«Жамбыл облысы Қордай ауданы, Сортөбе ауылындағы "Сейсмикалық белсенділігі 7 балл және одан жоғары IVA, IVГ климаттық аудандарындағы 75 адамға арналған IIД, КIIД аудандық және қалалық ішкі істер бөлімдеріне арналған ғимараттар (Стандартты жобаның типтік жобасы бойынша белгілі бір құрылыс алаңымен байланыстыру)»

жұмыс жобасы бойынша

12.03.2021 ж. № CCon-0061/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Жамбыл облысы әкімдігінің құрылыс басқармасы» ММ

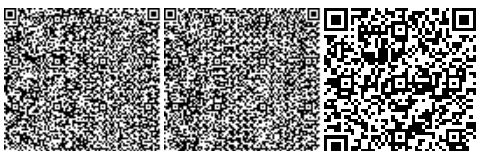
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Табыс Жоба» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Жамбыл облысы Қордай ауданы, Сортөбе ауылындағы "Сейсмикалық белсенділігі 7 балл және одан жоғары IVA, IVГ климаттық аудандарындағы 75 адамға арналған IIД, КIIД аудандық және қалалық ішкі істер бөлімдеріне арналған ғимараттар (Стандартты жобаның типтік жобасы бойынша белгілі бір құрылыс алаңымен байланыстыру)» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы **«Сараптама Consulting» ЖШС -мен** берілді.

«Сараптама Consulting» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.



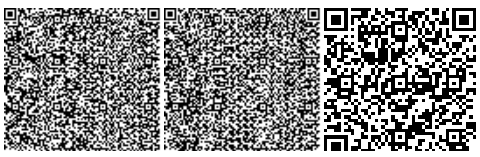
З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ CCon-0061/21 от 12.03.2021 г.

по рабочему проекту
«Привязка к конкретной строительной площадке по типовому проекту типового проекта «Здания для районных и городских отделов внутренних дел (РОВД, ГОВД и ЛОВД) ДВД, ДВДТ на 75 человек в климатических районах IVA и IVГ с сейсмической активностью 7 баллов и выше» Жамбылская область Кордайский район село Сортобе»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление строительства акимата Жамбылской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Табыс Жоба»



г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Привязка к конкретной строительной площадке по типовому проекту типового проекта «Здания для районных и городских отделов внутренних дел (РОВД, ГОВД и ЛОВД) ДВД, ДВДТ на 75 человек в климатических районах IVA и IVГ с сейсмической активностью 7 баллов и выше» Жамбылская область Кордайский район село Сортобе»** выдано **ТОО «Сараптама Consulting»**

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения **ТОО «Сараптама Consulting»**.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Привязка к конкретной строительной площадке по типовому проекту типового проекта «Здания для районных и городских отделов внутренних дел (РОВД, ГОВД и ЛОВД) ДВД, ДВДТ на 75 человек в климатических районах IVA и IVГ с сейсмической активностью 7 баллов и выше» Жамбылская область Кордайский район село Сортобе»** Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с трехсторонним договором № 12 от 25.01.2021 года, между ТОО «Сараптама Consulting» с КГУ «Управление строительства акимата Жамбылской области» и ТОО «Табыс Жоба» на основании письма заказчика № 02-118 от 26.01.2021 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление строительства акимата Жамбылской области»

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Табыс Жоба». Государственная лицензия ГСЛ № 13018968 от 22.11.2013 года. Категория **II**. Выданные «Министерство регионального развития Республики Казахстан. Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства». Приложение к лицензии № 13018968 от 22.11.2013 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, утверждённое заказчиком от 22 июня 2020 года;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование утвержденное «Отдел архитектуры и градостроительства, Кордайского района» № KZ26VUA00319323 от 20 ноября 2020 года;
- акт на право временного землепользования № 992298 от 01.06.2020 года, кадастровый номер: 06-090-084-673;
- письмо финансирование заказчика № 02-118 от 26.01.2021 года;
- письмо заявка заказчика о прохождение экспертизы № 02-118 от 26.01.2021 года;
- письмо заказчика о начале строительства № 02-118 от 26.01.2021 года;
- письмо заказчика о зеленых насаждении № 1-48 от 26.01.2021 года;
- топографическая съемка, выполненная в масштабе 1:500 ТОО «Табыс-Жоба» в 2020 году, (Лицензия ГСЛ-ПИР № 001059 от 14.01.2011 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, приложение к лицензии № 001059 от 14.01.2011 года);
- отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненным ИП «Ауганбаев Сакен Ошакбаевич» в 2020 году, (Лицензия ГСЛ № 18002116 от 02.02.2018 года, выданные Департамент государственного «Архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области «Муниципальное государственное учреждение администрации Жамбылской области, приложение к лицензии № 18002116 от 02.02.2018 года;
- эскизный проект, согласованный с КГУ «Управление строительства акимата Жамбылской области»;

Технические условия:

- на электроснабжение выданное ТОО «ЖЭС» № 1130-27-20 от 05.08.2020 года;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Согласовано с КГУ «Управление строительства акимата Жамбылской области»;

Разрешение на эмиссии в окружающую среду для субъектов IV категории № KZ47VDD00162007 от 05 марта 2021 года, выданная ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Жамбылской области»;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Книга 1 -ПЗ. Пояснительная записка
Альбом 1. ГП. Генеральный план
Альбом 2. АР. Архитектурные решения
Альбом 3. КЖ. Конструктивная часть
Альбом 4. ВК. Водопровод и канализация
Альбом 5. ОВ. Отопление и вентиляция
Альбом 6. СС-ЭО-ЭМ. Слаботочные сети. Электроосвещение. Электрооборудование
Альбом 7. ЭС. Электроснабжение
Альбом 9. НВК. Наружный водопровод и канализация
Альбом 10. ТС. Теплоснабжение
Книга 2.Паспорт проекта
Книга 3. Проект организации строительства
Книга 4. Сметная документация
Охрана окружающей среды
Брошюра Прайс листы Выбранный вариант
Брошюра Прайс листы Альтернативный вариант
Паспорт. Блочно-модульной котельной (БМК)
Расчеты

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью объекта является строительство здания для районных и городских отделов внутренних дел (РОВД, ГОВД и ЛОВД) ДВД, ДВДТ) на 75 человек.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок исследовании расположен в а. Сортобе Кордайского района.

Кордайский район — самый восточный район Жамбылской области Казахстана. Расположен в Чуйской долине, на северном берегу реки Чу (Шу). Районный центр — аул Кордай (до 13 сентября 1995 года это было село Георгиевка). 4 мая 1993 года Постановлением Президиума Верховного Совета Казахстана транскрипция названия Курдайского района на русском языке была изменена на Кордайский район

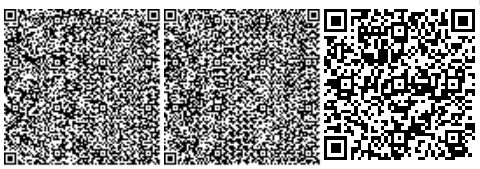
Кордай (каз. Қордай, до 1995 года Георгиевка) — приграничное село в Казахстане. Административный центр Кордайского района Жамбылской области, также, экономический, культурный центр и единственный населённый пункт Кордайского сельского округа.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон II-В.

Средняя температура наружного воздуха в °С:

Климат резко выраженной континентальностью с большими колебаниями годовых и суточных температур воздуха, достигающих абсолютных величин -41, +44°С.



Характерны довольно суровая и относительно короткая морозная зима и долгое, знойное и сухое лето, частыми пыльными бурями.

Наиболее жарким является июль месяц со среднемесячной температурой +22,0°С, самым холодным – январь – 7,3° С.

Среднегодовая температура воздуха составляет +8,4°С, среднегодовое количество осадков – 495 мм; относительная влажность воздуха 59%.

Количество безморозных дней 164, преобладающее направление ветра – восточное, средняя скорость ветра – 3,0 м/с.

Средняя температура наружного воздуха наиболее холодных суток при обеспеченности 0,98 составляет -32,6°С, при обеспеченности 0,92 составляет --26,1°С.

Средняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки при обеспеченности 0,98 составляет -27,4°С, при обеспеченности 0,92 составляет -21,1°С..

Геолого-литологическое строение

В геологическом строении территории изысканий принимают участие аллювиальные отложения, представленные мощной толщей крупнообломочных грунтов, местами перекрытые толщей суглинка и песка мелкозернистого желто-серого, твердой и маловлажной консистенций, не просадочный. Грунты не просадочные.

Геоморфология и рельеф

В геоморфологическом отношении территория изыскании к первой надпойменной террасе реки Шу.

Исследуемый земельный участок расположен в пределах Чуйской котловины, которая представляет собой аккумулятивную равнину. Предгорный шлейф образован слившимся конусом выноса реки. Уклон рельефа на участке с севера на юго-запад.

По сложности инженерно-геологических условий согласно СН РК 1.02.02-2016. Инженерные изыскания для строительства. Сейсмическое микро зонирования. Основные положения. (приказ 31-НҚ от 12.07.2016) участок изысканий относится к II категории.

Физико-механические свойства грунтов

По данным изыскательских работ в инженерно-геологическом строении площадки выделено 3 инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

Первый инженерно-геологический элемент - Насыпной грунт представлен из щебенистого грунта, строительного мусора, супеси. Мощностью от 0,3 м до 2,6 м.

Второй инженерно-геологический элемент – Супесь желто-серая, твердой консистенций, просадочная, с включениями дресвы до 10%. Мощность до 3,4 м.

Тип грунтовых условий по просадочности I-й. Просадка возможно от дополнительных нагрузке. Начальное просадочное давление 88кПа.

Расчетное сопротивления грунта согласно в незамеченном состояний-350 кПа, а в замоченном - 180 кПа.

Третий инженерно-геологический элемент – щебенистый грунт сланцев, с включением глыб, и отдельных плит, с песчаным заполнителем до230%. Вскрытая мощностью до 6,3 м.

Расчетные характеристики ИГЭ приведены по коэффициенту пористости согласно по СП РК 5.01-101-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

Расчетные сопротивление для галечникового грунта дано по СП РК 5.01.-101-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

Гидрогеологические условия

Грунтовые воды на исследованной территорий не вскрыты. Возможно-максимальный уровень подземных вод будет находиться на глубине 10,0-12,0 м от поверхности земли.

Гидрогеологические условия территорий изысканий даны имеющимся архивными материалам, так как пройденными выработками грунтовые воды не вскрыты.

Сейсмичность площадки

Сейсмичность района согласно СП РК 2.03-30-2017 Строительство в сейсмических районах РК, составляет - 8 (восемь) баллов. Тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам II-ая Таким образом, уточнённое значение сейсмичности участка работ следует принимать равным – 8 (восемь) баллов.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Рабочий проект предназначен для «Привязка к конкретной строительной площадке по типовому проекту типового проекта «Здания для районных и городских отделов внутренних дел (РОВД, ГОВД и ЛОВД) ДВД, ДВДТ на 75 человек в климатических районах IIIB, IVA и IVГ с сейсмической активностью 7 баллов и выше» Жамбылская область Кордайский район село Кордай.

При составлении проекта были использованы следующие материалы:

- топографическая съемка выполненная ТОО "ТабысЖоба"в июле 2020г.

Архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование Номер: № KZ26VUA00319323 от 20.11.2020 г. выданным «Отдел архитектуры и градостроительства Кордайского района».

Задание на проектирование от 22.06.2020г.выданным ГУ «Управление строительства акимата Жамбылской области»

АКТ на право посточнного землепользования №992298 от 01.06. 2020г.

- климатический район - II-В .
- средняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки 0,92 составляет-21,1°С.

Система координат -местная.

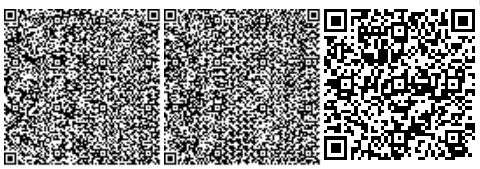
- сейсмичность площадки 8 баллов.
- скоростной напор ветра 1,0 кПа.
- по весу снегового покрова II район. Вес снегового покрова составляет 1.2кПа.
- Система высот - Балтийская.
- Размеры даны в метрах.
- Радиус поворота на проездах или дорогах 3,0 и 6,0м.
- Горизонтальную привязку проектируемого участка производить от базисной линии, проходящей через две точки существующего ограждения парка.
- Вертикальную привязку производить от угла существующего ограждения парка с отметкой 838,41.)

Общие указания

Участок строительства площадью 3,0га. Территория огорожена по всему периметру. Территория функционально зонированана:

- физкультурно-спортивную зону, которая включает в себя волейбольную площадку, полосу препятствий;
- зону тихого отдыха;
- хозяйственно-бытовую.

Генеральный план выполнен в соответствии с технологическим зонированием, эффективным использованием территории. При проектировании проездов и пешеходных путей обеспечена возможность проезда пожарных машин к зданиям, с учётом возможности доступа пожарных с автолестниц или автоподъёмников в любое помещение.



Пожарный проезд запроектирован вокруг здания. Все разрывы между зданиями и сооружениями соответствуют вышеуказанным строительным нормам. Проектом предусмотрена стоянка для автомашин на 39 Машино места.

Вертикальная и горизонтальная привязка всей площадки проектируемого объекта осуществляется от границ участка. Условная граница застройки не совпадает с проектируемым металлическим ограждением по всему периметру участка. Участок застройки имеет неправильную в плане форму.

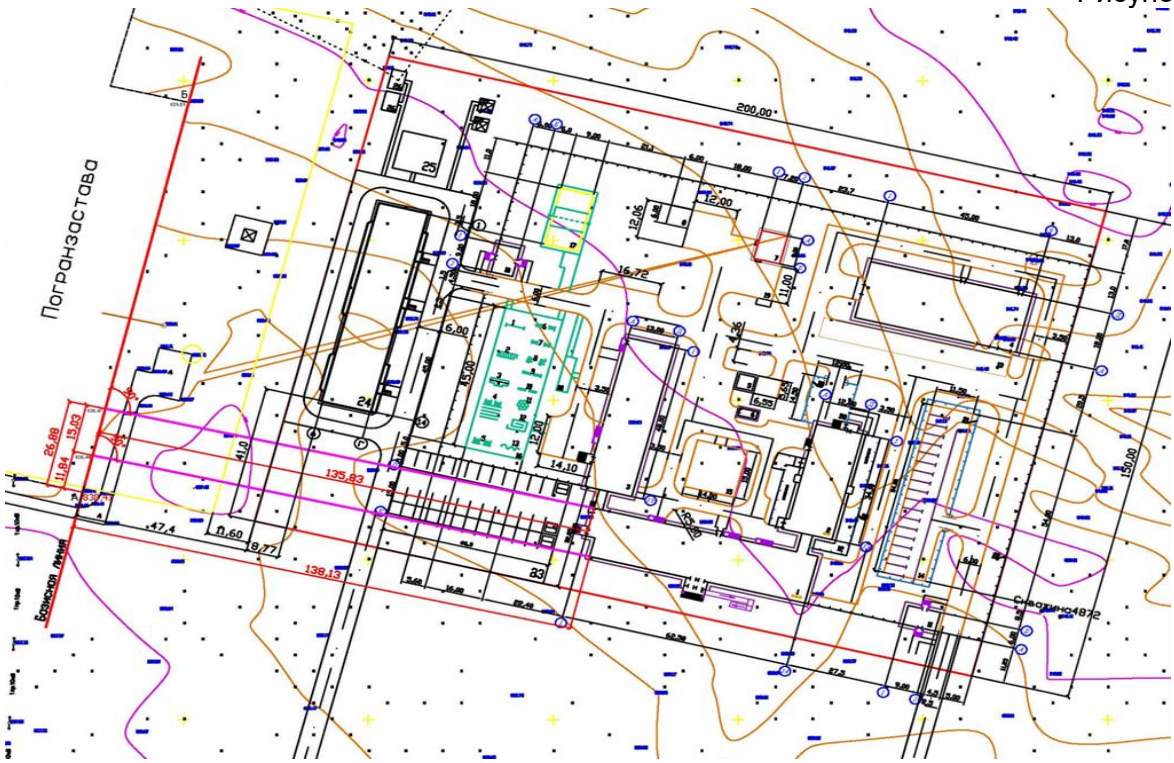
Все отметки и размеры даны в метрах. Вертикальная планировка территории решена под зданиями и покрытием с учетом возможности отвода атмосферных осадков на пониженный рельеф и увязки планировочных отметок покрытий с угловыми отметками запроектированных зданий и сооружений.

Ситуационная схема

Рисунок 1

Разбивочный план

Рисунок 2



Основные показатели по генплану

Таблица 1

№	Наименование	Ед. изм.	Количество	
			Площадь	%
1	Площадь участка	м^2	30000,0	100
2	Площадь застройки	м^2	3348,94	11,16
3	Площадь проездов	м^2	9953,05	33,18
4	Площадь покрытий	м^2	1085,32	-
5	Площадь озеленение	м^2	16055,78	53,52
6	Прочие	м^2	642,23	2,14

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Изолятор временного содержания

Исходные данные

За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола I этажа здания что соответствует абсолютной отметке 628.80 по генплану.

Отделочные работы

Наружные и внутренние отделочные работы выполнять согласно требованиям СНиП3.04.01–87 " Изоляционные и отделочные покрытия".

Наружная отделка

Наружные стены здания облицовываются металлосайдингом по утеплителю-75=80кг/м,-0,047Bm/(мк) по гост 10499-95.

Цоколь здания облицевать металлосайдингом (цветным).

Оконные слива должны иметь надежные сливы из оцинкованной кровельной стали толщ 0,5мм с полимерным покрытием.

Наружныестеныкрылецокраситьалкиднойфасаднойкраскойпоштукатурке(цветцоколя).

Столярные изделия окрасить алкидной эмалью по ГОСТ10503-71 за два раза по о грунтованной поверхности.

Внутренняя отделка

Внутреннюю отделку здания выполнить согласно ведомости отделки помещений, Отделочные и облицовочные материал строительные конструкции и изделия, поступающие на строительную площадку должна быть сертифицированы.

Технические решения, принятые в рабочих чертежах соответствуют требованиям экологических санитарно-гигиенических противопожарных стандартов, действующих на территории РК и обеспечивают безопасную эксплуатацию здания при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий

При возведении зданий в сейсмических районах для определения фактической величины нормального сцепление кладку следует проводить контрольные испытания. Возведение зданий с несущими и самонесущими кирпичными стенами без проведения контрольных испытаний кладки не допускается

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии со СПРК2.01-102-2014"Пожарная безопасность зданийи сооружения" Строительные конструкции принятые для возведения здания обеспечивают II степень огнестойкости.

Здание обеспечивается эвакуационными выходами при пожаре, габариты принятых дверных проемов обеспечивают эвакуацию людей.

Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода

Выход на кровлю осуществляется по наружной пожарной лестнице (стремянке).

Служебный корпус

За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола 1 этажа служебного корпуса что соответствует абсолютной отметке по генплану.

Отделочные работы

Наружные и внутренние отделочные работы выполнять согласно требованиям СП РК 2.04-108-2014 "Изоляционные и отделочные покрытия".

Наружная отделка

Наружные стены здания облицевать металлосайдингом по утеплителю-75ГОСТ10499-95.

Цоколь здания облицевать металлосайдингом по утеплителю (цветным)

Парапет и стены из кирпича сверху уложить оцинкованную кровельную сталь ГОСТ6786—2003* Оконные отлавы должны иметь надежные cлuвы из оцинкованной кровельной стали толщ 0,5 мм с полимерным покрытием.

Наружные стены кролец окрасить алкидной фасадной краской по штукатурке (uBerm цоколя).

Столярные изделия окрасить алкидной эмалью по ГОСТ10503-71 за два раза по огрунтованной поверхности.

Внутренняя отделка

Внутреннюю отделку здания выполнить согласно ведомости отделки помещения.

Гидроизоляционный слой полов в мокрых помещениях выполнить с заведением на стены на высоту 150 мм

Отделочные и облицовочные материала строительные конструкции и изделия поступающие на строительную площадку должно быть сертифицированы.

Технические решения, принятые в рабочих чертежах соответствуют требованиям экологических санитарно-гигиенических противопожарных и режимных норм правил и стандартов, действующих на территории РК и обеспечивают безопасную эксплуатацию здания при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятие ВНИМАНИЕ.

При возведении зданий в сейсмических районах для определения фактической Величина нормального сцепление кладки, следует проводить контрольное испытания возведение здании с несущими и самонесущими кирпичными стенами без проведения контрольных испытаний кладки не допускается

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии со СПРК2.02–101-2014," Пожарная безопасность зданий и сооружения" Строительные конструкции, принятые для возведения здания, обеспечивают 11 степень огнестойкости.

Здание обеспечивается эвакуационными выходами при пожаре, габариты и принятых дверных проемов обеспечивают эвакуацию людей

Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода Выход на кровлю осуществляется по наружной пожарной лестнице.

Гараж

Исходные данные:

За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола гаража, что соответствует абсолютно отметке по генплану.

Отделочные работы

Наружные и внутренние отделочные работы выполнять согласно требованиям СПРК2.04-108-2014"Изоляционные и отделочные покрытия".

Наружная отделка

Наружные стены здания облицовываются металлосайдингом, по утеплительной П-5 гост 10499-95 Венткамера облицовывается аналогично здания.

Парапет стен из кирпича, сверху покрыть оцинкованной кровельной статью ГОСТ14918-80.

Оконное отливы должны иметь надежные сливы из оцинкованной кровельной стали тол 0,5 мм с полимерным покрытием.

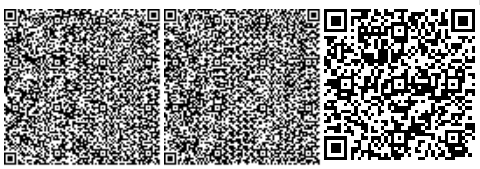
Столярные изделия окрасить алкидной эмалью по ГОСТ 10503-71 за два раза по огрунтованной поверхности.

Внутренняя отделка

Внутреннюю отделку здания выполнить согласно ведомости отделки помещений 28 Гидроизоляционный слой полов в мокрых помещениях выполнить с заведением на стены на высоту 150 мм.

Отделочные и облицовочное материала строительные конструкции и изделия поступающие на строительную площадку должны быть сертифицированы.

Технические решения, принятые в рабочих чертежа соответствуют требованиям экологических санитарно-гигиенических противопожарных и режимных норм правил и стандартов, действующих на территории РК и обеспечивают безопасную эксплуатацию здания при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий ВНИМАНИЕ При возведении зданий в сейсмических районах для определения практически величины нормально госцепгениекладки, следует проводить контрольные испытания Возбадениедониос несущими и самонесущим кирпичными стенами без проведения контрольных испытан окладки не допускается.



Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии со СП РК 2.02-101-2014 Пожарная безопасность здания сооружения.

Строительные конструкции принятие при возведения здании обеспечивают II степень огнестойкости Габариты принятых дверных проемов обеспечивают эвакуацию людей Дверь на пути к эвакуации открываются по направлению выхода.

Спортивный комплекс

За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола I этажа здания спортивного комплекса что соответствует абсолютной отметке по генплану.

Отделочные работы

Наружные и внутренние отделочные работы выполнять согласно требованиям СП РК2.04-108-2014 "Изоляционные и отделочные покрытия".

Наружная отделка

Наружные стены здания облицовываются металлосайдингом по П-75=80 кг/м2, е0,047 Вт/(мк) по ГОСТ 10499-95. Венткамера на кровле облицовывается аналогично здания (без утеплителя).

Цоколь здания облицевать металлосайдингом (цветным)

Оконное должны иметь надежные сливы из оцинкованной кровельной стали 0,5 мм с полимерным покрытием.

Наружные стены крылец окрасить алкидной фасадной краской по штукатурке (цвет цоколя).

Столярные изделия окрасить алкидной эмалью по гост 10503-71 за два раза по огрунтованной поверхности.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии со СП РК 2.02-101-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружении" Строительные конструкции, принятые для возведения здания, обеспечивают II степень огнестойкости.

Здание обеспечивается эвакуационными выходами при пожаре, габариты принятых дверных проемов обеспечивают эвакуацию людей.

Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода.

Выход на кровлю осуществляется по наружной пожарной лестнице (стремянке).

Антисейсмические мероприятия

Сейсмичность здания - 8 баллов. Здание запроектировано с монолитным железобетонным каркасом. Кладка стен усиливается монолитными сердечниками и сетками горизонтального армирования. Опирание перемычек принято по 350 мм для проёмов шириной 1500 мм и более, для остальных проёмов опирание принято 250мм. Устойчивость кирпичного заполнения стен из плоскости предусмотрена креплением к элементам каркаса, обеспечивающим совместную работу ненесущих и несущих конструкций при сейсмических воздействиях.

6.2.3 Конструктивные решения

Гараж

Фундаменты—ленточные из железобетонных блоков и фундаментных плит под наружные стены, монолитные железобетонные стаканного типа под монолитные колонны. Ленточные фундаменты по низу и по верху имеют непрерывный монолитный железобетонный обвязочный пояс.

Рамы каркаса:

Колонны—монолитные железобетонные сечением 400х400, Ригели монолитные

железобетонные сечением 400х600.

Наружные стен из керамического полнотелого кирпича КОРПО1НФ/100/2.0/25ГОСТ530—2007 на растворе М50, утеплитель, металлосайдингом.

Толщина утеплителя определена в зависимости от Климатического района.

Служебный корпус

За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке на генплане 840,62.

Разработку котлована производить непосредственно перед устройством фундамент не допуская замораживания, замачивания и выветривания грунтов основания.

Под фундаментными блоками выполнить подготовку из песка средней крупности толщины. Под монолитными конструкциями выполнить подготовку из бетона

Фундаментные блоки укладывать на цементно-песчаном растворе марки 100 с перевязкой Вертикальных швов не менее 250 мм,

Монтаж и приемка сборных железобетонных конструкций должны производиться

В соответствии с рабочими чертежами, проектом производств аработ, СПРК5.03-107-Несущие и ограждающие конструкции ", СПРК1.03-106-2012 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве

Все поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грун обмазать горячим битумом марки БН70/30 за два раза по холодной битумной грунтовке»

Горизонтальную гидроизоляцию на огтм.-0,430 выполнить из цементного раствора толщиной 50 мм

Обратную засыпку пазух котлована выполнять местными грунтами без включения строительного мусора и растительного грунта в соответствии соСПРК5.01-101-2013 Основания и фундаменты

По заданию электротехнического отдела на основании СПРК2.04-103-2013 Инструкции устройства молниезащиты здания и сооружения арматуру о 14AII заложи по периметру здания на уровне низа фундамента замкнутым кругом 3 mom контур соединить с сеткой на кробпе арматурой ФВА в восьми местах по периметру здания.

Ф14AIII,вес=1317кг.08А,Вес=31кг.

расчетная зимняя температура наружного воздуха -30°С

нормативное значение ветрового давления -0.48 кПа, mun местности-"В"

нормативное значение веса снегового покрова - 1,7 кПа.

Основанием фундаментов служит третий инженерно-геологический элемент представленный галечниковым грунтом метаморфических и осадочных пород, заполнитель песок мелкозернистый до 30 %, с линзами песка мелкозернистого, с включениями валунов от 10 до 30%. Вскрытая мощность до -8,0 м.

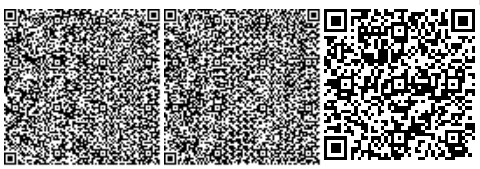
Спортивный корпус

Здание спортивного комплекса запроектировано в 2-х конструктивных исполнениях: -(восях"1""10") каркасное здание:

Колонны монолитные сечением 400х400. Фундаменты под колонны монолитные железобетонные столбчатые. Стены подвала и фундаменты под наружные стены - из бетонных блоков по ГОСТ 13579-78* - (в осях"10"-"13") с несущими и самонесущими кирпичными стенами. Фундамента ленточные из сборных бетонных блоков поГОСТ13579-78 и сборных фундаментных плит поГОСТ13580-85.Ленточные фундаменты по низу u по верху имеют непрерывный монолитный железобетонный обвязочный пояс

Фундаменты под стены - из сборных бетонных блоков (ГОСТ13579-78°) и сборных ж/б плит по СТ РК 956-93.

Фундаменты под колонны рам–монолитные железобетонные столбчатые. Фундаменты



под стены-из сборных бетонных блоков(ГОСТ13579-78*) и сборных ж.б. плит поСТРК956–93.

Рама - монолитные железобетонные колонны и ригеля сечением 400х400. Перекрытие u покрытие из сборных жб. многопустотных плит (сейсмический вариант). В местах опирание плиты имеют обвязочный и антисейсмические пояса. Наружные стены выше отм -0,400 Выполнять из керамического полнотелого кирпича (ГОСТ530-2007) марки по прочности 100 на растворе марки 50. Система перевязки многорядная по типу ХЩЬ

Выпуск 1 серии 2.130-1.

В углах здания, в местах сопряжений внутренних и наружных стен наружные и внутренние стены армируются оцинкованными сетками в горизонтальных швах кладки.

Для утепления наружных стен применять эффективный утеплитель

Мин плита П-75=80кг/м,=0,047Bm/(м.К)поГост10499–95.

Толщина утеплителя определена в зависимости от климатических условий. Перегородки выполнить из керамического полнотелого кирпича (гост530-2007) марки на прочность 75 на растворе марки 50. Кладку Вентшахт. на кровле выполнять из керамического полнотелого кирпича (ГОСТ530—2007) КОР По1НФ/100/2.0/25 на растворе марки 50.

Кладку стен вести в соответствии с требованиями СНиПII-22-81 Покрытие здания—в осях "10"-"13" совмещенное, вентилируемое с рулонной кровлей с организованным внутренним водостоком В осях"1"-"10"одно скатная сне организованным водостоком Покрытие из 2-х стальных профлиста страпеце видными гофрами по ГОСТ 24045-94, Верхний-с лакокрасочным покрытиem н60—845-0.9 АДмл-1202/МЛ-1203, между ними утеплитель из мин плиты П-75=75кг/м", =0,047Bm/(м.К) Гост10499-95.

Толщина утеплителя определена в зависимости от климатических условий.

Основанием фундаментов служит третий инженерно-геологический элемент представленный галечниковым грунтом метаморфических и осадочных пород, заполнитель песок мелкозернистый до 30 %, с линзами песка мелкозернистого, с включениями валунов от 10 до 30%. Вскрытая мощность до -8,0 м.

Изолятор временного содержания

Конструктивная система - пространственная из несущих стен, объединенных для совместной работы горизонтальными дисками перекрытий, воспринимающих всю совокупность Вертикальных и горизонтальных нагрузок Система продольно-стеновая, в которой Вертикальные нагрузки от перекрытий и не несущих стен предаются на продольные несущие стены, а плиты перекрытия работают по балочной схеме.

Горизонтальные нагрузки, действующие в направлениях продольных стен, воспринимаются этими стенами.

Горизонтальные нагрузки, действующие перпендикулярно продольным стенам, воспринимаются поперечными диафрагмами жесткости, которыми служат поперечные стены лестничных клеток на отдельных участках поперечных и внутренних в местах невозможности использования поперечных стен, применяются жесткие монолитные рамы, их заменяющие.

Фундаменты под несущие ненесущие стены ленточные из сборных бетонных фундаментных блоков(ГОСТ13579-78) и железо бетонных фундамент на плит (гост13580-85).

Фундаменты под колонны рам–монолитные железобетонные столбчатые. Ленточные фундаменты по низу u по верху имеют непрерывный монолитный железобетонный обвязочный пояс.

Наружные стены трехслойные: полнотелый кирпич б=510мм, утеплитель, металлосайдингом.

Плиты перекрытия и покрытия - сборные железобетонные многопустотные (сейсмический вариант). В местах опирания плиты имеют обвязочный и антисейсмический пояса.

Лестницы сборные железобетонные ступени по металлическим косоуром.

Кровля сердечная двускатная с Вальмами, деревянная. Покрытие - профлист

Внутренние стены—из керамического кирпича КОРПо1НФ/75/20/15ГОСТ530— 2007 на растворе М50.

Перегородки из керамического кирпича корПо110/75/14/15гост530—2007 на растворе М50.

Утепитель минераловатные плиты П75поГОСТ10499-95, толщина определена в зависимости от климатических условий

Основанием фундаментов служит третий инженерно-геологический элемент представленный галечниковым грунтом метаморфических и осадочных пород, заполнитель песок мелкозернистый до 30 %, с линзами песка мелкозернистого, с включениями валунов от 10 до 30%. Вскрытая мощность до -8,0 м.

Указания по производству работ

1. Строительство здания должно осуществляться в соответствии с проектом производство работ, учитывающим конкретные условия строительство как в летний, так и в зимний периоды года. При производстве работ следует руководствоваться требованиям и соответствующих разделов строительных норм.

2. При производстве монолитных работ руководствоваться указаниями данного проекта.

3. Способы метода производства бетонных работ в зимнее время и временного усиления конструкций для сохранения их прочности и устойчивости определяются проектами привязки и производства работ в зависимости от наружной температуры применяемых материалов.

4. Рабочие чертежи предназначенное к производству работ в зимних условиях должна иметь указание привязывающей проект проектной организации о производственной проверке конструкций и возможности их применения в зимних условиях района строительства.

Указания по антикоррозийной защите

Мероприятие по антикоррозийной защите выполняются при привязке проекта по СПРК2.01-101-2013.

Антикоррозийные мероприятия

Антикоррозийные мероприятия выполнены в соответствии с СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии". Все подземные бетонные конструкции окрасить горячим битумом за 2 раза, принять на портландецементе портландцементе по ГОСТ10178-85*, по водонепроницаемости W4, морозостойкости F75. Антикоррозионная защита арматуры в монолитных ж. б. конструкциях обеспечивается соблюдением требуемой проектом толщины защитного слоя бетона.

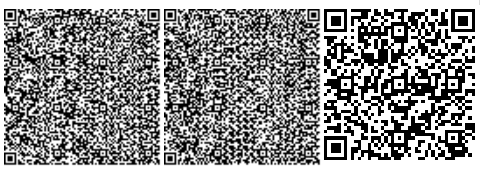
6.2.4 Технологические решения

Служебный корпус

РОВД со штатной численностью до 75 человек представляет собой трехэтажное здание, соединяющееся со спортивным комплексом.

На первом этаже служебного корпуса располагаются следующие подразделения:

- дежурная часть;
- отделение дорожной полиции;



- группа миграционной полиции;
- столовая.

Дежурная часть включает в себя зал оперативных дежурных, комнату для хранения оружия, боеприпасов и специальных средств, комнату для хранения средств защиты, комнату выдачи и чистки оружия, комнаты для задержанных в административном порядке, комнату дежурного по разбору с задержанными, комнаты для дежурного наряда.

В коридоре основного входа оборудовано рабочее место постового, выполняющего контрольно-пропускные и охранные функции. Зал оперативных дежурных располагается относительно других помещений таким образом, чтобы движение сотрудников через него было минимальным. Планировочное решение зала оперативных дежурных обеспечивает обзор вестибюля и основного входа через широкое остекленное окно. Рабочее место дежурного оснащено компьютером и необходимой оргтехникой. Под рабочим столом устанавливается ключеулавливатель (лист ТХ-9), который является ловушкой для сброса, при необходимости, ключей от оружейной комнаты.

В зале оперативных дежурных размещаются кабина для радиооператора службы "02" и кабина факсимильной связи. Комната для хранения оружия, боеприпасов и спецсредств располагается в непосредственной близости от зала оператив ных дежурных. Для выдачи оружия предусмотрено окно размером 180-240мм на высоте 110см от уровня пола. Для хранения табельного оружия, боеприпасов, боевых и учебных автоматов установлены металлические шкафы ШХО-1(лист ТХ-11) из расчета 1шкаф на 90-100 пистолетов или 60 пистолетов и 4-6 автоматов.

Для хранения спецсредств установлены металлические шкафы ШХС-1 (лист ТХ-12).

Комната для выдачи и чистки оружия расположена смежно с комнатой для хранения оружия и оборудована специ альными столами для чистки оружия СЧО-1 (лист ТХ-10), в конструкцию которых вхо дит пулеулавливатель, ларем для обтирочных материалов (лист ТХ-13), предназначенным для сбора промасленной ветоши, огнетушителем.

Комната для хранения средств защиты оборудована металлическими стеллажами для размещения индивидуальных средств защиты и металлическими шкафами для хранения оперативной и криминалистической техники.

Для подгонки средств защиты предусмотренозеркало.

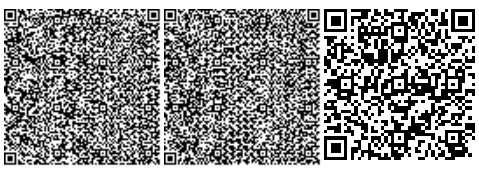
Комнаты для задержанных в административном порядке сообщаются с залом оперативных дежурных через отдельный коридор и предназначены для кратковременного помещения в них лиц, доставленных за совершение административных правонарушений. Перегородки в комнатах выполнить из металлических решеток. Внутри комнат установлены скамьи, прочно закрепленные основанием в полу.

Комнаты для дежурного наряда оснащаются всем необходимым оборудованием и мебелью для кратковременного отдыха, подогрева и приема пищи.

Кроме специальных помещений в дежурной части располагаются служебные кабинеты начальника дежурной части, прокурора, инспектора патрульной полиции, участковых инспекторов, комнаты следственно-оперативной группы, приема граждан. Все служебные помещения дежурной части оборудованы компьютерами и необходимой оргтехникой.

Помещения отделения дорожной полиции и группы миграционной полиции изолированы от помещений дежурной части и имеют отдельный вход для граждан. Для каждого подразделения предусмотрен отдельный холл для посетителей.

Столовая с обеденным залом на 16 посадочных мест рас-читана на работу на полуфабрикатах. Количество мест принято из расчетаобслуживания 75% штатной численности полно-го состава в 4 посадки. Принятая форма обслуживания посетителей - самообслуживание. Оборудование доготовочной принято работающим на электричестве.



На 2-м этаже расположены кабинеты руководства, штаб-отделение, служебные кабинеты и вспомогательные помещения, оборудованные необходимой мебелью.

Для дополнительного освещения и отдыха граждан, ожидающих приема, на 2-м и 3-м этажах предусмотрены световые холлы.

На 3-м этаже размещены служебные и специализированные кабинеты специалистов следственного отдела, отдела дознания, отдела криминальной полиции, отдела общественной безопасности, криминалистическая лаборатория, помещения фотолаборатории, зал опреативных совещений, вспомогательные помещения.

Криминалистическая лаборатория оснащена современным оборудованием для дактилоскопических исследований и профессионального исследования подлинности документов.

Фотолаборатория оборудована проявочными машинами для обработки фотоматериалов как черно-белых так и цветных.

К специализированным кабинетам относятся комната допроса, комната диктофонного центра, комнаты для опознания. Между комнатой допроса и комнатой диктофонного центра предусмотреноокно для наблюдения за проведением допроса и составления протокола допроса, используя средства связи между данными комнатами.

Зал оперативных совещаний оснащен демонстративным оборудованием, плазменной панелью и передвижным экраном. Для организации рабочего места в зале установлены стулья с пюпитрами.

Зал оперативных совещаний используется также в качестве актового зала, где проводятся торжественные и празднимчные мероприятия.

Все служебные и вспомогательные кабинеты оснащены необходимой мебелью, компьютерами и оргтехникой.

Состав и площади помещений приняты согласно нормативным документам и приложения 1А к заданию на разработку типового проекта.

Санитарно-гигиенические требования соблюдены согласно санитарным нормам.

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

Спортивный комплекс

В РОВД со штатной численностью до 75 человек для организации различных форм физического развития проектом разработан спортивный комплекс.

Спортивный комплекс располагается в одноэтажном здании, соединенным со служебным корпусом РОВД пешеходной галереей.

На первом этаже размещены: спортивный зал с комнатой для хранения спортивного инвентаря, два помещения раздевальных с душевыми и туалетом, медецинский кабинет с процедурной, комната тренерского состава, комната дежурного и гардероб.

Спортивный зал предназначен для развития общих физических и двигательных функций, для занятий на снарядах и игровыми видами спорта.

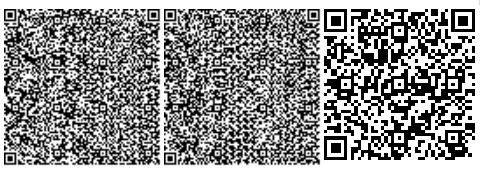
В вестибюле основного входа оборудуется рабочее место дежурного, выполняющего контрольно-пропускные и охранные функ-ции.

Гардероб для посетителей размещен на первом этаже с обо-рудованием вешалок для одежды.

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

В цокольном этаже здания расположены: тир, комната чистки оружия, комната инструктора, подсобное помещение и кладовая уборочного инвентаря.

Тир на три огневых рубежа предназначен для стрельбы из малокалиберного оружия



на дистанции двадцать пять метров.

Для стрельбы предусмотрены два комплекта установок:

- мишенная установка типа «Силуэтная»;
- мишенная установка для стрельбы по мишени с черным кругом.

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

Комната для чистки оружия оборудуется специальными столами для чистки оружия СЧО-1 (лист ТХ-4), в конструкцию которого входит пулеулавливатель с ларем для обтирочных материалов (лист ТХ-5), для сбора промасленной ветоши и огнетушителем.

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

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

Санитарно-гигиенические требования соблюдены согласно санитар-ным нормам.

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

Изолятор временного содержания

Изолятор временного содержания на 25 человек предтавляет собой двухэтажное здание, соединяющееся переходной галереей со служебным РОВД.

На первом этаже изолятора временного содержания располагаются помещения дежурной службы, служебные и вспомогательные помещения.

К помещениям дежурной службы относятся комната дежурного, комната обыска, санпропускник, кладовая для хранения вещейзадержанных. В комнате обыска предусмотрены одиночные кабины-боксы. В составе санпропускника предусмотрены душевые и дезинфекционное отделение, оборудованное дезинфекционной камерой проходного типа. Дезинфекционное отделение отделено отдушевых перегородкой с окнами для приема и выдачи обработан-ной одежды.

К помещениям служебного назначения относятся:

- кабинет начальника ИВС;
- кабинет заместителя начальника ИВС;
- кабинет начальника патрульного подразделения;
- класс службы.

К помещениям вспомогательного назначения относятся:

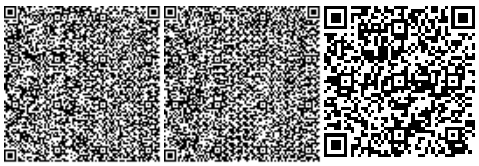
- бытовая комната, оборудованная бытовой стиральной машиной,
- комната хранения одежды наряда, оборудованная индивидуальными шкафчиками для хранения одежды,
- комната для личного состава конвойного подразделения.

На втором этаже изолятора временного содержания располагаются служебные, медицинские, камерные и вспомогательные помещения.

К помещения служебного назначения относятся кабинеты адвоката и следователей, комната для свиданий. Эти помещения оборудованы необходимой мебелью, мебель надежно прикреплена к полу.

Комната для свиданий предназначена для встреч родственников с подозреваемыми и обвиняемыми и состоит из двух помещений, разделенных перегородками, с двумя обособленными входами.

К помещениям медецинского назначения относятся медицинский кабинет и процедурная. Эти помещения предназначены для оказания необходимой медицинской



помощи лицам, содержащихся в изоляоре временного содержания.

К камерным помещениям относятся помещения камеры для содержания подозреваемых и обвиняемых, расчитанные на 2, 4 и 6 человек совместного прибывания. Камеры орборудоываны металлическими двухьярусными койками и деревянными столами и скамейками из роасчета периметра столов и длины скамеек по 0,4 пог.м на человека, тумбочками для хранения предметов личной гигиены. Все оборудование камер прикрепляется к полу.

Для лиц, нарушивших режим содержания, предусмотрен карцер. Перед входом в камерный блок предусмотрена комната для дежурного ИВС.

К помещениям вспомогательного назначсения относятся:

- кладовые:
- комната для раздачи пищи, оборудованная кухонными столами:
- комната для мытья и хранения посуды, оборудованная трехсекционной моечной ванной.

Для прогулки лиц, содержащихся в изоляторе временного содержания, предусмотрены два прогулочных двора из расчета одновременного нахождения на прогулке 20-25 проц. подозреваемых и обвиняемых. Над прогулорчными дворами организован помост для наблюдения за прогуливающимися.

Все служебные и вспомогательные кабинеты оснащены необходимоймебелью.

Состав и площади помещений приняты согласно нормативным документам.

Санитарно-гигиенические требования соблюдены согласно санитар-ным нормам.

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

Гараж

Гаражпредставляет собой отдельностоя-щее одноэтажное здание с производственными помещениями,предназначенное для хранения и технического обслуживания двух грузовых и двадцати пяти легковыхавтотранспортных средств.

Здание гаража отапливается.

В составе гаража предусмотрены следующие производственные участки:

Пост технического обслуживания и ремонта автомобилей с одной смотровой ямой;

Ремонтная мастерская;

Помещение ремонта и помещение зарядки аккумуляторов,вход в которые осуществляется через тамбур.

Кроме производственных участков в здании гаража предусматриваются складские помещения: склад запасных частей, инвентарная, а также вспомогательные помещения: комната персонала, гардероб, душ, сан. узел.

Для выполнения необходимых видов технического обслуживания гараж оснащается соответствующим оборудованием, приборами и мебелью.

Пост технического обслуживания и ремонта автомобилейоснащен ручной передвижной талью грузоподъемностью 0,5т.Лакокрасочные, шиномонтажные и моечные работы в гараже не производятся.

Состав и площади помещений приняты согласно нормативным документам и приложения 1А к заданию на разработкутипового проекта.

Санитарно-гигиенические требования соблюдены согласносанитарным нормам.

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

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Водоснабжение и канализация

Проект водоснабжения и канализации здания служебного корпуса разработан на основании технологической и архитектурно-строительной частей проекта, а также в соответствии с Правилами по проектированию и строительству служебного корпуса органов внутренних дел (приказ МВД РК № 344 от 12.06.2003г.) и СНиП РК 4.01-41-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий".

Проект водоснабжения и канализации здания служебного корпуса разработан для климатических подрайонов IB,IIB,IIIB.

Источником водоснабжения и местом спуска сточных вод приняты городские или районные сети.

Проект водоснабжения здания служебного корпуса разработан для варианта от объединенной сети хозяйственно-питьевой, производственной, противопожарной систем водопровода.

Выбор источника водоснабжения, а также условия канализирования уточняются при привязке типового проекта к конкретным условиям по согласованию с местными органами.

Для предотвращения передачи механических вибраций по трубопроводным системам предусмотрены гибкие вставки.

Водоснабжение

Для проектирования приняты следующие условные исходные данные:

Городские сети или местные источники водоснабжения обеспечивают здание служебного корпуса необходимыми расходами и напорами.

Наружное пожаротушение обеспечивается из гидрантов на соответствующей закольцованной городской или районной водопроводной сети.

Поливка территории производится через поливочные краны, установленные на внутренней разводящей сети, обеспечивающей хозяйственно-питьевые нужды служебного корпуса.

Расходы воды на поливку территории уточняются при привязке проекта к местным условиям в соответствии со СНиП 3.05.01-85*.

Приготовление горячей воды осуществляется в электроводонагревателей типа "ARISTON".

На основании вышеизложенного, в здании служебного корпуса запроектирована следующая система водоснабжения:

- система хозяйственно-питьевого-производственно-противопожарного водопровода с подачей воды ко всем потребителям.

В целях антикоррозийной защиты в подвальном помещении предусмотрено покрытие труб водопровода грунтовкой ГФ-021 в один слой и тепловая изоляция изделиями минераловатными типа фольгированная «ISOVER» толщиной 40мм.

Система водопровода холодной воды и противопожарного водопровода

Питание всех потребителей предусмотрено по одному вводу из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 110х6,3мм.

На вводе для пропуска расчетного обычного расхода воды водопровода запроектирован водомерный узел со счетчиком марки «Actaris» 40 мм и обводная линия для пропуска противопожарного расхода воды с установкой на ней задвижки с электроприводом.

Внутренняя разводящая сеть хозяйственно-питьевого-противоподарного водопровода запроектирована по тупиковой схеме из стальных водогазопроводных труб от 15 до 65 мм и полиэтиленовых 25х3мм и 20х2,3мм и полиэтиленовых 25х3мм и 20х2,3мм по ГОСТ 18599-2001.

Напор воды на вводе, необходимый для работы санитарных приборов-28м (0,28МПа), для пожарных кранов-23м (0,23МПа).

Система водопровода горячей воды

Приготовление горячей воды предусмотрено в электроводонагревателях типа «ARISTON» емкостью 100литров.

Система производственного водопровода

Расходы воды на производственные нужды определены в соответствии с с технологической частью проекта и приведены в таблице2. Подача воды предусмотрена из наружного кольцевого водопровода.

Напор на вводе, необходимый для работы технологических установок 8м (0,08Мпа).

Разводящая сеть запроектирована по тупиковой схеме из водогазопроводных труб диаметром от 15 до 65мм и полиэтиленовых 25х3мм и 20х2,3мм по ГОСТ 18599-2001.

Канализация

В здании служебного корпуса запроектированы следующие системы канализации СП РК 4.01-102-2013.

1. Бытовая
2. Внутренниеводостоки

Система бытовой канализации

Расчетные расходы сточных вод определены согласно СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий» и сведены в таблицу «Основные показатели по чертежам водоснабжения и канализации» «Общие данные (окончание)».

Системой бытовой канализации предусматривается отвод сточных вод от санитарных приборов и технологического оборудования со стоками, относящимися к бытовым.

На вводе для пропуска расчетного обычного расхода воды водопровода запроектирован водомерный узел со счетчиком ТОО СП "Бетар Азия" ∅50 мм и обводная линия для пропуска противопожарного расхода воды с установкой на ней задвижки с электроприводом.

Внутренняя разводящая сеть хозяйственно-питьевого-противопожарного водопровода запроектирована по тупиковой схеме из стальных водогазопроводных труб от ∅15 до 65 мм и полиэтиленовых ∅25х3мм и ∅20х2,3мм по ГОСТ18599-2001.

Напор воды на вводе, необходимый для работы санитарных приборов - 28м (0,28МПа), для пожарных кранов -23м(0,23МПа).

Система внутренней канализации запроектирована из полиэтиленовых канализационных труб Ду=50-100мм по ГОСТ 22689.2-89.

Отвод сточных вод от здания служебного корпуса предусмотрен в наружную проектируемую сеть, которая уточняется при привязке типового проекта.

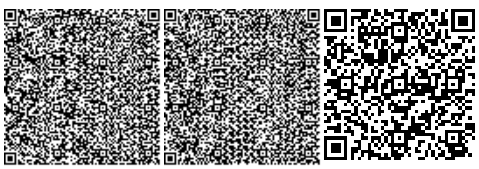
Система внутренних водостоков

Дождевые воды с кровли здания служебного корпуса отводятся через водосточные воронки сетью внутренних водостоков во внутриплощадочную сеть дождевой канализации.

Расчет сети внутренних водостоков должен производится при привязке типового проекта в зависимости от климатической зоны расположения проектируемого объекта.

Сеть внутренних водостоков монтируется из напорных полиэтиленовых труб диаметром 110мм (подвесная часть и стояки) и стальных электросварных (гидрозатвор) диаметром 100мм.

Проект локальных очистных сооружений дождевых стоков разрабатывается при привязке проекта к конкретным условия, в соответствии с климатическими и санитарными требованиями.



Водоснабжение и канализация

Проект водоснабжения и канализации здания спортивного комплекса разработан на основании технологической и архитектурно-строительной частей проекта, а также в соответствии с Правилами по проектированию и строительству спортивного комплекса органов внутренних дел (приказ МВД РК №344 от 12.06.2003г.) и СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий».

Проект водоснабжения и канализации здания спортивного комплекса разработан для сейсмичных районов и климатических районов IB, IIB, IIIB.

Источником водоснабжения и местом спуска сточных вод приняты городские и районные сети.

Проект водоснабжения здания спортивного комплекса разработан для варианта от сети хозяйственно-питьевого водопровода.

Выбор источника водоснабжения, а также условия канализования уточняются при привязке типового проекта к конкретным условиям по согласованию с местными органами.

Для предотвращения передачи механических вибраций по трубопроводным системам предусмотрены гибкие вставки.

Водоснабжение

Для проектирования приняты следующие условные исходные данные;

Городские сети или местные источники водоснабжения обеспечивают здание спортивного комплекса необходимыми расходами и напорами.

Наружное пожаротушение обеспечивается из гидрантов на соответствующей закольцованной городской или районной водопроводной сети.

Поливка территории производится через поливочные краны, установленные на внутренней разводящей сети, обеспечивающей хозяйственно-питьевые нужны здания спортивного комплекса. Расходы воды на поливку территории уточняются при привязке проекта к местным условиям в соответствии со СП РК 4.01-102-2013.

Приготовление горячей воды осуществляется в электроводонагревателях типа «ARISTON»

На основании вышеизложенного, в здании спортивного комплекса запроектирована следующая система водоснабжения;

- система хозяйственно-питьевого водопровода с подачей воды ко всем потребителям.

В целях антикоррозийной изоляции в подвальном помещении предусмотрено покрытие труб водопровода грунтовкой ГФ-021 в один слой и тепловая изоляция изделиями минераловатными типа фольгированная «ISOVER» толщиной 40мм.

Система водопровода холодной воды

Питание всех потребителей по одному вводу из полиэтиленовых напорных тру 63х3,8мм по ГОСТ 18599-2001.

На вводе для пропуска расчетного обычного расхода воды водопровода запроектирован водомерный узел со счетчиком марки «Actaris» 25мм с обводной линией.

Внутренняя разводящая сеть хозяйственно-питьевого водопровода запроектирована по тупиковой схеме из стальных водогазопроводных труб 40мм по ГОСТ 3262-75 и полиэтиленовых труб 32-20х2,3мм питьевая по ГОСТ 18599-2001.

Напор воды на вводе, необходимый для работы санитарных приборов-14 (0,14Мпа).

Система водопровода горячей воды

Приготовление горячей воды предусмотрено в электро водонагревателях типа «ARISTON» емкостью 100 литров.

Канализация

В здании спортивного комплекса запроектированы следующие системы канализации;

1. Бытовая

2. Внутренние водостоки.

Система бытовой канализации

Расчетные расходы сточных вод определены согласно СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий» и сведены в таблицу 1 «основные показатели по чертежам водоснабжения и канализации».

Системой бытовой канализации предусматривается отвод сточных вод от санитарных приборов.

Система внутренней канализации запроектирована из полиэтиленовых канализационных труб Ду=50-100мм по ГОСТ 22689-89.

Отвод сточных вод от здания спортивного комплекса предусмотрен в наружную проектируемую сеть, которая уточняется при привязке типового проекта.

Отвод сточных вод от здания служебного корпуса предусмотрен в наружную проектируемую сеть, которая уточняется при привязке типового проекта.

Система внутренних водостоков

Дождевые воды с кровли здания служебного корпуса отводятся через водосточные воронки сетью внутренних водостоков во внутриплощадочную сеть дождевой канализации.

Расчет сети внутренних водостоков должен производиться при привязке типового проекта в зависимости от климатической зоны расположения проектируемого объекта.

Сеть внутренних водостоков монтируется из напорных полиэтиленовых труб диаметром 110мм (подвесная часть и стояки) и стальных электросварных (гидрозатвор) диаметром 108х4мм.

Проект локальных очистных сооружений дождевых стоков разрабатывается при привязке проекта к конкретным условиям, в соответствии с климатическими и санитарными требованиями.

Показатель по водоснабжению и канализацию

Таблица 2

Наименованиесистемы	**Потр. напор на воде, м**	**Расчетныйрасход**				**Устан. мощ. кВт**	**Примечание**
		М3/сут	М3/ч	л/с	при пожаре л/с		
Водопровод хоз.питьевой	20м (0,20МПа)	5,33	1,69	1,46	2,5		Однаструя 2,5лс
Противопожарный в т.ч. гор.вод		2,38	0,72	0,58			
Производственный водопровод		2,83	0,72	0,88			
Канализация бытовая		4,94	1,8	3,06			
Канализация производственная		2,44	0,95	0,88			Входит в сост. быт.кон-ции

Общие указания

Проект водоснабжения и канализации здания изолятора временного содержания на 25 человек разработан для климатических районов IB, IIIA, IVA, IVГ с сейсмичностью до 7 баллов.

Приготовление горячей воды предусмотрено в электроводонагревателей типа «ARISTON» емк. 30,100 литров.

Данный проект изолятора временного содержания на 25 мест разработан на основании

а) архитектурно-строительных чертежей (строительный объем здания-3495м3 и подвала -1374м3)

б) технологического задания

в) в соответствии с Правилами по проектированию и строительству изоляторов временного содержания органов внутренних дел (приказ МВД РК №344 от 12.06.2003г.) и СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий».

В здании изолятора временного содержания запроектирован ввод диаметром 89х4мм из труб стальной электросварных по ГОСТ 10704-91. На вводе установлен водомерный узел с установкой счетчика холодной воды «Actoris» диаметром 25мм с номинальным расходом 2,8м3/ч.

Трубопроводы систем В1 необходимо выполнить из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* Ду=20-65мм, разводка к сан прибором – из водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* (разводка водопроводов, расположенных в камерах- приложена в нишах).

Горячее водоснабжение Т3, предусмотрено от электроводонагревателей типа «ARISTON». Магистральные трубопроводы систем Т3, необходимо выполнить из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* Ду=15-20мм открыто по полу и стенам помещений, разводка к сан прибором- из водогазопроводных оцинкованных тру.

В целях антикоррозийной изоляций в подвальном помещении предусмотрено покрытие труб водопровода грунтовкой ГФ-021 в1 слой и тепловая изоляция – минераловатными изделиями типа фольгированная «URSA» толщиной 40мм.

Отвод сточных вод от здания изолятора предусмотрен в наружную проектируемую сеть канализации К1. Внутренняя канализация запроектирована из полиэтиленовых канализационных труб Ду=50-100мм по ГОСТ 22689-89.

Монтаж внутренних сетей водопровода и канализации необходимо выполнить в соответствии со СП РК 4.01-102-2013.

В таблице основных показателей по чертежам ВК указанны данные с учетом производственных нужд.

Водоснабжение и канализация

Проект водоснабжения и канализации гаража на 1 грузовую и 15 легковых автомашин разработан на основании архитектурно- строительной частей проекта, а также в соответствии СП РК 1.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализации зданий».

Проект Водоснабжения и канализации гаража разработан для климатических районов IB, IIB, IIIB.

Источником водоснабжения и местом спуска сточных вод приняты городские или районные сети.

Проект Водоснабжения гаража на 1 грузовую и 15 легковых автомашин разработан для варианта от объединенной сети хозяйственно-питьевого-противопожарного систем водопровода.

Выбор источника водоснабжения, а также условия канализирования уточняются при привязке типового проекта к конкретным условиям по согласованию с местными органами.

Для предотвращения передачи механических вибраций по трубопроводным системам предусмотрены гибкие вставки.

Водоснабжение

Для проектирования приняты следующие условия исходные данные:

1. Городские сети или местные источники водоснабжения обеспечивают здание необходимыми расходами и напорами.

2. Наружное пожаротушение обеспечивается из гидрантов на соответствующей закольцованной городской или районной водопроводной сети.

3. Поливка территории производится через поливочные краны, установленные на внутренней разводящей сети, обеспечивающей хозяйственно-питьевые нужды.

Расходы воды на поливку территории уточняются при привязке проекта к местным условиям в соответствии со СП РК 4.01-102-2013

4. Приготовление горячей воды осуществляется в электроводонагревателей типа «ARISTON».

На основании вышеизложенного, в здании гаража на 1 грузовую и на 15 легковых автомашин запроектирована следующая система водоснабжения;

- система хозяйственно-питьевого-противопожарного водопровода с подачей воды ко всем потребителям.

В целях антикоррозийного изоляции в подвальном помещении предусмотрено покрытие труб водопровода грунтовкой ГФ-021 в один слой и тепловая изоляция изделиями минераловатными фольгированными «IZOVER» толщиной 40мм.

Система водопровода холодной воды и противопожарного водопровода

Питание всех потребителей предусмотрено по одному вводу из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 д.110х6,3мм.

На вводе для пропуска расчетного обычного расхода воды водопровода запроектирован водомерной узел со счетчиком марки 20мм и обводная линия для пропуска противопожарного расхода воды с установкой на ней задвижки с электроприводом.

Внутренняя разводящая сеть хозяйственно- питьевого –противопожарного водопровода запроектирована по тупиковой схеме из стальных водогазопроводных труб от 15 до 80мм по ГОСТ 3262-75*.

Напор воды на вводе необходимый для работы санитарных приборов -14м (0,14Мпа), для пожарных кранов -20м (0,20Мпа).

Пожаротушение предусмотрено двумя струями производительностью 2,6л/с каждая.

Система водопровода горячей воды

Приготовление горячей воды предусмотрено в электроводонагревателях типа «ARISTON» емкостью 100 литров.

Канализация

В здании гаража на 1 грузовую и на 15 легковых автомашин запроектированы системы канализации:

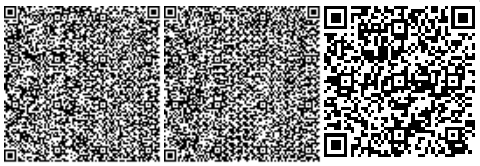
1. Бытовая
2. Производственная

Полиэтиленовых канализационных труб Ду=50-100мм по ГОСТ тт22689.2-89.

Отвод сточных вод от здания гаража на 1 грузовую и на 15 легковых автомашин предусмотрен в наружную проектируемую сеть, которая уточняется при привязке проекта.

Дождевые воды с кровли здания гаража отводятся через наружные водостоки.

Система бытовой и производственной канализации



Расчетные расходы сточных вод определены согласно СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий» и сведены в таблицу 1 «Основные показатели по чертежам водоснабжения и канализации».

Системой бытовой канализации предусматривается отвод сточных вод от санитарных приборов.

Системой производственной канализации предусматривается отвод сточных вод от мокрой уборки гаража.

На сетях производственной канализации перед гаражом установлены смотровые колодцы с отстойником.

Контрольно пропускной пункт

Данный проект выполнен на основании;

а) архитектура строительных чертежей

б) в соответствии со СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий»

Объем здания 271,6м^3.

Ввод водопровода предусматривается из полиэтиленовых труб ПЭ 80SDR 13,6 по ГОСТУ 18599-2001 63х4,7.

Трубопроводы системы В1 необходимо выполнить из полиэтиленовых труб ПЭ 80 SDR 13,6 32х2,4, 25х2,0 20х2,0мм.

Трубопроводы системы К1 монтируются из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689-89 100,500мм.

Монтаж внутренних систем В1, К1 выполнить в соответствии с требованием СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

Наружные сети водопровода и канализации

Общие данные

Водоснабжение РОВД разработано в соответствии с требованиями:

- СНиП РК 4.01-02-2009 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.
- СН РК 4.01-103-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации».

Инженерно-геологические изыскания выполнены ИП «Ауганбаев С.О»

Физико-механические свойства грунтов.

В литологическом разрезе приняты 3 инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

1-ый – насыпной грунт из грав. Песка мощностью до 0,3 м.

2-ой – супесь мощн. До 3,4 м.

3-ий – щебенистый грунт мощн. До 6,3 м.

Общий строительный объем здания – 44 232,79 м3.

Источником водоснабжения служит существующая скважина 4 872.

В проекте принята объединенная система хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода. Водопроводные сети прокладываются из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 Ø110х6,6 ГОСТ 18599-2001, при наличии документов подтверждающие безопасность используемых материалов.

Подтвержденное качество. В работе используется высококачественный полиэтилен, прошедший контрольно-аналитические испытания и полностью соответствующий требованиям СТ РК ИСО 4427-2004.

Наружное пожаротушение предусмотрено согласно нормам.

Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности» таб. 7 из расчета 15 л/сек. Пожаротушение предусмотрено от трех пожарных гидрантов, расположенных по периметру. Места расположения пожарных гидрантов указываются на

ближайших зданиях, на видном месте, на высоте 2 - 2,5 м от уровня земли, специальными указателями.

Фасонные стальные части и трубы покрыть антикоррозийной битумно-полимерной изоляцией типа «Весьма усиленная».

Сточные воды отводятся в септик ёмк. 100 м3, согласно тех. условию.

Канализационная сеть прокладывается из полимерных труб ГОСТ Р 54475 со структурированной стенкой и фасонные части для наружной канализации. Чугунные трубы ГОСТ 6942.0-98 прокладываются в местах пересечения с водопроводом.

Колодцы на канализационной и водопроводной сетях выполнить из сборных ж/б элементов. Монтируются по серии 3.900.1-14.

Основание под трубопроводы канализации приняты согласно серии 3.008.9-6/86.

Производство работ вести согласно СНиП 3.05.03-85*.

При обратной засыпке пластмассовых труб над верхом трубопровода необходимо выполнить защитный слой толщиной 0,3 м мягкого грунта, не содержащего твердых включений (камня, щебня и кирпичей).

При этом применение ручных и механизированных трамбовок, непосредственно над трубопроводом, не допускается. Пересечение полиэтиленовыми трубами стен колодцев выполнить в полиэтиленовой гильзе, длиной 0,2 м, с заделкой зазором между гильзой и трубопроводом асбестовым шнуром с герметизацией концов гильзы гернитом.

Предусмотреть отмостку шириной 1м, t = 150мм, с уклоном 0,03.

Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии со СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах» с учетом сейсмичности площадки строительства 8 баллов.

В целях предупреждения разрушений во время землетрясений на сетях водовода предусмотрено:

Присоединение фасонных частей, расположенных в водопроводных колодцах, к трубопроводам производится посредством монтажных вставок для создания гибких стыковых соединений.

Пересечение полиэтиленовыми трубами стен колодцев согласно СН РК 4.01-05-2002, выполняется в полиэтиленовой гильзе длиной 0,2 м, с заделкой зазора между гильзой и трубопроводом асбестовым шнуром, с герметизацией концом гильзы гернитом.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Таблица 3

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м.	Расчетный расход				Установл. Мощность электродви-гателей кВт	Примечание
		м3/сут	м3/ч	л/с	при пожаре л/с		
В1	25	43,50	5,52	4,07	10		
К1		43,50	5,52	4,07			

Наружные сети теплоснабжения

Рабочий проект сетей теплоснабжения выполнен на основании ген.плана, АПЗ, задания на проектирование.

Инженерно-геологические условия:

1-ый – насыпной грунт из грав. Песка мощн. До 3,0м.

2-ой – супесь мощн. До 3,4 м.

3-ий – щебенистый грунт мощн. До 63,3 м.

Грунтовые воды не вскрыты, максимальный возможный уровень грунтовых вод глубже 5 м.

Сейсмичность района – 8 баллов.

Источником теплоснабжения является проектируемая (БМК) котельная.

Система теплоснабжения запроектирована двухтрубная.

Трубопроводы прокладываются в непроходных сборных ж/б каналах, длина труб составляет – 713,0 м.

В камере предусмотрена установка отключающей арматуры. В местах примыкания каналов к камере устраиваются деформационные швы.

Компенсация тепловых удлинений производится за счет естественных углов поворота трассы и установленных компенсаторов.

Параметры теплоносителя для систем отопления и вентиляции 95-70 ^{o}С.

Сети для системы отопления и вентиляции выполняются из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91.

Антикоррозийное покрытие – органосиликатное ОС-51-03.

Тепловая изоляция трубопроводов выполняется минераловатными полуцилиндрами на синтетическом связующем толщ. 60 мм, по ГОСТ 23208-83. Покровной слой – стеклопластик рулонный по тУ 6-11-14580 с приклейкой швов по выравнивающему слою из рубероида РПП-300А.

Для заглубленных бетонных конструкций использовать бетон марки по водопроницаемости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 с примесями и шлакопортландцементе.

Предусмотреть гидроизоляцию каналов теплосети.

После монтажа провести испытание 1,25 от рабочего давления, но не менее 16 кгс/см2 и промывку системы и дезинфекцию.

Охранная зона тепловой сети 5,0 м согласно приказа министра энергетики Республики Казахстан от 28 сентября 2017 года №331.

Котельная

Проектируемая блочно-модульная котельная БМК-1,5 ГЖ (далее по тексту - котельная) с двумя водогрейными котлами ВВ-750 для теплоснабжения. Источником теплоснабжения является природный газ. см раздел ГСН.

Несущий каркас, помещения БМК, выполнен из профилированных стальных труб расчетного сечения. Стены и кровля изготовлены из трехслойных сэндвич панелей толщиной 100 мм. В качестве утеплителя, в панелях, используется минеральный негорючий материал - базальтовое волокно. Настил основания (пол) выполнен из металлического профилированного листа толщиной 4 мм с утеплителем 50 мм на базе плиты из базальтового волокна.

Трубопроводы котельной выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704- 91, окрашиваются грунтом ГФ 021 за 2 раза. Для соблюдения требований техники безопасности все трубопроводы, имеющие температуру на поверхности 45 °С - изолируются. Тип изоляции - URSA фольгированная - 50 мм.

Водоснабжение

Водоснабжение котельной предусматривается от существующего хозяйственно-питьевого водопровода с давлением воды не менее 2 бар. Качество воды должно удовлетворять требованиям ГОСТ 2874-82 «Вода питьевая».

Система теплоснабжения

Система теплоснабжения, закрытая. Регулирование отпуска тепла потребителям - центральное качественное, за счет изменения расхода обратной сетевой воды через смесительную линию, регулируемого при помощи трехходового клапана в зависимости от температуры наружного воздуха, смонтированной между подающим и обратным трубопроводами теплосети. В летний (неотопительный) период сетевые насосы К4 отключаются.

Для компенсации изменения объема теплоносителя в системе теплоснабжения при изменении его температуры в диапазоне от +50□С до +90□С предусмотрены расширительные баки мембранного типа (К5) суммарным объемом 1000 л. При аварийном превышении давления в котле срабатывают предохранительные клапаны (К1.1) котлов (К1), и избыток теплоносителя сбрасывается через трубопровод за пределы котельной. На каждом котле установлены по два предохранительных клапана, предохраняющие от неконтролируемого повышения давления воды.

В качестве основного топлива для котельной принят природный газ. Газ поступает в котельную через отсечной электромагнитный клапан (К10), который срабатывает от сигналов пожарной сигнализации и системы обнаружения утечек газа, далее в распределительный коллектор, от которого по газопроводам, через гибкие вставки, на газовую рампу горелки котла. Продувочные свечи от коллектора и газопроводов объединены и выведены на 1 м выше конька кровли блочно - модульной котельной.

В качестве аварийного топлива принято дизельное. Топливо заполняется в одну ёмкость К13, объемом 5,0м3. Топливные насосы горелок, из топливной ёмкости, подают топливо на форсунки горелочных устройств, избытки топлива возвращаются обратно в топливную ёмкость.

Вентиляция и отопление

Возмещение воздуха забираемого горелками на горение предусмотрено через приточные решётки. Удаление тепло избытков в летний период, и предпусковая принудительная вентиляция котельного зала производится путем открывания фрамуг оконных проемов вручную. Отопление котельной осуществляется воздушно-отопительным агрегатом и за счет использования тепловых потерь и теплопоступлений от части неизолированных трубопроводов и запорной арматуры.

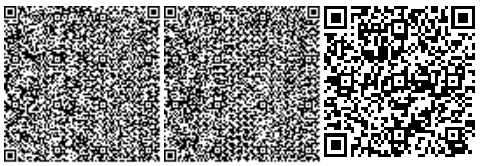
Электроснабжение

Электроприемники котельной относятся к II категории по надежности электроснабжения согласно «Правилам установки электрооборудования» (ПУЭ). Приемниками электроэнергии являются электродвигатели технологического оборудования, панели управления, нагревательные элементы и электроосвещение. Все электроприемники переменного тока с частотой 50 Гц напряжением 380\220 В. В качестве распределительного щита принят электрический щит с автоматическими выключателями индивидуального изготовления.

При эксплуатации котельной необходимо руководствоваться действующими «Правилами обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением» (утв.30.12.2014 г., приказ №358), «Правилами безопасности в газовом хозяйстве», «Правилами технической эксплуатации котельных с установленной мощностью до 100 Гкал/ч» и настоящим паспортом.

Отопление и вентиляция (служебный корпус)

Проект отопления и вентиляции выполнен на основании задания, в соответствии со СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование".



Проект выполнен для климатическиъх подрайонов строительства при температурах наиболее холодной пятидневки -21°С;

Источник теплоснабжения - котельная, теплоноситель -вода с параметрами 95-70°С.

Отопление

Системы отопления - однотрубные горизонтальные и вертикальные с разводкой магистралей по подвалу. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные секционные радиаторы "МС-90". Трубопроводы отопления запроектированны из стальных труб по ГОСТ 3262-75* и ГОСТ 10704-91. Система отопления 1 предусмотрена для помещений в осях 2-9, а система отопления 2- для помещений в осях 9-14.

Температура в служебных помещениях принята t = +20 С; в коридоре, вестибюле, холлах t =+18 С. На подводках к отопительным приборам с замыкающими участками установленны радиаторные терморегуляторы типа RTD фирмы "Данфосс" для поддержания на заданном уровне температуры воздуха в помещении. На стояках и ответвлениях для гидравлической увязки и стабилизации режима работы систем отопления предусмотрены ручные балансировочные клапаны MSV-I, MSV-M фирмы "Данфосс".

Воздух из системы отопления удаляется кранами конструкции Маевского, установленными в пробках верхних нагревательных приборов. Для отключения и опорожнения систем отопления предусматривается запорная и дренажная арматура. Дренажная арматура устанавливается в низших точках трубопроводов систем отопления.

В местах прохода труб через перекрытия, стены установить гильзы из обрезков труб большего диаметра. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполнить негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.

Магистральные трубопроводы прокладываются с уклоном 0,003. Трубопроводы, проложенные в подвале и в конструкции пола изолировать фольгированными скорлупами «ISOTEC «KK-AL» толщиной 30мм. Перед изоляцией трубопроводы покрываются антикоррозийным покрытием краской БТ-177 в 2 слоя, по грунтовке ГФ-021 в один слой.

Чугунные радиаторы и не изолируемые трубопроводы после гидравлического испытания окрашиваются эмалевой краской за два раза.

Вентиляция

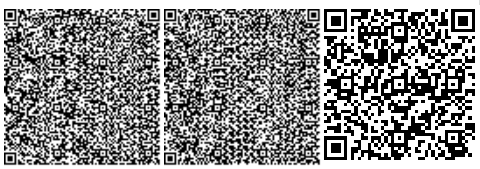
Вентиляция приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением. В качестве материала для воздуховодов используется тонколистовая оцинкованная сталь по ГОСТ 14918-80*. Места прохода транзитных воздуховодов через перекрытия здания следует уплотнить негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости.

Проектом предусмотрены мероприятия по снижению шума: запроектированы шумоглушители, вентиляторы установлены на виброизолирующие основания; на всасывающих и напорных патрубках предусмотрены гибкие вставки. Предусмотрена звукоизоляция ограждающих конструкций вентиляционных камер.

Радиальные центробежные вентиляторы вытяжных систем, расположенные на чердаке, устанавливаются на специальное основание - второй пол. От технологического оборудования предусмотрены местные отсосы.

Воздуховоды прокладываемые по подвалу и в венткамера на чердаке, а также воздуховоды выше уровня кровли изолируются матами стекловатным «ISOTEC KIM-AL» толщиной 30мм, облицованным алюминиевой пленкой с сеточным усилением.

В кабинете специалистов информационно-технической группы, позитивной и негативной запроектировано кондиционирование от автономных кондиционеров.



Производство строительно- монтажных работ и приемка в эксплуатацию систем отопления и вентиляции должны производиться в соответствии с требованиями СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

Горячее водоснабжение – от электроводонагревателей.

Отопление и вентиляция (спорт комплекс)

Проект отопление и вентиляции выполнен на основании задания, в соответствии со СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование» СП РК 4.02-101-2012 «Общественные здания и сооружения».

Проект выполнен для климатических подрайонов строительства при температурах наиболее холодной пятидневки соответственно; -21 С.

Источник теплоснабжения- котельная, теплоноситель-вода с параметрами 95-70С.

Отопление

Система отопления двухтрубная с разводкой магистралей по подвалу и первому этажу.

В Качестве нагревательных приборов приняты радиаторы «МС-90» и регистры из гладких труб диаметр 108х4,0 по ГОСТ 10704-91. Стояки системы отопления и разводка по подвалу выполнены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

Выпуск воздуха из системы отопления осуществляется кранами конструкции Маевского и автоматическими воздухоотводчиками.

Для гидравлической балансировки и стабилизации динамического режима работы системы отопления на ветвях и стояках установлены ручные балансировочные клапаны, на которых предусмотрены спускные краны.

Для поддерживания заданной температуры в помещениях на подводках к приборам установлены автоматические терморегуляторы. В местах прохода труб через стены установить гильзы из обрезков труб большего диаметра. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполнить негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.

Разводящие трубопроводы прокладываются с уклоном 0,003. Трубопроводы, после гидравлического испытания, окрашиваются эмалевой краской за два раза.

Вентиляция

Вентиляция приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением.

Воздуховоды выполнены из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.

Приток воздуха осуществляется от приточных установок KLG 025.

Удаление воздуха из помещения типа осуществляется из двух зон; 2/3 объема их верхней зоны, 1/3- из нижней. Приточные и вытяжные воздуховоды систем П1, В1, В2, В4 для повышения степени огнестойкости оштукатуривают цементно-песчаным раствором толщиной 5мм по металлической сетке.

Проектом предусмотрены мероприятия по снижению шума; устанавливаются шумоглушители, вентиляторы комплектуются виброизоляторами; на всасывающих и напорных патрубках предусмотрены гибкие вставки.

Воздуховоды выше уровня кровли изолируют матами стекловатными облицованными алюминиевой пленкой с сетчатым усилением «ISOTEC KIM-AL»

В помещении спортзала удаление воздуха осуществляется из верхней зоны через дефлекторы, подача за счет инфильтрации и открывающихся фрамуг (см. раздел АР).

Места прохода транзитных воздуховодов через стены, перегородки и перекрытия здания следует уплотнить негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости.

Производство строительно- монтажных работ и приемка в эксплуатацию систем отопления и вентиляции должны производиться в соответствии с требованиями СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы»

Горячее водоснабжение – от электроводонагревателей.

Отопление и вентиляция (изолятор временного содержания)

Проект отопление и вентиляции выполнен на основании задания, в соответствии со СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование» СП РК 4.02-101-2012 «Общественные здания и сооружения».

Проект выполнен для климатических подрайонов строительства при температурах наиболее холодной пятидневки соответственно; -21С.

Источник теплоснабжения- котельная, теплоноситель-вода с параметрами 95-70С.

Отопление

Система отопления однотрубная с разводкой магистралей по подвалу и частично над полом 1-го этажа.

В кабинетах и служебных комнатах температура 20С в душевых температура 25С, в камерах-18С, в кладовых-16С.

В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы «МС-90» номинальный тепловой потом 0,15 кВт. Стояки системы отопления и разводка выполнены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

Выпуск воздуха из системы отопления осуществляется кранами конструкции Маевского и автоматическими воздухоотводчиками.

Для гидравлической балансировки и стабилизации динамического режима работы системы отопления на ветвях и стояках устанавливаются ручные балансировочные клапаны, на которых предусмотрены спускные краны.

Для поддерживания заданной температуры в помещениях на подводках к приборам установлены автоматические терморегуляторы.

В местах прохода труб через стены установить гильзы из образков труб большего диаметра. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполнить негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.

Разводящие трубопроводы прокладываются с уклоном 0,003. Трубопроводы, проложенные в подпольных каналах, изолируют фольгированными скорлупами ISOTEC «KK-AL». Перед изоляцией трубопроводы покрываются антикоррозийным покрытием-краской БТ-177 в 2 слоя, по грунтовке ГФ-021 в 1 слой.

Неизолируемые трубопроводы, после гидравлического испытания, окрашиваются эмалевой краской за два раза.

Вентиляция

Вентиляция приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением.

Вохдуховоды выполнены из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.

Приток воздуха осуществляется от приточных установок KGL 025 и подается непосредственно в камеры и карцер. В кабинете воздух подается через коридоры. Вытяжка из кабинетов, камер и карцера- естественная. Из чистого помещения дезинфекционной камеры и из класса служебной подготовки вытяжка механическая, приток от П.

Проектом предусмотрены мероприятия по снижению шума; устанавливаются шумоглушители, вентиляторы комплектуются виброизоляторами; на всасывающих и напорных патрубках предусмотрены гибкие вставки.

Воздуховоды в пределах подвала изолируют матами стекловатными, облицованными пленкой «ISOTEC KIM-AL».

Места прохода транзитных вохдуховодов через стены, перегородки и перекрытия здания следует уплотнить негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости. Производство строительно- монтажных работ и приемка в эксплуатацию систем отопления и вентиляции должны производится в соответствии с требованиями СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы»

Горячее водоснабжение- от электроводонагревателей.

Отопление и вентиляция

Проект отопления и вентиляции выполнен на основании задания, в соответствии со СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование» СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения».

Проект выполнен для климатических подрайонов строительства при температурах наиболее холодной пятидневки -20С, -25С, -30С, -35С, -40С.

В качестве источника тепловой энергии приняты электрические длинноволновые потолочные обогреватели ЭЛК 10 RN=1,0 кВт и ЭЛК 10 Rm N=1,33кВт, ЭЛ 20R N=2кВт фирмы «ЭкоЛайн». Вентиляция приточно-вытяжная естественная.

Отопление и вентиляция

Проект выполнен в соответствии со СП РК 4.01-101-2012 «Внутрений водопровод и канализация зданий».

Ввод водопровода предусматривается из полиэтиленовых труб ПЭ 80 SDR 13,6 по ГОСТУ 18599-2001 диаметр63х4,7.

Трубопроводы системы К монтируются из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689-89 диаметр100,50мм.

Отопление и вентиляция (Гараж)

Проект отопления и вентиляции выполнен в соответствии со СП РК 4.02-101-2012 «Отопление и вентиляция и кондиционирование», ВСН01-89 «Предприятия по обслуживанию автомобилей».

Проект выполнен для климатических подрайонов строительства при температурах наиболее холодной пятидневки соответственна; -21С.

Источник теплоснабжения- котельная. Теплоноситель- вода с параметрами 95-70С.

Отопление

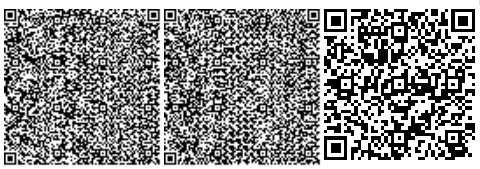
Система отопления двухтрубная горизонтальная. В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы «МС-90» и регистры из гладких труб 108х4,0. Стояки отопления и разводка выполняются из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* и электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Выпуск воздуха из системы отопления осуществляется кранами конструкции Маевского и автоматическими воздухоотводчиками. На ветвях и стояках установлены вентили и предусмотрена спускная арматура. Для поддержания заданной температуры в комнате приема пищи на подводке к прибору установлен шаровый кран.

В местах прохода труб через стены установить гильзы из обрезков труб большего диаметра. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполнить негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.

Разводящие трубопроводы прокладываются с уклоном 0,003.

Трубопроводы, проложенные в подпольных каналах, изолировать фольгированными скарлупами OSOTEC «KK-AL». Перед изоляцией трубопроводы покрываются антикоррозийным покрытием-краской БТ-177 в 2 слоя, по грунтовке ГФ-021 в 1 слой.



Неизолируемые трубопроводы после гидравлического испытания, окрашиваются эмалевой краской за два раза.

Вентиляция

Вентиляция приточно- вытяжная с естественным и механическим побуждением.

В помещениях гаража предусмотрена механическая подача воздуха, все помещения оборудованы открывающимися фрамугами (см. раздел АР).

Удаление воздуха из гаража на 15 легковых машин производится из водится из двух зон ½ из верхней зоны, ½ из нижней зоны.

Помещение для ремонта аккумуляторов оборудовано системами естественной и механической вентиляции, воздуховоды выполняются из кровельной стали толщиной 1,4мм. Воздуховоды окрашиваются эмалевой краской за два раза.

Проектом предусмотрены мероприятия по снижению шума установлены шумоглушители, вентиляторы комплектуются виброизоляторами на всасывающих и напорных патрубках предусмотрены гибкие вставки.

Воздуховоды выше уровня кровли изолируются матами стекловатными, облицованными алюминиевой пленкой с сетчатым усилением «ISOTEC KIM-AL»

Местами прохода транзитных воздуховодов через стены, перегородки и перекрытия здания, следует уплотнить негорючими материалами обеспечивая нормируемый предел огнестойкости.

Производство строительно-монтажных работ и приемка в эксплуатацию систем отопления и вентиляции производиться в соответствии с требованиями СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

Горячее водоснабжение- от электронагревателей.

Отопление и вентиляция (контрольно пропускной пункт)

Проект отопления и вентиляции выполнен на основании задания, в соответствии со СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование» СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения».

Проект выполнен для климатических подрайонов строительства при температурах наиболее холодной пятидневки -21С.

В качестве источника тепловой энергии приняты электрические длинноволновые потолочные обогреватели ЭЛК 10 RN=1,0 кВт и ЭЛК 10 Rm N=1,33кВт, ЭЛ 20R N=2кВт фирмы «ЭкоЛайн». Вентиляция приточно-вытяжная естественная.

Отопление и вентиляция

Проект выполнен в соответствии со СП РК 4.01-101-2012 «Внутрений водопровод и канализация зданий».

Ввод водопровода предусматривается из полиэтиленовых труб ПЭ 80 SDR 13,6 по ГОСТУ 18599-2001 диаметр63х4,7.

Трубопроводы системы К монтируются из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689-89 диаметр100,50мм.

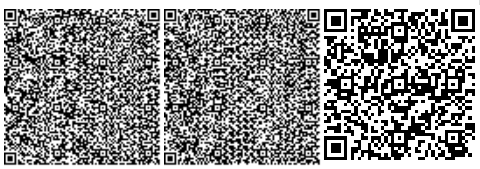
Электротехническая часть

Электроснабжение

Раздел - технически несложный II (нормального) уровня ответственности.

Внешнее электроснабжение

Электроснабжение объекта предусмотрено от I-сш и II-сш РУ-0,4 кВ запроектированной комплектной 2-х трансформаторной подстанции типа 2КТПН-10/0,4 кВ с силовыми трансформаторами мощностью по 630 кВА каждый. В качестве резервного



источника питания предусмотрена установка дизельной электростанции в защитном кожухе мощностью 50 кВт. На основании технических условий на электроснабжение №1130-27-20 от 05.08.2020г., выданных ТОО "Жамбылские электрические сети", подключение 2КТПН-10/0,4 кВ со стороны высокого напряжения предусмотрено от КРУН-10 кВ ПС 35/10 кВ "Масанчи" и от существующей опоры №18 ВЛ-10 кВ Л-1 ПС 35/10 кВ "Сортобе"

По степени надёжности электроснабжения объект относится к II-ой категории.

Проектом предусмотрено строительство 2-х одноцепных ВЛ-10 кВ от КРУН-10 кВ ПС 35/10 кВ "Масанчи" и от существующей опоры №18 ВЛ-10 кВ Л-1 ПС 35/10 кВ "Сортобе" до 2-х цепной опоры установленной возле РУ-10 кВ проектируемой 2КТПН с подвеской проводов марки СИП-3 сечением 70 мм² по железобетонным опорам со стойками СВ 105-5.

Далее предусмотрено строительство 2-х цепной ВЛ 10 кВ до РУ10 кВ 2 КТПН с подвеской проводов марки СИП-3 сечением 70 мм² по железобетонным опорам со стойками СВ-110-5. Предусмотрена установка разъединительных пунктов типа РЛНД на первых опорах возле точек подключения и на концевых опорах ВЛ-10 кВ у запроектированной 2КТПН.

Проектом предусмотрены мероприятия по защите людей от поражения электрическим током в случае нарушения изоляции в электроустановках. Предусмотрен контур заземления для 2КТПН-10/0,4 кВ и ДЭС с нормируемым сопротивлением 4 Ом и заземляющие устройства опор ВЛ-10 кВ с нормируемым сопротивлением 10 Ом.

Проектом предусмотрено согласно ТУ:

Расширение КРУН-10 кВ ПС 35/10 кВ "Масанчи" на одну линейную ячейку КРУ-10 кВ с вакуумным выключателем с электромеханическим реле и устройством защиты РЗА. Замена ячейки ввода 10 кВ Т-1 и линейной ячейки Л-1 КРУ-10 кВ ПС 35/10 кВ "Масанчи" с вакуумными выключателями с электромеханическим реле и устройством защиты РЗА. Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК и СН РК 4.04-07-2013. Все работы по устройству сетей электроснабжения выполнить в соответствии с ПУЭ РК. Защитные и пусковые аппараты доступны только для обслуживающего персонала, закрыты на замок. Заземление и зануление электроустановок отвечают требованиям Инструкции по устройству сетей заземления и зануления по ПУЭ РК.

Внутриплощадочные сети электроснабжения

Для потребителей 2-ой категории подключение зданий на объекте выполнено от I-сш и II- сш РУ-0,4 кВ запроектированной 2КТПН-10/0,4 кВкВ двумя кабелями марки АВБбШв расчетного сечения, проложенными в траншее на глубине 0,7-0,8 м от планировочной отметки земли под засыпку грунтом. Кабельная линия 0,4 кВ на всем протяжении защищена от механических повреждений. При прохождении кабельной линии под проездами прокладка кабелей выполнена в полиэтиленовых трубах диаметром 110 мм, 63 мм, 40 мм.

Наружное освещение

Выбор опор и световых приборов произведен с учетом архитектурно-планировочных особенностей освещаемой зоны. Опоры для наружного освещения приняты светодиодные консольные светильники серии GALAD Факел LED-80-ШОС/Т60 мощностью 80Вт на металлических опорах выполненных из водогазопроводной трубы высотой 3,0м и металлические СТ-11м, на опорах 11м установлены светильники светодиодные типа SMART ECO LED 135W.

Наружное освещение осуществляется от ЯУО-1 установленного на проектируемом 2КТПН-630/10/0,4кВ.

Ящик управления освещением ЯУО 9601-3474 IP54 обеспечивает:

- включение и отключение осветительной установки от сигнала фотодатчика придостижение заданного уровня освещенности;

- отключение и включение осветительной установки в заданные периоды времени;
- ручное включение и отключение осветительной установки кнопками, установленными на двери ящика.

Сеть осветительных установок выполняется в траншее, кабелем марки АВбШБв-1 кВ, сечения проводов выбраны по длительно допустимому току. Кабельная линия в траншее на глубине 0,7м по всей трассе прокладываются в трубах из ПНД dн=40мм, dн=25мм. Разработка грунта под опоры освещения и кабельной траншеи, все земляные работы производить вручную.

Основные проектные решения в части подбора и размещения силового электрооборудования и освещения, а также определение нагрузок по отдельным сооружениям приняты по соответствующим типовым проектам, привязанные к настоящему объекту.

Учет электроэнергии предусмотрен общий на 2КТПН-10/0,4 кВ.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 4

Наименование	Характеристика	Примечание
Установленнаямощность/Расчетная мощность	373,64кВт	Общая мощность
Расчетный ток	605,0А	
Категория электроснабжения	II(вторая)	
Используемое напряжение	10/0,4кВ	
Установка 2 КТПН-630/10/0,4кВ	1компл.	
Протяженность и характеристика ВЛ-10кВ	19950м	
Протяженность и характеристика КЛ-0,4кВ	2330м	Общая протяженность кабеля с наружным освещением

Гараж

Проект электроснабжения гаража выполнен на основании заданий архитектурно-строительного, технологического и сантехнических отделов и в соответствии с ПУЭ РК.

Установленная мощность - 41 кВт

Расчетная мощность - 31,7 кВт

Расчетный ток - 50,5 А

Напряжение: 380/220В.

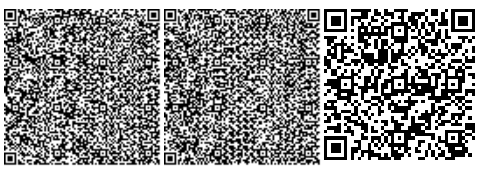
По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники относятся к I и III категории.

Основными электроприемниками являются электродвигатели приточных и вытяжных установок, противопожарная задвижка, технологическое оборудование.

Питание электроприемников I категории, согласно ПУЭ РК, выполнено от отдельного распределительного шкаф, который подключен к распределительной панели ВРУ и ДЭС через устройство АВР.

Питание остальных электроприемников выполнено от ВРУ установленных в электрощитовой, электроснабжение которых от внешней сети одной кабельной линией. В качестве силовых шкафов приняты шкафы серии ЩРнМ3.

В качестве силовых распределительных шкафов приняты шкафы серии ЩРнМ3



В качестве пускорегулирующей аппаратуры приняты шкафы серии РУСМ, автоматические выключатели серии АП50Б.

Проектом предусмотрено отключение вентсистем при пожаре.

Питающая сеть выполнена кабелем марки ВВГ, прокладываемыми открыто по стенам. Распределительная сеть выполнена кабелем марки ВВГ, прокладываемым по стенам и в полу в трубе.

В проекте предусмотрено рабочее, аварийное, эвакуационное освещение на 220 В и ремонтное на 36 В от ящиков ЯТП-0,25 - 220/36 В.

Рабочее освещение выполнено от щитка РЩ. Аварийное и эвакуационное освещение выполнено от щитка ЩАО.

Для освещения помещений использованы светильники типа ARCTIC, ALS.PRS, CD, LZ, НСП, НББ, RKL.

Для освещения входов в здание используются светильники ПСХ 60,

Световые указатели EFS-45 "Выход" установлены согласно п. 26 СН РК

Подключение светильников выполнено системой (L1,12,L3,+N+PE. Нулевой рабочий проводник (N) и нулевой защитный проводник (PE) не должны подключаться под один зажим.

Групповая сеть освещения выполнена кабелем марки ВВ-0,66 скрыто в строительных конструкциях гибких гофрированных трубах ПВХ в бороздах стен под штукатурку. Групповая сеть силовых электроприемников выполнена кабелем марки ВВГ-0,66 открыто по стенам, скрыто в силу в гладкой жесткой ПВХ трубе.

Высоту установки розеток и выключателей выполнить согласно ПУЭ РК.

В системе предусмотрены меры основной и дополнительной защиты от поражения электрическим током при прямом и косвенном прикосновениях система TN-S + устройство защитного отключения стоком утечки 30 мА.

На вводе в здание предусмотрено повторное заземление защитного провода с сопротивлением растеканию тока 10 Ом. Заземляющее устройство выполнено в виде стержневых заземлителей, соединеных полосовой сталью.

Заземляющее устройство соединено с главной заземляющей шиной (ГЗШ) PE, расположенной в ВРУ.

Степень огнестойкости здания II. Здание не является пожароопасным и взрывоопасным. Согласно табл. 1 молниезащита здания не требуется. Молниезащита должна рассматриваться в каждом конкретном случае при привязке проекта.

На вводе в здание выполняется система уравнивания потенциалов согласно ПУЭ РК. Для этого металлические части системы водоснабжения, канализации и защитные проводники питающей электросети присоединяются к главной заземляющей шине

Проходы через стены и перекрытия выполнить в патрубках из гладких жестких труб ПВХ. После прокладки кабелей Все отверстия уплотнить.

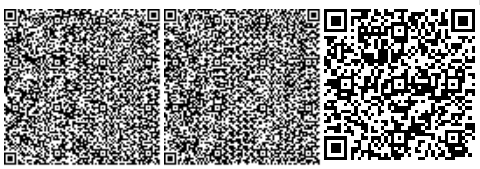
Все кабели, прокладываемые в трубах в полу, смонтировать в подготовке чистого пола.

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические нетоковедущие масти электрооборудования.

Изолятор временного содержания

Проект силового электрооборудования изолятора временного содержания выполнен на основании заданий архитектурно - строительного, технологического и сантехнических отделов в соответствии с ПУЭ РК

Установленная мощность. 47,4 кВт



Напряжение: 380/220В.

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники относятся к I категории

Основными электроприемниками являются электродвигатели приточных и вытяжных установок технологическое оборудование, насосы ГНОМ.

Питание электроприемников предусматривается от внешней сети двумя взаиморезервирующими кабельными линиями через шкаф автоматического ввода резерва (АВР).

В качестве силовых распределительных шкафов принять шкафы серии ПР8503, ЩРО8505.

В качестве пускорегулирующей аппаратуры принять шкафы серии РУСМ5000, магнитные пускатели серии ПМЛ.

Проектом предусмотрено отключение вентсистем при пожаре.

Проектом предусмотрен обогрев Водосточных труб и воронок на кровле с использованием системы "Теплоскат”

Система "Теплоскат" состоит из нагревательных секций, укладаваемых на участках кровли у водосточных воронок и у водомеров, в воронках водосточных труб, датчиков температуры, установлен иных на регуляторов температуры, установленных в шкафу управления ШУ.

Система "Теплоскат" предотвращает закупорки льдом.

Заземляющее устройство соединено с главной заземляющей шиной (ГЗШ) РЕ, расположенной в ВРУ.

Но вводе в здание выполняется система уравнивания потенциалов согласно ПУЭ РК Для этого металлические части системы водоснабжения, канализации и защитные проводники питающей электросети присоединяются к главной заземляющей шине.

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические нетоковедущие части электрооборудования подлежат занулению путем присоединения их к нулевому защитному проводнику в соответствии с ПУЭ РК.

Металлические поддоны душевых заземлить.

Проходы через стены и перекрытия выполнить в патрубках из гладких жестких труб ПВХ После прокладки кабелей Все отверстия уплотнить.

Все провода и кабели, прокладываемые в трубах в полу, смонтировать в подготовке чистого пола.

Здание изолятора временного содержания относится ко II степени огнестойкости и согласно ("Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений") молниезащита здания не требуется.

Молниезащиту здания необходимо рассматривать в каждом конкретном случае при привязке типового проекта.

Все электрооборудование принято в соответствии с классом помещений согласно ПУЭ РК. Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК.

Проект электрического освещения выполнен на основании задания архитектурно-строительного отдела и в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Напряжение сети - 380/220В.

Установленная мощность – 10,8 кВт

В проекте предусмотрено рабочее, аварийное, эвакуационное освещение на ~220В и ремонтное на 36В от ящиков ЯТП-0,25 на ~220/36В и на 12В от ящика ЯТП-0,25 на ~220/12В в комнате для стирки белья,

Рабочее освещение предусмотрено от щитков 1 ЩО, 2ЩО установленных на 1:

Аварийное и эвакуационное освещение предусмотрено от щитка ЩАС, установлен на 1 этаже.

Для освещения помещений использованы светильники типа CD, WRS/s, AOT/UPL, ARCTIC, НПБ, НСП, ПСХ, EFS.

Для освещения лестниц используются светильники типа RKL.

Для освещения Входов в здание используются светильник ПСХ

Световые указатели EFS-45 "Выход" установлены согласно п.26 СП РК 4.04-106-2013.

Управление освещением производится местными выключателями в коридорах предусмотрено управление освещением с нескольких мест, с помощью переключателей. Освещение карцера, камер, прогулочного двора управляется с комнаты дежурного ИВС. В камерах предусмотрена розеточная сеть для электроприборов, в коридоре на 2-4 камеры предусмотрена розеточная сеть для переносных светильников.

Подключение светильников выполнить системой (L1.2L3) 4N+PE. Нулевой рабочий проводник (N) u нулевой защитный проводник (PE) не должны подключаться под одини щитки рабочего и аварийного освещения запитаны от разных линий ВРУ. Главная заземляющая шина находится в ВРУ.

Групповая сеть выполняется кабелем марки ВВГ-0,66 скрыто в гибких гофрирован трубах ПВХ в бороздах стен под штукатурку, открыто в технических помещениях, стояки выполнены в трубе гладкой жесткой ПВХ.

Щитки освещения установить согласно ПУЭ РК

Высоту установку розеток и выключателей выполнить согласно ПУЭ РК

После монтажа кабелей отверстия загермитизировать защиты групповых линий, питающих штепсельные розетки для переносных электроприемников, предусмотрено устройства защитного отключения с чувствительна на ток утечки 30 мА.

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током, все металлические не токоведущие части электрооборудования подлежат занулению путем присоединения их к нулевому защитному проводнику сети в соответствии с ПУЭ РК.

Все электрооборудование принято в соответствии с классом помещений.

Электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК.

Служебный корпус

Проект силового электрооборудования служебного корпуса выполнен на основании заданий архитектурно - строительного, технологического и сантехнических отделов и в соответствии с ПУЭ РК и СП РК 4.04-106-2013

Установленная мощность: 172,3 кВт

Расчетная мощность: 120,0 кВт

Расчетный ток: 214,0 А

Напряжение: ~ 380/220В.

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники относятся к I и II категории.

Основными электроприемниками являются электродвигатели приточных и вытяжных установок, технологическое оборудование, насосы ГНОМ.

Питание электроприемников I категории согласно ПУЭ РК, выполнено от отдельного распределительного шкафа, который подключен после вводных коммутационных аппаратов распределительной панели ВРУ с устройством АВР.

Питание остальных электроприемников выполняется от ВРУ установленных в электрощитовой, электроснабжение которых выполнено от внешней сети двумя

взаиморезервирующими кабельными линиями.

В качестве силовых распределительных шкафов приняты шкафы серии ЩРН.

В качестве пускорегулирующей аппаратуры приняты шкафы серии РУСМ.

Проектом предусмотрено отключение вентсистем при пожаре.

Проектом предусмотрен обогрев водосточных труб и воронок на кровле с использованием системы "Теплоскат"

Система "Теплоскат" состоит из нагревательных секций, укладываемых на участках кровли у водосточных воронок и в воронках водосточных труб, в водометах и в лотках, датчиков температуры, установленных на парапете крыши и регуляторов температуры, установленного в шкафу управления ШУ.

Система "Теплоскат" предотвращает закупорки льдом и обеспечивает сход талой воды через лотки и водосточные трубы в диапазоне +5°С÷-15°С.

Шкаф ШУ обеспечивает управление обогревом и подачу питания к нагревательным кабелям.

Подключение нагревательных секций к шкафу управления выполнено кабелем марки ВВГ, прокладываемыми в трубе по крыше.

Питание шкафов ШУ выполнено от силового распределительного шкафа РЩ7.

Основным элементом электрической системы управления нагревом является контроллер-теплоскат на базе регуляторов температуры РТ007S. Контроллер устанавливается в шкафу управления ШУ и обеспечивающего включение электрических приборов и аппаратов защиты при заданных режимах.

Система снабжена устройством защитного отключения УЗО, которое обеспечивает автоматическое отключение при прикосновении к частям, находящимся под напряжением или при возникновении в системе тока утечки превышающего значение 30 мА.

Питающие сети выполняются кабелями марки АВВГ и ВВГ, прокладываемыми по стенам и в полу в трубе.

Распределительная сеть выполнена кабелем марки ВВГ, прокладываемым по стенам и в полу в трубе, а так же проводом ПВ1, прокладываемым в полу в трубе.

Сеть питания компьютеров выполняется проводом ПВ1, проложенным в стальной трубе в полу. Трубы соединяются с нулевым защитным проводом.

Групповая сеть проложена от распределительных щитов по разным трассам. Нулевой проводник подключен к общей системе управления потенциала.

В системе предусмотрены меры основной и дополнительной защиты от поражения электрическим током при прямом и косвенном прикосновениях. Система TN-S + устройство защитного отключения с током утечки 30 мА.

Проектом предусмотрено молниезащита здания согласно СП РК 2.04-103-2013.

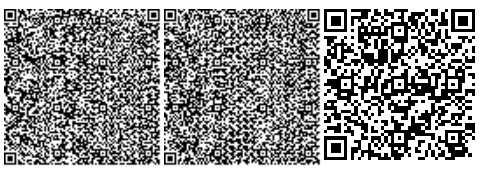
На вводе в здание предусмотрено повторное заземление защитного провода с сопротивлением растеканию тока 10 Ом. Заземляющее устройство выполнено в виде стержневых заземлителей, соединённых полосовой сталью.

Заземляющее устройство соединено с главной заземляющей шиной (ГЗШ) РЕ, расположенной в ВРУ.

На вводе в здание предусмотрена система уравнивания потенциалов согласно ПУЭ РК. Для этого металлические части системы водоснабжения, канализации и защитные проводники питающей электросети присоединяются к главной заземляющей шине.

Проходы через стены и перекрытия выполнить в патрубках из гладких жестких труб ПВХ. После прокладки кабелей все отверстия уплотнить.

Все провода и кабели, прокладываемые в трубах в полу, смонтировать в подготовке чистого пола.



Все электрооборудование принято в соответствии с классом помещений согласно ПУЭ РК.

Проект электрического освещения выполнен на основании задания архитектурно-строительного отдела и в соответствии с требованиями ПУЭ РК и СП РК 4.04-106-2013.

Напряжение сети -380/220В

Установленная мощность – 33,9 кВт

Расчетная мощность - 25,4 кВт

Количество светильников – 406 шт.

В проекте предусмотрено рабочее, аварийное, эвакуационное освещение на ~220В и ремонтное на 36В от ящиков ЯТП-0,25 на ~220/36В .

Рабочее освещение запитано от щитков 1ЩО- в подвале; 2ЩО, 3ЩО- первом этаже; 4ЩО, 5ЩО-на втором этаже; 6ЩО, 7ЩО-на третьем этаже;

Аварийное и эвакуационное освещение запитано от щита ЩАО.

Для освещения помещений использованы светильники типа RKL, WRS/S/R, AOT/OPL, ALS/PRS, НБП, ARCTIC, НСП, CD, OD.

Для освещения лестниц используются светильники НПБ и WRS/S. Управление рабочим освещением лестниц осуществляется от местных коридорных переключателей, эвакуационное освещение предусмотрено от ящика управления освещением ЯУО.

Для освещения входов в здание используются светильники ПСХ.

Управление освещением главного входа осуществляется от ящика управления освещением ЯУО, остальных местным выключателями установленными непосредственно у входов.

Фотодатчики ЯОУ устанавливаются таким образом, управления освещением чтобы на них не попадали прямые солнечные лучи или световой поток от посторонних источников света.

Над центральным входом в здание на козырьке установлен прожектор UMS70, управление которым осуществляется из комнаты оперативных дежурных.

Световые указатели EFS-45 "Выход" установлены согласно п.2.6 СП РК 4.04-106-2013.

Подключение светильников выполнить системой (L1, L2, L3)+N+PE. Нулевой рабочий проводник (N) и нулевой защитный проводник (PE) не должны подключаться под один зажим.

Щитки рабочего освещения запитаны от ЗРЩ. Щит аварийного освещения запитаны от ВРУ. Главная заземляющая шина находится в ВРУ.

Групповая сеть выполняется кабелем марки ВВГ-0,66 скрыто за непроходными подвесными потолками, в гибких гофрированных трубах ПВХ в бороздах стен под штукатурку, открыто в технических помещениях, стояки выполнены в трубе гладкой жесткой ПВХ.

Высоту установки розеток и выключателей выполнить согласно ПУЭ РК.

После монтажа кабелей отверстия за герметизировать.

Для защиты групповых линий, питающих штепсельные розетки предусмотрено устройство защитного отключения (УЗО).

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током, все металлические не токоведущие части электрооборудования подлежат занулению путем присоединения их к нулевому защитному проводнику сети в соответствии с ПУЭ РК.

Все электрооборудование принято в соответствии с классом помещений согласно ПУЭ РК.

Спортивный корпус

Проект силового электрооборудования спортивного комплекса выполнен на основании заданий архитектурно - строительного, технологического и сантехнических отделов и в соответствии с ПУЭ РК и СП РК 4.04-106-2013.

Установленная мощность: 26,2 кВт

Расчетная мощность: 21,52 кВт

Расчетный ток: 37,4 А

Напряжение: ~ 380/220В.

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники относятся к I и III категории.

Основными электроприемниками являются электродвигатели приточных и вытяжных установок, технологическое оборудование, насосы ГНОМ.

Питание электроприемников I категории согласно ПУЭ РК, выполнено от отдельного распределительного шкафа, который подключен после вводных коммутационных аппаратов распределительной панели ВРУ с устройством АВР.

Питание остальных электроприемников выполняется от ВРУ, установленных в электрощитовой, электроснабжение которых предусмотрено от внешней сети одной кабельной линии.

В качестве силовых распределительных шкафов приняты шкафы серии ЩРН.

В качестве пускорегулирующей аппаратуры приняты шкафы серии РУСМ.

Проектом предусмотрено отключение вентсистем при пожаре.

Проектом предусмотрен обогрев водосточных труб и воронок на кровле с использованием системы "Теплоскат"

Система "Теплоскат" состоит из нагревательных секций, укладываемых на участках кровли у водосточных воронок и в воронках водосточных труб, в водометах и в лотках, датчиков температуры, установленных на парапете крыши и регуляторов температуры, установленного в шкафу управления ШУ.

Система "Теплоскат" предотвращает закупорки льдом и обеспечивает сход талой воды через лотки и водосточные трубы в диапозоне +5°С÷-15°С.

Шкаф ШУ обеспечивают управление обогревом и подачу питания к нагревательным секциям.

Подключение нагревательных секций к шкафам управления выполняется кабелями марки ВВГ, прокладываемыми в трубе по крыше.

Питание шкафов ШУ предусмотрено от силового распределительного шкафа РЩ.

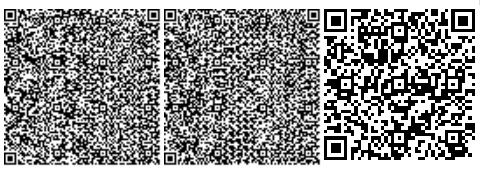
Основным элементом электрической системы управления нагревом является контроллер-теплоскат на базе регуляторов температуры РТ007S, установленный в шкафу управления ШУ и обеспечивающих включение электрических приборов и аппаратов защиты при заданных режимах.

Система снабжена устройством защитного отключения УЗО, которое обеспечивает автоматическое отключение при прикосновении к частям, находящимся под напряжением или при возникновении в системе тока утечки превышающего значение 30 мА.

Питающие сети выполняются кабелями марки АВВГ и ВВГ, прокладываемыми по стенам и напольному каналу и в полу в трубе.

Распределительная сеть выполнена кабелем марки ВВГ, прокладываемым по стенам и в трубах в полу.

Групповая сеть проложена от распределительных щитов по разным трассам. Нулевой проводник подключен к общей системе управления потенциала.



В системе предусмотрены меры основной и дополнительной защиты от поражения электрическим током при прямом и косвенном прикосновениях. Система TN-S + устройство защитного отключения с током утечки 30 мА.

На вводе в здание предусмотрено повторное заземление защитного провода с сопротивлением растеканию тока 10 Ом. Заземляющее устройство выполнено в виде стержневых заземлителей, соединеных полосовой сталью.

Заземляющее устройство соединено с главной заземляющей шиной (ГЗШ) РЕ, расположенной во ВРУ.

На вводе в здание предусмотрена система уравнивания потенциалов согласно ПУЭ РК. Для этого металлические части системы водоснабжения, канализации и защитные проводники питающей электросети присоединяются к главной заземляющей шине.

Проходы через стены и перекрытия выполнить в патрубках из гладких жестких труб ПВХ. После прокладки кабелей все отверстия уплотнить.

Все провода и кабели, прокладываемые в трубах в полу, смонтировать в подготовке чистого пола.

Все электрооборудование принято в соответствии с классом помещений согласно ПУЭ РК.

Проект электрического освещения спортивного комплекса выполнен на основании задания архитектурно - строительного отдела и в соответствии с ПУЭ РК и СП РК 4.04-106-2013.

Установленная мощность: 7,5 кВт

Расчетная мощность: 7,1 кВт

Количество светильников – 110 шт.

Напряжение: ~ 380/220В.

В проекте предусмотрены следующие виды освещения: рабочее, местное, около устройств, приводящие в действия машинные установки, аварийное и ремонтное.

Напряжение сети рабочего и аварийного освещения ~220В и ремонтное на 36В.

Рабочее освещение запитано от щита ЩО.

Аварийное освещение запитано от щита ЩАО.

Для освещения помещений использованы светильники типа НО, RKL, OPL/S-SPORT, ALS/PRS, НСП, ARCTIC, НСП.

Световые указатели EFS-45 "Выход" установлены согласно п.2.6 СП РК 4.04-106-2013.

Световые указатели присоединены к сети эвакуационного освещения и управляются автоматами со щитков.

Для освещения входов в здание используются светильники ПСХ160. Управление освещением входов в здания осуществляется выключателями, установленными непосредственно около входов.

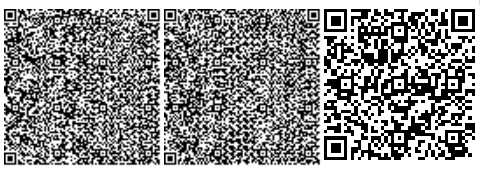
Подключение светильников выполнить системой (L1, L2, L3) +N+PE. Нулевой рабочий проводник (N) и нулевой защитный проводник (PE) не должны подключаться под один зажим. Главная заземляющая шина находится в ВРУ.

Групповая сеть выполняется кабелем марки ВВГ-0,66 в гибких гофрированных трубах ПВХ в бороздах стен под штукатурку, срыто за непроходными подвесными потолками, открыто в технических помещениях, стояки выполнены в трубе гладкой жесткой ПВХ.

Высоту установки розеток и выключателей выполнить согласно ПУЭ РК.

После монтажа кабелей отверстия загерметизировать.

Для защиты групповых линий, питающих штепсельные розетки предусмотрено устройство защитного отключения (УЗО).



Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током, все металлические не токоведущие части электрооборудования подлежат занулению путем присоединения их к нулевому защитному проводнику сети в соответствии с ПУЭ РК.

Все электрооборудование принято в соответствии с классом помещений согласно ПУЭ РК. Электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК.

Контрольно пропускной пункт

Проект разработан на основании заданий технологического и архитектурно строительного отделов.

Показатели осветительной установки:

Освещаемая площадь - 54 кв. м

Количество светильников – 9 шт.

Установленная мощность - 7,6 кВт

Нормы освещенности и коэффициенты запаса приняты в соответствии с СП РК 4.04-106-2013.

Электрическое освещение предусматривается рабочее. Напряжение сети рабочего освещения 220 В.

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

Сети электроосвещения выполнены кабелем с медными жилами марки ВВГ, прокладываемым в гофрированных трубах скрыто в штрабах стен под штукатуркой и в пустотах строительных конструкций.

Управление освещением производится местными выключателями.

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусматривается заземление всех нормально нетоковедущих элементов оборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции, путем присоединения всего светотехнического оборудования третьей жилой кабеля ВВГ к заземляющей шине главного распределительного щита, согласно ПУЭ РК.

Слаботочные сети

Контрольно пропускной пункт

Пожарная сигнализация

Настоящий раздел выполнен на основании чертежей архитектурно-строительного отдела и в соответствии с действующими нормами и правилами. Проектом предусматривается автоматическая охранная и пожарная сигнализация во всех подлежащих защите помещений.

Сигнализация о пожаре обеспечивается применением дымовых типа ИП212-45 и извещателей пожарных ручных типа ИПР-3СУ.

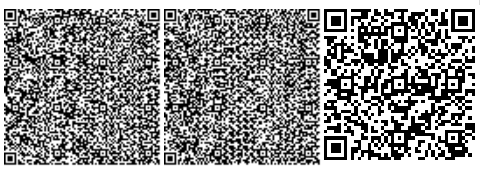
В качестве прибора приемно-контрольного пожарной сигнализации принят концентратор типа “Гранит-3" установленный в коридоре.

Питание прибора предусмотрено от ЩР и от блока бесперебойного питания с аккумуляторной батареей.

Абонентские сети выполняются проводом марки КСПВ-2х0,5, проложенным в кабель канале.

Оповещение о пожаре

На путях эвакуации предусмотрена установка световых табло типа Блик-СЭУ и звуковых пожарных оповещателей ТОН-1С-12В выполнить проводом ППВ сечением 3х2,5мм2.



Подключение устройств пожарной сигнализации выполнить по скелетной схеме. Монтаж приборов ПС производить в соответствии с действующей нормативно- технической документацией на монтаж, испытание и сдачу в эксплуатацию установок пожарной сигнализации.

Охранная сигнализация

Настоящий раздел выполнен на основании чертежей архитектурно-строительного отдела и в соответствии с действующими нормами и правилами. Проектом предусматривается устройство охранной сигнализации для помещений, содержащих материальные ценности: окон -датчиками разбития стекла типа GSD-PLUS.

В качестве приемно-контрольного прибора принят концентратор восьмилучевой типа "Гранит-3", установленный в коридоре. Разводка выполняется сигнальным кабелем марки КСПЭВ-1х2х0,5, проложенным в кабель-канале. Через стены и потолок кабель прокладывается в полиэтиленовой труб

Монтажные работы выполнить в соответствии ПУЭ РК.

Телефонизация

Телефонизация запроектирована от местной мини-АТС, телефонный ввод в здание осуществляется посредством кабельного ввода кабелем марки КРВПМ 1х2х0,5 мм.

Телефонные розетки установить на высоте 0,5м не далее 1 м от розеток эл. сети.

Гараж

Проектом предусматриваются следующие виды связи.

- охранно-пожарная сигнализация;
- оповещение о пожаре;
- телефонизация;

Охранно-пожарная сигнализация

Для охранно-пожарной сигнализации помещений предусмотрена приемно-контрольная панель Сигнал— 20" на 20 лучей установленный в помещении персонала. Пульт "С2000" и прибор "Сигнал-20" объединяются в единую систему посредствам, интерфейса RS-485 Выполненного кабелем КРВПМ 1х2 0,5. Программирование системы сигнализации осуществляется с помощью пульта С2000". Питание прибора предусматривается от сети переменного тока напряжением 220в по 1 категории согласно сН РК 4.04-23-2004 через блок ИБП "Ска-1200" так же предустматривается аварийное питание от аккумулятора "12V/12Ah" на 12АН Все оборудование пожарной сигнализациu рассчитано на работу с резервным источником напряжения 12В

В качестве пожарных ивзещателейприняты.

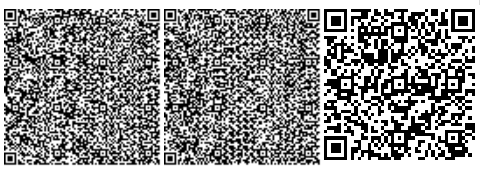
- дымовые ИП 212-46, устанавлаваются на подвесные потолки с помощью монтажного устройство изготовителя одновременно обеспечивает защиту как помещения, так и межпотолочного пространство высотой до 1 м,

- тепловые ИП - 103-3- 42–1М, ручные извещатели типа GM-8100.

- для контроля поста технического обслуживания и гаражей приняты автоматические тепловые искробезопасные извещатели ИП 105-571– А3 ИБ. Для обеспечения контроля состояния искробезопасного шлейфа используется устройство УПКОП 135-1-1. Провод в этих помещениях, прокладывается в усиленных водогазопроводных трубах d=10мм согласно ПУЭ.

Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стене на высоте 1,5 м от уровня полс на путях эвакуации для ручной подачи сигнала о пожаре у для удобство проверки сигнальных линий.

Шлейфы пожарной сигнализации по этажам выполнены кабелем КРВ7м 10,5



прокладываемым в коридорах за подвесным потолком, вертикальная проволка выполнена в гладкой жесткой ПВХ трубе d=20 мм.

Для охраны здания предусмотрено защита дверей на "открывание" магнито контактными извещателями tuna"ИО-102-14";

Для защиты от проникновения посторонних та установлены детекторы движения двойной технологи "COLT XS, металлические ворота защищены магнитоконтактными датчиками и0-102- 26 "Аякс".

Охранные шлейфы, прокладываемые от контрольной панели со защищаемых комнат, выполнены кабелем КРВПМ 2х2х0,5 мм, в гладкой жесткой трубе ПВХ D=20 мм

Оповещение о пожаре

Для оповещения людей о пожаре в соответствии с СН РК, 202-11-2002 запроектирован второй тип оповещения Система оповещения по второму типу запроектирована на базе световых указателей с надписью "ВЫХОД" (См. чертежи марки 90) и звукового оповещения Сигнал о пожаре подается от приемно-кантрольного прибора "СИГНАЛ-20" на электронную тональную сирену КОРЕУ.

Сеть трансляции Выполнена скрыто по стене кабелем КРВПМ 1х2х0,5.

Телефонизация

Телефонная связь запроектирована от мини-АТС установленной в здании служебного корпуса линую связи до здания провести кабелем ТППэп и оконечить распределительной коробкой КРТУ-10. Абонентская проводка выполняется проводом

КРВПМ 182 0,5 мм, пракладываемым по плинтусам Телефонные розетки установить на Высоте 0,5м не далее от розеток эл. Сети.

Изолятор временного содержания

Проектом предусматриваются следующие виды связи:

- охранно-пожарная сигнализация
- оповещение о пожаре
- телефонизация
- локальная сеть
- видеонаблюдение,
- домофонная связь
- селекторная связь

Охранно-пожарная сигнализация

Для охранно-пожарной сигнализации помещений предусмотрены две приемно-контрольные панели "Сигнал-20" на 20 лучей установленные в комнате дежурного на 1 этаже. Пульт "С2000" и прибор "Сигнал-20" объединяются в единую систему посредством интерфейса RS-485 выполненного кабелем КРВПМ 1х2х0,5.

Программирование системы сигнализации осуществляется с помощью пульта "20Са", Питание приборов предусматривается от сети переменного тока напряжением 220В по 1 категории согласно СН РК 4.04-23-2004 через блок ИБП "Скст-1200", так же предусматривается аварийное питание от аккумулятора "12V12Ah" на 12Ач.

Все оборудование пожарной сигнализации рассчитано нароботу с резервным источником напряжения 12В

В качестве пожарных извещателей приняты:

- дымов не ИП 212-46, устанавливаются не подвесные потолки с помощью монтажного устройства завода- изготовителя одновременно обеспечивает защиту как помещения, так и меж потолочного пространства высотой до 1м.

- дымовые ИП 103-3-А2-1М и ручные извещатели типа GM-8100

Ручные пожарные извещатель устанавливаются на стене на высоте 1,5 м от уровня пола на путях эвакуации для ручной подачи сигнала о пожаре и для удобство проверку сигнальных линий

Шлейфы пожарной сигнализации по этажам выполнены кабелем КРВПМ 1х2х0,5 прокладываемая в коридорах за подвесным потолком вертикальная проводка выполнена в гладкой жесткой ПВХ трубе J= 32мм.

Для охраны здания предусмотрена

- защита дверей на "открываение" - магнитоконтактнымиизвещателями тип "ИО-102-14";

- Для защиты от проникновения посторонних лиц установлены детекторы движения двойной технологи "CCLT XS" блокировка металлических решеток окон камер осуществляется с помощью вибрационных датчиков "Шорох-2", монтируемых в специальных нишах на металлических пластинах приваренных к металлической решетке. Линейная часть блокировки решеток выполняется скрыто.

Индивидуальное оповещение охранника при срабатывании охранной сигнализации выполнено на базе светозвукового оповещателя "Корбу". Подключение выполнить кабелемм КРВПМ 1х2х0,5.

Охранные шлейф подкладываемые от контрольной панели до защищаемых комнат выполнены кабелем КРВПМ 4х2х0,5 мм с гладкой жестко трубе ПВХ D=12мм.

Оповещение с пожаре

Для оповещения людей с пожаре в соответствии с СП РК 2.02-11-2002 запроектирован третий тип оповещения. система освещения по третьему типу запроектирована на базе световых указателей с надписью "выход" (см чертежи марки ЭО) и речевого оповещения Сигнал о пожаре подается от приемно-контрольного прибора "СИГНА. 7–20" на систему оповещения "РОКОТ-2" установленную на 1 этаже в комнате дежурного. Так же предусматривается установка входного усилителя А-60 на 60 Вт

Сеть оповещения выполнено акустическими модулями АМ исп1.

Сеть трансляции выполнено скрыто по стене кабелем ПРППМ 1х2х1,2 в кабинетах В кабельных каналах Вертикальная прокладка провода между этажами предусмотрено в гладкой жесткой трубе ПВХ D=32 мм.

Телефонизация

Телефонизация за проектирована от мини-АТС "PANASONIC KX-TDA 200RU-1B" установленная на 2 этаже служебного корпуса. Телефонные розетки "RJ-11" установить на высоте 0,5м, не далее 1 м от розеток эл. сети

Абонентская проводка выполняется кобелем КРВПМ 1х2х0,5 мм.

Локальная сеть

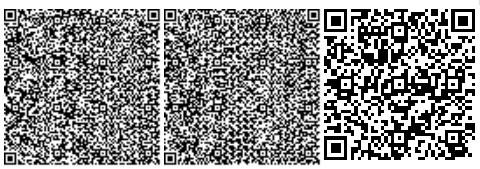
Для объединения компьютеров в единую сеть предусматривается установка в служебном корпусе программируемых коммутаторов "DES-3326SR" в поэтажных шкафах

Локальные розетки RJ-45 установить на высоте 0,5м рядом с телефонными розетками и не далее 1 м от розеток эл. сети. Локальную сеть от компьютера до коммутатора провести UTP 4х2х AWG. 24/1, провод прокладывается в кабинетах в кабельных каналах в коридорах за подвесным потолком.

Вертикальная прокладка провода между этажами предусмотрена в гладкой жесткой трубе ПВХ D=32мм совместно с телефонным

Видеонаблюдение

Проектом предусмотрена система охранного видеонаблюдения. Система построена на базе профессиональных цифровых видеорегистраторо3 марки AiD16J, установленных в комнате дежурного на 1 этаже. Видеорегистратором.



"А" ведется наружное видеонаблюдение.

"В" ведется наблюдение внутренних помещения 1 и 2 этажа.

Для видеомониторинга помещений используется цветная варифокальная камера "Ai—IR105

Для видеонаблюдения улицы используется интегрированная уличная Всепогодная камера высокого разрешения Ai MP47N". Для визуализации изображений используются цветные ЖК мониторы марки "A-ML198" Так же для контроля за задержанными и несением служба нарядами предусмотрен монитор в кабинете начальника ИВс. Электропитание видеорегистратора.

Выполнить через источник бесперебойного питания. JPSPulsarEvoluton 1500 VA Резервное питание камер предусмотрено от блока резервного питания СКАТ-120СР20. Для обеспечения защиты приемного и передающего видеооборудования от воздействия грозовых разрядов.

Высоковольтных импульсных наводок и сильных электромагнитных полей используются устройство грозозащита LP-103.

Для передачи видеосигнала и питания видеокамер используется кабель ККСПГ-3-2х0,5, кабель для камер проложить в гофротрубе, D=32 мм.

Все работы по монтажу оборудования производить в соответствии с действующими.

Нормативными документами.

Селекторная связь

Для обеспеченья односторонней связью с каждой отдельной камерой для передачи сообщений, предусмотрен селектор "UNS-12" установленный у дежурного по ИВС на 2 этаже.

Переговорное устройство SPS-1” устанавливаются в каждой камере на высоте 1.5 м, также предусмотрены кнопки вызова "К-01С установленные на высоте 2м. Для переговоров с задержанными в комнате свиданий предусмотрены трубки "DP-KSS-M” которые подключаются культу "PSS–11” установленный дежурного по ИВС. Подключение Наполнить кабелем КРВПМ 1х2х0,5, В гладкой жесткой трубе ПВХ D=32 мм.

Домофонная связь

Домофонная связь организуется на базе аудиодомофона "AVC-108” и внутренней трубки"DP 201R", установленной б комнате дежурного на 1 этаже. Аудиодомофон "AVC-108” u электромеханический замок "ML-194" устанавливаются на входной двери.

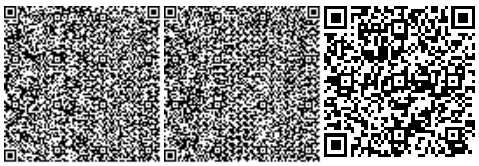
Домофон соединяется с трубкой кабелем КРВПМ 12х05, в металлорукаве.

Все работы по монтажу оборудования связи выполнить в соответствии с действующим нормативными документами.

Служебный корпус

Проектом предусматриваются следующие виды связи:

- пожарная сигнализация
- оповещение о пожаре
- телефонизация;
- дамофонная связь
- радиосвязь;
- охранная сигнализация;
- широковещательное телевидение
- локальная сеть
- видеонаблюдение;



Пожарная сигнализация

Для пожарной сигнализации помещений предусмотрены две приемно-контрольные панели "Сигнал – 20" на 20 лучей установленные 3 зале оперативных дежурных на 1 этаже. Пульт "С2000" с прибор "Сигнал-20" объединяются в единую систему посредством интерфейсно RS-485 Выполненного кабелем КРВГМ 120.5.

Программирование системы сигнализации осуществляется с помощью пульта "С2ссо", Питание приборов предусматривается от сети переменного тока напряжением 220В по 1 категории через блок ИБП "Скат— 1200", так же предусматривается аварийное питание от аккумулятора "122Ah" но 12А/ч Все оборудование пожарной сигнализации рассчитано на работу с резервным источником напряжения 12В.

В качестве пожарных извещателей приняты- дымовые ИП 212-26, устанавливаются на подвесные потолки с помощью монтажного устройство завода-изготовителя одновременно обесгечивает защиту как помещения, так и межпотолочного пространства высотой до 1 М, - тепловые ИП - 103-3-А2-1М, а ручные извещатели типа GM-8100.

Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стене на высоте 1,5 м от уровня пола на путях эвакуации для ручной подчисигнала о пожаре и для удобство проверки сигнальных линий.

Шлейфы пожарной сигнализации по этажам выполнена кабелем КРВПМ 1х2х0,5 прокладываемым в коридорах 30 подвесным потолком, вертикальная проводка выполнена в гладкой жесткой ПВХ трубе d 32 мм.

Оповещение о пожаре

Для оповещения людей о пожаре в соответствии с СН РК 2.02-11-2002 запроектирован третий тип оповещения. Система оповещения по третьему типу запроектирована на базе световых указателей с надписью "выход" и речевого оповещения. Сигнал о пожаре подается от примено-контрольного прибора "СИГНАЛ-20" на систему оповещения "РСКОТ-2" установленную на 1 этаже в зале оперативных дежурных. Так же предусматривается установка входного усилителя РА-6000А на 240 Вт. Сеть оповещения выполнена скрыто по стене кабелем ПРППМ 1х2х1,2 в кабинетах в кабельных каналах. Вертикальная прокладка провода между этажами предусмотрена в гладкой жесткой трубке ПВХ, D=32мм.

Телефонизация

Телефонизация запроектирована от мини АТС "PANASONIC KX-TDA 200RU-1B" установленная на 2 этаже в помещении АТС, Мини - АТС рассчитана на 80 внутренних и 16 городских линий, возможно дальнейшее расширение АТС. В качестве распределительного устройства используется распределительный шкаф на 10 пар KSC 03-003. Разводка до поэтажных шкафов MFX-4CI-450-K и АТС выполнена кабелем ТППэп, в шкафах использованы плиты с системой врезного контакта LSA plus. Системный телефонный аппарат устанавливается в помещениях начальников и в зале оперативных дежурных, для проведения селекторного совещания.

Домофонная связь

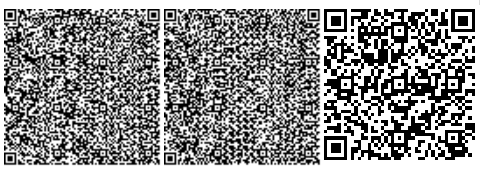
Домофонная связь организуется на базе аудиодомофона "AVC-108" и внутренней трубки"DP 201R", установленной в зале оперативных дежурных.Аудиодомофон "AVC-108" u электромеханический замок "ML-194" устанавливаются на входной двери.

Домофон соединяется с трубкой кабелем КРВПМ 12х05, в металлорукаве.

Все работы по монтажу оборудования связи выполнить в соответствии с действующим нормативными документами,

Охранная сигнализация

Для охранной сигнализации помещений предусмотрены две приемно-контрольные



панели "Сигнал-20" на 20 лучей установленные в зале опертивных дежурных на 1 этаже. Пульт "С2000" и прибор "Сигнал -20" объединяются в единую систему посредством интерфейса RS-485 выполненного кабелем КРВПМ. Программирование системы сигнализации осуществляется с помощью пульта "С200". Питание приборов предусматривается от сети переменного тока напряжением 220В по 1 категории согласно ПУЭ через блок ИБП "Скат-1200", так же предусматривается аварийное питание от аккумулятора "12V12Ah" на 12А/ч.

Помещение для хранения оружия, средств защиты, оперативной и криминалистической техники, средств связи, помещения где хранятся секретные документы, материальные ценности и кассы, блокируются средствами охраной сигнализации не менее двух рубежей. В комнате диктофонного центра предусмотрена охранная панель"ВЭРС-ПК1" с аккумулятором 1,2 А/ч.

Локальная сеть

Для объединения компьютеров в единую сеть предусматривается установка программируемых коммутаторов "DES-3326SR" в поэтажных шкафах. Так же предусматривается сервер "HP ML150G3" в кабине инспектора информационно-технической группы. Локальные розетки RJ-45 установить на высоте 0,5 м. рядом с телефонными розетками и не далее 1м. от розеток эл, сети. Локальную сеть от компьютера до коммутатора провести UTP 4х2хAWG 24/1, провод прокладывается в кабинетах в кабельных каналах, в коридорах за подвесным потолком. Вертикальная прокладка провода между этажами предусмотрена в гладкой жесткой трубе ПВХ В=32 мм, совместно с телефонными.

Спортивный корпус

Проектом предусматривается следующие виды связи:

- охранно-пожарная сигнализация
- оповещение о пожаре
- телефонизация
- видеонаблюдение

Охранно-пожарная сигнализация

Для охранно-пожарной сигнализации помещений предусмотрена приемно-контрольная панель "Сигнал-20" на 20 лучей установленный в комнате дежурного на 1 этаже. Пульт "С2000" и прибор "Гинал-20" объединяются в единую систему посредством интерфейса RS-485 выполненого кабелем КРЗПМ 1х2х0,5. Программирование системы сигнализации осуществляется с помощью пульта "С2000". Питание прибора предусматривается от сети приемного тока напряжением 220 В по 1 категории согласно СН РК 4.04-23-2004 через блок ИБП "Скат-1200".

В качестве пожарных извещателейприняты дымовые извещатели ИП 212-46 и ручные извещатели ИПР-3СУ. На подвесном потолке дымовые извещатели устанавливаются с помощью монтажных устройств КМЧ-4, обеспечивающих защиту как помещения, так и межпотолочного пространства высотой до 1,2м, ручные пожарные извещатели устанавливаются на стене на высоте 1,5 м от уровня пола на путях эвакуации для ручной подачи сигнала о пожаре и для удобства проверки сигнальных линий.

Шлейфы пожарной сигнализации выполнены кабелем марки КРВПМ 1х2х0,5, прокладываемым открыто и за подвесным потолком. Вертикальная прокладка кабеля между этажами осуществляется в ПВХ трубе d=32мм.

Для оповещения о пожаре предусмотрена электронная тональная сирена "КОРБУ", устанавливаемая на высоте 2,5м от пола. Сеть оповещения о пожаре выполняется кабелем марки КРВПМ 1х2х0,5, прокладываемым открыто и за подвесным потолком.

Охранная сигнализация выполнена на базе приемно-контрольного прибора ВЭРС-ПК24, совместно с пожарной сигнализацией. По периметру здания, блокируются остекленные конструкции и дверные проемы на "открывание"-магнитоконтактнымиизвещателями типа ИО-102-14, и на разрушение стекла - акустическими извещателями типа GLASSTREK - дальность обнаружения от 4,5 м до 9 м. Для защиты от проникновения посторонних лиц также устанавливаются детекторы движения "ИКАР-А2".

Шлейфы охранной сигнализации выполнены кабелем КРВПМ 1х2х0,5, прокладываемым скрыто по стене и за подвесным потолком. Вертикальная прокладка кабеля между этажами осуществляется в ПВХ трубе d=32мм.

Телефонизация

Телефонная связь предусматривается от мини-АТС, расположенной в служебном корпусе в помещении АТС. От распределительной коробки РК, расположенной на 2 этаже до помещения АТС прокладывается кабель ТППэп 10х2х0,5, абонентская сеть выполняется кабелем КРВПМ 1х2х0,5, прокладываемым по плинтусу и за подвесным потолком в коридоре, вертикальная прокладка кабеля между этажами осуществляется в ПВХ трубе d=32мм, совместно с сетями охранной сигнализации В помещениях кабель оконечивается телефонной розеткой RJ-11. Проектом также предусматривается установка телефонных аппаратов модели KX-TS2360RU.

Видеонаблюдение

Проектом предусмотрена система охранного видеонаблюдения, выполняемая на базе видеорегистратора модели Ai-D243, установленного в помещении охраны на 1-ом этаже. Для видеомониторинга используются видеокамеры модели Ai-WP45. Передача видеосигнала и питание видеокамер осуществляется по кабелю марки ККСПГ-3-2х0,5, прокладываемому скрыто по стене и за подвесным потолком. Для визуализации изображений с видеокамер, используются монитор Ai-ML178. Для обеспечения защиты приемного и передающего видеооборудования от воздействия грозовых разрядов, высоковольтных импульсных наводок и сильных электромагнитных полей используются устройство грозозащиты LP-103.

Все работы по монтажу оборудования связи выполнить в соответствии с действующими нормативными документами.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия

Расстояние между зданиями и сооружениями предусмотрены с учетом требований СНиП РК 3.01-01-2002*. Схема организации проездов и проходов на застраиваемой территории соответствует требованиям закона РК "О пожарной безопасности". Эвакуация людей из здания обеспечивается по эвакуационным выходам, соответствующим требованиям действующих нормативных актов РК: - эвакуационные выходы предусмотрено выполнить из негорючих несущих конструкций и материалов;- габаритные размеры проходов, проемов, лестниц, дверей соответствуют противопожарным требованиям;- пути эвакуации освещены, предусмотрены световые указатели выходов;- двери на путях эвакуации открываются по направлению движения людей;- из помещений с единовременным пребыванием более 50 человек предусмотрено по 2 выхода;- предусмотрено дымоудаление на путях эвакуации;- из подвала и техподполья предусмотрены выходы и окна (люки);- предусмотрены выходы на кровлю;

В здании запроектированы: - внутреннее пожаротушение каждой точки помещений одной струей воды производительностью 2,5 л/сек., порошковыми огнетушителями; - пожарная автоматическая сигнализация; - оповещение о пожаре.

Спорт. Эвакуация людей из здания обеспечивается по эвакуационным выходам, соответствующим требованиям действующих нормативных актов РК:- эвакуационные выходы предусмотрено выполнить из негорючих несущих конструкций и материалов;- габаритные размеры проходов, проемов, лестниц, дверей соответствуют противопожарным требованиям;- пути эвакуации освещены, предусмотрены световые указатели выходов;- двери на путях эвакуации открываются по направлению движения людей;- из помещений с единовременным пребыванием более 50 человек предусмотрено по 2 выхода;- предусмотрено дымоудаление на путях эвакуации;- из подвала и техподполья предусмотрены выходы и окна (люки);- предусмотрены выходы на кровлю; В здании запроектированы:- внутреннее пожаротушение каждой точки помещений одной струей воды производительностью 2,6 л/сек., порошковыми огнетушителями;- пожарная автоматическая сигнализация;- оповещение о пожаре.

6.4 Охрана окружающей среды

Рабочим проектом предусмотрен строительство Здания для районных и городских отделов внутренних дел (РОВД, ГОВД и ЛОВД) ДВД, ДВДТ на 75 человек в с. Сортобе, Кордайского района, Жамбылской области.

Проектом предусмотрено служебный корпус, гараж, спортивный комплекс, изолятор временного содержания.

Детальная характеристика проводимых работ представлена в «Пояснительной записке» данного рабочего проекта.

Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту выполнена ТОО «Ecolux».

Категория опасности предприятия

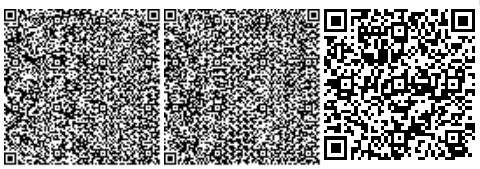
Строительные работы относятся к видам деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов и классифицируется как объект IV категории, согласно пункту 1.1. статьи 40 и 71 «Экологического кодекса РК».

Воздействие на атмосферный воздух

Проектируемый объект не является источником негативного воздействия на окружающую среду. Загрязнение атмосферного воздуха вредными веществами происходит при выполнении строительно-монтажных работ.

Источниками загрязнения воздушного бассейна при строительстве является оборудование, выполняющее работы по разработке и засыпке грунта, а также сварочные, газорезочные и покрасочные, битумные работы. Проведение работ на строительных участках осуществляется с использованием большого количества спецтехники. Основными источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу при этом являются: двигатели внутреннего сгорания (ДВС), задействованного специального автотранспорта; пыление при перемещении и хранении материалов; пыление при перемещении техники по строительной площадке. Строительные работы носят временный характер и проводятся на территории в пределах которой отсутствует жилая застройка.. Продолжительность строительства - 11,0 мес.

Согласно п.5.21 «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» определена необходимость расчетов приземных концентраций по веществам. Расчеты рассеивания загрязняющих



веществ на период строительства производились по программному комплексу «ЭРА» (версия 2.0). Как показывают результаты расчетов, концентрации загрязняющих веществ на жилой зоне не превышают нормативные значения ПДК.

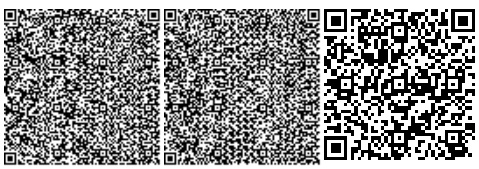
Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников в период строительства составят:

Наименование вещества	Выброс вещества	
	г/с	т/год
Алюминий оксид	0.00000667	0.00002172
Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/	0.02703	0.195
Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.003124	0.02254
Азота (IV) диоксид	3.160507	0.08339
Азот (II) оксид	0.513312	0.01263
Углерод	0.26821	0.0057
Сера диоксид	0.42141	0.0086
Углерод оксид	3.0092838	1.7500136
Диметилбензол	0.1275	0.381027
Метилбензол	0.0265	0.023238
Бенз/а/пирен	0.000004984	0.000000105
2-Этоксиэтанол	0.01267	0.001243
Бутилацетат	0.00688	0.0046718
Формальдегид	0.057501875	0.0011
Пропан-2-он	0.01586	0.0114586
Циклогексанон	0.00828	0.00083
Уксусная кислота	0.0000406	0.0000059
Уайт-спирит	0.139	0.324904
Углеводороды предельные C_{12-19}	1.37925	0.0285
Взвешенные частицы	0.1703	0.5380522
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70	0.393424	2.025495
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.637992	1.477035
Пыль абразивная	0.0062	0.001079
ВСЕГО:	9.905094929	6.385499925

Проектируемом местности, а именно в районе Кордай, Жамбылской области мониторинг концентрации вредных веществ в атмосферный воздух не проводится согласно письму филиала РГП «Казгидромед» по Жамбылской области. Результаты расчетов показывают, что концентрация загрязняющих веществ на границе санитарно-защитной зоны и на территории жилой застройки не превышают значений 1ПДК.

Подключение и эксплуатация блочно-модульной котельной рассматривается отдельным проектом.

Территория свободна от зеленых насаждений. В районе размещения объекта вырубка и пересадка деревьев не предусмотрено, объект не входит в водоохранную зону. Поверхностные водные объекты в радиусе более 500 м отсутствуют.



Воздействие на водные ресурсы

Проектируемые работы не оказывают негативного воздействия на поверхностные и подземные воды. В период строительства водоснабжение объекта будет осуществляться привозным путем. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод предусмотрен в изолированный накопитель, с последующим вывозом ассенизаторской машиной по договору на очистные сооружения. После окончания работ изолированный накопитель ликвидируются, и площадка бетонируется.

Отходы производства и потребления

Выполнение строительно-монтажных работ, а также эксплуатация объекта сопровождается образованием различных видов отходов. Образующиеся отходы производства и потребления подлежат временному хранению в специально отведенных местах с последующим вывозом по договору со специализированными организациями на утилизацию.

Объем образования отходов приведен в таблице:

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование, т/год	Временное хранение отхода	Способ утилизации, обезвреживание отходов
Период строительства				
Твердые бытовые отходы	зеленый GO060	5,363	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	1,954	ящик	передается спец-предприятиям по сбору металлолома
Жестяные банки из-под краски	янтарный AD070	0,077	контейнер	передается спецпредприятиям на утилизацию
Ветошь промасленная	янтарный	0,103		

Количество прочих строительных отходов, образующихся в период проведения строительных работ, определяется по факту образования. Твердые бытовые отходы, образующиеся на территории площадки строительства, вывозятся на мусорную свалку населенного пункта согласно договору с коммунальными предприятиями.

Земельные ресурсы и почвы

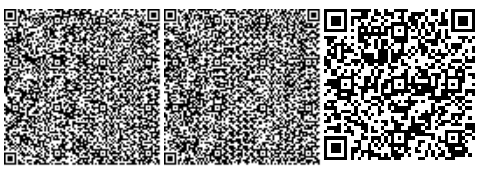
Строительство газопроводных сетей выполняется в условиях жилой застройки. Технология работ по рытью траншей предусмотрена с учетом снятия, транспортировки, хранения и нанесения плодородного слоя почвы на участках проектируемых работ после прокладки газопровода. Земли, нарушенные при прокладке газопровода и обустройстве водозаборных сооружений, подлежат рекультивации.

Воздействия на растительный и животный мир

Осуществление хозяйственной деятельности не внесет существенных изменений в растительный мир прилегающей территорий. Для создания нормальных санитарно-гигиенических условий проектом предусмотрено озеленение участка. Места гнездования и пути миграции животных на рассматриваемой территории отсутствуют. Какого-либо ухудшения условий обитания животных при строительстве и эксплуатации объекта не прогнозируется. Негативное воздействие на растительность и животный мир будет минимальным.

Физические воздействия

На участках строительства потенциальным источником шума, вибрации и теплового выделения является спецтехника, используемая в процессе производства строительных



работ. Влияние данных источников носит кратковременный характер и находится в пределах нормы.

Воздействие на социально-экономическую среду

Негативное воздействие при строительстве проектируемых объектов на здоровье населения (прежде всего через загрязнение атмосферного воздуха) является незначительным и, как показывают анализ расчетных данных, находится в допустимых пределах. Таким образом, строительство не приведет к ухудшению социальных условий и здоровья населения. В целом, воздействия в период строительства оцениваются как допустимое, что соответствует требованиям природоохранного законодательства Республики Казахстан.

Оценка проектных решений

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007г. №204-П.

Выводы

РП «Здания для районных и городских отделов внутренних дел (РОВД, ГОВД и ЛОВД) ДВД, ДВДТ на 75 человек в климатических районах IVA, IVГ и IIIB с сейсмической активностью 7 баллов и выше» Жамбылская область Кордайский район село Сортобе» **соответствует** требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов в области охраны окружающей среды.

6.5 Организация строительства

Все основные работы по строительству выполняются по типовым технологическим картам и рекомендациям, разработанным ППР на основании действующих нормативов, технических условий и требований СНиП.

Продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и общая нормативная продолжительность строительства составляет 9 месяцев.

Начало строительства предусмотрено в марте 2021 год, согласно письму заказчика № 02-118 от 26.01.2021 года.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-2020 (редакция 2020.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2020 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015 с изменениями и дополнениями выпуски 1-10); сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы,

изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018 с изменениями и дополнениями выпуски 1- 16;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2018;

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2018*;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 55, 60 и 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты: накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п. 16 приложения 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72 приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк);

дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (приложение 3 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк); затраты на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015; дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020.4 года согласно «Приложения 1к Прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021 – 2025 годы от 16.10.2020 г.

Налог на добавленную стоимость принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Сараптама Consulting» в рабочий проект **«Привязка к конкретной строительной площадке по типовому проекту типового проекта «Здания для районных и городских отделов внутренних дел (РОВД, ГОВД и ЛОВД) ДВД, ДВДТ на 75 человек в климатических районах IVA и IVГ с сейсмической активностью 7 баллов и выше» Жамбылская область Кордайский район село Сортобе»** внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Предоставлен лист «Состав проекта» согласно п.4.1.2. ГОСТ 21.101-97;
2. Выданы данному альбому обозначение и нанести его на титульный лист, обложку и угловые штампы;
3. Все СН и СП РК утратившие силу заменен на актуальные;
4. Лист «Разбивочный план». Определено высотная привязка;
5. Лист «План организации рельефа». Указан уклон указателе (доработано мероприятия по отводу дождевых (талых) вод с территории участка. Определено красные горизонтали и горизонтали по проездам);
6. Рабочий проект дополнен сводным планом инженерных сетей и планом ограждения участка;
7. Общую пояснительную записку и спецификацию откорректировано согласно замечаний.

Архитектурно-планировочные решения

8. Недействующие СН и РК заменен на действующие СП РК, СН РК;
9. АР-15-20. Выполнен ведомость отделки наружных стен;

Конструктивные решения

10. В продольном сечений плана котлована показан место перепада высотных отметок;
11. Проставлены нумерация листов;
12. Кровля. Мауэрлат, лежень, подкосы и стойки приняты сечением 100х100 мм;

Технологические часть

13. По каждому альбому предоставлен лист «Состав проекта» согласно п.4.1.2. ГОСТ 21.101-97;
14. Во всех общих данных указан исходно разрешительную документацию, инженерно геологические и климатические условия, требования к монтажу, перечень работ на которые оформляются акты освидетельствования вскрытых работ. Все очень сжато;
15. Заполнен штамп согласования со смежными разделами;
16. Во всех угловых штампах проставлен дата выполнения проекта, проведения проверок, общее количество листов, подписи ответственных лиц;
17. Все СН и СП РК утратившие силу заменен на актуальные;

Контрольно-пропускной пункт

18. Лист «Общие данные». Описан мероприятия принятые по доступности здания для МГН;
19. Лист «Общие данные». Описан мощность здания;
20. Лист «Общие данные». Описан режим работы и количество персонала;
21. Лист 2. Обоснован площадь вентканеры в 61,4 м2;
22. Лист 3. Раздевалку разделен на мужская и женская;
23. Лист 3. Дано расчет количества санитарных приборов на посетителей.

Гараж на 2 грузовые и 5 легковые автомашины

24. Дополнен альбом «Общими данными»;
25. Обоснован площадь венткамеры в 53,0 м2;
26. Общую пояснительную записку откорректирован согласно выданным замечаниям.

Служебный корпус

27. Дополнен проект «Общими данными»;
28. Запроектирован санитарный узел для МГН;
29. Обоснован количество сан-тех приборов;
30. Запроектирован кабинет врача с палатой-изолятором;
31. Обоснован целесообразность выделения площади под кассовое помещение.

Водоснабжение и канализация

32. По каждому альбому предоставлен лист «Состав проекта» согласно п.4.1.2. ГОСТ 21.101-97;
33. Заполнен штампы согласования со смежными разделами;
34. По всем альбомам предоставлен все расчеты;
35. Все альбомы предоставлен в цветном исполнении;
36. Предоставлен схему пожарных кранов;
37. После отработки замечаний и выдачи в читаемом формате, предоставлен на повторную проверку;
38. Заполнty штамп согласования со смежными разделами;
39. По всем альбомам предоставлен все расчеты;
40. Все альбомы предоставлен в цветном исполнении.

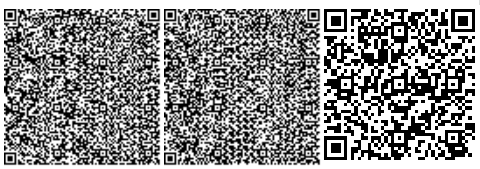
Контрольно-пропускной пункт

41. Лист 3. План и схему выполнен на разных листах;
42. Лист 3. Выполнен привязку выпусков и вводов проектируемых систем;
43. Лист 3. На плане указан места подъемов/ опускав проектируемых систем;
44. Лист 3. На планах указан характеристики проектируемой системы у сан-тах приборов, после поворота/подъема /описка системы;
45. Лист 3. Полиэтиленовые канализационные трубы диаметром 100 существуют. Откорректирован;

Спортивный комплекс

46. Данный альбом предоставлен в формате dwg, выполнен перевод в pdf с учетом толщины линии;
47. С планов убран лишние элементы, не относящиеся к разделу;
48. На всех планах указан места подъема/ опуска проектируемых систем, с обозначением характеристик трубопровода;
49. На всех планах проектируемые системы, прокладываемые под покрытием пола, в грунте нанести пунктирной линией;
50. Лист 3. Выдан пояснение по отсутствию поливочного крана по оси «Д»;
51. Лист 3. Выполнено привязка поливочных кранов;
52. На всех планах выполнен привязка противопожарных кранов;
53. Лист 8. Указан места пересечения системами перекрытий и покрытий;
54. Лист 8. Указан отметку уровня ввода системы В1;
55. Лист 9. Откорректирован диаметр труб системы К1, К3;
56. Лист 9. Пояснено почему вместо тройников на стояках не применяются крестовины.

Гараж на 2 грузовые и 25 легковые автомашины



57. Данный альбом предоставлен в формате dwg, выполнен перевод в pdf с учетом толщины линии;

58. С планов убран лишние элементы, не относящиеся к разделу;

59. Лист 2. На плане указан подъемы и опуски (у выпусков) проектируемой системы;

60. Лист 2. Все трубопроводы, прокладываемые под покрытием пола или в грунте нанести пунктирной линией;

61. Лист 3. Обоснован количество наружных поливочных кранов;

62. Лист 3. На плане указан подъемы и опуски (у выпусков) проектируемой системы;

63. Лист 4. Указан места пересечения системами перекрытий и покрытий;

64. Лист 4. Указан отметки выпусков систем К1, К3;

65. С планов убран лишние элементы, не относящиеся к разделу;

66. Проставлен подпись ГИПа;

67. Лист 2. Обоснован количество наружных поливочных кранов;

68. Лист 2. Выполнен привязка в водов и выпусков проектируемых систем;

69. Листы 3-12. Выполнен привязку переходящих систем на схеме-блокировке;

70. Листы 3-12. Указан характеристики систем у всех сан-тех приборов;

Наружный водопровод и канализация

71. Предоставлен лист «Состав проекта» согласно п.4.1.2. ГОСТ 21.101-97;

72. Во всех угловых штампах проставлен обозначение проекта, общее количество листов;

73. Предоставлен все расчеты;

74. Все СН и СП РК утратившие силу заменен на актуальные;

75. Лист 2. Выполнен привязку вводов и выпусков систем у зданий;

76. Лист 2. Указан углы поворотов проектируемых систем;

Отопление и вентиляция

77. Всем альбомам выдать обозначение. Указан их на титульных листах и угловых штампах;

78. По каждому альбому предоставлен лист «Состав проекта» согласно п.4.1.2. ГОСТ 21.101-97;

79. Заполнить угловые штампы;

80. По всем альбомам предоставлен все расчеты;

81. Все СН и СП РК утратившие силу заменен на актуальные;

82. Все альбомы предоставлен в цветном исполнении;

83. После отработки замечаний и выдачи в читаемом формате предоставлен на повторную проверку;

84. Общую пояснительную записку и спецификацию откорректирован согласно замечаний.

Контрольно-пропускной пункт

85. Откорректирован последовательность листов;

86. Откорректирован количество обогревателей, не бьет со спецификацией;

87. С планов убран лишние элементы, не относящиеся к данному разделу;

88. Выдан пояснение по вентиляции;

89. Спецификацию и общую пояснительную записку откорректирован согласно выданным замечаниям.

Спортивный комплекс

90. Данный альбом предоставлен в формате dwg, либо выполнен перевод в pdf с учетом толщины линии.;

91. Листы 5-7, 10-12. С планов убран лишние элементы, не относящиеся к разделу;

92. Листы 5-7, 10-12. Указан места подъемов/опусков проектируемых систем;
93. Листы 5-7. Указан количество секций на радиаторах;
94. Листы 10-12. Пояснено почему отводы воздуховодов прямоугольные;
95. Лист 14. Отметки нанесено после каждого подъема/опуска системы;
96. На узле управления указан характеристики трубопроводов.

Гараж на 2 грузовые и 25 легковые автомашины

97. Данный альбом предоставлен в формате 1;
98. С планов убран лишние элементы, не относящиеся к разделу;
99. Все трубопроводы нанесли пунктирной конструкциях и грунте нанесено пунктирной линией; линией;
100. Спецификация. Дополнен мероприятиями по испытанию системы.

Изолятор временного содержания

101. Данный альбом предоставлен в формате 1;
102. С планов убран лишние элементы, не относящиеся к разделу;
103. Все трубопроводы нанесли пунктирной конструкциях и грунте нанесено пунктирной линией; линией;
104. Спецификация. Дополнен мероприятиями по испытанию системы.
105. Лист 4-8. Указан подъемы/опуски систем;
106. Лист 9,10. Выполнено привязку шахт;
107. Лист 11,14,15. Указан отметки уровней проектируемых трубопроводов с учетом разности высот согласно уклону.

Служебный корпус

108. Данный альбом предоставлен в формате dwg, выполнено перевод в pdf с учетом толщины линии;
109. С планов убран лишние элементы, не относящиеся к разделу;
110. Лист 6-17. Указан характеристика стояков;
111. Лист 6-17. Все трубопроводы, прокладываемые под покрытием пола, в конструкциях и грунте нанести пунктирной линией;
112. Лист 6-17. Указан подъемы/опуски систем; 6. Лист 18-20. Выполнен привязка стояков и шахт;

Тепловые сети

113. Предоставлен лист «Состав проекта» согласно п.4.1.2. ГОСТ 21.101-97;
114. Выдать данному альбому обозначение и нанесено его на титульный лист, обложку и угловые штампы;
115. Предоставлен все расчеты по данному разделу;
116. Все СН и СП РК утратившие силу заменен на актуальные;
117. Проект предоставлен в формате dwg;
118. Лист 3. Выполнен привязка вводов ы выпусков проектируемой системы к /от зданий;
119. Лист 3. Указан углы поворота проектируемой системы;
120. Лист 3. Указан характеристики трубопроводов;
121. Лист 5. Указан отметку оси трубопровода;
122. Предоставлен таблицу компенсатор.

Электротехническая часть

123. По каждому альбому предоставить лист «Состав проекта» согласно п.4.1.2. ГОСТ 21.101-97;
124. Заполнен штамп согласования со смежными разделами;

125. Во всех угловых штампах проставлен дата выполнения проекта, проведения проверок, общее количество листов, подписи ответственных лиц;

126. По всем альбомам предоставлен все расчеты;

127. Все СН и СП РК утратившие силу заменен на актуальные;

128. Все альбомы предоставлен в цветном исполнении;

129. Рабочий проект и спецификацию объединено в один альбом.

Контрольно-пропускной пункт

130. Лист 2. Выполнен привязку ввода проектируемой системы;

131. Лист 2. Указан расстояния от светильников до стен;

132. Лист 2. Выдан правильное название листу и планам;

133. Схему принципиальную откорректировать согласно приложения Д, ГОСТа 21.608-2014;

134. Предоставлен показатели коэффициента cos ф;

135. Откорректирован общая пояснительная записка.

Спортивный комплекс

136. ЭМ. Поставлен подпись ГИПа на 1 листе;

137. ЭМ. Предоставлен таблицы Вру 1, Вру2;

138. ЭМ. Предоставлен опросный лист на Вру;

139. ЭМ. Выполнен привязку ввода кабельной сети;

140. ЭО. Указан расстояния между светильниками;

141. ЭО. Убран лишние элементы, не относящиеся к данному разделу;

142. Откорректирован спецификация и общая пояснительная записка.

Сметная документация

143. Сметная документация откорректирована с учетом замечаний экспертов;

144. Сметы рассчитаны в текущих ценах 3 квартала 2020 г. в версии 2020.3;

145. Представлен расчет продолжительности строительства;

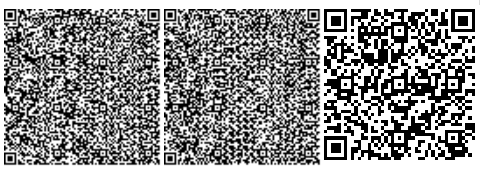
146. Представлена сводная ведомость материалов и оборудования, заверенная заказчиком.

7.2 Оценка принятых проектных решений

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Привязка к конкретной строительной площадке по типовому проекту типового проекта «Здания для районных и городских отделов внутренних дел (РОВД, ГОВД и ЛОВД) ДВД, ДВДТ на 75 человек в климатических районах IVA и IVГ с сейсмической активностью 7 баллов и выше» Жамбылская область Кордайский район село Сортобе» соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П.

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года) разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Привязка к конкретной строительной площадке по типовому проекту типового проекта «Здания для районных и городских отделов внутренних дел (РОВД, ГОВД и ЛОВД) ДВД, ДВДТ на 75 человек в климатических районах IVA и IVГ с сейсмической активностью 7 баллов и выше» Жамбылская область Кордайский район село Сортобе»



разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями. Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импорт-заменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

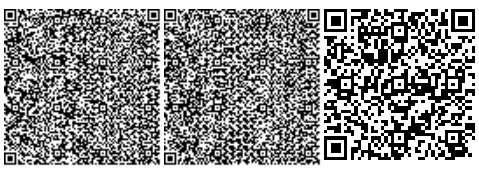
Основные технико-экономические показатели

Таблица 5

№ п/п	Наименование показателей	Ед. Изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
Показатели по генеральному плану				
1	Площадь участка	$м^2$		30000,0
2	Площадь застройки	$м^2$		3348,94
3	Площадь проездов	$м^2$		9953,05
4	Площадь покрытий	$м^2$		1085,32
5	Площадь озеленение	$м^2$		16055,78
6	Прочие	$м^2$		642,23
7	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2021 годы в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	2066,108 1591,132 169,098 305,878	1991,769 1521,507 169,098 301,164
8	Нормативная продолжительность строительства	мес.		9

Примечание:

В результате внесённых в проектно-сметную документацию по экспертным замечаниям изменений и дополнений уменьшение сметной стоимости строительства составило 74,339 млн. тенге.



8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Привязка к конкретной строительной площадке по типовому проекту типового проекта «Здания для районных и городских отделов внутренних дел (РОВД, ГОВД и ЛОВД) ДВД, ДВДТ на 75 человек в климатических районах IVA и IVГ с сейсмической активностью 7 баллов и выше» Жамбылская область Кордайский район село Сортобе»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Показатели по генеральному плану

Площадь участка	30000,0	$м^2$
Площадь застройки	3348,94	$м^2$
Площадь проездов	9953,05	$м^2$
Площадь покрытий	1085,32	$м^2$
Площадь озеленение	16055,78	$м^2$
Прочие	642,23	$м^2$
Общая сметная стоимость строительства в ценах 2020-2022 годы в том числе:	1991,769	млн.тенге
СМР	1521,507	млн.тенге
оборудование	169,098	млн.тенге
прочие затраты	301,164	млн.тенге
Продолжительность строительства	9	месяцев

1. При предоставлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

2. Рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в соответствии приказа МНЭ РК от 02.04.2015 года № 304.

3. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление строительства акимата Жамбылской области» согласно договору № 12 от 25.01.2021 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Жамбыл облысы Қордай ауданы, Сортөбе ауылындағы "Сейсмикалық белсенділігі 7 балл және одан жоғары IVA, IVГ климаттық аудандарындағы 75 адамға арналған IID, KIID аудандық және қалалық ішкі істер бөлімдеріне арналған ғимараттар (Стандартты жобаның типтік жобасы бойынша белгілі бір құрылыс алаңымен байланыстыру)» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

Бас жоспар бойынша көрсеткіштері

Жер ауданы	30000,0	м^2
Салынатын ауданы	3348,94	м^2
Кіреберіс ауданы	9953,05	м^2
Қамту ауданы	1085,32	м^2
Аудан аумағын көгалдандыру	16055,78	м^2
Басқалар	642,23	м^2
2020-2022 жылдардағы құрылыстың жалпы сметалық бағасы, оның ішінде:	1991,769	млн.теңге
ҚМЖ	1521,507	млн.теңге
жабдық	169,098	млн.теңге
басқа шығындар	301,164	млн.теңге
Құрылыстың ұзақтығы	9	ай

1. Жұмыс жобасын бекіту және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келтірілгендігін тексеру қажет.

2. Жұмыс жобасы Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика Министрінің 2015 жылғы 2 сәуірдегі № 304 бұйрығына сәйкес белгіленген тәртіппен бекітілуі тиіс.

3. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 25.01.2021 жылғы № 12 шарттың талаптарына сәйкес «Жамбыл облысының құрылыс басқармасы» мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.

Егембердиев Е.С.

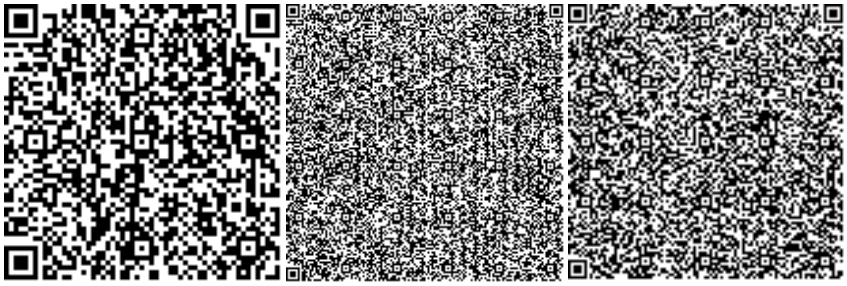
Директор

ТОО «Сараптама Consulting»

Панаги Р.О.

Эксперт

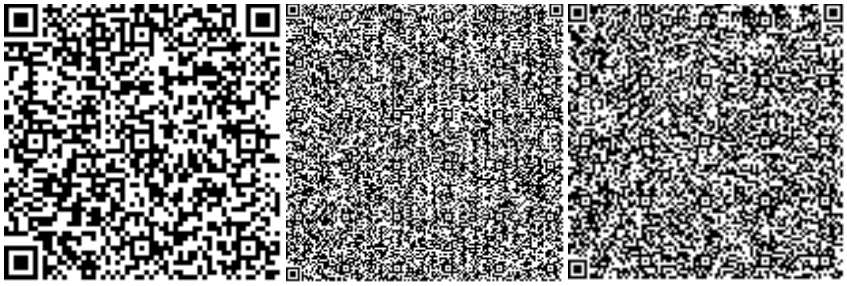
ТОО «Сараптама Consulting»



Чернова Г.Г.

Эксперт

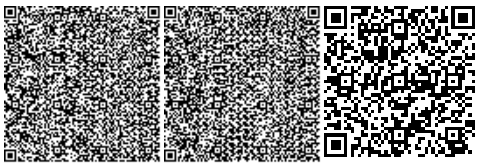
ТОО «Сараптама Consulting»

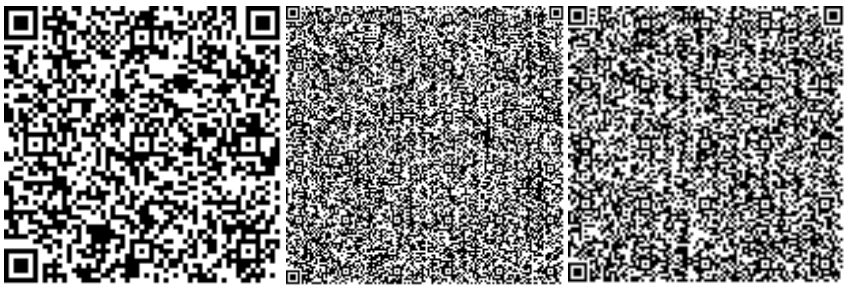


Мирзалиева А.М.

Эксперт

ТОО «Сараптама Consulting»

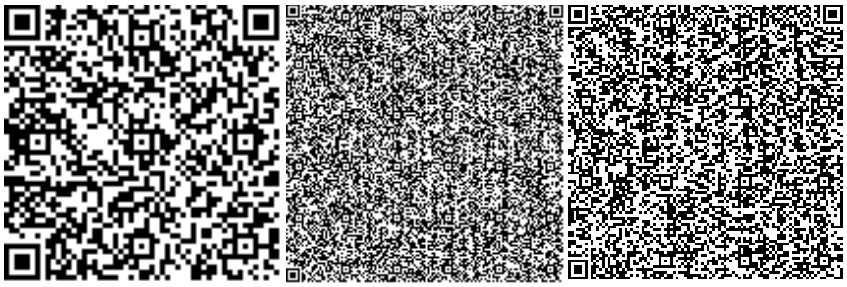




Лесов Г.

Эксперт

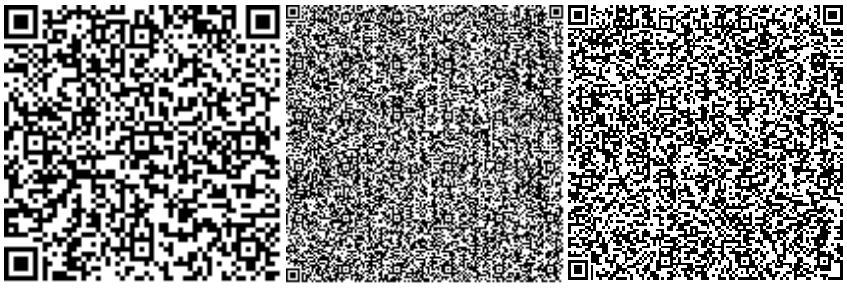
ТОО «Сараптама Consulting»



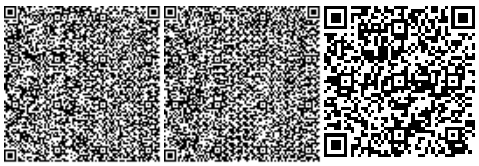
Юлдашев И.Е.

Эксперт

ТОО «Сараптама Consulting»

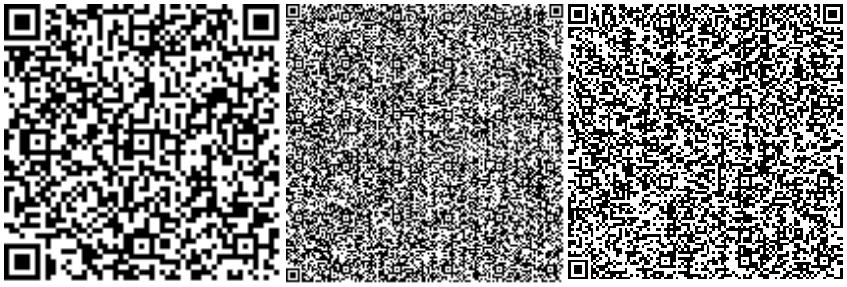


Кушметов Э.



Эксперт

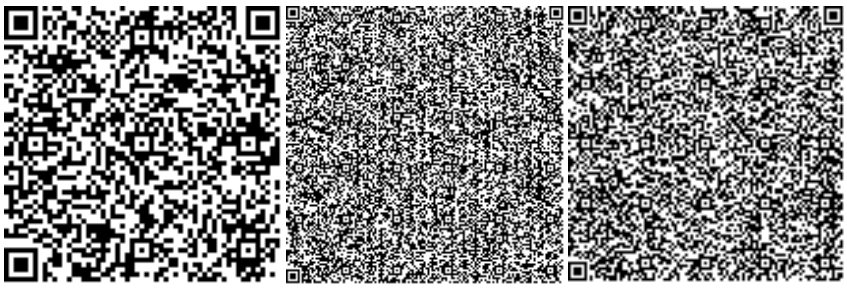
ТОО «Сараптама Consulting»



Усманов С.А.

Эксперт

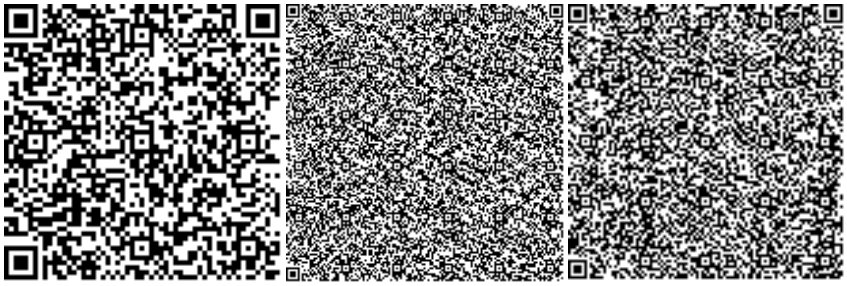
ТОО «Сараптама Consulting»

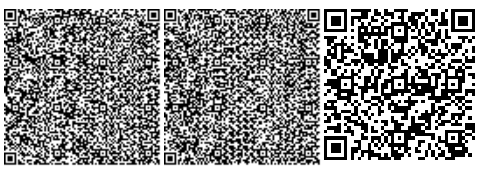


Жанбеков О.А.

Эксперт

ТОО «Сараптама Consulting»

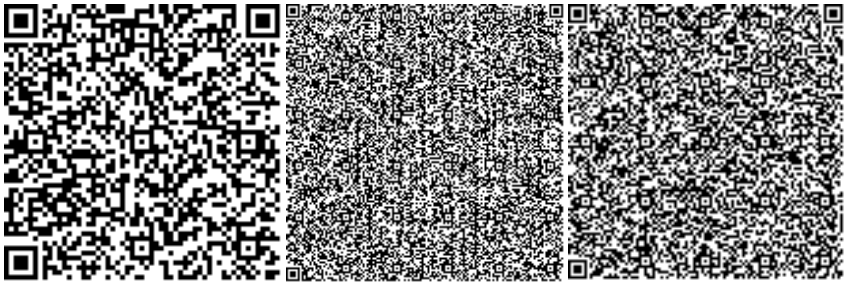




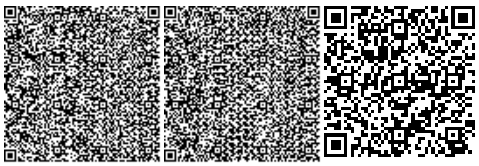
Оразбекова Л.Ж.

Эксперт

ТОО «Сараптама Consulting»



Ссылка на окончательную редакцию ПСД



Номер: KZ47VDD00162007

Акимат Жамбылской области

Акимат Жамбылской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Жамбылской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Коммунальное государственное учреждение "Управление строительства акимата Жамбылской области" 080000, улица Желтоксан, дом № 78

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 180940033380

Наименование производственного объекта: Привязка к конкретной строительной площадке по типовому проекту типового проекта «Здания для районных и городских отделов внутренних дел (РОВД, ГОВД и ЛОВД) ДВД, ДВДТ на 75 человек в климатических районах IVA и IVГ с сейсмической активностью 7 баллов и выше» Жамбылская область Кордайский район с.Сортобе

Местонахождение производственного объекта:

Жамбылская область, Кордайский район, Сортобинский с.о., с.Сортобе Кордайский район

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.

Примечание:

* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.

Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.

Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель управления Оразбеков Аслан Уланович

(подпись) Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

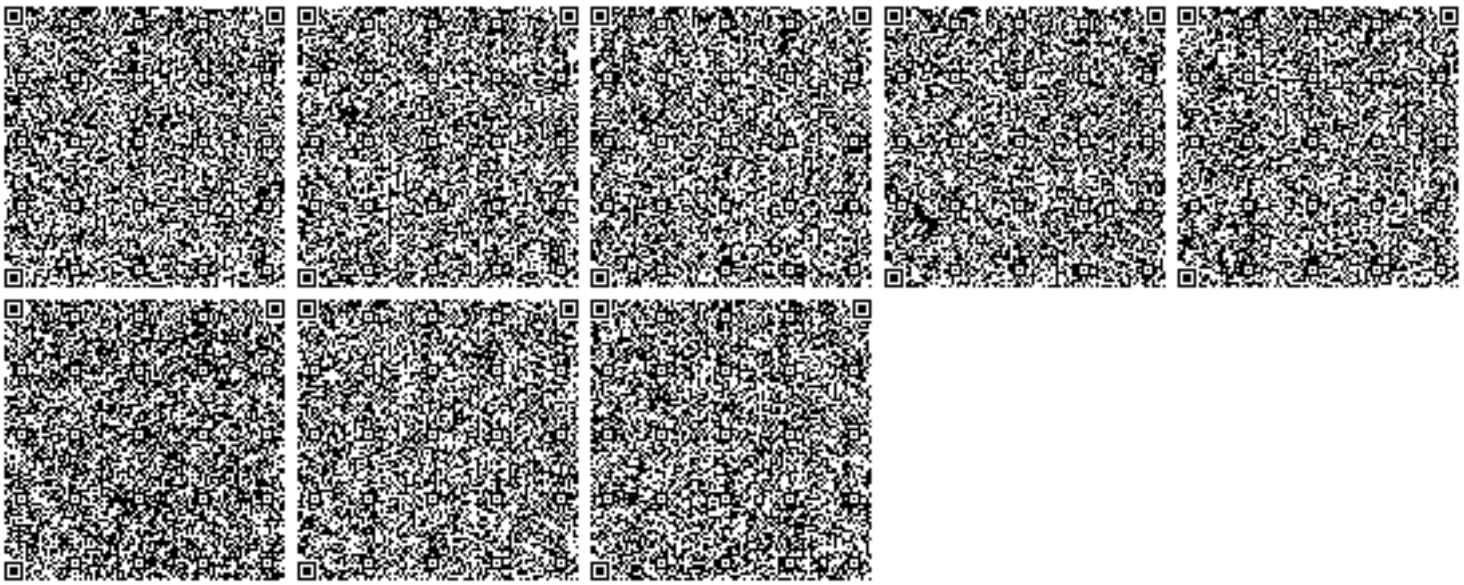
Место выдачи: г.Тараз **Дата выдачи:** 05.03.2021 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	3,357777322	5,6032048585
"Привязка к конкретной строительной площадке по типовому проекту типового проекта "Здания для районных и городских отделов внутренних дел (РОВД, ГОВД и ЛОВД) ДВД, ДВДТ на 75 человек в климатических районах IVA и IVГ с сейсмической активностью 7 баллов и выше" Жамбылская область Кордайский район село Сортобе"	3,357777322	5,6032048585
в т.ч. по ингредиентам:		
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,637992	1,477035
Сера диоксид	0,08508	0,0023405
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,0806	0,425
Пропан-2-он	0,03106	0,008991
Пыль абразивная	0,008	0,0020046
Уксусная кислота	0,0000239	0,0000034
Формальдегид	0,0116375	0,0003254
Углерод оксид	0,5585302	2,1902779
Уайт-спирит	0,3194	0,26061572
Углерод	0,05418	0,001527
Бенз/а/пирен	0,000001005	0,0000000285
Бутилацетат	0,01433	0,0041484
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,2785	0,007635
Азот (II) оксид	0,103601777	0,00548831
Азота (IV) диоксид	0,64334094	0,0379096
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00365	0,0131
Метилбензол	0,074	0,02145
Железо (II, III) оксиды	0,0316	0,1133
Взвешенные частицы	0,09725	0,6898026
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,325	0,3422504
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий – постоянно.
2. Представлять в управление природных ресурсов и регулирования природопользования отчет о выполнении условий природопользования – ежеквартально.