ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ ЖӘНЕ
ЖЕР РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІ
"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ" ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ ("МЕМСАРАПТАМА" РМК)
АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
"ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ" (РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА")
КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА,
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
И УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ
МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ

КОРЫТЫНДЫ

МЕМСАРАПТАМА

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ ЖӘНЕ
ЖЕР РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІ
"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ" ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ ("МЕМСАРАПТАМА" РМК)
АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
"ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ" (РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА")
КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА,
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
И УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ
МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Бекітемін:

«Мемсараптама» РМК-нің
Алматы облысы бойынша
филиалы директорының
міндетін атқарушы

..... Ж. Молдыбаева

«Алматы облысының Талдықорған қаласында әкімшілік тәртіпте тұтқындалған адамдарға арналған арнайы қабылдау орнын салу»
жұмыс жобасы бойынша

2015 жылғы 29 мамырдағы №18-0445/15

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматы облыстық
құрылыс басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Ж-Строй-Эксперт» ЖШС
Талдықорған қаласы

Талдықорған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысының Талдықорған қаласында әкімшілік тәртіпте тұтқындалған адамдарға арналған арнайы қабылдау орнын салу» 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.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ ЖӘНЕ
ЖЕР РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІ
"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ" ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ ("МЕМСАРАПТАМА" РМК)
АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
"ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ" (РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА")
КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА,
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
И УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ
МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Утверждаю:

И.О. Директора филиала
РГП «Госэкспертиза»
по Алматинской области

..... Ж. Молдыбаева

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 18-0445/15 от 29 мая 2015 года

по рабочему проекту
«Строительство специального приемника для лиц арестованных в административном порядке в г.Талдыкорган Алматинской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление строительства
Алматинской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Ж-Строй-Эксперт»,
г. Талдыкорган

г. Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Строительство специального приемника для лиц арестованных в административном порядке в г.Талдыкорган Алматинской области»** 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 специального приемника для лиц арестованных в административном порядке в г.Талдыкорган Алматинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №0280 от 13.04.2015 года между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области и ТОО «Ж-Строй Эксперт».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ "Управление строительства Алматинской области".

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Ж-Строй-Эксперт», г. Талдыкорган (Государственная лицензия №14017607 от 20.11.2014 года, I категория).

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Барыс жоба», г. Талдыкорган (Государственная лицензия №12015644 от 22.10.2012 года, III категория).

ГИП: Байшуаков С.Б. (приказ №6 от 01.04.2015 года.)

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 29.08.2014 года, утвержденное заказчиком;

техническое план-задание №5-105/6508 от 22.07.2014 года, выданное ГУ «ДВД по Алматинской области».

выписка ГУ «Отдел экономики и бюджетного планирования г. Талдыкорган» о том, что финансирование проекта будет осуществляться согласно решению маслихата №40-225 от 12.12.2014 года, реализация на 2014-2016 годы;

постановление акимата города Талдыкорган №17-531 от 15.06.2014 года о предоставлении права на постоянное землепользование;

акт выбора и обследования земельного участка от 08.04.2014 года подписанный, комиссионно;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №124 от 26.12.2014 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Талдыкорган»;

эскизный проект, согласованный с ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Талдыкорган», ГУ «Отдел строительства города Талдыкорган», ГУ «Управление строительства Алматинской области», ГУ «ДВД Алматинской области»;

протокол технического совещания по объекту «Строительство специального приемника для лиц арестованных в административном порядке в г.Талдыкорган Алматинской области» от 04.05.2015 года подписанный комиссионно;

перечень оборудования и материалов от 17.04.2015 года, утвержденный заказчиком;

инженерно-геодезический отчет, выполненный ТОО «MiRus - Group» в 2014 году;

инженерно-геологический отчет, выполненный ТОО «Институт Талдыкорганводпроект» в ноябре 2014 года.

Технические условия:

разрешение и технические условия №2217 от 27.10.2014 года на присоединение к тепловым сетям выданные ГГКП «Талдыкоргантеплосервис»;

технические условия №230 от 30.10.2014 года на водоснабжение и канализацию, выданные ГГКП «Жетысу Водоканал»;

технические условия №20-342 от 22.10.2014 года на электроснабжение, выданные АО «ТАТЭК»;

технические условия №03-128-15/л от 14.04.2015 года на телефонизацию, выданные Алматинской ОТД.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

проект согласован с Талдыкорганским РЭС; ГУ «ЖКХ и ЖИ города Талдыкорган»; ГГКП «Жетысу Водоканал»; ГГКП «Талдыкоргантеплосервис»; АО «Казахтелеком»; ГУ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

«Отдел архитектуры и градостроительства города Талдыкорган», ГУ «Отдел строительства города Талдыкорган», ГУ «Управление строительства Алматинской области», ГУ «ДВД Алматинской области».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица №1

№	Обозначение	Наименование
1	Книга 1	Пояснительная записка ПЗ
2	Альбом 1	Рабочие чертежи марки ГП, АС
3	Альбом 2	Рабочие чертежи марки ТХ, КЖ
4	Альбом 3	Рабочие чертежи марки ОВ, ТС
5	Альбом 4	Рабочие чертежи марки ВК, НВК
6	Альбом 5	Рабочие чертежи марки ЭС, ЭЛ
7	Альбом 6	Рабочие чертежи марки ПС, СС
8	Книга 2	Сметная документация
9	Книга 3	Прайс-листы
10	Книга 4	Паспорт проекта

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель - строительство специального приемника для лиц, арестованных в административном порядке в г.Талдыкорган Алматинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства расположен в г. Талдыкорган Алматинской области.

Рисунок 1. *Ситуационная схема*

Природно-климатические условия участка строительства:

Район строительства характеризуется следующими природно-климатическими условиями:

Климатический район (СНиП РК 2.04-01-2010) - III В.
Район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*) - III (s_o= 100 кгс/м²).
Район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*) - III (w_o = 38 кгс/м²).
Гололедные нагрузки (СНиП 2.01.07-85*) - III район (а=10 мм).
Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СН РК 2.04-21-2004*) - минус 30° С.

МЕМСАРАПТАМА ● ГОСЭКСПЕРТИЗА

Инженерно-геологические условия

Участок под строительство с дневной поверхности в основном сложен почвенно-растительным слоем мощностью 0,15-0,2 м. Подстилающим слоем служат валунно-галечники с супесчаным и с песчаным заполнителем.

Грунтовые воды выработками глубиной до 10,0 м не вскрыты.

Расчетные сопротивления определены по СНиП РК 5.01-01-2002 для крупнообломочных грунтов - 450-500 кПа (4,5-5,0 кгс/см^2).

Нормативная глубина промерзания грунтов для крупнообломочных грунтов – 173 см.

Грунты по степени засоления - незасоленные, неагрессивные по всем показателям к бетонам марки W_4. (СНиП РК 2.01-19-2004).

Территория - не подтопляемая талыми и ливневыми водами.

Сейсмичность района - 8 баллов. Сейсмичность площадки - 8 баллов при II категории грунтов по сейсмическим свойствам. (СНиП РК 2.03-30-2006).

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан в соответствии с действующими нормами и правилами СНиП РК 3.01-01-2008*, с его функциональным назначением и требованиями по благоустройству и санитарно-экологическим нормам.

Генеральный план решен в границах отвода земельного участка, с учетом прилегающей и существующей застройки, проездов, планировочных границ участка.

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

Рельеф участка спокойный, с общим уклоном на северо-запад.

На территорию участка предусмотрены два въезда, из них один основной с проектируемой дороги, другой второстепенный на случай ЧС. Перед въездом на территорию у КПП предусмотрен шлагбаум, при въезде в режимную зону - выдвижной столб (антитаран) согласно плана технического задания, а также шлюз, который оборудуется смотровой ямой и помостом для досмотра автотранспорта. Ворота въезда на территорию СПА оснащаются дистанционным управлением открытия и закрытия

Перед главным фасадом адмздания предусмотрена зона отдыха с двумя беседками.

На территории участка запроектированы: административное здание, режимный корпус, контрольно-пропускной пункт, боксы на 3 специальных автомашины, питомник на 3 служебные собаки с септиком, шлюз для пропуска специального автотранспорта, надворный туалет на 2 очка, трансформаторная подстанция, ДЭС, площадка для спортивных игр, зона отдыха, автопарковка на 12 автомашин на территории участка, автопарковка на 11 автомашин и одно место для инвалида за пределами участка, площадка для мусороконтейнеров, резервная территория.

Вокруг зданий предусмотрен асфальтобетонный проезд для пожарных машин.

Вертикальная планировка решена методом проектных горизонталей с учетом минимальной разработки земляных масс. Отвод поверхностных вод осуществляется от зданий и сооружений, а также с территории участка по уклону в запроектированный водоприемный лоток с последующим отводом за пределы участка. Из-за особенностей рельефа от отмостки здания режимного корпуса предусматривается обваловка здания.

За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа адмздания, что соответствует абсолютной отметке на генплане 621,85.

Покрытие проездов, автостоянок, спортивной площадки – асфальтобетонное с бордюрами из бортовых камней; тротуары перед адмзданием – тротуарными плитками с установкой поребриков.

Территория спецприемника, где расположено режимное здание, ограждается монолитным армированным ограждением высотой 4,5 м, с насадкой из трех слоев колючей проволоки с металлическими воротами. Внутри ограждения вокруг режимного

МЕМСАРАПТАМА • ГОССЭКСПЕРТИЗА

здания и спортплощадки устанавливается металлическая ограда высотой 3,1 м по металлическим стойкам с установкой ворот и калитки.

Спортплощадка имеет свое ограждение из сетчатых панелей высотой 4,0 м.

С фасадной и боковых сторон зоны адмздания устанавливается металлическое ограждение высотой 2,6 м по металлическим стойкам с установкой ворот и калитки

В хозяйственной зоне предусмотрена площадка для мусорных баков с устройством кирпичного ограждения высотой 1,5 м.

Проектом предусмотрено устройство малых архитектурных форм: на площадке для отдыха устанавливаются беседки, скамьи, урны; на спортплощадке – турник-шведская стенка, брусья параллельные, скамья для жима со штангой, стойка под штанги, металлический теннисный стол, металлический стол со стульями для игры в шахматы.

Свободная от застройки, проездов и площадок территория озеленяется.

Для создания нормальных, санитарно - гигиенических условий, для уменьшения воздействия вредных атмосферных осадков, проектом предусмотрена посадка зеленых насаждений хвойных и лиственных пород, а также посев газонов из многолетних трав и устройство цветников.

Технико-экономические показатели:

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1.	Площадь проектируемого участка	$м^2$	16800,0
2.	Площадь застройки	$м^2$	2084,59
3.	Площадь покрытия	$м^2$	4201,4
4.	Площадь озеленения	$м^2$	1195,26
5.	Площадь естественного покрытия	$м^2$	9318,75

6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть проекта разработана на основании задания на проектирование, архитектурно - планировочного решения и в соответствии с действующими строительными нормами и правилами РК (СНиП РК 3.02-02-2009 "Общественные здания и сооружения", Правил по проектированию и строительству изоляторов временного содержания органов внутренних дел от 12 июня 2003 года №344, Приказ Министра внутренних дел РК от 15 июля 2004 года N 417, СН РК 8.02-13-2004 "Сборники сметных норм затрат на оборудование и инвентарь. 1 Объекты здравоохранения".

Административный корпус

Кабинеты, их оснащение в целом, отвечают требованиям, предъявляемым к изоляторам временного содержания на основании Правил по проектированию и строительству изоляторов временного содержания органов внутренних дел от 12 июня 2003 года №344.

Здание двухэтажное с цокольным этажом.

На первом этаже расположены дежурная часть, помещения приема, медицинские кабинеты.

На втором этаже размещены комнаты личного состава, кабинеты следователей, конференц-зал, служебные кабинеты.

В цокольном этаже расположены склады, прачечная, тир.

Оборудование кабинетов, их оснащение произведено с учетом специфики изолятора.

Медицинский кабинет с процедурной оснащены бактерицидными лампами, установленными на высоте 1,8-2,0 м от пола.

Прачечная

Мощность прачечной рассчитана на 96 человек. Режим работы - односменный. Мощность и структура определена заказчиком и составляет 120 кг белья в смену. Оборудование прачечной подобрано исходя из мощности (120 кг белья в смену) и учета режима работы (режим односменный, 44 часа в неделю).

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В прачечной установлены стиральная машина ВО-15, ВО-30, сушильная ВС-15, гладильный каток ВГ.

Конференц-зал рассчитан на 56 посадочных мест. Оснащен звуковым и проекционным оборудованием.

Объект экологически чистый.

Режимный корпус рассчитан на 100 мест.

Оснащение камер отвечают требованиям, предъявляемым к изоляторам временного содержания на основании Правил по проектированию и строительству изоляторов временного содержания органов внутренних дел от 12 июня 2003 года №344.

Здание изолятора трехэтажное. На каждом этаже помимо камер имеются отделения с обеденными залами, моечными, загрузочными. Подъем пищи по этажам предусматривается грузовым лифтом грузоподъемностью 100 кг. На первом этаже размещено помещение для разогрева пищи.

Доготовочные

Согласно задания на проектирование, в изолятор доставляется готовая пища (из расчета на 100 человек), которая разогревается в помещении доготовки, расположенной на первом этаже. Оборудование работает на электричестве. Для мытья посуды в моечной устанавливаются ванны для мытья столовой посуды.

Объект экологически чистый.

6.2.3 Архитектурно-планировочное решение

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

Здание спецприемника состоит из двух блоков: адмздания и режимного корпуса приблокированного, к адмзданию через переходную галерею, разделенных антисейсмическими швами на всю высоту здания, включая фундаменты.

Адмздание - двухэтажное здание, с подвалом, прямоугольной формы в плане с размерами в осях «1-11», «А-Г» - 55,0х14,5 м. Высота этажей – 3,3 м, подвала – 3,2 м, чердака – переменная.

По оси «11» к основному зданию примыкает шлюз для пропуска машин, с размерами в осях «12-14», «А-В*» - 8,0х8,0 м, высота переменная от 2,0 м до 2,8 м.

За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола первого этажа.

В подвале расположены: складские помещения, склады для постельных принадлежностей, для хранения хозтоваров и моющих средств, прачечная с помещениями постирочной, гладильной, сушильной, приемом грязного белья, разбором белья, склад чистого белья, комната персонала с душевой и санузлом, тир, комната хранения спецсредств, тепловой пункт, венткамера, электрощитовая, операторская, комната ожидания, коридор, тамбур, лестничные клетки.

На первом этаже расположены: входная группа с тамбуром, холлом, комната полиции, помещения приема и хранения посылок, помещение приема посетителей, комната обыска с раздевальной, парикмахерская, проходная, санпропускник с дезинфекционной камерой, одевальная, инфекционные камеры, кладовая хранения вещей задержанных, комната для хранения одежды наряда, кабинет медработника с процедурной, карантинные камеры, сборные камеры, комнаты для свиданий, помещение приема граждан администрацией, помещение для отдыха сотрудников с душевой и санузлом, дежурная часть, помещения для подачи и хранения оружия, коридоры, тамбуры, лестничные клетки.

На втором этаже расположены: пять следственных кабинетов, четыре служебных кабинета, отдел кадров, канцелярия, библиотека, кабинет командира конвойного подразделения, кабинет для личного состава конвойного подразделения, конференц-зал, бухгалтерия, кабинет начальника СПА с комнатой отдыха, кабинет заместителя начальника СПА, санузлы, коридор, лестничные клетки.

Режимный корпус - трехэтажное здание, без подвала, прямоугольной формы в плане с размерами в осях «Р-И», «4/1-7/1» - 35,7х14,5 м. Высота этажей – 3,3 м, чердака – переменная.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В торце здания по оси «Р» расположен прогулочный блок с размерами в осях «Т-Р», «4/1-7/1» - 35,7х14,5 м, высотой 3,2 м, где расположены коридор и три прогулочных помещения.

В торце здания по оси «И» с размерами в осях «Ж-Г», «5/1-6» - 12,0х3,0 м, высота этажа переменная, расположена переходная галерея.

Отметка пола первого этажа находится на уровне – минус 0,75 м.

На первом, втором и третьем этажах расположены: режимный коридор, камера временного содержания на 4 места, карцер на 1 место, камеры на 2,4,6 мест с санузлами и душевыми, комната для хранения вещей задержанных, холл, в конце коридора расположен постовой, кабинет инспектора, столовая на 20 мест, с загрузочной, грузовым лифтом для подачи пищи на каждый этаж, комнатой для подогрева пищи, моечной посуды, помещением для пищевых отходов, тепловой узел, кладовые для грязного и чистого белья, кладовая уборочного инвентаря, коридор, лестничные клетки.

Наружная отделка

Наружные стены: в режимном корпусе - декоративная штукатурка по сетке, фасадная часть адмздания - облицовка керамзитовым кирпичом, остальные фасады декоративная штукатурка по сетке. Утеплитель наружных стен - минераловатные плиты ПТЭ-150 толщиной 100 мм.

Цоколь – облицовка цементно-песчаными рваными плитками.

Окна – металлопластиковые блоки с однокамерными стеклопакетами, с энергосберегающим стеклом. В камерах предусмотрены двойные решетки на окна

Двери – глухие металлические, в камерах двойные с глазком и решеткой, в остальных помещениях деревянные, металлопластиковые.

Центральная входная группа в административный корпус: козырек двускатный, с покрытием кровли из металлочерепицы по деревянной обрешетке и стропильным конструкциям; фронтон – фасадные кассеты; потолок, карниз из металлосайдинга; крыльцо - облицовка тротуарными плитками с шероховатой поверхностью, ограждение металлическое.

Входная группа в режимный корпус: козырек – двускатный с покрытием кровли из металлочерепицы по металлическим конструкциям; потолок, карниз из металлосайдинга; крыльцо - облицовка тротуарными плитками с шероховатой поверхностью, ограждение металлическое.

Крыша адмздания, режимного корпуса – двускатная, чердачная, с покрытием кровли металлочерепицей по деревянной обрешетке и стропильным конструкциям, с неорганизованным водостоком. Утеплитель чердачного перекрытия минераловатные плиты ПТЭ-150 толщиной 200 мм. Карнизы – облицовка металлосайдингом.

Крыша шлюза для пропуска машин – скатная, покрытие кровли из профнастила по деревянной обрешетке

Внутренняя отделка

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

Стены и перегородки – улучшенная штукатурка, левкас, водоэмульсионная окраска, керамическая плитка, покраска масляной краской на высоту 1,8 м.

Потолок: на первом этаже - подвесной гипсокартонный потолок, на остальных этажах левкас, водоэмульсионная окраска.

Полы – напольная керамическая плитка, линолеум, полимерное покрытие на полиуретановой основе в камерах, цементно-песчаная стяжка в шлюзе для пропуска спецмашин.

Естественное освещение помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками.

Инсоляция помещений обеспечена в пределах нормативов.

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

Эвакуация людей осуществляется:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

из подвала административного здания – через лестничные клетки, отделенные от общего входа противопожарными перегородками, ведущие непосредственно наружу, а также по лестнице, расположенной в приямке.

из первого этажа – по коридору с выходами через вестибюль и тамбуры наружу;

со второго, третьего этажей – по коридорам с выходами через лестничные клетки, через вестибюль наружу. Из коридоров каждого этажа режимного корпуса предусмотрены дополнительные эвакуационные выходы по наружной металлической лестнице

По вертикали этажи соединяются закрытыми обычными лестничными клетками, обеспеченными выходами наружу и естественным освещением. Выходы на чердак решены из лестничных клеток по закрепленным стальным лестницам-стремянкам через люки 2 типа. Выходы на кровлю через слуховые окна.

В проекте предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения маломобильных групп населения согласно МСН 3.02-05-2003. При главном входе адмздания предусмотрена подъемная платформа.

Теплотехнический расчет ограждающих конструкций зданий 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».

Технико-экономические показатели:

Таблица №3

№ п/п	Наименование	Адмздание	Режимный корпус с переходной галереей и прогулочными	Шлюз для пропуска спецмашин
1	Площадь застройки, м^2	917,78	767,37	70,56
2	Общая площадь, м^2	2066,4	1650,54	62,7
3	Полезная площадь, м^2	1980,2	1368,31	-
4	Расчетная площадь, м^2	1487,1	1014,64	-
5	Строительный объем, м^3	9790,01	8046,67	261,07
	в т.ч. выше нуля, м^3	6950,13	7633,07	-
	ниже нуля, м^3	2839,88	413,60	-

Боксы на 3 спецмашины

Здание одноэтажное, без подвала, прямоугольной формы в плане с размерами в осях «1-4», «А-В» - 15,0х9,0 м. Высота помещения - 3,95 м.

В здании расположено три бокса со смотровыми ямами глубиной 1,55 м.

Внутренняя отделка стен улучшенная штукатурка, левкас, покраска водоэмульсионной краской; потолки – левкас, водоэмульсионная покраска; полы – железобетонные.

Наружная отделка здания декоративная штукатурка по сетке; цоколь –облицовка керамогранитными плитками.

Окна - металлопластиковые, ворота - металлические.

Кровля чердачная, скатная с покрытием металлочерепицей по деревянной обрешетке и стропильным конструкциям, с неорганизованным водостоком. Карниз, фронтон – облицовка металлосайдингом.

Отмостка, пандус – бетонные.

Технико-экономические показатели

Площадь застройки 186,81 м^2,

Общая площадь 141,01 м^2,

Строительный объем 1042,16 м^3.

КПП

Здание одноэтажное, без подвала, прямоугольной формы в плане с размерами в осях «1-2», «А-Б» - 4,0х4,5 м. Высота помещения - 2,4 м.

В здании расположены: комната охраны, коридор, санузел.

Внутренняя отделка стен улучшенная штукатурка, левкас, покраска водоэмульсионной краской, керамическая плитка в санузле; потолки – гипсокартонные, левкас, водоэмульсионная покраска; полы – напольная керамическая плитка.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Наружная отделка здания декоративная штукатурка по сетке, фасадная часть облицовывается декоративным кирпичом; цоколь – штукатурка под расшивку.

Окна - металлопластиковые, двери - металлические.

Кровля чердачная, скатная с покрытием металлочерепицей по деревянной обрешетке и стропильным конструкциям, с неорганизованным водостоком. Утеплитель чердачного перекрытия - минераловатные плиты толщиной 100 мм. Карниз – деревянный.

Козырек – скатный, с покрытием металлочерепицей по деревянной обрешетке и металлическим конструкциям, потолок – облицовка сайдингом.

Крыльцо, отмостка – бетонные.

Технико-экономические показатели

Площадь застройки 25,9 м^2.
Общая площадь 21,38 м^2.
Строительный объем 89,90 м^3.

Питомник на 3 собаки

Здание одноэтажное, без подвала, прямоугольной формы в плане с размерами в осях «1-5», «А-В» -10,0х6,5 м. Высота помещения - 2,2 м.

В здании расположены: три вольера, каждый разделен на два отсека, два помещения склада. В каждом вольере с торца предусмотрено сетчатое ограждение.

Внутренняя отделка стен простая штукатурка, известковая побелка; потолки – облицовка OSB, покраска лаком; полы – цементно-песчаная стяжка, частично деревянные.

Наружная отделка здания декоративная штукатурка по сетке; цоколь – облицовка керамогранитом.

двери – внутренняя деревянная, наружная - металлическая решетчатая.

Кровля чердачная, скатная с покрытием металлочерепицей по деревянной обрешетке и стропильным конструкциям, с неорганизованным водостоком. Утеплитель чердачного перекрытия - минераловатные плиты толщиной 80 мм. Карниз – деревянный.

Отмостка – бетонная.

Технико-экономические показатели

Площадь застройки 69,20 м^2,
Общая площадь 62,72 м^2,
Строительный объем 241,85 м^2,

Надворный туалет на два очка (деревянный)

Надворная уборная на два очка, с общими размерами кабин 2,05х11,9 м, высота помещения переменная.

Стены уборной - обшивка досками по деревянному каркасу.

Пол и стульчак – дощатые по деревянным балкам

Дверные блоки – деревянные.

Кровля - совмещенная из асбоцементных волнистых листов по деревянным стропилам и обрешетке.

Технико-экономические показатели

Площадь застройки 3,69 м^2.
Общая площадь 25,0 м^2.
Строительный объем 75,0 м^3.

6.2.4 Конструктивное решение

Конструктивные решения

Уровень ответственности – II

Степень огнестойкости – II.

Здание специального приемника состоит из трех конструктивно самостоятельных блоков (режимный блок, переходная галерея, административный блок), объединенных в единое здание с устройством в местах сопряжения антисейсмических швов, включая фундаменты.

Конструктивная система зданий:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

режимный блок – перекрестно-стеновая, с поперечными и продольными несущими стенами, объединенными для совместной работы горизонтальными дисками перекрытий, воспринимающими всю совокупность ве ртикальных и горизонтальных нагрузок. Сетка – 5х6,50+3,20 м и 5,75+3,00+5,75 м.

административный блок – комбинированная: продольно-стеновая с поперечными ригелями, объединенными для совместной работы горизонтальными дисками перекрытий, воспринимающими всю совокупность вертикальных и горизонтальных нагрузок. Сетка 10х5.50 м и 6.0+2.50+6.0 м.

переходная галерея– несущие стены комплексной конструкции. Сетка 2х6,0 м и 3,0 м.

Расчеты несущих конструкций блоков произведены на основное и особое сочетание нагрузок, согласно СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия», СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах», с помощью программного комплекса «ЛИРА», версия 9,6.

В проекте приняты следующие решения:

режимный блок: фундаменты под наружные, внутренние стены и перегородки, шириной 500 мм, 400 мм и 300 мм соответственно, выполнены ленточные монолитные из бетона класса В15. Монолитная лента армируется сеткой из отдельных продольных и поперечных арматурных стержней из арматуры класса А-III. Для анкеровки арматуры вертикальных включении в фундаментах предусматриваются выпуски арматурных стержней. Защитный слой бетона принят не менее диаметра арматурных стержней 30-35 мм. Отметка низа фундаментов принята – минус 2,70 м, глубина заложения фундаментов в грунте1,100 м.

административный блок: *фундаменты* - ленточные монолитные сечением 600х400 (h) мм из бетона класса В15. Защитный слой бетона принят не менее диаметра арматурных стержней 30-35 мм.

Стены подвала выполнены монолитными железобетонными, толщиной 400 мм из бетона класса В25, армированными сеткой из арматурных стержней класса AI, AIII по ГОСТ 5781-82*.Отметка низа фундаментов (–) минус 3,70 м.

Переходная галерея: фундаменты ленточные монолитные железобетонные сечением подошвы 0,80х0,40 (h) м., ленточки шириной 190 мм из бетона класса В25. Армирование конструкции фундамента выполнено каркасами из арматурных стержней класса AI, AIII по ГОСТ 5781-82*. Отметка подошвы фундамента (-) минус 2,50 м.

Под всеми фундаментами предусмотрена подготовка из бетона класса В3,5, толщиной 100 мм. Основанием служит валунно-галечники с супесчаным и с песчаным заполнителем.

Разность уровней низа фундаментов в пределах смежных блоков выравнивается уступом из бетона класса В7.5.

Пазухи конструкций засыпаются местным грунтом очищенным от строительного мусора слоями толщиной не более 0.4 м. с уплотнением вибрационными машинами. Коэффициент уплотнения принят не менее 0,95 с инструментальным контролем плотности при производстве работ и соответствовать требованиям СНиП 3.02.01-87 "Земляные сооружения, основания и фундаменты".

Наружные, внутренние стены, перегородки - кирпичная кладка толщиной 510 мм, 380 мм, 120 мм , соответственно, из обожженного полнотелого кирпича марки 75 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки 50 с добавлением пластификаторов, усиливаемая вертикальными железобетонными включениями (сердечниками) и горизонтальными арматурными сетками по высоте кладки. Оконные и дверные проемы имеют монолитное железобетонное обрамление.

Внутренние стены спец помещений – кирпичная кладка усиленная с двух сторон дополнительными вертикальными сетками в слое цементно-песчаного раствора, толщиной 30 мм. Сетка выполнена ячейкой 100/100 мм из арматурных стержней класса AIII и AI по ГОСТ 5781-82*.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Сердечники (*вертикальные включения)* в стенах - монолитные железобетонные из бетона класса В 15, армированные пространственными и плоскими вязаными каркасами из стержневой арматуры класса AIII и AI по ГОСТ 5781-82*.

Сердечники в перегородках – стальные из профилей, принятых по ГОСТ 8278-83, ГОСТ 19771-93 и листовой стали по ГОСТ 103-2006.

Плиты перекрытия и покрытия – монолитные железобетонные из бетона класса В15, толщиной 0,20 м, армированные в нижней и верхних зонах сплошной сеткой ячейкой 200/200 мм из арматурных стержней класса AIII, AI по ГОСТ5781-82* и усиленные дополнительными отдельными арматурными стержнями в приопорных зонах и по периметру отверстий.

Ригели (поперечные) (для административного блока) – монолитные железобетонные сечением 400х400 (h) мм армированные пространственным каркасом. Материалы конструкции ригеля бетон класса В25, арматурные стержни класса AIII и AI по ГОСТ 5781-82*. Бетонирование ригелей выполняются совместно с плитами перекрытия и покрытия.

Перемычки монолитные железобетонные из бетона класса В15, армированные пространственным вязаным каркасом из стержневой арматуры класса AI, AIII по ГОСТ 5781-82*.

Лестницы –монолитные железобетонные. Площадка, толщиной 200 мм и ступени из бетона класса В25 армированные сеткой и отдельными стержнями из арматурных стержней класса AIII, AI по ГОСТ5781-82*.

Крыльцо – монолитное железобетонное из бетона класса В7,5, армированное сеткой из арматурных стержней класса BpI по ГОСТ 5781-82*. Несущие конструкции входной группы выполнены из стальных гнутых квадратных труб по ГОСТ 8639-82, деталей по ГОСТ 103-76*.

Крыша – стропильная конструкция из хвойных пород по ГОСТ 8486-86*Е.

Прогулочный блок

Уровень ответственности – II

Степень огнестойкости – II.

Ниже отметки (-) минус 0,75 м до отметки (-) минус 2,20 м. выполнен фундамент шириной 400 мм, который выше переходит в конструкцию стены шириной 200 мм высотой 3,20 м. Конструкция стены сооружения выполнена монолитной железобетонной из бетона класса В25, армированная сеткой из арматурных стержней класса AI, AIII по ГОСТ 5781-82*.

Боксы на 3 спец машины

Уровень ответственности – III

Степень огнестойкости – II.

Конструкция сооружения (стены) выполнена из кирпичной кладки, толщиной 250 мм из кирпича марки М75 на цементно песчанном растворе. Фундаменты под стены выполнены ленточными монолитными железобетонными с уширенной подошвой. Размеры подошвы сечением 800х400 (h) мм, ширина ленточки 250 мм. Материал принят бетон класса В20, арматурные стержни класса AI, AIII по ГОСТ 5781-82*. Для сопряжения арматурных стержней вертикальных включении стен из фундаментов выполнены выпуски из арматурных стержней класса AIII по ГОСТ 5781-82*. Под фундаментами выполнена бетонная подготовка из бетона класса В3,5 толщиной 100 мм.

Стены усилены вертикальными железобетонными включениями (сердечниками) и горизонтальными арматурными сетками по высоте кладки. Дверные проемы (ворота) имеют монолитное железобетонное обрамление.

Стенки смотровых ям выполнены монолитные железобетонные толщиной 300 мм, армированные сеткой из арматурных стержней

Плита перекрытия – монолитная железобетонная толщиной 200 мм из бетона класса В15. Армирование выполнено в нижней и верхних зонах сплошной сеткой ячейкой 200/200 мм из арматурных стержней класса AIII по ГОСТ 5781-82*.

Конструкция крыши – стропильная конструкция из древесины хвойных пород по ГОСТ 8486-86*Е .

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Питомник для собак

Уровень ответственности – III

Степень огнестойкости – III.

Фундаменты под стены выполнены ленточными монолитными шириной 300 мм. Материал принят бетона класса В20, арматурные стержни класса AI, AIII по ГОСТ 5781-82*. Для сопряжения арматурных стержней вертикальных включении стен из фундаментов выполнены выпуски из арматурных стержней класса AIII по ГОСТ 5781-82*. Под фундаментами выполнена бетонная подготовка из бетона класса В3,5 толщиной 100 мм. Отметка низа фундамента (-) минус 0,600 м.

Стены наружные кирпичные из кирпича марки М100 по ГОСТ 530-2012, внутренние перегородки - каменные блоки, шириной 200 мм, по ГОСТ 6133-99, усиленные вертикальными железобетонными включениями (сердечниками) и горизонтальными арматурными сетками по высоте кладки. Дверные проемы имеют монолитное железобетонное обрамление. По верху кирпичной кладки выполнено сейсмообвязка высотой 0,10 м из бетона класса В15, армированная пространственным каркасом из арматурных стержней класса AIII по ГОСТ 5781-82*.

Конструкция крыши – стропильная конструкция из древесины хвойных пород по ГОСТ 8486-86*Е .

Контрольно-пропускной пункт

Уровень ответственности здания - III

Степень огнестойкости – III.

Несущими конструкциями здания приняты несущие кирпичные стены, толщиной 380 мм. Стены выполнены из глиняного кирпича М75 на цементно-песчаном растворе М50. по ГОСТ 30108-94.

Фундаменты под стены предусмотрены ленточные монолитные, шириной 400 мм. из бетона класса В7,5. Глубина заложения фундамента в грунте 1,00 м, отметка подошвы фундамента минус (-) 1.2 м. Под фундаментами предусмотрена бетонная подготовка тощиной 100 мм из бетона класса В7,5, превышающая габариты фудаментов по 100 мм. Основанием под фундаменты служат валунно-галечники.

Для сопряжения стен с фундаментом из последних предусмотрены выпуски из стержневой арматуры AIII и AI по ГОСТ 5781-82*.

Перемычки – монолитные железобетонные, армированные арматурой класса AIII и AI по 5781-82*. Предусмотрены из бетона класса В.15

Перекрытие – деревянные балки с диагональным деревянным настилом.

Кровля односкатная. Несущая конструкция крыши деревянная стропильная конструкция.

Надворный туалет

Уровень ответственности – не нормирован

Степень огнестойкости - IV.

Выгреб представляет собой заглубленную в землю бетонную емкость.

Стены, днище, выгреба - монолитные железобетонные, класс бетона В15, армированные сетками по ГОСТ 8478-81 из стержней класса BpI.

Антисейсмические мероприятия

Проектная документация выполнена с учетом сейсмичности площадки строительства и категории грунтов по сейсмическим свойствам для расчетной сейсмичности участка 8 баллов. Согласно требованиям СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмически районах».

Расчеты несущих конструкций произведены на основное и особое сочетание нагрузок, где в качестве особых нагрузок приняты сейсмические нагрузки.

Сечения элементов и площадь армирования несущих элементов приняты в соответствии с выполненными расчетами. Конструирование основных несущих элементов произведено в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Здания разделены на три конструктивно самостоятельных блока с устройством в местах сопряжения антисейсмических швов включая фундаменты.

Габаритные размеры зданий в плане и высота не превышают размеров, указанных в таблице 7.1 и п. 7.105 СНиП РК 2.03-30-2006. Расстояние между осями поперечных стен и заменяющих их рам отвечают требованиям п.7.107 СНиП РК 2.03-30-2006.

Формы здания в плане в пределах прямоугольника и характеризуется регулярным распределением масс и жесткостей относительно главных осей инерции здания.

Участки ригелей, примыкающие к жестким узлам на расстоянии, равном полуторной высоте их сечения армируются замкнутыми хомутами, с шагом 100 мм. согласно п. 8.6 СНиП РК 2.03-30-2006.

Стыки всех вертикальных рабочих арматур выполняются на сварке, тип соединения С15-Рс и С21-Рн по ГОСТ 14098-91.

Значение временного сопротивления кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам (нормальное сцепление - Rnt) для перегородок принято не менее 60 кПа (0,6 кгс/см^2), что отвечает требованиям п.7.38.2 СНиП РК 2.03-30-2006, для несущих стен принято не менее 120 кПа (1,2 кгс/см^2).

Сейсмостойкость кирпичных стен повышена путем:

включения в состав кладки (в местах сопряжения стен, по краям оконных и дверных проемов, на глухих участках стен с шагом не превышающую высоту этажа) монолитных вертикальных и горизонтальных железобетонных элементов (сердечников), согласно требованиям п.п.7.101, 7.103 СНиП РК 2.03-30-2006.

укладки горизонтальных сеток по высоте кладки, согласно п. 7.100 СНиП РК 2.03-30-2006.

Монолитные перемычки заделаны на всю ширину и заделываются в кладку стен согласно требованиям п.7.113 СНиП РК 2.03-30-2006.

Пространственная неизменяемость конструкций крыши обеспечивается постановкой вертикальных связей по стойкам кровли, распорок и прогонов и подкосов. Крепление мауэрлата предусматривается с помощью анкерных болтов, а деревянных конструкций кровли с помощью металлических накладок. Конструктивные решения по устройству крыши выполнены согласно требованиям СНиП РК 3.02-06-2009 «Крыши и кровли».

Защита строительных конструкций от коррозии. Гидроизоляция

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, покрываются 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.

На все элементы металлоконструкций наносится лакокрасочное покрытие, оштукатуриваются цементно-песчаным раствором.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Тепловые сети

В рабочем проекте, согласно техническим условиям за №2217 от 27.10.2014 года, выданным ГГКП «Талдыкоргантеплосервис», запроектирована подземная тепловая сеть в непроходных лотковых железобетонных каналах. В рабочем проекте предусмотрена реконструкция существующих тепловых сетей от существующей тепловой камеры ТК39 «А» до существующей тепловой камеры УТ1, с заменой трубопровода диаметром 87х3,5 мм на диаметр 159х4,5 мм, в связи с увеличением тепловых нагрузок, и строительство тепловых сетей от существующей тепловой камеры УТ1 до проектируемого здания. Система теплоснабжения 2 трубная. Протяженность теплотрассы диаметром 2х159х5,0 мм - 584,8 м, диаметром 2х108х3,0 мм - 1740 м.

Температура теплоносителя - 95-70° С.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Профили тепловых сетей разработаны с учётом натурных отметок земли. Трубопроводы тепловых сетей прокладываются на скользящих опорах по серии ЭМ-026. Скользящие опоры обеспечивают возможность теплового перемещения трубопровода, как в направлении его оси, так и в поперечном направлении. Максимальное расстояние между скользящими опорами для труб 159х5,0 мм – 5 м, для труб 108х4,0 мм - 4,0 м.

Компенсация трубопроводов выполнена за счет углов поворота трассы и П-образных компенсаторов.

При выполнении монтажных работ промежуточной приёмке, оформленной актами освидетельствования скрытых работ, согласно СНиП 3.01.01-85 "Организация строительного производства" подлежат:

подготовка поверхности труб и сварных стыков под противокоррозионное покрытие;

выполнение противокоррозионного покрытия труб и сварных стыков, подготовка поверхности труб и сварных стыков под противокоррозионное покрытие;

гидравлическое испытание трубопроводов.

В рабочем проекте предусмотрены затраты на проверку качества сварных швов неразрушающими методами контроля - ультразвуковой дефектоскопией, согласно требований СНиП 3.05.03-85 «Тепловые сети».

Трубопроводы тепловых сетей относятся к IV категории, согласно "Требований промышленной безопасности по устройству и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды" (приказ № 245 от 21.10.2009 г.).

Трубы для тепловых сетей приняты стальные электросварные прямошовные по ГОСТ 10704-91, из качественной углеродистой стали марки "10" по ГОСТ 1050-74* с поставкой по группе "В" ГОСТ 10705-80. В точке подключения, в существующей тепловой камере, предусмотрена запорная арматура, в соответствии с требованиями МСН 4.02-02-2004. «Тепловые сети». В тепловой камере УТ2 предусмотрено устройство секционирующих задвижек, с устройством перемычки между подающим и обратным трубопроводом, согласно требованиям МСН 4.02-02-2004. «Тепловые сети».

Запорная арматура для отключения ответвлений - стальная, а в нижних точках трубопроводов предусмотрена арматура для слива воды из ковкого чугуна.

После завершения монтажных работ производятся гидравлические испытания трубопроводов, давлением 1,25 рабочего.

Тепловая изоляция трубопроводов и арматуры принята в соответствии с требованиями МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети», типовой серии 7.903.9-3 выпуск 0.1 «Конструкция тепловой изоляции трубопроводов надземной и подземной прокладки трубопроводов водяных тепловых сетей, паропроводов и конденсатопроводов».

Для защиты наружной поверхности трубопроводов от коррозии предусмотрено покрытие в два слоя изолом по холодной изольной мастике МРБ-Х-Т5 ГОСТ 10296-80.

В качестве основного теплоизоляционного слоя приняты минераловатные маты «ISOVER» толщиной 50 мм, с защитным слоем из крупнозернистого рубероида РКК400 по ГОСТ10923-93.

Прокладка трубопроводов тепловых сетей - подземная - в непроходных железобетонных каналах по опорным подушкам по серии 3.006.1-2.87. В местах примыкания каналов тепловых сетей к зданиям, камере и компенсаторным нишам предусмотрены деформационные швы.

Каналы в траншее укладываются на песчаную подготовку толщиной 0,1 м. Боковые поверхности каналов и фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, покрываются битумом за 2 раза по грунтовке - битум, растворенный в бензине.

Антикоррозийное покрытие стальных закладных изделий производится согласно требованиям СНиП 3.03.01-87, СНиП 3.02.01-87.

Обратная засыпка траншей выполняется местным грунтом с послойным уплотнением слоями 20-30 см до достижения плотности 1,65 т/м^3.

После завершения строительно-монтажных работ производится промывка трубопроводов водяных тепловых сетей. Отвод дренажных вод осуществляется в дренажные колодцы.

Отопление вентиляция

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Проектом предусмотрено поблочное отопление здания. Ввод теплосети и блочный тепловой пункт расположены в блоке «А», в каждом из блоков «А» и «Б» предусмотрены тепловые узлы.

Система отопления помещений двухтрубная горизонтальная с нижней разводкой трубопроводов. В качестве нагревательных приборов предусмотрены чугунные радиаторы МС-90х500 фирмы ТОО «Сомнус» РК. В камерах нагревательные приборы расположены в нишах. Помещение тира отапливается регистрами из гладких труб, обшитых фиброплитой, во избежание попадания пуль при стрельбе. Гидравлическая увязка систем отопления выполняется балансировочными клапанами с автоматическим и ручным регулированием. Трубопроводы систем отопления монтируются из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. Трубопроводы, проложенные в по подвалу, в подпольных каналах и в конструкции пола, покрываются трубчатой изоляцией с предварительной очисткой поверхности и нанесением грунтовки ГФ 021, отопительные приборы и открыто прокладываемые трубы - синтетической эмалью. В местах пересечения труб через стеновые ограждения предусмотрены гильзы из оцинкованной стали. По окончании монтажных работ проводятся гидравлические испытания системы в соответствии со СНиП РК 4.02-42-2006.

Воздухообмен в здании рассчитан на подачу в помещения свежего воздуха в количестве санитарной нормы, а также из расчета ассимиляции тепло-влагопоступлений.

В режимном корпусе из камер предусмотрена вытяжная вентиляция с механическим побуждением по вентиляционным коробам, приток - неорганизованный через открываемые фрамуги и окна. Из кладовых вытяжка воздуха предусматривается с естественным побуждением; из душевых, санитарных узлов - механическая вытяжка, приток - неорганизованный через открываемые фрамуги и окна. Оборудование горячего цеха, выделяющее производственные вредности, оснащается местными отсосами.

В административном корпусе предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением для помещений: тира, гладильной, сушильной, постирочной, процедурного кабинета, карантийных камер, душевых и конференц зала. В остальных помещениях вытяжка воздуха предусматривается с естественным побуждением. Обработка приточного воздуха осуществляется в приточных установках, расположенных в вентиляционной камере. Распределение воздуха осуществляется регулирующими решетками, удаление - нерегулируемыми решетками.

Схема организации воздухообмена в закрытом тире предусмотрена на подачу приточного воздуха в верхнюю зону стрелковой галереи со стороны торцевой стены (по зади огневого рубежа) по всей ее ширине. Удаление воздуха предусмотрено под потолком огневой зоны (в 4-6 метров впереди линии огня) в объеме 2/3 от общего количества удаляемого воздуха и из нижней зоны (с расположением вытяжных отверстий с обеих боковых сторон в 2м от линии огня) - в объеме 1/3.

Воздуховоды систем вытяжной вентиляции изготавливаются из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 19904-79*, толщина стали для воздуховодов принята согласно требования СНиП РК 4.02-42-2006.

Производство работ ведется согласно СНиП 3.05.01-85.

Места прохода транзитных воздуховодов через перекрытие здания уплотняются негорючим материалом, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости. Воздуховоды, проходящие в чердачном пространстве, изолируются матами теплоизоляционными из стекловолокна толщиной 50мм с покрытием из алюминиевой фольги. После окончания монтажа все проходы трубопроводов и воздуховодов через перегородки и перекрытия заделываются несгораемыми материалами, обеспечивающими необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкций. Монтаж внутренних санитарно-технических систем производится согласно СНиП 3.05.01-85 "Внутренние санитарно-технические системы. Организация и приемка работ".

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции:

Таблица №4

Наименование здания	Периоды года при Тн,°С	Расход тепла, кВт			
		На отопление	На вентиляцию	На теплые полы	Общий
Спец. приемник	-30	190	90	127	407

Водоснабжение и канализация

Наружные сети водопровода и канализации

Проектом предусмотрено хозяйственно-питьевое водоснабжение здания специального приемника от городских кольцевых сетей диаметром 300 мм согласно, выданным ГГКП «Жетысу Водоканал», техническим условиям №230 от 30.10.2014 года. Точкой подключения служит проектируемый монолитный прямоугольный водопроводный колодец размером 2500х2000 мм ПГ-1. В колодце устанавливается Пожарный гидрант, водомерной узел диаметром 40 мм и запорная арматура диаметром 80 мм на обводной линии водомерного узла предусмотрена задижка с электроприводом диаметром 80 мм. Водопровод выполнен из стальных электросварных прямошовных труб диаметром 26х3,0, 89х4,5 мм ГОСТ 10704-91. Стальной трубопровод покрыт весьма усиленной гидроизоляцией.

Согласно технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности" Приложение 7 расход воды на наружное пожаротушение предусмотрен 15 л/сек. Наружное пожаротушение предусмотрено, из проектируемого и существующих пожарных гидрантов расположенных на водопроводной сети в радиусе 200 метров. На здании жилого дома устанавливается флуоресцентный указатель местоположения пожарного гидранта, по ГОСТ 12.4.026-76 на высоте 2.5 м.

Внутриплощадочная канализация предусматривается для отвода стоков от спец-приемника из асбестоцементных труб БНТ200 диаметром 200 мм по ГОСТ 1839-80 в городской коллектор диаметром 250 мм.

Водопровод укладывается ниже глубины промерзания не менее 0,5 м. Стальной трубопровод покрывается весьма усиленной гидроизоляцией.

Канализация укладывается не более 0,3 м выше глубины проникновения нулевой температуры, (СНиП РК 4.01-02-2009). Уплотнение грунта непосредственно над трубой производят ручным инструментом. Подбивку трубопровода проводить ручным способом.

Водопроводные и канализационные колодцы выполнены из сборных железобетонных элементов диаметром 1000-1500 мм по серии 3.900.1-14.1, а так же в колодцах предусмотрены антисейсмические мероприятия.

Внутренние сети водопровода и канализации

Ввод водопровода в здание спец-приемника и контрольно-пропускного пункта (КПП) выполнен из стальных электросварных труб диаметром 89х4,5, 26х3,0 мм. по ГОСТ 10704-91. Магистральный водопровод холодной и горячей воды, ответвления и подводки к приборам, выполняются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ3262-75* диаметром 15-65 мм. Стальные трубы окрашиваются масляной краской за два раза.

Горячее водоснабжение в здании - централизованное, проектируется от теплового пункта с циркуляцией в магистралях и стояках.

Магистральные и разводящие сети холодного и горячего водоснабжения прокладываемые в подвале, шахтах и по чердаку изолируются минераловатой с фольгоизолом. На ответвлениях от магистральных линий у основания стояков и на подводках к санитарно-техническим приборам устанавливается запорная арматура.

Внутреннее пожаротушение предусмотрено от пожарных кранов расположенных на высоте 1,35 м от пола. Расход воды на внутреннее пожаротушение принят одна струя 2,5 л/сек согласно п. 4.3.4 табл.1 СНиП РК 4.01-41-2006. Одновременно с нажатием кнопки на пожарном кране поступает сигнал для открытия задвижки с электроприводом на обводной линии водомерного узла.

Внутренние сети канализации монтируются из пластмассовых канализационных труб диаметром 50-100 мм по ГОСТ22689-89. Выпуски канализации выполняются из

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

чугунных канализационных труб диаметром 100 мм по ГОСТ6942-98 с антикоррозийной изоляцией кузбасслаком. Вентиляция канализации осуществляется через вытяжную часть стояков выведенных выше обреза кровли на 0,5 м, крыша скатная.

Хозяйственно-бытовые сточные воды самотеком отводятся в проектируемую дворовую канализацию.

Трубы, пересекающие стены и фундаменты здания, монтируется с зазором вокруг трубы 0,2 м, с заделкой эластичным несгораемым материалом.

Основные показатели по чертежам канализации

Таблица №5

Наименование системы	Расчетный расход			Примечание
	м³/сут	м³/ч	л/с	
Водопровод –В1-	6,90	3,94	1,60	На пожар 15л/сек.
Канализация -К1-	11,81	4,03	2,49	

Электротехнические решения

Электроснабжение

Проект разработан в соответсвии с техническими условими №20-342 от 22.10.2014 г. выданными АО "ТАТЭК".

За точку подключения КЛ-10 кВ принимается РУ-10кВ РП-10 основная и ВЛ-10кВ №9 ПС-158 резервная.

От точек подключения до проектируемого КТП-2х250-10/0,4кВ прокладывается КЛ-10 кВ кабелем марки АПвП в траншее.

Проектируемая трансформаторная подстанция КТП-2х250/10/0,4 кВ устанавливается на территории.

В качестве резервного источника питания предусмотрена установка дизель-генератора мощностью 146 кВт.

От РУ-0,4кВ проектируемой ТП до ГРЩ, установленного в электрощитовой, прокладывается в траншее два кабеля марки АВБбШв.

Кабель наружного освещения принят марки АВБбШв, сечением фазного проводника 6 мм². Наружное освещение территории спецприемника выполняется светильниками торшерного типа на металлических опорах. Питание и управление светильниками наружного освещения предусмотрено из ТП.

Защитное заземление светильников наружного освещения обеспечивается подключением металлических опор к проводнику -РЕ-.

Основные показатели:

Категория электроснабжения II.
Напряжение питания: 380/220 В
Расчетная мощность на вводе 150 кВт.

Электрооборудование и освещение

Здание спецприемника

В здании предусмотрены: панель вводная типа ВРУ1-12-10УХЛ3 и две распределительные типа ПР-11, групповые щиты типа ЩРВ-П и силовые типа ЩРВ. Распределительные, силовые и групповые сети выполнены кабелем ВВГ скрыто. В местах подъема распределительных сетей на этажи и в переходах через стены кабели проложены в полиэтиленовых трубах.

Линии однофазной групповой сети, прокладываемые от группового щитка до светильников, штепсельных розеток, выполнены трехпроводными (фазный- L, нулевой рабочий-N, и нулевой защитный PE - проводники). На вводе предусмотрено зануление в вводном ВРУ1-12-10УХЛ3 и распределительных ПР-11 под контактный зажим. Главная заземляющая шина соединяется на корпус ВРУ.

Силовые токоприемники представлены технологическим и вентиляционным оборудованием.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Для защиты от возможного поражения электрическим током предусмотрены автоматические выключатели дифференциального тока со встроенной защитой от сверхтоков (розеточная сеть).

Здание оснащено рабочим, аварийным и дежурным освещением. Освещение помещений выполняется светильниками с люминесцентными и компактными люминесцентными лампами.

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

основной (магистральный) защитный проводник;

основной (магистральный) заземляющий проводник или основной заземляющий зажим;

стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями;

металлические части строительных конструкций, молниезащиты, вентиляции и кондиционирования.

Питомник для служебных собак

Проект разработан на основании архитектурно-строительного задания.

В здании предусмотрен: групповой щит типа ЩРВ-П. Групповые сети выполняются кабелем ВВГ скрыто.

Освещение помещений выполняется светильниками с люминесцентными лампами и лампами накаливания. Типы светильников и мощности ламп указаны на планах. Управление освещением предусматривается выключателями установленными по месту.

Линии однофазной групповой сети, прокладываемые от группового щитка до светильников, штепсельных розеток, выполняются трехпроводными (фазный- L, нулевой рабочий-N, и нулевой защитный PE - проводники). На вводе предусмотрено зануление в групповом щите под контактный зажим. Главная заземляющая шина соединяется на корпус ЩРВ-П.

Заземление выполнено согласно ПУЭ РК.

Боксы на три спец. автомашин

В качестве главного распределительного щита принята щит серии "ЩРн" (инд.сборки).

Освещение помещений выполняется светильниками с компактными люминесцентными лампами. Управление освещением предусматривается выключателями, установленными по месту. Групповая осветительная сеть выполняется кабелем марки ВВГ открыто.

Линии однофазной групповой сети, прокладываемые от групповых щитков до светильников, выполнены 3 проводными (фазный-L-, нулевой рабочий -N-и нулевой защитный -PE- проводники).

КПП

В здании устанавливается совмещенный щит типа ЯРН8501 для силового электрооборудования и освещения. В щите типа ЯРН8501 в качестве аппаратов защиты, предусмотрены автоматические выключатели.

Освещение помещений выполняется светильниками с люминесцентными лампами и компактными люминесцентными лампами. Управление освещением осуществляется с помощью выключателей, установленных по месту. Групповая сеть выполняется кабелем ВВГ скрыто.

На вводе в здание выполнена система уравнивания потенциалов.

Заземление предусмотрено в соответствии с ПУЭ РК.

Системы связи и сигнализации

Пожарная сигнализация

Разработанная система предназначена для обнаружения и оповещения возгораний на начальной стадии развития. Выбор извещателей для помещений специального приемника произведен согласно СНиП РК 2.02-15-2003. Специфика развития пожара учитывается выбранным типом извещателя. Дымовые типа ИП-212-63 и тепловые типа ИП-101-1А-А1 пожарные извещатели монтируются на потолках. Ручные пожарные извещатели типа ИПР-535-7 устанавливаются на путях эвакуации, на уровне

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

1,5 м от пола. Шлейфы пожарной сигнализации выполнены кабелем КСПВ 2х0,5 мм в КК10х15. Шлейфы приборов систем оповещения выполнены шнуром марки ШВВП-2х0,75 мм. Сигнал тревоги от извещателей поступает на приемно-контрольный прибор (ПКП) «Гранит-24» с последующим звуковым и световым оповещением. посредством сирен и светового табло «ШЫҒУ». Оповещения людей о пожаре предусматривает оповещение сначала персонала, затем остальных людей (сначала звучит встроенный звуковой сигнал панели ПКП, затем с задержкой по времени, срабатывают сигнальные и звуковые оповещатели). Тактика работы ПКП предусматривает срабатывание от одного извещателя в помещении с переопросом его состояния.

ПКП «Гранит-24» устанавливается на стене, на высоте 1,5 м от пола в помещении с круглосуточным пребыванием дежурного персонала.

Кабельная продукция прокладывается в пластиковых каналах. Сигнальный кабель прокладывается в пластиковом канале, расположенном преимущественно на потолке. Каждый шлейф выполняется самостоятельным кабелем КСПВ-2х0,5 мм. На конце каждого шлейфа установлено оконечное устройство- сопротивление. Номинал сопротивления для ПКП "Гранит-24" составляет 7,5 кОм.

Блок резервированного питания предназначен для питания оповещателей, световых табло, ПКП. Коммутация цепи питания оповещятелями осуществляется с помощью блока с реле 12В. Блок питания и блок с реле расположены около ПКП.

Оповещатели - сирены расположены внутри и снаружи здания. Наружный оповещатель должен быть установлен под козырьком и защищен от попадания влаги и прямых солнечных лучей.

Электропитание системы автоматической пожарной сигнализации осуществляется от сети напряжением 220 В переменного тока. В качестве резервных источников питания используются аккумуляторная батарея и источник бесперебойного питания, которые обеспечивают работоспособность системы в течение 24 часов в дежурном режиме и в течение 3-х часов в режиме пожар.

Для защиты от короткого замыкания линии питания системы пожарной сигнализации используется - автоматический выключатель на номинальный ток 6А.

Наружные сети связи

Проект выполнен в соответствии с техническими условиями №03-128-15/л от 08.04.2015 года, выданными Алматинской ОДТ

Проект инженерных сетей телекоммуникаций выполнен по технологии GPON.

Проектом предусмотрено:

строительство двухотверстной телефонной канализации от существующего смотрового устройства ККС № 1253 до проектируемого колодца ККС № 1253а;

прокладка 12 волоконного бронированного оптического кабеля ОКБ-12 на участке АТС-26 - проектируемое здание "Спецприемника»;

прокладка кабеля марки UTP 2х2 в телефонной канализации между административным зданием и проходной;

установка сплиттера первого каскада в оптическом кроссе АТС-26;

врезка в существующую оптическую муфту в шахте АТС-26 линейным 12 волоконным бронированным оптическим кабелем.

Строительство телефонной канализации предусмотрено из толстостенных полиэтиленовых труб диаметром 110 мм и толщиной стен 8мм с установкой смотровых устройств типоразмера ККС-3. Смотровые устройства оборудуются чугунными люками, кронштейнами, чугунными консолями и запорными устройствами.

Ввод в проектируемое здание "Спецприемника" выполнен 12 волоконным бронированным оптическим кабелем в полиэтиленовой трубе диаметром 110 мм.

Телефонизация

Ввод в здание выполнен 12 волоконным оптическим кабелем марки ОКБ-12. Далее 12 волоконный оптический кабель ОКБ-12 доводится до оптической распределительной коробки ОРК, располагаемой на цокольном этаже в помещении, где размещена мини АТС. Далее через преобразователь оптического сигнала в электрический, выполнено подключение к боксу БКТМ 30х2, который подключаестя к

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

мини АТС. От мини АТС до телефонных розеток предусмотрена прокладка кабеля марки UTP в полиэтиленовой трубе диаметром – 25 мм.

Места установки телефонов: в комнате полиции, холле, кабинете медработника, дежурной части, отделе кадров, в служебных кабинетах, кабинете командира конвойного подразделения, бухгалтерии, следственных кабинетах, в кабинете начальника СПА, кабинете заместителя начальника СПА, кабинете инспектора, у постового и на проходной.

Видеонаблюдение

Система видеонаблюдения выполнена на базе программно-аппаратного комплекса «GeoVision», призванного решать обширный спектр задач в области безопасности.

В систему видеонаблюдения входит:

компьютер;

монитор;

видеокамеры;

блоки питания;

источник бесперебойного питания для корректного завершения работы компьютера.

Системой видеоконтроля оборудуются входа периметра здания и следующие помещения:

коридоры всех этажей;

лестничные клетки всех этажей.

Места установки видеокамер приняты исходя из технического задания, выданного Заказчиком. При необходимости места установки видеокамер могут изменятся (по согласованию с Заказчиком).

Шлейфы видеонаблюдения выполняются кабелем КВК-П 2 2х0,5 мм, проложенным в кабельном канале.

С помощью, установленных на улице, видеокамер должны обеспечиваться: наблюдение двора здания, контроль выходов из здания.

В проекте заложены видеокамеры с высоким разрешением. Всепогодные цветные видеокамеры день/ночь, цветные купольные видеокамеры. На посту устанавливаются удаленные рабочие места на базе системы «GeoVision», позволяющие осуществлять контроль за ситуацией на объекте. Режим работы видеозаписи должен предусматривать скорость записи в каждой камере 25 кадров/сек. Время, в течение которого должна храниться архивная видеоинформация должно составлять не менее 1 месяца. Это достигается с помощью программирования записи с видеокамер в различных режимах (постоянно, день-ночь, по событию).

Питание видеокамер осуществляется от блоков питания. Резервное электропитание осуществляется от аккумуляторных батарей, находящихся в блоках питания. Для резервного питания компьютера используется источник бесперебойного питания, расположенный в помещении дежурного (пункта наблюдения) второго этажа.

Видеокамеры используются для оценки ситуации и не используются в охранных целях.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво- и пожаробезопасности

Степень огнестойкости – II.

Мероприятия выполнены согласно СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Предусматривается пожарная сигнализация.

Количество эвакуационных выходов обсеивают безопасную эвакуацию людей из здания.

Отделка путей эвакуации выполнена из несгораемых материалов.

Обеспечен подъезд пожарных автомобилей.

Все деревянные элементы подвергаются глубокой пропитке антипиреном.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Проектом предусмотрена система автоматической пожарной сигнализации и система видеонаблюдения№

Согласно технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности" Приложение 7 расход воды на наружное пожаротушение предусмотрен 15 л/сек. Наружное пожаротушение предусмотрено, из проектируемого и существующих пожарных гидрантов расположенных на водопроводной сети в радиусе 200 метров.

6.4 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.

Согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» Часть II Отдел VI. «Непроизводственное строительство», раздел 2. «Коммунальное хозяйство» нормативная продолжительность строительства составит 12 месяцев, в том числе подготовительный период 2 месяца.

6.5 Сметная документация

Сметная документация составлена в соответствии с СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, книги 1-5 с изменениями и дополнениями, выпуск 1-21.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «SANA-2001» Версия 23-2.26 по выпуску сметной документации в базовых ценах 2001 года, территориальный район принят 4.1.

Стоимость оборудования принята в соответствии с п.4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

Накладные расходы приняты от заработной платы рабочих по видам строительных и монтажных работ согласно СН РК 8.02-02-2002 приложение №1.

Ненормируемые и непредвиденные затраты приняты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов согласно СН РК 8.02-02-2002.

Затраты на строительство временных зданий и сооружений приняты согласно СН РК 8.02-09-2002 «Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений».

Дополнительные затраты:

при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время определены на основании СН РК 8.02-07-2002 «Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время» (НДЗ 2001);

дополнительные отпуска и выслуга лет по СН РК 8.02-02-2002.

В соответствии с Постановлением правительства от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2014 год в соответствии со статьей 10 Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2014-2016 годы» от 3 декабря 2013 года № 148-V ЗРК, установленного на 2015 год в соответствии со статьей 11 подпункт 4) Закона Республики Казахстан от 28 ноября 2014 года № 259-V «О республиканском бюджете на 2015-2017 годы», установленного на 2016 год в соответствии с Приложением 1 «Прогноз показателей социально-экономического развития на 2015-2019 годы»:

2014 год - 1852 тенге;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

2015 год - 1982 тенге;

2016 год - 2121 тенге.

Налоги, сборы, обязательные платежи начислены в размере 2% согласно действующего законодательства.

Налог на добавленную стоимость (НДС) учтён в размере 12%, установленный законодательством Республики Казахстан от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учётом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 4 постановления Правительства РК от 23 октября 2009 года №1656 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» разработчиком установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект: «Строительство специального приемника для лиц арестованных в административном порядке в г.Талдыкорган Алматинской области» разработан в соответствии с заданием на проектирование.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Генеральный план разработан в соответствии с действующими нормами и правилами СНиП РК 3.01-01-2008*.

Конструктивные решения выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах», СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции».

Раздел теплоснабжения выполнен в соответствии с требованиями МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети»; Пособие к МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети»; СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения»; СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование».

Внутренние сети водопровода и канализации разработаны в соответствии со СНиП РК 4.01-41-2006* «Внутренний водопровод и канализация зданий».

Наружные сети водоснабжения разработаны в соответствии со СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Наружные сети канализации разработаны в соответствии с СН РК 4.01-03-2011 «Канализация. Наружные сети и сооружения».

Электротехнические решения соответствуют ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок».

Раздел «Систем связи и сигнализации» соответствует требованиям СНиП РК 3.02-10-2010 «Устройство систем связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования».

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

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области» в рабочий проект «Строительство специального приемника для лиц арестованных в административном порядке в г.Талдыкорган Алматинской области», внесены следующие изменения и дополнения:

По генеральному плану:

1) Внесены коррективы в ТЭП.
2) Откорректированы площади покрытий в ведомости дорожных покрытий согласно размеров на чертежах.
3) В ведомости малых архитектурных форм указана длина ограждений в погонных метрах.
4) Ограждение территории СПА принято согласно требованиям п.7 «Технического план-задания на разработку ПСД строительства специального приемника для

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

административно арестованных лиц».

5) Откорректировано покрытие тротуаров согласно требованиям п.7(2) (Благоустройство спецприемника) «Технического план-задания».

По технологическим решениям:

6) Представлены согласования набора помещений и технологического оборудования с департаментом внутренних дел Алматинской области, заказчиком.
7) Доработана текстовая часть технологических решений.

По архитектурно-планировочным решениям:

Режимный корпус

8) Представлен эскизный проект генплана, планов, фасадов разрезов с Главным архитектором Алматинской области, департаментом внутренних дел Алматинской области, управлением строительства Алматинской области и заказчиком.
9) Внесены коррективы в технико-экономические показатели.
10) Санитарный узел в камерах не удовлетворяет требованиям п.9 «Технического план-задания на разработку ПСД строительства специального приемника для административно арестованных лиц».
11) На разрезах откорректированы высотные отметки по этажам, внесены коррективы в высотные отметки по фасадам.
12) На планах этажей указана навеска дверей в камеры согласно требованиям п. 12. б) (п.5), предусмотрены форточки для раздачи пищи, учтены двойные двери.
13) Внесены коррективы в количество дверей в спецификации элементов заполнения дверных проемов
14) Внесены коррективы в ограждение лестничных маршей проволочной сеткой согласно требованиям п. 15 «Технического план-задания».
15) В ведомости отделки помещений учтена решетка перед выполнением штукатурных работ согласно требованиям п.4 (5) «Технического план-задания», а также известковая покраска в помещениях, перечисленных в п.9(6) этого же норматива. Приведены в соответствие площади отделки на отм. -0,750 согласно перечисленных помещений с экспликацией помещений на плане этажа.
16) В экспликации полов площадь полов приведена в соответствие с экспликацией помещений, внесены коррективы в номера помещений по всем этажам, указаны погонные метры плинтусов.
17) На плане этажа в осях С-Р на отметке 3,200 показан навес, его длина.
18) Над прогулочными камерами учтены решетки и сетки согласно требованиям п.6(3) «Технического план-задания».
19) На плане этажей указано расположение разработанных металлических решеток №№1,2.
20) Учтены наружная решетка на окна в камеры согласно требованиям п.13 (5) «Технического план-задания» и показана на узле сечения 1-1.
21) Показаны крепления металлопластиковых перегородок в душевых кабинах.
22) Представлена спецификация на ограждение навеса над первым этажом в осях «С-Р».

Административный корпус

23) Внесены коррективы в технико-экономические показатели.
24) Представлен теплотехнический расчет по ограждающим конструкциям, подтверждающй толщину принятого утеплителя.
25) *Узел №2.* Шаг арматуры по креплению облицовочного керамзитового кирпича приведен в соответствие с разделом КЖ. Приведена в соответствие на узле №2 и узле №3 толщина и вид утеплителя.
26) Внесены коррективы в площадь отделки фасадов.
27) На плане кровли предусмотрена привязка слуховых окон, свеса кровли.
28) В следственных кабинетах предусмотрены решетки на окнах согласно требований п. 8 (4) «Технического план-задания».
29) Откорректированы площади в ведомости отделки помещений. Пересмотрена отделка в каждом помещении.
30) Внесены коррективы в площади отделки крыльца с учетом ступеней и

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

подступенков.

Боксы на 3 спецмашины, питомник на три собаки, надворный туалет.

31) Представлены технико-экономические показатели.
32) Внесены коррективы в технико-экономические показатели.

По конструктивным решениям:

33) В общих данных: инженерно-геологические условия площадки откорректированы в соответствии с выводами отчета ИГИ.
34) Представлена схема блокировок зданий.
35) Антисейсмические мероприятия откорректированы принятым конструктивным решениям;
36) Принятый тип конструкции фундаментов согласован с «Заказчиками».
37) По представленным рабочим чертежам фундаментов:
в сечениях указана привязка осей; указан шаг поперечных шпилек; в ведомости деталей указаны все типы шпилек.; проставлены размеры привязки вертикальных включении; предусмотрены мероприятия по горизонтальной гидроизоляции; планах фундаментов предусмотрены выпуски арматурных стержней под монолитные включения; откорректирован расход бетона на фундамент и подбетонку.
38) В конструкциях МС указан узел стыковки продольных арматурных стержней; представлены указания по стыковке рабочей арматуры.
39) Конструктивные решения по принятой схеме откорректированы согласно требованиям п. «Здания с несущими и самонесущими стенами из кирпичной (каменной) кладки» СНиП РК 2.03-30-2006.

По тепловым сетям:

40) В «Общих указаниях» указана протяженность трубопровода теплосети по диаметрам.
41) На планах теплосети указано направление сечения секущих плоскостей поперечных разрезов; П.3.3 ГОСТ21.605-82.
42) На профиле теплосети показаны пересечения с подземными коммуникациями.
43) Выполнена привязка теплотрассы п.3.1 ГОСТ 21.605-82.
44) Выполнена схема теплотрассы п.4.1 ГОСТ 21.605-82.
45) Выполнено требование п. 10.17 б). МСН4.02-02-2004.
46) Откорректировано сечение канала КЛ 900х600 при укладке трубопровода Д159х4,5 с заменой на канал марки КЛ900х450.
47) Учтены объемы по восстановлению асфальтобетонного покрытия.

По отоплению и вентиляции:

48) «Общие указания» выполнены в соответствии с требованиями ГОСТ21.602-2003.
49) План –схема откорректирована согласно требования п. 5.7 ГОСТ21.602-2003.
50) Откорректирована температура наружного воздуха в таблице «Характеристик отопительно-вентиляционного оборудования».
51) Количество общих листов в угловом штампе откорректировано и соответствует количеству листов в «Ведомости рабочих чертежей». Указана фирма исполнитель в угловом штампе.
52) Выполнена привязка ввода теплосети.
53) Представлено согласование заказчика по открыто проложенным нагревательным приборам в камерах.
54) Указаны отметки трубопроводов на ответвлениях этажей с учетом заданного уклона. (ГОСТ 21.602-2003).
55) Выполнено требование п. 9.1.2 СНиП РК 4.02-42-2006. по устройству противодымной вентиляции.
56) Откорректировано решение по установке вентиляционного оборудования на кровле, обеспечен доступ для обслуживания вентиляционных установок.
57) Указан объем удаляемого воздуха на схемах вентиляции из каждого из обслуживаемых помещений.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

По водопроводу и канализации:

58) Проект наружных сетей водопровода и канализации согласован с эксплуатирующей организацией ГГКП «Жетысу Водоканал».
59) Представлен расчет водопотребления, водоотведения и гидравлический расчет сетей водоснабжения.
60) На плане сетей В1, К1 указан диаметр и протяженность трубопровода на участке от уг.8 до поз.1, 0005/15-НВК лист 2.
61) Длина трубопровода водопровода откорректирована в соответствии плана на участке от ПГ1 до В1, 0005/15-НВК лист 2, 3.
62) На обводной линии водомерного узла предусмотрена задвижка с электроприводом для пропуска противопожарного расхода п. 5.18 СНиП РК 4.01-41-2006.
63) Уклон трубопроводов водопровода и канализации исправлен 0005/15-НВК листы 4-11.
64) План и схемы сетей выполнены полностью (п. 6 СТ РК 21.601-2011).
65) Указаны размерные привязки основных трубопроводов, стояков систем водопровода и канализации к строительным осям здания. Проставлены буквенно цифровые обозначения трубопроводов и диаметры труб п. 6.1.5 ГОСТ 21.601-2011.
66) На схемах системы В1, К1 проставлены отметки трубопровода, уклоны ГОСТ 21.601-2002 п. 6.2.6, 6.2.7.

По электротехническим решениям:

Раздел ЭС

67) Исключен АВР на отходящих линиях РУ-0,4 кВ. (есть АВР на вводном щите ЩУР здания).
68) Питание и управление наружным освещением предусмотрено от РУ-0,4 кВ ТП, от ГРШ здания исключен.
69) Приведено в соответствие количество опор освещения с количеством светильников.

Раздел ЭЛ

70) На планах распределительной сети указаны вводные, распределительные силовые щиты и шкафы освещения.
71) Предусмотрена схема питания оборудования помещении Сушильная и Постирочная от ЩС2.
72) Выполнена схема управления и размещение на плане кнопок управления насосом пожаротушения.
73) Предусмотрено аварийное (эвакуационное) освещение в помещениях: электрощитовая, проходная, тир, холл, процедурная, комната для свидания, дежурная часть, получения оружия, следственные кабинеты, конференц.зал, постовая, прогулочная.
74) Лампы накаливания заменены на люминесцентные.

Раздел СС

75) Изменено название «Складское помещение», на цокольном этаже, на помещение АТС.
76) Предоставлена электрическая часть здании: КПП, Боксы на 3 спец. а/транспорта, Вольер для трех служебных собак.

По сметной документации:

77) Локальные сметы приведены в соответствие с принятыми проектными решениями, и действующей сметно-нормативной базой.
78) Откорректированы расценки в локальных сметах в соответствии с проектными решениями.
79) Откорректирована стоимость оборудования и материалов принятая по прайс-листам, согласно СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», п. 4.3.5, п. 4.3.8.
80) Стоимость материалов, изделий и конструкций откорректирована согласно «Сборника сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002, СН РК 8.02-04С-2004). Изменения и дополнения. Выпуск 21».

МЕМСАРАПТАМА • ГОССЭКСПЕРТИЗА

81) Откорректированы затраты на экспертизу проекта согласно расчета в соответствии с Приказом №36 от 26.04.2006 года РГП «Госэкспертиза».

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №6

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели		Примечн (+увеличение, - уменьшение)
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1.	Общая площадь земельного участка	га.	1,6800	1,6800	-
2	Общая площадь здания, в том числе: административного; режимного корпуса; шлюз для пропуска спецмашин;	кв. м.	3779,64 2066,40 1650,54 62,7	3779,64 2066,40 1650,54 62,7	- - -
3	Полезная площадь, в том числе: административного; режимного корпуса;		3348,51 1980,20 1368,31	3348,51 1980,20 1368,31	 - -
4	Строительный объем том числе: административного; режимного корпуса; шлюз для пропуска спецмашин;	куб. м.	18097,75 9790,01 8046,67 261,07	18097,75 9790,01 8046,67 261,07	- - - -
5	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	млн.тенге	255,260	253,100	-2,160
	в том числе: СМР	млн.тенге	212,381	204,922	-7,459
	Оборудование	млн.тенге	39,945	45,347	+5,402
	Прочие	млн.тенге	2,934	2,831	-0,103
6	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2014,2015 годов и прогнозных ценах 2016 года	млн.тенге	833,311	830,248	-3,063
	в том числе: СМР	млн.тенге	589,284	560,871	-28,413
	Оборудование	млн.тенге	98,524	124,117	+25,593
	Прочие	млн.тенге	145,503	145,260	-0,243
	Из них: на 2014 год (стоимость ПИР); на 2015 год (стоимость ПИР и экспертизы); на 2015 год с МРП 1982;	млн.тенге		 20,000 7,258 802,990	
7	Удельные капитальные вложения на 1 куб.м.	млн.тенге / куб.м.	0,033	0,031	-0,002
8	Продолжительность строительства	месяцев	12	12	-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Примечание: общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно расчета общей продолжительности строительства, определена в текущих ценах через индекс изменения МРП, установленного на 2014 год в соответствии со статьей 10 Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2014-2016 годы» от 3 декабря 2013 года № 148-V ЗРК, установленного на 2015 год в соответствии со статьей 11 подпункт 4) Закона Республики Казахстан от 28 ноября 2014 года № 259-V «О республиканском бюджете на 2015-2017 годы», установленного на 2016 год в соответствии с Приложением 1 «Прогноз показателей социально-экономического развития на 2015-2019 годы».

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство специального приемника для лиц арестованных в административном порядке в г.Талдыкорган Алматинской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая площадь земельного участка	1,6800 га.га.
Общая площадь здания	3779,64 м^2.
Полезная площадь	3348,51 м^2.
Строительный объем	18097,75 м^3.
Общая сметная стоимость строительства в базовом уровне цен 2001 года	253,100 млн. тенге
в том числе: СМР	204,922 млн. тенге
оборудование	45,347 млн. тенге
прочие затраты	2,831 млн. тенге
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2014, 2015 годов и прогнозных ценах 2016 года	830,248 млн. тенге
в том числе: СМР	560,871 млн. тенге
оборудование	124,117 млн. тенге
прочие затраты	145,260 млн. тенге
Продолжительность строительства	12 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Ж-Строй Эксперт»,, в соответствии с условиями договора №0280 от 13.04.2015 года.

8.3. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

8.5. Заказчику во исполнение постановления Правительства Республики Казахстан от 29 октября 2010 года №1135 «Об утверждении Программы по развитию казахстанского содержания в Республике Казахстан на 2010-2014 годы» при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып «Алматы облысының Талдықорған қаласында әкімшілік тәртіпте тұтқындалған адамдарға арналған арнайы қабылдау орнын салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады:

Жер телімінің жаплы ауданы	1,6800 га.
Ғимараттың жалпы ауданы	3779,64 м^2.
Ғимараттың пайдалы ауданы	3348,51 м^2.
Құрылыс көлемі	18097,75 м^3.
2001 жылғы базалық бағалар деңгейіндегі	
құрылыстың жалпы сметалық құны	253,100 млн.теңге
Соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	204,922 млн. теңге
Жабдық	45,347 млн. теңге
Өзге де2,831 млн. тенге	
2014-2015 жылдардағы ағымдағы	
бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	830,248 млн. теңге
Соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	560,871 млн. теңге
Жабдық	124,117 млн. теңге
Өзге де	145,260 млн. тенге
Құрылыс ұзақтығы	12 ай.

8.2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2015 жылғы 13 сәуірдегі №0280 шарттың талаптарына сәйкес «Ж-Строй Эксперт», ЖШС кепілдік етеді.

8.3. Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау- қадағалау органдары және мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8.5. «Қазақстан Республикасындағы қазақстандық қамтуды дамыту жөніндегі 2010 - 2014 жылдарға арналған бағдарламаны бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 29 қазандағы №1135 Қаулысын орындау мақсатында тапсырысшы құрылыс салу барысында отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Өндірістік бөлім бастығы	Т. Евтушевская
Сараптамалық топтың жетекшісі	З. Аяпбергенова
Сарапшы	Х. Шидербаева
Сарапшы	А. Атагуллаев
Сарапшы	Т. Сериков
Сарапшы	Л. Шульгина
Сарапшы	В. Цой
Баға мониторингы бойынша жетекші маман	А. Омарбеков

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

MEMCAPAITTAMA