«Ақтөбе облысы, Ақтөбе қаласы, Шайкенов көшесі, 15-үй мекенжайындағы № 9 орта мектеп-гимназия ғимаратын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша
23.11.2021 ж. № 04-0347/21
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ақтөбе қаласының білім бөлімі» ММ
«№9 орта мектеп - гимназия» КММ
Ақтөбе қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«QAZJOBA» ЖШС,
Нұр-Сұлтан қаласы

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе облысы, Ақтөбе қаласы, Шайкенов көшесі, 15-үй мекенжайындағы № 9 орта мектеп-гимназия ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» РМК Ақтөбе және Батыс Қазақстан облыстары бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Ақтөбе және Батыс Қазақстан облыстары бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптама қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

МЕМСАРАПТАМА ОСЭКСПЕРТИЗА

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 04-0347/21 от 23.11.2021 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Капитальный ремонт здания средней школы-гимназии №9 по ул.Шайкенова 15, г.Актобе, Актюбинской области»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Средняя школа - гимназия №9»
ГУ «Отдел образования города Актобе»,
город Актобе

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «QAZJOBA»,
город Нур-Султан

город Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт здания средней школы-гимназии №9 по ул.Шайкенова 15, г.Актобе, Актюбинской области»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт здания средней школы - гимназии №9 по ул.Шайкенова 15, г.Актобе, Актюбинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 02 августа 2021 года № 920540000277/210058/00 (42) между РГП «Госэкспертиза» и КГУ «Средняя школа - гимназия №9» государственного учреждения «Отдел образования города Актобе».

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Средняя школа - гимназия №9» государственного учреждения «Отдел образования города Актобе»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «QAZJOBA», г. Астана, (государственная лицензия от 05 мая 2018 года 11 ГСЛ-КР № 00551, II категория), справка о перерегистрации ТОО «QAZJOBA» от 11 февраля 2019 года №10100311947804 г.Актобе.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 19 апреля 2021 года, утвержденное директором КГУ «Средняя школа-гимназия №9» Государственное учреждение «Отдел образования города Актобе» Казбаевой С.С.;

постановление акимата г.Актобе Актюбинской области от 04 октября 2019 года о передаче в коммунальную собственность пристройки к средней школе№9;

акт № 0297795 на право постоянного землепользования на земельный участок с кадастровым номером 02-036-054-418 площадью 1,82538 га;

технический паспорт (Ф-2) на регистрируемые объекты недвижимости;

заключение техническое обследования, выполненное АО НЦ «Курылысконсалтинг» от 15 октября 2020 года (свидетельство об аккредитации от 29 февраля 2020 года №KZ70VWC00001663);

дефектная акт от 19 апреля 2021 года, утвержденный директором КГУ «Средняя школа - гимназия №9» государственного учреждения «Отдел образования города Актобе» Казбаевой С.С.;

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 23 июня 2021 года №KZ39VUA00455665, утвержденное руководителем ГУ «Отделом архитектуры и градостроительства города Актобе» Аманчиным С.А.;

письмо КГУ «Средняя школа-гимназия №9» ГУ «Отдел образования города Актобе» от 23 июля 2021 года №194 о проведении экспертизы;

письмо КГУ «Средняя школа-гимназия №9» ГУ «Отдел образования города Актобе» от 20 октября 2021 года №33/а о сроках начала капитального ремонта;

письмо КГУ «Средняя школа - гимназия №9» ГУ «Отдел образования города Актобе» от 23 апреля 2021 года №114а об источнике финансирования капитального ремонта;

письмо КГУ «Средняя школа-гимназия №9» ГУ «Отдел образования города Актобе» от 20 октября 2021 года №330 о разработке разделов проекта отдельным проектом;

протокол совещания Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан и Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 16 июля 2021 года № 03-24-3/250 о некоторых вопросах переходных положений Экологического Кодекса Республики Казахстан;

гарантийное письмо КГУ «Средняя школа - гимназия №9» государственного учреждения «Отдел образования города Актобе» от 02 августа 2021 года №203 о

получении экологических разрешительных документов, по экологической оценке, рабочего проекта до начала строительно-монтажных работ.

Технические условия:
АО «Aqtobe su-energy group» от 08 июня 2021 года № 4084, на теплоснабжение;
АО «Aqtobe su-energy group» от 28 октября 2021 года № 309, на водопотребление и водоотведение.

5.2 Согласования заинтересованных организаций
согласование эскизного проекта ГУ «Отделом архитектуры, градостроительства города Актобе» от 02 августа 2021 года № KZ01VUA00481666.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу
паспорт рабочего проекта
общая пояснительная записка
генеральный план
архитектурно-строительные решения
архитектурные решения
водопровод и канализация
отопление и вентиляция
сметная документация
проект организации строительства

5.4 Цель и назначение объекта строительства
Настоящим рабочим проектом предусматривается капитальный ремонт здания средней школы-гимназии №9 в г. Актобе Актюбинской области.
Необходимость капитального ремонта подтверждена техническим заключением по результатам технического обследования и оценке технического состояния строительных конструкций здания средней школы-гимназии №9 г.Актобе Актюбинской области, выполненное АО НЦ «Курылысконсалтинг» в 2020 году.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:
Место капитального ремонта – здание средней школы-школы №9 г.Актобе. ул. Шайкенова 15, Актюбинской области.

Природно-климатические условия района строительства:
климатический подрайон - IIIB;
скоростной напор ветра - 0,38 кПа;
расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 29,9°С;
нормативная снеговая нагрузка - 1,0 кПа;
глубина промерзания грунтов - 1,54 м;
сейсмичность района строительства - 5 баллов.

6.2 Проектные решения
6.2.1 Генеральный план
Генеральный план рабочего проекта «Капитальный ремонт здания средней школы-гимназии №9 по ул.Шайкенова 15, г.Актобе, Актюбинской области» разработан на основании задания на проектирование и дефектного акта, утвержденных заказчиком,

технического заключения по обследованию здания средней школы-гимназии №9, выданного АО «НЦ «Құрылысконсалтинг» Актюбинский областной филиал в 2020 году.

Рис.1 – Ситуационный план

Генеральный план разработан на основании плана существующего участка с размещением на нем существующих зданий. Площадка имеет устоявшийся, спокойный рельеф.

Согласно дефектному акту и техническому заключению по обследованию здания средней школы-гимназии №9, проектом предусмотрено:

демонтаж бетонной отмостки с заменой на асфальтобетонную отмостку толщиной 30 мм, по слою бетона кл.В 7,5 толщиной 150 мм, шириной 1000 мм - 100%. Общая площадь отмостки - 164,0 м².

Мероприятия по обеспечению жизнедеятельности инвалидов и иных маломобильных групп населения выполнены согласно СП РК 3.06-101-2012. У главного входа в здание выполнен пандус с нормативным уклоном 8%. Отсутствуют выступающие травмоопасные элементы.

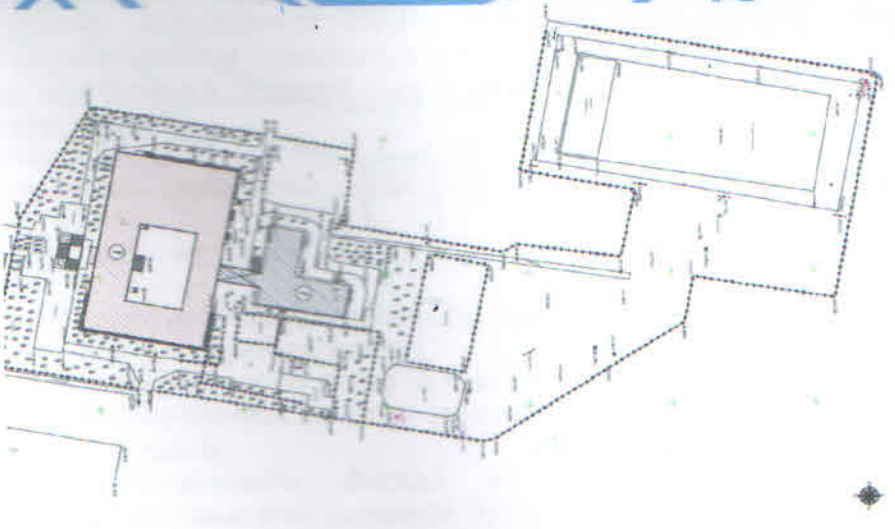

Рис.2 – Ситуационная схема генплана

Согласно письму директора КГУ «Средняя школа гимназия №9» от 20 октября 2021 года №330а Казбаевой С. С. в связи с выделенной бюджетом суммы по объекту «Капитальный ремонт здания средней школы-гимназии №9 по ул.Шайкенова 15, г.Актобе, Актюбинской области» благоустройство территории, замена ограждения выполняются отдельным проектом.

Таблица №6.1

Технические показатели по генеральному плану

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм	Количество
1.	Площадь участка	га	2,7113
2.	Площадь застройки (существующая), в том числе: здание школы пристройка	м2 м2 м2	2626,7 2066,2 560,5
3.	Площадь отмостки	м2	164,0

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Существующее положение

Техническое заключение по обследованию конструкций здания средней школы-гимназии №9, расположенная в Актюбинской области, г. Актобе, ул. Шайкенова №15 выполнено в октябре 2020 года АО «НЦ «Құрылысконсалтинг».

Здание школы состоит из двух корпусов: нового и ранее построенного.

По данным экспертного заключения по техническому обследованию здания средней школы-гимназии №9 установлены следующие архитектурно-планировочные элементы с признаками износа:

полы – линолеум, из мозаичного бетона, керамические плитки, обнаружены дефекты и повреждения в виде значительной истертости, пробитости и находятся в неудовлетворительном состоянии;

дверные блоки – деревянные, обнаружены дефекты и повреждения в виде мелких поверхностных трещин в местах сопряжения коробок со стенами и перегородками и находятся в неудовлетворительном состоянии;

отделка здания – дефекты отделочного покрытия стен и потолков в виде сколов, растрескивания, мелких пробоин, отслоения, отставания, выпучивания, повреждения основания штукатурного слоя, обрушения штукатурного слоя, истёртости и растрескивания окрасочного покрытия, наблюдаются следы некачественного ремонта. Техническое состояние отделочного покрытия оценивается как неудовлетворительное.

Проектом капитального ремонта школы в части архитектурно-планировочных решений предусмотрено:

ремонт отмостки;

замена внутренних деревянных и ПВХ дверей на деревянные по ГОСТ 6629-88 и ПВХ по ГОСТ 30970-2014;

замена наружных металлические дверей (спортзала) на металлические по ГОСТ 31173-2003;

устройство витража из поливинилхлоридных профилей;

замена покрытия линолеумных полов;

замена покрытия керамических полов на керамические плитки;

замена покрытия деревянных полов на деревянные полы (малый спортзал);

отделка стен и потолков;

устройство вентилируемого фасада из сайдинга с утеплением из теплоизоляционных базальтовых плит толщиной 100 мм;

устройство перегородок;

ремонт крылец;

устройство козырьков.

Ремонт отмостки

По периметру здания школы предусмотрена разборка существующей поврежденной отмостки. Устройство отмостки принято из асфальтобетонной смеси толщиной 30 мм по бетонной подготовке из бетона класса В7,5 толщиной 150 мм и утрамбованному грунту шириной 1000 мм, с уклоном 3% от наружных стен.

Отделка стен и потолков

Предусмотрено снятия набелов с потолка и внутренних стен с последующей затиркой, выравнивание гипсовыми сухими смесями и водоэмульсионной окраской за 2 раза. Поверхности стен помещений с повышенной влажностью, предусмотрена облицовка стен керамической цветной глазурованной плиткой на высоту 1,8 м. Коридоры окрашиваются масляной краской с расчисткой старой краски на высоту 1,8 м.

Устройство вентилируемого фасада из сайдинга и утепление наружных стен фасадов

Проектом предусмотрено утепление наружных стен минераловатными плитами на основе базальтового волокна толщиной 100 мм, с последующей облицовкой сайдингом и устройством воздушного зазора толщиной 50 мм.

Цокольная часть, с отметки уровня земли до отметки 0,000 облицовывается керамогранитными плитами 600x600x10 мм.

Устройство перегородок

Рабочим проектом предусмотрена частичная перепланировка здания школы, с устройством перегородок толщиной 120 мм из керамического кирпича.

Ремонт крылец

Ремонт крылец предусмотрен в разборке существующих площадок, ступеней, с устройством площадок, ступеней из бетона класса В15. Облицовка ступеней и площадок принято керамогранитными плитками по СТ РК 1954-2017.

Ограждение площадок принято высотой 800 мм из стальных труб.

Устройство козырьков

Козырек входа – односкатная крыша, кровля – профилированный лист по ГОСТ 24045-2010 марки Н57. Нижняя часть и боковые поверхности козырьков облицовываются профилированным листом марки С10.

Мероприятия для маломобильных групп населения

Для доступа маломобильных групп населения на верхние этажи предусмотрен наклонный подъемник, грузоподъемностью от 200 кг до 250 кг.

Проектом предусмотрено устройство пандуса для маломобильных групп населения шириной 1,20 м. Ограждение пандуса принято высотой 1000 мм.

6.2.3 Конструктивные решения

Существующее положение

Техническое заключение по обследованию конструкций здания средней школы-гимназии №9, расположенная в Актюбинской области, г. Актобе, ул. Шайкенова №15 выполнено в октябре 2020 года АО «НЦ «Құрылысконсалтинг».

Здание школы состоит из двух корпусов: нового и ранее построенного.

Здание ранее построенное

Здание – трехэтажное, с подвалом, с размерами в осях 66,0x42,0 м. Здание представлено сложной конфигурации в плане и построено в 1986 году. Высота здания до карниза составляет 9,90 м.

Конструктивная схема здания школы – рамно-связевая.

Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается каркасом, диафрагмами жесткости и железобетонными плитами перекрытия.

По данным экспертного заключения по техническому обследованию общего состояния здания средней школы-гимназии №9 установлены следующие существующие конструкции здания с определением признаков износа:

фундаменты – сборные железобетонные стаканного типа под колонны и ленточные из бетонных блоков под стены, наблюдаются небольшие выбоины, волосяные трещины, также на двух участках выявлено вымывание грунта из-под бетонных блоков и находятся в работоспособном состоянии;

колонны – сборные железобетонные сечением 300х300 мм, в подвале на некоторых колоннах присутствуют усиления из металлоконструкции, отсутствуют дефекты и повреждения в виде трещин и находятся в работоспособном состоянии;

ригели – сборные железобетонные, наблюдается коррозия металлических опорных закладных деталей в узлах соединения ригелей с колоннами, разрушение защитного слоя бетона и находятся в неудовлетворительном состоянии;

наружные стены – навесные стеновые керамзитобетонные панели, отсутствуют повреждения в виде сквозных трещин, разрушений и находятся в удовлетворительном состоянии;

перегородки – кирпичные толщиной 120 мм, 250 мм, отсутствуют повреждения в виде трещин, разрушений и находятся в удовлетворительном состоянии;

перемычки, лестничные площадки и марши – сборные железобетонные, отсутствуют дефекты и находятся в работоспособном состоянии;

перекрытия – сборные железобетонные многопустотные плиты, отсутствуют повреждения в виде разрушения бетона, трещин, прогибов и находятся в работоспособном состоянии;

лестницы – сборные железобетонные ступени по стальным косоурам и сборные железобетонные площадки;

крыша – чердачная стропильная, деревянных элементов, дефектов и повреждений не обнаружены и находится в удовлетворительном состоянии;

полы – линолеум, из мозаичного бетона, керамические плитки, обнаружены дефекты и повреждения в виде значительной истертости, пробитости и находятся в неудовлетворительном состоянии;

дверные блоки – деревянные, обнаружены дефекты и повреждения в виде мелких поверхностных трещин в местах сопряжения коробок со стенами и перегородками и находятся в неудовлетворительном состоянии;

Проектные решения

Согласно заданию на проектирование, дефектного акта и экспертного заключения по техническому обследованию зданий, рабочим проектом предусмотрены следующие виды работ:

усиление колонн, ригелей;
ремонт фундаментов, отмостки;
утепление наружных стен фасадов;
устройство перегородок;
ремонт вентиляционных шахт;
ремонт крылец;
устройство козырьков;

Ремонт колонн, ригелей

Рабочим проектом предусмотрено усиление колонн в подвале. Усиление колонн предусмотрено при помощи устройства в углах колонны равнобоких уголков по

ГОСТ 8509-93 сечением 100х8 и соединительных накладок из полосовой стали по ГОСТ 103-2006 толщиной 8 мм, с шагом 300 мм по высоте колонны.

Ремонт существующих, ранее усиленных колонн принято в виде очистке металлических элементов колонн, с последующей огрунтовкой их лаком ГФ-021 ГОСТ 25129-82 и покраской их эмалевой краской ПФ-115 ГОСТ 6465-76.

Ремонт монтажных узлов соединений колонн с ригелями принят в виде демонтажа разрушенного защитного слоя бетона, очистке арматурных стержней от продуктов коррозии и с последующим устройством защитного слоя бетона класса В15.

Ремонт фундаментов, отмостки

Проектом предусмотрено восстановление основания под фундаментными блоками из бетона класса В15 в результате протечки канализационных труб.

По периметру здания школы предусмотрена разборка существующей поврежденной отмостки. Устройство отмостки принято из асфальтобетонной смеси толщиной 30 мм по бетонной подготовке из бетона класса В7,5 толщиной 150 мм и утрамбованному грунту шириной 1000 мм, с уклоном 3% от наружных стен.

Утепление наружных стен фасадов

Проектом предусмотрено утепление наружных стен минераловатными плитами на основе базальтового волокна толщиной 100 мм, с последующей облицовкой фасадными кассетами по направляющим из листовой коррозионностойкой стали и устройством воздушного зазора толщиной 50 мм.

Ветро-гидрозащитная паропроницаемая мембрана принята марки «Технониколь».

Цокольная часть, с отметки уровня земли до отметки 0,00 облицована керамогранитными плитами по СТ РК 1954-2017

Устройство перегородок

Рабочим проектом предусмотрена частичная перепланировка здания школы, с устройством перегородок толщиной 120 мм из керамического кирпича марки КР-р-по 250х120х651/НФ/100/2,0 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки М50.

Ремонт вентиляционных шахт

Проектом предусмотрено наращивание стенок существующих вентиляционных шахт толщиной 120 мм керамическим кирпичом по ГОСТ 530-2012 марки 100 на цементно-песчаным растворе марки М50. Утепление принято минераловатными плитами по ГОСТ 9573-2012 толщиной 100 мм, с последующим их оштукатуриванием цементно-песчаным раствором толщиной 20 мм.

Кладка стен вентиляционных шахт армируется сетками из проволоки по ГОСТ 6727-80 диаметром 4 Вр-I с ячейкой 50х50 мм через три ряда кладки по высоте.

Покрытие вентиляционных шахт – стальной зонт, принятый из стали оцинкованной тонколистовой по ГОСТ 14918-80 толщиной 0,8 мм по каркасу из равнобокого уголка по ГОСТ 8509-93 сечением 50х5 мм.

Ограждение крыши принято по типовой серии 1.100.2-5 высотой 600 мм. Снегозадержатели предусмотрены из тонколистовой горячеоцинкованной стали по ГОСТ 34180-2017.

Для вентиляции чердачного пространства и выхода на крышу предусмотрены слуховые окна из деревянных брусков по ГОСТ 8486-86 сечением 80(h)х40 мм, кровля – профилированный лист по ГОСТ 24045-2040 марки НС44.

Ремонт крылец

Ремонт крылец предусмотрен в разборке существующих площадок, ступеней, с устройством площадок, ступеней из бетона класса В15, арматура сетки из проволоки по ГОСТ 6727-80 диаметром 5 Вр-I с ячейкой 150х150 мм. Облицовка ступеней и площадок принято керамогранитными плитками по СТ РК 1954-2017.

Ограждение площадок принято высотой 800 мм из стальных труб по ГОСТ 10704-91: стойки, горизонтальная связь диаметром 25х2,5 мм; поручень диаметром 40х2,5 мм.

Устройство козырьков

Козырек входа – односкатная крыша, кровля – профилированный лист по ГОСТ 24045-2010 марки Н57 по фермам из профилей стальных гнутых замкнутых по ГОСТ 30245-2012 сечением 50х4,0 мм. Нижняя часть и боковые поверхности козырьков облицовываются профилированным листом марки С10.

Стойки – стальная труба по ГОСТ 10704-91 диаметром 159х5 мм, с верхней пластиной из листовой стали по ГОСТ 19903-2015 толщиной 5 мм.

Фундамент под стойки – столбчатый монолитный, с глубиной заложения 0,9 м от уровня поверхности земли. Бетон принят класса В7.5,W4,F75.

Закладная деталь принята из листовой стали по ГОСТ 19903-2015 толщиной 10 мм и арматурных стержней по ГОСТ 34028-2016 диаметром 12 А400.

Мероприятия для маломобильных групп населения

Стенки и площадки пандуса приняты из бетона класса С12/15, Арматура сетки из проволоки по ГОСТ 6727-80 диаметром 5 Вр-I, с ячейкой 150х150 мм.

Ограждение пандуса принято высотой 1000 мм: стойки – труба по ГОСТ 10704-91 диаметром 38х2,5 мм с шагом 800 мм; поручень – труба по ГОСТ 10704-91 диаметром 50х2,5 мм; горизонтальных связей – труба по ГОСТ 10704-91 диаметром 16х1,5 мм.

Антикоррозионная защита

Бетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом обмазываются горячим битумом за два раза по очищенной и огрунтованной поверхности.

Металлические элементы покрываются эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за два раза по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление

Настоящий раздел рабочего проекта выполнен на основании технических условий АО «Aqtobe su-energy group» от 08 июня 2021 года № 4084.

Расчетная температура наружного воздуха в холодный период года принята минус 29,9°С

Источник теплоснабжения- АО «Актобе ТЭЦ».

Отопление

Теплоноситель в системе отопления- вода 90-70°С.

Система отопления здания принята однотрубная тупиковая, с нижней разводкой, с вертикальными П-образными стояками со смещенными замыкающими участками, двухтрубная горизонтальная с нижней разводкой в спортзале.

В качестве отопительных приборов приняты биметаллические и чугунные секционные радиаторы. Трубопроводы системы отопления выполнены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*, стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Для выпуска воздуха в верхних радиаторных пробках приборов отопления устанавливаются воздухоспускные краны. Для спуска воды из системы в наиболее низких точках предусматривается установка пробно-спускных кранов.

Регулирование теплового потока у приборов отопления осуществляется радиаторными терморегуляторами.

Для гидравлического регулирования в системе отопления установлены автоматические балансировочные клапаны.

Магистральные трубопроводы подлежат антикоррозийному покрытию с последующей теплоизоляцией.

Трубопроводы в местах пересечения стен и перекрытия прокладываются в гильзах из негорючих материалов, края гильз располагаются на одном уровне с поверхностями стен, перегородок и потолков, но на 30 мм выше поверхности чистого пола.

Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполняется негорючими материалами, обеспечивающими нормативный предел огнестойкости ограждения.

Основные технические показатели:

расход теплоты на отопление 356 кВт.

Водоснабжение и канализация.

Водоснабжение.

Водоснабжение здания школы-гимназии выполнено, согласно технических условий №309 от 28.10.2021 года, выданных АО «AQTOBE SU-ENERGY GROUP».

Система водоснабжения запроектирована для подачи воды на хозяйственно-бытовые нужды школы-гимназии, технологические нужды столовой и на внутреннее пожаротушение.

Для учета расхода воды проектом предусмотрены водомерный узел, оборудованный счетчиком холодной воды и обводной линией на которой предусматривается задвижка с электроприводом. Открытие задвижки с электроприводом предусматривается от кнопок «пуск» установленных у пожарных кранов. Вводы водопровода выполнить из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001.

Магистральные сети, стояки приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75. Разводящие трубопроводы в санитарных узлах запроектированы из полипропиленовой трубы ГОСТ 32415-2013. Все трубопроводы изолируются гибкой трубчатой изоляцией. Для стояков принята скрытая прокладка, а подводящие трубопроводы к сантехническим приборам прокладываются открыто над полом по стенам санитарных узлов и пищеблока, с обеспечением доступа к разъемным соединениям, арматуре и счетчикам воды.

Внутреннее пожаротушение школы-гимназии предусматривается согласно СП РК 4.01-101-2012 п.4.2.1. и составляет 1 струя по 2,5л/с. Согласно СП РК 4.01-101-2012 п.4.1.2 Пожарные краны устанавливаются на высоте 1,35м над полом и размещаются в шкафах, имеющих отверстия для проветривания, приспособленных для опломбирования и визуального осмотра без вскрытия. Проектируемая сеть монтируется из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75.

Горячее водоснабжение предусмотрено от теплообменников, установленных в тепловом узле.

Нормы расхода воды представляют собой средние величины, определяющие устойчивые уровни потребления воды, характерные для каждой группы потребителей. Циркуляция горячей воды принята по магистралям и стоякам. Полотенцесушители присоединяются к системе горячего водоснабжения. Трубопроводы запроектированы из полипропиленовой трубы ГОСТ 32415-2013.

Для стояков принята скрытая прокладка, подводящие трубопроводы к сантехническим приборам прокладываются открыто над полом по стенам санитарных узлов и пищеблока, с обеспечением доступа к разъемным соединениям, арматуре и счетчикам воды.

Канализация

Система бытовой канализации предусмотрена для отвода стоков от санитарно-

технических приборов в сеть бытовой канализации Проектируемая сеть монтируется из полиэтиленовых канализационных труб и фасонных частей к ним диаметром 50-110мм по ГОСТ 22689.2-89. Отвод стоков выполняется в наружную сеть канализации. Стояки канализации прокладываются скрыто, с зашивкой в короба. Для ликвидации засоров на сети установлены ревизии и прочистки. Для обеспечения доступа к ревизиям предусмотрены люки с дверцами. Вентиляция систем К1 осуществляется через стояки, выводимый выше кровли на 0,3м.

Производственная канализация

Система производственной канализации предусмотрена для отвода стоков от приборов и технологического оборудования столовой присоединенных с разрывом струи не менее 20 мм, и далее в сеть внутриплощадочной бытовой канализации. Трубопроводы и выпуск запроектированы из полиэтиленовых канализационных труб и фасонных частей к ним диаметром 50-110мм по ГОСТ 22689.2-89. Сточные воды от столовой поступают в жироуловитель, а затем в канализационную сеть.

Основные технические показатели по разделу

расход холодной воды -14,52 м^3/сут.

в т.ч. расход горячей воды – 6,66 м^3/сут.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждении чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014 и СП РК 2.02-101-2014 и «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

В целях предупреждения чрезвычайных ситуаций предусмотрены следующие мероприятия:

предусмотрена беспрепятственная эвакуация из здания;

к зданию запроектирован проезд для проезда пожарных машин;

внутреннее пожаротушение школы-гимназии предусматривается согласно СП РК 4.01-101-2012 п.4.2.1. и составляет 1 струя по 2,5 л/с.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект «Капитальный ремонт здания средней школы-гимназии №9 по ул. Шайкенова 15, г. Актобе, Актюбинской области» разработан на основании задания на проектирование, дефектного акта, утвержденный заказчиком КГУ «Средняя школа гимназия №9» и архитектурно-планировочное задание на проектирование, утвержденный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Актобе».

Здание школы - трехэтажное, корпус имеет сложную конфигурацию в плане с размерами в осях «1» по «5» - «А» по «Г» 42,7х66,81м. Высота этажей от пола до потолка - 3,3 м. Год постройки - 1986 год.

В проектируемом здании предусмотрены централизованные водоснабжение (холодная и горячая), канализация, отопление (ТЭЦ), вентиляция, освещение согласно нормам РК.

Проектом предусмотрены полная замена системы отопления, водоснабжения и канализации.

В проектируемом объекте организован питьевой режим – установка питьевых фонтанчиков.

Санитарно-эпидемиологические требования по организации строительной площадки, условий труда и бытового обслуживания, мероприятия по охране труда рабочих на период строительства

На строительной площадке выполняются требования 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 РК от 28 февраля 2015 года №177 (СП № ҚР ДСМ – 49), которые определяют требования к условиям труда и бытового обслуживания при ремонте объекта.

Согласно письма заказчика №352 от 09.11.2021 г. КГУ Средняя школа-гимназия №9 гарантирует предоставление подрядчику помещения для складирования строительных материалов, помещения для приема пищи для работников и раздевалку (для бытовых нужд). На момент проведения капитального ремонта объект не будет функционировать.

Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты.

Работающие обеспечиваются горячим питанием путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении.

Предусмотрены требования к строительным компаниям (застройщикам) на период введения ограничительных мероприятий, в том числе карантина согласно СП №ҚР ДСМ – 49, глава 3, п.п.149-160, Приложение 28 к постановлению Главного государственного санитарного врача РК №67 от 25 декабря 2020 года.

Обоснование размера санитарно-защитной зоны

Согласно 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, строительно-монтажные работы не классифицируется по санитарной классификации.

Согласно п. 1-1 ст. 40 Кодекса Республики Казахстан от 9 января 2007 года №212-III «Экологический кодекс Республики Казахстан» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 30.12.2020г.) виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

6.5 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование и принятых проектных решений в соответствии с государственными нормативами СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», утвержденными приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 5 марта 2016 года № 64-НҚ.

Продолжительность капитального ремонта согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II)» и общая нормативная продолжительность строительства составляет 6 месяцев.

Начало капитального ремонта –май 2022 года согласно письму заказчика от 20 октября 2021 года №33/а.

Заделы по годам строительства: 2022 год-100%.

6.6 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 (с изменениями и дополнениями к приказу КДС и ЖКХ МИР РК от 30 июля 2020 года № 110-НҚ), на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632), 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 «SANA-2015». Версия 21.3.2 от 20.08.21г. по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021 года (согласно приказу Председателя Комитета по делам строительства и ЖКХ Министерства индустрии и инфраструктурного развития РК от 18 августа 2021 года №124-нк, введен в действие со дня подписания).

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015* изменения и дополнения выпуск 1-22;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения выпуск 1-22;

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

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2021 (выпуск 4);

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2021 (выпуск 2);

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

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020 на 2021 год, выпуск 21;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2021. Отдел 1 Автомобильные перевозки;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства Отдел 2 Железнодорожные перевозки 2021 год, СЦПГ РК 8.04-12-2020 (выпуск 1);

УСН РК 8.02-03-2020 «Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ». Сборник «Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы»;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный Заказчиком от 20 октября 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 МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

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 30 июля 2020 года № 110-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 2021 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2022 г. 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.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям Филиала РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям в рабочий проект «Капитальный ремонт здания средней школы - гимназия №9 по ул.Шайкенова 15, г.Актобе Актюбинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Согласно техническому обследованию здания средней школы-гимназии №9 проектом предусмотрены демонтаж старых и устройство новых крылец входов с козырьками.

Конструктивные решения

2. Представлены конструктивные решения по ремонту опорных узлов ригелей с колоннами.

3. Предусмотрены выводы вентиляционных шахт выше кровли, согласно рекомендаций технического обследования здания школы и требований СП РК 3.02-137-2013.

4. Предоставлены конструктивные решения устройства вентиляции чердачного пространства согласно рекомендаций технического обследования здания школы и требований п.5.2.1 СП РК 3.02-137-2013.

5. Предусмотрены конструктивные решения частичного устройства основания под фундаментные блоки согласно технического обследования здания средней школы-гимназии №9.

6. Предусмотрен ремонт отмостки по периметру здания, согласно рекомендаций технического обследования здания школы.

7. Предоставлены конструктивные решения устройства козырьков входа над входными группами согласно п.4.11.6 СП РК 3.01-105-2013.

8. Предоставлен теплотехнический расчет наружных стен согласно требований п.5.4.1 СН РК 2.04-04-2013.

Водопровод и канализация

9. Общие данные (лист ВК1) выполнены согласно ГОСТ 21.601-2011.

10. В состав проекта включены технических условий №03/640 от 28.10.2021 года, выданных АО «AQTOBE SU-ENERGY GROUP» о подключении к существующим сетям водоснабжения.

11. Предусмотрена подводка холодной и горячей воды согласно СП РК 3.02-111-2012, п.4.6.1.4.

12. В душевых комнатах спорт зала предусмотрено устройство полотенцесушителей согласно СН РК 4.01-01-2011, п.5.4.4.

13. Предусмотрена установка отключающей арматуры у основания стояков водоснабжения согласно СП РК 4.01-101-2012, п.5.1.6.

14. Перед столовой предусмотрены умывальники согласно СП РК 3.02-111-2012, п.4.4.2.10.

15. Оборудование пищеблока присоединено к сети канализации с разрывом струи согласно СН РК 4.01-01-2011, п.9.2.9.

16. Выпуск канализации от столовой принят согласно СП РК 3.02-111-2012, п.4.6.1.10. Предусмотрена установка жироуловителя согласно СН РК 3.02-21-2011, п.5.5.1.15.

17. Пластмассовые трубы канализационных систем закрыты несгораемым коробом согласно СП РК 4.01-101-2012, п.8.4.12.

18. В мужском отделении туалетов предусмотрена установка писсуаров согласно СП РК 4.01-101-2012, п.9.3;

19. Предусмотрен подвод сетей водоснабжения и канализации к лабораторным столам согласно СП РК 3.02-111-2012, п.4.6.1.3.

Санитарно-эпидемиологический раздел

20. В проекте АС экспликации полов в кабинете химии и лабораторий не предусмотрены замена полов, так как находятся в удовлетворительном состоянии.

21. В проектируемом объекте организован питьевой режим, установка питьевых фонтанчиков.

22. В пояснительной записке указаны весь объем работ по капитальному ремонту школы, согласно задания на проектирование и при проведении капитального ремонта объект функционировать не будет.

23. В проекте организации строительства (ПОС) предусмотрены санитарно-эпидемиологические мероприятия.

24. В проекте предусмотрены требования к промышленным и индустриальным предприятиям, строительными компаниям (застройщикам) на период введения ограничительных мероприятий, в том числе карантина (Приложение 28 к постановлению Главного государственного санитарного врача РК №67 от 25 декабря 2020 года).

25. Разработка чертежа стройгенплана не требуется, так как согласно письма заказчика №352 от 09.11.2021 года, заказчик предоставляет санитарно-бытовые помещения для работников и в период проведения капитального ремонта объект (школа) не будет функционировать.

26. В разделе ПОС в списке использованных нормативных документов сделана ссылка на санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденный приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года №177 (СП № ҚР ДСМ – 49).

Организация строительства

27. Представлено письмо Коммунальное государственное учреждение «Средняя школа-гимназия №9» ГУ «Отдел образования города Актобе» от 20 октября 2021 года №33/а о сроках начала капитального ремонта.

Рассмотрение ценовых предложений в сметной документации

28. Стоимость оборудования, изделий и материалов, отсутствующих в действующей сметно-нормативной базе, принятые по прайс-листам, обоснована и согласована заказчиком в соответствии Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденный приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК от 14.11.2017 г. № 249-нқ, а также СН РК 1.02-03-2011 (перечень прайс-листов и ценовых предложений – 7 позиций, утвержденный заказчиком от 20 октября 2021 г.).

Сметный раздел

29. Сметная документация сформирована в текущих ценах, действующих на дату предоставления в органы экспертизы.

30. Затраты на проектно-изыскательские работы включены согласно сметы на ПИР, затраты на проведение государственной экспертизы приняты согласно договору.

31. Объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с чертежами.

32. Откорректированы расценки согласно проектным решениям и состава работ.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №165 от 28 февраля 2015 года, разработчиком проекта установлен технически сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Капитальный ремонт здания средней школы - гимназии №9 по ул.Шайкенова 15, г.Актобе, Актюбинской области», разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», СН РК 1.04-26-2011 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий».

Рабочий проект «Капитальный ремонт здания средней школы-гимназии №9 по ул. Шайкенова 15, г. Актобе, Актюбинской области» соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования», утвержденный приказом МЗ РК от 05 августа 2021 года № ҚР ДСМ-76, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденный приказом МНЭ РК от 20 марта 2015 года №237, «Санитарно-эпидемиологическое требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов

строительства», утвержденный приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года №177 (СП №ҚР ДСМ –49).

Таблица №7.1

Основные экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость капитального ремонта в текущих и прогнозируемых ценах 2021-2022 г.г., всего в том числе: СМР оборудование прочих затрат	млн. тенге	245,418 199,759 3,536 42,123	237,482 193,307 3,199 40,976
2	Из них: 2021 год (ПИР и госэкспертиза) 2022 год	млн. тенге		7,800 229,682
3	Продолжительность капитального ремонта	мес	6	6

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт здания средней школы-гимназии №9 по ул.Шайкенова 15, г. Актобе, Актюбинской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими экономическими показателями:

общая сметная стоимость капитального ремонта
в текущих и прогнозируемых ценах 2021-2022 г.г., всего, - 237,482 млн. тенге;
в том числе: строительно-монтажные работы - 193,307 млн. тенге;
оборудование - 3,199 млн. тенге;
прочие затраты - 40,976 млн. тенге;
продолжительность капитального ремонта - 6,0 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Средняя школа - гимназия №9» государственного учреждения «Отдел образования города Актобе» в соответствии с условиями договора от 02 сентября 2021 года № 920540000277/210058/00 (42).

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

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

5. Заказчику до начала СМР получить экологические разрешительные документы по экологической оценке рабочего проекта «Капитальный ремонт здания средней школы - гимназии №9 по ул.Шайкенова 15, г.Актобе, Актюбинской области». О получении указанных документов официально уведомить РГП «Госэкспертиза».

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды ескере отырып, «Ақтөбе облысы, Ақтөбе қаласы, Шайкенов көшесі, 15-үй мекенжайындағы № 9 орта мектеп-гимназия ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

2021-2022 жылдардағы ағымды және болжамды бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	- 237,482 млн. теңге;
оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	- 193,307 млн. теңге;
жабдықтар	- 3,199 млн. теңге;
өзге шығындар	- 40,976 млн. теңге;
құрылыстың ұзақтығы	- 6,0 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2021 жылғы 02 қыркүйектегі № 920540000277/210058/00 (42) шарттың талаптарына сәйкес «Ақтөбе қаласының білім бөлімі» мемлекеттік мекемесінің «№9 орта мектеп - гимназия» КММ кепілдік етеді.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жоба бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

4. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

5. Тапсырыс беруші құрылыс-монтаждау жұмыстары басталғанға дейін «Ақтөбе облысы, Ақтөбе қаласы, Шайкенов көшесі, 15-үй мекенжайындағы № 9 орта мектеп-гимназия ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасының экологиялық бағалауына экологиялық рұқсат құжаттарын алуы қажет. «Мемсараптама» РМК -ға осы құжаттарды алғандығыңыз туралы ресми түрде хабарлаңыз.

Кандыгулов К.К.

Директор

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

Валиев А.М.

Директор департамента

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

Мендыгалиев С.М.

Начальник производственного отдела

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

Умирзаков Е.А.

Главный специалист по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

Куанышкалиев Т.К.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

Малышев А.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

Горшков А.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

Иванюк В.Г.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

Бектемирова Р.Т.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

Маркова Н.Г.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •