«Ғимаратты қайта құру «КММ шеберханалары «Қостанай облысы әкімдігінің жұмыспен қамтуды үйлестіру және әлеуметтік бағдарламалар басқармасының «Қостанай балалар арнаулы әлеуметтік қызмет көрсету орталығы» жұмыс жобасы бойынша

22.01.2020 ж. № ЭЦКос-0002/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қостанай облысы әкімдігінің құрылыс, сәулет және қала құрылысы басқармасы» мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«АСКОС+» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Қостанай қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қостанай облысы әкімдігінің жұмыспен қамтуды үйлестіру және әлеуметтік бағдарламалар Басқармасының «Қостанай балаларға арнайы әлеуметтік қызмет көрсету орталығы «Қостанай мемлекеттік мекемесінің Шеберханалары» ғимаратын 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-0002/20 от 22.01.2020 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция здания «Мастерские КГУ «Костанайский детский центр оказания специальных социальных услуг» Управления координации занятости и социальных программ акимата Костанайской области

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Управление строительства, архитектуры и градостроительства акимата Костанайской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «АСКОС+»

город Костанай

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее сводное заключение по рабочему проекту: «Реконструкция здания «Мастерские Костанайского государственного учреждения «Костанайский детский центр оказания специальных социальных услуг» Управления координации занятости и социальных программ акимата Костанайской области» 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 здания «Мастерские Костанайского государственного учреждения «Костанайский детский центр оказания специальных социальных услуг» Управления координации занятости и социальных программ акимата Костанайской области».

Настоящее заключение выполнено на основании договора о государственных закупках работ, не связанных со строительством №531 от 06.12.2019 года, заключенным с ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства акимата Костанайской области».

2. ЗАКАЗЧИК*:* Государственное учреждение «Управление строительства, архитектуры и градостроительства акимата Костанайской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «АСКОС+» (государственная лицензия от 02.12.2005 года КСЛ № II-1708 на проектную деятельность, II категория, приложение к лицензии №01 от 26.06.2012 года). Договор о государственных закупках работ №411 от 22.04.2019г. на проектирование

ГИП - Сапрыкина Н.А.

ГАП – Титов В.А. (приказ о назначении ГИП, ГАП №4-ГИП от 22.04.2019 года);

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции (постановление акимата города Костанайской области №477 от 07.11.2019 года, «О внесении изменений в постановление акимата от 14 декабря 2018 года №550 «О реализации решения Костанайского областного маслихата от 12 декабря 2018 года №347 «Об областном бюджете Костанайской области на 2019-2021 годы» (Приложение №1 к постановлению акимата от 07 декабря 2019г.);

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 08.01.2019 года, утвержденное руководителем ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства акимата Костанайской области»;

дополнение к заданию на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства акимата Костанайской области»;

постановление акимата города Костанайской области №477 от 07.11.2019 года, «О внесении изменений в постановление акимата от 14 декабря 2018 года №550 «О реализации решения Костанайского областного маслихата от 12 декабря 2018 года №347 «Об областном бюджете Костанайской области на 2019-2021 годы» (Приложение №1 к постановлению акимата от 07 декабря 2019г.);

акт на право постоянного землепользования №3350439 от 14.12.2012г., площадью 0,0306 га, кадастровый номер 12-193-002-1131, целевое назначение: для обслуживания жилого дома -мастерских (литер А), выдан ГУ «Отдел земельных отношений акимата города Костаная»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование KZ54VUA00064388 от 15.02.2019 года, утвержденное руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Костанай»;

дефектный акт от 13.01.2020г. утвержденный руководителем ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства акимата Костанайской области»;

технический паспорт на здание мастерских, по адресу: г.Костанай, ул.Красносельская 19/2, Литер А-мастерские, выдан РГП «Центр по недвижимости Комитета регистрационной службы МЮ РК» по состоянию на 12.06.2006г.

приказ №48 от 09.06.2006г. ГУ «Департамент координации занятости и социальных программ Костанайской области» «О праве оперативного управления»;

постановление акимата Костанайской области от 20.04.2007г. «О предоставлении ГУ «Костанайский дом-интернат для умственно отсталых детей» на праве постоянного землепользования на земельный участок»; Зарегистировано изменение наименования юр.лица на «Костанайский детско-неврологический дом-интернат «Управления координации занятости и социальных программ» на основании постановления №107 от 25.03.2010г. Зарегистировано изменение наименования юр.лица на КГУ «Костанайский детский центр оказания специальных социальных услуг» Управления координации занятости и социальных программ акимата Костанайской области» на основании постановления №429 от 13.09.2016г.

информация о заказчке (Положение ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства акимата Костанайской области», утвержденное постановлением акимата Костанайской области от 16.06.2017 года №296; справка о государственной регистрации юр.лица);

информация о генпроектировщике Товарищество с ограниченной ответственностью «АСКОС+» (государственная лицензия от 02.12.2005 года КСЛ № II-1708 на проектную деятельность, II категория, приложение к лицензии №01 от 26.06.2012 года).

ГИП - Сапрыкина Н.А.

ГАП – Титов В.А. (приказ о назначении ГИП, ГАП №4-ГИП от 22.04.2019 года);

договор №411 от 22.04.2019 года, заключенный между ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства акимата Костанайской области» и Товариществом с ограниченной ответственностью «АСКОС+» на разработку проектно-сметной документации по объекту «Реконструкция здания «Мастерские Костанайского государственного учреждения «Костанайский детский центр оказания специальных социальных услуг» Управления координации занятости и социальных программ акимата Костанайской области»;

экспертное заключение от 15.01.2019г. года по техническому обследованию строительных конструкций здания мастерских (литер А) оп адресу: г.Костанай, ул. Красносельская, 19/2, на возможность проведения реконструкции, выполнено ТОО «СтройэкспертПлюс» (свидетельство об аккредитации по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений на технически и технологически сложных объектах первого и второго уровней ответственности №00090 от 31.08.2018г) (аттестат эксперта: Гавриленко А.С. №KZ40VJE00024988 от 13.04.2017 года);

перечень материалов, изделий, конструкций и оборудования с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем государственного учреждения «Управление строительства, архитектуры и градостроительства акимата Костанайской области» 14 января 2020 года;

технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям по объекту: «Реконструкция здания «Мастерские Костанайского государственного учреждения «Костанайский детский центр оказания специальных социальных услуг» Управления координации занятости и социальных программ акимата Костанайской области», выполнен ТОО «SKS-KAZПРОЕКТ» (государственная лицензия КСЛ № 1309516 от 07.06.2013 г. на изыскательскую деятельность, приложение к государственной лицензии от 07.06.2013года);

топосъемка в масштабе 1:500 от 02.05.2019г., выполнена ТОО «SKS-KAZПРОЕКТ» (государственная лицензия КСЛ № 1309516 от 07.06.2013 г. на изыскательскую деятельность, приложение к государственной лицензии от 07.06.2013года);

расчет стоимости ПИР;

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

эскизный проект, согласованный с руководителем ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства акимата Костанайской области»;

Письма:

письмо заявление о проведении вневедомственной экспертизы, информация об источнике финансирования, №02-10/1926 от 05.12.2019 года, ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства акимата Костанайской области»;

письмо о начале строительства, источнике финансирования №02-10/1927 от 05.12.2019 года, ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства акимата Костанайской области»;

сопроводительное письмо №02-10/1925 от 05.12.2019 года «о постановлении маслихата на 2019-2020г, ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства акимата Костанайской области»;

письмо - согласование трассы наружного водопровода №2246-12-Ф от 25.06.2019г. ТОО «ЭПК-форфайт»

письмо ГУ «Отдел ЖКХ ПТ и АД акимата города Костаная» «вывоз грунта предусмотрен на полигон «Северный»- 10 км, а завоз грунта с 15 км трассы Костанай-Рудный»;

письмо об отсутствии прайс-листов №02-10/1928 от 05.11.2019 года, ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства акимата Костанайской области»;

Технические условия:

ТУ №1502 от 16.05.2019 года на водоснабжение и водоотведение, выданное ГКП «Костанай-Су»;

ТУ № 1461-12-ф от 11.06.2012 года на присоединение электроустановок потребителей, выданные ТОО «ЭПК-forfait»;

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

эскизный проект, согласован руководителем ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства акимата Костанайской области»;

разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории №KZ09VDD00137180 от 20.01.2020 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Костанайской области» акимата Костанайской области.

письмо - согласование трассы наружного водопровода №2246-12-Ф от 25.06.2019г. ТОО «ЭПК-форфайт»

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Заказ: 411*;*

том 1 411-00 - ОПЗ Общая пояснительная записка;
том 1.1 411-00 - ПРП Паспорт рабочего проекта;
том 2 411-00 - ГП Генеральный план;
том 3 411-01 - АС Архитектурно-строительные решения
том 4 411-01 - ЭОМ Электрооборудование и электроосвещение;
том 5 411-01 - ПС Пожарная сигнализация;
том 6 411-01 - ОВ Отопление и вентиляция;
том 7 411-01 - ВК Водопровод и канализация;
том 8 411-00 - НВК Наружные сети водопровода и канализации;
том 9 411-00- ПОС Проект организации строительства;
том 10 411-00- СД Сметная документация;
том 11 411 -00 -ОВОС «Оценка воздействия на окружающую среду»;

Эскизный проект, согласованный ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства акимата Костанайской области»

перечень материалов, изделий, конструкций и оборудования с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем государственного учреждения «Управление строительства, архитектуры и градостроительства акимата Костанайской области» 14 января 2020 года;

технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям по объекту: «Реконструкция здания «Мастерские Костанайского государственного учреждения «Костанайский детский центр оказания специальных социальных услуг» Управления координации занятости и социальных программ акимата Костанайской области», выполнен ТОО «SKS-KAZПРОЕКТ» (государственная лицензия КСЛ № 1309516 от 07.06.2013 г. на изыскательскую деятельность, приложение к государственной лицензии от 07.06.2013года);

топосъемка в масштабе 1:500 от 02.05.2019г., выполнена ТОО «SKS-KAZПРОЕКТ» (государственная лицензия КСЛ № 1309516 от 07.06.2013 г. на изыскательскую деятельность, приложение к государственной лицензии от 07.06.2013года);

экспертное заключение от 15.01.2019г. года по техническому обследованию строительных конструкций здания мастерских (литер А) оп адресу :г.Костанай, ул.Красносельская, 19/2, на возможность проведения реконструкции, выполнено ТОО «СтройэкспертПлюс» (свидетельство об аккредитации по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений на технически и технологически сложных объектах первого и второго уровней ответственности №00090 от 31.08.2018г) (аттестат эксперта: Гавриленко А.С. №KZ40VJE00024988 от 13.04.2017 года);

расчет ВК;

теплотехнический расчет;

расчет по нагрузкам;

гидравлический расчет.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Проект Реконструкция здания "Мастерские КГУ "Костанайский детский центр оказания специальных социальных услуг" Управления координации занятости и социальных программ акимата Костанайской области" выполнен на основании, утвержденного задания на проектирование. В основу проектных решений принято функциональное и нормативное несоответствие части помещений существующего здания, его морально и физически устаревшая отделка фасадов, интерьеров. Здание 1 этажное, прямоугольной конфигурации в плане максимальными размерами в осях 12,56х8,86м. В здании размещаются мастерские (кабинеты) для детей Костанайского детского центра оказания специальных социальных услуг

5.5 Существующее положение

Согласно экспертному заключению от 15.01.2019г. года по техническому обследованию строительных конструкций здания мастерских (литер А) по адресу: г.Костанай, ул.Красносельская, 19/2, выполненного ТОО «СтройэкспертПлюс» (свидетельство об аккредитации по техническому обследованию №00090 от 31.08.2018г) (аттестат эксперта: Гавриленко А.С. №KZ40VJE00024988 от 13.04.2017 года) установлено следующее:

Обследуемое здание расположено в восточной части г.Костаная по ул.Красносельская,19/2.

Здание 1-но этажное, прямоугольной формы, с максимальными размерами в плане13,6 х 9,9м.

Здание без подвала.

Уровень ответственности здания – II

Степень огнестойкости – III

Площадь застройки – 134,6 м².

Строительный объем – 417м³.

Время строительства - 1917г.

Согласно СНиП 2. 01. 07-85 «Нагрузки и воздействия», обследуемый объект находится в климатическом районе 1В по снеговым нагрузкам, что составляет – 70 кгс/м^2 (нормативный вес снегового покрова на 1м^2 горизонтальной поверхности) и в 3-ем районе по ветровым нагрузкам, что составляет 38 кгс/м^2 (нормативное ветровое давление), расчетная температура наружного воздуха холодной пятидневки -35°С.

Проектная документация и исполнительная документация отсутствует.

Характеристика конструкций

Фундаменты под наружные и внутренние стены – ленточные, монолитные, бутобетонные.

Наружные стены – керамический кирпич, толщиной 64см.

Внутренние стены - керамический кирпич, толщиной 38см.

Перегородки – кирпичные, толщиной 12см.

Крыша – чердачная, с наружным неорганизованным водостоком.

Кровля – асбестоцементные листы по деревянным стропилам и обрешетке.

Перекрытия - сплошной дощатый настил по деревянным балкам.

Полы – деревянные.

Окна – деревянные с двойным остеклением

Двери – деревянные, филенчатые

Отмостка - бетонная.

Внутренняя отделка – цементно-песчаная штукатурка с окраской

масляными и водоэмульсионными красками,

Отмостка - отсутствует

Результаты обследования строительных конструкций

Фасад здания.

Наружная отделка стен выполнена оштукатуривание стен цементно-песчаным раствором с последующей окраской фасадными красками.

Цоколь оштукатурен цементно-песчаным раствором и окрашен фасадной краской, который имеет отпадение и выпучивание штукатурки более 10м^2 на площади 25%, на поверхности штукатурного, слоя наблюдаются трещины, мелкие пробоины.

Входные группы по осям «А», и «1» имеют неприглядный вид и эстетически устарели, отсутствуют входные двери. Крыльца входов выполнены монолитными железобетонными. В результате воздействия атмосферных осадков бетонные покрытия крылец имеют трещины и сколы, ступени крылец имеют выбоины и отбитые места.

Козырьки над входами отсутствуют.

При разработке проекта необходимо предусмотреть обустройство входных групп.

При обследовании наружных стен были выполнены следующие дефекты:

- в наружной стене по оси «А» в осях «1-2» зафиксирована сквозная вертикальная деформационная трещина (ширина раскрытия трещины достигает до 5мм.) на всю высоту здания (см. лист №2, фото №3,4);

- в наружной стене по оси «А» в осях «2-3» зафиксирована сквозная вертикальная деформационная трещина (ширина раскрытия трещины достигает до 5мм.) на всю высоту здания (см. лист №2 фото №3,4);

- в наружной стене по оси «1» в осях «А-Б» зафиксирована сквозная вертикальная деформационная трещина (ширина раскрытия трещины достигает до 5мм.) на всю высоту здания (см. лист №2 фото №1);

Образовавшиеся дефекты вызваны: длительной эксплуатацией здания без капитального ремонта, а также разрушенные при эксплуатации и не восстановленные до сего времени защитные элементы здания, а именно расстроенная водоотводящая система с крыши и дефекты отмостки, многолетние воздействие атмосферных осадков (постоянное замачивание стен, замораживание-размораживание). Так же трещины на пересечении осей «1» и «А» вызваны установкой в этом месте вентиля для забора холодной воды, что ведет к увлажнению основания фундаментов

Отмостка здания отсутствует (фото № 2,3).

Наружные стены – керамический кирпич с облицовкой силикатным кирпичом на цементно-песчаном растворе толщиной 64см. (фото №1,2,3,4)

Дефекты в наружных стенах описаны выше («Фасад»). Других дефектов стен при визуальном осмотре не обнаружено.

Состояние наружных стен, согласно СН РК 1.04-04-2002 (приложение Н) конструкции по категории технического состояния относятся к категории III (ограничено работоспособная конструкция).7

Выполнить усиление стены в месте образования деформационных трещин, путем инъектирования трещин установкой скоб из арматурной стали (вариант усиления см. лист №3).

Внутренние стены выполнены из керамического кирпича толщиной 38см.

Наиболее напряженные элементы конструкции стен не имеют вертикальных трещин и выгибов, свидетельствующих о перенапряжении и потере устойчивости конструкции.

Снижение прочности конструкции стен не наблюдается. Конструкции не имеют видимых дефектов и деформации и отвечают предъявленным к ним требованиям (фото №5).

Состояние внутренних стен, согласно СН РК 1.04-04-2002 (приложение Н) конструкции по категории технического состояния относятся к категории II (работоспособная конструкция).

Перегородки – кирпичные, толщиной 12см (фото №8,9).

Состояние перегородок, согласно СН РК 1.04-04-2002 (приложение Н) конструкции по категории технического состояния относятся к категории II (работоспособная конструкция).

Перекрытия

Покрытие выполнено сплошным дощатым настилом по деревянным балкам шагом 1м.

В перекрытии наблюдаются: сверхнормативные прогибы балок величиной 10см, что превышает допустимые прогибы 1/300 пролета; диагональные, продольные и поперечные трещины в перекрытии; следы увлажнения балок; балки поражены гнилью. Для поддержания балок установлена временная деревянная опора (фото №6,7).

Так же на чердаке для устранения прогибов балок перекрытия в осях «2-3» установлены 2-е разгружающие балки (бревна диаметром 300мм) (фото №12)

Состояние перекрытия, согласно СН РК 1.04-04-2002 (приложение Н) конструкции по категории технического состояния относятся к категории 3 (аварийная конструкция).

Рекомендуется полная замена перекрытия

Крыша – чердачная, деревянной стропильной системой, с неорганизованным наружным водостоком.

Вход на чердак отсутствует.

Слуховые окна отсутствуют.

Несущие элементы крыши.

Наклонные строительные ноги, выполнены из бруса сечением 200х60 мм. с шагом 150 см, которые опираются на мауэрлат бревна диаметром 200 мм.

Наблюдаются нарушения соединений между элементами конструкций крыши, загнивание и прогибы стропил и обрешетки (фото №10,11).

Отсутствуют крепления стропил к кирпичной кладке наружных стен. Опорные стойки-подкосы отсутствуют (фото №13).

Состояние несущих деревянных конструкций крыши, согласно СН РК 1.04-04-2002 (приложение Н) конструкции по категории технического состояния относятся к категории 3 (аварийная конструкция).

При обследовании чердака были выполнен шурф, который показал, что в качестве утеплителя применен шлак, объемным весом 700 кг/м2, толщиной 18-20 см. В местах устройства шурфов пароизоляция не обнаружена.

По стропилам выполнена деревянная обрешетка из досок толщиной 30 мм, по которому уложена кровля из волнистых асбестоцементных листов обыкновенного профиля размером 1,2х0,686 м (фото №11).

В кровле имеются механические повреждения в виде трещин, сколов.

Отсутствуют коньковые шаблоны на коньке кровли и ребрах между скатами кровли.

Отсутствуют ходовые мостики в чердачном помещении.

Помещение чердака захламлено строительным мусором: битыми асбестоцементными кровельными листами, обрезками досок, голубиным пометом.

Ограждение крыши отсутствует.

Техническое состояние кровли не работоспособное.

Внутренняя отделка стен и потолков в обследуемых помещениях:

стены – цементно-песчаная штукатурка с многослойной водоэмульсионной и масляной окраской. Характерными дефектами штукатурки являются трещины, выбоины, имеются неровности и шероховатость. При накладывании правила длиной 2м. наблюдается более 2-х неровностей глубиной или высотой до 1мм, что недопустимо в улучшенной штукатурке. Наблюдаются бугорки и грубо-шероховатая поверхность стен.

Физическая оценка цементно-песчаной штукатурки по таблице № 63 РДС РК 1.04-07-2002 «Правила физического износа зданий и сооружений» соответствует физическому износу 41%.

Рекомендуется выполнить ремонт штукатурки с подготовкой поверхности.

Имеет место отслаивание и шелушения окрасочного слоя. Причина этих повреждений - выцветание и выгорание окрасочного слоя.

Физическая оценка масляной окраски по таблице № 59 РДС РК 1.04-07-2002 «Правила физического износа зданий и сооружений» соответствует физическому износу 61 %.

Рекомендуется полная перекраска стен с подготовкой поверхности.

Полы

В помещениях полы выполнены дощатыми (доска толщиной 40мм) настилами по деревянным лагам 50х50мм, которые уложены на кирпичные столбы сечением 250х250мм и высотой 400мм.

Дощатые полы, имеют провалы и прогибы брусов. Полы подвержены загниванию. Поверхность пола имеет уклоны. Наблюдаются характерные дефекты и повреждения: усушка древесины и образование в полу щелей, выпирания досок, зыбкость.10

Деревянный плинтус многократно окрашен масляной краской, имеет место неплотное прилегание его к стенам и полам.

Физическая оценка дощатых полов по таблице №51 РДС РК 1.04-07- 2002 «Правила физического износа зданий и сооружений» соответствует физическому износу 61%.

Рекомендуется замена деревянного пола

Окна деревянные, глухие, остекление двойное.

Деревянные конструкции оконных блоков окрашены масляной краской. С наружной стороны окрасочный материал отслоился, просматривается структура дерева (фото №1,4).

Отсутствуют или неисправны оконные приборы. Отсутствуют уплотняющие герметизирующие прокладки. Створки частично деформированы, имеют неплотный притвор, коробки частично подгнившие. У оконных блоков отсутствуют подоконные доски и сливы

Техническое состояние оконных блоков неработоспособное.

Дверные блоки – одно и 2-х створчатые, распашные филенчатые.

Дверные полотна осевшие, навесы прослаблены, имеются сколы, многочисленная окраска частично отслоилась. Имеют место перекосы дверных полотен, выбоины.

Техническое состояние дверных блоков неработоспособное, при проведении капитального ремонта рекомендуется полная замена дверных блоков с ремонтом откосов стен.

Инженерное оборудование.

В здании не проводился капитальный ремонт системы инженерного оборудования (электрооборудования, водопровода, канализации, отопления и вентиляции) более 50-ти лет.

Оценка физического износа системы отопления.

Система отопления однотрубная с нижней разводкой выполнена из стальных водо-газопроводных труб и чугунных радиаторов отопления.

В системе отопления наблюдаются массовые повреждения трубопроводов (стояков и магистралей); течи в отопительных радиаторах и местах их врезки; следы протечек в отопительных приборах, следы их восстановления; на магистралях видны следы их ремонта отдельными местами и выборочной замены; коррозия трубопроводов магистралей, неудовлетворительная работа отопительных приборов и запорной арматуры.

По таблице 66 физический износ системы соответствует 61% Итого: физический износ системы центрального отопления– 88,2%

Принимается физический износ системы 83%

С учетом физического износа и того, что система отопления выполнена с отступлением от нормативных требований, рекомендуется полная ее замена. Оценка физического износа холодного водоснабжения.

Холодное водоснабжение отсутствует.

Оценка физического износа системы внутренней канализации.

Канализация отсутствует.

Оценка физического износа системы внутреннего электрооборудования.

Наблюдается полная потеря эластичности изоляции проводов, значительные повреждения внутренних сетей и приборов, следы ремонта системы с частичной заменой сетей и приборов отдельными местами, наличие временных прокладок. По таблице 69 такому состоянию системы соответствуют физическому износу более 60% Итого: физический износ системы внутреннего электрооборудования –100%

Принимается физический износ системы 100%

Пожарная сигнализация отсутствует.

Предложения и рекомендации.

Реконструкцию обследуемого здания необходимо произвести по разработанной проектной документации, для разработки которой следует привлечь специализированную проектную организацию, имеющую соответствующую государственную лицензию.

Разработанный проект до начала строительства следует согласовать и утвердить в установленном порядке.

Для выполнения реконструкции здания рекомендуется:

1. Для гарантированного исключения замачивания грунтового основания и фундаментов здания необходимо:

1.1 восстановить горизонтальную и вертикальную гидроизоляцию цоколя здания;

1.2 Отмостку здания восстановить с уклоном 0,02-0,03 от здания, обратив особое внимание на примыкание отмостки к поверхности цоколя;

1.3 Использовать для выполнения п.п.1.1 и 1.2 современные материалы – проникающие бетоны растворы на основе соответствующих «Пенетронов» и гидроизоляционных полимерных растворов и бетонов типа «Гидробетон».

2. В соответствии с требованиями СНиП РК 2.01.19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии», все металлические конструкции14 окрасить антикоррозийным составом (на два слоя ПФ-115 по ГОСТ 10144-89 по слою ПФ-020).

3. Отделку фасадов и обустройство главной входной группы выполнить в соответствии с паспортом цветового решения, согласованного с главным архитектором г.Костаная.

4. Рекомендуется заменить заполнение оконных проемов и оконные сливы, выполнив их из оцинкованной стали (сливы в местах примыкания к стенам должны иметь отгибы не

менее 300мм, свесы сливов должны выступать на 40- 60мм. от стен и заканчивать отворотной лентой. Для крепления применять оцинкованные гвозди и шурупы). Установку оконных блоков предусмотреть с двойными стеклопакетами. Откосы оконных и дверных проемов должны быть водонепроницаемыми.

5. Предусмотреть при производстве реконструкции возможность соответствия наружных стен требованиям СНиП2.04-03-2002 «Строительная теплотехника». Рекомендуется применить утепленные вентилируемые фасады типа «Краспан» на основе плитного утеплителя и декоративной фасадной плиты.

6. Рекомендуется замена наружных и внутренних дверных блоков.

Установленные на входах и тамбурах дверные блоки должны быть утепленными.

7. Восстановить облицовку цоколя, при проектировании выполнить утепление цокольной части здания согласно требованиям СНиП2.04-03-2002 «Строительная теплотехника».

8. Проектирование и производство СМР должны выполнить организации, имеющие соответствующие гос. лицензии.

9. Из-за аварийного состояния деревянного перекрытия и конструкций крыши здания рекомендуется их замена.

10. В соответствии с требованиями СН РК 2.04.03-2002 «Строительная теплотехника» рекомендуется предусмотреть утепление покрытия с применением эффективных, легких и не горючих теплоизоляционных материалов расчетной толщины.

Выполнить по периметру чердачного перекрытия дополнительный слой теплоизоляции шириной 0,75-1,0м.

11. Рекомендуется выполнить с кровли здания организованный наружный водосток.

Желоба, лотки, воронки и водосточные трубы устроить как единую водоприемную систему с соблюдением необходимых уклонов. (Лежащие фальцы загибать по направлению стока, лотки в нижней части заводить под желоба, колено и звенья водосточных труб вставлять один в другой, верхние внутрь нижних.) Трубы, отводящие воду с кровли, должны быть подвешены вертикально на расстоянии не менее 120 мм от стены. Выпускные отверстия труб следует располагать не выше 0,4 над уровнем тротуара.

12. Элементы деревянных конструкций выполнить из древесины хвойных пород с влажность не более 20%. Качество древесины должно соответствовать требованиям ГОСТ 8486-86, ГОСТ 6782-87.

13. Рекомендуется выполнить крепление стропильных ног, стальной проволокой диам.4мм. металлическим ершам закрепленных в наружной стене.

14. При проведении ремонта необходимо выполнить функционирование системы вентиляции.

15. Выполнить усиление наружных и внутренних стен в местах образования деформационных трещин (вариант усиления см. лист №3).

16. Отделку стен, потолков выполнить в зависимости от назначения помещений, связанных с техническими процессами здания мастерской. В местах установки санитарно-технических приборов, а также оборудования, эксплуатация которого связана с возможностью увлажнения стен и перегородок, следует предусмотреть отделку стен и перегородок влагостойкими материалами.

17. Провести капитальный ремонт полов с применением покрытий из современных материалов. Это полы наливные полимерные, керамогранитные, линолеумные повышенного качества.16

18. Рекомендуется выполнить во всех помещениях полную замену дощатого пола с заменой лаг.

19. Инженерное обеспечение объекта выполнить согласно ТУ эксплуатирующих организаций.

21. Выполнить систему холодного водоснабжения.

22. Выполнить системы наружной и внутренней канализации.

23. Выполнить полную замену системы отопления.

24. В связи с ветхим состоянием электропроводки неудовлетворительным уровнем освещенности рабочих поверхностей в помещениях здания рекомендуется провести замену всей электропроводки, осветительных приборов и силовой аппаратуры, с применением современного высококачественного оборудования.

25. Восстановить систему вентиляции.

26. Установить пожарную сигнализацию.

27. При выполнении реконструкции не разрушать существующие гидроизоляционные, антисептические, антикоррозийные, огнезащитные покрытия на конструкциях, а там где их нет – выполнить.

28. После проведения ремонтных работ эксплуатирующей организации необходимо следить за состоянием строительных конструкций здания и не допускать возникновения условий, ухудшающих их работу или разрушение.

Вывод.

Проведенное обследование здания мастерских (литер А) по адресу: г.Костанай, ул.Красносельская,19/2 показало, что обнаруженные в процессе обследования дефекты и повреждения свидетельствуют о необходимости проведения реконструкции здания, усиления и замены части конструкций здания (перекрытия, крыши и кровли) в соответствии с СН РК 1.04.26-2011 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонты жилых зданий и объектов коммунального и социально-культурного назначения».

При выполнении реконструкции, усилений и замены перекрытия кровли и крыши обследуемого здания, согласно данным рекомендациям в заключении по обследованию строительных конструкций здание мастерских гарантировано будет эксплуатироваться до следующего капитального ремонта.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

В административном отношении проектируемый объект находится по ул. Красносельской в г. Костанай, Костанайской области Республики Казахстан. Город расположен в степной зоне на севере Тургайского плато, в юго-западной части Западно-Сибирской равнины, на реке Тобол, в 571 км к северо-западу от Нур-Султана.

В геоморфологическом отношении площадка изысканий расположена на второй надпойменной террассе р. Тобол. Абсолютные отметки поверхности земли на участке 139,7м

Природно-климатические условия района строительства:

Климатическая зона по СНиП РК 2.04-01-2010 - IIIA

Дорожно-климатическая зона по СНиП РК 3.03.09-2006* (Приложение 2, рис.1) - IV.

Параметры климата даны по СНиП РК 2.04.01-2010 и СН РК 2.04-21-2004.

Климатические параметры холодного периода года (СНиП 2.04-01-2010).

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,98 - 37º С.

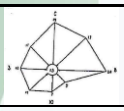
Температура воздуха наиболее холодных суток, обеспеченностью 0,98 - 40º С.
обеспеченностью 0,92 - 36º С.
Температура воздуха обеспеченностью 0,94 - 24º С.
Средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца - 17,2º С.
Абсолютная минимальная температура воздуха - 51º С.
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха - 8,7º С.
Средняя месячная относительная влажность воздуха - 81%.
Количество осадков за ноябрь-март - 73 мм.
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - Ю.
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь - 5,8м/с.
Средняя скорость ветра за период со средней суточной температурой воздуха равной или меньшей 8 º С - 4,6м/с.

Климатические параметры теплого периода года (СНиП 2.04-01-2010).
Барометрическое давление - 1000ГПа.
Температура воздуха обеспеченностью 0,95 - + 25,2º С.
Температура воздуха обеспеченностью 0,98 - + 29,6º С.
Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца - +26,7º С.
Абсолютная максимальная температура - + 42º С.
Средняя месячная относительная влажность воздуха в июле - 62%.
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15ч. в июле - 44%.
Количество осадков за апрель-октябрь - 237мм.
Преобладающее направление ветра за июнь-август - С.
Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль- 5,1м/с.

Рисунок 1 Ситуационная схема

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	-33,5ºС
4	Тектоническая активность	не сейсмичен
5	Господствующее направление ветров, роза ветров	

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно данным инженерно-геологического заключения, выполненного ТОО «SKS - KAZПРОЕКТ» в соответствии с техническим заданием ТОО «АСКОС+»., площадка строительства имеет следующее напластование грунтов, характеристики:

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Данные
1	*2*	*3*
1	Грунт	В геолого-литологическом до глубины 8 м принимают участие следующие отложения: КАЙНАЗОЙ (KZ) ЧЕТВЕРТИЧНАЯ СИСТЕМА Нерасчлененные четвертичные отложения (Q) ИГЭ-1 – песок пылеватый, коричневого цвета, малой степени водонасыщения, рыхлый. Мощность 7,8 м.
2	Характеристика основания	ИГЭ-1 – песок пылеватый, коричневого цвета, малой степени водонасыщения, рыхлый, с прослойками глин малой мощности. Мощность 7,8 м. Колебания частных значений и нормативные значения показателей физических свойств приведены в приложении 3. Расчетные нормативные и расчетные характеристики приняты согласно СНиП РК 5.01- 01-2002, приложение 1, табл.1 Нормативные значения: удельный вес, γн, кН/м3-14,42; удельное сцепление, сн, кПа-0*; угол внутреннего трения, φн, град.-25*; модуль деформации, Е, МПа- 16*; Расчетные характеристики грунтов по деформациям: удельный вес, γII, кН/м3-14,23; удельное сцепление, cII, кПа-0; угол внутреннего трения, φII, град.-25; модуль деформации, Е, МПа-16 Расчетные характеристики грунтов по несущей способности: удельный вес, γI, кН/м3-14,10; удельное сцепление, cI, кПа-0; угол внутреннего трения, φI, град.-23; модуль деформации, Е, МПа- 16 Коэффициент фильтрации по лабораторным данным составляет 1,8-2,4 м/сутки Согласно ГОСТ 25100-11 грунты выше уровня подземных вод не засолены; согласно СНиП РК 2.01-19-2004, грунты по отношению к бетону марки W4-W8, на портландцементе обладают средней и слабой степенью агрессивного воздействия; к арматуре железобетонных конструкций – слабо и среднеагрессивные (Приложение 4). Степень коррозийной активности грунтов (ГОСТ 9.602-89, табл. 1) по отношению к углеродистой стали для грунтов исследуемой территори – низкая (см. прил. 3). Для защиты коммуникаций от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод рекомендуется использовать современные виды материалов, попутный дренаж для подземных сетей теплофикации. При достижении проектной отметки не допускается: переуглубление, замачивание и промораживание грунтов основания. Группа грунтов при разработке одноковшовым экскаватором – 1, вручную – 1.

№ п/п	Наименование	Данные
1	*2*	*3*
3	Нормативная глубина промерзания грунтов	Нормативная глубина промерзания для суглинков и глин составляет 185 см, для супеси и песков мелких и пылеватых -225 см, для песков гравелистых, крупных и средней крупности – 241 см, крупнообломочных грунтов – 274 см.
4	Уровень грунтовых вод	Грунтовые воды на участке изысканий не вскрыты .

6.2 Проектные решения

Проект Реконструкция здания "Мастерские КГУ "Костанайский детский центр оказания специальных социальных услуг" Управления координации занятости и социальных программ акимата Костанайской области" выполнен на основании, утвержденного задания на проектирование. В основу проектных решений принято функциональное и нормативное несоответствие части помещений существующего здания, его морально и физически устаревшая отделка фасадов, интерьеров. Здание 1 этажное, прямоугольной конфигурации в плане максимальными размерами в осях 12,56х8,86м. В здании размещаются мастерские (кабинеты) для детей Костанайского детского центра оказания специальных социальных услуг. Главный вход оснащен пристроенным навесом из легких металлоконструкций, предусмотрен пандус для маломобильных групп населения.

Предусмотренная проектом реконструкция интерьеров помещений с разборкой старой штукатурки до основания кирпичной стены, заменена современными отделочными материалами. В ходе реконструкции была изменена наружная облицовка фасадов здания совместно с утеплением стен. Также запроектирован ремонт крылец из здания и замена отмостки. Проектом предусмотрена полная замена внутренней отделки и полов, внутренних и наружных дверей, также была предусмотрена полная замена заполнения оконных проемов. Старая кровля демонтируются, запроектирована скатная с холодным чердаком кровля. В целом внешний облик здания не изменен, ориентирован на создание образа "зелёной", экологически чистой архитектуры, органически вписанной в окружающую лесную среду.

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план рабочего проекта "Реконструкция здания "Мастерские КГУ "Костанайский детский центр оказания специальных социальных услуг" Управления координации занятости и социальных программ акимата Костанайской области", разработан на основании:

Задания на проектирование, утвержденного заказчиком

Постановления Акимата города Костаная Костанайской области № 229 от 05.02.2019г.

Архитектурно-планировочного задания KZ54VUA00064388 от 15.02.2019г.

Акта на право постоянного землепользования №3350439

Топографической съемки, выполненной ТОО "SKS KAZПРОЕКТ" от 18.04.2019г.

Инженерно-геологические изыскания, выполненные ТОО "SKS KAZПРОЕКТ"

При разработке генплана учтены санитарные и противопожарные требования, а также требования к организации людских и транспортных потоков. Автомобильный въезд на территорию со стороны существующей автодороги. Благоустройство территории

выполнено в пределах границ участка, отведенного под строительство. Проектом предусмотрено благоустройство участка с подъездными дорогами, с наружным освещением.

Среднегодовая роза ветров, %: С-16, СВ-13, В-5, ЮВ-6, Ю-18, ЮЗ-18, З-11, СЗ-14, штиль-8.

Преобладающими в районе являются ветры южного- и юго-западного направлений. В весенне-летнее время несколько возрастает роль ветров северного и северо-восточного направлений.

Проектируемый объект «Реконструкция здания «Мастерские Костанайского государственного учреждения специальных социальных услуг» Управления координации занятости и социальных программ акимата Костанайской области» расположен по адресу: г. Костанай, ул. Красносельская, 19/2»

Площадь земельного участка для строительства мастерской составляет 0,0306 га.

На проектируемой территории имеется существующие строение, которое подлежит демонтажу.

Рельеф участка относительно спокойный, ровный. Вертикальная планировка участка решена с учётом существующего рельефа и в увязке с благоустройством окружающей среды. Отвод поверхностных вод предусмотрен в сторону естественного уклона рельефа с колебанием высотных отметок от 140,34 до 139,80м.

Рабочим проектом в части генерального плана предусмотрены следующие строительно-монтажные работы:

реконструкция мастерской,

устройство плиточного покрытия;

озеленение на проектируемом участке;

а/бетонное покрытие подъезда к участку.

К проектируемому зданию обеспечен подъезд с существующей дороги пожарных машин. В благоустройство территории входит установка малых архитектурных форм: скамья, урна. Предусмотрено плиточное покрытие площадки у входной группы. Выполнено озеленение территории: посадка газона.

Генеральный план разработан на плане выбранного участка.

Все размеры даны в метрах.

Существующие технические решения соответствуют требованиям экологических, санитарно- гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РК и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при проведении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Экспликация: мастерские (реконструкция).

Технические показатели по генплану представлены в таблице №3.

Технические показатели по генеральному плану

Таблица 3

№п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Количество	%
1	Площадь участка	га	0,0306	100
2	Площадь застройки	$м^2$	134,6	43,98
3	Площадь покрытия	$м^2$	46,3	15,1

4	Площадь озеленения	$м^2$	112,4	36,73
5	Прочая площадь	$м^2$	12,7	4,19

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Объемно-планировочные решения приняты в соответствии с заданием на проектирование, согласованным заказчиком.

В основу проектных решений принято функциональное и нормативное несоответствие части помещений существующего здания, его морально и физически устаревшая отделка фасадов, интерьеров.

Здание 1-этажное, прямоугольной конфигурации в плане максимальными размерами в осях 12,56х8,86 м. В здании размещаются мастерские (кабинеты) для детей Костанайского детского центра оказания специальных социальных услуг.

Предусмотренная проектом реконструкция интерьеров помещений с разборкой старой штукатурки до основания кирпичной стены, заменена современными отделочными материалами. В ходе реконструкции была изменена наружная облицовка фасадов здания совместно с утеплением стен. Также запроектирован ремонт крылец из здания и замена отмостки. Проектом предусмотрена полная замена внутренней отделки и полов, внутренних и наружных дверей, также была предусмотрена полная замена заполнения оконных проемов. Старая кровля и перекрытия демонтируются, запроектирована скатная с холодным чердаком кровля деревянные перекрытия. В целом внешний облик здания не изменен.

Главный вход оснащен пристроенным навесом (козырек) из легких металлоконструкций, предусмотрен пандус для маломобильных групп населения. Выполнена облицовка и утепление (утеплитель «Технониколь» толщиной 100мм) наружных стен с оштукатуриванием поверхности. Заделку проемов выполнили из кирпича КР-р-по250х120х65/1Нф/125/2,0/35/ ГОСТ 530-2012, на р-ре М50. Выполнена заделка трещин с помощью накладок и анкерных болтов

Перекрытия выполнены из деревянного бруса -2хв ГОСТ 8486-86-150х250мм

Перегородки выполнены из влагостойких гипсокартонных листов ГКЛВ марки С112, по серии 1.031.9-2,00, толщиной 100мм

Окна - ПВХ по ГОСТ 30674-99

Двери - наружные по ГОСТ 31173-2003, внутренние дверные блоки ГОСТ 6629-88

Полы -Керамогранитные, керамические и покрыты линолеумом. АС-10

Крыша - Чердачная, 4 скатная с неорганизованным водостоком, утеплитель перекрытия ТЕХНОРУФ 45, толщиной 180мм, пароизоляция выполнена из 1 слоя рубероида РКП-450 ГОСТ 10923-2006. Потолок подшит гипсокартоном ГКЛ-А-УК-2000х1200х12,5 ГОСТ 6266-97

Все деревянные элементы изолированы от кирпичной кладки двумя слоями толя. Для всех деревянных конструкций предусмотрена огнезащитная, влагозащитная, биозащитная пропитка состава "КЕДР-АН6(Щ).

Кровля - Металочерепица по ГОСТ Р 58153-2018

Кровельное ограждение - металлическое ТОО "Металпрофиль"

Снегозадержатели - металлические ТОО "Металпрофиль"

Покрытие крыльца и пандуса выполнен бетонной тротуарной плиткой ГОСТ17608-91-80мм Перемычки - Металлические

Отмостка - бетонная со стороны дворового фасада, в=700мм

Характеристика здания

Этажность-1;

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

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности - В4.

Степень огнестойкости -III.

Класс конструктивной пожарной опасности - С1.

Класс функциональной пожарной опасности -Ф.4

Класс пожарной опасности строительных конструкций - К1

Защита от шума

Рабочий проект разработан в соответствии МСН 2.04-03-2005 «Защита от шума».

Здание расположено вдали от источника шума. В мастерских применяются ограждающие конструкции, обеспечивающие нормативную звукоизоляцию. Притворы оконных и дверных блоков уплотняются упругими прокладками.

Мероприятия по защите интересов маломобильных групп населения

Рабочий проект разработан в соответствии СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения».

Для обеспечения доступа в здание людей с ограниченными возможностями в здании дверные проемы имеют ширину в чистоте не менее 0,9 м, дверные проемы без порогов и перепадов высот.

Для обеспечения доступности маломобильных категорий населения на уровень крыльца предусмотрено устройство пандуса с ограждением, отвечающем требованию по беспрепятственному перемещению инвалида-колясочника.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 4

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели
1	*2*	*3*	*4*
1	Этажность	этаж	1
2	Вместимость	чел.	18
3	Общая площадь здания	$м^2$	91,54
4	Полезная площадь	$м^2$	56,7
5	Площадь застройки	$м^2$	134,6
6	Строительный объем	$м^3$	417,0

Энергоэффективность

Проект выполнен согласно требованиям СН РК 2.04-21-2004* по тепловой защите здания. Уровень теплозащиты здания установлен по нормативу удельного расхода тепловой энергии на отопление здания.

Ограждающие конструкции запроектированы с учетом требований по энергосбережению и тепловой защите здания. Теплотехнические характеристики ограждающих конструкций отдельных элементов теплозащиты здания приняты исходя из условий энергосбережения.

6.2.3 Конструктивные решения

Уровень ответственности – II технически, технологически не сложный.

Степень огнестойкости - II.

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности - В4.

Класс конструктивной пожарной опасности - С1.

Класс функциональной пожарной опасности -Ф.4

Класс пожарной опасности строительных конструкций - К1

Конструктивная схема здания - бескаркасная с наружными и внутренними несущими стенами. Пространственная устойчивость здания обеспечивается системой продольных и поперечных несущих и самонесущих стен. В горизонтальной плоскости устойчивость обеспечивается диском перекрытия и покрытия. Принятые решения обеспечивают совместную работу несущих элементов здания и пространственную неизменяемость системы.

Конструктивные решения существующих конструкций

Фундаменты- ленточные, бутовые. Глубина заложения фундаментов - 1,6 м. Ширина фундамента 1,0 м.

Наружные стены- выполнены из керамического кирпича, толщиной 770 мм. Снаружи стены оштукатурены цементно-песчаным раствором и окрашены фасадной краской белого цвета.

Внутренние стены- из керамического кирпича, толщиной 250 мм и 640 мм.

Перекрытия- из круглого бруса диаметром 16-18см. Перекрытие усилено двумя бревнами диаметром 25см

Перегородки- из керамического кирпича на цементном растворе толщиной 120 мм. Деревянные каркасные толщиной 150 мм.

Окна - деревянные, с двойным остеклением.

Двери - наружные и внутренние дверные блоки металлические и деревянные, однопольные и двупольные с глухими и светлыми полотнами.

Полы - деревянные, покрыты линолеумом, бетонные, керамические.

Крыша- чердачная, 4 скатная с не организованным водостоком. Стропила из бруса сечением 50х200 мм с шагом 1 м, стойки из бруса сечением 50х200 мм с шагом 1,8 м, обрешетка из доски толщиной 25мм с шагом 500мм. Утеплитель шлак с опилками толщиной 180 мм,

Кровля - из мелко волновых асбестоцементных листов.

Крыльца- бетонные.

Перемычки- клинчатые.

Отмостка- бетонная со стороны дворового фасада.

Демонтажные работы:

Крыльца - демонтаж бетонного покрытия площадки крылец и ступеней толщиной 150-200 мм., и остатков

штукатурного слоя, ограждений Ø 32 мм.

Отмостка - демонтаж конструкций бетонной отмостки шириной 700 мм. (100%)

Перегородки- демонтаж кирпичных перегородок толщиной 120 мм

Крыша - демонтаж шифера (100%)

Кровля - демонтаж деревянных конструкций кровли (100%)

Полы - демонтаж покрытий полов из линолеума, покрытия из керамической и с бетонным основанием (100%)

Окна - демонтаж оконных блоков подоконные доски и сливы (100%)

Двери - демонтаж наружных и внутренних дверных блоков (100%)
Внутренняя отделка - демонтаж покрытия стен до основания стены (100%)

Конструктивные решения проектируемых конструкций

Выполняется утепление наружных стен утеплителем технониколь толщиной 100мм с оштукатуриванием поверхности.

Перекрытия - Брус-2хв.-150х250

Перегородки- Из влагостойких гипсокартонных листов ГКЛВ марки С112, по серии 1.031.9-2,00, толщиной100мм

Окна - ПВХ по ГОСТ 30674-99

Двери - наружные по ГОСТ 31173-2003, внутренние дверные блоки ГОСТ 6629-88

Полы -Керамогранитные, керамические и покрыты линолеумом. АС-10

Крыша- Чердачная, 4 скатная с не организованным водостоком.

Кровля - Металочерепица по ГОСТ Р 58153-2018

Крыльцо- Бетонное

Фундаментные блоки укладывать на растворе М50. Монтаж фундаментных блоков производить по песчаной подготовке толщиной50 мм. Кирпичную кладку ниже отм.-0,320 выполнить из кирпича Кр-р-по250х120х65/1НФ/100/2,0/35 ГОСТ530-2012 на растворе М50; выше отм. -0,410 выполнить из кирпича Кр-р-по250х120х65/1НФ/100/2,0/50 ГОСТ530-2012 на растворе М50. Кирпичную кладку соприкасающуюся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза. Горизонтальную гидроизоляцию на отм. -0,320 выполнить из 2 слоёв гидроизола на битумной мастике.

Перемычки- Металлические

Кровельное ограждение- металлическое ТОО "Металпрофиль" -48,04 п.м.

Снегозадержатели- металлические ТОО "Металпрофиль" -48,04 п.м.

Отмостка- бетонная со стороны дворового фасада, 700мм.

Антикоррозийная защита

Защита стальных конструкций от коррозии должна производиться в соответствии с указаниями СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".

Антикоррозийную защиту стальных конструкций выполнить нанесением одного слоя грунта ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 и двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-76. Общая толщина лакокрасочного покрытия включая грунтовку 55мкм. Степень очистки поверхности стальных конструкций перед нанесением защитных покрытий - третья по ГОСТ 9.032-74. В зоне сварных монтажных швов конструкции не покрывать. Места монтажных стыков после окончания установки, а так же места с нарушенной окраской, окрасить двумя слоями эмали ПФ-115 по слою грунтовки ГФ-021. При производстве работ по антикоррозийной защите и контролю качества лакокрасочных покрытий следует руководствоваться Правилами производства и приемки работ.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление, вентиляция и тепловые сети.

Проект отопления и вентиляции разработан в соответствии со СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха", СН РК 3.02-01-2011 "Здания жилые многоквартирные", СН РК 2.04-21-2004 "Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий", Санитарных правил "Санитарно-эпимедиологические требования к административным и жилым зданиям" и заданием на проектирование. Проект разработан для расчётной температуры наружного воздуха -33,5°С.

Теплоснабжение от теплосети с параметрами теплоносителя 95-70°С. Присоединение систем отопления к наружной теплосети предусматривается по зависимой схеме через тепловой пункт.

Система отопления - горизонтальная двухтрубная с попутным движением теплоносителя. Теплоноситель в системе отопления - вода с параметрами 90-70°С. Нагревательные приборы - биметаллические секционные радиаторы. Удаление воздуха из системы отопления предусматривается через краны типа Маевского, установленные в верхних пробках радиаторов. Горизонтальная система отопления принята из полипропиленовых армированных труб, разводка сети предусматривается в конструкции пола. На входе устанавливается электрическая тепловая завеса, предусмотренная в разделе ТХ.

Вентиляция принята естественная вытяжная. Вытяжка осуществляется через щелевые регулирующие решётки типа Р200. Приток воздуха осуществляется через стеновой приточный клапан, подогрев поступающего воздуха обеспечивается за счёт поверхности отопительных приборов. От вытяжного зонта, установленного над сверлильным станком и предусмотренным в разделе ТХ, предусмотрена механическая вытяжная система В1.

Горячее водоснабжение - осуществляется от электрического водонагревателя.

Монтаж систем отопления и вентиляции вести согласно СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.02-101-2002. При проходе разводящих трубопроводов через стены предусмотреть устройство гильз из негорючих материалов.

По завершении монтажных работ должны быть выполнены гидравлические испытания системы отопления и ее промывка. Системы отопления перед сдачей в эксплуатацию необходимо отрегулировать на проектную мощность

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Таблица 5

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м^3	Периоды года при t,°С	Расход тепла, Вт				Расход холода, ккал/ч	Установленная мощность электродвигателей, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
Мастерская	274,62	Холодный -33,5	8330	-	-	8330	-	3,653

Тепловой пункт разработан в соответствии с требованиями изложенными в СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование", МСН 4.02-02-2004 "Тепловые сети" и СП РК 4.02-108-2014 "Проектирование тепловых пунктов".

Присоединение системы отопления к наружным сетям осуществляется по зависимой схеме с установкой циркуляционного смесительного насоса на обратном трубопроводе. Параметры теплоносителя наружной теплосети 95 - 70°С.

Параметры теплоносителя в системе отопления 90 - 70°С.

Схемой автоматизации предусмотрено управление системой отопления от одного шкафа управления.

Шкаф управления поддерживает температуру теплоносителя, поступающего в систему отопления, в зависимости от температуры наружного воздуха в соответствии с установленным температурным графиком.

Учёт потребления тепла и расхода воды на нужды ГВС, предусматривается системой теплоучета, оборудованной GSM-модулем для передачи данных на сервер ГКП "КТЭК", на вводе в здание.

Водопровод и канализация

Внутренние сети водопровода и канализации

Проект внутренних сетей водопровода и канализации выполнен в соответствии с ТУ № 1503 от 16.05.19 г. выданный ГКП "Костанай-Су" и СН РК 4.01-01-2011 и СП РК 4.01-101-2012., Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности» № 439 от 23.06.2017 года

Холодное водоснабжение

Водоснабжение здания предусматривается от центрального водопровода. Система водопровода включает в себя один ввод в здание Ø32мм, запорная и регулирующая арматура, подводки к сан.приборам. Водомерный узел устанавливается в помещении. Вода соответствующая требованиям СП "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" утв. Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209.

Водоснабжение предусматривается к сан приборам. Место прохождения трубы через стены, пол предусматривается в стальном футляре Ø57х3,5мм. Концы футляров должны выходить за стенки пересекаемой стены (пола) на 10-15 см. Концы футляров заделать герметичным материалом. Расположение стыков труб в гильзах не допускается.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение предусматривается от водонагревателя ARISTON емкостью 30л. Схема разводки труб предусмотрено над полом. Трубопровод принят из металлополимерных армированных труб диаметром 20х2,5. Система включает запорную арматуру, подводки к санитарным приборам диаметром 15. Места прохода через строительные конструкции трубы необходимо прокладывать в гильзах, длина гильзы должна превышать толщину строительных отделочных материалов, а над поверхностью пола возвышаться на 20 см.

Канализация

Сброс стоков предусмотрено в центр. сеть канализации. В здании предусмотрены сети бытовой канализации (К1). Прокладываемые сети хозяйственно-бытовой канализации запроектированы из полиэтиленовых труб Ø110 и Ø50 по ГОСТ 22689-2014. Для осмотра и обслуживания сети предусмотрены ревизии и прочистки. В помещении учета узла (для аварийного сброса воды от котлов в септик.) предусмотрен трап 110.

Монтаж труб выполнить герметично, согласно требованиям

Места прохода стояков через строительные конструкции трубы необходимо прокладывать в гильзах, длина гильзы должна превышать толщину строительных отделочных материалов.

Перед заделкой стояка раствором трубы следует обертывать рулонным гидроизоляционным материалов без зазора. Расположение стыков труб в гильзах не допускается. Перед заделкой трубы обертываются рулонным гидроизоляционным материалами. Крепление стояков производится хомутами. Металлические крепежные

детали покрываются эмалью ХС-7100 по грунтовке ХС-010. Канализационные стояки на чердаке выводятся вентиляционным трубопроводом Ø-110, выходящие выше кровли здания самостоятельно от каждого стояка.

Водосток. Внутренний водосток проектом не предусмотрен.

Пожаротушение

Для внутреннего пожаротушения предусматривается порошковые огнетушители ОП-10 в количестве -4 шт согласно приложению 14, таблица 1 Технический регламент "Общие требования к пожарной безопасности".

Строительный объем здания - 417,0 м^3;

Степень огнестойкости - II; Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности - В4;

Класс конструктивной пожарной опасности - С1;

Класс функциональной пожарной опасности -Ф.4

Наружное пожаротушение не предусмотрено

По завершении монтажных работ должны быть выполнены гидравлические испытания системы отопления и ее промывка. Системы отопления перед сдачей в эксплуатацию необходимо отрегулировать на проектную.

Наружные сети водопровода и канализации

Проект Реконструкции здания выполнен в соответствии с Техническими условиями №1503 от 16.05.2019 г. и с требованиями СН РК 4.01-03-2013, СП РК 4.01-103-2013

Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации .

Строительство осуществлять, соблюдая правила СН РК 1.03-05-2011 и СП РК 1.03-106- 2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»

Производство работ по укладке, испытанию и приемке водопровода и канализации вести в соответствии с СП РК 4.01-103-2013. После испытания водопровод подвергается промывке и дезинфекции.

Земляные работы выполнять по СН РК 5.01-01-2013 и СП РК 5.01-101-2013 силами организаций, имеющих лицензию на осуществление строительной и градостроительной деятельности в Республике Казахстан. Полиэтиленовые, металлопластиковые трубы укладываются на песчаную подготовку толщиной 10 см. При засыпке труб над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из мягкого местного грунта толщиной 30 см.

Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя производить ручной механической трамбовкой до объемного веса скелета грунта равного g= 1,50 т/м^3. Обратную засыпку производить мягким грунтом, не содержащим твердых включений (щебень, камни).

Водоснабжение Наружные сети водопровода проектируются из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR - 32х2,0мм. Точка подключения - существующие сети водоснабжения из стальных труб 110мм. Врезку выполнить в сущ. водопроводном колодце В1. В колодце на врезке установить запорную арматуру - вентиль Ø32мм. От точки врезки до здания водопровод проложить Ø32мм, материал труб - полиэтилен. При пересечении трубопровода со стенками колодца и фундаментом проложить в стальном футляре Ø80х4,0 по ГОСТ 10704-91. Ввод водопровода утеплить трубной изоляцией KK-AL. Толщина изоляции – 40мм. Арматура, установленная на трубопроводе, закрепляется к стенкам или днищу колодца анкерными болтами или полухомутами.

Канализация

Сброс сточных вод от здания предусматривается в проектируемый канализационный колодец (накопитель сточных вод), емкостью -5м3. Самотечная канализация предусматривается из гофрированных канализационных труб Корсис Ø110мм ТУ 2248 - 001-7301175-2005. Система канализации принята хозяйственно-бытовая самотечная.

Предусмотреть асфальтобетонную отмостку вокруг колодцев шириной 0,5м.

Водопотребление. Расчетные расходы

Основные показатели по системам водопровода и канализации

Таблица 6

Наименование системы	Напор м.вод.ст.	Расчетные расходы			При пожаре л/с
		$м^3$/сут	$м^3$/час	л/с	
Общий расход	х/п-10,0м	1,50	0,323	0,231	Порошковые огнетушители ОП-5 -2шт
Расход горячей воды		0,9	0,15	0,13	
Расход холодной воды		0,6	0,173	0,101	
Канализация хозбытовая		1,50	0,323	1,831	

Электрическое освещение и силовое электрооборудование.

Основные показатели проекта

Таблица 7

Категория по надежности электроснабжения	Принятое напряжение	Расчетная мощность, кВт	Коэф. мощности
II	380/220	7,064	0,93

Проект разработан на основании задания и согласно с исходными данными заказчика, в соответствии с СП РК 2.04-104-2012 "Естественное и искусственное освещение" и ПУЭ РК-2015г.

По степени надежности электроснабжения объект относится ко второй категории, за исключением прибора пожарной сигнализации, относящегося к первой категории и имеющий резервный источник питания - аккумуляторную батарею.

Обеспечение второй категории предусмотрено от бензинового генератора складского хранения, в соответствии с дополнениями к заданию на проектирование.

В коридоре поз.1 установлен главный распределительный щит типа ЩРУН-1/12 модульного исполнения со счетчиком типа "СО-Э711 ТХ Р PLC IP", автоматическими выключателями. Распределительные щиты приняты типа ЩРВ. Установка щитов предусмотрена в нише строительных конструкций.

Групповые распределительные линии, в том числе и электроосвещение предусмотрены кабелем ВВГнг скрыто под штукатуркой, в гофрированных трубах за подшивным потолком из ГКЛ.

Проектом предусмотрено рабочее, аварийное и эвакуационное освещение напряжением 220В. Аварийное освещение предусмотрено светильниками с блоками аварийного питания.

В качестве осветительной аппаратуры приняты светильники с люминесцентными и светодиодными лампами.

Электробезопасность.

В соответствии с ПУЭ на вводе в здание предусмотрено устройство повторного заземления PEN-проводников. В качестве защитных проводников используются нулевые защитные жилы кабелей и проводов питающей, распределительной и групповой сети. РЕ-шину ВРУ соединить с наружным заземляющим устройством. Заземляющее устройство выполнить тремя вертикальными заземлителями, соединенными между собой стальной полосой 40х4 мм. Все соединения в устройствах заземления и зануления выполнить сваркой.

Все металлические нетоковедущие части оборудования должны быть занулены. Зануление предусматривается специальным защитным проводником, проложенным от ввода.

В качестве молниеприемника на крыше здания предусмотрена сетка из стальной оцинкованной проволоки диам. 6 мм, уложенная на кровле, и соединяемая опусками из стали Д=10 мм с очагами заземления. Сетка уложена на специальные держатели. Все, что находятся на кровле: металлические конструкции, воздуховоды должны иметь надежное электрическое соединение с молниеприемной сеткой.

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

Наружное освещение

Таблица основных показателей

Таблица 8

Наименование	Количество
Категория электроснабжения	III
Напряжение питания, В	380/220
Расчётная мощность, кВт	0,18
Коэффициент мощности	0,96
Протяженность кабельной линии КЛ-0,4 кВ в траншее, км	40,0
Количество устанавливаемых опор наружного освещения, шт.	2
Количество светильников, шт.	2

Проект наружного освещения выполнен на основании задания на проектирование.

Категория по надежности - III. Источник электроснабжения - электрощитовая здания.

Управление уличным освещением производится от щита освещения вручную. Уличное освещение выполнено для прилегающей территории.

Схема расположения светильников принята с установкой светильников на проектируемые опоры типа СТ-8,0-3,0 - 2 шт. Приняты светодиодные светильники "Керемет" мощностью 90 Вт - 2 шт.

Питающая сеть освещения выполнена кабелем марки АВВГ-3х2,5 мм², проложенным в траншее типа Т-1 в ПВХ трубах.

Заземление осветительной арматуры производится путем присоединения к нулевому проводу.

Климатические условия района строительства: по ветру- V, по гололёду - II, число грозовых часов году - 60.

Все работы по устройству сетей электроснабжения выполнить в соответствии с действующими ПУЭ РК-2015 и СН РК.

Охранно-пожарная сигнализация

Данная часть проекта выполнена в соответствии с требованиями СН РК 2.02-02-2012 "Пожарная автоматика зданий и сооружений" и СН РК 2.02-11-2002 "Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений сигнализацией, АСПТ, оповещения о пожаре".

Пожарная сигнализация.

Тип системы оповещения о пожаре - СО-1.

Проектом предусматривается автоматическая пожарная сигнализация от прибора пожарной сигнализации типа "ВЭРС-ПК8 ТРИО-М" с GSM-модулем, установленного в коридоре поз.1.

В приборе 8 шлейфов. Количество занятых шлейфов 6. Из них 2 шлейфа для пожарной сигнализации, а 4 для охранной сигнализации.

В проекте приняты пожарные извещатели: дымовые, ручные.

Дымовые извещатели приняты типа ИП-212-141, ручные - ИПР-55.

Дымовые пожарные извещатели устанавливаются на потолке защищаемого помещения, ручные пожарные извещатели - на высоте 1,5 м от пола у входов.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелем КСПВнг(А)LS-2х0,5 открыто по стенам, на струнах по потолку.

Оповещение людей о пожаре предусматривается от прибора " ВЭРС-ПК8 ТРИО-М" с помощью выносного сигнального устройства типа Маяк-12-КП, установленного на наружной стене здания на высоте 2,5 м и с помощью звуковых оповещателей, установленных в помещениях здания. Для звукового оповещения о пожаре предусмотрены звуковые оповещатели типа Маяк 12-3М. На путях эвакуации предусмотрены световые табло типа Молния-12 “Выход”.

Сигнальная линия и линия оповещения выполняются кабелем КСПВнг(А)LS-2х0,5 открыто в кабель-каналах.

Охранная сигнализация.

В качестве технических средств вторжения служат:

извещатель акустический, разбития стекла PRO457;

извещатель оптики-электронный, потолочной установки PATROL 701;

извещатель магнитоконтактный - ИО 102-14.

Шлейфы охранной сигнализации выполняются кабелем КСВВнг(А) LS-2х0,5, прокладываемые по коридорам и в других помещениях в кабель-каналах и открыто по стенам.

Корпус прибора охранно-пожарной сигнализации должен быть занулен. Зануление предусматривается специальным защитным проводником, проложенным от ввода.

Монтаж пожарной сигнализации должен выполняться в соответствии с ПУЭ РК.

Видеонаблюдение

Проект выполнен в соответствии с заданием на проектирование.

Охранная система видеонаблюдения предназначена для видеорегистрации за событиями, происходящими на охраняемой территории с помощью видеорегистратора с GSM-модулем, с передачей изображения на пост охраны, и долгосрочного архивирования выборочных данных.

Все записи видеокамеры хранятся на жестком диске.

Система видеонаблюдения состоит из четырехканального видеорегистратора типа ASV-RF03M4-GSM, видеокамер внутреннего наблюдения типа sw170 и наружного (уличного) наблюдения типа ecz380fir, источников бесперебойного питания.

Сети видеонаблюдения и питания видеокамер выполняются комбинированным кабелем RG 59+2x0,5 скрыто под штукатуркой в ПВХ трубах.

Рабочее питание видеорегистраторов предусматривается от сети 220В через источники бесперебойного питания типа APS Back-UPS1100. Питание видеокамер осуществляется от источников бесперебойного питания.

Для заземления металлических корпусов оборудования используется третья жила питающего провода. Монтаж системы охранного видеонаблюдения должен выполняться в соответствии с ПУЭ РК-2015.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Степень огнестойкости ограждающих конструкций - II.

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»; Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности» от 23 июня 2017 года № 439

Степень огнестойкости здания - II.

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности - В4.

Класс конструктивной пожарной опасности - С1.

Класс функциональной пожарной опасности -Ф.4

Класс пожарной опасности строительных конструкций - К1

Рабочим проектом предусмотрены следующие решения по пожарной безопасности:

противопожарные расстояния между зданиями-существующее, предусмотрены в зависимости от степени огнестойкости здания;

расстояние от края проезда и дороги до стен зданий и сооружений предусмотрено с учетом возможности доступа пожарных с автолестниц в любое помещение;

застройка расположена в радиусе обслуживания (установленного нормами) существующих пожарных депо;

эвакуационные пути и проходы соответствуют требованиям безопасной эвакуации людей

открывание дверей на путях эвакуации предусмотрено по направлению выхода из здания

несущие и ограждающие конструкции здания и их отделка на путях эвакуации предусмотрены из негорючих и слабогорючих, трудновоспламеняемых, с умеренной дымообразующей способностью материалов.

Обеспечен подъезд пожарных автомобилей к зданию по проездам с асфальтобетонным покрытием.

Подъезд к зданию содержать всегда свободным для проезда пожарной техники, а зимой - очищенным от снега и льда.

Территория должна обеспечиваться 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 здания «Мастерские КГУ «Костанайский детский центр оказания специальных социальных услуг» Управления координации занятости и социальных программ акимата Костанайской области» разработанный ТОО"АСКОС+". Лицензия КСЛ№ II-1708 от 02.12.2005г.

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 не классифицируемый класс опасности и 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 в период строительства происходит от 7 источников, из них 6 неорганизованных источников (6001-6006) и одного организованного источника (0001).

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 9

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительно-монтажных работ								Год дости жения ПДВ
Производство цех, участок	Номер источника выброса	Выбросы 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								
(0301) Азота диоксид								
Стройплощадка	0001	-	-	0,000147	0,00038	0,000147	0,00038	2020
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный)								
Стройплощадка	0001	-	-	0,00001	0,00003	0,00001	0,00003	2020
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)								
Стройплощадка	0001	-	-	0,00023	0,00061	0,00023	0,00061	2020
(0337) Углерод оксид								
Стройплощадка	0001	-	-	0,00056	0,0014	0,00056	0,0014	2020

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительно-монтажных работ								Год достижения ПДВ
Производство цех, участок	Номер источника выброса	Выбросы 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*
Итого по орг. источникам		-	-	**0,000947**	**0,00242**	**0,000947**	**0,00242**	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды								
Стройплощадка	6003	-	-	0,00201	0,000174	0,00201	0,000174	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид								
Стройплощадка	6003	-	-	0,0002176	0,0000188	0,0002176	0,0000188	2020
(0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (657)								
Стройплощадка	6003	-	-	0,0003112	0,0000269	0,0003112	0,0000269	2020
(0301) Азота диоксид								
Стройплощадка	6003	-	-	0,0000035	0,000003	0,0000035	0,000003	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ								
Стройплощадка	6003	-	-	0,000023	0,0000013	0,000023	0,0000013	2020
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор								
Стройплощадка	6003	-	-	0,0000002	0,00000001	0,0000002	0,00000001	2020
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые -(алюминия фторид, кальция фторид								
Стройплощадка	6003	-	-	0,000326	0,0000282	0,000326	0,0000282	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)								
Стройплощадка	6004	-	-	0,212	0,001	0,212	0,001	2020
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид								
Стройплощадка	6006	-	-	0,00001	0,0000005	0,00001	0,0000005	2020
(2750) Сольвент нафта (1169*)								
Стройплощадка	6004	-	-	0,0639722	0,000203	0,0639722	0,000203	2020
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Стройплощадка	6004	-	-	0,4861	0,001	0,4861	0,001	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19								
Стройплощадка	6005	-	-	0,399	0,000004	0,399	0,000004	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20								
Стройплощадка	6001-09	-	-	1,37559	0,150301	1,37559	0,150301	2020
Итого по неорг. источникам		**-**	**-**	**2,539563**	**0,152760**	**2,539563**	**0,152760**	
Всего по предприятию		-	-	2,5405107	0,1551807	2,5405107	0,1551807	

Выбросы загрязняющих веществ незначительные и носят эпизоотический характер. Работы по проведению строительно-монтажных работ 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 –7,2 м^3/период;

при эксплуатации объекта потребность в воде на хозяйственно бытовые и технические нужды составляет –31,1 м^3/год;

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 – 7,2 м^3/период;

При эксплуатации объекта водоотведение составляет – 31,1 м^3/год;

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 происходит капитальный ремонт имеет общую площадь участка 0,0306га. Закреплен за кадастровым номером 12-193-002-1131. Целевое назначение земельного участка для обслуживания жилого дома и мастерских. Участок делимый.

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 10

Наименование отходов (код)	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Период строительно-монтажных работ			
Всего	5,44	-	5,44
в т. ч. отходов производства	5	-	5
отходов потребления	0,44	-	0,44
Янтарный уровень опасности			
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	0,44	-	0,44
Строительные отходы	5		5
Период эксплуатации			

Наименование отходов (код)	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	1,52	-	1,52
в т. ч. отходов производства	-	-	-
отходов потребления	1,52	-	1,52
Твердые бытовые отходы	1,52	-	1,52

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.

Согласно письму от ГУ «Отдела жилищно-коммунального хозяйства пассажирского транспорта и автотранспорта дорог Акимата города Костаная» от11.04.2019за No4-5/973 зеленые насаждения присутствуют, но в рамках реализации проекта они не затрагиваются.

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.

Вывод: раздел оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) по рабочему проекту «Реконструкция здания «Мастерские КГУ «Костанайский детский центр оказания специальных социальных услуг» Управления координации занятости и социальных программ акимата Костанайской области» соответствует требованиям Экологического кодекса РК (ст.51).

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проект Мастерские КГУ "Костанайский детский центр оказания специальных социальных услуг" Управления координации занятости и социальных программ акимата Костанайской области, выполнен на основании утвержденного задания на проектирование. В основу проектных решений принято функциональное и нормативное несоответствие

части помещений существующего здания, его морально и физически устаревшая отделка фасадов, интерьеров.

Здание одноэтажное, прямоугольной конфигурации в плане максимальными размерами в осях 12,56 х 8,86м.

В здании размещаются мастерские (кабинеты) для детей Костанайского детского центра оказания специальных социальных услуг.

Главный вход оснащен пристроенным навесом из легких металлоконструкций, предусмотрен пандус для маломобильных групп населения. При входе устанавливаются урны для мусора и решетки для очистки обуви. Вынос мусора предусмотрен в контейнер ТБО, расположенный на территории существующего КГУ "Костанайский детский центр оказания специальных социальных услуг" Управления координации занятости и социальных программ акимата Костанайской области.

В границах предусмотрена: реконструкция мастерских; автомобильный въезд на территорию со стороны существующей автодороги, предусмотрено озеленение территории.

Предусмотренная проектом реконструкция интерьеров помещений с разборкой старой штукатурки до основания кирпичной стены, заменена современными отделочными материалами. В ходе реконструкции была изменена наружная облицовка фасадов здания совместно с утеплением стен. Также запроектирован ремонт крылец из здания и замена отмостки. Проектом предусмотрена полная замена внутренней отделки и полов, внутренних и наружных дверей, также была предусмотрена полная замена заполнения оконных проемов.

В здании предусмотрены мастерские кабинеты (3шт) для занятий с детьми Костанайского детского центра оказания специальных социальных услуг, помещение оборудовано шкафчиками для верхней одежды. Занятия проводятся три раза в неделю по 2 академических часа.

Мастерские оборудованы:

сверлильным станком, для занятий с мальчиками, в классе предусмотрено 6 ученических мест;

швейными машинками и оверлогом для обучения девочек шитью, в классе предусмотрено 5 ученических мест.

Так же проводятся занятия для развития моторики (лепка из пластилина, аппликации из бумаги) 3 человека.

Все помещения оборудованы необходимым набором технологического оборудования. Вместимость мастерских: ученики -14 человек. Учителя - 3 человека. Предусмотрена норма площади – 3,75 кв.м. на одного обучающегося в помещениях мастерских, соответствует требованиям санитарных правил, утверждённых приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16.08.2017 г. № 611 «Санитарно – эпидемиологические требования к объектам образования». Уборочный инвентарь хранится в специально отведенных местах в шкафах.

Для отделки стен, потолков и поверхностей применяются материалы, разрешенные к применению на территории Республики Казахстан, соответствуют санитарно – гигиеническим требованиям. Все открывающиеся проемы в теплое время года от проникновения насекомых оборудованы съемными защитными сетками. Условия для соблюдения личной гигиены учащимися имеются, в каждой мастерской установлены раковины и предусмотрены бумажные полотенца.

Теплоснабжение от теплосети с параметрами теплоносителя 95-70°С. Вентиляция принята естественная вытяжная. Вытяжка осуществляется через щелевые регулирующие решётки типа Р200. Приток воздуха осуществляется через стеновой приточный клапан, подогрев поступающего воздуха обеспечивается за счёт поверхности отопительных приборов. От вытяжного зонта, установленного над сверлильным станком предусмотрена механическая вытяжная система В1. Горячее водоснабжение - осуществляется от электрического водонагревателя. Водоснабжение здания предусматривается от центрального водопровода. Сброс стоков предусмотрен в централизованную сеть канализации.

Рабочий проект «Реконструкция здания Мастерские КГУ «Костанайский детский центр оказания специальных социальных услуг Управления координации занятости и социальных программ акимата Костанайской области» соответствует требованиям санитарных правил, утверждённых приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16.08.2017 г. № 611 «Санитарно – эпидемиологические требования к объектам образования».

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».

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.

В настоящем разделе решены вопросы рациональной технологии выполнения строительных работ, которые должны обеспечить целенаправленность всех организационных, технических и технологических решений по вводу в эксплуатацию объекта с необходимым качеством и в установленные сроки.

Строительную организацию определит заказчик при проведении тендера или иным способом. К строительной организации предъявляются требования, определенные в п. 5 СН РК 1.03-00-2011.

Общие положения и ведение строительства определяется п. 4 СН РК 1.03-00-2011.

Определена потребность в основных строительных машинах, механизмах; разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР; выполнен расчет продолжительности строительства.

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 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 4,0мес.

Начало строительство намечено на апрель 2020г. согласно письму заказчика № 02-10/1927 от 05.12.2019г.

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 на основании государственных нормативов и принятых проектных решений (приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.12.2018 г. №257-нќ. Ввод в действие с 01.01.2019 г.).

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 " "SANA-2015". Версия 19.1.1 от 25.01.19 г. по выпуску сметной документации в текущих ценах 1 квартала 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 2019 года 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.

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком, согласно пункту 24

Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2019 года с учетом текущего и прогнозного уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 28 августа 2018 года №33 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2019–2023 годы» с изменениями от 26 ноября 2018 года (протокол №47) с МРП 2020г-2651тенге.

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 здания «Мастерские Костанайского государственного учреждения «Костанайский детский центр оказания специальных социальных услуг» Управления координации занятости и социальных программ акимата Костанайской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1) Внесено исправление в ведомости ссылочных и прилагаемых документов.
2) Исправлена дата выполнения топосъёмки в общих данных.
3) Указаны во всех угловых штампах подписи разработчиков проекта.
4) Предусмотрен подъезд к территории мастерских, добавлена деталь а/бетонного покрытия.
5) Указаны на плане размеры проектируемого плиточного покрытия.
6) Указаны угловые отметки здания и исправлена нулевая отметка.
7) Дополнили в общих данных, что ограждение территории существующее.
8) Указали в проекте ведомость жилых и общественных зданий и сооружений.
9) Исправили в ведомости покрытий марку бортового камня и добавили в проект конструкцию плиточного покрытия.
10) Исправлен типовой проект по малым архитектурным формам.
11) Выполнен лист Сводный план инженерных сетей.

Дефектная ведомость

12) Представлена дефектная ведомость, утвержденная заказчиком

Заключение по техническому обследованию конструкций здания мастерских (литер А) по адресу: г.Костанай, ул.Красносельская, д.19/2

13) В заключении по тех. обследованию показаны фасады с отметками, нанесены трещины и их длины, на плане показана толщина стен

Архитектурно-строительные решения. Том 3 – АС

Все отмененные ГОСТы и СНиПы заменены на действующие

АС-1. 1

14) Откорректирован штамп (ГОСТ 21.101-97),

15) Выполнен п.4.2.5 (б, г) ГОСТ 21.101-97

АС-1.2

16) В разделе «Характеристика объекта» откорректирована степень огнестойкости и тд

АС-1.3

17) Выполнено полное описание работ требуемые при реконструкции, все конструкции приведены в соответствие с заключением по тех. обследованию (толщина стен и тд)

18) В решениях по демонтажу учтены все виды работ подлежащие демонтированию (утеплитель, часть разбираемой кладки), Предоставлена дефектная ведомость

АС-4

19) Выполнены фасады и разрез здания до реконструкции, на фасадах нанесены трещины, Выполнена заделка трещин

20) Указаны угловые отметки земли

АС-5, АС-6

21) На обмерочном плане показаны все размеры оконных и дверных проемов

22) Откорректированы отметки пола.

23) Показаны отметки крылец

24) Пробиваемые и закладываемые проемы показаны согласно ГОСТ 21.201-2011

25) Даны указания по закладываемым проемам (указан материал полная марку по ГОСТ и на каком растворе.

26) Даны указания по вновь возводимым стенам и перегородкам

27) Предоставлен теплотехнический расчет стен и перекрытия

АС-8

28) Показана отметка пола крыльца, тамбура

29) Во вновь устраиваемых перегородках привязаны проемы

30) В экспликации помещений указано наименование помещений мастерских, указана категория помещений

31) Показан разрез 1-1 и дана ссылка, где его смотреть

32) Номер пола по проекту приведен в соответствие с экспликацией полов

АС-10

33) Номер пола по проекту приведены в соответствие с экспликацией полов

34) Применен действующий ГОСТ на кер.плитку

35) Приведено в соответствие схема пола и данные элементов пола

АС-11

36) Убраны желоба на всех листах, т.к. на плане кровли неорганизованный водосток

37) Предоставлен расчет стропильной системы и перекрытий

АС-11, АС-12, АС-13, АС-14, АС-15

38) ограждение выполнено в соответствие с пандусом по уклону

АС-18

39) В спецификации откорректированы ссылки на листы

АС-21

40) В примечании откорректированы ссылки

АС-31

41) В спецификации, отменные ГОСТы заменены на действующие

АС-32

42) Пандус выполнен согласно СП РК 3.06-101-2012 п. 4.3.2.25 п. 4.3.2.24 . Указана стрелка на пандусе, направление подъема пандуса. (ГОСТ 21.201-2011 табл.6), уточнен размер пандуса (уклон по табл.3)

АС-33

43) Даны указания по креплению сотового поликарбоната к каркасу

Раздел «Отопление и вентиляция»

44) В общих данных и таблице основных показателей по чертежам марки ОВ температура наиболее холодной пятидневки принята по таблице 3.1 СП РК 2.04-01-2017.

45) В проекте учтена изоляция воздуховодов естественной вентиляции.

Раздел «Водопровод и канализация»

46) В общих указаниях, разделе Пожаротушение, указан строительный объем здания, степень огнестойкости и категорию пожароопасности.

47) Для внутреннего пожаротушения предусматриваются порошковые огнетушители согласно приложения 14, таблица 1 Технического регламента №439 от 23.06.2017 года.

48) Лист ВК-3. Схема К1. Отметка пола в точке подключения горизонтальной ветки К1 к стояку указана откорректирована

49) Спецификация. Указано количество порошковых огнетушителей

50) Для душевого поддона предусмотрен сифон и смеситель. Учтено в спецификации.

51) Предусмотрена таблица дополнительного объема работ по водопроводу (включено хлорирование и дезинфекцию трубопровода, м.)

Раздел НВК

52) Лист НВ-1. Указан перечень актов предъявляемых при приемке работ по наружным сетям водопровода. Акты на скрытые работы приняты согласно СП РК 4.01-103-2013 приложения А.Б.В.Г.Д.Е.Ж

53) Предусмотрено хлорирование и дезинфекция трубопровода, м

54) В общих указаниях откорректирован материал водопроводной трубы

Раздел ЭОМ, ЭС СС

55) предоставлены технические условия на электроснабжение.

56) исключены из задания на проектирование разделы: электроснабжение, телефонизация, электрочасофикация, радиовещание, телевещание.

57) предусмотрено наружное освещение.

58) разработаны разделы видеонаблюдения и охранной сигнализации.

59) откорректирована категория по надежности электроснабжения.

60) откорректированы общие данные.

61) предусмотрен учтёт эл.энергии.

62) степень защиты светильников, выключателей принята в соответствии с категорией размещения.

63) указана освещенность и мощности светильников.

64) исключена установка выключателей в сан.узле.

65) предусмотрены штепсельные розетки для присоединения переносных светильников.

66) выключатели приняты скрытой установки.
67) условно графические обозначения выполнены в соответствии с ГОСТ 21.210—2014.
68) откорректирована норма освещенности в мастерский, пересчитано количество и мощность светильников.
69) расположение светильников в мастерских выполнено в соответствии с п.4.4.5.5 СП РК 3.02-111-2012.
70) предусмотрено раздельное включение линий светильников.
71) предоставлен раздел ТХ.
72) откорректировано наименование электроприемников на принципиальных схемах распределительной сети.
73) предусмотрены щиты встраиваемого исполнения (в нишу).
74) подключено оборудование теплового пункта согласно задания от раздела ОВ.
75) пересчитаны токи электроприемников и ток на вводе.
76) откорректирован коэффициент мощности.
77) подключение прибора пожарной сигнализации выполнено от ВРУ.
78) разработана система молниезащиты.
79) предусмотрено уравнивание потенциалов.
80) приведены основные показатели проекта пожарной сигнализации.
81) принят прибор с GSM передачей оповещения.
82) откорректированы марки кабелей.
83) исключены пожарные извещатели в помещении учета.
84) переработана скелетная схема в соответствии с планами.
85) откорректирована спецификация по замечаниям к рабочему проекту.

СЭС

86) предусмотрена норма площади – 3,75 кв.м. на одного обучающегося в помещениях мастерских,
87) все открывающиеся проёмы, форточки, фрамуги помещений мастерской в теплое время года оборудованы съёмными защитными сетками,
88) помещение мастерских, сан. узлов оборудованы бумажными полотенцами для сушки рук,
89) предусмотрено место и шкафы для уборочного инвентаря.

ОВОС

90) Раздел откорректирован после внесения изменений по проекту

Сметная документация

91) Представлена бюджетная программа.
92) Представлено письмо о перевозке мусора/лишнего грунта.
93) Представлено письмо о начале строительства
94) Представлен дефектный акт.
95) Представлена книга прайс-листов с утвержденным перечнем.
96) Откорректировано наименование проекта.
97) В сметную документацию включены разделы проекта, добавленные в ходе проведения экспертизы.
98) Сметную документацию представлена в текущих ценах на момент

предоставления документация в экспертизу в формате KENML и PDF.

99) Представлена пояснительная записка с указанием текущих нормативов, дополнительно принятых затрат и редакцию сметной программы.

100) Сводный и сметный расчеты откорректированы согласно замечаниям. Откорректированы затраты на ПИР и экспертизу. Выполнена разбивка по годам - 2019-ПИР, экспертиза; 2020 все остальное.

101) Представлено подписанное заказчиком Казахстанское содержание утвержденное заказчиком.

102) Группу грунтов принята согласно геологическому отчету.

103) Представлена схема транспортировки основных строительных материалов.

104) Представлены откорректированный дефектный акт, рабочие чертежи, ОПЗ.

105) Сметная документация пересчитана согласно замечаниям и откорректированному проекту.

ПОС

106) Откорректирован ПОС после корректировки ПСД по замечаниям экспертов.

107) В ПОС представлен расчет продолжительности строительства по действующим нормам.

108) В ПОС, согласно письму заказчика, указан год реализации проекта.

109) Указаны ТЭП по рабочему проекту после корректировки проекта по замечаниям всех экспертов.

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

Таблица 11

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Величина показателей	
			Предъявлено	Рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Площадь земельного участка	га	0,0306	0,0306
2	Мощность (вместимость)	мест	14	14
3	Этажность здания	этаж	1	1
4	Общая площадь здания		91,54	91,54
5	Полезная площадь	$м^2$	56,7	56,7
6	Площадь застройки	$м^2$	134,6	134,6
7	Строительный объем	$м^3$	417,0	417,0
8	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019-2020г.г. года, всего в т. ч.: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	38,614 19,720 0,311 18,583	43,755 23,137 1,553 19,065
	Из них: на 2019 год с МРП 2525тенге на 2020 год с МРП 2651 тенге	млн. тенге	38,614 -	14,896 28,859
9	Продолжительность строительства	мес.	4	4

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 здания «Мастерские Костанайского государственного учреждения «Костанайский детский центр оказания специальных социальных услуг» Управления координации занятости и социальных программ акимата Костанайской области» разработан в соответствии с заданием на проектирование, техническими условиями и иными исходными данными, и требованиями, а также согласно функциональному назначению данного участка строительства.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

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, обеспечению доступа для инвалидов и маломобильных групп населения.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)» по рабочему проекту «Реконструкция здания «Мастерские Костанайского государственного учреждения «Костанайский детский центр оказания специальных социальных услуг» Управления координации занятости и социальных программ акимата Костанайской области» соответствует требованиям Экологического кодекса РК (ст.51).

Получено разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории №KZ09VDD00137180 от 20.01.2020 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Костанайской области» акимата Костанайской области.

Рабочий проект «Реконструкция здания Мастерские КГУ «Костанайский детский центр оказания специальных социальных услуг Управления координации занятости и социальных программ акимата Костанайской области» соответствует требованиям санитарных правил,

утверждённых приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16.08.2017 г. № 611 «Санитарно – эпидемиологические требования к объектам образования».

8. ВЫВОДЫ

Рабочий проект «Реконструкция здания «Мастерские Костанайского государственного учреждения «Костанайский детский центр оказания специальных социальных услуг» Управления координации занятости и социальных программ акимата Костанайской области» соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Площадь земельного участка	0,0306 га
Этажность здания	1 этаж
Вместимость	14 чел.
Общая площадь здания	91,54 м^2
Полезная площадь	56,7 м^2
Площадь застройки	134,6 м^2
Строительный объем	417,0 м^3
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019-2020г.г. года, всего в т. ч.:	43,755 млн.тенге
СМР	23,137 млн.тенге
оборудование	1,553 млн.тенге
прочие затраты	19,065 млн.тенге
Из них:	
на 2019 год с МРП 2405 тенге	14,896 млн.тенге
на 2020 год с МРП 2613 тенге	28,859 млн.тенге
Продолжительность строительства	4 месяца

Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов, утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственное учреждение «Управление строительства, архитектуры и градостроительства акимата Костанайской области» в соответствии с условиями договора в соответствии с условиями договора № 531 от 16.12.2019 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

«Ғимаратты қайта құру «КММ шеберханалары «Қостанай облысы әкімдігінің жұмыспен қамтуды үйлестіру және әлеуметтік бағдарламалар басқармасының» Қостанай балалар арнаулы әлеуметтік қызмет көрсету орталығы» 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:

Жер учаскесі	0,0306 га
Ғимараттың қабаттылығы	1 қабат
сыйымдылығы	14 адам
Ғимараттың жалпы ауданы	91,54 м^2
Пайдалану аймағы	56,7 м^2
Құрылыс салу ауданы	134,6 м^2
Құрылыс көлемі	417 м^3
2019-2020 ж.ж. ағымындағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде	43,755 млн.теңге
ҚМЖ	23,137 млн.теңге
жабдықтар	1,553 млн.теңге
өзге де шығындар	19,065 млн.теңге
Оның ішінде:	
2019 жылға АЕК 2525 теңге	14,896 млн.теңге
2020 жылға АЕК 2651 теңге	28,859 млн.теңге
Құрылыс ұзақтығы	4 ай

Осы сараптамалық қорытынды 16.12.2019 жылы № 531 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Қостанай облысы әкімдігінің құрылыс, сәулет және қала құрылысы басқармасы» мемлекеттік мекемесі 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.

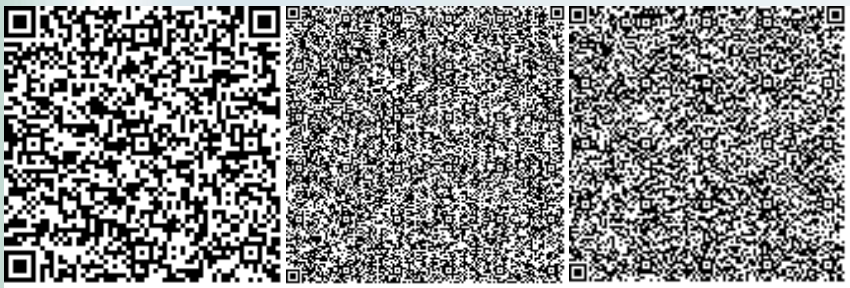
Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы тиіс.

«Экспертный центр Костанайпроект» ЖШС сарапшылары:
Сараптау тобының басшысы
С.А.Остапчук, аттестаты: 09.03. 2017 жылдан KZ68VJE00023708;

Сарапшылар:
Е.С. Каргин 29.06. 2017 жылдан KZ40VJE00028286
Б.Б. Хасенова 09.03. 2017 жылдан KZ03VJE00023714;
О.Г.Бахирева 20.08. 2015 жылдан KZ90VJE00012739;
Д.С.Востриков 29.06. 2018 жылдан KZ84VJE00039231;
В. И. Козлов 30.01.2018 жылдан KZ76VJE00034622;
Н.А. Мальцев 29.06.2018 жылдан KZ14VJE00039230;
И.В. Яблонская 06.02.2018 жылдан KZ31VJE00034850;
М.В. Звегинцева 19.07.2017 жылдан KZ55VJE00028889.

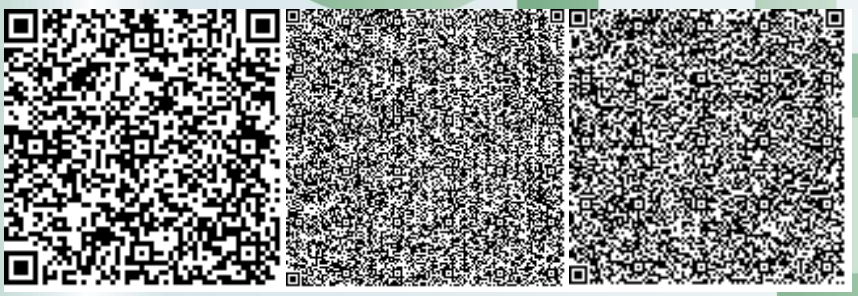
Остапчук С.А.

Директор

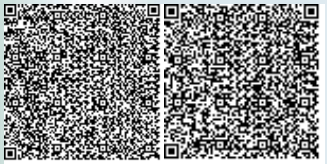


Козлов В.И.

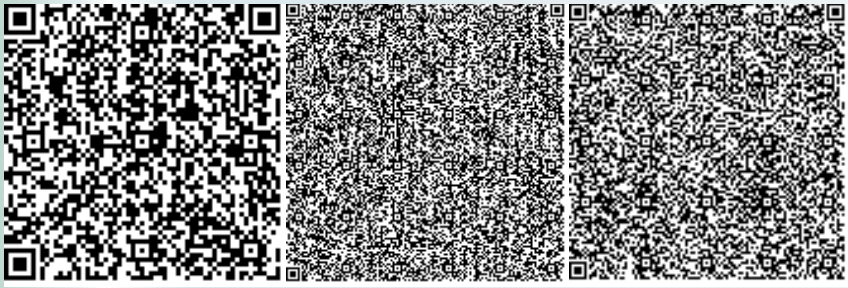
Эксперт



Яблонская И.В.

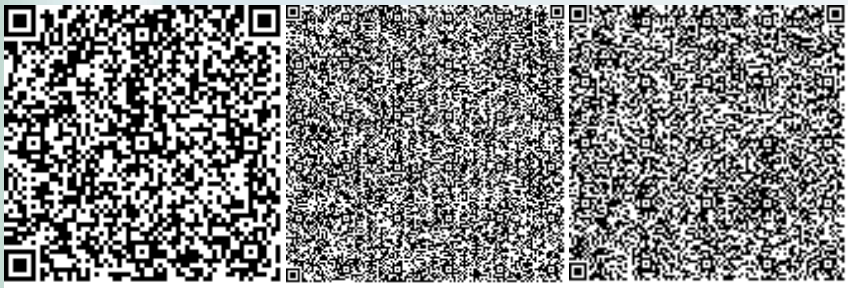


Эксперт



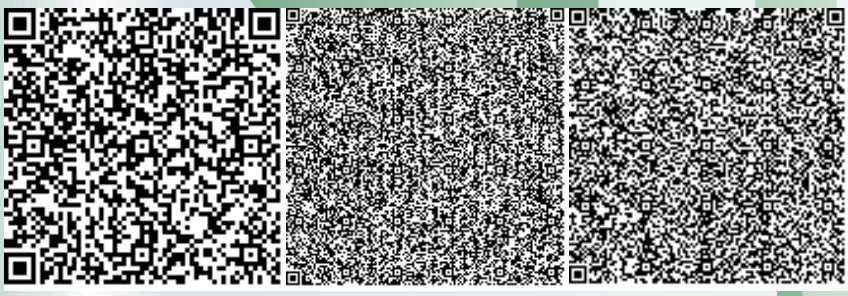
Звегинцева М.В.

Эксперт



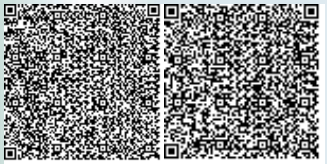
Мальцев Н.А.

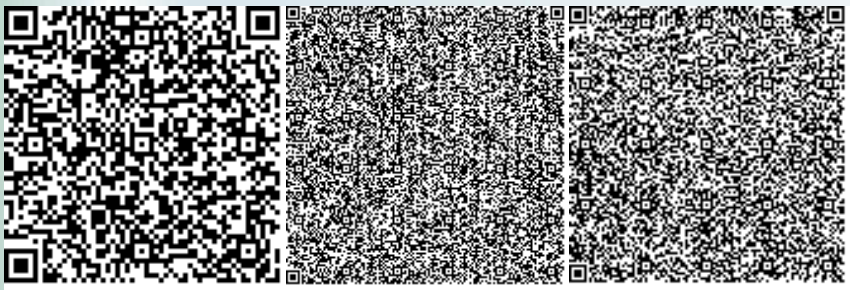
Эксперт



Востриков Д.С.

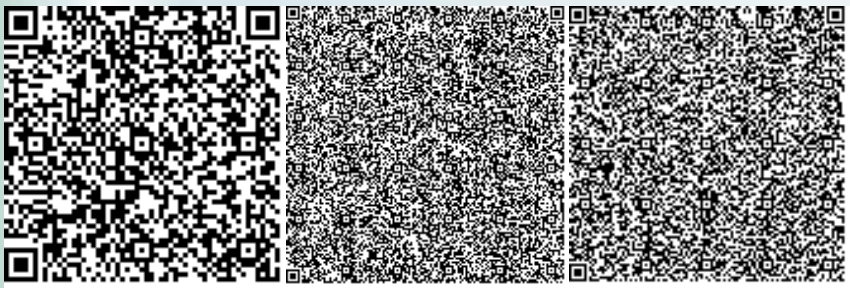
Эксперт





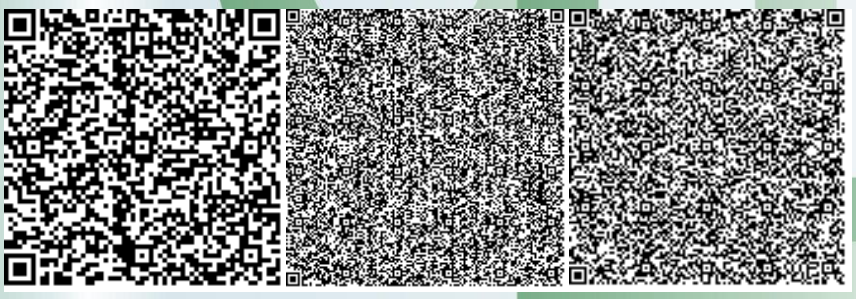
Каргин Е.С.

Эксперт



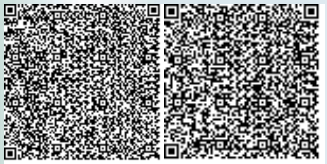
Хасенова Б.Б.

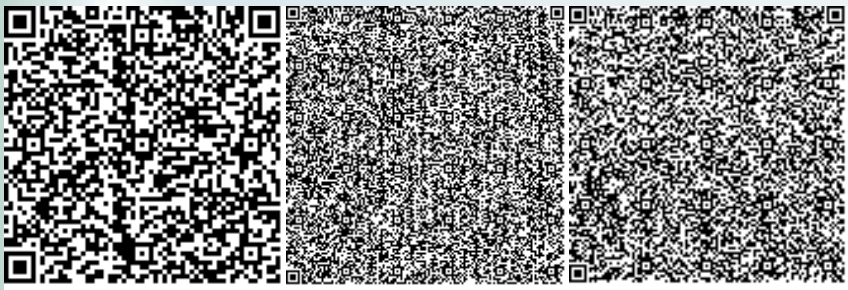
Эксперт

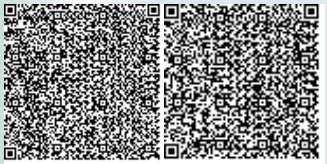


Бахирева О.Г.

Эксперт







Номер: KZ09VDD00137180

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:

Государственное учреждение "Управление строительства, архитектуры и градостроительства акимата Костанайской области" Проспект Аль-Фараби, дом № 112

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 170740004625

Наименование производственного объекта: «Реконструкция здания «Мастерские КГУ «Костанайский детский центр оказания специальных социальных услуг» Управления координации занятости и социальных программ акимата Костанайской области

Местонахождение производственного объекта:

Костанайская область, Костанай Г.А., г.Костанай

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.

Примечание:

* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.

Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.

Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель Шаимов Мурат Амантаевич

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

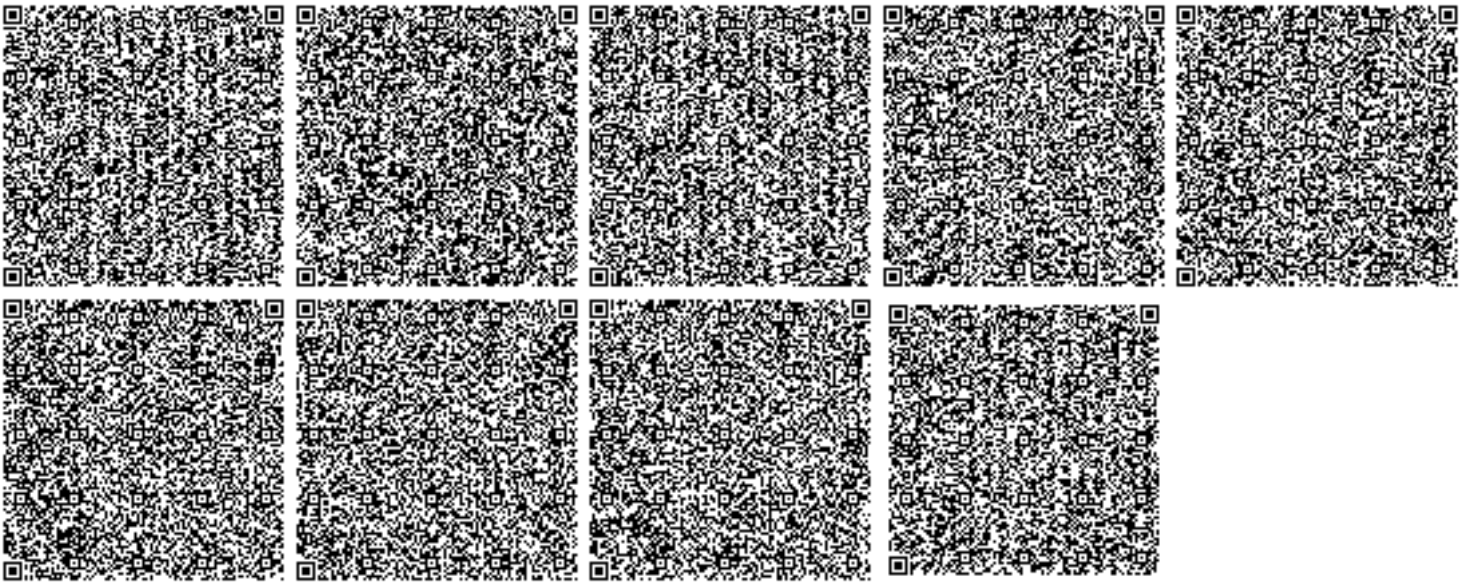
Место выдачи: г.Костанай **Дата выдачи:** 20.01.2020 г.

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:	2,5405107	0,15518071
Площадка	2,5405107	0,15518071
в т.ч. по ингредиентам:		
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)	1,37559	0,150301
Сера диоксид	0,00023	0,00061
Сольвент нафта	0,0639722	0,000203
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0002176	0,0000188
Азота (IV) диоксид	0,0001505	0,000383
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,212	0,001
Железо (II, III) оксиды	0,00201	0,000174
Уайт-спирит	0,4861	0,001
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000002	0,00000001
Хлорэтилен	0,00001	0,0000005
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,0003112	0,0000269
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000326	0,0000282
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,399	0,000004
Углерод	0,00001	0,00003
Углерод оксид	0,000583	0,0014013
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 (апрель 2020 г. - июль 2020 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.