Қазақстан Республикасы өңірлік даму министрлігі
Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық
шаруашылық істері комитетінің "Жобаларды
мемлекеттік ведомстводан тыс сараптау"
шаруашылық жүргізу құқығындағы
республикалық мемлекеттік
кәсіпорнының ("Мемсараптама" РМК)
Қызылорда облысы бойынша филиалы

Филиал Республиканского государственного
предприятия на праве хозяйственного
ведения "Государственная ведомственная
экспертиза проектов" (РГП "Госэкспертиза")
Комитета по делам строительства и
жилищно-коммунального хозяйства
министерства регионального развития
Республики Казахстан по Кызылординской области

120008, Қазақстан Республикасы, Қызылорда қаласы,
Г.Мұратбаев көшесі, 6/3
"Самал бизнес орталығы", 4 қабат
тел./факс: 8 (7242) 20-22-74, e-mail: exp-kyzl@yandex.ru

120008, Республика Казахстан, город Кызылорда,
ул. Г.Муратбаева, 6/3
"Бизнес-центр Самал", 4 этаж
тел./факс: 8 (7242) 20-22-74, e-mail: exp-kyzl@yandex.ru

24.04.2014г № 14-01-05/0679

«Қызылорда облысының құрылыс басқармасы» ММ

«Сартөбе» ЖШС

«Мемсараптама» РМК

«Мемсараптама» РМК-ның Қызылорда облысы бойынша филиалы Сізге мемлекеттік сараптама жүргізу қорытындысы бойынша **«Қызылорда облыстық ПД-нің әскери және арнайы дайындығы бойынша оқу-жаттығу полигоны құрылысы»** жұмыс жобасы бойынша 19.12.2013 жылғы №0657 шартының [1] 4 тарауы 7 тармағы 3 тармақшасының жоба-сметалық құжаттаманы түзету мерзімдері бойынша талаптары орындалмағандықтан **2014 жылғы 24 сәуірдегі №14–0128/14** теріс сараптамалық қорытындысын жолдайды.

Сіз:

1. **«Қызылорда облыстық ПД-нің әскери және арнайы дайындығы бойынша оқу-жаттығу полигоны құрылысы»** жұмыс жобасы бойынша шарттың [1] 4 тарауы 7 тармағы 6) тармақшасының талаптарына сәйкес, сараптамалық қорытындының тұжырымдарына қарамастан, мемлекеттік сараптаманың нәтижесін қабылдауыңыз қажет;

2. Орындалған жұмыстардың 2 (екі) данадағы тапсыру-қабылдау актісіне қол қойып және оның 1 (бір) данасын шарттың [1] 7 тарауының 16 және 17 тармақтарына сәйкес қайтарып беруіңіз қажет.

Осы объектіні қайтадан қарау «Мемсараптама» РМК-мен бекітілген және Қазақстан Республикасы Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитеті мен Индустрия және сауда министрлігінің Бәсекелестікті қорғау Комитетімен келісілген «Қазақстан Республикасында құрылыс салуға арналған жоба алды, жоба (жоба-сметалық) құжаттаманы мемлекеттік сараптамадан өткізу құнын анықтау бойынша бағалардың» 3.4. тармағына (3 кесте) сәйкес жаңадан төлемақысымен шарт жасасу арқылы жүргізіледі.

Қосымшасы 43 парақта.

Директор **Б. Нұрманбетов**

005536

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӘНІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВАДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ (МЕМСАРАПТАМА РМК) ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП ГОСЭКСПЕРТИЗА) КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО КЫЗЫЛОРДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

«Қызылорда облыстық ІІД-нің әскери және арнайы дайындығы бойынша оқу-жаттығу полигоны құрылысы»

жұмыс жобасы бойынша

2014 жылғы 24 сәуірдегі №14-0128/14

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қызылорда облысының
құрылыс басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Сартөбе» ЖШС

Қызылорда қаласы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨНІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВАДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫН (МЕМСАРАПТАМА РМК) ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП ГОСЭКСПЕРТИЗА) КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО КЫЗЫЛОРДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№14-0128/14 от 24 апреля 2014 года

по рабочему проекту

«Строительство учебно-тренировочного полигона по военной и специализированной подготовке Кызылординского областного ДВД»

Сер Арал Сарапта

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление строительства Кызылординской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Сартобе»

г. Кызылорда

1.НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство учебно-тренировочного полигона по военной и специализированной подготовке Кызылординского областного ДВД».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 31.10.2013 года №0657 между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области и ТОО «Сартобе» (согласно письма ГУ «Управление строительства Кызылординской области» о передаче полномочий на проведение госэкспертизы генпроектировщику ТОО «Сартобе» от 06 декабря 2013 года №05-12/3915).

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление строительства Кызылординской области»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Сартобе» (ГСЛ №0000088 от 03.06.2005г., приложение от 30.07.2012г. II-категория), г. Кызылорда

Главный инженер проекта – Абилов Н.Т. (приказ ТОО «Сартобе» от 12 июля 2010 года №03-1-12).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование от 11 октября 2013 года, утвержденное ГУ «Управление строительства Кызылординской области»;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №208 от 06 июня 2013 года, утвержденное ГУ «Городской отдел архитектуры и градостроительства»;

приложение №2 к постановлению акима Кызылординской области от 29 октября 2013 года №339 о перечне бюджетно-инвестиционных проектов на 2013-2015г.г.;

приложение №4 к постановлению акима Кызылординской области от 20 декабря 2012 года №704 о перечне бюджетно-инвестиционных проектов на 2013-2015г.г.;

постановление акимата г. Кызылорда от 30 апреля 2013 года №228, о предоставлении ГУ «Управление строительства Кызылординской области» права постоянного землепользования для строительства учебно-тренировочного полигона по военной и специализированной подготовке;

заключение земельной комиссии при городском акимате по предоставлению земельных участков в собственность или землепользование от 20 марта 2013 года, №473;

государственный акт на право постоянного землепользования с кадастровым № 10-156-022-2563 от 01 октября 2013 года;

схема предварительного выбора земельного участка, составленная специальной комиссией;

схема полевого обследования земельного участка, составленная специальной комиссией;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «Сартобе» в 2013г. (лицензия ГСЛ №0000088 от 03 июня 2005 года, приложение от 18 июня 2012 года).

заключение по отводу земельного участка под строительство:

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области» от 25 апреля 2013 года, №06-12/1130;

протокол дозиметрического контроля и плотности потока радона с поверхности грунта №18 от 07 октября 2013 года;

Технические условия:

КОДТ АО «Казактелеком» на телефонизацию от 16 октября 2013 года №4-110-13/Л-ТУ (со схемой подключения);

ГКП «КТЭЦ» от 21 января 2014 года №91 на подключение к электрическим сетям;

АО «КазТрансГазАймак» от 19 апреля 2013 года №41-481 на газоснабжение;

ТОО «Кызылорда Сыр суы» от 16 октября 2013 года, №75 на водоснабжение и канализацию (со схемой подключения);

Письма:

ГУ «Управление строительства Кызылординской области» о сроках начала строительства от 06 декабря 2013 года;

ГУ «Департамент внутренних дел Кызылординской области»;

МЕМЕКЕРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМЕКЕРАЛТАМА

о составе помещений проектируемого объекта и штатном расписании от 02.08.2013г. №1-11-21/4013;

о функциональных назначениях некоторых помещений административного здания и спортивного комплекса от 29.01.2014г. №1-11-21/90;

о нормативных документах Министерства внутренних дел РК, регламентирующие организацию работы по укрепленности зданий и сооружений объектов внутренних дел РК от 04.03.2014г. №1-11-21/246;

о конструктивном решений основных несущих и ограждающих конструкции четырехэтажного учебно-тренировочного здания от 07.03.2014г. №1-11-21/259;

об отсутствии необходимости проектирования наружного пандуса в административном здании для маломобильных групп населения от 10.04.2014г. №1-11-21/416;

о внесенных изменениях по составу помещений в типовой проект спортивного комплекса от 14.04.2014г. №430;

управления ГСЭН по г. Кызылорда:

об отсутствии необходимости выдачи заключения по земельному участку под строительство объекта от 17.10.2013г. №3-9113;

об отсутствии необходимости выдачи заключения по рабочему проекту от 19.12.2013г. №3/0564.

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

заключение государственной экологической экспертизы от 25 декабря 2014 года №06-12/3541 ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области»;

план наружного газопровода от 27 марта 2014 года, согласованный АО «КазТрансГазАймак»;

генеральный план, согласованный ГУ «Городской отдел архитектуры и градостроительства» и ГУ «ДВД Кызылординской области»;

фасады зданий, согласованные ГУ «ДВД Кызылординской области»;

планы этажей с расположением технологического оборудования и спецификация оборудования зданий, согласованные ГУ «ДВД Кызылординской области».

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу.

Таблица 1

Том I. Книга 1	Общая пояснительная записка.
Том II	Чертежи
Альбом 1	Генеральный план. Наружные инженерные сети
Альбом 2	Резервуары для котельной. Архитектурно-строительные решения. Внутренние сети электрооборудования, электроосвещение, слаботочные устройства
	Административное здание
	Архитектурно-строительные решения. Технологическая часть. Внутренние сети систем отопления и вентиляции. Сети и системы внутреннего водоснабжения и канализации. Внутренние сети электрооборудования, электроосвещения, слаботочные устройства
	Котельная
	Архитектурно-строительные решения. Тепломеханическая часть. Наружное и внутреннее газоснабжение. Внутренние сети систем отопления и вентиляции. Сети и системы внутреннего водоснабжения и канализации. Внутренние сети электрооборудования, электроосвещения, слаботочные
	Гараж на 13 автомашин

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

	Архитектурно-строительные решения. Внутренние сети систем отопления и вентиляции. Сети и системы внутреннего водоснабжения и канализации. Внутренние сети электрооборудования, электроосвещения, слаботочные устройства
	Учебно-тренировочный центр криминалистики
	Архитектурно-строительные решения. Технологическая часть. Внутренние сети систем отопления и вентиляции. Сети и системы внутреннего водоснабжения и канализации. Внутренние сети электрооборудования, электроосвещения, слаботочные устройства
	Контрольно-пропускной пункт
	Архитектурно-строительные решения. Внутренние сети систем отопления и вентиляции. Сети и системы внутреннего водоснабжения и канализации. Внутренние сети электрооборудования, электроосвещения, слаботочные устройства
	Спортивный комплекс
	Архитектурно-строительная часть. Архитектурные решения. Конструкции железобетонные. Конструкции металлические. Теплотехническая часть. Санитарно- техническая часть. Электротехническая часть, слаботочные устройства
	Четырех этажное учебное здание Архитектурно-строительная часть
	Одноэтажное учебное здание Архитектурно-строительная часть
	Пожарный резервуар V=100м3
Том IV. Книга 1-13	Расчеты фундаментов
	Ограждение площадок и участков предприятий, зданий и сооружений. (выпуск 0,1,2,4,5,9)
	Душевая
	Архитектурно-строительная часть. Технологическая часть. Конструкции железобетонные. Санитарно- техническая часть. Электротехническая часть
	МАФ
	Склад материалов и оборудования заглубленный, отапливаемый
	Архитектурно-строительная часть. Санитарно- техническая часть. Электротехническая часть
	Выгреб 50м3
Том III. Книга 1-5	Сметная документация: сводный сметный расчет, сметный расчет, локальные сметы

5.4. Цель и назначение объекта строительства.

Проектируемый объект предназначен для проведения учебно-тренировочных мероприятий и создания надлежащих условий в процессе обучения и физической подготовке сотрудников и специальных подразделений Департамента внутренних дел Кызылординской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ.

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Территория, отведенная под строительство объекта, расположена юго-восточное г. Кызылорды, в районе пос. Белкуль. Территория свободна от застроек. С восточной стороны проходит канал «Кызылжарма».

Природно-климатические условия района строительства.

климатический район – IV г. (СНиП РК 2.04-01-2010);

МЕМФАРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМФАРАЛТАМА

годовое количество осадков – незначительное;

Средняя температура наружного воздуха:

- наиболее холодной пятидневки – минус 24°С (СН РК 2.04-21-2004*);
- наиболее холодных суток – минус 30°С (СНиП РК 2.04-01-2010);

сейсмичность района - несейсмичный;

район по весу снегового покрова – I (S_0 = 50 кг /м^2 , СНиП 2.01.07-85*);

район по скоростному напору ветра – III (W_0= 38 кг/м^2, СНиП 2.01.07-85*);

экологическая характеристика района - зона экологического кризиса. (Закон РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992г. с изменениями).

Инженерно-геологические условия площадки строительства.

Согласно отчету по топогеодезическим изысканиям и инженерно-геологическим изысканиям, выполненные ТОО «Сартобе» в 2013г., площадка строительства характеризуется следующими данными:

рельеф участка относительно ровный, высотные отметки от 125,09 до 126,88м.

В геолого-литологическом строении участка работ принимают участие аллювиальные отложения верхнечетвертично-современного возраста.

Участок работ с поверхности сложен песком пылеватым, серого цвета, от маловлажного до водонасыщенного, средней плотности, полимиктовый с прослоями супеси, вскрытой мощностью 10,5м, (γ_{II} – 17,74 кН/м^3, φ_{II} -26^0, c_{II} – 2 кПа, Е-12,5 МПа).

Гидрогеологические условия участка:

Подземные воды по замеру на 10 октября 2013 года были вскрыты на глубине 1,8-2,2м. от поверхности земли, т.е. на высотных отметках 123,19-124,72м.

Предполагаемый максимальный уровень подземных вод, с учетом подтопления, амплитуды колебания уровня подземных вод, влияния оросительных сетей во время поливов (июнь-август), паводкового периода (конец февраля - март) и атмосферных осадков принят на высотной отметке 125,50-125,70м.

Подземные воды обладают сульфатной агрессией, тип воды – сульфатно-кальциево-магниевый.

По содержанию сульфатов подземные воды слабоагрессивные к портландцементу, неагрессивные к шлакопортландцементу и к сульфатостойким видам цемента. По содержанию хлоридов слабоагрессивные к бетонным и железобетонным конструкциям, при периодическом смачивании.

По содержанию сухого остатка грунты – среднезасолены. Тип засоления – сульфатный.

По содержанию сульфатов грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе, среднеагрессивные к бетонам на шлакопортландцементе, неагрессивные к бетонам на сульфатостойких видах цемента.

По содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl^- (0,051-0,167%) грунты среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Нормативная глубина промерзания грунтов: пески – 1,33м.

6.2. Проектные решения.

6.2.1. Генеральный план.

Территория строительства учебно-тренировочного расположена в юго-восточной стороне от города Кызылорда, на территории свободной от застройки и инженерных коммуникаций. Конфигурация участка в плане прямоугольная площадью 3га. (150,0х200,0м), с северной стороны ограничена трассой Шымкент-Самара, с восточной стороны – каналом «Кызылжарма», с остальных сторон открытая территория. Рельеф участка бугристо-холмистый, с колебанием высотных отметок от 124,47 до 127,19м.

Функциональное зонирование решено с учетом состава проектируемых зданий, сооружений, коммуникаций, технологических, транспортных и пешеходных связей, с учетом противопожарных и санитарно-гигиенических разрывов и направления господствующих ветров.

Территория учебно-тренировочного полигона подразделена на следующие зоны:

казарменную, предназначенную для проведения учебы и воспитательной работы с личным составом;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

парка техники, предназначенную для хранения, а также осуществления технического обслуживания, регламентных работ и текущего ремонта автомобильной и специальной техники;

хозяйственную, предназначенной для размещения предприятий коммунального назначения;

спортивную и специальные площадки - предназначенные для проведения учебно-тренировочных занятий.

Хозяйственная зона расположена с подветренной стороны по отношению к казарменной зоне.

В составе основных зданий казарменной зоны предусмотрены: учебные корпуса, спортивный корпус, контрольно-пропускной пункт, плац и комплекс спортивных площадок.

Комплекс спортивных площадок включает в себя поле для мини-футбола, комбинированную волейбольную и баскетбольную площадки, беговую дорожку на 200 м с многоцентровыми радиусами поворотов, комплекс гимнастических снарядов (турники, брусья, рукоходы, шведскую стенку и бум)

Комплекс площадок для тренировок включает в себя специальную полосу препятствий с 16-ю различными элементами и тренировочную полосу для различных спец.операций с макетами легкового и грузового автомобилей, автобуса, ж/д вагона, одноэтажного и 4-х этажного жилых зданий.

Хозяйственная зона размещена на периферии с ориентацией на хозяйственно-грузовую дорогу - ближе к центру эксплуатационных нагрузок, с подветренной стороны относительно казарменной зоны. В хозяйственной зоне расположены котельная, КТПН, ДЭС, пожарные резервуары и площадка для мусора.

По всему периметру территории предусмотрено железобетонное глухое ограждение с цоколем и насадкой из колючей проволоки по серии 3.017-1. Главный въезд запроектирован со стороны трассы Шымкент-Самара, кроме того запроектирован хозяйственный въезд в сторону зоны парка техники для проезда автомобильной техники. На въездах предусмотрены ворота металлические раздвижные с дистанционным управлением по серии 3.017-1 с установкой перед ними противотаранных устройств "Покат 5000У".

В связи с тем, что отведенный участок под учебно-тренировочный полигон имеет бугристый рельеф, а также близким расположением грунтовых вод, принято решение по планировке и поднятию площадки до отметки 126,95 в среднем на 0,8м.

Вертикальная планировка выполнена с уклонами в восточную и западную стороны (с учетом естественного понижения рельефа) для обеспечения отвода поверхностных вод.

Организация рельефа и назначение проектных отметок запроектированы в проектных красных горизонталях. Проектные отметки даны по углам зданий, осям проездов. Минимальный проектируемый уклон по осям принят 0,05. Продольные и поперечные уклоны не превышают допустимых строительными нормами величин.

Сеть дорог, пешеходных проходов запроектирована в виде единой системы, обеспечивающей быстрые и безопасные транспортные связи со всеми функциональными зонами и внешними дорогами общего пользования, обеспечивает подъезды пожарных автомобилей, грузовых такси и автомобилей медицинской помощи.

Покрытие внутрипарковых дорог (проездов) и площадок принято обеспечивающим движение техники в любое время года. Проезды на территории парка техники обеспечивают двухстороннее движение без пересечения путей машин, идущих на стоянки или выходящих из парка, с поворотами.

Движение пешеходов предусматривается по тротуарам, связанным с внутризональными проездами, и по пешеходным дорогам.

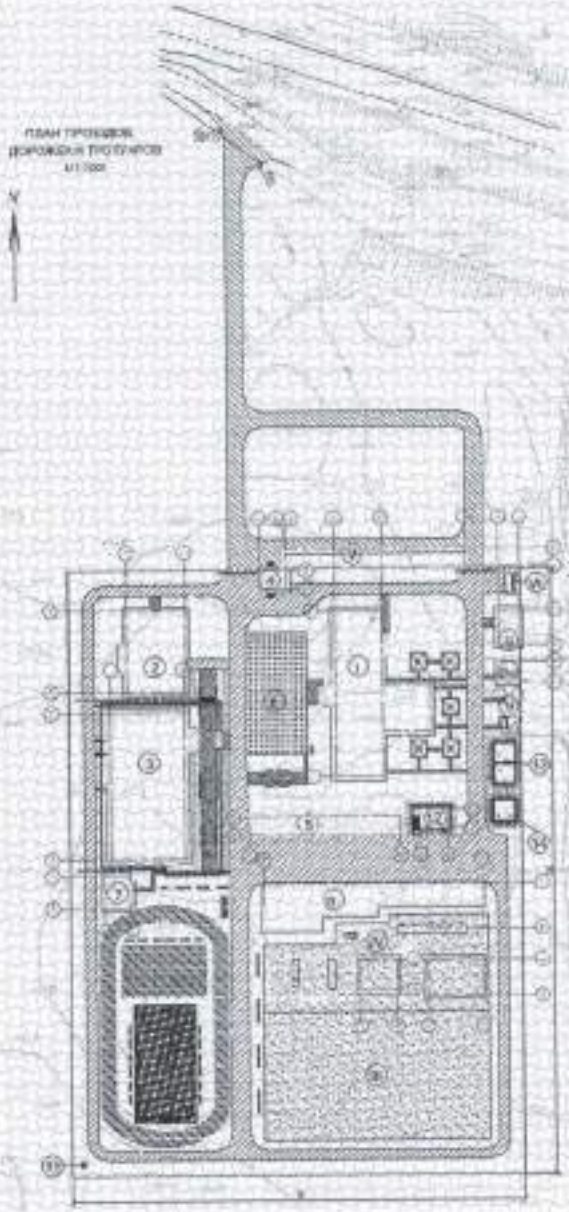
Хранение автомобилей, принадлежащих сотрудникам, предусмотрена на открытой площадке с навесом, расположенной за территорией участка у контрольно-пропускного пункта. Количество машино-мест – 20.

Подъезд к полигону от существующей трассы, проезды и площадки внутри полигона запроектированы с асфальтобетонным покрытием тип-I (двухслойное покрытие из мелкозернистого асфальтобетона ГОСТ 9128-97 t=3см по крупнозернистому пористому асфальтобетону t=5см, подготовке из щебеня ГОСТ 8267-82 t=26см и основанию из песка

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

ГОСТ 8736-93* - t=15см). Пешеходные дорожки тип-II (покрытие из тротуарных плит ГОСТ 17608-91 t=7см по основанию из песчано-щебеночной смеси ГОСТ 25607-94* t=10см). Покрытие строевого плаца тип-III (из песчаного асфальтобетона t=5см ГОСТ-9128-82 по щебеночному основанию ГОСТ 8267-82 t=13см). Покрытие спортивной площадки тип-IV (из резиноасфальта t=3,5 см по асфальтобетону t=4см, на щебеночной подготовке t=10см). Полоса препятствий и тренировочная полоса тип – V (спецсмесь t=7см, по гравийной подготовке ГОСТ 8268-82 t=10см и песку ГОСТ 8736-85 t=10см). Покрытие поля для мини-футбола тип – VI (искусственный спортивный газон t=4см, по подготовке из щебеночно-песчаной смеси t=10см, по подготовке из щебня крупной фракции t=10см). Состав спецсмеси: кирпичный отсев 15мм – 60%, отходы гашеной извести 20% и супесчаный грунт – 20%. Состав резиноасфальта принят по ТП 310-4-1: битум – 25%, резиновая крошка – 20%, минеральный порошок – 15%, песок – 40%.

Генеральный план



1 – административное здание;
2 – здание криминалистики;
3 – спортивный комплекс;
4 – контрольно-пропускной пункт;
5 – крытая автостоянка на 15 автомашин;
6 – гараж на 13 автомашин;
7 – душевая;
8, 8а – котельная с резервуаром;
9 – трансформаторная подстанция;
10 – резервная электростанция;
11 – караульная вышка;
12 – подземный бункер;
13 – пожарный резервуар V=100м3;
14 – выгреб 100м3;
I – плац;
II – открытая спортивная площадка;
III – полоса препятствий;
IV – полоса для спецопераций;
V – навес на 20 автомашин;
VI – площадка мусороконтейнеров.

Разметка поля для мини-футбола выполнена в соответствии с рекомендациями РДС РК 3.02-20-2006. По периметру поля для мини-футбола предусмотрено ограждение PROFI размерами 20х40м высотой 3м.

Комбинированная площадка для волейбола и баскетбола выполнена в соответствии с приложением 15 РДС РК 3.02-20-2006. По периметру комбинированной площадки предусмотрено ограждение PROFI размерами 17,5х30м высотой 3м. Разметка площадок для волейбола и баскетбола выполнена в соответствии с приложением 9, 10 РДС РК 3.02-20-2006.

Разметка беговой дорожки выполнена в соответствии с приложением 6 и 19 РДС РК 3.02-20-2006 с поворотами, описанными из трех центров. Длина беговой дорожки 200 м.

Разметка строевой площадки выполнена в соответствии с приложением 5 к Строевому уставу ВС РК.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Свободная от застройки, проездов и площадок территория полигона озеленяется рядовой посадкой лиственных деревьев, кустарников, живой изгороди, цветников и многолетних трав (газонов). Полив зеленых насаждений – от поливочных кранов.

Предусмотрено обустройство спортивной площадки соответствующим оборудованием: гимнастические снаряды, баскетбольная стойка, волейбольная стойка, шведская стенка, турник, рукоход, бум (по серии 310-5-4), ворота футбольные, брусья и флагшток (по серии 310-4-1). Так же предусмотрено устройство беседок (по серии 310-5-4), скамеек и урн.

За нулевую отметку принят уровень пола 1 этажа: 128,60м (административное здание), 127,05м (здание криминалистики, гараж на 13 автомашин), 129,5м (спорткомплекс), и 127,0м (котельная) и 127,18м (душевая).

Показатели генерального плана:

Таблица 2

№	Наименование	Ед. изм.	Количество	% к общей площади
1	Площадь участка	га	3,0	100
2	Площадь застройки	м2	4953,6	16,5
3	Площадь покрытий	м2	13487,5	45,0
4	Площадь озеленения	м2	4788,8	16,0
5	Площадь крылец, отмостки, бордюров	м2	591,2	2,0
6	Площадь, свободная от застройки	м2	6178,9	20,5

6.2.2. Технологические решения.

Для организации различных форм физического развития предусмотрен спортивный комплекс.

В цокольном этаже здания расположены: тир с помещением оператора, склад оружия со складом боеприпасов, комната отладки и чистки оружия, раздевальная, комнаты дежурного, инструктора, отстрела оружия, служебное помещение, тренажерная, помещение холостого занятия, хозяйственная кладовая и кладовая уборочного инвентаря.

Тир на шесть огневых рубежей предназначен для стрельбы из малокалиберного оружия на дистанции двадцать пять метров.

Предусмотрена установка стационарного аппаратно-программного комплекса "Тир", который позволяет отрабатывать технику любой стрельбы, как учебной, с использованием лазерной насадки на штативном оружии, так и стрельбы боевыми патронами не меняя при этом ни мишени, ни аппаратуры, что экономит учебное время, отведенное на практическое занятие. Основное оборудование комплекса: системный блок, монитор, активные звуковые колонки, принтер, электронная система координат, которая определяет место попадания пули и передает координаты на рабочее место оператора. На огневом рубеже вместо обычных мишеней устанавливаются бронированные плиты по количеству стрелковых мест. Напротив каждой мишени на расстоянии 9-10 м установлены телекамеры, которые жестко креплены на кронштейнах под потолком и защищены отбойником.

Во избежание рикошета предусмотрена противорикошетная обшивка стен и потолка в местах огневых рубежей. За мишенными установками расположен пулеулавливатель.

Склад оружия со складом боеприпасов расположен в непосредственной близости от тира. Для выдачи оружия предусмотрено окно размером 180х240 мм на высоте 110 см от уровня пола. Для хранения оружия установлен металлический шкаф ШХО-1.

Комната для отладки и чистки оружия оборудована специальными столами, ларем для обтирочных материалов для сбора промасленной ветоши, огнетушителем. Для чистки оружия предусмотрен стол СЧО-1, в конструкцию которого входит пылеулавливатель.

Комната для отстрела оружия оборудована специальным оборудованием для проведения баллистических экспертиз.

На первом этаже размещены: спортивный зал, три помещения раздевальных с душевыми и туалетом, медицинский кабинет с процедурной, комната тренерского состава, помещение дежурного, гардероб и санузлы для посетителей.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Спортивный зал предназначен для развития общих физических и двигательных функций, для занятий на снарядах и игровыми видами спорта. В спортивном зале предусмотрены места для зрителей в виде трибун, выполненных в стационарных конструкциях с местами для сидения. Инвентарная для хранения спортивного инвентаря имеет непосредственный выход в зал.

Для наблюдения за здоровьем и оказания необходимой медицинской помощи предусмотрены медицинский кабинет с процедурной.

В вестибюле основного входа оборудуется рабочее место дежурного, выполняющего контрольно-пропускные и охранные функции.

Гардероб для посетителей размещен на первом этаже с оборудованием вешалок для одежды.

На втором этаже расположен атлетический зал, который предназначен для учебно-тренировочных занятий по борьбе и силовых упражнений на все группы мышц и оснащен современными тренажерами. Зал оборудован борцовским ковром диаметром 9 метров, шведскими стенками, канатами для лазания, гимнастическими кольцами.

Все служебные и вспомогательные кабинеты оснащены необходимой мебелью, специализированным оборудованием и спортивным инвентарем.

Состав и площади помещений приняты согласно нормативным документам и задания на разработку типового проекта.

Санитарно-гигиенические требования соблюдены согласно санитарным нормам.

Оснащение технологическим оборудованием произведено с учетом специализации подразделений по каталогам оборудования Казахстана, России и зарубежных стран.

На первом этаже административного здания расположен вестибюль, столовая со вспомогательными кухонными помещениями на 35 мест, актовый зал на 180 мест, комната коменданта, комната дежурного, комната отдыха дежурного, комната хранения спец. средств инженерного назначения, комната чистки оружия, комната хранения оружия, комната выдачи оружия, комната для хранения спец. средств, раздевальная с душевыми, санузел, помещение уборочного инвентаря, тамбуры входов, лестничные клетки, холл, коридор.

На втором и на третьем этажах расположен кабинет начальника, кабинет отдыха, кабинет заместителя начальника, конференц зал кабинет НВП, учебно-методический кабинет, бытовая комната личного состава, раздевалка спец. средств личного состава, спальня личного состава в казарменном состояний, комната отдыха (релаксация), световой холл, коридор, санузел, помещение уборочного инвентаря, лестничные клетки.

Конструкция мебели, ее габариты, правила расстановки приняты в соответствии с санитарными нормами и правилами.

Здание учебно – тренировочного центра криминалистики размещены: класс для занятии, помещение для преподавателя, парк, автодорога, магазин, спальня, гостиная, кухня, коридор, санузел, ванная, тепловой узел.

Здание душевой предусмотрен на 20 мест с проходимости от 50 до 100 чел/день В здании размещены: коридор, тепловой узел, раздевалка, уборочный инвентарь, туалет, душевая.

Технологическое оборудование гаражей, складских помещений принято в соответствии с нормами. Конструкция мебели, оргтехники кабинетов, медицинского кабинета, их габариты и правила расстановки приняты в соответствии с санитарными нормами и правилами.

Помещения зданий в зависимости от назначения оборудованы системами подачи воды, электроэнергии, канализации.

6.2.3. Архитектурно-планировочные решения.

Принятые технические решения по энергоэффективности и тепловой защите зданий, принятые в соответствии с требованиями СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий» и СН РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения», позволяют поддерживать нормируемую температуру и относительную влажность внутреннего воздуха, обеспечивающие установленного для деятельности людей микроклимата в здании, необходимой надежности и долговечности строительных конструкций.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Санитарно-эпидемиологические требования по инсоляции помещений приняты в соответствии со СНиП РК 3.02-02-2009*, естественное освещение помещений, лестничных клеток и коридоров (путей эвакуации) обеспечено принятой конфигурацией здания, наличием оконных проемов и требуемой ориентацией помещений.

Нормируемые показатели искусственной освещенности основных помещений приняты по СНиП РК 3.02-25-2004*.

Для снижения уровня шума и защиты от пыли в здании, дверные блоки наружных входов снабжены приборами автоматического закрывания и упругими уплотнительными прокладками в притворах, оконные блоки приняты из ПВХ профилей.

Размещение помещений, планировочные решения обеспечивают эвакуацию персонала в пожароопасных ситуациях. Здание пункта полиции обеспечено необходимым количеством выходов для эвакуации работников и посетителей, так же первичными средствами пожаротушения. Открывание двери на путях эвакуации принято по направлению выхода из здания, двери лестничной клетки, ведущие в коридоры, выполнены с уплотнением в притворах.

Административное здание.

Здание трехэтажное с техподпольем, высота этажей принята 3,60 м, высота актового зала 3.00 – 3.750 м до низа выступающих конструкций. Здание в плане «Т»-образное.

На 1-ом этаже размещены: входная группа с вестибюлем, обеденный зал с вспомогательными кухонными помещениями на 35 мест, комната коменданта, актовый зал на 180 мест, комната отдыха дежурного, комната хранения спец. средств инженерного назначения, комната чистки оружия, комната хранения оружия, комната выдачи оружия, комната хранения спец. средств, комната дежурного, раздевальная с душевыми, санузел, помещение уборочного инвентаря, тамбуры входов, лестничные клетки, холл, коридор.

На втором и на третьем этажах расположен: кабинет начальника, кабинет отдыха, кабинет заместителя начальника, конференц-зал, кабинет НВП, учебно-методический кабинет, бытовая комната личного состава, раздевалка спец. средств личного состава, спальня личного состава в казарменном состояний, комната отдыха (релаксация), световой холл, коридор, санузел, помещение уборочного инвентаря, лестничные клетки

В техподполье размещены вентиляционная камера и тепловой узел.

Крыша – чердачная вентилируемая; кровля – металлошифер по наслонным деревянным стропилам с организованным наружным водостоком; полы – бетонные, керамические, линолеумные по серии 2.444-5.93 и 2.244-1; окна – металлопластиковые по ГОСТ 23166-99; двери внутренние – деревянные по серии 1.136-10 и 1.136.5-19.

Наружная отделка:

цоколь – облицовка плитками под искусственный камень темно-коричневого цвета;

стены – облицовка керамическим кирпичом красного цвета;

кровля – металлошифер темно-красного цвета;

окна, витражи – металлопластик белого цвета;

крыльцо – облицовка антискользящей плиткой.

Внутренняя отделка:

стены – водоэмульсионная окраска по улучшенной штукатурке, в помещениях с влажным режимом работы облицовка низа стен керамическими плитками;

потолок – затирка с последующей водоэмульсионной окраской;

полы – бетонные, керамические, линолеумные.

Основные показатели:

площадь застройки - 1260,14м²;
общая площадь - 3525,81м²;
полезная площадь - 2403,5м²;
расчетная площадь - 1686,01м²;
строительный объем - 15458,4м³.

Учебно – тренировочный центр криминалистики.

Здание одноэтажное, в плане прямоугольное с размерами 26,70х19,18м в осях. Высота этажа принята 3,0 м до низа выступающих конструкций.

МЕМОРАНТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМОРАНТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

Планировочным решением здания предусмотрено размещение следующих помещений: класс для занятий, помещение для преподавателя, парк, автодорога, магазин, спальня, гостиная, кухня, коридор, санузел, ванная, тепловой узел.

Крыша – чердачная четырехскатная вентилируемая; кровля – металлошифер по наслонным деревянным стропилам с организованным наружным водостоком; полы – керамические, линолеумные по серии 2.244-1 вып. 6; окна – металлопластиковые по ГОСТ 23166-99; двери внутренние – деревянные по ГОСТ 6629-88, наружные металлопластиковые по ГОСТ 30970-2002.

Наружная отделка

Наружные стены - облицовка лицевым керамическим кирпичом.

Цоколь - штукатурка, покраска фасадной краской «Фасаген».

Внутренняя отделка

Внутренние стены и перегородки - штукатурка из сложного раствора с последующей улучшенной водоэмульсионной окраской. В помещениях с влажным режимом эксплуатации стены облицовываются керамическими плитками. Открытые поверхности металлических элементов окрашиваются эмалевой краской.

Основные показатели:

площадь застройки - 559,99м²;
общая площадь - 507,33м²;
полезная площадь - 433,24м²;
расчетная площадь - 415,49м²;
строительный объем - 3446,74м³.

Спортивный комплекс.

Здание двухэтажное с подвалом, прямоугольное в плане с размерами 24.00х48.00 м, высотой 10,64м в металлическом исполнении.

В помещениях подвала размещены: стрелковый тир, комната холостой тренировки, венткамера, склад боеприпасов, операторская, склад оружия, холл, служебное помещение, помещение отладки и чистки оружия, раздевальная, комната инструктора, хозяйственная кладовая тира, комната отстрела оружия, тренажерный зал.

На 1-ом этаже размещены: спортзал, раздевальные, душевые, вестибюль, кабинет врача, гардероб, помещение охраны.

На втором этаже расположены: борцовский зал, холл, душевая, тренерская и боксерский зал.

Наружная отделка

Наружная отделка: - лицевой керамический кирпич на растворе М50 толщиной 120мм. Отделка цоколя, крылец - окраска фасадной краской по штукатурке. По периметру выполнена асфальтобетонная отмостка по щебеночному основанию.

Внутренняя отделка

Перегородки - кирпичные 120мм, монолитные железобетонные 80, 160 мм.

Наружные стены штукатурятся цементно-песчаным раствором М 75 толщиной 20мм.

Основные показатели:

площадь застройки - 1330,5м²;
общая площадь - 3565,2м²;
полезная площадь - 3292,1м²;
расчетная площадь - 2926,5м²;
строительный объем - 18975,9м³.

Одноэтажное учебное здание.

Здание прямоугольной формы, в плане с размерами в осях 12,0 х 10,0 м. Высота этажа до низа несущих конструкций – 3,0 м.

В здании размещены: зал, коридор, спальня (2шт.), туалет.

Так как здание предназначено для проведения учебно-тренировочных мероприятий, крыша (кровля) не предусмотрена. Для защиты кирпичных стен от внешних природных факторов (дождь, снег и т.д.) предусмотрено оштукатуривание кирпичных стен цементно-песчаным раствором М-50 толщиной 20мм с двух сторон, а также устройство защитной кровельной оцинкованной стали по верху наружных стен по серии 2.260-1 вып. 2. Заполнение оконных и дверных проемов не предусмотрено. Полы – бетонные по серии 2.244-1 вып.6.

МЕМОРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Основные показатели:

площадь застройки - 131,36м²;
общая площадь - 3111,78м²;
полезная площадь - 107,46м²;
строительный объем - 385,5м³.

Четырехэтажное учебное здание.

Здание прямоугольной формы, четырехэтажное в плане с размерами в осях 18,0 х 12,0 м. Высота этажа до низа несущих конструкций – 2,7 м.

На каждом этаже в пределах наружных ограждающих конструкций предусмотрено по одному помещению для проведения учебных тренировок.

Крыша совмещенная не вентилируемая, кровля рулонная. Так как здание предназначено для проведения учебно-тренировочных мероприятий, наружная отделка не предусмотрена, поскольку стены здания монолитные железобетонные. Заполнение оконных и дверных проемов не предусмотрено. Полы – бетонные по серии 2.244-1 вып.6.

Основные показатели:

площадь застройки - 228,16м²;
общая площадь - 897,64м²;
полезная площадь - 796,84м²;
строительный объем - 2772,14м³.

Гараж на 13 автомашин и техническое помещение

Здание гаража одноэтажное, «Г» образное в плане с размерами в осях 72,0х15,0 (7,58)м. Высота этажа до низа несущих конструкций – 3,6 м, 4,4м.

В здании размещены: гараж легковых машин (9шт.), гараж для грузовой машины (3шт.), гараж для автобуса (1шт.), пост технического обслуживания и ремонта автомашин, моторный цех, электрощитовая, автомойка, венткамера.

Крыша – совмещенная рулонная невентилируемая с неорганизованным наружным водостоком; полы – мозаичные по серии 2.444-5.93 вып. 1; окна – металлопластиковые по ГОСТ 23166-99; двери внутренние – деревянные по ГОСТ 6629-88, наружные по ГОСТ 24698-81.

Наружная отделка.

Стены наружные - керамический кирпич, штукатурка покраска фасадной краской.

Цоколь – штукатурка и покраска фасадной краской.

Внутренняя отделка.

Внутренние стены и перегородки штукатурятся из сложного раствора с последующей известковой побелкой. В помещениях с влажным режимом эксплуатации стены облицовываются керамическими плитками.

Потолки – шпатлевка с последующей водоэмульсионной окраской.

Основные показатели:

площадь застройки - 774,8м²;
общая площадь - 708,58м²;
полезная площадь - 687,98м²;
строительный объем - 4210,4м³.

Крытая автостоянка на 20 автомашин

Сооружение прямоугольное, крытое. В плане с размерами в осях 60,0х6,0м. Высота переменная – 3,0- 3,6м.

Представляет из себя навес с покрытием из профнастила. Предусмотрено места для размещения автомашин размерами 3,0х6,0м (20шт.). Покрытие пола – асфальтобетонное.

Основные показатели:

общая площадь - 360,0м²;
строительный объем - 1708,0м³.

Стоянка на 15 спецмашин.

Сооружение прямоугольное, крытое. В плане с размерами в осях 50,0х6,0м. Высота переменная - 3.0-3.6 м и 4,2-4,8 м.

Представляет из себя навес с покрытием из профнастила. Предусмотрено места для размещения автомашин размерами 3,0х6,0м (10шт.) и 4,0х6,0м (5шт.). Покрытие пола – асфальтобетонное.

МЕМСАРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАЛТАМА

Основные показатели:
общая площадь - 300,0м²;
строительный объем - 1820,7м³.

Душевая.

Здание душевой одноэтажное на 20 мест, Г образной формы, в плане с размерами в осях 10,62х9,2 м. Высота этажа до низа несущих конструкций – 2.8 м.

В здании размещены: коридор, тепловой узел, раздевалка, уборочный инвентарь, туалет, душевая.

Крыша – чердачная двускатная вентилируемая; кровля – металлошифер по наслонным деревянным стропилам с неорганизованным наружным водостоком; полы – керамические, бетонные по серии 2.244-1 вып. 6; окна – металлопластиковые по ГОСТ 23166-99; двери металлопластиковые по ГОСТ 30970-2002.

Наружная отделка.

Цоколь и стены - улучшенная штукатурка с фасадной окраской типа «Фасаген».

Внутренняя отделка.

Внутренние стены и перегородки штукатурятся из сложного раствора с последующей отделкой улучшенной водоэмульсионной краской. В помещениях с влажным режимом эксплуатации стены облицовываются керамическими плитками.

Основные показатели:
площадь застройки - 101,0м²;
общая площадь - 68,83м²;
полезная площадь - 73,19м²;
строительный объем - 585,8м³.

Автономная котельная.

Здание одноэтажное, прямоугольной формы, в плане с размерами в осях 11,8х6,96м. Высота этажа до низа несущих конструкций – 3,6 м, 4,9 м.

В здании размещены котельный зал, санузел и раздевальная.

Основные показатели:
площадь застройки - 93,30м²;
общая площадь - 82,13м²;
полезная площадь - 81,95м²;
расчетная площадь - 74,0м²;
строительный объем - 325,5м³.

Контрольно – пропускной пункт.

Здание контрольно-пропускного пункта представляет собой одноэтажное. Здание прямоугольное в плане с размерами в осях 9,0х6,0м. Высота этажа до низа несущих конструкций-3,0м.

В здании размещены: комната охраны, комната для посетителей, сан. узел.

Крыша – чердачная двускатная вентилируемая, кровля – металлошифер по наслонным деревянным стропилам с неорганизованным наружным водостоком; полы – керамические, линолеумные по серии 2.244-1 вып. 6; окна – металлопластиковые по ГОСТ 23166-99; двери внутренние – деревянные по ГОСТ 6629-88, наружные по ГОСТ 24698-81.

Наружная отделка.

Наружные стены - улучшенная штукатурка, покраска фасадной краской «Фасаген».

Цоколь полная штукатурка, покраска фасадной краской «Фасаген».

Внутренняя отделка.

Внутренние стены и перегородки штукатурятся из сложного раствора с последующей отделкой улучшенной водоэмульсионной краской. В помещениях с влажным режимом эксплуатации стены облицовываются глазурованной керамическими плитками. Открытые поверхности металлических элементов окрашиваются эмалевой краской.

Основные показатели:
площадь застройки - 74,6м²;
общая площадь - 51,9м²;
строительный объем - 217,0м³.

МЕМОРАНДУМ • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Караульная вышка.

Сооружение металлическое, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 3,9х3,9м, высотой 9,8 м.

6.2.4. Конструктивные решения.

Уровень ответственности зданий -II. Степень огнестойкости зданий – II.

Административное здание.

Конструктивная схема здания в осях «1-9» и «А-Г» – бескаркасная, с продольными несущими кирпичными стенами, в осях «5-7» и «Д-К» – каркасная, с самонесущими кирпичными стенами. Конструктивные решения приняты с учетом обеспечения надежности и прочности строительных конструкций. Конструкция фундаментов, материалы глубина заложения и размеры приняты по результатам расчета в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002 и данных инженерно-геологических изысканий. Расчет фундаментов здания выполнен согласно СНиП РК 5.01-01-2002.

Основанием фундаментов служит песок пылеватый серого цвета, от маловлажного до водонасыщенного, средней плотности (γ_{II} – 17,74 кН/м^3, φ_{II} -26^0, c_{II} – 2 кПа, Е-12,5 МПа). Обратная засыпка пазух фундаментов предусмотрена местным непучинистым грунтом оптимальной влажности с послойным уплотнением до плотности 1,65т/м^3.

Краткая характеристика принятых конструктивных изделий и материалов:

фундаменты – из сборных железобетонных плит для ленточных фундаментов по СТ РК 956-93 и сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78* и столбчатые, монолитные железобетонные;

стены наружные – многослойная облегченная кладка б=640мм по серии 2.130-8, из полнотелого керамического кирпича КОРПо 1НФ/125/2,0/25/ГОСТ 530-2007 на растворе М50 с утеплением пенополистиролом, γ=150кгс/м^3 б=140мм и облицовкой лицевым керамическим кирпичом КОЛПо 1НФ/125/2,0/50/ГОСТ 530-2007;

каркас: колонна – монолитная железобетонная сечением 400х400мм, из бетона класса В25 и арматуры класса AIII, ферма – стальная, полигонального очертания, из спаренных угольков, индивидуальная;

стены внутренние – из керамического кирпича толщиной б=380мм КОРПо 1НФ/125/2,0/25/ ГОСТ 530-2007 на растворе М50;

перегородки – кирпичные, б=120мм, из керамического кирпича КОРПо 1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2007 на растворе М25;

перекрытия – плиты сборные железобетонные многопустотные по серии 1.141-1 вып 60, 64;

покрытие над актовым залом – из профилированных листов Н60-845-0,7 (ГОСТ 24045-94) и минплиты ПГЖ ГС-175 (ГОСТ 30108-94) по стальным прогонам;

лестницы – сборные железобетонные, лестничные марши по серии 1.251.1-4 вып.1, лестничные площадки по серии 1.252.1-4 вып.1;

перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1.

Спорткомплекс.

Несущие конструкции решены в виде однопролётной поперечной рамы с расчетным пролётом 24 м, устраиваемых с шагом 6,0 м.

Конструктивные решения приняты с учетом обеспечения надежности и прочности строительных конструкций. Конструкция фундаментов, материалы глубина заложения и размеры приняты по результатам расчета в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002 и данных инженерно-геологических изысканий. Расчет конструкции фундаментов здания выполнены согласно СНиП РК 5.01-01-2002.

Основание под фундаменты служит – песок пылеватый, темно-коричневого цвета, от твердой до пластичной консистенции, вскрытой мощностью 1,2м.

С учетом рельефа местности, а также для обеспечения несущей способности основания, под зданием выполнено искусственное основание из гравийно-песчаной смеси толщиной -0.70м уплотненного послойно (через каждый 200мм с предварительным замачиванием до оптимальной влажности) тяжелым катком доведением R_0 до -25тс/м^2.

В связи с негативными инженерно-геологическими условиями участка строительства (плывунность песка пылеватого в водонасыщенном состояний) проектом предусмотрены следующие мероприятия:

выполнение земляных работ при низком уровне грунтовых вод;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА ЭКСПЕРТИЗА

производство работ по устройству фундаментов только на непромерзшее основание;

устройство искусственного основания;

устройство ленточного монолитного ж/бетонного фундамента;

защита основания до и после устройство фундаментов от промерзания;

обратная засыпка пазух фундаментов местным непучинистым грунтом оптимальной влажности с послойным уплотнением до P_d=16,5кН/м^3.

Предусматривается лабораторное подтверждение заданных характеристик подушки для каждого слоя.

Фундаменты – монолитные железобетонные стены и подколонники по перекрестным монолитными фундаментым плитам толщиной 500мм из бетона класса В15, армированы арматурой класса AIII.

Подколонны - монолитные железобетонные с размерами 900х900мм и у деформационного шва 900х1900 мм из бетона класса В15, армированы арматурой AIII.

Стены подвалов - монолитные железобетонные толщиной 600мм из бетона класса В15, армированы арматурой AIII.

Под фундаменты предусмотрена подготовка из кислостойкого асфальтобетона толщиной 50 мм.

Гидроизоляция - горизонтальная из 2-х слоёв гидроизола ГИ-К ГОСТ 7514-86 на битумной мастике МБК-Г-65 по ГОСТ 2889-86 Вертикальная гидроизоляция предусмотрена обмазкой боковых поверхностей битумом за 2 раза.

Колонны - металлические из двутавров №40К2 ГОСТ 26020-83. Вертикальные связи и распорки по колоннам из прокатных равнополочных парных уголков L 70х6, L 80х6, L 100х8.

Плиты перекрытия в осях 6-9 двухэтажной части - из сборных железобетонных панелей с круглыми пустотами по серии 1141-1 выпусков 60, 64.

Покрытия - сборные железобетонные ребристые плиты по ГОСТ 22701-94, устанавливаемые по несущим металлическим фермам.

Ферма покрытия - металлическая марки ГФУ 24.1,8-3,3 по серии 1.263-4 вып. 1. Вертикальные связи и распорки по фермам из прокатных равнополочных парных уголков L 80х6 и по серии 1.263-4 вып. 1.

Наружные стены - керамический кирпич марки КОРПо 1НФ/125/2,0/25 по ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50 толщиной 380 мм с утеплением минплитой П50 по ГОСТ 10499-95 и с облицовкой кирпичом КОЛПо 1НФ/100/1,4/50 ГОСТ 530-2007. Кирпичная кладка армируется сеткой из арматуры 0 5Вр-1 через 600 мм по высоте.

Внутренние стены первого этажа в осях 6-9 - из керамического кирпича КОРПо 1НФ/75/2,0/15 по ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе марки М50.

Перегородки - из керамического кирпича КОРПо 1НФ/75/1,4/15 по ГОСТ 530-2007 на растворе марки М50.

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1-038.1 вып.1.

Лестницы - железобетонные наборные ступени ГОСТ 8717.0-84* по металлическим косоурам из швеллеров №18 по ГОСТ 8240-72*. Площадки предусмотрены из монолитного железобетона по металлическим балкам из швеллеров №22 по ГОСТ 8240-72*. Площадки армированы Ø10AIII с шагом 200 в двух направлениях, выполнены из бетона класса В25.

Конструкции подземного тира с размером 12х30х3.9(h) м, расположенного в осях Б-Г и 1-6, выполнены из монолитного железобетона. Фундаментная плита, стены, плита перекрытия тира предусмотрены из монолитного железобетона с толщиной 400 мм Монолитные железобетонные конструкции выполнены из бетона класса В25, армированы двумя вертикальными сетками из отдельных стержней Ø12÷25AIII. Плита перекрытия тире устраивается по балкам сечением 500х600(h)мм. Балки предусмотрены из бетона класса В25, армированы отдельными стержнями Ø14÷32AIII.

Учебное здание криминалистики.

Конструктивная схема здания – бескаркасная, с продольными и поперечными несущими стенами. Конструктивные решения приняты с учетом обеспечения надежности и прочности строительных конструкций. Конструкция фундаментов, материалы глубина заложения и размеры приняты по результатам расчета в соответствии с требованиями

МЕМОРАНДУМ • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМОРАНДУМ

СНиП РК 5.01-01-2002 и данных инженерно-геологических изысканий. Расчет фундаментов здания выполнен согласно СНиП РК 5.01-01-2002.

Краткая характеристика принятых конструктивных изделий и материалов:

фундаменты – из сборных железобетонных плит для ленточных фундаментов по СТ РК 956-93 и сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*;

стены наружные –облегченная кладка по типу Д56 по серии 2.130-8 из керамического кирпича КОРПо 1НФ/100/2,0/25 ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50 толщиной 560мм, утеплитель пенополистирол у=100кгс/м^3 б=60мм;

стены внутренние – из керамического кирпича толщиной 380мм КОРПо 1НФ/125/2,0/25/ ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50;

перегородки – из керамического кирпича, б=120 мм, марки КОРПо 1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М25;

перекрытия и покрытия – плиты сборные железобетонные многопустотные по сер. 1.141-1 вып 64 и 1.241-1 вып.27;

ворота – металлические по серии 1.435.2-37.94;

перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1;

крыша - чердачная вентилируемая;

4-х этажное учебное здание.

Здание с рамным каркасом, где основные несущие конструкции образуются системой колонн и балок, горизонтальных дисков перекрытий.

Несущий каркас из монолитного железобетона. Колонны, балки а также конструкция фундаментов, материалы, глубина заложения и размеры приняты на основании расчетов, выполненных по программе «Лира 9.6», в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002 и данных инженерно-геологических изысканий.

Основанием под фундаменты служит песок пылеватый, светло-серый, маловлажный, полимиктового состава плотности (γ_{II}=17,84кН/м^3; φ_{II}=26°С; C_{II}=2кПа; Е=9,9МПа).

В связи с негативными инженерно-геологическими условиями участка строительства (пучинистость грунтов) предусмотрены мероприятия:

выполнение земляных работ при низком уровне грунтовых вод;

использование машин и механизмов на пневмоколесах;

недопущение ударных воздействий на основание.

Краткая характеристика принятых конструкций, изделий и материалов:

фундаменты под колонны – отдельностоящие столбчатые, монолитные железобетонные, бетон кл. В25, арматура кл. AIII;

колонны - монолитные железобетонные, сечения 400х400мм, из бетона кл.В25. Рабочая арматура класса AIII Ø18мм, поперечная арматура Ø8 AI;

балки - монолитные железобетонные, сечения 500х400мм, из бетона кл.В25. Рабочая арматура класса AIII Ø25 и Ø 18 мм, поперечная арматура Ø8 AI;

перекрытия и покрытия - плиты сборные железобетонные многопустотные по сер. 1.141-1 вып.60, 64;

стены наружные – монолитные железобетонные, толщиной 200мм из бетона кл. В 25, рабочая арматура Ø 12 A III;

лестницы - сборные железобетонные, лестничные марши по серии 1.251.1-4 вып.1, лестничные площадки по серии 1.252.1-4 вып.1;

Одно этажное учебное здание.

Конструктивная схема здания – бескаркасная, с самонесущими стенами. Конструктивные решения приняты с учетом обеспечения надежности и прочности строительных конструкций. Конструкция фундаментов, материалы глубина заложения и размеры приняты по результатам расчета в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002 и данных инженерно-геологических изысканий. Расчет фундаментов здания выполнен согласно СНиП РК 5.01-01-2002.

Краткая характеристика принятых конструктивных изделий и материалов:

фундаменты – из сборных железобетонных плит для ленточных фундаментов по СТ РК 956-93 и сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*;

МЕМБАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМБАРАПТАМА

стены наружные – из керамического кирпича КОРПо 1НФ/100/2,0/25 ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50, б=380мм, с оштукатуриванием цементно-песчаным раствором;

перегородки – из керамического кирпича, б=120 мм, марки КОРПо 1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М25;

перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1.

Здание душевой.

Конструктивная схема здания – бескаркасная, с продольными и поперечными несущими стенами. Конструктивные решения приняты с учетом обеспечения надежности и прочности строительных конструкций. Конструкция фундаментов, материалы глубина заложения и размеры приняты по результатам расчета в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002 и данных инженерно-геологических изысканий. Расчет фундаментов здания выполнен согласно СНиП РК 5.01-01-2002.

Краткая характеристика принятых конструктивных изделий и материалов:

фундаменты – из сборных железобетонных плит для ленточных фундаментов по СТ РК 956-93 и сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*;

стены наружные –из керамического кирпича КОРПо 1НФ/100/2,0/25 ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50 толщиной 380мм с наружным утеплением из минплиты у=75кгс/м^3 б=100мм с последующей штукатуркой по сетке;

стены внутренние – из керамического кирпича толщиной 380мм КОРПо 1НФ/125/2,0/25/ ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50;

перегородки – из керамического кирпича, б=120 мм, марки КОРПо 1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М25;

перекрытия и покрытия – в осях А-Б плиты сборные железобетонные многопустотные по сер. 1.141-1 вып 64 и 1.241-1 вып.27; в осях Б-В монолитные железобетонные из бетона кл.В25, арматура кл AIII.

перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1;

крыша - чердачная вентилируемая.

Котельная.

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости – IIIа.

Конструктивная схема здания – каркасная из прокатной стали. Конструктивные решения приняты с учетом обеспечения надежности и прочности строительных конструкций. Конструкция фундаментов, материалы глубина заложения и размеры приняты по результатам расчета в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002 и данных инженерно-геологических изысканий. Расчет фундаментов здания выполнен согласно СНиП РК 5.01-01-2002.

Краткая характеристика принятых конструктивных изделий и материалов:

фундаменты – монолитные железобетонные столбчатые из бетона кл. В15, арматура кл. AIII;

стены наружные и перегородки – «Сэндвич» панели с утеплителем ТУ5284-003-43933624-2004, утеплитель минплита у=125кгс/м^3 б=100мм;

кровля - «Сэндвич» панели с утеплителем ТУ5284-003-43933624-2004, утеплитель минплита у=125кгс/м^3 б=100мм;

колонны – квадратные трубы по ГОСТ 30245-2003;

фермы – из спаренных уголков по ГОСТ 8509-86;

дымовая труба – стальная диаметром 630х6мм по ГОСТ 10704-91;

фундаменты под котлы и дымовую трубу – монолитные железобетонные из бетона кл. В15,армтура из сетки ВрIII.

Гараж на 13 автомашин.

Конструктивная схема здания – комбинированная, с продольными и поперечными несущими стенами и рамами. Конструктивные решения приняты с учетом обеспечения надежности и прочности строительных конструкций. Конструкция фундаментов, материалы глубина заложения и размеры приняты по результатам расчета в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002 и данных инженерно-геологических изысканий. Расчет фундаментов здания выполнен согласно СНиП РК 5.01-01-2002.

МЕМОРАНТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМОРАНТАМА

Краткая характеристика принятых конструктивных изделий и материалов:

фундаменты – из сборных железобетонных плит для ленточных фундаментов по СТ РК 956-93 и сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*;

столбчатые фундаменты - монолитные железобетонные из бетона кл.В15, арматура кл. AIII;

стены наружные – из керамического кирпича КОРПо 1НФ/100/2,0/25 ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50, б=380мм;

перегородки – из керамического кирпича, б=120 мм, марки КОРПо 1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М25;

колонны и ригели - монолитные железобетонные из бетона кл.В20, арматура кл. AIII;

покрытия – плиты сборные железобетонные многопустотные по сер. 1.241-1 вып.27;

ворота – металлические по серии 1.435.2-37.94;

перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1;

кровля – совмещенная с неорганизованным водостоком.

Контрольно-пропускной пункт.

Конструктивная схема здания – бескаркасная, с продольными и поперечными несущими стенами. Конструктивные решения приняты с учетом обеспечения надежности и прочности строительных конструкций. Конструкция фундаментов, материалы глубина заложения и размеры приняты по результатам расчета в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002 и данных инженерно-геологических изысканий. Расчет фундаментов здания выполнен согласно СНиП РК 5.01-01-2002.

Краткая характеристика принятых конструктивных изделий и материалов:

фундаменты – из сборных железобетонных плит для ленточных фундаментов по СТ РК 956-93 и сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*;

стены наружные – из керамического кирпича КОРПо 1НФ/100/2,0/25 ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50, б=380мм, с наружным утеплением минплитой у=150кгс/м^3 б=80мм с оштукатуриванием цементно-песчаным раствором по сетке;

перегородки – из керамического кирпича, б=120 мм, марки КОРПо 1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М25;

покрытия – плиты сборные железобетонные многопустотные по сер. 1.141-1 вып.64;

перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1.

Автостоянки на 15 и 20 авто.

Навесы выполнены из прокатного стали с пролетом 6,0м и шагом 3,0 и 4,0м. Высота до низа стропильных конструкции 3,0 и 4,2м.

Краткая характеристика принятых конструктивных изделий и материалов:

фундаменты – столбчатые из монолитного железобетона, бетон кл.В15, арматура кл. AIII;

стойки и балки - двутавровые по ГОСТ 26020-83, прогоны из швеллера по ГОСТ 8240-89;

покрытие – профилированный настил по ГОСТ 24045-94.

Склад материалов и оборудования заглубленный (т. п. П-2-50-334.86).

Фундаменты и стены – из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*.

Перекрытия и покрытия – сборные железобетонные плиты, многопустотные по сер. 1.141-1. вып.1,2;

Перемычки – сборные железобетонные по сер. 1.038.1-1 вып.1.

Пожарный резервуар емкостью 100м3 (повторно применяемый).

Подземного исполнения с размерами в плане 6,0х6,4м, высота рабочей части 3,3м.

Днище и стенки - монолитные железобетонные из бетона класса В20 по ГОСТ 22266-76 с армированием сварными сетками и отдельными арматурными стержнями.

Перекрытия - сборные железобетонные ребристые плиты по серии 1.465.1-20. Гидроизоляция стенки и перекрытия резервуара 3-х слойная на битумной мастике БН-1.

Выгреб 100 м3.

Подземного исполнения с размерами в плане 6,0х6,0м, высота рабочей части 3,8м.

Днище и стенки - монолитные железобетонные из бетона класса В20 с армированием сварными сетками по ГОСТ 8478-81 и отдельными арматурными стержнями.

Перекрытия - сборные железобетонные ребристые плиты по серии 1.465.1-20.

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Гидроизоляция стенки и перекрытия резервуара 3-х слойная на битумной мастике БН-1.

Мероприятия по защите конструкций от коррозии

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

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портландцементе, предусмотрена гидроизоляция поверхностей:

- вертикальная (обмазка горячим битумом за 2 раза) и горизонтальная (для конструкций монолитного исполнения – бетонная подготовка В3,5; для сборных конструкции – устройство подготовки из кислотостойкого асфальтобетона толщиной 50мм по подготовке из ГПС).

Водопроводные и канализационные колодцы приняты с гидроизоляцией:

– днище колодца - штукатурная асфальтовая из горячего асфальтового раствора толщиной 10мм по грунтовке разжиженным битумом;

– наружная гидроизоляция стен, лотков и плит перекрытия - окрасочная из горячего битума, наносимого в несколько слоев общей толщиной 4-5 мм, по грунтовке из битума, растворенного в бензине;

– внутренние поверхности стен и днища колодцев – обмазка горячего битума, наносимого в несколько слоев общей толщиной 4-5 мм, по грунтовке из битума, растворенного в бензине.

Все деревянные изделия и конструкции антисептированы и окрашены влагостойким антипириновым составом.

Открытые поверхности стальных и соединительных изделий защищаются лакокрасочным покрытием, либо защитным слоем из цементно-песчаного раствора марки 100, толщиной не менее 20 мм.

6.2.5. Инженерное обеспечение, сети и системы.

Инженерное обеспечение проектируемых объектов принято в соответствии с АПЗ, заданием на проектирование и техническими условиями.

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование.

Теплоснабжение.

Теплоснабжение комплекса здании учебно-тренировочного полигона осуществляется от автономной котельной с двумя котлами КВа 1800 (ВВ-1800) работающих в автоматическом режиме и производительностью 1800кВт. Общая производительность котельной 3600кВт. Теплоноситель – вода с параметрами Т1-Т2=95-700С.

В качестве топлива принято дизельное топливо QHP = 10180 ккал/кг и газ QHP = 9773 ккал/м3

Расход топлива на котельную – неверно.

Удаление дымовых газов осуществляется за счет естественной тяги через дымовую трубу диаметром 600, Н=15,0м., выведенной выше кровли.

Общий расход тепла -795489ккал/час (922767вт), в том числе:

расход тепла зданий на отопление и вентиляцию –766709ккал/час (889383вт),

на собственные нужды котельной 28780ккал/час (33385вт),

Система топливоснабжения работает по тупиковой схеме. Тепловой схемой предусмотрен отпуск горячей воды с температурой 95°С для системы отопления. Пропуск воды через котлы принят постоянным.

Для обеспечения циркуляции воды в системе на подающем трубопроводе устанавливаются бесфундаментные центробежные насосы, поставляемые в комплекте с бойлерами.

Котлы оборудованы дренажной линией со спуском воды в канализацию.

С целью снижения потерь тепла и обеспечения ТБ при эксплуатации котельной, все трубопроводы, прокладываемые в помещений котельной изолируются полуцилиндрами из минваты на синтетическом связующем марки 150. Толщина изоляции - 40мм. Покровный слой – рулонный стеклопластик РСТ ТУ 6-11-145-80. Перед изоляцией выполняется антикоррозийное покрытие труб краской БТ-177 по грунту ГФ-021.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Для предотвращения образования конденсата металлические газоходы и дымовая труба изолируются матами минераловатными прошивными в обкладках ГОСТ 21880-86. Толщина изоляции-60 мм. Покровный слой – оцинкованная сталь ГОСТ 14918-80.

Тепловые сети.

Предусмотрено теплоснабжение комплекса зданий от проектируемой котельной. Система - двухтрубная, закрытая. Прокладка - подземная, в сборных железобетонных каналах КЛ90х45, КЛ 60х45 (с.3.006.1-2.87). Трубопроводы тепловых сетей из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91, изготовленных из качественной углеродистой стали марки 10 ГОСТ 1050-74** поставка по группе «В» ГОСТ 10705-80, Ø159х4,5÷Ø32х2,2мм. Компенсация тепловых удлинений – за счёт П образных компенсаторов и углов поворота трассы. Предусмотрены антикоррозийное покрытие и тепловая изоляция трубопроводов.

Отопление и вентиляция.

Контрольно-пропускной пункт.

В качестве источника тепла приняты инфракрасный обогреватель, устанавливаемый под потолком ЭЛК 10R 1,0кВт и ЭЛК 10Rm 1,33 кВт фирмы Эколайн.

Вентиляция - приточно-вытяжная естественная.

Спортивный комплекс.

Отопление - горизонтальная двухтрубная с нижней разводкой. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы Мс-90 в стрелковом тире-регистры из гладких труб. Трубопроводы приняты стальные электросварные и стальные водогазопроводные.

Вентиляция – приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением и механическим побуждением. Самостоятельные приточные и вытяжные устройства предусмотрены для помещении: стрелкового тира, спортзала, борцовского зала, административных и вспомогательных помещении, раздевальных, душвых, санузлов. В помещении стрелкового тира воздухообмен принят 600м3/час на одно стрелковое место. Приток в верхнюю зону. Вытяжка из верхней 2\3 от общего объема воздуха и 1/3 из нижней зоны.

Душевая

Схемы системы отопления- однотрубная вертикальная с верхней разводкой. Радиаторы-МС-90. Нагрузка тепла – 8000ккал/час(9280 вт).

Вентиляция приточно- вытяжная естественная.

Учебно- тренировочный центр криминалистики.

Схемы системы отопления - однотрубная вертикальная с верхней разводкой. Радиаторы-МС-90. Нагрузка тепла – 36000ккал/час(41760 вт).

Вентиляция приточно- вытяжная естественная.

Гараж на 15 автомашин

Схемы систем отопления однотрубная вертикальная с верхней разводкой.

Нагрузка на отопление не представлена, на вентиляцию 48000 ккал/час.

Вентиляция-приточно - вытяжная механическая частично естественная.

Административное здание

Схемы систем отопления однотрубная вертикальная с верхней разводкой.

Нагрузка тепла на отопление и вентиляцию 308000 ккал/час/357280 вт.

Вентиляция-приточно - вытяжная механическая частично естественная.

Водоснабжение и канализация.

Предусмотрено в соответствии с техническими условиями ТОО «Кызылорда Сыр суы» от 16 октября 2013 года, №75.

Наружное водоснабжение.

Вода подаётся на хозяйственно- питьевые нужды. Источник водоснабжения – существующие городские водопроводные сети. Точка подключения – проектируемый водопроводный колодец ПГ1.

Система водоснабжения принята объединенная – хозяйственно-питьевого назначения.

Сети выполняются из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-01 тип «питьевая» Ø 160х9,6 мм, 110х6,6 мм, 63х3,8 мм, 32х3,0мм, 25х4,2мм. Соединение труб осуществляется с помощью сварки и фитингов. Фасонные части приняты из стальных электросварных труб ГОСТ10704-91 с весьма усиленной антикоррозийной изоляцией.

МЕМСАРАЙТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

Водопроводные колодцы приняты сборные железобетонные по т.п. 901-09-11.84.

Фасонные части приняты стальные, арматура чугунная.

Наружное пожаротушение от пожарного гидранта, устанавливаемых в водопроводных колодцах. В местах установки пожарных гидрантов на здании предусмотрены указатели по ГОСТ12.4-009-83*.

Полив зелёных насаждений осуществляется от проектируемой арычной сети запиткой существующей арычной сети населенного пункта.

Суточный расход воды – 32,964м3/сут.

Наружная канализация.

Система канализации самотечная. В связи с отсутствием канализации, проектом предусматривается выгреб V=100м^3 с последующей откачкой и отправкой ассенизационной машиной на ближайшие очистные сооружения, согласованные с санэпиднадзором.

Прокладка трубопроводов канализации предусматривается из труб ID 200 - 160 SN8 PE ГОСТ Р 54475 . Диаметры трубопроводов сетей водоснабжения и канализации приняты исходя из расчётных расходов. Трубы укладываются с уклоном i=0.008 – 0.005 в сторону выгреба согласно СНиП РК 4.01-02-09. Основание под трубопроводы принято песчаное. Колодцы приняты по т.п. 902-09-22.84.

Суточный расход – 32,964м3/сут.

Внутренний водопровод и канализация.

Система водоснабжения принята хозяйственно-питьевого назначения, предусмотрено внутреннее пожаротушение. Схема холодного водопровода тупиковая, с поэтажной разводкой по стоякам. Горячий водопровод от Аристона.

Прокладка внутреннего водопровода и системы горячего водоснабжения предусмотрена из стальных электросварных труб по ГОСТ 3262-75 Ø32-100мм и полипропиленовые по ГОСТ 52134-2010 Ø25-15мм.

Расчетный расход воды – 32,964 м^3/сут.

Система внутренней канализации принята объединенная для отведения хозяйственно-бытовых сточных вод. Сброс стоков осуществляется самотеком по стоякам к выпуску во внутриплощадочную сеть.

Внутренние канализационные сети и фасонные части к ним выполняются из полиэтиленовых труб Ø50-100мм. по ГОСТ 22689-89. Соединение раструбное на резиновых кольцах.

Расчетный расход стоков – 32,964 м^3/сут.

Газоснабжение.

Газопровод высокого давления PN-0,6 МПа запроектирован из полиэтиленовых труб ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 Д160х14,6мм по ГОСТР 50838-95 с коэффициентом запаса прочности (С-2,8) подземно. Прокладка газопровода выполнена из стальных труб среднего давления диаметром 108х4,5 PN=0,001МПа надземным способом.

Трасса подводящего газопровода высокого давления расположена от врезки до площадки шкафного газорегуляторного пункта ГРПУ-2а-ЭК, расположенной на территории учебно-тренировочного полигона.

Переходы подземного газопровода через автодороги предусмотрены открытым способом с заключением в полиэтиленовый футляр, с укладкой газопровода внутри футляра на полиэтиленовые ложементы с установкой контрольной трубкой под ковер. При пересечении газопровода с коммуникациями: водопровод, канализация, газопровод закладывается в полиэтиленовый футляр, если газопровод проложен ниже коммуникации; при прокладке выше коммуникации футляр не предусматривается. При пересечении с тепловыми сетями газопровод прокладывается в футляре независимо от пересечения над или под тепловыми сетями.

Протяженность подземного газопровода высокого давления PN-0,6 МПа. Диаметр 160х14,6мм. Протяженность 2500,0м.

Компенсация температурных удлинений газопровода осуществляется за счет углов поворота и подъемов газопровода из грунта. Отводы, переходы, тройники для подземного газопровода приняты по «Каталог стыковых фитингов» Атырауского завода полиэтиленовых труб.

МЕМЛЕКЕТТІК САРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМЛЕКЕТТІК САРАПТАМА

Для отключения подачи газа установлены отключающие устройства на надземных газопроводах - стальные задвижки типа 30с41нж PN =1,6 МПа Ду 50,100, 150 Благовещенского арматурного завода.

Для монтажа газопровода разрешается использовать трубы, имеющие сертификат качества завода изготовителя. Не допускается использовать для строительства газопроводов трубы сплющенные, имеющие уменьшение диаметра, более чем на 5% от номинального и трубы с надрезами и царапинами глубиной более 0,7мм.

Трубопроводы прокладываются преимущественно параллельно рельефу местности. Глубина прокладки полиэтиленового газопровода до верха трубы от 1,5 м до 1,6 м. (ниже глубины промерзания грунтов).

Соединение полиэтиленовых труб выполняются сваркой нагретым инструментом встык и применением деталей трубопроводов с закладными нагревателями.

Диаметры газопровода высокого и низкого давления определены гидравлическим расчетом, исходя из условий обеспечения газоснабжения потребителей в часы максимального потребления при максимально-допустимых перепадах давления. Гидравлический расчет выполнен по программе «Hydraulic Calculator Standart» разработанный ОАО «ГИПРОНИИГаз».

Шкафной газорегуляторный пункт ГРПУ-2а-ЭК.

Подача газа предусмотрена до ГРПУ-2а-ЭК давлением 0,6 МПа. От ГРПУ-2а-ЭК газ подается давлением 0,01 МПа к котельной, в одном направлении. Максимальный расчетный расход газа Q=200 м³/ч. ГРПУ-2а-ЭК с газовым обогревом, с двумя линиями редуцирования, с регулятором РДНК-50/400, с измерительным комплексом СГ-ЭКвз-Т-0,75-100/1,6. Для удобства обслуживания в шкафу имеются двери. Устойчивость к сейсмическим нагрузкам до 9 баллов. Вентиляция отсеков требуемой кратности обеспечивается приточными и вытяжными решетками, выполненными в стенках шкафа. На выпускаемых ГРПУ-2а-ЭК применяются приборы, предназначенные для использования во взрывоопасных зонах категории IIa с классом точности 0,25%.

Электротехнические решения.

Электроснабжение зданий учебно-тренировочного полигона (административное здание, спорткомплекс, гараж на 13 автомашин с тех.помещением, душевая, котельная, здание криминалистики, КПП) осуществляется отпайкой от опоры №86 ф. «Белькуль», от проектируемой трансформаторной подстанции КТПН-10/0,4кВ с трансформаторами мощностью 630кВА, согласно технических условий ГКП «КТЭЦ» №53 от 11.10.2013г.

Категория надежности электроснабжения объекта – III. Котельная – II.

Расчетная мощность объекта – 503,44кВт, в том числе котельная 51,0кВт.

Проектом предусмотрены:

установка на территории КТПН-10/0,4кВ с трансформатором мощностью 630кВА;

строительства ВЛ-10кВ по типовой серий 3.407.1-143 проводом марки АС70/11, протяженностью 272,0м на стойках СВ105 и СК22.1-1.1;

прокладка кабельной линии 0,4кВ в траншее, кабелем марки ВБбШв протяженностью 1160,0 метров;

для наружного освещения прилегающей территории применены: опоры наружного освещения со светильниками типа РТУ04-125с лампами ДРЛ-125 мощностью125Вт, питание наружного освещения осуществляется от щита ЯУО 9601-3574, устанавливаемого в зданий помещений КПП;

в качестве резервного электроснабжения установка ДЭС типа ADV-80 мощностью 80кВт;

предусмотрено вводно-распределительное устройства ВРУ1 и распределительные устройства щиты типа ПР11, ОЩВ.

Многофункциональные приборы учета электроэнергии потребителей для общего учета предусмотрено счетчиком, установленным на РУ-0,4кВ ТП-10/0,4кВ.

Предусмотрено общее рабочее, аварийное и ремонтное освещение объекта. В качестве щитов освещения приняты ОЩВ-16, ОЩВ-12, ОЩВ-6, укомплектованные автоматическими выключателями. Общее рабочее освещение выполнено светильниками с люминесцентными лампами и с лампами ДРЛ. Для ремонтного освещения принята установка понижающих трансформаторов ЯТП-0,25. В качестве светильников аварийного освещения приняты светильники с резервным источником питания. Светильники выбраны в

МЕМЕЛАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМЕЛАПТАМА

соответствии с их конструктивными особенностями, назначением помещений и характеристикой окружающей среды. Сети освещения выполнены кабелями с медными жилами марки ВВГнг скрыто в ПВХ трубах под слоем штукатурки.

Для выполнения противопожарных требований и мер безопасности предусмотрены:

выбор аппаратуры, кабелей и проводов в соответствии с требованиями ПУЭ РК;

заземление металлических нетоковедущих частей электрооборудования путем присоединения к нулевому защитному проводнику РЕ согласно ПУЭ РК гл.1.7.

Системы связи и сигнализации.

Телефонизация.

Согласно технических условий №4-110-13/Л-ТУ проектом предусмотрено строительства кабеля ВОЛС ОКБ-8 от ОРШ26/09 и РШ-2411 до проектируемого здания по канализации протяженностью 4120,0м и прокладка кабели связи типа ТППзПЗ 10х2х0,5 по канализации проложенной в траншее, протяженностью 4189,0м. Канализация выполнена из полиэтиленовых труб Ø110мм, проложенных в траншее. Предусмотрена мини-АТС типа «Panasonic KX-TS2368», расположенной в административном здании. В здании установлена распределительная коробка емкостью 10 пар. Абонентская разводка от распределительной коробки до телефонных аппаратов выполнена проводом марки ТППзПЗ 5х2х0,5, ТРП 1х2х0,5. Разводка телефонной сети по зданию выполнена в подвесном потолке, в кабельном канале. Защитные мероприятия проекта выполнены в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Охранно-пожарная сигнализация.

Для автоматической пожарной сигнализации на зданиях предусмотрена установка приемно-контрольного прибора пожарной сигнализации «Гранит-8», «Гранит-4», «Гранит-2» и оборудование охранной сигнализаций «Альтроника RS-200PN». Основное электропитание приборов ПС предусмотрено от сети переменного тока. Разводка кабельной трассы выполнена проводами КСПВ 2х0,5, ШВВП 2х0,75 и ВВГнг сечением 3х1,5. Для выдачи сигнала о пожаре и охранной сигнализации применены:

извещатели пожарные дымовые ИП 212-63 «Данко»;
извещатели пожарные тепловые ИП 103-5/3;
извещатели пожарные ручные ИПР513-10;
извещатель пламени Спектрон-401В;
оповещатели светозвуковые «Призма-200И»;
оповещатели световые «Кристал» «ВЫХОД»;
охранный магнитоконтактный ИО 102-20;
охранный магнитоконтактный ИО 102-16.

Видеонаблюдение.

Система телевизионного наблюдения (СТН) построена по системе видеонаблюдения фирмы «Novicam», цифровой видеорегистратор на 9 каналов. Система предусматривает возможность подключения 8 каналов видеокамер.

В помещении охраны в административном здании на первом этаже установлены цифровой видеорегистратор «Novicam F3» (видеорегистратор), блок питания 12DC и источник бесперебойного питания «Импульс-5»

Проектом предусмотрена установка 27 видеокамер, из них: 17 уличных видеокамер и 10 камеры внутри зданий.

Цифровая система предназначена для параллельной записи 8-и видеосигналов от видеокамер на жесткие диски. Регистратор позволяет одновременно с записью вести наблюдение за текущей ситуацией на объекте по экрану монитора или воспроизводить записанную ранее информацию. Регистратор имеет встроенные мультиплексор и детектор движения. Детектирование осуществляется по трем параметрам: чувствительность, размер объектов и продолжительность движения.

Технические средства системы телевизионного наблюдения обеспечивают:

ручное управление элементами системы СТН;

круглогодичное наблюдение за периметром здания и внутренними помещениями, оборудованными СТН;

просмотр изображения от любой видеокамеры из помещения;

круглосуточную видеозапись изображений от всех видеокамер с регистрацией времени, даты, номера видеокамеры или названия помещения;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

воспроизведения видеозаписи для просмотра.

Для передачи сигнала от телевизионных камер на видеорегистратор применяется радиочастотный кабель RK-75-2-111. Электропитание камер осуществляется по проводу КСПВ 10х0,4мм, КСПВ 2х0,8мм, КСПВ 2х0,4мм. Прокладка кабелей и проводов СТН выполнена в ПВХ коробах по стенам.

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

Противопожарные мероприятия.

В соответствии со СНиП РК 2.02-05-2009, СНиП РК 3.02-02-2009 и СНиП РК 3.02-24-2004* принято:

степень огнестойкости зданий – II;

класс по функциональной пожарной опасности административного здания – Ф 4.3, спорткомплекса – Ф 3.6, гаража – Ф 5.2, котельной – Ф 5.1.

Размещение помещений, планировочные решения обеспечивают эвакуацию в пожароопасных ситуациях:

административное здание обеспечено необходимым количеством выходов для эвакуации, первичными средствами пожаротушения;

открывание дверей на путях эвакуации принято по направлению выхода из здания;

входные двери выполнены с уплотнением в притворах.

На путях эвакуации применены несгораемые конструкции и отделочные материалы.

Мероприятия по защите от шума и вибрации.

Для снижения уровня шума и защиты от пыли в здании в соответствии с требованиями МНС 2.04-03-2005 «Защита от шума» принято:

приборы автоматического закрывания и упругие уплотнительные прокладки в притворах дверных блоков наружных входов;

поливинилхлоридные оконные блоки;

ограждающие конструкции, обеспечивающие нормативную звукоизоляцию;

виброизоляция инженерного и санитарно-технического оборудования.

Защитное заземление.

Заземлению (занулению) подлежат все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но которые могут оказаться под ним, вследствие нарушения изоляции. Сопротивление заземляющего устройства приняты не более 4 Ом. В целях мер безопасности приняты:

выбор электрооборудования аппаратуры, светильников, кабелей и проводов в соответствии с требованиями ПУЭ РК;

заземление металлических нетоковедущих частей электрооборудования путем присоединения к заземляющему контуру;

присоединение заземляющего проводника к заземляющему контуру;

применена система заземления TN-C-S.

6.4. Охрана окружающей среды

В районе строительства, в радиусе действия санитарных норм отсутствуют предприятия и источники загрязнения окружающей среды, предусмотренные проектом благоустройство и озеленение территории, система ирригации позволяют сохранить и улучшить ее ландшафтные, естественные и санитарные характеристики окружающей среды.

По котельной выполнен подбор эксплуатационных показателей котлов, топлива, высоты дымовой трубы. Источник загрязнения окружающей среды – продукты сгорания топлива в котлах, ПДК не превышает нормативную.

6.5. Организация строительства.

Раздел разработан в соответствии со СНиП РК 1.03-06-2002* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Машины и механизмы: краны на автомобильном ходу, бульдозеры, экскаваторы, автогрейдеры, автогудронаторы, катки дорожные, преобразователи сварочные, машины поливомоечные.

6.6. Сметная документация.

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

строительство» СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республики Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок и проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «SANA – 2001» Версия 18-2.21 от 1.11.13 в ценах 2001 года, привязанным к местным условиям для неспециализированных строек Кызылординской области.

Территориальный район - ПГС.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-14;

сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-11;

сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;

сборники сметных норм затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004);

сборники сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-14;

сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком (администратором бюджетной программы) от 13 июля 2011 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению № 1 СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республики Казахстан»;

ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% (СН РК 8.02-02-2002);

средства на временные здания и сооружения в размере -2,8% (СН РК 8.02-09-2002);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ 2001 в размере – 1,5%*0,9=1,35% (СН РК 8.02-07-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 2;

затраты на единовременное вознаграждение за выслугу лет в размере 1% (СН РК 8.02-02-2002);

затраты на оплату дополнительных отпусков в размере 0,4% (СН РК 8.02-02-2002).

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года №791 переход к текущей и прогнозной сметной (расчетной) стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2012-2013 годов согласно изменениям и дополнениям в Законе «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года №496 –IV, на период 2014-2017 годов через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного по протоколу №8 заседания РБК от 04 апреля 2012 года.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%.

Налог на добавленную стоимость (НДС), принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от расчетной стоимости строительства в текущих ценах с учетом 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 проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Строительство учебно-тренировочного полигона по военной и специализированной подготовке Кызылординского областного ДВД»** по составу и комплектности не соответствует требованиям:

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАЙТАМА

СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектных документаций на строительство»;

СНиП РК 3.02-02-2009* «Общественные здания и сооружения»;

СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»;

МСН 3.02-03-2002 «Здания и помещения для учреждений и организаций»;

«Инструкция организации работы по инженерно-технической укрепленности объектов органов внутренних дел Республики Казахстан» утвержденная приказом МВД РК №36 от 08.11.2012г.

7.2. Изменения и дополнения, внесенные в проект, в процессе проведения экспертизы.

По общей части.

7.2.1 Представлены:

заключения надзорных органов по рабочему проекту (СЭС, экологическая);

генеральный план, согласованный с местным органом архитектуры и градостроительства и заказчиком;

информация о бюджетной программе, в соответствии с которой осуществляется финансирование и строительство объекта;

копия приказа о назначении ГИПа по проекту.

7.2.2 В задании на проектирование указана дата утверждения заказчиком.

По инженерно-геологическим изысканиям.

7.2.3 Указана в техзадании нагрузка на фундаменты.

7.2.4 Откорректированы:

агрессивность грунтов к бетонам на шлакопортландцементе и сульфатостойких цементах по содержанию сульфатов;

агрессивность подземных вод по содержанию сульфатов к бетонам на портландцементе.

7.2.5 Представлены архивные материалы по изученности.

7.2.6 Пересмотрено РУПВ с учетом данных изученности.

По инженерно-геодезическим изысканиям.

7.2.7 Исправлен указанный метод обратных засечек.

7.2.8 Приведена схема создания съемочной сети.

7.2.9 Добавлена картограмма выполненных работ.

7.2.10 Подписана координатная сетка,нанесены горизонтали.

По генеральному плану.

7.2.11 Устранены разночтения:

по технико-экономическим показателям территории;

по основанию покрытия тип-I.

7.2.12 Выполнена привязка спортивных площадок и беговых дорожек к другим проектируемым сооружениям, проездам.

7.2.13 Откорректирована проектируемая отметка верха проезда в районе КПП.

По технологическим решениям.

7.2.14 Представлены:

согласованные с заказчиком спецификаций оборудования;

согласованные с заказчиком планы расстановки технологического оборудования.

7.2.15 Приведено в разделе «Технологические решения» пояснительной записки описание технологического процесса административного здания, в том числе столовой: тип производства, количество посадочных мест, организация питания (количество заходов), здания криминалистики и душевой, а также технологического оборудования.

7.2.16 Откорректированы количество мест актовый зала, обеденного зала и спальных помещений.

7.2.17 Установлены в комнате для чистки оружия необходимое оборудование (столы с пылеуловителями, закрывающийся металлический ящик для сбора промасленной ветоши, бачок со смазкой, оборудованный разборным краном, огнетушители).

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

7.2.18 Откорректировано на плане расстановки технологического оборудования душевой расположение шкафов в соответствии с размерами в плане.
7.2.19 Предусмотрены в раздевальной душевой сиденья.

По архитектурно-планировочным решениям.

Здание центра криминалистики.

7.2.20 Откорректированы технико-экономические показатели и представлены в соответствии с нормативами (приложение 3 СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения»).
7.2.21 Указаны на листе «Общие данные» нормативный документ, в соответствии с которым разработан проект данного объекта и приняты состав, параметры и площади помещений.
7.2.22 Откорректирована толщина кирпичной перегородки, отделяющая тепловой узел от помещения преподавателей – принята 250мм вместо 120мм (п. 4.7. СНиП РК 4.02-08-2003 «Котельные установки»).

Административное здание.

7.2.23 В п. 3.1 пояснительной записки:
откорректировано наименование нормативного документа, в соответствии с которым разработан проект;
откорректировано наименование объекта;
приведены состав помещений техподполья и описание назначений помещений.
7.2.24 Представлено письмо ДВД Кызылординской области МВД РК №1-11-21/90 от 29.01.2014 года, дающее пояснение по составу и количеству, а также вместимости помещений, предусмотренных рабочим проектом.
7.2.25 Откорректирована ширина эвакуационных выходов актового зала – принята 1,2м вместо 0,9м (п. 4.124, 4.126, 4.111 и 4.119 СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения»).
7.2.26 Предусмотрены оконные проемы для естественного освещения комнаты коменданта (поз. 21) и отдыха дежурного (поз. 27), расположенные на 1 этаже.
7.2.27 Переименован кабинет НВП на 2 этаже (начальной военной подготовки) – принято кабинет БССП (боевой служебной и специальной подготовки).
7.2.28 Выполнена привязка чертежа крыльца выхода из сцены актового зала.
7.2.29 Откорректировано оформление фасада и ведомость отделки фасадов.
7.2.30 Исключен предусмотренный наружный пандус для МГН (письмо ДВД Кызылординской области МВД РК №1-11-21/416 от 10.04.2014 года).
7.2.31 Предусмотрены на всех оконных проемах служебных и вспомогательных помещений с наружной стороны металлические решетки из круглой стали («Инструкция организации работы по инженерно-технической укрепленности объектов органов внутренних дел Республики Казахстан» утвержденная приказом МВД РК №36 от 08.11.2012г.).
7.2.32 Приняты специальные двери в комнату для хранения оружия, боеприпасов и специальных средств, обитые листовой сталью («Инструкция организации работы по инженерно-технической укрепленности объектов органов внутренних дел Республики Казахстан» утвержденная приказом МВД РК №36 от 08.11.2012г., а также приказа МВД РК №705 от 28.12.2013г.).
7.2.33 Предусмотрено для выдачи оружия и боеприпасов окно размером 20х26 см на высоте 110 см от уровня пола («Инструкция организации работы по инженерно-технической укрепленности объектов органов внутренних дел Республики Казахстан» утвержденная приказом МВД РК №36 от 08.11.2012г., а также приказа МВД РК №705 от 28.12.2013г.).
7.2.34 Предусмотрено армирование внутренних стен комнаты для оружия толщиной 120мм арматурной сеткой диаметром 16 мм с ячейкой 150х150 мм с последующим оштукатуриванием (приказ МВД РК №705 от 28.12.2013г.).
7.2.35 Исключена предусмотренная звукоизоляция стен, перегородок и потолков вентиляционных камер, поскольку смежно и над помещениями венткамер расположены специальные технические помещения и производственные помещения столовой.
7.2.36 Откорректировано месторасположение воздухозаборной шахты и приведено в соответствие с планом техподполья.

МЕМБАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМБАРАПТАМА

7.2.18 Откорректировано на плане расстановки технологического оборудования душевой расположение шкафов в соответствии с размерами в плане.
7.2.19 Предусмотрены в раздевальной душевой сиденья.

По архитектурно-планировочным решениям.

Здание центра криминалистики.

7.2.20 Откорректированы технико-экономические показатели и представлены в соответствии с нормативами (приложение 3 СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения»).
7.2.21 Указаны на листе «Общие данные» нормативный документ, в соответствии с которым разработан проект данного объекта и приняты состав, параметры и площади помещений.
7.2.22 Откорректирована толщина кирпичной перегородки, отделяющая тепловой узел от помещения преподавателей – принята 250мм вместо 120мм (п. 4.7. СНиП РК 4.02-08-2003 «Котельные установки»).

Административное здание.

7.2.23 В п. 3.1 пояснительной записки:

откорректировано наименование нормативного документа, в соответствии с которым разработан проект;

откорректировано наименование объекта;

приведены состав помещений техподполья и описание назначений помещений.

7.2.24 Представлено письмо ДВД Кызылординской области МВД РК №1-11-21/90 от 29.01.2014 года, дающее пояснение по составу и количеству, а также вместимости помещений, предусмотренных рабочим проектом.
7.2.25 Откорректирована ширина эвакуационных выходов актового зала – принята 1,2м вместо 0,9м (п. 4.124, 4.126, 4.111 и 4.119 СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения»).
7.2.26 Предусмотрены оконные проемы для естественного освещения комнаты коменданта (поз. 21) и отдыха дежурного (поз. 27), расположенные на 1 этаже.
7.2.27 Переименован кабинет НВП на 2 этаже (начальной военной подготовки) – принято кабинет БССП (боевой служебной и специальной подготовки).
7.2.28 Выполнена привязка чертежа крыльца выхода из сцены актового зала.
7.2.29 Откорректировано оформление фасада и ведомость отделки фасадов.
7.2.30 Исключен предусмотренный наружный пандус для МГН (письмо ДВД Кызылординской области МВД РК №1-11-21/416 от 10.04.2014 года).
7.2.31 Предусмотрены на всех оконных проемах служебных и вспомогательных помещений с наружной стороны металлические решетки из круглой стали («Инструкция организации работы по инженерно-технической укрепленности объектов органов внутренних дел Республики Казахстан» утвержденная приказом МВД РК №36 от 08.11.2012г.).
7.2.32 Приняты специальные двери в комнату для хранения оружия, боеприпасов и специальных средств, обитые листовой сталью («Инструкция организации работы по инженерно-технической укрепленности объектов органов внутренних дел Республики Казахстан» утвержденная приказом МВД РК №36 от 08.11.2012г., а также приказа МВД РК №705 от 28.12.2013г.).
7.2.33 Предусмотрено для выдачи оружия и боеприпасов окно размером 20х26 см на высоте 110 см от уровня пола («Инструкция организации работы по инженерно-технической укрепленности объектов органов внутренних дел Республики Казахстан» утвержденная приказом МВД РК №36 от 08.11.2012г., а также приказа МВД РК №705 от 28.12.2013г.).
7.2.34 Предусмотрено армирование внутренних стен комнаты для оружия толщиной 120мм арматурной сеткой диаметром 16 мм с ячейкой 150х150 мм с последующим оштукатуриванием (приказ МВД РК №705 от 28.12.2013г.).
7.2.35 Исключена предусмотренная звукоизоляция стен, перегородок и потолков вентиляционных камер, поскольку смежно и над помещениями венткамер расположены специальные технические помещения и производственные помещения столовой.
7.2.36 Откорректировано месторасположение воздухозаборной шахты и приведено в соответствие с планом техподполья.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Спортивный комплекс.

7.2.37 Выполнена привязка спортивного комплекса типового проекта ТП РК 470 МВД (IVA, IVГ)-2009 «Здания для районных и городских отделов внутренних дел (РОВД, ГОВД и ЛОВД) и ДВД, ДВДТ на 470 человек» разработанный ТОО «Институт «ПРОМВОДПРОЕКТ» в 2009 году (экспертное заключение №01-682/09 от 31.12.2009г.). Замечаний не имеются, в то же время:

7.2.38 Представлено письмо ДВД Кызылординской области МВД РК №1-11-21/90 от 29.01.2014 года о привязке спортивного комплекса.

7.2.39 Дано пояснение по поводу отсутствия мероприятий по защите интересов МГН согласно пособия «Проектирование спортивных залов, помещений для физкультурно-оздоровительных занятий и крытых катков с искусственным льдом» – учреждение режимное, занимаются бойцы спецподразделений (письмо ДВД Кызылординской области МВД РК №1-11-21/416 от 10.04.2014 года).

Стоянки на 15 и 20 автомашин.

7.2.40 Приняты минимальные размеры мест хранения автомобилей в зависимости от типа (класса) автомобилей, способа хранения, габаритов автомобилей, их маневренности и расстановки с учетом требований норм технологического проектирования (п. 5.24 и 5.25 МСН 2.02-05-2000* «Стоянки автомобилей»).

Гараж на 13 автомашин.

7.2.41 Откорректировано количество машино/мест – принято 13 вместо 15.

7.2.42 Предусмотрены колесоотбойные устройства вдоль стен (п. 2.13 ВСН 01-89 (применительно).

7.2.43 Приняты внутренние двери, предназначенные для производственных зданий, вместо дверей, предназначенных для жилых и общественных зданий по ГОСТ 6629-88.

7.2.44 Устранены разночтения по конструкции отмостки.

7.2.45 Откорректирован тип ворота согласно серии 1.435.2-37.94. в1.

Одно этажное учебное здание.

7.2.46 Откорректированы технико-экономические показатели.

7.2.47 Показаны на плане оконные проемы в соответствии с правилами оформления рабочих чертежей.

7.2.48 Дана информация:

о типе окончательной отделки наружных стен по штукатурке;

о типе отделки внутренних поверхностей кирпичных стен.

Четырех этажное учебное здание.

7.2.49 Откорректированы технико-экономические показатели.

7.2.50 Дана информация о наружной и внутренней отделке поверхностей стен и потолков, а также типе полов.

Душевая.

7.2.51 Откорректированы технико-экономические показатели.

7.2.52 Показано на плане количество душевых сеток.

Контрольно-пропускной пункт.

7.2.53 Чертежи выполнены в соответствии с нормативами. Замечаний не имеются.

В целом по проекту.

7.2.54 Исключены ссылочные нормативные документы, не действующие (отмененные) или не имеющие к данному объекту отношение. Приведено в соответствие с перечнем нормативных документов, действующих на территории РК.

7.2.55 Приведено в разделе «Объемно-планировочные решения» пояснительной записки подробное и полное описание принятого объемно-планировочного решения всех проектируемых зданий и сооружений.

7.2.56 Откорректированы на всех листах «Общие данные» класс по функциональной пожарной опасности.

7.2.57 Представлены согласованные с местным органом архитектуры и градостроительства, а также заказчиком генеральный план и цветовое решение фасадов.

МЕМОРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМОРАПТАМА

По конструктивным решениям.

4-этажное учебное здание.

По решениям выше отм. 0,000

7.2.58 Лестничные марши приняты по серии 1.151.1-7 вып.1 вместо серии 77.

7.2.59 На планах раскладки плит перекрытия указана глубина опирания плит.

7.2.60 В сечениях ригелей не показано расстояние между арматурами, привести в соответствии с п.5.38.,…,п.5.41. [1].

7.2.61 Устранены антисейсмические мероприятия.

7.2.62 В состав рабочих чертежей монолитных железобетонных конструкций дополнены ведомость расхода стали на монолитные конструкции.

7.2.63 Оформление чертежей монолитных конструкций приведено в соответствие требованиям ГОСТ 21.501-2011.

Расчеты конструкций

7.2.64 По сбору нагрузок учтена нагрузка от наружных стен.

7.2.65 Выполнен полный перерасчет.

Одноэтажное учебное здание.

7.2.66 На сечениях фундаментов откорректирована толщина подготовки из ГПС.

7.2.67 Откорректировано в спецификации конструктивных элементов фундаментных блоков откорректировано количество ФБС поз. 2 и 4.

7.2.68 Указана на плане здания на отм. 0,000 размерная привязка оконного проема по оси 3.

7.2.69 Откорректирован расход кровельной оцинкованной стали.

7.2.70 Принята толщина перегородки по оси 2 (380мм), 250мм при отсутствии перекрытия или покрытия.

7.2.71 Принята марка кирпича для наружных и внутренних стен согласно ГОСТ 530-2007.

7.2.72 Исключено устройство усиленных перемычек при отсутствии перекрытия или покрытия. В ведомости перемычек указано количество ПР.

7.2.73 Исключена на плане крыльца КР-1 маркировка двери Д-1 так как тренировочное здание без заполнения проемов.

7.2.74 Исключена улучшенная штукатурка поверхностей стен.

Здание криминалистики.

7.2.75 Указана на листах общих данных абсолютная отметка, принятая за условную отмету 0,000. Откорректирована класс бетона по морозостойкости.

7.2.76 Выполнены для обеспечения жесткости и для распределения нагрузок фундаменты в осях Б, 3 и 4 непрерывными ленточными, ширина принята по расчету. С учетом замечаний пересмотрена раскладка фундаментных плит и блоков.

7.2.77 Проставлены на плане фундаментов угловые отметки согласно плана организации рельефа (ГП).

7.2.78 Учтена в расчетах по фундаментам подготовка из ГПС толщиной 300мм. В сборе нагрузок на простенки откорректирован вес прогона.

7.2.79 Выполнено на кладочном плане на отметке 0,000 армирование простенков в местах установки прогонов. Указаны размерные привязки проемов в свету в местах установки прогонов, выступающие части простенков для проверки минимального опирания прогонов.

7.2.80 Принят тип наружных стен облегченной по серии 2.130-8 тип Д-56.

7.2.81 Устранены разночтения по марке кирпича наружных стен, на листе общих данных и в примечаниях п.3 листа АС-4 принята марка 100 по ГОСТ 530-2007.

7.2.82 Дана на чертежах и в общих указаниях информация о противокапиллярной гидроизоляции цоколя на отметке -0,050.

7.2.83 Пересмотрено на плане место установки перемычек ПР-3 и ПР-6 по оси Б, с учетом опирания перемычек. Перемычка ПР-9 приведена в соответствие толщине наружной стены. В ведомости перемычек устранено повторение маркировок перемычек ПР-4. Приведены перемычки брусковые 5ПБ21-27п в составе перемычек ПР-1 и ПР-11 в соответствие по несущей способности. В ведомости перемычек в оконных и дверных проемах предусмотрены четверти для района с пыльными бурями. Спецификация конструктивных элементов приведена в соответствие с учетом вышеуказанных замечаний и проектными решениями.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

7.2.84 Откорректировано решение по устройству вентшахты в стене помещения №8, так как на данном участке установлен ПРГ.
7.2.85 Указана на планах раскладки перекрытия и покрытия глубина опирания плит.
7.2.86 Представлен план вентиляционных каналов с указанием вентшахт.
7.2.87 Приведено уклон кровли из листовой кровельной стали в соответствие требованиям нормативов согласно таблице 3 СНиП РК 3.02-06-2009.
7.2.88 Откорректирована спецификация конструктивных элементов крыши. Мауэрлаты закреплены к несущим наружным и внутренним стенам анкерными болтами диаметром 12 мм с шагом 3 м (п.4.25 СНиП РК 3.02-06-2009).
7.2.89 Приведена на выноске состава и материала крыши толщина утеплителя в соответствие теплотехническому решению.

Котельная (повторно применяемая)

7.2.90 Расчет фундаментов выполнен в соответствии с п.2.41 СНиП РК 5.01-01-2002.
7.2.91 Откорректирована на сечениях и в примечаниях толщина и вид подготовки под фундаменты.
7.2.92 Приведены на разрезах 1-1 фундаментов ФМ-1 и ФМ-2 размерные привязки в соответствие проектным решениям. На чертежах сеток С-1 замаркированы арматурные стержни.

Фундамент ФМ-1 и ФМ-2.

7.2.93 На чертежах фундаментов ФМ-1 и ФМ-2 указаны:
анкерные болты для крепления базы колонны;
абсолютные и планировочные отметки верха фундаментов.
7.2.94 Согласно требованиям «Пособие по проектированию фундаментов на естественном основании под колонны зданий и сооружений (к СНиП 2.03.01-84 и СНиП 2.02.01-83) (применительно) откорректировано:
расстояние между осями болтов принято 8d табл. 1 (п.3.4.);
расстояние от оси болта до грани не менее 6d табл. 1 (п.3.4.);
все размеры фундамента приняты кратными 300 мм (п.4.4.).
железобетонные подколонники армированы вертикальными сварными плоскими сетками, объединяемыми в пространственный каркас (п.4.20.).
7.2.95 Предусмотрено согласно п.12.8.6 МСП 5.01-102-2002 под монолитными фундаментами устройство бетонной подготовки толщиной 100 мм.

Здание душевой.

7.2.96 Учтена в расчетах нагрузка от парапета. Сбор нагрузок приведен в соответствие с проектными решениями.
7.2.97 Пересмотрено на раскладках блоков пересечение осей А и 1, с учетом уступов, на пересечениях осей низ фундаментных плит выполнены на одной отметке.
7.2.98 Принята марка кирпича для наружных и внутренних стен согласно ГОСТ 530-2007.
7.2.99 Указано в ведомости перемычек количество ПР. В ведомости перемычек в оконных и дверных проемах предусмотрены четверти для района с пыльными бурями.
7.2.100 Выполнена плита покрытия во влажных помещениях монолитными.
7.2.101 Предусмотрена пароизоляция покрытия влажных помещений в соответствии с п.9.8 СНиП РК 3.02-22-2004.
7.2.102 Указаны в спецификации заполнения проемов ссылки на норматив оконных и дверных блоков.
7.2.103 Указан в спецификациях конструктивных элементов материал обшивки франтона, и подшивки. На разрезе крыши 1-1 устранено разночтение по маркировке лежни. На плане стропил указана накладка под поз. С-7.
7.2.104 Приведено уклон кровли из прокатного листа в соответствие требованиям нормативов, принято согласно таблице 3 СНиП РК 3.02-06-2009.

КПП.

7.2.105 Учтена в сборе нагрузок по осям 1 и 2 парапетная часть стены.
7.2.106 Устранены разночтения по отметкам цоколя на разрезах фасадах и сечениях фундаментов.
7.2.107 Откорректировано в спецификации конструктивных элементов фундамента количество арматурных стержней диаметром 10 мм под фундаменты под перегородки.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

7.2.108 Принята марка кирпича для наружных и внутренних стен согласно ГОСТ 530-2007.

7.2.109 Предусмотрены в ведомости перемычек в оконных и дверных проемах четверти для района с пыльными бурями.

7.2.110 Приведены тип и толщина утеплителя покрытия в соответствие теплотехническому расчету.

7.2.111 Приведена спецификация конструктивных элементов крыши в соответствие с проектными решениями.

7.2.112 Принята глубина заложения фундаментов крылец конструктивно на 0,5 ниже планировочной отметки земли.

Склад материалов и оборудования заглубленный (ТП П-2-50-334.86).

7.2.113 Проставлены абсолютные и проектные отметки.

Гараж на 13 автомашин.

7.2.114 Выполнены для обеспечения жесткости и для распределения нагрузок фундаменты по оси А непрерывными ленточными, ширина принята по расчету. Глубина заложения фундаментов принято согласно таблице 1 СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания здании и сооружении».

7.2.115 Представлен теплотехнический расчет наружных стен.

7.2.116 Устранены разночтения в примечаниях: наружные стены облегченные толщ. 380мм, а тип кладки «А-64», толщина наружных стен принята согласно теплотехнических требований.

7.2.117 Проставлены на плане фундаментов угловые отметки согласно плана организации рельефа (ГП).

7.2.118 По чертежам ФМ-1,2,3:

Согласно требованиям «Пособие по проектированию фундаментов на естественном основании под колонны зданий и сооружений (к СНиП 2.03.01-84 и СНиП 2.02.01-83) (применительно):

армированы железобетонные подколонники вертикальными сварными плоскими сетками, объединяемыми в пространственный каркас. Сетки установлены по четырем сторонам сечения подколонника (п.4.20.);

выполнены выпуски арматур из подколонников для стыковки с колоннами в соответствии с п.3.44, 3.45, 3.46 «Руководства по конструированию железобетонных конструкции».

7.2.119 Предусмотрено согласно п.12.8.6 МСП 5.01-102-2002 под монолитными фундаментами устройство бетонной подготовки толщиной 100 мм.

7.2.120 Приведено состав перемычки ПР-1 в соответствие по несущей способности.

7.2.121 Представлен расчет рамы РМ-1 и РМ-2 в электронном виде.

7.2.122 Приняты полы в помещениях с мокрым и влажным режимом с гидроизоляцией. Устранить разночтения по классу бетона пола, на чертежах и в экспликации пола.

7.2.123 Представлены узлы и детали крепления металлических ворот.

7.2.124 Приведено в спецификации заполнения проемов маркировка окон в соответствие с маркировкой указанных на плане.

7.2.125 Откорректировано количество металлической решетки приямка.

Здание резервуаров для котельной.

7.2.126 Откорректированы:

в ведомости ссылочных и прилагаемых листов ссылки на отмененные нормативы;

в ведомости перемычек количество перемычек ПР-2, размер перемычки приведено в соответствие размеру проема и несущей способности;

в спецификации заполнения проемов количество оконных блоков ОК-1;

в спецификации конструктивных элементов фундаментов количество ФБС поз.1.

7.2.127 Исключено на плане фундаментов обозначение ФБС.

7.2.128 Представлены чертежи фундаментов под резервуары.

7.2.129 Принят класс бетона для монолитных заделок ФБС эквивалентно классу сборных элементов.

Крытая автостоянка на 20 и 15 авто.

7.2.130 Представлен расчет металлических конструкции для обоснования принятых сечений металлических элементов.

МЕМОРАНТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМОРАНТАМА

7.2.131 Откорректирована в тех. спецификации металла площадь покрытия из профнастила.

По объекту в целом.

7.2.132 Произведен расчет фундаментов в ручную в соответствии с п.2.41 СНиП РК 5.01-01-2002. при этом коэффициент *k* принят равной -1.1, т.к прочностные характеристики определены по табличной форме, смотреть п.2.41 СНиП РК 5.01-01-2002.

По водоснабжению и канализации.

Общая пояснительная записка.

7.2.133 Откорректированы:

расчётные расходы;

расход воды на наружное пожаротушение;

пояснения по локальным очистным сооружениям от грязеотстойника с бензомаслоуловителем.

Чертежи марки НВК «Наружные сети».

7.2.134 На листе общие данные:

указан расход воды на наружное пожаротушение;

откорректирована ёмкость выгреба;

включен в прилагаемые документы грязеотстойник с бензомаслоуловителем;

включены в прилагаемые документы чертежи колодцев и горловин для водопроводных и канализационных колодцев.

План сетей водоснабжения и канализации В1, К1.

7.2.135 Указаны привязки сетей к зданиям и сооружениям.

7.2.136 На чертеже перехода через водную преграду «Кызылжарминский канал»:

указано расстояние до края дамбы канала;

откорректировано расстояние между дюкерами (СНиП РК 4. 01-02-2009 п. 11.60);

откорректирована деталировка колодцев ВК4 и ВК5.

7.2.137 Откорректировано техническое решение:

исключен из проекта водопроводный колодец ВК-10;

изменен ввод водопровода в здание спорткомплекса - ввод произведен по оси «А» между осями 7-8;

изменена отметка водопроводного колодца ПГ9.

7.2.138 Откорректирован диаметр ввода водопровода Ø32мм в здание гаража на 13 машин от ПГ-8 до здания (СНиП РК 4. 01-02-2009 п. 11.45).

7.2.139 Откорректировано техническое решение - исключен из проекта канализационный колодец №14.

Продольный профиль В1

7.2.140 Указаны (СНиП РК 4. 01-02-2009 п. 11.60):

пересечения с другими инженерными коммуникациями;

пересечение с водной преградой;

расстояния от колодцев до дамбы;

канал;

дно канала.

Продольный профиль К1.

7.2.141 Откорректировано техническое решение – изменена отметка канализационного колодец №1, 2.

7.2.142 Указаны пересечения с другими инженерными коммуникациями.

Таблица водопроводных колодцев.

7.2.143 Откорректированы:

количество колодцев;

диаметр трубопроводов;

рабочая часть колодцев;

№ строительно-монтажной схемы, марка колодцев по грунтовым условиям.

Таблица канализационных колодцев.

7.2.144 Откорректированы:

№ строительно-монтажной схемы;

марка колодцев;

марка колодцев по грунтовым условиям.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Спецификация оборудования.

7.2.145 Откорректированы:

количество задвижек;

количество люков;

количество пожарных гидрантов и пожарных указателей;

диаметр труб для врезки в существующую сеть.

Чертежи марки ВК

Административное здание. Здание криминалистики.

Лист-1 Общие данные

7.2.146 На листе общие данные:

дано пояснение к проекту;

указан расход воды на наружное и внутреннее пожаротушение;

указано количество листов спецификации оборудования;

приложены рабочие чертежи внутренних пожарных кранов.

План подвала и этажей с сетями В1, Т3, К1.

7.2.147 Откорректирован диаметр труб выпуска канализации К1-1 и стояка Кст.-2.

7.2.148 Указан диаметр труб системы водопровода В1.

7.2.149 Откорректирован диаметр стояков и подводок к санприборам.

7.2.150 Предусмотрен в помещении теплового узла дренажный насос «Гном-10».

7.2.151 Откорректировано техническое решение - в актовом зале дополнительно установлены 2 пожарных крана.

7.2.152 Предусмотрены в комнатах уборочного инвентаря поливочные краны с холодной и горячей водой (СНиП РК 4. 01-41-2006 п-5.9).

7.2.153 Указан диаметр труб и отметки системы канализации К1

Спецификация оборудования

7.2.154 В спецификации оборудования:

даны ссылки на водомерный узел;

включены поливочные краны;

откорректирован диаметр полипропиленовых труб систем В1, Т3.

Спорткомплекс.

7.2.155 Приложены на листе общие данные рабочие чертежи внутренних пожарных кранов.

Гараж 13 автомобилей. Душевая.

7.2.156 На листе общие данные:

даны пояснения к проекту;

указан расход воды на наружное и внутреннее пожаротушение;

приложены рабочие чертежи внутренних пожарных кранов;

указано количество листов спецификации оборудования.

Планы этажей с сетями В1, Т3, К1.

7.2.157 Указан диаметр труб и отметки системы канализации К1

7.2.158 Предусмотрены в комнатах уборочного инвентаря поливочные краны с холодной и горячей водой (СНиП РК 4. 01-41-2006 п-5.9).

7.2.159 Откорректирован диаметр стояков и подводок к санприборам.

Схемы с сетями В1, Т3, К1.

7.2.160 Указан диаметр труб и отметки системы водопровода В1.

По теплоснабжению, отоплению и вентиляции.

Отопление и вентиляция

Контрольно-пропускной пункт.

7.2.161 Откорректирован климатический район.

7.2.162 Представлен расход тепла.

Спорткомплекс

7.2.163 Представлены:

расход тепла;

технические характеристики оборудований.

7.2.164 Указаны координационные оси здания.

МЕМОРАНТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМОРАНТАМА

Душевая.

7.2.165 Откорректирована расчетная температура наружного воздуха – принята в соответствии с требованиями СНиП РК 2.04-01-2010.

7.2.166 Изменено в таблице «основные показатели» наименование объекта.

7.2.167 Откорректировано на схемах вентиляции количество удаляемого воздуха.

Учебно- тренировочный центр криминалистики.

7.2.168 Откорректировано количество секции согласно расчета и приведено в соответствие нагрузки тепла.

7.2.169 Устранены разночтения:

на плане и схеме по обозначениям систем вентиляции;

по разводке схем вентиляции.

7.2.170 Включены в спецификацию оборудования зонты вентиляционные, изоляция воздуховодов.

Гараж на 13 автомашин.

7.2.171 Откорректированы параметры наружного воздуха на листе общие данные.

7.2.172 Представлены нагрузки тепла на отопление согласно расчета теплопотерь.

7.2.173 Принято согласно ВСН 01-89 п.4.8 удаление воздуха из гаража из верхней и из нижней зон.

7.2.174 Приложены чертежи шланговых отсосов.

7.2.175 Указаны на схемах вентиляции отметки на всех характерных участков.

7.2.176 Откорректированы:

количество систем естественной вентиляции ВЕ-18;

схема систем теплоснабжения.

7.2.177 Принята установка теплового узла в отдельном помещении.

Тепловые сети.

7.2.178 Откорректирован ситуационный план на листе ТС-1, выполнен с учетом требований ГОСТ 21.605-2002 СПДС.

7.2.179 На плане теплосети:

указан масштаб чертежа;

выполнена разводка трассы на топосъемке;

показаны пересечения с инженерными сетями.

7.2.180 Указаны на всех участках схемы теплосети диаметры труб.

7.2.181 Откорректирован профиль теплосети и приведено в соответствие с планом и схемой теплосети (сечения каналов, позиции зданий, наименование элементов).

7.2.182 По теплофикационным камерам:

откорректированы УТ-1, УТ2 и приведены в соответствие с планом (тип, диаметры труб, дренажные трубопроводы, спецификации, отметки и т.д.);

представлены установочные чертежи УТ3,4.

7.2.183 Представлены:

чертеж «герметизация ввода тепловых сетей»;

строительные чертежи тепловых камер.

7.2.184 Откорректированы месторасположения дренажных колодцев.

7.2.185 Приведена спецификация оборудования в соответствие с проектом.

Котельная.

7.2.186 Откорректированы в таблице расчетные тепловые потоки.

7.2.187 Представлен расход тепла по фактическим нагрузкам.

7.2.188 Уточнена и откорректирована теплопроизводительность котельной.

7.2.189 Представлены чертежи по топливоснабжению котельной дизельным топливом.

7.2.190 Предусмотрены фильтры для очистки дизельного топлива.

7.2.191 Представлены расчетные характеристики котельной с учетом общего расхода на комплекс.

Резервуар для хранения топлива.

7.2.192 Представлены разделы:

отопление и вентиляция;

топливоснабжение котельной.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

По газоснабжению

Наружные сети и установки газоснабжения.

Газопроводы высокого давления Р=0,6 МПа.

7.2.193 Пояснительная записка и раздел «Технологические решения» приведены в соответствия требованиям п.10.4.3. СН РК 1.02-03-2011.

7.2.194 На листе «Общие данные» указаны конкретные величины давлений испытания, в соответствии с требованиями МСП 4.03-103-2005. Указаны методы и объёмы контроля сварных соединений полиэтиленовых труб.

7.2.195 Разработаны чертежи площадок ШРП и приложены технические характеристики установок ШРП, опросный лист, согласованный Заказчиком.

7.2.196 Согласованы ситуационные схемы и планы газопроводов с КазТрансГаз Аймак.

7.2.197 Описан на листе «Общие данные» процесс врезки проектируемых газопроводов высокого давления в существующие, действующие газопроводы, с указанием всех мероприятий. Разработаны чертежи узлов врезки.

7.2.198 Выполнен гидравлический расчет на лицензионной программе Hidrical Calculator Standart.

7.2.199 Приведены на чертежах марки ГСН-6.1/6.2 отметка земли с отметкой верха газопровода в соответствие требованиям МСН 4.03-01-2003.

Площадка ГРПУ.

7.2.200 Разработаны чертежи площадок ГРПУ.

7.2.201 Разработан чертеж ввода газопровода в котельную, указано место привязки.

7.2.202 Указана на листе «Общие данные» производительность ГРПУ.

Внутреннее газоснабжение

7.2.203 Устранены разночтения по марке котлов.

7.2.204 Представлены технические характеристики горелки, для уточнения правильности подбора проектных решений.

По электротехническим решениям.

7.2.205 Согласован раздел проекта электроснабжения ЭС с ГКП «КТЭЦ» согласно технических условии №53 от 11.10.2013г.

7.2.206 Представлены:

расчеты по нагрузочной способности и механической прочности по выбору сечения питающих и распределительных сетей 10/0,4кВ, согласно требований главы 1.3 ПУЭ РК (переход через дорогу опорами ПБ35-3.1);

решения по автоматизации вентсистем и молниезащите.

7.2.207 Откорректированы:

на опросном листе КТПН-10/0,4кВ марка и тип трансформатора и отходящие автоматические выключатели;

расстояние между КТПН и концевой опоры ВЛ-10кВ на листе ЭС-12;

план заземления для КТПН и привязочные чертежи для опоры ПБ35-3.1;

основание разработки рабочего проекта и данные технических условий в общих указаниях (внутриплощадочные сети);

условные графические обозначения электрооборудовании и проводок согласно СТ РК 21.614;

тип ВРУ1 в проекте и приведено в соответствие с технической характеристикой завода изготовителя.

7.2.208 Указаны:

на схеме питающей сети установленные и расчетные мощности электроприемников (формы 2 ГОСТ21.613-88);

основные показатели на листе общие данные резервуара;

в разделе ЭО «КПП» основные показатели, количество и наименование светильников;

в разделе ЭО «Котельной» и «Гаража на 13 автомобилей» марка питающих кабелей для освещения помещения и основные показатели.

7.2.209 На расчетных схемах:

указаны установленные и расчетные мощности электроприемников согласно требованиям формы 3 ГОСТ21.613-88;

указан выбор типа установок боксов с автоматическими выключателями;

представлены малые мощности приточной и вытяжной систем;

МЕМОРАНДУМ • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМОРАНДУМ

обоснованы расчетные токи электроприемников П1,В1,В2,В3.

7.2.210 Выполнено на планах силового электрооборудования обозначения силовых электроприемников согласно требованиям ГОСТ21.613-88.

7.2.211 Представлено электроприемники систем автоматического контроля воздушной среды, аварийного эвакуационного освещения, сигнализации и вытяжной вентиляции во взрывозащищенном исполнении, приточной вентиляции для «Гаража на 15 автомобилей».

По системам связи и сигнализации.

7.2.212 Выполнен план наружных сетей видеонаблюдения на плане СТН-3.

7.2.213 Представлены проектные решение по охранной сигнализации и телевидению.

7.2.214 Откорректированы проектные решения на листах марки СС телефонизации и соответствует представленым данным ситуационной схемы телефонизации и на местах указаны привязки и координаты проектируемых колодцев ККС-2 и согласовано с КОДТ.

7.2.215 Выполнено шрифты записей на плане согласно требованиям ГОСТ 21.110-95.

7.2.216 Листы марки ОПС:

указаны привязки-расстояния расположения пожарных извещателей в помещениях;

разработана установка пожарных извещателей в помещениях КПП (по требованиям СН РК 2.02-11-2002).

7.2.217 Предусмотрено устройство в помещении гаража автоматической охранно-пожарной сигнализации (СН РК 2.02-11-2002).

7.3. Недоработки, выявленные в процессе проведения экспертизы.

Конструктивное решение.

Спорткомплекс.

Ниже 0,000.

7.2.218 Выполнена привязка спортивного комплекса типового проекта ТП РК 470 МВД (IVA, IVГ)-2009 «Здания для районных и городских отделов внутренних дел (РОВД, ГОВД и ЛОВД) и ДВД, ДВДТ на 470 человек» разработанный ТОО «Институт «ПРОМВОДПРОЕКТ» в 2009 году. Необходимо представить информацию об утверждении данного типового проекта, кем и когда? В случае не утверждения, проект не подлежит к применению. Представить пояснительную записку типового проекта. Чертежи ниже отметки 0,000 необходимо принять максимально по типовому проекту.

7.2.219 Типовой проект необходимо представить в полном объеме, нумерация листов и содержимое не соответствует содержанию альбома.

7.2.220 Обосновать выполнение фундаментов на разных отметках. Необходимо представить характерные узлы в местах примыкания разноуревневых фундаментных плит и стен.

7.2.221 Не представлены сечения по фундаментам с проектными и абсолютными отметками, сечение по монолитному ж/б фундаменту. Отсутствует информация о подготовке под фундаменты.

7.2.222 Подготовку под монолитные фундаменты и защитные слои для рабочих и продольных арматур необходимо принять согласно п.12.8.5 и 12.8.6 МСП 5.01-102-2002.

7.2.223 Разрез фундаментов 1-1 не соответствует плану фундаментов в отношении наличия стен для опирания плит перекрытия подвала. Отсутствует информация о виде внутренних несущих стен подвала (монолитные бетонные, сборные или кирпичные).

7.2.224 На опалубочном плане железобетонных конструкции необходимо устранить разночтения по отметкам низа фундаментов по оси Д (-3,85 или -4,45).

7.2.225 Отсутствует фрагмент выпусков арматур из монолитного ленточного фундамента для фундаментных стен.

7.2.226 Отсутствуют чертежи и объемы фундаментов под перегородки.

7.2.227 Отметки пола подвала привести в соответствие отметками указанные на плане подвала типового проекта.

7.2.228 Согласно п.9.4 и 9.5 СП 52-103-2007 «Железобетонные монолитные конструкции зданий» на торцевых участках монолитных железобетонных стен и в местах пересечении следует устанавливать поперечную арматуру в виде П-образных или замкнутых хомутов (тоже в местах дверного проема).

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

7.2.229 На схеме армирования монолитного железобетонного фундамента не указан шаг арматурных стержней поз.1 и 2. Для правильного определения количества арматур необходимо указать номинальный размер стержней с учетом нахлестков (тоже для армирования стен и перекрытия подвала).
7.2.230 Не представлена схема армирования стен Ст-2,3,4,5.
7.2.231 Отсутствует информация о гидроизоляции фундаментов.
7.2.232 Не предусмотрены сантехнические отверстия.
По объекту в целом.
7.2.233 При корректировке раздела учесть замечаний и предложений, выданных экспертами других разделов.
7.2.234 Все чертежи с сантехническими отверстиями привести в соответствие с проектными решениями разделов ИС и согласовать с разработчиками смежных разделов.
7.2.235 Спецификации на листах по составу и количеству привести в соответствие с чертежами и с учетом корректировки проекта.
Административное здание.
7.2.236 Учитывая высоких уровень грунтовых вод, рекомендуем поднять отметку пола техподполья: согласно п.4.6 СНиП РК 3.02-02-2009* высоту от пола до потолка техподполья достаточно принять 1,8м (в проекте -2,1м). Или обосновать.
7.2.237 Высота этажей принята 3,6м, когда унифицированная высота для общественных зданий 3,3м. Согласно п. 4.5 СНиП РК 3.02-02-2009* высоту помещений от пола до потолка общественных зданий достаточно принять 3,0м. Откорректировать высоту здания, или обосновать.
7.2.238 Согласно табл.2 СНиП РК 3.02-06-2009 для общественных зданий высотой более 12м, крышу следует предусматривать с внутренним водостоком.
7.2.239 При внесении изменений в планировочные решения касательно конференц-зала, рекомендуем исключить устройство монолитной ж/бетонной рамы по оси Б.
По решениям ниже отм. 0,000
По фундаментам
7.2.240 Не проставлены угловые отметки, не предусмотрены уступы при отметке пола техподполья -2,800, ширину фундаментных плит принять с учетом корректировки расчета фундаментов.
7.2.241 При внесении изменений в проектные решения пересмотреть план фундаментов.
7.2.242 На сечениях фундаментов откорректировать абсолютную отметку 0,000 (см.ГП-6), отметку низа плит перекрытия принять с учетом конструкции пола, не указана конструкция пола техподполья, венткамер и теплового узла.
7.2.243 Чертежи монолитных фундаментов привести в соответствие с требованиями ГОСТ 21.501-2011 и «Руководство по конструированию бетонных и ж/бетонных конструкций...». Сечения фундаментов не соответствуют плану. Не приведены типовые примечания.
7.2.244 Согласно п.12.8.8 МСП 5.01-102-2002 под монолитными фундаментами рекомендуется предусматривать устройство бетонной подготовки толщиной 100мм.
На раскладках блоков
7.2.245 На некоторых раскладках не указано обозначение осей, арматурные сетки в пересечениях стен.
7.2.246 В пересечениях стен арматурные сетки укладывать через 2 ряда (см. сер. 2.110-1 вып.1), при примыкании *кирпичных стен к фундаментным стеновым блокам* укладываются в каждом ряду.
7.2.247 Не предусмотрены отверстия для инженерных коммуникаций.
На плане техподполья
7.2.248 В осях 5-6 пол тамбура рекомендуем выполнить по грунту, соответственно исключить устройство помещения в техподполье.
7.2.249 Определиться назначением лестничной клетки, *в лестничных клетках, предназначенных для эвакуации людей, как из надземных этажей, так и из подвального или цокольного этажей, следует предусматривать обособленные выходы наружу из подвального или цокольного этажей, отделенные на высоту одного этажа глухой противопожарной перегородкой 1-го типа* (п.4.98 СНиП РК 3.02-02-2009*).

МЕМОРАНДУМ • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМОРАНДУМ

7.2.250 В техподполье предусмотреть выходы непосредственно наружу согласно п.6.2.16 СНиП РК 2.02-05-2009* и п.4.12 СНиП РК 3.02-02-2009*.

7.2.251 Согласно СП РК 4.02-17-2005:

• при расположении помещения теплового пункта на расстоянии более 12м от выхода из здания, должен предусматриваться один самостоятельный выход наружу (п.4.16);

• при размещении теплового пункта в техподполье высоту помещения от отметки чистого пола до низа выступающих конструкций перекрытия (в свету) допускается принимать не менее 1,8м, в проекте – 2,5м. При отсутствии необходимости рекомендуем принять высоту помещения 1,8м (п.4.21).

7.2.252 Определиться местоположением венткамер, т.к. согласно установочным чертежам венткамеры размещены на 1-ом этаже.

7.2.253 На плане техподполья:

• для распределения нагрузок от вышележащих конструкций, рекомендуем предусмотреть стену (с проемом) по оси Б в осях 5 и 6;

• не указаны типы перемычек, не разработана ведомость перемычек;

• не показаны отверстия для инженерных коммуникаций, не составлена экспликация отверстий, не согласованы с разработчиками смежных разделов (ИС);

• не предусмотрены монтажные проемы (или дверные проемы) для оборудования венткамер, не разработаны узлы крепления оборудования, не показано местоположение воздухозаборной шахты;

• откорректировать условные обозначения лестницы, учесть вышеуказанные замечания по выходам;

• в примечаниях откорректировать марку кирпича, согласно ГОСТ 530-2007 для одинарного полнотелого керамического кирпича марка по прочности начинается с М100.

По решениям выше отм. 0,000

На планах этажей

7.2.254 Выходы из лестничной клетки выполнить с учетом вышеуказанных замечаний. Определиться шириной выхода из лестничной клетки, т.к. согласно п.6.2.9 СНиП РК 2.02-05-2009* ширина наружных дверей лестничных клеток должна быть не менее расчетной или ширины марша лестницы.

7.2.255 Т.к. тамбур не отапливается, рекомендуем толщину стены по оси А в осях 5-6 принять 640мм аналогично конструкциям наружных стен.

7.2.256 Привязку к осям стены по оси Г в осях 5-7 рекомендуем принять аналогично в осях 1-9, или обосновать.

7.2.257 Армирование заштрихованных участков выполнить в соответствии с требованиями СНиП РК 5.02-02-2010. Армирование наружных стен выполнить в соответствии с требованиями серии 2.130-8, дать расход арматуры.

7.2.258 На планах не предусмотрены четверти оконных и дверных проемов.

7.2.259 Обосновать принятые габаритные размеры крыльца №1.

7.2.260 Тип перемычки ПР-14 не соответствует схеме в ведомости перемычек, откорректировать.

7.2.261 Не приведена конструкция наружной стены помещения поз.30, не предусмотрена пароизоляция.

7.2.262 На планах 2 и 3 этажей откорректировать условные обозначение лестниц, исключить схематичный план актового зала.

7.2.263 Согласно п.6.2.5 СНиП РК 2.02-05-2009* помещения, предназначенные для одновременного пребывания более 50 человек, должны иметь не менее двух эвакуационных выходов. В экспликациях помещений не указана вместимость помещений, уточнить, при необходимости предусмотреть 2-ой эвакуационный выход.

7.2.264 Недостаточно разрез по характерным местам, дополнительно дать поперечный разрез в осях 5-7 (актовый зал), соответственно фасады привести в соответствие.

На разрезах

7.2.265 В конструкциях кровли (флажок) указать марку материалов и изделий со ссылками на межгосударственные и государственные стандарты, откорректировать толщину утеплителя и цементно-песчаной стяжки. Откорректировать шаг обрешетки, согласно информационным материалам под металлочерепицы предусматривает обрешетку сечением 100х50мм шагом 350мм.

МЕМОРАНДУМ • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМОРАНДУМ ЧЕЛЕНДЖ

7.2.266 На разрезе 1-1 парапетную часть тамбура привести в соответствие фасаду, обосновать принятую отметку тамбура на лестничной клетке.
7.2.267 На разрезе 2-2 не разработаны детали по устройству пола актового зала, сцены, примыкании к 3-х этажной части здания.
Ведомость перемычек.
7.2.268 Тип перемычки в местах устройства козырька входа предусмотреть с учетом опирания.
7.2.269 В ведомости перемычек количество типов рекомендуем дать по этажам, спецификацию перемычек выполнить по этажам в соответствии прилож. В ГОСТ 21.501-2011.
На схемах расположения плит перекрытий
7.2.270 Не указаны ссылки на детали перекрытий, ссылку на детали типовых решений необходимо дать на серию общественных зданий.
7.2.271 При изменении привязки к осям стены по оси Г в осях 5-7, откорректировать тип плиты.
7.2.272 Устранить разночтение по обозначению плит на схемах и в спецификации элементов.
7.2.273 Обосновать принятые решения по армированию монолитных участков.
7.2.274 Типы анкеров принять по серии 2.240-1 вып.6. Откорректировать количество А-2 согласно детали сер.2.240-1.
7.2.275 Не предусмотрено крепление козырька, принять аналогично решениям типовых серий и п.1.6 по серии 1.238-1.
7.2.276 Обосновать количество выходов на чердак.
7.2.277 Откорректировать несущую способность плит чердачного перекрытия, или обосновать.
7.2.278 План кровли пересмотреть с учетом замечания по водостоку.
По представленным чертежам кровли и стропил
7.2.279 Откорректировать количество слуховых окон, не представлены узлы крепления дефлекторов (при высоте чердаке ~3м).
7.2.280 Обосновать количество продухов и слуховых окон для вентиляции чердака.
7.2.281 Конструктивная схема стропильных конструкций принята неверно.
7.2.282 Развертки вентканалов привести в соответствие чертежам раздела ОВ после корректировки.
7.2.283 На чертежах монолитной рамы исключить мероприятия для сейсмических районов. Не составлена ведомость расхода стали.
По лестницам
7.2.284 В соответствии с требованиями нормативов – конструкции жилых и общественных зданий должны быть преимущественно сборными из изделий заводского изготовления: рекомендуем элементы лестницы выполнить из сборных ж/бетонных маршей и площадок по сериям 1.251.1-4 и 1.252.1-4, или обосновать применение стальных косоуров.
7.2.285 При обосновании применение лестницы по стальным косоурам, рекомендуем элементы и детали лестниц принять по серии 1.050.9-4.93.
7.2.286 *По представленным чертежам:*

- не представлена схема расположения металлических элементов лестницы;
- обосновать расчетом, принятые решения по элементам лестниц (сечение косоура, армирование монолитной площадки...);
- ограждение лестницы принять по серии для общественных зданий.

Схема расположения ферм, прогонов...
7.2.287 Привязаны чертежи ТП РК 470 МВД (IVA, IVГ)-2009-1.1-КМ, для подтверждения необходимо представить заключение на типовой проект, или представить расчет стальных конструкций.
7.2.288 На листе «Общие данные»:

- откорректировать класс по функциональной пожарной опасности;
- указать отметку РУГВ (см. отчет по инж.-геологическим изысканиям).

7.2.289 В общих требованиях:

- устранить разночтение по абсолютной отметке 0,000 на чертежах АС и ГП;

МЕМСАРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

• состав отмостки привести в соответствие проектным решениям.

По расчетам

Расчет фундаментов

7.2.290 Неверно выполнен сбор нагрузок в местах опирания прогонов и от лестницы.

7.2.291 Определиться с отметками земли, пола техподполья, соответственно и глубиной заложения фундамента, и выполнить перерасчет фундаментов.

Расчет монолитной рамы

7.2.292 Представить расчет в расчетной программе, рекомендацию по армированию элементов.

Теплотехнический расчет ограждающих конструкций

7.2.293 Внутреннюю температуру принять +20°С согласно СН РК 2.04-21-2004*.

По объекту в целом

7.2.294 На чертежах оформление основных надписей привести в соответствие с требованиями ГОСТ 21.101-97 приложение Д (обязательное): подписи ГИПа, разработчика, проверяющего, нормоконтроля и т.д, дата подписи..

7.2.295 При корректировке раздела учесть замечания и предложения, выданных экспертами других разделов.

7.2.296 Все чертежи с сантехническими отверстиями привести в соответствие с проектными решениями разделов ИС и согласовать с разработчиками смежных разделов. Чертежи смежных разделов привести в соответствие архитектурно-планировочным решениям.

7.2.297 Спецификации на листах по составу и количеству привести в соответствие с чертежами с учетом корректировки проекта.

7.2.298 На чертежах и в пояснительной записке ссылочные документы привести в соответствие с Перечнем нормативных правовых и нормативно-технических актов в сфере АГиС, действующих на территории РК.

Отопление и вентиляция.

Административное здание.

7.2.299 Ведомость рабочих чертежей основного комплекта выполнить согласно СПДС ГОСТ 21.101-97.

7.2.300 Не представлена план-схема на листе общие данные с указанием всех вентсистем и ввода теплосети. Лист общие данные не соответствует проекту.

7.2.301 Схемы систем отопления не соответствуют плану (представлено от другого проекта), не доработаны, обрыв линии трубопроводов, стояков и т.д. Узел управления не соответствует проекту (в патрубках труб указано к системе №3,4,5, а в проекте показано система №1 и 2.)

7.2.302 Не представлены планы расположения вентустановок в венткамерах техподполья, разводка сети воздуховодов, проход воздуховодов в междуэтажных перекрытиях.

7.2.303 Установочный чертеж вентсистем не соответствует плану.

7.2.304 Не указаны размеры здания между координационными осями.

7.2.305 Неверно выполнена:

система вентиляции (план схема) обрыв воздуховодов, неясно откуда и куда направляется, не обозначены номера систем, размеры воздуховодов. Схемы не соответствуют плану;

схема систем теплоснабжения.

7.2.306 Из помещения душевой количество удаляемого воздуха выполнено неверно, рекомендуем предусмотреть механическую вентиляцию.

7.2.307 Ввод теплосети принят диаметром ø108х4,0, однако на плане показаны ø133х4,5, устранить разночтения.

7.2.308 Не выполнена приточно-вытяжная вентиляция горячего цеха. Согласовать все отверстия с разделом АС.

7.2.309 Представить расчеты вентсистем.

7.2.310 Проект следует доработать, в связи с чем спецификацию оборудования привести в соответствие с принятыми проектными решениями.

МЕМОРАНДУМ • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМОРАНДУМ

Мониторинг цен.

7.2.311 Отсутствуют:

печать заказчика на протоколе;

название объекта в перечне;

альтернативный 2-ой вариант.

7.2.312 Не утвержден заказчиком перечень выбранных материалов.

7.2.313 Не указаны:

курс валют;

единица измерения изделий и оборудования в перечне;

порядковый № позиции в перечне.

7.2.314 Цену, указанную в прайс-листах, указать в тенге по курсу.

Сметная часть.

По общей части.

7.2.315 Предоставить письмо от Заказчика о сроках начала строительства.

7.2.316 Стоимость ресурсов, принятая по прайс-листам, учитывается в сметной стоимости в текущих ценах.

По сводному сметному расчету.

7.2.317 Затраты на пир проекта привести в соответствии с видами и объемами выполняемых работ.

По локальным сметам.

7.2.318 Привести в соответствия.

Технико-экономические показатели

№ пп	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели		изменения (-)снижение (+)увеличение
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	
1	Мощность ():	мест			
2	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001года, в том числе:	млн.тенге	365,382		
	- СМР	млн.тенге	327,481		
	- оборудования	млн.тенге	33,378		
	- прочие	млн.тенге	4,523		
3	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2013,2014 года, в том числе	млн.тенге	1 051,315		
	- СМР	млн.тенге	790,625		
	- оборудования	млн.тенге	79,773		
	- прочие	млн.тенге	190,917		
4	Трудоемкость строительства	тыс.чел.дн	3,177		
5	Продолжительность строительства	мес.	?		
6	Удельное капитальное вложение	млн.тг/	?		
7	Вид строительства	новое			

ВЫВОДЫ:

8.1. Рабочий проект **«Строительство учебно-тренировочного полигона по военной и специализированной подготовке Кызылординского областного ДВД»** не соответствует требованиям нормативов, действующих на территории Республики Казахстан и возвращается на доработку.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 **«Қызылорда облыстық ІІД-нің әскери және арнайы дайындығы бойынша оқу-жаттығу полигоны құрылысы»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасы аумағында қолданылатын нормативтердің талаптарына сәйкес келмейтіндіктен өңдеуге қайтарылады.

Директордың орынбасары	Қ. Сәрсенбаев
Өндіріс бөлімінің бастығы	Т. Әбдіхалықов
Сараптамалық тобының жетекшісі	М. Қожаев
Сарапшы	Ғ. Искаков
Сарапшы	Р. Кенжалиева
Сарапшы	С. Ақылбаева
Сарапшы	Б. Әбдіқалықов
Сарапшы	Р. Сетмағамбетов
Сарапшы	Ш. Балмағанбетова
Сарапшы	А. Жубандыкова
Бағалар мониторингі бойынша маман	Н. Алиев

МЕМСАРАПТАМА ЭКСПЕРТИЗА