена:

покрытия крыши из металлочерепицы на покрытие из профилированных листов НС-44-1000-0.7 по ГОСТ 24045-2010 с полимерным покрытием;

деревянного каркаса под металлосайдинг на металлический каркас из профилей с вертикальным расположением стоек согласно альбому технических решений навесной фасадной системы с воздушным зазором "ВФ МП" от компании «Металл Профиль». Шаг стоек - 600 мм, воздушный зазор 40 мм. Утепление фасада предусмотрено в ранее выданном проекте.

КПП

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – II.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф5.1.

Рабочим проектом предусмотрено выполнение следующих видов работ: разборка покрытия из рулонных материалов, стяжки и утеплителя; установка деревянных элементов каркаса чердачной крыши, огнезащитная обработка;

устройство покрытия кровли из профилированных листов, подшивка карниза, сопутствующие ремонтные работы.

Крыша бесчердачная вентилируемая

Каркас крыши - деревянные стропила сечением 50х150 мм, мауэрлат 100х100 мм, обрешетка 50х50 мм с шагом 500 мм,

Покрытие крыши - из профилированных листов НС-44-1000-0.7 по ГОСТ 24045-2010 с полимерным покрытием.

Навесной фасад

Каркас под металлосайдинг - из металлических профилей с вертикальным расположением стоек согласно альбому технических решений навесной фасадной системы с воздушным зазором "ВФ МП" от компании «Металл Профиль». Шаг стоек - 600 мм, воздушный зазор 40 мм.

Котельная

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – II.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф5.1.

Рабочим проектом предусмотрено выполнение следующих видов работ: разборка покрытия из рулонных материалов, стяжки и утеплителя; наращивание кладки кирпичных карнизов, установка деревянных элементов каркаса чердачной крыши, огнезащитная обработка;

устройство покрытия кровли из профилированных листов, подшивка карниза, вентиляционных шахт, слуховых окон, сопутствующие ремонтные работы.

Крыша чердачная

Каркас крыши - деревянные стропила сечением 2(50х200) мм, стойки 100х150 мм, прогоны 50х150 мм, мауэрлат 100х100 мм, обрешетка 50х50 мм с шагом 500 мм,

Покрытие крыши - из профилированных листов НС-44-1000-0.7 по ГОСТ 24045-2010 с полимерным покрытием.

Навесной фасад

Каркас под металлосайдинг - из металлических профилей с вертикальным расположением стоек согласно альбому технических решений навесной фасадной системы с воздушным зазором "ВФ МП" от компании «Металл Профиль». Шаг стоек - 600 мм, воздушный зазор 40 мм. Утепление фасада предусмотрено в ранее выданном проекте.

Площадка НРС в с. Покровка

Здание насосной станции

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости здания – II.

Категория производства по пожарной опасности - Д.

Покрытие крыши - из профилированных листов С-20-1000-0.7 по ГОСТ 24045-2010 с полимерным покрытием.

6.3.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети водопровода

Для строительства магистральных водопроводов предусматривается применение полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 с параметрами:

от SDR 26-450х17,2мм в начале и до SDR 26-400х15,3 мм в конце трассы МВ «Есильское-Новомихайловка» с общей протяженностью остаточных работ 21 134 п.м.;

от SDR 13,6-355х33,1мм в начале и до SDR 26-315х12,1 мм в конце трассы МВ «Новомихайловка-Мамлютка» с общей протяженностью остаточных работ 41 404 п.м.

Глубина укладки труб принята из условий глубины промерзания почвы, уровня стояния грунтовых вод, толщины снежного покрова и других факторов.

Минимальная глубина заложения труб групповых водопроводов на территории Северо-Казахстанской области составляет 3 м.

Исходя из этого, глубина заложения труб принята 3-3,2 м.

Трубопроводная арматура и смотровые колодцы

На магистральных и распределительных водоводах устанавливается запорно-регулирующая арматура. Задвижки с ручным управлением предусматриваются для устройства переключений, выделения ремонтных участков, на водовыпусках и вантузах.

В пониженных местах для сброса воды и промывки трубопроводов устанавливаются водовыпуски, в повышенных – вантузы. Для выделения ремонтных

участков через 2-3 км установлены ремонтные колодцы оборудованные отключающими задвижками.

Проектом предусматривается применение чугунной арматуры марки FAF по ГОСТ 5762-2002 с обрезиненным клином на давление 1,25 МПа. Соединение арматуры на водоводе предусматривается на фланцах.

Запорная арматура, вантузы, манометры и т.д. устанавливаемые на водоводах, размещаются в колодцах. Водопроводные колодцы приняты из круглых железобетонных изделий, для колодцев диаметром 1,5 м и 2,0 м. Соединение труб ПНД со стальными фасонными частями выполнены в колодцах.

Переходы под автодорогами

Переходы водоводов под автодорогой с асфальтовым и гравийным покрытием выполнены согласно Технических условий (ТУ) № 19-17-03-36/903 от 14.12.2010 г. (для дорог Республиканского значения) и согласно Технических условий № 03.08-03/1094 от 16.09.2010 г.

Общее количество остаточных работ по переходам через а/дороги: 28 переходов, из них 8 переходов через а/дороги с асфальтовым покрытием и 20 переходов через а/дороги с грунтовым покрытием.

Переход под железной дорогой

Переход магистрального водовода Новомихаиловка-Мамлютка с Южно-Уральской железной дорогой выполнен согласно Техническим условиям № НТП-2086 от 28.12.17г. Пересечение водовода выполнено способом горизонтально-направленного бурения под прямым углом к железнодорожным путям, с прокладкой рабочей трубы в кожухе из стальных труб с устройством смотровых колодцев на обоих концах перехода.

Переходы под кабельными линиями связи (ТУСМ, РУТ и ВОЛС)

Переходы водоводов под кабельными линиями связи (ТУСМ, РУТ и ВОЛС) предусмотрены согласно Техническим условиям (ТУ) № 03-07/579 от 18.02.2019г.

Общее количество остаточных работ по пересечению водопроводом подземного кабеля связи: два пересечения методом ГНБ при прохождении магистральной трассы водопровода «Новомихайловка-Мамлютка» через железную дорогу на ПК 401+64.

При производстве работ, в местах пересечения водоводов с кабелем необходимо получить письменное разрешение и работу производить в присутствии представителя организации связи.

Пункт реализации воды, совмещенный с водонапорной башней

Для отпуска питьевой воды населению предусматривается строительство пункта реализации питьевой воды, совмещенного с водонапорной башней - здания наружными размерами в плане 5,98х5,78 м из силикатного кирпича.

По периметру здания выполнен внутренний контур заземления стальной полосой 25х4мм и сеткой из стальной катанки d=8 мм, уложенной в подготовке пола.

С целью предохранения водонапорной башни от замерзания в зимнее время нижняя часть ствола башни размещена в пункте реализации воды. В плитах перекрытия, для монтажа ствола башни, предусмотрена вырубка проема размером 1,24х1,32 м.

В здании пункта реализации размещены технологические трубопроводы обвязки водонапорной башни, запорная арматура и контрольно-измерительные приборы.

Для реализации воды потребителям предусмотрены два вывода:

Ду=63 мм для больших объемов воды (автоводовозы) с установкой водомера ВСКМ-32;

Ду=100 мм для подключения существующей разводящей сети в с. Мальцево с установкой водомера ВСКМ-40.

Реализация воды через окно здания производится посредством полиэтиленового шланга в емкости водопотребителей.

Перед окном реализации воды предусмотрено устройство площадки с асфальтовым покрытием.

Проектом предусмотрено ограждение санитарной зоны площадки.

Водонапорная башня

Проектом предусматривается установка водонапорной башни, нижняя часть опоры которой, расположена в пункте реализации воды - емкость бака 25 м^3 высота опоры 15 м, диаметр опоры 1,22 м.

Водонапорная башня (ТП 901-5-29) стальная заводского изготовления с водозаполненной опорой. Фундамент башни - монолитный размером 4,7х4,8 м из бетона кл.В 12.5, высота фундамента 1,8 м.

При устройстве фундамента разрабатывается общий котлован под фундаменты пункта реализации воды и водонапорной башни. После устройства щебеночной подготовки монтируется фундамент пункта реализации воды из монолитного бетона.

По внутреннему периметру фундамент оклеивается рубероидом. Затем заливается монолитный фундамент водонапорной башни.

Основные конструктивные решения см. ТП 901-5-29 альбомы 1 и 2.

Оборудование башни состоит из подающего, отводящего трубопровода, переливной и спускной труб. Диаметр подающего трубопровода башни Дн=108х4 мм. По отводящему трубопроводу вода подается потребителям. Диаметр отводящего трубопровода башни Дн=108х4 мм. Переливная труба служит для отвода воды при переливе, вода отводится в железобетонный лоток. Для полного опорожнения башни при промывках и ремонте проложена спускная труба Дн=108х4 мм, вода отводится в железобетонный лоток.

Электротехнические решения

Электрооборудование и электроосвещение

Электротехническая часть проекта выполнена согласно СП РК 4.04-106-2013 и ПУЭ РК. Питание электроустановок пункта реализации воды выполнено на напряжение 380В от внутриплощадочных электрических сетей.

В отношении обеспечения надежности электроснабжения электроустановка пункта реализации воды, совмещенного с водонапорной башней, относится к III категории. Расчетная мощность 6,1 кВт.

В объем проекта входят рабочие чертежи электроотопления и электроосвещения.

В качестве вводного устройства для учета и распределения электроэнергии принят щит вводно-учетный распределительный ШВУР типа ЩУРн-3/30з-036.

Для контроля уровня воды в водонапорной башне в помещении пункта реализации предусмотрено установить ящик сигнализации ЯС1, навесного исполнения. Управление электродвигателем электрифицированной задвижки предусмотрено выполнить с однофидерного ящика типа Я5410-1874 (2-ШУ).

Электромонтажные работы предусмотрено выполнить согласно ПУЭ РК и СН РК 4.04-07-2013 (Электротехнические устройства).

Модернизация системы связи

Корректировка рабочего проекта по модернизации системы связи в разделе **СС** предусматривает замену устаревших марок оборудования на более современные.

Видеонаблюдение

Охранная система видеонаблюдения

Оборудование и площадь охраны рассчитана на 18 каналов. Под системой понимается установка 2 видеорегистраторов (видеорегистратор ёмкостью на 16 каналов в здании КПП на территории Есильских головных сооружений (ЕГС) и видеорегистратор емкостью на 4 канала в здании насосной станции I подъема ЕГС.

Для установки принята видеокамера уличная цветная, всепогодная с инфракрасной подсветкой. Видеокамеры устанавливаются на парапетах зданий на высоте 8,3 и 9,25 метра от поверхности земли.

Дополнительные аксессуары включают: UPS, усилитель видеосигнала, блок источника резервного питания, аккумуляторы.

Данная система имеет систему видеозаписи на жесткий диск емкостью 4 Тб, а также 2 Тб.

Диспетчерское видеонаблюдение

Для непрерывного наблюдения по очистке, хлорированию воды и подачи её в сеть, видеокамеры расположены в помещениях: хлораторной – 1 шт., блока отстойников - 3 шт., блока насосной 2-го подъема – 3 шт., предусмотрена установка видеорегистратора на 16 каналов.

Для установки принята видеокамера уличная цветная, всепогодная с инфракрасной подсветкой. Видеорегистратор расположен в диспетчерской - блок служебных помещений. Данная система имеет систему видеозаписи на жесткий диск (4 Тб).

Проектом корректировки предусмотрена замена устаревших марок оборудования на более современные.

Автоматизация системы управления (АСУ)

Пресновский групповой водопровод (ПГВ) осуществляет забор и транспортировку питьевой воды. Система обеспечивает выполнение одной из основных функций управления - контроль за технологическим процессом водоснабжения, а именно сбор первичной информации как о состоянии оборудования, агрегатов и установок, так и о выполнении плановых заданий, анализа информации, передачи хода выполнения и отклонения оперативному персоналу ПГВ.

Автоматизированная система управления технологическим процессом ПГВ осуществляет сбор, обработку и хранение оперативно-технической информации и сравнение ее с плановой для выработки управленческих решений как на уровне руководства управления, так и на уровне оперативного персонала участка.

В рамках АСУ решаются задачи, обеспечивающие персонал требуемым объемом оперативной информации о параметрах технологического процесса, сведениями об отклонениях и нарушениях технологии забора и транспортировки воды, необходимых для оперативного планирования и принятия рациональных решений по управлению объектами системы, а также получение количественной информации с узлов учета воды.

Проектом корректировки представлена спецификация оборудования, изделий и материалов АК.С в части замены устаревших марок оборудования на более современные.

Внешние сети электроснабжения

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование в соответствии с требованиями ПУЭ РК, технических условий на электроснабжение за № ТУ-26-2019-00219 от 25.02.2019 г., выданных АО «Северо-Казахстанская РЭК» и обследования ситуационного месторасположения энергоснабжаемого объекта.

В отношении надежности электроснабжения данный объект относится к III категории.

Источник внешнего электроснабжения: ПС 110/ 35/ 10кВ "Покровка".

Точка присоединения - опора ВЛ-10кВ №128 фид№13 "Покровка-Енбек".

Для подключения электроустановки пункта реализации воды, совмещенного с водонапорной башней, в соответствии с разрешением на подключение к установке принята КТПН-25-10/0,4 кВ с трансформатором мощностью 25 кВА.

Выбор места установки КТПН-10/0,4 кВ и трассы ВЛ-10 кВ произведены с учетом местных условий застройки.

Отпайку предусмотрено осуществить от существующей опоры ВЛ-10кВ №128 фид №13 "Покровка-Енбек" с помощью устройства УОК, с установкой на проектируемых опорах ВЛ-10кВ №1 разъединительного пункта РЛНД-10/4, на опоре №7 - кабельной муфты, с прокладкой до КТПН 10/0,4 кВ кабельной линии, выполненной кабелем АСБл-10кВ сеч 3х50 мм². Проектируемая ВЛ-10кВ выполнена подвесом провода марки АС-35 по железобетонным опорам на базе стоек СВ 110-3,5.

Для опор ВЛ-10 кВ приняты расчетные климатические условия: ветровой район III - (50 дан/м²-29м/сек) - 1 раз в 10 лет;

район по гололеду - II (10 мм) - 1 раз в 10 лет;

по пляске проводов - II (пляска умеренная, повторяемость около 1 раза в 5-10 лет);

продолжительность гроз - от 40 до 60 часов.

Опоры ВЛ-10кВ должны быть заземлены. Сопротивление заземляющего устройства должно быть не более 10 Ом (для населенной местности).

Учет потребления электроэнергии объектом предусмотрено выполнить электронным счетчиком типа СА4-Э720 ТХ Р PLC IP П RS Код N1 "Дала". I=5(60) А с GSM модемом TELEOFIS WRX708-R4 (rel. 5.0), предназначенным для дифференцированного учета и контроля электроэнергии по времени суток, согласно п.8 технических условий, установленным в РУ- 0,4кВ проектируемой КТПН.

На площадке водопроводных сооружений предусмотрено строительство здания пункта реализации питьевой воды, совмещенного с водонапорной башней системы «Рожновского» с емкостью бака 25 м³ и высотой ствола 15 м.

Контроль за уровнем воды в водонапорной башне, размещенной в пункте реализации воды, предусмотрено осуществить при помощи датчика уровня воды, подключаемого кабелем управления марки КВВБ 4х1,5 мм², прокладываемым от ящика сигнализации ЯС1, установленного в помещении пункта реализации воды.

Электроснабжение электроустановки пункта реализации воды выполнено по воздушной линии путем подвеса самонесущего изолированного провода марки СИП 4 сеч. 4х25мм² по опорам ВЛИ-0,4кВ.

К установке приняты опоры ВЛИ-0,4кВ на базе железобетонных стоек СВ-110-3,5. Прокладку кабеля предусмотрено выполнить на песчаной подсыпке толщиной 10 см, пересечение кабеля с водопроводом выполнен в полиэтиленовой трубе диаметром 110 мм. Глубина заложения кабеля в траншее - 0,7 м от планировочной отметки земли. Кабели напряжением 10кВ защищаются кирпичом.

Охранное освещение территории площадки водопроводного сооружения предусмотрено выполнить светильниками наружного освещения типа РКУ-18-125, с лампами ДР Л-125, устанавливаемыми на опорах ВЛ-0,4кВ и подвеской по этим опорам

самонесущего изолированного провода марки СИП-4 сеч. 2х16 мм², с использованием для крепления арматуры фирмы ENSTO.

Управление наружным освещением площадки предусмотрено выполнить из помещения пункта реализации воды, со щитка освещения ОП-6.

Электромонтажные работы предусмотрено выполнить согласно ПУЭ РК и СН РК 4.04-07-2013 (Электротехнические устройства).

Строительная длина ВЛ-10кВ – 295 м;

Строительная длина КЛ-10кВ – 65 м;

Строительная длина ВЛИ-0,4кВ – 72 м.

6.4 Организация строительства

Проект организации строительства разработан в соответствии с экологическими, санитарно-гигиеническими, противопожарными требованиями и другими нормами и правилами, обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении требований, предусмотренных рабочими чертежами

Общая продолжительность строительства определена согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 71 месяц. На остаточные объемы работ срок строительства 14,1 месяц. Начало строительства по остаточным объемам работ, согласно письма заказчика № 13.3-1104 от 10.08.2020 года, определено на сентябрь 2020 года.

6.5 Оценка воздействия на окружающую среду

Исполнитель Оценки воздействия на окружающую среду: ТОО «NordEcoConsult».

Рассматриваемый объект на период реконструкции относится к 4 категории (ст. 40 Экологического кодекса РК).

Нормативы эмиссий установлены на остаточные объемы работ и виды эмиссий, предусмотренные корректировкой рабочего проекта.

Воздействие на атмосферный воздух:

Период реконструкции.

На период реконструкции предполагаются следующие виды работ, являющиеся источниками эмиссий в атмосферу: земляные работы, сварочные работы, окрасочные работы, разгрузка и хранение строительных материалов.

Выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников загрязнения атмосферного воздуха в соответствие со статьей 28 Экологического кодекса РК при установлении нормативов ПДВ не учитывались.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период реконструкции приведены в Таблице 2.

Таблица 2

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период реконструкции

Производство, цех, участок Код и наименование ЗВ	Номер источника выбросов	Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу						Год достижения ПДВ
		СП		период реконструкции		ПДВ		
		г/сек	т/период	г/сек	т/период	г/сек	т/период	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/								

сварочно-окрасочные работы	6003	-	-	0,012186	0,000034085	0,012186	0,000034085	период СМР
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/								
сварочно-окрасочные работы	6003	-	-	0,0013	0,0000038247	0,0013	0,0000038247	период СМР
(0616) Диметилбензол (Ксилол)								
сварочно-окрасочные работы	6003	-	-	0,63337	0,810986	0,63337	0,810986	период СМР
(0621) Толуол								
сварочно-окрасочные работы	6003	-	-	0,88093	0,7782387	0,88093	0,7782387	период СМР
(1042) Бутан-1-ол								
сварочно-окрасочные работы	6003	-	-	0,1557	0,0231965	0,1557	0,0231965	период СМР
(1061) Этанол (Спирт этиловый)								
сварочно-окрасочные работы	6003	-	-	0,2005	0,033144	0,2005	0,033144	период СМР
(1210) Бутилацетат								
сварочно-окрасочные работы	6003	-	-	0,36573	0,2619816	0,36573	0,2619816	период СМР
(1240) Этилацетат								
сварочно-окрасочные работы	6003	-	-	0,034	0,000398	0,034	0,000398	период СМР
(1401) Ацетон (Пропан-2-он)								
сварочно-окрасочные работы	6003	-	-	0,545	0,5298685	0,545	0,5298685	период СМР
(1411) Циклогексанон								
сварочно-окрасочные работы	6003	-	-	0,1082	0,0200327	0,1082	0,0200327	период СМР
(2750) Сольвент нафта								
сварочно-окрасочные работы	6003	-	-	0,1583	0,00731	0,1583	0,00731	период СМР
(2752) Уайт-спирит								
сварочно-окрасочные работы	6003	-	-	0,1042	0,09704	0,1042	0,09704	период СМР
(2908) Пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния								
пересыпка материалов	6001	-	-	0,1287	0,8548	0,1287	0,8548	период СМР
земляные работы	6002	-	-	0,016	4,245	0,016	4,245	период СМР
сварочно-окрасочные работы	6003	-	-	0,00035	0,0000003068	0,00035	0,0000003068	период СМР
Итого:		-	-	0,14505	5,0998003068	0,14505	5,0998003068	
Всего по предприятию:		-	-	3,344466	7,6620342165	3,344466	7,6620342165	

Воздействие на воздушный бассейн на период реконструкции ожидается незначительное.

Водные ресурсы.

Водоснабжение на период реконструкции осуществляется привозной водой. Канализация на период реконструкции предусмотрена в биотуалет.

Предоставлено согласование корректировки рабочего проекта с РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» КВР МСХ РК №KZ76VRC00005195 от 15.05.2019 г.

В период строительно-монтажных работ и период эксплуатации сброс сточных вод в поверхностные водоемы и на рельеф местности не предусматривается.

Воздействие на водные ресурсы ожидается незначительное.

Земельные ресурсы.

На участке реконструкции плодородный слой почвы подлежит снятию, сохранению и использованию при рекультивации нарушенных участков почвы. С целью предотвращения загрязнения почвы предусматривается сбор и своевременная передача отходов производства и потребления.

Воздействие на земельные ресурсы ожидается незначительное.

Оценка воздействия на недра.

На период реконструкции и эксплуатации объекта воздействие на недра и геологические структуры не предусматривается.

Отходы производства и потребления.

На период реконструкции предусмотрены объемы образования отходов производства и потребления, указанные в Таблице 3.

Таблица 3

Обоснованные нормативы образования отходов производства и потребления на период реконструкции

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Всего	21,9718795	-	21,9718795
в т.ч. отходов производства	13,3331095	-	13,3331095
отходов потребления	8,63877	-	8,63877
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под ЛКМ (AD070)	1,2994195	-	1,2994195
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы (GO060)	8,63877	-	8,63877
Лом черных металлов (GA090)	1	-	1
Строительные отходы (GG170)	10	-	10
Огарки сварочных электродов (GA090)	0,03369	-	0,03369
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Для сбора и временного хранения отходов предусматриваются специальные емкости и площадки. Своевременный сбор, организация временного хранения утилизация отходов способствуют минимуму воздействию на окружающую среду.

На предприятии собственные полигоны хранения отходов отсутствуют. Все образующиеся в процессе реконструкции отходы будут временно храниться, а затем передаваться по договору специализированным организациям для утилизации и переработки, либо уничтожения.

Воздействие отходов на окружающую среду будет оказываться незначительное.

Растительный и животный мир.

Участок реконструкции не проходит по землям государственного лесного фонда, снос озеленительных насаждений на участке не производится. Представлены письма КГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Мамлютского района Северо-Казахстанской области» №11.5.05-07/420 от 15.05.2019 г., КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Есильского района Северо-Казахстанской области» №7.6.1-15/160 от 15.05.2019 г., КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Северо-Казахстанской области» исх. №34.2-26/216 от 15.05.2019 г. об отсутствии на участке строительства зеленых насаждений, подлежащих сносу. Предоставлено согласование рабочего проекта с Комитетом лесного хозяйства и животного мира Министерства сельского хозяйства РК исх. №17-1-32/ЗТ-К/229 от 16.08.2018 г.

На территории, редко встречающихся видов растений, занесенных в Красную книгу, не зарегистрировано. Реализация проекта не влияет на условия для обитания диких животных и птиц.

Отрицательное воздействие на растительный и животный мир не ожидается.

Социально-экономическая среда.

Реализация проектируемого объекта будет способствовать увеличению поступлений денежных средств в местный бюджет за счет налоговых отчислений, обеспечению питьевой водой населения сельских населенных пунктов.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности.

В период реконструкции воздействие носит временный характер и не вызывает возникновение и развитие необратимых природных процессов и явлений.

Предлагаемые проектные решения, включающие систему организационно–технических подходов проведения работ и мероприятия по охране окружающей среды, обеспечивают высокую промышленно-экологическую безопасность намечаемого строительства, что делает маловероятным значительные экологические нарушения окружающей среды в районе работ.

В случае возникновения аварийных ситуаций на объекте должно быть обеспечено оперативное оповещение лиц, ответственных за безопасность. Для выяснения причин и устранения последствий аварий должны быть приняты безотлагательные меры.

Предоставлен протокол проведения общественных слушаний от 20.02.2019 г. и предварительное информирование общественности в средствах массовой информации в соответствие требованиям ст. 57-2 Экологического Кодекса РК.

6.6 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Санитарно-эпидемиологическая экспертиза проекта проведена в части корректировки.

Предоставлены: Протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе помещений (Измерений плотности потока радона с поверхности грунта), Протокол дозиметрического контроля на земельном участке, выделенном под строительство пункта раздачи воды (далее – ПРВ) в с. Мальцево, что соответствует требованиям пункта 26 гигиенических нормативов № 155 от 27.02.2015г. «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», пункта 225 санитарных правил (далее – СП) № ҚР ДСМ-97 от 26.06.2019г. «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности».

Представлены материалы по устройству и содержанию территории зоны санитарной охраны (далее – ЗСО) пункта реализации воды (далее – ПРВ) с. Мальцево, что соответствует требованиям пункта 66 СП № 209 от 16.03.2015г. «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов». Ограждение и благоустройство ЗСО: участок ПРВ с размерами в плане 35.7х20м, ограждение глухое из профлиста, высотой 2.0м и 0,5м - колючая проволока. Для мусорного контейнера предусмотрена площадка с твердым покрытием и навесом из профнастила.

В здании ПРВ предусматривается монтаж шкафа для хранения одежды и уборочного инвентаря, что соответствует требованиям пункта 152 СП № 209 от 16.03.2015г.

Для водоводов установлена зона санитарной охраны, ширина которой принята по 10м в обе стороны от оси водовода, что соответствует требованиям пункта 78 СП № 209 от 16.03.2015г. Представлены сведения об отсутствии в пределах санитарно-защитной полосы водовода расположения источников загрязнения почвы и грунтовых вод (уборные, выгребные ямы, навозохранилища, приемники мусора и другие), что соответствует требованиям пункта 94 СП № 209 от 16.03.2015г. Представлены сведения о территории прокладки водовода (об исключении прокладки по территории свалок, кладбищ, скотомогильников, по территории промышленных и сельскохозяйственных организаций), что соответствует требованиям пункта 95 СП № 209 от 16.03.2015г.

Перед входом в пункт реализации воды в с. Мальцево предусмотрена установка урны и решётки для очистки обуви, что соответствует требованиям пункта 74 СП № 174 от 28.02.2015г. «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения».

Представлены сведения о сборе, использовании, применении, обезвреживании, транспортировке, хранении и захоронении отходов реконструкции, что соответствует требованиям пунктов 4, 8 - 10, 12 - 17 СП № 187 от 23.04.2018г. «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления».

Указаны сведения об организации питьевого водоснабжения, питания, стирке спецодежды работающих на реконструкции, что соответствует требованиям пунктов 105, 106, 136, 141 СП № 177 от 28.02.2015г. «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства».

Предусматривается выдача рабочим и инженерно-техническому персоналу, занятым на реконструкции, специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, что соответствует требованиям пунктов 108 - 110 СП № 177 от 28.02.2015г.

Представлены сведения об обеспечении санитарно-бытовыми помещениями и устройствами работников, занятых на реконструкции, что соответствует требованиям пунктов 123 – 133, 135 СП № 177 от 28.02.2015г.

6.7 Сметная документация

Согласно письму заказчика от 10 августа 2020 года № 13.3-1105 из корректировки рабочего проекта исключен раздел сметной документации.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» по Северному региону в рабочий проект «Реконструкция Пресновского группового водопровода в Северо-Казахстанской области (1 очередь). Корректировка (без сметной документации)» внесены следующие изменения и дополнения:

по разделу «Генеральный план»:

1) откорректирован текст пояснительной записки;

2) в общих данных указана дата утверждения дополнения к заданию на проектирование;

по разделу «Технологические решения»:

3) ГОСТ на фланцы 12820-80 в проекте заменен на действующий ГОСТ 33259-2015;

по разделу «Архитектурно-строительные решения»:

4) на портал загружены рабочие чертежи по площадке НРС с. Покровка, и ПРВ с. Мальцево согласно дополнению к заданию на проектирование от 05.06.2020 года;

5) климатические характеристики района строительства приведены в соответствие СП РК 2.04-01-2017*;

6) марка кирпича откорректирована согласно ГОСТ 530-2012;

7) приведен перечень видов работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ;

8) в спецификациях ссылки на отмененный ГОСТ 5781-82, заменены на действующий ГОСТ 34028-2016, откорректировано обозначение класса арматуры;

по разделу «Наружное водоснабжение»:

9) предоставлено обоснование корректировки проекта. Указана в ПЗ цель корректировки;

10) внесены изменения в проектную документацию с обоснованием корректировки, представлено дополнение к заданию в соответствии с требованием п.16 приказа МНЭ РК № 304;

11) ГОСТ на фланцы 12820-80 в проекте заменен на действующий ГОСТ 33259-2015;

12) представлено предыдущее заключение экспертизы 2019 года;

13) продольные профили выполнены в соответствии с требованиями ГОСТ 21.704-2011;

по разделу «Организация строительства»:

14) обоснован расчет продолжительности строительства остаточных объемов работ;

15) откорректировано начало строительства остаточных объемов работ;

16) обоснована численность работающих;

по разделу «Оценка воздействия на окружающую среду»:

17) расчет образования ТБО, водопотребления/водоотведения выполнен с учетом периода проведения строительных работ и численности персонала, принятой в проектной документации;

18) расчеты по источникам эмиссий выполнены с учетом объемов и видов работ, предусмотренных проектной документацией соответствие с требованиями ст. 27 Экологического Кодекса РК;

19) заполнение таблицы нормативов предельно-допустимых выбросов выполнено в соответствие с требованиями Приложения 5 к Методики определения нормативов

эмиссий в окружающую среду (утв. Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-ө);

20) предоставлено согласование рабочего проекта с Комитетом лесного хозяйства и животного мира Министерства сельского хозяйства РК исх. №17-1-32/3Т-К/229 от 16.08.2018 г.

21) предоставлен протокол проведения общественных слушаний от 20.02.2019 г. и предварительное информирование общественности в средствах массовой информации в соответствие требованиям ст. 57-2 Экологического Кодекса РК;

22) расчет образования отходов ЛКМ выполнен в соответствие требованиям Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК №100-п от 18.04.2008 г.);

23) заявка на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду выполнена в соответствие требованиям Приказа Министра энергетики РК «Об утверждении форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду и правил их заполнения» от 20 февраля 2015 года № 115;

по разделу «Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам»:

24) представили сведения по обозначению магистрального водовода с. Есильское – с. Новомихайловка специальными знаками в виде железобетонных столбиков, что соответствует требованиям пункта 79 санитарных правил (далее – СП) № 209 от 16.03.2015г. «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов»;

25) предусмотрено проведение промывки и дезинфекции водопроводных сетей и сооружений магистрального водовода с. Новомихайловка – г. Мамлютка и водопроводных сооружений и сетей водоснабжения с. Мальцево, что соответствует требованиям пунктов 156, 158, 159 СП № 209 от 16.03.2015г.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденные приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 25 июля 2019 года) заказчиком установлен I (повышенный) уровень ответственности.

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

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

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 от 28 июня 2007 года № 204-п.

Рабочий проект соответствует требованиям пунктов 66, 78, 79, 95, 152, 156, 158, 159 санитарных правил (далее – СП) «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015г. № 209, пункта 74 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного

назначения», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015г. № 174, пункта 225 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26.06.2019г. № ҚР ДСМ-97, пунктов 4, 8 - 10, 12 - 17 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23.04.2015г. № 187, пунктов 105, 106, 108 – 110, 123 – 133, 135, 136, 141 СП «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 28.02.2015г. № 177.

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

Основные технические показатели по рабочему проекту приведены в таблице 4.

Таблица 4

Основные технические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
	Водовод Новомихайловка –Мамлютка (остаточные работы)			
1	Труба ПЭ100 питьевая ГОСТ 18599-2001	п.м.	41404	41404
	Водовод Есильское – Новомихайловка (остаточные работы)			
2	Труба ПЭ100 питьевая ГОСТ 18599-2001	п.м.	21134	21342
	Площадка ПРВ в с. Мальцево			
3	Пункт реализации воды	соор.	1	1
4	Водонапорная башня с объемом бака 25 м^3	шт.	1	1
5	Общая продолжительность строительства, в том числе: на остаточные объемы работ	месяц	71,0 14,1	71,0 14,1

8. ВЫВОДЫ

1. С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Реконструкция Пресновского группового водопровода в Северо-Казахстанской области (1 очередь). Корректировка (без сметной документации)» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими техническими показателями:

Водовод Новомихайловка - Мамлютка (остаточные работы)

Труба ПЭ100 питьевая ГОСТ 18599-2001 - 41404 п.м.

Водовод Есильское - Новомихайловка (остаточные работы)

Труба ПЭ100 питьевая ГОСТ 18599-2001 - 21342 п.м.

Площадка ПРВ в с. Мальцево

Пункт реализации воды - 1 соор.

Водонапорная башня с объемом бака 25 м^3 - 1 шт.

Общая продолжительность строительства, - 71,0 месяц
в том числе:
на остаточные объемы работ - 14,1 месяцев

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Филиалом «Есиль су» Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Нуринский групповой водопровод» Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан в соответствии с условиями договора от 10 июля 2020 года № 190841000912/200548/00 (548).

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 материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

5. Настоящее заключение читать в комплексе с ранее выданными заключениями: от 06 июня 2012 года № 17-0304/12; от 25 декабря 2017 года № 12-0529/17.

6. С выходом настоящего заключения в ранее выданном экспертном заключении от 25 декабря 2017 года № 12-0529/17 раздел 6.6 «Организация строительства» утрачивает силу.

7. С выходом настоящего заключения ранее выданное экспертное заключение от 31 мая 2019 года №12-0105/19 утрачивает силу.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Солтүстік Қазақстан облысында Преснов топтық су құбырын қайта жаңарту (құрылыстың I кезегі). Түзету (сметалық құжаттамасыз)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Новомихайловка - Мамлютка су құбыры (қалдық жұмыстары)

ПЭ100 құбыры ауыз су МемСТ 18599-2001 - 41404 қ.м.

Есіл – Новомихайловка су құбыры (қалдық жұмыстары)

ПЭ100 құбыры ауыз су МемСТ 18599-2001 - 21342 қ.м.

Мальцево ауылында СӨП алаңы

Суды жіберу пункті - 1 құр.
Су қысымды мұнара бак көлемі 25 м^3 - 1 дана
Құрылыстың жалпы ұзақтығы, - 71,0 ай
оның ішінде:
жұмыстың қалдық көлеміне - 14,1 ай

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылғы 10 шілдедегі № 190841000912/200548/00 (548) шарттың талаптарына сәйкес Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі Су ресурстары комитетінің «Нұра топтық су құбыры» шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорнының «Есіл су» филиалы кепілдік етеді.

3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

4. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

5. Осы қорытынды бұрын берілген: 2012 жылғы 06 маусымдағы № 17-0304/12; 2017 жылғы 25 желтоқсандағы № 12-0529/17 қорытындылармен кешенде оқылсын.

6. Осы қорытындының шығуына байланысты бұрын берілген 2017 жылғы 25 желтоқсандағы № 12-0529/17 сараптамалық қорытындының «Құрылысты ұйымдастыру» 6.6 бөлімі күшін жояды.

7. Осы корытындының шығуына байланысты бұдан бұрын берілген 2019 жылғы 31 мамырдағы №12-0105/19 сараптама қорытындысының күші жойылады.

Жакупов А.У.

Директор

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Радченко Л.В.

Директор департамента

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Кирилов Е.Ю.

Начальник производственного отдела

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Байтурганова А.Т.

Ведущий специалист (перевод, делопроизводство)

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Некрошевич А.А.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Ни М.В.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Евстафьева Е.П.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Журавский В.В.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Пирожникова Л.М.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Сапрыгина Л.И.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Ахметова И.Б.

Главный специалист по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Галай Е.А.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Нөмірі: KZ08VDD00148450

Солтүстік Қазақстан облысының әкімдігі

«Солтүстік Қазақстан облысы акімдігінің табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы» коммуналдық мемлекеттік мекемесі

IV санаттағы объектілеріне қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсат

Табиғатты пайдаланушының атауы:

Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі Су ресурстары комитетінің «Нұра топтық су құбыры» шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорнының «Есіл су» филиалы улица Имени Каттая Кеншинбаева, № 9 үй

(индекс, почтовый адрес)

Жеке сәйкестендіру нөмірі/бизнес-сәйкестендіру нөмірі: 190841000912

Өндірістік объектінің атауы: Солтүстік Қазақстан облысындағы Преснов топтық су құбырының қайта жаңарту (құрылыстың 1 кезегі). Түзету (сметалық құжаттамасыз)

Өндірістік объектінің орналасқан жері:

Солтүстік Қазақстан облысы, Есіл ауданы, Покров а.о., Мальцево а.

Табиғат пайдаланудың мынадай шарттарын сақтау:

1. Осы IV санаттағы объектілеріне қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсаттың (бұдан әрі - IV санаттағы объектілеріне рұқсат) 1 қосымшасына сәйкес есептік және аспаптық жолмен негізінде және/немесе қоршаған ортаға эмиссия нормативтері жобалары, реконструкция немесе қайта құрылатын кәсіпорын объектілері жобаларының қоршаған ортаға әсерді бағалау бөлімдері эмиссия нормативтерінің ингридиенттері бойынша (заттар) мемлекеттік экологиялық сараптаманың оң қортындысы негізінде осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатта белгіленген эмиссия (шығарындылар, төгінділер, қалдықтар, күкірт) лимиттерін асырмау.
2. Осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатқа 2-қосымшаға сәйкес табиғат пайдалану шарттары.
Ескертпе:
* Осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатта белгіленген эмиссиялар лимиттері, жалпы эмиссиялар көлемі және ингредиенттер (заттар) бойынша осы IV санаттағы объектілеріне рұқсат берілген күннен бастап қолданысқа енеді және Қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсат беру үшін құжаттардың нысандарын және оларды толтыру тәртібі қағидаларының 22 тармағында көрсетілген формула бойынша есептеледі.
IV санаттағы объектілеріне рұқсат қолданыстағы технологиялардың және осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатта көрсетілген табиғат пайдалану шарттары өзгергенге дейін қолданыста болады.
Осы IV санаттағы объектілеріне рұқсаттың 1 жане 2 қосымшалары осы IV санаттағы объектілеріне рұқсаттың ажырамас бөлігі болып табылады.

Басшының орынбасары — Абугалиев Ерлан Бекетович

(жеке қолы) — Тегі, аты, әкесінінің аты (әкесінің аты болған жағдайда)

Берілген орны: Петропавл қ. **Берілген күні:** 07.08.2020 ж.

Қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсатқа 1 қосымша

Қоршаған ортаға эмиссиялар лимиттері

Ластайтын заттардың атауы	Қоршаған ортаға эмиссиялар лимиттері	
	грамм/сек	тонна/жыл
1	2	3
Ластаушы заттар шығарындылар лимиттері		
Оның ішінде, барлығы	3,344466	7,6620342165
Реконструкция Пресновского группового водопровода в СКО, Есильский район, Мамлютский район (1 очередь). Корректировка	3,344466	7,6620342165
Оның ішінде ингредиент бойынша:		
Уайт-спирит	0,1042	0,09704
Сольвент нафта	0,1583	0,00731
Бейорганикалық тозаң құрамында кремнийі бар:%-бен 70-20 (қазақстандық кен орындарының цемент өндірісінің шамот, цемент, тозаңы; - балшық балшықты тақтатас, домна қожы, құм, клинкер, күйдірілген цемент тасы, кремнезем күлі ж.т.б.)	0,14505	5,0998003068
Этилацетат	0,034	0,000398
Этанол	0,2005	0,033144
Циклогексанон	0,1082	0,0200327
Пропан-2-он	0,545	0,5298685
диметилбензол (м-, о, п-, изомерлер коспалары)	0,63337	0,810986
Бутилацетат	0,36573	0,2619816
Бутан-1-ол	0,1557	0,0231965
Метилбензол	0,88093	0,7782387
Марганец және оның қосындылары (марганец IV оксидіне қайта есептегенде)	0,0013	0,0000038247
Темір (II,III) оксиді	0,012186	0,000034085
Ластаушы заттар төгінділер лимиттері		
Өндіріс және тұтыну қалдықтарын орналастыру лимиттері		
Күкірт орналастыруға арналған лимиттері		

2 Қосымша қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсатқа

Табиғат пайдалану шарттары

Осы рұқсатта белгіленген эмиссия нормативтерін сақтауға міндетті.

Номер: KZ08VDD00148450

Акимат Северо-Казахстанской области

Коммунальное государственное учреждение «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Северо-Казахстанской области»

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Филиал «Есиль су» Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Нуринский групповой водопровод» Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан улица Имени Каттая Кеншинбаева, дом № 9

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 190841000912

Наименование производственного объекта: РП "Реконструкция Пресновского группового водопровода в Северо -Казахстанской области (1 очередь). Корректировка (без сметной документации)

Местонахождение производственного объекта:

Северо-Казахстанская область, Есильский район, Покровский с.о., с.Мальцево

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.

Заместитель руководителя Абугалиев Ерлан Бекетович

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

Место выдачи: г.Петропавловск **Дата выдачи:** 07.08.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	3,344466	7,6620342165
Реконструкция Пресновского группового водопровода в СКО, Есильский район, Мамлютский район (1 очередь). Корректировка	3,344466	7,6620342165
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,1042	0,09704
Сольвент нафта	0,1583	0,00731
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)	0,14505	5,0998003068
Этилацетат	0,034	0,000398
Этанол	0,2005	0,033144
Циклогексанон	0,1082	0,0200327
Пропан-2-он	0,545	0,5298685
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,63337	0,810986
Бутилацетат	0,36573	0,2619816
Бутан-1-ол	0,1557	0,0231965
Метилбензол	0,88093	0,7782387
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0013	0,0000038247
Железо (II, III) оксиды	0,012186	0,000034085
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

Соблюдать нормативы эмиссии, установленные настоящим разрешением.