«Маңғысыстау облысы, Жаңаөзен қаласы, Теңге ауылы, Ақтан Керейұлы көшесі 40А құрылыс орналасқан №14 жалпы білім беретін орта мектеп объектісіне күрделі жөндеу**»**
жұмыс жобасы бойынша

28.12.2020 ж. № КазПЭ-0033/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Маңғысыстау облысы, Жаңаөзен қалалық білім бөлімінің
«№14 Жалпы білім беретін орта мектеп» КММ-сі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«АРХ-КОМПЛЕКС» ЖШС

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Маңғысыстау облысы, Жаңаөзен қаласы, Теңге ауылы, Ақтан Керейұлы көшесі 40А құрылыс орналасқан №14 жалпы білім беретін орта мектеп объектісіне күрделі жөндеу» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «ҚазЖобаСараптама» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді

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

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ КазПЭ-0033/20 от 28.12.2020 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт объектов средняя общеобразовательная школа №14 по улице Актан Керейулы, строение 40А в селе Тенге, город Жанаозен, Мангистауской области**»**

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Средняя общеобразовательная школа №14» Жанаозенского городского отдела образования, Мангистауской области

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «АРХ-КОМПЛЕКС»

город Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий **«Капитальный ремонт объектов средняя общеобразовательная школа №14 по улице Актан Керейулы, строение 40А в селе Тенге, город Жанаозен, Мангистауской области»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «КазПроектЭкспертиза»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Капитальный ремонт объектов средняя общеобразовательная школа №14 по улице Актан Керейулы, строение 40А в селе Тенге, город Жанаозен, Мангистауской области».**

Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с договором № 80 от 26 октября 2020 года между ТОО «КазПроектЭкспертиза» и заказчиком КГУ «Средняя общеобразовательная школа №14» Жанаозенского городского отдела образования, Мангистауской области в соответствии с письмом № 01-18/686 от 29.10.2020 года.

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Средняя общеобразовательная школа №14» Жанаозенского городского отдела образования, Мангистауской области.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «АРХ-КОМПЛЕКС» Государственная лицензия № 13021454 от 13.06.2013 года, выданное ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области. Приложение за № 003 от 10.11.2015 года. Категория II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задания на проектирование, утвержденным директором КГУ «Средняя общеобразовательная школа №14» Жанаозенского городского отдела образования, Мангистауской области в 15.05.2020 году;

архитектурно-планировочное задания выданное отделом архитектуры и градостроительства города Жанаозен, Мангистауской области за № KZ85VUA00300801 от 23.10.2020 года;

решение маслихата города Жанаозен, Мангистауской области за №41/476 от 18.03.2020 года, о выполнение капитального ремонта;

технический паспорт зданий средняя общеобразовательная школа №14 по улице Актан Керейулы, строение 40А в селе Тенге, город Жанаозен, Мангистауской области за № 19979 от 07.01.2020 года;

акт на право постоянного землепользования № 0268060 (кадастровый номер земельного участка 13-201-002-293) за № 001378 от 12.12.2019 года, выданное Отдел города Жанаозен по регистрации и земельного кадастра филлиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Мангистауской области;

техническое заключение по результатам технического обследования и оценки технического состояния строительных конструкций здания по объекту «Капитальный ремонт объектов средняя общеобразовательная школа №14 по улице Актан Керейулы, строение 40А в селе Тенге, город Жанаозен, Мангистауской области» за № 18-20 от 16.09.2020 года выполненного ТОО «Sarapshy KZ», свидетельство об аккредитации за № KZ24VWC00001424 от 27.01.2020 года, а также ответственный исполнитель эксперт Алгажанов Руслан Кенжебекович аттестат эксперта за № KZ85VJEC00027379 от 08.06.2017 года;

акт визуального обследование и дефектный акт, утвержден директором КГУ «Средняя общеобразовательная школа №14» Жанаозенского городского отдела образования, Мангистауской области в 01.07.2020 году;

письмо КГУ «Средняя общеобразовательная школа №14» Жанаозенского городского отдела образования, Мангистауской области за № 01-18/687 от 29.10.2020 года о том, что финансирование капитального ремонта объектов средняя общеобразовательная школа №14 по улице Актан Керейулы, строение 40А в селе Тенге, город Жанаозен, Мангистауской области предусмотрено из метного бюджета;

письмо КГУ «Средняя общеобразовательная школа №14» Жанаозенского городского отдела образования, Мангистауской области за № 01-18/687 от 29.10.2020 года о том, что начало капитального ремонта объектов средняя общеобразовательная школа №14 по улице Актан Керейулы, строение 40А в селе Тенге, город Жанаозен, Мангистауской области запланировано в мае 2021 года;

топографическая съемка, выполненная ТОО «GeoProGlobal» в 2020 году. Государственная лицензия 17-ГСЛ № 20006797 от 14.05.2020 года выданное государственное учреждение «Управление государственного Государственное учреждение «Управление градостроительного и земельного контроля Мангистауской области». Акимат Мангистауской области. Приложение № 001 от 14.05.2020 года;

письмо КГУ «Средняя общеобразовательная школа №14» Жанаозенского городского отдела образования, Мангистауской области за № 01-18/822 от 13.11.2020 года о количество учащихся 517 мест в одну смену;

письмо КГУ «Средняя общеобразовательная школа №14» Жанаозенского городского отдела образования, Мангистауской области за № 01-18/876 от 07.12.2020 года о вывозе мусора;

письмо КГУ «Средняя общеобразовательная школа №14» Жанаозенского городского отдела образования, Мангистауской области за № 01-18/874 от 07.12.2020 года о перевозке недостающих грунтов;

письмо КГУ «Средняя общеобразовательная школа №14» Жанаозенского городского отдела образования, Мангистауской области за № 01-18/708 от 06.11.2020 года сообщает о том, что с момента сдачи в эксплуатацию капитальный ремонт до текущего года не проводилось.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

генеральный план согласовано руководителем отделом строительства, архитектуры и градостроительства города Жанаозен, Мангистауской области и директором КГУ «Средняя общеобразовательная школа №14» Жанаозенского городского отдела образовани, Мангистауской области я в 2020 году;

эскизный проект согласовано руководителем отделом строительства, архитектуры и градостроительства города Жанаозен, Мангистауской области и директором КГУ «Средняя общеобразовательная школа №14» Жанаозенского городского отдела образования, Мангистауской области в 2020 году;

объемно-планировочные решения на планах согласовано руководителем отделом строительства, архитектуры и градостроительства города Жанаозен, Мангистауской области и директором КГУ «Средняя общеобразовательная школа №14» Жанаозенского городского отдела образования, Мангистауской области в 2020 году.

5.3 Перечень документаций представленной на экспертизу

Том I. Общая пояснительная записка.

Том II. Сметная документация.

Том III. Паспорт проекта.

Том IV. Проект организация строительства.

Том V. Оценка воздействия на окружающую среду.

Альбом 1. Генеральный план.

Альбом 2. Архитектурно-строительные решения.

Альбом 3. Отопление и вентиляция. Тепловые сети.

Альбом 4. Водопровод и канализация. Наружный водопровод и канализация.

Альбом 5. Электротехническая часть. Пожарная сигнализация. Наружные сети электроснабжения.

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Целью капитального ремонт объектов средняя общеобразовательная школа №14 по улице Актан Керейулы, строение 40А в селе Тенге, город Жанаозен, Мангистауской области обеспечивает воспитание и обучение детей в соответствующих требованиям стандарта образования РК.

5.5. Существующее положение зданий школы

Существующие зданий школы двухэтажное с техническим подпольем и чердачным крышей, состоит из четырех блок-секций (блоки «А, Б, В и Г») сложной формы в плане, с общими размерами в осях 74,00х93,60 м разделенных температурными швами, взаимосвязанных между собой на территории существующей зданий объектов средняя общеобразовательная школа №14 по улице Актан Керейулы, строение 40А в селе Тенге, город Жанаозен, Мангистауской области и было построено в 1999 году согласно выданным техническим паспортом:

1) здания блок «А» двухэтажное с техническим подпольем и чердачным крышей, прямоугольной формы в плане с размерами в осях «У-Ч» и «1-28» 14,80х93,60 м; «Ч-Ш» и «11-17» 4,30х12,30 м; «Т-Ф» и «11-17» 7,20х12,30 м. Высота помещения подвала, 1 и 2-го этажа от пола до потолка – 3,0 м, высота от пола до потолка актового зала – 5,60 м;

2) здания блок «Б» двухэтажное с техническим подпольем и чердачным крышей, прямоугольной формы в плане с размерами в осях «Д-У» и «1-3» 41,80х8,60 м. Высота помещения подвала, 1 и 2-го этажа от пола до потолка – 3,0 м;

3) здания блок «В» двухэтажное с техническим подпольем и чердачным крышей, прямоугольной формы в плане с размерами в осях «Н-У» и «24-28» 19,70х14,80 м; «В-Н» и «26-28» 24,90х8,60 м; «К-О» и «19-26» 8,40х25,40 м. Высота помещения подвала, 1 и 2-го этажа от пола до потолка – 3,0 м;

4) здания блок «Г» двухэтажное с техническим подпольем и чердачным крышей, прямоугольной формы в плане с размерами в осях «А-О» и «9-19» 35,40х23,80 м; «К-О» и «8-9» 8,40х3,60 м; «А-Б» и «8-9» 5,90х3,60 м; «А-Б» и «19-21» 5,90х3,60 м. Высота помещения подвала, 1 и 2-го этажа от пола до потолка – 3,0 м, высота от пола до потолка спортивного зала – 6,60 м.

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 каркасно-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.

Уровень ответственности здания - II. Степень огнестойкости – II.

Результаты обследования зданий выявлены нижеуказанные дефекты:

Обследование выполнено в соответствии с указаниями: СН РК 1.04-01-2002 «Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-

сметной документации на капитальный ремонт жилых зданий»; СН РК 1-04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений»; РДС РК 1.04-07-2002 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений»; СН РК 1.04-26-2004 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых зданий и объектов коммунального и социально-культурного назначения».

Существующее здании блок-секций (блоки «А, Б, В и Г») на время технической обследования несущих конструкций здания согласно за № 18-20 от 16.09.2020 года выполненного ТОО «Sarapshy KZ». На момент обследования обследуемое здание с момента сдачи в эксплуатацию капитальный ремонт до текущего года не проводилось.

Основные конструкции и конструктивные элементы здания:

1) фундаменты – ленточные и столбчатые, бетонные;
2) наружные стены - выполнены из ракушечника, толщиной – 600 мм;
3) внутренние стены - выполнены из ракушечника, толщиной – 400 мм;
4) перемычки – сборные железобетонные;
5) колонны – сборные железобетонные двух консольного типа с размерами – 400х400 мм;
6) ригели – сборные железобетонные прямоугольного сечения с размерами – 600х400 мм; монтированные в продольном и поперечном направлении, сопряжением на наружные несущие стены и вертикальные конструкции колонн;
7) прогоны – сборные железобетонные прямоугольного сечения с размерами – 600х200 мм, монтированные в продольном и поперечном направлении, сопряжением на наружные и внутренние несущие стены, а также на вертикальные конструкции колонн;
8) покрытие и перекрытие из сборных железобетонных многопустотных плит;
9) лестницы – сборные железобетонные марши и площадки по железобетонным косоурам;
10) крыша и кровля – чердачная многоскатная, с покрытием из металлочерепицы по деревянным наслонным стропилам, с наружным неорганизованным стоком атмосферных вод;
11) полы – дощатые, керамические плитки, линолеум, бетонные, реечные;
12) оконные блоки – деревянные и из ПВХ профилей;
13) дверные блоки – металлические, деревянные и из ПВХ профилей;
14) внутренняя отделка - известковая и масляная окраска по штукатурке водными составами, а также облицовка из керамических плит;
15) потолки – затирка и известковая окраска;
16) наружная отделка – штукатурка, известковая окраска;
17) цоколь – штукатурка, масляная окраска.

Результаты обследования несущих конструкций здания с оценкой технического состояния несущих конструкций зданий:

На время обследования здания - состояние конструкций удовлетворительное, деформаций в конструкциях здании не наблюдается, что позволяет произвести капитальный ремонт.

Здание школы:

1) визуально на момент обследования по наружной поверхности стены наблюдаются вздутия и расслоение штукатурки. В перегородках и внутренних стенах наблюдаются вздутия и расслоение штукатурки, выбоины и трещины в штукатурном слое, повреждение откосов, следы неоднократных заделок, набелов, ремонтов, неровная поверхность отделочного слоя в заделанных и ремонтированных местах, загрязнение окрасочного слоя, керамические плитки на панелях изношены, потрескались, местами

отсутствуют. На поверхностях потолках местами имеются следы протечек, ржавые пятна, отслоение, вздутие и отпадение окрасочного слоя, отслоение известковой окраски;

2) покрытие кровли из металлочерепицы имеет протечки, отколы и трещины, просветы, отсутствие желобов, ослабление креплений листов к обрешетке. Деревянные конструкций кровли находятся в не удовлетворительном состоянии;

3) в дощатых полах наблюдаются единичные мелкие сколы, щели между досками;

4) в полах из керамических плиток наблюдаются стирание поверхности в ходовых местах, трещины, сколы, выбоины, плитки изношены, местами из старых выпусков, местами отсутствует;

5) в полах из линолеума истерты, имеются рваные места, стирание в ходовых местах, находятся в неудовлетворительном состоянии;

6) деревянные дверные полотна осели и имеют неплотный притвор по периметру коробки, дверные коробки перекошены, повреждены и поражены гнилью, наличники отсутствуют, обвязка полотен повреждена, дверные полотна местами расшатаны, стертость дверных полотен и щели в притворах;

7) дверные блоки из ПВХ профилей находятся в не удовлетворительном состоянии;

8) оконные деревянные блоки, все сопряжения нарушены, створки не открываются, переплеты расшатаны, местами трещины стекол, местами отсутствуют отливы;

9) оконные блоки из ПВХ профилей находятся в не удовлетворительном состоянии;

10) в бетонных отмостках наблюдается трещины, сколы и выбоины, местами отсутствуют;

Благоустройство:

1) металлические ограждения территории школы и металлические ворота местами разрушены, находятся в неудовлетворительном состоянии, подлежит замене;

2) покрытие территории школы из асфальта и бордюры частично разрушены, находятся в неудовлетворительном состоянии, подлежит замене;

3) покрытие спортивной площадки находятся в неудовлетворительном состоянии, подлежит замене.

Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление

Во внутренней системе отопления и наружные сети теплоснабжения повреждены трубопроводы, поражены ржавчиной, имеются следы ремонта отдельных мест, подлежит замене.

В котельной тепломеханические оборудования находятся в неудовлетворительном состоянии, подлежит замене.

Водопровод и канализация

Во внутренней системе водопровода и канализации и наружные сети водопровода и канализации повреждены трубопроводы, поражены ржавчиной, имеются следы ремонта отдельных мест, подлежит замене.

Электроснабжение

Электропроводки и электроприборы, пожарная сигнализация находится в неисправном состоянии, отсутствует части приборов, подлежит замене.

Результаты детального обследования объекта:

1) фундаменты – ленточные и столбчатые, бетонные. 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 согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» [2], по таблице – 4, 5, составляет – 30%;

2) наружные и внутренние стены, перегородки - выполнены из ракушечника, толщиной – 400 мм и 600 мм. 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 согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» [2], по таблице – 12, составляет – 25%;

3) колонны – сборные железобетонные двух консольного типа с размерами – 400х400 мм. 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 согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» [2], по таблице – 19, составляет – 10%;

4) ригели – сборные железобетонные прямоугольного сечения с размерами – 600х400 мм; монтированные в продольном и поперечном направлении, сопряжением на наружные несущие стены и вертикальные конструкции колонн. 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 согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» [2], по таблице – 32, составляет – 10%;

5) прогоны – сборные железобетонные прямоугольного сечения с размерами – 600х200 мм, монтированные в продольном и поперечном направлении, сопряжением на наружные и внутренние несущие стены, а также на вертикальные конструкции колонн. 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 согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» [2], по таблице – 32, составляет – 10%;

6) покрытие, перекрытие, перемычки - из сборных железобетонных многопустотных плит. 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 согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» [2], по таблице – 31, составляет – 30%;

7) лестницы – сборные железобетонные марши и площадки по железобетонным косоурам. 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 согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» [2], по таблице – 35, составляет – 20%;

8) крыша и кровля – чердачная многоскатная, с покрытием из металлочерепицы по деревянным наслонным стропилам, с наружным неорганизованным стоком атмосферных вод. В связи с отсутствием дефектов и повреждений значительного характера, техническое состояние деревянных конструкций крыши предварительно оценивается по категории 1 (работоспособная конструкция). В целом физический износ крыши и кровли согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» [2], по таблице – 38, 45, составляет – 20%;

9) полы – дощатые, керамические плитки, линолеум, бетонные, реечные. На основании проведенного визуального обследования следует сделать вывод, что техническое состояние покрытия полов неудовлетворительное и не соответствует требованиям СН РК 3.02-36-2012 «Полы» и СП РК 3.02-136-2012 «Полы». В целом физический износ полов согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» [2], по таблице – 55, 56, 57, 59, составляет – 80%;

10) оконные блоки – деревянные и из ПВХ профилей. На основании проведенного визуального обследования следует сделать вывод, что техническое состояние деревянных оконных блоков и стеклоблоков неудовлетворительное и не соответствует требованиям СН РК 2.04-03-2011 «Тепловая защита зданий». В целом физический износ деревянных оконных блоков и стеклоблоков согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» [2], по таблице – 61, 62, составляет – 80%;

11) дверные блоки – металлические, деревянные и из ПВХ профилей. На основании проведенного визуального обследования следует сделать вывод, что техническое состояние дверных блоков неудовлетворительное и не соответствует требованиям СН РК 2.04-03-2011 «Тепловая защита зданий». В целом физический износ дверных блоков согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» [2], по таблице – 63, 64, составляет – 80%;

12) внутренняя отделка - известковая и масляная окраска по штукатурке водными составами, а также облицовка из керамических плит. На основании проведенного визуального обследования следует сделать вывод, что техническое состояние отделочного покрытия неудовлетворительное и не соответствует требованиям СН РК 2.04-05-2014 «Изоляционные и отделочные покрытия» и СП РК 2.04-108-2014 «Изоляционные и отделочные покрытия». В целом физический износ отделочного покрытия согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» [2], по таблице – 48, 49, 51, составляет – 80%;

13) потолки – затирка и известковая окраска. На основании проведенного визуального обследования следует сделать вывод, что техническое состояние отделочного покрытия неудовлетворительное и не соответствует требованиям СН РК 2.04-05-2014 «Изоляционные и отделочные покрытия» и СП РК 2.04-108-2014 «Изоляционные и отделочные покрытия». В целом физический износ отделочного покрытия согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» [2], по таблице – 48, 49, 51, составляет – 80%;

14) наружная отделка – штукатурка, известковая окраска. На основании проведенного визуального обследования следует сделать вывод, что техническое состояние отделочного покрытия неудовлетворительное и не соответствует требованиям СН РК 2.04-05-2014 «Изоляционные и отделочные покрытия» и СП РК 2.04-108-2014 «Изоляционные и отделочные покрытия». В целом физический износ отделочного покрытия согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» [2], по таблице – 48, 49, 51, составляет – 80%;

15) цоколь – штукатурка, масляная окраска. На основании проведенного визуального обследования следует сделать вывод, что техническое состояние отделочного покрытия неудовлетворительное и не соответствует требованиям СН РК 2.04-05-2014 «Изоляционные и отделочные покрытия» и СП РК 2.04-108-2014 «Изоляционные и отделочные покрытия». В целом физический износ отделочного покрытия согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» [2], по таблице – 48, 49, 51, составляет – 80%.

16) система отопления - на основании проведенного визуального обследования следует сделать вывод, что техническое состояние отопительной системы

неудовлетворительное и не соответствует требованиям СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование» и СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование». В целом физический износ системы отопления согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» [2], по таблице – 66, составляет – 80%;

17) водоснабжение - на основании проведенного визуального обследования следует сделать вывод, что техническое состояние внутренней сети водоснабжения неудовлетворительное и не соответствует требованиям СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений» и СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений». В целом физический износ системы водоснабжения согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» [2], по таблице – 65, 67 составляет – 80%;

18) канализация - на основании проведенного визуального обследования следует сделать вывод, что техническое состояние внутренней сети канализации неудовлетворительное и не соответствует требованиям СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений» и СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений». В целом физический износ системы канализации согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» [2], по таблице – 68, составляет – 80%;

19) электроснабжение - На основании проведенного визуального обследования следует сделать вывод, что техническое состояние электроснабжения неудовлетворительное и не соответствует требованиям ПУЭ РК, СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий», СН РК 4.04-07-2013 «Электротехнические устройства» и СП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства». В целом физический износ системы электроснабжения согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» [2], по таблице – 69, составляет – 80%;

20) вентиляция - на основании проведенного визуального обследования следует сделать вывод, что техническое состояние системы вентиляции неудовлетворительное и не соответствует требованиям СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование» и СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование». В целом физический износ системы вентиляции согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» [2], по таблице – 71, составляет – 80%;

21) входные группы - на основании проведенного визуального обследования следует сделать вывод, что техническое состояние входных групп здания удовлетворительное и соответствуют требованиям СН РК 5.01-01-2013 «Основания зданий и сооружений», СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции», СНиП РК 5.02-02-2010 «Каменные и армокаменные конструкции», СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции» и СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции». В связи с отсутствием значительных и критических дефектов и повреждений, техническое состояние железобетонных и каменных конструкций лестничных маршей, площадок и стен входных групп здания предварительно оценивается по категории I (исправная конструкция)

22) благоустройство - на основании проведенного визуального обследования следует сделать вывод, что техническое состояние благоустройства на территории объекта неудовлетворительное и не соответствует требованиям СН РК 3.01-05-2013 «Благоустройство территорий населенных пунктов», СП РК 3.01-105-2013 «Благоустройство территорий населенных пунктов» (с изменениями от 05.03.2018 г.);

23) безопасность маломобильных групп населения - при обследовании обнаружено, что при входах в зданин конструкции пандусов и поручней для доступа людей с ограниченными возможностями находятся в неудовлетворительном техническом состоянии и не соответствуют требованиям Закона Республики Казахстан «О социальной защите инвалидов в Республике Казахстан», СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп» и СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 27.11.2019 г.).

Рекомендация по дальнейшей эксплуатации зданий:

В проектно-сметной документации предусмотреть основные виды работ, таких как:

1) необходимо выполнить вертикальную планировку прилегающей территории для продления срока службы здания, с учетом полного отвода поверхностных и стекаемых с кровли атмосферных вод от здания, при необходимости предусмотрев отводные канавы для стока с демонтажем существующей отмостки и устройством новой бетонной отмостки периметру здания с предварительным утрамбованием грунта и вырубкой древесной растительности согласно действующих СН РК 3.01-05-2013 «Благоустройство территорий населенных пунктов» и СП РК 3.01-105-2013 «Благоустройство территорий населенных пунктов» (с изменениями от 05.03.2018 г.);

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

3) необходимо восстановить целостность наружных несущих и самонесущих стен, выполнив подмазку и расшивку швов предварительно, тщательно очистив поверхность от фрагментов раствора, камня, пыли и извести;

4) в подвальном помещении в участках сложной конфигурации перекрытия из монолитного железобетона необходимо обработать поверхность бетона и тщательно очистив от коррозии стержни оголенных арматур и хомутов, с последующим выполнением антикоррозийной защиты и замоноличиванием конструкции раствором марки не ниже М500, применив способы и использовав материалы согласно СНиП РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», СНиП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии» и СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции»;

5) необходимо выполнить устройство наружного организованного водостока, с выведением вентиляционных каналов и фановых труб за пределы кровли, а также для соответствия противопожарным нормам необходимо выполнить ограждение по периметру крыши. При производстве работ соблюдать требования п. 281 технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» и п. 8 СН РК 3.02-37-2013 «Крыши и кровли» и СП РК 3.02-137-2013 «Крыши и кровли», ограждение выполнить по ГОСТ 25772-83 «Ограждения лестниц, балконов и крыш стальные. Общие технические условия»;

6) необходимо выполнить полную замену всех покрытий полов с учетом требований СН РК 3.02-36-2012 «Полы» и СП РК 3.02-136-2012 «Полы»;

7) необходимо выполнить полную замену всех оконных блоков. По окончании монтажа оконных блоков необходимо выполнить устройство откосов;

8) необходимо выполнить полную замену всех дверных блоков. По окончании монтажа дверных блоков необходимо выполнить устройство откосов;

9) необходимо выполнить отделочные работы наружных и внутренних стен, а также потолков, предварительно демонтировав весь существующий слой отделочного покрытия, согласно СН РК 2.04-05-2014 «Изоляционные и отделочные покрытия» и СП РК 2.04-108-2014 «Изоляционные и отделочные покрытия». При выполнении внутренних отделочных работ, не допускается применение материалов, не соответствующих требованиям

действующего технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности" Постановление правительства №14 от 16 января 2009 года;

10) необходимо выполнить полную замену внутренней системы отопления в соответствии с требованиями СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование» и СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;

11) необходимо выполнить полную замену внутренних сетей водоснабжения и канализации включая сантехнические приборы в соответствии с требованиями СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений» и СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»;

12) необходимо выполнить полную замену внутренней сети электроснабжения в соответствии с требованиями ПУЭ РК, СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий», СН РК 4.04-07-2013 «Электротехнические устройства» и СП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства»;

13) необходимо выполнить работы по прочистке вентиляционных каналов естественной системы вентиляции от строительного и бытового мусора в соответствии с требованиями СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование», СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;

14) необходимо выполнить ремонтно-восстановительные работы и обустройство лестничных ступеней, площадок и стен входных групп, с устройством козырьков прочих входных групп;

15) необходимо выполнить полную замену ограждения территории объекта, с полной заменой тротуарных бордюров согласно требованиям СН РК 3.01-05-2013 «Благоустройство территорий населенных пунктов», СП РК 3.01-105-2013 «Благоустройство территорий населенных пунктов» (с изменениями от 05.03.2018 г.);

16) для беспрепятственного доступа людей с ограниченными возможности в здание необходимо выполнить полную замену пандусов и поручней в соответствии с требованиями Закона Республики Казахстан «О социальной защите инвалидов в Республике Казахстан», СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп» и СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 27.11.2019 г.).

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участкастроительства:

Участок работ расположена в городе Жанаозен, Мангистауской области.

Природно-климатические условия района:

Пункт Жанаозен. Климатический подрайон IV-Г.

Температура наружного воздуха: абсолютная максимальная плюс 50^{0}С; абсолютная минимальная минус 34^{0}С; наиболее холодной пятидневки минус 19^{0}С; среднегодовая плюс 11,3^{0}С.

Среднегодовое количество осадков - 150 мм.

Преобладающее направление ветра за январь – С, СВ.

Преобладающее направление ветра за июль – С, СВ.

Максимальная из средних скоростей ветра за январь – 3,0-4,5 м/сек.

Минимальная из средних скоростей ветра за июль – 4,5-6,5 м/сек.

Нормативная глубина промерзания для суглинка и глина - 1,09 м; песок - 1,33 м.

Толщина снежного покрова с 5 % вероятностью – 0,42 м.

Район по весу снегового покрова - I
Район по толщине стенки гололеда - II;
Район по давлению ветра - III.
Сейсмичность района работ по СП РК 2.03-30-2017, не сейсмический.

6.2 Проектные решения

Участок средней общеобразовательной школы №14, прямоугольной формы в плане, общей площадью 2,2269 га, расположена в южной части села Тенге по улице Актан Керейулы строение 40 города Жанаозен, Мангистауской области.

На участке в центральной части расположена здание школы, в восточной части расположена здание котельной, в юго-восточной части от здания размещены противопожарные емкости, на северо-западной части спортивная площадка с ограждением и футбольное поле. Участок по периметру огражден, озеленен, имеет проезды и пешеходные дорожки с твердым покрытием.

Функциональное зонирование, размещение зданий и сооружений на территории выполнено с учетом функциональных связей, противопожарных и санитарных норм.

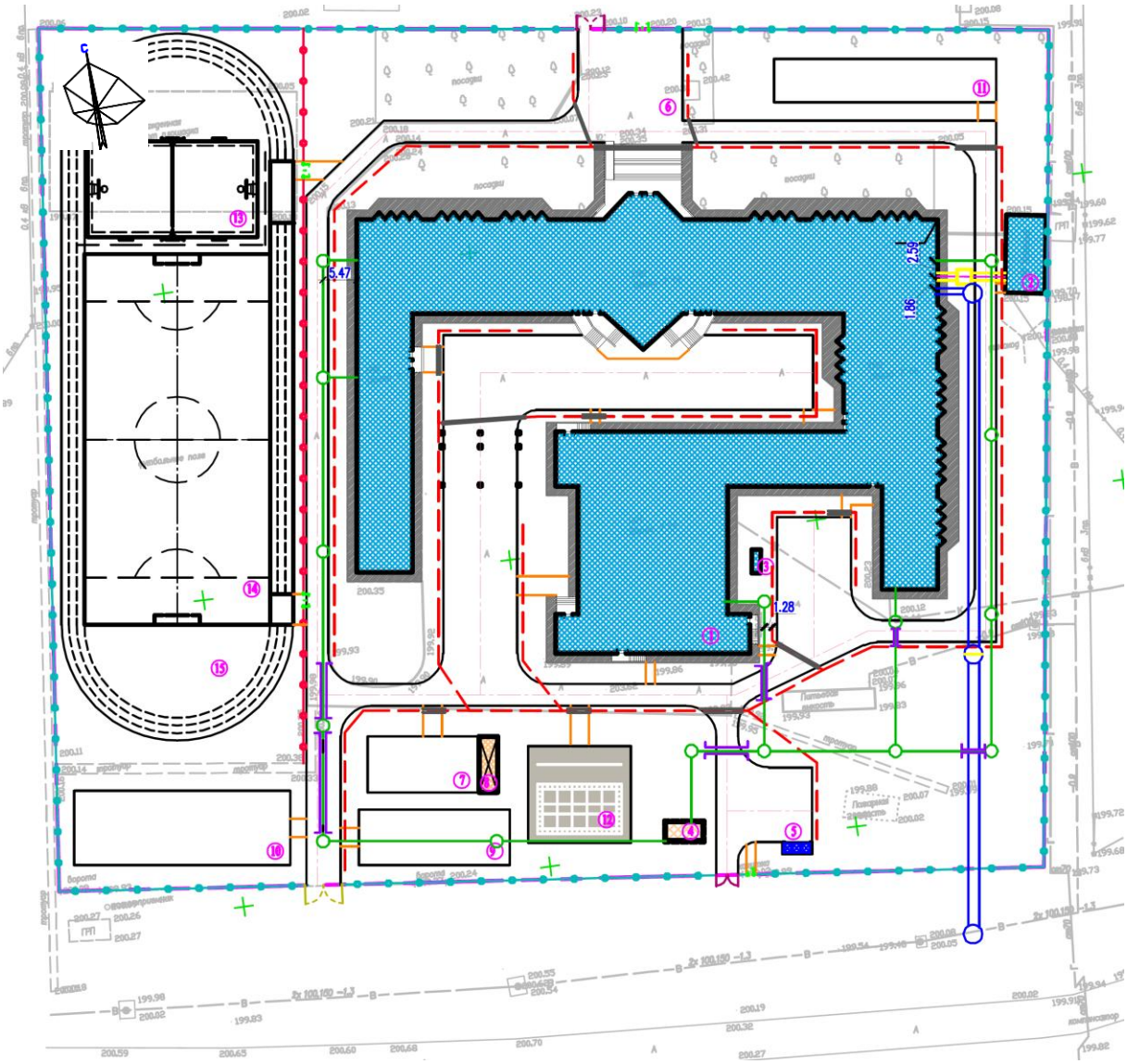

Рисунок №1. Ситуационная схема

1. Школа (существующая);
2. Котельная (существующая);
3. Нежилое здание (существующая);
4. Выгреб;
5. Площадка для мусороконтейнеров;

Зона отдыха

6. Площадка для проведения мероприятия
7. Площадка подвижных игр I-го класс;
8. Навес;
9. Площадка подвижных игр II-IV класс;
10. Площадка подвижных игр V-IX класс;
11. Площадка тихого отдыха;
12. Площадка НВП;

Физкультурно-спортивная зона

13. Комбинированная спорт площадка;
14. Спорт ядро.

Проектом в части генерального плана предусмотрено:

1) демонтаж покрытии проездов и пешеходных дорожек;
2) замена ограждения по периметру участка;

3) устройство противопожарных проездов и пешеходных дорожек;
4) устройство площадок тихого отдыха и подвижных игр для I-го, II-IV и V-IX классов;
5) устройство площадки для начальной военной подготовки;
6) устройство спорт ядра с круговой беговой дорожкой;
7) устройство комбинированной баскетбольной и волейбольной площадки;
8) устройство выгреба;
9) устройство площади для мусоросборных контейнеров с ограждением.

Въезд на территорию предусмотрен с северной и западной стороны, с существующей местной дороги.

Мелкозернистый асфальтобетон толщиной 3 см по крупнозернистому асфальтобетону толщиной 4 см, уложенный на гравийно-песчаное основание толщиной 23 см с установкой по контуру бортовых камней марки БР 100.30.15; пешеходных дорожек и площадок тротуарные плитки толщиной 7 см уложенный на выравнивающий песчаный слой толщиной 5 см, по гравийно-песчаной смеси толщиной 10 см с установкой бортовых камней БР 100.20.8; спортивных площадок тип-III резиновое покрытие толщиной 4см по цементно-песчаной стяжке толщиной Покрытие проездов приняты из двухслойного асфальтобетона тип–I - 4 см уложенный на песчано-гравийную смесь толщиной 5 см по основанию из щебня фракции 10-20 толщиной 8 см.

Предусмотрена возможность беспрепятственного перемещения по участку инвалидов и других маломобильных групп населения. Перепады высот в местах пересечения проездов и тротуаров приняты 2,5 см.

Вертикальная планировка выполнена методом проектных отметок и решена с учетом минимального объема земляных работ с максимальным сохранением существующих зеленых насаждении. Отвод поверхностных вод осуществляется в пониженные места по рельефу. Система высот и координат – местная.

Вся свободная от застройки, дорожек и площадок территория озеленяется посадкой плодовых деревьев, кустарников и газонов. Предусмотрена установка малых архитектурных форм, освещение участка.

Показатели генерального плана

Таблица №1

№	Наименование	Единицы измерения	Количество	% к общей площади
1	Площадь участка в том числе:	га	2,2269	100
2	Площадь застройки	$м^2$	3971,8	17,8
3	Площадь покрытий	$м^2$	9020,0	40,5
4	Площадь озеленения	$м^2$	8100,0	36,4
5	Прочая площадь	$м^2$	1177,2	5,3

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Архитектурно-строительные решения существующие здания школы выполнена согласно задания на проектирование, технический паспорт, акт заключения технической обследования несущих конструкций здания, акт визуального обследования, дефектный акт и в соответствии с требованиями, СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий», СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 3.02-23-2005 «Инструкция по проектированию закрытых, спортивных залов», СНиП РК 2.04-05-2002* «Естественное и искусственное освещение», СНиП РК 2.04-03-2002 «Строительная теплотехника», МСН 2.04-02-2004 «Тепловая защита зданий», СП

РК 3.06-15-2005 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения».

Существующие зданий школы двухэтажное с техническим подпольем и чердачным крышей, состоит из четырех блок-секций (блоки «А, Б, В и Г») сложной формы в плане, с общими размерами в осях 74,00х93,60 м разделенных температурными швами:

1) здания блок «А» двухэтажное с техническим подпольем и чердачным крышей, прямоугольной формы в плане с размерами в осях «У-Ч» и «1-28» 14,80х93,60 м; «Ч-Ш» и «11-17» 4,30х12,30 м; «Т-Ф» и «11-17» 7,20х12,30 м. Высота помещения подвала, 1 и 2-го этажа от пола до потолка – 3,0 м, высота от пола до потолка актового зала – 5,60 м;

2) здания блок «Б» двухэтажное с техническим подпольем и чердачным крышей, прямоугольной формы в плане с размерами в осях «Д-У» и «1-3» 41,80х8,60 м. Высота помещения подвала, 1 и 2-го этажа от пола до потолка – 3,0 м;

3) здания блок «В» двухэтажное с техническим подпольем и чердачным крышей, прямоугольной формы в плане с размерами в осях «Н-У» и «24-28» 19,70х14,80 м; «В-Н» и «26-28» 24,90х8,60 м; «К-О» и «19-26» 8,40х25,40 м. Высота помещения подвала, 1 и 2-го этажа от пола до потолка – 3,0 м;

4) здания блок «Г» двухэтажное с техническим подпольем и чердачным крышей, прямоугольной формы в плане с размерами в осях «А-О» и «9-19» 35,40х23,80 м; «К-О» и «8-9» 8,40х3,60 м; «А-Б» и «8-9» 5,90х3,60 м; «А-Б» и «19-21» 5,90х3,60 м. Высота помещения подвала, 1 и 2-го этажа от пола до потолка – 3,0 м, высота от пола до потолка спортивного зала – 6,60 м.

Уровень ответственности здания – II.

При капитальном ремонте здание блоки «А, Б, В и Г» предусмотрены следующие виды работ:

1) устройство отделки наружной стены - устройство вентилируемого фасада из сайдинга с утеплителем из минераловатных плит «ISOVER» OL-A толщиной 80 мм марки М-100;

2) отделка цоколя - керамогранитом металлическими профилями;

3) устройство утепление низа прохода из минераловатных плит толщиной 100 мм с обшивкой, оцинкованной кровельной штампованной сталью НС 35-100-0,5 мм (цвет белый) по металлическим профилям;

4) демонтаж и монтаж внутренней отделки стен - улучшенная штукатурка, выравнивающая шпаклевка «Alinex» с последующей водоэмульсионной окраски за 2 раза, панели - керамическая плитка, масляная покраска высотой 1800 мм;

5) демонтаж и монтаж отделки потолков – выравнивающая шпаклевка «Alinex» с последующей водоэмульсионной окраски за 2 раза;

6) замена полов бетонные, деревянных и керамических плитки с плинтусами на линолеумные, бетонные, керамогранитные и керамические плитки нескользящую шероховатой поверхностью с плинтусами;

7) замена внутренних деревянных дверных блоков на деревянные дверные блоки;

8) замена наружных металлические дверных блоков на металлические дверные блоки;

9) замена деревянных оконных блоков на оконные блоки из поливинилхлоридных по ГОСТ 30674-99;

10) устройство подоконные доски из поливинилхлоридные;

11) устройство подоконных сливов из оцинкованной стали;

12) устройство ограждение радиаторов в спортзале;

13) устройство металлической решетки для окон в спортзале;

14) установка металлических решеток для продухов;

15) полная замена покрытия кровли из металлочерепицы с деревянными конструкциями на покрытие кровли из металлочерепицы с деревянными конструкциями;

16) крыша - чердачная, вентилируемая.

17) устройство слухового окна;

18) замена бетонной отмостки;

19) устройство пандуса доступности для маломобильных групп населения;

20) демонтаж и монтаж бетонных крылец с облицовкой гранитом с шероховатой поверхностью;

21) крыльца - монолитные железобетонные из бетона класса В12,5 армированные горизонтальной сеткой;

22) устройство входной группы с бетонным крыльцом с облицовкой гранитом с шероховатым поверхностью и тамбура из ПВХ;

23) устройство выгреба емкостью 50,0 м^3 прямоугольной формы в плане с размерами 6,00х3,00 м. Глубина выгреба 3,8 м. Днище, стены и перекрытие монолитные из бетона класса В20 армированные горизонтальной и вертикальной сеткой.

Технико-экономические показатели объемно-планировочные решений основных зданий

Таблица №2

№ п/п	Наименование	Единицы измерение	Здание блоки «А, Б, В и Г»
1	Площадь застройки	м^2	3971,80
2	Строительный объем	м^3	29788,0
3	Общая площадь	м^2	9498,01
4	Полезная площадь	м^2	6419,62
5	Расчетная площадь	м^2	6419,62
6	Этажность	этаж	Подвал, 1 и 2

Противопожарные мероприятия и пути эвакуации

В блоках «А, Б, В и Г» имеется из коридоров дополнительные выходы непосредственно наружу через дверные проемы.

Отделочные материалы, примененные в проекте, должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованные с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.

Все деревянные конструкции обрабатываются огнезащитным составом в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2002. Качествоогнезащитной обработки должно быть таким, чтобы потеря массы огнезащитной древесины при испытании СТ СЭВ 46869-84 не превышала 25%.

Эвакуация людей осуществлено с первого этажа – по коридору непосредственно наружу, со второго и третьего этажа по коридору, ведущему в лестничную клетку типа Л1. Двери на путях эвакуации открываются наружу.

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения

Мероприятия для доступности маломобильных групп населения и инвалидов на креслах-колясках в здание школы ширина путей движения в дверных проемах без порогов составляет не менее 1,0 м в соответствии с требованиями СП РК 3.06-101.2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения».

На входах в здание предусмотрены пандусы. Ширина путей движения инвалидов на креслах-колясках к входам в здание составляет не менее 1,2 м.

Мероприятия по защите от шума, пыли, вибрации и солнечной радиации

Для снижения уровня шума, защиты от пыли в здании предусмотрены наружные двери, уплотненные термоизолирующими прокладками, заполнение оконных проемов двухкамерными стеклопакетами. Защита помещений от солнечной радиации предусмотрена за счет рациональной ориентации оконных проемов в сторону сектора горизонта с наименьшим тепловым солнечным воздействием и за счет средств озеленения, располагаемых перед фасадами зданий

Защита строительных конструкций от коррозии

Защита строительных конструкций от коррозии разработана в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Закладные детали покрыть слоем цементно-песчаного раствора толщиной 10 мм. Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Антикоррозийную защиту всех металлических элементов производить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

Для биологической защиты деревянные конструкции обработать согласно требовании СНиП РК 2.01-19-2004, антисептической пастой М100 с нанесением пасты на поверхность древесины краскопультом. При этом расход сухой соли антисептика (фтористый натрий) должен не менее 100 г/м^2 обрабатываемой поверхности.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление, вентиляция и кондиционирование

Инженерное обеспечение здания выполнено в соответствии с акт визуального обследования технического состояния здания утвержденное заказчиком, дефектный акт, утвержденное заказчиком, техническое обследование несущих конструкций здания за № 18-20 от 16.09.2020 года, выполненное ТОО «Sarapshy KZ» и заданием на проектирование.

Теплоснабжение. Отопление

Существующее состояние.

Во внутренней системе отопления и наружные сети теплоснабжения повреждены трубопроводы, поражены ржавчиной, имеются следы ремонта отдельных мест, подлежит полной замене

Принятые проектные решения

В соответствии с заданием на проектирование капитального ремонта предусмотрено выполнение следующих работ:

1) замена внутренней системы отопления;

2) замена наружной сети теплоснабжения.

Отопление

Проект системы отопления разработан на основании задания на проектирование и архитектурно-строительных чертежей и соответствует требованиям СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», СП РК 3.02-111-2012 «Общеобразовательные учреждения», СН РК 3.02-11-2011 «Общеобразовательные учреждения».

Источник теплоснабжения - существующая котельная с двумя котлами «Buran Boilers LLP» на природном газе, мощностью 400 кВт каждый.

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (обеспеченностью 0,92) минус 14,9°С. Отопительный период - 145 суток.

В проекте принята горизонтальная однотрубная система отопления. Система теплоснабжения двух трубная. Расчетная температура теплоносителя в системе отопления 80°С-60°С.

Трубопроводы системы отопления стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75. Блочный тепловой пункт с распределительной гребенкой расположен на отметке минус 3,300 в подвале здания. В блочном тепловом пункте установлен тепловой счетчик и ведется учет потребления тепла. В БТП предусмотрена возможность погодозависимого регулирования в виду отсутствия погодозависимого регулирования в котельной.

Отопительные приборы алюминиевые секционные Solar S5 500/100 с межосевым расстоянием 500 мм с нижним подключением, мощность одной секции 150 Вт. 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, ответвлениях от стояков системы предусмотрены балансировочные клапаны. В нижних участках стояков и поэтажно на каждой системе отопления установлены спускные краны.

Все стальные поверхности и трубопроводы покрываются грунтовкой ГФ-21 и окрашиваются антикоррозийной эмалью ПФ-115. Трубопроводы в пределах подвала изолируются трубной изоляцией K-Flex ST толщиной 13-19 мм.

Расчет системы произведен в программном комплексе «Danfoss».

Расчетные гидравлические потери составляют: 117,0кПа (12,2 м.в.ст.).

Приготовление ГВС для здания школы предусмотрено в блочном тепловом пункте через теплообменник.

Указания по монтажу

Монтаж систем отопления следует производить в соответствии с требованиями СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы» и данным проектом.

Трубопроводы проложенные вдоль дверных проемов и проходов прокладывать в конструкции пола в штрабах в трубной изоляции K-Flex ST/SK толщиной 13 мм. Остальные трубопроводы системы отопления прокладываются открыто, магистральные трубопроводы прокладывать горизонтально вдоль наружных стен с уклоном ∠0,002 к дренажной арматуре.

Отопительные приборы спортивных залов и коридоров младших классов закрыты ограждающими конструкциями.

Вентиляция

В проекте капремонт системы вентиляции не предусмотрен согласно задания на проектирование.

Теплоснабжение

Проект тепловых сетей, выполнен на основании задания на проектирование, в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети», ГОСТ 21.605-82* «Сети тепловые». Рабочие чертежи, СН РК 4.02-04-2013 «Тепловые сети», СП РК 4.02-104-2013 «Тепловые сети».

Система теплоснабжения закрытая, двухтрубная. Величина пробного давление для гидравлического испытания – 16 кгс/м^2.

Расчетная температура наружного воздуха минус 14,9°С. Источник теплоснабжения существующая котельная с параметрами теплоносителя 90°-70°С. В существующей котельной установлены 2 котла в рабочем состоянии «Buran boiler LLP» 400 кВт каждый работающие на природном газе.

Давление на подающем трубопроводе Р1 составляет 3,5 бар, на обратном трубопроводе Р2 составляет 1,5 бар.

Суммарный часовой расход тепла составляет 0,363760 МВт.

Таблица №3

№	Наименование потребителя		Расход тепла, МВт			
		на отопле-ние	На вентиля-цию	На горячее водоснабжение вентиляцию	На технологичес-кие нужды	общий
1	Школа	0,254370	-	0,109390	-	0,363760
	Всего:	0,254370	-	0,109390	-	0,363760

Трубопроводы тепловых сетей проложены в непроходных каналах по серии 3.006.1-8. Трубопроводы выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 из стали марки Ст3сп5, изготовленной по группе В ГОСТ 308-2005.

После монтажа и гидравлических испытаний трубопроводы покрыть антикоррозийным покрытием кремнийорганической эмалью КО-88. Заизолировать матами из стеклянного штапельного волокна «URSA» марки М-25 толщиной 50 мм. Покровный слой для трубопроводов фольгоизол по ГОСТ 20429-84.

В непроходных каналах предусмотрены опорные подушки по серии 3.006.1-8.

В местах вводов предусмотрена деталь заделки трубопровода в фундаменты здания.

Опорожнение сетей предусмотрено в нижних точках сети с установкой спускной арматуры.

Общая протяженность трубопроводов тепловой сети диаметром 108 составляет - 22,0 м.

Указания по монтажу трубопроводов

Монтаж и изготовление трубопроводов, узлов и деталей трубопроводов, контроль сварных соединений, испытание и прием в эксплуатацию смонтированных трубопроводов следует выполнять в соответствии с проектом и «Правилами устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды», утвержденными постановлением коллегии Госгортехнадзора Республики Казахстан 21.04.94 г. N13-IV и СН РК 4.01-02-2013.

Изготовление узлов и деталей трубопроводов производить из соответствующего материала и сортамента, приведенных в спецификациях оборудования и материалов.

Выполнить испытание трубопроводов на загиб по ГОСТ 3728-78.

Проверить сплошность сварных швов физическим методом контроля в объеме 3 % от общего количества поперечных швов. Результаты контроля должны быть зафиксированы в акте скрытых работ.

Монтаж трубопроводов производить при температуре наружного воздуха не ниже -15°С.

Трубопроводы в лотках прокладывать с уклоном согласно профиля тепловой сети. В нижних точках трубопроводов в УТ1 установить - дренажи. Арматуру устанавливать в УТ1 для обслуживания с устройством мероприятий по предотвращению несанкционируемого доступа третьих лиц.

После закрепления трубопроводов на постоянных опорах, до наложения тепловой изоляции, произвести гидравлические испытания трубопроводов давлением 1,25 Рраб. Падение давления в течение 10 мин не допускается.

Результаты гидроиспытаний оформить актом.

В соответствии с СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» составить акты с освидетельствованием на завершенные скрытые работы.

Водоснабжение и канализация

Водоснабжение и канализация (внутреннее)

Водоснабжение и канализация объекта разработаны в соответствии с требованиями задания на проектирования, технических условий на подключение к водопроводным сетям, отчеты инженерно-геодезических и геологических изысканий, СН РК 4.01-03-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации», СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы», СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», СН РК 3.02-11-2011 "Общеобразовательные учреждения».

Расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды определены в соответствии с требованиями СН РК 4.01-01-2011, СН РК 3.02-22-2011.

Водоснабжение принято хозяйственно-питьевого и противопожарного назначения.

Основные показатели по чертежам водоснабжение и канализация:

1) расчётный расход воды: общий – 11,89 м^3/сутки (2,22 м^3/час);
2) в том числе горячей воды: 3,10 м^3/сутки (1,64 м^3/час);
3) расход канализационных стоков 11,89 м^3/сутки (2,22 м^3/час);
4) внутреннее пожаротушение – 1х2,5 л/с;
5) наружное пожаротушение – 15 л/с;
6) необходимый напор в сети водопровода в школу 14,00 м водопровод стальной.

Водопроводные сети запроектированы из запроектированы из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* диаметром 15-80 мм.

Для приготовления горячей воды предусмотрена установка теплообменника в тепловом узле техническое подполья.

Прокладка трубопроводов принята открытой, над полом. Соединение трубопроводов на сварке.

Канализация

Система канализации предусмотрена для отведения хозяйственно-бытовых стоков. Сброс стоков от сантехнических приборов осуществляется самотеком по выпускам в колодцы дворовой сети.

Внутренние канализационные сети и фасонные части к ним выполняются из полиэтиленовых труб диаметром 50-100 мм по ГОСТ 22689-2014.

Для очистки внутренней сети канализации на ней устанавливаются ревизии и прочистки.

Водоснабжение и канализация (наружное)

Водоснабжение принято от существующей кольцевой сети села. Точка подключения приняты согласно технических условий и указаны на планах (существующая сеть диаметром 110 мм). Наружное пожаротушение - от существующих и проектируемых пожарных гидрантов. Наружные сети водоснабжения выполняются из полиэтиленовых труб по ГОСТ18599-2001 диаметром 110 мм. Фасонные части приняты из стальных электросварных труб ГОСТ10704-91 с весьма усиленной антикоррозийной изоляцией. Водопроводные колодцы приняты по ТП 901-09-11.84. Полив асфальтовых покрытий и зелёных насаждений осуществляется от арычной сети.

Система канализации - хозяйственно-бытового назначения.

Отвод стоков - в проектируемый выгреб объемом 50 м^3. Прокладка трубопроводов канализации предусматривается из полиэтиленовых гофрированных труб по ГОСТ 54475-2011 диаметром 150 мм. Диаметры трубопроводов сетей водоснабжения и канализации приняты исходя из расчётных расходов. Трубы укладываются с уклоном i составляет 0.008 согласно СН РК 4.01-03-2011. Основание под трубопроводы принято - естественное. Канализационные колодцы приняты по ТП 902-09-22.84**.

Электротехнические решения

Электрооборудование и электроосвещение

Раздел выполнен на основании задания на проектирование, чертежей строительной части и смежных разделов и в соответствии с требованиями технической и нормативной документации.

Согласно акту обследования технического состояния здания школы сети освещения, подлежат полной замене.

Демонтируемое оборудование и материалы дальнейшему использованию не подлежат.

В качестве ВРУ принять существующий распределительный щит.

Силовые токоприемники представлены электроприводами вентсистемы, электроводонагреватели и освещение. В существующей ВРУ установлен автоматический выключатель для подключение соответствующей нагрузки.

Оборудования и изделия согласно задание на проектирования, которые не подлежат замене:

1) вводно-распределительный щит с узлом учета (ВРУ);
2) щиты распределительные силовые;
3) магистральные и распределительные сети технологического и инженерного электрооборудования.

Оборудования и изделия, которые подлежат замене:

1) групповые щиты освещения;
2) электроосветительные приборы (светильники);
3) электроустановочные изделия электропроводки.

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» установлены на путях эвакуации и у выходов из помещений.

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

Для защиты групповых линий, питающих штепсельные розетки, предусматривается устройство защитного отключения (УЗО). Штепсельные розетки и выключатели установлены на высоте 1,8 м от пола

Для продолжения работы группы аварийного и эвакуационного освещения, в светильниках для аварийного освещения предусмотрен блок аварийного питания типа, в комплекте со светильниками.

Разделом предусмотрено подключение к сетям электроснабжения вновь устанавливаемое оборудования системы вентиляции, горячего водоснабжения, прибора пожарной сигнализации. Подключение выполнено кабелями ВВГнг(А)-LS в трубах ПВХ по стенам под штукатуркой, и в пустотах плит перекрытия без трубы. Силовые щиты приняты щиты-боксы типа ЩРВ с установкой модульной аппаратуры.

Защитные мероприятия.

Система заземления, существующее, TN-C-S.

Для зануления электрооборудования предусматривается дополнительная жила.

Молниезащита существующая, кровля подсоединена к наружному контуру заземления. С кровли к наружному контуру заземлению имеются спуски из стали полосовой, расположенные под слоем штукатурки.

Наружный контур заземления существующая, выполненная из вертикальных и горизонтальных заземлителей.

Зануление технологического и инженерного оборудования выполнено по магистральной схеме самостоятельным проводником, прокладываемым от щитов с присоединением его к нулевому защитному проводнику питающей сети перед счетчиком.

Повторное заземление нулевого защитного проводника выполнена соединением к внутреннему контуру заземления.

На вводе в здание имеется система уравнивания потенциалов. Металлические части системы отопления, водоснабжения, горячего водоснабжения, канализации, оборудования и защитные проводники питающей электросети, присоединяются к контуру заземления. Имеется существующая дополнительная система уравнивания потенциалов в душевой, выполненная путем присоединения металлического корпуса душевой к защитной шине вводного щита.

Основные показатели раздела

Таблица №1

№	Наименование	Показатель
1	Категория электроснабжения	3
2	Напряжения электросети	380/220В
3	Расчетная мощность потребителей, кВт	74,4
4	Коэффициент мощности	0,93

Электроснабжение и наружное электроосвещение

Раздел выполнена на основании задания на проектирование, чертежей генерального плана, строительной части и смежных разделов в соответствии с требованиями технической и нормативной документации, а также письма № 01-18/877 от 07.12.2020г.

Электроснабжение средней школы №14, осуществляется от существующей ВРУ. В существующей ВРУ установлен щит вводно-учетный типа ЩУ-3/1 074 У1 со счетчиком типа СА4-Э704 ТХ Салют (трехфазный электронный, многотарифный) и автоматический выключатель для подключение соответствующей нагрузки.

Средняя горизонтальная освещенность покрытия - 10 лк.

Наружное освещение выполнена 3-х светильниками на опорах, типа «Торшер» со светодиодными лампами, мощностью 15Вт. Учет и управление электроэнергии осуществляется от проектируемого ЩУ. Ящик управления наружном освещения ЩУ установлен на наружной стене здания.

Управление освещением ручное и автоматическое от фотореле.

Выбор марок и сечения кабеля произведен по их механической прочности с учетом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%.

Распределительные сети КЛ-0,4кВ выполнены кабелями марки АВБбШв-1,0кВ проложенными в траншее.

Пересечения с существующими подземными инженерными коммуникациями и автодорогой выполнены в трубе диаметром 100 мм.

Защитные мероприятия

Для защиты людей от поражения электрическим током предусмотрено заземление всех нормально нетоковедущих элементов оборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции. Все металлические части электроустановок, нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под напряжением, вследствие нарушения целостности изоляции, подсоединены к контуру заземления и главной заземляющей шине ВРУ.

Основные показатели по разделу Наружное освещение

Таблица №2

№	Наименование	Показатель
1	Категория электроснабжения	3
2	Напряжения электросети	380/220В
3	Расчетная мощность наружного освещения, кВт	19,5
4	Коэффициент мощности	0,93
5	Общая протяженность КЛ-0,4кВ, с учетом наружного освещения, м	716

Пожарная сигнализация

Раздел выполнен на основании обследования и задания на проектирование, чертежей строительной части и в соответствии с требованиями технической и нормативной документации.

Разделом предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация – совокупность технических средств, предназначенных для обнаружения пожара, обработки, передачи в заданном виде извещения о пожаре, а также других устройств противопожарной защиты.

Сеть пожарной сигнализации, выполненная по шлейфной системе с установкой ручных и автоматических 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-16».

Прибор приемно-контрольный «Гранит-16» (ППКОП) обеспечивает передачу сигнала при пожаре и неисправности пожарной автоматики в службу пожаротушения и аварийно-спасательную службу.

ППКОП запитан от щита аварийного освещения и предусмотрен для аварийного питания, также имеется встроенный аккумулятор типа DELTA DT1207 емкостью 7А/ч, на 20 часовой разряд.

Резервный источник питания типа РИП-12-1-7 обеспечивает бесперебойное питание электроприемников в дежурном режиме, в течение 24 часов и в режиме «Тревоги» - не менее 3 часов.

Разводка кабельной трассы выполнена кабелями марки КСРВнг(А)-FRLS.

Кабельная трасса (КСРВнг(А)-FRLS) проложена в кабельном канале по стенам и потолкам.

Оповещение о пожаре

Тип системы оповещения о пожаре, в соответствии со СП РК 2.02-104-2014 принято - 3 (речевой). Управление системами оповещение о пожаре осуществляется в автоматическом и ручном режиме.

Для оповещения о пожаре выполнена громкоговорящая связь. В качестве речевых оповещателей в разделе применена система управления «Рокот-2». Речевые оповещатели расположены в административных и служебных помещениях. Также для светозвукового оповещения о пожаре предусмотрена установка светозвуковых оповещателей «Маяк-12-К», расположенных у главных входов в здание.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия в проекте предусмотрены в соответствии со СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 3.02-07-2014

«Общественные здания и сооружения», СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения».

Здания на участке размещены с соблюдением противопожарных норм и обеспечением свободного проезда пожарных машин.

Степень огнестойкости здания - II.

Все эвакуационные двери из помещений открываются по направлению к выходу. Высота проемов в свету предусмотрена не менее 2,0 м.

Во внутренней отделке помещений использованы несгораемые материалы. Деревянные конструкции обработаны глубокой пропиткой антипиренами.

Отделочные материалы, применяемые в проекте, имеют сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.

Для обеспечения пожарной безопасности предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация.

Электропроводка во всех помещениях предусмотрена скрытой под штукатуркой, розетки заземлены. К зданию обеспечен подъезд пожарных машин.

6.4 Оценка воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологическим требованиям по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденный приказом Министра национальной экономики РК от 20.03.2015 года. № 237 размер санитарно-защитной зоны строительных работ санитарной классификацией не устанавливается и относится к IV категории в соответствии с пунктом 1-1 статьи 40 Экологического кодекса РК.

Атмосферный воздух

На период проведения строительных работ установлено 2 организованных и 12 неорганизованных источников выделения загрязняющих веществ.

1) компрессор;
2) дымовая труба битумного котла;
3) земляные работы;
4) склад песка;
5) склад щебня;
6) склад ПГС;
7) сварочные работы;
8) лакокрасочные работы;
9) агрегаты сварочные;
10) газорезочные работы;
11) сварка ПЭ труб;
12) агрегаты сварочные;
13) газорезочные работы;
14) сварка ПЭ труб;
15) шлифовальная машина;
16) бурильная машина;
17) ДВС автотранспорта.

Общий объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период строительства составляет: - 1,8909 тонн в год, в том числе из них: твердые - 1,7426, газообразные - 0,1483.

На основе расчетов для каждого стационарного источника эмиссий и предприятия в целом были установлены нормативы предельно допустимых выбросов исходя из целей достижения нормативов качества атмосферного воздуха.

Перечень загрязняющих веществ, выбросы которых предложены в качестве нормативов ПДВ в период капитального ремонта школы, представлен в таблице 1.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период капительного ремонта школы

Таблица №4

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2021 год		на 2021 год Май-август		ПДВ		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		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 (IV) диоксид (4)								
строительная площадка	0001	0	0	0.000871111	0.002624	0.000871111	0.002624	2021
	0002	0	0	0.000064	0.00032	0.000064	0.00032	2021
(0304) Азот (II) оксид (6)								
строительная площадка	0001	0	0	0.000141556	0.0004264	0.000141556	0.0004264	2021
	0002	0	0	0.0000104	0.000052	0.0000104	0.000052	2021
(0328) Углерод (593)								
строительная площадка	0001	0	0	0.000071428	0.000214286	0.000071428	0.000214286	2021
	0002	0	0	0.00001	0.00005	0.00001	0.00005	2021
(0330) Сера диоксид (526)								
строительная площадка	0001	0	0	0.000333333	0.00092	0.000333333	0.00092	2021
	0002	0	0	0.000235	0.001176	0.000235	0.001176	2021
(0337) Углерод оксид (594)								
строительная площадка	0001	0	0	0.001194444	0.0036	0.001194444	0.0036	2021
	0002	0	0	0.000556	0.00278	0.000556	0.00278	2021
(0703) Бенз/а/пирен (54)								
строительная площадка	0001	0	0	0.000000001	0.000000004	0.000000001	0.000000004	2021
(1325) Формальдегид (619)								
строительная площадка	0001	0	0	0.000015872	0.00004	0.000015872	0.00004	2021
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
строительная площадка	0001	0	0	0.000357142	0.001074286	0.000357142	0.001074286	2021
	0002	0	0	0.026722222	0.000962	0.026722222	0.000962	2021
Итого по организованным источникам:				0.03058251	0.014238976	0.03058251	0.014238976	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)								
строительная площадка	6005	0	0	0.00295	0.00496689	0.00295	0.00496689	2021
	6008	0	0	0.02025	0.001677	0.02025	0.001677	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)								
строительная площадка	6005	0	0	0.000341	0.000559045	0.000341	0.000559045	2021
	6008	0	0	0.0003056	0.0000253	0.0003056	0.0000253	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
строительная площадка	6007	0	0	0.002288889	0.0043	0.002288889	0.0043	2021
	6008	0	0	0.9	0.001616	0.9	0.001616	2021
(0304) Азот (II) оксид	(6)							

строительная площадка	6007	0	0	0.000371944	0.00069875	0.000371944	0.00069875	2021
	6008	0	0	0.1462	0.000262525	0.1462	0.000262525	2021
(0328) Углерод (593)								
строительная площадка	6007	0	0	0.000194444	0.000375	0.000194444	0.000375	2021
(0330) Сера диоксид (526)								
строительная площадка	6007	0	0	0.000305556	0.0005625	0.000305556	0.0005625	2021
(0337) Углерод оксид (594)								
строительная площадка	6007	0	0	0.002	0.00375	0.002	0.00375	2021
	6008	0	0	0.01375	0.001139	0.01375	0.001139	2021
	6009	0	0	0.000000645	0.000000288	0.000000645	0.000000288	2021
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)								
строительная площадка	6005	0	0	0.000009	0.00000648	0.000009	0.00000648	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
строительная площадка	6006	0	0	0.02063	0.038298	0.02063	0.038298	2021
(0621) Метилбензол (353)								
строительная площадка	6006	0	0	0.000517	0.00062	0.000517	0.00062	2021
(0703) Бенз/а/пирен (54)								
строительная площадка	6007	0	0	0.000000004	0.0000000069	0.000000004	0.0000000069	2021
(0827) Хлорэтилен (656)								
строительная площадка	6009	0	0	0.00000028	0.0000001248	0.00000028	0.0000001248	2021
(1061) Этанол (678)								
строительная площадка	6006	0	0	0.01847	0.02	0.01847	0.02	2021
(1210) Бутилацетат (110)								
строительная площадка	6006	0	0	0.0001	0.00012	0.0001	0.00012	2021
(1325) Формальдегид (619)								
строительная площадка	6007	0	0	0.000041667	0.000075	0.000041667	0.000075	2021
(1401) Пропан-2-он (478)								
строительная площадка	6006	0	0	0.0002167	0.00026	0.0002167	0.00026	2021
(1411) Циклогексанон (664)								
строительная площадка	6006	0	0	0.01847	0.02	0.01847	0.02	2021
(2752) Уайт-спирит (1316*)								
строительная площадка	6006	0	0	0.02063	0.0407218	0.02063	0.0407218	2021
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
строительная площадка	6007	0	0	0.001	0.001875	0.001	0.001875	2021
(2902) Взвешенные вещества								
строительная площадка	6006	0	0	0.01513	0.022202	0.01513	0.022202	2021
	6010	0	0	0.032	0.0002304	0.032	0.0002304	2021
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70% (Динас и др.) (502)								
строительная площадка	6002	0	0	0.05873	0.139862	0.05873	0.139862	2021
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)								
строительная площадка	6001	0	0	0.600878333	0.1856784	0.600878333	0.1856784	2021
	6003	0	0	0.01193	1.027864	0.01193	1.027864	2021
	6004	0	0	0.025598	0.358074	0.025598	0.358074	2021
	6011	0	0	0.0235	0.000846	0.0235	0.000846	2021
Итого по неорганизованным источникам:				1.936809062	1.8766655097	1.936809062	1.8766655097	
Всего по предприятию:		0	0	1.967391571	1.8909044857	1.967391571	1.8909044857	

При соблюдении природоохранных мероприятий и технологического регламента значительного воздействия на атмосферный воздух в период строительства не предвидится.

В период эксплуатации загрязнения от данных источников не предусматриваются.

Водные ресурсы

В период капитального ремонта обеспечение хоз-питьевой водой рабочих производится от существующих водопроводных сетей и используется на хозяйственно-бытовые и производственные нужды. Расчет хоз-питьевого водопотребления осуществлен по количеству работников и продолжительности периода строительства. Продолжительность периода строительства составляет 4 месяца, а число работающих - 124 человека.

На период строительства сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляются во временный септик с последующей откачкой специализированным предприятием.

Баланс водопотребления и водоотведения в период капительного ремонта школы

Таблица №5

Производство	Водопотребление, м^3/период (год)					На хозяйственно-бытовые нужды	Водоотведение, м^3/период (год)					Примечание
	Всего	На производственные нужды										
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно используемая вода		Всего	Объем сточной воды, повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	Безвозвратное потребление	
		все го	В т.ч. питьевого качества									
На период строительства												
Хозяйственно-питьевые нужды рабочих	372		-	-	-	372	372	-	-	372	-	.
На тех нужды	1132		-	-	-	-	1132	-	-	-	1132	-

Ближайший водный источник - Каспийское море - протекает на расстоянии 62 км с западной стороны от школы. Участок строительства в водоохранную полосу и зону не входит.

Период капитальных работ объекта воздействие на водные ресурсы оценивается как локальное, средней продолжительности, незначительное. Значимость воздействия – низкая.

Недра

В районе расположения объекта отсутствуют минерально-сырьевые ресурсы, месторождения. Поставка сырья осуществляется сторонними организациями из числа местных производителей. При текущей производственной деятельности использование недр исключается.

Специфика намечаемой деятельности исключает прямое воздействие намечаемой деятельности предприятия на геологическую среду и недра.

Отходы производства и потребления

В период капительного ремонта будут образовываться следующие виды отходов:

1) огарки сварочных электродов;
2) жестяные банки из-под краски;
3) промасленная ветошь;
4) ТБО;

5) строительные отходы.

В период эксплуатации школы будут образовываться отработанные люминесцентные лампы.

Расчет образования отходов производства и потребления в период строительства и эксплуатации объекта был проведен на основании утвержденных методик РК.

Объем образования и утилизация отходов производства и потребления в период строительства и эксплуатации объекта

Таблица №6

Наименование и код отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
период строительства			
Всего	110,0968065		110,0968065
в т.ч. отходов производства	107,0368065		107,0368065
отходов потребления	3,06		3,06
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных материалов, AD070	0,02858		0,02858
Промасленная ветошь, AC030	0,005969		0,005969
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы, GO060	3,06		3,06
Огарки сварочных электродов, GA090	0,0022575		0,0022575
Мусор строительный	107		107
период эксплуатации			
Всего	0,005037		0,005037
в т.ч. отходов производства	0,005037		0,005037
Янтарный уровень опасности			
Отработанные люминесцентные лампы, AA100	0,005037	-	0,005037

Проектом предусмотрено только временное хранение отходов в срок не более шести месяцев. Согласно п. 3-1 ст. 288 Экологического кодекса РК временное хранение отходов не является размещением отходов.

В соответствии с классификатором отходов произведена классификация отходов, образуемых на предприятии.

Классификатор отходов

Таблица №7

Наименование отходов	Международный код отхода	Уровень опасности
Тара ЛКМ	N150202//Q06//WS12+13//C85//H6.1 //D01//A280//AD060	Янтарный список
Огарки сварочных электродов	N101399//Q10//WS06//C10//H12// R14//A280//GA090	Зеленый список
Промасленная ветошь	N150101//Q04//WS18//C81//H4.1//D15+R13// A 280//GJ120	Янтарный список

Строительный мусор	N171003//Q8//WS13 + 18//C15+48//H00//D01//A280//GG170	Зеленый список
ТБО	N2001007//Q05+14//WS12+13+17+18//C00//H4.1//D15+R 14//A280//GO060	Зеленый список
Люминесцентные лампы	N 200318//Q 06//W M7//C 26+23+84//H 6.1+11+12//R 14// A 880//AA 100	Янтарный список

Все отходы производства и потребления временно складируются в металлические контейнеры, расположенные на территории строительных площадок и по мере накопления вывозятся на договорной основе.

Транспортировка отходов будет осуществляться в закрытых транспортных средствах, исключающих возможность загрязнения окружающей среды.

Физические воздействия (электромагнитные воздействия, шум и вибрация)

Физическими факторами воздействия на окружающую среду при строительстве объекта являются: шум, вибрация и освещение.

При проведении строительных работ, автотранспорт и работающее строительное оборудование будут являться источниками шумового, вибрационного воздействия. Проектными решениями предусмотрено использование оборудования и техники, обеспечивающего уровень физических воздействий в пределах, установленных гигиеническими нормативами

В целом, воздействие физических факторов на текущий момент оценивается следующим образом:

1) пространственный масштаб – локальный;

2) временной масштаб – временный;

3) интенсивность воздействия – незначительная.

Почвы

При строительстве возможными источниками загрязнения почв на прилегающих территориях будут являться выхлопные газы авто- и специальной строительной техники. В силу временного характера, периодичности их действия, сравнительно низкой интенсивности выбросов и благоприятных для рассеивания метеоклиматических условий, воздействие на почвенный покров этого фактора, на фоне существующего загрязнения автомобильным транспортом почв будет крайне незначительным и практически неуловимым.

Также проектными решениями принят комплекс мероприятий по предотвращению загрязнения и деградации земельных ресурсов и почв.

В целом, период капитальных работ воздействие на земельные ресурсы, почвы и геологическую среду оценивается как локальное, средней продолжительности, незначительное. Значимость воздействия – низкая

Растительный и животный мир

Основными факторами воздействия в период капитального ремонта объекта на растительный и животный мир будут являться:

1) загрязнение компонентов среды взвешенными, химическими веществами, аэрозолями и т.п.;

2) шумовые, вибрационные, световые и электромагнитные виды воздействий.

Однако данные воздействия при строительстве объекта носят кратковременный и непостоянный характер.

Места сосредоточения и пути движения животных, гнездования птиц в районе проектируемого объекта отсутствуют, так как объект расположен в селитебной зоне.

Воздействие на растительный и животный мир в период капитальных работ объекта оценивается как локальное, средней продолжительности, незначительное по интенсивности. Значимость воздействия – низкая.

Вывод. Оценка воздействия на окружающую среду к Рабочему проекту «Капитальный ремонт объектов средняя общеобразовательная школа №14 по улице Актан Керейулы, строение 40А в селе Тенге, город Жанаозен, Мангистауской области», разработанный ИП «Баймаханова Г.М.», соответствует нормам экологического законодательства.

В результате оценки воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности следует вывод, что планируемая хозяйственная деятельность желательна и необходима по социально-экономическим соображениям и допустима с точки экологических позиций при соблюдении рекомендуемых природоохранных мероприятий.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Представлена справка с местного исполнительного органа об отсутствии сибиреязвенных очагов и расположение проектируемого объекта на расстоянии более 1000 м (СЗЗ) сибиреязвенных захоронений, согласно пп. 2 п. 5, п. 6 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 14.12.2018 года № ҚР ДСМ-40.

Представлены протоколы дозиметрического контроля и уровней выделения радона с поверхности грунта. Представлено обеспечение освещенности в классах не менее 400 лк и не менее 500 лк на середине доски, согласно таблице 4 Приложения 3 к Приказу Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 169 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека».

Расстояние от мусорной площадки для сбора ТБО до здания школы, спортивных площадок и мест отдыха, составляет не менее 25 метров, в соответствии с требованиями п. 56 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23.04.2018 года № 187.

После окончания СМР проектируемые системы отопления подвергнутся гидропневматической промывки и дезинфекции, согласно п. 156, п. 158, п. 159 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 года № 209.

Сброс промывных вод, содержащих хлор, после проведения промывки и дезинфекции систем отопления будет произведен в канализационную сеть, согласно п. 157 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 года № 209.

Объект по санитарной классификации не классифицируется, установление санитарно-защитной зоны или санитарного разрыва не требуется.

Организация строительства включает в себя создание необходимых санитарно-бытовых условий для строителей, в соответствии с требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 177.

Оценка принятых решений. Рабочий проект соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16.08.2017 года № 611, «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 года № 209, «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 14.12.2018 года № ҚР ДСМ-40, «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23.04.2018 года № 187, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 177, Приказу Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 169 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека».

6.6 Организация строительства

Продолжительности строительства определена согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I», СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий зданий и сооружений. Часть II», СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I», СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Продолжительность строительства определена в соответствии с СП РК 1.03-101-2013, пункт 4.17 общие положения и приложение В.4. Расчетным методом определения продолжительности строительства, объектов не имеющих прямых норм, от объема СМР.

Продолжительность строительства составляет 4 месяцев, в том числе 0,5 месяца на подготовительный период.

Распределение инвестиций 2021 года - 100% строительства.

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 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

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

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

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015* изменения и дополнения, выпуск 17;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015* изменения и дополнения, выпуск 17;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015* изменения и дополнения, выпуск 17;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2019 (2020 год), 17 сборников;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2019 (2020 год);

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2019 (2020год);

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2019 (2020год);

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2019 (2020год);

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-04-2018;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011*, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

1) 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);

2) сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

4) средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года с учетом МРП каждого года строительства, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021-2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 4 мая 2020 года № 9.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «КазПроектЭкспертиза» в рабочий проект «Капитальный ремонт объектов средняя общеобразовательная школа №14 по улице Актан Керейулы, строение 40А в селе Тенге, город Жанаозен, Мангистауской области» внесены следующие изменения и дополнения:

1) комплектность чертежей приведено в соответствие, дополнен сводный план инженерных сетей;
2) согласно п.4.2.4 СП РК 3.02-111-2012 вдоль беговой дорожки предусмотрен дренаж для предупреждения затопления дождевыми водами;
3) согласно п. 4.2.5 СП РК 3.02-111-2012 предусмотрено спорт ядро с круговой беговой дорожкой длиной 250 м;
4) дополнен раздел «Генеральный план» ОПЗ принятыми проектными решениями;
5) предоставлено письмо от Заказчика о количество учащих учеников в одну смену;
6) предоставлено Акт визуального обследования с утвержденным директором (Заказчиком);
7) пересмотрено и исправлено дефектный акт, не соответствует наружные отделки фасадов с проектным решением;
8) предоставлено технический паспорт существующего здании средняя общеобразовательная школа №14;
9) пересмотрено и исправлено в задание на проектирование наименование рабочего проекта и внесением рекомендации согласно техническому заключению за №18-20 от 16.09.2020 года выданное ТОО «Sarapshy KZ», а также (поз. 13,18,19) с переутверждённым директором (Заказчиком);
10) пересмотрено и исправлено принятые объемно-планировочные решение с экспликации помещение (с площадями - м^2), с соответствующими техническим паспортом и заключения технического обследование существующего здании средняя общеобразовательная школа №14, а также задание на проектировании, дефектном акте и акте визуальной обследование, с утвержденным директором (Заказчиком);
11) предоставлено письма о вывозе мусора с подписью и печатью в подлиннике или оригинальном бланке с подписью;
12) в общей пояснительной записке предусмотрено противопожарные и антикоррозионные мероприятия, мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения, мероприятия по охране окружающей среды и мероприятия санитарно-эпидемической среды. Также необходимо учесть приказ №177 санитарно-бытовые условия для работающих (водоснабжение, гардеробные, санитарные узлы и т.д.).
13) предоставлено внутренние наружные фасады (до и после ремонта);
14) АС-5-8. На фасадах указано организованные водостоки;
15) АС-5 и 6. На фасаде пандус с навесом исправлено и соответствует с решением л.АС-85-89;

16) АС-12-17. Указано разрезы на планах (до и после ремонта). Предоставлено разрезы по блокам «А» и «Г» (до и после ремонта);

17) АС-15-17. Исправлено принятое решение на кровле металлочерепицу (После ремонтных работ), и соответствует согласно задание на проектирование;

18) АС-33. Предусмотрено тамбур при главном входе согласно задание на проектирование;

19) АС-19,22,28,33,43,48. На планах цокольного, 1 и 2-го этажей указано маркировку полов (до и после ремонта). А также предусмотрено и замаркировано, демонтаж и монтаж ограждение лестничных клеток и т.д. Толщина наружных стен исправлено и соответствует с решением заключения технического обследование ТОО «Sarapshy KZ» пересмотрено и исправлено;

20) АС-26,28,33,41,43,48. Предусмотрено расположение существующего навеса над главным входом и его ремонта согласно задание на проектирование;

21) АС-59-62. Предусмотрено для устройства парапета из ракушечника;

22) АС-63,64. План стропил (После ремонтных работ) указано размеры стоек от осей;

23) АС-67-73. На всех разрезах (После ремонтных работ) указано размеры стоек от осей и замаркировано все элементы согласно спецификация материалов на покрытие. А также указано детальные узлы согласно л.АС-75;

24) АС-82-84. Предусмотрено для устройства парапета из ракушечника

25) предоставлено рабочий проект архитектурно-строительные решения согласно части ГП;

26) представлен сводный план инженерных сетей;

27) откорректирована мощность здания согласно технического задания;

28) в помещении уборочного инвентаря (на каждом этаже) предусмотрен поливочный кран с подводкой холодной и горячей воды;

29) изменены диаметры магистральной сети горячей воды и трубопроводов для циркуляции;

30) изменен материал применяемых труб для системы внутренней канализации с напорных ПВХ труб на безнапорные полиэтиленовые по ГОСТ 22689-2014;

31) в спецификацию оборудований внесены изменения с учетом всех замечаний и предложений;

32) в общих указаниях откорректированы описание инженерно-геологических изысканий согласно представленному отчету (УГВ, грунты, глубина промерзания грунта), а также разночтение по расходу воды на пожаротушение;

33) на профилях сетей показаны пересечения с другими инженерными коммуникациями;

34) на участке ввода водопровода изменены прокладка труб водопровода и канализации из, за накладки с сетями теплоснабжения;

35) откорректирована деталировка водопроводных колодцев: удалены позиции, не совпадающие с листом НВК.СО;

36) откорректирована таблица колодцев;

37) в спецификацию оборудований внесены изменения с учетом всех замечаний и предложений;

38) пояснительная записка дополнена и откорректирована;

39) электроснабжение существующего технологического и инженерного оборудования согласно задание на проектирование и исходных данных проектом не предусмотрено;

40) требования технических условии на электроснабжение №2109 от 19.09.2020 года выполнены полном объеме;

41) раздел электроосвещения помещении выполнена на откорректированных чертежах, по СН РК 2.04-01-2011, СП РК 2.04-104-2012;

42) спецификации дополнены и откорректированы;

43) раздел пожарная сигнализация дополнен и откорректирован согласно СП РК 2.02-102-2012, СП РК 2.02-104-2014, СН РК 2.02-02-2012, СП РК 3.02-111-2012 и СН РК 3.02-11-2011;

44) Видеонаблюдение, системы связи, телефонизация, электрочасофикация, звонковая сигнализация, звукоусиление, радиофикация, структурированная кабельная локальная сеть согласно задание на проектирование, не требуются.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 165, разработчиком проекта установлен объекты II (нормального) уровня ответственности, не относящиеся к технически сложным.

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

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-П.

Рабочий проект соответствует Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237. Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложилось следующим образом:

Таблица №8

№ п/п	Наименование	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендованные к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2020 года и прогнозном уровне цен 2021 года. в том числе: СМР; оборудование; прочие. из них: 2020 год (ПИР и экспертиза); 2021 год (строительство).	млн.тенге	1242,374 1039,984 10,268 192,122 19,746 1222,628	1159,672 980,672 7,041 171,746 9,634 1149,825

2	Продолжительность строительства	месяцев	4,0	4,0

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт объектов средняя общеобразовательная школа №14 по улице Актан Керейулы, строение 40А в селе Тенге, город Жанаозен, Мангистауской области»** соответствуют требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан.

1.	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2020 года и прогнозном уровне цен 2021 года.	1159,672 млн. тенге
	в том числе: СМР;	980,672 млн. тенге
	оборудование;	7,041 млн. тенге
	прочие.	171,746 млн. тенге
	из них: 2020 год (ПИР и экспертиза);	9,634 млн. тенге
	2021 год (строительство).	1149,825 млн. тенге
2.	Продолжительность строительства	4,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Средняя общеобразовательная школа №14» Жанаозенского городского отдела образования, Мангистауской области, в соответствии с условиями договора от 26 октября 2020 года № 80.

8.3. При представлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«Маңғысыстау облысы, Жаңаөзен қаласы, Теңге ауылы, Ақтан Керейұлы көшесі 40А құрылыс орналасқан №14 жалпы білім беретін орта мектеп объектісіне күрделі жөндеу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес.

1.	2020 жылғы және 2021 жылдың бағалардағы ағымдағы және болжам бойынша құрылыстың жалпы сметалық құны	1159,672 млн. теңге
	соның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары;	980,672 млн. теңге
	құрал жабдықтар;	7,041 млн. теңге
	өзге де шығындар.	171,746 млн. теңге
	соның ішінде: 2020 жылға (ЖЗЖ және сараптама);	9,634 млн. теңге
	2021 жылға (Құрылысы).	1149,825 млн. теңге
2.	Құрылыстың ұзақтығы	4,0 ай

8.2.Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылғы 26 қазанындағы № 80 шартының талаптарына сәйкес Маңғысыстау облысы, Жаңаөзен қалалық білім бөлімінің «№14 Жалпы білім беретін орта мектеп» КММ-сі кепілдік береді.

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

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

Сарапшылар тобының жетекшісі	А. Диханбаев
Сарапшы	З. Хегай
Сарапшы	М. Назарова
Сарапшы	А. Самнова
Сарапшы	А. Изатулин
Сарапшы	А. Қолдас
Сарапшы	Т. Шандаулов

Кайнаров Д.К.

Директор

ТОО «КазПроектЭкспертиза»

Шандаулов Турар Жахсыбекович .

Эксперт

ТОО «КазПроектЭкспертиза»

Саменова А.Ж.

Эксперт

ТОО «КазПроектЭкспертиза»

Қолдас А.Б.

Эксперт

ТОО «КазПроектЭкспертиза»

Назарова М.Г.

Эксперт

ТОО «КазПроектЭкспертиза»

Хегай З.З.

Эксперт

ТОО «КазПроектЭкспертиза»

Изатулин А.У.

Эксперт

ТОО «КазПроектЭкспертиза»

Диханбаев А.Б.

Эксперт

ТОО «КазПроектЭкспертиза»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ51VDD00157085

Акимат Мангистауской области

Акимат Мангистауской области управление природных ресурсов и регулирования природопользования Мангистауской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Коммунальное государственное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №14" Жанаозенского городского отдела образования 130200, улица Актан Керейулы, дом № 40А

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 000840001492

Наименование производственного объекта: «Капитальный ремонт объектов средняя общеобразовательная школа No14 по улице Актан Керейулы, стр-е 40 А в селе Тенге, город Жанаозен, Мангистауская область».

Местонахождение производственного объекта:

Мангистауская область, Жанаозен Г.А. -

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Руководитель управления Кусбеков Дуйсен Темирович

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

Место выдачи: г.Актау **Дата выдачи:** 23.12.2020 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:	1,96739157109	1,8909044857
«Капитальный ремонт объектов средняя общеобразовательна я школа №14 по улице Актан Керейулы, стр-е 40 А в селе Тенге, город Жанаозен, Мангистауская область»	1,96739157109	1,8909044857
в т.ч. по ингредиентам:		
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,02807936387	0,003911286
Углерод	0,00027587222	0,000639286
Уайт-спирит	0,02063	0,0407218
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,6619063333	1,5724624
Сера диоксид	0,00087388889	0,0026585
Углерод оксид	0,01750108944	0,011269288
Циклогексанон	0,01847	0,02
Этанол	0,01847	0,02
Хлорэтилен	0,0000002796	0,0000001248
Формальдегид	0,00005753889	0,000115
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000009	0,00000648
Бутилацетат	0,0001	0,00012
Взвешенные частицы РМ10 (1)	0,04713	0,0224324
Бенз/а/пирен	0,00000000488	0,0000000109
Азот (II) оксид	0,1467239	0,001439675
Азота (IV) диоксид	0,903224	0,00886
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,02063	0,038298
Пропан-2-он	0,0002167	0,00026
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,05873	0,139862
Метилбензол	0,000517	0,00062
Железо (II, III) оксиды	0,0232	0,00664389
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0006466	0,000584345
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссии, установленные настоящим разрешением;

2. В полном объеме и в установленные сроки выполнить программу (план) мероприятий по охране окружающей среды на период действия Разрешения и представить отчет с пояснительной запиской до 10 числа месяца, следующего за отчетным кварталом в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Мангистауской области;

3. Природопользователь обязан ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение, в орган, его выдавший.

4. Систематическое нарушение природоохранного законодательства, а также: нарушение природопользователям условий природопользования, повлекшего значительный ущерб в окружающую среду и (или) здоровье населения, является основанием для приостановки и лишения данного разрешения.

5. Разрешение на эмиссии в окружающую среду аннулируется органом, его выдавшим, со дня выдачи нового разрешения либо на основании письменного обращения природопользователя.

6. Руководствоваться заключением комплексной вневедомственной экспертизы проектов строительства, содержащие утвержденные нормативы эмиссий, выданный ТОО «КазПроектЭкспертиза».

7. Плата за эмиссии в окружающую среду, осуществляемая природопользователями в пределах нормативов, определенных в экологическом разрешении, взимается в порядке, установленном налоговым законодательством Республики Казахстан. Плательщики платы с объемами платежей до 100 МРП в суммарном годовом объеме вправе выкупить норматив на эмиссии в окружающую среду, установленный органом, выдающим разрешительный документ. Выкуп норматива производится с полной предварительной оплатой за текущий год при оформлении разрешительного документа не позднее 20 марта отчетного налогового периода.

8. Заказчик несет ответственность за достоверность представленных материалов по нормативам эмиссий в окружающую среду.