МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

«ОҚО, Сайрам ауданы Махажанов атындағы ЖОМ ғимараттарын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

09.04.2018 ж. № 19-0118/18

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«ОҚО Сайрам ауданының білім бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«А Строй Проект» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ОҚО, Сайрам ауданы Махажанов атындағы ЖОМ ғимараттарын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0118/18 от 09.04.2018 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Капитальный ремонт зданий ОСШ им. Махажанова в Сайрамском районе, ЮКО»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел образования Сайрамского района, ЮКО»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «А Строй Проект»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт зданий ОСШ им. Махажанова в Сайрамском районе, ЮКО»** выдано филиалом по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Капитальный ремонт зданий ОСШ им. Махажанова в Сайрамском районе, ЮКО»**

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором от 24.01.2018 года №060240005682/180035/00 (7).

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел образования Сайрамского района, ЮКО».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «А Строй Проект». Государственная лицензия ГСЛ № 13021405 от 15 ноября 2013 года. Приложение к лицензии комитета по делам строительства и ЖКХ Министерства регионального развития Республики Казахстан от 15.11.2013 года. Категория II.

ГАП - Турсынбаев Б. Приказ о назначении ГАП №25 от 27.12.2016 года.

ГИП - Жанабекулы М. Приказ о назначении ГИП №24 от 27.12.2016 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Отдел образования Сайрамского района, ЮКО» от 09.01.2017 года;

дефектный акт, утвержденный руководителем ГУ «Отдел образования Сайрамского района, ЮКО» от 15.03.2018 года;

акт обследования здания, утвержденный директором ОСШ им. Махажанова от 26.12.2016 года;

техническое заключение обследования состояния несущих конструкций здания существующей ОСШ им. Махажанова в Сайрамском районе ЮКО №1-5/2 от 10.01.2017 года, выполненное ТОО «Оңтүстік Аймақ Сараптама». Свидетельство об аккредитации, №00008 от 30.03.2016 года, выданный Комитетом по делам строительства, ЖКХ и земельными ресурсами МНЭ РК. Аттестат эксперта наТориева Б. Т. №KZ60VJE00012697 от 19.08.2015 года, выданный ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля ЮКО»;

письмо ГУ «Отдел образования Сайрамского района ЮКО» №3463 от 17.11.2017 года, о том, что ОСШ им. Махажанова принято в эксплуатацию в 1987 году, в 2013 году был проведен капитальный ремонт кровли и наружной отделки зданий;

письмо ГУ «Отдел образования Сайрамского района ЮКО» №2079 от 16.03.2018 года, о том, что, начало капитального ремонта запланировано в июне 2018 года;

письмо ГУ «Отдел образования Сайрамского района ЮКО» №2083 от 16.03.2018 года, о том, что финансирование строительно-монтажных работ капитального ремонта за счет местного бюджета;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный руководителем ГУ «Отдел образования Сайрамского района ЮКО» от 14.02.2018 года.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Общая пояснительная записка.
Альбом 1. Архитектурно-строительная часть.
Альбом 2. Электротехническая часть.
Альбом 3. Пожарная сигнализация. Видеонаблюдение. Связь.
Том II. Сметная документация.
Том III. Проект организации строительства.
Брошюра 1. ОВОС.
Брошюра 2. Паспорт проекта.
Брошюра 3. Энергетический паспорт.

5.3 Цели и назначение объекта строительства

Создание для учеников ОСШ им. Махажанова в с. Ынтымак Сайрамского района условий обучения, моответсвующих стандартам образования РК.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Здание ОСШ им. Махажанова расположено по улице Ы. Алтынсарина в селе Ынтымак с/о Карасу Сайрамского района ЮКО.

Природно-климатические условия района: температура наружного воздуха в ^{0}С: абсолютная максимальная плюс 44, абсолютная минимальная минус 34, наиболее холодной пятидневки минус 17, среднегодовая плюс 12,2.

Количество осадков за ноябрь-март – 368 мм.

Количество осадков за апрель-октябрь – 208 мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - В (восточное).

Преобладающее направление ветра за июнь-август - В (восточное).

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

Минимальная из средних скоростей ветра за июль - 2,4 м/сек.

Нормативная глубина промерзания, для суглинка - 0,63 м.

Глубина проникновения 0°С в грунт, для суглинка - 0,73 м.

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - III.

Район по толщине стенки гололеда - III.

Сейсмичность площадки согласно «Карте общего сейсмического районирования Республики Казахстан», СНиП РК 2.03-30-2006, (Приложения №№ 2,3) – семь баллов. Учитывая третью (I_L > 0.5) категорию грунтов по сейсмическим свойствам (п. 4.5, табл. 4.1, прим. п. 2 СНиП РК 2.03-30-2006) сейсмичность площадки принять равной восьми баллам.

Рельеф площадки

Рельеф площадки относительно ровный, с общим уклоном на север.

Литологическое строение

С поверхности земли, до глубины 0,3 м, на площадке распространен почвенно-растительный слой из суглинка коричневого с корнями травянистой растительности, слабогумусированного.

Современные отложения подстилаются средне – верхнечетвертичными аллювиально-пролювиальными (ар Q_{II-III}) суглинистыми отложениями: до глубины 8,0 м, залегает суглинок светло-коричневый, коричневый, макропористый, от полутвёрдой до текучепластичной консистенции, непросадочный, с включением карбонатных стяжений, мощностью 7,7 м.

Физико-механические свойства грунтов

Грунты инженерно-геологических элементов характеризуется следующими значениями показателей физических, прочностых, деформационных свойств грунтов:

Показатели физических свойств грунтов

Таблица №1

Наименование показателей, единицы измерения	Расчетные значения
	ИГЭ-1
Плотность твердых частиц, г/см^3	2,71
Плотность, г/см^3	1,76
Плотность в сухом состоянии, г/см^3	1,49
Влажность природная, %	14,8-26,3
Степень влажности, %	0,48-0,83
Коэффициент пористости	0,82
Влажность на границе текучести, %	19,5
Влажность на границе раскатывания, %	27,3
Число пластичности, %	7,8

Показатель текучести	<0-0,85
Коэффициент фильтрации, м/сутки	0,06

Показатели прочностных и деформационных свойств грунтов

Таблица №2

№ ИГЭ	Наименование грунта	При водонасыщенном состоянии				$E_{ус}$ МПа
		γ_I/γ_{II}, кН/м^3	φ_I/φ_{II}, град.	c_I, /c_{II}, кПа	$E_{вод}$, МПа	
1	Суглинок непросадочный	18,6 / 18,6	23 / 24	2 / 3	4,9	8,0

Подземные воды

Подземные воды (УПВ), пройденными выработками на май 2015 года, вскрыты на глубине 2,0 м от поверхности земли, вскрытый уровень соответствует высокому положению УПВ в годовом цикле.

Высокое стояние уровня подземных вод отмечается в апреле-мае, низкое положение – с августа по октябрь.

Амплитуда колебания УПВ, ориентировочно, равна 1,5 м.

Тип подземных вод – гидрокарбонатно-сульфатно-натриевый. Содержание сухого остатка составляет 489,0 мг/л.

Засоленность и агрессивность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, по содержанию легко и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-82, грунты площадки, до глубины 1,0 м, незасолены.

Величина сухого остатка колеблется в пределах 0,061-0,265 %.

Зона влажности по СНиП РК 2.04-03-2002 - сухая.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4^-, на бетон марки W_4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные.

Среднее содержание SO_4^{--} составляет 455,0 мг/кг.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию хлоридов в пересчете на ионы хлора грунты площадки, до глубины 2,0 м, для бетонов на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные.

Среднее содержание хлора составляет 154 мг/кг.

Результаты обследования зданий:

Обследование выполнено в соответствии с требованиями:

1) СН РК 1.04-01-2002 «Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на капитальный ремонт жилых зданий»;

2) СН РК 1-04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений»;

3) РДС РК 1.04-07-2002 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений»;

4) СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Здание ОСШ – состоит из 3-х блоков 1, 2, 3, галерей №1, №2 и отдельно стоящего здания тира.

Обследование проводились по всем блокам.

На момент обследования здания эксплуатировались.

Блок 1

Блок 1 – двухэтажное здание, без подвала, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 36,80х12,30 метров, высота этажа - 3,30 м.

При обследовании деформаций и трещин в основных конструкциях здания не обнаружено, но для дальнейшей эксплуатации необходимо выполнить капитальный ремонт

Основные конструкции и конструктивные элементы здания

Конструктивная схема – жесткая, с продольными и поперечными несущими стенами из кирпичной кладки объединенными между собой и перекрытиями (покрытиями) в единую пространственную систему, воспринимающую сейсмические нагрузки.

Перекрытия и покрытия из многопустотных железобетонных плит, опирающихся по контуру.

Год строительства 1986 год.

Фундаменты под стены – ленточные монолитные бетонные

Стены - из обожженного кирпича.

Внутренние стены – из обожженного кирпича.

Перегородки – из обожженного кирпича.

Перекрытие - из сборных железобетонных многопустотных плит.

Покрытие - из сборных железобетонных многопустотных плит.

Лестницы – сборные железобетонные лестничные марши и площадки.

Кровля – чердачная, с покрытием из металлочерепицы по деревянным конструкциям.

Утеплитель плит покрытия – керамзит

Полы - мозаичные, дощатые, из керамических плиток и линолеумные.

Оконные блоки – из ПВХ.

Дверные блоки – деревянные.

Внутренняя отделка – штукатурка с последующей известковой покраской, панелей – масляная покраска, отделка керамическими плитками.

Наружная отделка – декоративная штукатурка «Аспол».

Отмостка - бетонная.

Блок 2

Блок 2 – двухэтажное здание, без подвала, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 51,70х12,30 м, высота этажа - 3,3 м.

При обследовании деформаций и трещин в основных конструкциях здания не обнаружено, но для дальнейшей эксплуатации необходимо выполнить капитальный ремонт.

Основные конструкции и конструктивные элементы здания

Конструктивная схема – жесткая, с продольными и поперечными несущими стенами из кирпичной кладки объединенными между собой и покрытиями в единую пространственную систему, воспринимающую сейсмические нагрузки.

Перекрытия и покрытия из многопустотных железобетонных плит, опирающихся по контуру.

Год строительства 1986.

Фундаменты под стены – ленточные монолитные бетонные.

Стены – из обожженного кирпича.

Внутренние стены – из обожженного кирпича.

Перегородки – из обожженного кирпича.

Покрытие - из сборных железобетонных многопустотных плит.

Кровля – чердачная, с покрытием из металлочерепицы по деревянным конструкциям.

Утеплитель плит покрытия – керамзит.

Полы – мозаичные, дощатые, из керамических плиток и линолеумные;

Оконные блоки – из ПВХ.

Дверные блоки – деревянные.

Внутренняя отделка – штукатурка с последующей известковой покраской, панелей – масляная покраска, отделка керамическими плитками.

Наружная отделка – декоративная штукатурка «Аспол».

Отмостка - бетонная.

Блок 3 (спорт зал и актовый зал)

Блок 3 спортзал одноэтажный, пищеблок и актовый зал двухэтажное, кирпичное здание прямоугольной формы в плане, без подвала, с размерами в осях 22,40х24,50 м. Высота спортзала от пола до низа несущих конструкций - 7,0 м. Высота актового зала от пола до низа несущих конструкций - 3,70 м. Высота пищеблока от пола до низа несущих конструкций 3,30 м.

При обследовании деформаций и трещин в основных конструкциях здания не обнаружено, но для дальнейшей эксплуатации необходимо выполнить капитальный ремонт.

Основные конструкции и конструктивные элементы здания

Конструктивная схема – жесткая, с продольными и поперечными несущими стенами из кирпичной кладки объединенными между собой и покрытиями в единую пространственную систему, воспринимающую сейсмические нагрузки.

Перекрытия и покрытия из ребристых железобетонных плит, опирающихся по контуру.

Год строительства 1986 год.

Фундаменты под стены – ленточные монолитные бетонные.

Стены – из обожженного кирпича.

Внутренние стены – из обожженного кирпича.

Перегородки – из обожженного кирпича.

Покрытие - из сборных железобетонных ребристых плит.

Кровля – чердачная, с покрытием из металлочерепицы по деревянным конструкциям.

Утеплитель плит покрытия – керамзит.

Полы – дощатые, из керамических плиток и линолеумные.

Оконные блоки – из ПВХ.

Дверные блоки – деревянные.

Внутренняя отделка – штукатурка с последующей известковой покраской, панелей – масляная покраска, отделка керамическими плитками.

Наружная отделка – декоративная штукатурка «Аспол».

Отмостка - бетонная.

Галерея №1

Галерея №1 – одноэтажное здание, без подвала, прямоугольной формы в плане, с размеры в осях 24,80х9,00 м, высота от пола до низа несущих конструкций - 3,0 м.

При обследовании деформаций и трещин в основных конструкциях здания не обнаружено, но для дальнейшей эксплуатации необходимо выполнить капитальный ремонт.

Основные конструкции и конструктивные элементы здания

Конструктивная схема галереи – с несущими стенами из кирпичной кладки и из сборных железобетонных плоских плит покрытия.

Год строительства 1986 год.

Фундаменты под стены – ленточные монолитные бетонные.

Фундаменты тамбура – ленточные, столбчатые монолитные бетонные.

Стойки тамбура – монолитные железобетонные.

Стены – из обожженного кирпича.

Внутренние стены – из обожженного кирпича.

Покрытие - из сборных железобетонных многопустотных плит.

Покрытие тамбура - из сборных железобетонных многопустотных плит.

Кровля – чердачная, с покрытием из металлочерепицы по деревянным конструкциям.

Кровля тамбура – односкатная, с покрытием из профнастила по металлическим конструкциям.

Утеплитель плит покрытия – керамзит.

Полы – мозаичные.

Оконные блоки – из ПВХ.

Дверные блоки – металлические.

Внутренняя отделка – штукатурка с последующей известковой покраской, панелей – масляная покраска.

Наружная отделка – декоративная штукатурка «Аспол».

Отмостка - бетонная.

Галерея №2

Галерея №2 – одноэтажное здание, без подвала, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 14,10х6,30 м, высота от пола до низа несущих конструкций - 3,0 м.

При обследовании деформаций и трещин в основных конструкциях здания не обнаружено, но для дальнейшей эксплуатации необходимо выполнить капитальный ремонт.

Основные конструкции и конструктивные элементы здания

Конструктивная схема галереи – с несущими стенами из кирпичной кладки и из сборных железобетонных плоских плит покрытия.

Год строительства 1986 год.

Фундаменты под стены – ленточные монолитные бетонные.

Стены – из обожженного кирпича.

Внутренние стены – из обожженного кирпича.

Покрытие - из сборных железобетонных многопустотных плит.

Кровля – односкатная, с покрытием из профнастила по металлическим конструкциям.

Утеплитель плит покрытия – керамзит.

Полы – мозаичные.

Оконные блоки – из ПВХ.

Дверные блоки – металлические.

Внутренняя отделка – штукатурка с последующей известковой покраской, панелей – масляная покраска.

Наружная отделка – декоративная штукатурка «Аспол».

Отмостка - бетонная.

Здание тира

Здание тира – одноэтажное здание, без подвала, Г-образный формы в плане, с размерами в осях 45,30х5,90 м и 5,80х9,00 ме, высота помещений от пола до низа несущих конструкций - 3,30 м.

При обследовании деформаций и трещин в основных конструкциях здания не обнаружено, но для дальнейшей эксплуатации необходимо выполнить капитальный ремонт.

Основные конструкции и конструктивные элементы здания

Конструктивная схема здания тира – с несущими стенами из кирпичной кладки и из сборных железобетонных многопустотных плитами и балками.

Год строительства 1986 год.

Фундаменты под стены и стойки – ленточные монолитные бетонные.

Стены – из обожженного кирпича.

Внутренние стены – из обожженного кирпича.

Покрытие - из сборных железобетонных многопустотных плит.

Оконные блоки – деревянные.

Дверные блоки – деревянные.

Кровля – совмещенная с рулонным покрытием из рубероида.

Внутренняя отделка – штукатурка с последующей известковой покраской, панелей – масляная покраска.

Наружная отделка – декоративная штукатурка «Аспол».

Отмостка - бетонная.

Результаты обследования несущих конструкций зданий

Фундаменты

Фундаменты под стены блока 1 – ленточные монолитные бетонные.

На момент обследования в цокольной части фундамента визуально наблюдается следы увлажнения и плесени, высолы, загрязнения, отставание отмостки, в целом

повреждений, влияющих на их несущую способность, не имеют и находятся в удовлетворительном состоянии.

Согласно РДС РК 1.04-07-2002 табл. 4, 5 физический износ ленточных монолитных бетонных фундаментов составляет 20%.

Фундаменты под стены блока 2 – ленточные монолитные бетонные.

На момент обследования в цокольной части фундамента визуально наблюдается следы увлажнения и плесени, высолы, загрязнения, отставание отмостки, в целом повреждений, влияющих на их несущую способность, не имеют и находятся в удовлетворительном состоянии.

Согласно РДС РК 1.04-07-2002 табл. 4, 5 физический износ ленточных монолитных бетонных фундаментов составляет 18%.

Фундаменты под стены блока 3 – ленточные монолитные бетонные.

На момент обследования в цокольной части фундамента визуально наблюдается следы увлажнения и плесени, высолы, загрязнения, отставание отмостки, в целом повреждений, влияющих на их несущую способность, не имеют и находятся в удовлетворительном состоянии.

Согласно РДС РК 1.04-07-2002 табл. 4, 5 физический износ ленточных монолитных бетонных фундаментов составляет 18%.

Фундаменты под стены галереи №1 – ленточные монолитные бетонные.

На момент обследования в цокольной части фундамента визуально наблюдается следы увлажнения и плесени, высолы, загрязнения, в целом повреждений, влияющих на их несущую способность, не имеют и находятся в удовлетворительном состоянии.

Согласно РДС РК 1.04-07-2002 табл. 3 физический износ ленточных монолитных бетонных фундаментов составляет 19%.

Фундаменты тамбура галереи №1 – монолитные бетонные ленточные и столбчатые.

На момент обследования в цокольной части фундамента визуально наблюдается следы увлажнения и плесени, высолы, загрязнения, в целом повреждений, влияющих на их несущую способность, не имеют и находятся в удовлетворительном состоянии.

Согласно РДС РК 1.04-07-2002 табл. 4, 5 физический износ ленточных и столбчатых монолитных бетонных фундаментов составляет 15%.

Фундаменты под стены галереи №2 – ленточные монолитные бетонные.

На момент обследования в цокольной части фундамента визуально наблюдается следы увлажнения и плесени, высолы, загрязнения, в целом повреждений, влияющих на их несущую способность, не имеют и находятся в удовлетворительном состоянии.

Согласно РДС РК 1.04-07-2002 табл. 3 физический износ ленточных монолитных бетонных фундаментов составляет 19%.

Фундаменты под стены здания тира – ленточные монолитные бетонные.

На момент обследования в цокольной части фундамента визуально наблюдается следы увлажнения и плесени, высолы, загрязнения, в целом повреждений, влияющих на их несущую способность, не имеют и находятся в удовлетворительном состоянии.

Согласно РДС РК 1.04-07-2002 табл. 3 физический износ ленточных монолитных бетонных фундаментов составляет 41%.

Стены

Наружные и внутренние стены блока 1 – из обожженного кирпича на цементно-песчаном растворе.

На момент обследования на наружных поверхностях стен визуально наблюдаются следы увлажнения нижней части стены, плесень, неровная поверхность.

На внутренних поверхностях стен визуально наблюдаются местами следы протечки в междуэтажных стыках и в углах, следы протечек между покрытиями, массовые отслоения и отпадения отделочного слоя, изношенность отделочного слоя, загрязнение.

Физический износ стен из обожженного кирпича согласно РДС РК 1.04-07-2002 табл.14, 15 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 25%.

Перегородки блока 1 – из обожженного кирпича на цементно-песчаном растворе. На момент обследования визуально наблюдаются отслоения и отпадения отделочного слоя, отделка изношена, повреждение и загрязнение отделочного слоя.

Физический износ перегородок из обожженного кирпича согласно РДС РК 1.04-07-2002 табл.21 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет 20%.

Наружные и внутренние стены блока 2 - из обожженного кирпича на цементно-песчаном растворе. На момент обследования на наружных поверхностях стен визуально наблюдаются следы увлажнения нижней части стены, плесень, неровная поверхность.

На внутренних поверхностях стен визуально наблюдаются местами следы протечки в углах, следы протечек и ржавые пятна между покрытиями, массовые отслоения и отпадения отделочного слоя, изношенность отделочного слоя, загрязнение.

Физический износ стен из обожженного кирпича согласно РДС РК 1.04-07-2002 табл.14, 15 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 30%.

Перегородки блока 2 – из обожженного кирпича на цементно-песчаном растворе. На момент обследования визуально наблюдаются отслоения и отпадения отделочного слоя, отделка изношена, повреждение и загрязнение отделочного слоя.

Физический износ перегородок из обожженного кирпича согласно РДС РК 1.04-07-2002 табл.21 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет 65%.

Наружные и внутренние стены блока 3 - из обожженного кирпича на цементно-песчаном растворе. На момент обследования на наружных поверхностях стен визуально наблюдаются следы увлажнения нижней части стены, плесень, неровная поверхность.

На внутренних поверхностях стен визуально наблюдаются местами следы протечки в углах, следы протечек, ржавые пятна, массовые отслоения и отпадения отделочного слоя, изношенность отделочного слоя, следы заделок, загрязнение.

Физический износ стен из обожженного кирпича согласно РДС РК 1.04-07-2002 табл.14, 15 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 35%.

Перегородки блока 3 – из обожженного кирпича на цементно-песчаном растворе. На момент обследования визуально наблюдаются отслоения и отпадения отделочного слоя, отделка изношена, повреждение и загрязнение отделочного слоя.

Физический износ перегородок из обожженного кирпича согласно РДС РК 1.04-07-2002 табл.21 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет 30%.

Стены галереи №1 - из обожженного кирпича на цементно-песчаном растворе. На момент обследования на наружных поверхностях стен визуально наблюдаются следы увлажнения нижней части стены, плесень, неровная поверхность.

На внутренних поверхностях стен визуально наблюдаются отслоения и отпадения отделочного слоя, изношенность отделочного слоя, загрязнения.

Физический износ стен из обожженного кирпича согласно РДС РК 1.04-07-2002 табл.10 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет 35%.

Стены галереи №2 - из обожженного кирпича на цементно-песчаном растворе.

На момент обследования на наружных поверхностях стен визуально наблюдаются следы увлажнения нижней части стены, плесень, неровная поверхность.

На внутренних поверхностях стен визуально наблюдаются отслоения и отпадения отделочного слоя, изношенность отделочного слоя, загрязнения.

Физический износ стен из обожженного кирпича согласно РДС РК 1.04-07-2002 табл.10 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет 30%.

Стены здания тира - из обожженного кирпича на цементно-песчаном растворе. На момент обследования на наружных поверхностях стен визуально наблюдаются следы увлажнения нижней части стены, плесень, неровная поверхность.

На внутренних поверхностях стен визуально наблюдаются отслоения и отпадения отделочного слоя, изношенность отделочного слоя, загрязнения.

Физический износ стен из обожженного кирпича согласно РДС РК 1.04-07-2002 табл.10 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет 40%.

Покрытия и перекрытия

Перекрытие блока 1 - из сборных железобетонных многопустотных плит.

На момент обследования визуально наблюдаются следы протечек и ржавые пятна особенно в санузлах, местами оголение и высолы.

В целом повреждений, влияющих на несущую способность, не имеют и находятся в удовлетворительном состоянии.

Физический износ сборных железобетонных многопустотных плит перекрытия по РДК РК 1.04-07-2002 табл. 30, 31 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 20%.

Покрытие блока 1 - из сборных железобетонных многопустотных плит.

На момент обследования визуально наблюдаются местами следы протечек и ржавых пятен особенно в стыках, следы заделок и набелов, отслоение и отпадение отделочного слоя, следы плесени, высолы.

В целом повреждений, влияющих на несущую способность, не имеют и находятся в удовлетворительном состоянии.

Физический износ сборных железобетонных многопустотных плит покрытия по РДК РК 1.04-07-2002 табл. 30, 31 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 25%.

Перекрытие блока 2 - из сборных железобетонных многопустотных плит.

На момент обследования визуально наблюдаются следы протечек и ржавые пятна особенно в санузлах, местами оголение и высолы.

В целом повреждений, влияющих на несущую способность, не имеют и находятся в удовлетворительном состоянии.

Физический износ сборных железобетонных многопустотных плит перекрытия по РДК РК 1.04-07-2002 табл. 30, 31 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 20%.

Покрытие блока 2 - из сборных железобетонных многопустотных плит.

На момент обследования визуально наблюдаются местами следы протечек и ржавых пятен особенно в стыках, следы заделок и набелов, отслоение и отпадение отделочного слоя, следы плесени, высолы.

В целом повреждений, влияющих на несущую способность, не имеют и находятся в удовлетворительном состоянии.

Физический износ сборных железобетонных многопустотных плит покрытия по РДК РК 1.04-07-2002 табл. 30, 31 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 20%.

Перекрытие блока 3 - из сборных железобетонных многопустотных плит.

На момент обследования визуально наблюдаются следы протечек и ржавые пятна особенно в санузлах, местами оголение и высолы.

В целом повреждений, влияющих на несущую способность, не имеют и находятся в удовлетворительном состоянии.

Физический износ сборных железобетонных многопустотных плит перекрытия по РДК РК 1.04-07-2002 табл. 30, 31 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 20%.

Покрытие блока 3 - из сборных железобетонных ребристых плит.

На момент обследования визуально наблюдаются местами следы протечек и ржавых пятен особенно в стыках, отслоение и отпадение отделочного слоя, высолы.

В целом повреждений, влияющих на несущую способность, не имеют и находятся в удовлетворительном состоянии.

Физический износ сборных железобетонных ребристых плит покрытия по РДК РК 1.04-07-2002 табл. 30, 31 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 20%.

Покрытие галереи №1 - из сборных железобетонных многопустотных плит.

На момент обследования визуально наблюдаются следы и пятна протечек, мелкие трещины, отслоение и отпадение отделочного слоя, загрязнение, высолы, плесени.

В целом повреждений, влияющих на несущую способность, не имеют и находятся в удовлетворительном состоянии.

Физический износ сборных железобетонных многопустотных плит покрытия по РДК РК 1.04-07-2002 табл. 30, 31 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 25%.

Покрытие тамбура галереи №1 - из сборных железобетонных многопустотных плит. На момент обследования визуально наблюдаются следы и пятна протечек, отслоение и отпадение отделочного слоя, загрязнение, высолы, плесени.

В целом повреждений, влияющих на несущую способность, не имеют и находятся в удовлетворительном состоянии.

Физический износ сборных железобетонных многопустотных плит покрытия по РДК РК 1.04-07-2002 табл. 30, 31 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 25%.

Покрытие галереи №2 - из сборных железобетонных многопустотных плит.

На момент обследования визуально наблюдаются следы и пятна протечек, мелкие трещины, отслоение и отпадение отделочного слоя, загрязнение, высолы, плесени.

В целом повреждений, влияющих на несущую способность, не имеют и находятся в удовлетворительном состоянии.

Физический износ сборных железобетонных многопустотных плит покрытия по РДК РК 1.04-07-2002 табл. 30, 31 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 25%.

Покрытие здания тира - из сборных железобетонных многопустотных плит.

На момент обследования визуально наблюдаются следы и пятна протечек, мелкие трещины, отслоение и отпадение отделочного слоя, загрязнение, высолы, плесени.

В целом повреждений, влияющих на несущую способность, не имеют и находятся в удовлетворительном состоянии.

Физический износ сборных железобетонных многопустотных плит покрытия по РДК РК 1.04-07-2002 табл. 30, 31 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 45%.

Лестницы

Лестницы блока 1 – железобетонные, лестничные марши и площадки по стальным косоурам и балкам. Лестницы находятся в хорошем состоянии, имеются мелкие выбоины и трещины в ступенях.

Физический износ сборных железобетонных лестниц согласно РДС РК 1.04-07-2002 табл. 34 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 15%.

Лестницы блока 2 – железобетонные, лестничные марши и площадки по стальным косоурам и балкам.

Лестницы находятся в хорошем состоянии, имеются мелкие выбоины и трещины в ступенях.

Физический износ сборных железобетонных лестниц согласно РДС РК 1.04-07-2002 табл.34 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 15%.

Лестницы блока 3 – железобетонные, лестничные марши и площадки по стальным косоурам и балкам.

Лестницы находятся в хорошем состоянии, имеются мелкие выбоины и трещины в ступенях.

Физический износ сборных железобетонных лестниц согласно РДС РК 1.04-07-2002 табл.34 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 25%.

Кровля

Кровля блока 1 чердачная, с покрытием из металлочерепицы по деревянным конструкциям.

Кровля в хорошем состоянии, видимых повреждений на кровле не имеется.

Физический износ кровли из металлочерепицы по РДС РК 1.04-07-2002 табл. 43 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет 10%.

Кровля блока 2 - чердачная, с покрытием из металлочерепицы по деревянным конструкциям.

Кровля находится в хорошем состоянии, видимых повреждений на кровле не имеется.

Физический износ кровли из металлочерепицы по РДС РК 1.04-07-2002 табл. 43 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет 10%.

Кровля блока 3 - чердачная, с покрытием из металлочерепицы по деревянным конструкциям.

Кровля находится в хорошем состоянии, видимых повреждений на кровле не имеется.

Физический износ кровли из металлочерепицы по РДС РК 1.04-07-2002 табл. 43 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет 10%.

Кровля галереи №1 - двухскатная, с покрытием из профнастила по металлическим конструкциям. Кровля наблюдаются находятся в хорошем состоянии, видных повреждений на кровлях не имеется. (см. фото № 9, 10, 30).

Физический износ кровли из профнастила по РДС РК 1.04-07-2002 табл. 43 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет 11%.

Кровля тамбура галереи №1 - односкатная, с покрытием из профнастила по металлическим конструкциям. Кровля наблюдаются находятся в хорошем состоянии, видных повреждений на кровлях не имеется.

Физический износ кровли из профнастила по РДС РК 1.04-07-2002 табл. 43 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет 12%.

Кровля галереи №2 - двухскатная, с покрытием из профнастила по металлическим конструкциям. Кровля наблюдаются находятся в хорошем состоянии, видных повреждений на кровлях не имеется.

Физический износ кровли из профнастила по РДС РК 1.04-07-2002 табл. 43 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет 13%.

Физический износ кровли из металлочерепицы по РДС РК 1.04-07-2002 табл. 43 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет 12%.

Кровля здания тира - рулонная из двух слоев рубероида марки ХКП и ХПП.

Кровля находится в изношенном состоянии, имеет массовые протечки, отслоения покрытия от основания, местами отсутствует покрытие.

Физический износ рулонной кровли по РДС РК 1.04-07-2002 табл. 41 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет 75%.

Полы

Полы блока 1 – дощатые, из ДСП, из керамических плиток и линолеумные.

В дощатых полах наблюдаются следы неоднократных ремонтов, сколы досок, прогибы и просадки, местами изломы отдельных досок, поражение гнилью и жучком, разрушения.

Физический износ дощатых полов по РДС РК 1.04-07-2002 табл. 51 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 65%.

В полах из ДСП наблюдаются стирание поверхности в ходовых местах, следы неоднократных ремонтов и заделок, сильная изношенность, поражение гнилью и жучком, местами разрушения, прогибы и просадки.

Физический износ полов из ДСП по РДС РК 1.04-07-2002 табл. 52 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 65%.

В полах из керамических плиток наблюдаются местами отсутствие керамических плиток, разрушения покрытия, следы неоднократных ремонтов, сильное изношенность, повреждения, трещины и сколы, выбоины, массовые протечки в санузлах через междуэтажное перекрытие.

Физический износ полов из керамических плиток по РДС РК 1.04-07-2002 табл. 49 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 65%.

В линолеумных полах наблюдаются истертость материала, порван по всей площади помещения, отставание материала в стыках, вздутия, пробит, покрытия пола изношены.

Физический износ линолеумных полов по РДС РК 1.04-07-2002 табл. 53 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 60%.

Полы блока 2 – мозаичные, дощатые, из керамических плиток и линолеумные.

В дощатых полах наблюдаются следы неоднократных ремонтов, сколы досок, прогибы и просадки, местами изломы отдельных досок, поражение гнилью и жучком, разрушения.

Физический износ дощатых полов по РДС РК 1.04-07-2002 табл. 51 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 65%.

В полах из керамических плиток наблюдаются местами отсутствие керамических плиток, разрушения покрытия, следы неоднократных ремонтов, сильное изношенность, повреждения, трещины и сколы, выбоины, массовые протечки в санузлах через междуэтажное перекрытие.

Физический износ полов из керамических плиток по РДС РК 1.04-07-2002 табл. 49 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 65%.

В линолеумных полах наблюдаются истертость материала, порван по всей площади помещения, отставание материала в стыках, вздутия, пробит, покрытия пола изношены.

Физический износ линолеумных полов по РДС РК 1.04-07-2002 табл. 53 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 60%.

В мозаичных полах наблюдаются разрушения покрытия, следы неоднократных ремонтов, сильное изношенность, повреждения, трещины и сколы, выбоины.

Физический износ мозаичных полов по РДС РК 1.04-07-2002 табл. 48 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 65%.

Полы блока 3 – дощатые, из керамических плиток и линолеумные.

В дощатых полах наблюдаются следы неоднократных ремонтов, сколы досок, прогибы и просадки, местами изломы отдельных досок, поражение гнилью и жучком, разрушения.

Физический износ дощатых полов по РДС РК 1.04-07-2002 табл. 51 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 65%.

В полах из керамических плиток наблюдаются местами отсутствие керамических плиток, разрушения покрытия, следы неоднократных ремонтов, сильное изношенность, повреждения, трещины и сколы, выбоины, массовые протечки в санузлах через междуэтажное перекрытие.

Физический износ полов из керамических плиток по РДС РК 1.04-07-2002 табл. 49 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 65%.

В линолеумных полах наблюдаются истертость материала, порван по всей площади помещения, отставание материала в стыках, вздутия, пробит, покрытия пола изношены.

Физический износ линолеумных полов по РДС РК 1.04-07-2002 табл. 53 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 60%.

Полы галереи №1 – мозаичные.

В мозаичных полах наблюдаются разрушения покрытия, следы неоднократных ремонтов, сильное изношенность, повреждения, трещины и сколы, выбоины.

Физический износ мозаичных полах по РДС РК 1.04-07-2002 табл. 48 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 65%.

Полы галереи №2 – мозаичные.

В мозаичных полах наблюдаются разрушения покрытия, следы неоднократных ремонтов, сильное изношенность, повреждения, трещины и сколы, выбоины.

Физический износ мозаичных полах по РДС РК 1.04-07-2002 табл. 48 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 65%.

Полы тира – бетонные.

В бетонных полах наблюдаются разрушения покрытия, следы неоднократных ремонтов, сильное изношенность, повреждения, трещины и сколы, выбоины.

Физический износ бетонных полов по РДС РК 1.04-07-2002 табл. 48 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 65%.

Оконные и дверные заполнения

Оконные блоки блока 1 – из ПВХ. Оконные блоки находятся в хорошем состоянии.

Физический износ оконных блоков из ПВХ согласно РДС РК 1.04-07-2002 табл. 55 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 10%.

Оконные блоки блока 2 – из ПВХ. Оконные блоки находятся в хорошем состоянии.

Физический износ оконных блоков из ПВХ согласно РДС РК 1.04-07-2002 табл.55 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 10%.

Оконные блоки блока 3 – из ПВХ. Оконные блоки находятся в хорошем состоянии.

Физический износ оконных блоков из ПВХ согласно РДС РК 1.04-07-2002 табл.55 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 10%.

Оконные блоки галереи №1 – из ПВХ. Оконные блоки находятся в хорошем состоянии.

Физический износ оконных блоков из ПВХ согласно РДС РК 1.04-07-2002 табл.55 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 10%.

Оконные блоки галереи №2 – из ПВХ. Оконные блоки находятся в хорошем состоянии.

Физический износ оконных блоков из ПВХ согласно РДС РК 1.04-07-2002 табл.55 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 10%.

Оконные блоки здания тира - деревянные. Визуально наблюдаются расшатывание оконных полотен и коробок, поражения гнилью и жучком. Во многих местах оконные полотна и коробки разобраны и демонтированы, отсутствуют.

Физический износ деревянных оконных блоков согласно РДС РК 1.04-07-2002 табл.57 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 80%.

Дверные заполнения блока 1 – деревянные. Визуально наблюдаются расшатывание дверных полотен и коробок, поражения гнилью и жучком. Во многих местах дверные полотна и коробки разобраны и демонтированы, отсутствуют.

Физический износ деревянных дверных заполнений согласно РДС РК 1.04-07-2002 табл.57 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 55%.

Дверные заполнения блока 2 – деревянные. Визуально наблюдаются расшатывание дверных полотен и коробок. В некоторых местах дверные полотна и коробки разобраны и демонтированы.

Физический износ деревянных дверных заполнений согласно РДС РК 1.04-07-2002 табл.57 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 45%.

Дверные заполнения блока 3 – деревянные. Визуально наблюдаются расшатывание дверных полотен и коробок, поражения гнилью и жучком. Во многих местах дверные полотна и коробки разобраны и демонтированы, отсутствуют.

Физический износ деревянных дверных заполнений согласно РДС РК 1.04-07-2002 табл.57 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 65%.

Дверные заполнения галереи №1 – металлические. Видных повреждений на дверных блоках не имеется.

Физический износ металлических дверных заполнений согласно РДС РК 1.04-07-2002 табл.57 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 12%.

Дверные заполнения галереи №2 – металлические. Видных повреждений на дверных блоках не имеется.

Физический износ металлических дверных заполнений согласно РДС РК 1.04-07-2002 табл.57 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 12%.

Дверные блоки здание тира - деревянные. Визуально наблюдаются расшатывание дверных полотен и коробок, поражения гнилью и жучком. Во многих местах дверные полотна и коробки разобраны и демонтированы, отсутствуют.

Физический износ деревянных дверных заполнений согласно РДС РК 1.04-07-2002 табл.57 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 85%.

Отмостка

Отмостка блоков 1, 2, 3 и галерей №1, №2 – бетонный уклон не соответствует требованиям норм, наблюдаются просадки, щели между отмосткой и цоколем, выбоины, отмостка находится в удовлетворительном состоянии.

Инженерные сети и оборудование блоков 1, 2, 3 и галерей №1, №2.

Система горячего водоснабжения - ослабление сальниковых набивок, прокладок смесителей и запорной арматуры отдельные нарушения теплоизоляции магистралей и стояков.

Физический износ системы горячего водоснабжения согласно РДС РК 1.04-07-2002 табл.65 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 12%.

Система отопления видимых дефектов и повреждений не имеют на момент обследование находится в работоспособных состояний.

Физический износ системы отопления согласно РДС РК 1.04-07-2002 табл.66 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 10%.

Система вентиляции - ослабление примыканий вентиляционных коробок, шахт, камер, воздуховодов, повреждение окраски в отдельных местах.

Физический износ системы отопления согласно РДС РК 1.04-07-2002 табл.71 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 10%.

Система водоснабжения и канализации - ослабление мест присоединения приборов; повреждение эмалированного покрытия моек, раковин, умывальников, ванн на площади до 10% их поверхности, трещины в трубопроводах.

Физический износ системы водоснабжения и канализации согласно РДС РК 1.04-07-2002 табл.68 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 16%.

Система электрооборудования, слаботочные устройства - неисправность системы, проводки, щитков приборов, ВРУ, КИП, отсутствие части приборов, оголение проводов, следы больших ремонтов (провесы проводов, повреждения шкафов, щитков. ВРУ, КИП).

Физический износ системы электрооборудования, слаботочные устройства согласно РДС РК 1.04-07-2002 табл.69 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 70%.

Благоустройство и озеленение территории, спорт площадок

Зеленые насаждения подобраны с учетом климатической зоны в соответствии с рекомендацией по подбору ассортимента древесно-кустарниковых пород.

Вся свободная от застройки дорог и площадок территория озеленяется газонами и деревьями.

Существующие покрытия спортивных площадок в хорошем состоянии.

Оценка технического состояния несущих конструкций зданий

Фундаменты под стены в блоке 1 - ленточные монолитные бетонные находятся в удовлетворительном состоянии.

Категория состояния фундаментов по СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Н.2. относится к категории II (работоспособная конструкция).

Фундаменты под стены в блоке 2 - ленточные монолитные бетонные находятся в удовлетворительном состоянии.

Категория состояния фундаментов по СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Н.2. относится к категории II (работоспособная конструкция).

Фундаменты под стены в блоке 3 - ленточные монолитные бетонные находятся в удовлетворительном состоянии.

Категория состояния фундаментов по СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Н.2. относится к категории II (работоспособная конструкция).

Фундаменты под стены галереи №1 - ленточные монолитные бетонные находятся в удовлетворительном состоянии.

Категория состояния фундаментов по СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Н.2. относится к категории II (работоспособная конструкция).

Фундаменты тамбура галереи №1 - столбчатые, ленточные монолитные бетонные находятся в удовлетворительном состоянии.

Категория состояния фундаментов по СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Н.2. относится к категории II (работоспособная конструкция).

Фундаменты под стены галереи №2 - ленточные монолитные бетонные находятся в удовлетворительном состоянии.

Категория состояния фундаментов по СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Н.2. относится к категории II (работоспособная конструкция).

Фундаменты под стены здание тир - ленточные монолитные бетонные находятся в удовлетворительном состоянии.

Категория состояния фундаментов по СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Н.2. относится к категории II (работоспособная конструкция).

Наружные и внутренние стены в блоке 1 - из обожженого кирпича на цементно-песчаном растворе находятся в удовлетворительном состоянии.

Категория состояния стен из обожженого кирпича по СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Н.2. относится к категории II (работоспособная конструкция).

Перегородки в блоке 1 из обожженного кирпича на цементно-песчаном растворе находятся в удовлетворительном состоянии.

Категория состояния кирпичных перегородок по СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Н.1.относится к категории II (работоспособная конструкция).

Наружные и внутренние стены в блоке 2 - из обожженого кирпича на цементно-песчаном растворе находятся в удовлетворительном состоянии.

Категория состояния стен из обожженого кирпича по СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Н.2. относится к категории II (работоспособная конструкция).

Перегородки в блоке 2 - из обожженного кирпича на цементно-песчаном растворе находятся в неудовлетворительном состоянии.

Категория состояния кирпичных перегородок по СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Н.1. относится к категории III (ограниченно работоспособная конструкция).

Наружные и внутренние стены в блоке 3 - из обожженого кирпича на цементно-песчаном растворе находятся в удовлетворительном состоянии.

Категория состояния стен из обожженого кирпича по СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Н.2. относится к категории II (работоспособная конструкция).

Перегородки в блоке 3 - из обожженного кирпича на цементно-песчаном растворе находятся в удовлетворительном состоянии.

Категория состояния кирпичных перегородок по СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Н.1.относится к категории II (работоспособная конструкция).

Стены галереи №1 - из обожженного кирпича на цементно-песчаном растворе находятся в удовлетворительном состоянии.

Категория состояния кирпичных стен по СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Н.1. относится к категории II (работоспособная конструкция).

Стены галереи №2 - из обожженного кирпича на цементно-песчаном растворе находятся в удовлетворительном состоянии.

Категория состояния кирпичных стен по СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Н.1. относится к категории II (работоспособная конструкция).

Стены здание тир - из обожженного кирпича на цементно-песчаном растворе находятся в удовлетворительном состоянии.

Категория состояния кирпичных стен по СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Н.1. относится к категории II (работоспособная конструкция).

Перекрытие в блоке 1 - из сборных железобетонных многопустотных плит находятся в удовлетворительном состоянии.

Категория состояния сборных железобетонных многопустотных плит перекрытия по СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Н.2. относится к категории II (работоспособная конструкция).

Покрытие в блоке 1 - из сборных железобетонных плоских многопустотных находятся в удовлетворительном состоянии.

Категория состояния сборных железобетонных многопустотных плит покрытия по СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Н.2. относится к категории II (работоспособная конструкция).

Перекрытие в блоке 2 - из сборных железобетонных многопустотных плит находятся в удовлетворительном состоянии.

Категория состояния сборных железобетонных многопустотных плит перекрытия по СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Н.2. относится к категории II (работоспособная конструкция).

Покрытие в блоке 2 - из сборных железобетонных многопустотных плит находятся в удовлетворительном состоянии.

Категория состояния сборных железобетонных многопустотных плит покрытия по СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Н.2. относится к категории II (работоспособная конструкция).

Перекрытие в блоке 3 - из сборных железобетонных многопустотных плит находятся в удовлетворительном состоянии.

Категория состояния сборных железобетонных многопустотных плит перекрытия по СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Н.2. относится к категории II (работоспособная конструкция).

Покрытие в блоке 3 - из сборных железобетонных ребристых плит находятся удовлетворительном состоянии.

Категория состояния сборных железобетонных ребристых плит покрытия по СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Н.2. относится к категории II (работоспособная конструкция).

Покрытие галереи №1 - из сборных железобетонных многопустотных плит находятся в удовлетворительном состоянии.

Категория состояния сборных железобетонных плоских плит покрытия по СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Н.2. относится к категории II (работоспособная конструкция).

Покрытие тамбур галереи №1 - из сборных железобетонных многопустотных плит находятся в удовлетворительном состоянии.

Категория состояния сборных железобетонных многопустотных плит покрытия по СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Н.2. относится к категории II (работоспособная конструкция).

Покрытие галереи №2 - из сборных железобетонных многопустотных плит находятся в удовлетворительном состоянии.

Категория состояния сборных железобетонных плоских плит покрытия по СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Н.2. относится к категории II (работоспособная конструкция).

Покрытие здание тир - из сборных железобетонных многопустотных плит находятся в удовлетворительном состоянии.

Категория состояния сборных железобетонных плоских плит покрытия по СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Н.2. относится к категории II (работоспособная конструкция).

Лестницы в блоке 1 - из сборные железобетонные лестничные марши и площадки находятся в работоспособном состоянии.

Категория состояния железобетонных лестниц по СН РК 1.04.-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Н.2. относится к категории II (работоспособная конструкция).

Лестницы в блоке 2 - из сборные железобетонные лестничные марши и площадки находятся в работоспособном состоянии.

Категория состояния железобетонных лестниц по СН РК 1.04.-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Н.2. относится к категории II (работоспособная конструкция).

Лестницы в блоке 3 - из сборные железобетонные лестничные марши и площадки находятся в работоспособном состоянии.

Категория состояния железобетонных лестниц по СН РК 1.04.-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Н.2. относится к категории II (работоспособная конструкция).

Кровля в блоке 1 - чердачная, с покрытием из металлочерепицы по деревянным конструкциям находится в удовлетворительном состоянии.

Кровля в блоке 2 - чердачная, с покрытием из металлочерепицы по деревянным конструкциям находится в удовлетворительном состоянии.

Кровля в блоке 3 - чердачная, с покрытием из металлочерепицы по деревянным конструкциям находится в удовлетворительном состоянии.

Кровля галереи №1 - двухскатная, с покрытием из профнастилам по металлическим конструкциям находится в работоспособном состоянии.

Кровля тамбур галереяи №1 – односкатная, с покрытием из профнастилам по металлическим конструкциям находится в неудовлетворительном состоянии.

Кровля галереи №2 - двухскатная, с покрытием из профнастилам по металлическим конструкциям находится в работоспособном состоянии.

Категория состояния кровли из металлочерепицы и профнастила по СН РК 1.04.-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» относится к категории II (работоспособная конструкция).

Кровля здания тира - рулонная из двух слоев рубероида марки ХКП и ХПП.

Кровля находится в изношенном состоянии, имеет массовые протечки, отслоения покрытия от основания, местами отсутствует покрытие.

Категория состояния рулонной кровли из рубероида по СН РК 1.04.-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» относится к категории III (аварийное состояние конструкции).

Оценка сейсмостойкости здания по СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах»

Здания ОСШ им Махажанова в с. Ынтымак, Сайрамского района, ЮКО расположены на районе с сейсмичностью 8 баллов (согласно карте общего сейсмического районирования РК СНиП РК 2.03-30-2006).

Проведенным обследованием зданий ОСШ им Махажанова в с. Ынтымак, Сайрамского района, ЮКО установлено: проектирование, объёмно-планировочные, конструктивные решения и строительство блоков 1, 2, 3, галерей №1, №2 и отдельно стоящего здания тира выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Проведенным обследованием технического состояния зданий выявлены следующие дефекты и повреждения по всем зданиям школы:

1) на потолках наблюдаются следы протечек, ржавые пятна, отслоение, вздутие и отпадение окрасочного слоя, отслоение известковой побелки;

2) на стенах и перегородках наблюдаются следы протечек ржавые пятна, отслоение, вздутие и отпадение окрасочного слоя;

3) деревянные дверные блоки - дверные полотна местами рассохлись и имеют неплотный притвор по периметру коробки, наличники повреждены, обвязка полотен повреждена, имеется полное расшатывание дверных полотен и коробок;

4) материалы линолеумного пола истерты, пробиты, порваны местами имеются осадки основания и находятся в неудовлетворительном состоянии;

5) в дощатых полах наблюдаются следы неоднократных ремонтов, сколы досок, прогибы и просадки, местами изломы отдельных досок, поражение гнилью и жучком, разрушения;

6) в полах из керамических плиток наблюдаются местами отсутствие керамических плиток, разрушения покрытия, следы неоднократных ремонтов, сильное изношенность, повреждения, трещины и сколы, выбоины, массовые протечки в санузлах через междуэтажное перекрытие;

7) в мозаичных полах наблюдаются разрушения покрытия, следы неоднократных ремонтов, сильное изношенность, повреждения, трещины и сколы, выбоины;

8) в бетонных полах наблюдаются разрушения покрытия, следы неоднократных ремонтов, сильная изношенность, повреждения, трещины и сколы, выбоины;

9) оконные блоки здания тира - деревянные. Визуально наблюдаются расшатывание оконных полотен и коробок, поражения гнилью и жучком. Во многих местах оконные полотна и коробки разобраны и демонтированы, отсутствуют;

10) деревянные дверные заполнения, визуально наблюдаются расшатывание дверных полотен и коробок, поражения гнилью и жучком. Во многих местах дверные полотна и коробки разобраны и демонтированы, отсутствуют;

11) на внутренних поверхностях стен визуально наблюдаются местами следы протечки в углах, следы протечек, ржавые пятна, массовые отслоения и отпадения отделочного слоя и штукатурки, изношенность отделочного слоя, следы заделок, загрязнение;

12) рулонная кровля здания тира – в аварийном состоянии;

13) наружная отделка стен здания тира имеет отпадения штукатурного слоя, местами отсутствует;

14) отмостка здания тира частично разрушена, местами отсутствует;

15) электропроводка и лектроприборы во всех зданиях - система электрооборудования, слаботочные устройства - неисправность системы, проводки, щитков приборов, ВРУ, КИП, отсутствие части приборов;, оголение проводов, следы больших ремонтов (провесы проводов, повреждения шкафов, щитков. ВРУ, КИП);

16) в зданиях школы отсутствует система пожарной сигнализации.

В целом, несущие конструкции зданий находятся в удовлетворительном состоянии и пригодны для капитального ремонта без дополнительных мероприятий по сейсмоусилению.

6.2 Проектные решения.

6.2.1 Архитектурно - планировочные решения:

В соответствии с заданием на проектирование предусмотрено выполнение следующих работ:

Здания блоков 1, 2, 3, галерей №1, №2, здание тира

1) замена деревянных дверных блоков;

2) замена штукатурки внутренних стен на улучшенную штукатурку цементно-известковым раствором с последующей окраской водоэмульсионными пластифицированными составами, устройством панели из масляной краски на высоту 1,8 м, устройством глазурованной плитки на высоту 1,8 и 3,0 м по назначению помещений;

3) выравнивание потолка шпатлевкой «Алинекс» с последующей окраской водоэмульсионными пластифицированными составами;

4) штукатурка внутренних дверных и оконных откосов с последующей окраской водоэмульсионными пластифицированными составами;

5) замена дощатых, керамических, линолеумных, мозаичных и бетонных полов по назначению помещений;

6) замена деревянных оконных блоков в здании тира;

7) замена рулонной кровли в здании тира на кровлю из двух слоев Биполя;

8) замена наружной отделки здания тира на цементно-песчаную штукатурку;

9) покраска металлических дверей масляной краской за 2 раза;

10) покраска металлического ограждения в лестничных клетках масляной краской за 2 раза;

11) покраска радиаторов и труб отопления масляной краской за 2 раза;

12) замена щитов освещения, электрооборудования, электроприборов, электроосвещения, электропроводов;

13) устройство пожарной сигнализации;

14) устройство бетонной отмостки шириной 1500 мм по периметру здания тира.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения:

Здание школы. Электрооборудование

Электротехнические решения при капитальном ремонте школы разработаны на основании задания на проектирование, чертежей архитектурно-строительной части проекта, деффектного акта и в соответствии с требованиями СН РК 4.04-23-2004*, СНиП РК 2.04-05-2002*, СНиП РК 3.02-25-2004* и ПУЭ РК.

По степени надёжности электроснабжения потребители школы относятся ко II категории.

Согласно задания на проектирование и деффектному акту предусмотрена 100% замена существующих силовых щитов, электропроводки силового электрооборудования, 100% замена электроосветительных щитов, осветительного оборудования, установочных изделий и электропроводки.

Для электроснабжения потребителей школы предусмотрена замена существующих ВРУ на ВРУ1-13-10 и ВРУ1-41-00, которые установлены в помещение электрощитовой в галерии 1.

Вводы в здание существующие.

Расчетная мощность потребителей Рр=105,28 кВт, расчетный ток Ір=167,1 А

Для питания компьютерной сети предусмотрена установка распределительных щитков типа ЩРв.

Каждая групповая линия розеточной сети защищена устройством защитного отключения (УЗО) с дифференциальным током отсечки 30 мА.

Сеть в кабинетах информатики и вычислительной техники проложена кабелями с медными жилами в стальных трубах, которые следует соединить с защитным проводом.

Распределительные сети выполнены кабелями с медными жилами, открыто в электрощитовой, в остальных скрыто в по стенам под слоем штукатурки в ПВХ трубах, в подготовке пола в ПВХ трубах.

Электроосвещение

Предусмотрено общее рабочее, ремонтное и аварийное освещение.

В качестве щитков освещения приняты щитки типа ЩРВ с дифференциальными автоматами на вводе.

Рабочее освещение выполнено светильниками с люминесцентными лампами и светильниками с энергосберегающими лампами.

В качестве светильников эвакуационного освещения применены светильники с автономным источником питания.

Для ремонтного освещения предусмотрена установка понижающего трансформатора 220/36 В марки ЯТП-0,25.

Освещенность и тип светильников приняты в соответствии с назначением и средой помещений по СНиП РК3.02-25-2004*.

Количество светильников подобрано по методу коэффициента использования по ПУЭ РК и на основании светотехнического расчета.

Типы светильников выбраны по каталогу «Световые технологии».

Коэффициент Кс.о для расчета нагрузок рабочего освещения питающей сети на вводах выполнен по табл.7 СН РК 4.04-23-2004*.

Все розеточные группы защищены дифференциальными автоматами с током отсечки на 30 мА.

Осветительные щитки установлены на высоте 1,5 м от уровня пола.

Управление освещением осуществляется по месту выключаелями.

Выключатели и штепсельные розетки установлены на высоте 1,8 м от пола в помещениях пребывания учащихся.

Все групповые сети освещения выполнены кабелями с медными жилами ВВГнг расчетных сечений. Разводка выполнена скрыто в ПВХ трубах под слоем штукатурки и в пустотах плит перекрытия.

Тир. Электроосвещение

По степени надежности электроснабжения объект относится к потребителям 3 категории.

Расчетная мощность потребителей Рр=1,857 кВт, расчетный ток Ip=3,77 А.

Предусмотрено рабочее и эвакуационное освещение.

Рабочим освещением обеспечиваются все помещения.

Величины освещенности приняты в соответствии с назначением помещений и характером производимых в них работ на основании действующих норм СНиП РК 2.04-05-2002*.

Светильники выбраны в соответствии с их конструктивными особенностями, назначением помещений и характеристикой окружающей среды.

Для освещения приняты светильники с люминесцентными лампами и энергосберегающими лампами.

В качестве осветительных щитков приняты щитки типа ЩРВ с установкой в них автоматических выключателей типа ВА47-29.

Распределительные сети освещения выполнены кабелем марки ВВГнг, проложенным по стенам скрыто под штукатуркой в ПВХ трубах и в пустотах плит перекрытий без труб.

В соответствии с требованиями ПУЭ РК, электропроводка освещения трехпроводная, сменяемая, выполняться проводами и кабелями с медными жилами, а штепсельные розетки приняты с третьим заземляющим контактом.

Защитные мероприятия

Для защиты людей от поражения электрическим током все металлические нетоковедущие части электрооборудования подлежат заземлению и занулению.

В качестве зануления используется дополнительная жила электропроводки.

В качестве заземляющих проводников используется специально проложенный провод.

На вводе в здание выполнена система уравнивания потенциалов.

Все металлические части систем центрального отопления, водоснабжения и защитные проводники питающей электросети присоединяются к главной заземляющей шине ВРУ.

Предусмотрен внутренний контур заземления, выполненный сталью полосовой 25х4 мм, проложенный в электрощитовой, венткамере, кухне. ВКЗ присоединить к наружному контуру заземления не менее, чем в двух точках.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные технические показатели по электротехнической части

Таблица №3

№ п/п	Наименование	Количество
1	Категория электроснажение	II
2	Напряжение сети	380/220 В
3	Установленная мощность	123,857 кВт
4	Расчетная мощность	105,28 кВт
5	Расчетный ток	167,1 А
6	Протяженность КЛ-0,4 кВ (Эл.силовое оборудов.)	0,974 км
7	Протяженность КЛ-0,4 кВ (Эл.освещение.)	5,064 км

Системы связи и слаботочные устройства

Пожарная сигнализация

Система пожарной сигнализации предназначена для автоматического обнаружения возгорания или пожара в начальной стадии их развития и оповещения о возгорании дежурному персоналу.

Установка системы пожарной сигнализации выполнена в соответствии с требованиями СН РК 2.02-11-2002 «Нормы оборудования зданий, помещений, сооружений системами автоматической пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре», СНиП РК 2.02-15-2003 «Пожарная автоматика зданий и сооружений».

В качестве приемно-контрольного прибора принят «Гранит-16», который установлен в коридоре галерее №1.

Выбор пожарных извещателей выполнен в зависимости от назначения помещений, вида пожарной нагрузки и в соответствии со СНиП РК 2.02-15-2003.

На данном объекте приняты тепловые датчики типа ИП-103-5/1-А3, дымовые датчики типа ИП 212-141 и ручные типа ИПР513-10.

Системы пожарной сигнализации относятся к 1-ой категории, запитана от щита аварийного освещения данного объекта и рассчитана на непрерывную работу в течении 24 часов в дежурном режиме и 3 часа в режиме пожара.

Резервный источник питания - встроенные аккумуляторные батареи.

Предусмотрена система оповещания 3-го типа в соответствии с СН РК2.02-11-2002.

Оповещение о пожаре осуществляется от светозвуковых оповещателей «Маяк-12-К».

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные технические показатели пожпрной сигнализации

Таблица№4

№ п/п	Наименование	Тип	Количество
1	Прибор приемно-контрольный пожарный	Гранит-16	1 шт
2	Извещатель пожарный автоматический тепловой	ИП-103-5/1-А3	81 шт
3	Извещатель пожарный автоматический дымовой	ИП212-141	45 шт
4	Извещатель ручной	ИПР513-10	11 шт
5	Оповещатель светозвуковой	Маяк12-К	7 шт

Телефонная сеть

Телефонизация школы предусмотрена от существующей телефонной сети.

Телефонизация осуществлена установкой телефонных аппаратов в кабинетах директора, врача, приемной и в помещении для охраны, предусмотренных СНиП РК 3.02-25-2005*.

Абонентская сеть выполнена проводом марки ТРП1х2х04 мм^2 скрыто в слое штукатурки.

Розетки устанаовлены на высоте 0,4 м от пола, места установки телефонных аппаратов показаны условно.

Основные технические показатели по телефонизации

Таблица №5

№ п/п	Наименование	Тип	Количество
1	Телефонный аппарат	PanasonicTS2330CAB	6 шт
2	Коробка распределительная	ТВС-К-10	1 шт
3	Розетка телефонная	РТ10-КБ	6 шт

Система телевидения

Система телевидения разработана согласно СНиП РК 3.02-25-2004*, СНиП РК 3.02-10-2010 и заданию на проектирование.

Система предназначена для приема и распределения ТВ программ эфирного телевизионного сигнала в помещениях персонала и в административных помещениях.

В состав системы входят антенное устройство, усилитель, ответвители и коаксиальный кабель.

Антенна размещена на кровле здания.

Для защиты оборудования от грозовых перенапряжений выполнено заземление телевизионной антенны.

Заземление выполняется стальной проволокой диаметром 10 мм, присоединением к общему заземлителю, который находиться на крыше.

Кабели проложены в стене методом штробирования с последующей штукатуркой.

Питания усилителя осуществляется от сети 220 В.

Основные технические показатели по системе телевидения

Таблица №6

№ п/п	Наименование	Тип	Количество
1	Усилитель телевизионный антенный	MA024	1 шт
2	Антенна	DELTA375	1 шт
3	Мачта антенная	M3002	1 шт
4	Разветвитель абонентский	TAP	4 шт
5	Розетка телевизионная	7744305	5 шт

Радиофикация

Для организации местного вещания в приемной предусмотрена установка радиоузла типа Т1-240МТ, в кабинетах установлены громкоговорители типа «Т-611», по коридорам громкоговорители типа «Т-612».

Распределительная и абонентская сети выполнены кабелем ПТПЖ-2х1,2 скрыто в стояках и под слоем штукатурки.

Разветвительные и ограничительные коробки установлены в местах ответвлений на каждом этаже.

Радиофокация выполнена в соответствии с требованиями «Правил устройства электроустановок РК».

Все нормально нетоковедущие части, могущие оказаться под напряжением вследствие нарушения изоляции занулены и заземлены.

Основные технические показатели по радиофикации

Таблица №7

№ п/п	Наименование	Тип	Количество
1	Радиоузел	Т1-240МТ	1 шт
2	Громкоговоритель	Т-611	5 шт
3	Громкоговоритель	Т-612	12 шт

Система электрочасофикации

Предусмотрена установка первичных и вторичных часов фирмы типа «Standing». Первичные часы обеспечивают:

1) управление школьными звонками;
2) создание расписания уроков для подачи звонков на каждый день недели;
3) управление системой вторичных часов;

Предусмотрена установка вторичных часов «Standing 114 R», предназначеных для отображения символьной информации, передаваемой по последовательному каналу связи.

Часы-табло входят в состав системы часофикации объекта в качестве управляемых (вторичных) средств отображения и управляются устройством первичных часов.

Сеть часофикации выполнена ПРППМ-2х0,8 мм категорий для синхронизации часов.

Кабель по стоякам проложен скрыто в стальной трубе, по конструкциям в штробах с последующей штукатуркой.

Для защиты электрочасов в спортивном зале предусмотрена металлическую сетку.

Звонковая сигнализация

Звонковая сигнализация состоит из электрических звонков, установленных в коридорах, рекреациях.

Управление звонковой сигнализацией осуществляется кнопкой или первичными часами типа Standing по определенному расписанию.

Кнопка и первичные часы установлены в приемной.

Питание системы осуществляется от сети 220 В.

Кабель по стоякам проложен скрыто в ПВХ трубе, по конструкциям в штробах с последующей штукатуркой.

Основные технические показатели по часофикации

Таблица №8

№ п/п	Наименование	Тип	Кол-во
1	Первичная часовая станция	Standing	1 шт
2	Вторичные часы	Standing-114R	13 шт
3	Звонок громкого боя	МЗМ-1	8 шт

Система видеонаблюдения

Для визуального контроля за обстановкой внутри и вне помещения предусмотрена система видеонаблюдения.

В качестве основы для проектирования системы видеонаблюдения применяется цифровой видеорегистратор «TUTIS+16F3» размещенный в приемной.

На объекте установлены 13 видеокамер телевизионного наблюдения из них 11 купольных камер внутренней установки и 2 уличных камеры для обзора территории у входа;

Сигналы с 13 видеокамер передаются посредством кабельной сети на видеорегистратор «TUTIS+16F3».

В видеорегистраторе установлен жесткий диск размером IT, что обеспечивает хранения видеоданных в течение недели.

Просмотр видеоинформации осуществляется с монитора.

Для подключения видеокамеры к видеорегистратору применены кабели комбинированные предназначены для передачи видео сигналов с одновременным подключением питания КВК-В-2 2х0,75.

Жилы питания сечением 0,75 мм².

Для питания видеокамер применяется блок питания на 12 каналов, выходным напряжением 12 В.

Гарантированное электроснабжение осуществлено от источника бесперебойного электропитания SVC V650.

Кабели проложены в ПВХ коробах по стене.

Монтаж, наладку и сдачу в эксплуатацию спроектированных систем выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ РК и подключение электрооборудования выполнить в соответствии с технической документацией поставщиков оборудования.

Основные технические показатели по видеонаблюдению

Таблица №9

№ п/п	Наименование	Тип	Количество
1	Видеорегистратор	TUTIS+16F3	1 шт
2	Видеокамера	EXD300e	11 шт
3	Видеокамера уличная	EZ631	2 шт

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 3.02-25-2004** «Общеобразовательные учреждения».

Расчетное количество эвакуационных выходов соответствует требованиям норм по их ширине и расстоянию от наиболее удаленной точки эвакуации, а также по времени эвакуации, исходя из расчетного количества максимально находящихся в здании людей.

Двери открывается по ходу эвакуации из здания.

К здания обеспечен подъезд пожарных машин.

Электропроводка во всех помещениях предусмотрена скрытой под слоем штукатурки.

Розетки заземлены.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Предусмотрен капитальный ремонт здания (1986 года постройки) ОСШ им. Махажанова, расположенной по ул. Алтынсарина, б/н в с. Ынтымак с/о Карасу Сайрамского района ЮКО.

Объект граничит: с северной, южной, восточной сторон – с жилыми застройками, с западной стороны расположена пустая местность.

Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Капитальный ремонт зданий ОСШ им. Махажанова в Сайрамском районе, ЮКО» выполнена ТОО «КазГранд ЭкоПроект».

Воздействие на атмосферный воздух

Капитальным ремонтом строительство дополнительных или изменение параметров существующих источников выбросов не предусмотрено.

Эмиссии в окружающую среду (0,6613 т/год) осуществляются в соответствии с экологическим разрешением № KZ24VDD00017794 от 06.03.2015 года.

В период строительства будут выполнены следующие виды работ, являющиеся источниками выброса в атмосферный воздух: земляные работы, автотранспортные работы, сварочные работы, пересыпка пылящих материалов, покрасочные работы.

Согласно п. 5.21 «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» определена необходимость в проведении расчета рассеивания. Расчеты выполнены на ПК «ЭРА» (в. 2.0.).

Как показывают результаты расчетов рассеивания, максимальные концентрации загрязняющих веществ не превышают значений 1ПДК.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников на период строительства

Таблица 10

Код ЗВ	Наименование вещества	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год
0123	Железо (II, III) оксиды	0,00089	0,0002416
0143	Марганец и его соединения	0,0000767	0,0000208
0301	Азота (IV) диоксид	0,072165	0,0953169
0304	Азот (II) оксид	0,087568	0,1204685
0328	Углерод	0,011805	0,015775
0330	Сера диоксид	0,03857	0,03962
0337	Углерод оксид	0,095348	0,0981506
0342	Фтористые газообразные соединения	0,0000625	0,00001695
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,000275	0,0000746
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,01875	0,213
1301	Проп-2-ен-1-аль	0,002667	0,003696
1325	Формальдегид	0,002667	0,003696
2752	Уайт-спирит	0,01875	0,213
2754	Углеводороды предельные С12-19	0,0269396	0,0369765
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,0007837	0,0000603
	ВСЕГО:	0,3773175	0,84011375

Выбросы носят неорганизованный и кратковременный характер. Строительные работы не классифицируются согласно санитарной классификации объектов и в соответствии со статьей 40 Экологического кодекса Республики Казахстан относятся к 4-й категории.

Воздействие на водные ресурсы

Непосредственно проектируемым объектом сброс сточных вод в окружающую среду не предусмотрен.

Отрицательное воздействие объекта на водные ресурсы исключается.

Источником водоснабжения школы являются существующие водопроводные сети.

На территории школы имеется существующий надворный туалет с изолированным выгребом.

Сброс сточных вод осуществляется в изолированный железобетонный выгреб емкостью 54 м^3.

По мере накопления стоки вывозится по договору с коммунальными службами в ближайшие очистные сооружения.

На период строительства вода используется из водопровода на хозяйственно-питьевые нужды.

На технические нужды вода не используется.

Для нужд рабочих на территории строительной площадки будут устанавливаться биотуалеты, содержимое которого периодически будут вывозиться со специализированной организацией по договору в ближайшие очистные сооружения.

Отходы производства и потребления

Период проведения строительно-монтажных работ, а также эксплуатация объекта сопровождается образованием различных видов отходов.

Отходы производства и потребления, образующиеся на территории объекта, подлежат временному хранению в специально отведенных местах с последующим вывозом по договору со специализированными предприятиями на утилизацию или обезвреживание.

Объем образования отходов

Таблица 11

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование, т/год	Временное хранение отходов	Способ утилизации, обезвреживание отходов
Период строительства				
Твердые бытовые отходы	зеленый GO060	0,75	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,000339	ящик	передается спецпредприятиям по сбору металлолома
Жестяные банки из под краски	янтарный AD070	0,06852	контейнер	передается спецпредприятиям на утилизацию
Ветошь промасленная	янтарный AD060	0,06729		
Строительный мусор	зеленый GG170	По факту	стройплощадка	
Период эксплуатации				
Твердые бытовые отходы	зеленый GO060	13,1	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Отработанные люминесцентные лампы	янтарный AA100	0,032664	ящик	передается спецпредприятиям на утилизацию

Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации и согласно п. 3.1 ст. 288 Экологического кодекса РК не является размещением отходов.

При проведении капитального ремонта почвенно-плодородный слой не затрагивается.

Площадка проектируемых работ расположена на антропогенно измененной территории и существенной нагрузки на компоненты окружающей природной серы при реализации проектных решений не ожидается.

Намечаемая деятельность не приведет к уменьшению биологического разнообразия, к ухудшению жизненно важных свойств компонентов биосферы в зоне влияния намечаемой деятельности, не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесет ущерб другим видам хозяйственной деятельности.

Зеленые насаждения, ирригационная система и прилегающая территория сохраняются.

Растительность на прилегающей к зданию территории представлена элементами благоустройства (деревья, кустарники, газоны, цветники) и намечаемой деятельностью не затрагивается.

Животный мир отсутствует.

Проектируемый объект имеет социально-значимый характер, т.к. направлено на обеспечение качественного обучения, создание для учащихся условий, соответствующих современным стандартам образования.

Шум, возникший в ходе строительных работ, носит временный, локальный характер и не превышает уровня, допустимого санитарными нормами.

В целом, воздействие объекта в период проведения строительных работ и при эксплуатации оценивается как допустимое.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Существующее здание школы состоит из 3-х блоков, из 2-х галерей.

Год строительства 1986.

При капитальном ремонте предусмотрены следующие виды работ:

1) отбивка штукатурки внутренних стен до кирпича, с последующей улучшенной штукатуркой цементно-известковым раствором, водоэмульсионной покраской за 2 раза;

2) выравнивание потолков пастой «Алинекс» с последующей водоэмульсионной покраской за 2 раза;

3) разборка существующих деревянных, мозаичных керамических полов на 1-ом этаже до грунта, на 2 этаже до плит перекрытия и устройство новых по назначению помещений;

4) замена дверных блоков на деревянные;

5) замена проводов и электроприборов;

6) устройство пожарной сигнализации.

Согласно заданию, на проектирование и деффектному акту предусмотрено замена существующих силовых щитов, электропроводки силового электрооборудования, замена электроосветительных щитов, осветительного оборудования, установочных изделий и электропроводки.

Рабочее освещение выполнено светильниками с люминесцентными лампами и светильниками с лампами накаливания.

В качестве светильников эвакуационного освещения применяются светильники с автономным источником питания.

Для ремонтного освещения предусмотрена установка понижающего трансформатора 220/36В марки ЯТП-0,25.

Освещенность и тип светильников приняты в соответствии с назначением и средой помещений по СНиП РК3.02-25-2004*.

Выбор количества светильниковвыполнены по методу коэффициента использования по ПУЭ РК типы светильников выбраны по каталогу «световые технологии».

Кс.о для расчета нагрузок рабочего освещения питающей сети на вводах выполнена по табл.7 по СН Рк4.04-23-2004

Цели и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства.

Создание для учащихся общеобразовательных школ им. Махажанова в Сайрамском районе ЮКО» условий учебного процесса, соответствующих современным стандартам образования

В целом капитальный ремонт школы и их эксплуатация в безаварийном режиме принесут огромную пользу к улучшению условия обучения, укреплению здоровья школьников, к снижению простудных и вирусных заболеваний среди учашихся и создаст условия к повышению эфективности учебных процесов. к улучшению условия обучения.

Создается комфортное условия школьникам и педагогам.

Намечаемая деятельность не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесет ущерб другим видам хозяйственной деятельности.

Санитарно-защитная зона не классифицируется, класс опасности не нормируется.

Протокол дозиметрического контроля и на содержания радионуклидов не требуется

6.6 Организация строительства

В связи с отсутствием прямых норм в СН РК 1.03-01-2016 Часть I, СП РК 1.03-101-2013 Часть I, СН РК 1.03-02-2014 Часть II, СП РК 1.03-102-2014 Часть II, расчет нормативной продолжительности строительства выполнен согласно трудозатрат.

В связи с чем продолжительность строительства объекта определена согласно п.13 общей части СН РК 8.02-05-2002 по показателям СНиР исходя из нормативных трудозатрат для выполнения проектных объемов строительно-монтажных работ, подсчитанных в локальных сметах.

Общая трудоемкость строительства составляет – 32408 чел/час.

Общее число рабочих дней составит: 32408/8 равно 4051 чел/дней, количество рабочих в смене – 24 человек.

Количество смен – 2.

Количество человека - дней на 1 рабочего составит: 4051/(24х2) равно 84,395 ч/дней.

При количестве рабочих дней в месяце - 22 дня.

Продолжительность строительства капитального ремонта составит: 84,395/22 равно 3,83 месяцев.

Продолжительность строительства капитального ремонта принимаем 4,0 месяца.

В соответствии с письмом заказчика ГУ «Отдел образования Сайрамского района ЮКО» №2079 от 16.03.2018 года, о том, что начало капитального ремонта запланировано в июне 2018 года.

Общая продолжительность капитального ремонта принята 4,0 месяца.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для

определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2018.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-10;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-10;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения 1-10;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2017;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2017;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2017*;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2017;

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2017*;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2017;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Наружные сети водоснабжения и канализации УСН РК 8.02-03-2017.

сборники укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения УСН РК 8.02-4.01-2017.

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный Начальником ГУ «Отдела образования Сайрамского района ЮКО» от 14.02. 2018 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16, 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. 72, 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 2018 года.

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

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Капитальный ремонт зданий ОСШ им. Махажанова в Сайрамском районе, ЮКО» составляет 81,01%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект «Капитальный ремонт зданий ОСШ им. Махажанова в Сайрамском районе, ЮКО» внесены следующие изменения и дополнения:

1) Архитектурно-строительные решения. Представлен утвержденный директором ОСШ им. Махажанова акт визуального обследования от 26.12.2016 года;

2) Акт визуального обследования, дефектный акт и техническое обследование откорректированы;

3) дефектный акт откорректирован в соответствии с рабочими чертежами;

4) утепление наружных стен, существующее толщиной 80 мм;

5) представлено письмо ГУ «Отдел образования Сайрамского района ЮКО» №2079 от 16.03.2018 года, о том, что финансирование строительно-монтажных работ капитального ремонта за счет местного бюджета, начало капитального ремонта запланировано в июне 2018 года;

6) представлено письмо ГУ «Отдел образования Сайрамского района ЮКО» №3463 от 17.11.2017 года, о том, что ОСШ им. Махажанова принято в эксплуатацию в 1987 году, в 2013 году был проведен капитальный ремонт кровли и наружной отделки зданий;

7) представлены обложки и титульные листы альбомов по архитектурно-строительной части, заверенные печатью и подписями директора и ГИПа проектной организации;

8) ведомости демонтажных и ремонтных работ откорректированы;

9) Электроснабжение. Дифференциальные автоматы АД-12-2 приняты с током отсечки 30 мА;

10) спецификацию внесены демонтажные работы;

11) демонтируемое оборудование отражено в деффектном акте;

12) количество светильников изменено, приняты более мошные лампы (вместо 2х18 вт приняты 2х36 Вт). Светотехнический расчет произведен по рекомендации «расчет ОУ» ТОО «Световые технологии»;

13) общие указания и текст ПЗ откорректированы;

14) Слаботочные устройства, связь и сигнализация. В общих указаниях отражены мероприятия по электробезопасности (заземление, зануление) слаботочных систем;

15) ВН. Количество и места установки видеокамер и видеорегистратора согласованы с руководством школы;

16) Охрана окружающей среды. Состав и содержание раздела приведены в соответствие с Инструкцией ОВОС;

17) представлены сведения о месторасположении объекта;

18) в п. 5 включены сведения о существующих источниках загрязнения атмосферного воздуха;

19) п. 5.2 исключен из состава раздела;

20) п. 6 дополнены данными по коммунальным отходам;

21) в п. 2. включены сведения о конечном приемнике сточных вод на период строительства и эксплуатации объекта;

22) дополнены и откорректированы пункты заявления об экологических последствиях;

23) откорректированы расчеты валовых выбросов и объема образования отходов;

24) откорректирована таблица 3.6;

25) представлены расчеты рассеивания по откорректированным объемам выбросов;

26) Сметная документация. Сметная документация перечитана в текущие цены 2018 года с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2018.1) от 10.01.2018 года вместо АВС-4 редакций 5.5.4 текущих ценах 2 квартала 2017 года;

27) выполнена пояснительная записка к сметной документации согласно п.23 приложения 1 к приказу №249-нк от 14.11.2017 года Комитета по делам строительства и ЖКХ Министерство по инвестициям и развитию РК;

28) откорректированы затраты на ПИР и экспертизу рабочего проекта;

29) представлено письмо заказчика о начале строительства №2079 от 16.03.2018 года;

30) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с представленной ведомостью объемов работ и откорректированных рабочих чертежей по замечаниям госэкспертизы.

7.2 Оценка проектных решений

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

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

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

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

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Капитальный ремонт зданий ОСШ им. Махажанова в Сайрамском районе, ЮКО»

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

Рабочий проект «Капитальный ремонт зданий ОСШ им. Махажанова в Сайрамском районе, ЮКО» соответствует Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования» утвержденным приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 августа 2017 года №611.

Основные технические показатели по рабочему проекту

Таблица №12

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017, 2018 года в том числе: СМР оборудование прочие из них: 2017 год 2018 год	млн.тенге	116,466 96,328 1,467 18,671 116,466	143,203 119,321 0,337 23,545 7,107 136,096
2	Продолжительность строительства	месяц	4,0	4,0

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт зданий ОСШ им. Махажанова в Сайрамском районе, ЮКО»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017, 2018 годов — 143,203 млн. тенге
   в том числе: СМР — 119,321 млн. тенге
   оборудование — 0,337 млн. тенге
   прочие — 23,545 млн. тенге
2. Продолжительность строительства — 4,0 месяца

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел образования Сайрамского района ЮКО» в соответствии условиями договора №060240005682/180035/00 (7) от 24.01.2018 года.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«ОҚО, Сайрам ауданы Махажанов атындағы ЖОМ ғимараттарын күрделі жөндеу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техникалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

1.	2017, 2018 жылдардағы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	143,203 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	119,321 млн. теңге
	құрал жабдықтар	0,337 млн. теңге
	басқа шығындар	23,545 млн. теңге
2.	Құрылыстын ұзақтығы	4,0 ай

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 24.01.2018 жылғы №060240005682/180035/00 (7) шарттың талаптарына сәйкес «ОҚО Сайрам ауданының білім бөлімі» ММ- сі кепілдік етеді.

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

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

Директордың орынбасары	И. Спатаев
Өндірістік бөлім бастығы	Е. Курбанбаев
Сарапшылар тобының жетекшісі	А. Давренов
Сарапшы	А. Абдулаева
Сарапшы	А. Нурымбетов
Сарапшы	А. Исламұлы
Сарапшы	А. Смағұл
Баға мониторингі бойынша бас маман	Б. Ибраев
Жетекші маман	Р. Байменова

Мыктыбаев Ж.С.

Директор

Спатаев И.О.

Заместитель директора

Курбанбаев Е.А.

Начальник производственного отдела

Нурымбетов А.У.

Эксперт

Ибраев Б.Ж.

Главный специалист

Абдулаева А.Е.

Эксперт

Исламұлы А.

Эксперт

Смагул А.Т.

Эксперт

Давренов А.Т.

Эксперт

Байменова Р.Т.

Ведущий специалист