ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ИНДУСТРИЯ ЖӘНЕ ИНФРАҚҰРЫЛЫМДЫҚ ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ "ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАЛТАУ" ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ ("МЕМСАРАЛТАМА" РМК)

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ" КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА ИНДУСТРИИ И ИНФРАСТРУКТУРНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН (РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА")

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ИНДУСТРИЯ ЖӘНЕ ИНФРАҚҰРЫЛЫМДЫҚ ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ "ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ ("МЕМСАРАПТАМА" РМК)

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ" КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА ИНДУСТРИИ И ИНФРАСТРУКТУРНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН (РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА")

«Атырау қаласы, Дамба кентінде 2201 «Г» әскери бөлімі РММ әскери-теңіз шекара қалашығын салу»
жұмыс жобасы бойынша

2020 жылғы 15 жетоқсандағы № 01-47/20 ҚБПҮ

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Атырау облысының
Құрылыс басқармасы» ММ,
Атырау қ.

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Үлгілік және тәжірибелік жобалаудың
Ғылыми-зерттеу институты
(Тұрғын үй институты)» ЖШС,
Нұр-Сұлтан қ.

Нұр-Сұлтан қ.

АЛҒЫ СӨЗ

«Атырау қаласы, Дамба кентінде 2201 «Г» әскери бөлімі РММ әскери-теңіз шекара қалашығын салу» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-мен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның рұқсатынсыз осы жергілікті қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ИНДУСТРИЯ ЖӘНЕ ИНФРАҚҰРЫЛЫМДЫҚ ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ "ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ ("МЕМСАРАПТАМА" РМК)

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ" КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА ИНДУСТРИИ И ИНФРАСТРУКТУРНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН (РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА")

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 01-47/20 ДСП от 15 декабря 2020 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Строительство военно-морского пограничного городка РГУ войсковая часть 2201 «Г» в п. Дамба, г. Атырау»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление строительства Атырауской области»,
г. Атырау

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Научно-исследовательский институт типового и экспериментального проектирования (Институт жилища)»
г. Нур-Султан

г. Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство военно-морского пограничного городка РГУ войсковая часть 2201 «Г» в п. Дамба, г. Атырау»** выдано РГП «Госэкспертиза».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство военно-морского пограничного городка РГУ войсковая часть 2201 «Г» в п. Дамба, г. Атырау».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 26 августа 2020 года № 25/20 дсп.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление строительства Атырауской области», г. Нур-Султан.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Научно-исследовательский институт типового и экспериментального проектирования (Институт жилища)», г. Нур-Султан (государственная лицензия на проектную деятельность I категории № 13019779 от 30 января 2013 года, выданная Комитетом по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства министерства регионального развития Республики Казахстан»).

ГИП – Г. Дуамбекова.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 20 августа 2019 года, дополнение от 16 ноября 2020 года № 2;

письмо от 26 ноября 2020 года ГУ «Управление строительства Атырауской области» о том, что реконструкцию ПС-35/10 кВ № 86 «Курмангазы» (по п.10 технических условий АО «Атырау Жарык» на электроснабжение объекта от 15 мая 2020 года № 27-2071) предусмотрено выполнить по отдельному рабочему проекту со сроками строительства одновременно с окончанием строительства основных сооружений войсковой части 2201 «Г»;

постановление акимата города Атырау Атырауской области от 9 июля 2020 года № 1398 о выдаче разрешения на проведение исследовательских, изыскательских работ для проектирования;

архитектурно-планировочное задание на проектирование, утвержденное ГУ «Управление архитектуры и строительства города Атырау» от 28 января 2019 года №KZ72VUA00174159;

акт на право постоянного землепользования (с площадью земельного участка 15,0000 га с кадастровым номером 04-066-070-971) изготовлен филиалом некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Атырау от 25 февраля 2020 № 867;

эскизный проект, согласованный ГУ «Городской отдел архитектуры и градостроительства города Атырау» от 20 февраля 2020 года;

топографическая съемка в масштабе 1:500, выполненная ТОО «Атырауский областной геотехнический центр» от 2019 года.

Технические условия:

КГП «Атырау облысы Су Арнасы» № 98-20 (письмо от 14 мая 2020 года № 03/1663) на проектирование сетей водопровода и канализации;

АО «КазТрансГаз Аймак» от 27 мая 2019 года № 01192 на проектирование и подключение к газораспределительным сетям;

АО «Атырау Жарык» от 15 мая 2020 года № 27-2071 на электроснабжение объекта;

Атырауское ТУМС ЗРДТ от 12 июня 2020 года № 4-835-20/Л на телефонизацию.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

РГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» – согласование рабочего проекта раздела «Оценка воздействия на окружающую среду» (письмо от 18 июня 2020 года № 18-13-02-05/675);

РГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» – согласование рабочего проекта раздела «Наружные сети водопровода и канализации» (письмо от 25 ноября 2020 года № 18-13-02-05/1319);

РГУ «Атырауская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира, МЭГПР РК» – согласование

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

рабочего проекта о том, что участок по адресу ул. Досмагамбетова 155 в поселке Дамба города Атырау не входит в состав особо охраняемых природных территорий, охотоугодий и к гослесфондам (письмо от 18 ноября 2020 года № 05-07/1937);

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Атырауской области» (письмо от 8 декабря 2020 года № KZ33VNW00004157 с заключением РГУ «Западно-Казахстанский межрегиональный департамент геологии Комитета геологии Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК «Запказнедра» от 08 декабря 2020 года № KZ87VNW00004155 об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком застройки).

5.3 Перечень представленных на рассмотрение материалов проекта:

Том I.

Казарма для личного состава срочной службы на 120 человек:

альбом 1-ТХ. Технологические решения;
альбом 2-АС. Архитектурно-строительные решения;
альбом 3-ОВ. Отопление и вентиляция;
альбом 4-ВК. Водопровод и канализация;
альбом 5-ЭЛ. Электротехнические решения;
альбом 6-СС. Слаботочные системы.

Здание штаба:

технологические решения. Альбом 1-ТХ;
архитектурно-строительные решения. Альбом 2-АС;
отопление и вентиляция. Альбом 3-ОВ;
водопровод и канализация. Альбом 4-ВК;
электротехнические решения. Альбом 5-ЭЛ;
слаботочные системы. Альбом 6-СС.

Клуб со зрительным залом на 130 мест:

альбом 1-ТХ. Технологические решения;
альбом 2-АС. Архитектурно-строительные решения;
альбом 3-ОВ. Отопление и вентиляция;
альбом 4-ВК. Водопровод и канализация;
альбом 5-ЭЛ. Электротехнические решения;
альбом 6-СС. Слаботочные системы.

Столовая на 130 мест:

альбом 1-ТХ. Технологические решения;
альбом 2-АР. Архитектурные решения;
альбом 3-ЮК. Конструктивные решения;
альбом 4-ОВ. Отопление и вентиляция;
альбом 5-ВК. Водопровод и канализация;
альбом 6-ЭЛ. Электротехнические решения;
альбом 7-СС. Слаботочные системы;
медпункт на 10 коек и 30 помещений;
альбом 1-ТХ. Технологические решения;
альбом 2.1-АР. Архитектурные решения;
альбом 2.2-ЮК. Конструктивные решения;
альбом 3-ОВ. Отопление и вентиляция;
альбом 4-ВК. Водопровод и канализация;
альбом 5-ЭЛ. Электротехнические решения;
альбом 6-СС. Слаботочные системы;

Банно-прачечный комплекс на 10 человек:

альбом 1-ТХ. Технологические решения;
альбом 2-АС. Архитектурно-строительные решения;
альбом 3-ОВ. Отопление и вентиляция;
альбом 4-ВК. Водопровод и канализация;
альбом 5-ЭЛ. Электротехнические решения;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

альбом 6-СС. Слаботочные системы.

Жилой дом на 24 квартиры (№ 1):

альбом 2-АС. Архитектурно-строительные решения;
альбом 3-ОВ. Отопление и вентиляция;
альбом 4-ВК. Водопровод и канализация;
альбом 5-ЭЛ. Электротехнические решения;
альбом 6-СС. Слаботочные системы.

Жилой дом на 24 квартиры (№ 2):

альбом 2-АС. Архитектурно-строительные решения;
альбом 3-ОВ. Отопление и вентиляция;
альбом 4-ВК. Водопровод и канализация;
альбом 5-ЭЛ. Электротехнические решения;
альбом 6-СС. Слаботочные системы;

Спортивный зал с бассейном и тиром:

альбом 1-ТХ. Технологические решения;
альбом 1-АС. Архитектурно-строительные решения;
альбом 2-ОВ. Отопление и вентиляция;
альбом 3.1-ВК. Водопровод и канализация;

Бассейн:

альбом 3.2-ТХ.ВК. Технология водоподготовки;
альбом 4-ЭЛ. Электротехнические решения;
альбом 5-СС. Слаботочные системы.

Контрольно-пропускной пункт (№ 1):

альбом 1-ТХ. Технологические решения;
альбом 2-АС. Архитектурно-строительные решения;
альбом 3-ОВ. Отопление и вентиляция;
альбом 4-ВК. Водопровод и канализация;
альбом 5-ЭЛ. Электротехнические решения;
альбом 6-СС. Слаботочные системы.

Контрольно-пропускной пункт (№ 2):

альбом 1-ТХ. Технологические решения;
альбом 2-АС. Архитектурно-строительные решения;
альбом 3-ОВ. Отопление и вентиляция;
альбом 5-ЭЛ. Электротехнические решения;
альбом 6-СС. Слаботочные системы.

Контрольно-технический пункт:

альбом 1-ТХ. Технологические решения;
альбом 2-АС. Архитектурно-строительные решения;
альбом 3-ОВ. Отопление и вентиляция;
альбом 4-ВК. Водопровод и канализация;
альбом 5-ЭЛ. Электротехнические решения;
альбом 6-СС. Слаботочные системы.

Здание караульных:

альбом 1-ТХ. Технологические решения;
альбом 2-АС. Архитектурно-строительные решения;
альбом 3-ОВ. Отопление и вентиляция;
альбом 4- ВК. Водопровод и канализация;
альбом 5-ЭЛ. Электротехнические решения;
альбом 6-СС. Слаботочные системы.

Специально оборудованное здание для лиц, подвергнутых административному задержанию:

альбом 1-ТХ. Технологические решения;
альбом 2-АС. Архитектурно-строительные решения;
альбом 3-ОВ. Отопление и вентиляция;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

альбом 4-ВК. Водопровод и канализация;
альбом 5-ЭЛ. Электротехнические решения;
альбом 6-СС. Слаботочные системы.

Хозяйственно-складское здание № 1:

альбом 1-ТХ. Технологические решения;
альбом 2-АС. Архитектурно-строительные решения;
альбом 3-ОВ. Вентиляция;
альбом 4- ЭМ. Электротехнические решения;
альбом 6-СС. Слаботочные системы.

Складское здание № 2:

альбом 1-ТХ. Технологические решения;
альбом 2-АС. Архитектурно-строительные решения;
альбом 3-ОВ. Вентиляция;
альбом 4-ЭМ. Электротехнические решения;
альбом 5-СС. Слаботочные системы.

Навес – стоянка на 10 автомашин (№ 1):

Альбом 1-АС. Архитектурно-строительные решения;
Альбом 2-ЭО. Электроосвещение.

Навес – стоянка на 10 автомашин (№ 2):

Альбом 1-АС. Архитектурно-строительные решения;
Альбом 2-ЭО. Электроосвещение.

Мачта для установки антенн и другой радиоэлектронной аппаратуры связи:

Альбом 1-КМ. Конструкции металлические.

Караульная вышка (6 ед.):

Альбом 1-КМ. Конструкции металлические.

Эстакада для осмотра автотранспорта (2 ед.):

Альбом 1-КМ. Конструкции металлические;
Альбом 1-0-ГП. Генеральный план;
Альбом 1-1-ГП. АС. Элементы благоустройства и военной подготовки.

Теплоснабжение:

альбом 9.1-ТС. Теплотехнические решения тепловых сетей;
альбом 9.2-ТС.СОДК. Система оперативного дистанционного контроля;
альбом 9.3-ТС.ЮЖ. Теплоснабжение. Строительная часть;
альбом 9.4-ТМ. Котельная. Тепломеханические решения;
альбом 9.5-ТМ.ЮЖ. Котельная. Строительная часть;
альбом 10-НВК. Наружные сети водопровода и канализации;
альбом 10.1-1 – НВК. ТХ. Септик. Резервуары для воды емкостью 50 м^3. Технологическая часть.
Септик. Резервуары для воды емкостью 50 м^3. Архитектурно-строительная часть.
альбом 10.1-2 – НВК. АС Пожарные резервуары емкостью 150 м^3.Технологическая часть;
альбом 10.2-1 – НВК. ТХ. Пожарные резервуары емкостью 150 м^3. Архитектурно-строительная часть. Альбом 10.2-2 – НВК. АС.

Насосная станция пожаротушения. Технологическая часть:

альбом 10.3-1-НВК. ТХ. Насосная станция пожаротушения. Архитектурно-строительная часть. Альбом 10.3-2- НВК. АС.
Насосная станция пожаротушения. Электротехнические решения.
альбом 10.3-4- НВК. ЭЛ. Насосная станция пожаротушения. Отопление и вентиляция;
альбом 10.3-5- НВК. ОВ. Насосная станция пожаротушения. Пожарная сигнализация;
альбом 10.3-6- НВК. ПС. Наружное электроосвещение Альбом 11-НЭО;
альбом 11.1-НЭС1. Наружные сети электроснабжение 10 кВ;
альбом 11.2-НЭС2. Наружные сети электроснабжение 0,4 кВ;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

альбом 12-НСС. Наружные сети связи;
альбом 13-ГСН. Наружные сети газоснабжения.
Книга 1. Пояснительная записка.
Книга 2. Сметная документация. Прайс листы.
Книга 3. Проект организации строительства (ПОС).
Книга 4. Охрана окружающей среды (ОВОС).

Отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «Атырауский областной геотехнический центр» в 2019 году.

Письмо ГУ «Управление культуры, архивов и документации Атырауской области» от 20 ноября 2020 года № 25-01-5/749 о том, что на участке строительства зарегистрированные объекты историко-культурного наследия отсутствуют.

Письмо ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» Атырауского городского акимата Атырауской области от 20 ноября 2020 года № 03-10-04-3/1976 о том, что на участке строительства зеленые насаждения отсутствуют.

Письмо заместителя акима города Атырау от 10 февраля 2020 года № 03-17/1-04/211 о вывозе строительного мусора с площадки объекта на городской полигон ТБО, расположенный в 5 км от города.

Письмо РГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» от 17 октября 2019 года № 18-13-01-03/1098 о том, что проектируемый объект расположен в 180,0 м от реки Урал;

Протокол дозиметрического контроля, выданный ИП «Нурлан» г. Атырау от 15 мая 2019 года № 40.

Протокол измерений плотности потока радона с поверхности грунта, выданный ИП «Нурлан» г. Атырау от 15 мая 2019 года № 40/1.

Письмо ГУ «Атырауский городской отдел ветеринарии» от 16 января 2020 года № 03-23-01-15 об отсутствии скотомогильников, мест захоронений животных неблагополучных по сибирской язве на проектируемом участке строительства.

Перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком ГУ «Управление строительства Атырауской области» от 14 декабря 2020 года.

5.4 Цель и назначение объекта, необходимость и целесообразность строительства

Целью рабочего проекта является создание объекта, который будет полностью соответствовать следующим требованиям и задачам пограничной службы: обеспечение условий проживания, питания, санитарно-гигиенического и медицинского обслуживания личного состава морского пограничного военного городка; обеспечение условий для поддержания на соответствующем уровне профессиональной, боевой и физической подготовки военнослужащих для полноценного несения пограничной службы КНБ РК.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Площадка строительства расположена на южной окраине города Атырау, справа от автодороги Атырау – остров Пешной. В геоморфологическом отношении территория приурочена к поверхности левобережной пойменной террасы реки Урал, возвышающейся над урезом воды на 2,0 м. Участок ровный, незастроенный. Гидрография представлена рекой Урал, протекающей на расстоянии 170 м северо-западнее площадки.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район строительства	- IVГ;
скоростной напор ветра	- 38 кгс/м²;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки	- минус 24,9°С;
нормативный вес снегового покрова	- 70 кгс/м²;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

нормативная глубина промерзания грунтов - 1,22 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчета об инженерно-геологических изысканиях, выполненого ТОО «Атырауский областной геотехнический центр» в 2019 году площадка строительства характеризуется следующим напластованием грунтов:

почвенно-растительный слой с включением корней растений, мощность – 0,3 м;

суглинки – суглинки (Q_{IV}^{al}) (переслаивание желтовато-бурой супеси и серой глины) твёрдые до полутвёрдых (средние – полутвёрдые), с включением обломков ракуши, с пятнами ожелезнений. Мощность слоя 0,4 - 1,9 м,

ρ = 1,79 т/см^3, C = 32 кПа, φ = 20°, E =11,4 МПа;

глины - глины серовато-коричневые до пестроцветных, тугопластичные, с включением обломков ракуши, с пятнами ожелезнений, с прослойками супеси мощностью до 10 см. Мощность слоя 1,3 - 6,0 м,

ρ = 1,93 т/см^3, C =41 кПа, φ = 15°, E =8,8 МПа;

суглинки – суглинки (переслаивание желтовато-бурой супеси и серой глины) мягкопластичные, с включением обломков ракуши, с пятнами ожелезнений, мощность слоя 0,8 - 3,9 м,

ρ = 2,02 т/см^3, C = 27 кПа, φ = 22°, E =10,5 МПа.

Грунтовые воды на период изысканий (октябрь-ноябрь 2019 г.) вскрыты на глубине 2,2 -3,1 м от естественной поверхности земли. Водовмещающими породами являются прослои и линзы супесей в глинах. Минимальный уровень устанавливается в декабре-марте месяцах, максимальный – в мае-июле. Зафиксированный в период изысканий уровень грунтовых вод во время паводка может повыситься на 0,5 - 0,7 м.

Степень агрессивного воздействия грунтовых вод при марке бетонов по водонепроницаемости W_4, W_6, W_8: - по бикарбонатной щёлочности (14 - 16 мг-экв/л) – неагрессивная; - по содержанию солей магния (2821 - 3782 мг/л) для бетонов марки W_4 – от средне- до сильноагрессивной, W_6 – от слабо- до среднеагрессивной, W_8 – слабоагрессивная; - по содержанию сульфатов (10629 - 18411 мг/л) для всех марок бетонов на портландцементе (по ГОСТ 10178) – сильноагрессивная; на сульфатостойких цементах для бетонов марки W_4 – от слабо- до сильноагрессивной, W_6 – от слабо- до среднеагрессивной, W_8 – слабоагрессивная; - по содержанию хлоридов (33725 - 62125 мг/л) – слабоагрессивные на арматуру железобетонных конструкций при постоянном погружении, и сильноагрессивные – при периодическом смачивании.

Коррозионная агрессивность грунтовых вод по отношению к алюминиевым оболочкам кабелей – от низкой до высокой, к свинцовым оболочкам кабелей – низкая.

Грунты площадки по степени засоленности легкорастворимыми солями – от слабо- до среднезасоленных; среднерастворимыми солями – незасолённые. По содержанию сульфатов для бетонов марки W_4, W_6, W_8 на портландцементе – сильноагрессивные; на сульфатостойких цементах для бетонов марки W_4 – от слабо- до сильноагрессивных, W_6 – от слабо- до среднеагрессивных, W_8 – слабо- агрессивные; по содержанию хлоридов на арматуру железобетонных конструкций для бетонов марки W_4, W_6 – от слабо- до среднеагрессивных, W_8 – слабогрессивные.

Коррозионная агрессивность грунтов к стальным конструкциям – высокая, по отношению к алюминиевым и свинцовым оболочкам кабелей – от низкой до высокой.

6.2 Проектные решения

В рабочем проекте согласно заданию, на проектирование предусмотрены следующие здания и сооружения:

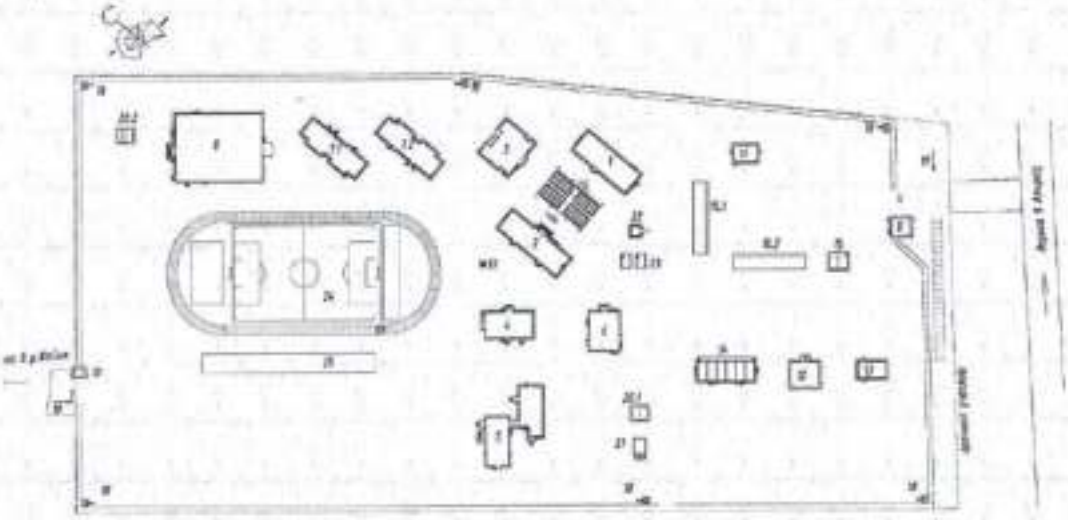
Казарма для личного состава срочной службы на 120 человек;
Здание штаба;
Клуб со зрительным залом на 130 мест;
Столовая на 130 мест;
Медпункт на 10 коек и 30 посещений;
Банно-прачечный комплекс на 10 человек;
Жилой дом на 24 квартир (№ 1);
Жилой дом на 24 квартир (№ 2);

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Спортивный зал с бассейном и тиром;
Контрольно-пропускной пункт (№ 1);
Контрольно-пропускной пункт (№ 2);
Контрольно-технический пункт;
Здание караульных;
Специально оборудованное здание для лиц, подвергнутых административному задержанию;
Хозяйственно-складское здание № 1;
Складское здание № 2;
Навес – стоянка на 10 автомашин (№ 2);
Мачта для установки антенн и другой радиоэлектронной аппаратуры связи;
Эстакада для осмотра автотранспорта (2 ед.);
Трансформаторные подстанции ТП-1, ТП-2;
Котельная;
Насосная станция пожаротушения;
Резервуары для пожаротушения объемом 2х150 м^3;
Караульная вышка (6 ед.);
Наружные инженерные сети.

6.2.1 Генеральный план и улица

Чертежи генерального плана по рабочему проекту разработаны на основании топографической съемки в М 1:500, выполненной ТОО «Атырауский областной геотехнический центр».



Экспликация по генплану:

1. Казарма для личного состава срочной службы на 120 человек.
2. Здание штаба.
3. Клуб со зрительным залом 130 мест.
4. Столовая на 130 мест.
5. Медпункт на 10 коек и 30 посещений.
6. Банно-прачечный комплекс на 10 человек.
7.1.Жилой дом на 24 квартиры (№ 1).
7.2. Жилой дом на 24 квартиры (№ 2).
8. Спортивный зал с бассейном и тиром.
9. Контрольно-пропускной пункт КПП 1.
10. Контрольно-пропускной пункт КПП 2.
11. Контрольно-технический пункт КТП.
12. Здание караульное.
13. Специально оборудованное здание для лиц, подвергнутых административному задержании.
14. Хозяйственно-складское здание № 1.
15. Склад запчастей № 2.
16.1. Стоянка-навес на 10 автомашин № 1.
16.2. Стоянка-навес на 10 автомашин № 2.
17. Мачта связи.
18. Караульные вышки.
19. Эстакада для досмотра автотранспорта.
20.1. Трансформаторные подстанции ТП-1, ТП-2.
21. Котельная.
22. Насосная станция пожаротушения.
23. Пожарные резервуары 2х150 м^3.
24. Футбольное поле.
25. Тренировочные площадки с полосой препятствий.
26. Строевой плац.

Рис. 1. Схема генплана

Отведенный участок под строительство военного городка расположен в юго-западной части г. Атырау в п. Дамба. Участок имеет трапециевидную конфигурацию раз-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

мером 561,3х278,15 м. Естественный рельеф участка нарушен и имеет уклоны в южном и северном направлении. На участке имеются навалы грунта, канавы. На участке имеются зеленые насаждения в виде полупустынной растительности.

Проектируемый участок граничит с северо-восточной стороны с пос. Дамба, с юго-восточной стороны примыкает к автомобильной трассе. С северо-западной стороны от проектируемого участка на расстоянии 200 м протекает р. Урал (Урало-Каспийский канал).

На отведенном под застройку участке предусмотрены следующие здания, сооружения и площадки: штаб, казарма, два жилых дома для семей офицеров, клуб, столовая, медпункт, банно-прачечный комплекс, спортивный комплекс, здание караула со зданием для задержанных, здание складов и навесы для автомашин, трансформаторные подстанции с ДГУ, котельная на газовом топливе. Спортивно-тренировочная зона расположена возле спортивного комплекса и состоит из футбольного поля, площадки для физкультурно-тренировочных упражнений, возле жилых домов предусмотрены площадки отдыха взрослых и детей.

Территория военного городка огорожена глухим железобетонным ограждением высотой 2,5 м с колючей проволокой высотой 0,5 м типа "егоза" с установкой караульных вышек. По территории городка установлены металлические решетчатые ограждения вокруг жилой зоны, коммунально-хозяйственной и складской зоны.

На территорию военного городка предусмотрены два въезда со стороны автомобильной трассы и улицы Махмутова. Ширина проездов принята 7.0 метров с покрытием из усиленного армированного бетона для проезда военной техники. Внутренние проезды по территории городка приняты шириной 4,5 м с покрытием из асфальтобетона по щебеночному основанию с песчаной прослойкой.

Покрытие по тротуарам запроектировано из мощения бетонной плиткой и асфальтобетона в хозяйственной зоне.

На въезде на территорию военного городка предусмотрено строительство контрольно-пропускных пунктов, противотаранных сооружений, площадок для досмотра автотранспорта.

Вертикальная планировка предусмотрена с учетом обеспечения водоотвода проектными уклонами на рельеф. Рабочий проект выполнен методом проектных горизонталей в увязке с прилегающей территорией.

Рабочий проект благоустройства территории выполнен с учетом обеспечения подъезда средств пожаротушения к зданиям и сооружениям.

Принятые для посадки деревья и кустарники полностью устойчивы в данных климатических условиях и подобраны с учетом декоративных качеств растений и функционального назначения озеленения.

В казарме для личного состава срочной службы на 120 человек за условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа здания, что соответствует абсолютной отметке – 23,10 м.

В штабе за относительную отм. 0,000 принята отметка чистого пола 1-го этажа, которая соответствует абсолютной отметке - 23,20 м по генплану.

В клубе со зрительным залом на 130 мест за условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа здания, что соответствует абсолютной отметке – 23,35 м на генплане.

В столовой за условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа здания, что соответствует абсолютной отметке – 24,25 м на генплане.

В медпункте на 10 коек и 30 посещений за нулевую отметку принята отметка «чистого пола» первого этажа, что соответствует абсолютной отметке – 23,10 м.

В банно-прачечный комплекс на 10 человек за условную отметку ±0,000 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке – 24,05 м.

В жилом доме на 24 квартир (№ 1 и № 2) за отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1-го этажа жилого дома, что соответствует абсолютной отметке - 23,35 м.

В спортивном зале с бассейном и тиром за условную отметку ±0,000 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке - 23,0 м.

В контрольно-пропускном пункте (№ 1) за условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа здания, что соответствует абсолютной отметке - 24,60 м.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В контрольно-пропускном пункте (№ 2) за условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа здания, что соответствует абсолютной отметке - 24,95 м.

В контрольно-техническом пункте за условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа здания, что соответствует абсолютной отметке - 24,00 м.

В здании караульной за условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа здания, что соответствует абсолютной отметке 24,5 м.

В специально оборудованном здании для лиц, подвергнутых административному задержанию за условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа здания, что соответствует абсолютной отметке 24,10 м.

В хозяйственно-складском здании за условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа здания, что соответствует абсолютной отметке – 23,95 м.

В навесе–стоянке № 1 на 10 автомашин за условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа сооружения, что соответствует абсолютной отметке – 24,40 м.

В навесе–стоянке № 2 на 10 автомашин за условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа сооружения, что соответствует абсолютной отметке – 24,40 м.

Система высот – Балтийская. Система координат – местная.

Технические показатели по генплану

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь земельного участка	га	15,0
2	Площадь застройки	м²	11 919,17
3	Площадь покрытия проездов, всего в том числе: площадь покрытий тротуаров и дорожек, включая следовую полосу покрытие спортивных площадок площадь покрытия отмостки	м²	40 963,8 18 613,9 11 558,5 1 429,4
4	Площадь озеленения	м²	65 515,23

6.2.2 Технологические решения

Объемно-пространственные и архитектурно-планировочные решения зданий и сооружений соответствуют требованиям технологии, взрыво- и пожаробезопасности, функциональной связи с транспортными коммуникациями, унификации строительных конструкций.

Размеры и этажность зданий и сооружений обусловлены определенными габаритами и расстановкой технологического оборудования, размещаемого на них, а также территориальными и местными природными условиями участка строительства.

Принципиальные строительные решения приняты в соответствии с технологическими требованиями.

Мероприятия по технике безопасности, охране труда, производственной санитарии и противопожарной безопасности приняты в соответствии с действующими нормативными документами.

Казарма

Предусмотрено строительство двухэтажного здания с подвалом казармы для личного состава охранной службы на 120 человек. Казарма предназначена для 100 солдат, 10 офицеров и 10 военнослужащих мужчин.

В подвале расположены помещения: для хранения дворового инвентаря, связи, для временного хранения светильников, кладовая. Помещения для хранения оборудованы стеллажами.

На первом этаже у входа расположены комнаты: дежурного, чистки обуви и одежды, чистки оружия. Далее расположены канцелярия: кабинеты зам. командира роты, командиров взводов; бытовая комната; комната спортивного занятия с душевыми и разде-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

валками; умывальная с постирочной мелких вещей; комнаты хранения обмундирования, инвентаря и личного имущества; класс боевой подготовки.

На втором этаже расположены: комната информационно-воспитательной беседы роты; кабинет сержантов взводов; комната досуга; спальные помещения для офицеров на 10 мест, для женщин на 10 мест, для солдат на 100 мест; раздевалка с душевой, постирочная, сан/узлы.

Все помещения оснащаются, соответствующими профилю, мебелью и оборудованием.

Здание штаба

Трехэтажное здание с цокольным этажом предусмотрены помещений: в цокольном этаже - комната хранения оружия, которая оснащается армейским столом и табуретом, металлическими пирамидами для хранения огнестрельного оружия на 10 единиц, металлическими шкафами для хранения пистолетов, ящиками для боеприпасов. В помещении устанавливаются огнетушители на подставках, рассчитанные на две штуки. Также, в цокольном этаже предусмотрен командный пункт, оснащенный столом для переговоров на 18 человек, креслами, для проведения информационной и учебной работы, предусмотрена мебель для командира с рабочим столом, креслом, тумбами для бумаг, в помещении установлены компьютеры с рабочими столами и стульями.

Первый этаж здания штаба представлен в основном кабинетами для начальников различных служб. Кабинеты укомплектовываются необходимым набором мебели и оборудования.

На втором этаже здания, предусмотрены в основном помещения для хранения секретного и несекретного делопроизводства, архивы, кабинеты начальников различных служб, а также кабинет командира части и начальника штаба. Кабинет начальника штаба оснащается стандартным набором мебели. Кабинет командира части предназначен для проведения совещаний, поэтому предусмотрен стол для переговоров на 18 человек, стулья и прочее. Приемная командира части предусматривает оснащение мебелью рабочего места секретаря: рабочий стол, компьютер, тумба для бумаг, под аппаратуру, стулья для посетителей, шкаф для одежды, вешалка и зеркало. Также, имеется комната отдыха командира, оснащенная соответственным оборудованием. Все помещения по приему документов состоят из помещений для посетителей, приема документов и кабинета руководителя. В зоне приема документов предусматривается окно приема-выдачи, рядом располагается рабочий стол и т.д. В непосредственной близости к кабинетам приема расположены архивы, которые оснащаются металлическими стеллажами для хранения. Серверные, также, оснащаются специальными стеллажами. Все рабочие кабинеты оснащаются стандартным набором мебели и техники.

Третий этаж представлен в основном кабинетами заместителей начальников различных служб. Набор мебели стандартный. На третьем этаже, также, предусмотрен конференц-зал на 50 человек, который оснащается креслами на два человека в блоке, столом для президиума, стульями для президиума, трибуной. В коридорах устанавливаются подставки для огнетушителей на две штуки каждая.

Клуб со зрительным залом на 130 мест

Рабочим проектом предусмотрено строительство клуба, предназначенного для проведения культурно-массовых мероприятий, подготовки кадров и военно-патриотического воспитания.

Клуб состоит из следующих помещений:

на первом этаже: вестибюль с гардеробом, администрация клуба, гримерная, костюмерная, зрительный зал на 130 мест, эстрада, кладовые инвентаря и мебели, санузлы, технические помещения.

на втором этаже расположены: бильярдная, комната отдыха, кинопроекционная, помещение связи, библиотека, кружковая студия, войсковой музей, лекционно-информационное и универсальное помещение, гостиная.

Все помещения оснащены соответствующим профилю оборудованием и мебелью.

Количество работающих сотрудников – 5 человек.

Режим работы, охраны труда и противопожарной безопасности:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Режим работы клуба – односменный, в дни мероприятий – полуторасменный, 365 дней в году.

Мероприятия по технике безопасности труда, охране труда, производственной санитарии и противопожарной безопасности приняты в соответствии с действующими нормативными документами.

Объект экологически чистый. Не имеет выбросов в атмосферу.

Столовая на 130 мест

Рабочим проектом предусмотрено строительство столовой на 130 мест, как пищеблока для приготовления пищи с дальнейшей раздачей пищи в обеденный зал на втором этаже.

Блок службы приготовления пищи(пищеблок) состоит из следующих подразделений:

производственные помещения;

складские помещения;

служебно-бытовые помещения.

В состав службы приготовления пищи на первом этаже входят: кладовые, холодильные камеры, цеха заготовки мяса, рыбы, овощей, горячей и холодный цех, кабинет начальника столовой, моечная кухонной посуды, комнаты подготовки поваров суточного наряда.

На втором этаже расположены: зоны раздачи готовой пищи и приема грязной посуды, обеденные залы для офицеров на 30 мест и солдат на 100 мест.

Производственная мощность столовой - 3300 блюд в день.

Готовая пища транспортируется из службы приготовления пищи на тележках по подъемнику в помещение раздаточной.

Производственные помещения оснащены технологическим оборудованием, необходимым для качественного приготовления пищи: цеха заготовки рыбы и мяса оснащены производственными столами, мясорубками, холодильными шкафами, моечным оборудованием, холодильным шкафом, весоизмерительными приборами. Цех мучных изделий оснащен тестомесом, взбивальной машиной, пекарским шкафом, вентиляционным оборудованием, холодильным шкафом, весоизмерительными приборами, производственными столам. Холодный цех оснащен производственными столами, холодильным оборудованием, овощерезкой, настенным бактерицидным облучателем, моечным оборудованием, весоизмерительными приборами. Овощной цех оснащен картофелеочистительной машиной, производственными столами, машиной очистки лука, овощерезкой, вентиляционным и моечным оборудованием, стеллажами, подтоварниками. Горячий цех оснащен технологическим оборудованием, работающим на электричестве, холодильным оборудованием для кратковременного хранения скоропортящихся продуктов и т.д. Предусмотрено хранение продуктов в охлажденных камерах, в отдельных помещениях, оснащенных стеллажами, подтоварниками, ларями и контейнерами. Моечные кухонной и столовой посуды оснащены посудомоечной машиной, вентиляционным оборудованием, стеллажами и производственными столами. Гардеробные персонала, комната персонала, кабинет начальника столовой оснащены соответствующим оборудованием и мебелью. Загрузочная оснащена весами, транспортным оборудованием. Пищевые отходы поступают в помещение для отходов. Хранение пищевых отходов предусмотрено в среднетемпературной охлажденной камере с последующим ежедневным вывозом по месту назначения.

Количество работающих сотрудников – 5 человек.

Режим работы охраны труда и противопожарной безопасности, режим работы пищеблока – полуторасменный, 365 дней в году.

Медпункт на 10 коек и 30 посещений

Рабочим проектом предусмотрено строительство одноэтажного здания медпункта на 10 коек и 30 посещений.

Медицинский пункт является медицинским подразделением, предназначенным для медицинского обеспечения личного состава воинской части. На медицинский пункт возлагаются следующие задачи: поддержание в постоянной боевой и мобилизационной готовности медицинского пункта; медицинское обеспечение боевой подготовки и повседневной

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

деятельности личного состава воинской части; проведение диспансеризации военнослужащих воинской части с привлечением гарнизонных специалистов; оказание медицинской помощи в амбулаторных и стационарных условиях, проведение медицинской реабилитации; оказание медицинской помощи в экстренной и неотложной формах вне медицинского пункта; проведение в воинской части санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий; осуществление медицинского контроля за условиями жизнедеятельности личного состава воинской части; обеспечение мероприятий по гигиеническому обучению и воспитанию, пропаганде здорового образа жизни среди военнослужащих; обеспечение подразделений воинской части медицинским имуществом; ведение медицинского учета и представление установленной отчетности. Каждое функциональное подразделение медицинского пункта оснащается медицинским имуществом в соответствии с утвержденными нормами снабжения. Медицинский пункт имеет в своем составе амбулаторию и стационар с изолятором. Амбулатория медицинского пункта предназначена для оказания первичной медико-санитарной помощи личному составу воинской части (доврачебной, врачебной) в амбулаторных условиях. В амбулатории медицинского пункта развернуты ожидальня, приемная, кабинет врача, процедурная, перевязочная, аптека, лаборатория, физиотерапевтический кабинет, стерилизационная, стоматологический кабинет. Стационар медицинского пункта предназначен для: оказания медицинской помощи в плановой, экстренной и неотложной формах; временной изоляции пациентов с инфекционными заболеваниями и лиц с заболеваниями, подозрительными на инфекционные, до направления их в военно-медицинскую или иную медицинскую организацию; временного размещения граждан, уволенных с военной службы по состоянию здоровья и не имеющих физической возможности самостоятельно убыть к месту жительства. Изолятор предназначен для временной изоляции пациентов с инфекционными заболеваниями и лиц с заболеваниями, подозрительными на инфекционные. Изолятор развертывается на две группы инфекций - кишечные и воздушно-капельные.

Амбулаторный прием больных проводится врачами в часы, установленные распорядком дня части. Неотложная медпомощь при острых заболеваниях и травмах оказывается дежурным медперсоналом круглосуточно. Питание больных обеспечивается по госпитальным нормам. В военное время медпункт воинской части функционирует как соответствующий этап медицинской эвакуации.

Количество работающих сотрудников:

Штат медицинского пункта: всего - 22 человек, из них:

врачи – 4, фельдшеры – 4, медицинские сёстры – 2, санитарные инструкторы – 4, санитары – 8.

Режим работы, охрана труда и противопожарная безопасность:

Медпункт работает 365 дней в году.

Мероприятия по технике безопасности, охране труда, производственной санитарии и противопожарной безопасности приняты в соответствии с действующими нормативными документами.

Банно-прачечный комплекс на 10 человек

Одноэтажное здание с подвальным этажом. Подвальный этаж включает в себя: технические помещения, складские помещения, которые оснащаются металлическими стеллажами, армейскими столами и армейскими табуретами. Для спуска в подвальное помещение предусмотрено два непосредственных входа, а также, спуск со стороны прачечной. На первом этаже здания, в зоне размещения бани на 10 человек, предусмотрены следующие помещения: вестибюль, комната медицинского осмотра, помещение ожидальни и остывочной на 2 человека, две раздевалки на 5 человек, две помывочные с душевыми на 3 человека, две парильные на 2 человека, кладовые чистого и грязного белья, холлы с коридорами, санузлы, душевые и комнаты для персонала.

В помещении помывочных предусмотрены скамьи на 2 человека, по 3 душевые сетки, рассчитанные на 2 человека каждая. Непосредственно из помывочной предусматривается попадание в сауны, рассчитанные на 3 человека, одновременно находящихся в них. Сауны оснащаются паровой кабиной типа «Классик» с полным набором аксессуаров, осветительных приборов, отделкой и электрокаминкой с мощностью на 16 кВт каждая.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Около помещений раздевалок размещаются кладовые грязной и чистой одежды с обособленными входами от непосредственного входа в баню. В помещении грязного белья предусматривается окно для сдачи грязного белья, оснащается кладовая армейскими столами, армейскими табуретами и металлическими стеллажами.

В каждой кладовой грязного белья предусмотрена раковина для мытья рук персонала работающего на приемке грязного белья. В помещении чистого белья предусмотрена дверь для получения чистого белья. Помещения прачечной располагаются в непосредственной близости к помещениям бани, но имеют отдельные входные группы для сдачи грязного белья и выдачи чистого. В прачечной предусмотрены следующие помещения: вестибюль для ожидания, оснащаемый скамьями на 2 человека, помещение для приемки грязного белья с окном для сдачи белья с раковиной для мытья рук персонала, столом и полумягким стулом, металлическими стеллажами.

Постирочный цех рассчитан на стирку 100 кг белья в смену. Для предварительного замачивания грязного белья предусматривается металлическая ванна, на территории цеха выделяется площадь для приготовления специальных растворов для стирки. В помещении сушильно-гладильного цеха с зоной для сортировки чистого белья предусмотрены стол и полумягкий стул, стеллажи для белья, раковина для мытья рук, каток для глажки, стол гладильный с нагревом поверхности и парогенератором. На площади гладильного цеха предусмотрена мастерская для починки одежды с рабочим столом, стулом, тумбой для фурнитуры и ремонтного материала, швейной профессиональной машинкой, стеллажами для временного складирования одежды. Также, для ремонта оборудования стирального и сушильного цехов предусматривается ремонтная мастерская со слесарным верстаком и точильным, токарным, сверлильным и фрезерным станками. Для персонала прачечной предусмотрена комната персонала. Она оснащается соответствующей мебелью и бытовой техникой. При переходе из грязной зоны в чистую предусмотрен душ, организованный по типу санпропускника.

Режим работы – с 9.00 ч – до 22.00 ч. Вместимость бани – 10 человек.
Количество работников бани - 5 человек,
Производительность прачечной – 100 кг сухого белья в смену.
Количество работников прачечной – 8 человек.
Работа прачечной двухсменная.
Итого: персонал банно-прачечного комплекса – 13 человек.

Спортивный зал с бассейном и тиром

Двухэтажное здание с цокольным этажом предусмотрено со следующим составом помещений: в цокольном этаже располагается тир для стрельбы с огнестрельного оружия. Протяженность галереи для стрельбы составляет 20м. Для оснащения тира применяется следующее оборудование: фронтальный пулеуловитель - тип «Насыпной", расположенный непосредственно в фронтальной части стрелковой галереи тира на рубеже "0" метров. Принцип исполнения данного вида конструкции - комбинированный. Пулеуловитель содержит пулетормозящий сыпучий материал и удерживающую ее конструкцию с полостью, ограниченной фронтальной частью, дном, глухими боковыми и задними частями. Фронтальная часть выполнена в виде этажерки с горизонтальными полками, расположенными между боковыми стенками конструкции. Пуле тормозящий материал полностью занимает полость конструкции с естественным осыпанием на все горизонтальные полки этажерки. Горизонтальная глубина полости выбрана превышающей длину тормозного пути пули в используемом материале. Этажерка устанавливается вертикально, тем самым уменьшая горизонтальную длину пулеуловителя, снижая металлоемкость конструкции и требования к качеству стали, используемой при ее изготовлении.

Применяемый резиновый композит, при изготовлении элементов антирикошетных защитных экранов пулеулавливателей и покрытий пола, является звукопоглощающим материалом, что позволяет обеспечить выполнение требований по звукоизоляции галереи тира.

Все конструкции пуле улавливателей, перехватов, защитных антирикошетных экранов изготавливаются штучно и блочно в заводских условиях.

На первом этаже здания, предусмотрены следующие помещения: вестибюль с гардеробом, который оснащен вешалками на 24 крючка и мягкой мебелью.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Спортзал с габаритами 36,0х18,0 м, предназначен для занятий игровыми видами спорта и общефизическими упражнениями и оснащается футбольными воротами, волейбольной сеткой, баскетбольным оборудованием, лазательными канатами, брусьями, гимнастическими козлами и конями, перекладиной гимнастической, по периметру устанавливаются шведские стенки и скамьи гимнастические. Раздевальные рассчитаны на единовременное обслуживание 30 занимающихся в каждой, укомплектованы индивидуальными металлическими шкафами, скамьями для раздевалок, фенами и диспенсерами для воды.

Вместимость спортзала рассчитана на 60 человек.

Предусмотрен спортивный бассейн с габаритами 12,2х26,0 м. Вместимость раздевалок к бассейну составляет – 50 человек, которые оборудованы металлическими шкафами, скамьями, фенами и диспенсерами.

На первом этаже предусмотрены помещения для проведения методических занятий, лаборатория, кабинет преподавателей и секционной работы. Все кабинеты оснащаются соответствующей мебелью и техникой.

В непосредственной близости к спортзалу предусмотрены кладовые инвентаря, которые оснащаются металлическими стеллажами, тележками для перевозки матов и мелкого инвентаря.

Кабинеты врача, медсестры и массажная укомплектовываются медицинскими кушетками, столами, стульями, шкафами медицинскими, тележками для оборудования, бактерицидными лампами, напольными вешалками.

Для отдыха посетителей предусмотрена финская сауна, оснащенная электрической каменкой на 15 кВт и кабиной, рассчитанной на 2-3 человека.

Рядом с сауной предусматривается комната отдыха, укомплектованная мягкой мебелью.

Второй этаж представлен двумя залами для занятий вольной борьбой и тренажерным залом для борьбы, оснащенный борцовским ковром 12,0х12,0 м и напольным рингом с размерами 7,0х7,0х1,0 (h) м. Также, на этаже предусмотрены кабинеты для секционной работы, оснащенные классными столами со стульями, доской, шкафами, столами для преподавателей и компьютерами.

Режим работы - с 9.00 ч – 22.00 ч.

Пропускная способность залов – 230 человек.

При 3х-сменной работе спортзала

Пропускная способность спортзала – 90 чел.;

Тренажерный зал – 45 чел.;

Зал волевой борьбы – 45 чел.;

Бассейн – 50 чел.;

Занимающихся в классах – 54 чел.;

Количество адм. работников и преподавателей – 15 чел.,

Количество обслуживающего персонала – 5 чел.

Количество зрителей – 80 чел.

Всего – 384 человека.

Контрольно-пропускной пункт (№ 1)

Контрольно-пропускной пункт № 1 предусмотрен для пропуска на территорию и выхода с территории военного городка военнослужащих, персоналов и посетителей через проходную.

На первом этаже предусмотрены комнаты: посетителей, оформления пропусков, досмотра хранения, дежурного, отдыха дежурного, пожарного наряда, санузел для посетителей. Посетители вначале оформляют пропуски, затем через проходную, оборудованную электронным турникетом, проходят на территорию военного городка. При выходе посетители следуют в обратном порядке. Проходная просматривается через окно дежурным. При комнате дежурного расположена комната отдыха дежурного, оборудованная мебелью для приема пищи и кратковременного сна. Комната пожарного наряда оборудована шкафом для одежды, одно тумбовыми столами со стульями.

Режим работы, охрана труда и противопожарная безопасность, режим работы контрольно-пропускного пункта – круглогодичный, 365 дней в году.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Контрольно-пропускной пункт (№ 2)

Контрольно-пропускной пункт №2, предназначен для пропуска военнослужащих на территории военного городка. На этаже расположены комната дежурного и комната отдыха дежурного. Во всех помещениях установлена соответствующая профилю мебель.

Режим работы контрольно-пропускного пункта № 2 – круглогодичный, 365 дней в году.

Контрольно-технический пункт

Рабочим проектом предусмотрено строительство здания контрольно-технического пункта. Контрольно-технический пункт №1, предназначен для контроля пропуска на территорию и выхода с территории военного городка военнослужащих через проходную. На этаже расположены комнаты: дежурного, отдыха дежурного, заместителя по технической части; кабинет начальника КТП; класс инструктажа; санузел. Военнослужащие через проходную, оборудованную электронным турникетом, проходят на территорию военного городка. При входе следуют в обратном порядке. Вход в здание просматривается через окно дежурным. При комнате дежурного расположена комната отдыха дежурного, оборудованная мебелью для приема пищи и кратковременного сна. В комнате отдыха установлены мягкая мебель и телевизор. Кабинет начальника КТП, комната заместителя по технической части оборудованы шкафами: для одежды, для документов; однотумбовыми столами со стульями. Класс инструктажа оборудован соответствующим профилю мебелью и оборудованием.

Здание караульное

Предусмотрено строительство одноэтажного здания караульной службы.

У входа в здание расположена зона гардеробной, где стоит стойка гардеробная. Класс для занятий с кабинами индивидуального обучения оборудован соответствующим профилю мебелью и оборудованием. Бытовая комната оборудована стиральной машиной и электрическим утюгом с гладильной доской. В кладовой хозяйственной установлены стеллажи. Сушилка одежды оборудована сушильным вытяжным шкафом и стойкой гардеробной.

Помещение для сменяемого караула, комната начальника караула и его помощника, общая комната для состава караула, комната для отдыхающей смены оборудованы соответствующим профилю мебелью и оборудованием.

Режима работы, охрана труда и противопожарная безопасность:

Режим работы караульной службы - круглосуточный, 365 дней в году. Мероприятия по технике безопасности, охране труда, производственной санитарии и противопожарной безопасности приняты в соответствии с действующими нормативными документами.

Специально оборудованное здание для лиц, подвергнутых административному задержанию

В здании предусмотрены комнаты: дежурного, личного досмотра и досмотра вещей, хранения вещественных доказательств, проведения опроса. Все помещения оборудованы соответствующим профилю мебелью и оборудованием.

Кладовая вещей арестованных оборудована стеллажами.

Комнаты для содержания задержанных лиц и одиночная камера предназначены для пребывания лиц, повергнутых административному задержанию. Все помещения оборудованы соответствующим профилю мебелью. В комнате для умывания установлены вешалки настенные для полотенец. Комната для подогрева еды оборудована кухонной мебелью, обеденным столом, бытовой техникой.

Режим работы, охрана труда и противопожарная безопасность:

Режим работы здания для лиц, повергнутых административному задержанию круглосуточный, 365 дней в году.

Мероприятия по технике безопасности, охране труда, производственной санитарии и противопожарной безопасности приняты в соответствии с действующими нормативными документами.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Хозяйственно-складское здание № 1

Подвал хозяйственно-складского здания № 1, предназначен для

хранения: обозно-вещевой службы (ОВЗ), неприкосновенного запаса (НЗ), инженерного оборудования, штучных продуктов пищеблока, лука, овощей и фруктов. На первом этаже расположены склады: обозно-вещевой службы (ОВЗ), вещественных доказательств, радиохимической и бактериологической службы (РБХЗ), связи, АСУ, ПФС (пищеблока), сухих продуктов, приём и раздатка продуктов, тарная.

Режим работы хозяйственно-складского здания № 1 - круглосуточный, 365 дней в году.

Мероприятия по технике безопасности, охране труда, производственной санитарии и противопожарной безопасности приняты в соответствии с действующими нормативными документами.

Объект экологически чистый. Не имеет вредных выбросов в атмосферу.

Склад № 2

Рабочим проектом предусмотрено строительство склада № 2 для хранения запасных частей для автотранспорта и военной техники.

Режим работы хозяйственно-складского здания № 2 - круглосуточный, 365 дней в году.

Мероприятия по технике безопасности, охране труда, производственной санитарии и противопожарной безопасности приняты в соответствии с действующими нормативными документами.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Казарма для личного состава срочной службы на 120 человек

Здание казармы для личного состава срочной службы на 120 человек - двухэтажное здание с подвальным и чердачным этажом. В плане здание представляет собой прямоугольник с размерами в осях 43,1х15,2 м.

Высота подвального этажа – 2,1 м, высота первого этажа – 3,3 м, высота второго этажа от пола до потолка 4,0 м.

Высота помещения подвального этажа - 1,8 м, высота помещения 1-ого этажа – 3,0 м, высота помещения 2-го этажа – 4,0 м.

В подвале расположены помещения для хранения дворового инвентаря, связи, для временного хранения светильников, технические помещения, тепловой узел, насосная и кладовая.

На первом этаже расположены: помещения для дежурного, чистки обуви и одежды, чистки оружия, канцелярия, кабинеты, бытовая комната, комната спортивного занятия с душевыми и раздевалками, умывальная с постирочной мелких вещей, помещения для хранения обмундирования, инвентаря и личного имущества, класс боевой подготовки.

На втором этаже предусмотрены: комната информационно-воспитательной беседы роты, кабинет сержантов взводов, комната досуга, спальные помещения для офицеров на 10 мест, для женщин на 10 мест, для солдат на 100 мест; раздевалка с душевой, постирочная и санузлы.

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф1.2.

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф4.1.

В здании для вертикальной связи между этажами рабочим проектом предусмотрены две лестницы типа Л-1 и лестница наружная открытого типа.

В рабочем проекте предусмотрены мероприятия по обеспечению среды жизнедеятельности с учетом потребностей инвалидов и маломобильных групп населения согласно действующим нормам. Для маломобильных групп населения предусмотрены входы в комплекс через пандусы с планировочной отметкой.

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с действующими нормами РК.

Эвакуация людей из помещений осуществляется:

из помещений первого этажа – через тамбур непосредственно наружу;

из помещений вышележащих этажей - из лестничной клетки непосредственно наружу.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий с применением алюминиевых окон со стеклопакетами и эффективных шумоизолирующих материалов в конструкциях стен и перекрытий.

Естественное освещение и проветривание помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками.

Объёмно планировочные решения здания приняты с учётом соблюдения норм пожарной и экологической безопасности, санитарных и прочих действующих норм Республики Казахстан.

Наружная отделка:
стены – облицовочным кирпичом;
кровля – металлочерепица с наружным организованным водостоком;
витражи – алюминиевые ГОСТ 21519-2003;
окна – ПВХ профиль по ГОСТ 30674-99;
двери – стальные по ГОСТ 31173-2003;
цоколь – гранит;
отмостка – бетонная.

Внутренняя отделка:
полы – бетонные, керамическая плитка, фальшпол, линолеум;
потолок – окрашены известковой и водоэмульсионной краской, подвесной реечный потолок;
стены – окрашены масляной, акриловой, известковой и водоэмульсионной краской, керамическая плитка;
двери - деревянные по ГОСТ 6629-88, стальные по ГОСТ-31173-2003.

Основные технические показатели: Казарма для личного состава срочной службы на 120 человек:

этажность здания	- 2 этажа;
площадь застройки	- 751,20 м²;
общая площадь здания	- 1 922,32 м²;
строительный объем, всего	- 8 233,84 м³.

Здание штаба

Здание штаба - трехэтажное здание с подвальным и чердачным этажом. В плане здание представляет собой прямоугольник с размерами в осях 48,0 х15,6 м.

Высота подвального этажа – 2,8 м, высота первого этажа – 3,6 м, высота второго этажа – 3,3 м, высота третьего этажа от пола до потолка 3,0 м, высота чердачного этажа от пола до потолка - 4,0 м.

В подвальном этаже предусмотрены: технические помещения, тепловой узел, кабинеты, комодный пункт, электрощитовая, склад связи, коридоры, тамбуры, комната связи и кладовая.

На первом этаже предусмотрены: помещения уборочного инвентаря, кабинеты, архив, холл, тамбур, коридор и санузлы.

На втором этаже предусмотрены: помещения уборочного инвентаря, кабинеты, архив, холл, тамбур, коридор и санузлы.

На третьем этаже предусмотрены: кроссовые кабинеты, архив, тамбур, коридор, санузлы, комната отдыха и холл.

Класс функциональной пожарной опасности здания - Ф4.1

В здании для вертикальной связи между этажами рабочим проектом предусмотрены две лестницы типа Л-1.

В рабочем проекте предусмотрены мероприятия по обеспечению среды жизнедеятельности с учетом потребностей инвалидов и маломобильных групп населения согласно действующим нормам. Для маломобильных групп населения предусмотрены входы в комплекс через пандусы с планировочной отметкой.

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с действующими нормами РК.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Эвакуация людей из помещений осуществляется:

из помещений подвального этажа – через коридор, через тамбур непосредственно наружу;

из помещений первого этажа – через коридор, через тамбур непосредственно наружу;

из помещений вышележащих этажей - через коридор, из лестничной клетки непосредственно наружу.

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий с применением алюминиевых окон со стеклопакетами и эффективных шумоизолирующих материалов в конструкциях стен и перекрытий.

Естественное освещение и проветривание помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками.

Объёмно планировочные решения здания приняты с учётом соблюдения норм пожарной и экологической безопасности, санитарных и прочих действующих норм Республики Казахстан.

Наружная отделка:

стены – облицовочный кирпич;

кровля – плоская, рулонная, наплавляемая с внутренним организованным водостоком;

витражи – алюминиевые ГОСТ 21519-2003;

окна – ПВХ профиль по ГОСТ 30674-99;

двери – стальные по ГОСТ 31173-2003;

цоколь – гранит;

отмостка – бетонная.

Внутренняя отделка:

полы – цементная стяжка, керамическая плитка, ламинат;

потолок – окрашен известковой и водоэмульсионной краской, подвесной реечный;

стены – окрашены масляной, известковой и водоэмульсионной краской, керамическая плитка;

двери - деревянные по ГОСТ 6629-88, стальные по ГОСТ-31173-2003.

Основные технические показатели: Штаб.

этажность здания	- 3 этажа;
площадь застройки	- 824,79 м²;
общая площадь здания	- 2 380,41 м²;
строительный объем, всего	- 12 434,77 м³.

Клуб со зрительным залом на 130 мест

Клуб со зрительным залом на 130 мест - двухэтажное здание с бесподвальным и бесчердачным этажом. В плане здание представляет собой прямоугольник с размерами в осях 27,0х23,5 м.

Высота первого этажа – 3,5 м, высота второго этажа от пола до потолка – 3,6 м, высота помещения актового зала - 7,1 м.

На первом этаже предусмотрены помещения уборочного инвентаря, холл, тамбур, коридор, зрительный зал, санузлы, гримерная, костюмерная, эстрада, насосная, индивидуальный тепловой пункт, кладовые и электрощитовая.

На втором этаже предусмотрены помещения уборочного инвентаря, связи, коридор, библиотечное помещение, войсковой музей, лекционно-информационное помещение, кружковая студия, холл, тамбур, коридор, санузлы и кинопроекционная.

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф 2.1.

В здании для вертикальной связи между этажами рабочим проектом предусмотрены две лестницы типа Л-1.

В рабочем проекте предусмотрены мероприятия по обеспечению среды жизнедеятельности с учетом потребностей инвалидов и маломобильных групп населения согласно

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

действующим нормам. Для маломобильных групп населения предусмотрены входы в комплекс через пандусы с планировочной отметкой.

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с действующими нормами РК.

Эвакуация людей из помещений осуществляется:

из помещений первого этажа – через коридор, через тамбур непосредственно наружу;

из помещений вышележащих этажей - через коридор, из лестничной клетки непосредственно наружу.

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий с применением алюминиевых окон со стеклопакетами и эффективных шумоизолирующих материалов в конструкциях стен и перекрытий.

Естественное освещение и проветривание помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками.

Объёмно-планировочные решения здания приняты с учётом соблюдения норм пожарной и экологической безопасности, санитарных и прочих действующих норм Республики Казахстан.

Наружная отделка:

стены – облицовочный кирпич;

кровля – плоская, рулонная, наплавляемая, с внутренним организованным водостоком;

витражи – алюминиевые ГОСТ 21519-2003;

окна – ПВХ профиль по ГОСТ 30674-99;

двери – стальные по ГОСТ 31173-2003;

цоколь – гранит;

отмостка – бетонная.

Внутренняя отделка:

полы – керамогранит, керамическая плитка, линолеум;

потолок – окрашен известковой и водоэмульсионной краской;

стены – окрашены масляной, известковой и водоэмульсионной краской, керамическая плитка;

двери - деревянные по ГОСТ 6629-88, стальные по ГОСТ-31173-2003.

Основные технические показатели: Клуб со зрительным залом на 130 мест

этажность здания	- 2 этажа;
площадь застройки	- 694,60 м²;
общая площадь здания	- 1 131,99 м²;
строительный объем, всего	- 5 441,12 м³.

Столовая на 130 мест

Столовая на 130 мест - двухэтажное здание с подвальным и чердачным этажом. В плане здание представляет собой прямоугольник с размерами в осях 18,9х24,3 м.

Высота подвального этажа – 2,1 м, высота первого этажа – 3,9 м, высота второго этажа от пола до потолка – 3,3 м.

В подвальном этаже предусмотрены помещения уборочного инвентаря, насосная, венткамера, помещения временного хранения светильников, склад, кладовые, электрощитовая.

На первом этаже предусмотрены: помещения уборочного инвентаря, холл, тамбур, санузлы, место охлаждения блюд, горячий цех, холодный цех, рыбный цех, овощной цех, кладовая суточного запаса, помещение для приема пищи, моечная, мучной цех, мясной цех, кладовые, комната персонала, душевые, комната для подготовки повара, комната суточного наряда и коридоры.

На втором этаже предусмотрены: помещения уборочного инвентаря, коридор, обеденный зал на 100 мест, обеденный зал для офицеров на 30 мест, помещение для подготовки кипятка, моечная, зона приема грязной посуды.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф 3.2.

В здании для вертикальной связи между этажами рабочим проектом предусмотрены две лестницы типа Л-1 и лестница наружная открытого типа.

В рабочем проекте предусмотрены мероприятия по обеспечению среды жизнедеятельности с учетом потребностей инвалидов и маломобильных групп населения согласно действующим нормам. Для маломобильных групп населения предусмотрены входы в комплекс через пандусы с планировочной отметкой.

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с действующими нормами РК.

Эвакуация людей из помещений осуществляется:

из помещений первого этажа – через коридор, через тамбур непосредственно наружу;

из помещений вышележащих этажей - через коридор, из лестничной клетки непосредственно наружу.

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий с применением алюминиевых окон со стеклопакетами и эффективных шумоизолирующих материалов в конструкциях стен и перекрытий.

Естественное освещение и проветривание помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками.

Объёмно-планировочные решения здания приняты с учётом соблюдения норм пожарной и экологической безопасности, санитарных и прочих действующих норм Республики Казахстан.

Наружная отделка:

стены – облицовочный кирпич;

кровля – металлочерепица, с наружным организованным водостоком;

витражи – алюминиевые ГОСТ 21519-2003;

окна – ПВХ профиль по ГОСТ 30674-99;

двери – стальные по ГОСТ 31173-2003;

цоколь – гранит;

отмостка – бетонная.

Внутренняя отделка:

полы – бетонные, керамогранитные, керамическая плитка, линолеум;

потолок – окрашен известковой и водоэмульсионной краской, подвесной реечный потолок;

стены – окрашены масляной, известковой и водоэмульсионной краской, керамическая плитка;

двери - деревянные по ГОСТ 6629-88, стальные по ГОСТ-31173-2003.

Основные технические показатели: Столовая на 130 мест.

этажность здания	- 2 этажа;
площадь застройки	- 1 350,70 м²;
общая площадь здания	- 458,39 м²;
строительный объем, всего	- 5 492,99 м³.

Медпункт на 10 коек и 30 посещений

Медпункт на 10 коек и 30 посещений - одноэтажное здание с подвальным и чердачным этажом. Состоящий из двух корпусов объединенным переходная галерея. В плане здания корпуса № 1 представляет собой прямоугольник с размерами в осях 31,5х24,4 м. В плане здания корпуса № 2 представляет собой прямоугольник с размерами в осях 34,5х14,9 м.

Высота подвального этажа – 2,25 м, высота первого этажа от пола до потолка – 3,3 м.

В подвальном этаже предусмотрены технические помещения, насосная, венткамера, электрощитовая.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

На первом этаже предусмотрены помещения уборочного инвентаря, холл, тамбур, санузлы, комната персонала, душевые, коридоры шлюзы, ожидальная, смотровая, совмещенным санузлом, одевальная, раздевальная, кладовая временного хранения белья, холл, санитарная комната, процедурная, регистратура, помещения уборочного инвентаря, регистратура, гардеробная кабинет дежурного врача кабинет врача, стоматологический кабинет, перевязочная, перевязочная гнойная, стерилизаторная, моечная, материал хранения лекарств, комната персонал, буфетная, палаты, палата изолятор, ванная, тамбур шлюз, кладовая хранения инфицированного белья и постельных принадлежности.

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф 3.4.

В рабочем проекте предусмотрены мероприятия по обеспечению среды жизнедеятельности с учетом потребностей инвалидов и маломобильных групп населения согласно действующим нормам. Для маломобильных групп населения предусмотрены входы в комплекс через пандусы с планировочной отметкой.

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с действующими нормами РК.

Эвакуация людей из помещений осуществляется:

из помещений первого этажа – через коридор, через тамбур непосредственно наружу;

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий с применением алюминиевых окон со стеклопакетами и эффективных шумоизолирующих материалов в конструкциях стен и перекрытий.

Естественное освещение и проветривание помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками.

Объёмно-планировочные решения здания приняты с учётом соблюдения норм пожарной и экологической безопасности, санитарных и прочих действующих норм Республики Казахстан.

Наружная отделка:

стены – облицовочный кирпич;

кровля – металлочерепица, с наружным организованным водостоком;

витражи – алюминиевые ГОСТ 21519-2003;

окна – ПВХ профиль по ГОСТ 30674-99;

двери – стальные по ГОСТ 31173-2003;

цоколь – гранит;

отмостка – бетонная.

Внутренняя отделка:

полы – бетонные, керамогранитные, керамическая плитка, линолеум;

потолок – окрашен известковой и водоэмульсионной краской, подвесной потолок;

стены – окрашены масляной, известковой и водоэмульсионной краской, керамическая плитка;

двери - деревянные по ГОСТ 6629-88, стальные по ГОСТ-31173-2003, алюминиевые по ГОСТ-23747-2015.

Основные технические показатели: Медпункт на 10 коек и 30 посещений:

этажность здания	- 1 этажа;
площадь застройки	- 1 099,23 м²;
общая площадь здания	- 2 568,42 м²;
строительный объем, всего	- 9 885,0 м³.

Банно-прачечный комплекс на 10 человек

Банно-прачечный комплекс - одноэтажное кирпичное здание со скатной чердачной кровлей и подвальным этажом с размерами в осях 29,8х15,9 м. Высота первого этажа – 3,6 м, Высота подвала - 2,2 м; 2,5 м.

Первый этаж здания функционально и конструктивно разделен на баню и прачечную. Банная зона, в свою очередь, разделена на две изолированные части. В каждую из частей бани и в прачечную предусмотрено по два входа. Выход на чердак осуществляется по стремянке в люк из коридора прачечной. Выход на кровлю - из чердака по металлической лестнице.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В подвальном этаже здания расположены технические и складские помещения.

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф 3.6.

В рабочем проекте предусмотрены мероприятия по обеспечению среды жизнедеятельности с учетом потребностей инвалидов и маломобильных групп населения согласно действующим нормам.

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с действующими нормами РК.

Эвакуация людей из помещений осуществляется:

из помещений первого этажа – через коридор, через тамбур непосредственно наружу;

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий с применением алюминиевых окон со стеклопакетами и эффективных шумоизолирующих материалов в конструкциях стен и перекрытий.

Естественное освещение и проветривание помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками.

Объёмно-планировочные решения здания приняты с учётом соблюдения норм пожарной и экологической безопасности, санитарных и прочих действующих норм Республики Казахстан.

Наружная отделка:

стены – облицовочный кирпич;

кровля – металлочерепица, с наружным организованным водостоком;

витражи – алюминиевые ГОСТ 21519-2003;

окна – ПВХ профиль по ГОСТ 30674-99;

двери – стальные по ГОСТ 31173-2003;

цоколь – гранит;

отмостка – бетонная.

Внутренняя отделка:

полы – бетонные, керамическая плитка, террасная доска;

потолок – окрашен известковой и водоэмульсионной краской, подвесной потолок;

стены – окрашены, акриловая, масляной, известковой и водоэмульсионной краской, керамическая плитка;

двери - деревянные по ГОСТ 6629-88, стальные по ГОСТ-31173-2003.

Основные технические показатели: Банно-прачечный комплекс на 10 человек

этажность здания	- 1 этажа;
площадь застройки	- 618,50 м²;
общая площадь здания	- 1 146,60 м²;
строительный объем, всего	- 4 168,0 м³.

Жилой дом на 24 квартир (№ 1 и № 2)

Класс жилья – IV. Класс функциональной пожарной опасности Ф1.3.

Проектируемый объект представляет собой часть объемно-пространственной композиции жилых домов, состоящего из отдельно стоящих домов № 1 и 2 прямоугольной формы.

Жилой дом (№ 1 и 2) - двухсекционное, трехэтажное здание с подвалом в плане и размерами в осях 44,4х14,4 м.

Высота этажа 3,0 м. Высота подвала 2,1 м.

В подвале расположены технические помещения (узел связи, электрощитовая, тепловой узел и подвальные помещения).

На первом этаже расположены: тамбур входная группа, лестничный холл, лестничная клетка, жилые квартиры.

Жилые этажи расположены со второго по третий этаж.

Входы в жилье осуществляются с внутренней стороны (с прилегающего проезда), с внутреннего дворового пространства осуществляется вход в подвал.

Для вертикальной связи и эвакуации жителей при чрезвычайных ситуациях в жилых блок-секциях предусмотрены лестницы Л-1.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В каждой секции запроектирован выход на кровлю из надстройки лестничной клетки.

В жилых блок-секциях предусмотрены одно-, двух-, трехкомнатные квартиры. Всего запроектировано 24 квартиры.

Внутренние межквартирные стены толщиной 250 мм состоят из газобетонных блоков с обеих сторон толщиной по 100 мм со звукоизоляционной прокладкой внутри толщиной 50 мм.

Перегородки в квартирах выполнены из легкого бетона толщиной 100 мм. Перегородки в санузлах выполнены из керамического кирпича толщиной 120 мм.

Естественное освещение и проветривание помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками.

Архитектурные и цветовые решения фасадов здания соответствуют эскизному проекту.

Наружная отделка:

цоколь – облицовка гранитом;

стены фасадов – облицовка кирпичом;

окна фасадные – оконные блоки из металлопластика с двухкамерными стеклопакетами и энергосберегающим остеклением;

витражи фасадные на первых этажах - металлопластика с двухкамерными стеклопакетами и энергосберегающим остеклением;

двери – металлические утепленные, алюминиевые;

кровля – металлочерепица;

крыша – чердачная, кровля четырехскатная с наружным водостоком;

крыльца - облицовка гранитом с шероховатой поверхностью, тротуарной плиткой;

отмостка – бетонная.

Внутренняя отделка мест общего пользования:

потолки – окраска водоэмульсионной краской;

стены – окраска водоэмульсионной, масляной и акриловой краской, керамическая плитка;

двери – металлические по ГОСТ 31173-2003, деревянные по ГОСТ 6629-88, металлопластик с однокамерными стеклопакетами;

полы – керамическая плитка с шереховатой поверхностью, бетонные, цеметнопесчаная стяжка.

Внутренняя отделка помещений жилья:

потолки – окраска водоэмульсионной краской;

стены – окраска водоэмульсионной краской, керамическая плитка глазурованая;

двери – металлические по ГОСТ 31173-2003, деревяные по ГОСТ 6629-88;

полы – ламинат, керамическая плитка с шереховатой поверхностью.

Основные технические показатели блоков 1, 2

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество до корректировки
1	Площадь застройки	$м^2$	632,4
2	Этажность	эт.	3
3	Общая площадь зданий, всего в том числе: общая площадь квартир площадь частей жилого здания площадь тех. помещений общая площадь подвальных помещений	$м^2$	1366,33 913,8 60,19 27,19 364,94
4	Количество квартир, всего в том числе: однокомнатные двухкомнатные трехкомнатные	кв.	24 6 12 6
5	Строительный объем здания в том числе строительный объем ниже 0,000	$м^3$	9 397,4 1 707,5

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Спортивный зал с бассейном и тиром

Проектируемое трехэтажное здание является спортивным залом с бассейном и тиром, с размерами в осях 42,32х54,60 м. Высота: цокольного этажа 2,75; 4,1 м, первого этажа - 3,6 м, второго - 3,60 и третьего (от пола до потолка) - 3,3м. Высота спортзала от пола до низа конструкций 9,54 м. Вход в здание расположен на первом этаже со стороны главного фасада.

В цокольном этаже предусмотрены помещения уборочного инвентаря, насосная, венткамера, технические помещения, кладовые, электрощитовая, тир, комната тренера, инструктора, хранения оружия, водомерного узла, чистки оружия.

На первом этаже предусмотрены помещения уборочного инвентаря, холл, тамбур, санузлы, коридоры, кабинеты, душевые, раздевалки, комната тренера, бассейн, сауна, спортзал, лаборатория, моечная, кабинеты, инвентарная, кабинет врача.

На втором этаже предусмотрены холл, коридор, зал для волевых видов спорта, тренажерный зал, зрительный зал, венткамера, помещения уборочного инвентаря, кладовая, массажная.

На третьем этаже предусмотрена венткамера.

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф 3.6.

В здании для вертикальной связи между этажами рабочим проектом предусмотрены две лестницы типа Л-1 и лестница наружная открытого типа.

В рабочем проекте предусмотрены мероприятия по обеспечению среды жизнедеятельности с учетом потребностей инвалидов и маломобильных групп населения согласно действующим нормам. Для маломобильных групп населения предусмотрены входы в комплекс через пандусы с планировочной отметкой.

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с действующими нормами РК.

Эвакуация людей из помещений осуществляется:

из помещений цокольного этажа – через помещения непосредственно наружу;

из помещений первого этажа – через коридор, через тамбур непосредственно наружу;

из помещений вышележащих этажей - через коридор, из лестничной клетки непосредственно наружу.

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий с применением алюминиевых окон со стеклопакетами и эффективных шумоизолирующих материалов в конструкциях стен и перекрытий.

Естественное освещение и проветривание помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками.

Объёмно-планировочные решения здания приняты с учётом соблюдения норм пожарной и экологической безопасности, санитарных и прочих действующих норм Республики Казахстан.

Наружная отделка:

стены – облицовочный кирпич, гранит;

кровля – плоская рулонная, с гидроизоляцией и внутренним организованным водостоком;

окна витражи – алюминиевые ГОСТ 21519-2003;

двери – стальные по ГОСТ 31173-2003;

цоколь – гранит;

крыльцо – гранитное с шероховатой поверхностью;

отмостка – бетонная.

Внутренняя отделка:

полы – бетонные, керамогранитные, керамическая плитка, линолеум, спортивное покрытие;

потолок – окрашен известковой и водоэмульсионной краской, подвесной реечный потолок;

стены – окрашены масляной, известковой и водоэмульсионной краской, керамическая плитка;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

двери - деревянные по ГОСТ 24698-81, стальные по ГОСТ-31173-2003.

Основные технические показатели спортивного зала с бассейном и тиром:

этажность здания	- 3 этажа;
площадь застройки	- 2564,3м²;
общая площадь здания	- 5 979,39 м²;
строительный объем, всего	- 37 270,49 м³.

Контрольно-пропускной пункт (№ 1)

Контрольно-пропускной пункт (№ 1) - одноэтажное здание с бесподвальным этажом. В плане здание представляет собой прямоугольник с размерами в осях 12,0х10,6 м.

Высота помещения от пола до потолка – 3,0 м

На контрольно-пропускном пункте предусмотрены помещения уборочного инвентаря, проходная, комната осмотра, комната оформления пропусков, комната дежурного, комната пожарного наряда, тамбур, камера хранения, коридор и санузлы.

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф4.1

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с действующими нормами РК.

Эвакуация людей из помещений осуществляется:

из помещений первого этажа – через коридор, через тамбур непосредственно наружу;

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий с применением алюминиевых окон со стеклопакетами и эффективных шумоизолирующих материалов в конструкциях стен и перекрытий.

Естественное освещение и проветривание помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками.

Объёмно планировочные решения здания приняты с учётом соблюдения норм пожарной и экологической безопасности, санитарных и прочих действующих норм Республики Казахстан.

Наружная отделка:

стены – облицовочный кирпич;

кровля – чердачная, металлочерепица, четырехскатная с наружным неорганизованным водостоком;

окна – ПВХ профиль по ГОСТ 30674-99;

двери – стальные по ГОСТ 31173-2003;

цоколь – гранит;

отмостка – бетонная.

Внутренняя отделка:

полы – керамогранитная плитка, керамическая плитка, линолеум;

потолок – водоэмульсионная краска;

стены – акриловая и водоэмульсионная краска, керамическая плитка;

двери - деревянные по ГОСТ 6629-88, стальные по ГОСТ-31173-2003.

Основные технические показатели контрольно-пропускного пункта (№ 1):

этажность здания	- 1 этаж;
площадь застройки	- 160,6 м²;
общая площадь здания	- 123,16 м²;
строительный объем, всего	- 608,15 м³.

Контрольно-пропускной пункт (№ 2)

Контрольно-пропускной пункт (№ 2) - одноэтажное здание с бесподвальным этажом. В плане здание представляет собой прямоугольник с размерами в осях 6,0х5,1 м.

Высота помещения от пола до потолка – 3,0 м.

На контрольно-пропускном пункте предусмотрены комната дежурного, комната отдыха дежурного.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф4.1.

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с действующими нормами РК.

Эвакуация людей из помещений осуществляется:

из помещений первого этажа – через коридор, через тамбур непосредственно наружу;

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий с применением алюминиевых окон со стеклопакетами и эффективных шумоизолирующих материалов в конструкциях стен и перекрытий.

Естественное освещение и проветривание помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками.

Объёмно планировочные решения здания приняты с учётом соблюдения норм пожарной и экологической безопасности, санитарных и прочих действующих норм Республики Казахстан.

Наружная отделка:

стены – облицовочный кирпич;

кровля – чердачная, металлочерепица, четырехскатная с наружным неорганизованным водостоком;

окна – ПВХ профиль по ГОСТ 30674-99;

двери – стальные по ГОСТ 31173-2003;

цоколь – гранит;

отмостка – бетонная.

Внутренняя отделка:

полы – керамогранитная плитка, линолеум;

потолок – водоэмульсионная краска;

стены – масляная и водоэмульсионная краска;

двери - деревянные по ГОСТ 6629-88, стальные по ГОСТ-31173-2003.

Основные технические показатели контрольно-пропускного пункта (№ 2):

этажность здания	- 1 этаж;
площадь застройки	- 49,40 м²;
общая площадь здания	- 28,60 м²;
строительный объем, всего	- 182,37 м³.

Контрольно-технический пункт

Контрольно-технический пункт - одноэтажное здание без подвального этажа. В плане здание представляет собой прямоугольник с размерами в осях 15,0х10,8 м.

Высота помещения от пола до потолка – 3,0 м.

На контрольно-технический пункте предусмотрены проходная, комната дежурного по парку, кабинет, тепловой пункт, тамбуры, проходная, коридор, санузел, класс инструктажа.

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф4.1.

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с действующими нормами РК.

Эвакуация людей из помещений осуществляется:

из помещений первого этажа – через коридор, через тамбур непосредственно наружу.

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий с применением алюминиевых окон со стеклопакетами и эффективных шумоизолирующих материалов в конструкциях стен и перекрытий.

Естественное освещение и проветривание помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками.

Объёмно-планировочные решения здания приняты с учётом соблюдения норм пожарной и экологической безопасности, санитарных и прочих действующих норм Республики Казахстан.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Наружная отделка:
стены – облицовочный кирпич;
кровля – чердачная, металлочерепица, четырехскатная с наружным неорганизованным водостоком;
окна – ПВХ профиль по ГОСТ 30674-99;
двери – стальные по ГОСТ 31173-2003;
цоколь – гранит;
отмостка – бетонная.

Внутренняя отделка:
полы – керамическая плитка, линолеум;
потолок – подвесной реечный потолок, водоэмульсионная краска;
стены – масляная, акриловая и водоэмульсионная краска, керамическая плитка;
двери - деревянные по ГОСТ 6629-88, стальные по ГОСТ-31173-2003.

Основные технические показатели контрольно-технического пункта:

этажность здания	- 1 этаж;
площадь застройки	- 202,27 м²;
общая площадь здания	- 157,38 м²;
строительный объем, всего	- 828,63 м³.

Здание караульное

Здание караульное - одноэтажное здание без подвального этажа. В плане здание представляет собой прямоугольник с размерами в осях 16,0х18,0 м.

Высота помещения от пола до потолка – 3,0 м.

Здании караульной предусмотрены тамбуры, проходная, коридор, санузел, гардеробная, кладовые, сушильная одежды, комната начальника, кладовые, комната отдыха, учебные класс, помещения чистки оружия и обуви, комната приема пищи, комната отдыха.

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф4.1.

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с действующими нормами РК.

Эвакуация людей из помещений осуществляется:

из помещений первого этажа – через коридор, через тамбур непосредственно наружу.

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий с применением алюминиевых окон со стеклопакетами и эффективных шумоизолирующих материалов в конструкциях стен и перекрытий.

Естественное освещение и проветривание помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками.

Объёмно-планировочные решения здания приняты с учётом соблюдения норм пожарной и экологической безопасности, санитарных и прочих действующих норм Республики Казахстан.

Наружная отделка:
стены – облицовочный кирпич;
кровля – чердачная, металлочерепица, четырехскатная с наружным неорганизованным водостоком;
окна – ПВХ профиль по ГОСТ 30674-99;
витраж - алюминиевый по ГОСТ 21519-2003;
двери – стальные по ГОСТ 31173-2003;
цоколь – гранит;
отмостка – бетонная.

Внутренняя отделка:
полы – керамогранитная плитка, керамическая плитка, линолеум;
потолок – подвесной реечный потолок, водоэмульсионная краска;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

стены – масляная, акриловая и водоэмульсионная краска, керамическая плитка;
двери - деревянные по ГОСТ 6629-88, стальные по ГОСТ-31173-2003.

Основные технические показатели здания караульной:

этажность здания	- 1 этаж;
площадь застройки	- 349,80 м²;
общая площадь здания	- 281,90 м²;
строительный объем, всего	- 1 593,34 м³.

Специально оборудованное здание для лиц, подвергнутых административному задержании

Специально оборудованное здание для лиц, подвергнутых административному задержании - одноэтажное здание без подвального этажа. В плане здание представляет собой прямоугольник с размерами в осях 10,40х18,0 м.

Высота помещения от пола до потолка – 3,0 м.

В здании предусмотрены тамбуры, коридор, санузел, комната дежурного, инвентарная, комната личного досмотра вещей, комната проведения опроса, комната для содержания задержания лиц, одиночные камеры, умывальная, кухня для подогрева еды, техническое помещение.

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф4.1.

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с действующими нормами РК.

Эвакуация людей из помещений осуществляется:

из помещений первого этажа – через коридор, через тамбур непосредственно наружу.

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий с применением алюминиевых окон со стеклопакетами и эффективных шумоизолирующих материалов в конструкциях стен и перекрытий.

Естественное освещение и проветривание помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками.

Объёмно-планировочные решения здания приняты с учётом соблюдения норм пожарной и экологической безопасности, санитарных и прочих действующих норм Республики Казахстан.

Наружная отделка:

стены – облицовочный кирпич;

кровля – чердачная, металлочерепица, четырехскатная с наружным неорганизованным водостоком;

окна – ПВХ профиль по ГОСТ 30674-99;

двери – стальные по ГОСТ 31173-2003;

цоколь – гранит;

отмостка – бетонная.

Внутренняя отделка:

полы – керамогранитная плитка, керамическая плитка;

потолок – подвесной реечный потолок, водоэмульсионная краска;

стены – масляная, акриловая и водоэмульсионная краска, керамогранитная плитка;

двери - деревянные по ГОСТ 6629-88, стальные по ГОСТ-31173-2003.

Основные технические показатели специально оборудованного здания для лиц, подвергнутых административному задержанию:

этажность здания	- 1 этаж;
площадь застройки	- 226, м²;
общая площадь здания	- 182,12 м²;
строительный объем, всего	- 828,63 м³.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Хозяйственно-складское здание № 1

Хозяйственно-складское здание - одноэтажное здание с подвальным этажом. В плане здание представляет собой прямоугольник с размерами в осях 12,0х36,0 м.

Высота помещения подвального этажа от пола до потолка – 2,2 м.

Высота помещения первого этажа от пола до потолка – 4,1 м.

В хозяйственно-складском здании в подвальном этаже предусмотрены: склад обозного-вещевой службы, склады инженерного оборудования, коммунально-эксплуатационный склад, кладовые. На первом этаже предусмотрены склады, кладовые.

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф5.1.

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с действующими нормами РК.

Эвакуация людей из помещений осуществляется:

из помещений первого этажа – через коридор, через тамбур непосредственно наружу.

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий с применением алюминиевых окон со стеклопакетами и эффективных шумоизолирующих материалов в конструкциях стен и перекрытий.

Естественное освещение и проветривание помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками.

Объёмно-планировочные решения здания приняты с учётом соблюдения норм пожарной и экологической безопасности, санитарных и прочих действующих норм Республики Казахстан.

Наружная отделка:

стены – облицовочный кирпич;

кровля – чердачная, металлочерепица, четырехскатная с наружным неорганизованным водостоком;

окна – ПВХ профиль по ГОСТ 30674-99;

двери – стальные по ГОСТ 31173-2003;

отмостка – бетонная.

Внутренняя отделка:

полы – бетонные, цементно-песчаная плитка, керамическая плитка;

потолок – известковая окраска;

стены – известковая и акриловая окраска;

двери - стальные по ГОСТ-31173-2003;

двери – ворота металлические.

Основные технические показатели хозяйственно-складского здания № 1:

этажность здания	- 1 этаж;
площадь застройки	- 607,63 м²;
общая площадь здания	- 846,80 м²;
строительный объем, всего	- 3 050,55 м³.

Склад № 2

Складское здание - одноэтажное здание с подвальным этажом. В плане здание представляет собой прямоугольник с размерами в осях 12,0х8,0 м.

Высота помещения склада от пола до потолка – 4,1 м.

В складском здании предусмотрены склады.

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф5.1.

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с действующими нормами РК.

Эвакуация людей из помещений осуществляется:

из помещений первого этажа – через коридор, через тамбур непосредственно наружу.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий с применением алюминиевых окон со стеклопакетами и эффективных шумоизолирующих материалов в конструкциях стен и перекрытий.

Естественное освещение и проветривание помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками.

Объёмно-планировочные решения здания приняты с учётом соблюдения норм пожарной и экологической безопасности, санитарных и прочих действующих норм Республики Казахстан.

Наружная отделка:
стены – облицовочный кирпич;
кровля – чердачная, металлочерепица, четырехскатная с наружным неорганизованным водостоком;
окна – ПВХ профиль по ГОСТ 30674-99;
отмостка – бетонная.

Внутренняя отделка:
полы – бетонные, цементно-песчаная плитка;
потолок – известковая окраска;
стены – известковая окраска;

Основные технические показатели склада № 2:

этажность здания	- 1 этаж;
площадь застройки	- 139,38 м²;
общая площадь здания	- 92,00 м²;
строительный объем, всего	- 540,50 м³.

Навес – стоянка № 1 на 10 автомашин

В плане сооружение представляет собой прямоугольник. Проектируемое здание имеет размеры в осях 46,2х8,0 м.

Рабочим проектом предусмотрено проектирование склада для хранения автотранспорта и военной техники. Высота от пола до потолка – 3,84 м.

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф 5.2.

Наружная отделка:
стены – облицовочный кирпич;
кровля – плоская рулонная, с гидроизоляцией и наружным неорганизованным водостоком;
отмостка – бетонная.

Внутренняя отделка:
полы – бетонные.

Основные технические показатели навеса:

этажность здания	- 1 этаж;
площадь застройки	- 484,07 м²;
общая площадь здания	- 366,90 м²;
строительный объем, всего	- 1 737,80 м³.

Навес – стоянка № 2 на 10 автомашин

В плане сооружение представляет собой прямоугольник. Проектируемое здание имеет размеры в осях 46,2х8,0 м.

Рабочим проектом предусмотрено проектирование склада для хранения автотранспорта и военной техники. Высота от пола до потолка – 3,84 м.

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф 5.2.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Наружная отделка:
стены – облицовочный кирпич;
кровля – плоская рулонная, с гидроизоляцией и наружным неорганизованным водостоком;
отмостка – бетонная.

Внутренняя отделка:
полы – бетонные.

Основные технические показатели навеса – стоянки № 2 на 10 автомашин:

этажность здания	- 1 этаж;
площадь застройки	- 484,07 м²;
общая площадь здания	- 366,90 м²;
строительный объем, всего	- 1 737,80 м³.

Трансформаторная подстанция ТП-1
Трансформаторная подстанция - одноэтажное здание прямоугольной формы в плане с габаритными размерами в осях 6,75 х 10,5 м, блочно-модульного типа заводского изготовления.

Трансформаторная подстанция ТП-2
Трансформаторная подстанция - одноэтажное здание прямоугольной формы в плане с габаритными размерами в осях 6,75 х 10,5 м, блочно-модульного типа заводского изготовления.

Котельная
Блочно-модульная котельная БМК-4,8 Г заводского изготовления с внешними габаритами 10,0х7,2х3,0 м.

Насосная станция пожаротушения
Насосная станция пожаротушения - одноэтажное здание с подземным этажом. В плане сооружение представляет собой квадрат с размерами в осях 6,0х6,0 м.
Высота потолка помещений надземного этажа – 3,20 м.
Высота потолка помещений подземного этажа – 2,7 м.
Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф 5.2.

Наружная отделка:
стены – фасадная штукатурка;
кровля – плоская рулонная, с гидроизоляцией и наружным неорганизованным водостоком;
окна – ПВХ профиль по ГОСТ 30674-99;
ворота – металлические;
отмостка – асфальтобетонная.

Внутренняя отделка:
полы – бетонные, цементно-песчаная плитка, керамическая плитка;
потолок – клеевая окраска;
стены – масляная окраска.

Основные технические показатели насосной станции пожаротушения:

этажность здания	- 1 этаж;
площадь застройки	- 46,1 м²;
общая площадь здания	- 67,7 м²;
строительный объем, всего	- 345,8 м³.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Резервуары для пожаротушения объемом 2х150 м³

Типовой проект «Резервуар для воды прямоугольный монолитный емкостью 150 м³» для климатического района строительства IVГ.

6.2.4 Конструктивные решения

Казарма для личного состава срочной службы на 120 человек

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – II.

Конструктивная схема – железобетонный каркас.

Прочность, устойчивость и пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой железобетонных колонн, балок, вертикальных диафрагм жесткости и горизонтальных дисков перекрытий, а также жесткими узлами сопряжения железобетонных конструкций с фундаментами.

Монолитный железобетонный каркас законструирован на основании расчетов, выполненных с использованием программного комплекса «SCAD».

Фундаменты – железобетонные монолитные из бетона класса В25, W8, F75 на сульфатостойком цементе. Ленточные фундаменты с сечением 0,6х1,0 м заармированы пространственным каркасом из продольных стержней Ø12А400, обвязанных хомутами Ø8А400 с шагом 200 мм. Подошвы столбчатых фундаментов толщиной 600 мм заармированы рабочими сетками из стержней Ø12-16А400 с ячейками 200х200 мм.

Колонны – железобетонные монолитные из бетона класса В25 приняты с сечением 400х400 мм, заармированы пространственным каркасом из продольных стержней Ø22-25А400, обвязанных хомутами Ø8А400 с шагом 200 мм.

Монолитные стены – монолитные железобетонные толщиной 200 мм заармированы двумя сетками из стержней Ø12А400 с ячейками 200х200 мм. Поперечные стержни Ø6А240 с шагом 400 мм в шахматном порядке.

Диафрагмы жесткости – монолитные железобетонные толщиной 200 мм заармированы двумя сетками из стержней Ø12А400 с ячейками 200х200 мм. Поперечные стержни Ø6А240 с шагом 400 мм в шахматном порядке.

Плиты перекрытия – монолитные железобетонные толщиной 200 мм заармированы верхними и нижними сетками из стержней Ø12А400 с ячейками 200х200 мм, поперечные шпильки из стержней Ø10А400 с ячейками 600х600 мм. Дополнительные стержни Ø12-16А400 с шагом 200 мм приняты согласно расчетами.

Балки - монолитные железобетонные с поперечным сечением 350х600(h) мм, расположены по осям колонн. Армирование предусмотрено пространственным каркасом из продольных стержней Ø20-25А400, обвязанных хомутами Ø8А400 с шагом 200 и 100 мм.

Лестницы – сборные железобетонные ступени по ГОСТ-8717.1-84 по металлическим косоурам из прокатного швеллера № 20 по ГОСТ 8240-97.

Стеновые заполнения – из керамического кирпича КР-р-по 250х120х88/1НФ/150/1.2/50 ГОСТ 530-2012 на растворе М50 толщиной 380 мм. Наружные стены выполнены с утеплением и с внешним облицовочным кирпичным слоем толщиной 120 мм.

Перегородки – кирпич керамический Кр-р по 250х120х65/1НФ/150/1,2/50 по ГОСТ 530-2012.

Перемычки – железобетонные сборные по с.1.038.1-1 вып. 1 и металлических уголков по ГОСТ 8509-93.

Крыша – скатная из деревянных элементов, обработанных защитными составами.

Кровля – металлочерепица.

Здание штаба

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – II.

Конструктивная схема – жесткая, стеновая.

Прочность и устойчивость здания обеспечивается совместной работой несущих продольных стен с диском перекрытий и ленточных железобетонных фундаментов

Фундаменты – монолитные ленточные с сечением 1400х600(h), 1800х600(h), 600х600(h) мм из бетона класса В20, W8, F75 на сульфатостойком цементе. Рабочее ар-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

мирование подошвы фундаментов предусмотрено сетками из стержней Ø12А400 с ячейками 200х200 мм.

Стены подвала - из бетонных блоков типа ФБС по ГОСТ 13579-2018.

Стены – керамический кирпич КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2012 толщиной 380 мм с конструктивным армированием. Наружные стены выполнены с утеплением и с внешним облицовочным кирпичным слоем толщиной 120 мм.

Перегородки – из керамического кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/15/ГОСТ 530-2012 с конструктивным армированием.

Перекрытия и покрытие – сборные многопустотные железобетонные панели перекрытия по СТ РК 949-92.

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 вып.1, прогоны железобетонные по серии 1.225-2 вып.11 и из металлических уголков по ГОСТ 8509-93.

Лестницы – сборные железобетонные ступени по ГОСТ-8717.1-84 по металлическим косоурам из прокатного швеллера № 20 по ГОСТ 8240-97.

Кровля – совмещенная из рулонных материалов.

Клуб со зрительным залом на 130 мест

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – II.

Конструктивная схема – железобетонный каркас.

Прочность, устойчивость и пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой железобетонных колонн, балок, вертикальных диафрагмы жесткости и горизонтальных дисков перекрытий, а также жесткими узлами сопряжения железобетонных конструкций с фундаментами.

Монолитный железобетонный каркас законструирован на основании расчетов, выполненных с использованием программного комплекса «SCAD».

Фундаменты – железобетонные монолитные из бетона класса В25, W8, F75 на сульфатостойком цементе. Фундаменты столбчатые, связанные между собой по контуру здания ленточным фундаментом из монолитного железобетона.

Ленточные фундаменты с сечением 0,6х0,6 м заармированы пространственным каркасом из продольных стержней Ø12-22А400, обвязанных хомутами Ø10А4240 с шагом 200 мм. Подошвы столбчатых фундаментов толщиной 600 мм заармированы рабочими сетками из стержней Ø12-18А400 с ячейками 200х200 мм.

Монолитные стены – железобетонные из бетона класса В25. Армирование предусмотрено двумя сетками из стержней Ø12А400 с ячейками 200х200 мм. Поперечные стержни Ø8А240 с шагом 400 мм в шахматном порядке.

Диафрагмы жесткости – железобетонные из бетона класса В25. Армирование предусмотрено двумя сетками из стержней Ø12А400 с ячейками 200х200 мм. Поперечные стержни Ø8А240 с шагом 400 мм в шахматном порядке. Проемы обрамлены стержнями Ø18А400 с заделкой.

Колонны – колонны первого и второго этажа сечением 400х400 мм, 300х400 мм, входной группы сечением 300х300 мм. Колонны заармированы пространственным каркасом из продольных стержней Ø16-22А400, хомуты Ø10А240 с шагом 250 мм и 150 мм.

Плиты перекрытия – монолитные железобетонные толщиной 200 мм заармированы верхними и нижними сетками из стержней Ø12А400 с ячейками 200х200 мм, поперечные шпильки из стержней Ø10А400 с ячейками 600х600 мм. Дополнительные стержни Ø12-16А400 с шагом 200 мм приняты согласно расчетами.

Балки – монолитные железобетонные с поперечным сечением 350х400(h) мм, 350х600(h) мм, 350х800(h) мм, расположены по осям колонн. Армирование предусмотрено пространственным каркасом из продольных стержней Ø16-22А400, обвязанных хомутами Ø8А400 с шагом 200 и 150 мм.

Лестницы – сборные железобетонные ступени по ГОСТ-8717.1-84 по металлическим косоурам из прокатного швеллера по ГОСТ 8240-97.

Стеновые заполнения – из керамического кирпича КР-р-по 250х120х88/1НФ/150/1.2/50 ГОСТ 530-2012 на растворе М50 толщиной 380 мм. Наружные стены выполнены с утеплением и с внешним облицовочным кирпичным слоем толщиной 120 мм.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Перегородки - кирпич керамический Кр-р по 250х120х65/1НФ/150/1,2/50 по ГОСТ 530-2012 на растворе М50.

Перемычки – железобетонные сборные по с.1.038.1-1 вып. 1 и металлических уголков по ГОСТ 8509-93.

Кровля – совмещенная из рулонных материалов.

Столовая на 130 мест

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – II.

Конструктивная схема – железобетонный каркас.

Прочность, устойчивость и пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой железобетонных колонн, балок, вертикальных диафрагмы жесткости и горизонтальных дисков перекрытий, а также жесткими узлами сопряжения железобетонных конструкций с фундаментами.

Монолитный железобетонный каркас законструирован на основании расчетов, выполненных с использованием программного комплекса «SCAD».

Фундаменты – железобетонные монолитные из бетона класса В25, W8, F75 на сульфатостойком цементе. Фундаменты столбчатые, связанные между собой по контуру здания ленточным фундаментом из монолитного железобетона.

Ленточные фундаменты с сечением 0,6х0,6 м заармированы пространственным каркасом из продольных стержней Ø12А400, обвязанных хомутами Ø10А4240 с шагом 150 мм. Подошвы столбчатых фундаментов толщиной 600 мм заармированы рабочими сетками из стержней Ø12-22А400 с ячейками 200х200 мм.

Монолитные стены - железобетонные из бетона класса В25. Армирование предусмотрено двумя сетками из стержней Ø12А400 с ячейками 200х200 мм. Поперечные стержни Ø8А240 с шагом 400 мм в шахматном порядке.

Диафрагмы жесткости – железобетонные из бетона класса В25. Армирование предусмотрена двумя сетками из стержней Ø12А400 с ячейками 200х200 мм. Поперечные стержни Ø8А240 с шагом 400 мм в шахматном порядке. Проемы обрамлены стержнями Ø18А400 с заделкой.

Колонны – колонны монолитные железобетонные с сечением 300х300, 400х400 мм и 400х600 мм. Колонны заармированы пространственным каркасом из продольных стержней Ø16-28А400, хомуты Ø10А240 с шагом 250 мм и 150 мм.

Плиты перекрытия – монолитные железобетонные толщиной 200 мм заармированы верхними и нижними сетками из стержней Ø12А400 с ячейками 200х200 мм, поперечные шпильки из стержней Ø10А400 с ячейками 600х600 мм. Дополнительные стержни Ø12-16А400 с шагом 200 мм приняты согласно расчетами.

Балки - монолитные железобетонные с поперечным сечением 350х500(h) мм, расположены по осям колонн. Армирование предусмотрено пространственным каркасом из продольных стержней Ø18-20А400, обвязанных хомутами Ø8А400 с шагом 200, 150 и 100 мм.

Лестницы – сборные железобетонные ступени по ГОСТ-8717.1-84 по металлическим косоурам из прокатного швеллера по ГОСТ 8240-97.

Стеновые заполнения – из керамического кирпича КР-р-по 250х120х88/1НФ/150/1.2/50 ГОСТ 530-2012 на растворе М50 толщиной 380 мм. Наружные стены выполнены с утеплением и с внешним облицовочным кирпичным слоем толщиной 120 мм.

Перегородки - кирпич керамический Кр-р по 250х120х65/1НФ/150/1,2/50 по ГОСТ 530-2012 на растворе М50.

Перемычки – железобетонные сборные по с.1.038.1-1 вып. 1 и металлических уголков по ГОСТ 8509-93.

Крыша – скатная из деревянных элементов, обработанных защитными составами.

Кровля – металлочерепица.

Медпункт на 10 коек и 30 посещений

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – II.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Конструктивная схема – жесткая, стеновая.

Прочность и устойчивость здания обеспечивается совместной работой несущих продольных стен с диском перекрытий и ленточных железобетонных фундаментов

Фундаменты - монолитные ленточные с сечением 800x600(h), 600x600(h) мм из бетона класса В20, W8, F75 на сульфатостойком цементе. Рабочее армирование подошвы фундаментов предусмотрено сетками из стержней Ø12А400 с ячейками 200x200 мм.

Стены подвала - из бетонных блоков типа ФБС по ГОСТ 13579-2018.

Стены – керамический кирпич КР-р-по 250x120x65/1НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2012 толщиной 380 мм. Наружные стены выполнены с утеплением и с внешним облицовочным кирпичным слоем толщиной 120 мм.

Перегородки – из керамического кирпича КР-р-по 250x120x65/1НФ/100/2,0/15/ГОСТ 530-2012 с конструктивным армированием.

Перекрытия и покрытие – сборные многопустотные железобетонные панели перекрытия по СТ РК 949-92.

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 вып.1, из металлических уголков по ГОСТ 8509-93.

Крыша – скатная из деревянных элементов, обработанных защитными составами.

Кровля – металлочерепица.

Банно-прачечный комплекс на 10 человек

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – II.

Конструктивная схема – жесткая, стеновая.

Прочность и устойчивость здания обеспечивается совместной работой несущих продольных стен с диском перекрытий и ленточных железобетонных фундаментов

Фундаменты – монолитные ленточные с сечением 1000x600(h), 1200x600(h) мм из бетона класса В20, W8, F75 на сульфатостойком цементе. Рабочее армирование подошвы фундаментов предусмотрена сетками из стержней Ø12А400 с ячейками 200x200 мм.

Стены подвала – из бетонных блоков типа ФБС по ГОСТ 13579-2018.

Наружные стены – облегченная кладка из силикатного утолщенного кирпича марки СУРПо-М75/F25/1,8 ГОСТ 379-2015 и из керамической лицевого кирпича марки КР-л-пу 250x120x88/1,4НФ/150/2,0/50/ГОСТ 530-2012.

Внутренние стены – из силикатного полнотелого утолщенного кирпича по ГОСТ 379-2015 М75 на растворе М50.

Перегородки – из силикатного кирпича марки СУРПо-М100/1,8 ГОСТ 379-2015 на растворе М50, в санузлах из керамического полнотелого кирпича марки КР-р-по 250x120x88/1НФ/100/2,0/ГОСТ 530-2012.

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1 вып.1.

Перекрытия – сборные железобетонные многопустотные по СТ РК 949-92.

Крыша – скатная из деревянных элементов, обработанных защитными составами.

Кровля – металлочерепица.

Жилой дом на 24 квартиры (№ 1 и № 2)

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – II.

Конструктивная схема – жесткая, стеновая.

Прочность и устойчивость здания обеспечивается совместной работой несущих продольных стен с диском перекрытий и ленточных железобетонных фундаментов

Фундаменты – монолитные ленточные с сечением 1500x600(h), 1200x600(h) мм 800x600(h) мм бетона класса В20, W8, F75 на сульфатостойком цементе. Рабочее армирование подошвы фундаментов предусмотрена сетками из стержней Ø12А400 с ячейками 200x200 мм.

Стены подвала – из бетонных блоков типа ФБС по ГОСТ 13579-2018.

Наружные стены – из керамического кирпича марки КР-р-по 250x120x65/1НФ/150 /2.0/25 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М100.толщиной 380 мм.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Внутренние стены и перегородки – межкомнатные и межквартирные из газобетонных блоков В2.5, D 700 кг/м³, в санузлах и ванных комнатах - из керамического кирпича марки КР-р-пу 250х120х65/1.4НФ/100/1.4/25 ГОСТ 530-2012 на растворе М75.

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 вып.1, из металлических уголков по ГОСТ 8509-93.

Лестницы – сборные железобетонные ступени по ГОСТ-8717.1-84 по металлическим косоурам из прокатных швеллер по ГОСТ 8240-97.

Перекрытия – сборные железобетонные многопустотные по СТ РК 949-92.

Крыша – скатная из деревянных элементов, обработанных защитными составами.

Кровля – металлочерепица.

Спортивный зал с бассейном и тиром

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – II.

Конструктивная схема – железобетонный каркас.

Прочность, устойчивость и пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой железобетонных колонн, балок, ферм, вертикальных диафрагм жесткости и горизонтальных дисков перекрытий и покрытий, а также жесткими узлами сопряжения железобетонных конструкции с фундаментами.

Несущие конструкций рассчитаны с использованием программного комплекса «SCAD».

Фундаменты – железобетонные монолитные из бетона класса В25, W8, F75 на сульфатостойком цементе. Фундаменты столбчатые, связанные между собой по контуру здания ленточным фундаментом из монолитного железобетона.

Ленточные фундаменты с сечением 0,8х0,8 м заармированы пространственным каркасом из продольных стержней Ø16А400 обвязанных хомутами Ø10А4240 с шагом 150 мм. Подошвы столбчатых фундаментов толщиной 800 мм заармированы рабочими сетками из стержней Ø12-28А400 с ячейками 200х200 мм.

Монолитные стены – железобетонные из бетона класса В25. Армирование предусмотрено двумя сетками из стержней Ø12А400 с ячейками 200х200 мм. Поперечные стержни Ø8А240 с шагом 400 мм в шахматном порядке.

Диафрагмы жесткости – железобетонные из бетона класса В25. Армирование предусмотрено двумя сетками из стержней Ø12А400 с ячейками 200х200 мм. Поперечные стержни Ø8А240 с шагом 400 мм в шахматном порядке. Проемы обрамлены стержнями Ø18А400 с заделкой.

Колонны – колонны монолитные железобетонные с сечением 400х400; 400х600 мм. Колонны заармированы пространственным каркасом из продольных стержней Ø18-25А400, хомуты Ø6-10А240 с шагом 250 мм и 100 мм.

Плиты перекрытия – монолитные железобетонные толщиной 220 мм заармированы верхними и нижними сетками из стержней Ø12А400 с ячейками 200х200 мм, поперечные шпильки из стержней Ø10А400 с ячейками 600х600 мм. Дополнительные стержни Ø14-18А400 с шагом 200 мм приняты согласно расчетами.

Балки в осях Д-Г (1-10) - монолитные железобетонные из бетона класса В25 F75, сечением 350х400(h), 350х700(h), 300х700(h), 300х400(h) мм. Армирование предусмотрено пространственным каркасом из продольных стержней Ø14-16А400, обвязанных хомутами Ø8А400 с шагом 200 мм, 150 мм и 100 мм.

Фермы - пролеты в осях А-Г и Д-И решены в покрытии металлическими стропильными фермами, высота до низа ферм 7,6 и 9,6 м. Стропильные фермы длиной 15,85 м (оси А-Г), 18,3 м (оси Д-И) с шагом 6,0 м (в осях 2-9). Элементы ферм предусмотрены из гнутых труб по ГОСТ 30245-2012: верхний пояс 140х100х4, 40х120х4; нижний пояс 100х4, 120х4; раскосы 60х4, 80х4, 90х4. Покрытие по фермам - профнастил Н75-750-0.7 по ГОСТ 24045-2016. Прогоны по фермам - прокатные двутавры № 24 по ГОСТ 8239-89

Лестницы – сборные железобетонные ступени по ГОСТ-8717.1-84 по металлическим косоурам из прокатных швеллер по ГОСТ 8240-97.

Стеновые заполнения – из керамического кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/15/ГОСТ 530-2012 толщиной 380 мм. Стены и перегородки выполнены с конструктивным армированием.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Перегородки – из керамического кирпича КР-р-по250х120х65/1НФ/100/2.0/15/ГОСТ 530-2012.

Перемычки – железобетонные сборные по с.1.038.1-1 вып. 1 и металлических уголков по ГОСТ 8509-93.

Парапет – монолитная железобетонная толщиной 200 мм заармирована двумя сетками из стержней Ø12А400 с ячейками 200х200 мм. Поперечные стержни Ø8А240 с шагом 400 мм в шахматном порядке.

Кровля – совмещенная из рулонных материалов.

Распорки в плоскости нижних поясов стропильных ферм из Гн. труб 120х4 по ГОСТ 30245-2012 «Профили гнутые замкнутые сварные квадратные и прямоугольные».

КТП, Контрольно-пропускной пункт (КПП № 1, КПП № 2)

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – II.

Конструктивная схема – жесткая, стеновая.

Прочность и устойчивость здания обеспечивается совместной работой несущих продольных стен с диском перекрытий и ленточных железобетонных фундаментов.

Фундаменты – ленточные из бетонных блоков типа ФБС по ГОСТ 13579-2018.

Наружные стены – из керамического кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/150/2.0/25 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50 толщиной 380 мм.

Перегородки – кирпич керамический полнотелый (120 мм) Кр-р по 250х120х65/1НФ/150/1,2/50 ГОСТ 530-2012 на растворе М50.

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

Перекрытие – сборные железобетонные плиты по серии 1.141-1.

Крыша – скатная из деревянных элементов, обработанных защитными составами.

Кровля – металлочерепица.

Здание караульное. Специально оборудованное здание для лиц, подвергнутых административному задержании

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – II.

Конструктивная схема – жесткая, стеновая.

Прочность и устойчивость здания обеспечивается совместной работой несущих продольных стен с диском перекрытий и ленточных железобетонных фундаментов.

Фундаменты – ленточные из бетонных блоков типа ФБС по ГОСТ 13579-2018.

Наружные стены – из керамического кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/150/2.0/25 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50 толщиной 380 мм.

Перегородки - кирпич керамический полнотелый (120 мм) Кр-р по 250х120х65/1НФ/150/1,2/50 ГОСТ 530-2012 на растворе М50.

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1. вып. 1.

Перекрытие - сборные железобетонные плиты по серии 1.141-1.

Крыша – скатная из деревянных элементов, обработанных защитными составами.

Кровля – металлочерепица.

Хозяйственно-складское здание № 1. Склад для хранения запчастей № 2

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – II.

Конструктивная схема – жесткая, стеновая.

Прочность и устойчивость здания обеспечивается совместной работой несущих продольных стен с диском перекрытий и ленточных железобетонных фундаментов.

Фундаменты – монолитные ленточные с сечением 1000х600(h) мм из бетона класса В20, W8, F75 на сульфатостойком цементе. Рабочее армирование подошвы фундаментов предусмотрена сетками из стержней Ø12А400 с ячейками 200х200 мм.

Стены подвала – из бетонных блоков типа ФБС по ГОСТ 13579-2018.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Наружные стены – из керамического кирпича КР-р-по 250х120х88/1НФ/150/1.2/50 ГОСТ 530-2012 на растворе М50 толщиной 380 мм, с последующим утеплением минплитой G=50 кг/м³ толщиной 60 мм с облицовочным кирпичом толщиной 120 мм.

Перегородки – кирпич керамический полнотелый (120 мм) Кр-р по 250х120х65/1НФ/150/1,2/50 ГОСТ 530-2012 на растворе М50.

Перекрытия – сборные пустотные плиты по ГОСТ 9561-2016.

Крыша – скатная из деревянных элементов, обработанных защитными составами.

Кровля – металлочерепица.

Навес стоянка № 1 на 10 автомашин. Навес стоянка № 2 на 10 автомашин

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – II.

Конструктивная схема – жесткая, стеновая.

Прочность и устойчивость здания обеспечивается совместной работой несущих продольных стен с диском перекрытий и ленточных железобетонных фундаментов.

Фундаменты – монолитные ленточные с сечением 1000х600(h) мм из бетона класса В20, W8, F75 на сульфатостойком цементе. Рабочее армирование подошвы фундаментов предусмотрена сетками из стержней Ø12А400 с ячейками 200х200 мм.

Наружные стены – из керамического кирпича КР-р-по 50х120х65/1НФ/100/2.0/25/ ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50 толщиной 380 мм.

Прогоны – коробчатого сечения из прокатного швеллера № 20 по ГОСТ 8240-97.

Перекрытия – сборные железобетонные пустотные плиты ПБ по ГОСТ 9561-2016.

Кровля – совмещенная из рулонных материалов.

Мачта связи

Мачта связи представляет пространственную прямоугольную решетчатую стальную конструкцию, переменного сечения. Мачта связи высотой 30 м, состоит из 4х-секций по высоте и площадки с ограждениями и лестницы.

Металлические элементы мачты предусмотрены из прокатных уголков по ГОСТ 8506-93 и из листовой стали ГОСТ 19903-2015.

Фундаменты мачты – из монолитного железобетона, бетон класса В25, W8, F75 на сульфатостойком цементе. Подошва фундамента с размерами 6,5х6,5х0,6 (h) м заармирована верхними и нижними стержнями Ø12А400 с шагом 200 мм, поперечные стержни Ø8А240 с шагом 250 мм. Подколонники по угловые опору с размерами 400х600х3700 (h) мм заармирована пространственным каркасом из продольных арматурных стержней класса Ø20А400, хомуты Ø8А240 с шагом.

Металлические стойки из 4-х отсеков выполнены из равнобокого уголка 125х9; 80х6; 75х6; 70х6, по ГОСТ 8506-93. Пояса и раскосы решеток из прокатных уголков 63х5, 50х5, 40х4 по ГОСТ 8509-93. Площадка из листовой стали толщиной 4-:-10 мм по ГОСТ 19903-2015, ограждение из стальных труб диаметрами 12-:20 мм по ГОСТ 8732-78.

Караульная вышка (6 ед.)

Смотровые вышки из металлоконструкций расположены по периметру участка. Вышки высотой 4,0 м от поверхности земли представляет из себя стальную конструкцию с площадкой и будкой наблюдения и лестницей.

Фундаменты – из монолитного железобетона, бетон класса В25, W8, F75 на сульфатостойком цементе. Подошва фундамента с размерами 0,9х0,9х036 (h) м заармирована стержнями Ø10А400 с шагом 200 мм, поперечные стержни Ø6240 с шагом 200 мм

Металлические стойки - из стальных труб 180х8 по ГОСТ 8509-93.

Металлические балки - из двутавра 16Б и швеллера 16 по ГОСТ 8240-97.

Площадка - монолитная плита толщиной 160 мм на несъемной опалубке.

Лестница – ступени из рифленого листа, косоуры из швеллера по ГОСТ 8240-97.

Эстакада для осмотра автотранспорта (2 ед.)

Эстакада представляет собой устойчивую металлическую конструкцию состоящее из досмотрового трапа с односторонним подъемом(лестницей), длиной 8,0 м и высотой 4,0 м.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Фундаменты – из монолитного железобетона, бетон класса В25, W8, F75 на сульфатостойком цементе. Подошва фундамента с размерами 0,9х0,9х036 (h) м заармирована стержнями Ø10А400 с шагом 200 мм, поперечные стержни Ø6240 с шагом 200 мм.

Металлические стойки – из квадратных труб 180х8 по ГОСТ 30245-2012.

Металлические балки – из двутавра 16Б и швеллера 16 по ГОСТ 8240-97.

Лестница – ступени из рифленого листа, косоуры из швеллера по ГОСТ 8240-97.

Защита строительных конструкций от коррозии

Защита строительных конструкций от коррозии выполняется в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», в т.ч.:

все строительные конструкции подлежат обязательной защите от коррозии коррозионностойкими материалами;

все бетонные и железобетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом обмазаны горячим битумом за два раза;

под фундамент предусмотрены бетонные подготовки на сульфатостойком цементе, толщиной 100 мм и щебеночная подготовка толщиной 100 мм;

защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением требуемой проектом толщины защитного слоя бетона;

защита стальных конструкций выполняется эмалью ПФ115 в два слоя по слою грунтовки ГФ-021;

деревянные элементы подлежать антисептической и антипиреновой обработке;

по периметру фундаментов предусмотрены бетонные отмостки.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение

Источником теплоснабжения является блочно-модульная котельная типа БМК-4,8 Г установленной мощностью 4,8 МВт полной заводской готовности, работающая в автоматическом режиме без постоянного обслуживающего персонала. В котельной установлены три котла (2 рабочих, 1 резервный) типа ВВ-1600. Топливо – природный газ.

Для компенсации изменения объема теплоносителя в системе теплоснабжения предусмотрены расширительные баки мембранного типа. Водоподготовка подпиточной воды предусмотрена в водоумягчительной одноступенчатой натрий-катионитной установке. Подпитка котлового контура осуществляется насосами подпитки из бака запаса химочищенной воды. Подачу теплоносителя в тепловые сети обеспечивают три сетевых насоса. Отвод продуктов сгорания предусмотрен в общую дымовую трубу диаметром Ду800 мм высотой 10,0 м. Отопление котельной решено за счет теплопоступлений от оборудования, трубопроводов и газоходов котельной. Возмещение забираемого горелками на горение воздуха предусмотрено через приточные решётки. Отвод канализационных сточных вод предусмотрен во внутриплощадочные сети производственной канализации с установкой охлаждающего колодца.

Регулирование отпуска тепла потребителям - центральное, количественное по отопительному графику. Система теплоснабжения – закрытая, двухтрубная. Теплоноситель – горячая вода с параметрами 90-70°С.

Тепловые сети от автономной котельной к зданиям и сооружениям комплекса приняты бесканальной прокладки из стальных трубопроводов в индустриальной ППУ-изоляции и встроенной системой оперативно-дистанционного контроля изоляции по ГОСТ 30732-2006. Компенсация тепловых удлинений решена за счет углов поворота трассы и П-образными компенсаторами.

Протяженность теплотрассы диаметром 2Ду40-200 мм – 1428,0 м.

В качестве основного топлива для котельной принят природный газ. Точка подключения – существующий подземный газопровод среднего давления согласно техническим условиям АО «КазТрансГазАймак» от 27 мая 2019 года № 01192.

Для снижения давления во среднего 0,1 МПа до среднего 0,05 МПа у здания котельной предусмотрена установка газорегуляторного пункта шкафного типа ГРПШ-13-2НУ1 с основной и резервной линиями редуцирования с регуляторами давления

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

РДГ50Н/35 и установка измерительного комплекса для учета расхода газа. Пропускная способность ГРПШ - 600 м³/час.

Газопровод от точки подключения до ГРПШ котельной проложен подземно из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 диаметра 110х10 мм по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011. Надземные газопроводы на вводе и выходе ГРПШ приняты из стальных электросварных труб диаметром 108х4 мм по ГОСТ 10704-91.

Протяженность газопровода диаметром Ду100 мм – 317,0 м.

Отопление и вентиляция

Системы отопления зданий и сооружений комплекса - двухтрубные горизонтальные с попутным движением теплоносителя.

Магистральные трубопроводы и трубопроводы, прокладываемые открыто, выполнены из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 и стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Проложенные в конструкции пола трубы - металлопластиковые. В качестве нагревательных приборов приняты стальные панельные радиаторы. Изоляция трубопроводов - трубчатая гибкая из вспененного каучука типа "K-FLEX".

Удаление воздуха из системы отопления осуществляется с помощью автоматических воздуховыпускных кранов, устанавливаемых в верхних точках системы, а также через воздушные краны, установленные в верхних пробках приборов. Спуск воды предусмотрен спускными кранами из нижних точек систем.

Для увязки и регулирования установлены балансировочные клапаны и регулирующая арматура. Для спуска воды в нижних точках систем установлены спускные краны.

Приготовление воды на бытовое горячее водоснабжение осуществляется по независимой схеме с установкой теплообменников в тепловых пунктах зданий.

Вентиляция казармы, здания штаба, медпункта, КПП № 1 и № 2, контрольно-технического пункта, караульного здания, жилых домов № 1 и 2, здания для задержанных лиц - естественная. Вытяжка организованная - системами ВЕ из санузлов и кухонь, приток - неорганизованный путем периодического проветривания через открывающиеся фрамуги окон и неплотности дверных проемов.

В подвале здания штаба предусмотрены системы дымоудаления и подпора воздуха. Воздуховоды систем приняты из оцинкованной стали класса «П» толщиной 1 мм и изолируются матами теплоизоляционными толщиной 40 мм.

Вентиляция в зданиях клуба, столовой, банно-прачечного комплекса, спортивного зала с бассейном и тиром приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. Воздухообмены помещений определены по кратностям и по санитарной норме подачи чистого воздуха. Наружный воздух очищается в фильтрах, подогревается в зимнее время в приточных установках и подается в помещения и коридоры на компенсацию вытяжных систем. Раздача и удаление воздуха осуществляется через вентиляционные решетки. Воздуховоды выполнены из оцинкованной листовой стали класса «Н».

Хозяйственно-складские помещения № 1 и № 2 не отапливаемые. Вентиляция естественная. Вытяжка организованная, вытяжными системами ВЕ. Приток - неорганизованный через открывающиеся фрамуги окон и не плотности дверных проемов.

Водоснабжение и водоотведение

Водоснабжение зданий и сооружений комплекса предусмотрено от существующих кольцевых водопроводных сетей, расположенных на расстоянии 70,0 м от площадки с подключением в существующем колодце двумя трубопроводами диаметром Д160х9,5 мм с установкой разделительной задвижки согласно техническим условиям КГП «Атырау облысы Су Арнасы» № 98-20 (письмо от 14 мая 2020 года № 03/1663).

От точки подключения до площадки водопровод выполнен в две нитки диаметром Д160х9,5 мм из полиэтиленовых труб ПЭ100 тип «питьевая» по ГОСТ 18599-2001. Внутриплощадочные сети хоз-питьевого водопровода кольцевые из полиэтиленовых труб ПЭ100 тип «питьевая» по ГОСТ 18599-2001 с установкой колодцев из сборных железобетонных элементов по тпр 901-01-22.84 с запорной и спускной арматурой.

Обеспечение наружного пожаротушения с расчетным расходом 20 л/с предусмотрено от двух пожарных резервуаров емкостью 150 м³ каждый, вода из которых подается насосной станцией с двумя насосами (1 рабочий, 1 резервный) производительностью

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

72 м³/час напором 0,25 МПа каждый в кольцевую сеть внутриплощадочного противопожарного водопровода диаметром Д160х9,5 мм из полиэтиленовых труб ПЭ100 по ГОСТ 18599-2001 с установкой пожарных гидрантов в колодцах из сборных железобетонных элементов по тпр 901-01-22.84.

Внутренние системы

В зданиях и сооружениях комплекса предусмотрены системы объединенного хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода; хозяйственно-бытовой и ливневой канализации. На вводе водопровода для учета общего расхода воды установлен водомерный узел.

Для обеспечения необходимого напора в сети холодного и горячего водоснабжения в зданиях предусмотрены повысительные установки (2 рабочих, 1резервный) расчетной производительности и напора.

Расход воды на внутреннее пожаротушение спортивного зала и клуба составляет 2 струи расходом 2,5 л/с каждая, для казармы и штаба - 1 струя с расходом воды 2,5 л/с.

Трубопроводы к пожарным кранам приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. Пожарные краны установлены на высоте 1,35 м над полом в шкафчиках которых предусмотрена установка 2-х огнетушителей объемом – 10 л.

Система объединенного хозяйственно-питьевого противопожарного водоснабжения обеспечивает подачу холодной воды к санитарно-техническим приборам, пожарным кранам и на приготовление горячей воды в теплообменниках.

Система горячего водоснабжения предусмотрена от теплообменников с циркуляцией воды по магистрали обеспечивает подачу воды к санитарно-техническим приборам. В караульном здании, здании КПП, здании КТП и здании изолятора приготовление горячей воды принято в электрических водонагревателях.

В здании столовой подвод холодной и горячей воды предусмотрен к технологическому оборудованию производственных помещений, отвод стоков от которых предусмотрен системой производственной канализации с подключением оборудования с разрывом струи 20 мм с установкой на выпуске жироуловителя.

В здании спортивного зала с бассейном предусмотрен подвод воды к технологическому оборудованию бассейна с учетом первичного заполнения и ежедневной подпитки системы и к ножным ваннам, установленных на входе в бассейновый зал из душевых.

Магистральные трубопроводы и стояки хозяйственно-питьевого и горячего водопроводов приняты из стальных оцинкованных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* с гибкой трубчатой изоляцией типа «K- FLEX», подводки к санитарно-техническим приборам - из напорных полипропиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Системы бытовой канализации в зданиях комплекса предусмотрены для отвода стоков от санитарных приборов. Трубопровод канализационной сети: стояки и отводы от санитарно-технических приборов выполнены из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689-89.

Системы ливневой канализации предусмотрены для отвода ливневых вод с кровли через водосточные воронки с электрообогревом по сети внутренних водостоков из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 на отмостку зданий.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Электроснабжение объекта предусмотрено по категории надежности электроснабжения II в соответствии с техническими условиями АО «Атырау Жарык» от 15 мая 2020 года № 27-2071.

Источник электроснабжения - ПС-35/10 кВ № 86 «Курмангазы».

Точка подключения - разные секции шин РУ-10 кВ ПС-35/10 кВ № 86 «Курмангазы».

Разрешенная мощность – 1000 кВт.

Проектирование реконструкции ПС-35/10 кВ № 86 «Курмангазы» (замена силовых трансформаторов 35/10 кВ, ошиновки, расширение РУ-10 кВ) по требованиям п.10 технических условий АО «Атырау Жарык» на электроснабжение объекта от 15 мая 2020 года № 27-2071 предусмотрено по отдельному рабочему проекту согласно дополнения № 2 к заданию на проектирование, утвержденному заказчиком 16 ноября 2020 года.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Для электроснабжения объекта рабочим проектом предусмотрены:

установка в центрах нагрузок на площадке военно-морского пограничного городка комплектных трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ с дизель-генераторными установками (ДГУ) в зданиях блочно-модульного типа - ТП-1 (БКТП-2х630 кВА-10/0,4 кВ с ДГУ 200 кВА), ТП-2 (БКТП-2х630 кВА-10/0,4 кВ с ДГУ 100 кВА);

прокладка двухцепной КЛ-10 кВ от разных секций шин РУ-10 кВ ПС-35/10 кВ № 86 «Курмангазы» до РУ-10 кВ ТП-1 протяженностью 3,415 км;

прокладка двухцепной КЛ-10 кВ от разных секций шин РУ-10 кВ ТП-1 до РУ-10 кВ ТП-2 протяженностью 0,630 км.

К прокладке по типовым проектным решениям ВНИПИ «Тяжпромэлектропроект» серии А5-92 «Прокладка кабелей с напряжением до 35 кВ в траншеях» приняты силовые кабели 10 кВ марки АСБ 3х240. Переходы через автодороги выполнены в трубах ПНД. При вводах кабелей в РУ-10 кВ ПС-35/10 кВ и проектируемых ТП-10/0,4 кВ предусмотрено снятие наружного горючего джутового покрова.

Трансформаторные подстанции ТП-1, ТП-2

Размещение РУ-10 кВ, РУ-0,4 кВ, двух силовых трансформаторов ТМГ-630/10У1 и ДГУ предусмотрено в отдельных помещениях в зданиях блочно-модульного типа ТП-1 и ТП-2.

РУ-10 кВ проходного типа, комплектуются камерами сборными одностороннего обслуживания серии КСО-3М с выключателями нагрузки, ограничителями перенапряжения.

На напряжении 0,4 кВ принята одинарная секционированная на две секции система сборных шин. Питание секций шин осуществляется от силовых трансформаторов, подключенных к щиту РУ-0,4 кВ через автоматические выключатели. РУ-0,4 кВ комплектуются распределительными панелями ЩО-70.

Для обеспечения электроприемников I категории надежности электроснабжения к установке в ТП-1 принята дизель-генераторная установка 200 кВА, 380/220 В, 50 Гц с распределительным щитом 0,4 кВ, который комплектуется распределительными панелями ЩО-70. ДГУ предусмотрена комплектно со шкафом автоматики и управления.

Для обеспечения электроприемников I категории надежности электроснабжения к установке в ТП-2 принята дизель-генераторная установка 100 кВА, 380/220 В, 50 Гц с распределительным щитом 0,4 кВ, который комплектуется распределительными панелями ЩО-70. ДГУ предусмотрена комплектно со шкафом автоматики и управления.

Вводы линий 10 кВ и 0,4 кВ ТП-1 и ТП-2 предусмотрены кабельные.

Для компенсации реактивной мощности в РУ-0,4 кВ предусмотрена установка и подключение конденсаторных установок расчетной мощности.

Здания блочно-модульного типа предусмотрены комплектно с системами электроосвещения, электроотопления, вентиляции и охранно-пожарной сигнализации, с электропитанием от ящиков собственных нужд ЯСН.

Заземляющие устройства приняты общими для напряжения 10 кВ и 0,4 кВ. Предусмотрены внутренний контур заземления и наружное заземляющее устройство.

Внутриплощадочные сети электроснабжения 0,4 кВ

От РУ-0,4 кВ и распределительных щитов ДГУ ТП-1, ТП-2 предусмотрено подключение кабельными линиями 0,4 кВ вводно-распределительных устройств (ВРУ) и распределительных электрощитов (РЩ) зданий и сооружений в соответствии с требуемой категорией надежности электроснабжения.

Электроснабжение устройств АВР на вводах ВРУ и РЩ зданий и сооружений с электроприемниками категории надежности электроснабжения I предусмотрено по двум взаиморезервируемым кабельным линиям напряжением 0,4 кВ от разных секций шин РУ-0,4 кВ трансформаторных подстанций, и третьим кабельным вводом - от распределительного щита ДГУ.

Электроснабжение ВРУ и РЩ зданий и сооружений с электроприемниками категории надежности электроснабжения II предусмотрено по двум взаиморезервируемым кабельным линиям напряжением 0,4 кВ от разных секций шин РУ-0,4 кВ трансформаторных подстанций.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Электроснабжение ВРУ и РЩ зданий и сооружений с электроприемниками категории надежности электроснабжения III предусмотрено по одной кабельной линии напряжением 0,4 кВ от РУ-0,4 кВ трансформаторных подстанций.

Подключение электроприемников части караульных вышек расчетной мощностью каждой 0,5 кВт предусмотрено от распределительных электрощитов КПП №1 и КПП № 2.

К прокладке по типовым проектным решениям ВНИПИ «Тяжпромэлектропроект» серии А5-92 «Прокладка кабелей напряжением до 35 кВ в траншеях» приняты силовые кабели марки АВБбШв-0,66 кВ расчетного сечения жил. Переходы через автодороги выполнены в трубах ПНД. При вводах кабелей в здания и сооружения предусмотрено снятие наружного горючего джутового покрова.

Расчетная мощность на вводах ВРУ, РЩ и устройств АВР

Таблица 3

Поз. по ГП	Наименование здания	Категория надежности электро-снабжения	Расчетная мощность, кВт
	Электроснабжение от ТП-1:		
1	Казарма для личного состава срочной службы на 120 человек	II	28,1
2	Здание штаба	I	95,9
3	Клуб со зрительным залом на 130 мест	III	29,3
7.1	Жилой дом на 24 квартир № 1	II	68,5
7.2	Жилой дом на 24 квартир № 2	II	68,5
8	Спортивный зал с бассейном и тиром	II	73,19
10	Контрольно-пропускной пункт № 2	I	19,4
18	Караульные вышки № 5, № 6	III	0,5
	Электроснабжение от ТП-2:		
4	Столовая на 130 мест	II	113,4
5	Медпункт на 10 коек и 30 посещений	II	90,9
6	Банно-прачечный комплекс на 10 человек	III	70,2
9	Контрольно-пропускной пункт № 1	I	33,5
11	Контрольно-технический пункт	II	11,5
12	Здание караульное	III	14,2
13	Специально оборудованное здание для лиц, подвергнутых административному задержанию	II	6,9
14	Хозяйственно-складское здание № 1	III	3,0
15	Склад № 2	III	0,62
16.1	Навес-стоянка на 10 автомашин № 1 (электроосвещение)	III	0,78
16.2	Навес-стоянка на 10 автомашин № 2 (электроосвещение)	III	0,78
18	Караульные вышки № 3, № 4	III	0,5
21	Котельная на газовом топливе	II	30,0
22	Противопожарная насосная станция	I	17,3
	Шкаф наружного освещения (ЩОН)	III	34,9

Электрооборудование и электроосвещение

Основными потребителями электроэнергии зданий и сооружений объекта являются электроприемники технологического и сантехнического оборудования, электроосвещение, системы связи и сигнализации.

Напряжение питающей сети ~380/220 В, 50 Гц.

Расчетные нагрузки на вводах и нагрузки, передаваемые по основным звеньям питающей и групповой электросети, приняты в соответствии СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования».

Для подключения электроприемников предусмотрена установка силовых щитов с автоматическими выключателями на вводах и отходящих линиях. В качестве пускозащитной аппаратуры для электродвигателей санитарно-технического оборудования используются магнитные пускатели и щиты управления, поставляемые комплектно с технологическим оборудованием. Для потребителей, не имеющих комплектной пусковой аппаратуры, предусмотрена установка ящиков управления серии Я5000.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Электрические щиты для питания инженерного оборудования устанавливаются в электрощитовых или в технических помещениях, в которых расположено оборудование.

Учет электроэнергии выполнен трехфазными счетчиками, установленными на вводах ВРУ и РЩ.

Электрооборудование, выбрано с учетом среды помещения, в котором установлено, и требований техники безопасности.

Распределительные сети выполнены трех- и пятипроводными (фазные, нулевой рабочий и нулевой защитный проводники) кабелями с медными жилами расчетного сечения марки ВВГнг(А)-LS и ВВГнг(А)FRLS, проложенными скрыто в защитных ПНД трубах и открыто по кабельным лоткам в технических помещениях.

Для прокладки основных потоков распределительных кабельных сетей в отдельных зданиях предусмотрены трассы перфорированных кабельных лотков.

Электрическое освещение помещений предусмотрено рабочее, аварийное напряжением ~380/220 В. Ремонтное освещение технических помещений предусмотрено от ящиков с понижающим трансформатором. Нормы освещенности приняты согласно СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение».

Светильники, электроустановочные изделия и способы прокладки кабелей предусмотрены в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений.

В качестве источников света приняты светодиодные светильники. Светильники аварийного (эвакуационного) освещения приняты из числа светильников общего освещения и запитаны отдельными групповыми линиями со щитов аварийного освещения.

Для защиты групповых сетей от перегрузки и токов короткого замыкания в щитах освещения установлены автоматические выключатели. Розеточные группы подключены через дифференциальные автоматические выключатели на ток утечки 30 мА.

Групповые сети выполнены кабелями марки ВВГнг(А)-LS расчетного сечения жил проложенными в ПВХ трубах.

Управление освещением осуществляется встроенными датчиками движения, автоматическими выключателями, установленными в щитах освещения (ЩО, ЩОА), а также выключателями по месту.

Наружное электроосвещение

Для освещения территории и охранного освещения периметра объекта приняты:

светодиодные светильники типа Волна LED-150, установленные на опорах типа СТВ, высотой 10,0 м – 168 шт.;

светодиодные светильники торшерного типа Факел LED-80, высотой 3,0 м – 45 шт.;

прожекторы типа ULS 1000, установленные на караульных вышках – 6 шт.

Электропитание сети наружного электроосвещения предусмотрено от щита наружного освещения (ЩОН), подключенного от РУ-0,4 кВ ТП-2.

Управление сети наружного электроосвещения предусмотрено автоматически - с помощью фотоэлемента (комплектно с ящиком управления освещением ЯУО); вручную - с помощью автоматических выключателей, установленных в ЩОН.

К прокладке по типовым проектным решениям ВНИПИ «Тяжпромэлектропроект» серии А5-92 «Прокладка кабелей напряжением до 35 кВ в траншеях» приняты силовые кабели марки АВБбШв-0,66кВ расчетного сечения жил. Переходы через автодороги выполнены в трубах ПНД. Подключение светильников выполнено проводами ПВС-3х1,5. Распайка концов кабелей произведена с применением прокалывающих зажимов SLIP 22.1.

Протяженность сети наружного электроосвещения – 10,585 км.

Защитные мероприятия

Для защиты людей от поражения электрическим током при нарушении изоляции в рабочем проекте предусмотрены следующие мероприятия:

устройство системы заземления, все металлические нетоковедущие части электрооборудования подлежат заземлению;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

устройство системы зануления, все металлические нетоковедущие части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, присоединяются, к нулевому защитному проводу сети;

применение кабелей со специальным защитным (PE) проводником;

установка дифференциальных автоматических выключателей;

на вводе в здания выполняется система уравнивания потенциалов.

Согласно СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений», здания подлежат молниезащите. В качестве молниеприемника используется молниеприемная сетка с шагом ячеек не более 6,0х6,0 м из стальной проволоки диаметром 6,0 мм, которая укладывается под слоем утеплителя на кровле здании с токоотводами к заземляющим устройствам. Выступающие над крышей металлические элементы присоединены к молниеприемной сетке, а выступающие неметаллические элементы оборудованы дополнительными молниеприемниками присоединенными к молниеприемной сетке.

На площадке котельной и ГРПШ предусмотрена установка отдельностоящего молниеотвода, высотой 18,0 м с токоотводами к контуру заземления.

Сети связи

Наружные сети телефонизации

Наружные сети телефонизации в проектируемых зданиях военно-морского пограничного городка в п.Дамба выполнены согласно технических условий, выданных Атырауским ТУМС ЗРДТ от 12 июня 2020 года № 4-835-20/Л.

Рабочим проектом предусмотрено:

строительство одноотверстной телефонной канализации из полиэтиленовой трубы Ø110 мм от ближайшего существующего колодца ККС № 24/1664 в п. Дамба с установкой сборных железобетонных колодцев ККС-2;

прокладка волоконно-оптического кабеля ОКЛ-8 от АТС-247 в с. Атырау по ул. Ищанова до существующей АД/32/6/5 в п. Дамба по ул. Жангильдина по существующей канализации частично занятым каналом;

прокладка волоконно-оптического кабеля ОКЛ-4 от существующей АД/32/6/5 в п. Дамба по ул. Жангильдина до помещения кроссовой в административном здании (штаб) по существующей и вновь прокладываемой канализации;

оборудование смотровых устройств консолями, кронштейнами, запорными устройствами;

разделение волоконно-оптического кабеля ОКЛ-4через оптическую муфту в кабельном проектируемом колодце (ККС № 1) на жилую часть с шкафом МАД и административную с оконечиванием кабеля в помещении связи Административного здания.

прокладка кабеляОКЛ-4 внутри зданий в ПХВ трубеØ40 мм;

установка оконечивающих устройств оптических полок.

Прокладка кабельной канализации выполнена на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли с устройством постели из песка, под проезжей частью – 1,0 м.

Протяженность кабельной продукции ОКЛ8и ОКЛ4 составляет – 7,104 км.

Внутриплощадочные сети

Для организации по территории военно-морского пограничного городка в п. Дамба проектируемого объекта внутриплощадочных сетей передачи данных предусмотрено:

строительство двухотверстной телефонной канализации по территории из полиэтиленовых труб Ø110 мм с установкой смотровых устройств ККС-2.

прокладка кабелей слаботочных систем в вновь проектируемую кабельную канализацию от головного оборудования до оконечивающих устройств.

оборудование смотровых устройств консолями, кронштейнами, запорными устройствами и опорными кольцами для поднятия горловин до нормативного уровня.

Прокладка кабельной канализации выполнена на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли, под проезжей частью – 1,0 м.

Протяженность кабельной продукции и составляет – 7,750 км.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Специальные виды связи и радиотрансляционное оборудование

Согласно дополнения № 2 к заданию на проектирование, утвержденного заказчиком Управление строительства Атырауской области от 16 ноября 2020 года, специальные виды связи и радиотрансляционное оборудование в военно-морском пограничном городке в п. Дамба будут выполнены отдельными проектами.

Системы связи

Структурированная кабельная сеть

В проектируемых зданиях военно-морского пограничного городка в п. Дамба предусмотрено обеспечение проектируемых блоков информационно-технической системой - информационной сетью. Информационная сеть включают в себя систему телекоммуникационных кабелей (сеть СКС), которая объединяет информационную сеть и телефонию, соединительных шнуров, коммутационного пассивного и активного оборудования.

Информационная сеть данного объекта, соответствует требованиям стандарта TIA/EIA-568 и предусматривает в своем составе наличие следующих подсистем:

вертикальную подсистему;

горизонтальную подсистему;

административную подсистему;

подсистему рабочего места.

Информационная система модульная и имеет возможность расширения путем добавления необходимых блоков в случае возникновения дополнительных, функциональных требований.

Магистральная подсистема

Магистральная вертикальная подсистема СКС между распределительными шкафами, горизонтальными кроссами, расположенных в телекоммуникационных шкафах проектируемых зданий и главным кроссом, расположенным в помещении серверной штаба, выполнена волоконно-оптическим кабелем(ВОК), оконеченным на оптических кроссовых полках, образуя общую систему передачи данных.

Горизонтальная подсистема

Горизонтальная подсистема СКС выполнена от каждого рабочего места кабельными линиями 4-парным неэкранированным медным кабелем типа витая пара UTP категории 5 по топологии «Звезда» с учетом максимальной длины горизонтального кабеля, кабели заведены на панели коммутации, установленные в телекоммуникационный шкаф. Порты панелей коммутации соединительными кабелями соединены с активным сетевым оборудованием.

Административная подсистема

Административная подсистема состоит из кроссового блока, соединительных шнуров (патч-кордов), позволяющих организовывать соединения между активным сетевым оборудованием, горизонтальной подсистемой и рабочими местами соответственно.

Оборудование административной подсистемы смонтировано в телекоммуникационные шкафы, установленные главный в помещении серверной штаба, горизонтальные телекоммуникационные шкафы с кроссами в проектируемых зданиях, со стандартным монтажным размером 19 дюймов с механизмом запирания на ключ, с вентиляторными блоками и размещением в нем коммутационного пассивного и активного сетевого оборудования и оборудование телефонии.

Подсистема рабочего места

Подсистема рабочего места (РМ) предназначена для подключения оборудования пользователей к локальной вычислительной сети и телефонной сети.

Каждое рабочее место оборудовано телекоммуникационными розетками с разъемами типа RJ 45 с возможностью включения компьютера (ПК) и телефона или дуплексными оптическими розетками для подключения телефонных аппаратов. Соединение между телекоммуникационной розеткой и рабочим местом обеспечено коммутационным шнуром. К каждому рабочему месту подведены две кабельные линии 4-парным неэкра-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

нированным медным кабелем типа витая пара UTP категории 5 для передачи данных и голоса, которые заведены на панели коммутации.

По коридорам кабельная продукция проложена в металлических перфорированных лотках в запотолочном пространстве, внутри помещений - в гофрированной трубах за подшивным потолком на крепежах, по стенам - в штрабе.

Все шкафы заземлены посредством заземляющего проводника и сведены на главную заземляющую шину.

Телефонизация

Телефонизация в проектируемых зданиях военно-морского пограничного городка в п. Дамба выполнена на базе цифровой автоматической станции (мини-АТС), которая служит для осуществления телефонной связи. Мини-АТС построена на IP-технологии и позволяет подключение к аналоговой и цифровой сетям и установлена в помещении серверной медицинского блока. Система АТС оснащена всеми необходимыми технологиями для поддержки голосовой передачи, передачи текста, данных и изображений. Мини-АТС обеспечивает поддержку гибкой схемы количества номеров. В служебных помещениях зданий проектируемых зданий для обеспечения обслуживающего персонала городской и местной связью установлены телефонные аппараты. В зависимости от места установки применены телефонные аппараты различного исполнения: настольные, настенные, офисные с настройкой терминала в автоматическом режиме согласно разработанного номерного плана и перечня сервисов для данного абонента.

Для организации доступа к телефонной сети, в телекоммуникационных шкафах установлены телефонные патч-панели, на которые приходят внутренние номера далее на мини АТС.

Локально-вычислительная сеть

Система ЛВС модульная и имеет возможность расширения путем добавления необходимых блоков в случае возникновения дополнительных, функциональных требований

Локальная вычислительная сеть (ЛВС) построена на основе трёхуровневой иерархической модели, включающей в себя уровни ядра, распределения и доступа с поддержкой эффективной многоадресной IP-маршрутизации.

На уровне доступа используются коммутаторы с функцией PoE, расположенные в телекоммуникационных шкафах в проектируемых зданиях и соединенных через сеть СКС с коммутатором ядра, расположенном в телекоммуникационном шкафу помещения серверной медицинского блока.

Для управления ЛВС в помещении дежурного в штабе организовано рабочие место. Все оборудование ЛВС поддерживает удаленный доступ и поддерживает протоколы SNMP v. 1/2/3 для обеспечения централизованного управления.

Центральный узел установлен в помещении серверной штаба. Промежуточные узлы установлены в коммутационных шкафах проектируемых зданиях. От центрального до промежуточных узлов проложен многомодовый волоконно-оптический кабель.

Дежурная связь

Для создания дежурной связи между дежурным по военной части и дежурным по зданиям обеспечивается через по IP связи через пульт, состоящий из 2 модулей с 20 программируемыми кнопками каждый, которые подключен к IP телефону, образуя прямой вызов нужного дежурного по нажатию кнопки на клавиатуре с возможностью создания селекторной связи. Пульты установлены у командира и у дежурного части.

Система коллективного телевидения

Для приема телевизионных программ в проектируемых зданиях военно-морского пограничного городка в п.Дамба предусмотрена система IP-телевидения через сеть СКС.

Оборудование поставляется провайдером устанавливается в кроссовых и серверной. Для подключения телевидения предусмотрена установка розетки RJ-45. Абонентская сеть выполнена кабелем UTP категории 5е и проложена в организованной лотковой системе и в ПВХ трубах по потолку, в бороздах стен и подготовке пола, по стоякам кабель проложен в жесткой трубе Ø32 мм.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Система палатной сигнализации

Система палатной сигнализации предназначена для обеспечения пациентов медпункта военно-морского пограничного городка в п. Дамба возможностью вызова в палату медицинского персонала с помощью нажатия соответствующих кнопок, устанавливаемых в палатах у коек.

Палаты оборудованы кнопкой вызова медсестры и переговорным устройством, позволяющим, кроме вызова медсестры, вести 2-сторонние переговоры и обеспечивать вызов больного со стороны медсестры.

Система вызова пациентов

В медпункте военно-морского пограничного городка в п. Дамба предусмотрена система вызова пациента к врачу и оповещения занятости кабинета врача на основе системы вызова персонала, предназначенной для больниц.

Над входными дверьми кабинетов установлены световые табло, в кабинетах, в зоне рабочих мест медицинского персонала, проводные кнопки вызова. Источник бесперебойного питания и АКБ 12В/7Ач расположен в помещении персонала.

Кабельные трассы электропитания световых табло проложены по общим коридорам за фальшпотолком. Кабельные трассы управления от табло до кнопок проложены за фальшпотолком кабинетов медицинского персонала.

Электрочасофикация

Электрочасофикация в проектируемых зданиях военно-морского пограничного городка в п. Дамба выполнена на базе информационной системы времени, предназначенной для создания единой синхронизированной сети точного времени и обеспечения индикации сигналов текущего времени в различных зонах объекта.

Система состоит из часовой станции с модулем GPS, установленной в помещении охраны медицинского блока, и ряда электронных управляемых вторичных часов с блоком гальванической развязки и блоком питания, расположенных в холлах, вестибюлях, коридорах и на постах дневальных и дежурных в проектируемых зданиях.

Система часофикации обеспечивает единое формирование времени на всех часах, подключенных к системе, по эталонному времени, установленному в часовой станции через модуль GPS. ЭЧ построена по принципу "ведущий - ведомый", где ведомые часы подключены к ведущим кабелем витой пары. В качестве ведущих предусмотрены часовые станции, имеющие помехозащищенный интерфейс, защиту выхода от КЗ и обеспечивают подключение к единой линии вторичных электронных часов. Блоки питания установлены в ответвительные коробки.

Сеть электрочасофикации выполнена проводом ШВВП 2х0,75 мм², который проложен в организованной лотковой системе и в ПВХ трубах по потолку, в бороздах стен и подготовке пола, по стоякам кабель проложен в жесткой трубе Ø32 мм.

Оперативная громкая связь

Прямая оперативная громкоговорящая связь предусмотрена на плацу.

Для этого вида связи предусмотрена установка в помещении дежурного по части 19" шкаф с музыкальным проигрывателем и микрофоном. Для вещания с трибуны предусмотрены переносные микшер, беспроводная микрофонная станция и музыкальный проигрыватель, которые подключаются к шкафу, расположенному в штабе. Приняты всепогодные громкоговорители мощностью 40 Вт, установленные на стенах штаба. Кабели от штаба до трибуны проложен в траншее в полиэтиленовой трубе Ø50 мм. На выводы кабеля установлены разъемы для подключения оборудования. По зданию кабели проложены скрыто в ПВХ трубе Ø25 мм.

В тире спортивного корпуса в военно-морском пограничном городке в п. Дамба предусмотрена оперативная связь между комнатой-инструктором тира и постом охраны.

В качестве переговорного устройства принят интерфон, в комплект которого входят 2 трубки с питанием от батарей типоразмера АА. Подключение трубок выполнено кабелем UTP 5e 4х2х0,5 мм, который проложен на скобах в ПВХ гофротрубе Ø16 мм.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Автоматизация и диспетчеризация

Согласно письма заказчика Управления строительства Атырауской области от 02 декабря 2020 года № 18-08-8/1701 систему диспетчеризации и автоматизации инженерного оборудования по всем зданиям военно-морского пограничного городка в п.Дамба не предусматривать.

Системы безопасности

Система автоматической пожарной сигнализации (АПС)

Для обеспечения безопасности и для вызова пожарной охраны помещения в проектируемых зданиях военно-морского пограничного городка в п. Дамба оборудованы установками системы адресной пожарной сигнализации.

Система автоматической пожарной сигнализации (АПС) предназначена для автоматического обнаружения возгораний в контролируемых зонах, помещениях проектируемых корпусов, с помощью пожарных извещателей и выдачи сигнала тревоги с целью оповещения людей о пожаре. Система АПС имеет централизованное управление из помещения дежурного в штабе и многоуровневую структуру.

Автоматическая установка пожарной сигнализации организована на базе системы безопасности, предназначенной для сбора, обработки, передачи, отображения и регистрации извещений о состоянии шлейфов пожарной сигнализации, устройствами оповещения людей о пожаре и инженерными системами объекта.

Основную функцию – сбор информации и выдачу команд на управление эвакуацией людей из здания, осуществляют приемно-контрольные приборы- ведомые, установленные на постах безопасности проектируемых зданий и главного пульта, установленного в помещении дежурного в штабе, связанные между собой по интерфейсу RS-485 через сеть передачи данных.

Приборы циклически опрашивают подключенные адресные пожарные извещатели и следят за их состоянием путем оценки полученного ответа.

Для обнаружения возгорания в помещениях, применены пожарные извещатели различного назначения. Тип пожарных извещателей выбран в зависимости от назначения защищаемых помещений, вида пожарной нагрузки и категории. В огневой зоне тира датчики АПС установлены в защите потолка. Вдоль путей эвакуации размещены ручные пожарные извещатели, которые включены в шлейфы. Пожарные извещатели различного назначения подсоединены к «ведомым» приборам, далее по интерфейсу RS-485 кабелем КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75 соединены с пультом пожарной сигнализации, расположенными в помещении дежурного.

Пожарные извещатели установлены на плитах покрытия (перекрытия) и на подвесном потолке в защищаемых помещениях с учетом воздушных потоков, вызванных приточной или вытяжной вентиляцией и с учетом расположения технологического оборудования.

В режимных помещениях в штабе пожарные извещатели собраны отдельными шлейфами с выводом сигнала в помещение дежурного штаба.

При возникновении пожара в контролируемой зоне срабатывает автоматический пожарный извещатель, что фиксируется на приборе пожарной сигнализации сигналом «Тревога» с указанием помещения, в котором произошло возгорание. При срабатывании двух извещателей командный импульс с пульта пожарной сигнализации отправляется на:

отключение общеобменных вентиляционных систем и кондиционирования;

на управление системой противодымной защиты в каждой пожарной зоне;

на управления системой огнезадерживающих клапанов, которые расположены на пересечении воздушных потоков границ противопожарных зон, на которые разбито общее пространство;

на управление через датчики протока воды системой водяного пожаротушения;

на системы оповещения.

Автоматический запуск систем водяного пожаротушения и противодымной защиты дублируется кнопочными постами дистанционного пуска, установленными непосредственно у пожарных кранов и непосредственно у клапанов дымоудаления.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Контроль за функционированием систем противопожарной защиты осуществляется из помещения дежурного по части в здании штаба, где сдублирована световая сигнализация о работе всех систем автоматизации.

Проектируемая система рассчитана на круглосуточный режим работы и обеспечивает постоянный автоматический контроль работоспособности подключенного оборудования. По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники автоматической системы пожарной сигнализации относятся к 1 категории. Резервные источники питания (бесперебойники) обеспечивают при отключении централизованного электроснабжения нормальную работу АПС не менее 24-часов в дежурном режиме и трех часов в режиме тревоги.

Соединительные линии шлейфов АПС в проектируемых блоках выполнены кабелем КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75 в негорючей оболочке в трубах Ø16 мм. Сети автоматизации выполнены контрольными кабелями с медными жилами.

Кабели проложены под подвесным потолком в гофрированных трубах или кабельных лотках, штабах стен.

Дублирующий сигнал с ДГУ предусмотрен через сеть GSM через GSM контроллер.

Система оповещения и управления эвакуацией(СОУЭ)

В проектируемых служебных зданиях военно-морского пограничного городка в п.Дамба принят 3-й тип системы оповещения о пожаре и управления эвакуацией, в вспомогательных зданиях, 2-й тип оповещения.

Система оповещения и управление эвакуацией предусмотрена совместно с системой оповещения личного состава и системой громкоговорящей связи на плацу.

Система оповещения обеспечивает прием аварийного сигнала от системы пожарной сигнализации запуск устройств речевого, звукового оповещения, световых оповещателей «Выход» и трансляцию сигнала оповещения о пожаре в заданные зоны с абсолютным приоритетом над другими режимами работы. Сигнал оповещения передается как автоматически при срабатывании реле системы пожарной сигнализации, так и вручную, выбрав зоны принудительно с микрофона.

Центральный прибор системы оповещения установлен в помещении дежурного в штабе. В служебных, технических помещениях и коридоре предусмотрено голосовое вещание через потолочные или настенные громкоговорители. Для построения систем СОУЭ, обратной связи, музыкальной трансляции предусмотрен компьютер с сенсорным экраном и программным обеспечением, который может управлять системой.

Соединение пультов всех проектируемых зданий военно-морского пограничного городка в п. Дамба осуществлено по оптическим линиям, через оптический коммутатор.

Сети оповещения выполнены кабелем КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,0 и проложены в кабельном канале и скрыто в ПВХ трубах.

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники автоматической системы пожарной сигнализации и системы оповещения людей при пожаре относятся к I категории.

Резервные источники питания обеспечивают при отключении централизованного электроснабжения нормальную работу АПС и СОУЭ не менее 24-часов в дежурном режиме и трех часов в режиме тревоги.

Установка автоматического газового пожаротушения

Для сохранности дорогостоящего оборудования и обеспечения пожарной безопасности в помещениях серверных и архивах штаба предусмотрена система автоматического газового пожаротушения.

В помещениях для тушения пожара применены баллонные газовые локальные модули необходимой емкости с газом Хладон HFC-227EA, для обнаружения пожара - дымовые пожарные извещатели.

При возникновении пожара в защищаемых помещениях, срабатывает пожарный извещатель и формируется сигнал "Внимание" (сработает звуковой сигнал и высветится соответствующий индикатор), при срабатывании второго пожарного извещателя на пожарной панели формируется сигнал "Пожар", при этом срабатывает звуковой сигнал, загораются световые табло "Газ! Не входи", "Газ! Уходи!" и по интерфейсу RS-485 переда-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ется сигнал через реле на отключение общеобменной вентиляции. Через время задержки 30±5 секунд на приборе формируется управляющий импульс на открытие клапанов газового баллона и запуск газовых модулей пожаротушения.

Для тушения пожара в случае его визуального обнаружения предусмотрен режим «Ручного пуска» средств пожаротушения с помощью кнопки.

Дублирующий сигнал выведен с пожарной панели УАГПТ, расположенной в защищаемом помещении, в помещение дежурного в штабе.

Прокладка кабелей выполнена скрыто в ПВХ трубе в бороздах стен.

Видеонаблюдение

В проектируемых зданиях военно-морского пограничного городка в п. Дамба как дополнительное средство для усиления охраны предназначена система видеонаблюдения. Функции системы: визуальный контроль подконтрольных зон; вывод всей информации и регистрация данных на видеорегистраторе с передачей оцифрованного сигнала на пункт видеонаблюдения.

Для обеспечения видеоконтроля за обстановкой установлены видеокамеры с ИК подсветкой, которая обеспечивает качественное изображение. Все сигналы с видеокамер собраны на видеорегистратор и видеосервер, которые установлены в помещении серверной в телекоммуникационном шкафу. Изображения с видеокамер просматриваются на мониторе, который установлен в помещении дежурного штаба для принятия оперативных мер.

Система видеонаблюдения предназначена для круглосуточного, непрерывного визуального контроля за обстановкой в охраняемых зонах, обеспечения цифровой видеозаписи событий в наблюдаемых зонах, хранения архива видеоизображений в течении 30 календарных дней, в случае необходимости просмотра записанной видеоинформации и переноса видеозаписей на внешние носители информации.

Видеопоток от видеокамер передаётся в коммутационные шкафы по кабелям UTP на управляемые коммутаторы с POE питанием, далее по кабелям волоконно-оптическим на видеорегистратор и видеосервер по локальной сети. Внутренние видеокамеры установлены на подвесных потолках, уличные на фасадных стенах проектируемых зданий Питание внутренних и уличных видеокамер предусмотрено по витой паре (PoE).

Прокладка кабельных линий выполнена в гофрированных трубах с прокладкой в лотках системы СКС или в гофрированных трубах с креплением к конструктивным элементам стен и потолков с помощью держателей.

Система охранной сигнализации.

Для защиты помещений в проектируемых зданиях военно-морского пограничного городка в п. Дамба от несанкционированного проникновения предусмотрено оснащение помещений охранной сигнализацией.

Система охранной сигнализации оснащена извещателями различного типа действия в зависимости от их установки:

охранные магнитоуправляемые адресные извещатели, предназначенные для блокировки дверных проемов на открывание или смещение с выдачей сигнала «Тревога»;

охранные объемные оптико-электронные пассивные адресные извещатели, предназначенные для обнаружения проникновения в охраняемое пространство здания с выдачей сигнала «Тревога»;

охранные поверхностные звуковые адресные извещатели предназначенные для обнаружения разрушения стекла, остекленных конструкций закрытых помещений с выдачей сигнала «Тревога»;

тревожные кнопки.

Извещатели подключаются к прибору охранной сигнализации, установленного в помещениях дежурных по зданиям, центральный пульт расположен в помещении дежурного по военной части в здании штаба.

Для индикации состояния объекта и формирования светового сигнала тревоги установлены светозвуковые оповещатели в охраняемых помещениях.

Входные двери в тир и операторская оборудованы охранной сигнализацией с выводом на пульт оперативного дежурного.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Все оборудование системы предназначено для круглосуточной работы.

Система обеспечивает защищенный протокол обмена по каналу связи между пультом и приборами, возможность использования одной и той же Proximity карты для взятия под охрану/снятия с охраны и управления доступом

Сети выполнены кабелем КПСнг(А)-FRLS 1x2x0,5 и проложены скрыто в пустотах плит перекрытия, в ПВХ трубе Ø16 мм в бороздах стен и за подвесным потолком.

Система контроля доступа

Система контроля и управления доступом в проектируемых зданиях военно-морского пограничного городка в п. Дамба предназначена для обеспечения постоянного контроля и разграничения доступа персонала через входную группу в здание и в специфичные зоны и помещения, предотвращения и сигнализации попыток несанкционированного доступа, с фиксированием в базе данных всех событий.

В проектируемых зданиях предусмотрена системы контроля и управления доступом, которая является составной частью интегрированной системы безопасности и предназначена для предотвращения несанкционированного доступа посторонних лиц в служебные и технические помещения, учёта, регистрации и документирование фактов прохода гостей и сотрудников в местах установки устройств СКУД в соответствии с уровнем доступа их персональных идентификаторов.

В проектируемых зданиях предусмотрена блокировка дверей исполнительными устройствами, которые подключены к контроллерам. Данные от контроллеров сведены в серверную на коммутаторы через сеть передачи данных, через которую контроллеры связаны с сервером СКД.

Для автоматического закрытия/дожима дверей предусмотрены дверные доводчики.

Контроль и управление системой доступа выполнено посредством персонального компьютера на удалённом рабочем месте в помещение дежурного по военной части.

При обнаружении системой пожарной сигнализации очага возгорания и других чрезвычайных ситуациях предусмотрена автоматическая разблокировка всех дверей на путях эвакуации для обеспечения беспрепятственной эвакуации из здания.

Системы контроля и управления доступом сблокирована с системами видеонаблюдения и управления посредством системы передачи данных и соответствующего программного обеспечения через соответствующие релейные модули.

Распределительная сеть выполнена кабелем КСПВ 4x0,5 мм^2, проложена в штробах стен, за подвесным толком.

Система тревожно-вызывной сигнализации(ТВС)

Специально оборудованном здании для лиц, подвергнутых административному задержанию (изолятор) военно-морском пограничном городке в п. Дамба предусмотрена тревожно-вызывная сигнализация.

Тревожно-вызывная сигнализация предназначена для подачи сигналов о тревожной ситуации (нападение, попытка прорыва, угроза жизни), возникшей на ответственных участках охраны в коридоре, в комнате дежурного персонала и комнате досмотра и определяет место поступления сигнала с приоритетом над всеми сигналами безопасности. Система ТВС построена на основе тревожных кнопок подключены к приборам в помещении дежурного в изоляторе на мнемосхему с звуковой и световой сигнализацией с дублированием сигнала в помещение дежурного штаба.

Периметровое видеонаблюдение

В военно-морском пограничном городке в п. Дамба предусмотрена система видеонаблюдения на основе IP-видеокамер:

по периметру ограждения военно-морского пограничного городка;

по территории хозяйственных бытовых зданий.

Система периметрового видеонаблюдения обеспечивает:

передачу видеоинформации от регистрирующих устройств (видеокамер) по IP- каналам с использованием волоконно-оптических линий связи;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

возможность управления регистрирующими устройствами, для обеспечения по необходимости оперативной фокусировки на определенном участке защищаемого объекта;

оперативность работы системы видеонаблюдения охраняемого периметра, путем организации точек видеонаблюдения, исключающих наличие «мертвых зон»;

эффективную обработку и анализ видеоинформации, и возможность просмотра видеоданных, как в режиме реального времени, так и в режиме видеоархива;

наличие широкого пользовательского интерфейса, возможность просмотра видеоизображений на видеомониторах отдельно или группами, контроль доступа к базам видеоданных;

возможность обзорного просмотра всех камер (несколько картинок на одном экране либо обзор в режиме автоматического переключения с камеры на камеру);

возможность выполнения системных изменений и расширений непосредственно из центрального управляющего устройства, с помощью специального программного обеспечения.

Для организации системы видеонаблюдения охраняемого периметра применены поворотные и стационарные IP-камеры, коммутаторы ethernet, IP-сервера, рабочие станции и мониторы.

Видеокамеры с разрешением HD для экстремально холодных температур установлены на опорах на высоте 4,5 м с шагом между опорами 50,0 м вдоль ограждения, с возможностью просмотра КПП и прилегающей территории с учетом перекрытия «мертвых зон» и согласованной работы с зонами срабатывания двухпозиционных радиоволновых датчиков.

Видеокамеры установлены по периметру так, чтобы при сработке средства обнаружения, с конкретной защищаемой зоны периметра, на экран в автоматическом режиме выводилось изображение с нескольких видеокамер, полностью охватывающих зону сработки.

Сигнал с видеокамер собран по сети интернет экранированным кабелем FTP от камер до обогреваемых шкафов с коммутатором и источником бесперебойного питания, расположенных ниже на опорах (2,5 м от уровня земли) и далее волоконно-оптическим кабелем по магистральной сети до коммутатора и видеорегистратора, расположенных в помещении дежурного в административном здании (штаба) и удаленные рабочие места (УРМ) в КПП для просмотра отдельной информации.

Для просмотра видеоизображений предусмотрен монитор с программным обеспечением, для хранения информации жесткие носители.

Видеонаблюдение происходит в автоматическом режиме, с использованием специальных настроек на каждом участке. Запись и просмотр видеоизображения с регистрирующих устройств имеет высокую разрешающую способность;

Видеоизображения с камер наблюдения записываются на носитель в цифровом виде, чем обеспечивается быстрый поиск записанной информации. Создание видеоархива обеспечит хранение информации на срок не менее месяца;

Уличные обогреваемые шкафы от вскрытия снабжены датчиками охранной сигнализации.

Волоконно-оптический кабель проложен в телефонной канализации, в траншее и по забору в трубе Ø50 мм.

Система периметральной охранной сигнализации

В военно-морском пограничном городке в п. Дамба предусмотрена система периметральной охранной сигнализации на основе радиоволновых извещателей:

по периметру ограждения военно-морского пограничного городка;

по территории хозяйственных бытовых зданий.

Система периметральной охранной сигнализации основана на создании централизованного комплекса с использованием специальных средств сигнализации, которая сводит к минимуму возможные пути проникновения на охраняемый объект, минуя защитные барьеры системы.

Система периметральной охранной сигнализации обеспечивает:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

фиксацию сигнала тревоги и информирование сотрудников службы безопасности, при возникновении случая проникновения на охраняемую территорию, с последующей автоматической автофокусировкой камеры видеонаблюдения;

эффективность работы подсистемы, с максимально высокой вероятностью обнаружения.

Система периметральной охранной сигнализации предусматривает наличие контрольных зон объекта, обеспечивающих покрытие периметра охраняемой территории.

Для организации системы периметральной охранной сигнализации предусмотрена интегрированная система безопасности с радиоволновыми средствами обнаружения. Система обеспечивает охрану периметра объекта с расположенными на территории объекта зданиями, сооружениями, зонами, и проводит информационное взаимодействие с системами охранного периметрового видеонаблюдения.

Система представляет собой многоуровневую информационно-управляющую систему на основе сети персональных компьютеров и приборов, к которым подключаются технические средства обеспечения безопасности средства обнаружения.

Построение периметральной охранной сигнализации охватывает:

Ограждение с обнаружением пресечения, перелаза или подкопа на базе двухпозиционных радиоволновых охранных извещателей, охватывавших периметр, которые смонтированы на опоры и на ограждение.

Сетевое оборудование, контролирующее целостность проводных линий расположено в помещении КПП.

Шлейфы охранной сигнализации выполнены кабелем марки КПСВВнг(А)LSLTx6x0,75 и проложены в траншее в трубе Ø50 мм и по забору в трубе Ø25 мм. При возникновении тревожного случая работа подсистемы осуществляется следующим образом:

фиксация нарушения охраняемой зоны датчиком;

передача сигнала тревоги на периферийный контроллер, установленный в уличном шкафу и далее на магистральный контроллер, расположенный в КПП;

обработка сигнала с помощью преобразователя и с помощью специализированного программного обеспечения;

отображение нарушенной контрольной зоны на мониторе;

передача сигнала управления на близлежащую к нарушенной контрольной зоне подвижную/неподвижную видеокамеру, автофокусировка и захват видеоизображения.

Все сигналы с системы охранной сигнализации приходят и мониторятся: на АРМ в помещении дежурного в здании штаба.

Постовая связь

В военно-морском пограничном городке в п. Дамба предусмотрена оперативная связь, которая организована для оперативной связи между должностными лицами с постами охраны- постовых вышками.

Для организации служебной постовой связи предусмотрена установка уличного телекоммуникационного шкафа, в котором установлен коммутатор с POE, оптический кросс и всепогодные IP-телефоны на постовых вышках и в помещении охраны КПП, которые соединены между собой по сети передачи данных.

6.3 Энергоэффективность

Рабочий проект по оценке эффективности выполнен согласно нормам расхода тепловой энергии и обеспечивает необходимый микроклимат в здании для жизнедеятельности людей.

Предусмотрены следующие энергосберегающие мероприятия:

снижение тепловых потерь за счет применения эффективных ограждающих конструкций;

установка автоматических термостатических клапанов на отопительных приборах систем отопления;

установка автоматической балансировочной арматуры в системах отопления;

установка приборов учета тепла на вводе в здание;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

установка электронного регулятора для оптимизации работы системы отопления от температуры наружного воздуха.

применение насосных установок с частотными преобразователями и автоматической системой управления;

уменьшение потерь тепла за счет применения теплоизоляции для трубопроводов.

Класс энергетической эффективности здании - нормальный «В» (табл.5 СН РК 2.04-21-2004).

В рабочем проекте предусмотрен следующий объем мероприятий по ограничению потерь электроэнергии:

установка оборудования компенсации реактивной мощности;

измерение электропотребления электронными счетчиками;

в качестве источников света приняты светодиодные светильники.

6.4 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывоопасных ситуаций

В соответствии с требованиями нормативных документов в области пожарной безопасности и технического задания на проектирование, в проекте предусмотрена система противопожарной защиты, которая в соответствии с ГОСТ 12.1.004-91, обеспечивает требуемый уровень пожарной безопасности людей и материальных ценностей, а также экономическую эффективность этой системы при защите материальных ценностей.

Размещение зданий военного морского пограничного городка запроектировано с учетом требований пожарных разрывов между зданиями и сооружениями, обеспечением проезда пожарных автомобилей по дороге с соответствующим покрытием и обустройством кругового проезда.

Здания запроектированы соответствующей степени огнестойкости, несущие конструкции приняты из негорючих материалов. Запроектированные параметры эвакуационных путей и выходов из помещений и здания в целом соответствуют требованиям установленных норм и обеспечивают возможность эвакуации.

Защита при пожаре на объекте предусматривается стационарными системами: противопожарное водоснабжение, противодымная защита, система оповещения и эвакуации при пожаре, автоматические пожаротушение и пожарная сигнализация.

Для подачи воды на нужды системы внутреннего противопожарного водопровода запроектирована система внутренного противопожарного водопровода, запитанные от резервуаров воды противопожарного назначения (2 по 150 м^3 каждый). Наружное пожаротушение предусматривается от проектируемой кольцевой водопроводной сети с установкой пожарных гидрантов.

В помещениях серверных и кроссовой здания штаба предусмотрено устройство автоматической системы газового пожаротушения с огнетушащим веществом Хладон 227-еа.

Для обнаружения возгорания в соответствующих помещениях зданий запроектированы системы автоматической пожарной сигнализации, с применением тепловых, дымовых и ручных пожарных извещателей.

В целях оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре принята система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 3-го типа, которая включает звуковое, речевое оповещение, световые оповещатели «Выход».

Рабочим проектом предусматривается в каждом здании централизованное отключение всех вентсистем на случай возникновения пожара и включение противодымной вентиляции дымоудаление и подпоры воздуха в тамбур-шлюзы.

Противопожарные насосы и задвижки, система пожарной сигнализации, пожаротушения, дымоудаления запитаны электроснабжением по I категории надежности.

6.5 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы «Оценки воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту разработаны ТОО «ЭКОС», (ГЛ № 01002Р от 30 июня 2007, выданная МООС РК).

Намечаемая деятельность по значимости и полноте оценки относится к IV категории, согласно ст. 40 Экологического Кодекса РК.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Воздушная среда

На период строительных работ источниками загрязнения атмосферного воздуха являются: дымовая труба битумного котла (источник № 0001), выхлопная труба компрессора (источник № 0002), источник № 6001 - строительная площадка, включающая следующие источники выделения: разработка грунта (источник № 6001/001), засыпка траншей и котлованов (источник № 6001/002), работа строительной техники и автотранспорта (источник № 6001/003-015), сварочные работы (источник № 6001/016-017, 026, 029, 049), сварка ПЭТ (источник № 6001/018), лакокрасочные работы (источник № 6001/019-021, 033-044, 046), разгрузка песка, щебня, гравия (источник № 6001/022-025), гидроизоляционные работы (источник № 6001/027), резка металла (источник № 6001/028), работа металообрабатывающих станков (источник № 6001/030), паяльные работы (источник № 6001/031), разгрузка строительных смесей (источник № 6001/032), работа дрели (источник № 6001/045), газовая сварка (источник № 6001/047), склад извести (источник № 6001/048), транспортировка грунта (источник № 6001/050).

Период эксплуатации

На период эксплуатации проектируемого объекта установлено 9 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, из них 4 организованных и 5 неорганизованных источников.

Источниками загрязнения воздушного бассейна являются: дымовая труба котельной, работающей на природном газе (источник № 0001), продувочная свеча (источник №0002), выхлопные трубы дизельных электростанций (источники № 0003, 0004), ремонтная мастерская (источник №6001), две автостоянки на 10 машиномест и одна автостоянка на 30 машиномест (источник № 6002, 6003, 6005), ЗРА (источник № 6004).

Дизельные электростанции предусмотрены в случае аварийного отключения электроэнергии. Валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу от аварийных дизельгенераторных установок не нормируется согласно «Методике определения эмиссий в окружающую среду», утвержденной приказом Министра ООС РК от 16 апреля 2012 года № 110-П, РНД 211.2.02.04-2004.

Залповые выбросы от продувочной свечи являются составной частью технологического регламента, максимально разовые залповые выбросы не нормируются ввиду их кратковременности, нормируется суммарная за год величина залповых выбросов согласно «Методике определения эмиссий в окружающую среду», утвержденной приказом Министра ООС РК от 16 апреля 2012 года № 110-П.

Валовый выброс загрязняющих веществ от передвижных источников не нормируется в соответствии с п. 6 ст. 28 Экологического кодекса РК.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы проводился без учета фоновых концентраций, так как на территории проектирования регулярные наблюдения за состоянием атмосферного воздуха не проводятся (письмо РГП на ПХВ «Казгидромет» от 19 ноября 2020 года № 13-09/3688). Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на период строительства на границе жилой зоны, на период эксплуатации на границе санитарно-защитной зоны и жилой зоны максимальные приземные концентрации по всем загрязняющим веществам и группам суммаций составляют менее 1 ПДК. Максимальные приземные концентрации по всем веществам и группам суммациям, не оказывают существенного влияния на загрязнение атмосферного воздуха, величина выбросов этих веществ принимается в качестве обоснованных предельно-допустимых выбросов.

Предусмотрен контроль выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на основных источниках выбросов загрязняющих веществ и на контрольных точках на границе санитарно-защитной зоны согласно план-графику контроля загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

Обоснованные нормативы предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства объекта

Таблица 4

Код и наименование загрязняющего вещества	Выброс загрязняющих веществ на период строительства март 2021 год – июнь 2022 год	
	г/сек	т/год
(0123) Железо оксид	0,09495	0,108272

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

(0128) Негашенная известь	0,294	0,001235
(0143) Марганец и его соединения	0,007312	0,0083152
(0168) Олово оксид	0,000094	0,0000223
(0184) Свинец и его неорганические соединения	0,000171	0,0000406
(0203) Хром	0,000625	0,000336
(0301) Азота диоксид	0,07354	0,1974195
(0304) Азота оксид	0,0019	0,000447
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,003137	0,0133
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,05722	0,30645
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,1722328	0,750275
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/	0,001167	0,0003808
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые	0,002944	0,00147
(0616) Ксилол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,7756	1,52284
(0621) Толуол	1,0153	0,408186
(0703) Бенз(а)пирен	0,00000001	0,00000001
(0827) Хлорэтилен	0,00000122	0,0000175
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,1857	0,08071
(1061) Этанол (Этиловый спирт)	0,0686	0,0244
(1078) Этан-1,2-диол (Этиленгликоль)	0,0367	0,01464
(1112) Этилкарбитол	0,0367	0,01464
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв)	0,008	0,011
(1210) Бутилацетат	0,233862	0,116612
(1241) Этиловый эфир акриловый кислоты	0,556	0,00784
(1325) Формальдегид (Метаналь)	0,000166	0,0006
(1401) Пропан-2-он (Ацетон)	0,443923	0,166024
(2752) Уайт-спирит	1,05984	1,2242
(2754) Углеводороды предельные C_{12}-C_{19}	2,5444	4,9125
(2902) Взвешенные частицы	0,40324	2,338026
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20%	2,571094	66,61875
(2930) Пыль абразивная	0,0052	0,0138
(2936) Пыль древесная	0,076	0,0126
Всего по предприятию:	10,72961903	78,87534891

Обоснованные нормативы предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации объекта

Таблица 5

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
		на 2022 год (июль декабрь)		на 2023 -2030 годы		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Организованные источники								
(0301) Азота диоксид (4)								
Территория войсковой части 2201 "Г"	0001	0,6933	8,2806	0,6933	16,5612	0,6933	165612	2022
Итого		0,6933	8,2806	0,6933	16,5612	0,6933	165612	
(0304) Азота оксид (6)								
Территория войсковой части 2201 "Г"	0001	0,1125	1,346	0,1125	2,692	0,1125	2,692	2022
Итого		0,1125	1,346	0,1125	2,692	0,1125	2,692	
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Территория войсковой части 2201 "Г"	0001	0,0702	0,837	0,0702	1,674	0,0702	1,674	2022
Итого		0,0702	0,837	0,0702	1,674	0,0702	1,674	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Территория войсковой части 2201 "Г"	0001	2,154	25,753	2,154	51,506	2,154	51,506	2022
Итого		2,154	25,753	2,154	51,506	2,154	51,506	
(0410) Метан (727*)								
Территория войсковой части 2201 "Г"	0002	-	0,00045	-	0,0009	-	0,0009	2022

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Итого		-	0,00045	-	0,0009	-	0,0009	
Итого по организованным		3,03	36,21705	3,03	72,4341	3,03	72,4341	
Неорганизованные источники								
(0410) Метан (727*)								
Территория войсковой части 2201 "Г"	6004	0,003986	0,0314245	0,003986	0,062849	0,003986	0,062849	2022
Итого		0,003986	0,0314245	0,003986	0,062849	0,003986	0,062849	
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Территория войсковой части 2201 "Г"	6001	0,78106	0,0624515	0,78106	0,124903	0,78106	0,124903	2022
Итого		0,78106	0,0624515	0,78106	0,124903	0,78106	0,124903	
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Территория войсковой части 2201 "Г"	6001	0,0038	0,017442	0,0038	0,034884	0,0038	0,034884	2022
Итого		0,0038	0,017442	0,0038	0,034884	0,0038	0,034884	
Итого по неорганизованным источникам:		0,788846	0,111318	0,788846	0,222636	0,788846	0,222636	
Всего по предприятию:		3,818846	36,328358	3,818846	72,656736	3,818846	72,656736	

Водные ресурсы

Площадка строительства проектируемого объекта расположена в границах водоохранных зоны и полосы реки Урал, расстояние от реки до площадки строительства 180,0 м (письмо РГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» от 17 октября 2019 года № 18-13-01-03/1098). Письмом от 18 июня 2020 года № 18-13-02-05/675 РГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» согласован раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» рабочего проекта.

В период проведения строительных работ для хозяйственно-питьевых и производственных нужд используется привозная вода. Отвод бытовых сточных вод на период строительства предусмотрен в биотуалеты, с последующим вывозом спецавтотранспортом по договору специализированными организациями. На участке строительства предусмотрена мойка колес автотранспорта с оборотным водоснабжением.

Водоснабжение предусмотрено от существующего кольцевого водопровода аула Дамба (согласно технических условий), отвод сточных вод предусмотрено в водонепроницаемые септики с последующим вывозом спецавтотранспортом. Предусмотрено устройство ливневой канализации закрытого типа, очищенные в локальных очистных сооружениях поверхностные стоки собираются в резервуар и используются для полива зеленых насаждений и на технические нужды. РГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» письмом от 25 ноября 2020 года № 18-13-02-05/1319 согласован раздел «Наружные сети водопровода и канализации» рабочего проекта.

Забор воды из поверхностных водных источников, сброс сточных вод в поверхностные водные объекты и на рельеф местности при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта не производится.

Недра

Воздействие на недра и геологические структуры в период строительства и эксплуатации проектируемого объекта не предусматривается. На участке строительства отсуствуют, утвержденные на Государственном балансе запасы общераспространенных и твердо-полезных ископаемых, углеводородного сырья, месторождения подземных вод (заключение РГУ «Западно-Казахстанский межрегиональный департамент геологии Комитета геологии Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК «Запказнедра» от 8 декабря 2020 года № KZ87VNW00004155 с письмом ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Атырауской области» от 8 декабря 2020 года № KZ33VNW00004157).

Земельные ресурсы и почва

Основное негативное воздействие на почвы осуществляется при проведении строительных работ в виде механических нарушений. При выполнении строительных работ предусмотрена срезка плодородного слоя почвы с перемещением во временный отвал. По окончании работ плодородный слой почвы используется для озеленения и

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

благоустройства территории объекта. Согласно письма ГУ «Управление культуры, архивов и документации Атырауской области» от 20 ноября 2020 года № 25-01-5/749 на участке строительства зарегистрированные объекты историко-культурного наследия отсутствуют.

Для охраны почв от негативного воздействия отходов образующихся при строительстве, предусматривается организованный сбор, временное накопление и утилизация образующихся отходов.

Отходы производства и потребления

Сбор и временное хранение отходов производится на специальных площадках в контейнерах, с дальнейшей передачей по договору специализированным предприятиям для утилизации.

Согласно письма заместителя акима города Атырау от 10 февраля 2020 года № 03-17/1-04/211 о вывозе строительного мусора с площадки объекта на городской полигон ТБО, расположенный в 5 км от города.

Обоснование нормативов образования отходов производства и потребления на период строительства и эксплуатации объекта

Таблица 6

Наименование отхода	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Период строительства			
Всего	162,964468	0	162,964468
в т.ч. отходы производства	141,364468	0	141,364468
отходы потребления	21,6	0	21,6
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под ЛКМ (AD070)	0,467	0	0,467
Промасленная ветошь (AD030)	0,4967	0	0,4967
Отходы асфальтовых вяжущих (AC020)	63,73	0	63,73
Осадок с очистных сооружений мойки колес автотранспорта (AC020)	0,528768	0	0,528768
Зеленый уровень опасности			
Огарки сварочных электродов (GA090)	0,142	0	0,142
Строительный мусор (GG170)	76,0	0	76,0
Твердые бытовые отходы (GO060)	21,6	0	21,6
Период эксплуатации			
Всего	413,40524	0	413,40524
в т.ч. отходы производства	363,77024	0	363,77024
отходы потребления	49,635	0	49,635
Янтарный уровень опасности			
Медицинские отходы (AD010)	0,012	0	0,012
Отработанные люминесцентные лампы (AA100)	0,00024	0	0,00024
Зеленый уровень опасности			
Смет с территории (GO060)	363,758	0	363,758
Твердые бытовые отходы (GO060)	13,5	0	13,5
Пищевые отходы (GO060)	36,135	0	36,135

Растительность и животный мир

Согласно писем аппарата акима Дамбинского ссельского округа города Атырау Атырауской области от 16 января 2020 года 3-17№1-16/12 ЗТ и ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» Атырауского городского акимата Атырауской области от 20 ноября 2020 года № 03-10-04-3/1976 на участке строительства зеленые насаждения отсутствуют.

Согласно письма РГУ «Атырауская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира, МЭГПР РК» от 18 ноября 2020 года № 05-07/1937 участок по адресу ул. Досмагамбетова 155 в поселке Дамба города Атырау не входит в состав особо охраняемых природных территорий, охотоугодий и гослесфонда.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

По окончанию строительства предусмотрено озеленение участка строительства древесными и кустарниковыми насаждениями согласно листа озеленения.

6.6 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектируемый участок под строительство военного городка расположен в юго-западной части г. Атырау, вблизи поселка Дамба.

Радиологическая безопасность земельного участка под строительство городка подтверждена протоколами дозиметрического контроля и измерений плотности потока радона с поверхности грунта, превышений допустимых уровней гамма фона и радона не выявлено. Скотомогильники, места захоронения животных неблагополучных по сибирской язве на проектируемом участке строительства отсутствуют.

Генеральный план

Территория городка спланирована, благоустроена, имеет глухое ограждение высотой 2,5 м. На въезде в городок предусмотрены контроль-пропускные пункты, противотаранные сооружения, площадки для досмотра автотранспорта. Для сбора твердых бытовых отходов предусмотрена установка контейнеров на площадке с бетонированной основой, с 3-х сторонним 1,5 метровым ограждением. Расстояние от контейнерной площадки до жилого дома предусмотрено не менее 25,0 м. На свободной от застройки территории предусмотрено устройство газонов, посадка деревьев и кустарников. Предусмотрена организация детской и спортивной площадок, установка малых архитектурных форм. Функциональное зонирование территории предусмотрено с соблюдением гигиенических нормативов к инсоляции.

Казарма

Рабочим проектом предусмотрена казарма для личного состава охранной службы на 120 человек. В здании размещены спальные помещения, раздевальни с душевыми и санитарными узлами, вспомогательные помещения, административно-хозяйственные помещения. Жилые помещения имеют естественное освещение с 2,5 часовой продолжительностью инсоляции.

Здание штаба

Расчетные нормативы площади помещений приняты 6 м^2 на одного работника. Рабочим проектом предусмотрены специальные помещения для хранения уборочного инвентаря, моющих и дезинфицирующих средств. Все кабинеты оснащены необходимым набором мебели и оборудования.

Столовая

Работа столовой предусматривается на сырье. Столовая имеет 2 обеденных зала (общий обеденный зал для солдат, обеденный зал для офицеров) общее количество посадочных мест - 130, общая площадь залов составляет 188,8 м^2, из расчета не менее 1,8 м^2 на одно посадочное место. Размещение помещений столовой сохраняет принцип поточности технологического процесса, при котором исключено пересечение потоков готовой продукции и сырья, а также потоков грязной посуды и готовой продукции. В раздаточной обеденного зала установлена линия раздачи на мармите для поддержания необходимой температуры готовых блюд. Помещение для хранения и резки хлеба размещено в зоне раздачи. Технологическое оборудование производственных помещений установлено в соответствии с функциональным назначением и технологической поточности. В холодном и мучном цехах установлены бактерицидные облучатели. В моечных столовой и кухонной посуды установлено: моечная трехсекционная ванна, посудомоечная машина, стеллажи для чистой посуды. Моечное оборудование подключено к канализационным сетям с разрывом струи не менее 20 мм от верха приемной воронки. Для работников кухни предусмотрены санитарно-бытовые помещения (гардеробная, душевая, санузел).

Медицинский пункт

Рабочим проектом предусмотрено размещение в медицинском пункте амбулатории и стационара на 10 койко- мест с изолятором на 2 бокса. Боксы состоят: палата, санитарный узел, ванна, шлюз. Помещения лечебного назначения – кабинет врача, кабинет хирурга, стоматологические кабинеты, процедурные (внутримышечных и внутривенных

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

вливаний), лаборатория. Вспомогательные помещения – буфетная, состоящая из помещения раздачи пищи, помещения для мытья посуды, столовая, кладовая хранения грязного белья, санузлы для персонала, помещения для хранения уборочного инвентаря и дезинфицирующих растворов. Предусмотрено не менее 2-х перевязочных (асептическая, септическая).

Стерилизационная

Планировка помещений предусмотрена с учетом соблюдения поточности технологических процессов обработки и стерилизации инструментов, белья, перевязочного материала. ЦСО условно поделена на три зоны: грязная, чистая и стерильная. В «грязной» зоне проводятся следующие операции (прием грязного материала, сортировка, закладка в дезинфекционно-моечную машину); «чистая» зона (выгрузка из дезинфекционно-моечной машины очищенного, продезинфицированного и просушенного материала, упаковка, закладка в стерилизатор). В «стерильной» зоне проводится поступление стерильного материала из стерилизаторов и его хранение. Вход в помещение «чистой» и «стерильной» зон осуществляется через санитарный пропускник. Выдача стерильных биксов с инструментарием и материалом производится через передаточное окно.

Банно-прачечный комплекс

Набор помещений, оборудования бани соответствует требованиям санитарно-эпидемиологических требований.

Процесс приема, сортировки и закладки подготовленных партий белья в стиральные машины изолирован от дальнейшей сушки и глажения белья. Состоит из помещений: прием и сортировка белья, постирочная, гладильная, помещение разборки, починки и хранения белья, кладовая стиральных средств, выдача чистого белья, помещение для хранения уборочного инвентаря. Прачечная оснащена автоматизированными стирально-отжимными и сушильными машинами, гладильным каландарами, швейной машинкой для проведения мелкого ремонта белья, производственными столами, стеллажами для хранения чистого белья, тележками. Для работников прачечной предусмотрены санитарно-бытовые помещения (гардеробная, душевая, санузел). При размещении помещений прачечной исключен принцип пересечения и соприкосновения чистого и грязного белья.

Спортивный зал с бассейном

Бассейн предназначен для проведения лечебных и оздоровительных занятий. Бассейн - площадь зеркала воды для проведения занятий составляет 275,0 м^2 (50 человека), предусмотрено из расчета не менее 5,0 м^2 на одного взрослого. Вокруг бассейна предусмотрена обходная дорожка для выполнения упражнений занимающихся. Перед входом в зал бассейна установлены ножные ванны с подключением к системе водоснабжения и канализации. Оборотное водоснабжение бассейна предусмотрено рециркуляционное с непрерывной очисткой воды. Вода в бассейн подается из сети хозяйственно-питьевого водоснабжения. Первоначальное заполнение бассейна производится холодной водой. Заполнение производится 24 часа. Очистка воды производится песочным фильтром, установленный в насосах. Подогрев воды в бассейне осуществляется теплообменником, установленный на линии подачи очищенной воды. Поддержание заданной температуры воды в бассейне осуществляется в автоматическом режиме и поддерживается на уровне 26-29°С. Для обеззараживания воды используются станция дозирования (контроль за уровнем pH воды, содержанием хлора). В качестве химических реагентов используются жидкие химические препараты (гипохлорид натрия). Опорожнение бассейна производится донным сливом через разрыв струи канализации и проводится один раз в год. Излишки воды из бассейна сбрасываются в дренажный приямок находящемся в техническом помещении. По мере загрязнения внутренних поверхностей и дна бассейна производится очистка донным пылесосом. Анализы качества воды бассейна проводит аккредитованная лаборатория на договорной основе. Раздевальные мужские и женские расположены на первом этаже и рассчитаны на 50 человек с установленными индивидуальными шкафчиками.

В термальную зону входят помещения с повышенным температурным режимом работы (сауна). Набор, оснащение, внутренняя отделка помещений соответствует требованию главы 5 СП от 03 марта 2015 года № 183. Физкультурно-оздоровительную зону входят помещения в которых проходят занятия по различным спортивным направлениям.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В спортивном зале предусмотрены кабинет врача, процедурная, укомплектованные требуемым оборудованием.

Жилой дом рассчитан на 24 квартиры. Жилые помещения имеют естественное освещение с 2,5 часовой продолжительностью инсоляции. Параметры микроклимата, уровни шума и кратность воздухообмена в жилых помещениях соответствуют санитарным и гигиеническим нормативам. Предусмотрено напольное покрытие при входе в подъезды и на лестничных клетках керамической неглазурованной плиткой для предупреждения травматизма.

Склад предназначен для хранения запасных частей автотранспорта и военной техники.

Внутренняя отделка помещений с влажным режимом работы (душевые, санитарные узлы, покрытие обходных дорожек, дна ванн бассейна) выполнена из материалов, выдерживающих влажную уборку и дезинфекцию. В помещениях с влажным режимом работы, подвергающихся влажной текущей дезинфекции (процедурная, душевые, умывальные, моечные, санузлы, помещения разборки и хранения грязного белья, пищеблока, прачечной и др.) предусмотрена облицовка стен глазурованной плиткой на всю высоту. В местах установки раковин и других санитарно-технических приборов, а также оборудования, эксплуатация которого связана с возможным увлажнением стен, предусмотрена гидроизоляция глазурованной плиткой на высоту 1,8 м от пола и на ширину не менее 20 см от оборудования и приборов с каждой стороны. При проведении строительно-монтажных и отделочных работ используются строительные материалы I класса радиационной безопасности (пункт 32 ГН от 27 февраля 2015 года № 155).

Рабочим проектом предусмотрена система бактерицидного облучения воздуха с помощью установки настенно-потолочных облучателей. Бактерицидные облучатели являются закрытыми и включаются в присутствии персонала.

Инженерные сети - подключены к централизованным городским сетям водоснабжения. Канализации – экранированные септики, расположенные на расстоянии 25 м от зданий, с последующим вывозом специализированной организацией на договорной основе. Теплоснабжение – автономная котельная работающая на природном газе. Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением. Для снижения шума от отопительно-вентиляционных установок предусмотрена установка шумоглушителей, присоединение воздуховодов на гибких вставках.

Санитарно-защитная зона

Для котельной установлена санитарно-защитная зона – 50,0 м (п. 6 Раздел 13 СП от 20 марта 2015 года № 237).

Для прачечной (более 75 кг/смену) установлена санитарно-защитная зона – 100 м IV класс (п. 49 Раздел 11 СП от 20 марта 2015 года № 237).

Для механических мастерских установлена санитарно-защитная зона – 50,0 м V класс (п. 10 Раздел 2 СП от 20 марта 2015 года № 237).

Учитывая, что производства с источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации рассредоточены по территории объекта, размер санитарно-защитной зоны принят от границы производственной площадки – 100,0 м. Ближайшие жилые дома расположены от производственной площадки в северном направлении на расстоянии – 136,0 м, в западном направлении на расстоянии – 100,0 м, в восточном направлении на расстоянии – 285,0 м.

Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания рабочих на период строительства, реконструкции и ремонте

На период строительно-монтажных работ проектом организации строительства предусмотрены санитарно-бытовые условия и мероприятия по охране труда строителей

6.7 Организация строительства

Продолжительность строительства

Нормативная продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03.102-2014 Часть II «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений и составляет 16 месяцев, в том числе подготовительный

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

период 2 месяца. Начало строительства – март 2021 года, согласно письма заказчика от 10 ноября 2020 года № 18-08-8/1579.

Заделы по годам строительства составляют: 2021 год – 59%, 2022 год – 41%.

6.8 Сметная документация

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

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632), и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2020.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2020 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-19;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2020, Выпуск 3;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020, Выпуск 3;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2019;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2019 на 2020 год;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020 (выпуск 1);

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2019.

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком ГУ «Управление строительства Атырауской области» от 14 декабря 2020 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нк).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк);

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

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

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 г. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2021-2022 г. г. выполнен с учетом выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года № 29.

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

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Строительство военно-морского пограничного городка РГУ войсковая часть 2201 «Г» в п. Дамба, г. Атырау» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Откорректирован подсчет объема земляных масс.
2. Пересчитана площадь проектируемого покрытия.
3. Представлен расчет дорожной одежды.

Технологические решения

4. Откорректированы категории помещения по взрывопожарной и пожарной опасности для всех регламентируемых помещений, согласно п. 48 прил.1 приказа МВД РК от 23 июня 2017 года № 439.
5. В здании столовой предусмотрен технологический процесс.
6. В огневой зоне возле колонн предусмотрена защита от выстрелов с возможностью рикошета пуль, их фрагментов и вторичных осколков.
7. В зоне тира исключена дверь из помещения № 7.

Архитектурные решения

8. Пересчитаны технико-экономические показатели согласно Приложению Б СП РК 3.02-107-2014.
9. Предусмотрено место хлораторной и склада хлора согласно п 4.4.3.20 п 4.4.4.9 СП РК 3.02-117-2013.
10. Откорректированы кладовые продуктов и овощной цех в осях (Е-Д, А-Б, 5-6) под моечными и санитарными узлами согласно п 4.4.4.42 СП РК 3.02-121-2012.
11. Откорректированы объемы в спецификации облицовки наружных фасадов.
12. В казарме со второго этажа предусмотрен второй эвакуационный выход согласно п. 6.2.6, 6.2.1 СНиП РК 2.02-05-2009*.
13. Убрана стяжка между утеплителем и разуклоном.
14. В здании штаба предусмотрен обособленный выход из цокольного этажа согласно п. 6.2.2, 7.27 СНиП РК 2.02-05-2009*.
15. Предусмотрен отдельный выход с насосной согласно п 6.1 СП РК 4.01-101.2012. «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».
16. В здании столовой со второго этажа предусмотрен эвакуационный выход согласно п. 6.2.6 СНиП РК 2.02-05-2009*.
17. Предусмотрен отдельный выход с насосной согласно п 6.1 СП РК 4.01-101.2012. «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».
18. В здании столовой откорректированы наложения планов выхода подвала и первого этажа в оси (6 Е-Д).

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

19. Откорректирована ширина коридора здания клуба согласно п. 6.3.9 СНиП РК 2.02-05-2009*.

20. Предусмотрен непосредственный выход наружу на одной из лестничных клеток здания клуба согласно п. 6.4.5 СНиП РК 2.02-05-2009).

21. Откорректировано направление открывания дверей на лестничной клетке здания столовой, спортивного зала, жилых зданий, казармы согласно п. 6.2.10 СНиП РК 2.02-05-2009*.

Конструктивные решения

22. Казарма. В зоне продавливания монолитной железобетонной плиты с колонной добавлены поперечные стержни, лист 29, ЮК. На листе 1 (общие данные) изменена I на II степень ответственности.

23. Спортивный комплекс с бассейном. На листе 14 откорректирована глубина заделки (длина анкеровки) рабочей продольной арматуры поз. 7 в ленточный фундамент.

24. Для чердачных крыш дополнены узлы креплений основания крыш. Казарма на л.47 и Столовая на л.80 в Узле 1 добавлена выноска крепления стропильной ноги к перекрытию.

25. Для деревянных крыш приведены мероприятия по защите. объекта Казарма на л.45 и Столовая на л.79 даны указания по защите древесины.

26. Мачта листы ЮЖ Приведены расчетные усилия на обрезе по результатам расчета ЮЖ-3.

27. Спортивный зал с бассейном и тиром. Чертежи КМ. В общих данных на л. 1 приведены таблица по огнезащите металлоконструкций.

Теплоснабжение, отопление, вентиляция

28. Приняты двухтрубные горизонтальные системы отопления с попутным движением теплоносителя ввиду большой протяженности ветвей. Установлена запорная и спускная арматура и балансировочные клапаны в местах отвода горизонтальных веток от стояков согласно п. 6.3.28, п. 6.3.29 СП РК 4.02-101-2012.

29. Предусмотрено удаление воздуха из систем отопления согласно п. 6.3.31 СП РК 4.02-101-2012.

30. Предусмотрено дымоудаление из коридоров подвального этажа штаба согласно п.9.2.2 пп.2) СП РК 4.02-101-2012.

Водоснабжение и водоотведение

31. Указаны на схемах систем В1, Т3, Т4 величина и направление уклона трубопроводов согласно СПДС.

32. Откорректировано условное обозначение обратного клапана – открыт по направлению белого треугольника согласно СПДС.

33. Откорректирована последовательность установки обратных клапанов и запорной арматуры на напорных трубопроводах обвязки насосов в согласно СП РК 4.01-101-2012 и СПДС.

34. Предусмотрен отвод стоков от умывальника в осях 1/В-Г в подвале казармы отдельным выпуском с установкой обратного клапана согласно п. 9.2.20 СН РК 4.01-01-2011.

35. Предусмотрено присоединение технологического оборудования столовой к сети канализации с разрывом струи согласно п. 9.2.9 СН РК 4.01-01-2011, расчетный расход системы К3 включен в основные показатели согласно СПДС.

36. Предусмотрена установка жироуловителя на впуске системы К3 столовой согласно п. 5.5.1.15 СН РК 3.02-21-2011.

37. Исключена прокладка сетей канализации через венткамеру здания столовой согласно п. 7.9.10 СП РК 4.02-101-2012.

38. В медпункте предусмотрена установка моечного оборудования в лаборатории, санитарной комнате, ПУИ, процедурной, буфете с моечной с подключение к соответствующим инженерным системам согласно разделу ТХ.

39. В здании спортзала с бассейном предусмотрен подвод и отвод воды от ножных ванн на выходе из душевых в помещение бассейна согласно п. 3.96. ВСН 46-86.

40. В спецификации указаны производительность и напор насосной установки согласно СПДС.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

41. Предусмотрено заполнение и пополнение пожарных резервуаров от сети водопровода. Пожарные гидранты на сети В2 установлены не далее 2,5 м от проезжей части (см. ПГ-1) согласно п. 11.16 СНиП РК 4.01-02-2009.

42. На деталировке колодцев систем В1 и В2 указана привязка трубопроводов к граням колодцев согласно СПДС.

43. Предусмотрена установка в высших точках профиля водопроводов вантузов, в низших – спускная арматура согласно п. 11.12, п. 11.14 СНиП РК 4.01-02-2009.

44. Заменен песок в основании трубопроводов систем НВК на мягкий грунт, заменена защитная засыпка песком на мягкий грунт согласно п. 11.13 СНиП РК 4.01-02-2009.

45. Заменены в колодцах систем НВК стремянки на скобы согласно п. 11.64 СНиП РК 4.01-02-2009.

Электротехнические решения

46. Представлены:

дополнение № 2 к заданию на проектирование от 20 августа 2019 года, утвержденное заказчиком 16 ноября 2020 года – проектирование реконструкции ПС-35/10 кВ № 86 «Курмангазы» (замена силовых трансформаторов, ошиновки, расширение РУ-10 кВ) по требованиям п.10 технических условий АО «Атырау Жарык» на электроснабжение объекта от 15 мая 2020 года № 27-2071 предусмотрено по отдельному рабочему проекту;

письмо ГУ «Управление строительства Атырауской области» от 26 ноября 2020 года о том, что реконструкцию ПС-35/10 кВ № 86 «Курмангазы» (по п.10 технических условий АО «Атырау Жарык» на электроснабжение объекта от 15 мая 2020 года № 27-2071) предусмотрено выполнить по отдельному рабочему проекту со сроками строительства своевременно с окончанием строительства основных сооружений войсковой части 2201 «Г».

47. Представлены откорректированные по выданным замечаниям проектные решения по маркам ЭС1, ЭС2, ЭЛ, НЭО.

48. Выполнены чертежи прокладки кабелей с учетом количества, марки и размещения с указаниями согласно требований ПУЭ РК. При смешанной прокладке (земля - кабельное сооружение или производственное помещение) применены те же марки кабелей, что и для прокладки в земле, но без горючих наружных защитных покровов.

49. Откорректированы в альбомах чертежей электротехнической части марки кабелей, прокладка которых предусмотрена в помещениях, по показателям пожарной опасности (п. 5.10, п. 5.11 и таблицы 2 ГОСТ 31565-2012 «Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности»).

50. Исключены трубы ПЭ по ГОСТ 18599-2001 (предназначенные для водоснабжения). На чертежах и в спецификации оборудования, изделий и материалов приняты трубы, предназначенные для прокладки кабелей с указанием соответствующих ГОСТ и технических условии.

51. Чертежи марки ЮЖ вложены в соответствующие альбомы для рассмотрения экспертом по строительной части.

52. Откорректированы разделы общей пояснительной записки в соответствии с требованиями по п. 10.2.1 СН РК 1.02-03-2011.

Системы связи сигнализации

53. Представлены проектные решения постовой связи на вышках по периметру ограждения.

54. Представлены проектные решения по разделу периметральной охранной сигнализации.

55. Представлены проектные решения по разделу периметровому видеонаблюдению.

56. Представлены проектные решения по разделу «Наружные сети связи» городской связи» с разделением связи на жилую с шкафом в жилье и административную с оконечиванием кабеля в кроссовой связи.

57. Представлено дополнительное задание на проектирование № 2, утвержденного заказчиком ГУ «Управление строительства Атырауской области» от 16 ноября 2020 года о том, что специальные виды связи и радиотрансляционное оборудование военно-морском пограничном городке в п. Дамба будут выполнены отдельными проектами.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

58. Представлены проектные решения по внутриплощадочным слаботочным сетям- система оповещения личного состава, двухсторонняя связь, громкоговорящая связь.

59. Представлено письмо заказчика Управления строительства Атырауской области от 02 декабря 2020 года № 18-08-8/1701 о том, что систему диспетчеризации и автоматизации инженерного оборудования по всем зданиям военно-морского пограничного городка в п. Дамба не предусматривать.

60. Представлены проектные решения по газовому пожаротушению в серверной и архивах штаба.

Казарма

61. На каждом этаже оборудован пост дневального необходимыми слаботочными системами (часофикацией, системой оповещения личного состава, двухсторонней связь с дежурным по восковой части).

Штаб

62. Представлены проектные решения часофикации, системе двухсторонней связи между дежурными по зданиям и дежурным по военной части, громкоговорящей связи на плацу, системе оповещения личного состава.

Спортивный корпус

63. Предусмотрена оперативная связь в помещение и кабины оператора.

64. Входные двери в тир и операторскую оборудовать охранной сигнализацией с выводом на пульт оперативного дежурного.

65. В огневой зоне датчики АПС установлены в защите потолка.

Медпункт

66. Представлены проектные решения в палатах у каждой койки двустороннее сигнально-переговорное устройство, обеспечивающее вызов дежурной медицинской сестры к больному согласно п.5.5.7.10 СН РК 3.02-13-2014.

67. Представлены проектные решения проект вызывной сигнализации об занятости ли освобождения кабинета врача для пациента согласно п. 4.5.7.4 СП РК 3.02-113-2014

Изолятор

68. Представлены проектные решения по тревожной сигнализации с передачей сигнала дежурному по восковой части.

<u>Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывоопасных ситуаций</u>

69. Представлены сведения по антитеррористической защищенности объекта.

70. Отредактированы альбомы АР с внесением общих сведений по классу конструктивной опасности здания, классу пожарной опасности строительных конструкций, классу функциональной пожарной опасности.

71. Определены категории пожарной опасности для регламентируемых помещений.

72. В альбомах СС указаны тип СОУЭ.

73. Отредактирован класс функциональной пожарной опасности здания казармы.

74. Обеспечен требуемый предел огнестойкости внутренних стен лестничной клетки здания казармы.

75. Изменено направление открывания дверей в лестничной клетке на уровне первого этажа здания казармы.

76. В здании казармы запроектированы лестничная клетка и наружная открытая лестница.

77. Запроектирована система внутреннего противопожарного водопровода здания казарма.

78. Лестничные клетки здания штаба цокольного этажа обособлены от надземных этажей.

79. Обеспечен требуемый предел огнестойкости внутренних стен лестничной клетки здания штаба.

80. В кроссовой «303» здания штаба запроектирована система автоматического пожаротушения.

81. Запроектирована система дымоудаления коридоров в подвале здания штаба.

82. Изменено направление открывания дверей коридора «9» здания клуба.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

83. Обеспечен требуемый предел огнестойкости внутренних стен лестничной клетки здания клуба.

84. Из помещения зрительного зала здания клуба предусмотрена система дымоудаления.

85. Обеспечен непосредственный выход наружу одной из лестничных клеток здания клуба.

86. Здание столовой обеспечено двумя эвакуационными выходами.

87. Изменено направление открывания дверей из помещения «3» второго этажа здания столовой.

88. Обеспечен требуемый предел огнестойкости внутренних стен лестничной клетки здания столовой.

89. Запроектирована система внутреннего противопожарного водопровода здания столовой.

90. Запроектирована система внутреннего противопожарного водопровода здания медпункта.

91. Осуществлен подпор воздуха в тамбур-шлюз на уровне подвала здания бани с прачечной.

92. В жилом доме изменено направление открывания дверей из лестничной клетки на 1-ом этаже.

93. Отредактирован класс функциональной пожарной опасности здания спортивного зала.

94. Перед лестничной клеткой на уровне цокольного этажа спортзала предусмотрено устройство тамбур-шлюза.

95. Отредактировано направление открывания дверей в лестничные клетки здания спортивного зала.

96. В зале для зрителей «208» спортивного зала ограничено количество пребывающих людей.

97. Предусмотрена противодымная защита коридора на уровне подвала спортивного зала.

98. Представлен раздел, предписывающий выполнение противопожарных требований при эксплуатации зданий и сооружений.

Оценка воздействия на окружающую среду

99. Представлены откорректированные по замечаниям раздел «Оценка воздействия на окружающую среду», заявление об экологических последствиях, заверенные заказчиком.

100. Представлено письмо РГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» от 17 октября 2019 года №18-13-01-03/1098 о том, что проектируемый объект расположен в 180 м от реки Урал.

101. Представлено письмо РГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» от 18 июня 2020 года № 18-13-02-05/675 о согласовании раздела «Оценка воздействия на окружающую среду» рабочего проекта.

102. Представлено письмо РГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» от 25 ноября 2020 года № 18-13-02-05/1319 о согласовании раздела «Наружные сети водопровода и канализации» рабочего проекта.

103. Представлено письмо РГУ «Атырауская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира, МЭГПР РК» от 18 ноября 2020 года № 05-07/1937 участок по адресу ул. Досмагамбетова 155 в поселке Дамба города Атырау не входит в состав особо охраняемых природных территорий, охотоугодий и гослесфонда.

104. Представлено письмо ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» Атырауского городского акимата Атырауской области от 20 ноября 2020 года № 03-10-04-3/1976 о том, что на участке строительства зеленые насаждения отсутствуют.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

105. Представлено письмо ГУ «Управление культуры, архивов и документации Атырауской области» от 20 ноября 2020 года № 25-01-5/749 о том, что на участке строительства зарегистрированные объекты историко-культурного наследия отсутствуют.

106. Представлено письмо заместителя акима города Атырау от 10 февраля 2020 года № 03-17/1-04/211 о вывозе строительного мусора с площадки объекта на городской полигон ТБО, расположенный в 5 км от города.

107. В разделе ОВОС учтены выбросы загрязняющих веществ при проведении земляных работ, при движении автотранспорта по транспортировке ПСП и грунта

108. Исключены склады стрелкового оружия и боеприпасов, ГСМ, АЗС, резервуарный парк для светлых нефтепродуктов, согласно дополнения к заданию на проектирование от 10 февраля 2020 года.

109. Представлен объем образования отходов производства на период строительства - осадок с мойки колес автотранспорта и промасленной ветоши.

110. Представлены исходные данные, принятые для разработки раздела ОВОС, утвержденные заказчиком.

111. Представлены письма ГУ «Управление строительства Атырауской области от 10 ноября 2020 года № 18-08-8/1579 о начале строительства в марте 2021 года, от 26 ноября 2020 года №18-08-7/49дсп о гарантировании получении разрешения на эмиссии в окружающую среду после получения положительного заключения комплексной вневедомственной экспертизы.

112. Представлено письмо ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Атырауской области» от 8 декабря 2020 года № KZ33VNW00004157 с заключением РГУ «Западно-Казахстанский межрегиональный департамент геологии Комитета геологии Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК «Запказнедра» от 8 декабря 2020 года № KZ87VNW00004155 – об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком застройки.

Оценка соответствия санитарным правилам и гигиеническим нормативам

113. Приведено в соответствие нормируемое расстояние от проектируемой контейнерной площадки до проектируемого спортивного зала с бассейном – 25,0 м (п. 22 СП от 3 марта 2015 года № 183).

114. Приведены в соответствие расстояния не менее 25,0 м от проектируемых септиков: до проектируемого жилого дома, клуба, спортивного зала, медицинского пункта, банно-прачечного комплекса, казармы (п. 10 СП от 3 марта 2015 года № 183).

115. Предусмотрено установка бактерицидных облучателей в холодном и мучном цехах (п. 48 СП от 23 апреля 2018 года № 186).

116. Установлены санитарно-защитные зоны для источников выделения загрязняющих веществ, в соответствии с санитарной классификацией: для котельной – 50,0 м, для прачечной (производительной мощностью 100 кг/смену) – 100,0 м (СП от 20 марта 2015 года № 237).

117. Представлена ситуационная карта-схема с указанием расстояний до ближайшей жилой зоны в системах координат (СП от 20 марта 2015 года № 237).

118. Предусмотрено применение строительных материалов I класса радиационной безопасности (п. 32 ГН от 27 февраля 2015 года № 155). Предусмотрено применение нетоксичных отделочных материалов (п.17 СП от 23 апреля 2018 года № 186).

119. Для предупреждения травматизма жильцов предусмотрено покрытие полов при входе в здания и на лестничных площадках из строительных материалов с шероховатой поверхностью и без перепадов (п. 13 СП от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29).

Сметная документация

120. Предоставлена сметная документация, сформированная на период предоставления проекта в органы экспертизы.

121. Расценки в локальных сметах приведены в соответствие с действующей сметно-нормативной базой.

122. Локальные сметы откорректированы согласны принятым проектным решениям.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

7.1 Оценка принятых проектных решений

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями.

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

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические условия площадки строительства.

В рабочем проекте согласно имеющимся возможностям применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям, функциональному назначению объекта.

Уровень ответственности объекта – I (повышенный).

Рабочий проект с разделом «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра ООС РК от 28 июня 2007 года № 204-п.

Рабочий проект соответствует требованиям Закона РК «О радиационной безопасности населения» от 23 апреля 1998 года № 219, Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденных приказом МЗ РК от 26 июня 2019 года № ҚР ДСМ-97, Санитарных правила «Санитарно-эпидемиологические требования организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний», утвержденных приказом МЗ РК от 14 декабря 2018 года № ҚР ДСМ-40, Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения», утвержденных приказом МЗ РК от 11 августа 2020 года № ҚР ДСМ 96/2020, Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом МНЭ РК от 20 марта 2015 года № 237, Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных приказом МЗ РК от 23 апреля 2018 года № 187, Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требовании к объектам коммунального назначения», утвержденные приказом МНЭ РК от 3 марта 2015 года № 183, Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам общественного питания», утвержденные приказом МЗ РК от 23 апреля 2018 года № 186, Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению, местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом МНЭ РК от 16 марта 2015 года № 209, Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к лабораториям, использующим потенциально опасные химические и биологические вещества», утвержденных приказом МЗ РК от 8 сентября 2017 года № 684, Гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к радиационной безопасности», утвержденных приказом МНЭ РК от 27 февраля 2015 года № 155, Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года № 177.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Основные технико-экономические показатели

Таблица 7

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Площадь участка	га	15,0	15,0
2	Общая площадь застройки	м²	11 919,17	11 919,17
3	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2020-2022 гг., всего в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	9 859,419 7 321,391 1 027,123 1 510,905	9 605,353 7 175,806 1 022,791 1 510,756
4	Из них в ценах: 2020 г. (ПИР, экспертиза) 2021 г. 2022 г	млн. тенге		 162,114 5 453,546 3 989,693
5	Продолжительность строительства	мес.	16	16

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство военно-морского пограничного городка РГУ войсковая часть 2201 «Г» в п. Дамба, г. Атырау» соответствуют требованиям государственных нормативов, действующим в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке с основными техническими показателями:

площадь участка - 15,0 га;
общая площадь застройки - 11 919,17 м²;
общая сметная стоимость строительства
в текущих и прогнозных ценах 2020-2022 гг., всего - 9 605,353 млн. тенге,
в том числе: СМР - 7 175,806 млн. тенге,
оборудование - 1 022,791 млн. тенге,
прочие - 1 510,756 млн. тенге;
продолжительность строительства - 16 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление строительства Атырауской области» в соответствии с условиями договора от 26 августа 2020 года № 25/20 дсп.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Атырау қаласы, Дамба кентінде 2201 «Г» әскери бөлімі РММ әскери-теңіз шекара қалашығын салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

учаске ауданы - 15,0 га;
құрылыс салудың жалпы ауданы - 11 919,17 м²;
2020-2022 жж. ағымдағы және болжамдық бағалардағы
құрылыстың сметалық құны, барлығы - 9 605,353 млн.теңге,
соның ішінде: ҚМЖ - 7 175,806 млн.теңге,
жабдық - 1 022,791 млн. теңге,
өзгелері - 1 510,756 млн. теңге;
құрылыс ұзақтығы - 16 ай.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылғы 26 тамыздағы № 25/20 қбпү шарттың талаптарына сәйкес «Атырау облысының Құрылыс басқармасы» ММ кепілдік етеді.

3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оны осы сараптама қорытындысына сәйкес келуін тексеруі тиіс.

4. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Бас директор	Т. Карагойшин
Бас директордың өндіріс жөніндегі орынбасары	А. Жексенбай
Бас директордың кеңесшісі	К. Хван
Жобаларды сараптау басқармасының бастығы	С. Иманбаев
Өндірістік бөлімнің бастығы	Р. Баширов
Өндірістік бөлім бастығының орынбасары	Б. Жакупов
Сметалық бөлімнің бастығы	И. Кажиякбарова
Жобаларды экологиялық және санитариялық-эпидемиологиялық сараптау бөлімінің бастығы	Г. Асанова
Сараптама тобының жетекшісі	Р. Рембеков
Сарапшы	Б. Урустембеков
Сарапшы	Н. Заиченко
Сарапшы	А. Искалиев
Сарапшы	Л. Никифорова
Сарапшы	Б. Бердашев
Сарапшы	А. Чукларова
Сарапшы	Ш. Отарбекова
Сметалық құжаттама бойынша баға ұсыныстарын қарау секторының жетекшісі	А. Жоламан
Сарапшы	С. Бегишева

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

«Мемсаяттама» РМК
ТІРКЕЛДІ ЖӘНЕ НӨМІРЛЕНДІ
Жекешелеген чізірмелер
«15» декабрь 2020.
Жекеева Ж.М.