««Ақмола облысы, Жарқайың ауданы, Гастелло ауылы, Юность көшесі №11 орналасқан «Гастелло жалпы орта мектебі» КММ ғимаратын күрделі жөндеу»**»**
жұмыс жобасы бойынша

07.10.2021 ж. № ADAL-0004/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ақмола облысы білім басқармасының Жарқайың ауданы бойынша білім бөлімі» ММ

Бас жобалаушы:
«АСП Абу-Нур» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақмола облысы, Жарқайың ауданы, Гастелло ауылы, Юность көшесі №11 орналасқан «Гастелло жалпы орта мектебі» КММ ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Adal Saraptama» ЖШС-мен берілді.

«Adal Saraptama» ЖШС-ның рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ADAL-0004/21 от 07.10.2021 г.

по рабочему проекту
««Капитальный ремонт здания школы КГУ "ОШ села Гастелло" по проспекту Юность дом №11 в селе Гастелло, Гастелловском сельском округе, Жаркаинском районе, Акмолинской области»**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел образования по Жаркаинскому району управления образования Акмолинской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «АСП Абу-Нур»

город Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту
«Капитальный ремонт здания школы КГУ "ОШ села Гастелло" по проспекту Юность дом №11 в селе Гастелло, Гастелловском сельском округе, Жаркаинском районе, Акмолинской области» выдано ТОО «Adal Saraptama»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Adal Saraptama».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт здания школы КГУ "ОШ села Гастелло" по проспекту Юность дом №11 в селе Гастелло, Гастелловском сельском округе, Жаркаинском районе, Акмолинской области».

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 195 от 22.08.2021 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «Adal Saraptama» и ГУ «Отдел образования по Жаркаинскому району управления образования Акмолинской области» в соответствии с письмом №08/817 от 29.07.2021 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел образования по Жаркаинскому району управления образования Акмолинской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «АСП Абу-Нур». Государственная лицензия №17002315 от 09.02.2017 года. Приложения к лицензии №001 от 09.02.2017 года выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области» Акимата Южно-Казахстанской области. Категория II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденные руководителем ГУ «Отдел образования по Жаркаинскому району управления образования Акмолинской области» от 01.06.2021 года;

акт визуального обследования утвержденные руководителем ГУ «Отдел образования по Жаркаинскому району управления образования Акмолинской области» от 01.06.2021 года;

дефектный акт утвержденные руководителем ГУ «Отдел образования по Жаркаинскому району управления образования Акмолинской области» от 01.06.2021 года;

письмо ГУ «Отдел образования по Жаркаинскому району управления образования Акмолинской области» №08/817 от 29.07.2021 года о том, что финансирование капитального ремонта здания школы КГУ "ОШ села Гастелло" по проспекту Юность дом №11 в селе Гастелло, Гастелловском сельском округе, Жаркаинском районе, Акмолинской области предусмотрено из районного бюджета;

письмо ГУ «Отдел образования по Жаркаинскому району управления образования Акмолинской области» №08/817 от 29.07.2021 о том, что начало капитального ремонта здания школы КГУ "ОШ села Гастелло" по проспекту Юность дом №11 в селе Гастелло, Гастелловском сельском округе, Жаркаинском районе, Акмолинской области предусмотрено в мае 2022 года;

письмо ГУ «Отдел образования по Жаркаинскому району управления образования Акмолинской области» №08/817 от 29.07.2021 года о том, что со времени эксплуатаций, капитальный здания школы КГУ "ОШ села Гастелло" по проспекту Юность дом №11 в селе Гастелло, Гастелловском сельском округе, Жаркаинском районе, Акмолинской области не проводилось;

справка ГУ «Отдел образования по Жаркаинскому району управления образования Акмолинской области» №08/817 от 29.07.2021 года о расстояние до мусорного полигона.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

техническое обследование состояния несущих конструкций здания школы КГУ "ОШ села Гастелло" по проспекту Юность дом №11 в селе Гастелло, Гастелловском сельском округе, Жаркаинском районе, Акмолинской области №65 от 03.05.2021 года, выполненные ТОО «Дом Проектов», аккредитация за № 00314 от 18.09.2019 года.

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный руководителем ГУ «Отдел образования по Жаркаинскому району управления образования Акмолинской области» от 29.09.2021 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу.

Том I. Пояснительная записка.

Том II. Альбом 1. Архитектурно-строительная часть.

Том II. Альбом 2. Вентиляция, кондиционирование, отопление, теплоснабжение, газоснабжение.

Том II. Альбом 3. Внутренние сети водопровода и канализации.

Том II. Альбом 4. Электротехническая часть. Пожарная сигнализация.

Том III. Сметная документация.

Том IV. Проект организация строительства.

Том V. Паспорт проекта.

5.4. Цель и назначение объекта строительства.

Создание для учащихся школы условия для право на получения профессионального обучения, соответствующих требованиям стандарту образования РК.

5.5. Существующее положение

Обследование выполнено в соответствии с указаниями:

1) Обследование объекта проводилось в соответствии СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений».

2) Характер работ - детальное, инструментально-визуальное обследование.

3) Методика обследования определялась в соответствии с СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений».

Здание школы состоит из двух блоков (блоки А и Б), которые разделены между собой деформационными швами. Год постройки – 1975 год.

Блок А

Здание двухэтажный без технического подполья, прямоугольной формы в плане с размерами в осях "А-Г" и "1-10" – 12,90х81,50 метр.

Высота помещений от пола до потолка 3,0 метр.

Блок Б

Здание двухэтажный без технического подполья, сложной прямоугольной формы в плане с размерами в осях "Г-Д" и "6/1-7/1" – 14,40х9,0 м., "Д-К" и "5/1-7/1" – 24,15х18,10 м.

Высота помещений от пола до потолка 3,0 метр.

Высота спортзала от пола до потолка 6,3 метр.

Высота актового зала от пола до потолка 4,2 метр.

Основные конструкции и конструктивные элементы здания:

Конструктивная схема здание школы (блоки А и Б).

Здание школы решено в жесткой конструктивной схеме с поперечными и продольными несущими стенами и железобетонных монолитных рам. Наружные и внутренние стены выполнены с включениями железобетонных монолитных сердечников в простенках.

Фундаменты – ленточные и столбчатые, бетонные.

Наружные стены - выполнены из обыкновенного полнотелого керамического кирпича, толщиной 630 мм.

Внутренние стены - выполнены из обыкновенного полнотелого керамического кирпича, толщиной 380 мм.

Перегородки из обыкновенного полнотелого керамического кирпича толщиной 250 и 120 мм.

Покрытие и перекрытие из сборных железобетонных многопустотных плит.

Лестницы – сборные железобетонные.

Кровля – асбестоцементные волнистые листы по деревянным обрешеткам и стропилам.

Полы – дощатые, керамические плитки, линолеум, бетонные, реечные.

Оконные блоки из деревянных изделий.

Дверные блоки из деревянных изделий и металлические.

Внутренняя отделка - штукатурка, масляная и известковая окраска.

Потолки – затирка и известковая окраска.

Наружная отделка – штукатурка, известковая окраска.

Цоколь – штукатурка, битумная окраска.

Инженерное обеспечение, сети и системы

Блоки А и Б

Отопление

Во внутренней системе отопления и наружные сети теплоснабжения повреждены трубопроводы, поражены ржавчиной, имеются следы ремонта отдельных мест, 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 и пожарная сигнализация

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

Основной задачей технического обследования, является:

- выявление технического состояния несущих и ограждающих конструктивных элементов, и их соответствия современным нормативным требованиям;
- описание общего состояния здания по внешнему осмотру с фотографиями фасадов с указанием поврежденных конструкций;
- определение конструктивной целостности здания с учетом выявленных в ходе технического обследования дефектов и повреждений;
- составление заключения об оценке технического состояния здания, по визуальному осмотру и инструментальных обмеров с фотографиями конструкций.

Техническое освидетельствование строительных конструкций

Техническое освидетельствование строительных конструкций производилось согласно с СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений», визуально и инструментально (техническими инструментами и фотоприборами).

Для оценки технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений выполнено визуальное обследование с выборочной графической и фотографической фиксацией.

Визуальным осмотром установлено, что несущие и ограждающие конструкции здания находятся в следующем техническом состоянии:

Здание школы (блоки А и Б)

1) оконные блоки из деревянные, пвх местами разрушились, переплеты расшатаны, створки не открываются, все сопряжения нарушены. Физический износ окон согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.55 составляет более - 61%.

2) дверные полотна местами рассохлись и имеют неплотный притвор по периметру коробки, наличники повреждены, обвязка полотен повреждена, полное расшатывание дверных полотен и коробок. Физический износ деревянных дверных полотен согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.55 составляет более - 61%.

3) дощатые полы истерты, пробиты, порваны местами имеются осадки основания. Физический износ полов согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.53 составляет более - 61%.

5) в полах из керамической плитки имеются трещины в плитах, отколотые плиты, плиты отсутствуют. Физический износ полов согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.60 составляет более - 61%.

6) линолеумные полы истерты, пробиты, порваны местами имеются осадки основания. Физический износ полов согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.53 составляет более - 61%.

7) известковая покраска на внутренних стенах и потолках местами отшелушивается, видны следы ремонта, местами отсутствует. Физический износ покраски согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.59 составляет более - 80%.

8) масляная покраска на внутренних стенах местами отшелушивается, видны следы ремонта, местами отсутствует. Физический износ покраски согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.60 составляет более - 80%.

9) на стенах и перегородках наблюдается следы протечек, ржавые пятна, отслоение, вздутие и отпадение штукатурки. Физический износ штукатурки согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.63 составляет более - 50%.

10) глазурованная плитка на стенах имеет следы ремонта, местами отсутствует. Физический износ согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.62 составляет более - 80%.

11) листы кровли находятся в неудовлетворительном состоянии, имеются трещины, сколы углов, в деревянных конструкциях крыши имеются местами прогибы, искривления и трещины. Физический износ деревянных конструкций крыши согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.38 составляет - 61%.

12) штукатурка цоколя имеет местами отслоения, имеются отколы штукатурки. Физический износ отделки цоколя согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.63 составляет более - 61%.

13) отсутствуют утепление наружных стен и покрытия.

14) отмостки бетонные имеют трещины и отколы местами отсутствуют.

15) электрические приборы и оборудование, провода физически изношены, местами разрушены, имеют следы множественных ремонтов, пожарная сигнализация отсутствует. Физический износ системы электрооборудования согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.69 составляет - 40%.

16) система отопления - отопительные приборы и трубы подвержены коррозии, имеются следы ремонтов. Отопительные приборы местами отсутствуют. Физический износ систем отопления согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.66 составляет более - 61%.

17) в трубопроводах ВК - неисправны системы, повсеместно повреждены приборы, имеются следы ремонтов (хомуты, замена и заделка отдельных участков.

18) санитарно-технические приборы неисправность системы, повсеместное повреждение приборов, следы ремонтов (хомуты и др.). Физический износ системы водоснабжения и канализации согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.68 составляет более - 61%.

Выводы рекомендации:

Здание школы (блоки А и Б)

1) замена оконных блоков на ПВХ, с устройством подоконников из ПВХ и сливов из оцинкованной стали;

2) замену внутренних деревянных дверей на деревянные по ГОСТу;

3) замену наружных деревянных дверей на металлические индивидуальные изготовления;

4) замена покрытия дощатых полов;

5) замена покрытия керамических полов на керамогранитные плиты;

6) замена покрытия керамических полов на керамические плиты;

7) замена покрытия линолеумных полов;

8) замена покрытия мозаичного бетона на керамогранитные плиты;

9) замена штукатурки с поверхностей внутренних стен с последующей шпаклевкой «Алинекс» и водоэмульсионной, масляной покраской за 2 раза, керамическими плитками;

10) замена кровли из металлочерепицы с деревянными конструкциями на кровлю из металлочерепицы;

11) замену наружной штукатурки цоколя рустовка под "рваный камень" с последующей покраской силикатными красками;

12) Улучшенная штукатурка цементно-песчаным раствором, с последующей отделкой "Аспол" с поливинилацетатной покраской., утепления остекления энергосберегающего.

13) устройство бетонной отмостки шириной 1500 мм;

14) устройство козырьков;

15) устройство крыльца.

16) Предусмотреть пандус;

17) Замена ограждение лестниц

Инженерное обеспечение, сети и системы

Электроснабжение

1) замена внутренние электрооборудования и электроосвещения

2) устройство пожарной сигнализации.

Отопление и вентиляция

1) замена системы отопления;

2) замена отопительных приборов.

Водоснабжение и канализация

1) замена внутренних систем водоснабжения и канализации.

2) замена санитарно-технических приборов.

Выявленные дефекты и повреждения устранить согласно ведомости дефектов и рекомендациям настоящего технического заключения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Природно-климатические условия района строительства.

Природно-климатические условия района строительства.

Проект разработан для строительства в IВ климатическом подрайоне с природно-климатическими характеристиками:

Средняя температура наиболее холодной пятидневки – минус 37°С;

Расчетная температура наружного воздуха:

Абсолютная минимальная – минус 57°С;

Абсолютная максимальная – плюс 40°С;

- Нормативное ветровое давления – 48 кгс/м;
- Нормативное значение веса снегового покрова – 100 кгс/м2;
- Нормативная глубина промерзания – 240 см;
- Преобладающее направление ветра – юго-западный;

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно- строительные решения.

Объемно-планировочные решения разработаны согласна задания на проектирование и в соответствии с требованиями СН РК 3.02-11-2011 «Общеобразовательные учреждения», СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений», СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп», СН РК 3.02-37-2013 «Крыши и кровли», СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции», СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции», СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», требованиям по энергоэффективности и тепловой защите зданий в соответствий СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий», СН РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения».

Блок А

Здание двухэтажный без технического подполья, прямоугольной формы в плане с размерами в осях "А-Г" и "1-10" – 12,90х81,50 метр.

Высота помещений от пола до потолка 3,0 метр.

Блок Б

Здание двухэтажный без технического подполья, сложной прямоугольной формы в плане с размерами в осях "Г-Д" и "6/1-7/1" – 14,40х9,0 м., "Д-К" и "5/1-7/1" – 24,15х18,10 м.

Высота помещений от пола до потолка 3,0 метр.

Высота спортзала от пола до потолка 6,3 метр.

Высота актового зала от пола до потолка 4,2 метр.

Год постройки - 1975 год.

Основные конструкции и конструктивные элементы зданий:

Фундаменты – ленточные и столбчатые, бетонные.

Наружные стены - выполнены из обыкновенного полнотелого керамического кирпича, толщиной 630 мм.

Внутренние стены - выполнены из обыкновенного полнотелого керамического кирпича, толщиной 380 мм.

Перегородки из обыкновенного полнотелого керамического кирпича толщиной 250 и 120 мм.

Покрытие и перекрытие из сборных железобетонных многопустотных плит.

Лестницы – сборные железобетонные.

Крыша - чердачная шатровая, с наружным организованным водостоком.

Кровля - металлочерепица по наслонным деревянным стропилам.

Полы - дощатые, керамическая плитка, керамогранит, линолеум, реечные.

Окна - из поливинилхлоридных профилей, индивидуального изготовления, с заполнением двухкамерными стеклопакетами по ГОСТ 30674-99.

Дверные блоки внутренние - по ГОСТ 6629-88, наружные металлические по ГОСТ 31173-2016.

Внутренняя отделка стен - улучшенная штукатурка, шпаклевка «Алинексом» с последующей водоэмульсионной покраской, масляная панель на высоту 1,8 м, керамическая плитка на высоту 1,8 м.

Потолки - затирка, шпаклевка «Алинексом» с последующей водоэмульсионной покраской.

Наружная отделка - улучшенная штукатурка цементно-песчаным р-ром, с последующей отделкой "Аспол" с поливинилацетатной покраской, с утеплителем из теплоизоляции ISOVER OL-A, толщиной 70 мм.

Цоколь - штукатурка, рустовка под "рваный камень" с последующей покраской силикатными красками.

Отмостка - из бетона класса В7,5 шириной 1500мм.

Крыльцо - покрытие бетонное.

Объемно-планировочные показатели после капремонта

Таблица № 1

№	Наименование	Ед. изм	Здание школы
1	Этаж	эт	2
2	Общая площадь	м²	2741,60
3	Площадь застройки	м²	3082,0
4	Строительный объем	м³	8629,60

При капитальном ремонте здания КГУ "ОШ села Гастелло" по проспекту Юность дом №11 в селе Гастелло, Гастелловском сельском округе, Жаркаинском районе, Акмолинской области предусмотрены следующие виды работ:

1) отбивка штукатурки цоколя -100%;

2) отбивка штукатурки наружной стены -100%;

3) устройство утепление наружных стен из плиты теплоизоляционные «ISOVER OL-A» толщиной 70 мм;

4) устройство отделки фасада из улучшенной штукатурки цементно-песчаным раствором, с последующей отделкой «Аспол» с поливинилацетатной покраской.

5) устройство отделки цоколя из рустовки под «рваный камень» с последующей покраской силикатными красками.

6) устройство отмостки из бетона класса В7,5 шириной 1500мм;

7) замена пола из бетона, керамической плитки на керамогранит, дощатые на дощатые, линолеум на линолеум;

8) замена деревянных дверных блоков на деревянный по ГОСТ 6629-88, наружные - металлические по ГОСТ 31173-2016;

9) замена деревянных оконных блоков на ПВХ по ГОСТ 30674-99 и установка оцинкованного стального отлива шириной 200 мм, толщиной 0,7 мм;

10) устройство подоконных сливов из оцинкованной стали;

11) демонтаж и монтаж внутренней отделки стен - улученная штукатурки, выравнивающая шпаклевка «Alinex» с последующей водоэмульсионной окраской за 2 раза, панели - керамическая плитка высотой 1800 мм, масляная покраска высотой 1800 мм;

12) демонтаж и монтаж внутренней отделки потолков - затирка, выравнивающая шпаклевка «Alinex» с последующей водоэмульсионной окраской за 2 раза;

13) замена кровли асбестоцементных листов по деревянным конструкциям пристройки на металлочерепицу по деревянным конструкциям;

14) устройство слухового окна, ограждение, водосточной трубы;

15) устройство козырька;

16) устройство ограждение для радиаторов в спортзале;

17) устройство решетки для окон в спортзале;

18) устройство люка на чердак;

19) Устройство пожарной металлической лестницы;

20) замена ограждения лестничной клетки;

21) устройство сцены;

22) устройство крыльцо с пандусом;

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения разработаны в соответствии с требованиями СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений», СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп».

Защита строительных конструкций от коррозии.

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

Закладные детали покрыть слоем цементно-песчаного раствора толщиной 10 мм.

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 СП РК 2.01-101-2013, 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.

Гидроизоляция, пароизоляция.

Горизонтальная гидроизоляция выполнена из двух слоев гидроизола ГИ-Г ГОСТ 7415-86 на битумной мастике МБК-Г-65 ГОСТ 2889-82.

В покрытии по плите пароизоляция в 1 слой гидроизола (пергамина) на битумной мастике с последующей прокладкой утеплителя.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Проект системы отопления разработан на основании акта обследования, задания на проектирование и архитектурно-строительных чертежей и соответствует требованиям: СН РК 4.02-01-2011 и СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха"; СН РК 3.02-11-2011 и СП РК 3.02-111-2012 "Общеобразовательные учреждения"; СН РК 2.04-21-2004 "Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий".

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям санитарно- гигиенических и противопожарных норм и правил, обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Согласно технического обследования система отопления в неисправном состоянии. Система полностью подлежит капитальному ремонту. Система вентиляции существующая и не требует замены.

Расчетные параметры наружного воздуха согласно СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология" для проектирования отопления принято минус 31.2°С. Теплоснабжения здания предусмотрено от собственной рабочей котельной с параметрами теплоносителя 90-70 ºС. Внутренние температуры приняты в зависимости от назначения помещений.

Система отопления Корпуса А - двухтрубная вертикальная с верхней разводкой подающего трубопровода; Система отопления Корпусов Б - двухтрубная горизонтальная с нижней разводкой подающего трубопровода.

Нагревательные приборы - чугунные радиаторы типа МС-90.

Для автоматического поддержания температуры внутреннего воздуха помещений на подводке к отопительным приборам предусмотрены термостатические клапаны.

Трубопроводы системы отопления приняты стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75.

Удаления воздуха из системы отопления предусмотрено кранами «Маевского», устанавливаемые в верхних точках нагревательных приборов. В нижних точках веток системы отопления предусмотрены краны для опорожнения системы отопления.

Для отопительных приборов актового и спортивного зала предусмотрены ограждения в разделе АС. В местах прохода труб через стены и перекрытия предусмотрены гильзы из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91. Предусмотрена окраска радиаторов и неизолированных трубопроводов эмалью ПФ115 за 2 раза. Трубопроводы, проложенные в конструкции пола, покрываются грунтовкой ГФ-021 и изолируются покрытием «K-Flex» толщиной 13 мм. Промывка и дезинфекция трубопроводов проводится специализированной организацией, имеющей лицензию, на указанный вид деятельности, контроль качества проводится производственной лабораторией водопользователя.

Монтаж систем отопления и следует производить в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы" и данным проектом. Трубопроводы узла управления изолировать минераловатным утеплителем по ГОСТ 21880-94. По грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82 один раз (общей толщиной 55мкм). Трубопроводы, в местах пересечения строительных конструкций прокладывать в гильзах из негорючих материалов на основании СН РК 4.02-01-2011 и СП РК 4.02-101-2012;

Расчетный расход на систему отопления – 203931Вт;

Энергоэффективность

Энергоэффективности и тепловой защиты зданий предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий», СН РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения».

Водоснабжение и канализация

Водопровод и канализация на основании технических условий, задания на проектирование и в соответствии с требованиями СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы», СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы», СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

Водоснабжение объекта предусмотрено от существующих внутриплощадочных сетей. В здание предусмотрена объединенная система хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода. Разводящие сети внутреннего хоз-питьевого водопровода запроектированы из полипропиленовых напорных труб по ГОСТ 52134-2010 PP-R SDR 7,4-20x2,8; 25x3,5; PN 16. Магистральные сети и пожарные стояки выполнить из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 25-65мм по ГОСТ 3262-75*. Магистральные трубопроводы и стояки изолируются гибкой трубчатой изоляцией "K-flex".

Для учета расхода воды предусмотрен водомер диаметром 40 мм. Водомерный узел выполнен с обводной линией. На обводной линии установлена задвижка с электроприводом. Задвижку опломбировать в закрытом состоянии. Строительный объем 8629,6 м3. Согласно СП РК 4.01-101-2012 проектом предусмотрено внутреннее пожаротушение отпожарных кранов. Расход воды на внутреннее пожаротушение 2,5л/с, количество струй 1. Пожарные краны укомплектованы рукавами длиной 20 м, пожарными стволами с диаметром спрыска наконечника 16 мм. Пожарные шкафы должны иметь отверстия для проветривания, приспособлены для опломбирования и визуального осмотра без вскрытия.

Горячее водоснабжение.

Система горячего водоснабжения предусмотрена от электроводонагревателей "Аристон" емкостью 30л, 150л. Внутренние сети горячего водоснабжения выполнена изполипропиленовых напорных труб по ГОСТ 52134-2010 PP-R SDR 7,4-20х2,8 PN 16.

Канализация К1.

Сброс бытовых сточных вод осуществляется в наружные существующие внутриплощадочные сети канализации. Внутреннюю систему канализации К1, К3 выполнить из полиэтиленовых труб диаметром 50, 110 по ГОСТ 32414-2013. Выпуски выполнить из чугунных канализационных труб С100 мм по ГОСТ 6942-98. Отводные трубопроводы от приборов, прокладываемые открыто над полом, облицевать керамической плиткой, с устройством гидроизоляции.

Присоединение отводных трубопроводов выполнить с помощью косых тройников, крестовин и пологих отводов

Для прочистки канализационных сетей устанавливаются прочистки:

- в начале участковотводных труб;
- на поворотах сети, при изменении направления движения стоков.

Вентиляционные стояки вывести выше кровли на 0,5 м. Трубопроводы, проложенные в пределах чердака, изолируются гибкойтрубчатой изоляцией "K-Flex".

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации.

Таблица№2

Наименование системы	Расчётный расход				Примечание
	$м^3$/сут.	$м^3$ /час	л/сек	пожаре, л/сек	
Водопровод хоз-питьевой	4,83	1,96	1,17	2,5	
Горячее водоснабжение	1,47	0,96	0,53		
Канализация хоз-бытовая	4,83	1,96	1,17+1,6		

Электротехнические решения

Электрооборудование и электроосвещение

Электротехническая часть проекта выполнена на основании задания на проектирование, технического обследования от 03.05.2021 г. выполненного ТОО "Дом Проектов", чертежей строительной части и смежных разделов и в соответствии с требованиями технической и нормативной документации.

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

Демонтируемое оборудование и материалы дальнейшему использованию не подлежат.

В существующей ВРУ установить автоматический выключатель для подключение соответствующей нагрузки. Оборудования и изделия согласно заданию на проектирования которые не подлежат замене:

1. Вводно-распределительный щит с узлом учета (ВРУ);
2. Щиты распределительные силовые;
3. Сети магистрального и распределительного электрооборудования;

Оборудования и изделия которые подлежат замене:

1.Групповой щит.

2.Щитки освещения.

3.Электроосветительные приборы (светильники).

4.Электроустановочные изделия электропроводки.

Электроосвещения.

Проектом предусмотрены рабочее, аварийное и ремонтное освещение.

Напряжение сети рабочего и аварийного освещения ~220В, ремонтного ~36В Нормы освещенности приняты в соответствии со СН РК 2.04-01-2011 и СП РК 2.04-104-2012.

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

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

Для защиты групповых линий, питающих штепсельные розетки, предусматривается устройство защитного отключения (УЗО).

Для продолжения работы группы аварийного и эвакуационного освещения, в светильниках для аварийного освещения предусмотрен блок аварийного питания типа CONVERSION KIT.

Для эвакуационного освещения блок аварийного питания предусмотрен в комплекте со светильниками.

ЗАЩИТНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ.

Система заземление существующее TN-C-S.

Систему заземления выполнить согласно разделу 18 СП РК 4.04-106-2013* и ПУЭ РК.

Для зануления электрооборудования предусмотрена дополнительная жила "PE" питающих кабелей.

В здании имеется внутренний контур заземления выполненная из стали полосовой 4х25 мм.

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

Для обеспечения безопасности персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования, в обычном режиме не находящиеся под напряжением, но могущим оказаться под напряжением в следствии нарушения целостности изоляции, следует заземлить, занулить и выполнить уравнивание потенциалов.

На вводе в здание выполнить систему уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

-основной (магистральный) защитный проводник

-основной (магистральный) заземляющий проводник

-стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями

-металлические части строительных конструкций.

К дополнительной системе уравнивания потенциалов должны быть подключены все доступные прикосновению открытые проводящие части стационарных электроустановок, поддоны душевых, сторонние проводящие части и нулевые защитные проводники всего электрооборудования.

Заземление крыши из металлочерепицы:

1) Для этого металлические листы кровельного покрытия необходимо надежно соединить между собой и со всеми металлическими конструкциями, расположенными на крыше, и присоединить их к существующему контуру заземления;

2) Во время грозы (при близких разрядов молний) в наэлектризованном воздухе возникают огромные перенапряжения, которые могут привести к возникновению электрических разрядов между различными деталями кровли;

3) Заземление крыши из металлочерепицы защитит здание от возникновение внутри здания шаговых напряжении с большой разницей потенциалов;

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК и ПТБ.

В течении всего периода производства работ осуществлять надзор за ходом строительно-монтажных работ, составлять акты освидетельствования скрытых работ.

Основные показатели:

Напряжение сети - 380/220 В;

Расчетная мощность - 54,37 кВт

Расчетный ток - 88,99 А

Энергосбережение

Для обеспечения энергосбережения, согласно закону Республики Казахстан «Об энергосбережении», объектом предусмотрены серийные виды электрооборудования, которые имеют все необходимые виды сертификатов и разрешений для их применения. Исключены непроизводительные расходы топливно-энергетических ресурсов, то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, ТУ или паспортных данных по оборудованию.

Использование современных светильников с люминесцентными лампами и светильников с энергосберегающими лампами обеспечивают минимизацию потерь электроэнергии.

Организован учет и контроль потребления электроэнергии, его точность и достоверность. Предусмотрена установка приборов контроля, учета и регулирования вырабатываемой и потребляемой электроэнергии.

Все виды электропотребляемого оборудования приняты с учетом экономии электроэнергии.

Пожарная сигнализация

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

Проект выполнен в соответствии с действующими стандартами и руководящими материалами с соблюдением норм и правил техники безопасности.

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

Комплексная сеть пожарной сигнализации, которая строится 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-9". ППКОП запитывается от щита аварийного освещения и предусмотрен для аварийного питания, встроенный аккумулятор типа DELTA DT1207 емкостью 7А/ч, 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 (для технических средств оповещения – не менее 1 часа).

Прибор приемно-контрольный "Гранит-9" обеспечивает передачу сигнала при пожаре и неисправности пожарной автоматики в службу пожаротушения и аварийно-спасательную службу.

Световой указатель "Выход" предусмотрен в раздел 03-19 ЭОМ.

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

Для оповещения сотрудников и посетителей здании о пожаре проектом предусмотрена громкоговорящая связь. В качестве речевых оповещателей в проекте применены управления

«Рокот-2». Подключение акустические системы АС-2-3 осуществляется с помощью усилителя типа ITC T-240. Речевые оповещатели расположены в административных и служебных помещениях. Также для светозвукового оповещения о пожаре предусмотрена установка светозвуковых оповещателей "Маяк-12-К", расположенных у входов в здании.

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

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

Проект выполнен в соответствии с требованиями "Правил устройства электроустановок РК".

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Несущие и ограждающие конструкции здания обеспечивают необходимую степень огнестойкости.

Степень огнестойкости здания - II. Уровень ответственности здания - II.

Планировка помещений и пути эвакуации решены в соответствии с требованиями «Правил пожарной безопасности в Республике Казахстан».

Эвакуация людей в пределах здания предусмотрен выход на прилегающую территорию. Двери открываются по ходу эвакуации из здания. Предусмотрено пожарные щиты и огнетушители, в необходимом количестве.

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

Здание расположено на участке с соблюдением противопожарных разрывов.

Деревянные конструкции кровли подлежат огнезащитной обработке.

Для наружного пожаротушения на территории предусмотрены проектируемые пожарные гидранты.

Здания размещены на участке с соблюдением противопожарных разрывов, с обеспечением возможности проезда пожарного транспорта.

Электропроводка во всех помещениях предусмотрена скрытой.

В качестве противопожарных мероприятий рассматривается запрет на сжигание мусора, сухой травы и листьев на прилегающей территории.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

В соответствующих разделах проведена корректировка.

Рабочий проект **соответствует** требованиям СП "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177, СП«Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169

6.6 Организация строительства

Расчет продолжительности строительства капитального ремонта выполнен согласно п.1.9. «Пособие по определению продолжительности строительства зданий и сооружений (к СН РК 1.03-02-2014)».

В связи с чем продолжительность строительства объекта определена по показателям исходя из нормативных трудозатрат для выполнения проектных объемов строительно-монтажных работ, подсчитанных в локальных сметах.

Продолжительность капитального ремонта принята 4,0 месяца.

Капитальный ремонт предусмотрено в мае 2022 года.

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, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2021.3.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования ЭСН РК 8.04-02-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-20;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2021 (вып.4) (17 сборников);

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2021. 2021год(вып.2);

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2021. 2021год(вып.1);

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2020. 2021 год;

сборник тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2020.2021год;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-04-2020, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-17;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем ГУ «Отдел образования по Жаркаинскому району управления образования Акмолинской области»от 29сентября 2021 года согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (приказ КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. № 249-нқ) (при необходимости).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

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

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2020-2022 гг. выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года № 29.(2021г. МРП-2917).

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

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте составляет 98,55%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Adal Saraptama» в рабочий проект «Капитальный ремонт здания школы КГУ "ОШ села Гастелло" по проспекту Юность дом №11 в селе Гастелло, Гастелловском сельском округе, Жаркаинском районе, Акмолинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

1) Актуализированы все ссылки на нормативные документы согласно перечня действующих нормативов на январь 2020 года;
2) На листе «Общие данные» представлен все разделы мероприятий;
3) представлено теплотехнический расчёт утеплителя стен и покрытия;
4) чертежи оформлены согласно по ГОСТу - 21-101-97;
5) состав проекта представлена;
6) нормы продолжительности строительства выполнены согласно действующим нормативным документам СН РК 1.03-01-2016, СН РК 1.03-02-2014, СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014;
7) общие данные откорректированы согласно нормам;
8) представлен демонтаж и монтаж откосов окон и дверей
9) в пояснительной записки представлен разделы «Противопожарные мероприятия», «Защита строительных конструкций от коррозии», «Антисейсмические мероприятия»;
10) указаны марку арматуры по ГОСТ 34028-2016;
11) в графе "Категория помещения" представлен категорию помещения по взрывопожарной и пожарной опасности согласно ГОСТ 21.501-2011;
12) в спортзале предусмотрены экраны перед отопительными приборами и металлические решетки;
13) на фасаде указан водосточные трубы;
14) пересчитан расход отделки монтажных работ;

15) сведения об источнике теплоснабжения и существующей системе вентиляции дополнены;

16) расчет теплопотерь и гидравлический расчет системы отопления, подтверждающие принятые проектные решения представлены;

17) диаметр ввода откорректирован. Ввод принят из труб ГОСТ 10704-91;

18) планы и схемы системы отопления выполнены согласно ГОСТ 21.602-2016. Толщину стенки принятых трубопроводов ГОСТ 3262-75 указаны;

19) дренажная арматура предусмотрена;

20) в помещении электрощитовой электрический отопительный прибор предусмотрен;

21) отопительные приборы размещены только на первом этаже, согласно п.6.3.11 СП РК 4.02-101-2012;

22) в верхних точках вертикальной системы отопления воздухоотводчики предусмотрены;

23) узел управления откорректирован;

24) форма спецификации оборудования, изделий и материалов принята по ГОСТ 21.110-2013 форма 1. Спецификации откорректированы согласно выданным замечаниям;

25) пояснительная записка откорректирована согласно выданным замечаниям;

26) задание на проектирование выполнены согласно п. 5.5 Приложение В СН_РК_1.02-03-2011;

27) общие указания выполнены согласно п. 4.2.9 ГОСТ 21.101-97;

28) выбор кабелей выполнены согласно ГОСТ 31565-2012 и п.15.2, 15.7 СП РК 4.04-106-2013;

29) электрооборудования и электроустановочные изделия выбраны и выполнены в соответствии назначению помещений и соответствии условиям окружающей среды;

30) распределительные силовые и осветвительные сети выполнены согласно по п.15.13 СП РК 4.04-106-2013;

31) аварийное освещение выполнены согласно по п.5.1.6, п. 5.1.7 СП РК 4.04-106-2016 и п.4.6.3.5 СП РК 3.02-111-2012;

32) однолинейную схему выполнены согласно Приложение Д ГОСТ21.608-2014 и форма 2, форма 3 ГОСТ 21.613-2014;

33) спецификации выполнены и подразделены согласно по п.7, ГОСТ 21.608-2014 и п.10 ГОСТ 21.613-2014;

34) марка листов спецификация выполнены согласно ГОСТ 21.110-2013;

35) общие указания и пояснительная записка, спецификация оборудования согласно ГОСТ 21.101-97 выполнены;

36) общие указания выполнены согласно п. 4.2.9 ГОСТ 21.101-97;

37) проектное решения выполнены согласно по п. 6.13 СН РК СН РК 2.02-02-2012;

38) выбор кабелей выполнены согласно ГОСТ 31565-2012;

39) основные надписи и дополнительные графы к ней выполнены согласно по форма 3 приложение Д ГОСТ 21.101-97;

40) электрооборудования и электроустановочные изделия выбраны и выполнены в соответствии назначению помещений и соответствии условиям окружающей среды;

41) марка листов спецификация выполнены согласно ГОСТ 21.110-2013;

42) общие указания и пояснительная записка, спецификация оборудования согласно ГОСТ 21.101-97 выполнены;

43) проектное решения принять согласно по п. 4.6.3 СП РК 3.02-111-2012 «Общеобразовательные организации» ;

44) проектное решения выполнены Постановление Правительства Республики Казахстан от 3 апреля 2015 года № 191 Раздел 3;

45) Расчеты на водопотребление и водоотведение, гидравлические расчеты по всем системам предоставлены;

46) наружные поливочные краны предусмотрены проект, согласно п.5.1.6. СП РК 4.01.101-2012;

47) схемы систем В1, Т3 откорректированы, согласно выданным замечаниям к планам;

48) в ходе проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы рабочий проект соответствует санитарным правилам и гигиеническим нормативам РК;

49) откорректирована стоимость проектных работ и стоимость экспертизы, принята по расчету;

50) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированной по замечаниям ведомостью объемов работ.

7.2 Оценка принятых 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 II (нормального) уровня ответственности, не относящиеся к техническим 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».

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

Таблица № 3

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Реком. утверж.
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2021-2022 годов, в том числе: СМР оборудование прочие из них по годам: на 2021 год (ПИР и экспертиза) на 2022 год	млн.тенге	293,338 250,095 0,872 42,371 293,338	288,482 236,752 3,204 48,526 7,155 281,327
2	Продолжительность строительства	месяц	4	4

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт здания школы КГУ "ОШ села Гастелло" по проспекту Юность дом №11 в селе Гастелло, Гастелловском сельском округе, Жаркаинском районе, Акмолинской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2021-2022 годов, — 288,482 млн. тенге
   в том числе: СМР — 236,752 млн. тенге
   оборудование — 3,204 млн. тенге
   прочие — 48,526 млн. тенге
   из них по годам: на 2021 год (ПИР и экспертиза) — 7,155 млн. тенге
   на 2022 год — 281,327 млн. тенге
2. Продолжительность строительства — 4,0 месяца

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых

гарантирована ГУ «Отдел образования по Жаркаинскому району управления образования Акмолинской области» в соответствии с условиями договора № 195 от 22.08.2021 года.

8.3. При предоставлении 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

«Ақмола облысы, Жарқайың ауданы, Гастелло ауылы, Юность көшесі №11 орналасқан «Гастелло жалпы орта мектебі» КММ ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	2022-2021 ж.ж. болжамдағы және ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	288,482 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	236,752 млн. теңге
	құрал жабдықтар	3,204 млн. теңге
	өзге де шығындар	48,526 млн. теңге
	оның ішінде: 2021 жылға (СЖҚ және сараптама)	7,155 млн. теңге
	2022 жылға	281,327 млн. теңге
2.	Құрылыстың ұзақтығы	4,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2021 жылы 22-ші тамыздағы № 195 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Ақмола облысы білім басқармасының Жарқайың ауданы бойынша білім бөлімі» ММ-і кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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	С. Комаров
Сарапшы	К. Каспанова
Сарапшы	Е. Усенбаев
Сарапшы	Р. Касымкулова
Сарапшы	Т. Шойманова

Нышан Ә.С.

Директор

ТОО «Adal Saraptama»

Шойманова Т.Б.

Эксперт

ТОО «Adal Saraptama»

Касымкулова Р.Б.

Эксперт

ТОО «Adal Saraptama»

Усенбаев Е.Б.

Эксперт

ТОО «Adal Saraptama»

Каспанова А.С.

Эксперт

ТОО «Adal Saraptama»

Койгелдиева С.С.

Эксперт

ТОО «Adal Saraptama»

Комаров С.А.

Эксперт

ТОО «Adal Saraptama»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД