КАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

КАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ВНІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ

ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ

«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ

«МЕМСАРАПТАМА» РМК

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

МИНИСТЕРСТВО РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»

(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)

КОНТЕНТЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМК)

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

МИНИСТЕРСТВО РЕГИОНАЛЬНОГО
РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)

Бекітемін:

«Мемсараптама» РМК-ның
бас директоры

.....Б. Ережепов

ҚР ТЖ 1500 МТМ (IIВ, IIIВ) 8С-2.2-2012 Сейсмикалық белсенділігі 8 баллдық IIВ, IIIВ климаттық бөлшек аудандары үшін «1500 орынға арналған мамандандырылған түзету мекемесі»

Қазақстан Республикасының типтік жобасы бойынша

2012 жылғы 25 желтоқсандағы № 01-932/12

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Қазақстан Республикасының
Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық
шаруашылық істері агенттігі,
Астана қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Қазақ құрылыс және сәулет ғылыми-зерттеу
және жобалау институты» АҚ,
Алматы қаласы

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

ҚР ТЖ 1500 МТМ (IIВ, IIIВ) 8С-2.2-2012 Сейсмикалық белсенділігі 8 баллдық IIВ, IIIВ климаттық бөлшек аудандары үшін «1500 орынға арналған мамандандырылған түзету мекемесі» Қазақстан Республикасының типтік жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-мен берілді.

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

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

МИНИСТЕРСТВО РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)

Утверждаю:

Генеральный директор
РГП «Госэкспертиза»

Б. Ережепов

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 01-932/12 от 25 декабря 2012 г.

по типовому проекту Республики Казахстан
ТП РК 1500СИУ (IIB, IIIB) 8С-2.2-2012
«Специализированное исправительное учреждение на 1500 мест» для IIB, IIIB климатических подрайонов с сейсмической активностью 8 баллов

ЗАКАЗЧИК:
Агентство Республики Казахстан
по делам строительства и
жилищно-коммунального хозяйства
г. Астана

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
АО «Казахский научно-исследовательский и проектный институт строительства и архитектуры»,
г. Алматы

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по типовому проекту Республики Казахстан **ТП РК 1500СИУ (IIB, IIIB) 8С-2.2-2012 «Специализированное исправительное учреждение на 1500 мест» для IIB, IIIB климатических подрайонов с сейсмической активностью 8 баллов** выдано РГП «Госэкспертиза».

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

[illegible]: типовой проект Республики Казахстан ТП РК 1500СИУ (IIВ, [illegible] «Специализированное исправительное учреждение на 1500 мест» для [illegible] подрайонов с сейсмической активностью 8 баллов.

[illegible] выполнено в соответствии с договором от 5 октября [illegible] между РГП «Госэкспертиза» и АО «Казахский научно-[illegible] и проектный институт строительства и архитектуры».

[illegible] (администратор бюджетной программы): Агентство Республики Ка[illegible] строительства и жилищно-коммунального хозяйства, г. Астана.

[illegible]: АО «Казахский научно-исследовательский и проектный [illegible] строительства и архитектуры», г. Алматы (государственная лицензия ГСЛ [illegible] от 12 декабря 1994 года, дата выдачи приложения к лицензии от 2 мая [illegible]

[illegible] Нурамбеков В. М. (приказ № 27 от 24 июля 2012 года).

[illegible]: ТОО «Аргун & Партнеры», г. Алматы (государственная лицен[illegible] от 13 августа 2008 года, приложения от 30 января и от 29 апреля [illegible]

[illegible] Айтбалаев Ж. А. (приказ ТОО № 6/7 от 14 марта 2012 года).

[illegible] ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

[illegible] ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

[illegible] для разработки:

[illegible] Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от [illegible] года № 396-IV, Республиканская бюджетная программа 003 «Совершен[illegible] нормативно-технических документов в сфере архитектурной, градостроитель[illegible] деятельности» на 2012 год по специфике 149 «Прочие услуги и [illegible]

[illegible] на проектирование, утвержденное заместителем председателя Агентства [illegible] Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства и [illegible] Комитета уголовно-исправительной системы Министерства внутренних [illegible] Казахстан (приложение к договору от 14 марта 2012 года);

[illegible] проект, согласованный заместителем председателя Агентства Республи[illegible] по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства в июне [illegible] председателем Комитета уголовно-исполнительной системы Министерства [illegible] Республики Казахстан от 15 июня 2012 года и командующим внутренними [illegible] Министерства внутренних дел Республики Казахстан от 21 июня 2012 года;

[illegible] технологического оборудования и инвентаря, согласованный заместите[illegible] Комитета уголовно-исправительной системы Министерства внутренних [illegible] от 6 декабря 2012 года № 14/9-2-180-2357;

[illegible], согласованные заместителем председателя Комитета уголовно-[illegible] системы Министерства внутренних дел, письмо от 6 декабря 2012 года [illegible] 2357;

[illegible] и прайс-листы на стоимость оборудования и материалов, отсутствующих [illegible] сметных цен, утвержденные Генеральным директором АО «КазНИИССА» [illegible] 2012 года.

[illegible] Согласования и заключения заинтересованных организаций

[illegible] Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-[illegible] хозяйства – (июнь, 2012 года), Комитет уголовно-исполнительной системы [illegible] внутренних дел Республики Казахстан (от 15 июня 2012 года) и Внутренние [illegible] Министерства внутренних дел Республики Казахстан (21 июня 2012 года) – согла[illegible] проекта «Типовой проект Республики Казахстан ТП РК 1500СИУ [illegible] «Специализированное исправительное учреждение на 1500 мест» [illegible] климатических подрайонов с сейсмической активностью 8 баллов»;

Комитет уголовно-исполнительной системы Министерства внутренних дел Республики Казахстан – согласование объёмно-планировочных решений рабочего проекта от декабря 2012 года

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Типовой проект Республики Казахстан ТП РК 1500СИУ (IIВ, IIIВ) 8С-2.2-2012 «Специализированное исправительное учреждение на 1500 мест» для IIВ, IIIВ климатических подрайонов с сейсмической активностью 8 баллов», в том числе:

ТП РК 1500СИУ (IIВ, IIIВ) 8С-2.2-2012-ПЗ. Пояснительная записка. Альбом 1.

ТП РК 1500СИУ (IIВ, IIIВ) 8С-2.2-2012-АР1. Архитектурное решение. Альбом 2.

ТП РК 1500СИУ (IIВ, IIIВ) 8С-2.2-2012-ТХ. Технологическая часть. Альбом 3.

ТП РК 1500СИУ (IIВ, IIIВ) 8С-2.2-2012-КЖ1. Конструкции железобетонные ниже отм. 0,000. Альбом 4.

ТП РК 1500СИУ (IIВ, IIIВ) 8С-2.2-2012-КЖ2. Конструкции железобетонные выше отм. 0,000. Альбом 4.

ТП РК 1500СИУ (IIВ, IIIВ) 8С-2.2-2012-КМ. Конструкции металлические. Альбом 4.

Чертежи несущей части. Книги (КЖ и КМ).

ТП РК 1500СИУ (IIВ, IIIВ) 8С-2.2-2012-ОВ. Отопление и вентиляция. Альбом 5.

ТП РК 1500СИУ (IIВ, IIIВ) 8С-2.2-2012-ВК. Водоснабжение и канализация. Альбом 6

ТП РК 1500СИУ (IIВ, IIIВ) 8С-2.2-2012-ЭМ. Электротехническая часть. Альбом 7.

ТП РК 1500СИУ (IIВ, IIIВ) 8С-2.2-2012-СС. Слаботочные системы и пожарная сигнализация. Альбом 8

ТП РК 1500СИУ (IIВ, IIIВ) 8С-2.2-2012-СМ. Сметы. Альбом 9.

ТП РК 1500СИУ (IIВ, IIIВ) 8С-2.2-2012-С. Спецификации. Альбом 10.

Перечень и прайс-листы на стоимость оборудования и материалов, отсутствующих в сборниках сметных цен, утвержденные Генеральным директором АО «КазНИИССА», согласно пункту 0.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002, от 8 декабря 2012 года.

Перечень технологического оборудования, конструкций, изделий и материалов применяемых в РП «Типовой проект Республики Казахстан ТП РК 1500СИУ (IIВ, IIIВ) 8С-2.2-2012 «Специализированное исправительное учреждение на 1500 мест» для IIВ, IIIВ климатических подрайонов с сейсмической активностью 8 баллов», утвержденные заместителем председателя Комитета уголовно-исправительной системы Министерства внутренних дел Республики Казахстан (письмо согласование от 6 декабря 2012 года № 1601-2-1100-2357). Прайс-листы. Книги.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Типовой проект Республики Казахстан «ТП РК 1500СИУ (IIВ, IIIВ) 8С-2.2-2012 «Специализированное исправительное учреждение на 1500 мест» для IIВ, IIIВ климатических подрайонов с сейсмической активностью 8 баллов – предназначен для обеспечения Министерства внутренних дел Республики Казахстан, в том числе Комитета уголовно-исполнительной системы Министерства внутренних дел Республики Казахстан проектно-сметной документацией многократного применения с привязкой к конкретным условиям строительных районов строительства на территории Республики Казахстан.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Типовой проект Республики Казахстан ТП РК 1500СИУ (IIВ, IIIВ) 8С-2.2-2012 «Специализированное исправительное учреждение на 1500 мест» для IIВ, IIIВ климатических подрайонов с сейсмической активностью 8 баллов» - разработан для строительства на территории республики Казахстан с сейсмической активностью 8 баллов для IВ, IIIВ климатических условий.

Комплекс «Специализированное исправительное учреждение на 1500 мест» - должен размещаться, как правило, с учётом утвержденного генерального плана населенного пункта (или иных градостроительных документов), в установленном порядке в соответствии действующего законодательства Республики Казахстан.

Требования к выбору площадки и размещению комплекса «СИУ» при привязке типового проекта

Комплекс «СИУ» следует размещать в периферийной зоне населенного пункта вне жилой застройки или вне его территории. Комплекс «СИУ» не должен размещаться рядом с общеобразовательными учреждениями, действующими зонами общественного отдыха, оздоровительными сооружениями.

При выборе площадки следует учесть:
наличие и достаточность территорий;
наличие и достаточность инженерных сетей и коммуникаций;
наличие и удобство доступа для автотранспорта;
географические особенности площадки и окружающей местности;
инженерно-геологические условия площадки строительства;
обеспеченность нормативных разрывов со смежными территориями.
Потребности производства, предполагаемого к размещению на территории комплекса «СИУ»

Площадка размещения и строительства должна быть ровной или возвышенной с уклоном не более 30.

Природно-климатические условия района строительства:
климатический подрайон – IIВ, IIIВ;
расчётная зимняя температура наружного воздуха
наиболее холодной пятидневки - минус 30^0С;$35\ ^0$С;
нормативный вес снегового покрова - 1,00 кПа;
нормативное ветровое давление - 0,38 кПа.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Проект разработан для основания фундаментов из непучинистых, непросадочных, грунтов со следующими нормативными характеристиками:

нормативное удельное сцепление	- С = 2,0 кПа;
нормативный угол внутреннего трения	- $\varphi = 28^0$;
модуль деформации	- Е = 18,0 МПА;
плотность грунта	- $\rho = 1,8$ г/см^3.

6.2 Проектные решения

Проектные решения рабочего проекта ТП РК 1500СИУ (IIВ, IIIВ) 8С-2.2-2012 «Специализированное исправительное учреждение на 1500 мест» для IIВ, IIIВ климатических подрайонов с сейсмической активностью 8 баллов разработаны для IIВ, IIIВ климатических подрайонов с сейсмической активностью 8 баллов.

Примечание: общие условные обозначения и пояснения (принятые в данном задании)

«Типовой проект Республики Казахстан ТП РК 1500СИУ (IIВ, IIIВ) 8С-2.2-2012 «Специализированное исправительное учреждение на 1500 мест» для IIВ, IIIВ климатических подрайонов с сейсмической активностью 8 баллов» - Т.П. «СИУ».

«Специализированное исправительное учреждение на 1500 мест» – комплекс «СИУ».

Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства – Агентство РК.

Комитет уголовно-исполнительной системы Министерства внутренних дел Республики Казахстан – КУИС.

Внутренние войска Министерства внутренних дел Республики Казахстан – ВВ.

Обозначение со знаком (*) – объекты, предусмотренные в схеме генерального плана являются рекомендуемыми, уточняющие при привязке Т.П. «СИУ» по техническому заданию администратора бюджетной программы (заказчика).

Циркуляционный маршрут – контролируемый специальный внутренний маршрут передвижения между блоками комплекса «СИУ» предусмотренный в центральной галерее.

Закрытый пункт наблюдения – ЗПН.

Локальный пункт управления – ЛПУ.

6.2.1 Генеральный план и транспорт*

В составе рабочего проекта «ТП РК 1500СИУ (IIB, IIIB) 8С-2.2-2012 «Специализированное исправительное учреждение на 1500 мест» для IIB, IIIB климатических подрайонов с сейсмической активностью 8 баллов» – разработана схема генерального плана комплекса «СИУ», которая является рекомендуемой, определяющая взаимосвязь размещения блоков и зонирования территории.

Генеральный план комплекса «СИУ» разработан с учётом:

технического задания на разработку рабочего проекта, утвержденного администратором бюджетной программы, Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства и Комитетом уголовно-исправительной системы Министерства внутренних дел Республики Казахстан от 14 марта 2012 года;

согласованного эскизного проекта;

зонирования территорий.

Территория комплекса «СИУ» обеспечена соответствующими подъездами, контролируемыми въездами-выездами и взаимоувязана с прилегающими территориями комплекса «СИУ»(*).

Территория комплекса «СИУ» огораживается специальным ограждением – периметром безопасности. Въезд/выезд на территорию осуществляется через тамбур-шлюз (контрольные КПП) с воротами 4,20х5,00 м (шторные ворота индивидуального изготовления). Перед въездом – воротами в тамбур-шлюз устроены противотаранные заграждения и дорожные блокираторы (четыре, бетонные блоки).

Подъездные пути, внутренние и патрульные дороги, стоянки для автомобилей

Для подъезда/въезда/выезда предусмотрена дорога шириной 5,70 м до блока тамбур-шлюза с противотаранным заграждением.

Для проезда автомобильного транспорта по охраняемой территории устроена дорога шириной 3,5 м с разворотными площадками и расширениями в местах наиболее вероятных маневров. Дорога просматривается с постов охраны и обеспечена дорожными знаками с подсветкой, возможностью уборки снега и имеет подъезды к каждому зданию (блоку).

Типовым проектом предусмотрена дорога охраны шириной 3,5 м за пределами заграждения ограждения и свободного 50,0 метрового пространства вне зоны действия средств обнаружения.

Для проезда автомобильного транспорта к объектам в локальной зоне предусмотрена двухполосная автодорога, к которой под прямым углом, образуя «Т» образные перекрестки, подсоединяются локальные проезды к административному блоку (к служебному входу административного здания, к загрузочному помещению столовой), к тамбур-шлюзу при КПП; к гостинице для посетителей(*), жилым домам сотрудников КУИС и ВВ(*).

На территории комплекса «СИУ» вокруг блоков обеспечен проезд специальных и пожарных машин, в том числе с возможностью подъезда к входам/выходам основных и служебных зданий и сооружений (блоков).

Проезды асфальтируются, пешеходные дорожки-тротуары выполняются из тротуарных плиток и асфальтобетона.

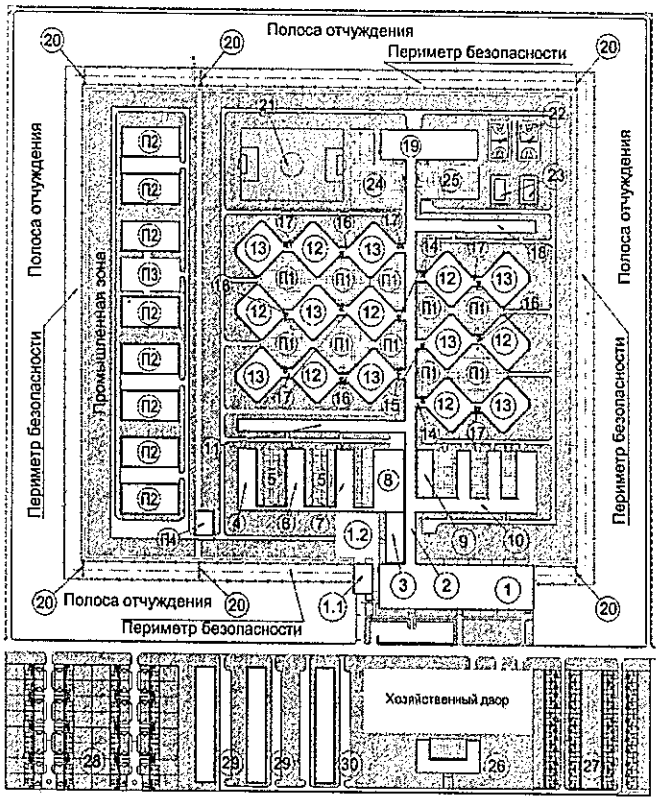
На прилегающей территории (локальная зона) со стороны главного фасада административного блока должно быть предусмотрено(*):

возможность свободного перемещения и доступа маломобильных групп населения (МГН) до отметки 0,000 первого этажа административного блока (съезды, пандусы) в режиме допуска КУИС;

временная парковка автомашин (на 52 машиномест) перед служебным входом в административный блок, в том числе: для парковки машин маломобильных групп населения (МГН), для административного персонала, двух дежурных смен персонала службы надзора и безопасности, служебного и специального транспорта;

стоянки для машин посетителей и для личных машин персонала комплекса «СИУ» в районе малосемейных жилых домов(*).

Ситуационная схема генерального плана комплекса «СИУ»



Экспликация зданий и сооружений (блоков) комплекса «СИУ»

№ п/п	Наименование здания и сооружения	№ п/п	Наименование здания и сооружения	№ п/п	Наименование здания и сооружения
1	Административный блок	1.1	Тамбур-шлюз	1.2	Контрольная площадка
3	Центральная галерея (с циркуляционными маршрутами)	3	Карантийный блок	4	Блок строгого режима
5	Галерея с прогулочными двориками между блоками строгого режима дисциплинарных режимов	6	Дисциплинарный блок	7	Дисциплинарный блок с пристроенным прогулочным двором
8	Столовая с пекарней	9	Прачечная	10	Медицинский блок
11	Блок профессионально-технического учебного образования	12	Жилой блок «А» (7 шт.)	13	Жилой блок «Б» (8 шт.)
14	Вставка «А» (3 шт.)	15	Вставка «Б» (2 шт.)	16	Вставка «В» (4 шт.)
17	Вставка «Г» (6 шт.)	18	Блок общеобразовательного обучения	19	Культурно-спортивный блок с магазином, библиотекой и парикмахерской
20	Вышка (6 шт.) с ограждением	21	Футбольное поле	22	Волейбольная площадка (два)
23	Баскетбольная площадка (два)	24	Площадка тихого отдыха	25	Площадка тихого отдыха
П1	Рекреационная зона (прогулочные площадки блоков при жилых блоках «А» и «Б»)				
26*	Детский сад (*)	27*	1-но этажные жилые блокированные дома для сотрудников КУИС и ВВ (*)	28*	2-х этажные жилые блокированные дома для сотрудников КУИС и ВВ (*)
29*	3-х этажный жилой дом малосемейного типа для сотрудников КУИС и ВВ (*)	30*	3-х этажный жилой дом малосемейного типа для сотрудников КУИС и ВВ. Гостиница для посетителей (*)		
П2*	Промышленное здание (*)				
П3*	Открытая промышленная площадка (*)				
П4*	ДПНК (пропускной пункт (*)				

Застройка территории

Схема генерального плана комплекса «СИУ» выполнена с учетом зонирования и назначения блоков.

Зонирование территории выполнено в соответствии с функционально-технологическим назначением блоков и требуемыми уровнями безопасности зон (и блоков).

Территория комплекса «СИУ» разделено:

А) на охраняемый участок в пределах периметра безопасности. В периметр безопасности встроен (включен) административный корпус с КПП (контрольно-пропускной пункт) имеющий свою локальную и охраняемую зоны, тамбур-шлюз для пропуска специального автотранспорта, пожарных машин и машин скорой помощи, контролируемые служащими ВВ, оборудованный противотаранным заграждением и контрольной площадкой.

Охраняемая зона оборудована инженерно-техническими средствами охраны и надзора (ИТСОН) для предупреждения побегов, нарушения порядка, получения информации о поведении осужденных и обеспечения технической безопасности объекта;

Б) неохраняемый (локальная зона) за пределами периметра безопасности. В локальной зоне(*) - предусматривается (в зависимости от мощности промышленного производства, климатических, топографических, геологических и других местных условий региона):

хозяйственный двор(*) (котельная, трансформаторные подстанции, генераторные, насосные, скважина с водонапорной башней, производственные и непроизводственные склады, гаражи, пождепо и др.);

объекты социального обеспечения(*) сотрудников КУИС и ВВ (малосемейные 3-5 этажные жилые дома, 2-х этажные жилые сблокированные дома с земельными участками 3÷4 сотки, одноэтажные жилые сблокированные дома с 2-х и 3-х комнатными квартирами и земельными участками 1,0÷1,5 сотки, детский сад, гостиница для посетителей, магазин, аптека, столовая, почта, стоянки для машин сотрудников и посетителей.

Промышленная зона(*), в зависимости от условий привязки, производственного потенциала региона и др. местных условий, функционально увязана с КПП и контрольной площадкой и должна иметь проходную, локальный пункт управления, бытовые помещения с санпропускниками, пункты питания. При необходимости проектируется дополнительные автомобильные и железнодорожные въезды.

Промышленная(*) и жилая зоны («А» и «Б») разделены просматриваемым коридором с спецзагрождением. В коридоре предусмотрено место для прокладки инженерных сетей.

Примечание: специальная площадка для кинологического городка(*) с зоной приближения должна быть расположена на расстоянии 150 м до комплекса «СИУ».

Генеральным планом комплекса «СИУ» обеспечивается требуемый визуальный контроль (в том числе - видеоконтроль) территории с постов надзора и охраны – периметр безопасности.

Периметр безопасности

Периметр безопасности (шириной 20 м) состоит из 4-х зон открытых пространств (полос) разделенные спецзаграждениями:

а) первая зона шириной 7,50 м состоит из:

внешнего заграждения (вид-1, маскировочное ограждение) с общей длиной – 1 617,2 п.м. Заграждение сплошное с общей высотой 12,00 м, выполненное из двух частей:

нижняя часть высотой 6,00 м выполнено из монолитного железобетона (бетон В25), с деформационными швами заграждения через каждые 60,00 м шириной 50 мм;

верхняя часть высотой 6,00 м ограждено сетками по металлическим стойкам (с шагом стоек 3,00 м).

полосы шириной 2,50 м с внешней тропой наряда ВВ (горячий щебеночный плотный асфальтобетон мелкозернистый МII; слой гравия фракцией 40-60 мм, втрамбованного в грунт);

полосы шириной 5,00 м с контрольно-следовой полосой (шириной 3,00 м, слой вспаханного и боронованного с песком местного грунта);

б) вторая зона (шириной 7,50 м) между спецзаграждениями типа «шиповник 2Мх2» (вид-2, высотой 3,00 м) и внутренним железобетонным заграждением (вид-3) высотой 6,0 м (шагом колонн 3,00 м) с тропой наряда. «Шиповник 2Мх2» - представляет конструкцию типа «вила-трехлистник» с устройством АСКЛ (армированная скрученная колючая лента) и металлических спиральных барьеров безопасности. Данная конструкция заграждения выполнена как противопобеговое заграждение (высота – 4,20 м). На железобетонном заграждении предусмотрено устройство одно/двухсторонних траверсов (ТС-1 и ТС-2) для светильников наружного освещения. Общая длина заграждения (вид-2) составляет – 1 557,2 п.м;

в) третья зона (шириной 3,00 м) между внутренним железобетонным заграждением (вид-3) и спецзаграждением типа – КЛ (колючая лента, вид-4) высотой 2,1 м (шагом металлических стойек 3,00 м) с устройством в середине АСКЛ. Данная зона определена как рубеж обнаружения. На конструкции заграждения (вид-3) предусмотрено устройство «мимозы» - с устройством АСКЛ. Общая длина заграждения (вид-3) составляет – 1 497,2 п.м.

В зоне предусмотрено: контрольно-следовая полоса с тропой наряда ВВ и устройством радаров – видеоконтроля (ДСП по КУИС);

г) четвертая зона (шириной 2,00 м) между спецзаграждениями типа – КЛ (вид-4 и вид-5, высотой 2,10 м между металлическими стойками 3,00 м) с устройством по верху на V-рожках - АСКЛ. В зоне предусмотрена тропа наряда (ВВ). Общая длина заграждения вид-4 составляет – 1 473,2 п.м и тип-5 составляет – 1 256,6 п.м.

Связь между зонами обеспечивается устройством специальных калиток (двери входа/выхода с размерами 0,90х2,00 м) в конструкциях заграждения (по заданию) – для прохода дежурного наряда (ВВ).

В составе периметра безопасности предусмотрено - устройство вышек для наряда ВВ (шесть, в том числе: четыре – угловые, по одному на северной и южной стороне периметра безопасности) с ограждением. Вышки расположены поперек конструкций заграждений (поперек четырех зон).

Территория периметра безопасности обеспечено наружным освещением. Устройство светильников на конструкциях заграждения – вида-3.

На западной стороне территории комплекса «СИУ» предусмотрена промышленная зона(*) отгороженная от основной территории внутренней дорогой с устройством двухстороннего металлического заграждения - типа КЛ. Общая длина заграждения – 914,90 пм.

Вышка (наблюдательная) с ограждением.

Вышка с размером 2,20х3,40х2,10(h) м расположена на специальной платформе, на высоте 6,00 м между конструкциями спецзаграждения (вид-2 и вид-3) в зоне рубежа обнаружения. Вышка выполнена с трехсторонним просмотром зоны периметра безопасности (через специальные окна).

Подъем на вышку осуществляется с внешней тропы наряда (ВВ) по металлической одномаршевой лестнице (с уровня земли до отм. платформы 6,00 м) с промежуточной лестничной площадкой на отм. 3,000 м. Лестница выполнена с боковым двухсторонним металлическим ограждением с бойницами (перила, высотой 1,10 м). Платформа (с размером 1,040х6,554 м) выполнена с двухсторонним глухим боковым ограждением с бойницами высотой 1,60 м (от лестницы до вышки).

В периметр безопасности включено (размещено) - административный корпус (блок); разделенного на охраняемую и локальную зону, и тамбур-шлюз для пропуска машин.

В охраняемой зоне спецучреждения (в границах периметра) расположено:

административный блок с КПП и тамбур-шлюзом для проезда спецмашин;
контрольная площадка;
галерея;
карантинный блок с прогулочными двориками;
блок строгого режима;
галерея с прогулочными двориками блока строгого режима и дисциплинарного режима;
дисциплинарный блок;
дисциплинарный блок с пристроенным прогулочным двориком;
столовая с пекарней;
прачечная;
медицинский блок с прогулочными двориками;
блок профессионально-технического образования;
жилые блоки блок «А», блок «Б» (15 блоков по 2 секции в каждом) с рекреационными зонами (прогулочными двориками);
вставки «А», «Б», «В» и «Г» (при жилых блоках);
блок общеобразовательного обучения;
культурно-спортивный блок с магазином, библиотекой и парикмахерской;
центральная галерея с циркуляционными маршрутами (специальные крытые внутренние технологические коридоры);

Кроме того, предусмотрено:

открытые спортивные сооружения: футбольное поле, используемое как площадка для массовых мероприятий и сбора при ЧС; баскетбольные и волейбольные площадки (по два), а также две площадки для отдыха осужденных;

промышленная зона(*) и ДПНК(*) (пропускной пункт).

Рабочим проектом предусмотрено свободное пространство(*) (полоса отчуждения) шириной 50,00 м за пределами периметра безопасности (маскировочного ограждения).

В соответствии технического задания заказчика в административном блоке предусмотрено – плац-холл, для построения личного состава смены.

Трассы инженерных сетей проложены внутри (в целях безопасности) зданий и сооружений в местах недоступных для осужденных. Канализационные сети предусмотрены с минимальной трассировкой по территории с выводом их кратчайшим путем за пределы охраняемой зоны (с учетом условий безопасности) или к специальному коридору в ограждении между промышленной и жилой зонами.

Вертикальная планировка территории комплекса «СИУ»(*) должна решаться, в пределах отведенных границ земельного участка и взаимоувязана с прилегающими улицами населенного пункта, с учётом организации рельефа. Организация рельефа должна решаться с учетом условий рельефа района привязки типового проекта, с обеспечением водоотвода поверхностных вод с территории комплекса «СИУ» (от зданий комплекса) к водоотводам прилегающих улиц или к наружной ливневой канализации (согласно техническим условиям).

Рабочим проектом предусмотрено специальное наружное освещение территории, благоустройство и озеленение открытых пространств.

Территория озеленяется посредством газонов, низкорастущих декоративных растений и цветников (с учётом климатических условий – района привязки типового проекта). По периметру безопасности предусмотрена полоса газона шириной 5,0 м.

Благоустройством предусмотрены скамейки, вазоны. В двориках длительных свиданий предусмотрены малые архитектурные формы (МАФ): качели, навесы, вазоны, цветники.

За условную отметку 0,000 принимается отметка пола первого этажа основных зданий комплекса «СИУ», что должно соответствовать абсолютной отметке (м) разработанного генплана участка (при привязке типового проекта).

Технические показатели по генеральному плану

Таблица 1

Наименование показатели	Ед. изм.	Показатели
Общая площадь комплекса «СИУ» (охраняемая зона), всего в том числе: полоса отчуждения территория комплекса «СИУ» (в пределах периметра безопасности), всего в том числе: периметр безопасности участок основных блоков комплекса «СИУ» (без промышленной зоны) промышленная зона(*)	га	29,33 9,86 19,47 3,41 12,46 3,60
Общая площадь застройки основных блоков (в пределах периметра безопасности, без промышленной зоны)	$м^2$	42 084,96
Площадь покрытий, всего в том числе: асфальтовое покрытие бетонно-плиточное покрытие (в том числе и рекреационная зона – П1)	$м^2$	37 648,50 18 686,50 18 962,00
Площадь открытых спортивных сооружений (площадки)		7 140,00
Площадь благоустройства и озеленение		37 726,54
Общая площадь неохраняемой зоны (хозяйственный двор (гаражи, склады, котельная и др.) зона социального обеспечения сотрудников КУИС, ВВ, посетителей (жилые дома, гостиница, магазин, стоянки машин, детский сад)	га	6,32

6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть рабочего проекта «ТП «СИУ» выполнена на основании:

технического задания на разработку рабочего проекта «Т.П. «СИУ», приложение к договору от 14 марта 2012 года, утвержденные КУИС и ВВ МВД РК, и администратором бюджетной программы;

утвержденного эскизного проекта комплекса «СИУ»;

архитектурно-планировочного решения комплекса «СИУ», согласованные КУИС, ВВ и администратором бюджетной программы;

СН РК 3.02-XX-2011 «Нормы проектирования и строительства специализированных исправительных учреждений», 7-издание (редакция 28.XI.2011);

нормативных требований СНиП РК, действующих на территории Республики Казахстан, в том числе:

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

СНиП РК 2.02-15-2003 «Пожарная автоматика зданий и сооружений»;

СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах»;

СНиП РК 2.04-05-2002* «Естественное и искусственное освещение»;

СНиП РК 2.04-09-2002 «Защитные сооружения гражданской обороны». Нормы проектирования»;

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

СНиП РК 3.02-04-2009 «Административные и бытовые здания»;

СНиП РК 3.02-08-2010 «Лечебно-профилактические учреждения»;

СНиП РК 3.02-10-2010 «Производственные здания»;

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

СНиП РК 3.02-11-2010 «Животноводческие, птицеводческие и звероводческие здания и помещения»;

СНиП РК 3.02-20-2004 «Культурно-зрелищные учреждения»;

СНиП РК 3.02-25-2004* «Общеобразовательные учреждения»;

СНиП РК 3.02-31-2005 «Дома интернаты для детей инвалидов»;

СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;

СНиП РК 4.01-41-2006* «Внутренний водопровод и канализация зданий»;

СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;

СНиП РК II-89-80* «Генеральные планы промышленных предприятий»;

СП РК 3.06-15-2005 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения»;

МСН 2.02-05-2000* «Стоянки автомобилей»;

СН РК 3.02-23-2005 «Инструкция по проектированию закрытых спортивных залов»;

ВСН 51-86 «Профессионально-технические, средние и высшие учебные заведения»;

РДС РК 3,02-20-2006 «Инструкция по проектированию открытых спортивных сооружений»;

СТ РК СТБ 1538-2007 «Искусственные неровности на автомобильных дорогах и улицах. Технические требования и правила применения»;

«Правила оказания медицинской помощи гражданам, свобода которых ограничена, а также отбывающим наказание по приговору суда в местах лишения свободы, помещенным в специальные учреждения», утвержденные совместным приказом Министра юстиции Республики Казахстан от 6 мая 2010 года № 157, Министра здравоохранения Республики Казахстан от 18 мая 2010 года № 350 и Министра внутренних дел Республики Казахстан от 14 июня 2010 года № 272;

«Правила устройства электроустановок Республики Казахстан», утвержденные приказом Председателя Комитета по государственному энергетическому надзору Министерства энергетики и минеральных ресурсов от 17 июля 2008 года № 11-П;

«Правила дорожного движения Республики Казахстан» от 25 ноября 1997 года № 1650».

Функциональное назначение комплекса

Комплекс «СИУ» запроектирован для пребывания осужденных Республики Казахстан и создание специальных условий (на период срока заключения), утвержденных для специализированных исправительных учреждений Республики Казахстан.

Функционирование комплекса «СИУ» обеспечивается личным составом КУИС и личным составом ВВ, в пределах утвержденных их полномочий и Устава Внутренних войск Республики Казахстан.

В комплексе «СИУ» для обеспечения и создания условий (режима) пребывания осужденных, организация и ведения спецконтроля за ними, соблюдение мер безопасности, а также создание для служащих КУИС и ВВ МВД РК специальных условий несения службы – предусмотрены соответствующие здания и сооружения (блоки), с учётом их функциональных назначении и технологических требований, объеденных специальными галереями - центральная галерея с циркуляционными маршрутами (специальные крытые внутренние технологические коридоры), сблокированные (перпендикулярно) с группой блоков:

А) первая группа блоков:

административный блок и тамбур - шлюзом для проезда машин;

контрольная площадка;

карантинный блок с прогулочными двориками;

Б) вторая группа блоков:

жилые блоки «А» и «Б» (15 блоков по 2 и 3 секции в каждом) с межблочными вставками «А», «Б», «В» и «Г» (15 блоков) и с прогулочными двориками (4 рекреационные зоны между жилыми блоками);

блок строгого режима;

галерея с прогулочными двориками блока строгого режима и дисциплинарных блоков;

дисциплинарный блок;

дисциплинарный блок с пристроенным прогулочным двориком;

столовая с пекарней;

центральная галерея (с циркуляционными маршрутами);

медицинский блок (5 – блоков) с прогулочными двориками (сблокированные по типу «расческа»);

прачечная;

В) третья группа:

блок общеобразовательного обучения;

блок профессионально-технического образования;

культурно-спортивный блок с магазином, библиотекой и парикмахерской,

открытые спортивные площадки.

Мощность объекта

Заданием на проектирование определены основные параметры по зданиям и сооружениям (блокам) комплекса «СИУ»:

мощность комплекса «СИУ», вместимость - 1 500 человек;

в том числе:

административный блок, численность персонала - 140 человек. В блоке предусмотрены - тренировочный зал 18,00х30,60 м (в осях), конференц-зал 12,00х24,40 м (в осях) на 272 мест, тир на 25,0 м, обеденный зал столовой для персонала на 100 посадочных мест, холл-плац для построения личного состава и дворик для построения;

столовая с пекарней с режимом 3-х разового питания для 1 500 осужденных. Столовая предусмотрена - с обеденными залами на 118 п.м (на первом этаже) и зал диетического питания на 32 места (на первом этаже), обеденный зал на 150 п.м. (на втором этаже). Пекарня - предназначена для выпечки формового хлеба и хлебобулочных изделий для обеспечения потребностей столовой для осужденных и столовой для администрации из расчета: хлеб формовой – 2 000 кг/сут.; выпечка - 300 кг/сут. Складские помещения рассчитаны на 7-ми суточный запас муки;

карантинный блок предназначен - для временного размещения 50 вновь прибывших или этапированных осужденных;

жилые блоки (15 блоков) - на 1 410 осужденных (на период срока заключения), в каждом блоке размещены помещения на 94 осужденных (2-секции по 47 осужденных), в том числе предусмотрено дисциплинарное помещение (камера) на 2 места;

блок строгого режима - рассчитан на одновременное пребывание 94 осужденных (на период заключения);

дисциплинарные блоки - вмещают 188 осужденных (нарушители режима пребывания);

медицинский блок, стационар рассчитан - на 155 коек, в том числе: туберкулезное отделение на 35 коек, инфекционное отделение - на 20 коек, неврологическое отделение на 15 коек, соматическое отделение на 85 коек. Количество персонала - 140 человек;

аптека - предусмотрена в административном блоке;

амбулатория - принята на 75 посещений в день;

блок профессионально-технического образования – рассчитан на 300 учащихся, количество учебных кабинетов 25;

общеобразовательный блок - рассчитан на 200 учащихся, количество учебных кабинетов 19;

производственное оборудование прачечной - рассчитано на стирку и сушку белья, поступающего: из жилых и дисциплинарных блоков (406 кг/сут.), медицинского блока (инфицированное белье 124 кг/сут., белье соматических отделений 287 кг/сут., белье амбулатории 33 кг/сут.);

в культурно-спортивном блоке предусмотрено: спортивный зал 24,00х35,70 м; актовый зал на 250 мест;

централизованная библиотека с площадью читального зала – 60,00 м^2 и 21 читальное место, книгохранилище оборудовано стеллажами для хранения не менее 9 тыс. томов; парикмахерская - на 7 рабочих мест;

открытые спортивные сооружения, в том числе:

футбольное поле с размерами 90,00х60,00 м огражденная по периметру металлическим решетчатым ограждением (с калиткой входа/выхода) высотой 4,86 м. В период ЧС (чрезвычайных ситуации) – сооружение (поле) используется как площадка для временного массового сбора осужденных;

баскетбольная площадка с размерами 30,00х17,00 м (два, каждая);

волейбольная площадка с размерами 24,00х15,00 м (два, каждая).

Специальные мероприятия

Типовым проектом предусмотрены специальные мероприятия по обеспечению безопасности в комплексе «СИУ».

Охраняемая зона оборудована инженерно-техническими средствами охраны и надзора (ИТСОН):

для предупреждения побегов, нарушения порядка, получения информации о поведении осужденных и обеспечения технической безопасности объекта;

регистрации (документирование) сигналов, распоряжений, команд и переговоров должностных лиц;

обеспечения режима пропуска людей, условий для досмотра транспорта на КПП, обнаружения запрещенных предметов при попытках их проноса (передачи) через пункты контроля и воспрепятствования переброску через запретную зону.

Типовым проектом предусмотрено размещение «Центрального пункта управления» (ЦПУ) в административном блоке с КПП и «Локального пункта управления» (ЛПУ) в культурно-спортивном блоке – обеспечивающие:

мониторинг систем обнаружения проникновения через периметр безопасности;

мониторинг и связь с КПП для пропуска людей и транспортных средств через периметр безопасности и между изолированными зонами внутри периметра безопасности, постами охраны и постами надзора;

мониторинг систем жизнеобеспечения СИУ;

мониторинг систем безопасности и охраны СИУ, размещение и функционирование штаба во время чрезвычайных ситуаций.

в комплексе «СИУ» предусмотрено:

А) устройство периметра безопасности: с 5-видами спецзаграждения; с вышками наблюдения (шесть по периметру); видео/спецконтроль;

противотаранное заграждение;

тамбур-шлюз;

входы/выходы в охраняемую зону только через тамбур-шлюз контролируемый подразделениями ВВ;

дисциплинарные блоки и медицинский блок имеют специальный контролируемый допуск (проход);

Б) специальные решения:

исключены нежелательные визуальные контакты между зданиями (блоками);

здания (блоки) не превышают двух этажей (кроме надстройки КПП на кровле административного блока)

блоки запроектированы без: подвалов, подземных галерей, подземных каналов для инженерных сетей, где возможно укрытие осужденных или запрещенных предметов, а так же образование путей возможного побега;

поэтажные посты и ЗПН; внешний и внутренний контроль (тропа караула, ходовой мостик на отдельных блоках); видео/спецконтроль; антипобеговые решетки и антисуицидные разделительные сетки (между маршами лестниц);

центральная галерея с циркуляционными маршрутами (специальные крытые внутренние технологические коридоры) прямолинейны и просматриваемы, исключены пересечения коридоров с лестничными площадками, исключены не просматриваемые пространства, ниши и другие пространственные особенности, которые могут использоваться осужденными для несанкционированного скопления или укрытия;

кровля административного блока плоско-наклонная (уклон 3,0%) с ходовыми дорожками для караула (ВВ);

защитное остекление из взрывостойкого стекла: для светопрозрачных ограждающих конструкций фасадов, в входном вестибюле для посетителей. Окна (шириной проема 1,0 м – в целях недоступности, при вытянутой руке осужденного), с устройством металлических решеток и жалюзи;

защитное остекление из пулестойкого стекла для светопрозрачных проемов в наружных ограждающих конструкциях и внутренних перегородках периметра помещений КПП, постов охраны;

металлические двери с запорным устройством, форточкой (с задвижкой) и глазком;

устройство разделительных сеток в лестничных клетках между маршами (антисуицидные);

жесткое крепление мебели к полу в камерах и в помещениях блоков с пребыванием осужденных;

другие специальные решения.

Основные объекты

А). В комплексе «СИУ» - предусмотрены основные специализированные блоки.

Административный блок и тамбур-шлюз (для проезда машин).

Административный блок - запроектирован с учётом штатной структуры и служебно-оперативной деятельности КУИС и ВВ, утвержденных МВД РК.

Состав помещений и их площади приняты в соответствии нормативных требований, утвержденного технического задания на разработку «Т.П «СИУ», а также санитарно-гигиенических требований, СН РК и СНиП РК.

В административном блоке предусмотрена кабинетная система размещения сотрудников КУИС и ВВ по службам, с обеспечением их офисной мебелью, оргтехникой, специальным оборудованием и средствами связи (внутренней и внешней).

Конференц-зал оснащен соответствующей мебелью (стулья, столы для президиума) для участников мероприятий, необходимым техническим оборудованием и инвентарем, озвучивающей техникой (микрофоны, усилители, софиты).

Входы и выходы в охраняемую зону предусмотрены только через тамбур-шлюз контролируемый подразделениями ВВ.

Для посетителей предусмотрено:

вестибюль с возможностью - входа посетителей, посредством пандуса МГН (посетителей); передачи посылки (передачу) в охраняемую зону; получения сведений об осужденном; оформления пропуска для входа в места свиданий; приобретения лекарства в аптеке; прохода в зал ожидания и вызова к местам свиданий; предусмотрены санузлы, включая для МГН (посетителей);

из вестибюля в зал ожидания и вызова к местам свиданий через досмотровое помещение; оборудованное досмотровой техникой; гардеробом верхней одежды и храни-

лицем недозволенных вещей. Зал ожидания имеет места для ожидания, игровую площадку, санузлы, включая маломобильных посетителей;

из зала ожидания выполнен проход (коридор) к накопителю;

из помещения накопителя выполнен вход в тамбур-шлюз (охраняемая зона), контролируемый ВВ из КПП.

Далее из тамбур-шлюза: входы в проход краткосрочных и долгосрочных свиданий; вход на лестничную клетку к местам долгосрочных свиданий. Контролируемые входы/выходы для посетителей предусмотрено снаружи и с периметра безопасности.

Места свиданий подразделяются на:

краткосрочные, бесконтактные посредством кабинок перегороженных антивандальным стеклом. Связь с осужденным осуществляется через переговорное устройство;

краткосрочное с ограниченным контактом - помещение перегороженное решеткой с возможностью передать, получить, подписать документы;

долгосрочные свидания на первом этаже имеют обособленный коридор и представляют собой помещения, спроектированные по типу трехкомнатных квартир с двумя спальными комнатами, гостиной (студия - с кухней-нишей), прихожей, ванной комнатой. Долгосрочные свидания на втором этаже имеют обособленный коридор и представляют собой помещения, спроектированные по типу однокомнатной квартиры с жилой комнатой, кухней-нишей, прихожей, ванной комнатой.

Для осужденных предусмотрено:

вход/выход осужденных в административный блок только изнутри и вовнутрь периметра безопасности, из центральной галереи, с циркуляционными маршрутами, в рекреацию. Рекреация обеспечена пунктом наблюдения сотрудниками КУИС и через проемы с антивандальным стеклом помещения КПП, накопителем, комнаты обыска, санузлом, входами, отдельно к местам краткосрочных и долгосрочных свиданий.

Для сотрудников КУИС и приходящего персонала (учителя, медперсонал и др.) предусмотрены:

служебный вход с вестибюлем для сотрудников КУИС и приходящего персонала с местом для дежурного, обеспечивает:

проход (коридор) к помещению приема посылок (передач) оснащенного досмотровой техникой, тележками, и др. оборудованием. Ограждающие конструкции помещения обеспечивают защиту смежных помещений от ударной волны (вызванной взрывом принесенной бомбы при ЧС);

проход (коридор) к помещению цензоров, бюро пропусков;

входы в помещения мужской и женский гардеробные уличной и домашней одежды с проходом через санпропускник в гардеробную служебной одежды с кладовой чистой одежды и далее в помещение досмотра перед входом в охраняемую зону;

подход к гардеробу уличной одежды для приходящего персонала;

вход в служебный холл-накопитель из которого можно пройти:

а) в помещение сдачи и получения табельного оружия, расположенного смежно с помещением приема и выдачи оружия, хранения оружия, хранения спецсредств;

б) в помещение досмотра и далее через тамбур-шлюз контролируемый служащими ВВ (внутренние войска) в охраняемую зону к местам работы, внутреннюю лестничную клетку ведущую в охраняемую зону второго этажа;

проход на открытую лестничную клетку, ведущую в локальную зону второго этажа.

В локальной зоне второго этажа расположены холл-плац для построения личного состава, санузлы, административные помещения (кабинеты, рабочие комнаты), приемная и кабинеты руководства, тренировочный зал (баскетбол, волейбол, тренажеры для силовых игр), тир на 4 поста с дистанцией 25,00 м, тренировочная камера для занятий спецподготовкой, накопитель перед конференц-залом, конференц-зал с вспомогательными помещениями, эвакуационная лестничная клетка, ведущая к столовой на первом этаже и эвакуационному выходу.

В охраняемой зоне второго этажа расположены:

выход из внутренней лестничной клетки:

вход в помещения ЦПУ с общей комнатой, местом приема пищи, санузлом и душевой, тамбуром входа и собственно помещение ЦПУ;

вход в помещения конвоя с общей комнатой, местом для приема пищи, кабинетом начальника конвоя, душевыми, санузлом;

вход (служебный) в помещения приема осужденных администрацией СИУ с приемной и кабинетами администрации. Из приемной имеется выход в рекреацию второго этажа;

выход в рекреацию второго этажа сотрудников и приходящего персонала к местам работы;

вход в коридор для посетителей к местам долгосрочных свиданий (в обособленный коридор с пунктом наблюдения и входами в помещения свиданий).

Перегородки между охраняемой и локальной зонами, помещениях присутствия оружия, периметр ограждения помещений КПП, периметр ограждения ЦПУ выполнен с учетом безопасности.

Защитное остекление из пулестойкого стекла предусмотрено для светопрозрачных проемов в наружных ограждающих конструкциях и внутренних перегородках периметра помещений КПП, постов охраны.

Защитное остекление из взрывостойкого стекла предусмотрено для светопрозрачных ограждающих конструкций фасадов, входном вестибюле для посетителей.

Коридоры, проходы к местам краткосрочных свиданий имеют верхнее естественное освещение через световые фонари в покрытии, и светопропускающего перекрытия между 1 и 2 этажом:

тренировочный зал, конференц-зал имеют естественное освещение через стены в верхней части этих помещений;

прогулочные дворики мест долгосрочных свиданий оборудованы садовым столиком, раскладными стульями, уличной скамейкой со спинкой и не просматриваются с соседних и верхнего этажа окон. Огорожены забором высотой - 3,00 м.

Для служащих ВВ (внутренние войска) предусмотрено:

вход на территорию комплекса «СИУ» служащими ВВ осуществлен посредством подъезда к воротам тамбур-шлюза для машин, далее вход через дверь, скрытую от посторонних глаз, в дворик построения личного состава, представляющий собой помещение оборудованное для заряжания оружия, далее проходом в помещения караула - комната отдыхающей смены, построения караула, общая комната, место хранения, разогрева и приема пищи, душевые, санузел, кабинет начальника караула с пультовой и комнатой отдыха, помещение сушки одежды, помещение чистки оружия, кладовая, далее вход в помещение КПП для входящих в охраняемую зону сотрудников, приходящего персонала, посетителей, выход на территорию досмотра машин, пост приема вновь прибывших осужденных, далее в обособленную лестничную клетку, ведущую в диспетчерскую в надстройке обеспечивающую обзорность территории СИУ, имеющую выходы к проходам на тропу наряда периметра безопасности.

Противопожарные мероприятия обеспечивают:

эвакуацию людей находящихся в охраняемой зоне через две лестничные клетки типа Л1 непосредственно на улицу внутри периметра безопасности;

людей находящихся в локальной зоне через 2 лестничные клетки типа Л1 непосредственно на улицу вне пределов периметра безопасности.

Тамбур - шлюз для проезда машин.

Тамбур - шлюз предназначен для осмотра и контроля спецмашин (через рентгеновский детектор, смотровую яму и визуально);

Входа/выхода осужденных в накопитель, входа/выхода служащих ВВ на тропу наряда.

Карантинный блок с прогулочными двориками

Здание сблокировано и функционально увязано с административным корпусом с КПП, центральной галереей с циркуляционными маршрутами, блоком столовой.

В блоке предусмотрены функционально-технологические связи:

вновь прибывшие осужденные через контрольный дворик попадают в дворик ожидания карантинного блока, далее через КПП в приемное отделение (в административном блоке), далее в помещение для обыска с кладовыми долгосрочного и краткосрочного хранения изъятых вещей, далее в холл ожидания с приемными - администрацией комплекса «СИУ», консультаций психологов, врача оценки физического состояния здоровья, врача оценки психического состояния здоровья, далее душевая - санпропускник с выходом в жилые помещения.

Жилые помещения (камеры) представляют собой общую комнату с проходом через лестничную клетку в спальные помещения второго этажа, световым карманом, душевой-постирочной, буфетной сервировочной, ЗПН, кладовыми чистого и грязного белья, выходом на циркуляционные маршруты центральной галереи. Спальные помещения (камеры) одно/двух местные с санитарными приборами.

Прогулочные дворики с выходом в них из объема лестничной клетки, представляют собой помещения с перекрытыми по верху противопобеговой решеткой.

Естественное освещение решено через окна, световых колодцев и фонарей.

Эвакуация в экстремальных случаях решается:

с первого этажа, через выход в лестничной клетке, через приемное отделение, через выход в центральную галерею имеющую выходы непосредственно на улицу;

со второго этажа через лестничную клетку и выход на центральную галерею с эвакуационными выходами.

Центральная галерея (с циркуляционными маршрутами)

Центральная галерея с циркуляционными маршрутами – представляет собой специальные крытые внутренние технологические коридоры, расположенный от административного блока (в осях «5-7» оси «Е», поэтажно) до культурно-спортивного блока (в осях «6-8» оси «А», поэтажно).

Центральная галерея – двухэтажный, прямоугольной формы в плане крытый павильон, с 6 циркуляционными маршрутами сблокированных по три на каждом этаже (по всей длине галереи) коридоров-переходов (левый+средний+правый).

Циркуляционные маршруты в центральной галерее – предусмотрены:

для перемещения осужденных (по двум крайним коридорам, в осях «А-Б» и «В-Г»);

только сотрудников и приходящего персонала (в средних коридорах, в осях «Б-В»), а также для перемещения инвентаря, пищи в термосах, товаров для магазина (персоналом).

В среднем коридоре центральной галерее (первого и второго этажа) в пространстве подвесного потолка проложены внутренние инженерные сети.

На кровле по всей длине центральной галереей на отм. 7,885 м предусмотрены открытые ходовые мостики (шириной 1,20 м и высотой 2,40 м) с навесом для наряда ВВ. Доступ на ходовые мостики осуществляется с административного блока и культурно-спортивного блока.

По оси «Г» центральной галереи (слева, с отм. 0,000) предусмотрены 5 - эвакуационные выходы (крыльцо с пандусом).

По оси «А» центральной галереи (справа, с отм. 0,000) предусмотрены 5 - эвакуационные выходы (крыльцо с пандусом).

Все 6 циркуляционных маршрутов (поэтажные коридоры) обеспечены естественным освещением через окна/фрамуги - по оси «А», «Б», «В» и «Г», на отм. 1,840 м (первого этажа) и на отм. 5,140 м (второго этажа).

К центральной галерее – блокируется блоки:

А) с восточной стороны (с правым крайним коридором, в осях «А-Б»), поэтажно, перпендикулярно торцом:

медицинский блок (с блоком прачечной), в осях «10-12»;

через вставку «А» - сблокированные жилые блоки («А»+вставка «Г»+»Б»), в осях «28-29»;

через вставку «Б» - сблокированные жилые блоки («Б»+вставка «В»+«А»), в осях «39-40»;

через вставку «А» - сблокированные жилые блоки («А»+вставка «Г»+«Б»), в осях «[illegible]»;

блок общеобразовательного обучения, в осях «59-60»;

Б) с западной стороны (с левым крайним коридором, в осях «В-Г»), поэтажно, [illegible] торцом

блок столовой с пекарней, в осях «15-16» и «17-18»;

блок профессионально-технического обучения. в осях «23-26»;

через вставку «Б» - сблокированные жилые блоки («Б»+вставка «В»+«А»+вставка «Г»+«Б»), в осях «33-35»;

через вставку «А» - сблокированные жилые блоки («А»+вставка «Г»+ «Б»+вставка «Б»+«А»), в осях «43-45»;

через вставку «Б» - сблокированные жилые блоки («Б»+вставка «В»+«А»+вставка «Г»+ «Б»), в осях «55-57».

В местах сопряжения центральной галереи с вышеперечисленными блоками:

А) в блоках предусмотрены – ЗПН, из которых ведется управление дверями на маршрутах. Двери имеют назначение также противодымных преград;

Б) в коридорах предусмотрены шлюзы-тамбуры:

на правом крайнем коридоре (в осях «А-Б»): - спаренные шлюз-тамбуры (семь для выхода наружу) и межсекционная двухстворчатая дверь;

на левом крайнем коридоре (в осях «В-Г»): - спаренные шлюз-тамбуры (восемь для выхода наружу) и межсекционная двухстворчатая дверь,;

В) в среднем коридоре (в осях «Б-В»): - шлюз-тамбур и межсекционная двухстворчатая дверь, для связи (технологические) с крайними коридорами.

<u>Дисциплинарный блок</u>

Блок – связан посредством одноуровневой галереи с центральной галереей (циркуляционными маршрутами).

Блок – предназначен для временного пребывания осужденных, нарушивших режим и условия пребывания (в период заключения) в «СИУ».

Состав и площади помещений дисциплинарного блока - изолятора (изолятор временного содержания) выполнены в соответствии утвержденных МВД РК «Правил по проектированию и строительству изоляторов временного содержания органов внутренних органов МВД РК» (приказ от 12 июня 2003 года № 344).

В блоке предусмотрены функционально-технологические связи:

на первом уровне - вход из галереи через шлюз, с ЗПН и комнатой обыска, в общую комнату (прием пищи, просмотр телевизора и т.д.) с помещениями с душевой, постирочной, сушки уличной одежды, работы с психологом, сервировочной раздачи еды, лестничными клетками, выходом на улицу к прогулочным дворикам, жилым помещениям;

на втором уровне - из общей комнаты через лестничную клетку в галерею с антисуицидным ограждением вдоль внутреннего периметра галереи к помещениям отправления религиозных обрядов, комнате тихих занятий, жилым помещениям.

Естественное освещение решено через окна, в общей комнате (двухсветное пространство) через зенитные фонари.

Эвакуация с первого и второго уровней предусмотрено через лестничные клетки, имеющие непосредственный выход на улицу.

<u>Дисциплинарный блок с пристроенными прогулочными двориками и галереей</u>

Блок связан посредством одноуровневой галереи с центральной галереей (циркуляционными маршрутами).

В блоке предусмотрены функционально-технологические связи:

на первом уровне - вход из галереи через шлюз, с ЗПН и комнатой обыска, в общую комнату (прием пищи, просмотр телевизора и т.д.) с помещениями с душевой, постирочной, сушки уличной одежды, работы с психологом, сервировочной раздачи еды, лестничными клетками, выходом на улицу к прогулочным дворикам, жилым помещениям;

на втором уровне - из общей комнаты через лестничную клетку в галерею с антисуицидным ограждением вдоль внутреннего периметра галереи к помещениям отправления религиозных обрядов, комнате тихих занятий, жилым помещениям.

Естественное освещение решено через окна, а в общей комнате (двухсветное пространство) через зенитные фонари.

Эвакуация предусмотрена с первого и второго уровней через лестничные клетки имеющие непосредственный выход на улицу.

Б). В комплексе «СИУ» - предусмотрены специальные блоки для пребывания осужденных (на период заключения, с условиями пребывания) блок строгого режима и жилые блоки.

Блок строгого режима

Блок - сблокирован и функционально увязан с административным корпусом с КПП через галереи и центральную галерею с циркуляционными маршрутами с другими блоками.

Блок – предусмотрен для нахождения осужденных (на период заключения) с условиями пребывания определенных судом (т.е. – строгого режима).

В блоке предусмотрены функционально-технологические связи:

на первом уровне - вход из галереи через шлюз с ЗПН и комнатой обыска, в общую комнату (прием пищи, просмотр телевизора и др.) с помещениями душевой, постирочной, сушки уличной одежды, работы с психологом, сервировочной раздачи еды, лестничными клетками, проходами к жилым помещениям;

на втором уровне - из общей комнаты через лестничную клетку в галерею-балкон с антисуицидным ограждением вдоль внутреннего периметра галереи-балкона, к помещениям отправления религиозных обрядов, комнате тихих занятий, жилым помещениям.

Естественное освещение решено через окна, а в общей комнате (двухсветное пространство) посредством зенитных фонарей.

Эвакуация с первого и второго уровней предусмотрено через лестничные клетки имеющие непосредственный выход на улицу.

Галерея с прогулочными двориками (блока строгого режима, дисциплинарного блока)

Галереи представляет собой одноуровневый павильон - галерею (циркуляционный маршрут увязанный с центральной галереей) – расположенные в торце или между блоками для связи между блоками и перемещения (персонала и служащих).

Прогулочные дворики – предназначены для временного пребывания и прогулки осужденных (установленных внутренним распорядком «СИУ»).

Прогулочные дворики представляют собой - огороженное стенами (кирпич, высотой 3,00 м) ограниченное пространство, разбитое на дворики с дверными проёмами и накрытое сверху антипобеговой решеткой с дорожками для наблюдателей.

Жилые блоки блок «А», блок «Б» (15 блоков) с прогулочными двориками

15 жилых блоков (блоки «А», блоки «Б» зеркально) функционально увязаны с центральной галереей, сблокированы по два или три блока посредством вставок «А», «Б», «В», «Г» имеют по две жилых секции в каждом блоке.

Жилые блоки – предусмотрены для нахождения осужденных (на период заключения).

Жилой блок - представляет собой двухуровневое здание с двухсветным пространством (над общей комнатой) размерами в плане 30,60х35,70 м, разделенное по диагонали двухуровневым циркуляционным маршрутом на две равнозначные секции, которые при привязке(*) к конкретному объекту, возможно приспособить к разным условиям содержания, согласно заданию на проектирование.

В блоке предусмотрены функционально-технологические связи:

на первом уровне - вход от циркуляционного маршрута первого уровня в шлюз с закрытым постом надзора, далее в двухсветное помещение общего пользования (общая комната) с местами для еды, просмотра телевизора, питьевым фонтанчиком, помещением для отправления религиозных обрядов, санузлом для приходящего персонала, помещением тихих занятий, помещением амбулаторного приема, гардеробной для хранения и сушки уличной одежды, постирочной, сервировочной (раздача еды), моечной посуды, спальными помещениями. Спальные помещения одно/двухместные, оборудованы сан-

[illegible] приборами. Имеется возможность обустройства двух мест для маломобильных [illegible]

На второй уровень - из помещения общего пользования (общей комнаты), по открытой [illegible] галерее с антисуицидным ограждением вдоль внутреннего периметра галереи в помещения отправления религиозных обрядов, тихих занятий, душевую, хранение [illegible] уличной одежды, спальные помещения. Спальные помещения одноместные аналогично спальным помещениям первого уровня. Имеется возможность обустройства спального помещения на 3 места, дисциплинарного помещения на 2 места.

Естественное освещение решено через окна, а в общей комнате (двухсветное пространство) через зенитные фонари, для дисциплинарного помещения и помещения на 3 места, посредством освещения от зенитных фонарей через остекленный дверной проем. Площадь световых проемов в спальных помещениях составляет не менее 0,30 м^2 на каждого осужденного и не менее 0,50 м^2 в дисциплинарном и трехместном помещении второго уровня.

Эвакуация продусмотрена: с первого уровня - через шлюз в коридор (циркуляционный маршрут) к вставкам и через помещение религиозных обрядов непосредственно на улицу; с второго уровня - по открытой лестнице на первый уровень и через эвакуационный выход в коридор (циркуляционный маршрут) второго уровня к вставкам, имеющим лестничную клетку с непосредственным выходом на улицу.

Вставки «А», «Б» И «В» и «Г» (при жилых блоках)

Вставки «А», «Б» (зеркально), «В» и «Г» - предназначены для блокировки жилых блоков, организации распределения циркуляционных маршрутов, эвакуации и представляют собой двухэтажное сооружение с лестничной клеткой имеющей непосредственный выход на улицу. ЗПН с санузлом.

Естественное освещение решено через окна.

Прогулочные дворики жилых блоков

Прогулочные дворики жилых блоков образованы стенами жилых блоков и предназначены для временного пребывания и прогулки осужденных (установленных внутренним распорядком «СИУ»)

В Т.П комплексе «СИУ» - предусмотрены блоки для обслуживания персонала и осужденных (на период заключения):

Столовая с пекарней

Столовая - предназначена для обслуживания комплекса «СИУ».

Производительность – 500 единиц в смену. Режим работы – в установленных для [illegible]

Столовая с пекарней - представляет собой двухэтажное здание, примыкающее к [illegible] галерее, сблокированное с карантинным блоком.

Столовая с обеденным залом на 300 посадочных мест рассчитана для работы на [illegible] Состав помещений и производственные площади столовой приняты согласно действующим нормам с учетом установки оборудования и нормативных требований к его [illegible] утвержденного технического задания на разработку «Т.П «СИУ», а также [illegible] гигиенических требований, обеспечивающее безопасность технологического [illegible]

Производственные помещения столовой и пекарни запроектированы в соответствии функционально-технологических связей производственного процесса и обеспечены необходимыми санитарными условиями.

Горячий и холодный цеха оснащены производственными столами, моечными ванными, холодильными шкафами и холодильными столами, морозильной камерой.

Горячий цех оснащен электрическим кухонным оборудованием и вытяжным устройством.

Реализация готовых блюд организована через оборудованную раздаточную и специальными контейнерами и термосами.

Столовая посуда обрабатывается в моечной столовой посуды, оснащенной посудомоечной машиной с вытяжным устройством над ней, навесной сушилкой для посуды, стеллажами.

Предусмотрены помещения для персонала.

Для уборки помещений запроектированы комнаты уборочного инвентаря на каждом этаже, оснащенные поломоечными машинами и пылесосами сухой/влажной уборки.

Столовая с пекарней оснащены технологическим оборудованием, работающим на электричестве, инвентарем и мебелью, с учётом специализации комплекса «СИУ», по отраслевым каталогам оборудования Республики Казахстан, стран Таможенного союза и СНГ.

В блоке *функционально-технологические связи* - обеспечивают поступление продуктов из хозяйственного дворика через рекреацию в коридор производственных помещений с местами хранений, лифтам и далее к местам обработки.

Вход персонала продусмотрен из центральной галереи в гардеробные и далее к рабочим местам.

Вход посетителей в столовую предусмотрен из центральной галереи в накопитель оборудованный санузлами, рукомойниками и далее в обеденный зал, в котором расположены места для диетпитания с приемной и кабинетом врача диетолога.

Отдельный вход из центральной галереей предусмотрен в помещения экспедиции и комнаты формирования термосов для отправки в камеры, местом хранения тележек, комнаты для мойки, сушки и хранения термосов.

Предусмотрен отдельный вход для загрузки в кладовую и непосредственно в цех.

Мусор увозится специальным транспортом.

Медицинский блок с прогулочными двориками

Медицинский блок предназначен для лечения спецконтингента (осужденных) в стационарных и амбулаторных условиях. Современное оборудование позволяет проводить интенсивное лечение.

Медицинский блок - представляет собой двухэтажное здание сблокированное с центральной галереей и прачечной, и состоит из пяти павильонов.

Павильоны в осях «1÷11» и «12-22» цифровых осей и в осях «А÷В» и имеют объемно планировочную структуру.

В блоке *предусмотрены функционально-технологические связи:*

в блоке « размещены помещения поликлиники, коридоры (циркуляционные маршруты с помещениями досмотра, ЗПН, входами и выходами в центральную галерею, отделения стационаров, прачечную. Запроектирован лифт для больных и маломобильных посетителей, две лестничные клетки (по одной на каждый павильон) имеющие непосредственный выход на улицу.

В составе поликлиники предусмотрено рентгенотделение, позволяющее проводить как мероприятия по рентгендиагностике, так и профилактические осмотры. Предусмотрена комплексная защита от рентгеновского излучения для персонала и посетителей.

Павильон в осях «7/1÷10» и «В÷Н» - вмещает в себя туберкулезное отделение на двух этажах с пунктом надзора, накопителем, постом дежурной мед. сестры, боксами имеющими санузел с ванной, выход непосредственно из бокса в прогулочный дворик из помещений первого этажа. Эвакуация обеспечена через лестничную клетку имеющую непосредственный выход на улицу и через коридоры к лестничным клеткам имеющим непосредственный выход на улицу.

Павильон в осях «13/1÷16» и «В÷Н» - вмещает в себя инфекционное отделение на первом этаже (0,000) и неврологическое отделение на втором этаже (3,30) с пунктами надзора, накопителями, соответствующими помещениями приема больных, боксами имеющими санузел с ванной. Из боксов первого этажа запроектированы выходы в прогулочные дворики. Эвакуация обеспечена через лестничную клетку имеющую непосредственный выход на улицу и через коридоры к лестничным клеткам имеющим так же непосредственный выход на улицу.

Павильон в осях «18/1÷22» и «В÷Н» - вмещает в себя соматическое отделение на двух этажах с пунктами надзора, накопителями, соответствующими помещениями приема больных, помещениями медперсонала, палатами для больных имеющими санузлы с ду-

[illegible] Выход с прогулочным двориком осуществляется через эвакуационную [illegible] с непосредственным выходом на улицу.

[illegible] эвакуационный выход через коридор к лестничным клеткам имеющим непосредственный выход на улицу.

[illegible]

[illegible] представляет собой сблокированное с центральной галереей и медбытовое здание (обслуживающий блок).

В блоке предусмотрены функционально-технологические связи:

на первом этаже - для медицинского блока предусмотрена стерилизационная зона с [illegible] стерильных материалов, стерилизационной чистой и грязной зонами, экспедиция;

[illegible] инфицированного белья (больные туберкулезом и др.) с дополнительным [illegible] на случай экстремальных ситуаций (в том числе эпидемия) и помещениями - хранения и приготовления стерильных растворов, хранения дезинфицирующих средств, санитарным шлюзом, прием и сортировка инфицированного белья, дезинфекционно- сушильный цех выдача чистого белья - стирка белья (медицинского блока) с кладовыми [illegible] средств, помещение приготовления стиральных растворов, стиральный цех, [illegible] гладильный цех, цех починки, упаковки и хранения белья, выдача чистого белья;

[illegible] с подъемниками грязного и чистого белья для прачечной общего назначения, [illegible] мед сестры, гардероб персонала, комната приема пищи;

на втором этаже - прачечная общего назначения с помещениями - прием, сортировка, хранение грязного белья, стиральный цех, сушильно-гладильный цех, разборка, починка, упаковка и хранение чистого белья, выдача чистого белья, дезинфекционно-сушильный цех санитарный шлюз, приготовления стиральных растворов, химико-[illegible] лаборатория, хранение тележек, комната персонала, ремонтное отделение.

[illegible] освещение решено через окна и световых колодцев.

Эвакуация продусмотрено через лестничную клетку имеющую непосредственный [illegible] на улицу и через галереи к лестничным клеткам с непосредственным выходом на улицу.

[illegible] В комплексе «СИУ» - предусмотрены блоки:

для обеспечения осужденных в получении (в период заключения) среднего образования и отдельных технических специальностей;

культурно-спортивных мероприятий для персонала «СИУ» и осужденных.

[illegible] профессионально-технического образования.

Блок профессионально технического образования - примыкает торцом к центральной [illegible] (циркуляционным маршрутам) представляет собой двухэтажное здание [illegible], разделенное на два павильона температурным (антисейсмическим) швом и запроектирован с односторонним расположением учебных помещений (классов).

В блоке предусмотрены функционально-технологические связи:

на первом и втором этажах - из циркуляционных маршрутов в помещение развода с [illegible], рядом для перемещения маломобильных осужденных и далее по коридору в [illegible] приемную и кабинет директора, учительскую. Планировочные решения [illegible] вести обучение разных специальностей. Особые условия(*) могут быть внесены на задание на проектирование при привязке данного проекта на конкретной площадке строительства.

Естественное освещение решено через окна.

Эвакуация обеспечивается через две лестничные клетки имеющие непосредственный выход на улицу.

[illegible] общеобразовательного обучения.

Блок общеобразовательного обучения (школа) - примыкающий торцом к центральной [illegible] (циркуляционным маршрутам) и представляет собой двухэтажное здание.

Функционально-технологические связи обеспечивают:

- на первом и втором этажах - из циркуляционных маршрутов в помещение развода с этих маршрутов для перемещения маломобильных осужденных и далее по коридору в [illegible], приемную и кабинет директора, учительскую.

Естественное освещение решено через окна.

Эвакуация продусмотрено через две лестничные клетки с непосредственным выходом наружу

Административно-спортивный блок с магазином, библиотекой и парикмахерской.

Административно спортивный блок с магазином, библиотекой и парикмахерской - представляет собой двухэтажное здание (блок).

Павильон в осях «1+4» - вмещает в себя одноуровневый актовый зал на 250 мест размерами в плане 15,30х24,00 м, высотой до низа выступающих конструкций 5,50 м, [illegible] помещение и др. вспомогательные помещения.

На отметке 3,30 м запроектирован балкон для наблюдения за порядком сотрудниками [illegible]

Павильон в осях «5+10» - представляет собой двухэтажную вставку, вмещающую в себя

на первом этаже - вестибюль-накопитель, лестничные клетки, санузлы, раздевалки [illegible] входы в актовый зал и спортзал а так же магазин для осужденных;

на втором этаже расположены библиотека, парикмахерская, локальный пункт управления (ЛПУ) с общей комнатой, комнатой приема пищи, сан.узлом.

Павильон в осях «11+18» - вмещает в себя спортивный зал, с размерами в плане [illegible] м, позволяющий организовать игры в баскетбол, ручной мяч, волейбол.

К зданию примыкает центральная галерея, по которой организованы потоки людей [illegible] (по специальным циркуляционным маршрутам) так и персонала.

Спортзал, тир и вспомогательные помещения оснащены спортинвентарем, тренажерами, оборудованием и мебелью, соответствующим требованиям МВД РК, обеспечивающие санитарно – гигиенические и безопасные условия применения, изготовленные по [illegible] на предприятиях Республики Казахстан, стран Таможенного союза и стран СНГ.

Для всех основных блоков (для персонала и осужденных) –

мебель, спец/оргтехника, специальное и технологическое оборудование и инвентарь предусмотрено с учётом специализации подразделений органов КУИС и ВВ, и функционально-технологического назначения блока - по специальным каталогам оборудования Республики Казахстан, стран Таможенного союза, стран ближнего и дальнего зарубежья с учётом санитарно-гигиенических, экологических и противопожарных требований, в том числе установленных для органов КУИС и ВВ Министерства внутренних дел Республики Казахстан.

2.3 Архитектурно-планировочные решения

Административный блок

Административный корпус - представляет собой «встроенное» в периметр безопасности многофункциональное, двухэтажное, прямоугольной формы здание (блок), с размерами в плане 36,00х133,80 м в осях «А-Ж»х«1-28»; с деформационным (антисейсмическим) швом в осях «13-14» (ширина 1,20 м).

Высота помещений первого и второго этажа по 3,00 м.

Блок выполнен с надстройками: 2-зала и помещения КПП (на отм. 6,600 м),

высота двухсветных залов (на отм. 3,300 м до низа конструкции фермы): спортзала (в осях «19-21»х«Б-Д» с размерами 30,60х18,00 м) – 6,86 м;

конференц-зала (в осях «23-27»х«Б-Г» с размерами 20,40х12,00 м) – 6,86 м, до подвесного потолка – 5,50 м;

высота надстройки (помещений КПП, в осях «1-7/8»х «Ж-Е») – 3,10 м.

Административный блок - сблокирован (непосредственно, перпендикулярно) и функционально увязан с центральной галереей (технологический коридор с циркуляционными маршрутами) в осях «5-7» по оси «Ж» и с «Карантийным блоком» в осях «2-5» по оси «Ж» и связан (через галерею) с другими блоками комплекса «СИУ».

В соответствии требований КУИС, блок выполнен с охраняемой (контролируемой) и локальной зоной. Входы/выходы в охраняемую зону предусмотрены только через тамбур-шлюз контролируемый подразделениями ВВ.

В административном блоке - предусмотрено кабинетная система размещения сотрудников КУИС и ВВ по службам.

В административном блоке – предусмотрены внутренние изолированные зоны по функциональному назначению с соответствующими помещениями.

В состав административного блока – входят:

На отм. 0,000, на первом этаже – помещения:

в осях «12-28»х«А-Г»:

главный вход (крыльцом с пандусом, тамбур) в осях «14-17», вестибюль и аптека (готовых лекарств);

с вестибюля предусмотрены входы/выходы:

в смотровое помещение: с гардеробной посетителей и хранилищем недозволенных предметов; с залом ожидания (с игровой для детей) и раздельные санузлы (м/ж и МНГ); с входом/выходом из помещения в общий коридор смежной зоны;

через коридоры, с помещениями (в осях «17-28»х«А-Г»):

приема посетителей (три); архива, кладовые инвентаря, электрощитовая, венткамера; с холлом с открытой лестницей (с выходом наружу через тамбур) коридором с умывальниками и санузлами (два);

обеденным залом на 100 п.м столовой (с выходом наружу); горячий цех с раздаточной; с моечной (столовой и кухонной посуды); через общий коридор с производственными и вспомогательными помещениями (цеха, камеры и кладовые продуктов, хлеборезка); комнатами персонала столовой (контора, гардеробные, раздельные санузлы, душевые, бельевая); кладовая тары и моечная; кладовая инвентаря; загрузочная и вход/выход персонала через тамбур и крыльцо с пандусом;

в осях «3-12»х«А-Г»:

служебный вход (крыльцо, тамбур) в осях «6-7»), вестибюль с гардеробом персонала; через общий коридор:

в помещения цензоров и хранения тележек; санузел; санпропусник-женский: гардеробная верхней одежды (на 130 шкафчиков) с санузлом и личной гигиены и гардеробная спецодежды (на 130 шкафчиков) с помещением хранения/выдачи спецодежды (через окошко); с входом/выходом из санпропускника в общий коридор смежной зоны и далее в общую проверочную с постом контроля (ВВ);

в помещения санпропускника-мужской: гардеробная верхней одежды (на 262 шкафчика) и гардеробная спецодежды (на 262 шкафчика) с помещением хранения/выдачи спецодежды (через окошко) и санузел; с входом/выходом из помещения в общий коридор смежной зоны и далее в общую проверочную с постом контроля (ВВ);

в служебный холл-накопитель; с помещением склада (табельного оружия и спецсредств), прием и выдача оружия и спецсредств; с входом/выходом из помещения в общий коридор смежной зоны и далее в общую проверочную с постом контроля (ВВ);

в осях «7-28»х«Г-Ж»:

специальная контролируемая зона состоит из двух подзон свиданий с осужденными:

в осях «Г-Д»х«7-27» - предусмотрена зона (три секции) краткосрочных свиданий, с двухсторонним размещением встречающихся (для посетителей - с южной стороны блока, через тамбур-шлюз), для осужденных – с северной стороны блока, через рекреацию):

а) краткосрочных бесконтактных свиданий с двухсторонним коридором (две секции, с двух сторон, в осях «8-15» и в осях «21-26/27». Секции выполнены двухсветными карманами с зенитными фонарями (7/6, соответственно). На отм. 3,300 м двухсветные карманы - перекрыты межэтажной разделительной металлической решеткой.

Свидание осуществляется в открытых спаренных переговорных кабинках (по 19 и 15 кабинок, с двух сторон - соответственно). Общее число спаренных кабинок – 34 (с каждой стороны свиданий). Размер одной кабины 1,58х1,90 м (спаренной 1,58х3,80 м). Свидание в спаренных переговорных кабинах осуществляется через перегороженные антивандальные стекла и переговорные устройства;

[illegible] с ограниченным контактом свиданий с двухсторонним коридором [illegible] в осях «15-21») в 12 помещениях (кабина свиданий, с размерами [illegible]). Свидания в помещении осуществляется через перегороженные решетки с возможностью передать, получить, подписать документы.

У осей «[illegible]» в двухсторонним спаренным кабинкам (бесконтактных свиданий) сблокировано помещение для МГН (2,42х3,60 м, с ограниченным контактом) с двухсторонним коридором. Коридор со стороны посетителей имеет выход наружу через помещения ЗПН, коридор, тамбур и крыльцо.

Общее число спаренных кабинок = 47 (35+12). Вход/выход посетителей выполнено в проверочную комнату, а осужденных в рекреацию. Оба помещения входа/выхода контролируются с общего поста контроля (ВВ).

В рекреации (в осях «5-7»х «Д-Ж/О») предусмотрено:

вход/выход в центральную галерею через пост контроля (ВВ); санузел (два), тепловой пункт, выход наружу;

лестничная клетка (в осях «7-8»х«Е-Ж») с непосредственным выходом наружу через тамбур и крыльцо, с выходом через тамбур в КПП (на отм. 6,600 м) и кровлю центральной галерей на ходовой мостик (над средним коридором циркуляционного маршрута);

через тамбур и коридор (с санузлом) к входу/выходу в «Карантийный блок» и контролируемый вход/выход непосредственно наружу через тамбур и крыльцо с пандусом в зону накопителя «Контрольная площадка»;

в осях «Г/Д-Ж»х«8-27.

предусмотрено (вторая) зона - долгосрочных свиданий

в) вход/выход в зону долгосрочного свидания (первого этажа) осуществляется из контролируемой рекреации через обособленный коридор (шириной 1,80 м) в помещения свиданий. Помещения долгосрочных свиданий – представляют собой 3-х комнатные квартиры (девять). Квартира (по ширине 10,20 м в осях) - состоит из помещений: прихожая с гардеробом и совмещенной ванной, холлом и гостиная (студия, с кухней-нишой), 2-х спальни. Каждая квартира имеет выходы наружу в прогулочный дворик (по ширине квартиры), сблокированное открытое пространство с глухими стенами (высотой 2,55 м).

Обособленные коридоры (контролируемые с ЗПН) имеет непосредственный выход наружу через коридор с санузлом и уборочного инвентаря; тамбур с инвентарной и крыльцо).

В осях «27-28»х«В-Г» предусмотрено лестничная клетка (3-х этажная) с выходом: непосредственно наружу через тамбур и крыльцо; на кровлю на отм. 7,850 м;

В осях «1-3»х«А-Г»+«1-5»х«Г-Ж/Е»:

предусмотрено – помещение-дворик построения личного состава караул (ВВ) с входом/выходом во дворик (открытое зона у тамбура-шлюза); в помещении предусмотрено места-будки (два) для служебных собак;

коридор с комнатой отдыха смены караула (ВВ) с душевой кабиной (два);

общая комната с открытой лестницей, с зоной построения караула и места приемы пищи, с санузлом; кабинет с комнатой отдыха, пультовая; сушки одежды, чистки одежды, чистки оружия и кладовая; вход/выход наружу через тамбур и крыльцо в открытую зону (накорителя) у тамбура-шлюза.

Все основные помещения обеспечены естественным освещением через окна.

<u>На отм. 3,300 м, на втором этаже – помещения:</u>

в осях «5-7»х «Д-Ж/О» - поэтажная рекреация с инвентарными (два); санузел и уборочного инвентаря; с входом/выходом:

в центральную галерею (с циркуляционными маршрутами) – в осях «5-7»;

в осях «2-5»х«Е-Ж» - администрация «СИУ»: приемная, помещения приема администрации, кабинеты (два);

в поэтажную лестницу в осях «7-8»х«Е-Ж»;

в обособленный коридор (спаренный с коридором (секции краткосрочного свидания первого этажа) - в подзону между осями «8-27»х«Д-Е», с размещением 18-ти однокомнатных квартир (прихожая, совмещенный санузел, гостиная-студия (кухня).

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

С обособленного общего (спаренного) коридора предусмотрено лестничная клетка с входом/выходом непосредственно наружу через коридор, тамбур и крыльцо. Обособленный (спаренный) коридор контролируется через ЗПН. В коридоре размещены санузел и помещения уборочного инвентаря;

в обособленный коридор конвоя ВВ (в осях «5-7» (у оси Д»):

в поэтажную лестницу (в осях «7-8»х «Г-Д») с входом/выходом (второй) в коридор (секции краткосрочного свидания первого этажа) спаренного со смежным коридором (в осях «7-27») – для ведения наблюдения (через накрытые поэтажные металлические решетки), с устройством световых зенитных фонарей (по шесть, в осях «8-15»х«Г-Д» и в осях «21-27»х«Г-Д») над кабинами свиданий;

в осях «1-5/7»х«В/Г-Ж».- предусмотрено помещения конвоя ВВ:

холл, кабинет начальника ВВ, общая комната конвоя, зона отдыха конвоя и приёма пищи;

общая комната, место приёма пищи, санузел (два) и душ, тамбур, комната ЦУПа – центральный пункт управления;

в осях «1-28»х«А-Г» - предусмотрены помещения:

лестничная клетка (межэтажная) с выходом:

в холл-плац; раздельные санузлы (м/ж). уборочного инвентаря; кабинеты (три);

приемная, с помещением приема пищи и санузлом кабинеты (три), комната отдыха с санузлом;

в осях «8-27»х«А-Б» - общий коридор с помещениями:

кабинеты (17 шт., в осях «8-21»;

через общий коридор-шлюз с входом/выходом в:

раздельные раздевальные, санузел;

проведения инструктажа, тренировочная камера;

помещения тира (в осях «7-12/13»х«В-Г») на 25,0 м с кладовой;

спортзал (в осях «15-21»х«Б-Г»), двухсветный, с размерами 30,60х16,00 м в осях, с высотой – 7,76 м (до низа конструкции фермы), с инвентарной. Освещение спортзала предусмотрено на уровне второго света (надстройка) через боковые окна (с двух сторон) на отм. 7, 900 м. Второй выход спортзала обеспечен в общий коридор (у оси «21») в общий накопитель с лестничной клеткой (в осях «21-22»х»А-Б») с выходом через тамбур/крыльцо (первого этажа) непосредственно наружу;

отдыха, кабинеты (пять) и венткамера с инвентарной *(в осях «22-28»х«А-Б»);*

конференц-зал на 272 мест, двухсветный, с высотой 5,50 м (до низа конструкции фермы), с подиумом (сценой) с размерами 3,60х11,60х0,60(h) м и вспомогательным помещением. С зала имеется два входа/выхода в общий накопитель. Освещение конференц-зала предусмотрено на уровне второго света (надстройка) через боковые окна (с двух сторон) на отм. 7,69-8,60 м (в осях
«23-27»х«Б-Г»).

<u>На отм. 6,600 м, третий этаж (надстройка) – предусмотрено:</u>

в осях « 1-7»х«Е-Ж» - предусмотрено:

лестничная клетка (с первого этажа, с общей комнаты сменного караула – ВВ), комната КПП, санузел, техпомещение;

тамбур с выходом: на кровлю административного блока и тропу наряда; на лестницу у оси «7» и тамбур на кровлю центральной галерей на ходовой мостик (над средним коридором циркуляционного маршрута).

Таблица толщин утеплителя наружных стен (для всех блоков)

Таблица 2

Климатический подрайон	IIВ		IIIВ	
	с сейсмической активностью 8 баллов			
Температура	-30^{0}С	-35^{0}С	-30^{0}С	-35^{0}С
Толщина утеплителя стен мин.плита Y= 200 кг/м^3	150	160	120	150
Нормативное сопротивление теплопередач Ro reg наружной стены	2,76	2,82	2,47	2,71

Таблица толщин утеплителя перекрытия (для всех блоков)

Таблица 3

Климатический подрайон	IIB		IIIB	
	с сейсмической активностью 8 баллов			
Температура	-30°C	-35°C	-30°C	-35°C
Толщина утеплителя стен мин.плита Y= 200 кг/м^3	250	250	250	250
Нормативное сопротивление теплопередач Ro reg наружной стены	3,47	3,76	3,43	3,61

Тамбур-шлюз для проезда машин

Тамбур - шлюз представляет собой отапливаемый одноэтажный павильон прямоугольной формы в плане, с размерами 15,30х24,00 м в осях «1-3»х«В-Г». Высота помещения тамбура-шлюза 6,50 м до низа конструкции металлической фермы.

Тамбур-шлюз выполнен со сквозным проездом/въездом/выездом спецавтомашин и воротами с размерами 4,20х5,00(h) м (шторные, индивидуального изготовления).

Внутри тамбура-шлюза предусмотрено:

смотровая яма с внутренними размерами 0,90х12,10х1,40 (глубина) м с лестницей спуска;

подвижный рамный рентгеновский детектор (HCVG vizual), с габаритами 11,00 м (ширина) и 6,50 м (высота). Движение детектора осуществляется в продольном направлении тамбура-шлюза;

калитки выхода на тропу наряда (ВВ) периметра безопасности; выхода осужденных в накопитель (накрытое АКСЛ типа «Егоза») - расположенный на контрольной площадке; выхода/входа служащих ВВ;

промежуточное открытое пространство (две площадки, накрытые сверху - АСКЛ, типа «Егоза»), с размещением пристроенной платформы (на отм. 2,70 м к стене тамбура-шлюза по оси «3») со смотровыми окнами в стене, с одномаршевой лестницей подъема/спуска. Площадка имеет связи - входы/выходы с помещениями административного блока;

пристроенного одноэтажного служебного блока, с помещениями: вход в помещение – приема документов и санузел; диспетчерская с санузлом и тамбуром входа/выхода в промежуточное открытое пространство.

Тамбур-шлюз непосредственно связан с открытой контрольной площадкой.

Контрольная площадка

Контрольная площадка сформирована стенами двухэтажных блоков: тамбура-шлюза, карантинного блока, блока столовой с пекарней и стеной из металлической сетки с воротами. На площадке предусмотрен открытый накопитель со стенами из металлической сетки с входами/выходами.

С контрольной площадки предусмотрен непосредственный въезд/выезд на внутреннюю объездную дорогу комплекса «СИУ».

Карантинный блок с прогулочными двориками

Карантинный блок - представляет собой двухэтажное, прямоугольной формы в плане блок, с основными размерами 15,00х40,80 м в осях «1-4»х«А-К». В блоке - ось «А» расширена на 1,20 м (для устройства семи двухсветных световых колодцев между стенами карантинного блока и галереей) и ось «4» расширен на 2,10 м (для устройства 2-х двухсветных световых колодцев между стенами карантинного блока и административного блока). Высота помещений первого и второго этажа – 3,00 м.

Блок сблокирован и функционально увязан с административным корпусом с КПП, центральной галереей с циркуляционными маршрутами (коридором), блоком столовой с пекарней.

Со стороны контрольной площадки, вдоль стены блока сблокированы: через общий коридор - прогулочные дворики (пять) и накопитель административного блока.

Прогулочные дворики связаны с блоком через тамбур лестничной клетки и с контрольной площадкой через коридор с входом/выходом.

Прогулочные дворики представляют собой помещения с перекрытыми по верху противопобеговой решеткой.

МЕМСАРАПТАМАЙ • ПРОФЭКСПЕРТИЗА

Карантинный блок состоит из помещений:

а) на отм. 0,000, на первом этаже – в осях «О/А-Е»х «1-4/0»:

14 камер (семь – одноместных, в том числе один - для МГН и семь - двухместных); общая комната (холл) с рекреацией;

лестничная клетка, тамбур и инвентарная;

душевая-простирочная и ПУИ;

ЗПН с санузлом;

буфетная-сервировочная;

коридор (между холлом карантинного блока с галереей), кладовые чистого и грязного белья;

в осях «Е-К/О»х«1-4» - предусмотрены помещения:

зона ожидания с входом/выходом в приемную зону административного блока;

проведения обыска и бокс, долгосрочного хранения изъятых при обысков предметов;

тамбур, электрощитовая и тепловой пункт; венткамера;

холл с выходом в зону холла; санузел;

медицинские кабинеты оценки физического состояния здоровья (два), с коридором и санузлом;

помещение для проведения собеседования с администрацией СИУ;

душевые с тамбуром (выход в зону холла);

б) на отм. 3,300 м, на втором этаже – предусмотрены помещения:

общая комната (холл);

22-е камеры (11- одноместных и 11 – двухместных);

общая комната(*), зал для занятий, инвентарная (два);

душевая-простирочная и ПУИ;

ЗПН с санузлом;

буфетная-сервировочная;

коридор (между холлом карантинного блока с галереей), кладовые чистого и грязного белья;

поэтажные кладовые блока столовой с пекарней.

Основные помещения (камеры) обеспечены естественным освещением через окна, холл второго этажа через верхние световые зенитные фонари (6-полусферы).

Вертикальная связь в блоке предусмотрена по лестнице (с устройством вертикальной разделительной решетки между маршами – антисуицидные), между маршами и с выходом непосредственно наружу через тамбур и коридор.

Блок строгого режима, галерея с прогулочным двориком (два), дисциплинарные блоки (два) и блок столовой с пекарней объединены - общей одноэтажной галереей, проходящего в торце первых этажей перечисленных блоков (в осях «1-1/1»).

Блоки через галерею непосредственно связано с центральной галереей (коридоры с циркуляционными маршрутами).

Вышеперечисленные блоки выполнены в единых габаритах (51,0х15,0 м).

Галереи с прогулочными двориками (два) имеют одинаковые планировочные решения и габариты, и сблокированы к оси «1/1».

Блок строгого режима

Блок строгого режима – представляет собой двухэтажное, прямоугольной формы в плане здание, с размерами 51,00х15,00 м в осях«1-11»х«А-Г», с примыкающими к нему одноэтажной галереей с прогулочными двориками и взаимоувязанной с центральной галереей (коридоры с циркуляционными маршрутами).

Высота помещений первого и второго этажа блока принята 3,00 м.

В блоке предусмотрено 56 камер на 93 человек (осужденных), размещенных в одноместных, двухместных и трёхместных камерах. Предусмотрено одноместная камера для МГН.

В блоке строгого режима предусмотрено:

а) на отм. 0,000, на первом этаже – предусмотрено помещения:

общая комната – холл, с двухсветным проемом (атриум) в центре;

11 - одноместных камер, в том числе один – для МГН; 13 - двухместных камер; 2 - трёхместные камеры;

ЗПН, для работы с психологом, для проведения обыска с боксом;

общие комнаты для занятий (два); сервировочная;

МЕМСАРАПТАМА ● ГОСЭКСПЕРТИЗА

сушки одежды, санузел, душевая, простирочная, инвентарная, уборочного инвентаря;

венткамера, электрощитовая, тепловой пункт;

тамбур с выходом в общую галерею; две лестничной клетки, с тамбуром и выходом непосредственно наружу с пандусом (в торце);

б) на отм. 3,600 м, на втором этаже – предусмотрено помещения:

общая комната – холл, с двухсветным атриумом в центре (в осях «3-9» с размерами 2,05х30,30 м). Световой атриум (по периметру) ограждён вертикальной разделительной сеткой на всю высоту;

12 - одноместных камер; 16 - двухместных камер; 2 - трёхместные камеры;

ЗПН, для работы с психологом, для проведения обыска с боксом;

общие комнаты для занятий (два);

санузел, душевая, простирочная, инвентарная, уборочного инвентаря;

венткамера, электрощитовая, тепловой пункт.

Вертикальная связь между этажами осуществляется по двум лестничным клеткам (с устройством вертикальной разделительной решетки между маршами – антисуицидные), с выходом непосредственно наружу на первом этаже через тамбур.

Помещения блока обеспечены естественным освещением через окна, а общий холл (двухсветный атриум) верхним световым фонарем (шесть, полусфер).

Галерея

Галерея – представляет собой одноэтажный павильон из 6-ти сблокированных блоков (типа «расческа»), выполненный от блока строгого режима (от оси «А») до блока столовой с пекарней (оси «А»).

Галерея проходит (сквозная) по первому этажу (в осях «1-1/1) дисциплинарных блоков, сблокирована по торцу прогулочных двориков (между блоком строгого режима и дисциплинарного блока, и между дисциплинарными блоками), между дисциплинарным блоком и блоком столовой с пекарней.

Галерея с прогулочными двориками (между блоками строгого режима и дисциплинарных блоков).

Галерея - расположена между блоками строгого режима и дисциплинарного блока предусмотрена с размерами 15,00х2,85 м в плане (в осях «1-1/1») и высотой помещения – 3,00 м.

По центру галереи предусмотрен вход/выход к сблокированному прогулочному дворику. С галереи предусмотрен вход/выход наряда ВВ на наблюдательную дорожку (по центру над прогулочным двориком) по открытой металлической одномаршевой лестнице (расположено на стыке стен галереи и дворика).

Прогулочный дворик - представляют собой огороженное стенами (кирпич) пространство, с размерами в плане 12,30х48,15 м и высотой 3,00 м, разбитое на отдельные дворики (18, с шириной 4,50 м, с входами) по обе стороны общего коридора (ширина 2,50 м), накрытое сверху антипобеговой решеткой, с наблюдательной дорожкой с навесом для наряда ВВ. Отметка пола двориков принято на минус 0,450 м. В торце коридора дворика предусмотрен выход наружу.

Галерея с прогулочным двориком - расположенная между дисциплинарными блоками – выполнена аналогично.

Дисциплинарный блок (два, поз. 6 и 7)

Дисциплинарные блоки – запроектированы в планировочных решениях и габаритах здания (51,00х15,00 м) - аналогично блоку строго режима.

В блоке предусмотрено 46 камер на 93 человека (осужденных), размещенных в одноместных, двухместных и трёхместных камерах. Предусмотрено одноместная камера для МГН (осужденного).

В блоке строгого режима:

а) на отм. 0,000, на первом этаже – предусмотрено помещения:

общая комната – холл, с двухсветным проемом (атриум) в центре;

11 - одноместных камер в том числе – одна камера для МГН; 13 - двухместных камер; 2 -трёхместные камеры;

ЗПН, для работы с психологом, для проведения обыска с боксом;

общие комнаты для занятий (два); сервировочная;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

сушки одежды, санузел, душевая, простирочная, инвентарная (два), уборочного инвентаря;

электрощитовая, тепловой пункт;

тамбур с выходом в общую галерею; две лестничной клетки, с тамбуром и выходом непосредственно наружу с пандусом (в торце);

б) на отм. 3,600 м, на втором этаже – предусмотрено помещения:

общая комната – холл, с двухсветным атриумом в центре (в осях «3-9» с размерами 2,05х30,30 м). Световой атриум (по периметру) огражден вертикальной разделительной сеткой на всю высоту;

12 - одноместных камер; 16 - двухместных камер; 2 - трёхместные камеры;

для работы с психологом, для проведения обыска с боксом;

общие комнаты для занятий (три);

душевая, простирочная, инвентарная, уборочного инвентаря;

венткамера;

Вертикальная связь между этажами осуществляется по двум лестничным клеткам (с устройством вертикальной разделительной решетки между маршами – антисуицидные), с выходом непосредственно наружу на первом этаже через тамбур.

Помещения блока обеспечены естественным освещением через окна, а общий холл (атриум) верхним световым фонарем в центре (шесть, полусфер).

Пристроенный прогулочный дворик

Дисциплинарный блок (поз. 7) – разработан с пристроенными прогулочными двориками.

Прогулочные дворики - представляют собой пристроенные (сблокированное) помещения (девять, разделенные стенами - дворики, с входами из общего коридора) и накрытое сверху антипобеговой решеткой.

Вдоль стены фасада (у оси «Д») в осях «1/1 – 11» дисциплинарного блока сблокировано: прогулочные дворики (девять) с общим коридором. Общие размеры сблокированных прогулочных двориков составляет: длина – 47,90 м (в осях «1/1-11»), ширина – 6,62 м (с коридором, от наружной стены), высота стены (кирпич) – 2,40 м.

Прогулочные дворики связаны с блоком через тамбур лестничной клетки и коридор, с входом/выходом наружу во двор.

Столовая с пекарней

Здание столовой с пекарней сблокировано к центральной галерее (коридоры с циркуляционными маршрутами), карантинному блоку и галерее спецблоков.

В продольном направлении к блоку столовой (к оси «Е») сблокировано двухэтажная центральная галерея (коридоры с циркуляционными маршрутами). Между блоками предусмотрены световые колодца (четыре – двухсветные, два - односветные). Световые колодца перекрыты двухскатным световым фонарем.

Столовая с пекарней - представляет собой двухэтажное здание (блок), с прямоугольной формы в плане, с размерами 52,50х27,60 м в осях «1-11»х«А-Е/О», с высотой помещений первого и второго этажа – 3,30 м.

Столовая предусмотрена с обеденным залом на 118 п.м и зал диетического питания на 32 места (на первом этаже), обеденный зал на 150 п.м (на втором этаже).

Вход/выход в обеденные залы предусмотрены со стороны центральной галереи (коридоры с циркуляционными маршрутами) через накопитель и через лестничную клетку и тамбур непосредственно наружу во двор.

В столовой предусмотрено:

производственно-технологические помещения (кухня и цеха, подготовки и обработки продуктов, и помещение пекарни);

вспомогательные помещения (охлаждаемые камеры, подсобные и кладовые продуктов, временного хранения муки);

моечные столовой и кухонной посуды, помещения для мойки, сушки и хранения термосов;

помещения администрации и персонала столовой (кабинеты, раздельные гардеробы, душевые и санузлы; бельевая чистого и грязного белья); помещения врача-диетолога, ЗПН (два), кабинеты заведующих производств;

служебные входы/выходы (три, с тамбурами), помещение экспедиции и экспедитора, загрузка продуктов; помещение для хранения тележек, кладовые уборочного инвента-

ря, мойки и сушки инвентаря; поэтажные камеры отходов (с подъемником на 100 кг с размером платформы 600х650 мм) с отдельным наружным входом/выходом с тамбуром.

В столовой предусмотрены: технические помещения (электрощитовая, тепловой пункт, венткамера) и технологические подъемники (5 - на 300 кг с размером платформы 1000х1200 мм - каждая).

Вертикальная связь между этажами осуществляется через две лестничные клетки (типа Л1, с устройством вертикальной металлической разделительной сетки между маршами – антисуицидные), с непосредственными входами/выходами наружу через прилегающие коридоры, тамбуры и крыльца (во двор).

Центральная галерея (с циркуляционными маршрутами)

Центральная галерея с циркуляционными маршрутами – представляет собой специальные крытые внутренние технологические коридоры, расположенный от административного блока (в осях «5-7» по оси «Е», поэтажно) до культурно-спортивного блока (в осях «6-8» по оси «А», поэтажно) с размерами 336 900,00х8,40 м в осях «1-71»х«А-Г», разделенные на 7 температурные (сейсмические) секции - деформационными швами (в осях «9-10», «21-22», «32-33», «43-44», «54-55» и «66-67», по 1,200 м).

Центральная галерея – двухэтажный, прямоугольной формы в плане крытый павильон, с 6 циркуляционными маршрутами сблокированных по три на каждом этаже (по всей длине галереи) коридоров-переходов (левый+средний+правый).

Циркуляционные маршруты в центральной галерее – предусмотрены:

для перемещения осужденных (по двум крайним коридорам);

только сотрудников и приходящего персонала (в средних коридорах), а также для перемещения инвентаря, пищи в термосах, товаров для магазина (персоналом).

Центральная галерея – запроектировано с размерами коридоров (шесть, по три на этажах): ширина двух крайних – по 3,00 м (осях «А-Б» и «В-Г») и в средине – 2,40 м (в осях «Б-В»). Высота крайних коридоров первого и второго этажа – по 3,00 м, высота в среднем коридора первого и второго этажа – по 2,40 м до низа подвесного потолка.

В среднем коридоре центральной галерее (первого и второго этажа) в пространстве подвесного потолка проложены внутренние инженерные сети.

На кровле по всей длине центральной галереи е на отм. 7,885 м предусмотрены открытые ходовые мостики (шириной 1,20 м и высотой 2,40 м) с навесом для наряда ВВ. Доступ на ходовые мостики осуществляется с административного блока и культурно-спортивного блока.

Пространство (двухсветные световые карманы) между стенами центральной галереей (левая сторона) и блокируемыми блоками: карантийного блока (в осях «1-8»), столовой с пекарней (в осях «11-15», «18-19»), блоком профессионально-техническим обучением – накрыты двухскатным зенитным световым фонарем.

Пространство (двухсветные световые карманы) между стенами центральной галереей (правая сторона) и блокируемыми блоками: блока прачечной (в осях «12-20»), столовой с пекарней (в осях «11-15», «18-19») – накрыты двухскатным зенитным световым фонарем.

По оси «Г» центральной галереи (слева, с отм. 0,000) предусмотрены эвакуационные выходы (крыльцо с пандусом): в осях «22-23»; в осях «30-31»; в осях «38-39»; в осях «52-53»; в осях «67-68» (выход/вход на открытые спортплощадки).

По оси «А» центральной галереи (справа, с отм. 0,000) предусмотрены эвакуационные выходы (крыльцо с пандусом): в осях «7-8»; в осях «23-24»; в осях «34-35»; в осях «55-56»; в осях «67-68» (вход/выход на спортплощадки).

Все 6 циркуляционных маршрутов (поэтажные коридоры) обеспечены естественным освещением через окна/фрамуги - по оси «А», «Б», «В» и «Г», на отм. 1,840 м (первого этажа) и на отм. 5,140 м (второго этажа).

Жилые блоки блок «А» и «Б» (7 и 8 блоков соответственно)

15 жилых блоков «А» и «Б» (зеркально) функционально увязаны с центральной галереей (коридоры с циркуляционными маршрутами), сблокированы по два или три блока посредством вставок «А», «Б», «В», «Г» (пятнадцать).

Отдельный жилой блок имеет две жилые секции.

Жилой блок (каждый) - представляет собой двухэтажное здание (блок) с двухсветным пространством (над общей комнатой), с размерами 36,00х35,70 м в осях «А-Ж»х«1-8», разделенное по диагонали поэтажным коридором (циркуляционным маршрутом) на две равнозначные секции (*которые при привязке* к конкретному объекту, возможно приспособить к разным условиям содержания, согласно заданию на проектирование*).

В каждом блоке - предусмотрены две секции (треугольной формы в плане) на 60 жилых камер на 92 человек (осужденных), в том числе:

а) *на отм. 0,000, на первом этаже* - 28 жилых камер на 1 спальное место (шестнадцать камер, в том числе - четыре камеры для МГН) и на 2-х спальное место (двенадцать камер);

б) *на отм. 3.300 м, на втором этаже* – 32 жилых камер на 1 спальное место (двенадцать камер) и на 2-х спальное место (двадцать камер, в том числе: четыре камеры - дисциплинарные помещения).

В состав отдельного блока входят помещения:

на первом и втором этажах – коридор (циркуляционный маршрут), шлюз-коридор (два); санузлы для приходящего персонала, душ с раздевалкой; гардероб для хранения, сушки уличной одежды; жилые камеры для осужденных; помещение для религиозных обрядов (два*); тепловой пункт (два); помещение уборочного инвентаря; многофункциональное пространство для тихих занятий; двухсветное пространство общего пользования (треугольной формы в плане, два).

На первом этаже расположены помещения - ЗПН; служебные санузлы; сервировочная, приготовления чая, мойка посуды; помещение для амбулаторного приема осужденных;

на втором этаже – дисциплинарное помещение (две камеры по 2-места); венткамера.

Камеры осужденных и общие помещения с пребыванием осужденных обеспечены естественным освещением через окна.

Все поэтажные помещения имеют входы/выходы в общий коридор, выполненный вокруг (периметра) двухсветного пространства.

Двухсветное пространство общего пользования (с одномаршевой металлической лестницей – шириной 1,25 м) расположенные в центре секции, ограждены металлической сеткой на всю высоту пространства второго этажа и освещены через верхние световые фонари (три, в каждой секции).

Вертикальная связь между этажами (уровнями) секции обеспечиваются через открытые одномаршевые металлические лестницы (с устройством вертикальной металлической сетки – антисуицидные) и через коридоры (циркуляционные маршруты) и вставки.

Горизонтальная связь между секциями и блоками осуществляется через тамбуры-шлюзы, коридоры (циркуляционные маршруты) и через вставки.

В жилых блоках предусмотрены противопожарные мероприятия:

обеспечивающие разблокировку дверей запираемых спальных помещений и всех дверей при отключении источников электрического питания;

эвакуацию:

с первого этажа (уровня) - через шлюз в коридор (циркуляционный маршрут) к вставкам и через помещение религиозных обрядов непосредственно на улицу;

со второго этажа (уровня) - по открытой лестнице на первый уровень и через эвакуационный выход в коридор (циркуляционный маршрут) второго уровня к вставкам, имеющим лестничную клетку с непосредственным выходом на улицу.

Окна выполнены с устройством специальной металлической решетки и жалюзями. Двери выполнены со специальной защитой, запирающим устройством и проемом (наблюдения, передачи).

Прогулочные площадки жилых блоков (рекреационные зоны)

Группа жилых блоков (смеженные) образуют прогулочные площадки (дворики).

Прогулочные площадки (четыре) жилых блоков образованы:

на западной стороне – стенами шести смежных жилых блоков+шести вставок+галереей (две площадки);

на восточной стороне – стенами четырех смежных жилых блоков+четырех вставок+галереей (две площадки).

Каждая прогулочная площадка обеспечена въездом/выездом спецмашин через специальные распашные металлические ворота с внутренней объездной дороги комплекса «СИУ».

Выход/вход в прогулочные дворики предусмотрены из вставок через ЗПН.

Вставки «А» (три), «Б» (три), «В» (четыре) и «Г» (пять)

Вставки выполнены с циркуляционным маршрутом (коридором), с лестничной клеткой и ЗПН (закрытый пункт надзора).

Вставки «А» и «Б» (зеркально) - предназначены для блокировки жилых блоков («А» и «Б») с центральной галереей (коридоры циркуляционными маршрутами), организации распределения циркуляционных маршрутов и эвакуации.

Вставки - представляют собой двухэтажный блок с размерами 6,90х8,40 м в осях «А-Б»х«1-2/0», с высотой помещений 3,00 м. Вставка состоит из поэтажных помещений: коридора, ЗПН с санузлом, инвентарной (под лестницей и на отм. 3,300 м) и лестничной клетки имеющей непосредственный выход наружу через тамбур и крыльцо с пандусом (на отм. 0,000).

Коридоры и лестничная клетка обеспечены с естественным освещением через окна.

Вставки «В» и «Г» (зеркально) - предназначены для блокировки жилых блоков, организации распределения циркуляционных маршрутов и эвакуации. Блоки выполнены аналогично вставкам «А» и «Б».

Медицинский блок с прогулочными двориками

Медицинский блок – состоит из пяти 2-х этажных сблокированных 5-ти блоков (типа «расческа»):

блока поликлиники (в осях «А-В»х«0/1-22») - сблокированного (перпендикулярно) к центральной галереей (коридоры с циркуляционными маршрутами) через поэтажные помещения накопителя, ЗПН с санузлом и помещения досмотровой, и трёх отдельных блоков (боксов):

туберкулезного бокса - сблокированного перпендикулярно к оси «В» в осях «7/1-10» блока поликлиники через поэтажные коридоры (2-ой секций); на втором этаже – полубоксы;

инфекционного бокса – сблокированного перпендикулярно к оси «В» в осях «13/1-16» блока поликлиники через поэтажные коридоры (3-ей секций); на втором этаже - неврологическое отделение (полубоксы);

соматического бокса – сблокированного перпендикулярно к оси «В» в осях «18/1-22» блока поликлиники через поэтажные коридоры (4-ой секций); на втором этаже – полубоксы;

блока прачечной (сблокированного перпендикулярно к оси «В» в осях «0-3/4» блока поликлиники).

Медицинский блок, стационар - рассчитан на 155 коек. Количество медперсонала 140 человек.

1) Блок поликлиники – представляет собой двухэтажное, прямоугольной формы в плане блок, с размерами 106,20х12,30 м в осях «0/1-22»х«А-В», с температурным (антисейсмическим) швом по оси «11» и «12» (между осями – 1,20 м). Высота помещений на первом и втором этаже блока по 3,00 м.

В блоке – предусмотрено одностороннее поэтажное расположение лечебных и вспомогательных помещений поликлиники (в осях «А-Б»х«0-22») вдоль спаренных коридоров (в осях «Б-В»х«2-22») разделенные на четыре секции (на первом этаже) и на пять секции (на втором этаже) - дверями.

Каждый коридор (спаренные) разделено на четыре коридорные секции – дверями. Между спаренными коридорами предусмотрены две двери, а в центре спаренных коридоров в осях «12-13» предусмотрено: лифтовой холл с грузопассажирским лифтом (между осями «А-Б», с размером кабины 2 100х1 150 мм и грузоподъемностью 1 000 кг) и общий шлюз (между осью «Б» и лифтовым холлом) для больных и маломобильных групп осужденных.

Коридор при оси «В» имеет входы/выходы со сблокированными боксами через поэтажные накопители с помещениями пункта открытого надзора, а смежный коридор (при оси «В») является общим для поликлиники и выполнен с двумя поэтажными лестничными клетками (типа Л1, у оси «6» и у оси «17», с устройством вертикальной металлической разделительной сетки между маршами – антисуицидные) с выходами непосредственно наружу через тамбуры и крыльца. В конце общего коридора поликлиники предусмотрены поэтажные помещения ЗПН с санузлом, санузел персонала.

а) На отм. 0,000, на первом этаже блока - предусмотрены помещения:

в первой секций - ординаторская, с помещениями через коридор: комнаты приема пищи и отдыха, санузлы (два), кладовая уборочного инвентаря; раздельные гардеробы рабочей одежды для персонала (два) с гардеробом - санпропускниками (два, с входом/выходом в центральную галерею;

кабинет старшей медсестры, гардероб для посетителей поликлиники, регистратура;

во второй секций – процедурный кабинет, первязочные (чистая и гнойная), временного хранения медотходов, прививочная;

в третьей секции - раздельные санузлы (для персонала, МГН, посетителей; фотолаборатория и комната управления; рентгено-стоматологический кабинет; материальные (два); временного хранения рентгеновской пленки; запасных частей; врача фтизиатора;

в четвертой секции – рентгенелога; раздевальная для посетителей; рентгенодиагностичечкая процедурная (два) со смежными помещениями (проходными между ними): комната управления (два) с комнатой приготовления бария (между ними).

б) На отм. 3,300 м, на втором этаже блока:

в первой секций – кабинет лечебной физкультуры, инвентарная, коридор и санузел; физиотерапии с подсобкой;

во второй секций - кабинеты узких медицинских специалистов (девять), фельдшера,

в третьей секции - раздельные санузлы (для персонала, МГН, посетителей); ожидальная с лабораториями (два);

в четвертой секции – приём нестерильных материалов и разборки и сушки; стерилизационная автоклавная с подсобкой материалов;

в пятой секции – шлюз-коридор с помещениями: центрифужной, моечной, хранения запчастей и посуды; шлюз с лабораторными ВИЧ группы (два); шлюз с для лаборатории санбактериологических исследований с помещениями: предбокс, бокс, лаборантские (два); шлюз с помещениями: общеклиническая лаборантская и гематологическая лаборантская.

Все помещения и коридор поликлиники обеспечены естественным освещением через окна.

2) Туберкулезный бокс - представляет собой двухэтажное, прямоугольной формы в плане блок, с размерами 11,10х38,70 м в осях «7/1-10»х«В-Н». Высота помещений на первом и втором этаже блока по 3,00 м.

Блок – связан с блоком поликлиники через спаренный коридор (2-ой секции), общий шлюз и лифтовой холл.

Общее количество боксов/полубоксов – 10 на 35 коек (по 5 боксов/полубоксов с 15/20 койками на этаже и 3/4 койками в палате, соответственно на первом/втором этаже).

Блок разделен (поэтажно) на три зоны:

в осях «В-Д»х «7/1-10» - зона открытого контроля с помещениями: накопитель, открытый пункт контроля с санузлом; ожидальная с санузлом, приемная-смотровая (со стороны коридора поликлиники)

в осях «Д-М» - предусмотрено одностороннее поэтажное расположение помещений боксов/полубоксов (по 5 боксов/полубоксов, шириной 6,00 м в осях «7/1-9/10») вдоль общего коридора – рекреации (шириной 2,415 м, в осях «Д-М»), разделенного на три секции (дверями).

В каждой боксе (на 35 коек) предусмотрено: санузел (ванна, унитаз и раковина), два входа/выхода: со стороны общего коридора секции блока через шлюз и с наружным

МЕМ САПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

выходом в прогулочные дворики через шлюз, тамбур и крыльцо. Пристроенные прогулочные дворики при боксе – разделены кирпичными стенами высотой 3,35 м;

поэтажный общий коридор (разделенный на две секции через тамбур) с помещениями: санузел (персонала) и кладовая уборочного инвентаря.

в осях «М-Н»х «7/1-10» - коридора с помещением:

для мытья кухонной посуды, дежурного медсестры (процедурная);

тепловой пункт/электрощитовая (соответственно на этажах);

шлюз с помещениями: временного хранения инфицированных материалов с наружным входом/выходом; мытья и стерилизации суден и клеенок; временного хранения грязного белья;

кабинет врача (на втором этаже);

поэтажной лестницы типа Л1 с входом/выходом непосредственно наружу через тамбур, крыльцо с пандусом.

Все основные помещения бокса обеспечены естественным освещением через окна, а общие поэтажный коридоры выполнены с оконными фрамугами на высоте 1,84 м от пола.

На боковом фасаде по оси «Н» предусмотрена металлическая приставная стремянка для доступа на кровлю.

3) Инфекционный бокс - представляет собой двухэтажное, прямоугольной формы в плане блок, с размерами 11,10х38,70 м в осях «13/1-16»х«В-Н». Высота помещений на первом и втором этаже блока по 3,00 м.

Блок – связан с блоком поликлиники через спаренный коридор (3-й секции), общий шлюз и лифтовой холл.

Блок – запроектирован по аналогии туберкулезного бокса, с размещением на первом этаже – инфекционного отделения (5 боксов на 15 коек), на втором этаже – неврологического отделения (5 полубоксов на 15 коек). В осях «Д-Л»х«БхВ») полубоксы с зоной безопасности (на расстоянии 1,15 м от оконного проема установлена металлическая решетка - перегородка).

Общее количество палат/боксов – 10 (на 30 коек). Палаты первого этажа предусмотрены с прогулочными двориками.

4) Соматический бокс – представляет собой двухэтажное, прямоугольной формы в плане блок, с размерами 17,10х38,70 м в осях «18/1-22»х«В-Н». Высота помещений на первом и втором этаже блока по 3,00 м.

Блок – связан с блоком поликлиники через спаренный коридор (4-й секции), общий шлюз и лифтовой холл.

Блок – предусмотрен на 20 палат и 85 коек (по 10 палат на этажах, с 40 койками и 45 койками на первом/втором этаже соответственно).

Блок - коридорного типа, с двухсторонним размещением помещений, разделенный (поэтажно) на три зоны:

в осях «В-Д»х«18/1-22», первая зона с помещениями - приемная смотровая и санпропускник для больных (с выходом в общий коридор) и кладовая моющих средств (со стороны 4-й секции спаренного коридора); общий коридор с палатой интенсивной терапии.

На втором этаже – венткамера и кладовая чистого белья (со стороны спаренного коридора) поликлиники; общего коридора с помещением гладильной и палаты интенсивной терапии;

в осях «Д-Л»х«18/1-22», 2-ая зона (шириной 2,40 м) предусмотрено - двухстороннее поэтажное расположение помещений боксов/палат (по 5 палат с двух сторон) вдоль общего коридора. В палате (в боксе) предусмотрено – 10 палат по 4 коек (на первом этаже) и 5 палат на 4 койек+5 палат на 5 коек (всего: 20 палат на 85 коек) и санузел (душевая кабина, унитаз, умывальник);

в осях «Л-Н»х«*18/1-22*», 3-зона предусмотрено - коридор с помещением процедурной, санузел персонала и кладовая уборочного инвентаря; отдыха и приема пищи с буфетной; тепловой пункт; временного хранения грязного белья; мытье и стерилизация суден и клеенок;

поэтажная лестничная клетка (типа Л1) с непосредственным входом/выходом наружу через тамбур и крыльцо с падусом.

На втором этаже – электрощитовая.

Все основные помещения бокса обеспечены естественным освещением через окна.

На боковом фасаде по оси «Н» предусмотрена металлическая приставная стремянка для доступа на кровлю.

Прачечная

Прачечная представляет собой сблокированное с центральной галереей и медицинским блоком двухэтажное каркасное здание (блок) с размерами 13,20х38,70 м в осях «1-4»х«А-К» (основной блок). Высота помещений первого этажа – 3,00 м и второго этажа - 3,60 м. Блок прачечной имеет вход/выход через тамбур в галерею.

В продольном направлении к основному блоку (к оси «К») сблокирован двухэтажный блок (в осях «О/А-К»х«0-1») разделенный на три части: двухсветный световой колодец (два, в осях «О/А-Г» и «Е-К») и двухэтажная часть (в осях «Г-Е»), с размещением на отм. 0,000 м – коридора с помещениями хранения тележек (два); на отм. 3,300 м – аналогично. Данный блок выполнен с двухскатным световым фонарем.

Основной блок прачечной – коридорного типа, состоит из помещений:

а) на отм. 0,000 – первого этажа:

холл и коридоры;

технические помещения (тепловой пункт, электрощитовая); подъемники для грязного белья и чистого белья (на два этажа);

кладовые стиральных средств и стерильных материалов; упаковочных материалов; помещение хранения дезинфицированных средств; инвентарные; приемки и хранения нестерильных материалов;

комната заведующего, кабинет медсестры, комната персонала, гардероб персонала, душевые, санузлы;

производственные помещения (подготовки стиральных растворов; приемки и сортировки грязного белья; экспедиция, санитарный шлюз, стерилизационные зоны грязного и чистого белья; помещение выдачи чистого белья);

производственные цеха (стиральный; моечная; сушильно-гладильный (два); разборки, починки, упаковки и хранения белья; стиральный цех инфицированного белья;

б) на отм. 3,300 м – второго этажа:

холл и коридоры;

зал и помещение ожидания; комната персонала, душевые, санузлы;

технические помещения (венткамера, компрессорная и ремонтное отделение);

кладовые (уборочного инвентаря; ПУИ – инвентарная; стиральных средств);

помещения – санитарный шлюз; хранения дезинфицированных средств; приготовления стиральных растворов; приемки, сортировки и хранения белья; стиральных средств;

производственные помещения (стиральный цех; сушильно-гладильный цех; разборки, починки, упаковки и хранения белья; дезинфекционнно-сушильный цех; химико-техническая лаборатория.

Основные помещения обеспечены естественным освещением через окна.

Вертикальная связь между этажами осуществляется по лестнице типа Л1 (с устройством вертикальной металлической разделительной сетки между маршами – антисуицидные).

В боксе предусмотрены 2 подъемника грузоподъемностью 300 кг с размерами платформы 1000х1200 мм (каждая), для чистого белья и грязного белья.

Прачечная имеет горизонтальную связь с медицинским блоком (через коридор) и центральной галереей (коридоры с циркуляционными маршрутами) через коридор и тамбур.

Блок имеет эвакуационный выход непосредственно наружу через тамбур с общего коридора и служебный выход/выход наружу через тамбур из помещений инфицированного белья.

На стене блока (по оси «4» у оси «К») предусмотрена металлическая приставная стремянка для доступа на кровлю.

Блок профессионально-технического образования

Блок профессионально технического образования (ПТО) – представляет собой двухэтажное, прямоугольной формы в плане блок, с размерами 145,20х9,30 м в осях «1-31/0»х«А-В» температурным (антисейсмическим) швом по оси «9» и «10» (между осями – 1,20 м). Высота помещений на первом и втором этаже – 3,00 м.

Блок ПТО – сблокирован (перпендикулярно) торцом к центральной галерее (коридоры с циркуляционными маршрутами) через поэтажные помещения развода (холл) с ЗПН.

В блоке – предусмотрено одностороннее расположение помещений (учебных классов, шириной 6,30 м в осях «А-Б») вдоль общего коридора – рекреации (шириной 3,0 м, в осях «Б-В»), разделенного на три зоны (дверями).

Вертикальная связь между этажами обеспечивается двумя лестничными клетками (типа Л1, по одной в каждой зоне) с выходами непосредственно наружу через тамбуры. Одна лестница выполнена с разделительной сеткой ограждения между маршами. Кроме того, предусмотрен отдельный выход (крыльцо с пандусом) из общего коридора (у торца блока) непосредственно наружу.

В помещении развода предусмотрен - грузопассажирский лифт с размером кабины 2100х1150 мм и грузоподъемностью - 1 000 кг для маломобильных групп осужденных.

В блоке ПТО предусмотрено:

а) на отм. 0,000, на первом этаже помещения:

учебные помещения (классы – девять); лаборантские (тир);

администрации ПТО (четыре);

технические помещения (тепловой пункт, электрощитовая);

кладовая инвентаря и хранения материалов (два), санузлы (пять– раздельные для персонала, учащихся и МНГ);

охраны с санузлом;

ЗПО с санузлом;

б) на отм. 3,300 м, на втором этаже помещения:

рекреация (коридоры – три);

учебные помещения (классы – одинадцать), лаборантская;

библиотека с книгохранилищем, лингвинистическая лаборатория, серверная;

венткамера;

кладовая уборочного инвентаря, санузлы (два-раздельные для учащихся и МНГ); санузел для охраны;

ЗПО с санузлом.

Все основные помещения ПТО обеспечены естественным освещением через окна.

На наружных стенах блока (по оси «1» и по оси «А и 31») предусмотрены металлические приставные стремянки для доступа на кровлю.

Блок общеобразовательного обучения

Блок общеобразовательного обучения – представляет собой двухэтажное, прямоугольной формы в плане блок, с размерами 103,20х9,30 м в осях «0/1-22»х «А-В», с температурным (антисейсмическим) швом по оси «11» и «12» (между осями – 1,20 м). Высота помещений на первом и втором этаже – 3,00 м.

Блок – сблокирован (перпендикулярно) торцом к центральной галерее (коридоры с циркуляционными маршрутами) через поэтажные помещения развода (холл) с ЗПН. В помещений развода предусмотрено поэтажная установка - РМПД (решетчатая металлическая перегородка с дверями).

В блоке – предусмотрено одностороннее расположение помещений (учебных классов, шириной 6,30 м в осях «А-Б») вдоль общего коридора – рекреации (шириной 3,00 м, в осях «Б-В»), разделенного на две зоны (дверями).

Вертикальная связь между этажами обеспечивается двумя лестничными клетками (типа Л1, по одной в каждой зоне) с выходами непосредственно наружу через тамбуры.

В помещении развода предусмотрен – грузопассажирский лифт с размером кабины 2100х1150 мм и грузоподъемностью – 1 000 кг для маломобильной групп осужденных.

В блоке предусмотрено:

а) на отм. 0,000, на первом этаже помещения:

учебные помещения (классы – три), учебные мастерские (три), лаборантские (два); кладовая для хранения сырья и материалов;

администрации и персонала (четыре);

технические помещения (тепловой пункт, электрощитовая) с коридором;

кладовая уборочного инвентаря, санузлы (пять– раздельные для персонала, учащихся и МНГ);

ЗПО с санузлом;

б) на отм. 3,300 м, на втором этаже помещения:

рекреация (разделенные коридоры – два, дверями);

учебные помещения (классы – семь), лаборантская (два);

библиотека с книгохранилищем;

венткамера;

кладовая уборочного инвентаря, санузлы (два-раздельные для учащихся и персонала);

ЗПО с санузлом.

Все основные помещения ПТО обеспечены естественным освещением через окна.

На торцевой стене блока предусмотрена металлическая приставная стремянка для доступа на кровлю.

Культурно-спортивный блок с магазином, библиотекой и парикмахерской

Культурно-спортивный блок – представляет собой двухэтажное, прямоугольной формы в плане блок, с размерами 78,90х24,00 м в осях «1-18»х«А-В», с температурным (антисейсмическим) швом между осями «4-5» и «10-11» (между осями по 1,20 м).

Блок - сблокирован перпендикулярно к центральной галерее (коридоры с циркуляционными маршрутами)

Культурно-спортивный блок - представляет собой единое здание, разделенное внутри на три сблокированных внутренних объемов (павильонов), в том числе:

1) в осях «1-4/5»х«А-Д» - двухсветный актовый зал на 250 мест, с размерами в осях 15,30х24,00 м, с высотой зала 5,50/6,00 м (до низа конструкции) и подиума (сцены) 4,60 м (до низа конструкции фермы).

В актовом зале предусмотрено: кладовые инвентаря (два, на отм. 0.000) и сцена (подиум, в осях «1-4/5»х«А-Б/В», на отм. 0,900 м) с артистическими помещениями (два) и инвентарными помещениями (два). Вход/выход в актовый зал предусмотрен со стороны общего холла и накопителя (при главном входе). Эвакуационный выход предусмотрен у сцены непосредственно наружу через тамбур и крыльцо с пандусом;

на отм. 3,300 м, в актовом зале - предусмотрен балкон (Г-образной формы в плане, над помещениями сцены и тамбура, кладовых - вдоль боковой стены зала в осях «4-5»). Высота ограждения балкона – 1,05 м. Вход/выход на балкон предусмотрен с поэтажного холла. Балкон предназначен для наблюдения порядка в зале персоналом комплекса;

2) в осях «4/5-11»х«А-Д» - двухэтажный объем:

На отм. 0,000 м, на первом этаже – предусмотрены помещения:

в осях «5-8»х«А-Д»: - накопитель с входом/выходом с центральной галереи (коридоры с циркуляционными маршрутами) и поэтажной лестницей с выходом непосредственно наружу через тамбур (с инвентарной) и крыльцо с пандусом;

общий холл с поэтажной лестницей типа Л1 с выходом непосредственно наружу через тамбур и крыльцо с пандусом; тепловой пункт;

ЗПН с санузлом;

раздельные санузлы (для персонала - два), уборочного инвентаря;

магазин с помещениями пребывания покупателей, для приема и комплектации заказов; кладовая товаров (два), кладовая бытовой химии, долговременного хранения товаров; выход непосредственно наружу через тамбур (служебный вход и загрузка) с крыльцом;

в осях «8-11»х«А-Д»: - коридор в спортзал с раздельными раздевалками (четыре) с душевыми кабинами и санузлом;

две инвентарные спортзала;

коридор с техническими помещениями (электрощитовая, инвентарная) и венткамера с наружным входом/выходом;

на отм. 3,300 м, на втором этаже в осях «5-10»х«А-Д» – общий холл с входом/выходом с центральной галереей (коридоры с циркуляционными маршрутами) и двух поэтажных лестниц; санузел;

библиотека с читальным залом (на 16 мест) и книгохранилищем (два);

парикмахерская с комнатой ожидания и залом (на 6 рабочих места) и санузел, кладовые (чистого и грязного белья) и техническое помещение;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

общая комната с санузлом, комната ЛПУ с тамбуром с выходом на балкон; приема пищи, инвентарная, техническое помещение.

Все основные помещения обеспечены естественным освещением через окна.

3) в осях «11-18»х«А-Д» - двухсветный спортивный зал, предназначенный для спортивных игр (баскетбол, волейбол, футзал, ручной мяч и др.).

Спортивный зал предусмотрен с размером в осях 35,70х24,00 м. Высота зала (переменная) от 5,90-6,00 м до низа конструкции двухскатного железобетонного прогона. Вход/выход в зал осуществляется с коридора со стороны общего холла и накопителя (при главном входе). С зала предусмотрен эвакуационный выход (по оси « А» у оси «18») с крыльцом.

На втором этаже, на отм. 3,300 м предусмотрен встроенный балкон вдоль внутренней боковой стены зала в осях «10-11»х «А-Д» (шириной 1,20 м и высотой ограждения 1,05 м). Балкон предназначен для наблюдения порядка в зале персоналом комплекса.

Наружная отделка (общее для всех блоков):

Стены – штукатурка по негорючему утеплителю на основе базальтового волокна с декоративным слоем, окрашенным в массе.

Цоколь – каменная штукатурка, с последующим нанесением декоративного слоя.

Стены крылец – каменная штукатурка, с последующим нанесением декоративного слоя, площадка и ступени облицовываются керамогранитной плиткой с нескользкой поверхностью.

Декоративные полосы – декоративная штукатурка (мюнхенская).

Оконные и дверные откосы – улучшенная штукатурка и окраска фасадными красками

Окна – металлопластиковые, с двойным и тройным остеклением.

Двери – металлические, окрашенные в заводских условиях.

Ворота – шторные металлические, окрашенные в заводских условиях.

Ограждение наружных лестниц и металлических конструкции - окрасить матовой краской для наружных работ по грунтовке.

Внутренние наружные стены прогулочных двориков - затирка, окраска фасадными красками.

Крыша (тип, блоки):

А) двухскатная (двух типов) – в административном блоке:

1-тип: скатная, бесчердачная вентилируемая плоская крыша с уклоном 2,8%, кровля три слоя эластомерного покрытия по фибролитовой плите на профнастиле, негорючий утеплитель по пароизоляционному материалу, на железобетонном покрытии, со световыми фонарями.

2-тип: скатная, совмещенная кровля из кровельных сэндвич панелей, с уклоном 11%, над конферец залом и с уклоном 7,7% тренировочном зале;

Б) двухскатная и односкатная;

бесчердачная плоско-наклонная вентилируемая крыша, вентилируемая воздухом через отверстия в наружных стенах:

с уклоном 10% - в тамбуре-шлюзе;

с уклоном 3% - в блоках: строгого режима; профессионально-технического образования и общеобразовательного обучения; в дисциплинарных блоках;

с уклоном 3%, и 7% - в блоках вставок;

с уклоном 9% - в медицинском блоке: в туберкулезном и в инфекционном отделении (двухскатная); с уклоном – 6,7% - в соматическом отделении; с уклоном 9% и 5% - в поликлинике (двухскатная и односкатная);

с уклоном 3,7% (тип 1) и с уклоном 3,7% (2-тип) совмещенная кровля из кровельных сэндвич панелей, над актовым залом и спортивным залом – в культурно-спортивном блоке с магазином, библиотекой и парикмахерской;

В) односкатная:

с уклоном 2% - в карантинном блоке и в блоке столовой с пекарней;

с уклоном 2,5% - на крыше галереей;

с уклоном 2,6 % - в блоке прачечной;

Г) четырехскатная, с уклоном 2,5% и 3% - в жилых блоках.

Кровля:

три слоя эластомерного покрытия по фибролитовой плите на профнастиле, негорючий утеплитель по пароизоляционному материалу на железобетонном покрытии, со световыми фонарями;

плоско наклонная из 3-х слоев эластомерных покрытий, верхний слой с крупнозернистой посыпкой (в административном блоке).

Внутренняя отделка (для всех блоков):

Стены - улучшенная штукатурка, водоэмульсионная покраска;

1) в медицинском блоке:

в местах установки раковин предусмотрены фартуки из керамической плитки. В рентгенологических кабинетах заложена баритовая штукатурка с последующей шлифовкой и водоэмульсионной покраской;

2) в жилых блоках:

в жилых помещениях - оклеиваются стеклообоями под окраску водоэмульсией;

3) в административном блоке:

высококачественная штукатурка, водоэмульсионная покраска;

для свиданий - оклеиваются стеклообоями под покраску водоэмульсией.

Низ стен во влажных помещениях - керамическая плитка на высоту 1,8 м.

Потолок - выравнивание сухими смесями, водоэмульсионная покраска.

Подвесной потолок:

из плит ГКЛО (гипсокартонные огнезащитные листы) в два слоя предусмотрен в коридорах, где проложены инженерные коммуникации под потолком – *в жилых блоках;*

гардеробных, столовой, конференц-зале, помещение инструктажа, холле, тренировочном зале, помещении КПП - в административном блоке.

Предусмотрена зашивка инженерных коммуникаций под потолком листами ГКЛО (гипсокартонные огнезащитные листы) в два слоя – в карантийном блоке; в дисциплинарных блоках; в блоке: столовой с пекарней и прачечной; в медицинском блоке; в блоке профессионально-технического образования; вставки; в блоке общеобразовательного обучения и культурно-спортивном блоке с магазином, библиотекой и парикмахерской.

Пол (в блоках):

1) в административном блоке:

коридоры, вестибюль, холл – керамогранит;

спортзал спортивное - ПВХ покрытие;

рабочие помещения - коммерческий линолеум;

помещения для длительных и краткосрочных свиданий – дощатые;

в санузлах и душевых - керамическая плитка;

конференц-зале – дощатые;

2) в тамбур-шлюзе:

помещение осмотра машин - бетонные, рабочие помещения, санузлы – керамогранит;

3) в дисциплинарных блоках, в блоке строгого режима, в жилых блоках:

коридоры, общие комнаты, спальные помещения – керамогранит;

4) в галереях и в блоке столовой с пекарней – керамогранит;

5) в карантинном блоке с прогулочными двориками и блоке строгого режима:

жилые помещения (камеры) – дощатые, деревянные;

6) в медицинском блоке с прогулочными двориками, в вставках; в блоках: общеобразовательного обучения, профессионально-технического образования и в культурно-спортивном блоке с магазином, библиотекой и парикмахерской:

коридоры – керамогранит;

помещения – коммерческий линолеум;

рентгеновские помещения – баритовые полы;

в спортзале – деревянные, дощатые.

7) прогулочные дворики – бетонные с железнением поверхности.

МЕМСАРАПТАМА • ПРОЭКСПЕРТИЗА

Технические показатели по комплексу

Таблица 4

№ п/п	Наименование блока	Показатели:			
		Площадь застройки блока, $м^2$	Общая площадь, $м^2$	Общая полезная площадь, $м^2$	Общий строительный объем блока, $м^3$
1	Мощность, вместимость комплекса	1500 человек (осужденных)			
2	Этажность блоков	1 и 2			
3	Административный блок	5 090,0	10 167,0	8 549,0	39 754,0
	прогулочные дворики	454,0	418,0	394,1	1 362,0
4	Тамбур-шлюз	491,0	378,0	377,1	3 309,0
5	Галерея (центральная)	3 151,9	5 153,2	5 153,2	22 192,2
6	Карантинный блок	693,6	1 250,8	1 100,1	4 938,6
	прогулочные дворики	220,2	207,6	193,8	660,6
7	Блок строгого режима	826,6	1 421,9	1 190,1	5 810,3
	Галерея Прогулочные дворики	91,0 589,4	68,9 567,8	68,59 532,0	323,0 1 768,2
8	Дисциплинарный блок	826,6	1421,9	1190,1	5810,3
	Галерея Прогулочные дворики	91,0 589,4	68,9 567,8	68,59 532,0	323,0 1 768,2
9	Дисциплинарный блок с галереей и прогулочные дворики	826,6 59,3 336,4	1 421,9 41,0 325,4	1 190,1 41,0 302,7	5 810,3 209,7 943,1
10	Столовая с пекарней	1 479,0	2 453,8	2 303,4	11 208,5
11	Прачечная	655,48	1 060,18	939,51	4 602,6
12	Медицинский блок	2 974,37	5 332,74	4 575,45	1 9852,4
	прогулочные дворики	231,31	210,6	166,2	774,92
13	Блок профессионально технического образования	1 504,7	2 522,2	2 467,6	10 091,7
14	Жилые блоки "А" и "Б" (1/15 блоков)	1 108,0 16 620,0	2 094,0 31 410,0	1 792,31 26 884,65	7 477,5 11 2162,5
	Вставки "А", "Б", "В", "Г" (1/15 вставок)	79,7 1 195,5	118,7 1 780,5	75,51 1 132,65	450,0 6 750,0
15	Блок общеобразовательного обучения	1 075,8	1881,0	1 821,0	7 345,8
16	Культурно-спортивный блок с магазином, библиотекой и парикмахерской	2 011,8	2 552,3	2 380,0	15 098,5
	Итого:	**42 084,96**	**72 683,42**	**63 552,94**	**282 869,4**

6.2.4 Конструктивные решения

Административное здание

Уровень ответственности здания - II.

Степень огнестойкости здания - II.

Конструктивная схема – каркасно-стеновая.

Несущие конструкции здания – двухэтажный монолитный железобетонный безригельный каркас с сеткой колонн 5,1х6,0 м с наружными кирпичными стенами комплексной конструкций. Расчет несущих конструкций здания произведена с использованием программы «SCAD» версия 11.5.

Фундаменты под стены и колонны выполнены из бетона класса В20.

Фундаменты под наружные стены – ленточные из монолитного железобетона сечением 1,0х0,5 (h) м, монолитные ленты заармированы рабочими стержнями Ø 12 А-III, поперечные стержни 6 А-I с шагом 200 мм.

Фундаменты под колонны – столбчатые монолитные железобетонные с размерами подошв 2,4х2,4 м (ФМ-1), 2,0х2,0 м (ФМ-2), с перекрестным соединением с рандбалками. Подошва фундаментов армированы сетками из стержней Ø 12 А-III с ячейками 200х200 мм. В месте установки колонн из фундаментов предусмотрены арматурные выпуски из стержней Ø20 ÷ 28А-III.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Рандбалки - сечением 400х400(h) мм армирована пространственным каркасом из продольных стержней Ø 16 А-III обвязанных хомутами Ø 8 А-I шагом 300 мм.

Фундаменты прогулочного двора - ленточные из монолитного железобетона сечением 0,6х0,3 (h) м, ленточные фундаменты армированы рабочей арматурой Ø 12 А-III, хомутами Ø 6 - 8 А-I с шагом 200 мм.

Под подошвой всех монолитных фундаментов предусмотрена подготовка из бетона класса В3.5 толщиной 100 мм. Все поверхности бетонных и железобетонных конструкций соприкасающиеся с грунтом обмазаны горячим битумом за два раза.

Пол - из монолитного железобетона толщиной 200 мм, бетон В20. Армирование выполнено верхними и нижними сетками из стержней Ø 8 А-I, с ячейками 200х200 мм, фиксаторы из стержней Ø6 А-III расположены в шахматном порядке шагом 400х400 мм. Предусмотрены деформационные швы шириной 50 мм.

Колонны – монолитные железобетонные сечением 400х400 мм, шаг сеток колонн 5,1х6,0 м. Колонны предусмотрены из бетона класса В25, рабочая арматура Ø25А-III, поперечная арматура в виде хомутов Ø 8А-I с шагом 200 мм в опорных зонах 100 мм. Стыковка стержней рабочей арматуры выполнена в разбежку в зоне минимальных моментов сваркой (тип С21-Рн) на стальной скобе накладке по ГОСТ 14098-91.

Перекрытия и покрытие – монолитные железобетонные плиты толщиной 200 мм, из бетона класса В25. По наружным граням плит предусмотрены монолитные обрамления сечением 0,3х0,45 ми 0,3х0,5 м. Плиты перекрытия и покрытия заармированы: - верхними и нижними сетками Ø12А-III с ячейками 200х200 мм; - скрытыми каркасами по осям колонн из продольных стержней Ø18А-III, обвязанных хомутами Ø6А-I с шагом 200 мм; - дополнительными верхними и нижними сетками Ø16-12А-III с шагом 200 мм в опорных зонах с колоннами; - поперечные стержни с ячейками 400х400 мм; - дополнительные поперечные стержни в зонах продавливания у опор (3h) шагом 100 мм. Все отверстия в плитах обрамлены пространственными каркасами из стержней Ø18 А-III обвязанных хомутами Ø6 А-I шагом 200 мм.

Ригели – монолитные железобетонные сечениями 300х500(h) Рм-1, 350х450(h) Рм-Рм-7а, 350х500(h) (Рм-2,3,4,5,6,7,8,9,9а,10,11,12,13,14). Ригели выполнены из бетона класса В25, армированы продольной арматурой Ø20+32AIII (по расчетам), поперечная арматура в виде хомутов Ø 8- 10А-I с шагом 200 и 100 мм. Стыковка стержней рабочей арматуры выполнена в разбежку в зоне минимальных моментов сваркой (тип С21-Рн) на стальной скобе накладке по ГОСТ 14098-91 в торцевых участках использованы упоры типа Ш1,Ш3.

Стены – комплексная конструкция из кирпичной кладки армированной сетками и вертикальными сердечниками с шагом не более 3,0 м. Вертикальные сердечники в уровне плит перекрытий заделаны в монолитные обвязки. Керамический кирпич КОРПо КОЛПо) 1НФ/75/2,0/50 ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50. Кирпичная кладка на всю длину армируется сеткой из арматуры 5Вр-I через 700 мм по высоте. Горизонтальная сетка пропущена через вертикальные железобетонные включения и сердечники.

Монолитные обвязки - по наружным стенам с сечением 0,3х0,45 и 0,3х0,5(h) м заармированы пространственными каркасами из продольных стержней Ø20 А-III обвязанные хомутами Ø8 А-I с шагом 200 мм.

Перегородки – кладка из керамического кирпича КОРПо1НФ/75/2,0/50 ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50. Кладки армированы горизонтальными сетками и вертикальными сердечниками с шагом не более 3,0 м или усилены сетками с обеих сторон в слое торкрет бетона. Все проемы в кирпичных стенах и перегородках имеет монолитные обрамления из стержней Ø12А-III, хомуты Ø 8А-I с шагом 200 мм.

Стены прогулочного двора – монолитные железобетонные, толщиной 200 мм. Армирование стен предусмотрено сетками из стержней Ø12 -16 А-III с ячейками 200х200 мм. Хомуты и шпильки Ø6 А-I шагом 400 мм, в узловых сопряжениях 200 мм.

Перемычки - железобетонные монолитные, на всю ширину стены из бетона В15. Монолитные перемычки заармированы плоскими каркасами из продольных стержней Ø16 А-III, и поперечных стержней Ø8 А-I с шагом 200 мм.

Лестницы - монолитные железобетонные площадки и ступени из бетона В25 по металлическим косоурам. Косоуры из швеллера № 22 по ГОСТ 8240-97. Армирование

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

монолитных ступеней и площадок выполнена из стержней Ø12 А-III с шагом 200 мм. Косоуры оштукатурены по сетке «Рабица» цементно-песчаным раствором толщиной 30 мм.

Покрытия спортивного зала – несущим элементом для конструкции покрытия принята металлическая ферма с пролетом 18,0 м высотой 2,0 м. Ферма выполнена из спаренных равнополочных уголков ГОСТ 8509-83: - верхние и нижние пояса - ∟100х10; ∟100х7- раскосы и стойки - ∟100х7, ∟90х8, ∟63х5, ∟50х5. Для обеспечения пространственной жесткости и устойчивости конструкции покрытия и его элементов предусмотрены системы связи (горизонтальные и вертикальные) - ∟100х10, ∟75х5, ∟70х8 между несущими конструкциями покрытия.

Покрытия конференц зала – несущим элементом для конструкции покрытия принята металлическая ферма с пролетом 12,0 м высотой 1,70 м. Ферма выполнена из спаренных равнополочных уголков ГОСТ 8509-83: - верхние и нижние пояса - ∟100х10; ∟100х7- раскосы и стойки - ;∟100х7, ∟90х8, ∟63х5, ∟50х5. Для обеспечения пространственной жесткости и устойчивости конструкции покрытия и его элементов предусмотрены системы связи (горизонтальные и вертикальные) - ∟100х10, ∟75х5, ∟70х8 между несущими конструкциями покрытия. Все металлические конструкции покрыты грунтовкой ГФ-021 ГОСТ 25129-82 с два слоя и огнезащитным антикоррозийным покрытием «Феникс» толщиной 2,3 мм.

Кровля - настил из профлистов Н75-750-0.9 по ГОСТ 24045-94, устанавливаемые по прогонам из швеллер № 12 по ГОСТ 8240-97 и стоек из швеллера № 10 по ГОСТ 8240-97.

Культурно-спортивный блок с магазином, библиотекой и парихмахерской

Уровень ответственности здания - II.

Степень огнестойкости здания - II.

Конструктивная схема – каркасно-стеновая.

Несущие конструкции здания – двухэтажный монолитный железобетонный каркас с сеткой колонн 5,1х6,0 м с наружными кирпичными стенами комплексной конструкций. Расчет несущих конструкций здания произведена с использованием программы «SCAD» версия 11.5.

Фундаменты под стены и колонны выполнены из бетона класса В20.

Фундаменты под наружные стены – ленточные из монолитного железобетона сечением 1,0х0,5 (h) м, ленточные фундаменты армированы рабочей арматурой Ø 12 А-III, хомутами Ø 6 - 8 А-I с шагом 200 мм.

Фундаменты под колонны – столбчатые монолитные железобетонные с размерами подошв 2,0х2,0 м (ФМ-1), с перекрестным соединением с рандбалками. Подошва фундаментов армированы сетками из стержней Ø 12 А-III с ячейками 200х200 мм.

Рандбалки - сечением 400х400(h) мм армирована пространственным каркасом из продольных стержней Ø 20 А-III обвязанных хомутами Ø 8 А-I шагом 300 мм. В месте установки колонн из фундаментов предусмотрены арматурные выпуски из стержней Ø 18÷25-AIII.

Под подошвой всех монолитных фундаментов предусмотрена подготовка из бетона класса В3.5 толщиной 100 мм. Все поверхности бетонных и железобетонных конструкций соприкасающиеся с грунтом обмазаны горячим битумом за два раза.

Пол - из монолитного железобетона толщиной 200 мм, бетон В20. Армирование выполнено верхними и нижними сетками из стержней Ø8 А-III, с ячейками 200х200 мм, фиксаторы из стержней Ø 6 А-I расположены в шахматном порядке шагом 400х400 мм. В теле массивного монолитного пола предусмотрены деформационные швы.

Колонны – монолитные железобетонные сечением 400х400 мм, 400х600 мм, шаг сеток колонн 5,1х6,0 м. Колонны предусмотрены из бетона класса В25, рабочая арматура Ø16 - 25 А-III (по расчету), поперечная арматура в виде хомутов Ø 8А-I с шагом 200 мм в опорных зонах 100 мм. Стыковка стержней рабочей арматуры выполнена в разбежку в зоне минимальных моментов сваркой (тип С21-Рн) на стальной скобе накладке по ГОСТ 14098-91.

Перекрытия и покрытие – монолитные железобетонные плиты толщиной 200 мм, из бетона класса В25. Плиты перекрытия и покрытия заармированы: - верхними и нижними сетками Ø12А-III с ячейками 200х200 мм; - скрытыми каркасами по осям колонн из про-

МЕСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

дольных стержней Ø18А-III, обвязанных хомутами Ø6А-I с шагом 200 мм; - дополнительными верхними и нижними сетками Ø12А-III с шагом 200 мм в опорных зонах с колонами; - поперечные стержни с ячейками 400х400 мм; - дополнительные поперечные стержни в зонах продавливания у опор (3h) шагом 100 мм. Все отверстия в плитах обрамлены пространственными каркасами из стержней Ø18 А-III обвязанных хомутами Ø6 А-I шагом 200 мм.

Ригели – монолитные железобетонные сечениями 300х450(h) Рм-1, 300х500(h) Рм-3. Балки выполнены из бетона класса В25, армированы продольной арматурой Ø16...28АIII (по расчетам), поперечная арматура в виде хомутов Ø 8АI с шагом 200 и 100 мм. Из балок предусмотрены выпуски арматур Ø16АIII с шагом 400 мм для стен. Стыковка стержней рабочей арматуры выполнена в разбежку в зоне минимальных моментов сваркой (тип С21-Рн) на стальной скобе накладке по ГОСТ 14098-91 в торцевых участках использованы упоры типа Ш1, Ш3.

Стены – комплексная конструкция из кирпичной кладки армированной сетками и вертикальными сердечниками с шагом не более 3,0 м. Вертикальные сердечники в уровне плит перекрытий заделаны в монолитные обвязки. Керамический кирпич КОРПо (КОЛПо) 1НФ/75/2,0/50 ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50. Кирпичная кладка на всю длину армируется сеткой из арматуры 5Вр-I через 700 мм по высоте. Горизонтальная сетка пропущена через вертикальные железобетонные включения и сердечники.

Монолитные обвязки - по наружным стенам с сечением 0,3х0,5(h), 0,3х0,34(h) м заармированы пространственными каркасами из продольных стержней Ø20, 16 А-III обвязанные хомутами Ø6 А-I шагом 200 мм.

Перегородки – из керамического кирпича КОРПо 1НФ/75/2,0/50 ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50. Кладки армированы горизонтальными сетками и вертикальными сердечниками с шагом не более 3,0 м. Все проемы в кирпичных стенах и перегородках обрамлены монолитными сердечниками из стержней Ø16А-III, хомуты Ø 8А-I с шагом 200 мм.

Перемычки - железобетонные монолитные, на всю ширину стены из бетона В15. Монолитные перемычки заармированы пространственными каркасами из продольных стержней Ø16А-III, обвязанных хомутами Ø8 А-I с шагом 200 мм.

Лестницы - монолитные железобетонные площадки и ступени из бетона В25 по металлическим косоурам. Косоуры из швеллера № 24, 22, 18 по ГОСТ 8240-97. Армирование монолитных ступеней и площадок выполнены из стержней Ø12 А-III с шагом 200 мм. Косоуры оштукатурены по сетке Р-12-1.6 по ГОСТ 5336-80, цементно-песчаным раствором М100 по грунтовке толщиной 30 мм.

Покрытия спортивного зала – несущим элементом для конструкции покрытия принята металлическая ферма с пролетом 24 м. Ферма выполнена из парных равнополочных уголков ГОСТ 8509-83: - верхние и нижние пояса - ∟125х10; - раскосы и стойки - ∟90х6, ∟63х5. Для обеспечения пространственной жесткости и устойчивости конструкции покрытия и его элементов предусмотрены системы связи (горизонтальные и вертикальные) - ∟75х5, ∟63х5 между несущими конструкциями покрытия.

Покрытия конференц зала – несущим элементом для конструкции покрытия принята металлическая ферма с пролетом 15,3 м, высота 1,3 м. Ферма выполнена из парных равнополочных уголков ГОСТ 8509-83: - верхние и нижние пояса - ∟100х10; - раскосы и стойки - ∟63х5, ∟50х5. Для обеспечения пространственной жесткости и устойчивости конструкции покрытия и его элементов предусмотрены системы связи (горизонтальные и вертикальные) - ∟75х5, ∟63х5, ∟50х5 между несущими конструкциями покрытия. Все металлические конструкции покрыты грунтовкой ГФ-021 ГОСТ 25129-82 с два слоя и огнезащитным антикоррозийным покрытием «Феникс» толщиной 2,3 мм.

Кровля - настил из профлистов Н75-750-0.9 по ГОСТ 24045-94 по прогонам из швеллер № 22 ГОСТ 8240-97.

<u>Галерея</u>

Уровень ответственности здания - II.

Степень огнестойкости здания - I.

Конструктивная схема – каркасно-стеновая.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Несущие конструкции здания – двухэтажный монолитный железобетонный безригельный каркас с сеткой колонн в осях А-Б; В-Г 5,1х3,0 м в осях Б-В 5,1х2,4 м с наружными кирпичными стенами комплексной конструкций. Расчет несущих конструкций здания произведена с использованием программы «SCAD» версия 11.5.

Фундаменты под стены и колонны выполнены из бетона класса В20.

Фундаменты под наружные стены – ленточные из монолитного железобетона сечением 1,0х0,5 (h) м, ленточные фундаменты армированы рабочей арматурой Ø 12 А-III, хомутами Ø 6 - 8 А-I с шагом 200 мм.

Фундаменты под колонны – столбчатые монолитные железобетонные с размерами подошв 2,0х2,0 м (ФМ-1) с перекрестным соединением с рандбалками. Подошва фундаментов армированы сетками из стержней Ø 12 А-III с ячейками 200х200 мм.

Рандбалки - сечением 400х400(h) мм армирована пространственным каркасом из продольных стержней Ø 18 А-III обвязанных хомутами Ø 8 А-I шагом 300 мм. В месте установки колонн из фундаментов предусмотрены арматурные выпуски Ø 25А-III.

Под подошвой всех монолитных фундаментов предусмотрена подготовка из бетона класса В3.5 толщиной 100 мм. Все поверхности бетонных и железобетонных конструкций соприкасающиеся с грунтом обмазаны горячим битумом за два раза.

Пол - из монолитного железобетона толщиной 200 мм, бетон В20. Армирование выполнено верхними и нижними сетками из стержней Ø 8 А-III, с ячейками 200х200 мм, фиксаторы из стержней Ø6 А-I расположены в шахматном порядке шагом 400х400 мм. В теле монолитного пола предусмотрены деформационные швы.

Колонны – монолитные железобетонные сечением 400х400 мм, шаг сеток колонн А-Б; В-Г 5,1х3,0 м в осях Б-В 5,1х2,4 м. Колонны предусмотрены из бетона класса В25, рабочая арматура Ø25А-III, поперечная арматура в виде хомутов Ø 8А-I с шагом 200 мм в опорных зонах 100 мм. Стыковка стержней рабочей арматуры выполнена в разбежку в зоне минимальных моментов сваркой (тип С21-Рн) на стальной скобе накладке по ГОСТ 14098-91.

Перекрытия и покрытие – монолитные железобетонные плиты толщиной 200 мм, из бетона класса В25. По наружным граням плит предусмотрены монолитные обрамления сечением 0,3х0,45 м. Плиты перекрытия и покрытия заармированы: - верхними и нижними сетками Ø12-14А-III с ячейками 200х200 мм; - скрытыми каркасами по осям колонн из продольных стержней Ø18А-III, обвязанных хомутами Ø6А-I с шагом 200 мм; - дополнительными верхними и нижними сетками Ø14-12А-III с шагом 200 мм в опорных зонах с колонами; - поперечные стержни с ячейками 400х400 мм; - дополнительные поперечные стержни в зонах продавливания у опор (3h) шагом 100 мм.

Ригели – монолитные железобетонные сечениями 300х450(h) Рм-1;Рм2.Ригели выполнены из бетона класса В25, армированы продольной арматурой Ø25AIII (по расчетам), поперечная арматура в виде хомутов Ø 6AI с шагом 200 и 100 мм.

Стены – комплексная конструкция из кирпичной кладки армированной сетками и вертикальными сердечниками с шагом не более 3,0 м. Вертикальные сердечники в уровне плит перекрытий заделаны в монолитные обвязки. Керамический кирпич КОРПо (КОЛПо) 1НФ/75/2,0/50 ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50. Кирпичная кладка на всю длину армируется сеткой из арматуры 5Вр-I; 6AI через 700 мм по высоте. Горизонтальная сетка пропущена через вертикальные железобетонные включения и сердечники.

Монолитные обвязки - по наружным стенам с сечением 0,3х0,45(h) м (Обм1); 0,38х0,15(h) м (Обм2) заармированы стержнями Ø18-12 А-III обвязанные хомутами Ø8-6 А-I шагом 200 мм.

Перегородки – кладка из керамического кирпича КОРПо 1НФ/75/2,0/50 ГОСТ 530-2007. Кладки армированы основными горизонтальными сетками и дополнительно вертикальными сердечниками с шагом не более 3,0 м. Все проемы в кирпичных стенах и перегородках обрамлены монолитными сердечниками из стержней Ø16А-III, хомуты Ø 8А-I с шагом 200 мм.

Перемычки - железобетонные монолитные, на всю ширину стены из бетона В15. Монолитные перемычки заармированы плоскими каркасами из продольных стержней Ø16А-III, обвязанных хомутами Ø8 А-I с шагом 200 мм.

Лестница – металлическая, косоуры из швеллер №16У; №12У, ступени и площадка из просечно-вытяжных листов К-ПУ-4х250х1250 ГОСТ 8568-77*. Все металлические конструкции покрыты грунтовкой ГФ-021 ГОСТ 25129-82 в два слоя и огнезащитным антикоррозийным покрытием «Феникс» толщиной 2,3 мм.

Кровля - металлические конструкции выполнены из стоек парного швеллера № 10, балки из швеллера № 12 по ГОСТ 8240-97, настил из профлистов Н75-750-0.9 , устанавливаемый по прогонам из гнутого профиля 50х5 ГОСТ 24045-94.

Ходовые мостики – стойки и балки сечением 100х5 выполнены из холодногнутых профилей квадратного сечения ГОСТ 30245-94 ,балки из швеллера № 12 ГОСТ8240-97, площадка из просечно-вытяжных листов К-ПУ 4х1270 ГОСТ 8568-77*.

Все металлические конструкции покрыты грунтовкой ГФ-021 ГОСТ 25129-82 в два слоя и огнезащитным антикоррозийным покрытием «Феникс» толщиной 2,3 мм.

Медицинский блок

Уровень ответственности здания - II.

Степень огнестойкости здания - II.

Конструктивная схема – каркасно-стеновая.

Несущие конструкции здания – двухэтажный монолитный железобетонный безригельный каркас с сеткой колонн 5,1х6,0 м с наружными кирпичными стенами комплексной конструкций. Расчет несущих конструкций здания произведена с использованием программы «SCAD» версия 11.5.

Фундаменты под стены и колонны выполнены из бетона класса В20.

Фундаменты под наружные стены – ленточные из монолитного железобетона сечением 1,0х0,5 (h) м, ленточные фундаменты армированы рабочей арматурой Ø 12 А-III, хомутами Ø 6 - 8 А-I с шагом 200 мм.

Фундаменты под колонны – столбчатые монолитные железобетонные с размерами подошв 2,0х2,0 м (ФМ-1), 2,0х1,65 м (ФМ-2), с перекрестным соединением с рандбалками. Подошва фундаментов армированы сетками из стержней Ø 12 А-III с ячейками 200х200 мм.

Рандбалки - сечением 400х400(h) мм армирована пространственным каркасом из продольных стержней Ø 18 А-III обвязанных хомутами Ø8 А-I шагом 300 мм. В месте установки колонн из фундаментов предусмотрены выпуски арматур Ø 22-25А-III.

Фундаменты прогулочного двора - ленточные из монолитного железобетона сечением 0,6х0,3 (h) м, ленточные фундаменты армированы рабочей арматурой Ø12 А-III, хомутами Ø 6 - 8 А-I с шагом 200 мм.

Под подошвой всех монолитных фундаментов предусмотрена подготовка из бетона класса В3.5 толщиной 100 мм. Все поверхности бетонных и железобетонных конструкций соприкасающиеся с грунтом обмазаны горячим битумом за два раза.

Пол - из монолитного железобетона толщиной 200 мм, бетон В20. Армирование выполнено верхними и нижними сетками из стержней Ø 8 А-III, с ячейками 200х200 мм, фиксаторы из стержней Ø6 А-I расположены в шахматном порядке шагом 400х400 мм. Предусмотрены деформационные швы между блоками шириной 50 мм.

Колонны – монолитные железобетонные сечением 350х350 мм, шаг сеток колонн 5,1х6,0 м. Колонны предусмотрены из бетона класса В25, рабочая арматура Ø22 -25А-III, поперечная арматура в виде хомутов Ø 8А-I с шагом 200 мм в опорных зонах 100 мм. Стыковка стержней рабочей арматуры выполнена в разбежку в зоне минимальных моментов сваркой (тип С21-Рн) на стальной скобе накладке по ГОСТ 14098-91.

Перекрытия и покрытие – монолитные железобетонные плиты толщиной 200 мм, из бетона класса В25. По наружным граням плит предусмотрены монолитные обрамления сечением 0,3х045м. Плиты перекрытия и покрытия заармированы: - верхними и нижними сетками Ø12А-III с ячейками 200х200 мм; - скрытыми каркасами по осям колонн из продольных стержней Ø18А-III, обвязанных хомутами Ø6А-I с шагом 200 мм; - дополнительными верхними и нижними сетками Ø16-12А-III с шагом 200 мм в опорных зонах с колонами; - поперечные стержни с ячейками 400х400 мм; - дополнительные поперечные стержни в зонах продавливания у опор (3h) шагом 100 мм. Все отверстия в плитах обрамлены пространственными каркасами из стержней Ø18 А-III обвязанных хомутами Ø6 А-I шагом 200 мм.

МЕСАРАПТАМА • ПРОЕКТ ЭКСПЕРТИЗА

Ригели – монолитные железобетонные сечениями 300х450(h) Рм-1, Рм-2. Ригели выполнены из бетона класса В25, армированы продольной арматурой Ø22-25AIII (по расчетам), поперечная арматура в виде хомутов Ø8- 10AI с шагом 200 и 100 мм. Стыковка стержней рабочей арматуры выполнена в разбежку в зоне минимальных моментов сваркой (тип С21-Рн) на стальной скобе накладке по ГОСТ 14098-91 в торцевых участках использованы упоры типа Ш1, Ш2.

Стены – комплексная конструкция из кирпичной кладки армированной сетками и вертикальными сердечниками с шагом не более 3,0 м. Керамический кирпич КОРПо (КОЛПо) 1НФ/75/2,0/50 ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50. Вертикальные сердечники в уровне плит перекрытий заделаны в монолитные обвязки. Кирпичная кладка на всю длину армируется сеткой из арматуры 5Вр-I через 700 мм по высоте. Горизонтальная сетка пропущена через вертикальные железобетонные включения и сердечники.

Монолитные обвязки (Обм1) - по наружным стенам с сечением 0,3х0,45(h) м заармированы пространственными каркасами (КП-5) из продольных стержней Ø20 А-III обвязанные хомутами Ø6 А-I шагом 200 мм.

Перегородки – кладка из керамического кирпича КОРПо 1НФ/75/2,0/50 ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50. Кладки армированы основными горизонтальными сетками и дополнительно вертикальными сердечниками с шагом не более 3,0 м. Все проемы в кирпичных стенах и перегородках обрамлены монолитными сердечниками из стержней Ø12А-III, хомуты Ø 6А-I с шагом 200 мм.

Монолитные стены между блоками – бетон класса В25, толщиной 300 мм. Арматура стен Ø12 А-III шагом 200мм. Хомуты и шпильки Ø6 А-III шагом 400 мм.

Перемычки - железобетонные монолитные, на всю ширину стены из бетона В15. Монолитные перемычки заармированы плоскими каркасами из продольных стержней Ø16 А-III, и поперечных стержней Ø8 А-I с шагом 200 мм.

Лестницы - монолитные железобетонные площадки и ступени из бетона В25 по металлическим косоурам. Косоуры из швеллера № 22 по ГОСТ 8240-97. Армирование монолитных ступеней и площадок выполнена из стержней Ø12 А-III с шагом 200 мм. Косоуры оштукатурены по сетке «Рабица» цементно-песчаным раствором М100 по грунтовке толщиной 30 мм.

Шахта лифта (Q=1000 кг) – монолитные железобетонные, толщина стен 200 мм, из бетона класса В25, арматурные сетки из стержней Ø12 А-III с ячейками 200х200 мм.

Крыша – двухскатная, металлические конструкции крыши выполнены из стоек парного швеллера № 10, балки из швеллера № 12 по ГОСТ 8240-97,

Кровля – металлический, настил из профлистов Н75-750-0.9 ГОСТ 24045-94, устанавливаемый по прогонам из гнутого профиля 50х5 ГОСТ 30245-94.

Тамбур-шлюз

Уровень ответственности здания - II.

Степень огнестойкости здания - II.

Конструктивная схема – жесткая - стеновая.

Конструктивная схема одноэтажной пристройки – с несущими стенами из кирпичной кладки комплексной конструкции с монолитным покрытием. Тамбур-шлюз запроектировано с монолитными железобетонными стенами с покрытием из металлических ферм. Расчет строительных конструкций произведен с использованием программы «СКАД» версия 11.5.

Фундаменты под наружные стены – ленточные из монолитного железобетона сечением 1,0х0,5 (h) м, ленточные фундаменты армированы рабочей арматурой Ø12 А-III, хомутами Ø 6 - 8 А-I с шагом 200 мм из бетона класса В20.

Под подошвой всех монолитных фундаментов предусмотрена подготовка из бетона класса В3.5 толщиной 100 мм. Все поверхности бетонных и железобетонных конструкций соприкасающиеся с грунтом обмазаны горячим битумом за два раза.

Пол - из монолитного железобетона толщиной 200 мм, бетон В20. Армирование выполнено верхними и нижними сетками из стержней Ø8 А-III, с ячейками 200х200 мм, фиксаторы из стержней Ø6 А-I расположены в шахматном порядке шагом 400х400 мм.

Покрытие – монолитная железобетонная плита толщиной 200 мм, из бетона класса В25. По наружным граням плит предусмотрены монолитные обрамления сечением 0,3х0,45 м. Плита покрытия заармирована: - верхними и нижними сетками 12А-III с ячейками 200х200.

Стены одноэтажного здания – комплексная конструкция из кирпичной кладки армированной сетками и вертикальными сердечниками с шагом не более 3,0 м. Вертикальные сердечники в уровне плиты покрытия заделаны в монолитную обвязку. Керамический кирпич КОРПо (КОЛПо) 1НФ/75/2,0/50 ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50. Кирпичная кладка на всю длину армируется сеткой из арматуры 5Вр-I, Ø6AI через 700 мм по высоте. Горизонтальная сетка пропущена через вертикальные железобетонные включения и сердечники.

Стены тамбур-шлюза - монолитные железобетонные стены толщиной 400 мм, бетон класса В25, армирование выполнено из стержней Ø12 А-III, Ø10 А-III с шагом 200мм.

Монолитные обвязки - по наружным стенам с сечением 0,3х0,45(h) м из продольных стержней Ø14 А-III обвязанные хомутами Ø6 А-I шагом 200 мм.

Перегородки – кладка из керамического кирпича КОРПо 1НФ/75/2,0/50 ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50. Кладки армированы горизонтальными сетками и вертикальными сердечниками с шагом не более 3,0. Все проемы в кирпичных стенах и перегородках обрамлены монолитными сердечниками из стержней Ø16А-III, хомуты Ø 8А-I с шагом 200 мм.

Перемычки - железобетонные монолитные, на всю ширину стены из бетона В15. Монолитные перемычки заармированы плоскими каркасами из продольных стержней Ø16А-III и поперечных стержней Ø8 А-I с шагом 200 мм.

Покрытие – несущим элементом для конструкции покрытия принята металлическая ферма с пролетом 15,3 м высотой 1,1 м. Ферма выполнена из парных равнополочных уголков: - верхние и нижние пояса - ∟100х10;- раскосы и стойки - ∟100х7, ∟50х5. Для обеспечения пространственной жесткости и устойчивости конструкции покрытия и его элементов предусмотрены системы связи (горизонтальные и вертикальные) - ∟90х7 между несущими конструкциями покрытия.

Все металлические конструкции покрыты грунтовкой ГФ-021 ГОСТ 25129-82 с два слоя и огнезащитным антикоррозийным покрытием «Феникс» толщиной 2,3 мм.

Кровля - настил из профлистов Н75-750-0.9 по ГОСТ 24045-94, устанавливаемые по прогонам из гнутого профиля 50х5, балкам из швеллера № 12 по ГОСТ 8240-97 и стойкам из швеллера № 10 по ГОСТ 8240-97.

Жилые блоки «А» и «Б»

Уровень ответственности зданий - II.

Степень огнестойкости зданий - II.

Конструктивная схема – каркасно-стеновая.

Несущие конструкции зданий – двухэтажный монолитный железобетонный безригельный каркас с сеткой колонн 5,1х5,1 м с наружными кирпичными стенами комплексной конструкций. Расчет строительных конструкций произведен с использованием программы «СКАД» версия 11.5.

Фундаменты под стены и колонны выполнены из бетона класса В20 .

Фундаменты под наружные стены – ленточные из монолитного железобетона сечением 1,0х0,5 (h) м, ленточные фундаменты армированы рабочей арматурой Ø12 А-III, хомутами Ø 6 - 8 А-I с шагом 200 мм.

Фундаменты под колонны – столбчатые монолитные железобетонные с размерами подошв 2,0х2,0 м (ФМ-1), с перекрестным соединением с рандбалками. Подошва фундаментов армированы сетками из стержней Ø 12 А-III с ячейками 200х200 мм.

Рандбалки - сечением 400х400(h) мм армирована пространственным каркасом из продольных стержней Ø18 А-III обвязанных хомутами Ø8 А-I шагом 300 мм. В месте установки колонн из фундаментов предусмотрены выпуски арматур Ø 25А-III.

Под подошвой всех монолитных фундаментов предусмотрена подготовка из бетона класса В3.5 толщиной 100 мм. Все поверхности бетонных и железобетонных конструкций соприкасающиеся с грунтом обмазаны горячим битумом за два раза.

МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ЭКСПЕРТИЗЫ

Пол - из монолитного железобетона толщиной 200 мм, бетон В20. Армирование выполнено верхними и нижними сетками из стержней Ø8 А-I, с ячейками 200х200 мм, фиксаторы из стержней Ø6 А-III расположены в шахматном порядке шагом 400х400 мм.

Колонны – монолитные железобетонные сечением 350х350 мм, шаг сеток колонн 5,1х5,1 м. Колонны предусмотрены из бетона класса В25, рабочая арматура Ø25А-III, поперечная арматура в виде хомутов Ø 8А-I с шагом 200 мм в опорных зонах 100 мм. Стыковка стержней рабочей арматуры выполнена в разбежку в зоне минимальных моментов сваркой (тип С21-Рн) на стальной скобе накладке по ГОСТ 14098-91.

Перекрытия и покрытие – монолитные железобетонные плиты толщиной 200 мм, из бетона класса В25. По наружным граням плит предусмотрены монолитные обрамления сечением 0,3х0,45 м. Плиты перекрытия и покрытия за армированы: - верхними и нижними сетками Ø12А-III, Ø10А-III с ячейками 200х200 мм; - скрытыми каркасами по осям колонн из продольных стержней Ø18А-III, обвязанных хомутами Ø6А-I с шагом 200 мм; - дополнительными верхними и нижними сетками Ø18-10А-III с шагом 200 мм в опорных зонах с колонами; - поперечные стержни с ячейками 400х400 мм; - дополнительные поперечные стержни в зонах продавливания у опор (3h) шагом 100 мм. Все отверстия в плитах обрамлены пространственными каркасами из стержней Ø18 А-III обвязанных хомутами Ø6 А-I шагом 200 мм.

Ригели – монолитные железобетонные сечениями 300х550(h). Ригели выполнены из бетона класса В25, армированы продольной арматурой Ø20÷25AIII (по расчетам), поперечная арматура в виде хомутов Ø 6А-I с шагом 200 и 100 мм.

Стены – комплексная конструкция из кирпичной кладки армированной сетками и вертикальными сердечниками с шагом не более 3,0 м. Вертикальные сердечники в уровне плит перекрытий заделаны в монолитные обвязки. Керамический кирпич марки КОРПо (КОЛПо) 1НФ/75/2,0/50 ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50. Кирпичная кладка на всю длину армируется сеткой из арматуры 5Вр-I через 700 мм по высоте. Горизонтальная сетка пропущена через вертикальные железобетонные включения и сердечники.

Монолитные обвязки - по наружным стенам с сечением 0,3х0,45(h) м за армированы из продольных стержней Ø10 А-III, Ø12 А-III обвязанные хомутами Ø6 А-I шагом 200 мм.

Перегородки – из керамического кирпича КОРПо 1НФ/75/2,0/25 ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50. Кладки армированы горизонтальными сетками и вертикальными сердечниками с шагом не более 3,0 м. Все проемы в кирпичных стенах и перегородках обрамлены монолитными сердечниками из стержней Ø12А-III, хомуты Ø 6А-I с шагом 200 мм.

Перемычки - железобетонные монолитные, на всю ширину стены из бетона В15. Монолитные перемычки заармированы пространственными каркасами из продольных стержней Ø16А-III, обвязанных хомутами Ø8 А-I с шагом 200 мм.

Лестницы - монолитные железобетонные площадки и ступени из бетона В25 по металлическим косоурам. Косоуры из швеллера № 24 по ГОСТ 8240-97. Армирование монолитных ступеней и площадок выполнена из стержней Ø12 А-III с шагом 200 мм. Косоуры оштукатурены по сетке Р-12-1.6 ГОСТ 5336-80 цементно-песчаным раствором М100 по грунтовке толщиной 30 мм.

Кровля - металлические конструкции выполнены из стоек парного швеллера № 10, балки из швеллера № 12 по ГОСТ 8240-97, настил из профлистов Н75-750-0.9 , устанавливаемый по прогонам из гнутого профиля 50х5 ГОСТ 24045-94.

Все металлические конструкции покрыты грунтовкой ГФ-021 ГОСТ 25129-82 в два слоя и огнезащитным антикоррозийным покрытием «Феникс» толщиной 2,3 мм.

Блок строгого режима
Дисциплинарный блок
Дисциплинарный блок с пристроенным прогулочным двором

Уровень ответственности зданий - II.
Степень огнестойкости зданий - II.
Конструктивная схема – каркасно-стеновая.

Несущие конструкции зданий – двухэтажный монолитный железобетонный безригельный каркас с сеткой колонн 5,1х 6,0 м с наружными кирпичными стенами комплексной конструкции. Расчет строительных конструкций произведен с использованием программы «СКАД» версия 11.5.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Фундаменты под стены и колонны выполнены из бетона класса В20.

Фундаменты под наружные стены – ленточные из монолитного железобетона сечением 1,0х0,5 (h) м, ленточные фундаменты армированы рабочей арматурой Ø 12 А-III, хомутами Ø 6 - 8 А-I с шагом 200 мм.

Фундаменты под стены прогулочного двора – ленточные из монолитного железобетона, бетон класса В20,сечением 0,6х0,3(h)м, армированные рабочей арматурой Ø 12 А-III, хомутами Ø 8 А-I с шагом 200 мм.

Фундаменты под колонны – столбчатые монолитные железобетонные с размерами подошв 2,1х2,1 м (ФМ-1) , с перекрестным соединением с рандбалками. Подошва фундаментов армированы сетками из стержней Ø12 А-III с ячейками 200х200 мм.

Рандбалки - сечением 400х400(h) мм армирована пространственным каркасом из продольных стержней Ø 18 А-III обвязанных хомутами Ø 8 А-I шагом 300 мм. В месте установки колонн из фундаментов предусмотрены выпуски арматуры.

Под подошвой всех монолитных фундаментов предусмотрена подготовка из бетона класса В3.5 толщиной 100 мм. Все поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазаны горячим битумом за два раза.

Пол - из монолитного железобетона толщиной 200 мм, бетон В20. Армирование выполнено верхними и нижними сетками из стержней Ø 8 А -III, с ячейками 200х200 мм, фиксаторы из стержней Ø6 А-III расположены в шахматном порядке шагом 400х400 мм.

Колонны – монолитные железобетонные сечением 350х350 мм, шаг сеток колонн 5,1х6,0 м. Колонны предусмотрены из бетона класса В25, рабочая арматура Ø25 А-III, поперечная арматура в виде хомутов Ø 8А-I с шагом 200 мм, в опорных зонах 100 мм. Стыковка стержней рабочей арматуры выполнена в разбежку в зоне минимальных моментов сваркой (тип С21-Рн) на стальной скобе накладке по ГОСТ 14098-91.

Перекрытия и покрытие – монолитные железобетонные плиты толщиной 200 мм, из бетона класса В25. По наружным граням плит предусмотрены монолитные обрамления сечением 0,3х0,45 м. Плиты перекрытия и покрытия заармированы: - верхними и нижними сетками Ø14А-III и Ø12А-III с ячейками 200х200 мм; - скрытыми каркасами по осям колонн из продольных стержней Ø18А-III, обвязанных хомутами Ø6А-I с шагом 200 мм; - дополнительными верхними и нижними сетками Ø18-16-12А-III с шагом 200 мм в опорных зонах с колонами; - поперечные стержни с ячейками 400х400 мм; - дополнительные поперечные стержни в зонах продавливания у опор (3h) шагом 100 мм. Все отверстия в плитах обрамлены пространственными каркасами из стержней Ø18А-III обвязанных хомутами Ø6 А-I шагом 200 мм.

Стены – комплексная конструкция из кирпичной кладки армированной сетками и вертикальными сердечниками с шагом не более 3,0 м. Вертикальные сердечники в уровне плит перекрытий заделаны в монолитные обвязки. Керамический кирпич КОРПо (КОЛПо) 1НФ/75/2,0/50 ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50. Кирпичная кладка на всю длину армируется сеткой из арматуры 5Вр-I, Ø 6А-I через 700 мм по высоте. Горизонтальная сетка пропущена через вертикальные железобетонные включения и сердечники.

Монолитные обвязки - по наружным стенам с сечением 0,3х0,45(h) м заармированы продольными стержнями Ø12 А-III ,обвязанные хомутами Ø6 А-I шагом 200 мм.

Перегородки – из обыкновенного глиняного кирпича . Кладки перегородок и внутренних стен армированы основными горизонтальными сетками и дополнительно вертикальными сердечниками с шагом не более 3,0 м или усилены сетками с обеих сторон в слое торкрет бетона. Керамический кирпич КОРПо 1НФ/75/2,0/25 ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50. Все проемы в кирпичных стенах и перегородках обрамлены монолитными сердечниками из стержней Ø16А-III, хомуты Ø 8А-I с шагом 200 мм.

Перемычки - железобетонные монолитные, на всю ширину стены из бетона В15. Монолитные перемычки заармированы плоскими каркасами из продольных стержней Ø16А-III, обвязанных хомутами Ø8 А-I с шагом 200 мм.

Лестницы - монолитные железобетонные площадки и ступени из бетона В25 по металлическим косоурам. Косоуры из швеллера № 24,№ 18,№ 16 по ГОСТ 8240-97. Армирование монолитных ступеней и площадок выполнено из стержней Ø12 А -III с шагом 200 мм. Косоуры оштукатурены по сетке Р-12-1.6 по ГОСТ 5336-80 цементно-песчаным раствором М100 по грунтовке толщиной 30 мм.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Стены для прогулочного двора - монолитные железобетонные стены толщиной 200 мм, бетон класса В20, армирование выполнено из стержней Ø12 А -III с шагом 200 мм.

Покрытие для прогулочного двора - по верху монолитных стен предусмотрены закладные детали, балки из двух уголков 100х8, решетка из арматурных стержней Ø18 А -III с шагом 100х100мм.

Кровля - металлические конструкции выполнены из стоек парного швеллера № 10, балки из швеллера № 12 по ГОСТ 8240-97, настил из профлистов Н75-750-0.9 , устанавливаемый по прогонам из гнутого профиля 50х5 ГОСТ 24045-94.

Все металлические конструкции покрыты грунтовкой ГФ-021 ГОСТ 25129-82 в два слоя и огнезащитным антикоррозийным покрытием «Феникс» толщиной 2,3 мм.

Галерея с прогулочными двориками между блоками строгого и дисциплинарного режимов

Уровень ответственности здания - II.

Степень огнестойкости здания - II.

Конструктивная схема – каркасно-стеновая.

Несущие конструкции здания галереи – одноэтажный монолитный железобетонный безригельный каркас с сеткой колонн 5,1х2,85 м с наружными кирпичными стенами комплексной конструкции.

Фундаменты под стены и колонны выполнены из бетона класса В20.

Фундаменты под наружные стены – ленточные из монолитного железобетона сечением 1,0х0,5 (h) м, ленточные фундаменты армированы рабочей арматурой Ø12 А-III, хомутами Ø 6 - 8 А-I с шагом 200 мм.

Фундаменты под стены прогулочного двора – ленточные из монолитного железобетона, бетон класса В20,сечением 0,6х0,3(h)м, армированные рабочей арматурой Ø12 А-III, хомутами Ø 8 А-I с шагом 200 мм.

Рандбалки - сечением 400х400(h) мм армирована пространственным каркасом из продольных стержней Ø 18 А-III обвязанных хомутами Ø 8 А-I шагом 300 мм. В месте установки колонн из фундаментов предусмотрены выпуски арматуры.

Под подошвой всех монолитных фундаментов предусмотрена подготовка из бетона класса В3.5 толщиной 100 мм. Все поверхности бетонных и железобетонных конструкций,соприкасающиеся с грунтом, обмазаны горячим битумом за два раза.

Пол - из монолитного железобетона толщиной 200 мм, бетон В20. Армирование выполнено верхними и нижними сетками из стержней Ø 8 А-III, с ячейками 200х200 мм, фиксаторы из стержней Ø6 А-III расположены в шахматном порядке шагом 400х400 мм.

Колонны – монолитные железобетонные сечением 350х350 мм, шаг сеток колонн 5,1х2,85 м. Колонны предусмотрены из бетона класса В25, рабочая арматура Ø22 А-III, поперечная арматура в виде хомутов Ø6А-I с шагом 200 мм, в опорных зонах 100 мм. Стыковка стержней рабочей арматуры выполнена в разбежку в зоне минимальных моментов сваркой (тип С21-Рн) на стальной скобе накладке по ГОСТ 14098-91.

Покрытие – монолитная железобетонная плита толщиной 200 мм, из бетона класса В25. По наружным граням плит предусмотрены монолитные обрамления сечением 0,3х0,45 м. Плиты покрытия заармированы: - верхними и нижними сетками из стержней Ø12А-III с ячейками 200х200 мм; - скрытыми каркасами по осям колонн из продольных стержней Ø18А-III, обвязанных хомутами Ø6А-I с шагом 200 мм.

Стены – комплексная конструкция из кирпичной кладки армированной сетками и вертикальными сердечниками с шагом 3,0 м. Вертикальные сердечники в уровне плит перекрытий заделаны в монолитные обвязки. Обыкновенный глиняный кирпич марки М75 по ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50. Кирпичная кладка на всю длину армируется сеткой из арматуры Ø6 А-I через 700 мм по высоте. Горизонтальная сетка пропущена через вертикальные железобетонные включения и сердечники.

Монолитные обвязки - по наружным стенам с сечением 0,3х0,45(h) м заармированы продольными стержнями Ø14 А-III ,обвязанные хомутами Ø6 А-I шагом 200 мм.

Перемычки - железобетонные монолитные, на всю ширину стены из бетона В15. Монолитные перемычки заармированы плоскими каркасами из продольных стержней Ø16А-III, обвязанных хомутами Ø8 А-I с шагом 200 мм.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Стены для прогулочного двора - монолитные железобетонные стены толщиной 200 мм, бетон класса В20, армирование выполнено из стержней Ø12А -III с шагом 200 мм.

Покрытие для прогулочного двора - по верху монолитных стен предусмотрены закладные детали, балки из парных уголков 100х8, решетка из арматурных стержней Ø18А -III с шагом 100х100 мм.. Ходовые мостики выполнены на всю длину прогулочного двора, стойки выполнены из холодногнутых профилей квадратного сечения 100х5 ГОСТ 30245-94, балки из швеллера № 12,прогоны из холодногнутых профилей квадратного сечения 50х5; площадка из просечно - вытяжных листов К-ПУ-4х2500 ГОСТ 8568-77*.

Кровля - металлические конструкции выполнены из стоек парного швеллера № 10, балки из швеллера № 12 по ГОСТ 8240-97, настил из профлистов Н75-750-0.9 , устанавливаемый по прогонам из гнутого профиля 50х5 ГОСТ 24045-94.

Все металлические конструкции покрыты грунтовкой ГФ-021 ГОСТ 25129-82 в два слоя и огнезащитным антикоррозийным покрытием «Феникс» толщиной 2,3 мм.

Карантинный блок

Уровень ответственности здания - II.

Степень огнестойкости здания - II.

Конструктивная схема – каркасно-стеновая.

Несущие конструкции здания – двухэтажный монолитный железобетонный безригельный каркас с сеткой колонн в осях 1-2 и 3-4 шаг 4,5х5,1 м в осях 2-3 шаг 5,1х6,0 м с наружными кирпичными стенами комплексной конструкций.

Фундаменты под стены и колонны выполнены из бетона класса В20.

Фундаменты под наружные стены – ленточные из монолитного железобетона сечением 1,0х0,5 (h) м, ленточные фундаменты армированы рабочей арматурой Ø12-16 А-III, хомутами Ø8 А-I с шагом 200 мм.

Фундаменты под стены прогулочного двора – ленточные из монолитного железобетона, бетон класса В20,сечением 0,6х0,3(h) м, армированные рабочей арматурой Ø12 А-III, хомутами Ø8 А-I с шагом 200 мм.

Фундаменты под колонны – столбчатые монолитные железобетонные с размерами подошв 2х2 м (ФМ-1), с перекрестным соединением с рандбалками. Подошва фундаментов армированы сетками из стержней Ø12 А-III с ячейками 200х200 мм.

Рандбалки - сечением 400х400(h) мм армирована пространственным каркасом из продольных стержней Ø18 А-III обвязанных хомутами Ø8 А-I шагом 300 мм. В месте установки колонн из фундаментов предусмотрены выпуски арматур.

Под подошвой всех монолитных фундаментов предусмотрена подготовка из бетона класса В3.5 толщиной 100 мм. Все поверхности бетонных и железобетонных конструкций соприкасающиеся с грунтом обмазаны горячим битумом за два раза.

Пол - из монолитного железобетона толщиной 200 мм, бетон В20. Армирование выполнено верхними и нижними сетками из стержней Ø8А-III, с ячейками 200х200 мм, фиксаторы из стержней Ø6 А-I расположены в шахматном порядке шагом 400х400 мм. Предусмотрены деформационные швы шириной 50 мм.

Колонны – монолитные железобетонные сечением 350х350 мм, шаг сеток колонн в осях 1-2 и 3-4 шаг 5,1х4,5м в осях 2-3 шаг 5,1х6,0 м. Колонны предусмотрены из бетона класса В25, рабочая арматура Ø25 А-III, поперечная арматура в виде хомутов Ø6 А-I с шагом 200 мм в опорных зонах 100 мм. Стыковка стержней рабочей арматуры выполнена в разбежку в зоне минимальных моментов сваркой (тип С21-Рн) на стальной скобе накладке по ГОСТ 14098-91.

Перекрытия и покрытие – монолитные железобетонные плиты толщиной 200 мм, из бетона класса В25. По наружным граням плит предусмотрены монолитные обрамления сечением 0,3х0,45 м. Плиты перекрытия и покрытия заармированы: - верхними и нижними сетками Ø10-12А-III с ячейками 200х200 мм; - скрытыми каркасами по осям колонн из продольных стержней Ø18А-III, обвязанных хомутами Ø6А-I с шагом 200 мм; - дополнительными верхними и нижними сетками Ø14-18А-III с шагом 200 мм в опорных зонах с колонами; - поперечные стержни с ячейками 400х400 мм; - дополнительные поперечные стержни в зонах продавливания у опор (3h) шагом 100 мм. Все отверстия в плитах обрамлены пространственными каркасами из стержней Ø18 А-III обвязанных хомутами Ø6 А-I шагом 200 мм.

МЕМСАРАПТАМА • ГООЭКСПЕРТИЗА

Ригели – монолитные железобетонные сечениями 300х450(h) Рм-1, 350х500(h) Рм-2. Балки выполнены из бетона класса В25, армированы продольной арматурой Ø25÷28AIII (по расчетам), поперечная арматура в виде хомутов Ø6-8 А-I с шагом 200 и 100 мм.

Стены – комплексная конструкция из кирпичной кладки армированной сетками и вертикальными сердечниками с шагом не более 3,0 м или усилены сетками с обеих сторон в слое торкрет бетона. Вертикальные сердечники в уровне плит перекрытий заделаны в монолитные обвязки. Керамический кирпич КОРПо (КОЛПо) 1НФ/75/2,0/50 ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50. Кирпичная кладка на всю длину армируется сеткой из арматуры 5Вр-I и Ø6 А-I через 700 мм по высоте. Горизонтальная сетка пропущена через вертикальные железобетонные включения и сердечники.

Монолитные обвязки - по наружным стенам с сечением 0,3х0,45(h) м из продольных стержней Ø12-14 А-III обвязанные хомутами Ø6 А-I шагом 200 мм.

Перегородки – кладка из керамического кирпича КОРПо 1НФ/75/2,0/25 ГОСТ 530-2007. Кладки армированы основными горизонтальными сетками и дополнительно вертикальными сердечниками с шагом не более 3,0 м или усилены сетками с обеих сторон в слое торкрет бетона. Керамический кирпич марки КОРПо 1НФ/75/2,0/25 по ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50. Все проемы в кирпичных стенах и перегородках обрамлены монолитными сердечниками из стержней Ø16А-III, хомуты Ø8А-I с шагом 200 мм.

Перемычки - железобетонные монолитные, на всю ширину стены из бетона В15. Монолитные перемычки заармированы плоскими каркасами из продольных стержней Ø16А-III, и поперечных стержней Ø8 А-I с шагом 200 мм.

Стены для прогулочного двора - монолитные железобетонные стены толщиной 200 мм, бетон класса В20, армирование выполнено из стержней Ø12 А-III с шагом 200 мм.

Покрытие для прогулочного двора - по верху монолитных стен предусмотрены закладные детали, балки из швеллера № 20 по ГОСТ 8240-97, решетка из арматурных стержней Ø18 А – I. Все металлические конструкции покрыты грунтовкой ГФ-021 ГОСТ 25129-82 в два слоя и огнезащитным антикоррозийным покрытием «Феникс» толщиной 2,3 мм.

Лестницы - монолитные железобетонные площадки и ступени из бетона В25 по металлическим косоурам. Косоуры из швеллера № 18-22 по ГОСТ 8240-97. Армирование монолитных ступеней и площадок выполнена из стержней Ø12 А-III с шагом 200 мм. Косоуры оштукатурены по сетке Р-12-1.6 ГОСТ 5336-80 цементно-песчаным раствором М100 по грунтовке толщиной 30 мм

Кровля - металлические конструкции выполнены из стоек парного швеллера № 10, балки из швеллера № 12 по ГОСТ 8240-97, настил из профлистов Н75-750-0.9 , устанавливаемый по прогонам из гнутого профиля 50х5 ГОСТ 24045-94.

Все металлические конструкции покрыты грунтовкой ГФ-021 ГОСТ 25129-82 в два слоя и огнезащитным антикоррозийным покрытием «Феникс» толщиной 2,3 мм.

Блок профессионально - технического образования

Уровень ответственности здания - II.

Степень огнестойкости здания - II.

Конструктивная схема – каркасно-стеновая.

Несущие конструкции здания – двухэтажный монолитный железобетонный безригельный каркас с сеткой колонн в осях А - Б 5,1х6,3 м, в осях Б – В 5,1х3,0 с наружными кирпичными стенами комплексной конструкций.

Фундаменты под стены и колонны выполнены из бетона класса В20.

Фундаменты под наружные стены – ленточные из монолитного железобетона сечением 1,0х0,5 (h) м, ленточные фундаменты армированы рабочей арматурой Ø 12 А-III, хомутами Ø 6 - 8 А-I с шагом 200 мм.

Фундаменты под колонны – столбчатые монолитные железобетонные с размерам подошвы 2,0х2,0 м (ФМ-1), с перекрестным соединением с рандбалками. Подошва фундаментов армированы сетками из стержней Ø 12 А-III с ячейками 200х200 мм.

Рандбалки - сечением 400х400(h) мм армирована пространственным каркасом из продольных стержней Ø22 А-III обвязанных хомутами Ø8 А-I шагом 300 мм. В месте установки колонн из фундаментов предусмотрены выпуски арматур.

МЕМСАРАПТАМА • ГОФЭКОЭФФЕКТИВА

Под подошвой всех монолитных фундаментов предусмотрена подготовка из бетона класса В3.5 толщиной 100 мм. Все поверхности бетонных и железобетонных конструкций соприкасающиеся с грунтом обмазаны горячим битумом за два раза.

Пол - из монолитного железобетона толщиной 200 мм, бетон В20. Армирование выполнено верхними и нижними сетками из стержней Ø 8 А-III, с ячейками 200х200 мм, фиксаторы из стержней Ø6 А-I расположены в шахматном порядке шагом 400х400 мм. Предусмотрены деформационные швы шириной 50 мм.

Колонны – монолитные железобетонные сечением 350х350 мм, шаг сеток колонн в осях А - Б 5,1х6,3 м, в осях Б – В 5,1х3,0. Колонны предусмотрены из бетона класса В25, рабочая арматура Ø25 - 28А-III, поперечная арматура в виде хомутов Ø 6А-I с шагом 200 мм в опорных зонах 100 мм. Стыковка стержней рабочей арматуры выполнена в разбежку в зоне минимальных моментов сваркой (тип С21-Рн) на стальной скобе накладке по ГОСТ 14098-91.

Перекрытия и покрытие – монолитные железобетонные плиты толщиной 200 мм, из бетона класса В25. По наружным граням плит предусмотрены монолитные обрамления сечением 0,3х0,45 м. Плиты перекрытия и покрытия заармированы: - верхними и нижними сетками Ø14-12А-III с ячейками 200х200 мм; - скрытыми каркасами по осям колонн из продольных стержней Ø16А-III, обвязанных хомутами Ø6А-I с шагом 200 мм; - дополнительными верхними и нижними сетками Ø16-10А-III с шагом 200 мм в опорных зонах с колонами; - поперечные стержни с ячейками 350х350 мм; - дополнительные поперечные стержни в зонах продавливания у опор (3h) шагом 100 мм. Все отверстия в плитах обрамлены пространственными каркасами из стержней Ø16 А-III обвязанных хомутами Ø6 А-I шагом 200 мм.

Ригели – монолитные железобетонные сечениями 300х450(h) Рм-1, 350х450(h) Рм-2. Ригели предусмотрены по поперечным цифровым осям. Ригели выполнены из бетона класса В25, армированы продольной арматурой Ø25÷28АIII (по расчетам), поперечная арматура в виде хомута Ø 8 АI с шагом 200 и 100 мм.

Стены – комплексная конструкция из кирпичной кладки армированной сетками и вертикальными сердечниками с шагом не более 3,0 м. Вертикальные сердечники в уровне плит перекрытий заделаны в монолитные обвязки. Обыкновенный глиняный кирпич марки М75 по ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50. Кирпичная кладка на всю длину армируется сеткой из арматуры 5Вр-I, Ø6АI через 700 мм по высоте. Горизонтальная сетка пропущена через вертикальные железобетонные включения и сердечники.

Монолитные обвязки - по наружным стенам с сечением 0,3х0,45(h) м из продольных стержней Ø20 А-III обвязанные хомутами Ø8 А-I шагом 200 мм.

Перегородки – из обыкновенного глиняного кирпича М75. Кладки армированы основными горизонтальными сетками и дополнительно вертикальными сердечниками с шагом не более 3,0. Керамический кирпич марки КОРПо 1НФ/75/2,0/25 по ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50. Все проемы в кирпичных стенах и перегородках обрамлены монолитными сердечниками из стержней Ø16А-III, хомуты Ø 8А-I с шагом 200 мм.

Перемычки - железобетонные монолитные, на всю ширину стены из бетона В15. Монолитные перемычки заармированы плоскими каркасами из продольных стержней Ø16А-III и поперечных стержней Ø8 А-I с шагом 200 мм.

Лестницы - монолитные железобетонные площадки и ступени из бетона В25 по металлическим косоурам. Косоуры из швеллера № 22 по ГОСТ 8240-97. Армирование монолитных ступеней и площадок выполнена из стержней Ø12 А-III с шагом 200 мм. Косоуры оштукатурены по сетке Р-12-1,6 ГОСТ 5336-80 цементно-песчаным раствором М100 по грунтовке толщиной 30 мм.

Лифты Q=1000 кг – монолитные железобетонные, толщина стен 200 мм, из бетона класса В25, арматура Ø12 А-III с шагом 200х200 мм.

Кровля - металлические конструкции выполнены из стоек парного швеллера № 10, балки из швеллера № 12 по ГОСТ 8240-97, настил из профлистов Н75-750-0.9 , устанавливаемый по прогонам из гнутого профиля 50х5 ГОСТ 24045-94.

Все металлические конструкции покрыты грунтовкой ГФ-021 ГОСТ 25129-82 в два слоя и огнезащитным антикоррозийным покрытием «Феникс» толщиной 2,3 мм.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Столовая с пекарней

Уровень ответственности здания - II.

Степень огнестойкости здания - II.

Конструктивная схема – каркасно-стеновая.

Несущие конструкции здания – двухэтажный монолитный железобетонный безригельный каркас с сеткой колонн 5,1х5,1 м с наружными кирпичными стенами комплексной конструкций.

Фундаменты под стены и колонны выполнены из бетона класса В20.

Фундаменты под наружные стены – ленточные из монолитного железобетона сечением 1,0х0,5 (h) м, ленточные фундаменты армированы рабочей арматурой Ø 12 А-III, хомутами Ø 6 - 8 А-I с шагом 200 мм.

Фундаменты под колонны – столбчатые монолитные железобетонные с размерами подошв 2,0х2,0 м (ФМ-1), с перекрестным соединением с рандбалками. Подошва фундаментов армированы сетками из стержней Ø 12 А-III с ячейками 200х200 мм.

Рандбалки - сечением 400х400(h) мм армирована пространственным каркасом из продольных стержней Ø 18 А-III обвязанных хомутами Ø 8 А-I шагом 300 мм. В месте установки колонн из фундаментов предусмотрены выпуски арматур.

Под подошвой всех монолитных фундаментов предусмотрена подготовка из бетона класса В3.5 толщиной 100 мм. Все поверхности бетонных и железобетонных конструкций соприкасающиеся с грунтом обмазаны горячим битумом за два раза.

Пол - из монолитного железобетона толщиной 200 мм, бетон В20. Армирование выполнено верхними и нижними сетками из стержней Ø 8 А-I, с ячейками 200х200 мм, фиксаторы из стержней Ø6 А-III расположены в шахматном порядке шагом 400х400 мм. Предусмотрены деформационные швы шириной 50 мм.

Колонны – монолитные железобетонные сечением 350х350 мм, шаг сеток колонн 5,1х5,1 м. Колонны предусмотрены из бетона класса В25, рабочая арматура Ø22 А-III, поперечная арматура в виде хомутов Ø 8А-I с шагом 200 мм в опорных зонах 100 мм. Стыковка стержней рабочей арматуры выполнена в разбежку в зоне минимальных моментов сваркой (тип С21-Рн) на стальной скобе накладке по ГОСТ 14098-91.

Перекрытия и покрытие – монолитные железобетонные плиты толщиной 200 мм, из бетона класса В25. По наружным граням плит предусмотрены монолитные обрамления сечением 0,3х0,45 м. Плиты перекрытия и покрытия за армированы: - верхними и нижними сетками Ø12А-III с ячейками 200х200 мм; - скрытыми каркасами по осям колонн из продольных стержней Ø18А-III, обвязанных хомутами Ø6А-I с шагом 200 мм; - дополнительными верхними и нижними сетками Ø10-18А-III с шагом 200 мм в опорных зонах с колонами; - поперечные стержни с ячейками 400х400 мм; - дополнительные поперечные стержни в зонах продавливания у опор (3h) шагом 100 мм. Все отверстия в плитах обрамлены пространственными каркасами из стержней Ø18 А-III обвязанных хомутами Ø6 А-I шагом 200 мм.

Ригели – монолитные железобетонные сечениями 300х450(h) Рм-1, 300х450(h) Рм-2, 300х450(h) мм Рм-3. Балки выполнены из бетона класса В25, армированы продольной арматурой Ø20÷28AIII (по расчетам), поперечная арматура в виде хомутов Ø 10AI с шагом 200 и 100 мм. Стыковка стержней рабочей арматуры выполнена в разбежку в зоне минимальных моментов сваркой (тип С21-Рн) на стальной скобе накладке по ГОСТ 14098-91 в торцевых участках использованы упоры типа Ш1,Ш2.

Стены – комплексная конструкция из кирпичной кладки армированной сетками и вертикальными сердечниками с шагом не более 3,0 м. Вертикальные сердечники в уровне плит перекрытий заделаны в монолитные обвязки. Керамический кирпич марки КОРПо 1НФ/75/2,0/25 по ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50. Кирпичная кладка на всю длину армируется сеткой из арматуры 5Вр-I через 700 мм по высоте. Горизонтальная сетка пропущена через вертикальные железобетонные включения и сердечники.

Монолитные обвязки - по наружным стенам с сечением 0,3х0,45(h) м за армированы из продольных стержней Ø20 А-III обвязанные хомутами Ø8 А-I шагом 200 мм.

Перегородки – из обыкновенного глиняного кирпича М75 по ГОСТ 530-2007. Кладки армированы основными горизонтальными сетками и дополнительно вертикальными сердечниками с шагом не более 3,0 м. Обыкновенный кирпич М75 по ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50. Все проемы в кирпичных стенах и перегородках об-

рамлены монолитными сердечниками из стержней Ø12 А-III, хомуты Ø 8А-I с шагом 200 мм.

Перемычки - железобетонные монолитные, на всю ширину стены из бетона В15. Монолитные перемычки за армированы пространственными каркасами из продольных стержней Ø16 А-III, обвязанных хомутами Ø8 А-I с шагом 200 мм.

Лестницы - монолитные железобетонные площадки и ступени из бетона В25 по металлическим косоурам. Косоуры из швеллера № 24 по ГОСТ 8240-97. Армирование монолитных ступеней и площадок выполнена из стержней Ø12 А-III с шагом 200 мм. Косоуры оштукатурены по сетке Р-12-1,6 ГОСТ 5336-80 цементно-песчаным раствором М100 по грунтовке толщиной 30 мм.

Подъемники - подъемники Q=200 кг и Q=100 кг, монолитные железобетонные, толщина стен 200мм, из бетон класса В25, арматура Ø 12 А-III с шагом 200х200 мм.

Кровля - металлические конструкции выполнены из стоек парного швеллера № 10, балки из швеллера № 12 по ГОСТ 8240-97, настил из профлистов Н75-750-0.9 , устанавливаемый по прогонам из гнутого профиля 50х5 ГОСТ 24045-94.

Все металлические конструкции покрыты грунтовкой ГФ-021 ГОСТ 25129-82 в два слоя и огнезащитным антикоррозийным покрытием «Феникс» толщиной 2,3 мм.

Блок общеобразовательного обучения

Уровень ответственности здания - II.

Степень огнестойкости здания - II.

Конструктивная схема – каркасно-стеновая.

Несущие конструкции здания – двухэтажный монолитный железобетонный безригельный каркас с сеткой колонн в осях А - Б 5,1х6,3 м, в осях Б – В 5,1х3,0 с наружными кирпичными стенами комплексной конструкций.

Фундаменты под стены и колонны выполнены из бетона класса В20.

Фундаменты под наружные стены – ленточные из монолитного железобетона сечением 1,0х0,5 (h) м, ленточные фундаменты армированы рабочей арматурой Ø12 А-III, хомутами Ø 6 - 8 А-I с шагом 200 мм.

Фундаменты под колонны – столбчатые монолитные железобетонные с размерам подошвы 2,0х2,0 м (ФМ-1), с перекрестным соединением с рандбалками. Подошва фундаментов армированы сетками из стержней Ø 12 А-III с ячейками 200х200 мм.

Рандбалки - сечением 400х400(h) мм армирована пространственным каркасом из продольных стержней Ø 22 А-III обвязанных хомутами Ø 8 А-I шагом 300 мм. В месте установки колонн из фундаментов предусмотрены выпуски арматур.

Под подошвой всех монолитных фундаментов предусмотрена подготовка из бетона класса В3.5 толщиной 100 мм. Все поверхности бетонных и железобетонных конструкций соприкасающиеся с грунтом обмазаны горячим битумом за два раза.

Пол - из монолитного железобетона толщиной 200 мм, бетон В20. Армирование выполнено верхними и нижними сетками из стержней Ø8 А-III, с ячейками 200х200 мм, фиксаторы из стержней Ø6 А-I расположены в шахматном порядке шагом 400х400 мм. Предусмотрены деформационные швы шириной 50 мм.

Колонны – монолитные железобетонные сечением 350х350 мм, шаг сеток колонн в осях А - Б 5,1х6,3 м, в осях Б – В 5,1х3,0. Колонны предусмотрены из бетона класса В25, рабочая арматура Ø22 - 28А-III, поперечная арматура в виде хомутов Ø 6А-I с шагом 200 мм в опорных зонах 100 мм. Стыковка стержней рабочей арматуры выполнена в разбежку в зоне минимальных моментов сваркой (тип С21-Рн) на стальной скобе накладке по ГОСТ 14098-91.

Перекрытия и покрытие – монолитные железобетонные плиты толщиной 200 мм, из бетона класса В25. По наружным граням плит предусмотрены монолитные обрамления сечением 0,3х0,45 м. Плиты перекрытия и покрытия заармированы: - верхними и нижними сетками Ø14-12 А-III с ячейками 200х200 мм; - скрытыми каркасами по осям колонн из продольных стержней Ø16 А-III, обвязанных хомутами Ø6 А-I с шагом 200 мм; - дополнительными верхними и нижними сетками Ø16-10 А-III с шагом 200 мм в опорных зонах с колонами; - поперечные стержни с ячейками 350х350 мм; - дополнительные поперечные стержни в зонах продавливания у опор (3h) шагом 100 мм. Все отверстия в плитах об-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

рамлены пространственными каркасами из стержней Ø16 А-III обвязанных хомутами Ø6 А-I шагом 200 мм.

Ригели – монолитные железобетонные сечениями 300х450(h) Рм-1,Рм-2. Ригели выполнены из бетона класса В25, армированы продольной арматурой Ø25÷28AIII (по расчетам), поперечная арматура в виде хомута Ø8 AI с шагом 200 и 100 мм.

Стены – комплексная конструкция из кирпичной кладки армированной сетками и вертикальными сердечниками с шагом не более 3,0 м. Вертикальные сердечники в уровне плит перекрытий заделаны в монолитные обвязки. Обыкновенный глиняный кирпич марки М75 по ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50. Кирпичная кладка на всю длину армируется сеткой из арматуры 5Вр-I, Ø6 А-I через 700 мм по высоте. Горизонтальная сетка пропущена через вертикальные железобетонные включения и сердечники.

Монолитные обвязки - по наружным стенам с сечением 0,3х0,45(h) м из продольных стержней Ø18 А-III обвязанные хомутами Ø8 А-I шагом 200 мм.

Перегородки – из обыкновенного глиняного кирпича М75 по ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50. Кладки армированы основными горизонтальными сетками и дополнительно вертикальными сердечниками с шагом не более 3,0. Все проемы в кирпичных стенах и перегородках обрамлены монолитными сердечниками из стержней Ø16А-III, хомуты Ø 8А-I с шагом 200 мм.

Перемычки - железобетонные монолитные, на всю ширину стены из бетона В15. Монолитные перемычки заармированы плоскими каркасами из продольных стержней Ø16А-III и поперечных стержней Ø8 А-I с шагом 200 мм.

Лестницы - монолитные железобетонные площадки и ступени из бетона В25 по металлическим косоурам. Косоуры из швеллера № 22 по ГОСТ 8240-97. Армирование монолитных ступеней и площадок выполнена из стержней Ø12 А-III с шагом 200 мм. Косоуры оштукатурены по сетке Р-12-1,6 ГОСТ 5336-80 цементно-песчаным раствором М100 по грунтовке толщиной 30 мм.

Лифты Q=1000 кг – монолитные железобетонные, толщина стен 200 мм, из бетона класса В25, арматура Ø12 А-III с шагом 200х200 мм.

Кровля - металлические конструкции выполнены из стоек парного швеллера № 10, балки из швеллера № 12 по ГОСТ 8240-97, настил из профлистов Н75-750-0.9 , устанавливаемый по прогонам из гнутого профиля 50х5 ГОСТ 24045-94.

Все металлические конструкции покрыты грунтовкой ГФ-021 ГОСТ 25129-82 в два слоя и огнезащитным антикоррозийным покрытием «Феникс» толщиной 2,3 мм.

<u>Прачечная</u>

Уровень ответственности здания - II.

Степень огнестойкости здания - I.

Конструктивная схема – каркасно-стеновая.

Несущие конструкции здания – двухэтажный монолитный железобетонный безригельный каркас с сеткой колонн в осях 1-2 и 3-4 шаг 5,1х5,1м в осях 2-3 шаг 5,1х3,0 м с наружными кирпичными стенами комплексной конструкций.

Фундаменты под стены и колонны выполнены из бетона класса В20.

Фундаменты под наружные стены – ленточные из монолитного железобетона сечением 1,0х0,5 (h) м, ленточные фундаменты армированы рабочей арматурой Ø12 А-III, хомутами Ø8 А-I с шагом 200 мм.

Фундаменты под колонны – столбчатые монолитные железобетонные с размерами подошв 2х2м (ФМ-1) и 2х1,65м (ФМ-2), с перекрестным соединением с рандбалками. Подошва фундаментов армированы сетками из стержней Ø12 А-III с ячейками 200х200 мм.

Рандбалки - сечением 400х400(h) мм армирована пространственным каркасом из продольных стержней Ø18 А-III обвязанных хомутами Ø 8 А-I шагом 300 мм. В месте установки колонн из фундаментов предусмотрены выпуски арматур.

Под подошвой всех монолитных фундаментов предусмотрена подготовка из бетона класса В3.5 толщиной 100 мм. Все поверхности бетонных и железобетонных конструкций соприкасающиеся с грунтом обмазаны горячим битумом за два раза.

Пол - из монолитного железобетона толщиной 200 мм, бетон В20. Армирование выполнено верхними и нижними сетками из стержней Ø8 А-III, с ячейками 200х200 мм,

фиксаторы из стержней Ø6 А-I расположены в шахматном порядке шагом 400х400 мм. Предусмотрены деформационные швы шириной 50 мм.

Колонны – монолитные железобетонные сечением 350х350 мм, шаг сеток колонн в осях 1-2 и 3-4 шаг 5,1х5,1 м в осях 2-3 шаг 5,1х3,0 м. Колонны предусмотрены из бетона класса В25, рабочая арматура Ø25 А-III, поперечная арматура в виде хомутов Ø6 А-I с шагом 200 мм в опорных зонах 100 мм. Стыковка стержней рабочей арматуры выполнена в разбежку в зоне минимальных моментов сваркой (тип С21-Рн) на стальной скобе накладке по ГОСТ 14098-91.

Перекрытия и покрытие – монолитные железобетонные плиты толщиной 200 мм, из бетона класса В25. По наружным граням плит предусмотрены монолитные обрамления сечением 0,3х0,45 м. Плиты перекрытия и покрытия заармированы: - верхними и нижними сетками Ø10-12А-III с ячейками 200х200 мм; - скрытыми каркасами по осям колонн из продольных стержней Ø18А-III, обвязанных хомутами Ø6А-I с шагом 200 мм; - дополнительными верхними и нижними сетками Ø10-18А-III с шагом 200 мм в опорных зонах с колонами; - поперечные стержни с ячейками 400х400 мм; - дополнительные поперечные стержни в зонах продавливания у опор (3h) шагом 100 мм. Все отверстия в плитах обрамлены пространственными каркасами из стержней Ø18 А-III обвязанных хомутами Ø6 А-I шагом 200 мм.

Ригели – монолитные железобетонные сечениями 300х450(h) Рм-1. Балки выполнены из бетона класса В25, армированы продольной арматурой Ø 22÷25AIII (по расчетам), поперечная арматура в виде хомутов Ø8 А-I с шагом 200 и 100 мм.

Стены – комплексная конструкция из кирпичной кладки армированной сетками и вертикальными сердечниками с шагом не более 3,0 м. Вертикальные сердечники в уровне плит перекрытий заделаны в монолитные обвязки. Керамический кирпич КОРПо (КОЛПо) 1НФ/75/2,0/50 ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50. Кирпичная кладка на всю длину армируется сеткой из арматуры 5Вр-I и Ø6 А-I через 700 мм по высоте. Горизонтальная сетка пропущена через вертикальные железобетонные включения и сердечники.

Монолитные обвязки - по наружным стенам с сечением 0,3х0,45(h) м из продольных стержней Ø12-14 А-III обвязанные хомутами Ø6 А-I шагом 200 мм.

Перегородки – кладка из керамического кирпича КОРПо 1НФ/75/2,0/25 ГОСТ 530-2007. Кладки армированы основными горизонтальными сетками и дополнительно вертикальными сердечниками с шагом не более 3,0 м или усилены сетками с обеих сторон в слое торкрет бетона. Обыкновенный глиняный кирпич марки М75 по ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50. Кирпичная кладка на всю длину армируется сеткой из арматуры 5Вр-I и Ø6 А-I через 500. Все проемы в кирпичных стенах и перегородках обрамлены монолитными сердечниками из стержней Ø16 А-III, хомуты Ø8 А-I с шагом 200 мм.

Перемычки - железобетонные монолитные, на всю ширину стены из бетона В15. Монолитные перемычки заармированы плоскими каркасами из продольных стержней Ø16А-III, и поперечных стержней Ø8 А-I с шагом 200 мм.

Лестницы - монолитные железобетонные площадки и ступени из бетона В25 по металлическим косоурам. Косоуры из швеллера № 24 по ГОСТ 8240-97. Армирование монолитных ступеней и площадок выполнена из стержней Ø12 А-III с шагом 200 мм. Косоуры оштукатурены по сетке Р-12-1.6 ГОСТ 5336-80 цементно-песчаным раствором М100 по грунтовке толщиной 30 мм. Все металлические конструкции покрыты грунтовкой ГФ-021 ГОСТ 25129-82 в два слоя и огнезащитным антикоррозийным покрытием «Феникс» толщиной 2,3 мм.

Подъемники Q=100 кг - монолитные железобетонные, толщина стен 200 мм, из бетона кл. В25, арматура Ø12 А-III с шагом 200х200 мм.

Кровля - металлические конструкции выполнены из стоек парного швеллера № 10, балки из швеллера № 12 по ГОСТ 8240-97, настил из профлистов Н75-750-0.9, устанавливаемый по прогонам из гнутого профиля 50х5 ГОСТ 24045-94. Все металлические конструкции покрыты грунтовкой ГФ-021 ГОСТ 25129-82 в два слоя и огнезащитным антикоррозийным покрытием «Феникс» толщиной 2,3 мм.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Соединяющие вставки между жилыми блоками (вставки «А», «Б», «В», «Г»)

Уровень ответственности - II.

Степень огнестойкости - II.

Конструктивная схема – каркасно-стеновая.

Несущие конструкции блоков – двухэтажный монолитный железобетонный безригельный каркас с сеткой колонн 6,9х7,2 м с наружными кирпичными стенами комплексной конструкций. Расчет строительных конструкций произведен с использованием программы «СКАД» версия 11.5.

Фундаменты под стены и колонны выполнены из бетона класса В20.

Фундаменты под наружные стены – ленточные из монолитного железобетона сечением 1,0х0,5 (h) м, ленточные фундаменты армированы рабочей арматурой Ø 12 А-III, хомутами Ø 6 - 8 А-I с шагом 200 мм. В месте установки колонн из фундаментов предусмотрены выпуски арматур Ø 25А-III.

Под подошвой всех монолитных фундаментов предусмотрена подготовка из бетона класса В3.5 толщиной 100 мм. Все поверхности бетонных и железобетонных конструкций соприкасающиеся с грунтом обмазаны горячим битумом за два раза.

Пол - из монолитного железобетона толщиной 200 мм, бетон В20. Армирование выполнено верхними и нижними сетками из стержней Ø 8А-III, с ячейками 200х200 мм, фиксаторы из стержней Ø6 А-III расположены в шахматном порядке шагом 400х400 мм.

Колонны – монолитные железобетонные сечением 350х350 мм, шаг сеток колонн 7,2х6,9 м. Колонны предусмотрены из бетона класса В25, рабочая арматура Ø25А-III, поперечная арматура в виде хомутов Ø 8А-I с шагом 200 мм в опорных зонах 100 мм. Стыковка стержней рабочей арматуры выполнена в разбежку в зоне минимальных моментов сваркой (тип С21-Рн) на стальной скобе накладке по ГОСТ 14098-91.

Перекрытия и покрытие – монолитные железобетонные плиты толщиной 200 мм, из бетона класса В25. По наружным граням плит предусмотрены монолитные обрамления сечением 0,3х0,45 м. Плиты перекрытия и покрытия заармированы: - верхними и нижними сетками Ø12А-III, Ø10А-III с ячейками 200х200 мм; - дополнительными верхними и нижними сетками Ø10А-III с шагом 200 мм в опорных зонах с колонами; - поперечные стержни с ячейками 400х400 мм; - дополнительные поперечные стержни в зонах продавливания у опор (3h) шагом 100 мм. Все отверстия в плитах обрамлены пространственными каркасами из стержней Ø18 А-III обвязанных хомутами Ø6 А-I шагом 200 мм.

Стены – комплексная конструкция из кирпичной кладки армированной сетками и вертикальными сердечниками с шагом не более 3,0 м. Вертикальные сердечники в уровне плит перекрытий заделаны в монолитные обвязки. Керамический кирпич КОРПо (КОЛПо) 1НФ/75/2,0/50 ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50. Кирпичная кладка на всю длину армируется сеткой из арматуры 5Вр-I; Ø6 А-I через 700 мм по высоте. Горизонтальная сетка пропущена через вертикальные железобетонные включения и сердечники.

Монолитные обвязки - по наружным стенам с сечением 0,3х0,45(h) м за армированы из продольных стержней Ø12 А-III, Ø20 А-III обвязанные хомутами Ø6 А-I шагом 200 мм.

Ригели – монолитные железобетонные сечениями 300х450(h) Рм-1. Ригели выполнены из бетона класса В25, армированы продольной арматурой Ø22÷25AIII (по расчетам), поперечная арматура в виде хомутов Ø8 А-I с шагом 200 и 100 мм.

Перегородки – кладка из керамического кирпича КОРПо 1НФ/75/2,0/25 ГОСТ 530-2007 Кладки армированы основными горизонтальными сетками и дополнительно вертикальными сердечниками с шагом не более 3,0 м. Обыкновенный глиняный кирпич марки М75 по ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50. Все проемы в кирпичных стенах и перегородках обрамлены монолитными сердечниками из стержней Ø16 А-III, хомуты Ø 8А-I с шагом 200 мм.

Перемычки - железобетонные монолитные, на всю ширину стены из бетона В15. Монолитные перемычки заармированы арматурными стержнями Ø16А-III, обвязанных хомутами Ø8 А-I с шагом 200 мм.

Лестницы - монолитные железобетонные площадки и ступени из бетона В25 по металлическим косоурам. Косоуры из швеллера №18-22 по ГОСТ 8240-97. Армирование монолитных ступеней и площадок выполнена из стержней Ø12 А-III с шагом 200 мм. Ко-

соуры оштукатурены по сетке Р-12-1.6 ГОСТ 5336-80 цементно-песчаным раствором М100 по грунтовке толщиной 30 мм.

Кровля - металлические конструкции выполнены из стоек парного швеллера № 10, балки из швеллера № 12 по ГОСТ 8240-97, настил из профлистов Н75-750-0.9 , устанавливаемый по прогонам из гнутого профиля 50х5 ГОСТ 24045-94.

Все металлические конструкции покрыты грунтовкой ГФ-021 ГОСТ 25129-82 в два слоя и огнезащитным антикоррозийным покрытием «Феникс» толщиной 2,3 мм.

Вышка с ограждением

Уровень ответственности здания - II.

Степень огнестойкости здания - II.

Ограждение сплошное с общей высотой 12,0 м, нижняя часть высотой 6,0 м выполнена из монолитного железобетона, бетон В25. Деформационный шов ограждения через каждые 60 м шириной 50 мм. Верхняя часть высотой 6,0 м ограждена сетками по металлическим стойкам.

Монолитная железобетонная стена - толщиной 300 мм, армирование выполнена двумя сетками из вертикальных и горизонтальных стержней Ø12А-III и Ø10А-III с шагом 200 мм. Поперечные стержни Ø6А-I с ячейками 400х400 мм. Предусмотрены закладные детали и изделия для стоек верхней части с шагом 3,0 м.

Фундаменты под стены – ленточные с сечением 1,0х0,3 (h) м армирована пространственным каркасом из продольных и поперечных стержней Ø10А-III с шагом 200 мм.

Контрфорсы – монолитная железобетонная, предусмотрены по всей протяженности ограждения с шагом 3,0 м с шириной 2,0 м. Ребра контрфорс толщиной 300 мм армирована двумя сетками из стержней Ø10А-III с ячейками 200х200 мм. Поперечные стержни Ø10А-III с ячейками 400х400 мм. Фундаменты контрфорса - с сечением 1,0х0,3 (h) м армирована пространственным каркасом из продольных и поперечных стержней Ø10А-III с шагом 200 мм. Под подошвой всех фундаментов предусмотрены подготовка из бетона В3,5 толщиной 100 мм. Все поверхности бетонных и железобетонных конструкций соприкасающиеся с грунтом обмазаны горячим битумом за два раза.

Металлические ограждения – сетки Р-15-18 ГОСТ 5336-80*. Стойки - металлические квадратные трубы 80х80х4 ГОТС 8639-68. Крепление сеток по металлическим уголкам 50х5 ГОСТ 8509-93 в поперечном направлении. Продольные уголки 50х5 ГОСТ 8509-93 расположены с шагом 3,0 м.

Монолитная площадка для вышек с размерами в плане 2,4х3,6 м (для контейнера) и 1,04х6,45 м (проход между ограждениями) установлены по железобетонным балкам.

Площадка – на уровне верха монолитных стен ограждения, толщиной 120 мм армирована двумя сетками из стержней Ø12А-III с ячейками 200х200 мм.

Балки – железобетонные с сечением 0,25х0,40 м, армировна пространственным каркасом из продольных стержней Ø16-25А-III, обвязанных хомутами Ø6А-I с шагом 200 мм.

Лестница – металлическая, косоуры из швеллер № 24У, ступени и площадка из просечно-вытяжных листов К-ПУ-4х1210х250 (1030) ГОСТ 8568-77*.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмическое конструктивные мероприятия разработаны в соответствии с требованиями норм проектирования в сейсмических районах СНиП РК 2.03-30-2006 для расчетной сейсмичности 8 баллов.

Принята каркасно-стеновая расчетная схема здания. Все вертикальные и горизонтальные сейсмические нагрузки воспринимает во всех направлениях воспринимается кирпичными стенами комплексной конструкции и монолитным железобетонным каркасом с жестким узлами соединения. Монолитные железобетонные перекрытия и покрытия рассматривается, как жесткие в своей плоскости, распределяющие сейсмические нагрузки по наружным несущим кирпичным стенам комплексной конструкции и элементам железобетонного каркаса (колонны и ригели).

Наружные и внутренние кирпичные стены армированы горизонтальными сетками на всю длину через 700 мм по высоте, в дополнение к горизонтальному армированию стены усилены вертикальными железобетонными сердечниками с шагом нем более 3,0 м или сетками с обеих сторон в слое торкрет бетона. Все проемы (оконные и дверные)

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

имеют железобетонное монолитное обрамление. Горизонтальная арматура стен пропущена через вертикальные железобетонные включения (колонны) и сердечники. Бетон сердечников класса В15. Соединения между ненесущими стеновыми (перегородки) конструкциями и несущими конструкциями обеспечивает раздельную работу ненесущих и несущих конструкций при вертикальных и горизонтальных сейсмических воздействиях и достигается путем устройства зазоров шириной 30 мм. Предусмотренные элементы крепления между ненесущими стеновыми (перегородками) конструкциями и несущими конструкциями здания не препятствуют из взаимным горизонтальным перемещениям в плоскости ненесущих конструкций. Вертикальные и горизонтальные зазоры заполнены пластичными прокладками из пороизола.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы
Теплоснабжение

Т.П. «СИУ» разработано на основании:
задания на проектирование, архитектурно-планировочных решений,
нормативных требований:
СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий»;
МСН 2.04-02-2004 « Тепловая защита зданий»;
СНиП РК 2 04-01-2010 «Строительная климатология»,
СНиП РК 4 02-42-2006* «Отопление, вентиляция и кондиционирование»,
СНиП РК 3.02-XX-2011 «Нормы проектирования и строительство специализированных исправительных учреждений»;
СНиП РК 3.02-38-2006 «Объекты общественного питания»;
СНиП РК 3 02-43-2007 «Жилые здания»'
СН РК 4 02-17-2005 «Проектирование тепловых пунктов»
СНиП РК 2 02-05-2009 «Пожарная безопасность здании и сооружений»
Расчетные параметры внутреннего воздуха приняты в соответствии с действующими нормами и правилами
Источник теплоснабжения - автономная котельная1 .
Приготовление горячей воды производится в котельной. Подключение систем отопления и теплоснабжения приточных установок выполнено по зависимой схеме Теплоноситель в системах отопления и теплоснабжения приточных установок - вода с параметрами 95-70"С.
В тепловом пункте расположены коллекторы подающей и обратной воды с установкой приборов учёта и контроля Для опорожнения систем отопления, ГВС и теплоснабжения приточных установок в тепловом пункте предусмотрен переносной дренажный насос.

Отопление и вентиляция

Административный блок
Центральная галерея (с циркуляционными маршрутами)
Отопление

В типовом проекте в здании административного блока - предусмотрена двухтрубная система отопления с попутным движением теплоносителя.
В качестве нагревательных приборов приняты секционные радиаторы типа МС-140-500 и регистры из падких труб.
Регулирование системы отопления осуществляется за счет регулирующих тепловом пункте Удаление воздуха из систем осуществляется автоматическими воздушными клапанами, предусмотренными в верхних точках систем.
Трубопроводы систем отопления и теплоснабжения приточных установок предусмотрены из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75" и электросварных труб ГОСТ 10704-91.
Магистральные трубопроводы системы отопления изолированы гибкой трубчатой изоляцией.

Вентиляция

В административном блоке предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением воздуха.

Приток осуществляется приточными установками с очисткой наружного воздуха в фильтрах и подогревом наружного воздуха в холодный период года.

Приточный воздух .подается в кабинеты через коридоры Раздача приточного воздуха предусмотрена регулирующими вентиляционными решетками.

Вытяжка осуществляется крышными вентилятора и запроектирована из каждого кабинета Удаление воздуха предусмотрена нерегулирующими вентиляционными решетками.

В типовом проекте в коридоре для краткосрочного свидания с посетителями запроектирована механическая противодымная вытяжная вентиляция Предусмотрено автоматическое отключение всех вентиляционных систем при пожаре и автоматическое включение противодымной вентиляции

В обеденном и конференц-зале, горячем цехе и во вспомогательных помещениях горячего цеха предусмотрена механическая приточно-вытяжная вентиляция. В горячем цехе предусмотрена система местного отсоса от технологического оборудования кухни. В помещениях инвентаря, кладовых запроектирована естественная вытяжная вентиляция Из санузлов и душевых предусмотрена механическая вытяжная вентиляция

Регулирование систем вентиляции осуществляется шиберами и регулирующими клапанами.

Воздуховоды общеобменной вентиляции выполнены из оцинкованной тонколистовой стали ГОСТ 19904-90 класса «Н» воздуховоды противодымной вентиляции класса «П».

Карантийный блок, блок строгого режима, дисциплинарный блок и дисциплинарный блок с пристроенным прогулочным двориком, галерея с прогулочным двориком между блоками строгого режима и дисциплинарных режимов

Отопление

В типовом проекте в зданиях1 карантинного блока строгого режима, дисциплинарных блоков, галереи с прогулочным двориком между блоками строгого режима и дисциплинарных режимов предусмотрена горизонтальная двухтрубная система отопления с попутным движением теплоносителя.

В качестве нагревательных приборов приняты секционные радиаторы типа МС-140-500

Регулирование системы отопления осуществляется за счет регулирующих клапанов, установленных на приборах и балансировочных вентилей, установленных в тепловом пункте. Удаление воздуха из систем осуществляется автоматическими воздушными клапанами, предусмотренными в верхних точках систем.

Трубопроводы систем отопления и теплоснабжения приточных установок предусмотрены из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75*

Магистральные трубопроводы системы отопления изолированы гибкой трубчатой изоляцией.

Вентиляция

В карантинном блоке предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением воздуха.

Приток осуществляется приточными установками с очисткой наружного воздуха в фильтрах и подогревом наружного воздуха в холодный период года.

Приточный воздух в карантинном блоке подается в коридор в блоке строгого режима приток в камеры подается через общую комнату.

Вытяжка из каждой камеры карантинного блока, блока строгого режима дисциплинарных блоков - индивидуальная с естественным побуждением воздуха. Из душевых, постирочной и санузлов гарантийного блока запроектирована механическая вытяжная вентиляция. Вытяжка осуществляется крышными и канальными вентиляторами

Приток и вытяжка предусмотрена регулирующими вентиляционными решетками.

Регулирование систем вентиляции осуществляется шиберами и регулирующими клапанами.

Удаление продуктов горения при пожаре из галереи пространства общего пребывания заключенных предусмотрено естественной вытяжной системой с установкой оконных фрамуг и люков с автоматическим и дистанционным открыванием.

Воздуховоды общеобменной вентиляции выполнены из оцинковочной тонколистовой стали ГОСТ 19904-90 класса «Н».

ГОСЭКСПЕРТИЗА • МЕМСАРАПТАМА

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Жилые блоки «А» и «Б» со вставками «А», «Б», «В» и «Г»
Медицинский блок

Отопление

Типовым проектом - предусмотрена однотрубная вертикальная система отопления с П-образными стояками и с нижней разводкой магистральных трубопроводов. В качестве нагревательных приборов приняты секционные радиаторы типа МС-140-500.

Регулирование систем осуществляется терморегуляторами, установленными на приборах и балансировочными вентилями, установленными в тепловом пункте. Удаление воздуха из системы отопления осуществляется автоматическими воздушными клапанами, предусмотренными в верхних точках системы.

Трубопроводы систем отопления и теплоснабжения приточных установок предусмотрены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

Магистральные трубопроводы системы отопления изолированы гибкой трубчатой изоляцией.

Вентиляция

В помещениях жилых блоков - предусмотрено приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением воздуха. Из каждой камеры запроектирована отдельная вытяжная система с естественным побуждением воздуха. Приток осуществляется в коридор приточной установкой с очисткой и подогревом наружного воздуха в холодный период года.

Из душевых, помещений для религиозных обрядов и многофункциональных пространств для тихих занятий запроектирована механическая вытяжная вентиляция. вытяжка осуществляется канальными и крышными вентиляторами.

В медицинском блоке - для поддержания в больничных палатах, в боксах, полубоксах, вспомогательных, подсобных и административных помещениях в типовом проекте предусмотрена механическая общеобменная приточно-вытяжная вентиляция. Подача свежего воздуха в помещении организована согласно нормативным требованиям, исключает перетекание воздуха из «грязных» зон (помещений) в «чистые». Выделены группы помещений с одинаковыми санитарно-гигиеническими требованиями и режимом работы, которые обслуживаются отдельными системами приточно-вытяжной вентиляции. Раздача и удаление воздуха в помещениях осуществляется в верхней зоне.

Наружный воздух, подаваемый системами приточной вентиляции проходит очистку в фильтрах класса G4. Приточный воздух после обработки поступает в помещения через регулируемые вентиляционные решетки. Приточный воздух для врачебных кабинетов в полном объеме подается в коридор.

Удаление воздуха из помещений медицинского блока осуществляется общеобменными вытяжными системами с механическим побуждением. Воздух от лабораторных шкафов удаляется индивидуальными вытяжными вентиляционными системами с механическим побуждением.

В помещениях уборочного инвентаря запроектирована естественная вытяжная вентиляция.

Воздуховоды систем вентиляции выполнены из оцинкованной тонколистовой стали ГОСТ 19904-90 класса «Н». Предусмотрена скрытая прокладка воздуховодов.

Прачечная

Отопление

В типовом проекте в здании прачечной - предусмотрена горизонтальная двухтрубная система отопления с попутным движением теплоносителя.

В качестве нагревательных приборов приняты секционные радиаторы типа МС-140-500.

Регулирование системы отопления осуществляется за счет регулирующих клапанов, установленных на приборах и балансировочных вентилей, установленных в тепловом пункте. Удаление воздуха из систем осуществляется автоматическими воздушными клапанами, предусмотренными в верхних точках систем.

Трубопроводы систем отопления и теплоснабжения приточных установок предусмотрены из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75*.

Магистральные трубопроводы системы отопления изолированы гибкой трубчатой изоляцией.

Вентиляция

В помещениях стиральных цехов инфицированного белья и не инфицированного белья запроектировано механическая приточно-вытяжная вентиляция. Приток предусмотрен приточными установками с подогревом наружного воздуха в холодный период года. Вытяжка осуществляется крышными и канальными вентиляторами. Воздухообмен помещений стиральных цехов рассчитан на тепло-и влаго-избытки.

В кладовых и инвентарных запроектирована естественная вытяжная вентиляция. В помещениях стиральных цехов инфицированного белья и не инфицированного белья предусмотрены местные отсосы от технологического оборудования.

Раздача приточного воздуха и удаление вытяжного воздуха предусмотрена регулирующими вентиляционными решетками. Регулирование систем осуществляется шиберами и регулирующими клапанами.

Воздуховоды общеобменной вентиляции выполнены из оцинкованной тонколистовой стали ГОСТ 19904-90 класса «Н».

Блок общеобразовательного обучения, блок профессионально-технического образования

Отопление

В типовом проекте в здании блока общеобразовательного обучения предусмотрена двухтрубная система отопления с попутным движением теплоносителя.

В качестве нагревательных приборов приняты секционные радиаторы типа МС-140-500.

Регулирование системы отопления осуществляется за счет регулирующих клапанов, установленных на приборах и балансировочных вентилей, установленных в тепловом пункте. Удаление воздуха из систем осуществляется автоматическими воздушными клапанами, предусмотренными в верхних точках систем.

Трубопроводы систем отопления и теплоснабжения приточных установок предусмотрены из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75*.

Магистральные трубопроводы системы отопления изолированы гибкой трубчатой изоляцией.

Вентиляция

В помещениях здания предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением воздуха.

Приточный воздух подается в кабинеты через рекреацию. Вытяжка предусмотрена из каждого кабинета индивидуально с естественным побуждением.

Обработка приточного воздуха осуществляется в центральных приточных установках. Воздух очищается в фильтрах и подогревается в холодный период водяным калорифером.

В кабинете химии предусмотрена система местного отсоса от химического шкафа. Раздача приточного воздуха предусмотрена регулирующими вентиляционными решетками. Удаление воздуха предусмотрена нерегулирующими вентиляционными решетками. Регулирование систем осуществляется шиберами и регулирующими клапанами, расположенными на магистральной части воздуховодов.

Воздуховоды общеобменной вентиляции выполнены из оцинкованной тонколистовой стали ГОСТ 19904-90 класса «Н». Предусмотрена скрытая прокладка воздуховодов.

Культурно-спортивный блок с магазином, библиотекой и парикмахерской, столовая с пекарней

Отопление

В типовом проекте в культурно-спортивном блоке с магазином, библиотекой и парикмахерской, в столовой с пекарней предусмотрена горизонтальная двухтрубная система отопления с попутным движением теплоносителя.

В качестве нагревательных приборов приняты секционные радиаторы типа МС-140-500. Регулирование системы отопления осуществляется за счет регулирующих клапанов на приборах и балансировочных вентилей, установленных в тепловом пункте.

Удаление воздуха из систем осуществляется автоматическими воздушными клапанами, предусмотренными в верхних точках систем.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Трубопроводы систем отопления и теплоснабжения приточных установок предусмотрены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* и электросварных труб ГОСТ 10704-91.

Магистральные трубопроводы системы отопления изолированы гибкой трубчатой изоляцией.

Вентиляция

В помещениях культурно-спортивного блока с магазином, библиотекой и парикмахерской предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением воздуха.

Приточный воздух подается приточными установками с подогревом наружного воздуха в холодный период года. Вытяжка предусмотрена крышными и канальными вентиляторами.

Вентиляция в столовой с пекарней принята приточно-вытяжная с механическим побуждением воздуха. Воздухообмен в горячем цехе выполнен на поглощение теплоизбытков от технологического оборудования.

В вспомогательных и подсобных помещениях пищевого блока воздухообмен определён по кратности.

Приток и удаление воздуха предусмотрены регулирующими вентиляционными решетками. Регулирование систем осуществляется шиберами и регулирующими клапанами.

Воздуховоды общеобменной вентиляции выполнены из оцинкованной тонколистовой стали ГОСТ 19904-90 класса «Н». Предусмотрена скрытая прокладка воздуховодов.

№ п/п	Наименование	Климатический район	
		IIB IIIB	
1		-30° С	-35° С
		Административный блок	
	На отопление, Вт	773 272	822 813
	На вентиляцию, Вт	1 287 962	
Тамбур-шлюз			
2	На отопление, Вт	38 348	40 805
	На вентиляцию, Вт	159 824	177 196
Карантинный блок			
3	На отопление, Вт	116 016	123 449
	На вентиляцию, Вт	114 070	125 253
Блок строгого режима Дисциплинарный блок с пристроенным прогулочным двором Дисциплинарный блок			
4	На отопление, Вт	152 935	162 733
	На вентиляцию, Вт	165 871	182 458
Галерея с прогулочным двориками			
5	На отопление, Вт	9 505	10 332
	На вентиляцию, Вт	-	-
Столовая с пекарней			
6	На отопление, Вт	123 553	131 469
	На вентиляцию, Вт	499 450	553 737
Галерея			
7	На отопление, Вт	213 720	227 412
	На вентиляцию, Вт	-	-
Медицинский блок			
8	На отопление, Вт	466 740	496 642
	На вентиляцию, Вт	601 762	661 938
Прачечная			
9	На отопление, Вт	89 763	95 514
	На вентиляцию, Вт	235 443	258 987

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Жилой блок «А» и «Б»			
10	На отопление, Вт	128 688	136 933
	На вентиляцию, Вт	312 364	343 602
Вставки «А», «Б», «В», «Г»			
11	На отопление, Вт	18 201	19 367
	На вентиляцию, Вт	-	-
Блок профессионально-технического образования			
12	На отопление, Вт	177 755	189 143
	На вентиляцию, Вт	115 258	126 783
Блок общеобразовательного обучения			
13	На отопление, Вт	130 683	139 055
	На вентиляцию, Вт	139 478	153 426
Культурно-спортивный блок с магазином, библиотекой и парикмахерской			
14	На отопление, Вт	177 254	188 610
	На вентиляцию, Вт	285 231	314 346

Водопровод и канализация

Административный блок

Галерея

В типовом проекте предусмотрены следующие системы:
хозяйственно-питьевой водопровод;
противопожарный водопровод;
горячее водоснабжение;
канализация бытовая.

Хозяйственно-питьевой водопровод

Система хозяйственно-питьевого водопровода административного здания предусмотрена для подачи воды на хозяйственно-питьевые, противопожарные и технологические нужды.

На вводе водопровода диаметром 219 мм установлен водомерный узел для всего комплекса зданий, соединенных галереями. Типовым проектом предусмотрена повысительная насосная установка для всего комплекса, установленная в насосной станции.

Трубопроводы системы хозяйственно-питьевого водопровода выполнены из стальных оцинкованных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75* и стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91. Магистральные трубопроводы изолируются трубчатой изоляцией.

Противопожарный водопровод

Система хозяйственно-питьевого водопровода административного здания предусмотрена для подачи воды на противопожарные нужды.

Рабочим проектом в здание административного предусмотрены два ввода противопожарного водопровода. Схема принята кольцевая.

Расход воды на внутреннее пожаротушение равен 2 струи по 3,3 л/сек. Для внутреннего пожаротушения на сети установлены пожарные краны.

Расход воды на внутреннее пожаротушение равен 2 струи по 3,3 л/сек. Для внутреннего пожаротушения на сети установлены пожарные краны.

Трубопроводы системы противопожарного водопровода выполнены из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91.

Горячее водоснабжение

Система горячего водоснабжения предусмотрена от теплообменников, установленных в тепловом пункте. Циркуляция горячей воды принята по магистралям и стоякам.

Трубопроводы системы горячего водоснабжения выполнены из стальных водогазопроводных оцинкованных труб ГОСТ 3262-75*. Магистральные трубопроводы изолируются трубчатой изоляцией.

Канализация бытовая

Система бытовой канализации предусмотрена для отвода стоков от санитарных приборов. Сети канализации вентилируются через стояки, которые выводятся выше от-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

метки кровли. Для прочистки канализационных сетей предусмотрены ревизии и прочистки.

Трубопроводы системы канализации предусмотрены из пластиковых канализационных труб по ГОСТ 22689.1-89.

Производственная канализация

Система производственной канализации запроектирована для отвода производственных стоков от технологического оборудования горячего цеха.

Рабочим проектом на выпуске канализационной сети для очистки производственных стоков до поступления в наружные сети канализации предусмотрена установка жироуловителя.

Трубопроводы системы канализации предусмотрены из канализационных труб ВЧШГ и чугунных труб ГОСТ 6942.3-98.

Расход воды на весь комплекс (СИУ на 1500 мест) – 211,40 м^3/сут, в том числе на административное здание - 36,98 м^3/сут.

Жилой блок «А» и «Б» (15 блоков). Вставки А, Б, В и Г (15 блоков)

Система водопровода предусматривает подачу воды на хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды.

В типовом проекте предусмотрены следующие системы:

хозяйственно-питьевой водопровод;

водопровод противопожарный;

горячее водоснабжение;

канализация бытовая.

Расход воды на весь комплекс (СИУ на 1500 мест) – 211,40 м^3/сут, в том числе на административное здание - 36,98 м^3/сут.

Хозяйственно-питьевой водопровод

Система хозяйственно-питьевого водопровода жилого дома предусмотрено от магистральных сетей, проложенных по галерее.

Трубопроводы системы хозяйственно-питьевого водопровода выполнены из стальных оцинкованных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75*. Магистральные трубопроводы изолируются трубчатой изоляцией.

Водопровод противопожарный

Система хозяйственно-питьевого водопровода жилых блоков предусмотрена для подачи воды на противопожарные нужды.

Трубопроводы системы противопожарного водопровода выполнены из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91.

Горячее водоснабжение

Система горячего водоснабжения предусмотрена от теплообменников, установленных в тепловом пункте. Магистральные сети проходят по галерее для обслуживающего персонала.

Циркуляция горячей воды принята по магистралям и стоякам.

Трубопроводы системы горячего водоснабжения выполнены из стальных водогазопроводных оцинкованных труб ГОСТ 3262-75*. Магистральные трубопроводы изолируются трубчатой изоляцией.

Канализация бытовая

Система бытовой канализации предусмотрена для отвода стоков от санитарных приборов. Сети канализации вентилируются через стояки, которые выводятся выше отметки кровли. Для прочистки канализационных сетей предусмотрены ревизии и прочистки.

Трубопроводы системы канализации предусмотрены из канализационных труб ВЧШГ и чугунных труб ГОСТ 6942.3-98.

Расход воды – 276,0 м^3/сут.

Расход стоков – 276,0 м^3/сут.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Столовая с пекарней

В типовом проекте предусмотрены следующие системы:
хозяйственно-питьевой водопровод;
противопожарный водопровод
горячее водоснабжение;
канализация бытовая;
канализация производственная.

Хозяйственно-питьевой водопровод

Система хозяйственно-питьевого водопровода столовой с пекарней предусмотрено от магистральных сетей, проложенных по галерее и предусмотрена для подачи воды к санитарным приборам, технологическому оборудованию столовой с пекарней.

Трубопроводы системы хозяйственно-питьевого водопровода выполнены из стальных оцинкованных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75*. Магистральные трубопроводы изолируются трубчатой изоляцией.

Противопожарный водопровод

Система хозяйственно-питьевого водопровода столовой с пекарней предусмотрена для подачи воды на противопожарные нужды.

Рабочим проектом в здание столовой с пекарней предусмотрены два ввода противопожарного водопровода.

Расход воды на внутреннее пожаротушение равен 2 струи по 5,2 л/сек. Для внутреннего пожаротушения на сети установлены пожарные краны. Для пристроенной галереи расход воды на внутреннее пожаротушение равен 1 струя по 2,6 л/с.

Трубопроводы системы противопожарного водопровода выполнены из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91.

Горячее водоснабжение

Система горячего водоснабжения предусмотрена от теплообменников, установленных в тепловом пункте. Магистральные сети проходят по галерее для обслуживающего персонала.

Циркуляция горячей воды принята по магистралям и стоякам.

Трубопроводы системы горячего водоснабжения выполнены из стальных водогазопроводных оцинкованных труб ГОСТ 3262-75*. Магистральные трубопроводы изолируются трубчатой изоляцией.

Канализация бытовая

Система бытовой канализации предусмотрена для отвода стоков от санитарных приборов. Сети канализации вентилируются через стояки, которые выводятся выше отметки кровли. Для прочистки канализационных сетей предусмотрены ревизии и прочистки.

Трубопроводы системы канализации предусмотрены из канализационных труб ВЧШГ и чугунных труб ГОСТ 6942.3-98.

Производственная канализация

Система производственной канализации запроектирована для отвода производственных стоков от технологического оборудования столовой с пекарней.

Рабочим проектом на выпуске канализационной сети для очистки производственных стоков до поступления в наружные сети канализации предусмотрена установка жироуловителя.

Трубопроводы системы канализации предусмотрены из пластиковых канализационных труб по ГОСТ 22689.1-89 и чугунных труб ГОСТ 6942.3-98.

Расход воды – 81,8 м^3/сут.
Расход стоков – 81,8 м^3/сут.

Медицинский блок

В типовом проекте предусмотрены следующие системы:
хозяйственно-питьевой водопровод;
противопожарный водопровод
горячее водоснабжение;
канализация бытовая.

Хозяйственно-питьевой водопровод

Система хозяйственно-питьевого водопровода медицинского блока предусмотрена для подачи воды к санитарным приборам, на технологические нужды и запроектирована от магистральных сетей водопровода, проложенных по галерее.

Трубопроводы системы хозяйственно-питьевого водопровода выполнены из стальных оцинкованных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75*. Магистральные трубопроводы изолируются трубчатой изоляцией.

Противопожарный водопровод

Система хозяйственно-питьевого водопровода медицинского блока предусмотрена для подачи воды на противопожарные нужды.

Схема противопожарного водопровода принята кольцевой. Магистральная кольцевая сеть проложена по галерее для обслуживающего персонала.

Расход воды на внутреннее пожаротушение равен 1 струя по 2,6 л/сек. Для внутреннего пожаротушения на сети установлены пожарные краны.

Трубопроводы системы противопожарного водопровода выполнены из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91.

Горячее водоснабжение

Система горячего водоснабжения предусмотрена от теплообменников, установленных в тепловом пункте. Магистральные сети проходят по галерее для обслуживающего персонала.

Циркуляция горячей воды принята по магистралям и стоякам.

Трубопроводы системы горячего водоснабжения выполнены из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*. Магистральные трубопроводы изолируются трубчатой изоляцией.

Канализация бытовая

Система бытовой канализации предусмотрена для отвода стоков от санитарных приборов. Сети канализации вентилируются через стояки, которые выводятся выше отметки кровли. Для прочистки канализационных сетей предусмотрены ревизии и прочистки.

Трубопроводы системы канализации предусмотрены из канализационных труб ВЧШГ и чугунных труб ГОСТ 6942.3-98.

Расход воды – 33,5 м^3/сут.

Расход стоков – 33,5 м^3/сут.

<u>Блок общеобразовательного обучения, блок профессионально-технического образования, карантийный блок, блок строгого режима, дисциплинарные блоки, галерея с прогулочными двориками</u>

В типовом проекте предусмотрены следующие системы:

хозяйственно-питьевой водопровод;

противопожарный водопровод

горячее водоснабжение;

канализация бытовая.

Хозяйственно-питьевой водопровод

Система хозяйственно-питьевого водопровода блоков предусмотрена от магистральных сетей водопровода, проложенных по галерее для обслуживающего персонала и предусмотрена для подачи воды к санитарным приборам.

Трубопроводы системы хозяйственно-питьевого водопровода выполнены из стальных оцинкованных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75*. Магистральные трубопроводы изолируются трубчатой изоляцией.

Противопожарный водопровод

Система противопожарного водопровода блоков предусмотрена для подачи воды на противопожарные нужды и запроектирована от магистральной кольцевой сети, проложенной по галерее для обслуживающего персонала.

Расход воды на внутреннее пожаротушение равен 1 струя по 2,6 л/сек. Для внутреннего пожаротушения на сети установлены пожарные краны.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Трубопроводы системы противопожарного водопровода выполнены из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91.

Горячее водоснабжение

Система горячего водоснабжения предусмотрена от теплообменников, установленных в тепловом пункте. Магистральные сети проходят по галерее для обслуживающего персонала.

Циркуляция горячей воды принята по магистралям и стоякам.

Трубопроводы системы горячего водоснабжения выполнены из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* и металлопластиковых труб. Магистральные трубопроводы изолируются трубчатой изоляцией.

Канализация бытовая

Система бытовой канализации предусмотрена для отвода стоков от санитарных приборов. Сети канализации вентилируются через стояки, которые выводятся выше отметки кровли. Для прочистки канализационных сетей предусмотрены ревизии и прочистки.

Трубопроводы системы канализации предусмотрены из канализационных труб ВЧШГ и чугунных труб ГОСТ 6942.3-98.

Расход воды – 230,3 м^3/сут.

Расход стоков – 230,3 м^3/сут.

Прачечная

В типовом проекте предусмотрены следующие системы:

хозяйственно-питьевой водопровод;

противопожарный водопровод

горячее водоснабжение;

канализация бытовая;

канализация производственная.

Хозяйственно-питьевой водопровод

Система хозяйственно-питьевого водопровода прачечной запроектирована для подачи воды на хозяйственно-питьевые, технологические нужды и предусмотрена от магистральной сети, проложенной по галереи.

Трубопроводы системы хозяйственно-питьевого водопровода выполнены из стальных водогазопроводных оцинкованных труб ГОСТ 3262-75*. Магистральные трубопроводы изолируются трубчатой изоляцией.

Противопожарный водопровод

Система хозяйственно-питьевого водопровода прачечной предусмотрена для подачи воды на противопожарные нужды.

Расход воды на внутреннее пожаротушение равен 2 струи по 2,6 л/сек. Для внутреннего пожаротушения на сети установлены пожарные краны.

Трубопроводы системы противопожарного водопровода выполнены из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91.

Горячее водоснабжение

Система горячего водоснабжения предусмотрена от теплообменников, установленных в тепловом пункте. Магистральные сети проходят по галерее для обслуживающего персонала.

Циркуляция горячей воды принята по магистралям и стоякам.

Трубопроводы системы горячего водоснабжения выполнены из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*. Магистральные трубопроводы изолируются трубчатой изоляцией.

Канализация бытовая

Система бытовой канализации предусмотрена для отвода стоков от санитарных приборов. Сети канализации вентилируются через стояки, которые выводятся выше отметки кровли. Для прочистки канализационных сетей предусмотрены ревизии и прочистки.

МЕМСАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Трубопроводы системы канализации предусмотрены из канализационных труб ВЧШГ и чугунных труб ГОСТ 6942.3-98.

Канализация производственная

Система производственной канализации запроектирована для отвода производственных стоков от технологического оборудования прачечной.

Трубопроводы системы канализации предусмотрены из канализационных труб ВЧШГ и чугунных труб ГОСТ 6942.3-98.

Расход воды – 91,52 м^3/сут.

Расход стоков – 91,52 м^3/сут.

Культурно-спортивный блок с магазином, библиотекой и парикмахерской

В типовом проекте предусмотрены следующие системы:

хозяйственно-питьевой водопровод;

противопожарный водопровод

горячее водоснабжение;

канализация бытовая.

Хозяйственно-питьевой водопровод

Система хозяйственно-питьевого водопровода культурно-спортивного блока с магазином, библиотекой и парикмахерской запроектирована для подачи воды на хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды и предусмотрена от магистральной сети, проложенной по галереи.

Трубопроводы системы хозяйственно-питьевого водопровода выполнены из стальных водогазопроводных оцинкованных труб ГОСТ 3262-75*. Магистральные трубопроводы изолируются трубчатой изоляцией.

Противопожарный водопровод

Система хозяйственно-питьевого водопровода культурно-спортивного блока с магазином, библиотекой и парикмахерской предусмотрена для подачи воды на противопожарные нужды.

Расход воды на внутреннее пожаротушение равен 1 струя по 2,6 л/сек. Для внутреннего пожаротушения на сети установлены пожарные краны.

Трубопроводы системы противопожарного водопровода выполнены из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91.

Горячее водоснабжение

Система горячего водоснабжения предусмотрена от теплообменников, установленных в тепловом пункте.

Циркуляция горячей воды принята по магистралям и стоякам.

Трубопроводы системы горячего водоснабжения выполнены из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*. Магистральные трубопроводы изолируются трубчатой изоляцией.

Канализация бытовая

Система бытовой канализации предусмотрена для отвода стоков от санитарных приборов. Сети канализации вентилируются через стояки, которые выводятся выше отметки кровли. Для прочистки канализационных сетей предусмотрены ревизии и прочистки.

Трубопроводы системы канализации предусмотрены из канализационных труб ВЧШГ и чугунных труб ГОСТ 6942.3-98.

Расход воды – 9,01 м^3/сут.

Расход стоков – 9,01 м^3/сут.

Мероприятия по борьбе с шумом

Для уменьшения шума отопительно-вентиляционных установок предусмотрены следующие мероприятия:

выбор оборудования с низким уровнем шума;

присоединение воздуховодов на гибких вставках;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

размещение отопительно-вентиляционных установок в выгороженных помещениях;

установка шумоглушителей на вентиляционных системах.

Антисейсмические мероприятия

С учетом требований проектирования в сейсмических районах рабочим проектом предусмотрено:

отверстия для пропуска труб через стены и фундаменты имеют зазор вокруг трубопровода и заполнены эластичным водо- и газонепроницаемым материалом;

в местах пересечения деформационных швов на трубопроводах предусмотрены компенсаторы;

перед водомерным узлом предусмотрено гибкое присоединение, допускающее угловые и продольные перемещения конца трубопровода;

в местах поворота стояка из вертикального в горизонтальное положение предусмотрены бетонные упоры.

Наружное освещение и освещение периметра

Наружное освещение территории СИУ предусмотрено самостоятельной линией от щита гарантированного питания 1ЩГП.

В качестве источников света приняты светильники консольного типа с ртутными лампами высокого давления. Опоры приняты металлические заводского исполнения высотой 8 м.

Управление наружным освещением предусматривается из двух мест:

от магнитного пускателя КМ-НО, установленного в ЗПН на 1 этаже административного блока;

кнопкой SB-НО, установленной в КПП.

Сети наружного освещения выполнены кабелем АВ В Г-4х4 мм^2, проложенным в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли, а также в полиэтиленовых трубах, проложенных по стенам здания, к светильникам, установленным на зданиях.

Для подключения сетей освещения периметра безопасности в КПП предусмотрена установка шкафа 10ГРП, который запитывается от щита гарантированного питания 2ЩГП.

Силовое электрооборудование и освещение

Административный блок

По степени обеспечения надежности электроснабжения объект относится ко II категории. Электроприемники противопожарных устройств, пожарной сигнализации и системы ИТСОН к I категории.

Электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещения.

Электроснабжение объекта выполнено на 380/220 В.

Для учета и распределения электроэнергии предусмотрены вводно-распределительные устройства индивидуального изготовления.

В качестве пускозащитной аппаратуры, не поставляемой комплектно с технологическим оборудованием, приняты ящики управления типа ЯУ5000 и магнитные пускатели.

Типовым проектом предусмотрено автоматическое отключение вентиляции и включение пожарных насосов в случае возникновения пожарной ситуации путем подачи сигнала от поста пожарной сигнализации.

Силовая распределительная сеть выполнена кабелем марки ВВГнг расчетного сечения в полиэтиленовых трубах в полу, в гофротрубах за подвесным потолком и бороздах стен.

Для обеспечения электробезопасности в здании принята система защитного зануления и заземления. В качестве заземляющей жилы используется третья (для трехфазных - пятая) жила питающих кабелей. Предусмотрены мероприятия по уравниванию потенциалов, включающие дополнительные заземляющие проводники и ст. полосу 25*4 для соединения главной заземляющей шины. В РУ с металлоконструкциями здания и всеми трубопроводами, входящими в здание. Вся розеточная сеть защищена устройством защитного отключения, срабатывающим при дифференциальном токе утечки 30 мА. Розетки установлены на высоте 0,9 м от пола.

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Нормы освещенности и коэффициент запаса приняты в соответствии со СНиП РК 2.04.05-2002*.

Предусмотрены следующие виды электроосвещения: рабочее, аварийное, эвакуационное, дежурное на 220В, ремонтное в технических помещениях на 36 В. Электроосвещение выполнено светильниками с люминесцентными лампами. В помещениях пребывания осужденных светильники приняты в антивандальном исполнении. Управление освещением выполняется выключателями, установленными по месту.

Осветительная сеть выполнена медным кабелем марки ВВГнг расчетного сечения в, гофротрубах за подвесным потолком и в бороздах стен, в полиэтиленовых трубах в подготовке пола вышележащего этажа.

Карантинный блок

По степени обеспечения надежности электроснабжения объект относится ко II категории.

Электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещения.

Электроснабжение объекта выполнено на 380/220 В.

Для распределения электроэнергии предусмотрены вводно-распределительные устройства индивидуального изготовления.

Типовым проектом предусмотрено автоматическое отключение вентиляции и включение пожарных насосов в случае возникновения пожарной ситуации путем подачи сигнала от поста пожарной сигнализации.

Силовая распределительная сеть выполнена кабелем марки ВВГнг расчетного сечения в полиэтиленовых трубах в полу, в гофротрубах за подвесным потолком и бороздах стен.

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

Нормы освещенности и коэффициент запаса приняты в соответствии со СНиП РК 2.04.05-2002*.

Предусмотрены следующие виды электроосвещения: рабочее, аварийное, эвакуационное, дежурное на 220 В, ремонтное в технических помещениях на 36 В. Электроосвещение выполнено светильниками с люминесцентными лампами. В помещениях пребывания осужденных светильники приняты в антивандальном исполнении. Управление освещением выполняется выключателями, установленными по месту.

Осветительная сеть выполнена медным кабелем марки ВВГнг расчетного сечения в, гофротрубах за подвесным потолком и в бороздах стен, в полиэтиленовых трубах в подготовке пола вышележащего этажа.

Блок строгого режима

По степени обеспечения надежности электроснабжения объект относится ко II категории.

Электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещения.

Электроснабжение объекта выполнено на 380/220 В.

Для распределения электроэнергии предусмотрены вводно-распределительные устройства индивидуального изготовления.

Проектом предусмотрено автоматическое отключение вентиляции и включение пожарных насосов в случае возникновения пожарной ситуации путем подачи сигнала от поста пожарной сигнализации.

Силовая распределительная сеть выполнена кабелем марки ВВГнг расчетного сечения в полиэтиленовых трубах в полу, в гофротрубах за подвесным потолком и бороздах стен.

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

Нормы освещенности и коэффициент запаса приняты в соответствии со СНиП РК 2.04.05-2002*.

Предусмотрены следующие виды электроосвещения: рабочее, аварийное, эвакуационное, дежурное на 220 В, ремонтное в технических помещениях на 36 В. Электроос-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

вещение выполнено светильниками с люминесцентными лампами. В помещениях пребывания осужденных светильники приняты в антивандальном исполнении. Управление освещением выполняется выключателями, установленными по месту.

Осветительная сеть выполнена медным кабелем марки ВВГнг расчетного сечения в, гофротрубах за подвесным потолком и в бороздах стен, в полиэтиленовых трубах в подготовке пола вышележащего этажа.

Дисциплинарный блок

По степени обеспечения надежности электроснабжения объект относится ко II категории.

Электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещения.

Электроснабжение объекта выполнено на 380/220 В.

Для распределения электроэнергии предусмотрены распределительные устройства индивидуального изготовления.

Проектом предусмотрено автоматическое отключение вентиляции и включение пожарных насосов в случае возникновения пожарной ситуации путем подачи сигнала от поста пожарной сигнализации.

Силовая распределительная сеть выполнена кабелем марки ВВГнг расчетного сечения в гофротрубах за подвесным потолком и бороздах стен.

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

Нормы освещенности и коэффициент запаса приняты в соответствии со СНиП РК 2.04.05-2002*.

Предусмотрены следующие виды электроосвещения: рабочее, аварийное, эвакуационное, дежурное на 220В, ремонтное в технических помещениях на 36 В. Электроосвещение выполнено светильниками с люминесцентными лампами. В помещениях пребывания осужденных светильники приняты в антивандальном исполнении. Управление освещением выполняется выключателями, установленными по месту.

Осветительная сеть выполнена медным кабелем марки ВВГнг расчетного сечения в, гофротрубах за подвесным потолком и в бороздах стен, в полиэтиленовых трубах в подготовке пола вышележащего этажа.

Управление освещением выполняется выключателями, установленными по месту и централизованно с поста ЗПН.

Дисциплинарный блок с пристроенным прогулочным двориком

По степени обеспечения надежности электроснабжения объект относится ко II категории.

Электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещения.

Электроснабжение объекта выполнено на 380/220 В.

Для распределения электроэнергии предусмотрены распределительные устройства индивидуального изготовления.

Проектом предусмотрено автоматическое отключение вентиляции и включение пожарных насосов в случае возникновения пожарной ситуации путем подачи сигнала от поста пожарной сигнализации.

Силовая распределительная сеть выполнена кабелем марки ВВГнг расчетного сечения в полиэтиленовых трубах в полу, в гофротрубах за подвесным потолком и бороздах стен.

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

Нормы освещенности и коэффициент запаса приняты в соответствии со СНиП РК 2.04.05-2002*.

Предусмотрены следующие виды электроосвещения: рабочее, аварийное, эвакуационное, дежурное на 220 В, ремонтное в технических помещениях на 36 В. Электроосвещение выполнено светильниками с люминесцентными лампами. В помещениях пребывания осужденных светильники приняты в антивандальном исполнении. Управление освещением выполняется выключателями, установленными по месту.

Осветительная сеть выполнена медным кабелем марки ВВГнг расчетного сечения в, гофротрубах за подвесным потолком и в бороздах стен, в полиэтиленовых трубах в подготовке пола вышележащего этажа.

МЕГАСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Управление освещением выполняется выключателями, установленными по месту и централизованно с поста ЗПН.

Галерея

По степени обеспечения надежности электроснабжения объект относится ко II категории.

Электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещения.

Электроснабжение объекта выполнено на 380/220 В.

Для распределения электроэнергии предусмотрены -распреде-лительные устройства индивидуального изготовления.

Магистральная сеть выполнена кабелем марки ВВГнг расчетного сечения в гофротрубах за подвесным потолком.

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

Нормы освещенности и коэффициент запаса приняты в соответствии со СНиП РК 2.04.05-2002*.

Предусмотрены следующие виды электроосвещения: рабочее, аварийное, эвакуационное, дежурное на 220В. Электроосвещение выполнено светильниками с люминесцентными лампами. Управление освещением выполняется с помощью датчиков движения.

Осветительная сеть выполнена медным кабелем марки ВВГнг расчетного сечения в, гофротрубах за подвесным потолком.

Жилые блоки «А» и «Б» (15 блоков)

По степени обеспечения надежности электроснабжения объект относится ко II категории.

Электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещения.

Электроснабжение объекта выполнено на 380/220 В.

Для распределения электроэнергии предусмотрены распределительные устройства индивидуального изготовления.

Силовая распределительная сеть выполнена кабелем марки ВВГнг расчетного сечения, в гофротрубах за подвесным потолком и бороздах стен.

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

Нормы освещенности и коэффициент запаса приняты в соответствии со СНиП РК 2.04.05-2002*.

Предусмотрены следующие виды электроосвещения: рабочее, аварийное, эвакуационное на 220В. Электроосвещение выполнено светильниками с люминесцентными лампами. Управление освещением выполняется выключателями, установленными по месту.

Осветительная сеть выполнена медным кабелем марки ВВГнг расчетного сечения в, гофротрубах за подвесным потолком и в бороздах стен, в полиэтиленовых трубах в подготовке пола вышележащего этажа.

Вставки «А», «Б», «В» и «Г» (15 блоков)

По степени обеспечения надежности электроснабжения объект относится ко II категории.

Электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещения.

Электроснабжение объекта выполнено на 380/220 В.

Для распределения электроэнергии предусмотрены -распредели-тельные устройства индивидуального изготовления.

Силовая распределительная сеть выполнена кабелем марки ВВГнг расчетного сечения, в гофротрубах за подвесным потолком и бороздах стен.

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

Нормы освещенности и коэффициент запаса приняты в соответствии со СНиП РК 2.04.05-2002*.

ГОСЭКСПЕРТИЗА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Предусмотрены следующие виды электроосвещения: рабочее, аварийное, эвакуационное, дежурное на 220В. Электроосвещение выполнено светильниками с люминесцентными лампами. Управление освещением выполняется выключателями, установленными по месту.

Осветительная сеть выполнена медным кабелем марки ВВГнг расчетного сечения в, гофротрубах за подвесным потолком и в бороздах стен, в полиэтиленовых трубах в подготовке пола вышележащего этажа.

Управление освещением выполняется выключателями, установленными по месту и централизованно с поста ЗПН.

Столовая с пекарней

По степени обеспечения надежности электроснабжения объект относится ко II категории.

Электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещения.

Электроснабжение объекта выполнено на 380/220 В.

Для распределения электроэнергии предусмотрены распределительные устройства индивидуального изготовления.

В качестве пускозащитной аппаратуры, не поставляемой комплектно с технологическим оборудованием, приняты и магнитные пускатели.

Типовым проектом предусмотрено автоматическое отключение вентиляции и включение пожарных насосов в случае возникновения пожарной ситуации путем подачи сигнала от поста пожарной сигнализации.

Силовая распределительная сеть выполнена кабелем марки ВВГнг расчетного сечения в полиэтиленовых трубах в полу, в гофротрубах за подвесным потолком и бороздах стен.

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

Нормы освещенности и коэффициент запаса приняты в соответствии со СНиП РК 2.04.05-2002*.

Предусмотрены следующие виды электроосвещения: рабочее, аварийное, эвакуационное, дежурное на 220В, ремонтное в технических помещениях на 36 В. Электроосвещение выполнено светильниками с люминесцентными лампами. Управление освещением выполняется выключателями, установленными по месту.

Осветительная сеть выполнена медным кабелем марки ВВГнг расчетного сечения в гофротрубах за подвесным потолком в бороздах стен, в пролиэтиленовых трубах в подготовке пола вышележащего этажа и открыто по стенам.

Медицинский блок

По степени обеспечения надежности электроснабжения объект относится ко II категории.

Электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещения.

Электроснабжение объекта выполнено на 380/220 В.

Для распределения электроэнергии предусмотрены распределительные устройства индивидуального изготовления.

В качестве пускозащитной аппаратуры, не поставляемой комплектно с технологическим оборудованием, магнитные пускатели.

Типовым проектом предусмотрено автоматическое отключение вентиляции и включение пожарных насосов в случае возникновения пожарной ситуации путем подачи сигнала от поста пожарной сигнализации.

Силовая распределительная сеть выполнена кабелем марки ВВГнг расчетного сечения в полиэтиленовых трубах в полу, в гофротрубах за подвесным потолком и бороздах стен.

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

Нормы освещенности и коэффициент запаса приняты в соответствии со СНиП РК 2.04.05-2002*.

Предусмотрены следующие виды электроосвещения: рабочее, аварийное, эвакуационное, дежурное на 220 В, ремонтное в технических помещениях на 36 В. Электроос-

вещение выполнено светильниками с люминесцентными лампами. Управление освещением выполняется выключателями, установленными по месту.

Осветительная сеть выполнена медным кабелем марки ВВГнг расчетного сечения в, гофротрубах за подвесным потолком и в бороздах стен, в полиэтиленовых трубах в подготовке пола вышележащего этажа.

Управление освещением выполняется выключателями, установленными по месту.

Прачечная

По степени обеспечения надежности электроснабжения объект относится к III категории.

Электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещения.

Электроснабжение объекта выполнено на 380/220 В.

Для распределения электроэнергии предусмотрены распределительные устройства индивидуального изготовления.

В качестве пускозащитной аппаратуры, не поставляемой комплектно с технологическим оборудованием, приняты магнитные пускатели.

Типовым проектом предусмотрено автоматическое отключение вентиляции и включение пожарных насосов в случае возникновения пожарной ситуации путем подачи сигнала от поста пожарной сигнализации.

Силовая распределительная сеть выполнена кабелем марки ВВГнг расчетного сечения в полиэтиленовых трубах в полу, в гофротрубах за подвесным потолком и бороздах стен.

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

Нормы освещенности и коэффициент запаса приняты в соответствии со СНиП РК 2.04.05-2002*.

Предусмотрены следующие виды электроосвещения: рабочее, аварийное, эвакуационное, дежурное на 220В, ремонтное в технических помещениях на 36 В. Электроосвещение выполнено светильниками с люминесцентными лампами. В помещениях пребывания осужденных светильники приняты в антивандальном исполнении. Управление освещением выполняется выключателями, установленными по месту.

Осветительная сеть выполнена медным кабелем марки ВВГнг расчетного сечения в гофротрубах за подвесным потолком и в бороздах стен, в полиэтиленовых трубах в подготовке пола вышележащего этажа.

Блок профессионально-технического образования

По степени обеспечения надежности электроснабжения объект относится ко II категории.

Электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещения.

Электроснабжение объекта выполнено на 380/220 В.

Для распределения электроэнергии предусмотрены распределительные устройства индивидуального изготовления.

В качестве пускозащитной аппаратуры, не поставляемой комплектно с технологическим оборудованием, магнитные пускатели.

Типовым проектом предусмотрено автоматическое отключение вентиляции и включение пожарных насосов в случае возникновения пожарной ситуации путем подачи сигнала от поста пожарной сигнализации.

Силовая распределительная сеть выполнена кабелем марки ВВГнг расчетного сечения в полиэтиленовых трубах в полу, в гофротрубах за подвесным потолком и бороздах стен.

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

Нормы освещенности и коэффициент запаса приняты в соответствии со СНиП РК 2.04.05-2002*.

Предусмотрены следующие виды электроосвещения: рабочее, аварийное, эвакуационное, дежурное на 220В, ремонтное в технических помещениях на 36 В. Электроосвещение выполнено светильниками с люминесцентными лампами. В помещениях пребывания осужденных светильники приняты в антивандальном исполнении. Управление освещением выполняется выключателями, установленными по месту.

Осветительная сеть выполнена медным кабелем марки ВВГнг расчетного сечения в, гофротрубах за подвесным потолком и в бороздах стен, в полиэтиленовых трубах в подготовке пола вышележащего этажа.

Блок общеобразовательного обучения

По степени обеспечения надежности электроснабжения объект относится ко II категории.

Электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещения.

Электроснабжение объекта выполнено на 380/220 В.

Для распределения электроэнергии предусмотрены распределительные устройства индивидуального изготовления.

В качестве пускозащитной аппаратуры, не поставляемой комплектно с технологическим оборудованием, магнитные пускатели.

Типовым проектом предусмотрено автоматическое отключение вентиляции и включение пожарных насосов в случае возникновения пожарной ситуации путем подачи сигнала от поста пожарной сигнализации.

Силовая распределительная сеть выполнена кабелем марки ВВГнг расчетного сечения в полиэтиленовых трубах в полу, в гофротрубах за подвесным потолком и бороздах стен.

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

Нормы освещенности и коэффициент запаса приняты в соответствии со СНиП РК 2.04.05-2002*.

Предусмотрены следующие виды электроосвещения: рабочее, аварийное, эвакуационное, дежурное на 220В, ремонтное в технических помещениях на 36 В. Электроосвещение выполнено светильниками с люминесцентными лампами. В помещениях пребывания осужденных светильники приняты в антивандальном исполнении. Управление освещением выполняется выключателями, установленными по месту.

Осветительная сеть выполнена медным кабелем марки ВВГнг расчетного сечения в, гофротрубах за подвесным потолком и в бороздах стен, в полиэтиленовых трубах в подготовке пола вышележащего этажа.

Культурно-спортивный блок с магазином, библиотекой и парикмахерской

По степени обеспечения надежности электроснабжения объект относится ко II категории.

Электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещения.

Электроснабжение объекта выполнено на 380/220 В.

Для распределения электроэнергии предусмотрены распределительные устройства индивидуального изготовления.

В качестве пускозащитной аппаратуры, не поставляемой комплектно с технологическим оборудованием, приняты магнитные пускатели.

Типовым проектом предусмотрено автоматическое отключение вентиляции и включение пожарных насосов в случае возникновения пожарной ситуации путем подачи сигнала от поста пожарной сигнализации.

Силовая распределительная сеть выполнена кабелем марки ВВГнг расчетного сечения в гофротрубах за подвесным потолком и бороздах стен.

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

Нормы освещенности и коэффициент запаса приняты в соответствии со СНиП РК 2.04.05-2002*.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Предусмотрены следующие виды электроосвещения: рабочее, аварийное, эвакуационное, дежурное на 220В, ремонтное в технических помещениях на 36 В. Электроосвещение выполнено светильниками с люминесцентными лампами. Управление освещением выполняется выключателями, установленными по месту.

Осветительная сеть выполнена медным кабелем марки ВВГнг расчетного сечения в, гофротрубах за подвесным потолком и в бороздах стен, в полиэтиленовых трубах в подготовке пола вышележащего этажа.

Управление освещением выполняется выключателями, установленными по месту и централизованно с поста ЗПН.

Систем связи и сигнализация

Типовым проектом предусмотрены следующие виды связи:
телефонная связь;
оперативная связь;
оповещение;
телевидение;
компьютерная сеть;
лингафонная сеть;
охранная сигнализация;
тревожная сигнализация;
вызывная сигнализация;
система видеонаблюдения;
автоматическая охранно-пожарная сигнализация;
система охранной сигнализации периметра ограды.

Телефонная связь - предусмотрена от местной мини АТС «Panasonic» KX-TD 1232, расположенной в помещении ЦПУ в административном блоке, через коробки распределительные КРТО-10х2 и боксы БКТ-50.

Телефонные аппараты системы АТС установлены в административных и служебных помещениях. Абонентская сеть выполнена проводом телефонным UTP 2х0,5.

Оперативная телефонная связь - предусмотрена через аппараты автоматической оперативной телефонной связи «Псков-М», расположенные у начальника СИУ и у дежурного (ДПНК). В кабинетах и закрытых пунктах надзора (ЗПН) установлены телефонные аппараты ЦБ. Сети оперативной телефонной связи выполнены проводом телефонным UTP 2х0,5.

Оповещение в спальных помещениях, а также во всех зданиях и блоках СИУ предусмотрено от усилителя мощности РАМ-Д 120 вт на 5-ть выходных линий, расположенного в ЦПУ в административном блоке. Абонентская сеть выполнена через трансформаторы абонентские ТАМУ-25Т проводом радиотрансляционным ПРППМ-2х0,9.

Для приема программ местного и международного телевидения на крышах блоков установлены антенны эфирные (МВ, ДМВ). Телевизионные розетки (диплексеры) установлены в образовательных, культурно-спортивном блоках, а также в кабинетах руководства СИУ. Распределительная сеть выполнена кабелем коаксиальным RG-6.0.

Компьютерная сеть - в кабинетах информатики и вычислительной техники образовательных блоков выполнена кабелем коаксиальным UTP-2х2х0,5.

Лингафонная сеть - в лингафонных кабинетах блока общеобразовательного обучения выполнена кабелем КУГВЭВ-14х0,35.

Охранная сигнализация - выполнена на базе ПКП «Гранит», расположенных в закрытых пунктах надзора, на которые поступают сигналы от установленных на дверях спальных помещений датчиков магнито-контактных СОР RS02TC. В случае тревоги сигнал подается на ПС-5 и передается дежурному (ДПНК). Сеть выполнена кабелем охранной сигнализации КМВВ 1х2х0,75.

Для организации тревожной сигнализации - предусмотрена установка кнопок тревожных «С2000-КТ». Сигнал от кнопок через ПКП «Гранит», расположенных в закрытых пунктах надзора, поступает на сирены ПС-5 и передается дежурному (ДПНК). Сеть выполнена кабелем охранной сигнализации КМВВ 1х2х0,75.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Вызывная сигнализация - выполнена на базе ПКП «Гранит-16», расположенных в закрытых пунктах надзора и кнопок вызывных КВ-И, установленных в спальных помещениях. Сеть выполняется кабелем охранной сигнализации КМВВ 1х2х0,75.

Система видеонаблюдения - спроектировано с использованием видеорегистраторов PIMA 53 48 018 и видеокамер PIMA 53 410 36 установленных во всех блоках СИУ. Кабельная разводка системы видеонаблюдения осуществляется кабелем видеонаблюдения КВК-2П-2х0,5, электропитание подводится с помощью силового кабеля АВВГ 2х2,5.

Автоматическая охранно-пожарная сигнализация - выполнена на основе ПКП ОПС «Гранит», установленных в закрытых пунктах надзора с применением извещателей пожарных - дымовых ИП-212-45А, тепловых ИП-103-5/3-В и ручных ИР-1. Распределительная сеть выполнена 4-х проводным кабелем КСПВ-4х0,5. Для охраны входных дверей от несанкционированного проникновения устанавливаются датчики движения «Рапид-4», соединяемые кабелем охранной сигнализации КМВВ 1х2х0,75.

Для оповещения о пожаре и подачи сигнала тревоги установлены пьезосирены ПС-5. При срабатывании охранно-пожарной сигнализации сигналы от приборов ОПС передаются дежурному (ДПНК).

Охрана периметра ограды СИУ - выполнены на основе комплектов системы технических средств охраны «Ночь-12», емкостной системы охраны «Мимоза-М», системы охраны периметра РЛД-FMW-3T и системы видеонаблюдения Microdig1TAD.

Вертикальная прокладка всех кабелей и проводов сетей связи выполнена в трубах полиэтиленовых d-40 мм (стояк п.40).

Прокладка кабелей и проводов осуществляется скрыто в трубах полиэтиленовых п.20 и п.40 в подготовке пола и, частично, в пластик-канале (кабельгоне). В качестве смотровых устройств приняты коробки напольные ПКП-20 (150х150х80).

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

ТП «СИУ» разработано в соответствии с заданием на проектирование и соблюдением экологических, санитарно-эпидемиологических и противопожарных требований, функционального назначения объекта, а также в соответствии СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Расстояние между зданиями и сооружениями предусмотрено с учётом требований СНиП РК 3.01-01-2008.

Территория комплекса взаимоувязана с прилегающей территорией и обеспечена соответствующими подъездами, выездами, въездами, контролируемыми КПП и полосами отчуждения (свободного пространства шириной 50,0 м), сооружениями периметра безопасности, со спецзаграждениями и устройством наблюдательных вышек.

Проектируемые здания размещаются на участке с соблюдением противопожарных разрывов. На территории комплекса к блокам обеспечен проезд специальных и пожарных машин, в том числе с возможностью подъезда к входам основных и служебных блоков.

Степень огнестойкости зданий – I.

Класс функциональной пожарной ответственности зданий: Ф1.2 – Ф5.2.

Предусмотрен тамбур-шлюз (блок) для пропуска автомашин и проходной коридор с контрольно-пропускным пунктом.

Эвакуация обеспечивается закрытыми лестницами, ведущими наружу через самостоятельные тамбуры. В целях предупреждения распространения дыма на случай пожара в коридорах, длиной более 60 м, предусматриваются противопожарные перегородки с дверями.

В типовом проекте применены несгораемые и трудносгораемые строительные и отделочные материалы. Стекло противоударное, огнезащитное. Двери открываются по ходу эвакуации людей.

Деревянные элементы для предохранения от возгорания обрабатываются огнезащитным составом.

Металлические конструкции покрываются огнезащитным составом ВПМ-2 по ГОСТ 25131-82.

Предусмотрены мероприятия, обеспечивающие в случае пожара, приоритетное выполнение противопожарных мероприятий:

оповещение системой пожарной сигнализации;

автоматическое включение вентилятора от извещателей пожарной сигнализации.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Пожаротушение предусмотрено от наружных гидрантов, подключенных к наружным водопроводным сетям.

Предусмотрено автоматическое отключение вентиляции при возникновении пожара. Воздуховоды предусмотрены из несгораемых элементов. В системе вытяжной вентиляции предусмотрена установка огнезадерживающих клапанов на ответвлениях воздуховодов к помещениям.

Для обеспечения комплексной безопасности предусмотрены: пожарная сигнализация автоматического и ручного действия, оповещение о пожаре и управление эвакуацией, охранная, тревожная и вызывная сигнализация, видеонаблюдение, инженерно-технические средства охраны.

В блоках предусмотрены - шкафы ПК (оборудованы рычагами ПР-1, предназначенных для открывания кранов).

Расположение оборудования соответствует характеру технологического процесса и предусматривает безвредные и безопасные условия труда. Все рабочие проходы, параметры приняты согласно нормативным документам. Токоведущие части оборудования заземлены. Все вращающиеся, двигающиеся части механизмов имеют защитные кожуха. Для соблюдения безопасности труда, в технологических помещениях специалисты и оперативные сотрудники обеспечиваются специальной одеждой и обмундированием.

В местах примыкания переходов к зданиям предусмотрены тамбуры с отсекающей решетчатой металлической перегородкой и дверью, оборудованной электромеханическим замком.

В соответствии со СНиП РК 4.02-42-2006*, СНиП РК 2.02-05-2009 и пособия 4.91 к СНиП 2.04-05-91* в качестве противодымной защиты предусмотрены:

установка автоматических открываемых оконных фрамуг, противодымных люков, установленных в зенитных фонарях, для обеспечения безопасности эвакуации людей на начальной стадии пожара.

Действие противодымной защиты обеспечивает создание необходимых условий для пожарных подразделений при проведении работ по спасению людей, обнаружению и тушению очага пожара.

Удаление продуктов горения предусмотрено с естественной вытяжной системой с установкой оконных фрамуг и люков с автоматическим и дистанционным открыванием при пожаре из галереи пространства общего пребывания заключенных.

В типовом проекте, в коридоре для краткосрочного свидания с посетителями запроектирована механическая противодымная вытяжная вентиляция. Предусмотрено автоматическое отключение всех вентиляционных систем при пожаре и автоматическое включение противодымной вентиляции.

Централизованное отключение всех вентиляционных систем на случай пожара и автоматическое открывание оконных фрамуг и люков зенитных фонарей.

Для предотвращения распространения дыма при пожаре установка огнезадерживающих клапанов в местах пересечения противопожарных преград в соответствии со СНиП РК 4.02-42-2006* и пособия 4.91 к СНиП 2.04-05-91*.

Воздуховоды систем выполняются из оцинкованной стали класса «П» и покрываются огнезащитным покрытием толщиной 1,3 мм.

Рабочим проектом предусмотрено наружное освещение территории.

Вся тревожная сигнализация (и видеоконтроля) от проектируемых блоков передаётся на ЦПУ (центральный пункт управления), расположенному в зале на 2-м этаже административного блока.

В целях изоляции и предотвращения возможности побега осужденных, помещения в здании (в блоках) оборудованы: специальными металлическими дверями, решетками на окнах, сигнализацией и видеонаблюдением. Площадки специальных служебных зон, расположенные внутри территории комплекса, предусмотрены с ограждением.

Доставка и заключение осужденных в комплекс «СИУ» осуществляется через тамбур-шлюз, через самостоятельный изолированный вход (со двора).

Доставка находящихся в блоке - в административный блок, для проведения оперативно - следственных мероприятий сотрудниками «СИУ» (на краткосрочные и долгосрочные) и обратно, осуществляется дежурным конвоем (ВВ).

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Помещения для осужденных (пребывания) – в камерах (жилых блоках, строго режима и дисциплинарных блоках) оборудованы специальными металлическими одно/двухъярусными койками и деревянной мебелью (тумба, стол и скамейки). Всё оборудование камер прикреплено к полу (жестко).

Три прогулочного двора (при блоках) из расчёта одновременного нахождения в них 20-25%, с постом-мостиком верхнего наблюдения (ходовые мостики).

Помещения, предусмотренные для работы с оружием и боеприпасами, и их оснащение, соответствуют требованиям (главы 9 пункта 27) приказа МВД РК (от 03 сентября 2001 года № 642).

В тире для стрельбы из оружия на дистанции – 25 м, в целях обеспечения безопасности стрельбы, предусмотрено:

противорикошетная обшивка потолка и стен в местах огневых рубежей;

защитный экран перед фигурными установками, за мишенными установками предусмотрен – пулеулавливатель.

В тире предусмотрены специальные столы (СО-1) с пулеулавливателями, для выполнения чистки оружия после стрельбы, ларем для обтирочных материалов для сбора промасленной ветоши, огнетушители.

Все лестницы в блоках обеспечивают безопасную и беспрепятственную эвакуацию людей, в том числе задержанных, в «СИУ» в порядке, установленном в ведомственных приказах, уставах Внутренних войск РК и Инструкции МВД РК.

Эвакуационные выходы располагаются рассредоточено, в соответствии с нормативным расстоянием.

Примечание:

Рекомендации при привязке(*):

определить потребность проектируемого объекта в пожарной технике (пожарном депо), согласно Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности»;

выполнить согласование с уполномоченным органом по гражданской обороне по объему и содержанию инженерно-технических мероприятий по гражданской обороне и мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

6.4 Охрана окружающей среды

Комплекс «Специализированное исправительное учреждение на 1500 мест» является экологическим чистым объектов и не выделяет в атмосферу вредные вещества, не загрязняет сточные воды (т.е. без учёта производственных и коммунальных объектов).

Рабочим проектом «Типовой проект Республики Казахстан ТП РК 1500СИУ (IB, IIIB) 9С-2.2-2012 «Специализированное исправительное учреждение на 1500 мест» для IB, IIIB климатических подрайонов с сейсмической активностью 9 баллов» - предусмотрены следующие мероприятия, направленные на сохранение и улучшение окружающей среды:

организацию рельефа рекомендуется решать с учетом условий рельефа района привязки типового проекта, с обеспечением водоотвода поверхностных вод с территории СИУ (от зданий комплекса) к водоотводам прилегающих улиц или к наружной ливневой канализации;

организацию рельефа участка рекомендуется направить на сохранение плодородного слоя: предусмотреть срезку и временное хранение природного слоя почвы с последующим использованием при озеленении;

для сохранения чистоты воздуха, снижения проникновения пыли в помещения основных зданий, на территории предусмотрено благоустройство и озеленение открытых пространств, с посадкой деревьев, кустарников, цветников и кустарников (с учётом климатического района привязки типового проекта);

площадка контейнеров для сбора бытовых отходов и мусора обеспечена сетчатым ограждением и навесом;

сброс фекальных вод рекомендуется в районные или городские сети, в соответствии выданных технических условий (района строительства и привязки типового проекта).

В период строительства хранение строительных материалов (цемент, известь, песок и т.д.), пылевыми выбросами в атмосферу, на строительной площадке не предусматривается. Приготовление растворов и других материалов производится на специально отведенной площадке с применением поддонов.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

При привязке типового проекта для конкретных площадок строительства разрабатывается специальный раздел «Охрана окружающей среды»(*) с прохождением экологической экспертизы, с учётом соответствующего согласования раздела с территориальным уполномоченным органом.

6.5 Организация строительства

Нормативная продолжительность строительства определена в соответствии со СНиП 1.04.03-2008 и составляет 22 месяца.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республики Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок и принятых проектных решений.

Согласно протоколу совещания Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 9 ноября 2012 года № 01-4/145-1 основной вариант принят с температурой холодной пятидневки минус 30°С.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.3.2) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно - индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктов 2,1 и 5.1 СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002) , книги 1-5 с изменениями и дополнениями, выпуски 1-13;

сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002);

сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002);

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

перечень и прайс-листы на стоимость оборудования и материалов, отсутствующих в сборниках сметных цен, утвержденные Генеральным директором АО «КазНИИССА», согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002 от 6 декабря 2012 года.

В сметной стоимости строительства учтены:

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

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

средства на временные здания и сооружения (СН РК 8.02-09-2002);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002).

Сметная стоимость строительства типовых проектов для IIВ, IIIВ климатических подрайонов с сейсмической активностью 8 баллов определена в базовых ценах 2001 года для района IIВ с температурой наружного воздуха минус 35 °С (без учета затрат по статье «налоги, сборы, обязательные платежи» в размере 2%).

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

Типовой проект Республики Казахстан ТП РК 1500СИУ (IIВ, IIIВ) 8С-2.2-2012 «Специализированное исправительное учреждение на 1500 мест» для IВ, IIIВ климатических подрайонов с сейсмической активностью 8 баллов», разработан в соответствии с заданием на проектирование и соблюдением экологических, санитарно-эпидемиологических и противопожарных требований, функционального назначения объекта.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и составления проектной документации на строительство» и СНиП РК 1.02-01-2009 «Типовая проектная

МЕМОРАНДАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

документация», а также ведомственным приказам, Инструкциям и Правилам, утвержденных Министерством внутренних дел Республики Казахстан.

Схемой генерального плана принято оптимальное решение по размещению зданий и сооружений на участке с обеспечением зонирования территории и площадок.

Общая компоновка зданий и сооружений соответствует функциональному назначению, внутренние коммуникационные связи обеспечивают беспрепятственную эвакуацию из объектов.

При привязке типовых проектов в конкретных районах строительства, в зависимости от обеспеченности «Технических условий» строительства и наличия необходимых мощностей (источники и инженерные сети), решается вопрос о необходимости проектирования и строительства инженерно-технических сооружений.

Наружные ограждающие конструкции приняты из условия энергосбережения с учётом требований СН РК 2.04-21-2004.

Принятые конструктивные решения обеспечивают прочность, устойчивость и долговечность несущих конструкций.

При расчётах конструкций использованы существующие расчётные программы.

Технологические решения обеспечивают нормальную служебно-оперативную деятельность Министерства внутренних дел Республики Казахстан, в том числе Комитета уголовно-исправительной системы Министерства внутренних дел Республики Казахстан и Внутренних войск Министерства внутренних Республики Республики Казахстан.

Все разделы проектно-сметной документации соответствуют действующим нормативным документам, в том числе в части надежности, безопасности и энергосбережения.

Принятые проектные решения, с учётом внесенных изменений по пункту 7.2, соответствуют государственным нормативам, нормам проектирования, требованиям по энергосбережению, пожаробезопасности, рациональности технологических, конструктивных и инженерных решений, функциональному назначению объекта.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям РГП «Госэкспертиза» в типовой проект Республики Казахстан ТП РК 1500СИУ (IIB, IIIB) 8С-2.2-2012 «Специализированное исправительное учреждение на 1500 мест» для IIB, IIIB климатических подрайонов с сейсмической активностью 8 баллов» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план и архитектурно-планировочные решения:

1. Разработана схема генерального плана(*) комплекса.
2. Представлены альбомы по разделам: «Пояснительная записка. Генеральный план. Технологическая часть».
3. Внесены изменения в рабочие чертежи по тексту на заглавных листах.
4. Выполнены мероприятия для маломобильных групп населения (МГН) - съезды и пандусы.
5. Выполнены соответствующие таблицы по привязке типового проекта по климатическим районам.
6. Откорректированы технические показатели по комплексу.
7. Откорректированы рабочие чертежи по отдельным блокам.

Конструктивные решения

8. По типовому проекту уточнены исходные данные: ветровая нагрузка принята 0,38 кПа, вместо 0,23 кПа, откорректированы грунтовые условия для проектирования фундаментов.
9. Марки керамических кирпичей стен и перегородок указаны согласно ГОСТ 530-2007.
10. По наружным торцевым стенам в предусмотрены вертикальные сердечники.
11. По внутренним стенам и перегородкам в дополнение к горизонтальному армированию приняты усиление стен вертикальными включениями или двухсторонними арматурными сетками п.7.38.4 СНиП РК 2.03-30-2006 в зависимости от конструктивных требований и назначения помещений.
12. Предусмотрены мероприятия по огнезащитной обработке металлических элементов.
13. Увеличены ширина скрытых каркасов, предусмотрены поперечные стержни от продавливание в опорных узлах.
14. Жесткие узлы колонн усилены дополнительными косвенными хомутами согласно п.8.5 СНиП РК 2.03-30-2006.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

15. Вышка на листе 5 приведены чертежи разрезы по несущим балкам.

16. Блок общеобразовательного обучения. На уровне второго этажа предусмотрены железобетонные ригели.

17. Блок профессионально-технического образования. Предусмотрены дополнительные поперечные рамы.

18. Дисциплинарный блок с прогулочным двором. Предусмотрены деформационные швы между пристройками лист 2, ЮЖ2 (ось «Г»).

19. Деформационные швы между всеми двухэтажными блоками приняты согласно п.7.6.3 СНиП РК 2.03-30-2006 более 50 мм согласно расчетам.

Электротехническая часть

20. Выполнена общая однолинейная схема электроснабжения с учетом нагрузок всех объектов.

21. Альбом 7. Лист 5. Обозначены резервные автоматы ШР-2, резервные автоматы выбраны для возможной замены существующих автоматов с соответствующими токами расцепителей.

22. На дверях всех запираемых спальных помещениях предусмотрены электромеханические замки согласно п.22.15 СНиП РК 3.02-XX-2011.

Систем связи

23. Выполнена общая структурная схема систем связи.

24. Телефонизация. Для абонентской сети принят кабель UTP. Исключен кабель ТРП.

25. Согласно п.25.3 СНиП РК 3.02-XX-2011 выполнена СКС.

26. Согласно п.22.20 СНиП РК 3.02-XX-2011 предусмотрена пожарная сигнализация во всех помещениях независимо от площади.

27. Согласно п.25.9 СНиП РК 3.02-XX-2011 радиоточки предусмотрены во всех жилых и дисциплинарных помещениях, пространствах общего пользования (общих комнатах), классных комнатах, комнатах воспитательной работы, комнатах отдыха, рабочих помещениях.

Отопление и вентиляция

Административный блок

28. Представлен расчет воздухообмена помещений.

29. Предусмотрена из санузлов механическая вытяжная вентиляцию.

30. Предусмотрена вентиляция гардеробных согласно п. 7.1.8 СНиП РК3.02-04-2009.

31. Предусмотрена вентиляция во всех помещениях без естественного освещения.

32. Предусмотрено дымоудаление из коридоров без естественного освещения согласно п.9 СНиП РК 4.02-42-2006.

33. Предусмотрена вентиляция обеденного зала, горячего цеха и вспомогательных помещений горячего цеха согласно СНиП РК 3.02-38-2006.

34. Выполнена таблица местных отсосов от технологического оборудования горячего цеха.

35. Предусмотрены воздуховоды систем местных отсосов класса «П» согласно п. 8.11.7 СНиП РК 4.02-42-2006.

36. Выполнена размерная привязка приточных установок к координационным осям

37. Показан забор наружного воздуха для приточных установок (на планах).

38. Исключен приток в инвентарную, предусмотрена вытяжка (лист ОВ-4, помещение № 56.1).

39. Предусмотрена вентиляция в помещении тира по соответствующим нормативным документам.

40. Предусмотрена вентиляция в помещении № 18 (центральный пункт управления).

41. Выполнены схемы систем вентиляции ВЕ1-ВЕ51.

42. Показаны ввод тепла и помещение теплового пункта (на плане).

43. Планы выполнены планы согласно ГОСТ 21.602-2003.

44. Выполнены схемы систем отопления.

45. Выполнены схемы систем теплоснабжения приточных установок.

46. Показаны на планах трубопроводы систем теплоснабжения приточных установок.

47. Откорректированы по замечаниям спецификации оборудования и материалов.

Жилой блок «А» и «Б»

48. Выполнены схемы систем вентиляции ВЕ1-ВЕ41.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

49. Планы отопления выполнены согласно ГОСТ 21.602-2003.
50. Выполнены схемы систем отопления.
51. Выполнены схемы систем теплоснабжения приточных установок.
52. На планах показаны трубопроводы систем теплоснабжения приточных установок.
53. На плане показан ввод тепла и помещение теплового пункта.
54. Откорректированы по замечаниям спецификации оборудования и материалов.

Блок профессионально-технического образования

Блок общеобразовательного обучения

55. Представлен гидравлический расчет систем отопления.
56. Дополнены общие данные таблицей основных характеристик вентиляционных систем.
57. Представлен расчет воздухообмена помещений.
58. Планы выполнены согласно ГОСТ 21.602-2003.
59. На схемах систем отопления указаны диаметры трубопроводов.
60. Выполнены схемы систем отопления.
61. Выполнены схемы систем теплоснабжения приточных установок.
62. На планах показаны трубопроводы систем теплоснабжения приточных установок.
63. В лабораториях предусмотрена система местных отсосов согласно технологическому заданию.
64. Выполнена таблица местных отсосов от технологического оборудования лабораторий.
65. На плане показаны ввод тепла и помещение теплового пункта.
66. Откорректированы по замечаниям спецификации оборудования и материалов.

Культурно-спортивный блок с магазином, библиотекой и парикмахерской

67. Дополнены общие данные таблицей основных характеристик вентиляционных систем.
68. Планы отопления выполнены согласно ГОСТ 21.602-2003.
69. На плане показаны ввод тепла и помещение теплового пункта.
70. Предусмотрена вентиляция в помещении электрощитовой.
71. Предусмотрена вентиляция в спортивном зале.
72. Предусмотрена в актовом зале приточно-вытяжная вентиляция.
73. Предусмотрена вентиляция в кладовых.
74. Предусмотрена вентиляция в библиотеке, книгохранилище согласно СНиП РК 3.02-02-2009.
75. Откорректированы по замечаниям спецификации оборудования и материалов.

Медицинский блок

76. Планы отопления выполнены планы согласно ГОСТ 21.602-2003.
77. Выполнена таблица местных отсосов от технологического оборудования лабораторий.
78. Предусмотрена вентиляция в гардеробе с санпропускником.
79. Предусмотрено дымоудаление из коридоров без естественного освещения согласно п.9 СНиП РК 4.02-42-2006.
80. Предусмотрена вентиляция в кладовых.
81. Вентиляция кабинетов врачей, помещений перевязочных, процедурных и т.д. выполнена согласно СНиП РК 3.02-08-2010.
82. На плане показан ввод тепла и помещение теплового пункта.

Водоснабжение и канализация

83. Выполнен трап в помещениях венткамер во всех блоках для отвода воды и конденсата приопорожнении систем тепло и холодоснабжения п. 15.4 СНиП РК 4.02-42-2006.
84. Исключена прокладка сетей канализации через помещения венткамер согласно СНиП РК 4.02-42-2006 и СНиП РК 4.01-41-2006.
85. Откорректированы по замечаниям спецификации оборудования и материалов.
86. Представлены расчёты (по ВК) по всем блокам.
87. Общие указания (по всем блокам) дополнены специальными антисейсмическими мероприятия согласно п. 10 СНиП РК 4.01-41-2006.
88. Выполнены трап в помещениях венткамер во всех для отвода воды и конденсата при опорожнения систем тепло и холодоснабжения согласно п. 15.4 СниП РК 4.02-42-2006.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

89. Исключена прокладка сетей канализации через помещения венткамер согласно СНиП РК 4.02-42-2006 и СНиП РК 4.01-41-2006.

90. Указаны диаметр труб систем В1, В2, К1 на планах (по всем блокам).

91. Откорректированы схемы систем В1, В2 по всем блокам.

92. Откорректированы по замечаниям спецификации оборудования и материалов.

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

93. Шлюз для въезда на территорию режимной зоны оборудован противотаранным устройством, смотровой ямой и помостом для досмотра автотранспорта.

94. В административном блоке лестничные клетки отделены от коридоров и других помещений противопожарными перегородками с дверями.

95. В административном блоке на втором этаже входы в лестничные клетки предусмотрены по ходу эвакуации.

96. Решения по обеспечению комплексной безопасности и антитеррористической защищенности, разработаны в соответствии с РДС РК 2.04-08-2009.

97. В административном здании предусмотрены мероприятия, направленные на уменьшение рисков криминальных проявлений и их последствий, способствующие минимизации возможного ущерба при возникновении противоправных действий.

98. Двери в проемах стен зданий, ведущие в надземную переходную галерею, предусмотрены противопожарными 2-го типа. В местах примыкания переходов к зданиям предусмотрены тамбуры с отсекающей решетчатой металлической перегородкой и дверью, оборудованной электромеханическим замком.

Основные технико-экономические показатели по проекту

Таблица 5

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменение: - снижение, + увеличение
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	
1	Мощность комплекса «СИУ», вместимость (осужденных)	чел.	1 500	1 500	-
2	Этажность блоков	этаж	1, 2	1, 2	-
3	Площадь территории комплекса «СИУ» (в пределах периметра безопасности), всего	га	19,47	19,47	-
	В пределах периметра безопасности комплекса «СИУ», без промышленной зоны[*]:				
4	Площадь территории	га	15,87	15,87	-
5	Площадь застройки блоков	$м^2$	42 084,96	42 084,96	-
6	Общая площадь блоков		72 683,42	72 683,42	-
7	Общая полезная площадь блоков		63 552,94	63 552,94	-
8	Общий строительный объем блоков	$м^3$	282 869,40	282 869,40	-
	для температурной зоны минус 30°С:				
9	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г., всего в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	4289,441 3567,679 672,480 49,282	4289,441 3567,679 672,480 49,282	- - - -
10	Нормативная продолжительность строительства	мес.	22	22	-

8. ВЫВОДЫ

1. С учётом внесенных изменений и дополнений типовой проект Республики Казахстан ТП РК 1500СИУ (IIВ, IIIВ) 8С-2.2-2012 «Специализированное исправительное учреждение на 1500 мест» для IIВ, IIIВ климатических подрайонов с сейсмической активностью 8 баллов соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республики Казахстан, и рекомендуется к утверждению с нижеприведенными основными технико-экономическими показателями:

мощность, вместимость комплекса «СИУ» - 1 500 чел.;
этажность - 1, 2 этажа;
площадь территории комплекса «СИУ» (в пределах периметра безопасности) - 19,47 га;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

в пределах периметра безопасности комплекса «СИУ», без промышленной зоны:
площадь территории комплекса «СИУ» - 15,87 га;
площадь застройки основных блоков - 42 084,96 м^2;
общая площадь основных блоков - 72 683,42 м^2;
общая полезная площадь основных блоков - 63 552,94 м^2;
общий строительный объем основных блоков - 282 869,40 м^3;

для температурной зоны минус 30°С
общая сметная стоимость строительства
в базовых ценах 2001 г., всего - 4289,441 млн. тенге,
в том числе: СМР - 3567,679 млн. тенге,
оборудование - 672,480 млн. тенге;
нормативная продолжительность строительства - 22 мес.

2. Администраторам бюджетных программ при приемке проектно-сметной документации по комплексу «СИУ» от генпроектировщика проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, ҚР ТЖ 1500 МТМ (IIB, IIIB) 8С-2.2-2012 «Сейсмикалық белсенділігі 8 баллдық IIB, IIIB климаттық бөлшек аудандары үшін «1500 орындық мамандандырылған түзету мекемесі» Қазақстан Республикасының типтік жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

«МТМ» кешенінің қуаты, сыйымдылығы - 1 500 адам;
қабаттылығы - 1, 2 қабат;
«МТМ» кешені аумағының алаңы
(қауіпсіздік периметрінің шегінде) - 19,47 га;

«МТМ» кешенінің қауіпсіздік периметрінің шегінде, өнеркәсіптік аймақсыз:
«МТМ» кешені аумағының алаңы - 15,87 га;
негізгі блоктардың құрылыс салу алаңы - 42 084,96 м^2;
негізгі блоктардың жалпы алаңы - 72 683,42 м^2;
негізгі блоктардың жалпы пайдалы алаңы - 63 552,94 м^2;
негізгі блоктардың жалпы құрылыс көлемі - 282 869,40 м^3;

минус 30^{0}С температуралық аймағы үшін
2001 ж. базалық бағадағы құрылыстың
жалпы сметалық құны, барлығы - 4289,441 млн.теңге,
оның ішінде: ҚМЖ - 3567,679 млн.теңге,
жабдық - 672,480 млн.теңге,
құрылыстың нормативтік ұзақтығы - 22 ай.

2. Бас жобалаушыдан «МТМ» кешені бойынша жобалау-сметалық құжаттамасын қабылдау кезінде бюджет бағдарламаларының әкімшісі осы сараптау қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

Өндірістік бөлімнің бастығы К. Хван
Жетекші сарапшы Т. Жарылганов
Бас маман Б. Урустембеков
Бас маман Н. Жонкина
Бас маман А. Жексенбай
Бас маман В. Крукович
Бас маман Г. Михайлова