Костанай облысы, Рудный қаласы, салқындатқыш стансасы ғимаратының шатырасты жабынын қайта жаңарту жұмыс жобасы бойынша

07.08.2019 ж. № ЭЦКос-0033/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Рудненский водоканал» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«SANСтройСервис» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Қостанай қ.

АЛҒЫ СӨЗ

«Қостанай облысы, Рудный қаласы салқындатқыш стансасы ғимаратының шатырасты жабынын қайта жаңарту» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Экспертный центр Костанайпроект» ЖШС-нен берілді.

«Экспертный центр Костанайпроект» ЖШС рұқсатынсыз осы жиынтық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭЦКос-0033/19 от 07.08.2019 г.

по рабочему проекту
Реконструкция кровли здания воздуходувной станции по адресу:
г.Рудный, Костанайская область

ЗАКАЗЧИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Рудненский водоканал»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «SANСтройСервис»

г. Костанай

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее сводное заключение по рабочему проекту: «Реконструкция кровли здания воздуходувной станции по адресу: г. Рудный, Костанайская область» выдано ТОО «Экспертный центр Костанайпроект» г. Костанай

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Экспертный центр Костанайпроект»

ТОО «Экспертный центр Костанайпроект» ЖШС
СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ № 00011 от 15.01.2018 года

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект: «Реконструкция кровли здания воздуходувной станции по адресу: г.Рудный, Костанайская область».

Настоящее заключение выполнено на основании договора №ЭЦКос-0027 от 26.06.2019 года, заключенным с ТОО «Рудненский водоканал», заявления заказчика о проведении комплексной вневедомственной экспертизы от 13.06.2019г. №05-1570.

2. ЗАКАЗЧИК*:* ТОО «Рудненский водоканал»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «SANСтройСервис» (государственная лицензия выдана Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан от 12 августа 2013 года № 13013106, приложение к лицензии от 12 августа 2013 года № 001, II категория).

ГИП – Жалмагамбетов Е.Т. (приказ от 31.12.2018 года № 66г-18).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Проект осуществляется за счет собственных средств, государственные и бюджетные средства для реализации проекта не привлекаются (письмо-заявление заказчика №05-1570от 13.06.2019г.)

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 29.01.2018 года, утвержденное директором ТОО «Рудненский водоканал»;

постановление акимата г. Рудного, Костанайской области № 201 от 22.02.2019 года, «о реконструкции кровли здания воздуходувной станции по адресу: город Рудный, Костанайская область»;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) №3436209 от 29.12.2018г по адресу: Костанайская обл., г.Рудный, ул.Парковая, стр.1/1, площадью 57,9167 га., кадастровый номер 12-195-010-3533. до 12.09.2065г., целевое назначение: для обслуживания и эксплуатации очистных сооружений;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №KZ40VUA00066483 от 05.03.2019 года, утвержденное руководителем «Отдела архитектуры и градостроительства города Рудный»;

сведения о собственнике - решение Специализированного межрайонного экономического суда Костанайской области от 20 октября 2008 года, о признании права собственности на здание воздуходувной станции №2, состоящего из 1 этажа, площадью застройки 174,1 кв.м., общей площадью 132,4 кв.м. (имущественный комплекс очистных сооружений)

решение специализированного межрайонного экономического суда Костанайской области от 20.10.2008 года о признании прав собственности;

дефектная ведомость, утвержденная руководителем ТОО «Рудненский водоканал» 01.03.2019 года;

заключение по техническому обследованию строительных конструкций здания воздуходувной станции на участке №24 очистных сооружений г.Рудного, на возможность

проведения реконструкции кровли, заказ №110 от 26.12.2018 года, выданное ТОО «ПрестижРемстрой», (Свидетельство об аккредитации №00152 от 26.06.2017 года, аттестат эксперта KZ83VJE00024020 от 15 марта 2017 г.);

технический паспорт, составленный по состоянию на 15.05.2006 года ТОО «БАСТАМА-2005»;

ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования, утвержденный директором ТОО «Рудненский водоканал» 29.07.2019 года;

приказ о назначении ГИП №66г-18 от 31.12.2018года;

сведения о заказчике ТОО «Рудненский водоканал» (справка государственной регистрации юридического лица от 04.04.2018 года; Устав);

сведения о генпроектировщике: государственная лицензия на проектную деятельность ТОО «SANСтройСервис» (государственная лицензия выдана Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан от 12 августа 2013 года № 13013106, приложение к лицензии от 12 августа 2013 года № 001, II категория; приказ о назначении ГИП № 66г-18 от 31.12. 2018 года; договор подряда №271 на выполнение работ по разработке проектно-сметной документации от 07.12.2018 года между ТОО «SANСтройСервис» и ТОО «Рудненский водоканал»);

государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды ТОО «Эко Wav» №01487 Р от 26.07.2012г., выдана Комитетом экологического регулирования и контроля МООС РК;

расчет стоимости ПИР;

заявка на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории;

Письмо №18-15-04/21 от 06.03.2019 года РГУ «Тобол-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» (о наличии поверхностных водоемов, водоохранных зон и полос водных объектов);

Письма:

письмо заявление о проведении вневедомственной экспертизы №05-1570 от 13.06.019 года, ТОО «Рудненский водоканал»;

письмо о сроках строительства №05-1967 от 24.07.2019 года, ТОО «Рудненский водоканал»;

письмо №05-1966 от 24.07.2019 года о расстоянии перевозки строительного мусора, выданный ТОО «Рудненский водоканал»;

Технические условия -не требуются, вводы инженерных сетей-существующие

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

Согласование рабочего проекта №05-2031 от 31.07.2019 года директором ТОО «Рудненский водоканал».

Получено разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории №KZ60VDD00124137 от 01.08.2019 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Заказ:209-2018;

том 1 209-2018- ПП Паспорт проекта;
том 2 209-2018- ПЗ Общая пояснительная записка;
том 3 209-2018-АС Архитектурно-строительные решения;

том 4 209-2018 -ПОС Проект организации строительства;

том 5 209-2018- СД Сметная документация;

Ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования, утвержденный директором ТОО «Рудненский водоканал» 29.07.2019 года;

раздел «Оценка воздействия на окружающую среду», разработанный ТОО «Эко Way», государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды №01487Р от 26.07.2012 года, соответствует перечню работ, входящих в состав лицензируемого вида деятельности;

заключение по техническому обследованию строительных конструкций здания воздуходувной станции на участке №24 очистных сооружений г.Рудного, на возможность проведения реконструкции кровли, заказ №110 от 26.12.2018 года, выданное ТОО «ПрестижРемстрой», (Свидетельство об аккредитации №00152 от 26.06.2017 года, аттестат эксперта KZ83VJE00024020 от 15 марта 2017 г.);

расчет деревянных конструкций крыши, 209-2018 выполненный по справочнику «Проектирование и расчет деревянных конструкций» под редакцией к.т.н. И.М. Гриня; учебному пособию «Примеры расчета из дерева и пластмасс» В.Е. Шишкин;

теплотехнический расчет кровли 209-2018 (СП РК 2.04-01-2017, СП РК 2.04-107-2013)

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Реализация рабочего проекта «Реконструкция кровли здания воздуходувной станции по адресу: город Рудный, Костанайская область» продиктована деятельностью заказчика.

Необходимость и возможность реконструкции подтверждена выводами заключения по техническому обследованию строительных конструкций воздуходувной станции на участке №24 очистных сооружений г.Рудного, на возможность проведения реконструкции кровли, заказ №110 от 26.12.2018 года, выполненного ТОО «ПрестижРемстрой».

5.5 Существующее положение

Согласно экспертному заключению №110 от 27.12.2018 года по техническому обследованию строительных конструкций здания воздуходувной станции на участке №24 очистных сооружений г.Рудного, на возможность проведения реконструкции кровли, выполнено «ПрестижРемстрой» установлено следующее:

Обследуемое здание расположено на участке №24 очистных сооружений г. Рудного (Фото 1, 2, 3, 4). Здание кирпичное одноэтажное, Т-образное в плане, с размерами по наружному обмеру 5,6х49,34м и 18,26х12,45м.

Строительный объем здания - 2932 м^3, общая площадь - 424,1 м2. Высота первого этажа в чистоте -3,6м, 6,2м и 6,7м.

На здание имеется технический паспорт, составленный по состоянию на 15.05.2006 года ТОО «БАСТАМА-2005».

На момент проведения обследования здание эксплуатировалось по назначению.

Год постройки здания – 1966 год.

Конструктивное решение

Конструктивная схема **–** здание кирпичное с продольными и поперечными несущими стенами

Основные конструкции здания

Фундаменты – ленточные, из полнотелого керамического кирпича на цементно-песчаном растворе, толщиной 51см.

Наружные стены – из керамического кирпича на цементно-песчаном растворе, толщиной 51см.

Внутренние стены − из керамического полнотелого кирпича на цементно-песчаном растворе, толщиной 38, 51 см

Парапет – из керамического кирпича на цементно-песчаном растворе, толщиной 25 см.

Покрытие – сборные железобетонные ребристые плиты, толщиной 30см.

Перемычки – сборные железобетонные.

Крыша – плоская совмещенная, не вентилируемая.

Кровля – мягкая, рулонный ковер из рубероида.

Дверь – металлическая, утепленная.

Ворота – деревянные, распашные, двупольные.

Полы – бетонные.

Отмостка – бетонная

Результаты обследования

Фундаменты.

Фундаменты под наружными и внутренними стенами обследуемого здания – ленточные из полнотелого керамического кирпича на цементно-песчаном растворе, толщиной 51см.

При визуальном обследовании цоколя, наружных и внутренних стен здания трещин, сколов, просадок, отклонений от вертикали не обнаружено.

Состояние фундаментов здания на момент проведения обследования. – удовлетворительное.

Цоколь.

Цоколь обследуемого здания выполнен из керамического полнотелого кирпича на цементно-песчаном растворе, толщиной 51см (Фото 5, 6).

При визуальном обследовании цоколя трещин, сколов и других деформаций не обнаружено.

Состояние кирпичной кладки цоколя здания на момент проведения обследования – удовлетворительное.

Наружные стены

Наружные стены − из керамического полнотелого кирпича на цементно-песчаном растворе, толщиной 51 см. Наружные стены по буквенным осям «А» в осях «1-6», «Б» в осях «1-2» и «4-6», по оси «Д» в осях «2-4», а также по цифровым осям «2» в осях «Б-Д» и по оси «4» в осях «Б-Д» наружные стены – несущие (Фото 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12).

При визуальном обследовании наружных стен трещин, сколов и других деформаций не обнаружено.

Состояние наружных стен здания на момент проведения обследования – удовлетворительное.

Внутренние стены.

Внутренние стены − из керамического полнотелого кирпича на цементно-песчаном растворе, толщиной 38, 51 см. Внутренняя стена по оси «Б» в осях «2-4»,– несущая, остальные внутренние стены в обследуемом здании самонесущие (фото).

При визуальном обследовании внутренних стен трещин, сколов и других деформаций не обнаружено.

Состояние внутренних стен в здании насосной воздуходувной станции на момент проведения обследования – удовлетворительное.

Плиты покрытия

Плиты покрытия обследуемого здания насосной воздуходувной станции в осях «1−6, А−Д» − сборные железобетонные, ребристые, толщиной 30см. В осях «1−6, А−Б» плиты уложены вдоль цифровых осей. В осях «2−4, Б−Д» плиты уложены вдоль буквенных осей (Фото 13, 14, 14, 15, 16).

При визуальном обследовании плит покрытия трещин, сколов и прогибов в растянутой зоне не обнаружено. Опорные места плит сколов, трещин и мест смятия не имеют. По швам и в местах опирания плит покрытия имеются следы протекания кровли.

Состояние плит покрытия обследуемого здания насосной воздуходувной станции в осях «1-5, А-Д» на момент проведения обследования - удовлетворительное.

Состояние мест опирания под плитами покрытия в осях «1-6, А-Д» на момент проведения обследования – удовлетворительное.

Перемычки.

Перемычки над дверными и оконными проемами в обследуемом здании насосной воздуходувной станции – сборные, железобетонные.

При визуальном обследовании перемычек прогибов, трещин в растянутой зоне не обнаружено. Опорные места перемычек трещин, сколов, мест смятия не имеют.

Состояние перемычек над дверными и оконными проемами на момент проведения обследования – удовлетворительное.

Состояние опорных мест перемычек на момент проведения обследования – удовлетворительное.

Балки покрытия.

Балки покрытия по оси «3» в осях «Б-Д» - сборные железобетонные с параллельными поясами.

При визуальном обследовании балок покрытия трещин, сколов и других деформаций не обнаружено.

Состояние балок покрытия здания насосной воздуходувной станции по оси «3» в осях «Б-Д» на момент проведения обследования - удовлетворительное.

Крыша.

Крыша над обследуемым зданием насосной воздуходувной станции в осях «1-6, А-Д» - совмещенная не вентилируемая, в осях «1-6, А-Б» и «2-4, БВ» односкатная не вентилируемая, в осях «2-4, В-Д» двускатная не вентилируемая. Утеплитель - шлак 25 см по пароизоляции из одного слоя рубероида на горячей битумной мастике. По утеплителю выполнена армированная цементно-песчаная стяжка, толщиной 50 мм. На крыше имеется вентшахта, выполненная из керамического кирпича на цементно-песчаном растворе. Утеплитель из-за протекания кровли находится в увлажненном состоянии.

Техническое состояние утеплителя на крыше насосной воздуходувной станции в осях «1-6, А-Д» на момент проведения обследования - неудовлетворительное.

Цементная стяжка из-за протекания кровли большей частью пришла в негодность.

Состояние армированной цементно-песчаной стяжки на момент проведения обследования – неудовлетворительное.

Кровля.

Кровля над зданием насосной воздуходувной станции в осях «1-6, А-Д» - рулонная из трех слоев рубероида на горячей битумной мастике по армированной цементно-песчаной стяжке с наружным не организованным водостоком по оси «2».

При визуальном обследовании кровли над зданием обнаружены многочисленные вздутия, отслоения и разрывы рулонного ковра, что привело к протеканию кровли.

Состояние кровли над зданием насосной воздуходувной станцией в осях «1-6, А-Д» на момент проведения обследования - неудовлетворительное.

Дверные блоки.

Дверные блоки в обследуемом здании насосной воздуходувной станции в осях «1-6, А-Д» – деревянные и металлические.

При визуальном обследовании дверных блоков дефектов не обнаружено.

Состояние наружных и внутренних дверных блоков в обследуемом здании насосной воздуходувной станции на момент проведения обследования – удовлетворительное.

Ворота.

В обследуемом здании насосной воздуходувной станции расположены ворота по оси «2» в осях «Б-В». Ворота металлические с деревянным заполнением, индивидуального изготовления.

При визуальном обследовании ворот дефектов не обнаружено.

Состояние ворот обследуемого здания насосной воздуходувной станции на момент проведения обследования – удовлетворительное.

Внутренняя отделка.

Внутренняя отделка в обследуемом здании насосной воздуходувной станции – штукатурка стен цементно–песчаным раствором, окраска водоэмульсионными и масляными составами. (Фото 12, 17)

При визуальном обследовании внутренней отделки обнаружены в местах протекания кровли отслаивания и шелушения окрасочных покрытий.

Состояние внутренней отделки помещений здания насосной воздуходувной станции на момент проведения обследования – неудовлетворительное.

Полы.

В обследуемом здании насосной воздуходувной станции полы бетонные (Фото 18).

При визуальном обследовании бетонных полов дефектов не обнаружено.

Состояние полов в обследуемом здании насосной воздуходувной станции на момент проведения обследования – удовлетворительное.

Отмостка.

Отмостка вокруг обследуемого здания насосной воздуходувной станции – бетонная.

При визуальном обследовании отмостки дефектов не обнаружено.

Состояние отмостки обследуемого здания насосной воздуходувной станции на момент проведения обследования - удовлетворительное.

Выводы: По результатам проведенного технического обследования установлено, что строительные конструкции здания насосной воздуходувной станции на момент проведения обследования находятся в удовлетворительном состоянии.

Состояние существующей совмещенной кровли обследуемого здания насосной воздуходувной станции на участке №24 очистных сооружений г. Рудного - неудовлетворительное.

Согласно выполненных расчетов – при замене конструкций совмещённой кровли (шлака и армированной цементно-песчаной стяжки) на конструкции чердачной кровли (деревянные стропила с обрешеткой и экструдированный пенополистирол или жесткий утеплитель из минваты) плиты покрытия разгружаются, то есть реконструкция совмещенной кровли на чердачную допускается

Для дальнейшей эксплуатации здания рекомендуется предусмотреть следующее: разработать проект на реконструкцию совмещённой кровли здания воздуходувной станции с заменой на чердачную; в проекте предусмотреть замену утеплителя на крыше. Утепление крыши выполнить в соответствии с требованиями СН РК 2.04.04-2013 «Строительная теплотехника»; при устройстве чердачной крыши вентшахту вывести за

пределы кровли; крепление к плитам покрытия каждой стропильной ноги; огнезащитную и биологическую защиту деревянных конструкций.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок, занимаемый обследуемым зданием, расположен на участке №24 очистных сооружений г. Рудного, Костанайской области. Участок не сейсмичен и находится в I «В» климатическом подрайоне.

Рельеф участка спокойный без подработок горными выработками.

Рисунок 1. *Ситуационная схема*

Природно-климатические условия района строительства:

Участок строительства относится к 1В климатическому подрайону.

Климат района резко-континентальный.

Характеристика участка строительства объекта

Таблица 1

1	Нормативная снеговая нагрузка	0,7кПа
2	Нормативный скоростной напор ветра	0,38 кПа
3	Температура воздуха наиболее холодной пятидневки	-35ºС
4	Нормативная глубина промерзания грунтов	для глинистых грунтов –2,10м, песчаных грунтов -2,52м, от поверхности земли.
5	Тектоническая активность	не сейсмичен
6	Господствующее направление ветров	юго-западные

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания, согласно заданию на проектирование, для разработки проектных решений не требуются, здание существующее.

6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генплан участка в соответствии с заданием на проектирование не разрабатывается, благоустройство существующее.

Проектируемый объект расположен на территории, принадлежащей заказчику на основании акта на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) №3422693 от 25.01.2018г. площадью 0,5154 га, кадастровый номер 12-195-012-2028, целевое назначение: для размещения производственных объектов.

Ориентация здания принята согласно сложившейся застройки, с учётом требуемой ориентации помещений, технологическим зонированием, эффективным использованием территории, а также условиями подхода и подъезда и соответствует нормам.

Основные показатели по ГП:

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Кол-во	%
1	Площадь земельного участка	га	57,9167	100
2	Площадь застройки	$м^2$	503,6	

6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть реконструкцией не затрагивается, раздел проекта в соответствии с заданием на проектирование не разрабатывается.

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Объемно-планировочные решения здания воздуходувной станции на участке №24 очистных сооружений города Рудного, Костанайской области приняты в соответствии с заданием на проектирование, согласованным заказчиком.

За отметку нуля принята отметка чистого пола здания 1 этажа.

Назначение здания воздуходувной станции является оптимальное решение функциональных задач, обеспечение ряда специальных требований: технологических, технических, санитарно-гигиенических, противопожарных с соблюдением функционального зонирования и инсоляции помещений.

Здание воздуходувной станции на участке №24 очистных сооружений г. Рудного - кирпичное, одноэтажное, Т-образное в плане. Высота помещений в чистоте 6,20м и 6,70м.

Год постройки - в 1966г.

Характеристика здания

Этажность-1;

Уровень ответственности здания – II (нормальный, технически, технологически не сложный);

Категория по взрывопожарной и пожарной опасности - В4;

Степень огнестойкости здания - II;

Класс по функциональной пожарной опасности - Ф5.1;

Класс конструктивной пожарной опасности - Со;

Класс пожарной опасности строительных конструкций - Ко.

Конструктивные решения существующего здания:

Размеры блока А-Б, 1-5 – 56,0×49,34м; блока Б-Д, 2-4 – 18,26×12,46м.

Фундаменты - кирпичные, ленточные.

Наружные стены - из керамического красного кирпича на цементно-песчаном растворе, толщиной 51см.

Покрытие - сборные железобетонные ребристые плиты, опирающиеся на наружные стены и на ж/б тавровые балки.

Крыша - односкатная и двускатная, совмещенная с неорганизованным водостоком, невентилируемая.

Кровля - рулонный ковер из рубероида.

Дверь -наружная металлическая утепленная.

Ворота -деревянные, распашные, дупольные.

Полы -бетонные.

Отмостка -бетонная.

За условную отметку 0,000 принят уровень пола 1-го этажа здания.

При производстве работ руководствоваться указаниями СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Проектом реконструкции здания воздуходувной станции очистных сооружений, согласно заключению по обследованию, для улучшения эксплуатационных характеристик предусматривается следующее:

демонтаж утеплителя из шлака толщ. 25см, пароизоляции из одного слоя рубероида на горячей битумной мастике, армированной цементно-песчаной стяжки толщ. 50мм;

демонтаж рулонной кровли из 3 слоев рубероида и армированной цементно-песчаной стяжки, демонтаж кровельных сливов.

выполнена крыша с полупроходным чердаком двускатная равнобокая с уклоном 17° в блоке Б-Д, 2-4; и неравнобокая с уклоном 16° и короткая сторона 28° в блоке А-Б, 1-5; сборная, вентилируемая с наружным неорганизованным водостоком, из деревянных конструкций с покрытием из профилированного листа НС35-100-0,7 оцинкованный.

Стропила сечением 50х150мм, шаг 1,0м из пиломатериала 2-го сорта; ендовы сечением 100х150мм, обрешетка 32х100мм, шаг 0,5м.

утепление крыши по перекрытию - ТЕХНОРУФ Y=128-154 кг/м³ б=90мм ТУ 5762-010-74182181-2012.

устройство молниезащиты.

При устройстве крыши предусмотрены следующие работы:

устройство крыши с полупроходным чердаком двускатной равнобокой с уклоном 17° в блоке Б-Д, 2-4; и неравнобокая с уклоном 16° и короткая сторона 28° в блоке А-Б, 1-5;

сборная, вентилируемая с наружным неорганизованным водостоком, из деревянных конструкций с покрытием из профилированного листа НС35-100-0,7 оцинкованный.

Стропила сечением 50х150мм, шаг 1,0м из пиломатериала 2-го сорта; ендовы сечением 100х150мм, обрешетка 32х100мм, шаг 0,5м.

утепление крыши по перекрытию - ТЕХНОРУФ Y=128-154 кг/м³ б=90мм ТУ 5762-010-74182181-2012

проектом предусмотрено удлинить вентшахту трубой ∅108х3 по ГОСТ 10704-91, L 800мм, до отметки +8.915 м, смонтировать ранее демонтированный зонт. Утеплитель вентшахты в пределах чердака ТЕХНОРУФ, толщиной 50мм, вентшахту зашить оцинкованным листом ГОСТ 14918-80, толщиной 0,5мм;

вентиляция чердака производится через слуховое окно, подкарнизные щелевые отверстия;

утепление чердака минераловатными плитами ГОСТ 9573-2012.3;

кровля предусмотрена из профилированного листа НС35-1000-07 по ГОСТ 24045-2010.4 по обрешетке 100х32(h) с шагом 500мм и стропилам 50х150(h) с шагом 900мм;

устройство молниезащиты СП РК 2.04-103-2013;

ограждение кровли предусмотрено элементом КО-30,6 ГОСТ 25772-83*, высотой 600мм с шагом треугольных опор через 1,2м, общая протяженность ограждения 110 м;

по всей поверхности существующих плит перекрытия предусмотрена укладка пароизоляционной пленкой ПЭТ 0,5 по ГОСТ 10354-82, утеплителя ТЕХНОРУФ Н30, толщиной 90мм, и паропроницаемой мембраны-Изоспан А;

Для изготовления несущих конструкций крыши должны применяться пиломатериалы хвойных порой по ГОСТ8486-86Е. Древесина должна быть не ниже 2-го класса, с расчётными характеристиками;

закрепление каждой стропильной ноги к ершу произвести из арматуры ∅12 скруткой из проволоки 204мм.;

крепление стропильных ног, стоек, подкосов выполнять перфорированными крепежами с обоих сторон;

для соединения деревянных конструкций необходимо использовать гвозди 04х100 мм ГОСТ 4028-63*;

для монтажа перфорированных крепежей использовать саморезы 04х40 мм ГОСТ 11650-80.

для монтажа профилированного листа к обрешетке использовать кровельные саморезы 04.8 мм и длиной 25мм, с ЗПДМ прокладкой;

продольные стыки профилированного листа соединять заклепками 04.8х12мм, с шагом 500 мм.;

противоветровую скобу необходимо закрепить по всему периметру кровли саморезами;

в местах примыкания деревянных элементов к кирпичной кладке и бетону проложить 2 слоя рубероида РКП-350, ГОСТ 10923-2006 -расход 36,60 м^2.

На экспертизу представлен расчет деревянных конструкций крыши, выполненный по справочнику «Проектирование и расчет деревянных конструкций» под редакцией к.т.н. И.М. Гриня; учебному пособию «Примеры расчета из дерева и пластмасс» В.Е. Шишкин; теплотехнический расчет кровли 207-2018 (СП РК 2.04-01-2017, СП РК 2.04-107-2013)

Защита конструкций от коррозии

Проект разработан в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Согласно СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», предусматривается:

Защиту древесины от гниения и огнезащитную обработку производить в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 и СН РК 2.02-01-2014.

Все деревянные конструкции кровли должны быть подвергнуты покрытию биоогнезащитным, влагозащитным препаратом ТХЭФ-ПТ (СН РК 2.01-01-2013) трихлорэтилфосфат 40%+четыреххлористый углерод 60%, расход - 50кг/м^3. Деревянные конструкции, соприкасающиеся с металлом изолировать 2-мя слоями рубероида РКП-450, ГОСТЮ923-93. Сушить конструкции после нанесения биоогнезащитным препаратом можно в естественных условиях, при температуре не ниже 10°С - 24часа.

При производстве работ в зимних условиях руководствоваться СН РК 5.03-07-2013.

Мероприятия по доступности для маломобильных групп населения.

Проектом выполнение мероприятий для полноценной эксплуатации здания маломобильными группами населения-не предусматриваются.

Основные технические показатели по АР.

Таблица 3

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели
1	*2*	*3*	*4*
1	Этажность	этаж	1
2	Площадь застройки	$м^2$	503,6
3	Общая площадь	$м^2$	424,1
4	Основная производственная площадь	$м^2$	362,7
5	Подсобная площадь	$м^2$	61,4
6	Строительный объем здания	$м^3$	4281,0

Противопожарные требования

Класс по функциональной пожарной опасности - Ф5.1.

Планировка обеспечивает возможность устройства естественного освещения во всех основных помещениях и организацию необходимого комплекса средств эвакуации.

Общая площадь максимального по площади 1-го этажа – 424,1 $м^2$., что не превышает нормативной площади этажа для зданий II степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности - Со - нормативная площадь этажа между противопожарными стенами для здания II степени огнестойкости не должна превышать 4000 $м^2$.

Разделять здание на противопожарные отсеки противопожарными стенами не требуется.

Существующая планировка здания, отвечает противопожарным требованиям.

Эвакуация людей из помещений этажей производится через калитку в воротах и двери непосредственно наружу из помещений.

Отделка стен, потолков и пола на путях эвакуации существующая, предусмотрена из негорючих материалов. Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода их здания.

Двери пожароопасных технических помещений имеют предел огнестойкости не менее EI 45.

Облицовка внешних поверхностей наружных стен существующие, выполнены из негорючих материалов.

Отделка стен и потолков существующие, выполнены из негорючих материалов.

Полы существующие, выполнены из негорючих материалов.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Молниезащита

Молниезащита здания выполнена согласно нормативного документа СП РК 2.04-103- 2013, путем наложения на кровлю молниеприемной сетки с ячейками 6х6м из круглой стали 8мм. Все выступающие неметаллические элементы здания защищены наложением молниеприемника, выполняемого круглой сталью диаметром 8 мм,

уложенной на конек кровли присоединенной к металлическим корпусам слуховых окон выступающим над кровлей.

Спуск к существующему контуру заземления выполнить круглой сталью ∅ 10 мм присоединяемой к молниеприемной сетке и к заземлителю крестовым зажимом.

Крепление молниеприемника по коньку и фасаду выполнять с помощью держателей коньковых регулируемых высотой 20 мм.

На высоте 2 м от уровня земли установить клеммные зажимы для возможности проверки целостности токоотвода и замера сопротивления системы.

Токоотводы проложить по наружным стенам на расстоянии не ближе 3 м от входов в здание.

Монтаж электрических сетей производить в соответствии с действующими ПУЭ РК и СН РК.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При разработке проекта учтены требования нормативных документов Республики Казахстан.

Степень огнестойкости ограждающих конструкций воздуходувной станции - II.

Проект выполнен в соответствии со СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»; Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности» от 23 июня 2017 года № 439.

На путях эвакуации отделочные материалы применены несгораемые или трудносгораемые.

Эвакуационные пути и выходы соответствуют требованиям безопасной эвакуации людей, в том числе ширина проемов принята в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»; проектом предусмотрено не менее двух эвакуационных выходов из зданий; двери на путях эвакуации открываются свободно и по направлению выхода из здания.

Во всех подлежащих защите помещениях раннее предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация, предназначенная для обнаружения пожара в начальной стадии возгорания, и система оповещения людей о пожаре (световое, звуковое и речевое оповещение).

Все деревянные изделия, применяемые в проекте, подвергаются глубокой пропитке антипиренами.

Противопожарные двери на путях эвакуации двухстворчатые с порогом, с уплотнениями в притворах и приспособлениями для самозакрывания.

Для предотвращения несанкционированного проникновения на охраняемый объект предусмотрена система охранной сигнализации, сигналы которой поступают в пост охраны.

Существующая трассировка проездов по участку обеспечивает подъезд пожарных машин к фасадам, основным и служебным входам здания школы.

Внутреннее пожаротушение обеспечивается первичными средствами пожаротушения, размещенные путем навески на вертикальные строительные конструкции в легкодоступных местах.

Территории обеспечиваются наружным освещением в темное время суток.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

На комплексную вневедомственную экспертизу представлен раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Реконструкция кровли здания воздуходувной станции» разработанный ТОО «Эко Way» No01487Р от 26 июля 2012г.

Санитарно-защитная зона на период проведения строительно-монтажных работ, согласно «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» от 20 марта 2015 года № 237 не устанавливается.

Согласно ст.40 Экологического кодекса данный объект относится к 5 классу опасности 4 категории.

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) разработан в соответствии с требованиями НМД по ОВОС с целью выявления прямого и косвенного воздействия на окружающую среду и здоровье населения. При осуществлении хозяйственной деятельности предприятия и комплексом природоохранных мероприятий снизить до минимума отрицательное воздействие на окружающую среду.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

на период строительно-монтажных работ выполняются, выемочно-погрузочные работы, сварочные работы.

Загрязнение атмосферного воздуха на трех площадках, в период строительно-монтажных работ происходит от 5 источников, из них 5 неорганизованных источников (6001-6005).

В процессе проведения оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на площадке выявлены все источники загрязнения атмосферы, для которых расчетно-аналитическим методом определены объемы отходящих газов, концентрации в них загрязняющих веществ.

Видовой состав и количество ЗВ, выбрасываемых в атмосферу на период проведения работ, определяются расчетным методом в соответствии с действующими методиками и составляют:

Таблица 4

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства								Год достижения ПДВ
Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		Существующее положение		На период СМР		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*
Организованные источники								
Итого по орг. источникам		-	-	-	-	-	-	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо								
Стройплощадка	6002	-	-	0,03114	0,000035	0,03114	0,000035	2019
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV)								
Стройплощадка	6002	-	-	0,00406	0,0000036	0,00406	0,0000036	2019
(0301) Азота диоксид								
Стройплощадка	6002-03	-	-	0,0033	0,001285	0,0033	0,001285	2019
(0337) Углерод оксид (594)								
Стройплощадка	6002	-	-	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	2019
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор								
Строй площадка	6002	-	-	0,00098	0,00000201	0,00098	0,00000201	2019

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства								Год достижения ПДВ
Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		Существующее положение		На период СМР		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые								
Стройплощадка	6002	-	-	0,00183	0,00001	0,00183	0,00001	2019
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)								
Стройплощадка	6004	-	-	1,41667	0,014361	1,41667	0,014361	2019
(0621) Толуол								
Стройплощадка	6004	-	-	0,86111	0,000003	0,86111	0,000003	2019
(1210) Бутилацетат								
Стройплощадка	6004	-	-	0,16667	0,000001	0,16667	0,000001	2019
(1401) Ацетон								
Стройплощадка	6004	-	-	0,36111	0,000001	0,36111	0,000001	2019
(2902) Взвешенные вещества								
Стройплощадка	6004	-	-	0,0184	0,00008	0,0184	0,00008	2019
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20								
Стройплощадка	6001-02	-	-	0,81989	0,002574	0,81989	0,002574	2019
(2930) Пыль абразивная								
Стройплощадка	6005	-	-	0,00960	0,00000002	0,00960	0,00000002	2019
Итого по неорг. источникам		**-**	**-**	**3,69483**	**0,0183964**	**3,69483**	**0,0183964**	
Всего по предприятию		-	-	3,69483	0,0183964	3,69483	0,0183964	

Выбросы загрязняющих веществ незначительные и носят эпизоотический характер. Работы по проведению капитального ремонта объекта будут разовыми, кратковременными и существенного негативного влияния на атмосферный воздух не окажут.

Оценка воздействия на водные ресурсы

Водоснабжение - для обеспечения технологического процесса при строительно-монтажных работах на хозяйственно-бытовые нужды рабочего персонала требуется вода питьевого качества:

при строительно-монтажных работах объекта потребность в воде на хозяйственно бытовые и технические нужды составляет –21,057 м^3/период;

Водоотведение - будет производиться в биотуалет с последующим вывозом на ближайшие очистные сооружения. Очистка накопителя производится по мере накопления путем вывоза сторонними организациями в места, согласованные СЭС.

При строительно-монтажных работах объекта водоотведение составляет – 2,64 м^3/период;

Подземные воды при работах по строительству не затрагиваются. На участке проведения работ не имеется близко залегающих подземных вод. Воздействие на подземные воды не ожидается.

Объект расположен вне водоохранных зон и полос поверхностных водоемов.

Оценка воздействия физических факторов на окружающую среду

В период проведения строительно-монтажных работ предусматривается повышение уровня шума на площадке. Технологические операции носят кратковременный характер, поэтому негативное влияние физических факторов на окружающую среду незначительно.

Проектными решениями предусмотрено использование оборудования, при котором уровни звука, вибрации, электромагнитного излучения и освещения будут обеспечены в пределах, действующих нормативов. Источники электромагнитного, радиационного воздействия отсутствуют.

Оценка воздействия на недра.

Проведение каких-либо строительных работ, оказывающих воздействие на недра проектом не предусмотрены. Во время проведения работ и эксплуатации объекта влияние на недра отсутствует.

Оценка воздействия на земельные ресурсы.

Земельный участок, на котором происходят строительно-монтажные работы имеет общую площадь участка 57,9167 га. закреплен за кадастровым номером 12-195-010-3533. Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок до 12.09.2065г. Целевое назначение земельного участка для размещения производственных объектов. Участок неделимый.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы при реализации проекта оценивается как незначительное.

Образование и размещение отходов в окружающей среде

В период строительства объекта ожидается образование и размещение в окружающей среде отходов, данные по объемам образования приведены в таблице.

Таблица 5

Наименование отходов (код)	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	*2*	*3*	*4*
Период строительно-монтажных работ			
Всего	140,39	-	140,39
в т. ч. отходов производства	140,331	-	140,331
отходов потребления	0,0625	-	0,0625
Янтарный уровень опасности			
Отработанная тара от ЛКМ	0,0313	-	0,0313
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	0,0625	-	0,0625
Строительные отходы	140,3	-	140,3
Огарки сварочных электродов	0,000057	-	0,000057

Для сбора и временного хранения твердо-бытовых отходов, проектом предусматривается установка отдельных контейнеров для каждого вида отходов, с плотно закрывающимися крышками. По мере накопления сдаются по договору в специализированную организацию.

Воздействие отходов на окружающую среду будет оказываться незначительное.

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. На прилегающей территории отсутствуют особо охраняемые природные территории, исторические и археологические памятники.

Снос зеленых насаждений не предусмотрен.

Отрицательное воздействие на растительный и животный мир не ожидается.

Социально – экономические условия

Реализация проекта никак не отразится на интересах людей, проживающих в окрестностях объекта в области их права на хозяйственную деятельность или отдых. Ландшафтно-климатические условия и местоположение территории исключают ее рентабельное использование, для каких-либо хозяйственных целей.

Инвестиции предприятия будут способствовать увеличению поступлений денежных средств в местный бюджет, развитию системы пенсионного обеспечения, образования и здравоохранения.

Таким образом, реализация хозяйственной деятельности при незначительном воздействии на окружающую среду в области социальных отношений будет иметь, несомненно, положительную роль.

Получено разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории №KZ60VDD00124137 от 01.08.2019 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области».

Вывод: раздел оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) по рабочему проекту «Реконструкция кровли здания воздуходувной станции» соответствует требованиям Экологического кодекса РК (ст.51).

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Согласно заданию на проектирование, проектом предусмотрено «Реконструкция кровли здания воздуходувной станции».

Проектируемый объект расположен на территории, принадлежащей заказчику на основании акта на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) №3436209 от 29.12.2018г. (сроком до 12.09.2065г.) площадью 57,9167 га, кадастровый номер 12-195-010-3533, целевое назначение: для обслуживания и эксплуатации очистных сооружений.

Проектом реконструкции кровли здания воздуходувной станции №24 очистных сооружений г. Рудного, для улучшения эксплуатационных характеристик предусматривается устройство новой крыши двухскатной, с полупроходным чердаком, сборной, вентилируемой с наружным неорганизованным водостоком, из деревянных конструкций, с покрытием из профилированного листа,

На период эксплуатации источники выбросов отсутствуют.

Расчет СЗЗ проводился на программном комплексе «ЭРА. V 2.0» по методике с учетом среднегодовой розы ветров. Достаточность ширины СЗЗ подтверждена расчетами уровней загрязнения в соответствии с действующими указаниями по расчету рассеивания в атмосфере вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. Анализ уровня загрязнения атмосферы показал, что при строительстве и эксплуатации объекта приземные концентрации будут иметь величины меньше нормативных критериев качества по атмосферному воздуху. Источники предприятия вносят незначительный вклад в величину приземной концентрации. Выбросы, от всех проектируемых источников на основании проведенного анализа принимаются в качестве нормативных предельно допустимых значений.

Рабочий проект «Реконструкция кровли воздуходувной станции» соответствует требованиям санитарных правил, утверждённых приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 г. № 174 «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения», санитарных правил, утверждённых приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20.03.2015 г. № 237 «Санитарно-эпидемиологические требования по

установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», гигиеническим нормативам, утверждённым приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27.02.2015г. № 155 «Санитарно –гигиенические требования к обеспечению радиационной безопасности».

6.6 Организация строительства

Строительство объекта осуществляется в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СН РК 1.03.00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 05.03.2016 г.).

Согласно приказу КДС и ЖКХ МНЭ РК от 7.11.2016 г. № 197-нк, продолжительность строительства рассчитана в соответствии с СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 ч. 2.

Мероприятия по организации строительства и технологии производства работ разрабатываются перед началом строительства лицом, осуществляющим строительство, или по договору лицом, имеющим соответствующий разрешительный документ к таким видам работ, и отражаются в проекте производства работ (ППР).

Работы предусмотрено выполнять в оптимальные сроки с применением передовых технологий, механизации работ.

При строительстве предусмотрено максимально использовать материалы, изделия и конструкции отечественных производителей. Транспортировка материалов от поставщика (предприятия-изготовителя) до приобъектного склада предусмотрена автотранспортом.

Продолжительность строительства определена по СП РК 1.03-102-2014 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 1,0мес.

Начало строительства намечено на сентябрь 2019г. согласно письму заказчика № №05-1967 от 24.07.2019г.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017года №249-нк, приказ КДС и ЖКХ МИР РК от 14.12.2018 г. №257-нќ. Ввод в действие с 01.01.201 «О внесений изменений и дополнений», на основании государственных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательном порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса " "АВС-4 ред.2019.1. по выпуску сметной документации в текущих ценах 2019г.

При составлении смет использовано:

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 с изменениями и дополнениями);

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

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

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

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

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2018;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

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

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

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019г. с учетом текущего и (прогнозного уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 августа 2017 года №34 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018–2022 годы» с изменениями от 3 апреля 2018 года (протокол №14) с МРП 2019-2525 тенге.

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

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Экспертный центр Костанайпроект» в рабочий проект «Реконструкция кровли здания воздуходувной станции по адресу: г.Рудный, Костанайская область» внесены следующие изменения и дополнения:

Том 2 Общая пояснительная записка

1) В разделе «конструктивные решения» указано полное описание конструкций проектируемой кровли с указанием нормативов

Архитектурно-строительные чертежи Том 3 АС

АС-1

2) Указан номер, дата и кем выдано АПЗ
3) Выполнен п. 5.2.2 ГОСТ21.501-2011
4) В разделе «Объемно-планировочные решения» указаны размеры здания
5) Выполнен план существующей кровли и разрез по сущ. кровле. На плане показаны карнизы (смотри тех. обследование фото 9,10), парапеты, вентшахты, дефлекторы, все размеры, отметки
6) Предоставлен теплотехнический расчет
7) Выполнена раскладка лежней под стойки показан узел крепления к плите перекрытия
8) Предоставлен расчет деревянных элементов крыши (стропил, обрешетки, стоек, прогонов)
9) На листах даны ссылки, где учтены элементы конструкций, показанных на листе
10) Выполнены узлы по вентшахтам (показаны узлы прохода вентшахт через кровлю и чем накрыты вентшахты) и выполнены узлы крепления дефлекторов
11) В «Заключении по техническому обследованию строительных конструкций здания насосной воздуходувной станции на участке №24 очистных сооружений г. Рудного на возможность реконструкции кровли»- проставлены подписи

Молниезащита

12) В ОПЗ и в общих данных раздела АС дано описание по устройству молниезащиты. Указан нормативный документ, на основании которого выполнена система молниезащиты (СП РК 2.04-103-2013).
13) Раздел АС, лист АС-9. Показаны места опусков к существующему контуру заземления.

ОВОС

14) После исправления замечаний по разделам Рабочего проекта, а также ПОС (проект организации строительства), ОВОС откорректирован, согласно требований п.1 ст. 27 Экологического Кодекса РК.
15) Заявка на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду, откорректирована в соответствии с внесенными в ОВОС изменениями и дополнениями.

ПОС

16) Указаны действующие нормативы в ПОС при расчете продолжительности строительства.
17) Согласно письму заказчика, указан год реализации проекта.

Сметная документация

18) Откорректировано задание на проектирование.
19) Откорректировано наименование проекта.
20) Сметную документацию представлена в текущих ценах на момент предоставления документация в экспертизу.
21) Откорректирована пояснительная записка.
22) Представлено письмо от заказчика о начале строительства.
23) Представлено письмо от заказчика о перевозке мусора.
24) Представлены исходные данные в составе сметной документации.
25) Представлено подписанное заказчиком Казахстанское содержание.
26) Сводный и сметный расчет откорректированы согласно замечаниям.
27) В сводном расчете откорректирована стоимость ПИР и экспертизы.
28) Представлен формат KENML.
29) Представлена ведомость объемов работ по проекту.

30) В локальной смете приняты накладные расходы 72% при использовании сборников на новое строительство при капитальном ремонте.
31) П.5 сметы исключена очистку помещения.
32) Учтен демонтаж пароизоляции.
33) Откорректирован монтаж пароизоляции.
34) Откорректирована стоимость утеплителя
35) Вес пленки ПЭТ указан в проекте
36) Учтена окраска лестниц.
37) Перевозка мусора принята самосвалами с грузоподъемностью 20тн.
38) Представлен откорректированный ПОС.

7.2. Оценка принятых проектных решений

В соответствии с приказом Министра национальной экономики РК от 20 декабря 2016 года № 517 «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.2015г № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (технически, технологически не сложный) уровень ответственности.

Состав и содержание представленной проектно-сметной документации соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» (с изменениями по состоянию на 17.01.2018 г.), заданию на разработку проектно- сметной документации, нормативному документу по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденному приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нк.

Рабочий проект «Реконструкция кровли здания воздуходувной станции по адресу: г.Рудный, Костанайская область» разработан в соответствии с заданием на проектирование, техническими условиями и иными исходными данными и требованиями а также согласно функциональному назначению данного участка строительства.

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

В проекте применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1. соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, взрывной и пожарной безопасности, охране труда, надежности и устойчивости функционирования объекта.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)» по рабочему проекту «Реконструкция кровли здания воздуходувной станции по адресу: г.Рудный, Костанайская область» соответствует требованиям Экологического кодекса РК (ст.51).

Получено разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории №KZ60VDD00124137 от 01.08.2019 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области».

Рабочий проект «Реконструкция кровли воздуходувной станции» соответствует требованиям санитарных правил, утверждённых приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 г. № 174 «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения», санитарных

правил, утверждённых приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20.03.2015 г. № 237 «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов».

Изменение технико-экономических показателей рабочего проекта после внесений изменений и дополнений по замечаниям экспертов приведены в таблице:

Таблица 6

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Величина показателей	
			Предъявлено	Рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Этажность	этаж	1	1
2	Площадь земельного участка	га	57,9167	57,9167
3	Площадь застройки	$м^2$	503,6	503,6
4	Общая площадь здания	$м^2$	424,1	424,1
5	Основная производственная площадь	$м^2$	362,7	362,7
6	Подсобная площадь		61,4	61,4
7	Строительный объем	$м^3$	4281,0	4281,0
8	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 г, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	16,294 13,400 - 2,894	13,225 10,783 - 2,442
9	Продолжительность строительства	мес.	1,0	1,0

8. ВЫВОДЫ

Рабочий проект «Реконструкция кровли здания воздуходувной станции по адресу: г.Рудный, Костанайская область» соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Этажность	1	этаж
Площадь застройки	503,6	$м^2$
Общая площадь здания	424,1	$м^2$
Полезная площадь	362,7	$м^2$
Строительный объем	4281,0	$м^3$
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 г,	13,225	млн. тенге
в том числе СМР	10,783	млн. тенге
оборудование	-	
прочие	2,442	млн. тенге
Продолжительность строительства	1	месяц

Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов,

утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Рудненский водоканал» в соответствии с условиями договора № ЭЦКос-0027 от 26.06.2019 года.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Костанай облысы, Рудный қаласы, салқындатқыш стансасы ғимаратының шатырасты жабынын қайта жаңарту» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

Қабаттылығы	1	қабат
Құрылыс салу ауданы	503,6	$м^2$
Ғимараттың жалпы ауданы	424,1	$м^2$
Пайдалы ауданы	362,7	$м^2$
Құрылыс көлемі	4281,0	$м^3$
2019 ж- ағымдағы бағамен құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде:	13,225	млн. тенге
ҚМЖ	10,783	млн. тенге
құрал-жабдықтар	-	
өзге де	2,442	млн. тенге
Құрылыстың ұзақтығы	1,0	ай

Осы сараптамалық қорытынды 26.06.2019 жылы № ЭЦКос-0027 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Рудненский водоканал» ЖШС кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісінде рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы тиіс.

«Экспертный центр Костанайпроект» ЖШС сарапшылары:

Сараптау тобының басшысы

С.А.Остапчук, аттестаты: 09.03. 2017 жылдан KZ84VJE00023711;
09.03. 2017 жылдан KZ68VJE00023708;

Сарапшылар:

Б.Б.Хасенова 09.03. 2017 жылдан KZ03VJE00023714;
О.Г.Бахирева 20.08. 2015 жылдан KZ90VJE00012739;
Н.А.Мальцев 29.06.2018 жылдан KZ14VJE00039230;
Д.С.Востриков 17.05. 2017 жылдан KZ77VJE00026262;
И.В. Яблонская 06.02.2018 жылдан KZ31VJE00034850;
М.В. Звегинцева 19.07.2017 жылдан KZ55VJE00028889.

Остапчук С.А.

Директор

Мальцев Н.А.

Эксперт

Яблонская И.В.

Эксперт

Звегинцева М.В.

Эксперт

Востриков Д.С.

Эксперт

Хасенова Б.Б.

Эксперт

Бахирева О.Г.

Эксперт

Номер: KZ60VDD00124137

Акимат Костанайской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Рудненский водоканал" 110000, Республика Казахстан, Костанайская область, Рудный Г.А., г.Рудный, улица 40 лет Октября, дом № 2/1,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 041240004108

Наименование производственного объекта: Реконструкция кровли здания воздуходувной станции

Местонахождение производственного объекта:

Костанайская область, Рудный Г.А., г.Рудный

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Заместитель руководителя — Керибаева Гульжанат Джамбулатовна

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

Место выдачи: г.Костанай **Дата выдачи:** 01.08.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	3,69483	0,01839642
реконструкция (сентябрь 2019 г.)	3,69483	0,01839642
в т.ч. по ингредиентам:		
Толуол	0,86111	0,000003
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)	0,81989	0,00257405
Пыль абразивная	0,0096	0,00000002
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00098	0,00000201
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,00183	0,00001
Углерод оксид	0,00004	0,00004
Пропан-2-он	0,36111	0,0000014
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,0184	0,00008004
Бутилацетат	0,16667	0,0000006
Азота (IV) диоксид	0,00333	0,001285
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00406	0,0000036
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	1,41667	0,0143614
Железо (II, III) оксиды	0,03114	0,0000353
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. Не превышать лимиты эмиссий в окружающую среду (выбросы), установленные в настоящем разрешении и обоснованные расчетным или инструментальным путем или положительным заключением государственной экологической экспертизы.
2. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение, в орган, его выдавший (п.5 ст.73 Экологического кодекса).
3. Принимать меры по сокращению объемов образования эмиссий.
4. Настоящим разрешением не регулируются объемы образования отходов производства и потребления, подлежащие утилизации либо захоронению согласно заключенным договорам передачи собственником отходов субъектам, выполняющим операции по сбору, утилизации, переработке, размещению или удалению отходов.
5. Данное разрешение действует на период реконструкции (сентябрь 2019 г.).
6. В случае изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в действующем разрешении, природопользователь обязан получить новое разрешение на эмиссии в окружающую среду.
7. Предоставлять отчет по производственному экологическому контролю в территориальные органы в области охраны окружающей среды в соответствии с приказом Министра энергетики РК от 21 июня 2016 года № 258. Физические и юридические лица, осуществляющие специальное природопользование, обязаны осуществлять экологический контроль на основании п.1 ст.128 Экологического Кодекса РК.