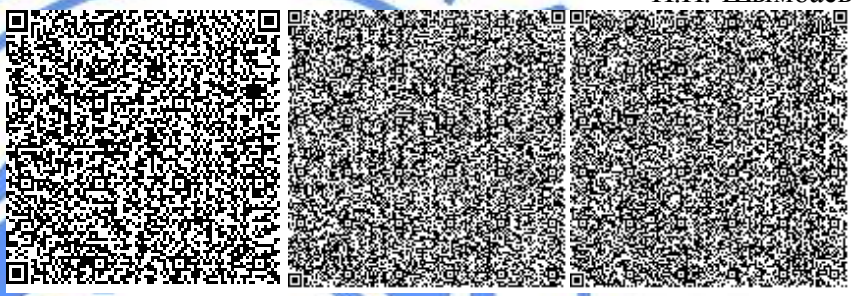
Бекітемін
«Мемсараптама» РМК Алматы облысы бойынша филиалы
Директоры
Н.Н. Шымбаев



««Алматы облысы Үйғыр ауданы Шонжы ауылы Қадыров көшесі бойындағы «№ 1 Шонжы орта мектебі» ММ ғимаратын күрделі жөндеу» ЖЖ»
жұмыс жобасы бойынша

22.12.2016 ж. № 18-0358/16
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Үйғыр ауданының
білім беру бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Марк-Гарант» ЖШС
Талдықорған қ.

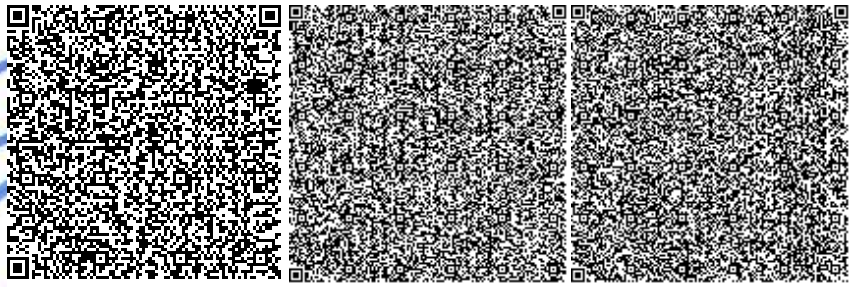
Талдықорған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы Үйғыр ауданы Шонжы ауылы Қадыров көшесі бойындағы «№1 Шонжы орта мектебі» ММ ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-нің Алматы облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Алматы облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Утверждаю
Директор
Филиал РГП «Госэкспертиза»по Алматинской области
Чимбаев Н.Н.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

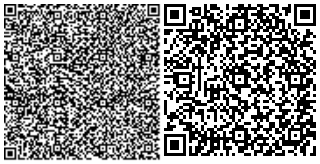
№ 18-0358/16 от 22.12.2016 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«РП «Капитальный ремонт здание ГУ «Чунджинская средняя школа №1» по ул. Кадырова в селе Чунджа Уйгурского района Алматинской области»**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел образования Уйгурского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Марк-Гарант»

г. Талдыкорган



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Капитальный ремонт здание ГУ «Чунджинская средняя школа №1» по ул. Кадырова в селе Чунджа Уйгурского района Алматинской области»**, выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: РП «Капитальный ремонт здания ГУ «Чунджинская средняя школа №1» по ул. Кадырова в селе Чунджа Уйгурского района Алматинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №18-0136 от 11.10.2016 года между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области и ГУ «Отдел образования Уйгурского района Алматинской области».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел образования Уйгурского района Алматинской области»

3.ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Марк-Гарант», Алматинская область, г. Талдыкорган (Государственная лицензия 14015921 от 22.10.2014 года, II категория).

ГИП – Шагатаев Б.А. (приказ от 20.06.2015 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 20.06.2015 года, утвержденное заказчиком;

письмо заказчика №19 от 21.10.2015 года о том, что разработка рабочего проекта осуществляется за счет бюджетной программы 464-067-015-421;

акт на право постоянного землепользования №0069543 от 05.05.2011 года, (кадастровый номер 03-052-019-524), выданный ГУ «Отдел земельных отношений Уйгурского района»;

архитектурно-планировочное задание №07 от 24.07.2015 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Уйгурского района Алматинской области»;

техническое заключение о состоянии несущих и ограждающих конструкций здания «Средняя школа» по адресу: с. Чонжа, Уйгурский район, Алматиская область, выданное Испытательная лаборатория ТОО «САРША»;

дефектная ведомость от 30.06.2015, утвержденная заказчиком;

топографическая съемка, выполненная ТОО «Игилик Дос-KZ» в августе 2015 года;

инженерно-геологический отчет, выполненный ТОО «АлматыГеоЦентр» в июле 2015 года;

перечень оборудования, материалов и изделий, принятых по прайс-листам по рабочему проекту от 24.11.2016 года, утвержденный заказчиком.

Технические условия:

технические условия №00067 от 03.07.2015 года на подключение объекта к водопроводной и канализационной сетям, выданные ГКП «Уйгыр су курыбы»;

технические условия №25.1-5889 от 22.11.2016 года на постоянное электроснабжение, выданные АО «АЖК».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

заключение государственной экологической экспертизы №25-06-25/3585 от 23.11.2015 года на проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области»;

рабочий проект согласован ГКП «Уйгыр су курыбы», АО «АЖК».

5.3 Перечень проектной документации, представленной на экспертизу:

Таблица №1

№	Обозначение	Наименование
1	Книга 1	Общая пояснительная записка (ОПЗ)
2	Альбом 1	Генеральный план (ГП)
3	Альбом 2	Технологические решения (ТХ)
4	Альбом 3	Архитектурно - планировочные решения (АР)
5	Альбом 4	Конструкции железобетонные (КЖ)
6	Альбом 5	Тепловые сети (ТС)
7	Альбом 6	Отопление и вентиляция (ОВ)
8	Альбом 7	Наружные сети водопровода и канализации (НВК)
9	Альбом 8	Водопровод и канализация (ВК)
10	Альбом 9	Электроснабжение (ЭС)
11	Альбом 10	Электротехническая часть, электрооборудование (ЭЛ)
12	Книга 2	Сметный раздел
13	Книга 3	Инженерно-геологический отчет
14	Книга 4	Топографический отчет
15	Книга 5	Энергетический паспорт
16	Книга 6	Проект организации строительства
17	Книга 7	Паспорт проекта
18	Книга 8	ОВОС
19	Книга 9	Прайс-листы
20	Книга 10	Расчеты

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью разработки рабочего проекта является капитальный ремонт здания ГУ «Чунджинская средняя школа №1» в селе Чунджа Уйгурского района Алматинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЬЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Здание расположено в с. Чунджа Уйгурского района Алматинской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Район строительства характеризуется следующими природно-климатическими условиями:

климатический район (СНиП РК 2.04-01-2010) - III В;
район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*) - II (s_o =(70 кгс/м²);
район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*) - III (w_o = 38 кгс/м²);
район по толще стенки гололеда (СНиП 2.01.07-85*) - III (в=10 мм);
расчетная зимняя температура наружного воздуха
наиболее холодной пятидневки (СН РК 2.04-21-2004*) - минус 27° С.

Сейсмичность района 8 баллов.

Сейсмичность площадки 8 баллов при II категории грунтов по сейсмическим свойствам (СНиП РК 2.03-30-2006 таб.4.1).

Существующее состояние

Здание построено в 1983 году.

Объект представляет собой комплекс, состоящий из 3 зданий (спортзал, учебный корпус младших классов, учебный корпус старших классов), объединенных между собой двумя переходными галереями.

Здание спортзала представляет собой двухэтажное здание, прямоугольной формы в плане, с размерами по осям 31,6 х 24,0 м, с подвалом.

Конструктивная схема здания – монолитный железобетонный каркас с шагом колонн 6,0 м, в помещении спортзала шаг колонн 12,0 м.

Здание решено в конструкциях:

стены подвала – сборные железобетонные панели;

полы: в подвале – бетонные, на 1 и 2 этажах - деревянные;

стены – наружные толщиной 300 мм из сборных керамзитобетонных панелей, перегородки – кирпичные, толщиной 120 мм;

колонны – монолитные железобетонные, сечением 350х350 мм;

ригели – монолитные железобетонные, сечением 400х250 мм;

лестница – сборные железобетонные марши и площадки;

перекрытие – подвала, 1 и 2 этажей – сборные железобетонные плиты перекрытия и покрытия;

Крыша – 2 скатная, выполнена из металлических листов шифера по деревянной обрешетке и деревянным стропилам.

Высота помещений от пола до плит перекрытий – 1 этажа – 2,90 м, высота 2 этажа – 5,0 м, высота спортзала – 6,53 м, высота подвала – переменная 3,42 и 2,43 м.

Здание учебного корпуса младших классов представляет собой трехэтажное здание, прямоугольной формы в плане, с размерами по осям 48,0х12,0 м, без подвала.

Конструктивная схема здания – монолитный железобетонный каркас с шагом колонн 6,0 м.

Здание решено в конструкциях:

Фундаменты: под наружные стены – ленточные из сборных бетонных фундаментных блоков, под колонны – столбчатого типа;

полы – на 1, 2 и 3 этажах - деревянные;

стены – наружные толщиной 300 мм из сборных керамзитобетонных панелей, перегородки – кирпичные, толщиной 120 мм;

колонны – монолитные железобетонные, сечением 350х350 мм;

ригели – монолитные железобетонные, сечением 400х250 мм;

лестницы– сборные железобетонные марши и площадки;

перекрытия – 1, 2 и 3 этажей – сборные железобетонные плиты перекрытия и покрытия;

Кровля – 2 скатная, выполнена из асбестоцементных листов шифера по деревянной обрешетке и деревянным стропилам.

Высота помещений от пола до плит перекрытий – 1 этажа – 2,90 м, высота 2 этажа – 2,80 м, высота 3 этажа - 2,85 м.

Здание учебного корпуса старших классов представляет собой трехэтажное здание, прямоугольной формы в плане, с размерами по осям 68,6х12,0 м, с подвалом. Конструктивная схема здания – монолитный железобетонный каркас с шагом колонн 6,0 м.

Здание решено в конструкциях:

стены подвала – сборные железобетонные панели;

полы – в подвале – бетонные, на 1, 2 и 3 этажах - деревянные;

стены – наружные толщиной 300 мм из сборных керамзитобетонных панелей, перегородки – кирпичные, толщиной 120 мм;

колонны – монолитные железобетонные, сечением 350х350 мм;

ригели – монолитные железобетонные, сечением 400х250 мм, в поперечном направлении;

лестницы – сборные железобетонные марши и площадки;

перекрытие – подвала, 1, 2 и 3 этажей – сборные железобетонные плиты перекрытия и покрытия;

Кровля – 2 скатная, выполнена из металлических листов шифера по деревянной обрешетке и деревянным стропилам.

Высота помещений от пола до плит перекрытий: подвала – 2,80 м, 1 этажа – 2,86 м, высота 2 этажа – 2,73 м, высота 3 этажа - 2,84 м.

Результаты обследования

Обследование технического состояния здания было выполнено ТОО «Сарша». В результате визуально-инструментального обследования здания установлено следующее:

Здание спортзала:

отсутствует бетонная отмостка вокруг здания, в результате чего отмечается подмачивание, усадка и разрушение фундаментов;

помещения подвала имеют места намокания железобетонных панелей и разрушение бетонного слоя стеновых панелей;

в плитах перекрытия подвала выполнены технические проемы без мероприятий по усилению, с перебивкой и оголением рабочей арматуры;

бетонные полы подвала имеют места просадки;

в торце здания устроен деформационный шов, наблюдается просадка здания, сквозная трещина на всю высоту здания, смещение панелей и разрушение узлов крепления панелей;

наружные несущие панели имеют места массового отслоения, выветривание раствора из стыков, повреждение фактурного слоя панелей.

Прочность бетона железобетонных конструкций ниже В25 (М350).

В помещении спортзала монолитные железобетонные ригели длиной 12,0 м имеют места разрушения и прогибы.

Плиты перекрытия здания спортзала имеют значительное смещение плит перекрытия относительно друг друга по высоте до 3,0 см.

Здание учебного корпуса младших классов:

отсутствует бетонная отмостка вокруг здания, в результате чего отмечается подмачивание, усадка и разрушение фундаментов;

наружные несущие панели имеют места массового отслоения, выветривание раствора из стыков, повреждение фактурного слоя панелей.

Прочность бетона железобетонных конструкций ниже В25 (М350).

Плиты перекрытия здания имеют значительное смещение плит перекрытия относительно друг друга по высоте до 3,0 см.

Здание учебного корпуса старших классов:

отсутствует бетонная отмостка вокруг здания, в результате чего отмечается подмачивание, усадка и разрушение фундаментов;

помещения подвала имеют места намокания железобетонных панелей, колонн и разрушение бетонного слоя стеновых панелей и колонн;

наружные несущие панели имеют места массового отслоения, выветривание раствора из стыков, повреждение фактурного слоя панелей.

Прочность бетона железобетонных конструкций ниже В25 (М350).

Плиты перекрытия здания имеют значительное смещение плит перекрытия относительно друг друга по высоте до 3,0 см.

Металлическая кровля имеет просветы при осмотре со стороны чердака, пробоины и нарушение примыканий, массовые протечки, сильная ржавчина на поверхности кровли и со стороны чердака.

Выводы и рекомендации.

Согласно выполненному техническому обследованию и по состоянию несущих конструкций зданий, конструктивные решения зданий не соответствуют требованиям СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах», здания являются сейсмоопасными и ТОО «Сарша» рекомендовано выполнить мероприятия по сейсмоусилению конструкций зданий.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан в соответствии с действующими нормами и правилами СНиП РК 3.01-01-2008*, с его функциональным назначением и требованиями по благоустройству и санитарно-экологическим нормам.

Генеральный план выполнен на основании топографической съемки в масштабе 1:500. Система координат - местная. Система высот – Балтийская.

Рельеф участка спокойный, с уклоном на северо-восток.

МЕЖРАЙОННАЯ ГОСЭКСПЕРТИЗА

Рисунок 1-Ситуационная схема

Перечень зданий и сооружений

1) Школа.
2) Надворный туалет.
3) Котельная.
4) Гараж.
5) Дизель-генераторная.

Благоустройством данного участка согласно задания на проектирование предусмотрены следующие работы:

замена существующего покрытия на новое асфальтобетонное с установкой бортовых камней;

замена ограждения на новое металлическое, высотой 2,0 м по металлическим стойкам с установкой ворот и калиток;

установка малых архитектурных форм: скамеек и урн.

6.2.2. Технологические решения

Технологическая часть разработана на основании задания на проектирование, архитектурно - планировочного решения и в соответствии с действующими строительными нормами и правилами РК.

Кабинеты биологии, химии, физики

Кабинеты по естественным наукам (физики, химии, биологии) оснащены необходимым оборудованием и мебелью. Кабинеты физики, химии оснащены специализированными столами с подводкой электроэнергии (кабинет физики) и подводкой воды (кабинет химии), и кафедрами для проведения опытов. Демонстрационные зоны кабинетов физики и химии оборудованы вытяжными шкафами, а также шкафами для учебно-наглядных пособий.

Пищеблок

Пищеблок предназначен для обеспечения 4 разовым полноценным питанием детей и обслуживающего персонала. Работа пищеблока предусмотрена на сырье. Состав помещений, объемно-планировочные решения пищеблока, оборудование и его размещение обеспечивают поточность технологических операций без пересечения потоков сырья и готовой продукции. Для получения полуфабрикатов предусмотрен мясорыбный и овощной цеха. Готовые полуфабрикаты поступают на тепловую обработку на кухню, которая оснащена плитой с жарочным шкафом, котлом, кипятильником, рабочими столами, кухонным процессором.

В состав пищеблока входят: горячий цех с раздаточной, заготовочный, мясной, овощной цеха, мучной отдел, моечная кухонной посуды, холодильники. Для мытья кухонной посуды устанавливается ванна моечная односекционная.

В кухне предусмотрено оборудование, работающее на электричестве.

Планировочные решения, размещение технологического оборудования обеспечивают поточность приготовления и реализацию готовых блюд, без пересечения потоков сырья и готовой продукции, чистой и грязной посуды, отходов и готовой продукции, персонала и посетителей.

Для создания комфортных условий труда предусмотрены местные вентиляционные отсосы от оборудования, выделяющего тепло, все производственные цеха оснащены приточно-вытяжной вентиляцией, имеют естественное освещение.

Проектируемый объект экологически чистый. Производственные процессы, установленное технологическое оборудование проектируемого объекта не являются источниками вредных выбросов в атмосферу и в канализацию.

Режим работы пищеблока - односменный.

Количество обслуживаемого персонала 7 человек.

Медпункт

Медпункт предназначен для проведения медицинских осмотров, комплексного оздоровления детей и оказания первой помощи. Медицинский кабинет оборудован необходимой медицинской мебелью, инвентарем и инструментами.

Мастерская

В состав помещений для трудового обучения входит: комплексная мастерская по обработке дерева и металла.

Мастерская по обработке дерева и металла для мальчиков оснащена слесарными и столярными верстаками, токарными станками, сверлильными станками по дереву и металлу, сверлильно-фрезерным станком, электроточильным станком, стеллажами, шкафами для инструмента, материалов.

Площади помещений изучения технологий трудового обучения принята 3,75 м^2 на 1 учащегося.

6.2.3. Архитектурно-планировочные решения

По капитальному ремонту здания предусматриваются следующие виды работ:

Разборка кирпичных перегородок и устройство новых армированных кирпичных перегородок в соответствии с изменением назначения и незначительной перепланировкой помещений.

Замена оконных блоков на металлопластиковые из ПВХ профилей с энергосберегающими стеклопакетами, с подоконными досками из ПВХ профилей с металлопластиковыми отливами.

Демонтаж дверных блоков и замена их на новые металлические и деревянные.

Наружная отделка. Стены – декоративная «мюнхенская» штукатурка по сетке. Утеплитель наружных стен – минераловатные плиты П-75, толщиной 100 мм; цоколь – затирка цементно-песчаным раствором, покраска фасадной краской.

Внутренняя отделка. Стены, перегородки – левкас, водоэмульсионная окраска, облицовка кафелем в санузлах на высоту 1,8 м, побелка известью в технических и подвальных помещениях. Полы – керамическая плитка с гидроизоляцией в санузлах; линолеум на теплоизолирующей подоснове, паркетные, деревянные, мозаичные, керамогранитные плитки, цементно-песчаная стяжка с железнением в подвальных помещениях. Потолки – левкас, покраска водоэмульсионными красками; простая штукатурка, побелка известью в технических и подвальных помещениях.

Крыша: демонтаж существующей крыши и монтаж новой крыши, двускатной, чердачной, с покрытием кровли металлочерепицей по деревянной обрешетке и стропильным конструкциям, с устройством слуховых окон, снегодержателями, металлическим ограждением, с неорганизованным водостоком. Утеплитель чердачного перекрытия существующий; обшивка фронтона, карниза сайдингом.

6.2.4 Конструктивные решения

Здание спортзала. Здания учебных корпусов

Уровень ответственности зданий - II.

Класс зданий (СНиП РК 2.02-05-2009):

по конструктивной пожарной опасности – С0;

по функциональной опасности - Ф 2.1.

Степень огнестойкости (СНиП РК 2.02-05-2009) - II.

Проектом предусмотрены мероприятия по усилению несущих конструкции зданий:

усиление колонн и ригелей всех зданий путем обрамления их стальными обоймами из прокатных уголков, принятых по ГОСТ 8509-93 с последующим оштукатуриванием по сетке цементно-песчаным раствором;

усиление отдельно стоящих фундаментов под колонны выполнено путем наращивания их арматурными стержнями класса AIII по ГОСТ 5781-82* в слое бетона класса В25;

одностороннее усиление торцевых стен здания спортивного зала сетками ячейкой 150/150 мм из проволоки класса BpI по ГОСТ 5781-82* в слое цементно-песчаного раствора, толщиной 50 мм;

одностороннее усиление стеновых панелей подвала сетками ячейкой 100/100 мм из проволоки класса BpI по ГОСТ 5781-82* в слое цементно-песчаного раствора М150, толщиной 50 мм;

усиление плит покрытий всех зданий сетками ячейкой 150/150 мм из проволоки класса BpI по ГОСТ 5781-82* в слое цементно-песчаного раствора, толщиной 30 мм;

в наружных стеновых панелях всех зданий предусмотрена герметизация и заделка стыков (швов) цементно-песчаным раствором;

очистка от ржавчин элементов закладных деталей, дополнительная приварка закладных деталей;

предусмотрено уплотнение грунта и устройство бетонной отмостки вокруг зданий, шириной 1,5 м;

в подвальных помещениях под полы выполняется засыпка бетонного основания песчано-гравийной смесью с уплотнением.

Проектом предусмотрена замена стропильной конструкции. Несущие конструкции крыши-
стропильная система из пиломатериалов хвойных пород по ГОСТ 8486-
86 с размерами по ГОСТ24454-80*Е.

Антисейсмические мероприятия

Проектная документация выполнена с учетом сейсмичности площадки строительства и категории грунтов по сейсмическим свойствам для расчетной сейсмичности участка 8 баллов, согласно требованиям СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмически районах».

Выполнены мероприятия по сейсмоусилению конструкций зданий по техническим рекомендациям, разработанным ТОО «Сарша».

Антикоррозийная защита строительных конструкций. Гидроизоляция

Работы выполняются согласно СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии» и ГОСТ 12.3.035-84 «Работы окрасочные. Требование безопасности».

Вертикальная гидроизоляция фундаментов и стен технического подвала, соприкасающихся с грунтом, выполнена путем обмазки горячей битумной мастикой марки БН-IV за 2 раза.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Тепломеханическое решение котельной

Согласно задания на проектирование проектом предусмотрен вынос котельной из подвала. На основании расчетной тепловой нагрузки, предусмотрена блочно-модульная котельная мощностью 800,0 кВт.

Система теплоснабжения предусмотрена четырехтрубная с подачей тепла от котельной: подающий и обратный трубопроводы для нужд отопления и вентиляции, подающий и циркуляционный трубопроводы для горячего водоснабжения. Схема теплоснабжения –закрытая. Для нужд отопления и вентиляции применено качественное регулирование с максимальной температурой на выходе из котельной 95-70° С, для горячего водоснабжения применен теплоноситель с постоянной максимальной температурой на выходе 60° С.

В котельной устанавливаются два котла по 400 кВт каждый.

Управление работой котлов производится панелями управления котлов. Котлы оснащены приборами КИП и защиты: клапанами, предохранительными и блокирующими реле давления, автоматизированными горелками.

Для подачи теплоносителя в систему теплоснабжения установлен блок с двумя сетевыми насосами, с электронным блоком управления, смесителем трехходовым, с датчиком температуры наружного воздуха. Подача теплоносителя в систему теплоснабжения производится в автоматическом погодно-зависимом режиме.

Для получения воды для нужд горячего водоснабжения в холодный и теплый периоды установлено два блока горячего водоснабжения, состоящих из насосов подачи теплоносителя к теплообменникам, теплообменников пластинчатых, смесителя с датчиком температуры и циркуляционных насосов. Поддержание постоянной температуры в системе горячего водоснабжения производится электронными регуляторами.

Трубопроводы котельной выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91*.

Основное топливо – дизельное, Q=10300 ккал/кг. Доставка топлива осуществляется автотранспортом. Для приема и хранения дизтоплива предусмотрен резервуар на 25 м^3.

Внутриплощадочные сети теплоснабжения

Расчетные параметры наружного воздуха в холодный период минус 27 °С. Продолжительность отопительного периода -161 сутки.

Источник теплоснабжения - собственная проектируемая котельная.

Параметры теплоносителя - на нужды отопления и вентиляции 95-70° С, горячее водоснабжение 60 °С. Протяженность теплотрассы 26,7 м, в том числе: из труб диаметром 89х4 мм в двухтрубном исчислении 2х26,7 м, диаметром 57 мм -26,7 м, диаметром 45 мм– 26,7 м. Общая протяженность тепловой сети 110,4 м.

Система теплоснабжения закрытая. Схема тепловых сетей четырехтрубная, тупиковая, по независимой схеме.

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет естественных углов поворота трассы. Трубопроводы тепловых сетей прокладываются на скользящих опорах по опорным бетонным подушкам.

Согласно СНиП 3.05-03-85 «Тепловые сети» в рабочем проекте предусмотрены затраты на проверку сварных швов труб тепловых сетей ультразвуковой дефектоскопией. Трубопроводы тепловых сетей относятся к V категории согласно «Требования промышленной безопасности по устройству и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды» (приказ № 244 от 21.10.2009 г.).

Трубы для тепловых сетей приняты стальные электросварные прямошовные по ГОСТ 10704-91*, с поставкой по группе «В», выполненных из стали марки 3Сп по ГОСТ 1050-88* с техническими требованиями по ГОСТ 10705-80*. Дренажная арматура для

тепловых сетей принята стальная в соответствии с требованиями МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети».

После завершения монтажных работ проводятся гидравлические испытания трубопроводов, давлением 1,25 рабочего, но не менее 1,6 МПа.

Тепловая изоляция трубопроводов и арматуры принята в соответствии с требованиями МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети»; МСН 4.02-03-2004 и типовой серии 7.903.9-3 выпуск 0.1 «Конструкция тепловой изоляции трубопроводов надземной и подземной прокладки трубопроводов водяных тепловых сетей, паропроводов и конденсатопроводов». В качестве, основного теплоизоляционного материала приняты маты из стекловолокна «URSA» М-25 толщиной 50 мм. Для защиты наружной поверхности трубопроводов тепловых сетей от коррозии принято покрытие трубопроводов в четыре слоя органосиликатной краской ОС-51-03 по ТУ 84-725-83 с отвердителем ТБТ естественной сушки, общей толщиной 0,45 мм. Покровный слой - стеклопластик рулонный по ТУ6-11-145-80.

Прокладка тепловых сетей принята подземная в сборном железобетонном канале. В местах примыкания к камере, зданиям и компенсаторной нише устанавливаются деформационные швы. Каналы в траншее укладываются на песчаную подготовку, толщиной 100 мм. Боковые поверхности каналов и фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются битумом за 2 раза.

Антикоррозийное покрытие стальных закладных изделий выполняется согласно требованиям СНиП 3.04.03-85 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозий».

Обратная засыпка траншей выполняется местным грунтом с уплотнением слоями 20-30 см до достижения плотности 1,65 т/м^3.

Расчетные тепловые потоки

Таблица №2

Наименование потребителя	Расход тепла, кВт			
	на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	Общий
СШ №1 в с. Чунджа	300,0	100,0	317,0	717,0

Водоснабжение и канализация

Наружные сети водоснабжения и канализации

В качестве источника водоснабжения школы, согласно технических условий, выданных ГКП «Үйгыр Су құбыры» № 67 от 03.07.2015 года, приняты поселковые сети водопровода.

Водопроводная сеть выполнена из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 108х4.0 мм. Общая протяженность трубопровода 91,0 метр.

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение принят 15 л/сек, согласно приложения 7 технического регламента «Общие требования пожарной безопасности». Наружное пожаротушение предусмотрено от существующих пожарных гидрантов, установленных в колодцах, в радиусе не более 200 метров.

В колодцах предусматривается установка запорной арматуры для отключения ремонтных участков и опорожнения сети. Водоснабжение котельной принято для заполнения системы отопления, приготовления горячей воды и на подпитку, подключение выполнено от водопроводного от проектируемого водопроводного колодца.

Канализация на территории школы запроектирована хозяйственно-бытовая для сбора сточных вод от здания и отвода их самотеком по трубопроводу из полипропиленовых профилированных безнапорных труб SN8 PP диаметром 150-200 мм

ГОСТ Р 54475-2011, в существующую канализационную сеть. Подключение выполнено в существующий колодец.

Общая протяженность трубопровода канализации 360,0 метров. На поворотах и подключениях канализационных сетей установлены смотровые колодцы.

Перед укладкой полиэтиленовых труб в траншею предусматривается песчаная постель толщиной 10 см. При засыпке трубопровода над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из местного мягкого грунта без твердых включений толщиной 30 см. Работы непосредственно над трубой производят ручным инструментом.

Проектом предусмотрено строительство водопроводных и канализационных колодцев из сборного железобетона диаметром 1000-1500 мм по серии 3.900.1-14.1 в соответствии ТПР 901-09-11.84 ТПР 902-09-22.84 альбом II; альбом IV. Антисейсмические мероприятия предусмотрены в соответствии ТПР 901-09-11.84, ТПР 901-09-22.84 альбом VI.88.

Внутренние сети водопровода и канализации

Схема внутреннего водоснабжения принята хозяйственно-питьевая. Ввод водопровода в здание школы приняты из стальных электросварных прямошовных труб с изоляцией типа «весьма усиленная» диаметром 108х4,0 мм ГОСТ 10704-91.

Водопровод холодной и горячей воды

На вводе в здании устанавливается водомерный узел диаметром 32 мм. Магистральный водопровод проложен под потолком первого этажа.

Горячее водоснабжение в здании – централизованное от котельной, с циркуляцией в магистралях. В период профилактического отключения, приготовление горячей воды принято от электро-водонагревателей.

Стояки, магистральные и разводящие трубопроводы холодной и горячей воды выполнены из полипропиленовых труб PN20. Трубопроводы, кроме подводок к санитарным приборам, изолируются гибкой трубчатой изоляцией толщиной 9 мм. На ответвлениях у основания санитарных приборов устанавливается запорная арматура.

Канализация

В здании школы предусмотрены раздельные друг от друга системы хозяйственно-бытовой, производственной и напорной канализации.

Внутренние сети хозяйственно-бытовой канализации отводят сточные воды от сантехнических приборов здания

Производственная канализация отводит сточные воды от технологического оборудования столовой в сеть внутриплощадочной канализации. Производственные канализационные стоки от столовой, до поступления в дворовую сеть канализации, проходят предварительную очистку в жироуловителе.

Сети хозяйственно-бытовой и производственной канализации выше отметки нуля здания монтируются из пластмассовых канализационных труб и фасонных частей диаметром 50-100мм по ГОСТ 22689-89. Стыковые соединения выполнены на резиновых уплотнительных кольцах. Для удобства эксплуатации и обслуживания на сети предусмотрены ревизии и прочистки. Выпуск канализации и трубопровод ниже отметки нуля выполняются из чугунных канализационных труб диаметром 50-100мм по ГОСТ 6942-98. Чугунные трубы покрываются антикоррозийной изоляцией кузбасслаком.

Стояки вытяжной части канализации выводятся через скатную кровлю на 0,5 м выше обреза кровли.

Система напорной канализации предусматривается для отвода случайных и дренажных вод в помещении теплового пункта из приямка дренажным насосом производительностью 6,0 м3/ч, высотой подъема 5,0 метров, на отмостку. Работа насоса автоматизирована от уровня воды в приямке.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации:

Таблица №3

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход			При пожаре л/сек.	Установленная мощность электро-двигателя кВт	Примечание
		м³/сут	м³/ч	л/с			
Школа							
Водопровод –В1-	20,5	10,77	4,09	1,74			
Горячее водоснабжение –Т3-	20,5	4,71	2,26	1,06			
Канализация -К1-		15,48	6,35	4,40			
Столовая							
Водопровод –В1-		2,82	5,29	2,18			
Горячее водоснабжение –Т3-		1,41	3,23	1,42			
Канализация -К1-		4,22	8,52	5,20			
Итого							
Водопровод –В1-		13,6	9,38	3,92			
Горячее водоснабжение –Т3-		6,12	5,49	2,48			
Канализация -К1-		19,70	14,87	9,6			

Электротехнические решения

Электроснабжение

Проект внешнего электроснабжения на напряжение 0,4 кВ от Ру-0,4 кВ ТП–31 и внутриплощадочных сетей электроснабжения 0,4 кВ для существующей школы №1 разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с техническими условиями №25.1-5889 от 22.11.2016 года, выданными АО «АЖК».

Источником электроснабжения является существующая ТП-31 (фид.8-70И).

Для подключения школы к сети 0,4 кВ проектом предусматривается установка кабельного ящика типа К-4х250 и шкафов учета наружной установки, которые располагаются на торце здании школы и обеспечивают свободный доступ для периодического контроля со стороны персонала электрических сетей. Питание до КЯ (школы) осуществляется по существующим опорам, кабелем 0,4 кВ самонесущим изолированным проводом марки СИП 4, сечением 4х50 мм^2 от секции РУ-0,4 кВ ТП-31 (8-70И). Протяженность сети – 90 м.

В качестве резервного источника электроснабжения предусмотрена дизельная электростанция. Номинальная мощность 68кВт, в шумоизолирующем кожухе с АВР.

Потребителями электроэнергии являются здание школы, блочно - модульная котельная, светильники наружного освещения по периметру.

Основные показатели:

Таблица №4

Категория надежности электроснабжения	II
Напряжение сети электроснабжения	380/220В
Расчетная мощность	61 кВт.

Наружное освещение

Для наружного освещения предусмотрен шкаф ШУО, который питается от КЯ. По периметру здания школы предусматривается установка светильников для люминесцентных ламп мощностью 21Вт.

Групповые магистральные распределительные сети наружного освещения выполнены кабелем марки АВБбШв сечением 5х4 мм^2.

Кабели прокладываются в земле на отметке 0,7м от планировочного уровня земли, в траншее по рекомендациям альбома А5-92, в асбоцементных трубах при пересечениях с автодорогой.

Электрооборудование и освещение

Электроснабжение здания школы, столовой, осуществляется от кабельного ящика, который располагается на торце здания школы.

В качестве вводно-распределительного устройства устанавливается шкаф из панелей серий ВРУ, расположенный на первом этаже, в электрощитовой. Столовая имеет своё ВРУст.

К силовым потребителям относятся электродвигатели вентиляторов и технологическое оборудование.

В качестве пусковой аппаратуры используются автоматические выключатели, магнитные пускатели, ящики управления и аппаратура, поступающая комплектно с технологическим оборудованием.

Силовые щитки, питающие штепсельные розетки для переносного оборудования, комплектуется с устройством защитного отключения. Высота установки розеток 1,8 м от пола.

В проекте предусмотрено отключение вентиляции при срабатывании пожарной сигнализации.

Групповые силовые сети выполняются кабелями с медными жилами марки ВВГ-660 требуемого сечения в гофрированных негорючих трубах, в подготовке пола, по стене под штукатуркой и за подшивным потолком.

Для уравнивания потенциалов соединяются между собой металлические части конструкции, стальные трубы коммуникации и защитный проводник на вводах.

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования подлежат занулению. Для обеспечения безопасности при косвенных прикосновениях предусматривается установка УЗО (устройство защитного отключения) на каждую розеточную группу с током 30мА.

Молниезащита объекта выполняется на основании требований СН РК2.04-29-2005. Молниезащита осуществляется присоединением металлических несущих конструкций и металлической кровли к заземляющему устройству.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных ситуаций

Мероприятия выполнены согласно СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Количество эвакуационных выходов обеспечивают безопасную эвакуацию людей из здания. Открывание дверей выполнено по направлению выхода из здания.

К зданию обеспечен свободный подъезд пожарных машин. Все деревянные и металлические конструкции подвергаются огнезащитной обработке.

Воздуховоды выполнены из оцинкованной стали ГОСТ 19904-74.

Проходы воздуховодов через перегородки и перекрытия выполнены из негорючего материала, обеспечивающего предел огнестойкости ограждений.

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение принят 15 л/сек, согласно приложения 7 технического регламента «Общие требования противопожарной безопасности». Наружное пожаротушение предусмотрено от существующих пожарных гидрантов, установленных в колодцах в радиусе не более 200 метров.

Проектом предусмотрена установка флуоресцентных указателей местонахождения пожарных гидрантов.

6.4 Охрана окружающей среды

Охрана природной среды во время строительных работ обязывает строителей, кроме выполнения проектных решений по сохранению почвы и фауны, осуществить ряд мероприятий, направленных на сохранение окружающей среды или нанесения ей минимального ущерба. К этим мероприятиям относятся:

слив горюче-смазочных материалов в специально отведенные для этого места;

устройство временных септиков;

определение места стоянки механизмов и складирования материалов и его ограждения;

периодический полив строительной площадки водой в теплое время года для снижения плотности поднимаемой пыли;

соблюдение требований и согласований местных органов охраны природы.

По рабочему проекту получено:

заключение государственной экологической экспертизы №№25-06-25/3585 от 23.11.2015 года на проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области».

6.5 Организация строительства

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

Район строительства по наличию кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог относится к освоенному.

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определена на основании рабочих чертежей. Основные строительно-монтажные работы будут выполняться строительно-монтажной организацией, определяемой по результатам тендера.

Согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», нормативная продолжительность производства работ по объекту «Капитальный ремонт здания ГУ «Чунджинская средняя школа №1» по ул. Кадырова в селе Чунджа Уйгурского района Алматинской области» составит 6 месяцев.

6.6 Сметная документация

Сметная документация составлена в соответствии с СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования СН РК

8.02-06-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, книги 1-5 с изменениями и дополнениями, выпуск 1-28.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4, редакция 5.5.2.1 по выпуску сметной документации в базовых ценах 2001 года, территориальный район принят 4.2.

Стоимость оборудования принята в соответствии с п.4.3.8 СН РК8.02-02-2002.

Накладные расходы приняты от заработной платы рабочих по видам строительных и монтажных работ согласно СН РК 8.02-02-2002 приложение №1.

Ненормируемые и непредвиденные затраты приняты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов согласно СН РК 8.02-02-2002.

Затраты на строительство временных зданий и сооружений приняты согласно СН РК 8.02-09-2002 «Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений».

Дополнительные затраты:

при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время определены на основании СН РК 8.02-07-2002 «Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время» (НДЗ 2001);

дополнительные отпуска и выслуга лет по СН РК 8.02-02-2002.

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2016 год в соответствии со статьей 11 Закона Республики Казахстан от 30 ноября 2015 года № 426-V «О республиканском бюджете на 2016-2018 годы», установленного на 2017 год в соответствии с Приложением 1 «Прогноз показателей социально-экономического развития на 2016-2020 годы» к Протоколу заседания РБК от 29 августа 2015 года №35 с учетом изменений от 17 ноября 2015 года, протокол №47:

на 2016 год с МРП – 2121 тенге;

на 2017 год с МРП – 2269 тенге.

Налоги, сборы, обязательные платежи начислены в размере 2% согласно действующего законодательства.

Налог на добавленную стоимость (НДС) учтён в размере 12%, установленный законодательством Республики Казахстан от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учётом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

В соответствии с приказом Министерства национальной экономики №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Капитальный ремонт здание ГУ «Чунджинская средняя школа №1» по ул. Кадырова в селе Чунджа Уйгурского района Алматинской области» разработан в соответствии с заданием на проектирование.

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

Исходные данные и материалы инженерных изысканий содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Все разделы проектной документации соответствуют действующим нормативным документам, в том числе в части надежности и безопасности.

Генеральный план разработан в соответствии с действующими нормами и правилами СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Конструктивные решения выполнены в соответствии с СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах»; СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции»; СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений».

Раздел теплоснабжения выполнен в соответствии с требованиями СНиП РК 4.02.42-2006. «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», СП РК4.20-17-2005 «Проектирования тепловых пунктов», СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий», СНиП 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения».

Внутренние сети водопровода и канализации разработаны в соответствии с СНиП РК 4.01-41-2006* «Внутренний водопровод и канализация зданий».

Наружные сети водоснабжения и канализации разработаны в соответствии со СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения».

Электротехнические решения соответствуют ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок».

Все разделы проектно-сметной документации соответствуют действующим нормативным документам, в том числе в части надежности и безопасности.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.2 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

В проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в проект, в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области» в рабочий проект: «Капитальный ремонт здание ГУ «Чунджинская средняя школа №1» по ул. Кадырова в селе Чунджа Уйгурского района Алматинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

По генеральному плану:

1) Представлен альбом с разработанными чертежами по разделу ГП, на листе «Общие данные» указаны работы, производимые капремонтом по благоустройству, вписанные в задание на проектирование и пояснительную записку.
2) Проставлены размеры на генплане по покрытию.
3) Представлена ссылка на нормативы по малым архитектурным формам.

По технологическим решениям:

4) В задание на проектирование и пояснительную записку внесены технологические решения.
5) Представлено согласование спецификации технологического оборудования и мебели с заказчиком.

По архитектурно-планировочным решениям:

6) На листе «Общие данные» указаны работы, производимые капремонтом.

7) Представлен теплотехнический расчет ограждающих конструкций (стены, чердачное перекрытие) для подтверждения вида и толщины утеплителя.
8) На фасадах представлен узел с толщинами слоев, привязкой к оси, вид и толщина утеплителя.
9) Представлены чертежи до перепланировки и после перепланировки.
10) Площади помещений в экспликации помещений подтверждены размерами на чертежах.
11) Представлен дефектный акт с демонтажными работами по полам, окнам, дверям, наружной и внутренней отделке.
12) В полах предусмотрена звукотеплоизоляция.
13) Подсчитана площадь отделки оконных и дверных проемов, погонные метры и вид плинтусов.
14) Предусмотрен деформационный шов по крыше согласно требованиям п.5.89 СНиП РК 3.02-06-2009. В спецификацию расхода материалов на кровлю внесены кабылки, внесены коррективы в связи с изменениями по крыше.
15) Внесены коррективы в подсчет площади наружной отделки с вычетом проемов и плоскостей сблокированных зданий.
16) В экспликации полов конструкция лестничных клеток выделена отдельной строкой.
17) На планах этажей замаркированы только заменяемые окна и двери и внесены коррективы в ведомость оконных и дверных проемов.

По конструктивным решениям:

18) В представленном техническом заключении ТОО «САРША» по обследованию несущих конструкции зданий приложены (фрагменты) фотографий обследованных конструкций.
19) Представлены указания по выполнению строительно-монтажных работ по усилению конструкций.
20) В расходы включены объемы работ по усилению плит покрытий, расходы цементно-песчаного раствора по заделке швов стеновых панелей, включены дополнительные работы по усилению закладных деталей сборных конструкций.

По отоплению и вентиляции:

21) Откорректирован количество кранов на принципиальной схеме теплового пункта.

По водоснабжению и канализации:

По разделу НВК

22) В общей пояснительной записке добавлены описания внутренних и наружных систем водопровода и канализации.
23) На листе общих данных откорректированы нормативы в соответствии которых разработаны чертежи.
24) На листе общих данных исключено уплотнение грунта в основании траншеи, представлена инженерно-геологическая характеристика.
25) В полном объеме представлена топосъемка по сетям канализации.
26) На плане сетей указаны привязки к координационным осям здания сооружения.
27) Исправлено расстояние между колодцами на прямом участке сети канализации.
28) Исправлен диаметр трубопроводов канализации.
29) Исправлена глубина колодцев канализации в соответствии продольного профиля.
30) Спецификация оборудования и материалов откорректирована согласно чертежей.

По разделу ВК

31) Представлен гидравлический расчет.
32) Представлен расчет водопотребления и водоотведения.

33) Нанесены размерные привязки основных трубопроводов, стояков систем, пожарных и поливочных кранов, выпусков в местах пересечения с осями наружных стен здания.
34) Представлены отметки уровней осей и уклоны, водопровода.
35) Предусмотрены упоры на сети канализации в местах поворота стояков из вертикального в горизонтальное положение.
36) Установка трапов в санитарных узлах исключена.
37) Исправлены условные обозначения элементов санитарно-технических систем согласно СТ РК 21.205-2002.
38) Стальные трубы по ГОСТ 10704-91 для внутренних сетей заменены на полипропиленовые трубы.

По электротехническим решениям:

Раздел ЭС

39) Предоставлены новые ТУ №25.1-5889 от 22.11.2016г, выданные АО «АЖК». Проект согласован с УРЭС.
40) Предусмотрена установка ДЭС для обеспечения 2 категории по безопасности ЭС школы и котельной.
41) Предусмотрено аварийное освещение в помещениях «Мастерская», «Медпункт», «Процедурная», «Щитовая», «Актовый зал» согласно требований п. 6.6.10* СНиП РК 3.02-25-2004*. В щитовой и мастерских предусмотрено ремонтное освещение согласно п. 12.44 СН РК 4.04-23-2004.
42) Светильники в учебных помещениях установлены рядами, параллельно наружным стенам с окнами согласно требований п. 6.6.9 СНиП РК 3.02-25-2004*.
43) В спецификации указаны типы щитов.

По сметной документации:

44) Локальные сметы приведены в соответствие принятым проектным решениям и действующей сметно-нормативной базе.
45) Откорректирована стоимость проектных работ, согласно расчета, произведенного в соответствии с нормами РДС РК 8.02-03-2002.
46) Стоимость материалов и оборудования приведена в соответствие с перечнем, утвержденным заказчиком.
47) Сметная документация приведена в соответствие с методическими указаниями по переходу на сметно-нормативную базу 2015 года и СН РК 8.02-02-2002.
48) Откорректированы затраты на экспертизу проекта согласно расчету в соответствии с Приказом № 780 от 21.12.2015 года Министерства национальной экономики РК.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №5

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	+увеличение - снижение
1	2	3	4	5	6
1	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	млн.тенге	-	138,373	+138,373
	в том числе: СМР	млн.тенге	-	123,524	+123,524
	Оборудование	млн.тенге	-	13,142	+13,142
	Прочие	млн.тенге	-	1,707	+1,707
2	Общая сметная стоимость строительства	млн.тенге	694,326	489,134	-205,192

	в текущих ценах 2016 и прогнозных 2017 годов				
	в том числе: СМР	млн.тенге	542,473	361,647	-180,826
	Оборудование	млн.тенге	34,350	38,477	+4,127
	Прочие	млн.тенге	117,503	89,010	-28,493
	Из них: на 2016 год (стоимость ПИР и экспертизы) на 2017 год	млн.тенге млн.тенге		19,148 469,986	
3	Продолжительность строительства	месяцев	6	6	-

7.3 Результаты отраслевых экспертиз

По проекту «Капитальный ремонт здание ГУ «Чунджинская средняя школа №1» по ул. Кадырова в селе Чунджа Уйгурского района Алматинской области» представлены следующие отраслевые экспертные заключения:

7.3.1 Экологическое экспертное заключение №25-06-25/3585 от 23.11.2015 года с выводом о соответствии нормативным требованиям.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Капитальный ремонт здание ГУ «Чунджинская средняя школа №1» по ул. Кадырова в селе Чунджа Уйгурского района Алматинской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в базовом уровне цен 2001 года	138,373 млн. тенге
в том числе:	
- СМР	123,524 млн. тенге
оборудование	13,142 млн. тенге
прочие затраты	1,707 млн. тенге
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2016 и прогнозных 2017 годов	489,134 млн. тенге
в том числе:	
- СМР	361,647 млн. тенге
оборудование	38,477 млн. тенге
прочие затраты	89,010 млн. тенге
Продолжительность строительства	6 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел образования Уйгурского района Алматинской области» в соответствии с условиями договора №18-0136 от 11.10.2016 года.

8.3 Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Алматы облысы Ұйғыр ауданы Шонжы ауылы Қадыров көшесі бойындағы «№ 1 Шонжы орта мектебі» ММ ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

2001 жылғы базалық бағалар деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны	138,373 млн. тенге
соның ішінде:	
құрылыс монтаж жұмыстары	123,524 млн. тенге
жабдықтар	13,142 млн. тенге
өзге де шығындар	1,707 млн. тенге
2016 жылғы ағымдағы бағадағы және 2017 жылғы болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	489,134 млн. тенге
соның ішінде	
құрылыс монтаж жұмыстары	361,647 млн. тенге
жабдықтар	38,477 млн. тенге
өзге де шығындар	89,010 млн. тенге
Құрылыс ұзақтығы	6 ай

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2016 жылғы 11 қазандағы №18-0136 шарттың талаптарына сәйкес «Ұйғыр ауданының білім бөлімі» ММ кепілдік етеді.

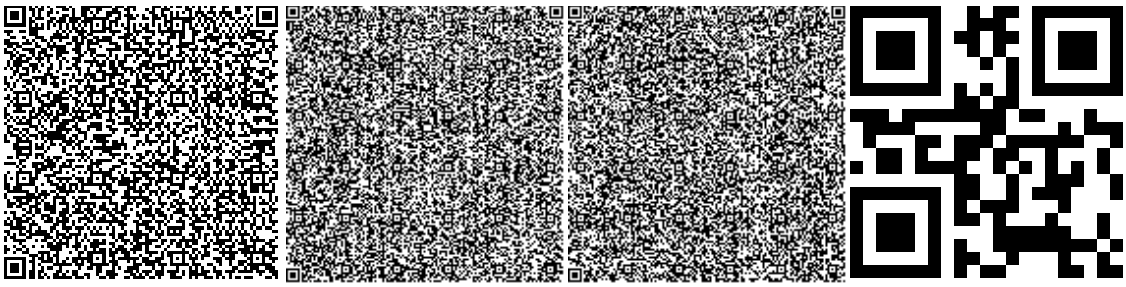
8.3 Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау- қадағалау органдары және мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

8.4 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау барысында олардың осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексерсін.

8.5 Тапсырысшы құрылыс барысында отандық өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдауларын барынша пайдалансын.

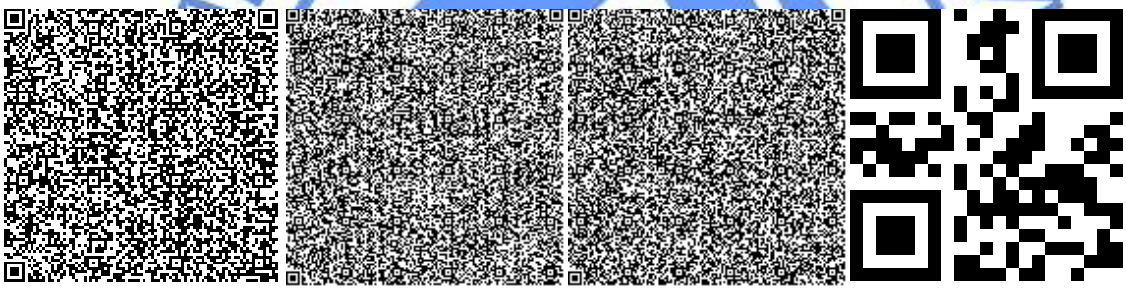
Евтушевская Т.Н.

Заместитель директора



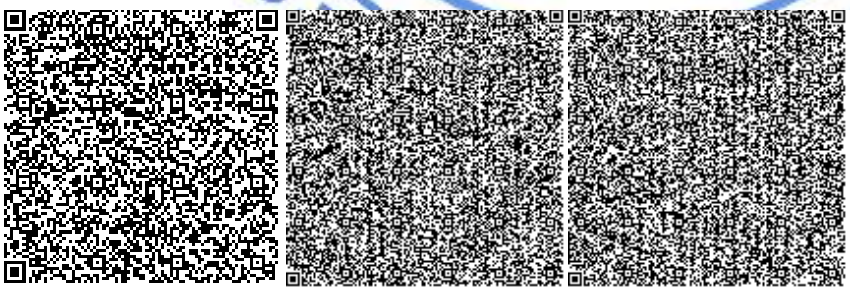
Бектурсунов М.М.

Начальник производственного отдела



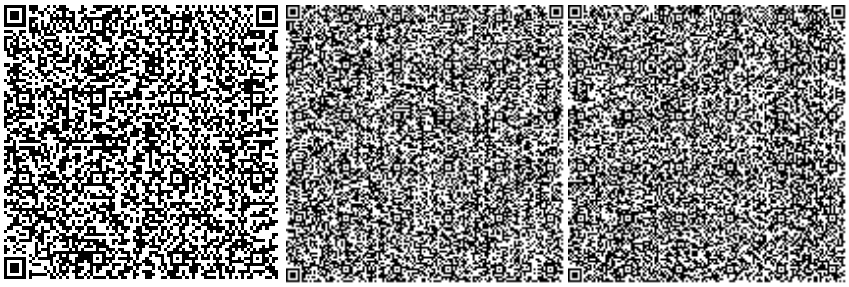
Сосина О.В.

Эксперт



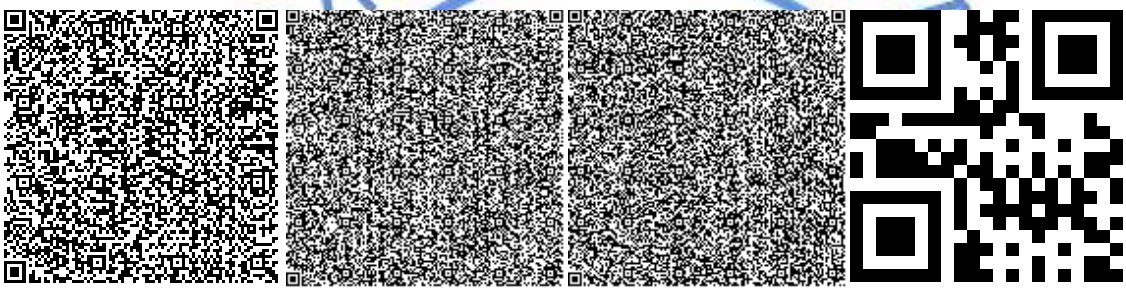
Карабут Т.С.

Руководитель сектора



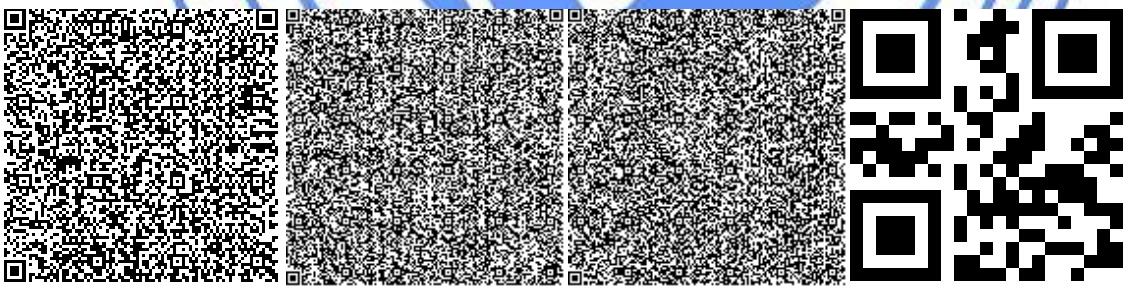
Атагуллаев А.А.

Эксперт



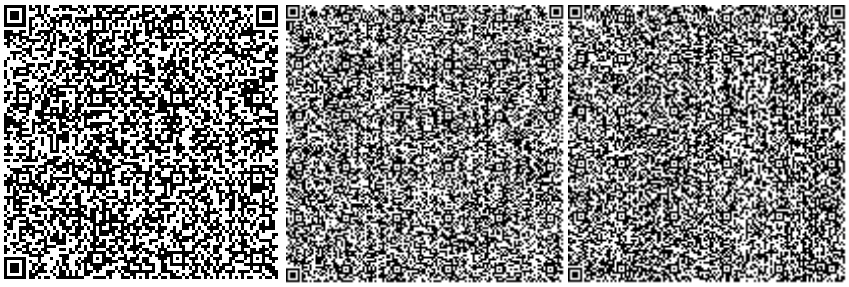
Аяпбергенова З.А.

Руководитель сектора



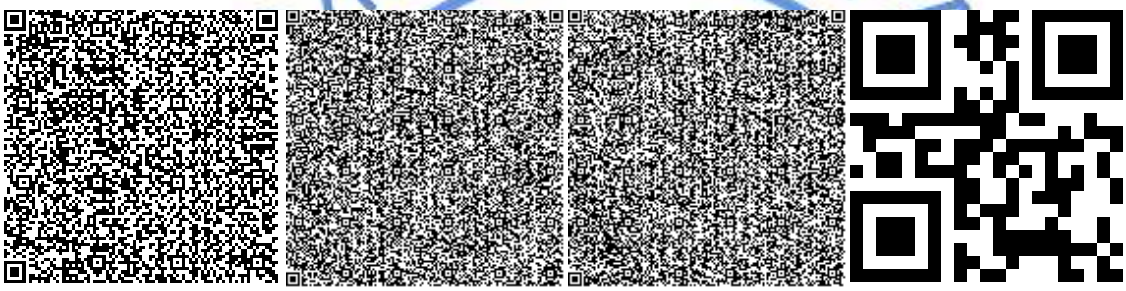
Сериков Т.

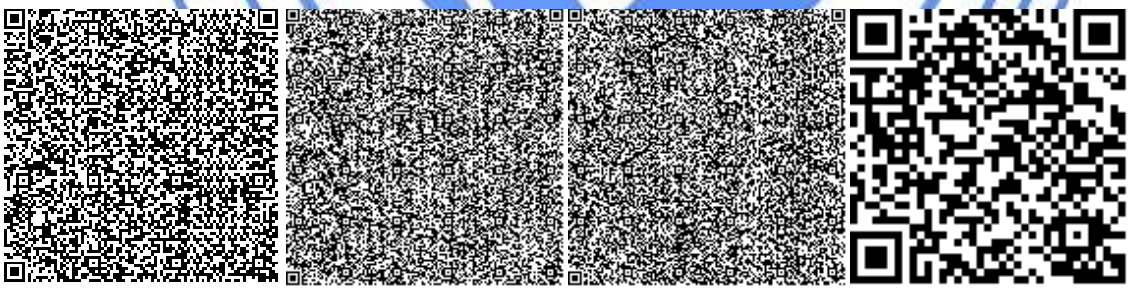
Эксперт



Сударикова Л.В.

Эксперт



Омарбеков А.К.

Ведущий специалист по мониторингу цен