«Мойылды а. әкімшілік ғимаратының құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша
27.12.2017 ж. № EPVL-0116/17
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Павлодар қаласы құрылыс бөлімі" ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
ЖШС «ES-ПРОЕКТ»

Павлодар қаласы

«Мойылды а. әкімшілік ғимаратының құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «EXPERT-PVL» ЖШС-мен берілді.

«EXPERT-PVL» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ EPVL-0116/17 от 27.12.2017 г.

по рабочему проекту

«Строительство здания акимата в с. Мойылды»

ЗАКАЗЧИК:

Государственное учреждение "Отдел строительства города Павлодар"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «ES ПРОЕКТ»

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Строительство здания акимата в с. Мойылды»** выдано ТОО«EXPERT-PVL».

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «EXPERT-PVL».

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство здания акимата в с. Мойылды» разработан в 2017 году.

Настоящее заключение составлено на основании договора 060140013382/170415/00 от 22 ноября 2017 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Строительство здания акимата в с. Мойылды»

2 ЗАКАЗЧИК: ГУ "Отдел строительства города Павлодар "

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО«ES-ПРОЕКТ», государственная лицензия ГСЛ №000257-1 от 06 мая 2006 года (II категория), выданная Агенством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан,город Павлодар.

ГИП – Кабдышева Б.Н., приказ № 34 от 12 апреля 2017 года.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 9 февраля 2017 года на разработку рабочего проекта «Строительство здания акимата в с. Мойылды», утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства города Павлодар»

земельно-кадастровый план земельного участка Серия № 0000481 от 20 июля 2017года (кадастровый номер 14-218-224-187), выданный Павлодарским городским отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Павлодарской области.

земельно-кадастровый план земельного участка Серия № 0000480 от 20 июля 2017года (кадастровый номер 14-218-224-186), выданный Павлодарским городским отдилением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Павлодарской области.

архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ93VUA00026438 от 26 сентября 2017 года рабочего проекта «Строительство здания акимата в с. Мойылды», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Павлодар»;

эскизный проект, согласованный главным архитектором города Павлодара от 13 ноября 2017 года;

технический отчет на инженерно-геодезические изыскания, выполненные ТОО Фирма «Восток ГИИЗ» (лицензия ГСЛ № 000458-1, выданная 28 августа 1995г.) в 2017 году;

заключение по инженерно-геологическим изысканиям, выполненные ТОО Фирма «Восток ГИИЗ» (лицензия ГСЛ № 000458-1, выданная 28 августа 1995г.) в 2017 году;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятый для проектирования, утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства города Павлодар».

Технические условия:

выданные АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания» № 1748-17-ПРЭС от 21 августа 2017 года на присоединение к электрическим сетям АО «ПРЭК»;

выданные Павлодарской ОДТ ТУ№ 5-27-17/Л от 25 мая 2017года для подключения к сетям телекоммуникаций;

Согласования:

КГП «ГОРКОМХОЗ» № 01-273 от 16 мая 2017 года водопроводные сети и канализация;

Павлодарская ОДТ от 10 июля 2017 года наружные сети связи;

Восточное предприятие электрических сетей АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания» от 25 декабря 2017г.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. (П) Паспорт проекта.
Том 2. (Э) Энергетический паспорт.
Том 3. (ПЗ) Пояснительная записка.
Том 4. Рабочие чертежи.
Альбом 1. (ГП) Генеральный план.
Альбом 2. (АС1) Архитектурно-строительные чертежи.
Альбом 3. (АС2) Архитектурно-строительные чертежи.
Альбом 4. (ОВ) Отопление и вентиляция.
Альбом 5. (ВК) Водопровод и канализация.
Альбом 6. (ЭЛ) Электрооборудование.
Альбом 7. (ПС) Пожарная сигнализация.
Альбом 8. (СС) Устройство связи.
Альбом 9. (НВК) Наружные сети водопровода и канализации.
Альбом 10. (ЭС) Электроснабжение.
Альбом 11. (НСС) Наружные сети связи.
Альбом 12. (ТС) Тепловые сети.
Альбом 13. (ПОС) Проект организации строительства.
Альбом 14. (ВП) Водопонижение.
Том 5 (ОВОС) Оценка воздействия на окружающую среду.
Том 6 (СД) Сметная документация.
Том 7. Прайс-листы (Утвержденный вариант).
Том 8. Прайс-листы (Альтернативный вариант).
Технический отчет на инженерно-геодезические изыскания.
Заключение по инженерно-геологическим изысканиям.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Здание акимата в селе Мойылды предназначено для обеспечения информационного взаимодействия с центральными исполнительными органами и осуществления местной исполнительной власти.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Месторасположение объекта: Павлодарская область, город Павлодар, село Мойылды. Ситуационная схема представлена на рисунке 1

Рисунок 1 - Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

В соответствии со СНиП РК 2.04-01-2010, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к I климатическому району к подрайону IВ, с резко выраженным континентальным режимом.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

Расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 37˚С.
Нормативная снеговая нагрузка	- 120 кгс/м^2.
Нормативная ветровая нагрузка	- 38 кгс/м^2.
Зона влажности	- сухая.
Район площадки строительства	- не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания на площадке объекта произведены ТОО Фирма «Восток ГИИЗ» в 2017 году.

В геоморфологическом отношении строительная площадка приурочена к озерно – аллювиальной Кулундинской равнине с типичным степным ландшафтом. Абсолютные

отметки изменяются от 110,71 м до 111,67 м. Понижение рельефа прослеживается с запада на восток. На время проведения буровых работ 04.05.2017 г. восточная часть участка затоплена талыми водами.

На исследуемой площадке с учетом возраста, генезиса и номенклатурного вида грунта выделено 5 инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

Классификация грунтов дана в соответствии с ГОСТ 25100-11 Грунты.

ИГЭ-1 - 0,0 – 1,2(1,2)м. Насыпной грунт, супесь слежавшаяся с 1,0 м текучая, в кровле слоя ПРС мощн.до 20 см.

ИГЭ-2 - 0,0 – 0,4м Почвенно-растительный слой (ПРС), супесь темно-коричневого цвета гумусированная, с корнями растений.

ИГЭ-3 - 0,4(1,2) – 3,0. Супесь коричневого цвета, зернистая с частыми прослойками песка разной крупности мощностью до 1-3 см, вскрытая мощность 1,8-2,6 м.

ИГЭ-4 - 3,0-5,5 (6,0)м. Песок средней крупности желто-серого цвета средней плотности, водонасыщенный, полимиктовый с прослойками песка мелкого мощностью до 5-20см. Вскрытая мощность 2,5-3,0м.

ИГЭ-5 – 5,5 (6,0) -10,0 м. Глина от зелено-серого до зелено-коричневого цвета, полутвердая, агрегативная с единичными включениями мергеля, с пятнами ожелезнения и омарганцевания. Вскрытая мощность 4,0-4,5м.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов составляет 2,4 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Отведенный под акимат участок имеет сложную конфигурацию и свободен от застройки

На отведенном участке размещены следующие здания и сооружения: акимат, площадка для тихого отдыха, две площадка для временного хранения автомобилей на 12 маш/мест и 1 место для МГН, котельная, склад угля, КТП, ДГУ и площадка для размещения мусорных контейнеров с плотно закрывающимися крышками.

Территория котельной ограждена по всему периметру, высота ограды принята 1,5 метра.

Въезды на территорию акимата предусмотрены со стороны санатория Мойылды. Ширина проездов 6.0 метров, покрытие принято из асфальтобетона по щебеночному основанию с песчаной прослойкой. Площадки и дорожки в зоне отдыха предусмотрено выполнить из брусчатки. Расчет выполнен по требованиям СН РК 3.03-19-2006, как для внутри квартальных проездов.

Принятые для посадки деревья и кустарники полностью устойчивы в данных климатических условиях и подобраны с учетом декоративных качеств растений и функционального назначения озеленения. Для приживаемости и нормального роста растений предусматривается производить посадку деревьев с заменой 100% грунта в ямах на растительный грунт, с внесением минеральных и органических удобрений или с комом земли в зимний период.

Вертикальная планировка выполнена с учетом разработки минимального объема земляных работ, обеспечения водоотвода исходя из условий рельефа участка. Проект выполнен методом проектных горизонталей в увязке с прилегающей территорией.

Площадь зеленых насаждений составляет 68% от площади проектируемого участка.

Сток поверхностных вод от здания с проездов и площадок осуществляется в лотки проездов и по ним за пределы участка.

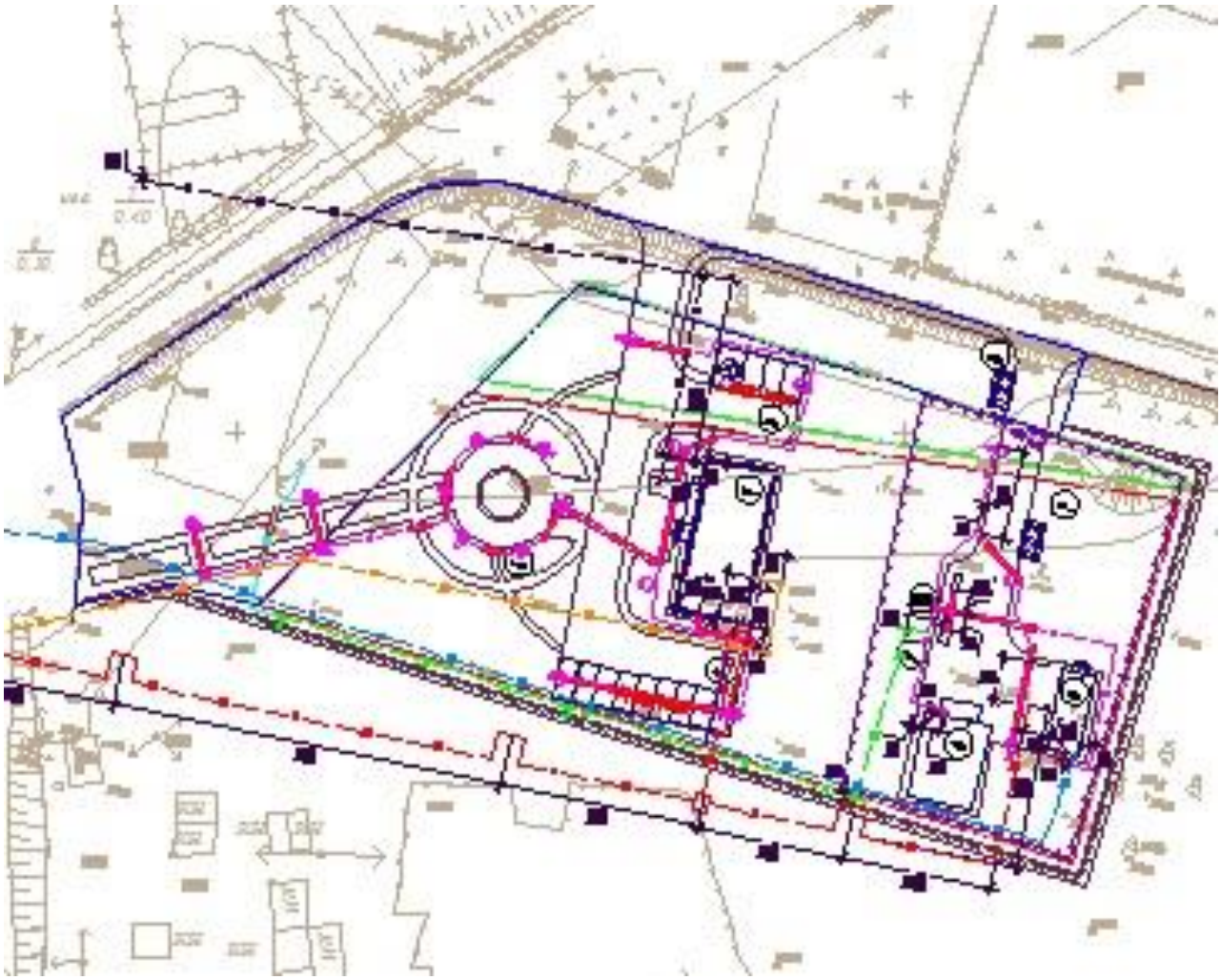

Рисунок 2 - Генеральный план.

Таблица №1

Технико-экономические показатели по генеральному плану

Наименование	Показатели в границе участка		Показатели вне границы участка	
	м²	%	м²	%
Площадь участка	6559.0	100	3625,0	100
в том числе:				
Площадь застройки	517,56	8		
Площадь озеленения	4497,44	68	3209,0	89
Площадь покрытия	1544,0	24	416,0	11
в том числе:				
Отмостка	120,0			

Таблица №2

Экспликация зданий и сооружений

№	Наименование	Примечание
1.	Здание акимата	проектируемое
2.	Площадка для временного хранения автомобилей	проектируемая
3.	Автостоянка кратковременного прибывания на 13 маш/мест.	проектируемая
5.	Площадка для тихого отдыха	проектируемая
6.	Котельная	проектируемая
7.	Склад угля	проектируемый
8.	Площадка для мусора т.п 320-57, тип 2 (зола)	проектируемая
9.	Площадка для мусора, т.п 320-57, тип 2	проектируемая
10.	КТП	проектируемое
11	ДГУ	проектируемое

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Здание акимата представляет собой двухэтажное здание, прямоугольной формы с размерами в осях 22,73х10,20 м, высотой этажа 3,0 м.

Объект II (нормального) уровня ответственности.

Степень огнестойкости - II.

Фундамент - ленточный железобетонный, из бетонных блоков ФБС по ГОСТ 13579-78

Наружные стены выполнены из керамического полнотелого кирпича КОРПо 1НФ/100/1/25 по ГОСТ530-2007 на цементно-песчаном растворе М50 толщиной 380 мм и облицовочного керамического пустотелого кирпича КОЛПу 1НФ/100/1/35 на цементно-песчаном растворе М50 толщиной 120 мм .

Стены утепляются минераловатными плитами ISOVER SKL-M толщиной 80 мм.

Кладка внутренних стен выполнена из керамического полнотелого кирпича марки КОРПо 1НФ/100/1/- по ГОСТ530-2007 на цементно-песчаном растворе М50.

Перегородки выполнены из керамического полнотелого кирпича марки КОРПо 1НФ/100/1/- по ГОСТ530-2007 на цементно-песчаном растворе М50 толщиной 90 мм.

Перемычки сборные железобетонные по серии 1.038.1-1.1, 1.038.1-1.2.

Перекрытие принято из сборных железобетонных пустотных плит по серии 1.141-1.

Кровля двухскатная, из металлочерепицы по металлическому каркасу.

Система водостока- наружная, организованная.

Окна, витражи приняты из металлопластика.

Двери внутренние - деревянные по ГОСТ 6629-88,

Наружные двери - металлические, индивидуального изготовления и металлопластиковые по ГОСТ 30673-99.

Вокруг здания выполнить отмостку шириной 1,0 м по серии 2.110-1 деталь ТД53, с уклоном от здания 3%.

Открывание дверей предусмотрены по направлению выхода из помещения (по ходу эвакуации) согласно СНиП РК 2.02.05-2002 п.4.20.

Над эвакуационными выходами установить световые указатели "Выход".

Для свободного перемещения по внутренним помещениям дверные коробки выполнить без порогов. Пороги предусматриваются только в дверных коробках входных дверей.

Таблица №3

Основные показатели по разделу АС1

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели
1	Площадь застройки	кв. м	282,56
2	Общая площадь	кв. м	406,9
3	Строительный объем	куб.м	1695,0

Тепловые камеры

Стены - ленточные из ФБС, толщиной 500 мм, по ГОСТ 13579-78*. Фундамент - монолитная ж/б плита днища. Перекрытия - сборные ж/б по сер. 3.006.1-2/87, вып.6, вып. 2

Указания по сварке

Электроды для сварных швов применять типа Э42 по ГОСТ 9467-75*. Качество сварных соединений должно соответствовать ГОСТ 10922-90. Катеты шва принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.

Производство работ

Производство работ вести в соответствии с требованиями СНиП 3.02.01-87;

СНиП РК 1.03.05-2001 и проектом производства работ. Долговечность и надежность конструкций обеспечивается его конструктивной схемой, качеством применяемых материалов и изделий, высоким качеством строительных работ. Монтаж конструкций на каждом участке необходимо выполнять в последовательности, обеспечивающей жесткость, устойчивость и прочность на всех стадиях строительства.

Антикоррозийную защиту металлических конструкций выполнить 2-мя слоями эмали, ПФ-115 (ГОСТ 6465-76*) по грунтовке ГФ-021. Работы производить согласно СНиП 3.04.03-85 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии"

и СНиП РК 1.03-05-2001 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве"

Техника безопасности

Земляные работы следует выполнять только по утвержденному проекту производства работ. При наличии в районе земляных работ подземных коммуникаций любые раскопки можно вести только в присутствии представителя организации, эксплуатирующий эти линии. Выемки необходимо разрабатывать с откосами, предусмотренными СНиП. Движущиеся по отсыпанной насыпи транспортные и землеройные машины не должны приближаться к бровке ближе, чем на 0,5 м. При работе в ночное время рабочие места должны быть освещены, землеройные, транспортные и землеройно-транспортные машины должны иметь индивидуальное освещение. При разработке грунта экскаваторами рабочим запрещается находиться под ковшом или стрелой, и работать со стороны забоя. Посторонние лица могут работать на расстоянии не менее 5,0 м от радиуса действия экскаватора. В процессе возведения фундаментов необходимо проверять качество крепления стенок траншей и котлованов, а для удобства производства работ целесообразно оставлять свободное пространство шириной 0,5 м между нижней бровкой траншеи или котлована и наружной плоскостью фундамента. К монтажу конструкций и сопутствующих ему работ допускают рабочих после прохождения с ними вводного инструктажа, в процессе которого их знакомят с основными правилами ведения работ с учетом специфических особенностей данного здания или сооружения. К монтажным сварочным работам на высоте допускают монтажников и сварщиков-верхолазов, имеющих справку о медицинском освидетельствовании, которое они

проходят 2 раза в год. При газопламенном нанесении противокоррозийных покрытий рабочие должны надевать соответствующую спецодежду, очки с цветными защитными стеклами и респираторы.

Склад угля

Склад угля - имеет прямоугольную форму в плане с размерами в осях 10,0х12,0м.

Фундаменты ленточные монолитные. Фундаменты выполнить на сульфатостойких марках цемента.

Склад перекрыт металлическим навесом. Стойки навеса выполнены их швеллера 16 коробчатого сечения(ГОСТ 8240-97), несущие балки из двутавра 26Б1 (ГОСТ 26020-83). Металлические конструкции выполнить из стали С245.

Отмостку принять по типу узла 53 серии 2.110-1 выпуск 1 шириной 1,0 метра без бортового камня.

Монтажную сварку производить электродами типа Э42, ГОСТ 9467-75*. Толщина катета не менее толщины свариваемых элементов.

Антикоррозийную защиту металлических конструкций выполнить двумя слоями эмали ПФ-115(ГОСТ6465-76) по одному слою грунтовкиГФ-021. Работы производить согласно СНиП РК 2.01-19-2004" Защита строительных конструкций от коррозии" и СНиП РК 1.03-05-2001 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

Все бетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, выполнить на сульфатостойких марках цемента

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Рабочий проект отопления, вентиляции здания Акимата разработан на основании задания на проектирование СНиП РК 3.02-02-2001, СНиП РК 4.02-42-2006, МСН 2.02-05-2000.

Рабочий проект разработан на расчетную температуру наружного воздуха -37°С.

Теплоснабжение здания осуществляется от теплового узла.

Параметры теплоносителя 95-70°С.

Система отопления в здании принята однотрубная горизонтальная. Магистральные трубопроводы проложены открыто по полу, и частично, в подпольных каналах.

Уклон трубопроводов принят 3‰ в сторону котла.

Все трубопроводы приняты стальные, водогазопроводные и электросварные. Нагревательные приборы оборудуются запорно-спускной арматурой фирмы Danfoss.

В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые панельные радиаторы типа "CALIDOR SUPER",

Регулирование теплоотдачи радиаторов осуществляется с помощью автоматических терморегуляторов, а регистров-с помощью шаровых кранов.

Для удаления воздуха в верхних точках системы установлены воздухосборники.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытия, внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов: края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен, перегородок и потолков, но на 30 мм выше поверхности чистого пола.

Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов следует предусматривать негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.

Трубопроводы, проходящие в подпольных каналах, изолируются трубной изоляцией K-FLEX EC толщ.13мм. Неизолированные трубопроводы окрашиваются масляной окраской за 2 раза.

Во всех помещениях Акимата запроектирована общеобменная приточно-вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением.

Схема воздухообмена в помещения принята "сверху-вверх". Воздухообмен в помещениях определен по кратностям согласно СНиП, а также по расчету и технологическому заданию.

Вентканалы выведены выше кровли.

Воздуховоды всех вытяжных систем выполняются металлическими из листовой оцинкованной стали. Воздуховоды выведенные выше кровли здания изолируется изоляцией K-FLEX AIR толщиной 19 мм.

Таблица №4

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименования здания (сооружения), помещения	Объем, м3	Периоды года при tн, °С	Расход тепла, Вт				Расход холода	Установленная мощность электродвигателей, кВт
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	общий		
Акимат		-37	51000	-	-	51000	-	-

Водопровод и канализация

В проекте "Строительство здания акимата с. Мойылды" запроектирована система холодного, горячего водоснабжения и система внутренней канализации.

Водоснабжение проектируемого объекта предусматривается от наружных сетей водоснабжения. Ввод водопровода ∅50. В помещение теплового узла для учета расхода воды предусмотрена установка водомерного узла со счетчиком ПРЭМ-15.

Внутренняя сеть хозяйственно-питьевого водопровода запроектирована из труб для водоснабжения полиэтиленовых PE100 SDR 17 - ∅20 мм по СТ РК ИСО 4427-2004.

Система горячего водопровода выполнена из полиэтиленовых труб PP-R по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010 диаметром 20. Нагрев воды происходит в электрических водонагревателях марки Термекс объемом 30 литров.

Уклон на сетях водопровода принят 0.002 в сторону ввода. Проектом выполнена сеть бытовой канализации из труб полиэтиленовых PE 100 SDR26 СТ РК ИСО 4427-2004 диаметрам 50 и 100.

Проектом предусмотрены установки прочистки на выпуске диаметром 100мм.

Канализация сбрасывается в центральный коллектор.

Монтаж внутренних санитарно-технических систем производить в соответствии требований СНиП 3.05.01-85 и СН РК 4.01-05-2002, "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб." При проходе через строительные конструкции пластмассовые трубы заключить в футляр из пластмассы.

Внутренний диаметр футляра на 10мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы. Зазор между трубой и футляром заделывается мягким водонепроницаемым материалом, допускающим перемещение трубы вдоль продольной

оси. Зазор в проеме между футляром и наружной стеной заполнить плотным эластичным водо- и газонепроницаемым, несгораемым материалом. Против ревизий на стояках и прочисток (системы К1), запорной арматуры при скрытой прокладке (системы В1, Т3), предусмотреть люки размером 30х40см. Параллельно со стояками водопровода проложить сталь круглую ∅6, для заземления ванн (см. спецификацию ЭМ). Закрепление хомутов опор на стояках и отводящих трубопроводах следует производить после соединения их с санитарными приборами в проектном положении. Монтажные стыки канализационных труб выполнить с тщательной герметизацией по всей длине прокладываемого трубопровода.

Прокладку труб выполнить с необходимыми уклонами в сторону спускного трубопровода канализации на выпуск сети из здания. Заделку монтажных отверстий в перекрытиях выполнить после всех работ по монтажу и испытанию трубопроводов водоснабжения, канализации.

Водопроводные и канализационные сети прокладываются скрыто в специальных каналах, бороздах и зашиваются по месту. Для обслуживания ревизий, запорной арматуры и водомерных узлов в соответствующих местах устраиваются смотровые лючки. Привязки санитарно-технических приборов и подводки к ним систем водопровода и канализации уточняются по месту.

Таблица №5

Основные показатели по водоснабжению и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход воды				Установленная мощность электродвиг, кВт
		м3/сут	м3/час	л/сек	при пожаре	
Водопровод	-	0,16	0,286	0,18	л/сек	-
В том числе:	-	-	-	-	-	-
Холодный В1	-	0,16	0,286	0,18	-	-
Канализация К1	-	0,16	0,286	1,78	-	-

Электрооборудование

Электроснабжение разработано согласно заданию на проектирование на напряжение 380/220В. Учет потребляемой электроэнергии осуществляется счетчиками установленными на ВРУ. В качестве вводно-распределительных устройств приняты шкафы типа ВРУ, которые устанавливаются в электрощитовой расположенной на первом этаже. В качестве групповых осветительных щитков приняты щитки типа ЩРв встраиваемого исполнения. Питающие сети выполняются кабелем марки ВВГнг-LS-0,66кВ и прокладываются в штрабах стен, в стояках. Групповые сети выполняются кабелем марки ВВГнг-LS-0,66кВ и прокладываются в штрабах, стыках стен, под слоем штукатурки, в пустотах плит перекрытия. Питающие и групповые сети выполняются 3-х и 5-ти проводными. Дополнительный PE-проводник подключается к отдельной PE-шине в щитках.

Проходы через стены выполняются в отрезках труб.

Типы светильников выбраны с учетом характеристики помещений и указаны на планах. Проектом предусмотрено рабочее и аварийное освещение, выполненное

светильниками со светодиодными модулями, что обеспечивает мгновенный перезапуск при кратковременном отключении сетевого питания. Светотехнический расчет выполнен методом коэффициента использования. Принятая высота оборудования над полом:

- выключателей - 1,5м;
- розеток (силовых и общего назначения) - 0,3м;
- щитки - 1,5м.

Управление освещением местное проходное с установленных выключателей.

Выключатели установить со стороны дверной ручки.

Меры электробезопасности.

Необходимо выполнить все защитные меры безопасности согласно ПУЭ. Необходимо занулить все металлические части электрооборудования нормально ненаходящегося под напряжением. На вводе в здание необходимо выполнить систему выравнивания потенциалов путем объединения следующих токопроводящих частей:

- основной заземляющий и защитный проводники
- стальные трубы коммуникаций
- металлические части строительных конструкций
- системы центрального отопления

Все токопроводящие части должны быть объединены на вводе в здание.

Весь монтаж электрооборудования произвести согласно ссылочным документам.

Таблица №6

Основные показатели по электрооборудованию

Показатель	Ед. зм.	Значение
Категория надежности электроснабжения		II
Напряжение питающей сети	В	380/220
Расчетная мощность	кВт	8,96
Коэффициент мощности	cosф	0,95

Пожарная сигнализация

Настоящий проект устройства пожарной сигализации разработан в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-15-2003 "Пожарная автоматика зданий и сооружений", СН РК 2.02-11-2002 "Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре" и др. нормативных документов.

Технические мероприятия разработаны в соответствии с требованиями экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РК и обеспечивающих безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию комплексной системы, при соблюдении предусмотренных рабочими документами мероприятий.

Пожарная сигнализация предназначена для подачи сигнала о возникновении пожара в одном из защищаемых помещений. С этой целью на потолке устанавливаются автоматические пожарные извещатели типа ИП212-41, на стенах устанавливаются ручные извещатели типа ИПР-3СУ, включаемые последовательно в шлейфы блокировки прибора.

Шлейф пожарной сигнализации выполняется кабелем марки КСПВнг2х0,5 мм открыто по стенам и потолку в кабель-канале. В местах прохода через стены провода защищаются ПВХ трубкой ∅16 мм.

Прибор "Гранит-12" соединяется проводом ВВГнг-LS 2х2,5мм² (открыто по стенам с креплением скобами) с выносным сигнальным устройством типа "Маяк-12К-а".

Питание приборов осуществляется от ВРУ (см. электротехническую часть проекта) через щитки ШК 1101 кабелем ВВГнг-LS 3х2,5мм² открыто по стенам с креплением скобами. Резервным источником питания служит блок бесперебойного питания.

Защитное заземление (зануление) приборов пожарной сигнализации и резервированных источников питания, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции, выполняется в соответствии с требованиями ПУЭ РК, СНиП РК 2.02-15-2003 п.16 и технической документацией завода изготовителя.

В качестве заземлителя служит третья жила питающего провода.

Оповещение о пожаре.

Согласно СН РК 2.02-11-2002* Приложения Б и таблиц №1 и №2 здание относится ко третьему типу системы оповещения. В качестве светового оповещателя применен светоуказатель «Выход», типа "Призма-102", который указывает выход из защищаемых помещений и находятся постоянно во включенном состоянии, в качестве звуковых оповещателей – «АС2-2». В качестве управляющих станций применены приборы управления «Рокот-2».

В качестве резервного источника используются аккумуляторные батареи. Батареи позволяют работать установке в течение 24 часов в дежурном режиме и 3 часов в режиме пожар.

Общие сведения о принципе работы.

Установка оповещения и эвакуации приводится в дежурный режим работы, для этого производится подготовка технических средств установки в соответствии с технической документацией на эти приборы и оборудование, а также включается электропитание установки и светового табло «ВЫХОД» (постоянно во включенном состоянии).

При возникновении пожара в защищаемых помещениях срабатывают пожарные извещатели, установленные в этих помещениях. Сигнал о пожаре поступает на приборы "Гранит-12", которые оповещают дежурный персонал о пожаре.

Приборы"Гранит-12" выходом «ОПВ» переводят приборы «Рокот-2» из дежурного режима в пожар.

Приборы «Рокот-2» начинают транслировать сообщения о пожаре и необходимости эвакуации.

Сообщения заранее записываются в приборы либо выбираются из стандартных. При необходимости дежурный персонал может включить оповещение вручную с панели приборов «Рокот-2»

Устройство связи

Телефонизация предусматривается от районной телефонной сети. Подключение к АТС осуществляется согласно техническим условиям ТУ№5-27-17/Л. от 25 мая 2017г.

Телефонный ввод в здания осуществляется кабелем марки КС-ОКГ-4-SM-FF в трубе ПНД Ø 63мм через отверстие d=100мм. На фасаде здания устанавливается шкаф ШРМ-2. Муфта FOSC A4 устанавливается в специальном шкафу ШРМ-02 (заказан в

части НСС). В этом шкафу предусмотрена необходимый запас оптического кабеля (до 6,0м).

По первому этажу горизонтальная трасса кабеля КС-ОКГ-4-SM-FF прокладывается в полиэтиленовых трубах ∅32 до телекоммутационного шкафа в помещения охраны.

Прокладка кабеля по стояку осуществляется в полиэтиленовых трубах ф 32,.

Точкой подключения сети абонентского доступа служит проектируемый телекоммуникационный шкаф, установленный в комнате охраны на 1-ом этаже.

Емкость телефонного ввода рассчитывается исходя из 100% загрузки сети и возможности включения других средств связи и сигнализации. Кроссирование выполнено внутри телекоммуникационного шкафа при помощи патч-кордов, соединяющих, порты активного оборудования с портами коммутационных панелей от рабочих мест.

Абонентская разводка выполняется кабелем UTP4x2 в кабель канале.

Согласно тех условии ТУ№ 5-27-17/Л проектом предусматривается установка коммутационной оптической стойки (шкаф) 19* в здании акимата и установка коммутатора типа Huawei S2300-1шт в стойку (шкаф) 19*.

В данном проекте предусмотрено пассивное оборудование 6-й категории.

Кабельная разводка локальной вычислительной сети и сети телефонизации выполняется кабелем UTP cat6. Абонентская разводка по помещениям администрации проложить в кабель-каналах фирмы LEGRAND открыто по стенам. Каждое рабочее место оборудуется информационной розеткой устанавливаемой в кабельном канале, для подключения оконечного оборудования пользователей (сетевого компьютера и телефона).

Информационные модульные розетки монтируются непосредственно в кабель-канал 20х20 на высоте 0,3м от пола, согласно инструкции по монтажу розеток в кабель-канале. Кабель-канал прокладывается вдоль стены.

Наружные сети водопровода и канализации

Водоснабжение здания от наружных водопроводных сетей, подключение в существующем колодце, трубопровод диаметром 50х2,4 мм из полиэтиленовых труб PE 100 SDR21 по СТ РК ИСО 4427-2004. На сети установлен круглый колодец из сборного железобетона диаметрами 1500мм с установкой отключающих задвижек и пожарного гидранта. Пожарный гидрант принят по ГОСТ 8220-85 с высотой размещения на сети Нгид.=2500мм. Сборные железобетонный колодец выполнить из бетона марки F100 W6 на сульфатостойком цементе. Колодец на сети устанавливать на бетонной подготовке из бетона класса В15 толщиной 100мм. Задвижки приняты чугунные с обрезиненным клином с корпусом из высокопрочного чугуна с шаровидным графитом модели FAF 6000.

Проект наружных сетей бытовой канализации выполнен согласно СНиП РК 4.01.03-2011 "Канализация. Наружные сети и сооружения". Сброс стоков от проектируемого административного здания предусмотрен в наружные сети канализации. Наружная сеть канализации запроектирована из полиэтиленовых безнапорных гофрированных труб для наружных сетей канализации с раструбом DN/ID 150 SN 8 PE ГОСТ Р 54475-2011. На сети установлены круглые канализационные колодцы из сборного железобетона по ТПР 902-09-22.84 и по серии 3.900.1-14 для сухих грунтов. Сборные ж/б элементы колодцев выполнить из бетона марки F100W6 на сульфатостойком цементе. Колодцы на сетях устанавливать на бетонной подготовке из бетона класса В15 толщиной 100мм. При прокладке труб под проездами засыпка траншей на всю глубину от дна траншеи до низа

дорожной одежды должна производиться песчаным грунтом (преимущественно крупными и средней крупности) с послойным уплотнением.

Таблица №7

Основные показатели по водоснабжению и канализации

Наименование системы	Потребн ый напор на вводе, м	Расчетный расход воды				Установленная мощность электродвиг, кВт
		м3/сут	м3/час	л/сек	при пожаре	
Водопровод	-	0,16	0,286	0,18	л/сек	-
В том числе:	-	-	-	-	-	-
Холодный В1	-	0,16	0,286	0,18	-	-
Канализация К1	-	0,16	0,286	1,78	-	-

Электроснабжение

Точкой подключения к электрическим сетям определена опора №198-5 существующей ВЛ-10кВ.

Рабочим проектом предусмотрено:

- прокладка кабельной линии КЛ-10кВ от опоры №198-5 существующей ВЛ-10кВ до опоры №1 проектируемой ВЛ-10кВ;
- монтаж ВЛ-10кВ;
- установка комплектной трансформаторной подстанции наружной установки КТПН-10/0,4кВ 160кВА;
- установка комплектной дизельной электростанции;
- прокладка кабельных линий КЛ-0,4кВ от КТПН и ДЭС к существующим и проектируемым объектам;
- монтаж наружного освещения.

Кабельная линия 10кВ прокладывается от существующей опоры ВЛ-10кВ №198-5 до проектируемой опоры ВЛ-10кВ №1. Кабель принимается марки АСБ-10кВ сечением 3х70мм² и прокладывается в траншее на глубине 0,7м от планировочной отметки земли. Кабель проложенный в траншее защищается от возможных механических повреждений путём покрытия кабеля керамическим кирпичом. Переход через тротуар выполняется в ПНД трубе. По существующей опоре ВЛ-10кВ №198-5 и проектируемой опоре ВЛ-10кВ №1 кабель прокладывается с креплением на скобах и защищается металлической трубой на высоту 2м от земли. Прокладку кабелей выполнить согласно типовой серии А5-92.

Воздушная линия ВЛ-10кВ выполняется неизолированным проводом марки АС-70 на железобетонных опорах марки СВ105-3,5 по типовой серии ТП 3.407.1-143 с установкой разъединителя. Все опоры ВЛ-10кВ подлежат заземлению. Заземление выполняется по типовой серии ТП 3.407-150.

На территории акимата предусматривается установка комплектной понижающей однотрансформаторной подстанции наружной установки КТПН-10/0,4кВ с силовым трансформатором мощностью 160кВА. Комплектная понижающая однотрансформаторная подстанция выполняется с воздушным вводом и кабельным выводом (см. ЭС.ЛО 001).

Согласно техническим условиям в качестве второго независимого источника питания рабочим проектом предусматривается использование дизельной электростанции. Дизельная электростанция выполняется в контейнере и принимается первой степени автоматизации, что обеспечивает её автоматический запуск при отсутствии сетевого питания (см. ЭС.ЛО 002).

Кабельные линии КЛ-0,4кВ от проектируемой КТПН и от проектируемой ДЭС выполняются силовым кабелем с алюминиевыми жилами марки АВБбШв-1кВ и прокладываются в траншее на глубине 0,7м от планировочной отметки земли. Сечения и длины кабельных линий указаны в кабельном журнале.

Сети наружного освещения подключаются к блоку управления наружным освещением, смонтированном в проектируемой КТП. Сети наружного освещения проектируются кабельными. Кабели принимаются марки АВБбШв-1кВ. Расчётное сечение и длины кабельных линий указаны в кабельном журнале. Кабели прокладываются в траншее на глубине 0,7м от планировочной отметки земли. При пересечении кабельных питающих линий с существующими сетями инженерных коммуникаций и под основными проездами кабели необходимо защитить ПНД трубами.

Проектом предусматривается установка светодиодных консольных светильников марки MAGISTRAL LED, которые монтируются на металлических граненных опорах марки СТ-10-3,0 высотой 10м и венчающих светильников марки NTV-130 с энергосберегающими лампами, которые монтируются на декоративных стойках марки GP-13 высотой 3,5м.

При проектировании установок наружного освещения выбор опор и световых приборов выполнен с учетом архитектурно-планировочных особенностей освещаемой зоны и ее восприятия в дневное, вечернее и ночное время.

Включение наружного освещения должно производиться автоматически фоторелейным устройством БУНО при снижении уровня естественной освещенности ниже 20 лк, а отключение - автоматически при ее повышении выше 10 лк.

Используемое оборудование и материалы соответствуют требованиям стандартов и техническим условиям, утвержденным в установленном порядке, номинальному напряжению сети и условиям окружающей среды. Светильники соответствуют требованиям норм пожарной безопасности.

Места установки электротехнического, светотехнического оборудования и трассировку кабельных линий корректировать по месту в присутствии всех заинтересованных лиц.

Прокладку кабелей выполнить согласно типовой серии А5-92.

Все электромонтажные работы выполнить согласно действующих ПУЭ.

Таблица №8

Основные показатели по электроснабжению

Показатель	Ед. зм.	Значение
Категория надежности электроснабжения		II/III
Напряжение питающей сети	В	10/0,4
Расчетная нагрузка	кВт	44,51
Коэффициент мощности	cosф	0,93

Электроснабжение склад угля

Электроснабжение склада разработано на напряжение 220 В с глухозаземлённой нейтралью трансформаторов. Питание -от ШВУ котельной.

Учёт потребляемой электроэнергии предусматривается счётчиком, установленным в ШВУ котельной.

В качестве вводно-распределительного устройства принят автоматический выключатель АП50-2МТ.

Проектом предусмотрено рабочее освещение, выполненное светильниками с компактной люминесцентной лампой.

Светотехнический расчёт произведён методом удельных мощностей.
Управление освещением выполняется автоматом.

Групповые сети освещения выполнены кабелем марки ВВГ-660В, прокладываемым открыто на скобах- по стенам и потолку.

Высота установки над полом в метрах: а) автоматического выключателя: 1,5.

Электросети рассчитаны по расчётному току электросети и проверены по потере напряжения.

Занулению подлежат все металлические части электроустановок ,нормально не находящиеся под напряжением. Для зануления используются нулевые провода электросети. Линия групповой сети, прокладываемой от щитка до светильников общего освещения, выполняются 3-х проводной (фазный - L, нулевой рабочий - N, нулевой защитный - PE проводники.)

Нулевой рабочий и нулевой защитный проводники подключаются на щите под разные контактные зажимы.. На вводе в здание предусматривается устройство контура повторного заземления нулевого провода с сопротивлением R<10Ом.

Таблица №9

Основные показатели по электроснабжению склад угля

Показатель	Ед. зм.	Значение
Категория надежности электроснабжения		III
Напряжение питающей сети	В	220
Расчетная нагрузка	кВт	0,18
Коэффициент мощности	cosф	0,92

Наружные сети связи

Данный проект телефонизации выполнен на основании технических условий №5-27-17/Л от 25 мая 2017 г.

Точка подключения телефонной линии – АТС

Согласно тех условии ТУ№ 5-27-17/Л проектом предусматривается:

-ввод в здание АТС емк.2 канала от проектируемого станционногоколодца ККС-3-10 полиэтиленовыми трубами ПНД диаметром 110мм, толщ. стенки не менее 6,0мм;

-строительство телефонной канализации емк.1 канал полиэтиленовыми трубами ПНД диаметром 110мм, толщ. стенки не менее 6,0 от проектируемого кабельного колодца ККС-3-10 до вводного кабельного колодца в здание проектируемого акимата с установкой кабельных колодцев типа ККС-1-10 по трассе строительства;

-ввод в здание акимата полиэтиленовой трубой ПНД диаметром 63мм, толщ. стеки не менее 4,0мм.

Проектом предусматривается строительство 1-отверстной телефонной канализации из полиэтиленовых труб диам.110мм от колодца №1 до колодца №4 протяженностью 188,8м кабелем ОКБ4 с установкой смотрового устройств типа ККС-1 в количестве 3шт и колодца ККС-3 в количестве 1шт.

Так же проектом предусматривается строительство 2-отверстной телефонной канализации из полиэтиленовых труб диам.110мм от колодца №1 до ввода в здание АТС протяженностью 8,0 м и строительство 1-отверстной телефонной канализации из полиэтиленовых труб диам.63мм от колодца №4 до ввода в здание акимата протяженностью 6,0м.

Глубина прокладки проектируемой телефонной канализации -0,8 -1,0 м от планировочных отметок земли до верха труб.

Отрезки ПНД труб диам.110 мм соединяются между собой с помощью специальных муфт и укладываются на песчаную подушку на опорные кластеры разм. 110х1, для устойчивости и лучшей фиксации труб. Привязки ввода телефонной канализации даны от осей эдания.

В проекте выбран оптическая муфта FOSC A4 . В зависимости от проектного решения, муфту FOSC A4 можно использовать, в кабельной колодце, на стенах зданий, для установки в специализированных шкафах. В данном проекте муфта установлена в шкафу ШРМ-2 и кабельном колодце №1 ККС-3/10. Из за ввода в муфту бронированного кабеля имеется возможность через шпильку заземления и индивидуальных оконченных проводников заземления (входят в комплект поставки) заземлять бронированные кабели.

Вводы в здание выполнить согласно ВСН 116-87, ВСН 600-81.

Для защиты от опасных напряжений и токов при прокладке кабеля связи выполнить весь комплекс работ согласно ГОСТ 5238-81; "Правил защиты устройств проводной связи опасного и мешающего влияния линий электропередач".

При сближении с силовыми электрическими кабелями до 35 КВ допускается расстояние 0,5 м-0,25 м.

Зазоры в трубах ,отверстия и проемы после прокладки кабелей должны быть заделаны несгораемым материалом ,например цемент с песком по объему 1:10 по всей толщине стены или перегородки ,СНиП 3.05.06-85 п.3.65.

В соответствии с ПУЭ РК для защиты людей от поражения электрическим током на объектах связи необходимо выполнять защитное заземление оборудования.

На кабельных вводах в здания или аппаратные выполнить электрический разрыв бронепокровов и металлических элементов оптического бронированного кабеля, КС-ОКБ-SM-4FF, на длине от100 до 150 мм и заземлять их к существующим устройствам заземления проводом сечением не менее 6 мм.

Тепловые сети

В данном проекте выполнена прокладка теплосети для теплоснабжения жилых домов и общественных зданий. Подключения микрорайона осуществляется от проектируемой котельной. Котельная в проекте принимается блочно-модульная по коммерческому предложению от ТОО Z (Зет) г. Шымкент, проспект Тауке Хана 89 тел. 8 705 663 4630. Комплектация блочно-модульной котельной МКЗ - 2000

В проекте предусмотрена прокладка теплосети до ввода в здания от проектируемых тепловых камер.

Параметры теплоносителя 95-70°С.

Прокладка трубопроводов теплосети предусмотрена подземным бесканальным способом с применением труб в ППУ-изоляции с полиэтиленовой оболочкой.

Компенсация тепловых удлинений воспринимается углами поворота трассы, П-образными и стартовыми компенсаторами. Для восприятия перемещений на углах поворота предусматривается обкладка труб теплосети полиэтиленовыми матами.

В местах прохождения теплосети под проездами, для исключения овализации труб, предусмотрена укладка над трубопроводами разгрузочных плит. В качестве разгрузочных плит применяются плиты перекрытия каналов по серии 3-006.2/87.

Дренаж наружных тепловых сетей осуществляется из низшей точки трассы в дренажные колодцы, с последующей откачкой воды передвижными насосами.

Укладка трубопроводов должна производиться на предварительно утрамбованное основание из песка. После монтажа песчаный грунт следует уплотнить трамбовками (особенно пространство между трубами а также между трубами и траншеей). С коэффициентом плотности 0,95. Над каждой трубой на слой песка уложить маркировочную ленту. Трубы поставляются изолированными, длиной 6-10м. Длина неизолированных участков труб 200мм.

Сварные соединения труб и деталей подвергаются контролю качества неразрушающими методами согласно "Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды" и в соответствии со СНиП 3.05.03-85.

Изоляцию стыков выполнять в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя.

При пересечении теплосети с существующими коммуникациями земляные работы производить ручным способом по 2м в каждую сторону от коммуникации, в присутствии представителей заинтересованных организаций.

После завершения строительно - монтажных работ трубопроводы необходимо промыть и испытать на прочность и герметичность давлением Р=1,25 Рр, но не менее 16 кг/см².

6.2.4 Водопонижение

Исходя из инженерно-геологических условий участка строительства и учитывая возможности подрядной организации, строительное водопонижение для осушки котлована под здание акимата по объекту "Строительство здания акимата с. Мойылды" производить с помощью легких иглофильтровых установок ЛИУ-6Б, при необходимости с применением дополнительно открытого водоотлива с помощью насосов "ГНОМ 10-10".

Гидрогеологические расчеты водопонизительных систем произведены в соответствии со СНиП 2.06.14-85 для установившегося режима фильтрации на максимальное положение уровня грунтовых вод и коэффициент фильтрации для песка средней крупности.

Для защиты иглофильтра от подсоса воздуха после разработки траншеи необходимо заглублять верх фильтрового звена в грунт ниже дна отрываемой траншеи при однорядной установке не менее чем на 1,5 м; при двухрядной - не менее чем на 1 м.

Таблица №10

Основные показатели по водопонижению

Наименование	Параметры по объектам
	Здание акимата
Характеристика сооружений, устраиваемых под защитой водопонижения	Административное здание прямоугольное в плане, с размерами по осям 22,73х10,2. Фундамент - монолитный пояс и фундаментные стеновые блоки
Площадь водопонижения (с учетом откосов и расстоянием до иглофильтров), м	22,1х35,1
Способ водопонижения	Легкая иглофильтровая установка

Приток	а) общий к системе L=105м,	13200
	б) к одной захватке, м³/сут.	440,28
	в) к 1 установке, м³/час	18,35
Шаг иглофильтров		1,5
Глубина погружения иглофильтров		До 5,1 метров
Количество иглофильтров на 1 захвате		70
Расположение иглофильтров	а) по длине	Кольцевое, однорядное
	б) по высоте	одноярусное
Продолжительность производства работ с учетом предварительного водопонижения (3 сут)		30

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных ситуаций

Противопожарные разрывы между существующими и проектируемыми зданиями соответствуют требованиям СНиП РК 2.02-05-2009.

Проект благоустройства территории выполнен с учетом обеспечения подъезда средств пожаротушения к зданиям.

Противопожарные мероприятия обеспечиваются:
устройство подъездов и проездов с твердым покрытием, обеспечивающих возможность подъезда пожарной техники, свободной эвакуации людей и транспорта;
установка пожарного щита с необходимым пожарным инвентарем и ящиком с песком.
Объект расположен в зоне радиуса выезда территориального пожарного подразделения.

6.4 Охрана окружающей среды

Заключение по экологической части

Оценка воздействия на окружающую среду выполнена в соответствии с Экологическим кодексом РК, нормативными документами в области охраны окружающей среды и другими нормативными актами, регулирующими природоохранную деятельность.

На период строительство размер санитарно-защитной зоны не устанавливается и класс объекта не нормируется.

Согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» № 237, утвержденные постановлением Правительства РК от 20.03.2015г. санитарнозащитная зона для проектируемого объекта не предусматривается.

Согласно пункту 2-1 статьи 71 Кодекса Республики Казахстан от 09 января 2007 года № 212-Ш «Экологический кодекс Республики Казахстан» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 05.04.2017 г.) Виды деятельности, не классифицируемые согласно санитарной классификации производственных объектов, относятся к IV категории.

Воздействие на атмосферный воздух.

При проведении строительных работ будут задействованы строительные машины и транспортные средства, работающие на дизельном топливе - экскаваторы, автокраны, грузовые автомашины, бульдозеры. Также предусматриваются земляные, лакокрасочные и сварочные работы.

Во время проведения строительных работ проектируемого объекта в атмосферу будут выделяться пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния (SiO_2) 70-20%, ксилол, уайт-спирит, оксид железа, марганец и его соединения, фтористые газообразные соединения.

На период эксплуатации источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу будут:

0001 - 2 водогрейных котла «Boyler» (1 рабочий, 1 резервный), потребляемое топливо Майкубенский уголь в количестве 800 тонн за отопительный сезон;

6002 - склад угля с размерами 10х12 метров, закрытый с 4-х сторон, зола от котельной будет собираться в закрытый контейнер.

0003- аварийная дизельная генераторная установка Астра 88.

0004- Резервуар для хранения ГСМ, с запасом топлива 240 литров.

Во время эксплуатации проектируемого объекта в атмосферу будут выделяться следующие загрязняющие вещества Азот оксид, Углерод, Углерод оксид, Бензапирен, Углеводороды предельные С12-19, Азота диоксид, Сера диоксид, Сероводород, Формальдегид, Пыль неорганическая.

Нормативы предельно-допустимых выбросов (ПДВ) на период строительства, установлены без учета выбросов от работы и движения автотранспорта, согласно ст. 28 Экологического кодекса РК и представлены в таблице 11.

Таблица №11

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на период СМР		СМР		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
i	2	3	4	5	6	7	8	9
0123- Железо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/ Неорганизованный источник								
Производственная площадка	6001	0.004125	0.00198	0.004125	0.00198	0.004125	0.00198	СМР
0143-Марганец и его соединения Неорганизованный источник								
Производственная площадка	6001	0.000458	0.00022	0.000458	0.00022	0.000458	0.00022	СМР
0342-Фтористые газообразные соединения Неорганизованный источник								
Производственная площадка	6001	0.0001667	0.00008	0.0001667	0.00008	0.0001667	0.00008	СМР
0616-Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) Неорганизованный источник								
Производственная площадка	6001	0.0025	0.1171	0.0025	0.1171	0.0025	0.1171	СМР
2752- Уайт-спирит Неорганизованный источник								
Производственная площадка	6001	0.00125	0.0563	0.00125	0.0563	0.00125	0.0563	СМР
2754-Углеводороды предельные С12-19 Неорганизованный источник								
Производственная площадка	6001	0.0481	0.0002	0.0481	0.0002	0.0481	0.0002	СМР
2908-Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния Неорганизованный источник								
Производственная площадка	6001	0.3345	0.15543	0.3345	0.15543	0.3345	0.15543	СМР
Всего по предприятию:		0.3910997	0.33131	0.3910997	0.33131	0.3910997	0.33131	
Т в е р д ы е:		0.339083	0.15763	0.339083	0.15763	0.339083	0.15763	
Газообразные, жидкие:		0.0520167	0.17368	0.0520167	0.17368	0.0520167	0.17368	

Нормативы предельно-допустимых выбросов (ПДВ) на период эксплуатации РК и представлены в таблице 12.

Таблица №12

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		существующее положение на период эксплуатации		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
0301-Азот (IV) оксид (Азота диоксид) Организованный источник						
Котельная акимата	0001	0.000738	0.856	0.000738	0.856	2017
0304-Азот (II) оксид (Азота оксид) Организованный источник						
Котельная акимата	0001	0.0001199	0.139	0.0001199	0.139	2017
0330-Сера диоксид Организованный источник						
Котельная акимата	0001	0.00571	6.62	0.00571	6.62	207
0337-Углерод оксид Организованный источник						
Котельная акимата	0001	0.00474	5.5	0.00474	5.5	2017
2908-Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния Организованный источник						
Котельная акимата	0001	0,0365	42,3	0,0365	42,3	2017
Неорганизованный источник						
Склад угля	6002	0,002625	0,00000945	0,002625	0,00000945	2017
Всего по предприятию:		0.0504329	55.41500945	0.0504329	55.41500945	
Т в е р д ы е:		0.039125	42.30000945	0.039125	42.30000945	
Газообразные, ж и д к и е:		0.0113079	13.115	0.0113079	13.115	

Поверхностные и подземные воды

На период строительства предусматривается привозная вода и использование надворного туалета. На период эксплуатации. В проекте запроектирована система холодного, горячего водоснабжения и система внутренней канализации.

Водоснабжение проектируемого объекта предусматривается от наружных сетей водоснабжения. Ввод водопровода будет 050 мм. В помещение теплового узла для учета расхода воды предусмотрена установка водомерного узла со счетчиком ПРЭМ- 15.

Внутренняя сеть хозяйственно-питьевого водопровода запроектирована из труб для водоснабжения полиэтиленовых 020 мм. Система горячего водопровода будет выполнена из полиэтиленовых труб 020 мм. Нагрев воды будет происходит в электрических водонагревателях марки Термекс объемом 30 литров.

Система канализации будет выполнена из труб полиэтиленовых диаметрам 50 мм и 100 мм.

Канализация будет сбрасываться в центральный коллектор.

Земельные ресурсы. Отходы производства и потребления

На период СМР образуются следующие виды отходов:

- коммульные отходы;
- строительные отходы;
- огарки сварочных электродов;
- тара (жестяные банки из-под краски);

Коммунальные отходы, код GO 060 «зеленый». Объем – 1,44375 т. Для ТБО, образующихся в процессе работ, предусмотрены специальные металлические урны, которые по мере накопления будут вывозиться на городскую свалку.

Строительные отходы, код GG 170 «зеленый». Объем образования отхода- 5 тонн. Образующиеся строительные отходы собираются в контейнер и по мере накопления, будут вывозиться самовывозом на городскую свалку

Огарки сварочных электродов, код GA 090 «зеленый». Объем – 0,0015 т. По мере образования отходы собираются в специальный металлический контейнер и временно хранятся возле места проведения сварочных работ, с последующей передачей в спецорганизации.

Жестяные банки из-под краски, код AD 070 «янтарный». Объем – 0,00235 т. Пустая тара из-под ЛКМ по мере накопления будет передаваться на утилизацию в спецорганизацию.

На период эксплуатации образуются следующие виды отходов:

- коммульные отходы;
- Отработанные ртутьсодержащие лампы
- золошлаки;

Коммунальные отходы, код GO 060 «зеленый». Объем – 10,275 т. Для ТБО, образующихся в процессе работ, предусмотрены специальные металлические урны, которые по мере накопления будут вывозиться на городскую свалку.

Отработанные ртутьсодержащие лампы, код AA100 «янтарный». Объем – 0,0006 т. Отработанные ртутьсодержащие лампы будут собираться в специально отведенном месте (ящик) с последующей сдачей на демеркуризацию специализированной организации.

Золошлаки, «зеленый». Объем – 139,0 т. По мере образования отходы собираются на специальную площадь и вывозятся на свалку

Растительный и животный мир.

Воздействие на растительность и животных выражается двумя факторами: через нарушение растительного покрова и мест обитания животных и посредством выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые, оседая, накапливаются в почве и растениях. Одним из основных факторов воздействия на животный мир является фактор вытеснения животных за пределы их мест обитания. Проектируемый объект расположен на урбанизированной территории, подвергнутой антропогенному воздействию. Эта территория не является экологической нишей для эндемичных и «краснокнижных» видов животных и растений. На прилегающей территории отсутствуют особоохраняемые природные территории, исторические и археологические памятники. Снос зелѐных насаждений проектом не предусматривается.

Эксплуатация проектируемого объекта не окажет негативного влияния на растительный и животный мир. Воздействие на растительный и животный мир при

реализации проекта на период строительства и эксплуатации оценивается как допустимое.

Физические воздействия.

Наиболее характерным физическим воздействием на этапе строительства проектируемого объекта является шум. При строительства источниками шумового воздействия на здоровье людей, непосредственно принимающих участие в технологических процессах, а также – на флору и фауну, являются строительные машины и автотранспорт. Снижение общего уровня шума производиться техническими средствами, к которым относятся надлежащий уход за работой машин, совершенствование технологии ремонта и обслуживания машин, а также своевременное качественное проведение технических осмотров, предупредительных и общих ремонтов техники.

Вибрация. На период строительства допущена спецтехника, при работе которой вибрация не превышает величин, установленных санитарными нормами. Физические воздействия (шум, вибрация) на этапе строительства не превышают нормативно-допустимых значений, поэтому негативное влияние физических факторов на население, а также на флору и фауну оценивается как незначительное.

Радиация. Природных источников радиационного загрязнения в пределах участка не выявлено.

Оценка экологических рисков и рисков для здоровья населения

В районе размещения проектируемого объекта отсутствуют ценные природные комплексы.

Воздействие на атмосферный воздух, водные ресурсы, земельные ресурсы и почву отсутствует, растительный и животный мир в пределах допустимого

При строительстве воздействие на атмосферный воздух, водные ресурсы, земельные ресурсы и почву, физические воздействия растительный и животный мир оценивается как допустимые.

Возникновение аварийных ситуаций крупного масштаба для рассматриваемого объекта не характерно.

Экологический риск в целом для региона отсутствует.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

В соответствии с подпунктом 1, пункта 1 статьи 21-1 **Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» выдача** санитарно-эпидемиологического заключения не предусмотрена**.**

6.6 Организация строительства

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

-очистить площадку от строительного мусора;

-обустроить временный бытовой городок;

-выполнить временные подъездные дороги;

-оградить территорию строительной площадки;

-на выезде с площадки установить знак «Берегись автомобиля!», при въезде на площадку установить информационный щит с указанием наименования объекта, названия заказчика, подрядчика, фамилии, должности и телефона ответственного производителя работ по объекту;

-в темное время суток обеспечить освещение площадки;

-подготовить площадки для складирования строительных материалов и изделий;

-спланировать и уплотнить грунт в зоне действия подъемно-транспортных механизмов.

Начало работ планируется в 2018 году, письмо заказчика № 1-15-05-875 от 19 июня 2017 года

Продолжительность строительства – 7 месяцев

6.7 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.

Сметная документация составлена в соответствии с «Порядком разработки, согласования, утверждения состава проектно-сметной документации на строительство предприятий зданий и сооружений» (СН РК 1.02-03-2011) и «Порядка определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» МДЦС РК8.01-02-2015 .

Сметная стоимость работ и затрат определена по следующим нормативным документам:

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

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

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

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

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

-сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

-накладные расходы, определенные в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 03 июля 2015 года №235-нқ);

-сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 03 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 03 июля 2015 года №235-нқ);

-средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015.

-дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Расчет и выпуск сметной документации произведен с помощью программы SANA-2015, версия 17.4.

При определении сметной стоимости принят 14 территориальный район - Павлодарская область.

При составлении сметной документации учтены следующие дополнительные затраты:

1. Накладные расходы II уровня – 4,24%;
2. Налог на добавленную стоимость - 12 %;
3. Индекс инфляции на 2018г: к =1,06.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком установлен объект II (нормального) уровня ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

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

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импорт о замещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «EXPERT-PVL» в рабочий проект «Строительство здания акимата в селе Мойылды» внесены следующие изменения и дополнения:

<u>Архитектурно-строительный раздел</u>

АС1 – Здание акимата

1. Общие данные выполнены согласно п. 5.2. ГОСТ 21.501-2011 и п. 4.2.9 ГОСТ 21.101-97.
2. Приведены шрифты к одному виду по ГОСТ 2.304.
3. Показана водосточная система на фасадах.
4. Исключены ограждения кровли согласно СНИП РК 3.02-06-2009.
5. Количество сеток на кладочном плане откорректированно.
6. Согласно ГОСТ 5781-82* диаметр арматуры класса AI изменен в спецификации.
7. Ведомость отделки фасада выполнен по форме 9 ГОСТ 21.501-2011.
8. Указана общая площадь облицовки кирпичом.
9. Указан вес гибкой связи и ее габариты.
10. Двери металлические приняты по ГОСТ 31173-2003.
11. ПВХ двери приняты по ГОС 30970-2002.
12. Подоконники приняты по ГОСТ 30673-99.

13. Предусмотрено под металлочерепицу устройство контробрешетки и пленки ветрозащитной.
14. Предусмотрено водопонижение
15. Показано расположение сеток фундамента на плане
16. Учтен расход материалов по отмостке
17. Покрытие входных групп принято с шероховатой поверхностью
18. На лестниц и пандусе предусмотрены полосы для слабовидящих людей
19. Предусмотрен санузел для МГН
20. Ограждения выполнены с учетом требований СП РК 3.06-101-202
21. Предусмотрены звуковые и аудиоизвещатели, а также кнопку аварийного вызова на входах и устройство тактильных плит по полу и полос по стенам для МГН согласно норм СП РК 3.06-101-2012
22. Предусмотрено устройство слуховых окон
23. Указан тип и толщина армстронга
24. Указан тип и характеристики металлочерепицы

АС2 - Склад угля

25. Общие данные выполнены согласно п. 5.2. ГОСТ 21.501-2011 и п. 4.2.9 ГОСТ 21.101-97
26. Приведены шрифты к одному виду по ГОСТ 2.304
27. Отметки высотные откорректированы с частью ГП
28. Выполнено обозначение сетки согласно п. 4.10 ГОСТ 23279-2012
29. Указана марка профлиста
30. Показан уклон на кровле

АС3 – Тепловые камеры

31. Общие данные выполнены согласно п. 5.2. ГОСТ 21.501-2011 и п. 4.2.9 ГОСТ 21.101-97
32. Шрифты приведены к одному виду по ГОСТ 2.304
33. Подбор перемычек по длине откорректирован
34. Объединена общая спецификация и спецификация перемычек
35. Обозначение кирпича выполнено по ГОСТ
36. Габариты сетки С-1 в спецификации откорректировано
37. Предоставлен паспорт на модульную котельную с заданием на фундаменты
38. Учтены оттяжки, фундаменты под оттяжки, показаны их расположение относительно фундамента под трубу
39. Указаны узлы крепление трубы к фундаменту, диаметр длину труды, а также учтены анкера

<u>Наружные сети электроснабжения</u>

Лист 1

1. Предоставлено согласования с ПЭС,
2. Убраны из ведомости чертежей эскизы опоры и торшера, так как они типовые и в данном проекте не разрабатываются, перемешены в прилагаемые,
3. Указана в ссылочных документах серия А5-92,
4. Предоставлена ведомость опор ВЛ-10кВ
5. в условных обозначениях убрать лишнюю строку, исправить на- прокладка кабеля

Лист4

1. Добавлена экспликации зданий и сооружений
2. Нанесены все контуры заземления,

3. Удалена с осветительных опор и торшеров контуры заземления

4. Даны привязки кабельных линий, опор наружного освещения к существующим зданиям 5. Даны привязки и углы поворота КЛ-10кВ,

6. Предоставлены длины всех участков кабельных траншей КЛ-0,4кВ и наружного освещения.

7. ЭС.СО оформлены по ГОСТу.

Электротехническая часть, электрооборудование

Лист1

1. Добавлен перечень скрытых работ.

Лист2

2.Откорректированы общие указания в отношении выполнения питающих и групповых линии.

3. Применен указатель "Выход" со встроенными аккумуляторами, позволяющими указателю работать в течение 2х часов.

Лист 3

4. Во ВРУ1-49-03 устанавливаются предохранители НПН2-60, откорректированы плавкие вставки на отходящих линиях по расчётному току, соблюдая селективность.

5. На вводе указана расчётная нагрузка

Лист 4,5

6. Заменены указатели СУВ на РС190.

7. убрать из раздела "ЭО" контур заземления и показать и учесть материалы его в разделе "ЭС".

ЭО.СО- лист1

8. В щитках ЩРО и ЩАО отмечено, что автоматы ввода без расцепителя,

9. Исправлен кабель 5х16 на 5х6,

10. Добавлена труба ПВХ

11. Убраны материалы для контура заземления.

Пожарная сигнализация

1.Вписана в ведомость ссылочных и прилагаемых документов СН РК 2.02-02-2012 «Пожарная автоматика зданий и сооружений».

2. Откорректировано название спецификации оборудования согласно ГОСТ 21-110-2013.

3. Указа в общих данных тип оповещения согласно СН РК 2.02-11-2002*

4. Исправлена в общих указаниях марка прибора ПС в соответствии с спецификацией оборудования, изделий и материалов.

6. Выполнен проект пожарной сигнализации согласно п.16.4.1 СН РК 2.02-02-2012, п.2.2.3 табл. Б2 СН РК 2.02-11-2002.

7. Выполнена в проекте установка светоуказателей «Выход» на каз.яз, на рус.яз. на путях эвакуации

8. Установлены ручные извещатели на путях эвакуации и, в частности, на всех выходах с этажей и на всех выходах на открытый воздух (независимо от того, предназначены ли эти выходы специально для использования в качестве пожарных выходов). п.16.5.1 СН РК 2.02-02-2012

9. Выполнено оповещение о пожаре согласно п.6 табл. Б2 СН РК 2.02-11-2002.

10. Кабели и провода, примененные в проекте не поддерживающем горение (КСПВ, ППВ).

11. Выполнена спецификация оборудования, изделий и материалов в проекте согласно ГОСТ 21-110-2013

Слаботочные устройства, связь, сигнализация

1.Откорректировано название спецификации оборудования согласно ГОСТ 21-110-2013

2. Исправлено название ПУЭ РК 2015г.

3. Указаны на планах, где и как проложены кабели.

Наружные слаботочные сети

1.Откорректировано название спецификации оборудования в ВСМР согласно ГОСТ 21-110-2013

2. Исправлено название ПУЭ РК 2015г.

3. Удалены из условных обозначений, обозначения не соответствующие данному проекту, включены в условные обозначения обозначение муфты кабельной по ГОСТ 21.406-88

3. Выполнено на схеме расположения сетей телефонизации место установки прямой муфты с указанием ее обозначения.

4. Приложено к проекту согласование проекта НСС с Казахтелеком.

5. Кабели и провода, примененные в проекте не поддерживающем горение.

6. Выполнена спецификация оборудования, изделий и материалов в проекте согласно ГОСТ 21-110-2013

Внутренние сети водопровода и канализации

1.Буквенно-цифровые обозначения трубопроводов санитарно-технических систем оформлены согласно ГОСТ 21.205-93

2.Показан подъемы (опуски) согласно схеме

3. Согласно 6.1.5 ГОСТ 21.601-2011 указаны размерные привязки установок систем, вводов водоснабжения и выпусков канализации.

4. Указаны отметки чистых полов этажей ГОСТ 21.601-2011 п6.1.5.

5. Приведена в соответствие марка счетчика холодной воды в спецификации, на планах и схемах.

Наружные сети водопровода и канализации

1.Дополнены основные показатели по чертежам водопровода и канализации согласно ГОСТ 21.704-2011.

2. Планы выполнены согласно п.5. ГОСТ 21.704-2011 в читаемом виде и масштабе. Нанесены координационные оси зданий и сооружений и привязки к ним.

3. Профили сетей выполнены согласно п. 5.2 ГОСТ 21.704-2011. Нанесены на профиль геологическую колонку, типовое сечение траншеи, уровень грунтовых вод.

4.На продольном профиле в точке подключении предусмотрена ручная разработка грунта.

5. В проекте учтены работы по водопонижению. Разработан раздел ВП для траншей трубопроводов К1 и В1 и учтены работы по водопонижению с помощью иглофильтров в ведомости объемов работ

7. На деталировочной схеме указаны все позиции фасонных частей в соответствие со спецификацией

Генеральный план

1. Л.1 Добавлено в общих данных, что мусоросборники оборудуются плотно закрывающимися крышками.

2. Л.1. Прописано в общих данных количество парковочных машино-мест для МГН.

3. Л.2 В экспликации зданий и сооружений указано сколько парковочных мест. На разбивочном плане указана ширина парковочного места

4. Л.4 Удалена экспликация зданий и сооружений ГОСТ 21.508-93, п.3.20.

5. Л.4 Пересчитаны объемы земляных масс. Заменен норматив СНиП 3.02.01-87, п.4.20 на СП РК 5.01-101-2013, табл.А.2.

6.Л.7 Заменен ГОСТ 8736-93* на ГОСТ 8736-2014, ГОСТ 26633-85 на ГОСТ 26633-2012.

Сметный раздел

1.Представлен договор на ПИР, учтен договорной ПИР.

2. Выполнены сметы в формате KENML.

3. Представлено Казахстанское содержание, подписанное заказчиком.

4.В сводном расчете откорректирована стоимость экспертизы (не плательщики НДС)

5.Откорректирована сметная документация по исправленным проектам.

Таблица №11

Основные экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	+увеличение - снижение
1	Площадь участка	га	0,6559	0,6559	-
2	Площадь застройки	м2	282,56	282,56	-
3	Общая площадь	м2	406,9	406,9	-
4	Строительный объем	м3	1695,0	1695,0	-
5	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2017-2018 гг., в том числе СМР оборудование прочие затраты	 млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	 314,266 204,416 51,794 58,056	 314,369 204,135 51,794 58,440	 +0,103 -0,281 - +0,384
6	Сметная стоимость ПИР и экспертизы в текущих ценах 2017г в том числе прочие затраты	 млн.тенге млн.тенге	 17,032 17,032	 17,462 17,462	 +0,43 +0,43
7	Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2018 г., в том числе СМР оборудование прочие затраты	 млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	 297,234 204,416 51,794 41,024	 296,907 204,134 51,794 40,979	 -0,327 -0,282 - -0,045
8	Продолжительность строительства	мес.	7	7	-

Примечание: Общее увеличение в сумме 0,103 млн.тенге произошло за счет корректировки сметной документации по замечаниям и предложениям ТОО «EXPERT-PVL».

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство здания акимат в с. Мойылды» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными экономическими показателями:

Площадь участка	–.0,6559га
Площадь застройки	–.282,56 м2
Общая площадь	– 406,9 м2
Строительный объем	– 1695,0 м3
Общая сметная стоимость строительства	
в текущих и прогнозных ценах 2017-2018 гг.,	– 314,369 млн.теңге
в том числе СМР	– 204,135 млн.теңге
оборудование	– 51,794 млн.теңге
прочие затраты	– 58,440 млн.теңге
Продолжительность строительства	– 7 месяцев

2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована ГУ "Отдел строительства города Павлодар" в соответствии с условиями договора 060140013382/170415/00 от 22 ноября 2017 года.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1.Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Мойылды а. әкімшілік ғимаратының құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады

Жердің ауданы	– 0,6559 га
Құрылыс салу ауданы	– 282,56 шаршы метр
Жжалпы ауданы	– 406,9 шаршы метр
Құрылыс көлемі	– 1695,0 текше метр
2017-2018 жылғы ағымдағы және болжамды	
бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық	
құны,	- 314,369 млн.теңге
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	- 204,135 млн.теңге
жабдықтар	- 51,794 млн.теңге
басқа шығындар	- 58,440 млн.теңге
Құрылыстың ұзақтығы	- 7 ай

2. Осы сараптама қорытындысының дұрыстылығы 2017 жылғы 22 қарашадағы 060140013382/170415/00 шарттың тәртібіне сәйкес "Павлодар қаласы құрылыс бөлімі" ММ кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді

Зимарев Е.Н.

Директор

Сосновская О.В.

Эксперт

Альгожин А.А.

Эксперт

Балгужинов А.А.

Эксперт

Постникова И.В.

Эксперт

Григорьев А.С.

Эксперт