**«**«Алматы облысы Еңбекшіқазақ ауданының Ават ауылында қызметтік тұрғын үймен біріктірілген учаскелік полиция пунктін (УПП) салу (1-3 учаскелік инспекторға 1 тип) (түзету)» ЖЖ**»**
жұмыс жобасы бойынша
10.12.2021 ж. № 18-0206/21
(оң)

# ҚОРЫТЫНДЫ

**ТАПСЫРЫСШЫ:**
«Еңбекшіқазақ ауданының құрылыс бөлімі»
мемлекеттік мекемесі

**БАС ЖОБАЛАУШЫ**:
«АРС ЛТД»
жауапкершілігі шектеулі серіктестігі,
Талдықорған қаласы

Талдықорған қаласы

## АЛҒЫ СӨЗ

**«Алматы облысы Еңбекшіқазақ ауданының Ават ауылында қызметтік тұрғын үймен біріктірілген учаскелік полиция пунктін (УПП) салу (1-3 учаскелік инспекторға 1 тип) (түзету)»** жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-нің Алматы облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Алматы облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 18-0206/21 от 10.12.2021 г.
(положительное)

по рабочему проекту
**«**РП "Строительство участкового пункта полиции (УПП), совмещенного со служебным жильем в с. Ават Енбекшиказахского района Алматинской области (1 тип на 1-3 участковых инспекторов)(корректировка) "**»**

**ЗАКАЗЧИК:**
Государственное учреждение «Отдел строительства Енбекшиказахского района»

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:**
Товарищество с ограниченной ответственностью «АРС ЛТД», г. Талдыкорган

г. Талдыкорган

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Строительство участкового пункта полиции (УПП), совмещенного со служебным жильем в с. Ават Енбекшиказахского района Алматинской области (1 тип на 1-3 участковых инспекторов) (корректировка)»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области**.**

**1. НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект «Строительство участкового пункта полиции (УПП), совмещенного со служебным жильем в с. Ават Енбекшиказахского района Алматинской области (1 тип на 1-3 участковых инспекторов) (корректировка)».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №060140010962/210049/00 (21-47) от 14.09.2021 года между РГП «Госэкспертиза» и Государственным учреждением «Отдел строительства Енбекшиказахского района».

Ранее по рабочему проекту «Строительство участкового пункта полиции (УПП), совмещенного со служебным жильем в с. Ават Енбекшиказахского района Алматинской области (1 тип на 1-3 участковых инспекторов)» было выдано положительное заключение №18-0086/16 от 10 февраля 2016 года.

Корректировка рабочего проекта произведена на основании задания на корректировку от 06.04.2021 года, утвержденного заказчиком, в связи с актуализацией проектных решений и пересчетом сметной стоимости в текущие цены (письмо заказчика №75-17-75/124 от 20.04.2021 года).

**2. ЗАКАЗЧИК:** Государственное учреждение «Отдел строительства Енбекшиказахского района».

**3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** Товарищество с ограниченной ответственностью «АРС ЛТД», г. Талдыкорган (Государственная лицензия №14012920 от 02.09.2014 года на проектную деятельность I категории, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан).

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

**5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

**5.1 Основание для разработки:**

задание на проектирование от 06.04.2021 года, утвержденное заказчиком ГУ «Отдел строительства Енбекшиказахского района»;

дополнение к заданию на проектирование от 08.10.2021 года, утвержденное заказчиком ГУ «Отдел строительства Енбекшиказахского района»;

письмо ГУ «Отдел строительства Енбекшиказахского района» №75-17-75/144 от 20.05.2021 года об источнике финансирования – областной бюджет по программе 467 066 028 431, начало строительства – март 2022 года;

постановление акимата Алматинской области №519 от 25 декабря 2020 года «О реализации решения Алматинского областного маслихата от 15 декабря 2020 года №64-339 «Об областном бюджете Алматинской области на 2021-2023 годы»;

письмо ГУ «Отдел строительства Енбекшиказахского района» №75-17-75/124 от 20.04.2021 года о том, что по объектам строительства УПП не было финансирования, объекты не были реализованы, в 2020 году были выделены средства для актуализации проектных материалов и пересчет сметной стоимости в текущие цены;

решение акима Аватского сельского округа Енбекшиказахского района №07-22 от 16.07.2014 года о выделении ГУ «Отдел строительства Енбекшиказахского района» земельного участка в постоянное землепользование под строительство участкового пункта полиции;

акт выбора и обследования земельного участка №76 от 09.04.2014 года под строительство полицейского пункта с жилым домом в с.Ават, подписанный комиссионно;

акт на право постоянного землепользования №0700244 от 25.07.2014 года, выданный Енбекшиказахским Отделением Алматинского областного филиала РГП «НПЦзем», на земельный участок 03-044-023-917 площадью 0,1 га для строительства здания пункта полиции, совмещенного с жилым домом;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №0002 от 22.01.2015 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Енбекшиказахского района»;

протокол лабораторных исследований воды из водопровода с. Ават на хозяйственно-бытовые нужды в период строительства и эксплуатации на соответствие санитарным требованиям по микробиологическим показателям №2210090000003968 от 22.11.2021 года, выданный Отделением по Енбекшиказахскому району филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КСЭК МЗ РК по Алматинской области;

протокол лабораторных исследований воды из водопровода с. Ават на хозяйственно-бытовые нужды в период строительства и эксплуатации из источника водоснабжения на соответствие санитарным требованиям по санитарно-химическим показателям №89 от 19.11.2021 года, выданный Отделением по Енбекшиказахскому району филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КСЭК МЗ РК по Алматинской области;

санитарно-эпидемиологическое заключение № 140 от 02.10.2014 г. на участок строительства участкового пункта полиции 1 типа, совмещенного со служебным жильем в с. Ават, выданное Управлением по защите прав потребителей по Енбекшикзахскому району;

письмо ГКП на ПХВ «Ветеринарная станция с ветеринарными пунктами Енбекшиказахского района» №546 от 11.11.2011 г. об отсутствии в с. Ават скотомогильников и мест захоронения животных, неблагополучных по сибирской язве и другим особо опасным инфекциям;

акт комиссионного согласования сокращения санитарных разрывов от площадок ТБО (мусорных контейнеров), СДУ до зданий участкового пункта полиции (УПП), совмещенного со служебным жильем от 10.11.2021 года;

санитарно-эпидемиологическое заключение №140 от 02.10.2014 г. на участок строительства участкового пункта полиции 1 типа, совмещенного со служебным жильем, в с.Ават, выданное Управлением по защите прав потребителей по Енбекшиказахскому району;

эскизный проект, согласованный с ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Енбекшиказахского района», ГУ «Отдел строительства Енбекшиказахского района», ГУ «Управление полиции Енбекшиказахского района»;

топографическая съемка М1:500, выполненная в июне 2020 года ТОО «GeoNordKZ» (государственная лицензия № 15021958 от 18 декабря 2015 г. на изыскательскую деятельность, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области»);

инженерно-геологический отчет, выполненный ТОО «GeoNordKZ» в августе 2020 года (государственная лицензия № 15021958 от 18 декабря 2015 г. на изыскательскую деятельность, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области»);

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком ГУ «Отдел строительства Енбекшиказахского района» от 07 ноября 2021 года.

*Технические условия:*

технические условия №07 от 31.05.2021 года для водоснабжения и водоотведения участка ИЖС и участкового опорного пункта, расположенного в с. Ават Енбекшиказахского района, выданные ПК «Тумир»;

технические условия №25.1-4980 от 06.11.2020 года на постоянное электроснабжение пункта полиции, совмещенного с жилым домом, выданные АО «Алатау Жарык Компаниясы» (АО «АЖК»);

письмо ГУ «Отдел строительства Енбекшиказахского района» №75-17-75/399 от 14.10.2020 года об отсутствии в населенном пункте линий связи, предусмотреть радиосвязь.

**5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:**

сводный план инженерных сетей (491-ГП) М1:500 согласован ГУ «Отдел строительства Енбекшиказахского района», ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Енбекшиказахского района»;

план сетей В1, К1 (491-НВК, лист 3) согласован ПК «Тумир»;

план сетей электроснабжения ВЛИ-0,4кВ М1:500 (491-ЭС, лист 4) согласован Есикским РЭС от 24.04.2021 года.

## 6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

### 6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительных работ расположен в с. Ават Енбекшиказахского района Алматинской области.

**Природно-климатические условия района строительства:**

Климатический район (СП РК 2.04-01-2017) – IIВ.

Согласно НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017:

район по весу снегового покрова – II (1,2 кПа) (прил. В);

район по давлению ветра – II (0,39 кПа) (прил. Ж).

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 (СП РК 2.04-01-2017) - минус (-) 20,1°С.

**Инженерно-геологические условия площадки строительства**

Инженерно-геологические изыскания проводились в августе месяце 2020 года ТОО «GeoNord KZ».

Участок изысканий с дневной поверхности сложен почвенно-растительным слоем мощностью 0,3 м. Подстилающим слоем служит гравийно-галечный грунт с содержанием валунов до 30%, с песчаным заполнителем, со вскрытой мощностью 9,7 м.

Грунтовые воды на участке в период изысканий вскрыты на глубине 4,40 м.

По данным многолетних наблюдений максимальный уровень устанавливается летом, минимальный – зимой. Амплитуда колебаний уровня достигает 0,5-0,8 м.

Нормативные и расчетные значения физико-механических характеристик грунтов:

Таблица 6.А

| № | Наименование грунта | Объемный вес, кг/м$^3$ | | | Удельное сцепление, кПа | | Угол внутреннего трения, градус | | Модуль деформации, МПа |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $P_н$ | $P_{II}$ | $P_I$ | $C_{II}$ | $C_I$ | $\varphi_{II}$ | $\varphi_I$ | E |
| 1 | Гравийно-галечный грунт с песчаным | 22,2 | 21,0 | 20,0 | 24 | 20 | 35 | 33 | 50 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | заполнителем с содержанием валунов до 30% | | | | | | | | |

Грунты незасоленные, не агрессивны к бетонам на портландцементе W4 (СП РК 2.01-101-2013, табл.Б.3, Б.4).

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали методом УЭС – низкая.

Нормативная глубина промерзания грунтов по м/с г. Алматы (СП РК 2.04-01- 2017, табл. 3.3; СП РК 5.01-102-2013, п.4.4.2, п.4.4.3): для гравийно-галечных грунтов – 117 см.

Нормативная глубина проникновения нулевой изотермы 0°С в грунт под естественной поверхностью – 146 см.

Расчетные сопротивления определены по СП РК 5.01-102-2013, прил. Б. для гравийно-галечных грунтов – 600 кПа (6,0 кг/см$^2$).

Грунты непросадочные.

Тип грунтовых условий площадки строительства по сейсмическим свойствам – II (СП РК 2.03-30-2017, табл. 6.1).

Показатели сейсмической опасности зоны строительства по шкале MSK-64 в баллах: ОСЗ-2475 – 9 баллов, ОСЗ-22475 – 9 баллов (СП РК 2.03-30-2017, прил. Б).

Показатели сейсмической опасности площадки строительства при II типе грунтовых условий – 9 баллов (СП РК 2.03-30-2017, табл. 6.2).

Значение расчетного ускорения на площадке строительства при II типе грунтовых условий ag=0,535 (СП РК 2.03-30-2017, прил. Е). Неблагоприятных факторов в сейсмическом отношении на площадке строительства не выявлено (СП РК 2.03-30-2017, п. 6.4.2).

Территория, подтопленная грунтовыми водами.

Поверхностными водами участок не затапливается.

**6.2 Проектные решения**

**6.2.1 Генеральный план**

Генеральный план разработан в соответствии с действующими нормами и правилами СН РК 3.01-01-2013, с учетом существующей ситуации и архитектурно-планировочного задания на проектируемый объект.

Генеральный план выполнен на основании топографической съемки в масштабе 1:500. Система координат – местная. Система высот – Балтийская.

Рельеф участка спокойный, с небольшим уклоном на северо-восток.

Рисунок 1. Ситуационная схема

*Перечень зданий и сооружений:*

1) Участковый пункт полиции, совмещенный со служебным жильем.
2) Углярка.
3) Надворная уборная.
4) Площадка под мусорный контейнер.
5) Септик.

К зданию предусмотрен асфальтобетонный подъезд для пожарных машин.

На территории участка запроектированы: участковый пункт полиции (Тип 1, на 1-3 участковых инспекторов), совмещенный со служебным жильем, углярка, надворный туалет на одно очко, септик-выгреб емкостью 4,5 м$^3$.

План организации рельефа выполнен методом проектных горизонталей с учетом прилегающей территории и минимальной разработки земляных масс. Отвод поверхностных вод осуществляется от здания вдоль проездов по уклону за пределы участка.

За относительную отметку 0,000 здания УПП принята отметка чистого пола 1 этажа, что соответствует абсолютной отметке на генплане 669,85 м.

К территории участкового пункта организовывается подъезд со стоянкой для автомашин. Покрытие проездов, дорожек и площадок – асфальтобетонное, с установкой бордюрных камней, садовой дорожки – щебенистое, площадка под мусоросборники – бетонная.

Перед опорным пунктом устанавливается скамья с урной для мусора, информационный щит, пожарный щит, на мусоросборной площадке устанавливаются мусорные контейнеры.

Территория участкового пункта и служебного жилья разделяется ограждением.

Территория участка ограждается оградой их сетчатых панелей высотой 1,5 м с установкой ворот и калитки.

Озеленение существующее.

Технико-экономические показатели:

Таблица 6.1

| № п/п | Наименование | Единица измерения | Количество |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Площадь проектируемого участка в границах ограждения | га | 0,1 |
| 2 | Площадь застройки | м$^2$ | 161,33 |
| 3 | Площадь покрытия в пределах участка | м$^2$ | 281,50 |
| 4 | Площадь прочих покрытий: отмосток | м$^2$ | 50,10 |
| 5 | Площадь естественного покрова | м$^2$ | 507,07 |

**6.2.2 Технологические решения**

Технологическая часть проекта разработана на основании задания на проектирование, архитектурно-планировочного решения и в соответствии с нормативными документами, действующими на территории РК.

***Участковый пункт полиции Тип 1, совмещенный со служебным жильем***

Участковый пункт полиции имеет отдельный вход с тамбуром. Помещения УПП рассчитаны на 1-3 участковых инспекторов. УПП состоит из одного кабинета, оснащенного необходимой мебелью и компьютерами.

Кабинет оснащен соответствующим технологическим оборудованием и мебелью отечественного производства.

Проектируемый объект является экологически чистым.

**6.2.3 Архитектурно-планировочные решения**

***Участковый пункт полиции, совмещенный со служебным жильем***

Объемно-планировочные решения здания определились исходя из функциональных, технологических, конструктивных и композиционных требований.

Здание одноэтажное, без подвала, прямоугольной формы в плане, с общими размерами в осях «1-3», «А-Б» - 12,2х9,2 м, высота помещений от пола до низа перекрытия 2,7 м, высота чердака переменная.

Архитектурное и цветовое решение фасадов соответствует утвержденному эскизному проекту.

За условную отметку нуля принята отметка чистого пола первого этажа.

Часть здания относится к участковому пункту полиции, в состав которого входят тамбур, коридор, кабинет инспекторов, санузел для МГН, помещение хранения уборочного инвентаря. Остальная часть здания запроектирована под служебное жилье, в состав которого входит следующий набор помещений: тамбур, прихожая-коридор, кухня, общая комната, спальня, детская, санузел, топочная.

Естественное освещение помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками.

Жилые комнаты обеспечены продолжительностью инсоляции не менее 2,5 часа.

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий, применением металлопластиковых окон со стеклопакетом и эффективных шумоизолирующих материалов в конструкциях стен и перекрытий.

В проекте предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения маломобильных групп населения в помещения участкового пункта полиции согласно СП РК 3.06-101-2012. При входе предусмотрен пандус.

Эвакуация людей осуществляется через тамбур непосредственно наружу.

Выход на чердак и крышу решен по наружной металлической лестнице.

Теплотехнический расчет ограждающих конструкций здания выполнен на основании проектных решений с использованием эффективных теплоизоляционных материалов с соблюдением нормативных требований, согласно СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий».

*Наружная отделка*

В отделке фасадов применены современные, экологически чистые материалы.

Стены – улучшенная штукатурка по сетке, покраска фасадной краской с добавлением колера; цоколь – улучшенная штукатурка, окраска масляной краской. Утеплитель наружных стен – минераловатные плиты П-150, толщиной 50 мм.

Входная группа: крыша – двускатная, с покрытием кровли металлочерепицей по деревянным конструкциям, с организованным водостоком; облицовка потолка, фронтона, карниза – металлическим сайдингом; крыльцо, ступени, пандус – покрытие тротуарной плиткой с шероховатой поверхностью; ограждение крыльца и пандуса входной группы участкового пункта полиции металлическое из нержавеющей стали, ограждение крыльца жилого дома деревянное.

Окна – металлопластиковые, с заполнением стеклопакетами с энергосберегающими стеклами; витраж из алюминиевого профиля.

Наружные двери – металлические, утепленные, внутренние – деревянные.

Крыша – скатная, вальмовая, чердачная, покрытие кровли металлочерепицей по деревянной обрешетке, с наружным неорганизованным водостоком. Утеплитель чердачного перекрытия – минераловатные плиты, толщиной 150 мм.

*Внутренняя отделка*

Во внутренней отделке помещений с учетом их назначения, санитарно-гигиенических и противопожарных требований используются современные отделочные материалы.

Стены, перегородки – улучшенная штукатурка, левкас, с последующей покраской акриловой краской; в санузлах – облицовка керамической плиткой на высоту 1,8 м.

Потолки – гипсовые обшивочные листы, левкас, покраска акриловой краской.

Полы – напольная керамическая плитка в санузле, тамбурах и коридоре; цементно-песчаная стяжка с железнением в помещении топочной, в остальных помещениях – линолеум.

Технико-экономические показатели:

Таблица 6.2

| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 1 дом |
|---|---|---|---|
| 1 | Количество этажей | эт. | 1 |
| 2 | Площадь застройки | $м^2$ | 150,34 |
| 3 | Общая площадь здания | $м^2$ | 104,25 |
| 4 | Общая площадь помещений дома | $м^2$ | 70,30 |
| 5 | Жилая площадь | $м^2$ | 41,20 |
| 6 | Общая площадь помещений опорного пункта | $м^2$ | 25,73 |
| 7 | Строительный объем здания | $м^3$ | 360,70 |

### 6.2.4 Конструктивные решения

***Участковый пункт полиции, совмещенный со служебным жильем***

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости здания – III.

Конструктивная схема здания – комплексная система, несущие кирпичные стены с монолитными включениями.

Фундаменты под кирпичные стены – ленточные, таврового сечения, толщинами стенок 0,500 м, 0,400 м, сечением подошвы 0,900x0,300 (h) м и 0,700x0,300 (h) м. Выполнены монолитными железобетонными из бетона класса С12/15, армированные арматурными стержнями класса А400 и А240 по ГОСТ 34028-2016. Отметка подошвы фундаментов минус (-)1,700. Под всеми лентами фундаментов предусмотрена бетонная

подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 0,100 м. Основанием под ленточными фундаментами будут служить местные грунты – гравийно-галечники.

Для стыковки рабочей арматуры стойки рамы и вертикальных включений, из фундаментов предусмотрены выпуски арматурных стержней, соответствующих расчетных диаметров, класса А400 и А240 по ГОСТ 34028-2016.

Стены здания кирпичные:

наружные, толщиной 0,510 м; внутренние – толщиной 0,380 м; перегородки – толщиной 0,120 м выполнены из кирпича марки М100 (Кр-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/50/ ГОСТ 530-2012).

Вертикальные включения в кирпичных стенах и перемычки – монолитные железобетонные, из бетона класса С12/15, армированные плоскими и пространственными каркасами из арматурных стержней класса А400 и А240 по ГОСТ 34028-2016.

Для обеспечения нормируемого расстояния в осях согласно требованиям п. 9.9.21 табл. 9.4 СП РК 2.03-30-2017, между осями «А» и «Б» выполнена монолитная железобетонная рама. Стойки рамы сечением 0,400х0,400 м, балки, сечением 0,350х0,400 (h)м из бетона класса С20/25, армированные пространственными каркасами из арматурных стержней класса А400 и А240 по ГОСТ 34028-2016.

Перекрытие – деревянные балки с диагональным дощатым настилом из древесины хвойных пород по ГОСТ 8486-86*Е.

Несущие конструкции крыши – стропильная система из пиломатериалов хвойных пород по ГОСТ 8486-86*Е с размерами по ГОСТ 24454-80*Е.

Отмостка – из мелкозернистого асфальтобетона ГОСТ 9128-84 шириной 1,500 м по уплотненному щебеночному основанию.

***Хозяйственная постройка (углярка)***

Углярка представляет собой одноэтажное здание с размерами в осях 3,6х2,1 м, высота помещения переменная от 1,7 м до 1,9 м.

Фундамент монолитный, ленточный из бетона класса В7,5, толщиной 0,200 м; стены из бетонных блоков (0,200 м) плотностью не более 1650 кг/м3 по СТ РК 945-22, выполненных по серии 6133-99, с горизонтальным армированием сетками с шагом не более 0,500 м по высоте кладки. По верху стен устраивается монолитный, железобетонный сейсмопояс.

Наружная отделка: стены – штукатурка, известковая побелка за 2 раза; окно загрузки угля – деревянное, индивидуального изготовления; дверь – деревянная по ГОСТ 6629-88, с последующей покраской масляной краской за 2 раза, крыша односкатная, с покрытием кровли асбестоцементными листами по деревянной обрешетке и стропилам; по периметру здания устраивается асфальтобетонная отмостка по гравийному основанию шириной 0,600 м.

Внутренняя отделка: стены, потолки – штукатурка, известковая побелка за 2 раза полы – бетонные.

*Технико-экономические показатели:*

Площадь застройки – 10,0 м$^2$.

Общая площадь – 7,35 м$^2$.

Строительный объем – 18,0 м$^3$.

***Надворная уборная на 1 очко с выгребом***

Уборная на 1 очко выполнена из деревянного бруса хвойных пород по ГОСТ 8486-86*, прямоугольная в плане, с размерами 0,9х 1,1 м, с переменной высотой.

Стены туалета из деревянного каркаса с обшивкой досками; пол – дощатый; дверной блок, стульчак – деревянные; стены выгреба – бетонные из бетона В7.5, глубиной 1,7 м.

Перекрытие выгреба – деревянное.

Крыша – односкатная, с покрытием кровли асбестоцементными листами по деревянной обрешетке и стропильной конструкции.

Технико-экономические показатели:

Площадь застройки – 0,99 м$^2$.

Общая площадь – 0,84 м$^2$.

Строительный объем – 3,96 м$^3$.

***Антисейсмические мероприятия***

Здание запроектировано с учетом требований СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан».

Предусмотрены антисейсмические мероприятия, соответствующие 9 баллам, согласно требованиям пунктов СП РК 2.02-30-2017:

п. 9.9.9 – стены несущие, из кирпича армируются сетками горизонтального армирования на всю длину с шагом 0,450 м по высоте кладки. Значение временного сопротивления кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам (нормальное сцепление) предусматривается не менее 120 кПа. Простенки, не отвечающие требованиям таблицы 9.5, усиливаются железобетонными сердечниками. Для кладки стен применяется однорядная цепная система перевязки швов;

п. 9.4.7.3 – перегородки армокирпичные толщиной 0,120 м, армируются горизонтальными сетками с шагом 0,600 м, вертикальными железобетонными сердечниками и крепятся к стенам и перекрытию;

п. 9.9.32 – в уровне перекрытия устраивается антисейсмопояс;

п. 9.9.27 – монолитные перемычки устраиваются на всю ширину стены.

Крепление мауэрлата предусматривается с помощью анкерных болтов и деревянных конструкций кровли с помощью металлических накладок согласно требованиям СН РК 3.02-37-2013 «Крыши и кровли». Пространственная неизменяемость конструкций крыши обеспечивается постановкой вертикальных связей по стойкам кровли, распорок, прогонов и подкосов.

***Защита строительных конструкций от коррозии***

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии приняты в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии» и ГОСТ 12.3.035-84 «Работы окрасочные. Требование безопасности».

Все бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за два раза.

Для защиты от гниения и поражения древоразрушающими насекомыми всех деревянных элементов применяется антисептическая паста и смесь буры с борной кислотой.

**6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы**

**Отопление и вентиляция**

Расчетная температура наружного воздуха для холодного периода минус 20,1°С. Теплоснабжение жилого дома осуществляется от автономного источника - индивидуального водогрейного котла мощностью Q=11 кВт, работающего на твердом топливе. Котел установлен в топочной. Суточный расход топлива составляет 24,5 кг/ч.

Для вмещения избыточного объема воды при температурном расширении в топочной установлен расширительный бак. Удаление дымовых газов осуществляется через дымоходы, устроенные в стене, и дымовую трубу. Дымовая труба принята стальная электросварная из труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 159х4,5 мм, высотой 3,3 м.

Система отопления принята двухтрубная попутная, с разводкой по периметру дома, с принудительной циркуляцией с помощью насоса. Теплоносителем служит вода с параметрами 80-60°С. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы по ГОСТ 31311-2005. Для удаления воздуха из системы на радиаторах установлены краны Маевского.

Система отопления монтируется из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75. Трубопроводы прокладываются открыто с уклоном 0,03.Трубопроводы, проложенные в конструкции пола, покрываются антикоррозийной краской по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 с последующей трубчатой изоляцией толщиной 13мм, с покрытием фольгоизолом по ГОСТ 20429-84..

Отопительные приборы и трубопроводы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

В местах прохождения труб через перекрытия и стеновые ограждения предусматриваются гильзы из стальных труб.

Проектом предусмотрена естественная вытяжная вентиляция из помещений кухни, санузлов, помещения для хранения уборочного инвентаря и топочной. Объем приточного и вытяжного воздуха в помещениях принят согласно санитарных норм. Воздуховоды выполнены из оцинкованной стали ГОСТ 14918-80*. Толщина стали принята в соответствии со СП РК 4.02-101-2012. Во избежание образования конденсата, воздуховоды в пределах чердака покрываются тепловой изоляцией из минераловатных плит по ГОСТ 9573-2012 толщиной 50 мм с покрытием стеклопластиком рулонным РСТ ТУ 2296-014-00204961-99.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции:

Таблица 6.3

| Наименование здания | Периоды года при Тн,°С | Расход тепла, кВт | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | На отопление | На вентиляцию | На горячее водоснабжение | Общий |
| Участковый пункт полиции | -20,1 | 10,117 | - | - | 10,117 |

**Наружные сети водоснабжения и канализации**

Водоснабжение объекта предусматривается от существующего поселкового водопровода диаметром 50 мм, согласно техническим условиям №07 от 31.05.2021 года, выданным ПК «Тумир».

Корректировкой предусмотрено изменение источника водоснабжения и посадки здания участкового пункта полиции с жилым домом. Врезка водопровода предусмотрена в существующем колодце (1). От колодца до проектируемого здания участкового пункта полиции (УПП) трубопровод выполнен из стальных электросварных прямошовных труб диаметром 25х2.5, мм ГОСТ 10704-91. Общая протяженность трубопровода 30,00 метров. Основание траншеи естественно выровненное.

Наружное пожаротушение предусмотрено от существующего пожарного гидранта.

Расход воды на наружное пожаротушение принят 5 л/сек, согласно Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» приложения 4.

Отведение сточных вод от объекта предусмотрено в проектируемый выгреб.

Канализационная сеть выполнена из полиэтиленовых гофрированных труб диаметром 150 мм ГОСТ 54475-2011, протяженностью 9,0 метров.

Стальной трубопровод покрывается «весьма усиленной» гидроизоляцией. Перед укладкой полиэтиленовых труб в траншею предусматривается постель из песка толщиной 10 см. При засыпке трубопровода над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из местного мягкого грунта толщиной 30 см, работы непосредственно над трубой производят ручным инструментом согласно п. 9.10.4 СН РК 4.01-05-2002.

Водопроводные и канализационные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов ГОСТ 8020-80.

Для повышения сейсмоустойчивости колодцев проектом предусматривается установка Н-образных закладных деталей между кольцами рабочей части колодцев и h-образных закладных деталей между горловиной и плитой перекрытия.

Основные показатели по водоснабжению и водоотведению объекта:

Таблица 6.4

| Наименованиесистемы | Расчетный расход | | | |
|---|---|---|---|---|
| | м/сут | м/час | л/с | При пожаре, л/сек |
| Хозяйственно-питьевой водопровод В1 | 0,998 | 0,077 | 0,59 | 5,0 |
| Канализация К1 | 0,998 | 0,077 | 2,19 | |

**Водопровод холодной и горячей воды**

Ввод водопровода в здание выполнен из стальных электросварных труб диаметром 25х2,5 мм по ГОСТ 10704-91 и предусмотрен в помещение санитарного узла участкового пункта полиции.

Для учёта расхода воды в здании предусмотрена установка двух счётчиков холодной воды с фильтрами. Один счетчик предназначен для жилого дома, второй для опорного пункта.

Внутренний водопровод выполнен из полипропиленовых труб PN10 диаметром 20-25 мм по ГОСТ 32415-2013.

Внутреннее пожаротушение в здании не предусматривается.

Горячее водоснабжение в здании предусмотрено местное от электрических водонагревателей, устанавливаемых вблизи от приборов разбора воды.

Трубопроводы систем горячего водоснабжения выполнены из труб PN20 диаметром 20 мм по ГОСТ 32415-2013.

**Канализация**

В здании запроектирована хозяйственно-бытовая канализация, отводящая стоки от санитарных приборов жилого дома и опорного пункта в выгреб.

Канализационная сеть выполнена из полиэтиленовых канализационных труб и фасонных частей диаметром 50-100 мм по ГОСТ 22689-89. Стыковые соединения выполнены на резиновых уплотнительных кольцах.

Выпуск канализации выполнен из чугунных канализационных труб диаметром 100 мм по ГОСТ 6942-98

Для чугунных труб предусмотрена антикоррозийная изоляция кузбасслаком.

Вентиляция канализации осуществляется через вытяжную часть стояков, выведенных выше обреза кровли на 0,5 м. Во избежание образования конденсата для вентиляционной части канализационного стояка диаметром 100 мм предусмотрена теплоизоляция толщиной 20 см.

**Электротехнические решения**

***Электроснабжение***

Проект электроснабжения разработан в соответствии с техническими условиями №25.1-4980 от 06.11.2020 г., выданными АО «АЖК».

Согласно техническим условиям №25.1-4980 п.1 проектом предусмотрена замена существующего трансформатора мощностью 63кВА на трансформатор мощностью 100кВА.

Электроснабжение предусматривается от существующей РУ-0,4кВ ТП-372 (фид.3-59И).

За точку подключения принят существующий РУ-0,4кВ ТП-372 (фид.3-59И).

От существующей РУ-0,4 кВ ТП-372 (фид.3-59И) до полицейского пункта, совмещенного со служебным жильем, предусмотрено строительство ВЛИ-0,4 кВ на железобетонных опорах с подвеской провода марки СИП-4 4х35 мм$^2$ протяженностью 210 м. Ответвление от проектируемой ВЛИ-0,4 кВ до щита учета электроэнергии выполнено проводом марки СИП-4 2х16 мм$^2$ протяженностью 12,0 м.

Учет электроэнергии предусматривается в существующей РУ-0,4 кВ ТП-372.

Заземление железобетонных опор 0,4 кВ предусмотрено согласно типовому проекту 3.407-150. В качестве горизонтального заземлителя принята сталь круглая диаметром 10 мм. Присоединение горизонтального заземлителя выполняется присоединением к специальным выпускам железобетонных опор.

Основные показатели:

Категория электроснабжения – III.

Напряжение питания – 380/220 В.

Расчетная мощность – 8,29 кВт.

***Электрооборудование, электроосвещение***

В качестве учета и распределения электроэнергии жилого дома и опорного пункта приняты щиты учета и распределения типа ЩУРн-1/15зо-1 36 УХЛ3. Щит учета и распределения установлен на фасаде здания. Учет потребления электроэнергии осуществляется счетчиками типа Орман СО-Э711 TX PLC IP.

В проекте предусмотрена установка в жилых комнатах, кухне и коридоре клеммных колодок для подключения светильников, а в кухне и коридоре квартиры, кроме того-подвесных патронов, присоединенных к клеммным колодкам. На входе в жилой дом установлен звонок с кнопкой.

Освещение помещений в опорном пункте выполнено светильниками с светодиодными лампами.

Групповая осветительная сеть выполняется кабелем марки ВВГ скрыто под слоем штукатурки в гофрированных трубах, по потолку – скрыто в гофрированных трубах.

Линии однофазной групповой сети, прокладываемые от групповых щитков до светильников, ЩУРн и стационарных электроприемников выполняются трехпроводными (фазный-L-, нулевой рабочий -N-и нулевой защитный -PE- проводники).

На групповых линиях, питающих штепсельные розетки, устанавливаются УЗО АВДТ 32 Р2. Не допускается объединение нулевых рабочих и нулевых защитных проводников различных групповых линий.

Управление освещением предусматривается выключателями, установленными по месту. Выключатели в жилом доме и опорном пункте устанавливаются на высоте 1 м от пола, штепсельные розетки в жилом доме устанавливаются на высоте 1 м в кухнях и 0,3

м в остальных помещениях, штепсельные розетки в опорном пункте устанавливаются на высоте 0,8 м от пола.

Расчетная нагрузка жилого дома рассчитана по таблице 6 СП РК 4.04-106-2013 удельных нагрузок для домов с плитами на сжиженном газе и на твердом топливе.

В соответствии с СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений» здание по устройству молниезащиты относится к III категории, т. к. часть здания имеет помещения класса П-IIа согласно ПУЭ.

На вводе в здание выполнена система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

защитный проводник (PE или PEN) питающей линии;

заземляющий проводник, присоединенный к заземлителю;

металлические трубы инженерных коммуникаций здания;

металлический каркас здания.

**Системы связи и сигнализации**

***Автоматическая пожарная сигнализация***

Для защиты от пожара в полицейском пункте, совмещенном со служебным жильем, проектом предусматривается установка системы автоматической пожарной сигнализации.

Проектом принята система адресной пожарной сигнализации и оповещения людей для обнаружения и оповещения о возгорании в начальной стадии развития, по открытому пламени с дымообразованием, повышением температуры и передачи сигналов тревоги о пожаре на приемно-контрольный прибор типа «Рубеж-2ОП» прот.R3, от которого производится оповещение людей о пожаре при помощи блока индикации типа «Рубеж-БИ» и адресного релейного модуля «РМ-1к» прот.R3.

В качестве приборов обнаружения и оповещения о пожаре проектом используются следующие извещатели и оповещатели: ИП212-64 прот.R3, ИПР 513-11 прот.R3, ОПОП 1-8М 12В, ОПОП 124-7 12В.

Приборы пожарной сигнализации установлены в полицейском пункте, в кабинете инспектора №3* на стене, на высоте 1,5 метра от пола.

В соответствии с табл. 9 СП РК 2.02-104-2014 способ оповещения людей при срабатывании пожарной сигнализации второго типа, а именно: звуковой со светоуказателями «ШЫҒУ». По очередности оповещения – всех одновременно.

Ручные пожарные извещатели ИПР 513-11 прот.R3 устанавливаются на путях эвакуации и выходах наружу на стене, на высоте 1,5 м от пола. Ручные извещатели подключаются к шлейфам пожарной сигнализации, что и автоматические.

Шлейфы адресной линии пожарной сигнализации выполнены кабелем марки КСПВнг 2х0,75мм², шлейфы линии питания и линии оповещения выполнены кабелем марки ШВВПнг 2х0,75мм².

Шлейфы пожарной сигнализации и оповещения прокладываются по потолкам и стенам здания в кабельных каналах, а в местах прохода в отверстиях стен и межэтажных отверстиях, в гофрированной трубе.

При срабатывании пожарного извещателя в шлейфе сигнализации на выходе формируется сигнал «Пожар». Для включения системы пожарной сигнализации и включения системы оповещения, в случае визуального обнаружения пожара, предусмотрен режим «Ручного пуска».

Электропитание системы пожарной сигнализации осуществляется по 1-ой категории. В качестве резервного источника питания используются аккумуляторные

батареи, которые обеспечивают работу установки не менее 24 ч. в дежурном режиме и не менее 3-х ч. в режиме «Пожар».

Для обеспечения безопасности людей электрооборудование электроустановок пожарной сигнализации заземляется в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

***Наружные слаботочные сети***

Для обеспечения телефонизации и доступа к высокоскоростной сети интернет в здании УПП в с. Ават предусматривается система телефонизации.

Проект разработан в соответствии с письмом №75-17-75/399 от 14.10.2020 г. ГУ «Отдел строительства Енбекшиказахского района».

Телефонизация проектируемого объекта предусматривается установкой терминала типа CDMA 450.

Распределительные сети от антенн до терминалов выполняются проводом ТРП-1х2х0,4мм2, проложенным скрыто в ПВХ трубе и по стояку в полиэтиленовой трубе.

Для доступа к высокоскоростной сети интернета предусмотрена установка радиомоста. В кабинете инспектора к терминалу с поддержкой выхода для интернета предусмотрено подключение серверного компьютера с двумя сетевыми картами, который будет управлять интернет-трафиком компьютеров в сети. К серверному компьютеру предусмотрено подключение скоростного коммутатора для объединения коммутаторов с 8-ю портами выхода, к которым подключены беспроводные точки доступа.

**6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций**

Степень огнестойкости здания – III.

К зданию предусмотрен асфальтобетонный подъезд для пожарных машин.

Эвакуация людей осуществляется через тамбур непосредственно наружу.

Выход на чердак и крышу решен по наружной металлической лестнице.

Воздуховоды выполнены из оцинкованной стали ГОСТ 19904-74. Все проходы воздуховодов через перегородки и перекрытия выполняются из негорючего материала, обеспечивающего предел огнестойкости ограждений.

Наружное пожаротушение предусмотрено от существующего пожарного гидранта. Расход воды на наружное пожаротушение принят 5 л/сек, согласно Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности» приложения 4.

Внутреннее пожаротушение в здании не предусматривается.

Помещения участкового полицейского пункта, совмещенного со служебным жильем, оборудуются системой автоматической пожарной сигнализации.

**6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормативам**

Настоящим проектом предусматривается строительство участкового пункта полиции (УПП) 1-го типа, совмещенного со служебным жильем, в с. Ават Енбекшиказахского района Алматинской области.

Радиационный фон, плотность потока радона из почвы на участке строительства соответствуют санитарным требованиям. На участке строительства отсутствуют скотомогильники и места захоронения животных, неблагополучных по сибирской язве и другим особо опасным инфекциям. Территория, подтопленная грунтовыми водами. Поверхностными водами участок не затапливается.

Согласно ГП на участке размещены УПП, совмещенный со служебным жильем, углярка, надворная уборная, выгреб-септик. Санитарный разрыв от СДУ до здания

соблюден и составляет 7,5 м, при нормативной 10 м, от площадки мусорных контейнеров занижен и составляет 8 м при нормативной 25 м (акт комиссионного согласования представлен).

Вертикальная планировка участка решена с учетом обеспечения водоотвода путем направленного сбора поверхностных вод, по отмосткам, дорожкам, площадкам в палисадные зоны и за территорию участка. Предусмотрена установка металлического ограждения территории с воротами и калитками, скамьи, урны. Проезды, площадки и дорожки с асфальтобетонным, бетонным и щебеночным покрытием. Асфальтобетонные покрытия ограничены бортовыми камнями, площадки и дорожки ограничены поребриком, садовая дорожка из щебня и площадка под мусорный контейнер без применения поребрика. С учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения, передвижения маломобильных групп населения проектом разработаны соответствующие мероприятия согласно нормативных требований. Площадка для сбора твердых бытовых отходов (далее ТБО), оборудована запирающимся металлическим контейнером на колесах с крышкой.

Здание прямоугольной формы. Высота жилых помещений от пола до низа потолка – 2,7 м.

В доме (служебное жилье) предусмотрены жилые комнаты, в число которых входят одна общая комната, спальня, детская, а также подсобные помещения: кухня, санузел с ванной, внутриквартирный коридор, тамбур, топочная-хозяйственное помещение.

В здании УПП предусмотрены тамбур, коридор, кабинет инспектора, санузел с возможностью использования и для МГН, помещение уборочного инвентаря. Набор помещений, их площадь приняты согласно задания на проектирование.

Внутренняя отделка помещений служебного жилья и помещений УПП принята согласно их предназначению. Стены, перегородки – окраска водно-дисперсионной краской на основе сополимерной акриловой дисперсии. В санузлах стены – глазурованная керамическая плитка высотой 1,8 м.

Покрытие пола в санузле, тамбуре – керамическая плитка неглазурованная, в жилых комнатах, кухне, коридоре, кабинетах УПП – линолеум поливинилхлоридный гетерогенный.

Водоснабжение предусмотрено от поселковых сетей, вода соответствует санитарным требованиям. Горячее водоснабжение предусмотрено местное от электроводонагревателей ёмкостью 50 л, устанавливаемого в санузле, и ёмкостью 15 л на кухне. Все трубопроводы, запорная арматура разрешены для применения в питьевом водоснабжении.

В здании запроектирована хозяйственно-бытовая канализация, отводящая стоки от санитарных приборов в выгреб-септик.

Отопление предусмотрено от котла, работающего на твердом топливе, установленного в топочной. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы. Приток неорганизованный, через двери и окна.

Проектом предусмотрена естественная вытяжная вентиляция из помещений кухни, санузлов, помещения хранения уборочного инвентаря и топочной. Воздуховоды выполнены из оцинкованной стали. Приток неорганизованный, через проемы окон, дверей.

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

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны (СЗЗ) производственных объектов»,

утвержденных приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20.03.2015 г. на период строительства данный объект не классифицируется, СЗЗ не устанавливается. На период эксплуатации объект не классифицируется, СЗЗ не устанавливается.

Расчеты загрязнения воздушного бассейна вредными веществами на период строительства и эксплуатации выполнены при максимально неблагоприятных условиях, следовательно, фактические приземные концентрации не превысят расчетные. Анализ результатов показал, что приземные концентрации загрязняющих веществ, создаваемые собственными выбросами источников на ближайшей селитебной зоне составят менее 1 ПДК.

Основными источниками шума и вибрации на период строительства будут являться оборудование и спецтехника, работающие на территории строительства. Уровень шума по эквивалентному уровню звука на рабочих местах незначителен и по продолжительности-кратковременный. Уровень звукового давления и вибрации строительного оборудования не превышает допустимого.

На рассматриваемом объекте не будут использоваться ядовитые и химически активные вещества, которые при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании, могли бы при попадании на почву оказать вредное воздействие на поверхностные и подземные воды. Вредные ядовитые производственные стоки, которые могли бы быть выпущены на почву, и таким образом стать источником загрязнения подземных вод, отсутствуют.

В период проведения работ будут образовываться твердо-бытовые отходы от работающего персонала и строительные отходы, которые будут вывозиться на полигон ТБО. Токсичных, радиоактивных и других вредных для здоровья веществ в ходе проведения работ образовываться не будет.

Водоснабжение на период проведения работ – существующие сети. Канализация – предусматриваются переносные биотуалеты. Проектом предусмотрены мероприятия по созданию необходимых санитарно-бытовых условий для работающих. Также проектом предусматриваются мероприятия для обеспечения требований охраны труда, техники безопасности.

**6.5 Организация строительства**

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

Район строительства по наличию кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог относится к освоенному.

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определена на основании рабочих чертежей. Основные строительно-монтажные работы будут выполняться строительно-монтажной организацией, определяемой по результатам тендера.

Расчет продолжительности строительства и расчет задела по годам выполнены согласно СН РК 1.03-01-2016, СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Продолжительность строительства составляет 3 месяца.

Начало работ предусмотрено в марте 2022 года (письмо ГУ «Отдел строительства Енбекшиказахского района» от 20.05.2021 года №75-17-75/144).

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

2022 год – 100%.

**6.6 Сметная документация**

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

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632) 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 SANA-2015 Версия 2021.3.2 по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 квартала 2021 года.

При составлении смет использованы:

сборник элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015, выпуск 22;

сборник элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015, выпуск 22;

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

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2021, 2021 год, выпуск 3;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2021, 2021 год, выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020, 2021 год, выпуск 22;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020, 2021 год;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком ГУ «Отдел строительства Енбекшиказахского района» от 07.11.2021 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015, выпуск 22.

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 3 квартала 2021 года.

Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2022 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.

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 Оценка проектных решений

В соответствии с приказом Министерства национальной экономики №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Строительство участкового пункта полиции (УПП), совмещенного со служебным жильем в с. Ават Енбекшиказахского района Алматинской области (1 тип на 1-3 участковых инспекторов) (корректировка)» выполнен в соответствии с заданием на проектирование.

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

Проектные решения соответствуют требованиям санитарных правил, утвержденных приказами Министра национальной экономики РК и Министра здравоохранения РК: «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям" от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» от 20 марта 2015 г. №237, «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» от 16 марта 2015 года № 209, «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний от 14 декабря 2018 года № ҚРДСМ-40», Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» от 28 февраля 2015 г. № 177, «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» от 28.02.2015 года №168, «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» от 28.02.2015 года №169, Закону Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения» от 23 апреля 1998 года № 219.

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

**Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту**

Таблица 7.1

| № п/п | Наименование показателей | Ед.изм. | Показатели | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Заявленные | Рекомендуем. к утверждению |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Этажность здания | этаж | 1 | 1 |
| 2 | Общая площадь земельного участка | га. | 0,100 | 0,100 |
| 3 | Общая площадь здания | кв. м | 104,25 | 104,25 |
| 4 | Строительный объем | куб. м | 360,7 | 360,7 |
| 5 | Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2020-2022 годов | млн.тенге | 54,133 | 53,125 |
| | в том числе: СМР | млн.тенге | 42,552 | 41,362 |
| | Оборудование | млн.тенге | 2,738 | 3,056 |
| | Прочие | млн.тенге | 8,843 | 8,707 |
| | Из них:<br>на 2020 год<br>на 2021 год<br>на 2022 год | млн.тенге | | <br>1,023<br>0,185<br>51,917 |
| 6 | Продолжительность строительства | месяцев | 3 | 3 |

**8. ВЫВОД**

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство участкового пункта полиции (УПП), совмещенного со служебным жильем в с. Ават Енбекшиказахского района Алматинской области (1 тип на 1-3 участковых инспекторов) (корректировка)» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями, указанными в таблице 7.1.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственным учреждением «Отдел строительства Енбекшиказахского района» в соответствии с условиями договора №060140010962/210049/00 (21-47) от 14.09.2021 года.

8.3 Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

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

8.4 С выходом данного заключения ранее выданное заключение №18-0086/16 от 10 февраля 2016 года теряет свою силу.

**8. ТҰЖЫРЫМДАР:**

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Алматы облысы Еңбекшіқазақ ауданының Ават ауылында қызметтік тұрғын үймен біріктірілген учаскелік полиция пунктін (УПП) салу (1-3 учаскелік инспекторға 1 тип) (түзету)» жұмыс жобасы

Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және 7.1 кестеде көрсетілген мынадай техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады.

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2021 жылғы 14 қыркүйектегі №060140010962/210049/00 (21-47) шарттың талаптарына сәйкес «Еңбекшіқазақ ауданының құрылыс бөлімі» мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.

8.3 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау барысында олардың осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексерсін.

8.4 Тапсырысшы құрылыс барысында отандық өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдауларын барынша пайдалансын.

8.4 Осы қорытындының шығуымен 2016 жылғы 10 ақпандағы № 18-0086/16 қорытынды, өз күшін жояды.

Ссылка на окончательную редакцию документации

Абдраймов Г.Р.

Директор

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Евтушевская Т.Н.

Заместитель директора

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Атибеев А.Б.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Тишмаганбетов Д.С.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Омарбеков А.К.

Главный специалист (по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации)

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Чонкабаев Е.Д.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Сосина  О.В.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Карабут Т.С.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Атагуллаев А.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Текеев С.Е.

Начальник производственного отдела

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Аяпбергенова З.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области