АГЕНТСТВО PROFF ЭКСПЕРТ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ КОМПЛЕКСНАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ

«Маңғыстау облысы, Жаңаөзен қаласында орналасқан «Қашаған Күржіманұлы атындағы №8 орта мектеп» КММ ғимаратын күрделі жөндеу**»**
жұмыс жобасы бойынша

23.12.2020 ж. № APE-0080/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Жаңаөзен қалалық білім бөлімінің «Қашаған Күржіманұлы атындағы №8 орта мектебі» коммуналдық мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«АРХ-КОМПЛЕКС» ЖШС,
Шымкент қ.

Нұр-Сұлтан қ.

АГЕНТСТВО PROFF ЭКСПЕРТ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ КОМПЛЕКСНАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ

АЛҒЫ СӨЗ

«Маңғыстау облысы, Жаңаөзен қаласында орналасқан «Қашаған Күржіманұлы атындағы №8 орта мектеп» КММ ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Агентство ПрофЭксперт» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

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

АГЕНТСТВО PROFF ЭКСПЕРТ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ КОМПЛЕКСНАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ APE-0080/20от23.12.2020 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт здания КГУ «Средняя школа №8 имени Кашагана Куржиманулы» в городе Жанаозен, Мангистауской области**»**

ЗАКАЗЧИК:
Коммунальное государственное учреждение «Средняя школа №8 имени Кашагана Куржимановича» Жанаозенского городского отдела образования»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «АРХ-КОМПЛЕКС»,
г. Шымкент

г. Нур-Султан

АГЕНТСТВО PROFF ЭКСПЕРТ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ КОМПЛЕКСНАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Капитальный ремонт здания КГУ «Средняя школа №8 имени Кашагана Куржиманулы» в городе Жанаозен, Мангистауской области»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Агентство ПрофЭксперт».

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

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** Рабочий проект «Капитальный ремонт здания КГУ «Средняя школа №8 имени Кашагана Куржиманулы» в городе Жанаозен, Мангистауской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором о государственных закупках № 69 от 06 ноября 2020 года между ТОО «Агентство ПрофЭксперт» и КГУ «Средняя школа №8 имени Кашагана Куржимановича» Жанаозенского городского отдела образования».

2. ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное учреждение «Средняя школа №8 имени Кашагана Куржимановича» Жанаозенского городского отдела образования».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «АРХ-КОМПЛЕКС» (государственная лицензия на проектную деятельность №13021454, приложение к государственной лицензии № 001 от 13 июня 2013 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области», II категория), г. Шымкент.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО АСП Абу-Нұр (государственная лицензия на проектную деятельность №17002315, приложение к государственной лицензии № 001 от 09 февраля 2017 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области», II категория), г. Шымкент.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 27 июля 2020 года, утвержденное заказчиком;

акт на право на право собственности на делимый земельный участок, общей площадью 2,6092 га, кадастровый номер 13-201-004-239, целевое назначение – для размещения обслуживания здания школы, расположенный по адресу: Мангистауская область, город Жанаозен, микрорайон «Коктем», изготовленный от 02 декабря 1998 года №0005292;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование №KZ90VUA00269865 от 02 сентября 2020 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Жанаозен»;

дефектный акт, утвержденный заказчиком 27 июля 2020 года;

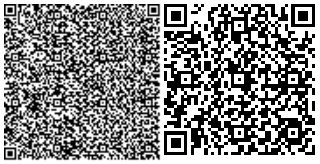
технический паспорт на недвижимое имущество (Ф-2),нежилой фонд, школа (А), кадастровый номер 13:201:004:239:1, инв.№ 2096 от 15 сентября 2017 года

акт обследования технического состояния зданий КГУ «Капитальный ремонт здания КГУ «Средняя школа №8 имени Кашагана Куржиманулы» в городе Жанаозен, Мангистауской области», выданный от 27 июля 2020 года;

эскизный проект, выполненный ТОО «АРХ-КОМПЛЕКС» от 2020 года, согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Жанаозен» №KZ10VUA000294100 от 16 октября 2020 года;

техническое заключение на обследование технического состояния строительных конструкций объекта КГУ «Средняя школа №8 имени Кашагана Куржиманулы» от 02 октября 2020 года №24-20, выполненное ТОО «Sarapshy KZ» (аттестат эксперта Алгажанова Руслана Кенжебековича №KZ85VJE00027379 от 08 июня 2017 года, свидетельство об аккредитации №KZ24VWC00001424 от 27 января 2020 года);

отчет об инженерно-геодезических изысканиях, выполненный ТОО «GeoProGlobal» от 2020 года;



Письма:

письмо заказчика от 02 ноября 2020 года №01.24/535 об источнике финансирования;

письмо заказчика от 02 ноября 2020 года №01.24/533 о сроке начала строительства – 2 квартал 2021 года.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Мангыстауской области» – разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории, выданное от 21 декабря 2020 года № KZ26VDD00156759.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1		
05-2020-ОПЗ	Книга 1	Общая пояснительная записка.
05-2020-ПОС	Книга 2	Проект организации строительства.
05-2020-ПП	Книга 3	Паспорт проекта
Том 2		
05-2020-ГП	Альбом 1	Генеральный план
05-2020-АС	Альбом 2	Архитектурно-строительные решения
05-2020-ОГ	Альбом 3	Ограждение территории
05-2020-ОВ	Альбом 4	Отопление и вентиляция
05-2020-ВК	Альбом 5	Водоснабжение и канализация
05-2020-ЭО	Альбом 6	Электротехническая часть
05-2020-ПС	Альбом 7	Пожарная сигнализация
Том 3		
05-2020-СМ	Книга 1	Сметная документация.
05-2020-ОВОС	Книга 2	Оценка воздействия на окружающую среду
05-2020-Р	Книга 3	Расчеты.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Капитальный ремонт здания основной школы предусмотрен для улучшения качества безопасной эксплуатации объекта и создания условий обучения соответствующих стандартам образования РК.

5.5 Существующее положение

Характеристика существующего здания

Школа - эксплуатируемое одно-двухэтажное здание с подвальным помещением и техническим этажом (чердак), сложной конфигурации в плане, отмеченное в техническом паспорте как литер "А", с габаритными размерами– 24,73х46,55+10,1х33,99+38,05х9,6+2,80х6,60+15,22х77,4+6,60х2,80+14,30х36,90+43,63х9, 25+3,20х1,60+3,50х1,55+19,47х24,80+2,23х6,55+2,65х5,95м.

Высота подвального этажа – 3,0м.

Высота первого и второго этажа – 3,05м.

Высота актового зала и спортзала - 5,60м.

Высота спортзала – 6,0м.

Технико-экономические показатели (согласно техпаспорту):

площадь застройки	– 4461.6 кв.м.;
общая площадь здания	– 10235.0 кв.м,
строительный объем общий	– 28736.0 куб.м.

год постройки (ввода в эксплуатацию) – 1989 год.

Физический износ – 14% (по состоянию на 15 сентября 2017 год).

Конструктивные решения

Конструктивный тип здания с наружными и внутренними несущими стенами и из основных вертикальных и горизонтальных несущих конструкций которыми являются колонны и ригели на которые передается нагрузка от перекрытий. Конструктивная система здания поперечно-стеновая, пространственная конструктивная система в виде каркаса (ригельного) и несущих стен в которой стены воспринимают и передают основанию не менее 60 % вертикальных нагрузок и не менее 80 % горизонтальных нагрузок. Конструктивные схемы жесткие. Основанием под подошвы фундамента служит местный грунт.

Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается за счет совместной работы фундаментов, наружных и внутренних несущих стен, вертикальных и горизонтальных несущих конструкций колон, ригелей и прогонов, плит перекрытий и покрытий, а также лестничных клеток.

Результаты технического обследования объекта

Техническое обследование выполнено в соответствии с СН РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений», с учетом требований СП HR 1/04-102-2012«Правила оценки физического износа зданий и сооружений» и СН РК 1.04-26-2004 «Организация и проведение реконструкции, ремонта и технического обслуживания жилых зданий и объектов коммунального и социально-культурного назначения».

При техническом обследовании выявлено следующее:

Фундаменты – под наружными и внутренними несущими стенами: ленточные, из сборных бетонных блоков ФБС; под колоннами: монолитный железобетонный, одиночные под колонны столбчатые фундаменты стаканного типа. При обследовании фундаментов обнаружены дефекты и повреждения в виде трещин в швах между блоками, мелких трещин в цоколе и местных нарушений штукатурного слоя цоколя и стен, а также асфальтобетонная отмостка необходимая для отвода талых и атмосферных вод от основания здания имеет повреждения в виде трещин, выбоин, сколов и выщелачивания бетона с просадкой грунта основания отмостки. Установленные повреждения асфальтобетонной отмостки могут привести к проникновению воды во время дождей и таянья снеговых масс в толщу грунта, тем самым вызвав деструктивные процессы, в дальнейшие годы эксплуатации, влияющие на целостность конструкции фундаментов и всего здания в целом. Данные повреждения возникли в силу естественного и физического износа, а также под воздействием стекаемых поверхностных вод с кровли. На отдельных участках установлены заросли древесной растительности, корневая система которой может деформировать фундаменты. В связи с отсутствием дефектов и повреждений, значительного и критического характера, техническое состояние железобетонных конструкций фундаментов предварительно оценивается по категории II (работоспособная конструкция). В целом физический износ фундаментов – 30%.

Наружные несущие и самонесущие стены – из ракушечника, толщиной 600 мм.

Внутренние продольные и поперечные несущие стены – выполнены из ракушечника, толщиной 400мм. Визуальный и инструментальный осмотр несущих конструкций показал, что в целом наружные и внутренние несущие стены, а также самонесущие стены и перегородки дефектов и повреждений в виде развитых прогрессирующих сквозных трещин, ослабления и частичного разрушения, а также заметного искривления стен не имеют. Снижение прочности камня и раствора не наблюдается. В связи с отсутствием дефектов и повреждений, значительного и критического характера, техническое состояние каменных конструкций наружных и

внутренних стен предварительно оценивается по категории I (исправная конструкция). В целом физический износ наружных и внутренних стен – 25%.

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1.

Колонны – сборные железобетонные с размерами сечения 400х400 и 500х500 мм. При обследовании сборных железобетонных конструкций колонн обнаружены дефекты и повреждения в виде отколов и выбоин с обнажением арматуры. Визуальный и инструментальный осмотр вертикальных несущих конструкций показал, что сборные железобетонные колонны дефектов и повреждений в виде трещин по всей высоте колонны в растянутой зоне, сквозных трещин в основании колонн на уровне верха консоли, разрушения защитного слоя бетона в растянутой зоне по всей высоте колонны, коррозии и местами разрывов арматуры, а также искривления колонны не имеют. Снижение прочности бетона не наблюдается. В связи с отсутствием дефектов и повреждений, значительного и критического характера, техническое состояние железобетонных конструкций колонн предварительно оценивается по категории II (работоспособная конструкция). В целом физический износ колон составляет – 30%.

Ригели – сборные железобетонные прямоугольного сечения с размерами – 600х400мм., монтированные в продольном и поперечном направлении, сопряжением на наружные несущие стены и вертикальные конструкции колонн. При обследовании сборных железобетонных конструкций ригелей обнаружены дефекты и повреждения в виде поверхностных отколов в растянутой зоне. Визуальный и инструментальный осмотр конструкций показал, что в целом сборные железобетонные ригели дефектов и повреждений в виде трещин по всей длине и высоте ригелей в середине пролета и в растянутой зоне, следов постоянного увлажнения бетона атмосферными и агрессивными водами, оголения и сильной коррозии арматуры, разрывов арматуры местами, крупных выбоин и сколов бетона в сжатой зоне не имеют. Снижение прочности бетона не наблюдается. В связи с отсутствием дефектов и повреждений, значительного и критического характера, техническое состояние железобетонных конструкций ригелей предварительно оценивается по категории II (работоспособная конструкция). В целом физический износ балок составляет – 30%.

Прогоны – сборные железобетонные прямоугольного сечения с размерами – 600х200мм., монтированные в продольном и поперечном направлении, сопряжением на наружные и внутренние несущие стены, а также на вертикальные конструкции колонн. При обследовании сборных железобетонных конструкций прогонов обнаружены дефекты и повреждения в виде поверхностных отколов в растянутой зоне. Визуальный и инструментальный осмотр конструкций показал, что сборные железобетонные прогоны дефектов и повреждений в виде трещин по всей длине и высоте прогонов в середине пролета и в растянутой зоне, следов постоянного увлажнения бетона атмосферными и агрессивными водами, оголения и сильной коррозии арматуры, разрывов арматуры местами, крупных выбоин и сколов бетона в сжатой зоне не имеют. В связи с отсутствием дефектов и повреждений, значительного и критического характера, техническое состояние железобетонных конструкций прогонов предварительно оценивается по категории II (работоспособная конструкция). В целом физический износ прогонов составляет – 30%.

Перекрытие и покрытие – сборные железобетонные многопустотные плиты, монтированные в продольном и поперечном направлении, сопряжением на наружные и внутренние несущие стены, а также горизонтальные конструкции сборных железобетонных ригелей и прогонов.

Покрытие спортзала и актового зала – сборные железобетонные ребристые плиты, монтированные в поперечном направлении, сопряжением на наружные несущие стены и горизонтальные конструкции сборных железобетонных ригелей. При обследовании железобетонных конструкций плит перекрытий и покрытий обнаружено, что в подвальном

помещении имеются повреждения в виде изменения цвета бетона и нарушения защитного слоя бетона с оголением арматуры. На основании проведенного визуального и инструментального обследования следует сделать вывод, что техническое состояние плит перекрытий и покрытий, а также перемычек удовлетворительное. В связи с отсутствием дефектов и повреждений, значительного и критического характера, техническое состояние железобетонных конструкций плит перекрытий и покрытий, а также перемычек предварительно оценивается по категории II (работоспособная конструкция). В целом физический износ плит перекрытий и покрытий составляет – 30%.

Лестничная клетка – сборные железобетонные марши и площадки по стальным косоурам. Визуальный и инструментальный осмотр конструкций показал, что в целом железобетонные площадки, а также сборные железобетонные марши и ступени дефектов и повреждений в виде прогибов местами косоуров, ослабления связи косоуров с площадками, значительной истертости ступеней и площадок, отсутствия части ступеней и ограждающей решетки не имеют. Снижение прочности бетона не наблюдается. На основании проведенного визуального и инструментального обследования следует сделать вывод, что техническое состояние железобетонных лестниц удовлетворительное. В связи с отсутствием дефектов и повреждений, значительного и критического характера, техническое состояние железобетонных конструкций лестниц предварительно оценивается по категории II (работоспособная конструкция). В целом физический износ железобетонных лестниц составляет – 20%.

Крыша и кровля – чердачная многоскатная, из деревянных наслонных стропильных систем, стойки из бруса сечением 90х120мм., прогоны из бруса сечением 150х50мм., конек из бруса сечением 90х120мм., стропила из бруса сечением 150х50мм., обрешетка из бруса сечением 50х50мм (шаг обрешеток – 450мм), с покрытием из металлочерепицы по деревянным наслонным стропилам, с наружным неорганизованным стоком атмосферных вод. При обследовании крыши обнаружены дефекты и повреждения в виде наличия временных креплений, следов увлажнения древесины, прогибов стропильных ног, поражения гнилью и жучком древесины деталей крыши.

Необходимо отметить, что вентиляционные каналы и фановые трубы не выведены за пределы кровли что не соответствует строительным нормам и правилам, а также установлено что из-за отсутствия наружного организованного водостока, стекаемые поверхностные воды с кровли деформируют конструкцию асфальтобетонной отмостки необходимой для отвода талых и атмосферных вод от основания здания. На основании проведенного визуального обследования следует сделать вывод, что техническое состояние крыши и кровли неудовлетворительное. Ввиду выявленных дефектов и повреждений, техническое состояние деревянных конструкций крыши предварительно оценивается по категории 3 (аварийное состояние конструкции). В целом физический износ крыши и кровли составляет – 80%.

Покрытие полов – дощатые, линолеумные и из керамических плит и ламината. Состояние неудовлетворительное.

Оконные блоки – выполнены из ПВХ профилей и стеклоблоков. Состояние неудовлетворительное.

Дверные блоки – металлические, деревянные и из ПВХ профилей. Состояние неудовлетворительное.

Внутренняя отделка – известковая и масляная окраска по штукатурке водными составами, а также облицовка из керамических плит. Состояние неудовлетворительное.

Отопление – от городских центральных сетей. При обследовании внутренней системы отопления обнаружены дефекты и повреждения в виде сильного поражения коррозией отопительных труб всех диаметров, вследствие чего произошло утончение стенок трубопровода, на отдельных участках наблюдаются признаки ремонта в виде заварок, следы протечек,

Водоснабжение – от городских центральных сетей. При обследовании внутренней сети водоснабжения обнаружены дефекты и повреждения в виде ослабления сальников, повреждения окраски трубопроводов, капельных течей в местах врезки кранов и запорной арматуры, утечки воды в приборах и в смывных бачках, признаков многочисленных ремонтов системы (хомуты, заварки, частичные замены), недопустимой коррозии элементов системы. При обследовании наружной и внутренней сети канализации обнаружены дефекты и повреждения в виде повсеместных повреждений приборов, трещин в трубопроводах, ослабления мест присоединения приборов, наличия течи в местах присоединения приборов, признаков многочисленных ремонтов системы (хомуты, заделки и замены отдельных участков), повреждения эмалированного покрытия моек, раковин, умывальников. Необходимо отметить, что колодцы на территории объекта повсеместно повреждены, бетонные корпуса люков имеют выветривания защитных слоев бетона с частичными оголениями металлических стержней хомутов, кольца люков имеют деформации в местах сопряжения с бетонным корпусом, местами наблюдаются отсутствия бетонных колец с применением резиновых шин. На основании проведенного визуального обследования следует сделать вывод, что техническое состояние наружной и внутренней сети канализации неудовлетворительное. В целом физический износ системы канализации составляет – 80%.

Канализация – централизованная система, сброс выполняется в городские центральные сети.

Электроснабжение – от городских центральных сетей. На основании проведенного визуального обследования следует сделать вывод, что техническое состояние электроснабжения неудовлетворительное.

Вентиляция – естественная, через внутренне-стеновые вентиляционные каналы, а также приточно-вытяжная система вентиляции с механическим побуждением. На основании проведенного визуального обследования следует сделать вывод, что техническое состояние системы вентиляции неудовлетворительное.

Рекомендации:

выполнить вертикальную планировку прилегающей территории для продления срока службы здания, с учетом полного отвода поверхностных и стекаемых с кровли атмосферных вод от здания, с демонтажем всей существующей отмостки и устройством новой бетонной отмостки по периметру здания;

выполнить затирку трещин в цокольной части здания с устройством заполнения швов между блоками;

восстановить целостность наружных несущих и самонесущих стен;

восстановить целостность кирпичной перегородки в помещении актового зала;

восстановить защитный слой бетона железобетонных конструкций колонн, ригелей, прогонов и козырьков, а также плит перекрытий в подвальном помещении раствором марки не ниже М400;

выполнить полную замену всей существующей крыши и кровли с устройством наружного организованного водостока и выведением вентиляционных каналов и фановых труб за пределы кровли, а также для соответствия противопожарным нормам необходимо выполнить ограждение по периметру крыши;

выполнить полную замену всех покрытий полов;

выполнить полную замену всех оконных блоков и стеклоблоков;

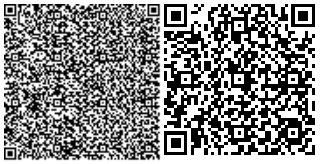
выполнить полную замену всех дверных блоков;

выполнить отделочные работы наружных и внутренних стен, а также потолков;

выполнить полную замену внутренней системы отопления;

выполнить полную замену внутренних сетей водоснабжения включая сантехнические приборы;

выполнить полную замену наружных и внутренних сетей канализации включая



сантехнические приборы, а также выполнив полную замену колодцев;

выполнить полную замену наружной и внутренней сети электроснабжения;

выполнить полную замену приточно-вытяжной системы вентиляции, предусмотрев работы по прочистке вентиляционных каналов естественной системы вентиляции от строительного и бытового мусора;

выполнить полную замену системы пожарной сигнализации и видеонаблюдения, предусмотрев устройство дополнительных датчиков ПС и полную замену пожарных щитов;

выполнить ремонтно-восстановительные работы и обустройство лестничных ступеней, площадок и стен входных групп;

выполнить полную замену ограждения по периметру территории, с полной заменой асфальтобетонного покрытия, а также тротуарных бордюров на территории.

Выводы

Согласно результатам и выводам технического заключения о техническом состоянии здания школы, рекомендуется провести капитальный ремонт здания для дальнейшей эксплуатации.

Сметной документацией предусмотрены общестроительные ремонтные работы, согласно заключению по обследованию технического состояния здания и дефектной ведомости.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Здание школы на территории участка, общей площадью 2,6092 га, расположено по адресу: Мангистауская область, город Жанаозен, микрорайон «Коктем».

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район	- IV Г;
нормативный вес снегового покрова	- 50 кгс/кв.м;
нормативный скоростной напор ветра	- 38 кг/кв.м;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СН РК 2.04-01-2017)	
обеспеченностью 0,98	- минус 19.7°С;
обеспеченностью 0,92	- минус 14.9°С;
нормативная глубина промерзания грунтов	- 0.8 м;
сейсмичность	- 6 баллов.

6.2 Проектные решения

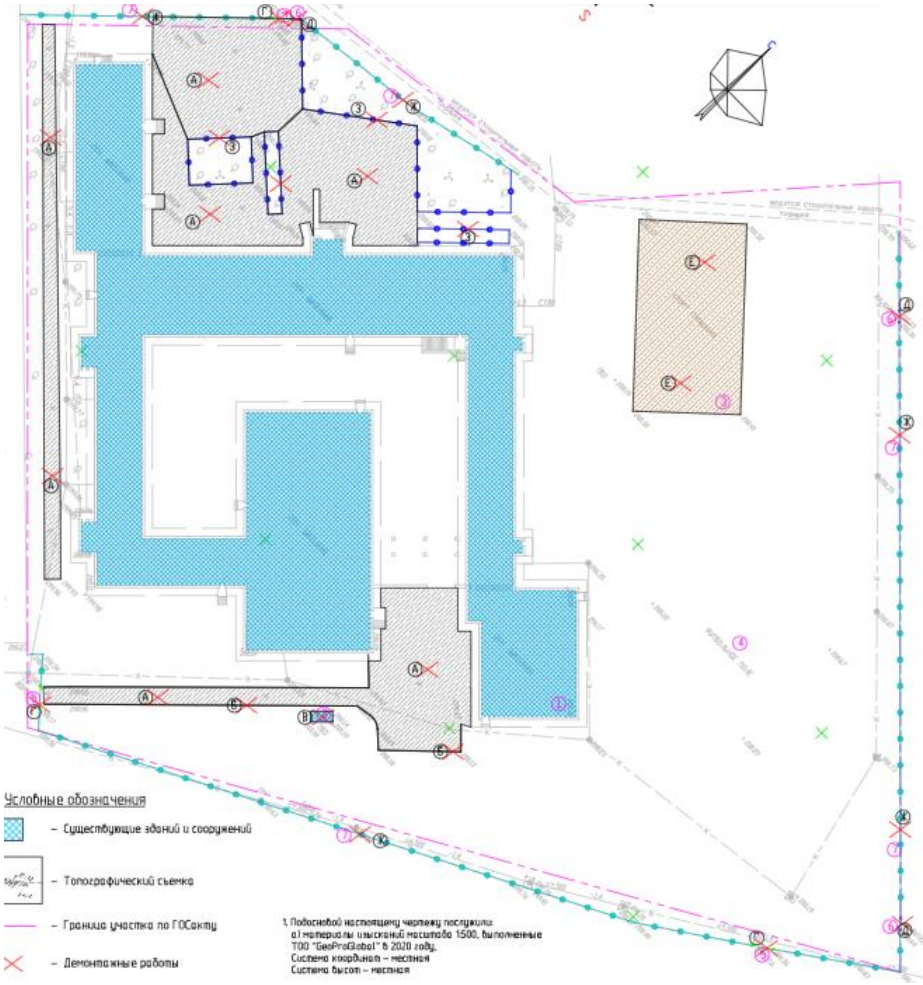
6.2.1 Генеральный план

Территория участка, общей площадью 2,6092 га, расположена по адресу: Мангистауская область, город Жанаозен, микрорайон «Коктем».

Разбивочный план разработан на топографической съемке в масштабе 1:500, выполненной от 2020 года, выполненная ТОО «GeoProGlobal».

Вертикальная планировка выполнена методом проектных горизонталей и предусматривает взаимоувязку проектируемого участка с существующим рельефом территории на приближенных улиц. Рельеф проектируемого участка относительно спокойный.Планорганизациирельефавыполненлокальносучетомотметокприлегающей территории. Проектные уклоны территории участка, проездов, подъездов, тротуаров и площадок обеспечивают отвод поверхностных вод от стен зданий. Сбор с поверхности талых, ливневых и поливомоечных вод предусмотрен в систему коллекторов.

Система высот - Балтийская. Система координат - местная.



Экспликация зданий и сооружений:

1. Школа
2. Площадка для ТБО
3. Спортивная площадка
4. Футбольное поле
5. Ворота
6. Калитка
7. Ограждение, высота - 1.6м.
8. Ограждение, высота – 0.7 м.

Рис. 1 – Схема генплана

Здание школы выполнено в виде блокировки из 4 блоков.

Территория школы ограждается металлической сетчатой оградой высотой 2.0 м по всему периметру, с устройством калиток и ворот. На территорию школы предусматривается два въезда со стороны улицы.

Благоустройство территорий

устройство асфальтового покрытия по существующему основанию;

устройство бордюрного камня;

замена кованного ограждения.

устройство площадок для подвижных игр младших классов, для проведения торжественных мероприятий и для тихого отдыха;

устройство малых архитектурных форм;

озеленение территорий.

Предусмотрены следующие зоны:

спортивная зона;

зона отдыха;

хозяйственная зона.

Зона отдыха состоит из площадки для тихого отдыха и площадок для подвижных игр.

Площадка для игр расположена в непосредственной близости от здания школы и служит для проведения линеек и других мероприятий.

Для организованного сбора и вывоза мусора предусмотрена мусорно-контейнерная площадка.

Разбивка элементов благоустройства предусмотрена от стен запроектированного здания.

Рабочим проектом предусмотрены решения по обеспечению беспрепятственного доступа к объектам социальной инфраструктуры инвалидов всех категорий и маломобильных групп населения при передвижении как пешком, так и с помощью транспортных средств.

К зданию предусмотрены подъезды автотранспорта пригодные для проезда пожарных машин, предусмотрена организация эксплуатируемой кровли паркинга с возможностью заезда на неё пожарных и легковых машин.

Таблица 1

Основные показатели генерального плана

№ п/п	Наименование	Единица измерения	В границах отведенного участка
1	Площадь земельного участка по госакту	га	2,6092
2	Площадь застройки	кв.м	4461.6
3	Площадь покрытий	кв.м	11182.0
4	Площадь озеленения	кв.м	6888.0

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Объект представляет собой одно-двухэтажное строение, прямоугольной конфигурации в плане с габаритными размерами по осям А-Ю/1-20 124,310х95,45м.

Высота подвального этажа – 3,2м (от пола до потолка).

Высота первого и второго этажей – 3.0 м (от пола до потолка).

Класс по функциональной пожарной опасности – Ф 4.1.

Класс по конструктивной пожарной опасности – С1.

Класс пожарной опасности строительных конструкций – К0.

Мероприятия по капитальному ремонту:

Здание школы (Литер А)

замена оконных блоков на ПВХ, с устройством подоконников и сливов;

замену внутренних деревянных дверей;

замену наружных деревянных дверей на металлические утепленные;

замена покрытия полов;

замена штукатурки внутренних стен с последующей отделкой;

замена кровли с деревянными конструкциями на кровлю из металлочерепицы;

замена наружной штукатурки цоколя на устройство керамических плит;

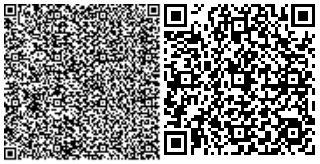
утепление наружных стен с последующей обшивкой из материала сайдинг;

устройство бетонной отмостки шириной 1500 мм;

устройство козырьков;

устройство крыльца;

устройство пандуса.



Здание школы. Пристройка (Литер а1)

замена дверных блоков на ПВХ;

замена покрытия керамических полов;

замена штукатурки с поверхностей внутренних стен с последующей отделки;

замена кровли с деревянными конструкциями на кровлю из металлочерепицы;

замена наружной штукатурки цоколя устройство керамических плит;

утепление наружных стен с последующей обшивкой из материала сайдинг;

устройство бетонной отмостки шириной 1500 мм;

устройство козырьков;

устройство крыльца;

устройство пандуса.

Эвакуация людей из помещений осуществляется через входные группы непосредственно наружу.

Естественное освещение помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками в наружных стенах.

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

Внутренняя отделка:

полы – керамогранитные плиты, линолеум, доски, керамическая плитка;

двери – деревянные по ГОСТ 6629-88;

стены – водоэмульсионная окраска, масляная окраска, керамическая плитка;

потолок – водоэмульсионная окраска, подвесной потолок.

Наружная отделка:

цоколь – керамические плиты на цементноөпесчаном растворе;

стены – сайдинг с утеплителем из минераловатных плит;

кровля – металлочерепица;

двери – металлические по ГОСТ 31173-2003;

окна – ПВХ-профиль.

Основные технические показатели:

этажность	- 2 этажа;
площадь застройки	- 1393.20 кв.м;
общая площадь здания	- 1089.60 кв.м;
строительный объем	- 5157.0 куб.м.

6.2.2 Конструктивные решения

крыша – скатная, с наружным организованным водостоком;

стропильная система – из деревянных брусьев по ГОСТ 8486-86* (стойки 100х100, прогоны 100х150(h), стропила, подкосы 100х150(h), кобылка 120х50(h);

утеплитель кровли – плиты ISOVER OL-P толщиной 100 мм;

кровля – металлочерепица;

пояс-обвязка парапета – монолитный железобетонный сечением 250х150(h) мм из бетона класса В12,5 по прочности с армированием проольной арматурой диаметром 10AIII по ГОСТ 5781-82* с объединением в пространственный каркас хомутами диаметром 6AI по ГОСТ 5781-82* с шагом 200 мм;

парапет - кладка толщиной 250 мм из керамического кирпича марки Кр-р-ПО 250х120х65/1Нф/100/2,0/50/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки М50;

вентиляционная решетка – рама размером 1800х290 мм из стальных прокатных уголков 20х3 по ГОСТ 8509-93, заполнение сетка №35 по ГОСТ 5336-80;

ходовые мостики – стойки, перила, прогоны из деревянные из бруса сечением 50х60 мм, покрытие доска толщиной 29 мм по ГОСТ 8486-86*;

отмостка – шириной 1500 мм из бетона класса В15 по прочности толщиной 100 мм по щебеночному основанию толщиной 100 мм.

Ограждение территории

Ограждение территории школы с воротами и калиткой выполнено из кованной ограды высотой 1,5 м с шириной секций 3,0 м.

Общая протяженность ограждения – 457,5 п.м.

Конструктивные решения:

фундаменты – на естественном основании, столбчатые монолитные, размером 500х500х900(h) мм из бетона класса В15 по прочности. Под основание предусмотрена щебеночная подготовка толщиной 100 мм пролитая горячим битумом;

гидроизоляция – обмазка горячим битумом за два раза по холодной грунтовке.

стойки – труба стальная электросварная диаметром 102 мм по ГОСТ 8696-74*;

заполнение – сталь кввадратная сечением 20х20, 10х10 мм по ГОСТ 2591-2006.

Мероприятия по защите строительных конструкций

Защита строительных конструкций от коррозии выполнена в соответствии СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Необетонированные стальные закладные детали и соединительные элементы имеют защитное антикоррозионное покрытие – эмаль ПФ-115 ГОСТ 6465-76* по грунтовке ГФ –021 ГОСТ 25129-82* за два раза.

Защита древесины от гниения и огнезащитная обработка в соответствии с СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии» и СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Согласно задания на проектирование и технического обследования, выполненного ТОО «Sarapshy KZ» проектом предусмотрена замена систем водоснабжения и канализации, отопления, электроосвещения и устройство пожарной сигнализации.

Наружные сети водоснабжения и канализации

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование в соответствии с требованиями государственных нормативов, действующих в республике Казахстан.

Водоснабжение

Источник водоснабжения школы согласно технических условий существующая сеть водопровода диаметром 273 мм расположенная по улице. Существующая сеть закольцована. Напор в точке подключение 0,25 МПа. В точке подключения в проектируемом колодце В1 предусматривается установка отключающей арматуры.

Сеть водопровода запроектирована из полиэтиленовых труб по СТ РК ИСО 4427-2004 марки S10 SDR17 PN10 «питьевая» диаметром 110х6,6 и стальных труб 76х3,5 по ГОСТ 10704-91.

Трубопроводная арматура в колодце - чугунная, фасонные части - чугунные и полиэтиленовые. Водопроводные колодцы приняты по ТПР 901-09-11.84 из сборных ж/б элементов по серии 3.900.1-14 выпуск 1 диаметром 1500 мм. Вокруг люков колодцев, устраиваемых вне проезжей части предусматривается отмостка шириной 1 м с уклоном от люка.

Соединение полиэтиленовых труб с задвижками и фасонными частями выполняется с помощью монтажных вставок. В качестве уплотняющего материала во фланцевых соединениях применяется мягкая эластичная резина толщиной 5мм. Пересечение полиэтиленовыми трубопроводами стенок колодцев предусмотрено с помощью полиэтиленовых гильз. Зазор между гильзой и трубопроводом заделать

водонепроницаемым эластичным материалом. Соединение полиэтиленовых труб следует выполнены на втулках ПЭ100.

Система внутреннего водопровода (В1) предусматривает подачу холодной воды к санитарно-техническим приборам бытовых помещений.

Наружное пожаротушение

Наружное пожаротушение осуществляется от проектируемых пожарных гидрантов.

Канализационные сети

Наружная сеть канализации предусматривается из полиэтиленовых гофрированных труб с раструбом DN/OD 160 SN8PE и уплотнительными резиновыми кольцами по ГОСТ Р544 75-2011.

Сточные воды самотеком отводятся централизованный сеть канализация поселка.

Основанием под трубопроводы предусмотрен уплотнённый трамбовками грунт глубиной 0,8 м, до плотности сухого грунта не менее 1.65 тс/м3. Вокруг колодцев предусмотрены водонепроницаемые отмостки с уклоном 0,03.Производство работ вести согласно СНиП 05.04-85*; СНРК4.0105-2002.

При обратной засыпке пластмассовых труб над верхом трубопровода необходимо выполнить защитный слой толщиной 0,3м мягкого местного грунта не содержащего твердых включений (камня, щебня и кирпичей).

При этом применение ручных и механизированных трамбовок непосредственно над трубопроводом не допускается. Пересечение полиэтиленовыми трубами стен колодцев выполнить в полиэтиленовой гильзе длиной 0,2м с заделкой зазором между гильзой и трубопроводом асбестовым шнуром с герметизацией концов гильзы гернитом.

Внутренный водопровод и канализация

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование, технического обследования в соответствии с требованиями: СН РК 4.01-01-2011, СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

Хозяйственно-противопожарный водопровод В1

Система водоснабжения запроектирована для подачи воды на хозяйственно-бытовые и противопожарные нужды школы и технологические нужды. На вводе в здании установлен прибор учета холодной воды диаметром 32 мм для школы с байпасной линией с учетом пропуска противопожарного расхода воды.

Магистральные трубопроводы прокладываются под потолком подвальных этажей. Стояки, магистральные трубопроводы запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 76х3,5 57х3 по ГОСТ 3262-75 и разводящие трубопроводы из полиэтиленовых труб по СТ РК ГОСТ 32415-2013.

Разводящие трубопроводы в санузлах запроектированы из полипропиленовых труб. Для стояков принята скрытая прокладка, а подводящие трубопроводы к сантехническим приборам прокладываются открыто над полом по стенам сан.узлов, с обеспечением доступа к разъемным соединениям, арматуре и счетчикам воды.

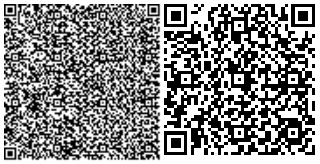
Внутреннее пожаротушение для здания школы согласно СН РК 4.01-01-2011 предусматривается с расходом 2,5л/с в одну струю.

Горячее водоснабжение

Внутренняя сеть горячего водоснабжения запроектирована из металлополимерных труб по СТ РК ГОСТ 1893-2009. Сети системы горячего водоснабжения запитываются от теплового узла.

Разводящие трубопроводы в сан узлах запроектированы из полипропиленовых труб. Подводящие трубопроводы к сантехническим приборам прокладываются открыто, с обеспечением доступа к разъемным соединениям, арматуре.

Канализация



Канализационные сети подключены к наружным сетям канализации. Система бытовой канализации предусмотрена для отвода стоков от санитарно-технических приборов в сеть внутриплощадочной бытовой канализации. Магистральные трубопроводы бытовой канализации проклаываются под потолком подвала и запроектированы из поливинилхлоридных канализационных труб раструбного соединения по ГОСТ 51613-2000 с применением резиновых уплотнительных колец. Выпуск выполнен из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98. Стояки канализации прокладываются скрыто, с зашивкой в короба. Для ликвидации засоров на сети установлены ревизии и прочистки. Для обеспечения доступа к ревизиям предусмотрены люки с дверцами.

Водостоки

Для отвода дождевых вод от кровли здании проектом предусматриваются наружные водостоки с выпуском на отмостку.

Основные технические показатели:

расход воды общий	– 24,16 куб.м/сутки,
в том числе горячее водоснабжение	– 4,29 куб.м/сутки;
канализационные стоки	– 24,16 куб.м/сутки.

Отопления и вентиляции

На основании задания на проектирование и согласно технического обследования, проектом предусмотрена полная замена системы отопления и устройство теплового узла.

Отопление

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (обеспеченностью 0,92) минус 14,9°С.

Теплоснабжение существующая тепловая сети с параметрами теплоносителя 95°С-70°С. В проекте принята вертикальная однотрубная система отопления. Система теплоснабжения двухтрубная. Расчетная температура теплоносителя в системе отопления 80°С-60°С.

Трубопроводы системы отопления стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75. В проекте приняты взамен двух существующих тепловых пункта на все блоки школы. Блочные тепловые пункты с распределительными гребенками расположены на отметке минус 3,500 в подвале здания. В блочных тепловых пунктах установлены тепловые счетчики и ведется учет потребления тепла. В БТП предусмотрена возможность погодозависимого регулирования.

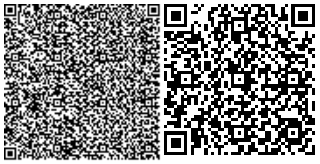
Отопительные приборы алюминиевые секционные Solar S5 500/100 с межосевым расстоянием 500 мм с нижним подключением, мощность одной секции 150Вт. На радиаторах установлен комплект из клапана марки RTR, термостата и воздухоспускного клапана из монтажного комплекта. На падающих и обратных участках ветках системы на распределительной гребенке установлена соответствующая запорно-регулирующая и дренажная арматура фирмы Danfoss. Для балансирования системы отопления на распределительной гребенке, ответлениях и вертикальных стояках системы предусмотрены балансировочные клапаны. В нижних участках стояков вертикальной системы отопления установлены спускные краны.

Вентиляция

Проект вентиляции не предусмотрен в соответствии с заданием на проектирование.

Энергосбережение

Проект выполнен согласно требований СН РК 2.04-21-2004* по тепловой защите здания, принятые ограждающие конструкции здания соответствуют требуемому приведенному сопротивлению теплопередаче, что позволяет при минимальном расходе



тепловой энергии на отопление создать в здании микроклимат, необходимый для нахождения людей и надежности и долговечности конструкций, работы необходимого оборудования.

В проекте энергосбережение осуществлено мероприятиями:

установка терморегулирующих клапанов с термоэлементами;

автоматическое регулирование температуры теплоносителя в зависимости от погодных условий;

применение утепляющих ограждающих конструкций с повышенной теплозащитой.

Основные технические показатели:

расход тепла общий – 400825 Вт,
в том числе:
отопление – 310110 Вт,
горячее водоснабжение – 90715 Вт.

Электроснабжение и электроосвещения

На основании задания на проектирование и согласно технического обследования, проектом предусмотрена полная замена сети электроосвещения.

Демонтируемое оборудование и материалы дальнейшему использованию не подлежат. Сети питания силового оборудования замену по заданиям не требуется.

Основными электропотребителями проектируемого объекта является освещение.

Проектом предусмотрена рабочее и аварийное освещение.

Электроснабжения и учетно-распределительный щит существующий.

Напряжение сети рабочего и аварийного освещения ~220В. Нормы освещенности приняты в соответствии со СН РК 2.04-01-2011 и СП РК 2.04-104-2012.

Выбор типов светильников произведен в соответствии с назначением помещений, их строительных данных, конструктивной особенностью светильника и высотой подвеса. Световые указатели «Выход» устанавливаются на путях эвакуации и у выходов из помещений.

В качестве осветительных щитков приняты щиты-боксы типа ЩРВ для установки модульной аппаратуры. Групповая сеть освещения выполняется кабелем ВВГнг(А)-LS в трубах ПВХ по стенам под штукатуркой, и в пустотах плит перекрытия без трубы.

Защитные мероприятия

Все металлические части электроустановок, доступные прикосновению человека нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под таковым, в результате нарушения целостности изоляции, должны быть заземлены и занулены. В качестве заземляющих и нулевых защитных проводников следует использовать специально предназначенные для этой цели проводники, а также металлические строительные, производственные и электромонтажные конструкции. Запрещается использовать в качестве заземлителей трубопроводы с горючими жидкостями и газами.

На вводе в здание предусматривается система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

основной (магистральный) защитный проводник;

основной заземляющий зажим;

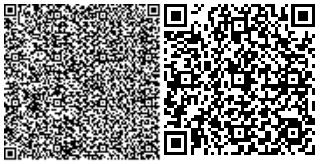
стальные трубы коммуникаций здания;

Соединение указанных проводящих частей между собой выполняется при помощи главной шины (зажима).

Главная заземляющая шина внутри ВРУ.

В качестве главной заземляющей шины используется шина РЕ.

Пожарная сигнализация



Данный проект выполнен на основании задания на проектирование, чертежей строительной части и в соответствии с действующими стандартами и руководящими материалами с соблюдением норм и правил техники безопасности.

Проектом предусматривается комплексная сеть пожарной сигнализации, которая строится по шлейфной системе с установкой ручных, автоматических тепловых и дымовых пожарных извещателей. Автоматические пожарные извещатели устанавливаются внутри помещений по потолку, ручные извещатели - на путях эвакуации у выходов из зданий по стенам.

Электрические сигналы о пожаре передаются на пульт прибора приемно-контрольный «Гранит-5». ППКОП запитывается от щита аварийного освещения и предусмотрен для аварийного питания, встроенный аккумулятор типа DELTA DT1207 емкостью 7А/ч, 20 часовой разряд.

Световой указатель «Выход» предусмотрен в раздел ЭО. системы оповещения о пожаре, в соответствии со СП РК 2.02-104-2014 принято – 2 (светозвуковой).

Для оповещения о пожаре предусмотрена установка светозвуковых оповещателей установка светозвуковых оповещателей «LD-95» и «Маяк-12-К», расположенных у главных входов в здании.

Разводка кабельной трассы выполнена кабелями марки КСРВнг(А)-FRLS. Кабельная трасса (КСРВнг(А)-FRLS) проложена в кабельном канале по стенам и потолкам.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект выполнен в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями Закона Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Площадки строительства обустроены средствами безопасности – комплексами оборудования и устройств, включающих спасательные, сигнальные, противопожарные и другие средства безопасности, обеспечивающие безопасность обслуживающего персонала при ведении работ.

Проект выполнен, согласно требованиям СН РК 2.04-21-2004 по тепловой защите здания, принятые ограждающие конструкции здания соответствуют требуемому приведенному сопротивлению теплопередаче, что позволяет при минимальном расходе тепловой энергии на отопление создать в здании микроклимат, необходимый для нахождения людей и надежности и долговечности конструкций, работы необходимого оборудования.

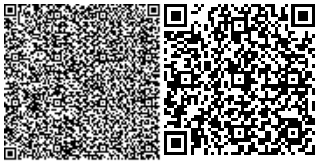
Строительные конструкции, принятые для строительства, обеспечивают II степень огнестойкости.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы разработаны: ИП Баймаханова Г.М. лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды №02406Р от 28.10.2016 г., выданная Комитетом экологического регулирования и контроля Министерства энергетики РК

Заказчик материалов проекта: Коммунальное государственное учреждение «Средняя школа №8 имени Кашагана Куржиманулы» Жанаозенского городского отдела образования

На рассмотрение экологической экспертизы представлены следующие материалы:



материалы проекта «Оценка воздействия на окружающую среду» (II стадия), изложенного на 115 страницах;

заявление об экологических последствиях, утвержденное заказчиком намечаемой деятельности;

справка об отсутствии постов наблюдения за величинами фонового загрязнения атмосферного воздуха в районе намечаемой деятельности, выданная филиалом РГП на ПХВ «Казгидромет» по Мангистауской области №30-01-1/1205 от 15.12.2020 г.

Материалы поступили на рассмотрение: 04.11.2020 г., входящий номер APE-03/00267

Общие сведения

Рабочим проектом предусматривается капитальный ремонт здания КГУ «Средняя школа №8 имени Кашагана Куржиманулы» в городе Жанаозен, Мангистауской области.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №237 от 20.03.2015 г., санитарно-защитная зона на период строительных работ не устанавливается. Согласно статьи 40 Экологического кодекса РК, виды деятельности, не относящие к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

На площадке капремонта размещается два организованных (ИЗА №0001, 0002) и восемь неорганизованных источников загрязнения атмосферного воздуха (ИЗА №6001-6008) (один из них ненормируемый – строительный транспорт). Источники загрязнения являются временными и ликвидируется по завершении строительных работ.

В атмосферный воздух выделяются ингредиенты двадцати двух наименований, в том числе: первый класс опасности – 2 вещества, второй класс опасности – 3 вещества, третий класс – 10 веществ, четвертый класс – 5 веществ, для двух веществ не определены классы опасности загрязняющих веществ; образуется 3 группы однонаправленного действия (_31, _41, _ПЛ).

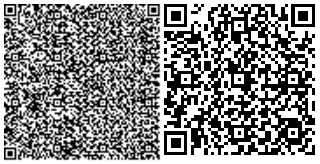
В связи с особенностями используемых технологических процессов в процессе строительства залповые и аварийные выбросы отсутствуют.

Расчет загрязнения воздушного бассейна производился по программе расчета приземных концентраций и выпуска томов ПДВ – УПРЗА «ЭРА-2.5». Расчет рассеивания проводился при максимальном режиме работы объекта для всех источников загрязнения и позволяет выделить зоны с нормативным качеством воздуха и повышенным содержанием отдельных ингредиентов по отношению к ПДК без учета величин фоновых концентраций (справка об отсутствии постов наблюдения за величинами фонового загрязнения атмосферного воздуха в районе намечаемой деятельности, выданная филиалом РГП на ПХВ «Казгидромет» по Мангистауской области №30-01-1/1205 от 15.12.2020 г.).

Из анализа результатов расчета рассеивания видно, что превышений предельно-допустимых концентраций на границе с ближайшей жилой зоной не наблюдается. В целом, объект в период строительно-монтажных работ окажет незначительное влияние на атмосферный воздух в районе своего расположения.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства объекта представлены таблицей 1. Нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются в соответствии с п. 6 ст. 28 Экологического кодекса РК. Максимальные разовые выбросы загрязняющих веществ от ДВС строительной и автотранспортной техники учтены в целях оценки воздействия на атмосферный воздух.

Таблица 1



Обоснованные нормативы загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства объекта

Производство цех, участок	Номер источ-ника выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		период строительно-монтажных работ (май – август 2020 год)		П Д В		год дости жени я ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Организованные источники								
***(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Площадка строительства	0001	-	-	0.000871111	0.002624	0.000871111	0.002624	2021
Площадка строительства	0002	-	-	0.000064	0.00032	0.000064	0.00032	2021
***(0304) Азот (II) оксид (6)								
Площадка строительства	0001	-	-	0.000141556	0.0004264	0.000141556	0.0004264	2021
Площадка строительства	0002	-	-	0.0000104	0.000052	0.0000104	0.000052	2021
***(0328) Углерод (593)								
Площадка строительства	0001	-	-	0.000071428	0.000214286	0.000071428	0.000214286	2021
Площадка строительства	0002	-	-	0.00001	0.00005	0.00001	0.00005	2021
***(0330) Сера диоксид (526)								
Площадка строительства	0001	-	-	0.000333333	0.00092	0.000333333	0.00092	2021
Площадка строительства	0002	-	-	0.000235	0.001176	0.000235	0.001176	2021
***(0337) Углерод оксид (594)								
Площадка строительства	0001	-	-	0.001194444	0.0036	0.001194444	0.0036	2021
Площадка строительства	0002	-	-	0.000556	0.00278	0.000556	0.00278	2021
***(0703) Бенз/а/пирен (54)								
Площадка строительства	0001	-	-	0.000000001	0.000000004	0.000000001	0.000000004	2021
***(1325) Формальдегид (619)								
Площадка строительства	0001	-	-	0.000015872	0.00004	0.000015872	0.00004	2021
***(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
Площадка строительства	0001	-	-	0.000357142	0.001074286	0.000357142	0.001074286	2021
Итого по организованным источникам:		-	-	0.003860287	0.013276976	0.003860287	0.013276976	2021
Неорганизованные источники								
***(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)								
Площадка строительства	6002	-	-	0.001372	0.001916	0.001372	0.001916	2021
Площадка строительства	6006	-	-	0.02025	0.00693	0.02025	0.00693	2021
***(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)								
Площадка строительства	6002	-	-	0.0001586	0.0002214	0.0001586	0.0002214	2021
Площадка строительства	6006	-	-	0.0003056	0.0001045	0.0003056	0.0001045	2021
***(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Площадка строительства	6006	-	-	0.00867	0.002964	0.00867	0.002964	2021
***(0304) Азот (II) оксид (6)								
Площадка строительства	6006	-	-	0.001408	0.000482	0.001408	0.000482	2021
***(0337) Углерод оксид (594)								
Площадка строительства	6006	-	-	0.01375	0.0047	0.01375	0.0047	2021
Площадка строительства	6007	-	-	0.000003125	0.000003645	0.000003125	0.000003645	2021
***(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Площадка строительства	6003	-	-	0.0583	0.110693	0.0583	0.110693	2021
***(0621) Метилбензол (353)								
Площадка строительства	6003	-	-	0.00139	0.00312	0.00139	0.00312	2021
***(0827) Хлорэтилен (656)								
Площадка строительства	6007	-	-	0.000001354	0.0000015795	0.000001354	0.0000015795	2021
***(1042) Бутан-1-ол (102)								
Площадка строительства	6003	-	-	0.000417	0.00075	0.000417	0.00075	2021
***(1061) Этанол (678)								
Площадка строительства	6003	-	-	0.0578	0.1055	0.0578	0.1055	2021
***(1119) 2-Этоксиэтанол (1526*)								
Площадка строительства	6003	-	-	0.0002222	0.0004	0.0002222	0.0004	2021
***(1210) Бутилацетат (110)								
Площадка строительства	6003	-	-	0.000278	0.00062	0.000278	0.00062	2021

***(1401) Пропан-2-он (478)								
Площадка строительства	6003	-	-	0.0001944	0.00061	0.0001944	0.00061	2021
***(1411) Циклогексанон (664)								
Площадка строительства	6003	-	-	0.0578	0.105	0.0578	0.105	2021
***(2752) Уайт-спирит (1316*)								
Площадка строительства	6003	-	-	0.0583	0.109497	0.0583	0.109497	2021
***(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
Площадка строительства	6005	-	-	0.002361111	0.0017	0.002361111	0.0017	2021
***(2902) Взвешенные частицы								
Площадка строительства	6003	-	-	0.035	0.065643	0.035	0.065643	2021
***(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)								
Площадка строительства	6001	-	-	0.1065	0.1607	0.1065	0.1607	2021
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	0.42448139	0.6815561245	0.42448139	0.6815561245	
Всего по предприятию:		-	-	0.428341677	0.6948331005	0.428341677	0.6948331005	

В период эксплуатации нормируемых источников загрязнения атмосферного воздуха нет.

Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды

Площадка строительства расположена вне границ водоохранных зон и полос поверхностных водных объектов. Ближайший водный объект расположен на расстоянии 4.5 километров в северном направлении (котлован искусственного происхождения).

Проектируемый объект не предполагает забора воды из поверхностных водных источников и сбросов непосредственно в поверхностные и подземные водные объекты прилегающей территории, поэтому прямого воздействия на водные объекты не оказывает.

В ходе выполнения строительно-монтажных работ, для обеспечения питьевых нужд персонала, водопотребление будет обеспечиваться привозной водой питьевого качества (45.0 м^3), на технические нужды будет использована вода технического качества (314.0 м^3). Питьевая вода завозится на площадку в бутылках, техническая – водовозами.

Сброс хозяйственно-бытовых и производственных стоков на период строительства в поверхностные водоемы и на рельеф местности не предусматривается. Хоз-бытовые стоки сбрасываются в биотуалеты с дальнейшим вывозом сторонними подрядными организациями.

Воздействие на водные ресурсы в период строительства не предполагается.

Оценка воздействия на почвенный покров

Проектными работами не предусмотрено предварительного снятия плодородного слоя почвы. При строительно-монтажных работах, учитывая, что работы имеют временный характер, воздействие на почвы прогнозируется непродолжительное и незначительное по воздействию. В период эксплуатации объекта воздействие на почвы незначительное.

Оценка воздействия на недра

На период строительно-монтажных работ и эксплуатации объекта воздействия на недра и геологические структуры не предусматривается.

Оценка воздействия отходов предприятия на окружающую среду

При проведении строительных работ и в период эксплуатации будут образовываться отходы производства и потребления, сбор и временное хранение которых производится на специальных площадках в металлических контейнерах, с дальнейшей передачей по договору специализированным предприятиям для утилизации. Надлежащее хранение, организация управления отходами, а также использование специальных контейнеров для хранения отходов, сведут к минимуму возможные негативные воздействия на окружающую среду.

Воздействие отходов на окружающую среду в период строительства и эксплуатации будет оказываться незначительное.

Таблица 2

Обоснование нормативов образования отходов производства и потребления на период строительно-монтажных работ

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	2.67892	-	2.67892
в т.ч. отходов производства	2.18892	-	2.18892
отходов потребления	0.49	-	0.49
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных материалов (AD070)	0.182	-	0.182
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы (GO060)	0.49	-	0.49
Огарки сварочных электродов (GA090)	0.00192	-	0.00192
Строительный мусор (GG170)	2.0	-	2.0
Отходы, обрывки и лом пластмассы (GH010)	0.005	-	0.005
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Оценка воздействия на флору и фауну

Объект строительства расположен в границах населенного пункта. Животные и растительность, занесенные в Красную книгу РК на рассматриваемой территории отсутствуют, также в непосредственной близости к территории рассматриваемого участка исторические памятники, охраняемые объекты, археологические ценности, а также особо охраняемые и ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы) отсутствуют.

Воздействие на представителей растительного и животного мира в период строительства носит кратковременный и локальный характер и связано с шумом от строительной техники и механическим воздействием на почвенный покров.

Согласно данных рабочего проекта, на территории рассматриваемого участка проектирования при реализации намечаемой деятельности не предусматривается вырубка зеленых насаждений (основные работы проводятся в существующем здании).

В процессе эксплуатации проектируемого объекта значительного негативного воздействия на территорию, условия землепользования, на животный и растительный мир не ожидается.

Оценка физических воздействий на окружающую среду

При соблюдении предусмотренных проектных решений при строительстве и эксплуатации объекта вредные факторы физического воздействия на окружающую среду исключаются.

Социально-экономическая среда

Социально-экономическое воздействие данного проекта оценивается как положительное.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности

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

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

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

Вывод:

ТОО «Агентство ПрофЭксперт», рассмотрев рабочий проект «Капитальный ремонт здания КГУ «Средняя школа №8 имени Кашагана Куржиманулы» в городе Жанаозен, Мангистауской области» с материалами проекта «Оценки воздействия на окружающую среду» (2 стадия) отмечает, что работа выполнена в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан 9 января 2007 года и Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года № 204-п.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектом «Капитальный ремонт здания КГУ «Средняя школа №8 имени Кашагана Куржиманулы» в городе Жанаозен, Мангистауской области» предусмотрена замена дверных и оконных блоков, внутренней отделки, внутренние и наружные инженерные сети. В соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными Министерством национальной экономики РК от 20 марта 2015 года № 237 - строительные работы не классифицируются.

В соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными Министерством национальной экономики РК от 20 марта 2015 года № 237 - строительные работы не классифицируются.

СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования», утвер. Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 августа 2017 года № 611.

6.6 Организация строительства

Рабочий проект организации строительства (ПОС) разработан в соответствии требованиям СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», а также других нормативных документов, определяющих состав разрабатываемых материалов для организации строительного производства.

В составе ПОС определены потребности строительства в инженерных коммуникациях, внешних зданиях и сооружениях, электроэнергии, водоснабжении, машинах и механизмах, материалах и конструкциях, а также разработаны календарный график строительства и методы монтажа основного оборудования и строительных конструкций, мероприятия по охране труда и технике безопасности, пожарной безопасности, охране окружающей среды.

Все строительные материалы будут поставляться по принципу DDP, то есть до строительной площадки. В случае необходимости все материалы будут закупаться в городе Алматы, что не превышает его транспортировки 30 км.

Расчет потребности в электроэнергии, паре, сжатом воздухе, кислороде и воде произведен исходя из норм расхода на 1 млн. тенге годового объема строительно-монтажных работ в соответствии с «Расчетными нормативами для составления проектов организации строительства», часть 1.

Снабжение строительства электроэнергией осуществляется от временных подводок, выполняемых от существующих сетей, согласно техническим условиям на временное подключение к существующим инженерным сетям и сооружениям.

Для размещения ИТР и рабочих на период производства строительно–монтажных работ, а так же хранения строительных материалов и оборудования принимаются мобильные здания.

Все строительные материалы будут поставляться по принципу DDP, то есть до строительной площадки.

Водоснабжение для производственных нужд –от существующей внутренней водопроводной сети существующего здания.

Питьевая вода – привозная в бутылках.

Обеспечение сжатым воздухом производится от передвижной компрессорной установки типа ЗИФ – 55, производительностью 5 куб.м/мин.

Топливо и кислород на строительную площадку подвозят автотранспортом с баз поставщиков по мере необходимости в размере суточного потребления

Для обеспечения оперативного руководства стройкой используются радиотелефоны и сотовую связь.

Предусмотрено ограждение строительной площадки с защитным козырьком со стороны движения пешеходов и уличного транспорта.

На местах производства работ устанавливаются контейнеры для сбора мусора и металлолома. По мере накопления отходы вывозятся транспортом на специальный полигон. Металлолом вывозится на площадку по переработке металлолома, находящуюся за пределами строительной площадки.

Численность работающих определена с учетом трудоемкости работ и нормативной продолжительности строительства.

Качество строительно-монтажных работ обеспечивается специальной службой контроля качества строительных работ, создаваемой в строительной организации.

Нормативная продолжительность строительства определена, в соответствии с СП РК 1.03-102-2014. Часть II «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 4,0 месяца.

Начало строительства – май 2021 год, согласно письму заказчика от 02 ноября 2020 года № 01.24/533.

Норма задела в строительстве:

2021 год – 100%.

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 и управления земельными ресурсами Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ с внесением изменений и дополнений от 30 июля 2020 года № 110-нқ, на основании государственных нормативов и принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 по выпуску сметной документации в редакция 2020.4 в текущих ценах 2020 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные и монтаж оборудования, сборники сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, СЦЭМ РК 8.04-11-2019);

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2020) выпуск 3;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2020) выпуск 3;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозку грузов для строительства (СЦПГ РК 8.04-12-2020) выпуск 1;

перечень инженерного оборудования, материалов, изделий поставки подрядчика с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком КГУ «Средняя школа № 8 имени Кашагана Куржиманулы» Жанаозенского городского отдела образования» от 10 декабря2020 года, согласно пункту 61,66 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы определенны в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 20 июля 2020 года № 110-нқ).

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16 приложения 2 к приказу Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ с изменениями по состоянию на 14 декабря 2018 года).

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85 приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года с учетом текущего и прогнозного уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 04 мая 2020 года № 9 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы» с МРП 2021 года – 2917.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

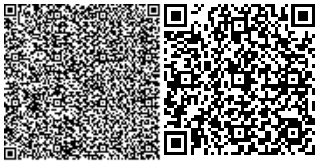
В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Агентство ПрофЭксперт» в рабочий проект «Капитальный ремонт здания КГУ «Средняя школа №8 имени Кашагана Куржиманулы» в городе Жанаозен, Мангистауской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-строительные решения

1. Откорректировать в паспорте проекта мощность согласно письму заказчика №01.24/537 от 02.11.2020 года на 550 учащихся.

Наружные сети водопровода и канализации

2. Представлены согласования смежных разделов.



3. На профиле водоснабжения В1 указаны данные грунтов и грунтовых вод (колонки скважин).

4. На профиле водоснабжения К1 указаны данные грунтов и грунтовых вод (колонки скважин).

Внутренние сети водопровода и канализации

5. В общих данных откорректировано наименование объекта.

6. В общих данных указаны данные гарантированного напора.

7. Представлены согласования смежных разделов.

8. В общих данных представлены данные внутреннего пожаротушения.

9. Представлен расчет потребного напора.

10. Откорректировано количество пожарных шкафов.

11. Откорректировать количество санитарных приборов в соответствии с функциональным назначением объекта.

12. Устранены замечания и представлен раздел в полном объеме в формате «pdf».

Отопление и вентиляция

13. Представлены согласования смежных разделов.

14. На схеме системы отопления указаны уклон и отметки трубопроводов.

15. Отсутствие раздела «Вентиляция» обоснована отсутствием в задании на проектирование.

16. Представленный акт технического обследования приведен в соответствие СН РК 1.04-26-2011.

17. В спецификации откорректированы и приведены в соответствие данные протяженности трубопроводов.

18. На листе ОВ.СО-7 в разделе «Демонтажные работы» количество и протяженность материалов приведено в соответствие дефектному акту.

Сметная документация

19. Сметная документация пересчитана в текущих ценах АВС-4 редакция 2020.4 на момент подачи в экспертизу.

20. Откорректированы стоимость ПИР и экспертизы.

21. Объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с проектными решениями.

22. Расценки в локальных сметах приведены в соответствие с действующей сметно-нормативной базой.

23. Откорректирована пояснительная записка.

Проект организации строительства

24. Откорректированы в проекте организации строительства сроки начала работ март 2022 года согласно письму заказчика №01.24/533 от 02.11.2020 года на 2 квартал 2021 года.

Оценка воздействия на окружающую среду

25.Предоставлена справка о фоновых концентрациях.

26.Представлены исходные данные в соответствии с принятой сметой и утвержденные Заказчиком

27.Представлено письмо заказчика о сроках о начала строительства.

28. Представлена откорректированная версия раздела в формате «pdf».

7.2 Оценка принятых решений

На основании приказа №517 от 20 декабря 2016 года Министерства национальной экономики Республики Казахстан, о внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к

технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

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

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

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. В рабочем проекте учтены современные конструктивные требования по качеству и рациональности проектных решений.

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

Таблица 3

Основные технико-экономические показатели

№ п.п.	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства по сводному сметному расчету в текущих и прогнозных ценах 2020-2021 годов, всего	млн. тенге	1246,422	1224,224
1.1	в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	1048,507 7,304 190,611	1025,818 10,809 187,598
1.2	*в том числе по годам:* 2020 год (ПИР и экспертиза) 2021 год (СМР)			17,459 1206,765
2	Нормативная продолжительность строительства	мес.	4,0	4,0

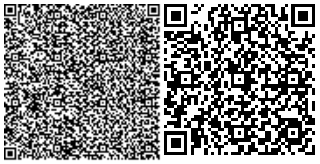
В результате экспертизы рабочего проекта общая сметная стоимость строительства снижена на 22,198 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

8.1.С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий «Капитальный ремонт здания КГУ «Средняя школа №8 имени Кашагана Куржиманулы» в городе Жанаозен, Мангистауской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения со следующими технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства по сводному сметному расчету в текущих ценах 2020-2021 гг, всего - 1224,224 млн.тенге;
в том числе: СМР - 1025,818 млн.тенге;
оборудование - 10,809 млн.тенге;
прочие - 187,598 млн. тенге;
нормативная продолжительность строительства - 4,0 месяца.

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Средняя школа №8 имени Кашагана Куржимановича» Жанаозенского городского отдела образования» в соответствии с условиями договора о



государственных закупках №69 от 06 ноября года.

8.3. Настоящее экспертное заключение является основанием для утверждения рассмотренной проектно-сметной документации, согласно ст. 64-1 Закона Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242 «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан».

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Маңғыстау облысы, Жаңаөзен қаласында орналасқан «Қашаған Күржіманұлы атындағы №8 орта мектеп» КММ ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

құрылыстың жалпы сметалық құны 2020-2021 жылдарғы қолданыстағы бағалардағы шоғырландырылған смета бойынша, барлығы,	- 1224,224 млн.теңге;
соның ішінде: ҚЖЖ	- 1025,818 млн.тенге;
жабдықтар	- 10,809 млн. Тенге;
басқада шығындар	- 187,598 млн.теңге;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы, барлығы	- 4,0 ай.

8.2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылғы 06 қарашадағы №69 шартының талаптарына сәйкес «Жаңаөзен қалалық білім бөлімінің «Қашаған Күржіманұлы атындағы №8 орта мектебі» коммуналдық мемлекеттік мекемесі кепілдік береді.

8.3. «Қазақстан Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы» Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 16 шілдедегі № 242 Заңның 64-1 бабына сәйкес осы сараптамалық қорытынды қаралған жобалау-сметалық құжаттаманы бекіту үшін негіз болып табылады.

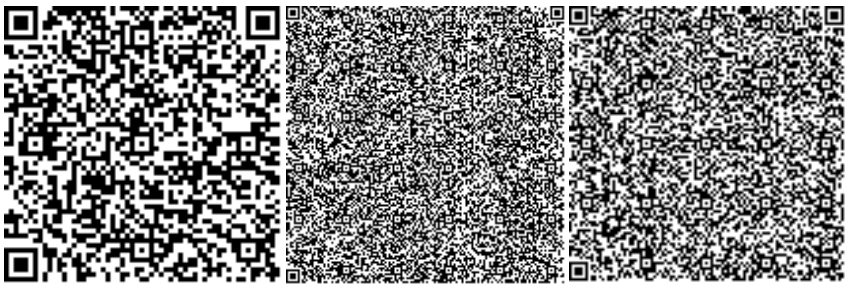
8.4. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

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

Абилова М.Б.

Директор

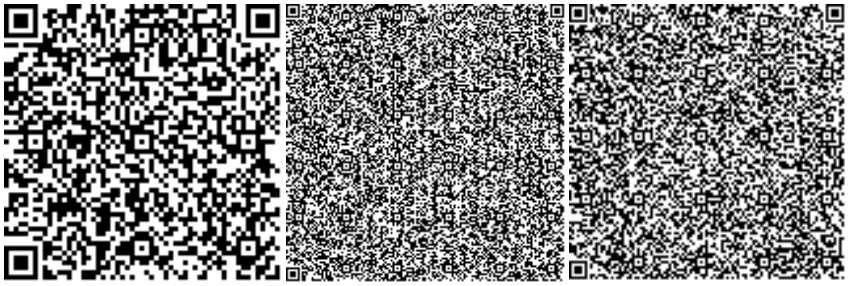
ТОО «Агентство ПрофЭксперт»



Жумагулова С.К.

Эксперт

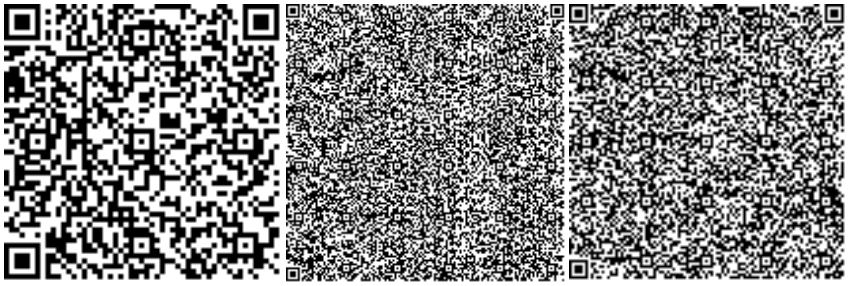
ТОО «Агентство ПрофЭксперт»



Абдрахманов Б.

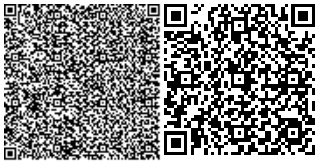
Эксперт

ТОО «Агентство ПрофЭксперт»

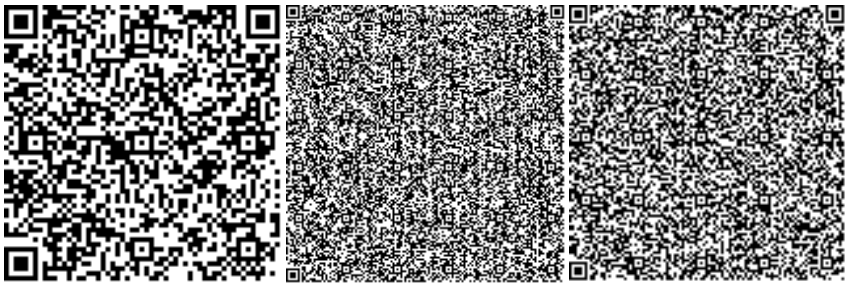


Аргынбаева А.Р.

Эксперт



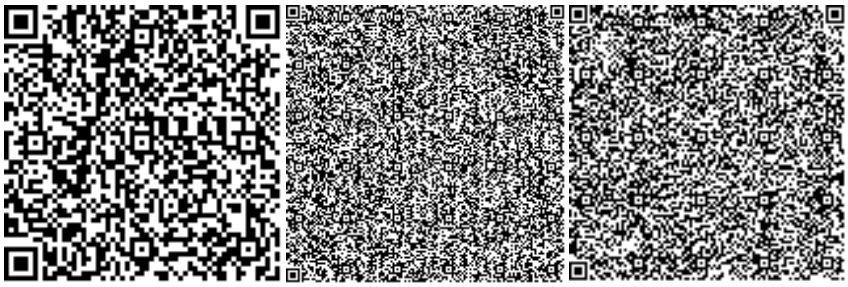
ТОО «Агентство ПрофЭксперт»



Нуркенов С.О.

Эксперт

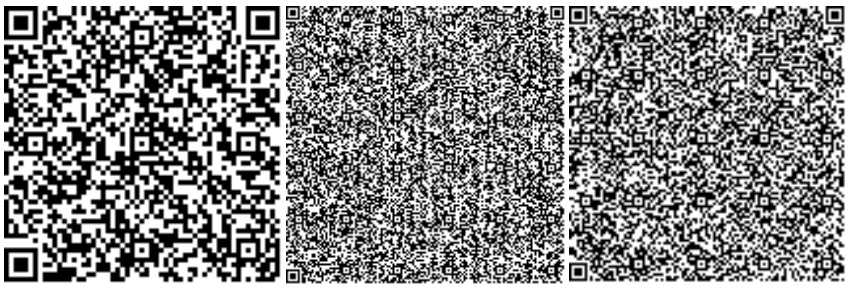
ТОО «Агентство ПрофЭксперт»



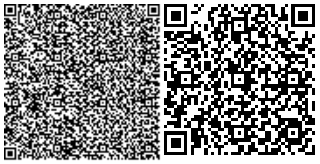
Баймашева Ш.М.

Эксперт

ТОО «Агентство ПрофЭксперт»

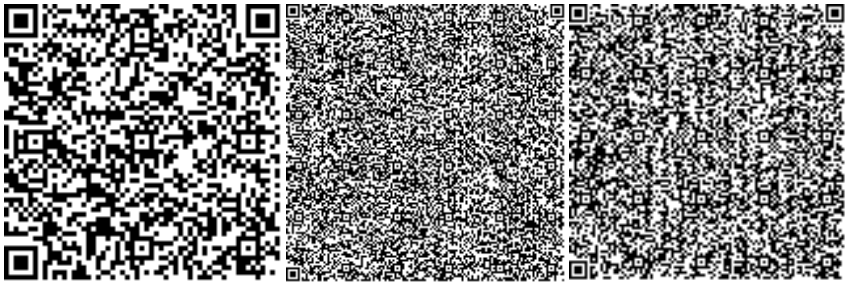


Матов Р.С.



Эксперт

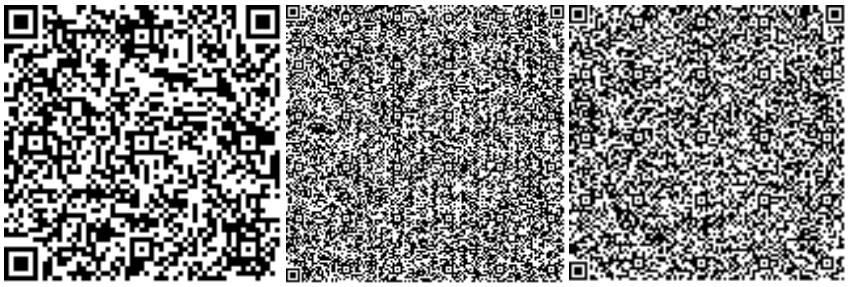
ТОО «Агентство ПрофЭксперт»



Тургумбаев К.Б.

Эксперт

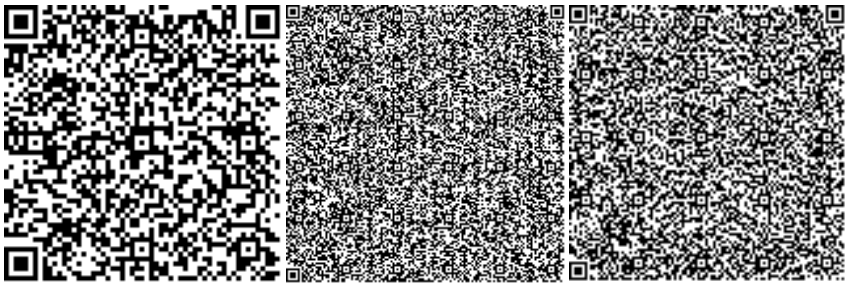
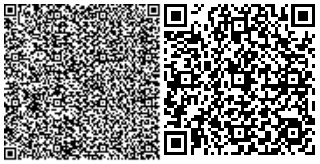
ТОО «Агентство ПрофЭксперт»



Ахметжанова Д.В.

Эксперт

ТОО «Агентство ПрофЭксперт»



Ссылка на окончательную редакцию ПСД