**<<Б ар-код 4 kz (не удалять)>>**

**«Алматы облысы, Іле ауданының Чапаев ауылдық округі әкімінің әкімшілік ғимаратына күрделі жөндеу»** жұмыстарына дайындалған жұмыс жобасы бойынша

30.12.2016 ж. № ОСар-0031/16

# ҚОРЫТЫНДЫ

**ТАПСЫРЫСШЫ:**
«Іле ауданының Чапаев ауылдық округі

әкімінің аппараты» ММ

**БАС ЖОБАЛАУШЫ**:
«Ба ЕР С и К»

ЖШС

Шымкент қаласы

## АЛҒЫ СӨЗ

**«Алматы облысы, Іле ауданының Чапаев ауылдық округі әкімінің әкімшілік ғимаратына күрделі жөндеу»** жұмыстарына дайындалған жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Оңтүстік Сараптама» ЖШС -мен берілді.

**«Оңтүстік Сараптама» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.**

**Утверждаю**
Директор
ТОО «ОҢТҮСТІК САРАПТАМА»
Жайлауов Д.Ш.

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ОСар-0031/16 от 30.12.2016 г.

по рабочему проекту
**«Капитальный ремонт здания Акимата Чапаевского сельского округа, Илийского района, Алматинской области».**

**ЗАКАЗЧИК:**
ГУ «Аппарат акима Чапаевского сельского округа»

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:**
ТОО «Ба ЕР С и К»

г. Шымкент

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт здания Акимата Чапаевского сельского округа, Илийского района, Алматинской области»** выдано ТОО «Оңтүстік Сараптама»

**Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Оңтүстік Сараптама»**

**1. НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект **«Капитальный ремонт здания Акимата Чапаевского сельского округа, Илийского района, Алматинской области».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №43 от 25.11.2016 года на экспертизу рабочего проекта между аккредитованной экспертной организаций по комплексной вневедомственой экспертизе проектов ТОО «Онтүстік Сараптама» города Шымкент ЮКО и ГУ«Аппарат акима Чапаевского сельского округа» в соответствии с письмом №727 от 28.11.2016 года.

**2. ЗАКАЗЧИК:** ГУ «Аппарат акима Чапаевского сельского округа»

**3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО ««Ба ЕР С и К» Гослицензия ГСЛ № 01483 от 16.09.2005 года (приложение к Гослицензии – № 01483 от 16.09.2005 года). Категория II.

ГИП Федотов В.П. Приказ о назначении ГИП №11 от 19.09.2016 года.

**4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** государственные инвестиции.

**5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

**5.1 Основание для разработки:**

задание на проектирование, утвержденно руководителем ГУ «Аппарат акима Чапаевского сельского округа» 15.04.2015году;

решение Илийского районного маслихата №42-190 от 19.12.2014 года об «О районном бюджете Илийского района на 2015-2017 годы;

акт выбора и согласования земельного участка не требуется, представлена ситуационная схема существующего здания;

архитектурно-планировочное задание №60 от 17.08.2015 года, выданное ГУ «Отделом архитектуры и градостроительства Илийского района» Алматинской области;

эскизный проект с генеральным планом согласованый с главным архитектором Илийского района в 2016 году;

перечнь оборудования, материалов, изделий и конструкций отечественных производителей принятых для проектирования утвержденное ГУ «Аппарат акима Чапаевского сельского округа» 2016 году;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок за №90532 от 06.02.2014года, выданный ГУ «Илийский районный отдел по управлению земельными ресурсами»;

заключение об инженерно-геологических условиях площадки не требуется;

топографическая съёмка участка строительства, выполненная ИП«Сеним» в 03.12. 2015 году;

техническое заключение о состоянии нежилого здания акимата выполненного ТОО «Ай Рем Строй» от 27.07.2015 года;

дефектный акт на «Капитальный ремонт здания Акимата Чапаевского сельского округа, Илийского района, Алматинской области» от 15.04.2015 года;

письмо ГУ «Аппарат акима Чапаевского сельского округа» №727 от 28.11.2016 года о том, что финансирование объекта «Капитальный ремонт здания Акимата Чапаевского сельского округа, Илийского района, Алматинской области» осуществляется за счет средств: государственные инвестиции;

Технические условия:

письмо ГУ «Аппарат акима Чапаевского сельского округа» №522 от 20.10.2016 года о том, что технические условия по электроснабжению,телефонизацию водоснабжение не требуется;

**5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:**

заключения Департамента по защите прав потребителей Алматинской области комитета по защите прав потребителей МНЭ РК от № 469 от 22.12.2016года;

заключение государственной экологической экспертизы № В4-0470/16 от 23.12.2016 года, выданное ГУ «Управлением природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области.

**5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу**

Том I Общая пояснительная записка.
Том II.Альбом-1.Архитектурно-строительные решения.
Том IIIАльбом-2.Отопление и вентиляция.
Альбом-3 Электрооборудование
Альбом-4 Слаботочные сети
Альбом-5 Водопровод и канализация.
Альбом-6 Сметная документация

Брошюры и расчеты: Охрана окружающей среды. Энергетический паспорт объекта.Проект организации строительства.Расчеты представлены.

**5.4 Цель и назначение объекта строительства**

Модернизация здания, улучшение условии работы сотрудников аппарата акимата создание наилучших условии для оказания услуг населению села.

**6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ**

**6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:**

Здание акимата расположена в жилом квартале села Чапаево Илийского района Алматинской области

**Природно-климатические условия района строительства:**

- расчетная температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки - 25º С
- нормативный скоростной напор ветра - 0,38 кПа
- вес снегового покрова - 0,70 кПа

Здание расположено III-В климатическом подрайоне.
Уровень ответственности объекта - II,
Степень огнестойкости - II,
Класс функциональной пожарной опасности - Ф 4.1,
Категория зданий по взрывопожарной и пожарной опасности - В,
Класс конструктивной пожарной опасности - СО,
Сейсмичность участка – 8 баллов

**Инженерно-геологические условия площадки строительства**

В пределах площадки грунты со спокойным рельефом-непросадочные,непучинистые с отсутствием грунтовых вод.

Категория I галечниковые с песчаным (редко-супесным или суглинистым( заполнением, перекрытые насыпными грунтами слоем от1 - до 4,8 м с часто переслаивающимися и быстро выклинивающимися супесями.

Категория грунтов по сеймическим свойствам – первый.
Грунтовые воды залегают на глубине от18-20м до 120,0 м
Глубина промерзания грунта – 1,20 м

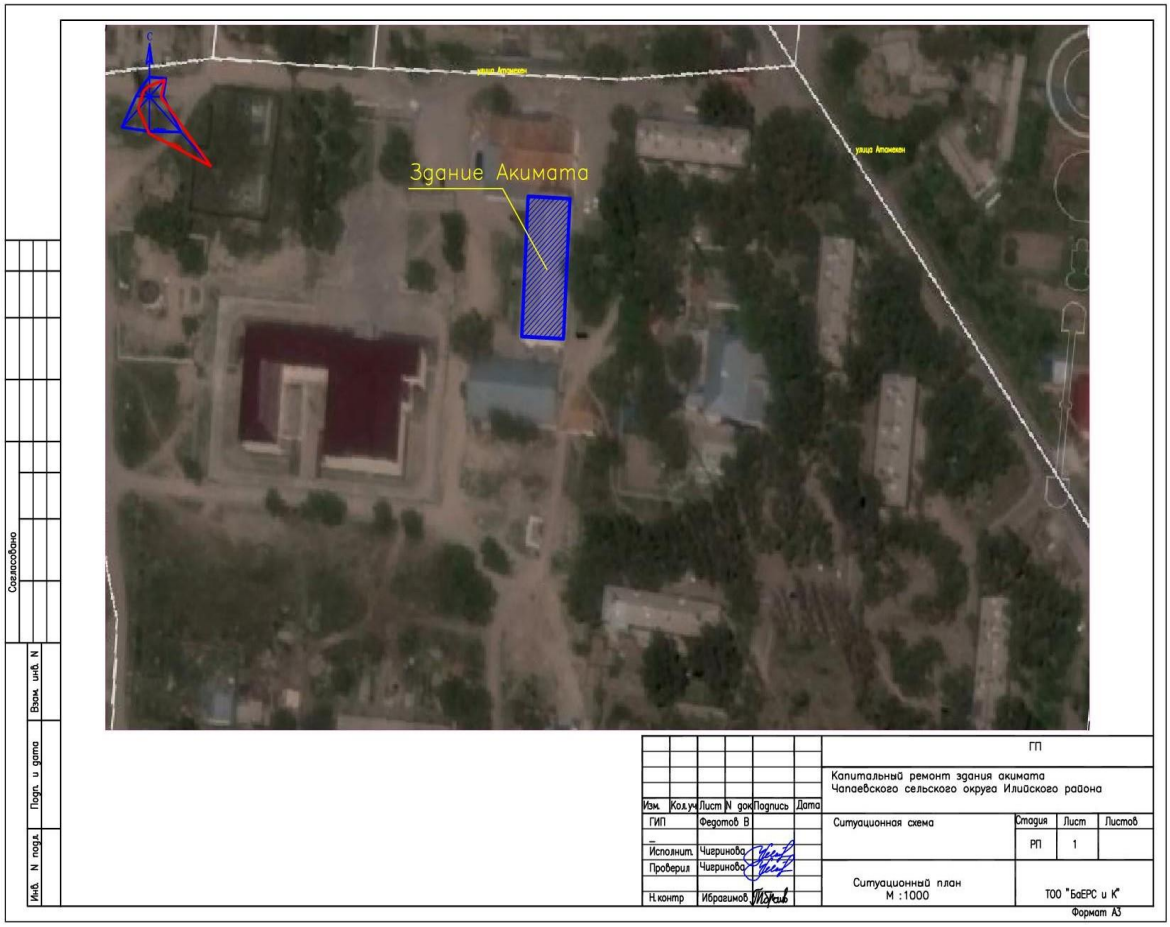
**6.2 Проектные решения**

**6.2.1 Генеральный план**

Раздел генерального плана согласно задания на проектирование не требуется.

Предусмотрено замена брусчатого покрытия перед главным входом с сохранением существующих отметок рельефа.

## Ситуационная схема




## Технико-экоомические показатели

Таблица №1

| №№ п.п. | Наименование показателя | Ед. изм. | Значение | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Мощность | чел. | 30 | |
| 2 | Общая площадь земельного участка. | $м^2$ | 1024,0 | |
| 3 | Общая площадь здания. | $м^2$ | 869,4 | |
| 3 | Площадь застройки (участка) | $м^2$ | 610,2 | |
| 4 | Строительный объем. | $м^3$ | 5857,92 | |
| 5 | Этажность | | 2 | |
| 6 | Продолжительность строительства. | месяцев | 5 | |

### 6.2.2 Технологические решения

Проектные решения по данному разделу не требуются.

### 6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Объемно-планировочные решения выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения».

Существующее здание Акимата состоит из 1-го блока прямоугольной формы в плане, построенное 1973 году.

Расположения здания по ориентаций юго-восток на северо запад.

Инсоляция естественного освещения хороша предусмотрено.

Численность рабочих -30 человек.

Здание Аппарата Акима 2-х этажное. Высота этажа - 2.9м. Габаритные размеры в осях 44,4х12,4м.

Стены несущие толщиной 510 из обыкновенного кирпича. Кровля чердачная, скатная с неорганизованным водостоком. Покрытие кровли из металлочерепицы по обработанным антисептиками и антипиренами стропилам и обрешетке.

За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола здания.

На 1-ом этаже здания размещены следующие основные помещения:

- Отделение полиции;
- Кабинет участкового;
- Актовый зал;
- Электрощитовая;
- Архив;
- Кабинеты коммунальных и социальных служб.

На 2-ом этаже здания расположены :

- Приемная;
- Кабинет Акима сельского округа;
- Кабинеты заместителей Акима;
- Комната депутатов сельского округа;
- Кабинеты специалистов.

**Основные конструктивные элементы существующего здания:**

Фундаменты - монолитные из бетона класса В-15.

Наружные стены – обыкновенный кирпич толщиной 510 мм.

Внутренние стены - обыкновенный кирпич толщиной 380 мм.

Перегородки - обыкновенный кирпич толщиной 120 мм.

Проявления неравномерной осадки наружных стен отсутствуют. Отклонений от вертикали и расслоений не наблюдается. Наиболее напряженные элементы конструкции стен не имеют вертикальных трещин и выгибов. Снижение прочности конструкции стен не наблюдается.

Конструкции не имеют видимых дефектов и деформации и отвечают предъявленным к ним требованиям. Визуально повреждений не обнаружено. Основным дефектом наружных стен является недостаточное тепловое сопротивление, заниженное в несколько раз.

Состояние наружных стен относятся к категории II( работоспособная конструкция).

Внутренние стены - кирпичные, толщиной 380 мм.

Наиболее напряженные элементы конструкции стен не имеют вертикальных трещин и выгибов. Снижение прочности конструкции стен не наблюдается. Конструкции не имеют видимых дефектов и деформации и отвечают предъявленным к ним требованиям. Визуально повреждений не обнаружено.

Состояние конструкций внутренних стен относятся к категории II( работоспособная конструкция).

Перегородки - кирпичные толщиной 120 мм.

Осадки, отклонений от вертикали, зыбкости и трещин на штукатурке не обнаружено.

Состояние конструкций кирпичных перегородок относятся к категории II (работоспособная конструкция).

Перекрытия - сборные железобетонные многопустотные плиты. В плитах трещин,

сколов, нарушений в местах опирания, сверх нормативных прогибов не обнаружено. Места опирания плит и балок покрытия в удовлетворительном состоянии. Стыки между плитами заделаны цементно-песчаным раствором. Плиты покрытия имеют следы от протечек атмосферных осадков из-за дефектов кровли. Состояние плит перекрытия относятся к категории II(работоспособная конструкция).

Крыша – чердачная вентилируемая организованным наружным водостоком .

Двери - одно и 2-х створчатые, распашные филенчатые.

Дверные полотна осевшие, навесы прослаблены, имеются сколы, многочисленная окраска частично отслоилась. Имеют место перекосы дверных полотен, выбоины.

Техническое состояние дверных блоков неработоспособное, при проведении капитального ремонта рекомендуется полная замена наружных дверных блоков с ремонтом откосов стен.

Рекомендуется полная замена дверных блоков.

Окна - деревянные, одно и двухстворчатые, остекление двойное.

Деревянные конструкции оконных блоков окрашены масляной краской. С наружной

стороны окрасочный материал отслоился, просматривается структура дерева.

Отсутствуют или неисправны оконные приборы. Отсутствуют уплотняющие

герметизирующие прокладки. Створки частично деформированы, имеют неплотный притвор, коробки частично подгнившие.

Сливы выполнены из «черной» стали и подвержены коррозии, в некоторых местах сливы отсутствуют. Техническое состояние оконных блоков неработоспособное.

Рекомендуется замена оконных блоков.

Полы– линолеумные полы выполнены в коридорах и кабинетах на 1-м - 2-м этажах.

При текущих ремонтах в линолеумных палатах имеют место заплаты из линолеума. Имеют место нарушения целости слоя линолеума из-за частого и обильного мытья вместо натирки или протирки мокрой тряпкой, механические повреждения, усадочные деформации линолеума .

Полы в лестничных площадках, санузле на 1м этаже выполнены из керамической и

метлахской плитки на цементно-песчаном растворе, уложенных на бетонную подготовку толщиной 50мм.

Имеют место повреждения отдельных плиток (выколы, трещины, отслаивание лицевой поверхности), выкрошевание заполнения швов между плиткой, разрушение покрытия .

Физическая оценка полов из метлахской и керамической плитки соответствует

физическому износу 61 %. Рекомендуется полная замена метлахской плитки на керамическую, ремонт бетонного основания.

Цоколь - оштукатурен цементно-песчанным раствором и окрашен фасадной краской, который имеет отпадение и выпучивание штукатурки более 10м2 на площади 50%, на поверхности штукатурного, слоя наблюдаются глубокие трещины, мелкие пробоины, имеет место разрушение кирпичной кладки

Отмостка - выполнена асфальтобетонной шириной 1000мм. Отмостка и отметки грунта вокруг здания находятся на одной отметки, во многих местах отмостка просела,

между стеной и отмосткой появились трещины, что которые приводят к замачиванию стен, цоколя и фундаментов.

Лестничные площадки и марши – при визуальном обследовании лестничных маршей и площадок прогибов и деформаций не установлено.

Ограждения лестничных маршей выполнены из готовых металлических секций размерами на марш высотой 85 м (что не соответствует нормам) и окрашены масляной краской, перила –деревянные. Ограждения лестничных маршей выполнено из металлической полосы и арматурных стержней, Обнаружены выбоины, сколы ж/б ступеней. Ограждения лестничных маршей выполнены из готовых металлических секций размерами на марш высотой 85 м (что не соответствует нормам) и окрашены масляной краской, перила – деревянные. Ограждения лестничных маршей выполнено из металлической полосы и арматурных стержней,

приваренных электродуговой сваркой к закладным деталям лестничных маршей

Состояние конструкций лестничной клетки удовлетворительное, относятся к категории II(работоспособная конструкция).

Рекомендуется затирка отбитых мест ступеней и замена ограждения лестничных маршей и площадок.

**При капитальном ремонте предусмотрены следующие виды работ:**

1. Перепланировка помещений с устройством проемов в стенах и перегородках
2. 100% внутренняя отделка помещений и устройство полов.
3. 100% установка оконных и дверных блоков.
4. Штукатурка фасадов типа «мюнхенская» с последующей покраской фасадной краской.

5.Внутренняя отделка штукатурка с последующей улучшенная водоэмульсионная, масляная, известковая окраска, облицовка керамическими плитками в зависимости от назначения помещений.

6. Устройство отмостки. Ремонт цоколя.
7. Ремонт чердачной крыши с покрытием кровли из металлочерепицы с полимерным покрытием.
8. Устройство крылец с навесами
9. Брусчатое покрытие перед центральным входом.
10. Замена ограждения на лестничных клетках.

11.Полы - покрытие в санузлах керамической плиткой по серии 2.244 -1, в. 6.,в коридорах керамогранитными плитками.

12.Полы в кабинетах полы с покрытием из линолеума.

13.Потолки левкас и покраска водоэмульсионная, в техническом помещение известковая.

Дверные блоки внутренние - деревянные по ГОСТ 6629-91;

Оконные блоки и двери входные - из поливинилхлоридных профилей, соответственно, по ГОСТ 30674-99 и ГОСТ 30970-2002.

Подоконные доски - из поливинилхлоридных профилей.

По периметру здания предусмотрено асфальтобетонная отмостка с уклоном от здания не менее 0,06 м, шириной 1,5 м.

Мероприятия по доступности объекта маломобильными группами населения разработаны в соответствии с требованиями МСН 3.02-05-2003 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения», СП РК 3.06-15-2005 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения», РДС РК 3.01-05-2001 «Градостроительство. Планировка и застройка населенных мест с учетом потребностей инвалидов и других

маломобильных групп населения» - въездные пандусы, санузлы. Уклоны пешеходных дорожек и тротуаров, выполнены с продольным уклоном не более 6%.

Защита строительных конструкций от коррозии разработана в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

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

Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

**6.2.4 Конструктивные решения**

Уровень ответственности здания - II.

Степень огнестойкости - II.

Степень долговечности - II.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф4,1

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности - В

Класс конструктивной пожарной опасности – СО

Класс пожарной опасности строительных конструкций - КО

Фундаменты - из монолитного бетона класса В-15. на сульфатостойком цементе.

Толщина наружных стен составляет 510 мм без утеплителя.

Толщина внутренних стен составляет 380 мм без утеплителя.

Перекрытия - сборные железобетонные многопустотные плиты.

Лестницы - монолитные железобетонные.

Кровля - чердачная крыша с покрытием кровли из металлочерепицы с полимерным покрытием.

Перегородки - кирпичные толщиной 120 мм.

Покрытие - из металлочерепицы с полимерным покрытием по деревянной обрешетке и деревянным стропилам.Утеплитель - теплоизоляционные минераловатные плиты ПТЭ-150, толщиной 130 мм.

**6.2.5 Инженерное обспечение, сети и системы**

**Теплоснабжение, отопление и вентиляция**

Наружные тепловые сети к объекту существующие и замене не подлежат.

Источник теплоснабжения — существующая поселковая котельная на газе. Параметры теплоносителя в наружных тепловых сетях 80-60С. Диаметр теплосети 50 мм. Схема теплоснабжения - закрытая.

Поддержание расчетной внутренней температуры в помещениях осуществляется системой отопления. Система отопления запроектирована горизонтальная двухтрубная.

Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется автоматическими терморегуляторами на каждом приборе.

В системе отопления трубопроводы приняты из полипропиленовых труб (PN20), которые прокладываются в конструкции пола.

Все трубопроводы, прокладываемые в конструкции пола, изолируются материалами типа «Firoflex».

Для гидравлического регулирования отдельных ветвей системы отопления, устанавливаются балансировочные клапаны. Запорная и дренажная арматура устанавливаются для отключения, ремонта и спуска воды.

Проект отопления и вентиляции разработан в соответствии со СНиП РК 2.04-01-2001* «Строительная климатология», СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и Кондиционирование». Расчетная температура наружного воздуха -32°С.

Нагревательные приборы - чугунные секционные радиаторы МС-90 . Окраска трубопроводов и радиаторов предусмотрена масляной краской. Обязательной является установка перемычек и терморегуляторов. Для удаления воздуха из системы отопления в верхних пробках нагревательных приборов верхнего этажа устанавливаются краны Маевского.

По завершении монтажных работ должны быть выполнены гидравлические испытания системы отопления и ее промывка. Системы отопления и вентиляции перед сдачей в эксплуатацию необходимо отрегулировать на проектную производительность.

После окончания монтажа и наладочных работ заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов и воздуховодов выполнить несгораемыми материалами, обеспечивающими необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкций.

**Водоснабжение и канализация**

Рабочий проект «Капитальный ремонт здания Акимата Чапаевского сельского округа, Илийского района, Алматинской области» внутренних систем холодного, горячего водоснабжения и канализации здания разработан на основании на задания напроектирования в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01 - 41 - 2006 «Внутренний водопровод и канализация зданий».

Монтаж и испытание внутренних сетей холодного, горячего водоснабжения, канализации и санитарно-технических приборов выполнять в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85 «Внутренние санитарно - технические системы».

В проектируемом здании акимата запроектированы следующие системы:

-водопровод хоз-питьевой (В1)

-трубопровод горячей воды Т3

-канализация бытовая (К1)

- канализация дренажных вод, напорная (К3н)

Трубопроводы систем водоснабжения крепить к строительным конструкциям с помощью подвесных опор и хомутов так, чтобы трубы не примыкали к поверхности строительных конструкций. Между трубопроводами и хомутом следует разместить резиновую прокладку. Места прохода стояков через перекрытия уплотнить резиновыми прокладками, а затем заделать цементным раствором. Заделку отверстий выполнять после всех работ по монтажу и испытанию трубопроводов.

Предусмотрена тепловая изоляция, подающего и циркуляционного трубопровода (включая стояки) систем горячего водоснабжения изоляцией фирмы «ISOVER» типа KIM-AL (фольгированная). Толщина изоляции 40 мм. А так же изоляция трубопровода холодного водоснабжения от конденсации влаги изоляцией «ISOVER» типа KIM-AL(фольгированная).

Толщина изоляции 40 мм. Предусмотреть тепловую изоляцию трубопроводов системы канализации эксплуатируемые при отрицательных температурах изоляцией фирмы «ISOVER»типа KIM-AL (фольгированная).

ХОЛОДНОЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ

Строительный объем здания 5285м3 .Согласно СНиП РК 4.01-41-2006* табл. 1 в здании предусмотрено внутреннее противопожарное водоснабжение 1струя по 2,6л/сек. Для учета потребления воды на вводе водопровода установлен водомер диаметром 20 мм. Водопровод хоз.питьевой противопожарный запроектирован из стальных оцинкованных. по ГОСТ3262-75, подводки к санприборам из полипропиленовых труб по ГОСТ 18599-2001.

Стояки и ответвления от них прокладываются в бороздах, коробах и открытым способом. Для осуществления ремонта водопроводной сети устанавливаются задвижки и запорные вентили.

Для учета расхода воды предусмотрен водомерный узел, с диаметром условного прохода счетчика 20 мм, с обводной линией. Водомерный узел установлен на вводе водопровода. Счетчик крыльчатый, марки ВСКМ, рассчитан на пропуск хозяйственно-питьевого расхода воды. Ввиду того, что имеется только один ввод в здание у счетчика предусмотрена обводная линия с установкой на ней задвижки.

ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ

Снабжение горячей водой осуществляется от водонагревателя фирмы «Аристон» емкостью 10л;30. Трубопроводы горячего водоснабжения запроектированы из полипропиленовых труб по ГОСТ 18599-2001.

КАНАЛИЗАЦИЯ

Канализация бытовая запроектирована для отвода стоков от сантехнических приборов в существующую сеть. Система бытовой канализации запроектирована из пластмассовых труб по ГОСТ 22689.2-89.

Для сбора случайных вод в тепловом пункте предусмотрен приямок с дренажным насосом ГНОМ 6-10д с последующей откачкой стоков на отмостку здания.

Монтаж внутренних систем водопровода и канализации производить согласно требований СНиП 3.05.01-85*, СН РК 4.01-05-2002.

**Основные технико-экономические показатели водоснабжения**

Таблица №2

| **Наименование системы** | **Расчетный расход воды** | | |
|---|---|---|---|
| | $М^3$/сут | $М^3$/час | л/сек |
| Хоз-питьевые нужды В1в том числе: | 0,54 | 0,58 | 0,42 |
| Т3;Т4 | 0,24 | 0,29 | 0,21 |
| К1 | 0,54 | 0,58 | 2,02 |

**Газоснабжение**

Согласно задания на проектирование раздел газоснабжения не требуется.

Источник теплоснабжения — существующая поселковая котельная на газе. Параметры теплоносителя в наружных тепловых сетях 85-60С. Диаметр теплосети 50 мм. Схема теплоснабжения - закрытая.

**Электротехнические решения**

Рабочий проект «Капитальный ремонт здания Акимата Чапаевского сельского округа, Илийского района, Алматинской области» выполнен в соответствии с ПУЭ РК, СН РК 4-04-23-2004* «Электрооборудование жилых и общественных зданий»; СНиП РК 2.04-05-2002* «Естественное и искусственное освещение» и согласно заданий архитектурно-строительной, технологической и санитарно-технической частей проекта.

Основными токоприемниками являются электродвигатели и электронагреватели технологического и сантехнического оборудования, электроосвещение.

По степени надежности электроснабжения электроприемники здания относятся к II категории. Расчетная мощность составляет 28,9 кВт. Расчетный ток равен 48,8 А.

Для учета и распределения электроэнергии принято вводно-распределительное устройство (ВРУ) состоящее из напольного шкафа с набором аппаратуры, размещаемое в электрощитовой.

В качестве осветительных и силовых щитков приняты щитки IEK с аппаратами защиты на отходящих линиях типа ВА47 и АВДТ.

Предусматриваются рабочее (в том числе ремонтное), аварийно-эвакуационное освещение. Нормы освещенности приняты в соответствии с СНиП РК 2.04-05-2002*. .Управление рабочим и аварийным освещением коридоров и лестничных клеток осуществляется со щитков,в остальных помещениях по месту.

Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением помещений, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений. Светильники приняты с люминесцентными лампами и компактными люминесцентными лампами.

В целях экономии электроэнергии для освещения применяются современные светильники с энергосберегающими лампами типа ЛЛ (люминесцентные лампы), КЛЛ (компактные люминесцентные лампы)

Групповые осветительные сети выполняются кабелями с медными жилами, прокладываемыми скрыто – в штрабах в гофрированных трубах ПВХ под слоем штукатурки по стенам и в пустотах плиты перекрытий потолка. Электроосвещение предусмотрено светильниками тпа ARS/S, производства «Световые технологии».

Силовые щиты, питающие штепсельные розетки для переносного оборудования, комплектуются дифференциальными автоматическими выключателями с током утечки 30 мА.

Питающие и распределительные ситловыен линии выполняются кабелями с медными жилами с ПВХ изоляцией и прокладываются скрыто.

Групповые силовые сети выполняются кабелями с медными жилами прокладываемыми скрыто – в штрабах кирпичных стен под слоем штукатурки в гофрированных поливинилхлоридных трубах..

Все силовые и осветительные щиты предусмотрены металлическими, высота установки низа щитков - 1,4 м от пола.Высота установки выключателей 0,9 м от пола, штепсельных розеток 0,3 м от пола.

Система заземления принята TN-C-S. Все металлические нетоковедущие части электрооборудования, технологического оборудования, металлические корпуса светильников подлежат заземлению (занулению) путем присоединения к нулевому защитному проводнику сети. Для заземления используется третий и пятый проводники питающей и распределительной сети.

На вводе в здание выполняется система уравнивания потенциалов. Для этого к главной заземляющей шине (PE) присоединяются металлические трубы коммуникаций, входящих в здание (трубы водоснабжения, канализации,отопления), кабельные конструкции, металлический каркас здания, металлические части централизованных систем вентиляции и кондиционирования.

В целях безопасности при прямом и косвенном прикосновении к токоведущим частям и для контроля изоляции электропроводок проектом предусматривается установка устройств защитного отключения (УЗО 30мА) на групповых линиях переносного электрооборудования.

Молниезащита. Мероприятия по молниезащите выполняется в соответствии со СН РК 2.04-29-2005 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений». В соответствии с СН РК 2.04-29-2005 выполняется молниезащита здания путем присоединения металлической кровли к заземлителю токоотводом.

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования, могущие оказаться под напряжением вследствие повреждения изоляции, должны быть занулены путем присоединения к нулевому защитному проводу сети.

Электромонтажные работы необходимо производить согласно действующих ПУЭ РК и СниП РК 4.04.10-2002.

**Основные технико-экономические показатели электроснабжения**

Таблица №3

| № пп | Наименование | Ед. Изм | Количество |
|---|---|---|---|
| 1 | Напряжение Н/В сети | В | 380/220 |
| 2 | Категория электроснабжения | - | II |
| 3 | Общая расчетная мощность | кВт | 28,9 |
| | в том числе: силовое оборудование | кВт | 19,1 |
| | электроосвещение | кВт | 9,8 |
| 4 | Расчетный ток | А | 48,8 |

Электромонтажные работы необходимо производить согласно действующих ПУЭ РК и СНиП РК 4.04.10-2002.

**Системы связи и сигнализации**

Утверждаемая часть рабочего проекта разработана на основании технического задания на проектирование и в соответствии с действующими строительными нормами и правилами: СНиП РК 2.02-15-2003 «Пожарная автоматика зданий и сооружений»; СНиП РК 2.02-11-2002* «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами АПС, АУП и оповещения людей о пожаре»; СНиП РК 3.02-10-2010 «Устройства систем связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования»; ВСН-116-87 «Инструкция по проектированию линейно-кабельных сооружений связи».

Предусматрено устройство систем связи в следующем объеме: автоматическая пожарная сигнализация; охранная сигнализация; СКС и телефонизация; видеонаблюдение.

**Структурированная кабельная система (СКС).** СКС предназначена для обеспечения подключения пользователей к активному оборудованию локальной вычислительной сети (ЛВС) на оборудованных рабочих местах с возможностью, при необходимости, проведения коммутации любого рабочего места с любой точкой системы.

Сеть СКС предназначена для организации телефонной связи, с использованием мини-АТС. Телефонизация предусмотрена от городской телефонной сети, согласно существующим техусловиям.

Кроссирование выполнено внутри телекоммуникационного шкафа при помощи патч-кордов, соединяющих портов активного оборудования с портами коммутационных панелей от рабочих мест.

СКС состоит из следующих подсистем: подсистемы рабочего места; горизонтальной кабельной системы; центра коммутации.

Подсистема рабочего места предназначена для подключения оборудования пользователей к локальной вычислительной сети и телефонной сети. На рабочих местах установлены розетки с разъемами типа RJ-45. Подключение компьтерного оборудования и телефонных аппаратов к телекоммуникационным розеткам осуществляется стандартными коммутациоными кабелями с разъемамми RJ-45.

Горизонтальная кабельная система выполнена с использованием неэкранированной витой пары категории 5е. Кабели прокладываются по стенам в кабель-каналах. При прокладке кабелей следует соблюдать минимальные расстояния между информационными и электрическими кабелями, не менее 200 мм, при параллельной прокладке на длине не более 15 метров и их пересечение под углом не менее 15 градусов. При невозможности соблюдения минимальных расстояний прокладки использовать перегородку из пластика или металла между информационными и силовыми линиями. Все кабели заводятся в центр коммутации.

Единый центр коммутации расположен в помещении дежурного на втором этаже. В центре устанавливается стандартный 19 дюймовый напольный телекоммуникационный шкаф высотой 24U, размерами 800x800x1200 мм, производства фирмы «SHIP».

В шкафу установлено оборудование в соответствии со спецификацией. Размещение оборудования в шкафу показано на экспликации коммутационного шкафа.

**Видеонаблюдение**. Система видеонаблюдения построена на базе цифрового видеорегистратора, установленного в помещении дежурного на втором этаже.

Видеорегистратор позволяет осуществлять запись до 8 каналов, изображение с камер поступает на монитор. Также регистратор поддерживает функцию пентаплекс, т.е возможность одновременного отображение, запись, просмотр записи, резервное копирование и удаленное управление по сети.

В качестве видеокамер в проекте предусмотрена цветная камера MBP7-F19 (Macroview) в коридоре и на лестничной клетке, уличная с ИК подсветкой DIC-7024BS (D-Max) всепогодная, водонепроницаемая.

От камер до видеорегистратора предусматривается прокладка кабеля RG-6. Питание камер осуществить от блоков питания Скат V.4 Бастион (БП), постоянным напряжением 12 вольт и подключается кабелем ШВВП 2x1,5 от сети 220 В.

Кабели по фасаду проложены в гофротрубах на высоте не ниже 3 м. Трассу прохождения, высоту и направление камер следует уточнить при монтаже системы.

При параллельной прокладке расстояние между проводами и кабелями системы видеоконтроля с силовыми и осветительными проводами должно быть не менее 0,5 м.

**Основные технико-экономические показатели видеонаблюдения**

Таблица №4

| № пп | Наименование | Ед. Изм | Количество |
|---|---|---|---|
| 1 | Цифровой видеорегистратор | шт | 1 |
| 2 | Видеокамера цветная | шт | 2 |
| 3 | Видеокамера уличная с ИК подсветкой | шт | 4 |
| 4 | Протяженность кабельной линии RG-6 | м | 120 |
| 5 | Протяженность кабельной линии RG-6 | м | 100 |
| | | | |

**Охранная сигнализация.** Установка охранной сигнализации предназначена для своевременного обнаружения несанкционированного проникновения нарушителя на охраняемый объект и извещения дежурного персонала о проникновении на охраняемый объект. Установка включает в себя - средства обнаружения (извещатели, датчики); средства сбора и обработки информации. Техническими средствами охранной сигнализации оборудуются все помещения офисного здания с постоянным хранением материальных ценностей.

Установка охранной сигнализации выполнена на базе интегрированной системы охраны «Орион» фирмы «Болид». Система позволяет: 1)( контролировать охранные извещатели и соединительные линии охранной сигнализации; 2) отображать на экране дисплея сообщения от подключенных приборов (тревожные сообщения, сообщения о

снятии/взятии, тревоги, вскрытии, отключении, обрывах и коротких замыканиях в шлейфе, аварии питания и т.п.); 3) ограничение доступа к функциям управления и программирование с помощью паролей.

Для блокировки уязвимых для проникновения мест, предусмотрена установка следующих датчиков: извещатель охранный оптико-электронный адресный «С2000-ИК» для защиты объема помещения, Снятие/постановка объектов с охраны/на охрану осуществляется с пульта управления «С2000М», расположенного в помещении дежурного.

В дежурном режиме система охраны «Орион» осуществляет контроль исправности извещателей и соединительных линий. При повреждении соединительных линий и шлейфов с охранными извещателями по двухпроводной линии выдается сигнал «Тревога».

При несанкционированном проникновении в охраняемые помещения срабатывают охранные извещатели и передают информацию о проникновении в соответствующей зоне на персональный компьютер расположенный в комнате дежурного.

Электропроводки выполняются кабелем не распространяющим горение, прокладываемыми в гофрированной трубе и кабель – каналах.

**Основные технико-экономические показатели видеонаблюдения**

Таблица №5

| № пп | Наименование | Ед. Изм | Количество |
|---|---|---|---|
| 1 | Извещатель охранный оптико-электронный адресный «С2000-ИК"» | шт | 10 |
| 2 | Пульт управления «С2000М» | шт | 1 |
| 3 | Блок контроля и индикации С2000-БКИ | шт | 1 |
| 4 | Контроллер двухпроводной линии связи С2000-КДЛ | шт | 1 |
| 5 | Монитор цветной, 17" LED | шт | 1 |
| 6 | Жесткий диск 2Тб, sata | шт | 1 |
| 7 | Источник бесперебойного питания, 1200ВА | шт | 1 |

**Автоматическая пожарная сигнализация.** Предусмотрены мероприятия по устройству внутренних сетей пожарной сигнализации, принята система пожарной сигнализации, построенная по радиальному принципу на основе приемно-контрольного прибора «Сигнал- 20П» и пульта управления «С2000М». Прибор охранно-пожарной сигнализации через интерфейс RS485 может быть включен в систему сигнализации объекта. Источники питания установить в помещении дежурного на 2 этаже. В качестве резервного источника питания используются встроенные аккумуляторы. Время работы системы от аккумуляторов в дежурном режиме 24 часа в режиме тревоги 3 часа. Сеть пожарной стгнализации выполнена кабелем пожарной сигнализации КСРЭВнг (А) FRLS 4х0,5 по стенам и потолдку в кабель-каналах.Протяженность сети ПС составляет 535 м.

Здание акимата,согласно требованиям СН РК 2.02-11-2002* относится ко 2 типу систем оповещения, предусмотрена система светового и звукового оповещения. При программировании световые табло должны гореть в дежурном режиме, а при пожаре мигать. При срабатывании пожарной сигнализации звуковые оповещатели должны работать в прерывистом режиме.

Кабельная проводка сети оповещения при пожаре выполнена кабелем КСРЭВнг(А)-FRLS 4х0,5 в кабель-каналах. Пртяженность кабеля оповещения –

составляет 300 м. Кабель крепить к перекрытиям кабельными стяжками. Межэтажные проводки выполнить в закладных металлических трубах.

При прокладке кабеля расстояние от силовых кабелей до проводов сигнализации выдерживать не менее 0,5м, до одиночных осветительных проводов 0,25м. Допускается прокладка цепей пуска оповещения и сигнализации в одной трубе (коробе). На каждую комнату предусмотрена соединительная коробка (на планах условно не показаны).

Клавиатура управления устанавливается в помещении с круглосуточным пребыванием дежурного персонала и размещается на стене на высоте не менее 0.8-1.5 м по месту .

Электроснабжение приборов охранно-пожарной сигнализации осуществляется по 1 категории надежности согласно ПУЭ РК.

**Основные технико-экономические показатели автоматической пожарной сигнализации**

Таблица №6

| № пп | Наименование | Ед. Изм | Количество |
|---|---|---|---|
| | **Пожарная сигнализация** | | |
| 1 | Приемно-контрольный прибор «Сигнал - 20П» | шт | 1 |
| 2 | Автоматические пожарные извещатели типа ИП 212-87 | шт | 103 |
| 3 | Ручные пожарные извещатели типа ИПР-513-10 | шт | 3 |
| 4 | Протяженность сети пожарной сигнализации | м | 535 |
| | **Оповещение при пожаре** | | |
| 5 | Световых табло «ОПОП 1-8 » с надписью «ВЫХОД» | шт | 5 |
| 6 | Свето-звуковые оповещатели типа LD-95 | шт | 6 |
| 7 | Протяженность сети оповещения при пожаре | | 300 |

**Автоматическое пожаротушение**

Проектные решения по данному разделу не требуются.

**Автоматизированная система управления инженерным оборудованием**

Проектные решения по данному разделу не требуются.

**Энергоэффективность решений**

Проектные решения по данному разделу не требуются.

**6.3 Инженерно-техническиемероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуации по взрыво- и пожаробезопасности**

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво- и пожаробезопасности разработаны в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, обеспечения комплексной безопасности и антитеррористической защищенности, на основании законов Республики Казахстан «О гражданской обороне» от 7 мая 1997 года № 100-1 (с изменениями, внесенными в соответствии с законом РК от 09.12.1998 года № 307-1; от 12.03.1999 г. № 347-1).

Проект разработан в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Степени огнестойкости-II

Здание оснащается пожарной сигнализацией, первичными средствами пожаротушения.

Для обеспечения безопасной эвакуации людей из здания проектом предусмотрены следующие мероприятия;

-ширина коридоров, проходов, дверей принята в соответствии с требованиями строительных норм и правил;

- принято нормативное освещение на путях эвакуации, аварийное освещение;

-двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

Деревянные и металлические конструкции покрываются огнезащитным покрытием.

Строительные конструкции здания и их отделка на путях эвакуации предусмотрена из слабогорючих трудновоспламеняемых, с умеренной дымообразующей способностью материалов.

**6.4 Охрана окружающей среды**

Выброс вредных веществ в окружающую среду не предусматривается. Отопление от существующей котельной. Сброс сточных вод в накопитель. Строительный мусор предусмотрено вывозить, согласно заключаемого договора с коммунальными службами, по мере его накопления в места утилизации.

Отрицательное воздействие на поверхностные природные водоемы и подземные воды не ожидается. Благоустройство территории существующее. Бытовые отходы предусмотрено собирать в контейнеры, устанавливаемые на площадке. Атмосферные осадки и талые воды предусмотрено отводить в пониженные места рельефа.

Сброс воды из водоотвода осуществляется по рельефу местности в полосы зеленных насаждений.

При разработке генплана учитываются шумозащитные мероприятия в соответствии с требованиями СНиП II-12-77 «Защита от шума» и СНиП РК 3.01-01-2008* - «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населённых пунктов».

С целью снижения вредных воздействий на окружающую среду в период строительства рекомендуется предусмотреть следующие мероприятия:

- для ликвидации запыленности на территории строительства, особенно в жаркий период, регулярно поливать автодороги.

- отказаться от открытого огня при разогреве битумов, мастик и др.

- разрешать эксплуатацию строительных машин только с исправными двигателями, отрегулированными на оптимальный выброс выхлопных газов.

- не допускать засорение территории строительными отходами и бытовым мусором.

**6.5 Организация строительства**

Началу ремонтных работ должно предшествовать выполнение организационно-технических мероприятий, направленных на плановое развертывание и ведение строительно-монтажных работ.

В период организационно-технической подготовки заказчик решает вопросы финансирования, получения в соответствующем органе разрешения на производство строительных работ, обеспечение выноса проекта в натуру и др.

В подготовительный период на участке строительства выполняются следующие виды работ:

- создание геодезической основы;

- перебазирование строительных машин и механизмов;

-завоз строительных материалов, конструкций и обеспечение инвентарем;

-ограждение опасных зон работ строительства;

-предусматриваются специально-отведенные места для временного хранения механизмов, инструментов, строительных материалов (по согласованию с местными исполнительными органами);

- подготовка места сбора строительного и др. мусора (по согласованию с местными исполнительными органами);

-строительство временных зданий и сооружений. . Для условия труда рабочих предусмотреть вагончики, предназначенные для отдыха, принятия пищи и переодевания одежды.

Для выполнения ремонтных работ данного объекта рабочим проектом предусматриваются следующие машины и механизмы:

Краны козловые при работе на монтаже технологического оборудования, 32т;

Краны на автомобильном ходу, 10т;

Краны на автомобильном ходу, 16т;

Автосамосвалы, 10т;

Прочие машины и механизмы;

Для условия труда рабочих предусматриваются передвижные вагончики, предназначенные для отдыха, принятия пищи и переодевания одежды.

Продолжительность капитального ремонта определена согласно СНиП РК 1.04.03-2008 Раздел 2 «Коммунальное хозяйство» п. 18 . Обеспечение строительства предусмотрено автомобильным транспортом.

Расчет продолжительности строительства объекта согласно СНиП РК 1.04.03-2008.

и пособия к СНиП РК 1.04.03-2008.

На объект: РП «Капитальный ремонт здания акимата Чапаевского сельского округа Илийского района Алматинской области».

В соответствии со СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», и пособия к СНиП РК 1.04.03-2008

Применяем приложение

3.Расчетный метод определения общей продолжительности строительства различного отраслевого назначения от объема СМР.

А именно

п.3.1.1 , Расчетный метод определения общей продолжительности строительства объектов *Тн* ,мес. основанный на функциональной зависимости ее от стоимости строительно-монтажных работ *С*.

Для основных отраслей промышлености эта зависимость выражается в виде функций :

$T_н=A_1\sqrt{C}+A_2C$

Где *Тн*-продолжительность месяцев строительства,

*С*-объем строительно-монтажных работ ,млн.тенге ,в базовых ценах 2001года

В нашем случаи *С*=47 (средней показатель сметной стоимости)

$A_1$,$A_2$ –параметры уравнения определенные по данным статистики

Определяем параметры ( табл.1 пособия пункт 1.14.3)

$A_1$,= 1.333

$A_2$= -0.0238

Расчет :1.333x$\sqrt{}$ 47+(-0,0238x47)=6,8-1,1=5,7

В итоге продолжительность строительства объекта 5 месяцев.

Строительно-монтажные работы предусмотрено выполнять в соответствии с

требованиями СНиП РК 1.03.06-2002 и другими нормативными документами, действующими на территории РК с обязательным соблюдением всех действующих правил и норм по технике безопасности и охраны труда.

Для выполнения работ при строительстве и монтаже оборудования предлагается привлечь специализированные строительные организации Алматинской области.

Нормативный срок строительства - 5,0 мес.

Начало строительства – в 2017 году.

**6.6 Сметная документация**

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС-4», версия 5.5.2.1 по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2016 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015;

сборники сметных цен в текущем уровне 2016 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне 2016 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2015;

сборник тарифных ставок в строительстве 2016 года СТС РК 8.04-07-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне 2016 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2015;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в текущих и прогнозных ценах 1 квартала 2017 года с учетом норм задела объема инвестиций.

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

В процессе рассмотрения в рабочий проект внесены следующие основные изменения и дополнения согласно замечаниям:

Стоимость экспертизы откорректирована;

1) Сметная документация пересчитана в последней версии ПК «АВС-4»;
2) Земляные работы откорректированы;
3) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными чертежами и спецификациями.

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

| № | Наименование | Ед. изм. | Показатели | | Изменение |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Заявленная до экспертизы | Определен. в прогнозных и текущих ценах 1-кв 2017 года | +Увелич. -Снижен. |
| 1 | Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 1 квартала 2017 года, | млн.тенге | 62,477 | 68,391 | +5,914 |
| | в том числе: | | | | |
| | 2015,2016 год: ПИР и экспертиза | | | 5,007 | |
| | 2017 год: | | 47,075 | 52,451 | +5,376 |
| | СМР | | 1,480 | 1,461 | -0,019 |
| | оборудование | | 13,922 | 14,479 | +0,557 |
| | прочие | | | | |

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта сметная стоимость строительства увеличилась в прогнозных ценах 1 квартала 2017 года на общую сумму 5,914 млн. тенге. В связи с добавлением в проект утеплителя фасада, которого ранее не было, пересчета прайс-листов на 2016 год.

## 7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

### 7.1 Оценка принятых 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, а также Приказа МНЭ РК №335 от 28.07.2016 года «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК №165 от 28.02.2015 года разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический несложный).

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Онтүстік Сараптама» г. Шымкент, ЮКО в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:

1) в РП ПЗ выполнена нумерацию по разделам;
2) разделе АС дано подробное описание архитектурных и объемно-планировочных решениий по соблюдениею нормативных требований по инсоляции, естественному освещению и ориентаций объекта, количество посетителей, численности работающих;
3) в план на отм.0.000 внесены изменения предусмотрен санитарный узел для посетителей инвалидов (МГН).
4) представлен эскизный проект согласованный главным архитектором района;
5)лАС – 1-4: - в общих данных указан год строительства здания; - в общих данных указан уровень ответственности, класс здания; - предоставлено согласование рабочего проекта с заказчиком; 2) л.АС – 4-7: - предоставлена ведомость демонтажных работ; - указаны условные обозначения демонтажных работ; 3) л.АС – 10: - согласно листа АС-8и уклон кровли для металлочерепицы принять 17%; 4) л.АС – 15: - предоставить теплотехнический расчет наружных стен; - предоставить теплотехнический расчет чердака 5) л.АС – 22: - уклон пандуса указан в листе АР-21и.
6) в РП ПЗ раздел Водоснабжение и канализация дополнен ТЭП в табличной форме;
7) гидравлический расчет предоставлен;
8) откорректировано в общих указаниях на листе ОВ1 приведены сведения оизоляции трубопроводов (все трубопроводы, прокладываемые в конструкции пола, изолируются материалами типа «FIROFLEX»);
9) наружные сети электроснабжения выполняются отдельным проектом, согласно п.14 задания на проектирование
10)на чертежах разделов электротехнической части проекта приведены результаты расчетов, выполненных вручную с использованием табличных данных СНиП РК, справочных изданий и других нормативных материалов для определения количества светильников электроосвещения, выбора сечения кабелей по допустимой токовой нагрузке и потере напряжения, количества приборов АПС и оповещения при пожаре, систем связи;
11) принята марка чертежей раздела ЭОМ взамен ЭЛ, в экспликациях помещений на планах силового электрооборудования и электроосвещения указаны площади помещений;

12) на листах АПС-1, ВДН ОС, СКС «Общие данные» указаны основные технические поазатели разделов проекта, указаны города заводов – изготовителей в спецификациях оборудования;
13) в спецификации оборудования АПС.С разделены объемы оборудования и маетриалов на подразделы «Пожарная сигнализаци» и «Оповещение при пожаре»;
14) Сметная документация пересчитана в последней версии ПК «АВС-4»;
15) Земляные работы откорректированы;
16) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными чертежами и спецификациями.

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

**Технико-экономические показатели**

таблица №7

| № пп | Наименование | Ед. изм. | Количество | Значение | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Мощность | $м^2$ | 30 | | |
| 2 | Общая площадь земельного участка. | $м^2$ | 1024,0 | | |
| 3. | Общая площадь здания. | $м^2$ | 869,4 | | |
| 4. | Площадь застройки (участка) | $м^2$ | 610,2 | | |
| 5. | Строительный объем. | $м^2$ | 5857,92 | | |
| 6. | Этажность | этаж | 2 | | |
| 7. | Продолжительность строительства. | $м^2$ | 5 | | |

## 8. ВЫВОДЫ

8.1.С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **««Капитальный ремонт здания Акимата Чапаевского сельского округа, Илийского района, Алматинской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Площадь участка 1024,0 $м^2$
2. Общая площадь здания 869,4 $м^2$
3. Площадь застройки 610,2 $м^2$
4. Строительный объем. 5857,92 $м^2$
5. Общая сметная стоимость строительства в прогнозных и текущих ценах 1 квартала 2017года, в том числе: 68,391 млн.тенге
   - СМР 52,451 млн.тенге
   - оборудование 1,461 млн.тенге
   - прочие 14,479 млн.тенге
6. Продолжительностьстроительства 5,0 месяца

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

гарантирована ГУ «Аппарат акима Чапаевского сельского округа» в соответствии с условиями договора №43 от 25.11.2016 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 «Алматы облысы, Іле ауданының Чапаев ауылдық округі әкімінің әкімшілік ғимаратына күрделі жөндеу»** жөндеу жұмыстарын жүргізу үшін дайындалған нысанның жұмыс жобасына сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

| | | |
|---|---|---|
| 1. | Учаскенің ауданы | 1,705 га |
| 2. | Ғимараттың жалпы ауданы | 2531,5 м² |
| 3. | Құрылыс ауданы | 907,4 м² |
| 4. | Құрылыс көлемі | 9368,9 м² |
| 5. | Қабаттылығы | 2 қабат |
| | 2017 жылының 1 квартал ағымдағы бағалардағы | |
| | құрылыстың жалпы сметалық құны | 68,391 млн.теңге |
| | оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары | 52,451 млн.теңге |
| | құрал-жабдық | 1,461млн.теңге |
| | өзге де шығындар | 14,479млн.теңге |
| 6. | Құрылыстың ұзақтығы | 5,0 ай |

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2016 жылғы 25 қарашадағы №43 келісім шарт талаптарына сәйкес, растығы «Чапаев ауылдық округі әкімінің аппараты» ММ-нің кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

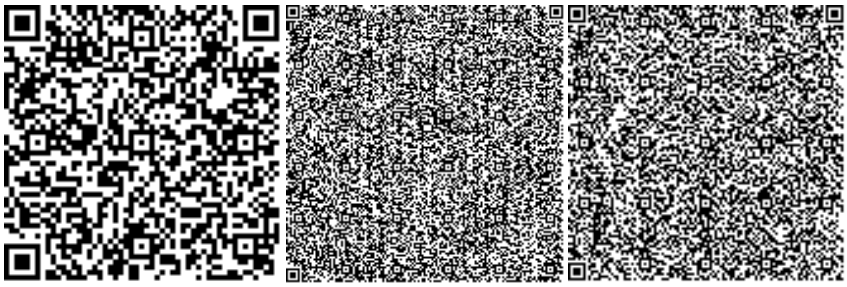
8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

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

| | |
|---|---|
| Директор | Д. Жайлауов |
| Сарапшылар тобының жетекшісі | Н. Белоусова |
| Сарапшы | С. Айбулатов |
| Сарапшы | Р. Ким |
| Сарапшы | Т. Раимкулов |

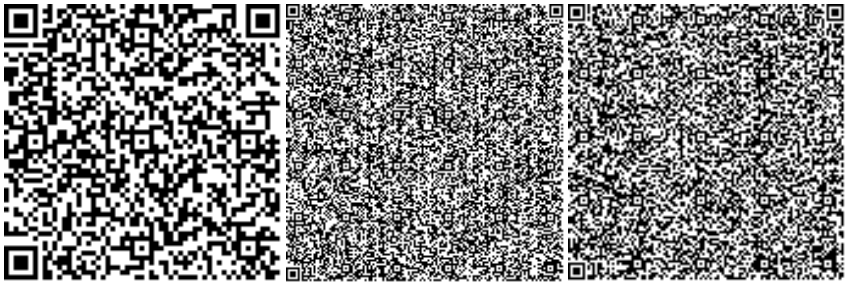
Жақсылықұлы А.

Юрист



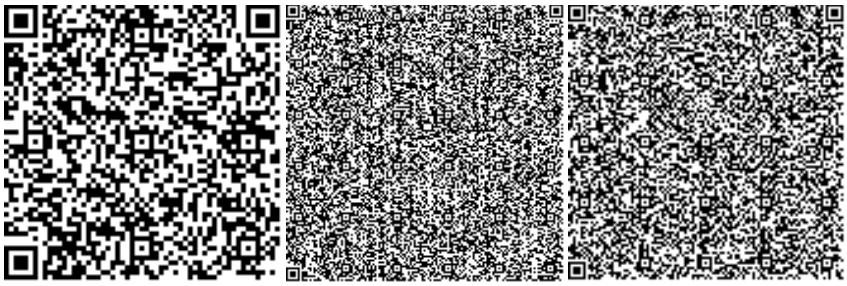
Абдраимова Г.И.

Бухгалтер



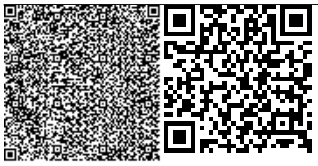
Белоусова Н.В.

Эксперт



Айбулатов С.К.

Эксперт



Раимкулов Т.А.

Эксперт

Ким Р.В.

Эксперт