ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ
ЦЕНТР ЭКСПЕРТИЗЫ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ
ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕСТВЕННОСТЬЮ

БИН 150540016767 050043, г. Алматы, Садоводческое товарищество «Восход», 26 «А»

УТВЕРЖДАЮ
Директор ТОО
«Центр Экспертизы
Строительных Проектов»
Н. Жанысова

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
№ 09-2/22 от 28.03.2022 года

по рабочему проекту (разделы АС, ЭО, ОВ, СД)
«Капитальный ремонт здания Акимата Ащыбулакского сельского округа, Илийского района, Алматинской области». Корректировка.

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Аппапат акима Ащыбулакского сельского округа Илийского района Алматинской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Ба ЕР С и К»

г. Алматы 2022г.

БЕКІТЕМІН
«Центр Экспертизы
Строительных Проектов»
ЖШС Директоры
Н. Жанысова

САРАПТАМАЛЫҚ ҚОРЫТЫНДЫ
№ 09-2/22 от 28.03.2022 жылы.
«Алматы облысы, Іле ауданы, Ащыбұлақ ауылдық округі әкімдігінің ғимаратын күрделі жөндеу». Түзету. (бөлімдер АС, ЭО, ОВ, СД)
жұмыс жобасы бойынша.

ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЦЕНТР ЭКСПЕРТИЗЫ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ»

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Іле ауданының
Ащыбұлақ ауылдық округі
әкімінің аппараты» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
ЖШС «Ба ЕР С и К»

Алматы қ. 2022ж.

Алғы сөз

«Алматы облысы, Іле ауданы, Ащыбұлақ ауылдық округі әкімдігінің ғимаратын күрделі жөндеу». Түзету, жұмыс жобасы бойынша сараптамалық қорытынды «Центр Экспертизы Строительных Проектов» ЖШС-гі берді.

«Центр Экспертизы Строительных Проектов» ЖШС – нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЦЕНТР ЭКСПЕРТИЗЫ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ»

Предисловие

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Капитальный ремонт здания Акимата Ащыбулакского сельского округа, Илийского района, Алматинской области». Корректировка, выдано ТОО «Центр Экспертизы Строительных Проектов».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Центр Экспертизы Строительных Проектов».

ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЦЕНТР ЭКСПЕРТИЗЫ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ»

1. НАИМЕНОВАНИЕ – рабочий проект (разделы АС, ЭО, ОВ, СД) «Капитальный ремонт здания Акимата Ащыбулакского сельского округа, Илийского района, Алматинской области». Корректировка.

2. ЗАКАЗЧИК – ГУ «Аппарат акима Ащыбулакского сельского округа Илийского района Алматинской области».

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК – ТОО «Ба ЕР С и К» (государственная лицензия ГСЛ № 01483 от 16.09.2005 года, выданная ГУ «Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Министерство регионального развития Республики Казахстан».

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ – государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- договор с портала ЕИСКВЭ № ЦЭСП-0062 от 24.11.2021 года на проведение экспертизы рабочего проекта;
- договор с портала ГЗ № 57 21.12.2021 года на проведение экспертизы рабочего проекта;
- письмо-заявка на проведение вневедомственной экспертизы № 867 от 16.11.2021 года;
- акт на право постоянного землепользования № 509117 от 30.01.2010 года, кадастровый номер 03-046-096-070;
- задание на проектирование от 10.08.2021 года, утвержденное акимом Ащибулакского сельского округа Оналбаевым Ж.Ч.;
- архитектурно-планировочное задание № KZ29VUA00083947 от 24.06.2019 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Илийского района»;
- акт обследования от 12.08 2021 года утвержденный акимом Ащибулакского сельского округа Илийского района Оналбаевым Ж.Ч.;
- заключение о физическом состоянии завершенного строительства объекта, выданное в 2019 году ТОО «Ай Рем Строй» (свидетельство об аккредитации № 00101 от 03.05.2019 года);
- дефектный акт от 10.08.2021 года, утвержденный акимом Ащибулакского сельского округа Оналбаевым Ж.Ч.;
- топографическая съемка от 24.07.2019 года, разработанная ТОО «Атлас-I» (государственная лицензия № 14018309 от 02.12.2014 года, выданная Комитетом по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами. Министерство национальной экономики Республики Казахстан);
- отчет об инженерно-геологических изысканиях от 2019 года разработанный ТОО «ГеоИнжСтройАльянс» (государственная лицензия № 17015488 от 04.09.2017 года, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы» Акимат города Алматы).

Технические условия:

- технические условия на постоянное электроснабжение административного здания № 25.1-5408 от 20.09.2019 года, выданные АО «АЖК»;
- технические условия на подключение к системе водоснабжения № 18 от 18.05.2019 года, выданные «Ащыбулак су»;
- технические условия на переустройство существующих сетей телекоммуникаций № 02-8/П-АР от 27.05.2019 года, выданные Региональной дирекцией телекоммуникаций «Алматытелеком».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- согласование эскизного проекта № KZ59VUA00127445 от 25.10.2019 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Илийского района»;
- проект «Оценка воздействия на окружающую среду», разработанный в 2019 году ИП «ECO.PROJECT» (государственная лицензия Министерства охраны окружающей среды № 02465Р) от 12.02.2019 года);
- заключение экологической экспертизы о согласовании ОВОС № 09/22 от 18.03.2022 года, выданное Большаковой С.А.;
- заключение санитарно-эпидимиологической экспертизы № 09/22/03 от 18.03.2022 года, выданное Отарбаевой Б.Ш.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

5.3.1. Рабочие чертежи марок:

АС – Архитектурно-строительная часть;
ЭО – Электрическое освещение;
ОВ – Отопление и вентиляция;
СД – Сметная документация.

5.3.2. Дополнительная документация:

ОПЗ – Общая пояснительная записка;
ОВОС – проект «Оценка воздействия на окружающую среду»;
ПОС – Проект организации строительства;
ИГИ – Инженерно-геологические изыскания;
ПП – Паспорт проекта;
ЭП – Согласованный эскизный проект;
Топографическая съемка с красной линией;
Государственный акт на земельный участок;
Технический паспорт объекта;
Акт обследования здания/Дефектный акт;
Заключение о физическом состоянии завершенного строительства;
Технические условия на:

- водопровод/канализация;
- на постоянное электроснабжение;
- на подключение к тепловым сетям;
- на переустройство сетей телекоммуникации (телефонизация).

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства.

Площадка строительства расположена в центре поселка по улице Тауелсиздик, угол улицы А. Молдагуловой в поселке Ащибулак Илийского района Алматинской области.

6.2 Природно-климатические условия района строительства:

- климатический район строительства - IIIB;
- нормативная снеговая нагрузка - 70кг/м^2;
- нормативная ветровая нагрузка - 38кг/м^2;
- температура воздуха наиболее холодных суток:
  - обеспеченностью 0.98 – (-26.9°С);
  - обеспеченностью 0.92 – (-23.4°С);
- температура воздуха наиболее холодной пятидневки:
  - обеспеченностью 0.98 – (-23.3°С);
  - обеспеченностью 0.92 – (-20.14°С);
- нормативная глубина промерзания грунта:
  - для суглинков составляет 119см;
  - для песков средней крупности - 123см;
  - для насыпных грунтов - 132см.
- максимальная глубина промерзания 0°С в грунт – 195см. (МСТ Алматы ГМО).
- сейсмичность района строительства – 9 баллов.

6.3 Рельеф, геоморфология, растительность, гидрография.

В геоморфологическом отношении площадка расположена в пределах второй надпойменной террасы рек «Ащи-Булак» и «Терен-Кара». Рельеф участка относительно ровный, спланированный с общим уклоном на север и северо-запад. Абсолютные отметки поверхности находятся в пределах 656.30м.

6.4 Геологическое строение.

В геолого-литологическом строении площадки принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста (apQ_{III}), представленные с поверхности: насыпной грунт-вскрытая мощность до 1.30м, суглинок просадочный, песок средней крупности, суглинок непросадочный и выделено 4 (четыре) инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

ИГЭ-1 Насыпной грунт-суглинок, галька, гравий, строительный и бытовой мусор, вскрытая мощность до 1.30м.

ИГЭ-2 Суглинок лессовидный, светло-бурого цвета, твердой консистенции, макропористый с включением карбонатов, солей, вскрытая мощность до 1.70м.

ИГЭ-3 Песок средней крупности, средней плотности, от влажного до водо-насыщенного, вскрытая мощность до 1.30м.

ИГЭ-4 Суглинок непросадочный, от мягко и текуче-пластичной до туго-пластичной консистенции, светло-бурого цвета, вскрытая мощность 3.20м.

6.5 Гидрогеологические условия.

Грунтовые воды по фондовым материалам, вскрыты в выработках на глубине 4.20м.

Установился уровень грунтовой воды на глубине 3.30м. Минимальный уровень грунтовой воды устанавливается в ноябре-декабре месяце, максимальный уровень в марте-июне. Сведения об амплитуде колебаний уровня грунтовой воды нет.

Степень агрессивности грунтовой воды отмечаются как неагрессивные к бетонам на портландцементе, шлакопортландцементе и неагрессивные к сульфатостойким цементам, согласно СП РК 2.01-101-2013*.

6.6 Физико-механические свойства грунтов.

Физико-механические свойства грунтов приводятся для двух инженерно-геологических элементов (суглинки). При этом характеристики грунтов даются по фондовым материалам. Расчетные значения их удельного сцепления и угла внутреннего трения даны с учетом коэффициента надежности.

№ п/п	Наименование грунта	$\rho_н$	ρ_{II}	ρ_I	C_{II}	C_I	φ_{II}	φ_I	E	R_o
1.	Насыпной грунт	1.80	1.79	1.78						
2.	Суглинки просадочные	1.56	1.50	1.48	27 11	25 9	24 13	23 11	10.6 2.3	
3.	Песок средней крупности, средней плотности	1.94	1.94	1.92	1	1	35	32	30	
4.	Суглинки непросадочные	1.78	1.73	1.71	28 18	26 16	15 10	13 8	10.0 9.9	

Примечание:

ρ – плотность грунта, т/м^3;

С – удельное сцепление, кПа;

φ - угол внутреннего трения, градус;

Е - модуль деформации, МПа, в интервале нагрузок 0.1-0.2МПа.

R_o - расчетное сопротивление грунта, кПа.

Числитель – грунты естественной влажности;

Знаменатель – грунты предварительно замоченные.

6.7 Промерзаемость грунта.

Промерзание поверхностного слоя осадочных и других пород происходит на территории почти повсеместно в продолжение короткой зимы.

Нормативная глубина промерзания грунта:

- для суглинков составляет 119см;
- для песков средней крупности - 123см;
- для насыпных грунтов - 132см.

Максимальная глубина промерзания 0°С в грунт – 195см. (МСТ Алматы ГМО).

6.8 Просадочность.

По данным компрессионных испытаний суглинки просадочные.

Начальное просадочное давление составляет от 0.006 до 0.085МПа, ср 0,054МПА.

Коэффициент относительной просадочности при удельном давлении:

- при 0.05МПа изменяется от 0.003 до 0.088, ср. - 0.025Мпа;
- при 0.1МПа изменяется 0.013-0.135, ср. - 0.050МПа;
- при 0.2МПа изменяется 0.027-0.169, ср. - 0.067МПа;
- при 0.3МПа изменяется 0.042-0.180, ср. - 0.083МПа.

Площадка характеризуется I (первым) типом грунтовых условий по просадочности.

6.9 Коррозийные и агрессивные свойства.

Коррозионная агрессивность грунта согласно лабораторным исследованиям с учетом ГОСТа 9.602-2005:

- к углеродистой стали - высокая;
- к свинцовой оболочке кабеля - низкая;
- к алюминиевой оболочке кабеля - средняя.

Согласно СНиП 2.01.19-2004 степень агрессивного воздействия грунтов:

- к бетонам на портландцементе (по ГОСТ 10178) - неагрессивная;
- на сульфатостойких цементах (ГОСТ 22266) - неагрессивная;
- по содержанию хлоридов для бетонов на портандцементе, шлакопортландцементе (ГОСТ 10178) и сульфатостойких цементах (ГОСТ 22266) – неагрессивная.

Грунты незасоленные.

6.10 Строительные категории грунтов.

Строительные группы грунтов по ЭСН РК 8.04-01-2015:

№ п/п	Наименование грунтов	Для ручной разработки	Одноковшовым экскаватором
1	Насыпной грунт	III	III
2	Суглинок твердой консистенции	II	II
3	Пески средней крупности	I	I

6.11 Сейсмичность.

Согласно СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах Республики Казахстан», по карте ОСЗ-2475 исходная сейсмичность района составляет 9 (девять) баллов. Согласно таблицы 6.1 категория грунтов по сейсмическим свойствам - III (третья).

Уточненная сейсмичность участка работ, таблица 6.2 составляет 10 (десять) баллов.

Значение расчетного горизонтального ускорения ag равно 0.633g.

Значение расчетного вертикального ускорения ag равно 0.569g. (Приложение Е).

7. Архитектурные решения.

Территория Акимата занимает площадь в границах благоустройства 935м^2.

На территории расположены: 2-х этажное здание Акимата, кирпичное и 1-о этажное здание автономной котельной, ограждение территории.

Здание Акимата построено в 1958 году.

- Стены - кирпичные;
- кровля - металлочерепица, ремонт кровли был выполнен в 2014 году;
- окна - деревянные;
- двери - деревянные и металлические;
- отопление - автономная котельная, работающая на природном газе, расположенная отдельно от здания Акимата;
- водоснабжение осуществляется по временной схеме от существующего колодца до входа в здание;
- водоотведение - проектируемый септик;
- электроснабжение - от существующей трансформаторной подстанции.

К зданию Акимата подводится кабельная телефонная линия от существующей АТС.

На первом этаже, на месте бывшей кочегарки, проектом предусмотрено устройство санитарного узла с выходом наружу. Санитарный узел отделен от общей комнаты с отдельным выходом наружу, также предусмотрена отдельная кабина для МГН.

Рельеф площадки представляет собой ровную поверхность.

Существующее здание Акимата состоит из 1-го блока прямоугольной формы в плане по осям (10.10х25.70) метров, построенное 1958 году.

Блок отдельно стоящий. 2 этажный. Блок имеют самостоятельные 2 выхода для эвакуации людей, а также имеет лестничные клетки для вертикальной эвакуации людей. Подвальная часть отсутствует.

Главный вход в здание Акимата расположен по оси «А» в осях «1»-«2».

Высота помещений 1, 2, этажей - 2.7 метра до низа перекрытия.

Класс огнестойкости - II.

Проектные решения.

Согласно задания на проектирование и новым требованиям помещений государственных учреждений Акиматов по типу «Open space» проектом предусмотрена перепланировка кабинетов первого этажа.

При перепланировке первого этажа предусмотрен демонтаж существующих перегородок из кирпича между осями «А»-«Б».

Предусматривается устройство стеклянных перегородок толщиной 82мм производства «ALUTECH ALT111».

В наружной стене в осях «А» заполняются дверные проемы оконными блоками, низ окон наружных стен заполняется кирпичной кладкой толщиной 510мм.

Спецификация демонтажных и монтажных работ по корректировке.

Поз.	Наименование	Ед. измер.	Кол-во	Примечание
1	Демонтаж кирпичных перегородок толщиной 380мм на 1-этаже	м^2	25.11	По оси 2, 3, 4
2	Заполнение дверных проемов кирпичной кладкой стен толщиной 510мм размером 0.9х1.0х0.51м	шт	3	По оси А
3	Установка оконных блоков из ПХВ размером (h) 1.60х1.0м	шт	3	По оси А
4	Устройства стеклянной перегородки толщиной 82мм (h) = 2.70м	м^2	71.55	1-этаж

ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЦЕНТР ЭКСПЕРТИЗЫ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ»

Технико-экономические показатели.

№ п/п	Наименование показателей	Ед. измерения	Количество
1	Общая площадь здания	м^2	454.50
2	Полезная площадь здания	м^2	432.70
3	Расчетная площадь здания	м^2	380.55
4	Строительный объем здания	м^3	2660.70
5	Площадь застройки здания	м^2	331.16
6	Этажность		2

8. Инженерные системы и сети.

8.1 Отопление и вентиляция.

Перечень документации, представленной на экспертизу:

- Пояснительная записка;
- Комплекты рабочих чертежей марки ОВ - Отопление и вентиляция.

Отопление и вентиляция.

Принципиальные решения систем отопления и вентиляции жилых домов приняты согласно следующим нормативным документам:

- СН РК 4.02-01-2011, СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»;
- СП РК 2.04-01-2017* «Строительная климатология»;
- СН РК 3.02-08-2013 «Административные и бытовые здания».

Расчетные параметры наружного воздуха для проектирования:

- расчетная температура наружного воздуха в теплый период для проектирования вентиляции - плюс 28.20°С;
- зимний период для проектирования отопления и вентиляции - минус 20.10°С;
- средняя температура отопительного периода tcp - 0.40°С;
- продолжительность отопительного периода - 164 суток.

Источник теплоснабжения – существующая котельная с параметрами теплоносителя 80-60°С.

Отопление.

Система отопления принята двухтрубная горизонтальная с попутным движением теплоносителя.

В качестве нагревательных приборов приняты секционные радиаторы с терморегуляторами.

Трубопроводы системы отопления приняты стальные водогазопроводные.

Стальные трубопроводы покрываются антикоррозионным покрытием. Отдельные участки трубопроводов покрываются трубчатой изоляцией «Kflex».

Вентиляция.

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с механическим побуждением. Воздуховоды выполнены из тонколистовой оцинкованной стали. Транзитные воздуховоды покрываются огнезащитным покрытием, отдельные участки теплоизолируются.

Для транзитных воздуховодов предусмотрена толщина оцинкованной стали 0.8мм и класс воздуховодов «П» плотные.

Для кабинетов предусматривается кондиционирование с помощью сплит систем.

Основные технические показатели.

Наименование здания (сооружения), помещения	Расход тепла, Вт				Расход холода, Вт
	На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий	
Акимат	22888	6000*	-	-	-

* Нагрев воздуха в приточной системе электронагревателем.

8.2 Электротехнический раздел.

На экспертизу представлены следующие материалы рабочего проекта:

- Книга 2 – 40 – 11.12.21 – ОПЗ – Общая пояснительная записка;
- Книга 2 – Альбом 5 - 35.25.04.19 – ЭО – Электроосвещение;
- Альбом 6 – 35-25.04.19 - ПС – Пожарная сигнализация;
- Альбом 7 – 35-25.04.19 – ОС - Охранная сигнализация;
- Альбом 8 – 35- 25.04.19 – ВН - Видеонаблюдение.
- Альбом 9 – 35-25.04.19 – СС - Системы связи;
- Альбом 10 – 35-25.04.19 – РТ – Система телевидения;
- ТУ АО АЖК № 25.1–5408 от 20.09.2019 года.

Напряжение сети электроснабжения принято 380/220В, 50Гц.

Внешнее электроснабжение решается отдельным проектом.

Потребителями электроэнергии являются двигатели вентиляторов и насосов, оборудование систем связи, пожарной и охранной сигнализации, оргтехника, светильники освещения.

Расчетная мощность токоприемников Рр=15.6кВт.

По степени надежности электроснабжения объект относится к потребителям III категории по ПУЭ РК.

Рабочий проект электротехнического раздела разработан в соответствии с требованиями действующих норм и правил Республики Казахстан по заданиям смежных разделов проекта и согласован ими.

Для приема и распределения электроэнергии в здании принят щит вводно-распределительного устройства (ВРУ) и групповые щитки с автоматическими выключателями на расчетные токи.

Управление силовыми приемниками предусмотрена комплектными устройствами и магнитными пускателями, устанавливаемые по месту. Групповые и питающие сети выполняются кабелями с медными жилами марки ВВГнг:

- в ПВХ трубах скрыто в полу, в штробах по стенам и перегородкам;
- на кабельных конструкциях открыто по строительным конструкциям и за подшивными потолками.

Учет электроэнергии.

Учет электроэнергии здания предусматривается на вводе в здание на щите ВРУ счетчиками активной энергии типа СА4 У– Э720 «ДАЛА» фирмы «Сайман».

Защитное заземление.

Предусмотренная проектом электробезопасность обеспечивается системой защитного заземления «TN-C-S» в комбинации с защитным отключением. Защитное заземление выполняется специальной третьей жилой, начиная от PE-шины вводно-распределительного устройства до последнего электроприемника сети кабеля (провода) в однофазной сети и специальной пятой жилой в трехфазной.

Розеточные группы защищается автоматами с дифференциальной защитой на ток 30мА (УЗО).

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования подлежат заземлению согласно ПУЭ РК и СП РК 4.04.107-2013.

Внутренний контур заземления выполнен из полосовой стали 25х4.

Наружный контур заземления выполнен из электродов Ø16мм длиной 3.5м, соединенных между собой сталью полосовой 40х4мм.

Расчет заземления выполнен для грунта-суглинок, из условия, что нормируемое (ПУЭ) сопротивление заземляющего устройства должно быть не более 4Ом в любое время года.

Система молниезащиты.

Молниезащита здания относиться к 3-й категории и выполнена в соответствии с СП РК 2.04-103-2013. В качестве молниеприемника используется металлическая кровля, которая соединяется с наружным контуром.

Принятое в проекте оборудование и электроустановочные устройства могут быть заменены на идентичные при условии соблюдения электротехнических параметров и степени защиты.

Электроосвещение.

Проектом выполнены следующие виды освещения:

- рабочее;
- аварийное (эвакуационное);
- местное.

ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

Электроосвещение здания выполнено светодиодными светильниками типа «CD LED», «LZ OPL».

Светотехнический расчет, тип светильников и их расстановка выполнен в соответствии с СП РК 2.04–104-2013. В данном проекте выполняется подключение светильников к сети освещения.

Управление рабочим освещением помещений осуществляется локальными выключателями и датчиками движения.

Управление аварийным освещением осуществляется как со щитов аварийного освещения, так и локальными выключателями.

Для ремонтного освещения приняты ящики с понижающими трансформаторами ЯТП-220/36В.

Групповые сети освещения здания выполняются кабелями с медными жилами типа ВВГнг в ПВХ-трубах, и прокладываются:

- скрыто в подшивном потолке;
- в штробах по стенам и перегородкам.

Структурированная кабельная система, система передачи данных.

Структурированная кабельная система (СКС) предназначена для обеспечения передачи данных оборудования ЛВС.

Проектом предлагается структурированная кабельная система категории 6. Активные оборудования фирмы «HP Networking», «Zyxel» и «D-link».

Данная система поддерживает передачу всех видов информации: данные и видео, объединяя их в единую сеть.

Система рассчитана на организацию 25-ти рабочих мест, оснащенных компьютерной техникой.

Структурированная кабельная система выполнена по централизованной схеме.

Длина кабеля не превышает 90м, чтобы соответствовать категории 6 и общим стандартам.

На первом этаже для размещения активного сетевого и кроссового оборудования организованы помещения, где устанавливаются коммутационно-распределительный шкаф.

Шкаф оснащается вентиляторными полками и блоками силовых розеток для питания активного оборудования. До рабочих мест предполагается прокладка UTP кабеля категории 6.

Для обеспечения рабочих мест услугами сети «Internet» в шкафу устанавливается проектируемый ONT оборудования РДТ «Алматытелеком», согласно ТУ № 02-88/П-АР от 27.05.2019 года.

Прокладка телекоммуникационных кабелей по коридорам предполагается скрыто в кабель-каналах и в помещениях до рабочих мест в гофротрубе внутри гипсокартонных перегородок или по стене в штробе.

В рабочих помещениях предполагается установка 2-х портовых информационных розеток на стенах, на высоте 400мм от уровня пола.

Каждый информационный порт используется для подключения компьютера.

Телефонизация.

Телефонизация здания Акимата предусматривается от существующей распределительной коробки КРТ 20х2 на 20 пар жил с плинтами фирмы «KSC», установленной на стене в вестибюле первого этажа, согласно ТУ № 02-88/П-АР от 27.05.2019 года.

Телефонные розетки устанавливаются в коридорах на высоте +0.4м от пола.

Абонентская сеть выполняется кабелем типа «UTP» - 4х2х0.5, cat. 6 скрыто по стенам в слое штукатурки в гофрированной трубе D=16мм.

Телевидение.

Качественный прием программ телевидения в здании Акимата обеспечивается антенной АТКГ (В), настроенной на метровые и дециметровые волны, которая устанавливается на кровле здания.

От антенны до абонентского ответвителя «РА4-800Z.Р» прокладывается коаксиальный кабель марки «РК 75-9-13» в ПВХ гофротрубе 16х2.2.

До телевизионных розеток прокладывается кабель марки «РК 75-4-16» в ПВХ гофротрубе 16х2.2 скрыто под слоем штукатурки.

Видеонаблюдение (ВН).

Система видеонаблюдения предназначена для слежения за состоянием помещений объекта и наружного наблюдения в целях обеспечения безопасности.

Система позволяет вести наблюдение в режиме реального времени и с записью событий на жесткий диск, с возможностью последующего просмотра событий в хронологическом порядке.

Камеры видеонаблюдения устанавливаются на лестничных клетках, в коридорах, на выходах из здания.

Для наблюдения внутри здания применены цветные камеры «VD101EH-VFA12IR 1/3"» - крепление к потолку.

Для наружного наблюдения применены цветные камеры «VN6XEN 1/3"» - крепление к потолку или стене.

Питание камер осуществляется от стабилизированных источников питания 12В, 1А, EL-1201N, один источник питания на одну камеру.

Для просмотра событий используется цветной VGA-монитор 21".

Для записи, хранения и воспроизведения информации применен профессиональный цифровой видеорегистратор «X-7016»: 16CH, 400/400FPS, 720x576, H.264, 16CH аудио, TCP-IP, VGA-выход (800×600, 1024×768, 1024×1240), S-Video, 4 композитных выхода, транзитные выходы, HDD до 3шт. USB-порт, DVD-RW, поддерживает «мышь».

Для питания видеорегистратора и блоков питания применен источник питания бесперебойный 230В, 800ВА UPS800.

Видеосигналы от видеокамер к видеорегистратору передаются по «витой паре» и подключаются к видеорегистратору через устройства приёма-передачи пассивные. Питание на блоки подводится с помощью кабеля силового 3-жильного в ПВХ оболочке ВВГ 3х1.0, на камеры - с помощью кабеля силового 2-жильного в ПВХ оболочке ПУГНП 2х0.75.

Блоки питания устанавливаются на стене, как можно ближе к камерам. Видеорегистраторы и источники бесперебойного питания устанавливаются в кабинете полиции (позиция 13), где рабочее место оператора оснащается 21" монитором.

Кабели прокладываются по стенам и потолку в каналах кабельных ПВХ.

Силовые кабели прокладываются отдельно от кабелей видеонаблюдения.

Охранная сигнализация (ОС).

Система охранной сигнализации (ОС) предназначена для своевременного обнаружения несанкционированного проникновения нарушителя на территорию

объекта или в охраняемые помещения с выдачей тревожных сообщений на пост центрального наблюдения и охраны о нарушении охраняемой зоны.

Охранная сигнализация спроектирована на базе приборов приёмно-контрольных «Сигнал-20М» производства Российской компании «Болид».

Панель «Сигнал-20М» поддерживает до 20 зон сигнализации. Прибор может работать только как адресуемое устройство при работе совместно с сетевым контроллером в составе интегрированной системы безопасности «Орион».

Для контроля состояния системы и сбора информации с приборов «Сигнал-20М» используется пульт контроля и управления охранно-пожарный «С2000М». Пульт «С2000М» объединяет подключенные к нему приборы в одну систему по интерфейсу «RS-485», обеспечивая их взаимодействие между собой.

В данном проекте приборы систем ПС и ОС подключены с одному общему пульту «С2000М».

Для предупреждения дежурного персонала о нарушении охраняемой зоны, в коридор 1-го этажа выводится сирена со стробом. При отсутствии в здании дежурного персонала, допускается размещение сирены в reception (приемная) (вестибюль позиция 2).

Охраняемые помещения блокируются детекторами движения, магнитоконтактными датчиками на открывание и детекторами разбития стекла.

Пульт контроля и управления «С2000М» имеет возможность программирования и контроля причинно-следственных связей работы всех элементов (оборудования) систем ПС и ОС. В системе пульт выполняет функцию центрального контроллера, собирающего информацию с подключенных приборов. Пульт получает информацию о состоянии зон от приборов и отслеживает это изменение. Он может управлять зонами приборов и их выходами. Состояние системы отображается на жидкокристаллическом индикаторе (ЖКИ).

При срабатывании извещателя в шлейфе, на пульте контроля и управления «С2000М» высвечивается номер защищаемой зоны, что позволяет быстро определить нарушаемую зону, при этом контрольные приборы выдают звуковой сигнал тревоги, срабатывает сирена.

Постановка защищаемых помещений на охрану и снятие с охраны осуществляется приборами «Сигнал-20М».

Программирование системы ОПС производится в процессе ее наладки.

Прибор приемно-контрольный «Сигнал-20М» (А3) установить в вестибюле (позиция 2) с приемным (с охраной), «Сигнал-20М» (А4) в коридоре второго этажа.

Контрольные приборы установить на высоте 1.5м от уровня пола. Блоки питания установить по месту, в недоступных для посторонних лиц местах, придерживаясь места расположения по проекту.

В защищаемых помещениях предусмотрены датчики движения, датчики разбития стекла, на открывающиеся окна и на двери установить магнитоконтактные датчики на открывание.

Датчики движения установить на высоте 2.2м от уровня пола. Датчики разбития стекла установить на потолке над окнами.

Пожарная сигнализация (ПС).

Система автоматической пожарной сигнализации предназначена для своевременного обнаружения очага возгорания в защищаемых помещениях с выдачей звукового, светового сигнала, управлением инженерными и технологическими системами.

ПС спроектирована на базе приборов приёмно-контрольных «Сигнал-10» производства Российской компании «Болид». Панель «Сигнал-10» поддерживает до 10 зон сигнализации.

Согласно норм СН РК 2.02-11-2002* принимается 2-й тип оповещения людей о пожаре. Для управления системой оповещения (пьезосиренами со стробом) задействованы релейные выходы прибора «Сигнал-10».

Для управления приточно-вытяжной вентиляцией необходимо использовать блок сигнально-пусковой «С2000-СП1».

Для контроля состояния системы и сбора информации с прибора «Сигнал-10» используется пульт контроля и управления охранно-пожарный «С2000М». Пульт «С2000М» объединяют подключенные к нему приборы «Сигнал-20М» (Система ОС), «Сигнал-10» и «С2000-СП1» в одну систему по интерфейсу «RS-485», обеспечивая их взаимодействие между собой.

Пульт «С2000М» имеет возможность подключения к персональному компьютеру со специальным программным обеспечением. Программа поставляется отдельно.

Связь персонального компьютера с пультом осуществляется через интерфейс RS.

Питание приборов «С2000М», «Сигнал-10» и «С2000-СП1» осуществляется от источника питания постоянного тока напряжением 12В.

Для обнаружения дыма в защищаемых помещениях применены дымовые пожарные извещатели «ИП-212-45» и тепловые пожарные извещатели «ИП-101-1А-А1».

Для ручного извещения о пожаре приняты ручные пожарные извещатели (пожарные кнопки) «ИП-535-7».

Для звукового оповещения о пожаре используются охранно-пожарные пьезосирены со стробом «Призма-200И». Световые табло «ВЫХОД» - «Блик-С12».

При отключении электроэнергии, система имеет запас резервного электропитания от аккумулятора приблизительно на двое суток.

Данное оборудование соответствует действующим на территории РК требованиям и нормам. Оборудование сертифицировано МЧС РК и рекомендовано к применению.

Основные технические показатели.

- Напряжение сети электроснабжения – 380/220В, 50Гц;
- Расчетная мощность токоприемников – 15.6кВт;
- Категория надежности электроснабжения - III по ПУЭ РК;
- Количество устанавливаемых видеокамер - 20шт;
- Количество устанавливаемых розеток - RJ-45 - 25шт.

9. Сметный раздел.

Перечень сметной документации, представленной на экспертизу:

- Сводный сметный расчет;
- Сметный расчет стоимости строительства;
- Локальная смета № 1-1-1 – Демонтажные работы;
- Локальная смета № 2-1-1 – Архитектурные решения;
- Локальная смета № 2-1-2 – Водоснабжение и канализация;
- Локальная смета № 2-1-3 – Отопление и вентиляция;
- Локальная смета № 2-1-4 – Силовое оборудование и электроосвещение;
- Локальная смета № 2-1-5 – Пожарная сигнализация;
- Локальная смета № 2-1-6 – Система связи;
- Локальная смета № 2-1-7 – Видеонаблюдение;
- Локальная смета № 2-1-8 – Охранная сигнализация;
- Локальная смета № 2-1-9 – Система телевидения;
- Локальная смета № 6-1-1 – Наружные сети канализации;
- Локальная смета № 7-1-1 – Благоустройство территории с озеленением.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «АВС-4рс» (редакция 2021.4) по выпуску сметной документации на основе ресурсного метода определения стоимости строительства по состоянию на 2022 год.

При составлении сметной документации в текущем уровне цен использована сметно-нормативная база, в которой затраты на оплату труда работников строительства, цены и тарифы на материально-технические ресурсы и услуги приняты по состоянию на 2022 год, а также прайс-листам утвержденным и согласованным Заказчиком.

Сметная стоимость по объекту «Капитальный ремонт здания Акимата Ащибулакского сельского округа Илийского района Алматинской области» представлена в сумме ***168870.407 тыс. тенге*** с учетом НДС (сто шестьдесят восемь миллионов восемьсот семьдесят тысяч четыреста семь) тенге согласно сводному сметному расчету.

Стоимость материалов принята по ценнику на строительные материалы, а также прайс-листам, утвержденным и согласованным Заказчиком.

В сметной стоимости строительства учтены:

- накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве, утвержденным приказом № 249-нк от 14.11.2017 года Председателя Комитета по делам строительства и ЖКХ Министерства по инвестициям и развитию РК (с изменениями по состоянию на 14.12.2018 года);
- сметная прибыль определяется 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов;
- затраты на временные здания и сооружения приняты в размере 1.2%;
- затраты при производстве работ в зимнее время составляют 1.5%;
- затраты на услуги инженера технического надзора определены расчетом;
- затраты на услуги инженера авторского надзора определены расчетом;

- резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты 2%;
- налог на добавленную стоимость (НДС) принят согласно действующему законодательству РК в размере 12%.

10. Проект организации строительства.

Проект организации строительства разработан на основании:
- Топографической съемки земельного участка в масштабе 1:500;
- Архитектурно-планировочного задания на разработку рабочего проекта;
- Отчет об инженерно-геологических изысканиях;
- Задание на проектирование;
- Дефектный акт.

Проектные решения раздела разработаны с учетом требований, следующих нормативных и технических документов, действующих в Республике Казахстан:
- СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских пунктов»;
- СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах»;
- СНиП РК 3.01-01-2002* Планировка и застройка городских и сельских поселений;
- СНиП III-10-75 «Благоустройство территорий».

На строительной площадке проектом организации строительства предусмотрены инвентарные здания (административные, санитарно-бытовые) и производственные площадки складского, вспомогательного и бытового назначения для нужд строительства, с учётом выполнения максимального объема работ вне строительной площадки, путем поставки материалов и конструкций с предприятий строительной индустрии Республики Казахстан.

11. Оценка воздействия на окружающую среду.

Раздел «Охрана окружающей среды» разработан на период строительства «Капитальный ремонт здания Акимата Ащибулакского сельского округа, Илийского района, Алматинской области» выполнен в соответствии с Экологическим кодексом РК, нормативными документами уполномоченного органа в области охраны окружающей среды и другими нормативными актами, регулирующими природоохранную деятельность, и содержит проект ОВОС разработанный ИП «ECO.PROJECT» имеющей лицензию (государственная лицензия № 02465Р от 12.02.2019 года на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды, выданная Министерством охраны окружающей среды РК).

Размещение участка по отношению к окружающей территории.

Здание Акимата Ащибулакского сельского округа, Илийского района, Алматинской области будут находится в пределах жилых массивов, вся строительная площадка окружена жилыми домами, на расстоянии от 20 до 100м.

Категория опасности объекта на период строительства.

Согласно пп. 3, п. 4, ст. 12 и приложения 2 ЭК РК от 02.01.2021 года, а также согласно пп. 2 (- проведение строительных операций, продолжительностью менее одного года) п. 12 Главы 2 Приказа МЭГПР РК от 13.07.2021 года за № 246 «Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» проектируемый объект «Капитальный ремонт здания Акимата Ащибулакского сельского округа, Илийского района, Алматинской области» относится к объектам III категории.

Период строительства.

Характеристика объекта.

На территории объекта, на период строительных работ выявлено 3 организованных, 10 неорганизованных площадных источников и 1 неорганизованный не нормированный.

Всего на период строительных работ в атмосферный воздух выделяются вредные вещества 23 наименований.

Анализ результатов расчета на период строительства показал, что максимальные предельно-допустимые концентрации на территории жилой зоны не превышают 0.78 ПДК по углеводородам предельным.

Загрязнение атмосферы выбросами вредных веществ при производстве строительно-монтажных работах ограничено сроками проведения отдельных этапов строительных работ.

Проводимые операции по объекту будут носить локальное и кратковременное воздействие на окружающую среду и по окончании работ ожидается полное восстановление экологического равновесия в данном районе.

В связи с тем, что сроки строительства ограничены по времени, мероприятия по снижению выбросов не предлагаются.

Выбросы на период строительства составят:

- максимально – разовый выброс ЗВ – 3.53133561971г/с.
- валовый выброс ЗВ: 0.5066619771 т/период.

Поверхностные и подземные воды.

В районе размещения строительной площадки водоемы отсутствуют.

Водоснабжение и канализация.

На период строительства:

Строительные работы по благоустройству (капитальному ремонту) будут произведены в районе жилых массивов.

Ближайшим водным объектом является: река Ащыбулак с западной стороны на расстоянии более 550м от мест, где расположено здание Акимата, где планируются строительные работы, которые будут производиться за пределами ВЗ и ВП. Влияния на поверхностные и подземные воды не ожидается:

Сброс производственных стоков - отсутствует.

На период строительства на территории устанавливаются временные складские площадки с щебеночным покрытием.

Земельные ресурсы.

Минеральные и сырьевые ресурсы в зоне воздействия намечаемого объекта отсутствуют.

Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации отсутствует.

Отходы производства и потребления.

Отходы – образующиеся в результате производственной и хозяйственно бытовой деятельности нетоксичные и не оказывает воздействия на окружающую среду.

Количество отходов производства и потребления на период СМР на 2022 год (III категория) составляет 35.237т/период.

*Примечание: временное хранение на территории производственной площадки до передачи либо использования отхода составляет не более шести месяцев.

Благоустройство и озеленение.

При строительстве вырубка древесно-кустарниковой растительности проектом не предусмотрено.

Растительный и животный мир.

В районе расположения площадки редких животных и растений, занесенных в Красную книгу РК, не установлено.

В настоящее время на территории строительно-монтажных работ отсутствуют все виды озеленения, естественный растительный покров пребывает в основном в фоновом состоянии, незначительные площади находятся в средней степени антропогенной трансформации. Зеленых насаждений, попадающих под вынужденный снос – нет. Данная территория находится под длительным антропогенным воздействием, дополнительного влияния на флору и фауну при проведении строительно-монтажных работ не оказывается.

Площадка не оказывает существенного влияние на состояние почвы, растительности и животный мир.

Экологические риски.

В ходе проведенной оценки воздействия на окружающую среду установлено, что ни одна из проектных работ не окажет воздействия «высокой» значимости на природную среду. Для уменьшения отрицательного воздействия высокой значимости в проекте предложены дополнительные природоохранные мероприятия.

При своевременном и полномасштабном выполнении мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций возникновение аварийных ситуаций и соответственно экологический риск сводится к минимальным уровням.

Природоохранные мероприятия.

С целью уменьшения негативного воздействия на окружающую среду на период осуществления деятельности, будет осуществлен комплекс природоохранных мероприятий:

Период строительства.

В целях максимального сокращения вредного влияния процессов производства строительных работ на окружающую среду проектом предусматриваются следующие мероприятия:

- Укрывание грунта, мусора и шлама при перевозке автотранспортом;
- Орошение открытых грунтов и разгружаемых сыпучих материалов при производстве работ;
- Работы по укладке плотного слоя (асфальтного покрытия) и пропитке полотна битумом производить готовыми разогретыми материалами без организации приготовление в зоне строительства;
- Организация сбора и временного хранения ТБО на специально обустроенной площадке и осуществлять своевременный вывоз отходов в места захоронения или утилизации;
- Выполнение земляных работ с организацией пылеподавления (увлажнение поверхностей);
- Осуществлять постоянный полив временных подъездных дорог к территории строительства;
- Ограждение площадки строительства.

Раздел «Охрана окружающей среды» ***соответствует требованиям*** Экологического Кодекса, утвержденного 02.07.2021 года, «Инструкции по организации и проведению экологической оценки», утвержденной Приказом Министра ЭГиПР Республики Казахстан № 23809 от 03.08.2021 года, Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 63 от 10.03.2021 года «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», Согласно пп. 3, п. 4, ст. 12 и приложения 2 ЭК РК от 02.01.2021 года. А также согласно пп. 2 (- проведение строительных операций, продолжительностью менее одного года) п. 12 Главы 2 Приказа МЭГПР РК № 246 от 13.07.2021 года «Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду».

12. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Рабочим проектом предусмотрен капитальный ремонт здания Акимата Ащыбулакского района, Илийского района, Алматинской области.

Территория занимает площадь в границах благоустройства 935.0м^2, на ней расположены: 2-х этажное, кирпичное здание Акимата, ограждение территории.

Здание Акимата построено в 1958 году.

Стены - кирпичные, кровля - металлочерепица, ремонт кровли был выполнен в 2014 году, окна деревянные, двери деревянные и металлические.

Отопление – котел на твердом топливе.

Водоснабжение осуществляется по временной схеме от существующего колодца до входа в здание.

Водоотведение в существующий септик.

Источник теплоснабжения – котел на твердом топливе.

Электроснабжение выполнено от существующей трансформаторной подстанции. К зданию Акимата подводится кабельная телефонная линия от существующей АТС.

На первом этаже, на месте бывшей кочегарки, предусмотрено устройство санитарного узла с выходом наружу. Санитарный узел отделен от общей комнаты легкой гипсокартонной перегородкой толщиной 100мм.

В качестве мероприятий по обеспечению жизнедеятельности инвалидов и иных маломобильных групп населения запроектированы въездной пандус в здание.

На территории имеется существующее здание Акимата, подлежащее капитальному ремонту, существующее ограждение, существующее асфальтобетонное покрытие проездов и зеленые насаждения.

Компоновка зданий и сооружений по генеральному плану существующая и выполнена с учетом рельефа местности, влияния ветров, примыкания к существующей ул. Молдагуловой, а также противопожарных, экологических и санитарно-гигиенических требований.

Главный фасад здания Акимата ориентирован на запад.

Перед началом восстановительных работ Акимата, выполняются подготовительные работы.

В западной части участка находится площадка для ТБО с организацией подъезда для её обслуживания.

Автомобильные проезды на существующей площадке выполнены с учетом технологического и противопожарного обслуживания Акимата и обеспечивают подъезд к основному зданию.

На территорию Акимата имеется два въезда, ширина которых 4.50м. Проектом предусмотрено устройство нового асфальтобетонного покрытия. Проезды обрамлены бортовым бетонным камнем БР 100.30.15. Тротуары обрамлены бортовым бетонным камнем БР 100.20.8.

Для обеспечения нормальных санитарно–гигиенических условий работы на территории предусматриваются мероприятия по благоустройству и озеленению. Перед выполнением работ по благоустройству территории Акимата предусмотрены подготовительные мероприятия.

На период проведения строительства данный объект не классифицируется, СЗЗ не устанавливается. На период эксплуатации СЗЗ так же не устанавливается. Расчеты загрязнения воздушного бассейна вредными веществами на период строительства выполнены при максимально неблагоприятных условиях. Основными источниками шума и вибрации на период строительства будут являться оборудование и спецтехника работающие на территории строительства. Уровень шума по эквивалентному уровню звука на рабочих местах незначителен и по продолжительности кратковременный.

Уровень звукового давления и вибрации строительного оборудования не превышает допустимого. Вредное воздействие этих факторов на людей будет иметь кратковременный характер, ограниченный сроками проведения этапов строительно-монтажных работ. На рассматриваемом объекте не используются ядовитые и химически активные вещества, которые при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании, могли бы при попадании на почву оказать вредное воздействие на поверхностные и подземные воды.

Рабочие должны быть обучены, аттестованы, пригодны по состоянию здоровья к производству соответствующих работ и обеспечены спецодеждой в соответствии с действующими нормами. До начала работ разрабатываются и утверждаются главным инженером строительной организации местные инструкции по соответствующим видам работ. Охрана труда рабочих должна обеспечиваться выдачей необходимых средств индивидуальной защиты. Рабочим должны быть созданы необходимые и безопасные условия труда, питания и отдыха. Все рабочие места обеспечиваются питьевой водой.

Рабочий проект «Капитальный ремонт здания Акимата Ащыбулакского сельского округа, Илийского района, Алматинской области». Корректировка, соответствует требованиям санитарных правил утвержденных приказами Министра национальной экономики РК, Министра здравоохранения РК: СН «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» № 237 от 20.03.2015 года, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» от 28.02.2015 года № 177, «Гигиеническим нормативам к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» от 28.02.2015 года № 168, «Гигиеническим нормативам к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» от 28.02.2015 года № 169.

13. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект, в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения, по замечаниям и предложениям ТОО «Центр Экспертизы Строительных Проектов», в рабочий проект (разделы АС, ЭО, ОВ СД) «капитальный ремонт здания Акимата Ащыбулакского сельского округа, Илийского района, Алматинской области». Корректировка, внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел АС:

Архитектурно-строительные решения разработаны на основании задания на проектирования и соответствует принятым нормативам РК, при этом учтены все противопожарные и санитарные требования (экология).

Раздел ЭО:

1. Дополнены объемы демонтажных работ;
2. Приняты светодиодные светильники вместо люминесцентных;
3. Дополнены пожарные извещатели в помещениях;
4. Дополнены согласования со смежными разделами проекта;
5. Откорректированы надписи в штампах на листах.

Раздел ОВ:

1. Предоставлены технические условия. Указаны параметры теплоносителя по давлению. Указаны требования по горячему водоснабжению;
2. Откорректированы «Общие указания»;
3. Приведена в соответствие экспликация;
4. Предусмотрены технические решения для помещений, обеспечивающие допустимые (не выше 28^0С) или оптимальные (не выше 25^0С) параметры микроклимата в теплый период года;
5. Предусмотрена приточная система;
6. Предоставлены опросные листы;
7. Приведена в соответствие спецификация;
8. Лист 9. Добавлены схемы П1, В4;
9. Приведены в соответствие системы В2, В3;
10. Указаны на схемах вентиляции теплоизолированные участки воздуховодов и участки с огнезащитным покрытием;
11. Выполнены схемы теплоснабжения с указанием приборов, средств автоматизации, схем узлов управления и т.д. для приточной системы;
12. Указаны пересекаемые ограждения с нормируемой огнестойкостью на схемах вентиляции;
13. Дополнены мероприятия, обеспечивающие нормативную огнестойкость транзитных воздуховодов в «Общие указания»;
14. Предусмотрены устройства для опорожнения систем отопления;
15. Указаны уклон и соответствующие отметки трубопроводов на схемах систем;
16. Предусмотрено погодозависимое регулирование подачи теплоты;
17. Предусмотрены приборы учета тепловой энергии;
18. Выполнены воздуховоды с нормируемым пределом огнестойкости из листовой стали толщиной не менее 0,8мм;
19. Предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция помещения теплового пункта;
20. Выполнены требования п. 7.1.3 СН РК 4.02-01-2011 для помещений, не имеющих естественного проветривания;
21. Откорректированы «Общие указания»;
22. Указаны теплоизолированные участки на схемах трубопроводов;
23. Указана прокладка труб в штрабе на плане первого этажа (помещение 12);
24. Указано вентиляционное оборудование, наименование помещений в характеристике.

Раздел СД:

1. Все материалы и оборудование приняты по ценнику на строительные материалы, а также прайс-листам, утвержденным и согласованным Заказчиком.
2. Откорректирован сводный сметный расчет после представленных замечаний.

Сравнительный анализ стоимостных показателей в тыс. тенге (с учетом НДС).

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Заявлено на экспертизу	Рекомендуемые после экспертизы	+Увеличение –Снижение
1	Сметная стоимость в текущих ценах (по состоянию на 2022г.)	тыс. тенге	168870.407	161708.298	- 7162.109
	в том числе:				
	строительно-монтажные работы	тыс. тенге	137947.861	128266.510	- 9681.351
	оборудование	тыс. тенге	4859.091	8412.864	+ 3553.773
	прочие затраты	тыс. тенге	26063.455	25028.924	- 1034.531

Снижение сметной стоимости строительства произошло за счет корректировки рабочего проекта согласно представленных ранее замечаний экспертной группой, а также изменений в пересчете ранее представленной проектно-сметной документации.

Общая сметная стоимость строительства составила ***161708.298 тыс. тенге*** с учетом НДС.

13. Оценка принятых решений.

Принятые проектные решения, после внесённых исправлений по замечаниям экспертизы, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, охране труда, надёжности конструкций, устойчивости функционирования объекта.

Рабочий проект разработан в необходимом объёме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями, а также согласно инженерно-геологическим условиям данного участка строительства.

В проекте учтены современные требования по качеству и рациональности конструктивных и других проектных решений.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

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

14. В результате экспертизы:

В результате экспертизы улучшено качество проектной документации и повышена надежность функционирования объекта.

15. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект (разделы АС, ЭО, ОВ, СД) «Капитальный ремонт здания Акимата Ащыбулакского сельского округа, Илийского района, Алматинской области». Корректировка, соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется со следующими стоимостными показателями:

Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен (с учетом НДС) по состоянию на 2022г., составила ***161708.298 тыс. тенге***

в том числе:

- строительно-монтажные работы 128266.510 тыс. тенге;
- оборудование 8412.864 тыс. тенге;
- прочие затраты 25028.924 тыс. тенге.

При представлении на утверждение и выдаче уведомления на производство строительно-монтажных работ (начало строительства), рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

Уровень ответственности объекта – II нормальный, (технически несложный).
Нормативный срок продолжительности строительства – 5 месяцев.
Срок действия экспертного заключения – 3 года.

Ссылка на окончательную редакцию документации

Жанысова Н.А.

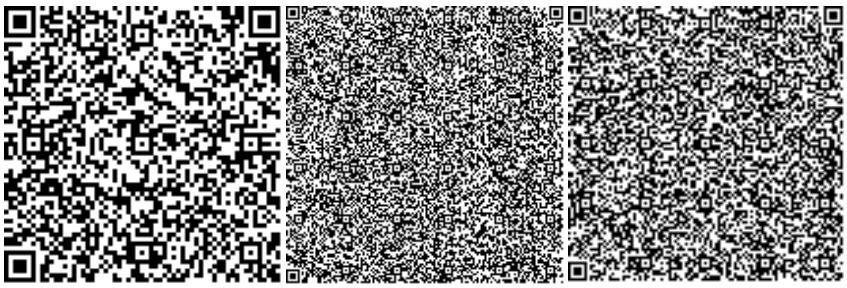
Директор

ТОО "Центр Экспертизы Строительных Проектов"

Стружкин Б.А.

Эксперт

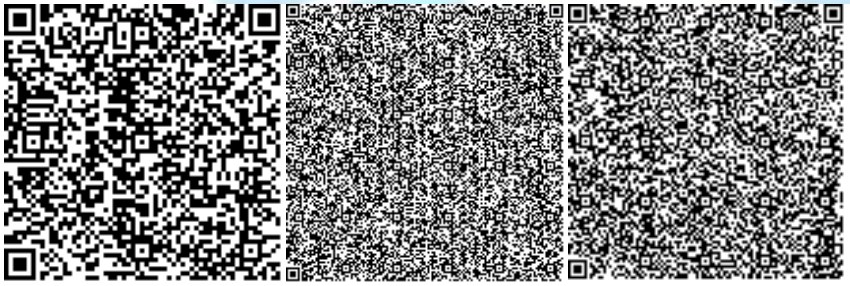
ТОО "Центр Экспертизы Строительных Проектов"



Ершова И.П.

Эксперт

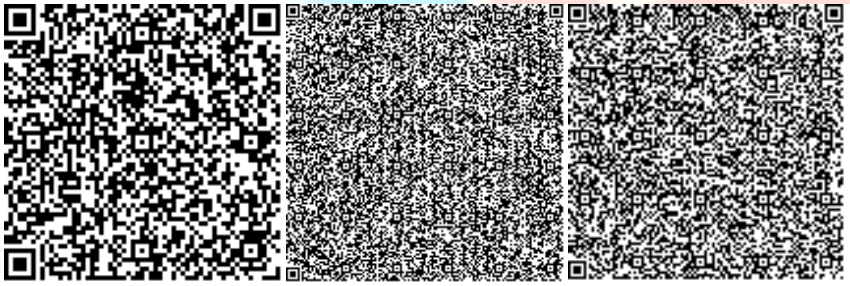
ТОО "Центр Экспертизы Строительных Проектов"



Большакова С.А.

Эксперт

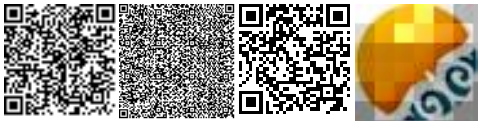
ТОО "Центр Экспертизы Строительных Проектов"

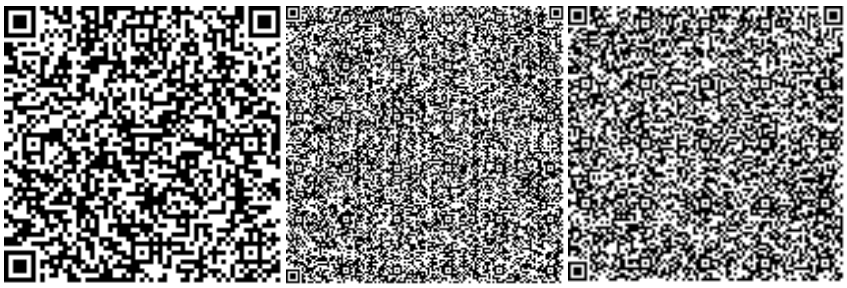


Пастухов Г.В.

Эксперт

ТОО "Центр Экспертизы Строительных Проектов"

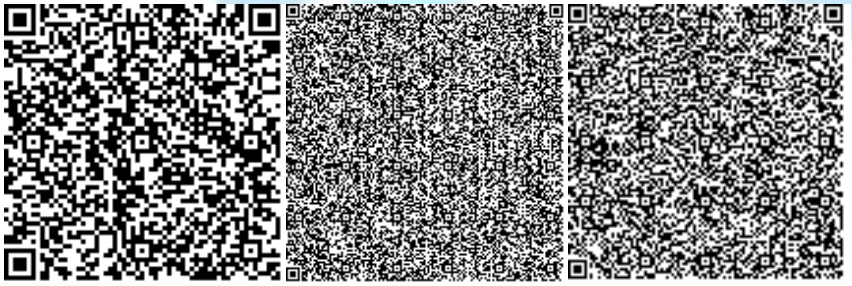




Алибаев С.Е.

Эксперт

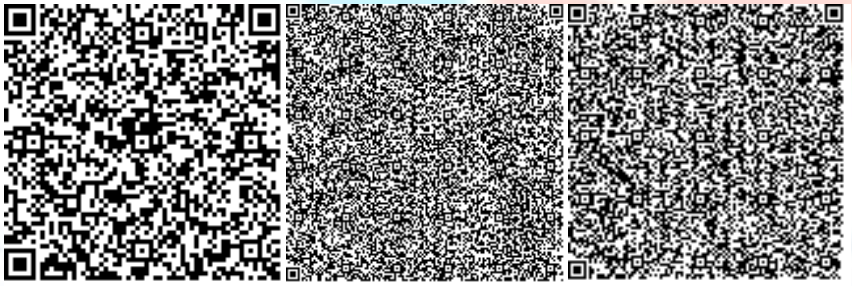
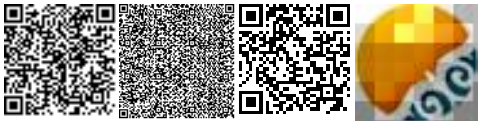
ТОО "Центр Экспертизы Строительных Проектов"



Рахманкулов А.Ж.

Эксперт

ТОО "Центр Экспертизы Строительных Проектов"



ТОО «ЦЕНТР ЭКСПЕРТИЗЫ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ» Товарищество с ограниченной ответственностью