«Ақтөбе облысы, Алға ауданы, Алға қаласы, Абай көшесі, 145 мекен-жайындағы әскери комиссариат ғимаратын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

10.09.2024 ж. № TG-0135/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алға ауданы әкімінің аппараты» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"КазЖобаСаулет-Консалтинг" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе облысы, Алға ауданы, Алға қаласы, Абай көшесі, 145 мекен-жайындағы әскери комиссариат ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «ТАУН-ГРАД» ЖШС берді.

«ТАУН-ГРАД» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ TG-0135/24 от 10.09.2024 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт здания военкомата по адресу Актюбинская область, район, Алгинский, г. Алга, ул. Абая, 145»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Аппарат акима Алгинского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "КазЖобаСаулет-Консалтинг"

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт здания военкомата по адресу Актюбинская область, район, Алгинский, г. Алга, ул. Абая, 145»** выдано ТОО «ТАУН-ГРАД».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Ақтөбе облысы, Алға ауданы, Алға қаласы, Абай көшесі, 145 мекен-жайындағы әскери комиссариат ғимаратын күрделі жөндеу», "Капитальный ремонт здания военкомата по адресу Актюбинская область, район, Алгинский, г. Алга, ул. Абая, 145

Дополнительные сведения: TG-0145-01, 09.08.2024, заявления 22.07.2024

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Аппарат акима Алгинского района»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью **"**КазЖобаСаулет-Консалтинг**".** Государственная лицензия ГСЛ №001818 от 15 февраля 2023г Особые условия действия лицензии - I категория.

3.1. Субподрядная организация ТОО «Alfa NS Project» Государственная лицензия ГСЛ №08917 от 28 сентября 2023 г. Особые условия действия лицензии - II категория.

3.2. Субподрядная организация ТОО «Инженерные коммуникации» Государственная лицензия ГСЛ №000340 от 28 декабря 2005 г. Особые условия действия лицензии - III категория.

3.3. Товарищество с ограниченной ответственностью **"KSP"** Государственная лицензия ГСЛ №20002347 от 07 февраля 2020 г. Особые условия действия лицензии - II категория

3.4. Субподрядная организация Товарищество с ограниченной ответственностью «Set Service». Государственная №24024054 от 19.07.2024 года. Особые условия действия лицензии - Категория III.

3.5. Субпроектировщик: ТОО «SDS Holding» ». Государственная лицензия №24022121 от 24.06.2024 года. Особые условия - Категория III

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

Рабочий проект "Капитальный ремонт здания военкомата по адресу Актюбинская область, район, Алгинский, г. Алга, ул. Абая, 145."разработан на основании:

- задание на проектирование, утвержденное руководителя ГУ Аппарата акима Алгинского района.
- дефектный акт, утвержденное руководителя ГУ Аппарата акима Алгинского района

- техническое заключение по обследованию несущих конструкций 2024 года, выполнено ТОО «Smart Elite Project»

Заказчик – ГУ Аппарата акима Алгинского района

Генпроектировщик (разработчик): Товарищество с ограниченной ответственностью "КазЖобаСаулет-Консалтинг"

Источник финансирования - государственные инвестиции.

Вид строительства - капитальный ремонт.

Субподрядная организация Товарищество с ограниченной ответственностью "KSP"

Субподрядная организация Товарищество с ограниченной ответственностью "Инженерные коммуникации"

Субподрядная организация Товарищество с ограниченной ответственностью "Alfa NS Project"

Источник финансирования - государственные инвестиции.

Вид строительства - капитальный ремонт.

При разработке рабочего проекта были использованы следующие нормативно-технические документы:

СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

РДС РК 3.01-05-2001 «Градостроительство. Планировка и застройка населенных мест с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения».

СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах».

СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения».

СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения».

СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение».

СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение. Своды правил Республики Казахстан».

СН РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения».

СНиП РК 5.02-02-2010 «Каменные и армокаменные конструкции».

СН РК 5.03-07-2013«Несущие и ограждающие конструкции».

СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений».

СП РК 5.01-101-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений».

СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения».

СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха».

СН РК 4.01-01-2011 Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений.

СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация».

СН РК 4.01-03-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации».

СП РК 4.01-103-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации».

СН РК 4.02-04-2013 «Тепловые сети».

СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть – I».

СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть – II».

СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».

СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

СН РК 1.03-00-2011 «Организация строительства».

5.2. Цель и назначение объекта строительства

Главная цель капитального ремонта заключается в поддержании эксплуатационных характеристик объекта.

5.3. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ.

Местоположение

Проектируемый объект расположен по улице Абая 145, в городе Алга.

Климатические условия площадки расположения объекта

Актюбинская область расположена в трех климатических зонах, границы которых имеют широтную протяженность. Северная часть области лежит в степной климатической зоне, ниже широты 50° - полупустынная зона, переходящая на юге до берегов Аральского моря – в пустынную.

Климат резко континентальный.

Средняя годовая температура положительная, причем в степной зоне средняя температура за год составляет от 3 до 4° С, в более южных полупустынных и пустынных районах температура повышается до 7,5° С.

Наиболее холодной частью области являются восточные районы, а на западе, благодаря влиянию Мугоджарских гор, а также выносу тепла с юга Средней Азии, теплее.

Январь типичный зимний месяц для Актюбинской области является самым холодным по всей территории.

Средняя температура января колеблется в пределах от -11,4 °С на юге до -16,2 °С на северо-востоке. Июль является самым жарким месяцем лета.

Средняя температура июля колеблется в пределах от 20,5 °С на севере до 26,1 °С на юге.

Абсолютный максимум температуры воздуха по области колеблется от 41 до 45 °С в отдельные годы. Абсолютный минимум температуры воздуха колеблется от -40 до -49 °С в отдельные годы.

Годовое количество атмосферных осадков в степной зоне в среднем за год составляет 240-400 мм осадков, а в полупустынной и пустынной зонах 150-250 мм, большой процент выпадения осадков приходится на теплый период года (с апреля по октябрь 58-70 %) по всей территории.

Казахстане нет ярко выраженного преобладания того или иного направления ветра, это относится и к Актюбинской области. Зимой, западнее Мугоджарских гор несколько повышенной повторяемостью выделяются восточные румбы, восточнее гор преобладают северные румбы. В летнеевремя режим ветра в Актюбинской области меняет свое направление, в западных районах области ветер имеет северную составляющую, а в восточных – северо-западную.

5.4. Обследование существующих зданий

Специалистами ТОО "КазЖобаСаулет-Консалтинг" были выполнены обмерочные работы и обследование состояния здания.

При обследовании состояния отдельных конструкций использованы технические нормативы:

- СН РК 1.04-01-2002 "Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно - сметной документации на капитальный ремонт зданий";
- СН РК 1.04-04-2002 "Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений";
- РДС РК 1.04-07-2002 "Правила оценки физического износа зданий и сооружений";
- СН РК 1.04-03-2001 "Организация и проведение реконструкции, ремонта и технического обслуживания жилых зданий и объектов коммунального и социально-культурного назначения".

При обследовании выявлены нижеуказанные дефекты:

- трещины листов;
- отсутствие листов или их части в кровельном покрытии
- образование сколов и пробоин;
- недостаточная плотность соединения листов между собой;
- некачественное примыкание к трубам, фонарям, парапетам и другим присутствующим на кровле конструкциям;
- повреждение деревянных элементов гнилью, местами на полное сечение, вплоть до разрушения элемента;
- смещения, расстыковки и деформации узлов примыкания элементов и опорных узлов;
- многочисленные трещины усушки раскрытием до 20 мм;
- отсутствие гидроизоляции между деревянными элементами и кирпичными стенами;
- отслоение краски на наружных и внутренних стенах здания;
- отслоение штукатурки на фасадной части здания и во внутренних помещениях;
- выцветания отделочного слоя;

Освидетельствование перегородок из кирпичной кладки административного здания выявило следующие дефекты и повреждения:

- отслоение лакокрасочного покрытия стен;
- отслоение штукатурки;
- многочисленные трещины на несущих стенах и перегородках;
- отсутствуют конструкции пожарного ограждения кровли;

Отопление. При обследовании внутренней системы отопления обнаружены дефекты и повреждения в виде сильного поражения коррозией отопительных труб всех диаметров, вследствие чего произошло утончение стенок трубопровода, на отдельных участках наблюдаются признаки ремонта в виде заварок, следы протечек, износ фланцев, задвижек, заглушек, кронштейнов, радиаторов.

Санитарно-бытовая комната. Приборы частично утрачены или неисправны, на внутренней отделке имеются глубокие трещины, пробоины, отслоение накрывочного слоя местами. На напольном покрытии существуют видимые дефекты и повреждения свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкции.

Вентиляция. При обследовании вентиляции обнаружено, что по зданию не обеспечивается воздухообмен и наблюдается сырость и плесень в холодный период года, а также вытяжная вентиляция имеет повреждения в виде расстройства всей системы вентиляции (выхода из строя вентиляторов, воздушных клапанов, дефлекторов и другого оборудования) и массовых повреждений воздуховодов. Вентиляционные каналы забиты строительным и бытовым мусором, что приводит к нарушению вентиляции помещений. Причина установленных дефектов естественный физический износ.

Электроснабжение. Электроснабжение здания осуществляется от наружных централизованных сетей. Ввод в здание осуществляется кабельной линией. От питающей линии электроснабжение передается на распределительное устройство, обеспечивающее разделение всего комплекса потребителей на группы. По степени

обеспечения надежности электроснабжения электроприемники административного здания относится ко II категории. Электроснабжение здания осуществляется от наружных централизованных сетей. От питающей линии электроснабжение передается на распределительное устройство (ВРУ), Система освещения обеспечивает необходимый уровень освещенности, требуемый для комфорта. Для освещения помещений приняты светильники со светодиодными лампами и лампами накаливания в зависимости от назначения помещений. Управление электроосвещением осуществляется выключателями, установленными по месту.

Система пожаротушения. При обследовании системы пожара тушения обнаружено дефекты и повреждения в виде расстройства всей системы пожара тушения (сильного поражения коррозией системы подачи воды, частичное потеря работоспособности разбрызгивателей, воздушных клапанов, дефлекторов и другого оборудования) и массовых повреждений всей системы. Причина установленных дефектов естественный физический износ. На основании проведенного обследования следует сделать вывод, что техническое состояние системы неудовлетворительное.

Канализация. Полное расстройство трубопроводов от здания до септиков накопителей.

Водоснабжение. Полное расстройство трубопроводов в здании и подвальном помещении.

5.5. Генеральный план

Общие данные.

Генеральный план: "Капитальный ремонт здания военкомата по адресу Актюбинская область, район, Алгинский, г. Алга, ул. Абая, 145" разработан на основании задания на проектирование от 22 июня 2024 года, на топографической подоснове выполненной ТОО "КазГеодезия" в М1:500 от 31 августа 2022г. соответствии с действующими нормами и правилами.

- Существующая площадь территорий имеет форму многоугольника.
- Общая площадь участка в отведенных границах составляет 0.1978га.
- Площадь территорий расположена в мкр 3 г. Алга.

Пешеходный подход и подъезд к участку предусматривается со стороны улиц.

Территория диспансера благоустроена: проезды, проходы и площадки асфальтированы. Имеются существующие цветники и деревья.

В процессе капитального ремонта проектом предусматривается: демонтаж существующего асфальтобетонного покрытия проездов, демонтаж существующей отмостки, демонтаж ограждения, устройство асфальтобетонного покрытия проездов, ограждения по периметру территорий с устройством ворот и калитки, установка МАФ.

Вокруг зданий предусмотрено устройство бетонной отмостки шириной 1,0м.

Покрытие на проектируемом участке запроектировано для проезда из асфальтобетона с бортовыми камнями, (см. конструкции покрытий лист ГП-5).

Вертикальная планировка.

Рельеф участка спокойный ранее частично спланирован. Перепад высотных отметок не значительный. Вертикальная планировка решена с учетом существующей застройки территории, а так же сложившегося рельефа местности. Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию с последующим выводом на внутриквартальную улицу и частично на рельеф.

При выносе отметок в натуру следует принять отметку верха существующего колодца. Рельеф площадки относительно ровный, в высотном отношении отметки колеблются от 250,75-250,10.

Противопожарные мероприятия.

Противопожарные расстояния между зданиями и сооружениями приняты согласно нормам РК.

При проектировании проездов и пешеходных путей обеспечен возможность проезда пожарных машин к зданиям, и доступ пожарных автолестниц или автоподъемников в любое помещение.

Проезд предусмотрен пригодным для проезда пожарных машин с учетом их допустимой нагрузки на покрытие или грунт.

Доступность маломобильных групп населения

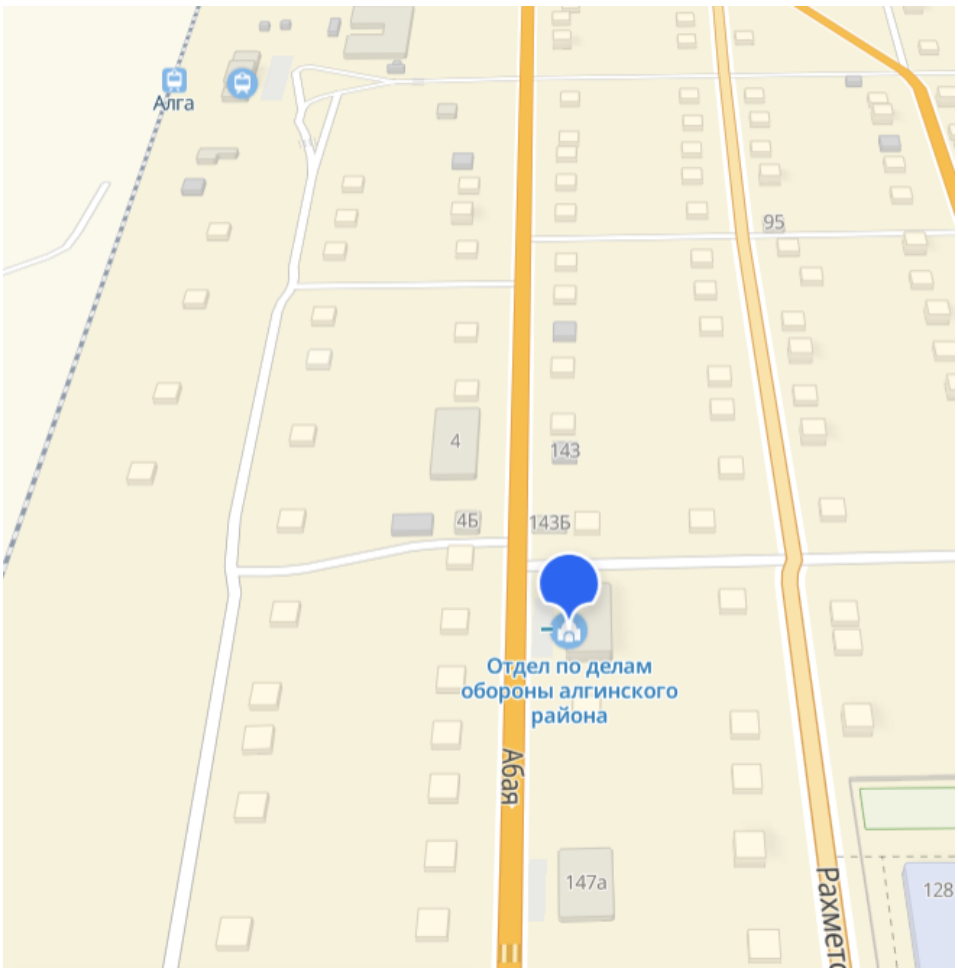
Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения разработаны в соответствии с требованиями СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений», СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп».

Основные решения по обеспечению условий жизнедеятельности инвалидов и маломобильных групп населения выполнены по выдержке уклонов пешеходных дорожек и площадок. Дорожки имеют места отдыха, оборудованными скамейками. Пешеходные пути имеют твердую поверхность, не допускающая скольжения и запроектированы из тротуарных плиток. Все входы в школу обслуживаются пандусами для ММГ. В местах пересечения различных покрытий рекомендуются укладки утопленного бортового камня для безопасности движения инвалидов и колясок. Все пересечения тротуара с проезжей частью выполнено согласно п.4.3.1.19, п.4.3.1.20 СП РК 3.06-101-2012(конструкцию см.ГП-7).

Технико-экономические показатели

№	Наименование	Ед. изм.	Количество	%к общей площ.	Примечание
1	Общая площадь границы участка	га	0.1978	100	по Госакту
	Площадь застройки	м2	620,1	31,3	
	Площадь покрытия	м2	622,0	31,4	
	Площадь озеленения	м2	735,9	37,3	

Ситуационная схема.



6.Проектные решения

6.1 Архитектурно - строительные решения

Объемно-планировочные решения

Административное здание, находящемуся по адресу: область Актобе, Алгинский район, г. Алга, ул. Абая, 145 – отдельно стоящее двухэтажное, отапливаемое центральным отоплением, без подвала. Размер здания в плане по осям 32,4х16,6 метра. Фундамент ленточный из ФБС. Стены из кирпича, толщиной 600 мм. Перекрытия из сборных железобетонных пустотных плит с опиранием на несущие стены (согласно тех.паспорта). Крыша деревянная, покрыта шифером с не организованным наружным водостоком.

Год постройки – 1965.

Конструктивное решение.

Административное здание, находящемуся по адресу: область Актобе, Алгинский район, г. Алга, ул. Абая, 145 бескаркасное, с несущими стенами из кирпича, на которые опирается перекрытие.

- фундамент – ленточный из ФБС.
- ограждающие конструкции –кирпич;
- окна – деревянные;
- двери – деревянные;
- кровля – скатная из асбестоцементных листов;

В рабочем проекте предусмотрены следующие виды работы:

- разработать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт кровли здания;

- разработать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт внутренних стен,
потолков, оконных и дверных блоков, полов;
- капитальный ремонт кровли здания;
- капитальный ремонт внутренних стен, потолков, оконных и дверных блоков, полов;
- выполнить благоустройство территории с организацией наружного освещения,
ночной подсветкой здания по периметру, подъездных путей и ограждения территории;

Благоустройства

- требуется, выполнить работы по благоустройству территории согласно перспективному утвержденному рабочему проекту.
- замена оснований и покрытий территории,
- замена ограждении, ворот, озеленение, восстановительные работы по клумбам,
- предусмотреть механизм капельного орошения.
- привести в соответствии с требованиями стандартами контейнеры для сбора ТБО.
- необходимо установить детскую игровую площадку, беседки, навес для парковки автотранспорта согласно перспективного рабочего проекта с согласованием с заазчиком.

Внутренние инженерные сети.

- все инженерные сети расположенные в подвальном помещении необходимо заменить
- полная замена систем отопления всего здания
- предусмотреть замену санитарно-бытового оборудования
- требуется выполнить новую систему вентиляции
- требуется полная замена сетей электроснабжения и электроосвещения
- необходимо произвести замену системы пожаротушения
- требуется полная замена труб систем канализации
- требуется замена труб систем водоснабжения

Объёмно-планировочные показатели

№ п/п	Наименование	Ед. измер.	Показатели
1	Общая площадь.	м2	672,83
2	Полезная площадь.	м2	634,98
3	Расчетная площадь.	м2	496,43
4	Площадь застройки.	м2	485,2
5	Строительный объем.	м3	5041,23

6.2. Конструктивные решения

Конструктивное решение.

Гараж здание, находящемуся по адресу: область Актобе, Алгинский район, г. Алга, ул. Абая, 145 бескаркасное, с несущими стенами из кирпича, на которые опирается перекрытие.

- фундамент – ленточный из ФБС.
- ограждающие конструкции –кирпич;
- окна – деревянные;
- двери – металлический ;
- кровля – из рубероид ;

Общие выводы и рекомендации по дальнейшей

Для дальнейшей надежной эксплуатации здания по назначению необходимо провести следующее:

- разработать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт кровли здания;
- разработать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт внутренних стен, потолков, оконных и дверных блоков, полов;

эксплуатации здания по назначению необходимо провести:

- капитальный ремонт кровли здания;
- капитальный ремонт внутренних стен, потолков, оконных и дверных блоков, полов;
- выполнить благоустройство территории с организацией наружного освещения,

ночной подсветкой здания по периметру, подъездных путей и ограждения территории;

.

6.2.1. Защита конструкций от коррозии

Защита строительных конструкций от коррозии разработана в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Деревянные конструкции и столярные изделия обрабатываются специальными составами для защиты от гниения и возгорания.

Все металлические элементы окрашиваются масляными красками и антикоррозийными эмалями. Окрашиваемая поверхность должна быть предварительно очищена от ржавчины, окалины и грязи.

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».

6.2.2. Мероприятия по обеспечению промышленной безопасности, взрывопожарной безопасности, охране труда и техники безопасности, предупреждению аварий и локализации их последствий

Для уменьшения возникновения риска аварийной ситуации необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

периодическое техническое обслуживание и контроль оборудования;

подготовка персонала к действиям в условиях возникновения аварии или ЧС;

разработка планов ликвидации аварийных ситуаций.

Персонал, занятый эксплуатацией оборудования, обязан проходить специальное обучение и аттестацию по безопасности труда и инструктаж по охране (вводный, первичный, периодический).

Эксплуатация опасных производственных объектов чревата потенциальной опасностью возникновения серьезных аварий, связанных с массовой гибелью людей. В то же время, внутриплощадочные сети являются наименее опасными объектами. Возникновение аварийных ситуаций на них чаще всего связано с внешним воздействием (от 50 до 90%), разрывом соединений (до 5%), браком примененных материалов (до 15%). Как правило, возникновение таких аварийных ситуаций не приводит к смертельным случаям.

Строительная организация должна разрабатывать и утверждать в установленном порядке инструкции по технике безопасности по видам работ применительно к местным условиям. Ввиду высоких температур, связанных со сваркой или резкой горячего металла, необходимо строгое соблюдение противопожарных мер, где бы эти операции не выполнялись. Не следует применять взрывчатые или возгорающиеся материалы. Необходимо иметь под рукой огнетушитель, готовый к немедленному использованию на случай пожара.

Прежде чем подрядчик начнет любые пневмо-статические испытания, необходимо иметь план испытаний, включающий в себя следующее:

испытательная среда;

минимальное и максимальное давление испытания;

отключение других линий или оборудования от испытываемых;

используемое испытательное оборудование и т.д.

Лица, занятые проведением испытаний, должны на основании плана испытаний, иметь четкое представление о протяженности трубопровода, подлежащего испытанию о среде, используемой для испытания и о давлении, с которого начинается испытания. Чтобы изолировать линию от других частей системы, все заглушки, фланцы, задвижки, крышки, пробки и т.д. должны быть установлены до начала испытаний, и каждая деталь должна быть проверена на то, что давление, на которое она рассчитана, достаточно, чтобы выдержать испытательное давление.

При пневмо-испытаниях весь персонал, не участвующий в проведении испытаний, должен быть удален из зоны непосредственной близости от любых открытых участков испытываемых трубопроводов или сосудов. Испытательное оборудование должно иметь надлежащее калибровочное свидетельство прежде, чем оно будет использовано для испытаний.

К производству работ подготовительного и основного периодов строительства должны допускаться люди, прошедшие обучение, инструктаж и проверку знаний по технике безопасности. Особое внимание при строительстве должно быть обращено на надзор за выполнением скрытых работ, выполнение которых не может быть проверено после их окончания, например: планировка траншей, изоляция трубопроводов и т.д. Обеспечение здоровых и безопасных условий труда персонала, предупреждение аварийных ситуаций и защита работающих и населения при их возникновении, обеспечение постоянного контроля и предотвращение загрязнения окружающей природной среды производится службой охраны труда, а также специальными службами газовой безопасности, охраны окружающей природной среды и др.

6.2.3. Мероприятия по охране окружающей среды.

При разработке рабочего проекта дома культуры учтены шумозащитные мероприятия в соответствии с требованиями МСН 2.04.03-2005 "Защита от шума". На территории здания озеленение предусмотрено разбивкой цветников и посадкой деревьев. Проектом предусмотрены мероприятия по восстановлению /рекультивации/ и использования плодородного слоя почвы. Уровень шума не должен превышать допустимый уровень шума, разрешенный санитарными нормами. Уборка мусора с территории здании осуществляется в урны с последующим выносом в мусороконтейнеры, с последующим вывозом в специально отведенные места.

6.2.4. Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия разработаны в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

Проектом предусмотрен комплекс мероприятий, обеспечивающих сейсмостойкость здания при расчетной сейсмичности 8 баллов:

между смежными зданиями выполнены антисейсмические швы, разделяющие здание по всей высоте.

Кирпичные стены армируются сетками СГ-1(по серии 2.130-1с в.1) с шагом 675мм. по высоте кладки.

Размеры элементов стен приняты в соответствии с требованиями таблицы 4.6.2 СНИП.

Рабочую арматуру монолитных ж/б рам и сердечников приварить к каркасам КРФ-1,2,3. выпускам из фундаментов и завести в антисейсмический пояс.

Перемычки устраиваются на всю толщину стен и заделываются в кирпичную кладку не менее 250 мм в каждую сторону при ширине проема менее1500 мм и не менее 350 мм при ширине проема более 1500 мм.

Кирпичная кладка стен с Rnt =120кПа.Для увеличения сцепления модуля деформаций, предела прочности и упругой характеристики кладки, рекомендуется добавка в кладочный раствор пластификатор – поливинилацетатной дисперсии ПВА по ГОСТ 18992-80 и мыльного щелока.

Горизонтальная гидроизоляция выполняется на отметке -0,030м. из слоя цементно-песчаного раствора состава 1:2 с уплотняющими добавками.

6.2.5. Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия в проекте предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 3.02.107-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Количество и ширина эвакуационных выходов соответствует нормам. Двери открываются наружу. Отделочные материалы, применяемые в проекте, предусмотрены несгораемые и трудносгораемые. Деревянные элементы подлежат антисептированию, окраске влагостойким антипиреновым составом в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 Проектируемый объект должен быть оборудован первичными средствами пожаротушения.

6.3 Инженерное обеспечение, сети и системы.

6.3.1. Водоснабжение и канализация

Проект внутренних систем холодного, горячего водоснабжения и канализации здания центр реабилитации выполнен на основании:

а) Архитектурно-планировочных и технологических решений;

б) Технических условий на водоснабжение и канализацию.

Проект выполнен в соответствии с требованиями государственных нормативов, действующих в республике Казахстан:

- СН РК 4.01-01-2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий о сооружений";
- СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий о сооружений";
- СН РК 4.01-02-2013 "Внутренний санитарно- технические системы";
- В проекте предусматриваются следующие системы водоснабжения и канализации:
- объединенный хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод, В1, В2;
- горячее водоснабжение, Т3;
- бытовая канализация, К1;
- Строительный объем здания -5041,23м3.
- Степень огнестойкости здания - II.

Системы водоснабжения и канализация находится в неисправном состоянии.

Объединенный хоз. питьевой и противопожарный водопровод, В1, В2.

Хозяйственно - питьевой - противопожарный водопровод предусмотрен для подачи воды к санитарным приборам, пожарным кранам, технологическому и моечному оборудованию с запиткой В здание предусмотрено ввод водопровода Ø50мм, подключенные к внутри площадочным сетям расположена в районе с сейсмичностью 6 баллов, На вводе в блок установлен прибор учета холодной воды SENSUS Ø32мм, а перед ним - сетчатый фильтр. На обводной линий у счетчика хоз-противопожарного водопровода устанавливается опломбированная в закрытом положений задвижка с электродвигателем 30ч906бр диаметром 50, для пропуска противопожарного расхода воды. Открытие задвижки автоматическое, от кнопок, установленных у пожарных кранов.

Магистральные трубопроводы санатории прокладываются под потолком первого этажа и запроектированы из оцинкованных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75.

Стояки и разводящие трубопроводы запроектированы из напорных полипропиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

В соответствии со СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений", предусматривается устройство внутреннего противопожарного водопровода с расходом 2,5 л/с, 2 струя. В связи с чем в здании устанавливаются пожарные краны Ду=50 со стволами распылителями с диаметром спрыска наконечника 16 мм. Напор принят равным 10м. Пожарные краны устанавливаются на высоте 1.35 м от пола помещения.

К завершению монтажных работ необходимо выполнить:

- испытания систем отопления, теплоснабжения, внутреннего холодного и горячего водоснабжения, теплогенераторов гидростатическим или манометрическим методом с составлением акта согласно Приложению И, а также промывка систем в соответствии с положениями 6.1.27 настоящих Правил;
- испытания систем внутренней канализации и водостоков с составлением акта согласно Приложению К;
- индивидуальные испытания смонтированного оборудования с составлением акта согласно Приложению Л;
- тепловое испытание систем отопления на равномерный прогрев отопительных приборов.

Проведение испытаний пластмассовых трубопроводов выполняется в соответствии с положениями СП РК 4.01-101 и СП РК 4.01-102.

Все испытания производятся до начала отделочных работ.

Монтаж, устройство и приемку внутренних систем водопровода и канализации производить согласно СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб".

Горячее водоснабжение, Т3.

Горячий водопровод предусмотрен от электроводонагревателей типа «Аристон» емкостью 30л. Сеть выполнена из полипропиленовых труб Ø20мм ГОСТ 32415-2013

Бытовая канализация, К1.

Бытовая канализация предусматривает отвод стоков от санитарных приборов в наружную канализацию.

Внутренняя сеть бытовой канализации монтируется из поливинилхлоридных канализационных труб раструбного соединения по ГОСТ 22689.2-89с применением резиновых уплотнительных колец. Канализационный выпуск от здания предусматривается из чугунных труб Ø100 мм по ГОСТ 6942.3-89.

Канализационные выпуски из чугунных труб окрашиваются антикоррозийной окраской

Для ликвидации засоров на сети предусмотрена установка ревизий и прочисток.

Для обеспечения доступа к ревизиям предусмотрены люки с дверцами.

Производство работ вести согласно:

- СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб";
- СП РК 4.01-102-2001 "Проектирование и монтаж систем холодного и горячего внутреннего водоснабжения с использованием металлополимерных труб ";
- СП РК 4.01.102-2013 "Внутренние санитарно-технические системы";

Пропуск стояков горячего, холодного водоснабжения через перекрытия выполнить в эластичных гильзах, внутренний диаметр которых на 5-10мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы, с заделкой зазоров и отверстий в местах прокладки негорючими материалами. Отверстия для пропуска труб через стены и фундаменты заполнить эластичным водогазонепроницаемым материалом. На все канализационные трубопроводы, перед пропуском их через стены или фундаменты, установить подвесные подвижные опоры, на расстоянии не менее 500 мм от стены.

- Сети системы водопровода стальные электросварные, прокладываемые в земле, покрываются "Весьма усиленной" антикоррозийной изоляцией по ГОСТ 9.602-2005.

- Крепление трубопроводов вести в соответствии с серией 4.904-69 "Средства крепления санитарно-технических систем и оборудования".

Акты освидетельствования скрытых работ:

-Монтаж трубопроводов систем ХГВС и крепление к конструкциям здания;

-Устройство прохода трубопроводов ХГВС, канализации через стены и перекрытия;

-Антикоррозионная обработка трубопроводов;-

-Монтаж пожарных шкафов в комплекте;

-Монтаж очистных установок.

Акты приемки и испытаний:

-Акт гидростатического или манометрического испытания на герметичность трубопроводов ХГВС;

-Акт испытания системы внутренних канализации;

-Акт испытания внутреннего противопожарного водопровода на водоотдачу;

-Акт о проведении промывки и дезинфекции трубопроводов ХГВС (с заключением);

-Акты индивидуального испытания оборудования (насосы, водонагреватели и т.д.);

-Акт освидетельствования сетей инженерно-технического обеспечения;

Производство работ вести согласно СНиП 3.05.01-85*.

.

Основные показатели систем водоснабжения и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетные расходы воды				Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
		м3/сут	м3/час	л/сек	при пожаре л/с		
Водопровод хол. водоснабжение	2,36	5,94	2,0	0,64	1х2,5		
Канализация бытовая.	32,4*	5,94	2,0	0,64			

6.3.2. Отопление и вентиляция.

Проект отопления и вентиляции здания Военкомата разработан на основании:

- чертежей марки АР

- действующих норм и правил:

СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование"

СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование"

СН РК 3.02-07-2014 "Общественные здания и сооружения"

Для проектирования системы отопления и вентиляции температура наружного воздуха - -29.9С,принята согласно инженерно-геологическим изысканиям.

Расчетные температуры внутреннего воздуха в помещениях приняты в соответствии с эпидемиологическим требованиями ГОСТ 30494 и в соответствии с действующими нормативными документами.

Тепловая нагрузка на здание принимается в зависимости от теплопотерь здания.

Текущее состояние системы отопления .

Теплоснабжение здания осуществляется от существующей встроенной котельной.Полная неисправность системы, обусловленная критическими повреждениями в виде повреждения трубопроводов, сильного поражение коррозией, признаков ремонта местами (хомуты, заварка), неудовлетворительной работы отопительных приборов и запорной арматуры, их закипания, значительного нарушения теплоизоляции трубопроводов.Радиаторы местами не рабочем состоянии.

Физический износ системы центрального отопления согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.66 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет 70%.

Указанные дефекты влияют на несущую способность здания и снижают его долговечность. Необходимо провести ремонтно-восстановительные работы согласно рекомендациям.

По требованиям действующих строительных норм рекомендуется выполнить следующие мероприятия:

-полная замена системы отопления здания (100%), отопления здания выполнить в соответствии СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха».

-полный демонтаж котельного оборудования (100%),

Отопление

Источником теплоснабжения служит проектируемая встроенная котельная, с рабочими котлам "BB-300GA" Buran Boiler производительностью 34.9кВт каждый. Расход газа на 1 котел 3.85нм3/ч. Теплоносителем является горячая вода с параметрами 90-70°С.

Гидравлический расчет трубопроводов выполнен в программе Danfoss.

Система отопления запроектирована двухтрубная с попутным и с тупиковым движением теплоносителя. В качестве нагревательных приборов, приняты радиаторы алюминиевые секционные ALR-102-500 "Жылу Сервис".

Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется радиаторными терморегуляторами компании "Данфосс",состоящими из термостатического элемента и клапана. Магистральные трубопроводы и подводки к отопительным приборам выполнены из стальных водогазопроводных обыкновенных труб по ГОСТ 3262-75. Выпуск воздуха из системы осуществляются через краны Маевского, установленные на приборах отопления,а слив воды - через краны, установленные в низших точках системы.

Трубопроводы системы отопления прокладываются над полом,частично под потолком. Трубопроводы в конструкции пола и над потолком, изолируются теплоизоляционными трубками из вспененного каучука фирмы "K-Flex" ST толщиной 9мм.

Антикорозийное покрытие трубопроводов выполнить краской БТ-177 за 2 раза по грунтовке ГФ-021 за один раз.Неизолированные трубопроводы окрасить масляной краской за 2 раза.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, 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 30мм выше поверхности чистого пола.Крепления трубопроводов вести по типовым чертежам серии 4.904-69.

Монтаж систем выполнить согласно СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

Котельная

1.Технические решения рабочего проекта котельной разрабатывались на основании требований нормативной документации:

СП РК 4.02-105-2013 (Котельные установки)

СН РК 4.02-12-2002 (Нормы технологического проектирования) малометражных котлов на газообразном и жидком топливе

2. В качестве основного топлива для котельной применяется природный газ с теплотворной способностью 8000ккал/м3. Расход газа на 1 котел 3,85нм3/ч.

3. Монтаж и изготовление деталей трубопроводов выполнить в соответствии с проектом, изготовление деталей и узлов трубопро- водов производить из труб соответствующего сортамента. Трубопроводы котельной выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 3262-75* Трубопроводы прокладывать с уклоном не менее 0,002% в сторону движения среды. В верхних точках системы установить воздушники, в нижних точках системы установить вентили для спуска. Монтаж трубопроводов производить при температуре наружного воздуха не ниже 20°С.

4. После закрепления трубопроводов, до наложения тепловой изоляции, провести гидравлическое испытание трубопроводов давлением 1,25 раб.

5. В помещении котельного зала установить пожарный щит

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем м3	Периоды года Тн,С	Расход тепла, Вт				Расход холода кВт	Установочная мощность эл. двигателей кВт
			на отопление	на вентиляцию	на ГВС	Общий		
Военкомат	**2221**	**-29,9**	**42369**	**-**	**-**	**42369**	**---**	**0,426**

6.3.3. Электротехнические решения

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, чертежей строительной части, задания на проектирование, акта обследования здания, технического заключения, дефектного акта и в соответствии со следующей нормативной документацией:

- ПУЭ РК "Правила устройства электроустановок", 2015г. (с изменениями по состоянию на 22.02.2022 г.);
- СН РК 2.04-01-2011 и СП РК 2.04-104-2012 Естественное и искусственное освещение;
- СП РК 4.04-106-2012* "Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования." (с изменениями и дополнениями по состоянию на 21.10.2021 г.);

Согласно заданию на проектирование проектом предусматривается система внутреннего электроснабжения здания поликлиники в полном объеме, как осветительной, так и силовой сети. В результате расчетов получены следующие общие показатели.

Установленная мощность Руст=13,72 кВт.

Расчетная мощность Рр=8,21 кВт.

Расчетный ток Ip=12,85А.

cosf = 0,95

Проект осуществлен с использованием программного комплекса Нанокад BIM 24 Электро. Электротехнические расчеты осуществлены с помощью программного комплекса Нанокад BIM 23 Электро.. Выбор типа светильников произведен с учетом характера их светораспределения, экономической эффективности и условий окружающей среды. Расстановка светильников в помещениях осуществлена с помощью программы DiaLux Evo. Электротехнические расчеты проверены при помощи программы Электрик

вер.7.8. Расчет количества ПВХ труб осуществлен с использованием BIM-модели здания в указанном программном комплексе Нанокад BIM 24 Электро.

Электроснабжение проектируемых щитков предусматривается от проектируемого вводно-распределительного устройства ВРУ (ЩУРн-3/18зо-1 36 УХЛ3 IP31). Система заземления для проектируемой системы электроснабжения принята комбинированая TN-C-S. Разделение нулевого и заземляющего проводника производится на вводе в здание до вводного устройства. Совмещенный нулевой проводник питающей линии должен быть подключен к шине нулевого защитного проводника вводно-распределительного щита ВРУ.

Проектом предусмотрен учет электроэнергии на вводе в здание путем установки счетчика непосредственного включения STAR 304/1 R2-5(60)Э 4ШИО.

Повторное соединение разделенных защитного и нулевого проводника по ходу распределения электроэнергии не допускается.

Для электрического освещения применены светодиодные светильники. Модели светильников выбраны в соответствии с их конструктивными особенностями, назначением помещений, характеристикой окружающей среды, нормированной световой пульсацией, а также в соответствии с рекомендациями предприятия - производителя светильников. Данным разделом проекта предусматривается проектирование общего рабочего и аварийного освещения. Эвакуационное освещение предусмотрено в разделе автоматической пожарной сигнализации.

Также проектом предусмотрено подключение к щиту ВРУ прибора автоматической пожарной сигнализации. Средства видеонаблюдения подключены к щиту аварийного освещения. Для прибора автоматической пожарной сигнализации I категория электроснабжения обеспечивается путем применения прибора с внутренним резервным питанием от аккумуляторной батареи, обеспечивающей нормативное время работы в дежурном и пожарном режиме. (смотрите раздел ПС)

Рабочим освещением обеспечиваются все помещения. Аварийное освещение устраивается в помещениях, предусмотренных СП РК 4.04-106-2013 и СП РК 3.02-111-2012.

Распределительные сети рабочего освещения предусматриваются кабелем марки ВВГнг-LS сечением 3х1,5мм2/, распределительные сети аварийного освещения предусматриваются кабелем марки ВВГнг-FRLS сечением 3х1,5мм2/, Розеточная сеть предусматривается кабелем марки ВВГнг-LS 3х2,5мм2/. В розеточных группах предусматривается установка УЗО. Провода проложить скрыто в слое штукатурки (в штрабах) в ПВХ трубах по стенам и в конструкциях перекрытий. Проводка должна быть сменяемой.

Распределительные силовые сети, предусматриваются кабелем марки ВВГнг-LS расчетного сечения.

Проверка состояния стационарного оборудования и электропроводки аварийного и рабочего освещения, испытание и измерение сопротивления изоляции проводов, кабелей и заземляющих устройств должны проводиться при вводе сети электрического освещения в эксплуатацию, а в дальнейшем по графику, утвержденному ответственным за электроустановки, но не реже одного раза в три года. Результаты замеров оформлять актом (протоколом). В соответствии с пунктом 415 Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей (Приказ Министра энергетики Республики Казахстан от 30 марта 2015 года № 246), смонтированные электросети, кабеля и заземляющие устройства подвергнуть испытаниям и замерам на предмет сопротивления изоляции проводов. Результаты замеров оформляются актом (протоколом).

Весь монтаж выполнить в соответствии с действующими ПУЭ РК.

Основные показатели проекта

Наименование	Показатель

Категория электроснабжения	II
Напряжение сети	380/220 В
Коэффициент мощности	0,95
Установленная электрическая мощность	13,72 кВт
Расчетная электрическая мощность	8,21 кВт
Расчетный ток	12,85 А
Максимальная потеря напряжения	1,91 %

6.3.4. Слаботочные сети.

Разработка проектной документации автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения о пожаре выполнена на основании технического задания на проектирование, архитектурно-планировочных решений и в соответствии с требованиями:

- СП РК 2.02-101-2022 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
- СН РК 2.02-02-2019. "Пожарная автоматика зданий и сооружений";
- СП РК 2.02-102-2022 «Пожарная автоматика зданий и сооружений»;
- СП РК 2.02-104-2014. "Оборудование зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре";
- СНИП РК 3.02-10-2010 "Устройство систем связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования";
- Правила устройства электроустановок 2015 с изменениями по состоянию на 22.02.2022г.

Проект разработан с использованием программного комплекса "Нанокад BIM ОПС 24" на основе BIM-моделирования.

Проектом предусматривается оборудование защищаемого здания установкой пожарной сигнализации, системой оповещения людей о пожаре - 2-го типа (СО2). Сигналы о состоянии системы ПС (пожарная сигнализация) защищаемого здания передаются на ARK1 контроллера двухпроводной линии связи "Рубеж-2ОП прот. R3" , установленный в дежурной части здания.

Марки и способы прокладки кабелей автоматической системы пожарно-охранной сигнализации и системы оповещения указаны в структурной схеме (лист ПС-2) и на планах расположения оборудования и прокладки сетей автоматической пожарной сигнализации. Общее количество и марки кабелей указаны в спецификации с учётом норативного запаса. В спецификации также учтен запас пожарных извещателей (10%).

В соответствии с требованиями СП РК 2.02-104-2014 здание подлежит оборудованию автоматической установкой пожарной сигнализации. Все помещения здания оснащаются приборами АУПС, кроме помещений с мокрыми процессами.

АУПС обеспечивает:

- формирование сигналов «Пожар» на ранней стадии развития пожара;
- формирование сигналов на запуск системы оповещения;
- контроль состояния исправности пожарных извещателей, приборов, наличия напряжения на основном и резервном источниках питания;
- ведение протокола событий, в том числе фиксирование действий персонала.

При срабатывании одного ИП дымового или ручного, осуществляется автоматическое включение оповещения о пожаре в коридорах на всех этажахздания и возле центрального входа.

При расстановке дымовых пожарных извещателей учтено расстояние от извещателя до вентиляционного отверстия - не менее 1 м, от извещателей учтены расстояния, не более от стен 4 м, между извещателями 8,5 м., до электросветильников не менее 0,5 м, ИП ручные, на высоте 1,5 м от уровня пола.

Автоматическая установка пожарной сигнализации и оповещения о пожаре организована на базе приборов производства компании "Рубеж", предназначенных для сбора, обработки, передачи, отображения и регистрации извещений о состоянии шлейфов пожарной сигнализации, управления устройствами оповещения людей о пожаре.

В состав системы входят следующие приборы управления и исполнительные блоки:

- Прибор приемно-контрольный и управления пожарный адресный модели ППКОПУ R3-Рубеж-2ОП;
- Источник вторичного электропитания резервированный адресный ИВЭПР 12/2 RS-R3 исп. 2х7 БР;
- Извещатель пожарный ручной адресный ИПР 513-11-А-R3;
- Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый ИП 212-64-R3 W1.02;

Согласно Таблице 9 п.15.5.1 СП РК 2.02-104-2014, в здании поликлиники необходимо предусмотреть систему оповещения и управления эвакуацией 2 типа. Согласно данному нормативному документу, СОУЭ должна решать следующие задачи:

- оповещение персонала и посетителей о пожаре;
- управление эвакуацией с использованием звуковых и световых оповещателей;
- управление эвакуационными световыми указателями.

Система светового и звукового оповещения состоит из:

- Оповещатель охранно-пожарный световой адресный модели ОПОП 1-R3 "ВЫХОД", фон зеленый ОПОП 1-R3 "ВЫХОД" ;
- Оповещатель охранно-пожарный комбинированный свето-звуковой адресный модели ОПОП 124-R3, бело-красный ОПОП 124-R3.

Комбинированные свето-звуковые оповещатели устанавливаются на высоте 2,3м от уровня пола.

Линии системы оповещения выполнить кабелем КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75 открыто, в кабель-канале 16х16.

Световые оповещатели «Выход» установлены над эвакуационными выходами с этажей здания, непосредственно наружу. Подключение адресных оповещателей ОПОП 1-R3 "ВЫХОД" осуществляется к линии АЛС пожарной сигнализации, электропитание осуществляется по адресной линии пожарной сигнализации.

Шлейфы АЛС АУПС выполнить кабелем КПСнг(А)-FRLS 2х2х0,5 открыто, в кабель-канале 16х16.

Линии системы оповещения выполнить кабелем КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75 открыто, в кабель-канале 16х16.

Линии питания 12В выполнить кабелем КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75 открыто, в кабель-канале 16х16.

В местах прохождения кабельных каналов, коробов, кабелей и проводов через строительные конструкции с нормируемым пределом огнестойкости предусмотреть кабельные проходки с пределом огнестойкости не ниже предела огнестойкости данных конструкций (например: типа трубной проходки - огнезащиту мест прохода кабелей выполнить с помощью сборной конструкции, включающей: металлическую гильзу, огнезащитного состава и мастики для герметизации.).

При параллельной открытой прокладке расстояние между кабелями сигнализации и силовыми кабелями должно быть не менее 0.5 м. При необходимости прокладки на расстоянии менее 0.5 м от силовых кабелей они должны иметь защиту от наводок. Допускается уменьшить расстояние до 0.25м от кабелей сигнализации без защиты от наводок до контрольных кабелей.

В здании военкомата электроприемники относятся к III категории надежности электроснабжения. Приборы пожарной сигнализации, пульт управления подключены к источнику питания 12В «РИП-12 исп.01». Автоматическое переключение

электроснабжения с рабочих вводов на резервное питание, от аккумуляторных батарей при исчезновении напряжения на рабочих вводах осуществляется автоматически резервированным источником питания «РИП-12 исп.01».

Всё оборудование системы противопожарной защиты защищено с помощью аккумуляторных батарей на время до приезда выездной бригады электросетей.

Для обеспечения безопасности людей все электрооборудование АУПС, СОУЭ должно быть надежно заземлено в соответствии с требованиями ПУЭ. Монтаж заземляющих устройств выполнить в соответствии с требованиями СН 102-76 - "Инструкции по выполнению сети заземления в электроустановках". Сопротивление заземляющего устройства, используемого для заземления электрооборудования, должно быть не более 4,0 Ом. Для заземления корпусов приборов, устройств и модулей задействована 3-я жила линии питания приборов от питающих электрощитов.

К обслуживанию автоматических установок пожарной сигнализации допускаются лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности. Прохождение инструктажа отмечается в журнале. Монтеры связи, обслуживающие установки пожарной сигнализации, должны быть обеспечены защитными средствами, прошедшими соответствующие лабораторные испытания.

Монтажные и ремонтные работы в электрических сетях и устройствах (или вблизи них), а также работы по присоединению и отсоединению проводов должны производиться только при снятом напряжении. Все электромонтажные работы, обслуживание электроустановок, периодичность и методы испытаний защитных средств должны выполняться с соблюдением ПУЭ 2015г.

Регламенты технического обслуживания установок должны быть разработаны заказчиком на месте в соответствии с инструкциями заводов-изготовителей.

Видеонаблюдение

Общие указания.

Настоящая проектная документация системы видеонаблюдения разработана на базе единой технической концепции построения систем безопасности и в соответствии с техническими условиями Приказа Председателя Комитета национальной безопасности Республики Казахстан от 27 октября 2020 года № 69 «Об утверждении Правил функционирования Национальной системы видеомониторинга», а также п.54 Постановление Правительства Республики Казахстан от 6 мая 2021 года. При разработке проекта руководствовались следующими нормативными документами:

- СНИП РК 3.02-10-2010* "Устройство систем связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования";
- Правила устройства электроустановок 2015 с изменениями по состоянию на 22.02.2022г.

Проектом учтены требования по функциональным связям, удобству эксплуатации оборудования и проведения профилактических ремонтов, соблюдение требований техники безопасности, пожарной безопасности и промсанитарии.

Разработка проектной документации видеонаблюдения выполнена на основании технического задания на проектирование, архитектурно-планировочных решений и в соответствии с требованиями действующей нормативной документации.

Элементы электротехнического оборудования видеонаблюдения должны удовлетворять требованиям ГОСТ 12.2.007.0-75*.

Проект разработан с использованием программного комплекса Нанокад BIM ОПС 24 на основе BIM-моделирования.

Видеонаблюдение предназначено для обеспечения визуального контроля. Видеонаблюдение выполнено уличными и купольными IP-видеокамерами.

Для сбора, обработки и хранения информации с видеокамер в согласованном с заказчиком месте (комната охраны поз. 59) установлен видеорегистратор UNIVIEW

NVR301-16X-C. В качестве устройства отображения видеоинформации проектом предусморен специализированны1 видеомонитор Acer EI272URPbmiiipx.

Все видеокамеры подключены и питаются по технологии PoE.

Произведен расчет архива для жесткого диска видеорегистратора:

- 4 камеры 3 МП (уличные цилиндрические) 15 кадров минуту - 3,89 Tb.
- 8 камер 2 МП (внутренние купольные) 15 кадров минуту - 4,67 Tb.

Итого: необходимый объем записи 8,56 Tb. Выбран жесткий диск 10 Tb.

Кабельные линии внутренней установки выполнены кабелями UTP 4x2xAWG 24/1 PVC CAT5E для внутренних камер, и F/UTP Cat.5e FLEX 4x2xAWG для наружных камер, прокладываемыми в кабельных каналах .

Монтажные работы выполнить в соответствии с СН РК 4.02-03-2012 и СП РК 4.02-103-2012 "Системы автоматизации", а также ПУЭ РК 2015г.

Подключение оборудования выполнить согласно документации предприятий-изготовителей.

6.4. Охрана окружающей среды

Согласно Экологического кодекса РК от 2 января 2021 года №400-VI3РК, статьи 12.п.2 Приложением 2 к Кодексу устанавливаются виды деятельности и иные критерии, на основании которых осуществляется отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II или III категорий.

Виды деятельности, не указанные в приложении 2, к настоящему Кодексу или не соответствующие изложенным в нем критериям, относятся к объектам IV категории.

Согласно приказа Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года №246 «Об утверждении инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» к объектам IV категории, осуществляется при проведении комплексной вневедомственной экспертизы проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства новых или реконструкции (расширения, технического перевооружения, модернизации) и капитального ремонта существующих зданий и сооружений, их комплексов, инженерных и транспортных коммуникаций. Так же согласно п.13, пп.2 наличие выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду объемом менее 10 тонн/год относиться к IV категории, оказывающей минимальное негативное воздействие на окружающую среду.

В проекте вредные технологические процессы отсутствуют.

В начале освоения строительной площадки строго следить за снятием почвенного слоя всей застраиваемой и подлежащей планировочным работам территории для дальнейшего его использования при благоустройстве на месте строительства. Выпуск воды со строительной площадки непосредственно на склоны без защиты от размыва не допускается.

Для уменьшения загрязнения атмосферы, подземных и поверхностных вод, почвы и снижения уровня шума в процессе строительства выполнить следующие мероприятия: осуществлять полив водой зоны движения строительных машин и авто транспорта в летний период; отрегулировать на минимальные выбросы выхлопных газов все строительные машины, механизмы; для технических целей строительства использовать электроэнергию взамен твёрдого топлива.

При проведении строительства в целях предупреждения влияния на под-земные и поверхностные воды принимать меры исключающие попадание в грунт растворителей, горюче-смазочных материалов используемых в ходе строительства в период свёртывания строительных работ все строительные отходы вывозить с благоустраиваемой территории для дальнейшей утилизации.

6.5. Санитарно-эпидемиологический раздел

При организации строительства учтены требования санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом министра здравоохранения Республики Казахстан от 16.06.2021 года №49.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утв. приказом Министра национальной экономики РК № 237от: 20.03.2015 г.) объект не классифицируется.

На основании проведенной санитарно-эпидемиологической экспертизы:

рабочий проект **«Капитальный ремонт здания военкомата по адресу Актюбинская область, район, Алгинский, г. Алга, ул. Абая, 145»** – *соответствует санитарным правилам* «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции,ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МЗ РКот 16 июня 2021 года за № 49 и санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам жилищного строительства», утвержденных Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 августа 2017 года № 611.

6.6.Организация строительства, продолжительность строительства.

В соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» участники строительства должны выполнять базовые организационные функции.

При прокладке сети водопровода под автомобильной дорогой, необходимо согласование с местными исполнительными органами, органами МАИ и эксплуатирующими это сооружение организациями. Рекомендуется разработать график производства работ или технологические карты, определяющие календарные сроки и методы производства работ на этих участках.

Временное электроснабжение предусматривается от проектируемой электрической сети, с получением соответствующих технических условий.

Временное водоснабжение предусматривается от существующих водопроводных сетей, с получением соответствующих технических условий.

Место для вывоза излишнего грунта, так же для забора недостающего грунта должно быть согласовано с местными исполнительными органами.

При нахождении в зоне производства строительных работ действующих предприятий общественного пользования, предусмотреть мероприятия для безопасного доступа и нахождения в них людей.

При выполнении строительных работ в условиях жилой застройки должны быть обеспечены подъезды и проходы к жилым домам и предприятиям общественного пользования (для пожарных машин, скорой медицинской помощи и т. п.). При необходимости должны быть выполнены дополнительные мосты и дороги.

Строительство временных санитарно-бытовых, складских зданий и сооружений, необходимых для развёртывания строительства предусматривается устраивать отдельным городком (участок расположения городка определить по месту).

Участки производства работ должны быть ограждены от доступа посторонних лиц. Временное ограждение должно соответствовать требованиям ГОСТ 23407-78.

Основные требования по технике безопасности

При производстве работ необходимо руководствоваться правилами СН РК 1.03-00-2011 «Организация строительства» и СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», а также действующими на строительстве инструкциями по охране труда и технике безопасности, правилами электро-и пожарной безопасности, и

производственной санитарии. При производстве строительно-монтажных работ следует строго соблюдать правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъёмных механизмов (кранов) утверждённых Гостехнадзором, также техники безопасности, утверждённых органами государственного надзора и соответствующими министерствами, и ведомствами с Госстроем Казахстана.

Особое внимание должно быть уделено на производство строительно-монтажных работ в охранной зоне существующих ЛЭП. Охранную зону ЛЭП рекомендуется оградить временным ограждением. Для производства работ в охранной зоне ЛЭП, рекомендуется разработать ППР с соответствующим согласованием с эксплуатирующими организациями.

Генеральный подрядчик обязан с участием заказчика и субподрядных организаций разработать и утвердить мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии, обязательные для всех организаций, участвующих в строительстве.

К строительно-монтажным работам разрешается приступать только при наличии проекта производства работ, в котором должны быть разработаны все мероприятия по обеспечению техники безопасности и производственной санитарии. Этот проект должен быть согласован со службами техники безопасности строительно-монтажных организаций.

Расположение постоянных и временных тротуарных путей, сетей электроснабжения, механизмов, временных сооружений, площадок для временного складирования стройматериалов должны строго соответствовать указанному в проектах производства работ.

На территории строительства должны быть установлены указатели проездов и проходов. Опасные зоны следует ограждать либо выставлять на их границах предупредительные сигналы, видимые в дневное и ночное время.

В тёмное время суток ограждения дополняются световыми сигналами. При возникновении на строительной площадке опасных условий работы (оползание грунта в котлован, осадка оснований под строительными лесами, обрыв электропроводов) люди должны быть немедленно выведены, а опасные места ограждены.

Запрещается работа механизмов непосредственно под проводами, действующих линий электропередачи любого напряжения.

Работа и перемещение строительных машин вблизи линий электропередачи должны производиться под непосредственным руководством инженерно-технического работника.

Установка крана (экскаватора) вблизи котлованов и траншей с неукрепленными откосами производится на расстоянии одного метра от края призмы обрушения, соответствующей данному грунту. Следует уделять особое внимание работе стреловых механизмов, расположенных в непосредственной близости один от другого, во избежание столкновения их стрел. Все мероприятия, относящиеся к работе монтажных механизмов, в каждом конкретном случае должны быть согласованы со всеми участниками строительства, службами техники безопасности, а также инспекцией Гостехнадзора.

Производить монтажные работы на высоте, в открытых местах, при силе ветра 6 баллов (скорость ветра 9,9 – 12,4 м) запрещается.

Скорость движения автотранспорта у строительных объектов не должна превышать 10 км/час, а на поворотах и в рабочих зонах – 5 км/час.

На строительной площадке генподрядчиком должны быть организованы пожарные посты с противопожарными средствами в районах строящихся зданий и сооружений, административно-бытовых и складских помещений, а также определены особо опасные зоны в пожарном отношении и режим работы в пределах этих зон.

Мероприятия по пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ должны быть разработаны в проекте производства работ.

Расчет продолжительности строительства

Принимаем продолжительность строительства 3 месяца. Начало строительства планируется в 2025 году.

Величина задела с распределением по годам строительства составит: 2025 г. - 100%

6.7. Сметная документация.

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2024.5) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2023 года.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтностроительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;
- ССЦ РК 8.04-08-2020 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» в текущем уровне 2023 года (17 сборников);
- сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020;
- сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020 на 2023 год;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020 Отдел 1. Автомобильные перевозки; 2
- сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2019;
- «Перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайслистов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе», утвержденный заказчиком, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61,62, 65, 66, 67 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (приказ КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. № 249-нқ) (при необходимости);

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- Затраты на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом (общеплощадочные затраты) 5,9%-НДЦС РК 8.04-09-2022, табл. 1, п. 2.41.

- сметная прибыль в размере 5 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);
- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 5% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);
Сметная стоимость строительства определена в ценах 2023года.
Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2023-2024_год выполнен с учетом: норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года № 29, с учетом заделов по годам строительства: МРП 2025 год – 100%,

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

7.Результаты экспертизы

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ТАУН-ГРАД» в рабочий проект **«Капитальный ремонт здания военкомата по адресу Актюбинская область, район, Алгинский, г. Алга, ул. Абая, 145»** - внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-строительная часть:

1.В общих данных дополнили ведомость ссылочных документов действующие СНиПы и ГОСТы РК;

2. На спецификации конструктивных элементов пересчитали бетон С16/20 на стенки и днища выгреба .

3.Пересчитали бетон на фундамент под МК.

Раздел ВК/ВВ.

5.Согласно ГОСТ 21.106-78 таблица 1 «наименование хоз-питьевого водопровода откорректировали

6. На плане указали место установки счетчиков воды.

7. Предоставили расчет напоров, включая напор при пожаре. Расчет подбора счетчиков учета водомерного холодного водоснабжения. Принятые диаметры водопровода обосновать гидравлическим расчетом.

8. Дополнили основные показатели по чертежам водопровода и канализации согласно ГОСТ 21.601-2011.

9. Буквенно-цифровые обозначения трубопроводов санитарно-технических систем оформить согласно ГОСТ 21.205-93.

10. Счетчик запроектировали согласно требованию п.5.2.4 СП РК 4.01-101-2012, схему установки и марку счетчиков согласовать с организацией выдавшей тех. условия. Предусмотреть прибор учета воды согласно "ВОДНЫЙ КОДЕКС РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН" Статья 92-8. Организация коммерческого учета воды "Во вновь вводимых в

эксплуатацию объектах предусматривается установка приборов учета воды, имеющих высокий метрологический класс с низким порогом чувствительности с дистанционной передачей данных. Данное требование распространяется и в случае замены неработающих или отработавших установленный срок эксплуатации общедомовых приборов учета воды."

Электротехническая часть.

1.На общих данных в боковом штампе «согласовано» представили взаимосогласования со смежными разделами.

2. На первом листе проставили фамилию и подпись ГИП.

3. На планах проставили углы поворота трассы, а также выполнить привязку входа в задание кабельных линий.

4. Выполнили привязки светильников согласно ГОСТ 21.608.2014. 5) На общих данных сделать таблицу с основными техническими показателями. 6) Исключить не действующее ПУЭ. 7) Согласно замечаниям внести изменения в спецификацию оборудования.

Охрана окружающей среды.

1.Заказчику до начала строительно-монтажных работ получить экологические разрешительные документы уполномоченного органа по экологической оценке деятельности на проектируемом объекте строительства, о получении документов официально в письменном виде уведомить экспертную организацию в соответствии с протоколом совещания Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан и Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

7.2. Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 декабря 2016 года № 517 О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический и технологический не сложный).

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.

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

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			Заявлен. до экспертизы	Рекомен. к утверждению
1	Площадь участка	га	0,1978	0,1978
2	Строительный объем	$м^3$	5041,23	5041,23
3	Площадь застройки	$м^2$	485,2	485,2
4	Общая площадь	$м^2$	672,83	672,83
5	Полезная площадь	$м^2$	634,98	634,98
6	Этажность	эт.	2 этажа	2 этажа

7	Общая сметная стоимость строительства в ценах на 2025 год В том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	216,449 176,947 4,211 35,291	228,825 184,641 4,081 40,103
8	Продолжительность строительства	месяц	3,0	3,0

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость в ценах 2025 годы увеличились на 12,376 млн.тенге согласно замечанию включением пропущенных объемов и включением демонтажных работ.

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Инженерные сети и системы	Жұмабек Арайлым Бахтиярқызы	Инженерные сети и системы	KZ23VJE00044791	Соответствует
2	Сметный раздел	Тамабаева Куляш Сарсековна	Специальные разделы проектов	KZ83VJE00043517	Соответствует
3	Охрана окружающей среды, Санитарно-эпидемиологический раздел	Балабенко Сергей Иванович	Специальные разделы проектов	KZ48VJE00027657	Соответствует
4	Ведущий эксперт	Сабиров Абрек Хайруллаевич	Конструктивная часть	KZ06VJE00031905	Соответствует
5	Архитектурно-строительная часть	Сабиров Абрек Хайруллаевич	Конструктивная часть	KZ06VJE00031905	Соответствует
6	Генеральный план	Сабиров Абрек Хайруллаевич	Генеральный план	KZ06VJE00031905	Соответствует

Примечание: при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.

8.Вывод.

8.1. С учетом вышеуказанных недоработок рабочий проект **«Капитальный ремонт здания военкомата по адресу Актюбинская область, район, Алгинский, г. Алга, ул. Абая, 145»** - соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико- экономическими показателями:

1	Этажность	2 этажа
2	Площадь участка	0,1978 га
3	Строительный объем	5041,23 м^3
4	Площадь застройки	485,2 м^2
5	Общая площадь здания	672,83 м^2
6	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2025 года	228,825 млн.тенге
	В том числе:	
	СМР	184,641 млн.тенге
	оборудование	4,081 млн.тенге
	прочие	40,103 млн.тенге
7	Продолжительность строительства	3,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована **ГУ «Аппарат акима Алгинского района».**

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.Тұжырым

8.1. «Ақтөбе облысы, Алға ауданы, Алға қаласы, Абай көшесі, 145 мекен-жайындағы әскери комиссариат ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілерінің, мемлекеттік нормативтер мен құжаттардың талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1	Қабаттылығы	2 қабат
2	Жер көлемі	0,1978 га
3	Құрылыс көлемі	5041,23 м^3
4	Ғимараттың жалпы ауданы	672,83 м^2
5	2025 жылғы бағадағы сметаның жалпы құрылыс бағасының құны, оның ішінде;	228,825 млн. теңге
	құрылыс-монтаж жұмыстары	184,641 млн. теңге
	жабдықтар	4,081 млн. теңге
	өзге де шығындар	40,103 млн. теңге
6	Құрылыстың ұзақтығы	3,0 ай

8.2.Осы сараптамалық қорытынды келісілген шарттың талаптарына сәйкес, растығы **«Алға ауданы әкімінің аппараты» ММ** 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.

Кадралиев Е.У. (Директор)

Сабиров А.Х. (Ведущий эксперт)

Жұмабек А.Б. (Эксперт)

Балабенко С.И. (Эксперт)

Тамабаева К.С. (Эксперт)

Документ Id	2c78d1e6-68eb-4637-ba91-8020291aeb74
Номер и дата документа	TG-0135/24 от 10.09.2024
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** САБИРОВ АБРЕК ХАЙРУЛЛАЕВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "ТАУН-ГРАД" 2024.09.10 09:35:26 40C6AACA9B8138046A8F76D04918E7C205C18376 ЖҰМАБЕК АРАЙЛЫМ БАХТИЯРҚЫЗЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "ТАУН-ГРАД" 2024.09.10 09:38:43 14E79D13EF282197D58143C9D08B5CE359FDCA77 БАЛАБЕНКО СЕРГЕЙ ИВАНОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "ТАУН-ГРАД" 2024.09.10 09:39:49 7576BF2F07A6B79822A170FF9A7EA197A3C8B26A ТАМАБАЕВА КУЛЯШ САРСЕКОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "ТАУН-ГРАД" 2024.09.10 09:40:46 466C5375152FC7429EF4102B7B3087B682DCC574 **Подписано:** КАДРАЛИЕВ ЕРКІН УМУРЗАКҰЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "ТАУН-ГРАД" 2024.09.10 09:41:41 23AC6677D2444F81D73CEE5ACFAEC4A59F32A7FB

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Вы можете проверить подлинность электронного документа, отсканировав QR-код.