Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесінен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

«Павлодар қаласы, Мұқағали Мақатаев көшесі, 29 мекенжайында орналасқан «Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінің Сот сараптамалары орталығы» МКҚК күрделі жөндеу жұмыстары» жұмыс жобасы бойынша

17.11.2025 ж. № ПСДЭ-0203/25

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Павлодар қаласы құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Консорциум-СтройПроект» ЖШС

Алматы қаласы

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

АЛҒЫ СӨЗ

«Павлодар қаласы, Мұқағали Мақатаев көшесі, 29 мекенжайында орналасқан «Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінің Сот сараптамалары орталығы» МКҚК күрделі жөндеу жұмыстары» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «ПСД Экспертиза» Жауапкершілігі шектеулі серіктестік берді.

«ПСД Экспертиза» Жауапкершілігі шектеулі серіктестік рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительное)

№ ПСДЭ-0203/25 от 17.11.2025 г.

по рабочему проекту:
«Капитальный ремонт РГКП «Центр судебных экспертиз Министерства юстиции Республики Казахстан», расположенного по адресу: город Павлодар, улица Мұқағали Макатаева, 29»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства города Павлодара»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Консорциум-СтройПроект»

город Алматы

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту: «Капитальный ремонт РГКП «Центр судебных экспертиз Министерства юстиции Республики Казахстан», расположенного по адресу: город Павлодар, улица Мұқағали Макатаева, 29» выдано Товарищество с ограниченной ответственностью «ПСД Экспертиза».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Товарищество с ограниченной ответственностью «ПСД Экспертиза».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Капитальный ремонт РГКП «Центр судебных экспертиз Министерства юстиции Республики Казахстан», расположенного по адресу: город Павлодар, улица Мұқағали Макатаева, 29».** Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с электронным договором №ПСДЭ-0204-03 от 01.10.2025 года.

1.1. Категория: IV Категория.

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности.

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней).

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

https://peo.saraptama.kz/public/docs?key=49ec76ac-aa58-4f47-a83c-59a39bf9ccd3

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства города Павлодара» (БИН: 060140013382).

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Консорциум-СтройПроект». Государственная лицензия ГСЛ №000459 от 25.12.2024 года, категория I, выданная ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны».

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 29.01.2025 года;
- акт на право постоянного землепользования №0329345(2753) от 24.07.2013 года, за кадастровым номером: 14-218-027-375;
- акт на право постоянного землепользования №0329346(2754) от 24.07.2013 года, за кадастровым номером: 14-218-027-208;
- технический паспорт №3449нж от 16.01.2014 года, за кадастровым номером: 14-218-027-208-178;
- технический паспорт от 25.09.2006 года, за кадастровым номером: 14-218-027-375;
- дефектный акт, утвержденный заказчиком;
- заключение по техническому обследованию объектов, выданное ТОО «АДС Сапа». Свидетельство об аккредитации №KZ04VWC00216930 от 09.07.2024 года;
- письмо заявка на прохождение экспертизы №03-25/181 от 05.06.2025 года;
- письмо заказчика об источнике финансирования №03-25/181 от 05.06.2025 года;
- письмо заказчика о начале строительства №1-15-05/1107 от 05.11.2025 года;
- технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «ГеоСервис KZ», в масштабе 1:500. Государственная лицензия №17014908 от 23.08.2017 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Павлодарской области»;

Технические условия:

- на тепловые сети, выданное АО «Павлодарские тепловые сети», за №6-1420 от 25.11.2010 года;
- на водоснабжение, выданное ТОО «Павлодар - водоканал», за №290 от 27.07.2004 года;
- на электроснабжение, выданное АО «ПЭС», за №33-04-05 ЭГ от 13.01.2005 года.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1. Брошюра 1. Общая пояснительная записка;
Том 1. Брошюра 2. Паспорт проекта;
Том 1. Брошюра 3. Энергетический паспорт;
Том 1. Брошюра 4. Проект организации строительства;
Том 2. Альбом 1. Генеральный план;
Том 2. Альбом 2. Архитектурно-планировочные решения;
Том 2. Альбом 3. Отопление и вентиляция;
Том 2. Альбом 4. Внутренние сети водопровода и канализации;
Том 2. Альбом 5. Электротехническая часть;
Том 2. Альбом 6. Слаботочные сети и системы связи;
Том 3. Книга 1. Сметная документация.

5.3. Цель и назначение объекта строительства

Целью проекта является капитальный ремонт здания филиала Центра судебных экспертиз Министерства юстиции РК.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

Исследованная территория находится по адресу: город Павлодар, улица Мұқағали Макатаева, 29.

Природно-климатические условия района строительства:

Климат района резко континентальный. Климатические характеристики района строительства представлены в таблице. Район размещения обследуемого объекта характеризуется резко-континентальным климатом с сухим жарким летом и продолжительной снежной зимой.

По климатическому районированию для строительства территория относится к IV климатическому району IV-Г подрайону. Наиболее жаркий месяц – июль со среднемесячной температурой +27,7 ºС. НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017.

Климатический район V-Г.

Расчётная температура наружного воздуха, °С:

Абсолютная минимальная -51,6;
Абсолютная максимальная +41,6;
наиболее холодных суток -40,2;
наиболее холодной пятидневки -37,7.

Средняя температура воздуха периода со средней суточной температурой <8 °С -8,7

Продолжительность отопительного периода, сут. 221.

Средняя месячная относительная влажность воздуха, %:

наиболее холодного месяца 76;
наиболее тёплого месяца 59.

Барометрическое давление, кПа 967,7.

Расчётное значение веса снегового покрова (II район), кПа 1,2.

Нормативное значение ветрового давления (V район), кПа 0,60.

Наиболее холодный месяц – январь со среднемноголетней температурой -37ºС. Характерной особенностью местного климатического режима является резкие изменения температуры воздуха при переходе от холодного к тёплому сезону. Колебания температуры в течение года весьма значительны.

Среднегодовое количество осадков составляет по многолетним наблюдениям 275 мм в год, из них около 82% приходится на тёплый период года (апрель-октябрь).

Продолжительность стояния снежного покрова – 134 дня.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Ветер в районе расположения объекта носит материковый характер, преобладающими являются ветры западного, юго-западного и южного направлений.

Средняя, многолетняя скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, равной 9 м/сек.

Инженерно-геологические условия

Расположение

Павлодарская область расположена на крайнем северо-востоке Республики Казахстан. На севере она граничит с Омской областью, на северо-востоке – с Новосибирской областью, на юго-востоке – Алтайским краем Российской федерации, на юге – с Восточно-Казахстанской и Карагандинской областями, на западе - с Акмолинской и Северо-Казахстанской областями Республики Казахстан. Протяженность области с севера на юг достигает 500 км, с запада на восток более 400 км.

Рельеф

Поверхность Павлодарской области по своему происхождению подразделяются на две ясно выраженные части: северо-восточную и юго-западную. Северо-восточная часть – это типичная равнина с глубокими и многочисленными озерными котлованами, пологими холмами и гривами. На крайнем юго-востоке области выделяются древние эоловые формы рельефа. В целом вся эта часть области образует Прииртышскую равнину, абсолютные высоты, которой колеблются в основном от 100 до 120-150 метров над уровнем моря. Юго- западная часть области относится к Казахстанскому мелкосопочнику, возвышающемуся над уровнем моря от 200-250 до 300-350 метров. В пределах этой части территории выделяются предсопочные равнины, сопочные низкогорья, обширные межгорные понижения. На территории области широко распространены рыхлые отложения континентального происхождения.

6.2. Техническое обследование

Техническое обследование выполнено на основании исходно-разрешительной документации и в соответствии с требованиями:

- СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений»;
- СП РК 1.04-110-2017 «Обследование, оценка технического состояния и сейсмо-усиление зданий и сооружений»;
- СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений».

Результаты обследования

Морг

Фундаменты/основание

- защитные свойства бетона на отдельных участках нарушены, требуется восстановление;
- требуется восстановление защитных свойств бетона фундамента, включаяочистку повреждённых участков, нанесение ремонтных составов и гидроизоляции для предотвращения дальнейшего разрушения.

Перекрытие железобетонное

- требуется восстановление межплитных швов путем очистки, заделки трещин, герметизацию и обработку защитными составами для предотвращения дальнейшего разрушения.

Стены кирпичные и железобетонные балки

- имеющиеся повреждения: трещины, сколы, вмятины, неровности требуют ремонта гипсовыми смесями.

Кровля плоская

- необходимо устройство дополнительной металлической кровли к существующей для устройства свеса длиной 600 мм; - необходимо устройство водоотвода;
- необходимо устройство снегозадержателей на кровле.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Внутренняя отделка помещений

- требуется демонтаж кафеля секционного зала, и укладка новой керамической плитки стен;
- необходима антисептическая, дезинфекционная обработка стен, полов и потолков;
- необходим ремонт стен и колонн от трещин, вмятин, сколов и неровностей гипсовыми смесями;
- требуется в холодильной камере отделка стен и потолков пенопластом толщиной 50 мм в 2 слоя и обшивка стен и потолков оцинкованными листами, с демонтажом старой керамической плитки;
- требуется демонтаж деревянных дверей и монтаж медицинских автоматических распашных, двустворчатых дверей, из анодированного алюминия, с остеклением;
- требуется реставрация каменного пола с завершающим нанесением защитного слоя, устройство напольного покрытия пола подвала топпингом;

Входная группа и благоустройство территории вокруг

- необходима отделка ступеней, парапетов керамической усиленной плиткой с анти скользящим покрытием;
- требуется ремонт и замена металлической кровли козырьков с устройством водоотвода
- требуется ремонт цоколя цементно-песчаным раствором с отбивкой старой расшатанной отделкой, заделкой трещин, гидроизоляционными работами. Необходимо покрытие цоколя лакокрасочным покрытием на основе силикона;
- необходим демонтаж старой отмостки из бетонного бордюра и асфальта и устройство новой бетонной отмостки с армированной сеткой толщиной 100 мм;
- необходимо устройство искусственного барьера из асфальта вдоль ул.Макатаева, на въезде в территорию, для защиты затекания талых и дождевых вод;
- требуется устройство асфальтобетонного покрытия из горячего асфальтобетона толщиной 50 мм;
- требуется демонтаж бетонных плит П25-12 с устройством основания и вновь укладкой бетонных плит П25-12, с заменой на новые 20 %;
- необходима установка новых чугунных люков колодцев;
- требуется демонтаж старых металлических ворот и устройство новых раздвижных ворот.

Электросети

- требуется демонтаж старой электросети и полный монтаж электрообрудования, электросетей, освещения в соответствии с нормами электроснабжения общественных зданий, включая аварийное и эвакуационное;

Сети водопровода

- требуется в санузлах демонтаж санприборов, монтаж унитазов, монтаж раковин, монтаж гигиенического душа;
- требуется демонтаж водопроводных металлопластиковых труб д.15 и монтаж новых водопроводных труб;

Отопления

- необходима гидравлическая и дисперсная очистка труб отопления и радиаторов, удаление старой окраски труб отопления и радиаторов, окраска труб отопления и радиаторов эмалями за 2 раза по грунтовке.

Вентиляции

- требуется прочистка воздуховодов в каменных стенах, монтаж новых воздуховодов из оцинкованного металла, монтаж вентиляторов для принудительной приточно-вытяжной вентиляции.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» акпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Гараж

Фундаменты/основание

- защитные свойства бетона на отдельных участках нарушены, требуется восстановление;

- требуется восстановление защитных свойств бетона фундамента, включая очистку повреждённых участков, нанесение ремонтных составов и гидроизоляции для предотвращения дальнейшего разрушения.

Покрытие железобетонное

- ремонтно-восстановительных работ плит перекрытия на момент обследования не требуется, за исключением межплитных швов;

- требуется восстановление межплитных швов путем очистки, заделки трещин, герметизацию и обработку защитными составами для предотвращения дальнейшего разрушения.

Стены кирпичные и железобетонные балки

- требуется ремонт штукатурки наружных стен цементно-песчаным раствором;

- требуется окраска здания фасадной краской за 2 раза.

Кровля плоская

- необходимо предусмотреть организованный водосток с целью защиты наружных стен от увлажнения;

Ворота и внутренняя отделка помещений, отопление

- требуется полный ремонт покрытия полов с устройством выравнивающего слоя и покрытия пола топпингом;

- требуется ремонт стен и штукатурка стен;

- требуется демонтаж старых ворот и установка новых секционных ворот;

- требуется демонтаж старых труб отопления и устройство новых труб отопления из труб диаметром 100 мм.

Административный корпус

Фундаменты/основание

- защитные свойства бетона на отдельных участках нарушены, требуется восстановление;

- требуется восстановление защитных свойств бетона фундамента, включая очистку повреждённых участков, нанесение ремонтных составов и гидроизоляции для предотвращения дальнейшего разрушения.

Перекрытие железобетонное

- ремонтно-восстановительных работ плит перекрытия на момент обследования не требуется, за исключением межплитных швов.

- требуется восстановление межплитных швов путем очистки, заделки трещин, герметизацию и обработку защитными составами для предотвращения дальнейшего разрушения.

Стены кирпичные и железобетонные балки

- имеются местные трещины поверхности внутренних стен на площади до 5%, требуется разделка и ремонт трещин;

- требуется окраска здания фасадной краской за 2 раза.

Кровля плоская на пристройке

- необходима разборка мягкой кровли и старой бетонной стяжки;

- требуется устройство пароизоляции на кровле из полиэтиленовой пленки;

- необходимо устройство уклонообразующей бетонной стяжки и грунтовка поверхности праймером;

- необходимо устройство новой мягкой кровли в 2 слоя «Технониколь»;

- требуется установка сливной воронки;

- требуется установка электроподогрева воронок кровли основного здания.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Внутренняя отделка помещений

- требуется полный ремонт покрытия полов в кабинетах и подвальных помещениях;
- необходимо устройство покрытия полов в кабинетах из ламината, класс 33, толщиной до 12 мм;
- требуется ремонт стен, и полная штукатурка с высококачественной отделкой стены потолков гипсовыми смесями; - необходимо устройство панели МДФ шириной 300 мм вдоль стен (защита стен от истирания);
- требуется демонтаж старой керамической плитки и монтаж новой плитки стен;
- требуется демонтаж старых окон и подоконников, ремонт и утепление оконных проемов, монтаж новых оконных двухкамерных блоков и подоконников ПВХ;
- требуется реставрация деревянных лакированных дверей;
- необходима установка новых металлических дверей с заполнителем;
- требуется демонтаж старого лифта и монтаж нового больничного лифта;
- требуется монтаж металлических дверей для подвальных тех помещений;
- требуется установка новых стеллажей в подвальных помещениях;
- необходимо устройство короба из противопожарного материала, с открывающимися створками и установка специальной стойки (паллеты) для хранения сжатого газа;
- требуется ликвидация бассейна в подвальном помещении с засыпкой песком и устройством бетонного верха толщиной 150 мм;
- необходима окраска наружных оконных отливов из металла.

Входная группа

- требуется демонтаж металлического пандуса с деревянным настилом;
- требуется устройство бетонных пандусов для МГН с перилами из нержавеющей стали;
- требуется ремонт декоративной штукатурки входных бетонных порталов;
- необходимо фрезерование старого асфальтобетонного покрытия перед главным входом и устройство нового асфальтобетонного покрытия толщиной 7 см из горячего асфальтобетона; - требуется установка скамеек и урн перед главным входом.

Электросети

- требуется демонтаж старой электросети и полный монтаж электрообрудования, электросетей, освещения в соответствии с нормами электроснабжения общественных зданий, включая аварийное и эвакуационное;
- необходима установка резервного источника питания в виде автономного генератора 100 кВт/125 кВА;

Сети канализации

- требуется в санузлах демонтаж санприборов, монтаж унитазов, монтаж раковин, монтаж гигиенического душа, монтаж специализированного сантехнического оборудования для МГН, установка уширенной деревянной двери 900 мм в туалет для МГН;
- требуется в кабинетах демонтаж старых моек, установка одно, двух и трех секционных ванн из нержавеющей стали, на опорах, с комплектом смесителей и сифонов;
- требуется демонтаж канализационных труб д.50 мм и монтаж новых труб д.50 мм, монтаж вертикальных и горизонтальных коробов из ГКЛ на каркасе для прокладки систем водоснабжения и канализации;

Отопления

- необходима гидравлическая и дисперсная очистка труб отопления и радиаторов, удаление старой окраски труб отопления и радиаторов, окраска труб отопления и радиаторов эмалями за 2 раза по грунтовке;

Вентиляция

- требуется прочистка воздуховодов в каменных стенах, монтаж новых воздуховодов из оцинкованного металла, монтаж вентиляторов для принудительной приточно-вытяжной вентиляции, монтаж мульти сплит системы;

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» аппаратық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Видеонаблюдение и система оповещения

- необходим монтаж системы оповещения громкой связью и световыми сигналами;
- требуется установка новой системы видеонаблюдения в соответствии с требованиями инженерно-технической укрепленности объектов, подлежащих государственной охране.

6.3. Проектные решения

6.3.1. Генеральный план

Общие указания

Данный раздел разработан на основании исходно-разрешительной документации и в соответствии с требованиями:

- СН РК 3.01-05-2017 «Благоустройство территории населенных пунктов»;
- СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»;
- ГОСТ 21.508-2020 «Правила выполнения рабочих чертежей генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов»;
- УСН РК 8.02-03-2023 «Малые архитектурные формы».

Проектом предусматриваются следующие виды работ:

- Замена, а/б покрытия, - Замена бортовых камней;
- Посадка деревьев; - Установка МАФ.

Основные показатели

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% к общей площади
1	Площадь участка	га	1,079	100
2	Площадь застройки	м^2	1428,4	13,24
3	Площадь покрытий	м^2	2602,2	24,12
4	Площадь озеленения	м^2	6759,4	62,64

Вертикальная планировка

Вертикальная планировка выполнена методом проектных горизонталей и предусматривает взаимоувязку проектируемого участка с прилегающими автомобильными проездами и существующими коммуникациями.

Водоотвод на проектируемом участке открытого типа и осуществляется за счет поперечных и продольных уклонов проездов. Конструкции проездов и тротуаров обеспечивают отвод поверхностных вод от стен зданий.

Благоустройство

Покрытие проездов – асфальтобетонное, тротуары - брусчатым.

6.3.2. Архитектурно- планировочные решения

Общие указания

Данный раздел разработан на основании исходных данных и правоустанавливающих документов:

- СП РК 3.02-107-14 «Общественные здания и сооружения»;
- СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений»;
- СП РК EN 1992-1-1:2004/2011 «Бетонные и железобетонные конструкции»;
- НП к СП РК EN 1991-1-1:2002/2011 «Нагрузки и воздействия»;
- СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах»;
- СН РК EN 1998-1-2004-2012 «Проектирование сейсмостойких конструкций»;

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

- СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции»;
- СН РК EN 1990-2002+А1-2005-2011 «Основы проектирования несущих конструкций»;
- СН РК EN 1991-1-4-2005-2011 «Воздействия на несущие конструкции»;
- СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии»;
- СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
- СП РК 3.02-137-2013 «Крыши и кровли»;
- СП РК 3.02-136-2012 «Полы»;
- СП РК 2.04-107-2013 «Строительная теплотехника»;
- СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом МГН»;
- СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений»;
- СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений».

Проектом капитального ремонта предусмотрено:

- Утепление наружных стен;
- Декоративная штукатурка наружных стен и цоколя;
- Демонтаж перегородок, лестничных ограждений, внутренней отделки и напольных покртыий с последующим восстановлением;
- Восстановление фасадной отделки;
- Усиление стен вент.канала устройством «ж/б рубашки»;
- Отделка ступеней и площадок гранитной плиткой;
- Устройство пандуса на входной группе;
- Устройство подшивки козырьков Линеарными панелями;
- Ремонт свеса кровли;
- Замена всех окон;
- Замена всех дверей (наружных, внутренних);
- Ремонт отделки всех помещений;
- Устройство перегородок из кирпича;
- Устройство ж/б лотков;
- Устройство отмостки вокруг здания.

Объемно-планировочные решения

Административное здание

Здание 1980 года постройки, 3-х этажное, с подвальным этажом, прямоугольное в плане, с одноэтажной пристройкой в переднем торце, с размерами в осях 35,5х10,39 м.

Входные группы:

- главный вход представляет пристройку размером 2,85х2,98 м с массивным крыльцом впереди высотой 0,6 м, размером 3,25х2,55 м, со ступенями в обе стороны. К пристройке главного входа примыкает портальная железобетонная декоративная стена, толщиной 0,5 м, длиной 7 м и высотой 3 м;
- эвакуационный выход в заднем торце здания имеет небольшую пристройку размером 1,28х2 м с крыльцом высотой 0,9 м, размером 6,55х3,3 м и с встроенным рядом бетонным навесом-козырьком;
- в этом торце здания имеется еще один эвакуационный выход с подвала с крыльцом размером 1,5х1,5 м, высотой 0,4 м.

Морг

Здание 2006 года постройки, - одноэтажное, с подвальным этажом, прямоугольное в плане, с размерами в осях –28,8х17,7 м.

Входные группы: - главный вход представляет массивное бетонное крыльцо впереди высотой 0,5 м, размером 6х3 м, со ступенями вбок. По двум металлическим колоннам диаметром 150 мм уложены железобетонные балки 200х200 и плиты покрытия в качестве козырька ПК60. Плиты обшиты декоративным материалом алюкобондом с торца и металлочерепицей сверху.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

К вышеуказанному крыльцу примыкает небольшое крыльцо размером 1,5х2 м, высотой 0,5 м, с одной металлической колонной и козырьком из железобетонной плиты, с декоративной обшивкой.

- эвакуационный выход в заднем торце здания представляет бетонное крыльцо со ступенями в обе стороны, металлическими колоннами и козырьком из железобетонных плит ПК60 с декоративной обшивкой. Второй эвакуационный выход расположен в середине левой части здания с небольшим крылечком размером 1,5х1,5 м. -в левой части здания имеется вход в подвал с лестничным маршем из монолитного бетона, шириной 1 м, высотой 2,2 м, с монолитной стенкой и металлическими стойками из труб 100 мм, на которую прикреплен легкий козырек из профлиста.

Гараж

Здание 2001 года постройки, - одноэтажное, прямоугольное в плане, с размерами в осях 23,8х11,7 м.

Технические показатели

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Адм. здание	Морг	Гараж	Итого
1	Этажность	эт.	3	1	1	3/1/1
2	Общая площадь	м^2	1299,7	578,9	266,6	2145,2
3	Площадь застройки	м^2	477,6	599,3	351,5	1428,4
4	Строительный объем	м^3	5591,0	2229,0	1073,0	8893,0

Архитектурные и конструктивные решения

Административное здание

Фундаменты со сборного железобетона - блоков ФБС. Внутри и снаружи оштукатурены.

Наружные стены - из силикатного кирпича, толщиной 700 мм, выполнены облицовкой кирпича под расшивку. Вертикальная межоконная часть устроена выступами в виде пилястр-столбов, на которые опираются железобетонные балки под межэтажные плиты перекрытия. В дальнейшем, при ремонтах, наружная часть окрашивалась фасадными красками с оштукатуриванием сильноизношенных мест. Оконные откосы отштукатуренные.

Внутренние стены: капитальные, несущие и перегородки - кирпичные. Покрыты штукатуркой.

Перекрытия этажей - железобетонные плиты ПК60. Имеются перепады между плитами до 20 мм.

Швы между плитами заделаны цементным раствором. Кровля на главном корпусе здания - деревянная, четырехскатная, покрытая профлистом. Кровля на одноэтажной пристройке плоская, не эксплуатируемая, покрытая рулонными материалами.

Морг

Фундаменты - сборные железобетонные;

Каркас - кирпичный;

Плиты покрытия - сборные железобетонные;

Внутренние стены - кирпичные.

Кровля скатная - профлист.

Гараж

Фундаменты со сборного железобетона - блоков ФБС.

Наружные стены - из красного и силикатного кирпича, фундаментных блоков, пес-коблоков. Полностью оштукатурены.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Колонны: капитальные, несущие - кирпичные. Покрыты штукатуркой.

Перегородки: кирпичные, оштукатуренные.

Покрытие гаража - железобетонные плиты ПК60, оприающиеся железобетонные балки, установленные на кирпичные колонны;

Кровля гаража - плоская, односкатная, покрытая профлистом.

Ворота: из металлического каркаса, обшитые листовым металлом толщиной 2 мм, размерами 3х3 м и встроенными калитками размером 1,9х0,8 м;

6.3.2. Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Общие указания

Данный раздел разработан на основании исходно-разрешительной документации (п.5.1) и в соответствии с требованиями:

- СП РК 2.04-01-2017* «Строительная климатология»;
- СН РК 2.04-07-2022 «Тепловая защита зданий»;
- СП РК 2.04-107-2022 «Тепловая защита зданий»;
- СП РК 2.04-107-2013* «Строительная теплотехника»;
- СН РК 4.02-01-2011* «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»;
- СП РК 4.02-101-2012* «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»;
- СН РК 3.02-08-2013 «Административные и бытовые здания»;
- СП РК 4.02-108-2014 «Проектирование тепловых пунктов»;
- МСП 4.01-101-98 «Проектирование и монтаж трубопроводов отопления с использованием металлополимерных труб»;
- ГОСТ 21.602-2003 «Правило выполнения рабочей документации отопления, вентиляции и кондиционирования».

Проектом предусмотрена системы:

- отопления; - вентиляции.

Для проектирования систем отопления и вентиляции приняты следующие параметры наружного воздуха:

- наружная температура воздуха в зимний период минус 34,6°С;
- средняя температура отопительного периода минус 8,1°С;

Расчетные температуры внутреннего воздуха в помещениях приняты в соответствии с требованиями ГОСТ 30494-96, СН РК 4.02-01-2011 и соответствии с действующими нормативными документами.

Основные показатели

Таблица 3

Наименование	Расход тепла, Вт			
	отопление	вентиляция	горячее водоснабжение	общий
Административное здание	90800	37900	107800	236500
Морг	52700	2300	48500	103500

Отопление

Административное здание

Источником теплоснабжения служит котельная ЦРБ, с параметрами теплоносителя 90-70°С. Температура воды в системе отопления 85-60 °С. Присоединение системы отопления к тепловым сетям выполнено по зависимой схеме. Тепловой пункт расположен в подвале.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

В данном проекте выполняется капитальный ремонт с полной заменой систем отопления и теплового пункта.

Для отопления данного здания запроектировано 7 систем отопления. Все системы отопления - однотрубная, горизонтальная с попутным движением воды. Температура теплоносителя в системе отопления 85-60 °С.

Трубопроводы систем отопления: - стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75*, ГОСТ 10704-91. Металлопластиковые многослойные тип Herz PEXc/AL/PEXc, ГОСТ Р 53630- 2009;

Металлопластиковые многослойные трубопроводы предусмотрены в подвале и на этажах 1-3. Стальные трубопроводы предусмотрены в вертикальных стояках системы отопления.

В качестве отопительных приборов приняты гигиенический стальные панельные радиаторы, а для лестничных маршов МС-140-500. Для регулирования и отключения отдельных колец устанавливается запорно-регулирующая арматура ASV-I, ASV-PV25, USV-I. Удаление воздуха осуществляется через автоматические воздухоспускники, установленные в верхних точках системы. Регулирование теплоотдачи радиаторов осуществляется автоматическими термостатическими клапанами RA-NP. Все трубопроводы, проходящие в конструкции пола изолируются гофрированными трубками, перед изоляцией стальных труб покрыть краской БТ-177 в 2 слоя по грунтовке ГФ-021 в 1 слой.

В помещении электрощитовой предусмотрен электроконвектор марки ЭВНК-1кВт. Для регулирования и отключения отдельных колец систем установлена запорно-регулирующая арматура. В распределительной гребенке предусмотрены штуцеры для слива соды из системы.

Горизонтальные участки трубопроводов прокладываются с уклоном 0,002 в сторону спускных устройств.

В тепловом пункте трубопроводы изолируются теплоизоляционными трубками. Антикоррозийное покрытие выполнить краской БТ - 177 за 2 раза по грунтовке ГФ-021 за один раз.

Неизолированные трубопроводы и нагревательные приборы окрасить масляной краской за 2 раза.

Морг

Источником теплоснабжения служит котельная ЦРБ. Присоединение системы отопления к тепловым сетям выполнено по зависимой схеме. Тепловой пункт расположен в подвале административного корпуса.

Для отопления здания запроектировано 2 системы отопления:

- система отопления - двухтрубная, горизонтальная, с попутным движением. Температура теплоносителя в системе отопления 90-65 С.

Трубопроводы систем отопления: - стальные водо-газопроводные по ГОСТ 3262-75. В качестве отопительных приборов приняты чугунные секционные радиаторы марки МС - 140, гладкотрубные регистры. Для регулирования и отключения отдельных колец устанавливается запорно-регулирующая арматура. Удаление воздуха осуществляется через автоматические воздухоспускники, установленные в верхних точках системы. На обратном трубопроводе устанавливается регулятор перепада давления. Все трубопроводы покрыть краской.

Вентиляция

Административное здание

Вытяжная система 1-3 этажей существующая. В рамках капитального ремонта в санузлах 1-3 этажей предусмотрены канальные вентиляторы и замена воздуховодов и решеток.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

В данном проекте предусмотрена вытяжная установка В1 для подвальных помещений, и канальные вентиляторы для санузлов В2-В4 канальные вентиляторы. У входных дверей устанавливается электрический воздушно-тепловой завес.

Воздуховоды вентиляционных систем выполняются из тонколистовой оцинкованной стали. Толщина стали принята в соответствии со СП РК 4.02-101-2012. Воздуховоды вытяжных систем - класса «Н» по ГОСТ 14918-2020. Вытяжные системы разделены по принципу удаления воздуха из помещений подобных по назначению и по санитарным нормам. Выброс воздуха в атмосферу осуществляется при помощи канальных вентиляторов.

Проектом предусматривается централизованное отключение всех вентиляционных систем на случай пожара.

Управление вентиляционными установками осуществляется по месту (со шкафов управления) и дистанционно (с кнопочных постов «пуск-стоп») из обслуживаемых помещений.

Морг

Вытяжные системы разделены по принципу удаления воздуха из помещений подобных по назначению. Вытяжная вентиляция с естественным побуждением проектируется: - С/У, теплового пункта.

Для гаража спроектирована приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением.

Вентиляторы приняты канальные. Для понижения шума в каналах установлены канальные шумоглушители. Управление вентиляционными установками осуществляется по месту (со шкафов управления) и дистанционно (с кнопочных постов «пуск-стоп») из обслуживаемых помещений. В зимний период подогрев воздуха в приточного агрегата осуществляется с помощи водяных калориферов.

Тепловой пункт

На здание предусмотрен один тепловой пункт, который расположен в подвале. Приготовление горячей воды осуществляется в тепловом пункте. Схема подключения системы горячего водоснабжения - параллельная, через пластинчатый теплообменник с установкой оборудования для автоматического поддержания температуры горячей воды. Температура горячей воды после теплообменника 55°С.

Указания по монтажу

Монтаж систем отопления и вентиляции следует производить в соответствии с требованиями СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы» и данным проектом.

Все соединения должны быть герметичными и соответствовать расчетным нагрузкам. Трубопроводы, в местах пересечения строительных конструкций прокладывать в гильзах из негорючих материалов на основании СП РК 4.02-101-2012 п.7.4.22. Монтаж крепежных элементов должен обеспечивать надежную фиксацию без передачи вибраций. Работы по монтажу должны учитывать требования пожарной безопасности и эксплуатации.

Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов следует предусматривать негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.

Крепление тепловой изоляции на трубопроводах выполнить в соответствии с рекомендациями фирм-производителей тепловой изоляции. При монтаже швы тепловой изоляции тщательно загерметизировать изоляционным материалом.

По окончании монтажа системы произвести испытание и регулировку на прочность согласно СН РК 4.01-02-2013. Тепловую изоляцию трубопроводов проложить после проведения гидравлических испытаний. Разводящие магистрали систем отопления проложить с уклоном не менее 0,002. Монтаж систем вентиляции выполнить согласно СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы» с учетом прокладки

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

смежных инженерных коммуникаций. Крепление воздуховодов выполнить по серии 5.904-1. При монтаже теплового узла в верхних точках трубопроводов установить краны для выпуска воздуха, в нижних краны для слива теплоносителя.

Водоснабжение и канализация

Общие данные

Данный раздел разработан на основании исходно-разрешительной документации (п.5.1) и в соответствии с требованиями:

- СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация»;
- СП РК 3.02-107-14 «Общественные здания и сооружения»;
- СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

Проектные решения

В проекте предусмотрены следующие системы водоснабжения и канализации:

- система хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода;
- система горячего водопровода;
- система бытовой канализации;
- система дренажной канализации.

Основные показатели

Таблица 4

№ п/п	Наименование систем	Потребный напор, м.вод.ст.	Расчетный расход воды			
			л/с	$м^3$/ч	$м^3$/сут	При пожаре л/с
Административное здание						
1	Хоз-питьевой водопровод	17,0	0,32	0,48	0,40	1х2,6
2	Горячее водоснабжение		0,19	0,26	0,18	
3	Хоз-бытовая канализация		1,92	0,48	0,40	
Морг						
1	Хоз-питьевой водопровод	6,0	0,64	1,52	3,70	
2	Горячее водоснабжение		0,36	0,62	0,75	
3	Хоз-бытовая канализация		2,24	1,52	3,70	

Система хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода

Административное здание

Водоснабжение здания предусмотрено от существующих сетей системами объединенного хозяйственно-питьевого (В1) и противопожарного (В2) водопровода.

Для обеспечения необходимого напора в сети водоснабжения, пожаротушения предусмотрена много-насосная установка повышения давления с частотным преобразователем Hydro Multi-E 3 CME 5-3, Q=9,84 м3/час, Н=17,0м, Р2=3х1,1 кВт (в комплекте общее 3 насоса из них: 2 рабочих, 1 резервный), в комплекте с шкафом управления, арматурой, коллекторами, заглушками). Установка смонтирована на общей раме-основании, испытана на заводе и готова к подключению. Насосная расположена в подвале. Насосная установка работает в повторно - кратковременном режиме совместно с напорным гидробаком GT-D-450 PN10 емкостью V= 500л Рмах=10 бар. Для мембранного бака учесть требования «Правило устройство и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением».

Расход на пожарные краны 1 струи по 2,6 л/с, (согласно СП РК 4.01-101-2012 п. 4.2.1 таблицы 1).

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Пожарные краны устанавливаются на высоте h=1,35 м над полом и размещаются в пожарных шкафах, имеющих отверстия для проветривания, приспособленных для их опломбирования и визуального осмотра без вскрытия. У каждого пожарного крана предусмотрена кнопка «Пуск». Подача воды осуществляется одним вводом из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 - ∅75х4,5 ГОСТ 18599-2001. Магистральные сети водопровода и стояки по техническому подполью выполнены из стальных водогазопроводных оцинкованных обыкновенных по ГОСТ 3262-75. Подводки к сан приборам из полипропиленовых водопроводных труб по ГОСТ 32415-2013.

Морг

Водоснабжение здания предусмотрено системой хозяйственно-питьевого (В1) водопровода. Для обеспечения необходимого напора в сети водоснабжения предусмотрена много-насосная установка повышения давления с частотным преобразователем HYDRO MULTI-E 2 CME3-3 Q=1,52 м3/ч, Н=6,0м, Р2=3х1,1 кВт (в комплекте общее 3 насоса из них: 2 рабочих, 1 резервный), в комплекте с шкафом управления, арматурой, коллекторами, заглушками). Установка смонтирована на общей раме-основании, испытана на заводе и готова к подключению. Насосная расположена в подвале. Насосная установка работает в повторно - кратковременном режиме совместно с напорным гидробаком GT-D-450 PN10 емкостью V= 500л Рмах=10 бар. Для мембранного бака учесть требования «Правило устройство и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением».

Подача воды осуществляется от существующих сетей одним вводом из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 - Ø50х4,6 ГОСТ 18599-2001. Магистральные сети водопровода и стояки по техническому подполью выполнены из стальных водогазопроводных оцинкованных обыкновенных труб по ГОСТ 3262-75.

Подводки к сан приборам из полипропиленовых водопроводных труб по ГОСТ 32415-2013.

Для учета воды предусмотрен водомерный узел со счетчиком ∅20 мм.

Счетчик оборудован модулем для дистанционного снятия показаний.

Трубопроводы холодного водоснабжения, за исключением подводок к санприборам, изолируются гибкой трубчатой изоляцией толщиной 9 мм СТ РК 3364-2019.6.

Система горячего водопровода

Система ГВС предусмотрена от электрических водонагревателей и ИТП.

Приготовление горячей воды решается от накопительных электрических водонагревателей для административного здания емкостью 50л и морга емкостью 200л, установленных в сан узлах и лаборатории.

Магистральные сети водопровода и стояки по техническому подполью выполнены из стальных водогазопроводных оцинкованных обыкновенных труб ∅20÷32мм ГОСТ 3262-7. Подводки к санитарно-техническим приборам выполнены из полипропиленовых армированных труб по ГОСТ 32415-2013.

Все трубопроводы горячего водоснабжения за исключением подводок к сан техприборам изолируются гибкой трубчатой изоляцией по СТ РК 3364-2019, толщиной 13 мм. Трубы горячего водоснабжения в местах их пересечения заключить в гильзы. Внутренний диаметр футляра на 10 мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы.

Зазор между трубой и футляром заделывается мягким водонепроницаемым материалом, допускающим перемещение трубы вдоль продольной оси.

Система бытовой канализации

Канализация для отвода стоков от санитарных приборов производится в наружные сети канализации.

Сеть канализации монтируется из канализационных поливинилхлоридных (ПВХ) труб ∅50-110 мм ГОСТ 32412-2013, на выпуски чугунных канализационных по ГОСТ 6942-98.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» акпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Для прочистки сети устанавливаются ревизии и прочистки. Для присоединения отводных трубопроводов к магистральной сети использовать косые крестовины и тройники. Трубопроводы, проложенные в подвале за проектированы из (ПВХ) труб ∅50-110 мм ГОСТ 32412-2013. Стояки канализации зашить в короба. Против ревизий на стояках предусмотреть лючки размером 300х400 мм.

Канализация дренажная

Для отвода случайных стоков с пола теплового узла, насосной предусмотрены дренажный приямок (адм. здание) и трап (морг).

Откачка дренажных вод предусматривается погружными дренажным насосом UNILIFT AP12.40.04.A1 Q=9,0 м³/ч, H=0,06 МПа с поплавковым выключателем (датчиком уровня).

Сеть запроектирована из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91. Стальные трубы покрыть эмалью ПФ-115 за 2 раза по грунту ГФ-021.

Для отвода случайных стоков с пола теплового узла, насосной предусмотрен трап. Отвод дождевых и талых вод с кровли предусматривается с наружным водостоком на отмостку здания в бетонный лоток.

Указания по монтажу и производство работ

Производство работ вести согласно СП РК 4.01-102-2013, СН РК 4.01-05-2002.

До ввода объекта в эксплуатацию выполнить требования п.13-14 СП № 26 от 20.02.2023 г:

Промывка и дезинфекция водопроводных и тепловых сетей проводится специализированной организацией, имеющей лицензию, на указанный вид деятельности, контроль качества проводится производственной лабораторией водопользователя.

Территориальные подразделения ведомства государственного органа и организации в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения информируются о времени проведения работ для осуществления выборочного контроля.

Промывка и дезинфекция считается законченной при соответствии результатов двукратных (последовательных) лабораторных исследований проб воды, установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям к качеству питьевой воды. Акт очистки, промывки и дезинфекции объекта водоснабжения оформляется по форме согласно приложению 6.

Для возможности монтажа трубопроводов канализации и снижения уровня шума в процессе их эксплуатации, участки труб в местах прохода через межэтажные перекрытия следует обернуть пергамином (толем, рубероидом) в два слоя, стояки заделать выше перекрытие на 8-10 см цементным раствором толщиной 2-3 см и установить противопожарные муфты, препятствующим распространению пламени по этажам. Жесткая заделка трубопроводов в конструкциях стен и фундаментах зданий и сооружений не допускается. Отверстия для пропуска труб через стены и фундаменты должны иметь размеры, обеспечивающие зазор трубы не менее 0,2 м., который должен заполняться эластичным водо-и газонепроницаемым материалом.

Электротехническая часть

Общие данные

Данный раздел проекта выполнен на основании исходно-разрешительных документов (п. 5.1) и в соответствии с действующей нормативной документацией:

- ПУЭ РК Правила устройства электроустановок, 2015 г.;
- СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий».
- СН РК 4.04-07-2019 «Электротехнические устройства»;
- СП РК 3.02-107-14 «Общественные здания и сооружения».

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Электрооборудование

Электроустановки административного здания, здания морга и гаража получают питание от источника с глухозаземленной нейтралью с системой заземления TN-C. Система внутреннего заземления принята TN-C-S.

Основные показатели

Таблица 5

Наименование	Адм. Здание Ввод 1	Адм. Здание Ввод 2	Адм. Здание АВР	Морг Ввод 1	Гараж Ввод 1
Категория электроснабжения	II	II	I	I	III
Напряжение сети, кВ	0,22/0,38				
Установленная мощность, кВт	60,65	36,97	5,45	51,6	0,9
Расчётная мощность, кВт	55,55	34,57	5,45	46,5	0,8
Расчетный ток, А	97,0	57,1	8,9	81,2	1,3
Коэффициент мощности	0,87	0,92	0,93	0,87	0,94
Потеря напряжения сети, %	0,1				

Вводно-распределительное устройство, распределительные пункты и групповые щитки:

Внутреннее электроснабжение адм. здания, морга выполняется от щита АВР (ВУ1) марки АВР-3-100-2 на два ввода (от сети), далее от АВР-3-100-2 (ВУ2) на два ввода (от сети и ДГУ) и РУ марки ПР11-3067-21У3 установленные в электрощитовой.

Внутреннее электроснабжение гаража выполняется от вводно-распределительного щита марки ЩРн-18з-1 36 УХЛ3 IP31.

Учет электроэнергии и энергоэффективность:

Учет потребляемой электроэнергии осуществляется в ВРУ административного здания.

Для обеспечения энергосбережения в электроустановках проектом предусмотрено:

- равномерное распределение нагрузок по фазам (неравномерность распределения не превышает 15%).

- применение светодиодных светильников с высоким КПД - 0,98.

Электроосвещение и розеточная сеть

Проектом предусматривается общая система рабочего, аварийного (освещение безопасности) и эвакуационного освещения напряжением 220В, а также система местного ремонтного освещения напряжением 12В через ЯТП-0,25 220/12-3 36 УХЛ4 IP30. Светильники аварийного освещения должны иметь специальные знаки.

Светильники в технических помещениях рекомендуется устанавливать после монтажа венткоробов. Светильники и световые указатели аварийного и эвакуационного освещения питаются от самостоятельной сети через щит аварийного освещения, не связанной с сетью рабочего освещения, начиная от вводно-распределительного устройства. К установке приняты светильники LED. Светильники выбраны с учетом назначения помещений и условий окружающей среды. Светотехнический расчет выполнен методом коэффициента использования. Нормы освещенности приняты согласно нормам. Управление освещением осуществляется индивидуальными выключателями открытого монтажа с IP54, установленными по месту. К установке приняты розетки для открытой установки с заземляющим контактом.

Защита отходящих групповых линий выполняется дифференциальными автоматическими выключателями с тепловым и электромагнитным расцепителями, а также с устройством защитного отключения на ток 30 мА.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Технологическое электрооборудование

В проекте указано существующее технологическое электрооборудование - охладительное и холодильное установки в помещениях камер для хранения тел. Управление установками выполнено существующими щитами ЩУ. Питание осуществляется от проектируемого распределительного щита (ЩС) самостоятельной линией (Л6), начиная от РУ.

Вентиляционное электрооборудование и кондиционирование

Управление вентиляторами осуществляется дистанционно от щитов управления.

Управление установками кондиционирования осуществляется также дистанционно от комплектных щитов.

Отключение вентиляции в случае пожара осуществляется путем подачи управляющего сигнала от пожарной сигнализации (контакт отключения вентиляции при пожаре блока ПС) на независимый расцепитель РН-47 вводного автоматического выключателя ВА47-29 щита ЩВ.

Сантехническое электрооборудование

Управления циркуляционным и дренажным насосами осуществляется дистанционно - щитами CONTROL MPC SERIES 2000-1P to 6P и QE2P WW 3X400V 1-1,6A DOL соответственно. Управление насосной установкой объед. водоснабжения марки H HYDRO MUL- TI-E 2 CME3-3 осуществляется дистанционно - комплектным щитом.

Электропроводка

Групповые сети выполнены кабелем марки ВВГнг(А)-LS с медными жилами со следующими видами электропроводок:

- Открытые электропроводки, прокладываемые в ПВХ трубах с креплением на скобах, непосредственно по строительным конструкциям;

- Скрытые электропроводки, прокладываемые в ПВХ трубах, в подготовке пола, в стенах и перекрытиях на любой высоте, в том числе в пустотах строительных конструкций из негорючих материалов. Электропроводку выполнить с возможностью легкого распознания по всей длине проводников по цветам.

Соединения проводов при проходе из сухого помещения в сырое или наружу здания выполнить в сухом помещении. Проход через наружные стены незащищенных изолированных проводов и кабелей выполнить в трубах, которые могут быть оконцованы в сухих помещениях изолирующими втулками, а в сырых и при выходе наружу - воронками.

Кабельные вводы в здание выполнить в ПНД трубе ∅110 мм на глубине не менее 0,5м и не более 2,0 м от поверхности земли.

При этом в одну трубу необходимо затягивать один силовой кабель. При закладке труб должен быть выполнен уклон трубы в сторону улицы под углом 1-2°. После протяжки кабелей через стену (фундамент) концы труб, а также сами трубы тщательно уплотнить для исключения возможности проникания в помещения влаги и газа. С внутренней стороны здания труба должна выступать на 50 мм, а с наружной на 600 мм от отмостки.

Заземление и молниезащита

Согласно СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений» проектируемые здания подлежат молниезащите по требованиям III категории. Исполнение молниезащиты предусматривает защиту от прямого попадания молнии и заноса высокого потенциала через входящие трубопроводы и уравнивание потенциалов. Наружный контур заземления выполняется из полосовой оцинкованной стали 40х4 мм и вертикальных заземлителей из круглой оцинкованной стали ∅16 мм. Магистрали заземления, выполняемые полосовой сталью 25х4 мм, проложить по стенам на высоте 300 мм от уровня пола. Ответвления к электрическим оборудованиям выполнить полосовой сталью 25х4 мм. Расстояние между вертикальными электродами должно быть не менее 3 м. Контур заземления должен заглублятся, не менее чем на 0,7 м. К контуру, в местах присоединения токоотводов, следует приварить по одному вертикальному электроду.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» акпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Для заземления светильников используется третий (защитный) провод сети от щита ЩО. Непрерывность цепи заземления должно быть обеспечено сваркой стыков или проваркой перемычек. На вводе в здание выполняется система уравнивания потенциалов, путем присоединения к главной заземляющей шине (ГЗШ) проводящих частей: основной защитный проводник (РЕ), металлические трубы коммуникаций, металлические части строительных конструкций, и наружный контур заземления.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током, все металлические нетоковедущие части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, должны быть заземлены путем присоединения к нулевому защитному проводу. Для этого металлические части системы центрального отопления, и защитные проводники питающей электросети присоединяются к главной заземляющей шине ВУ. В качестве молниеприемника используется металлическая сетка, которая укладывается на кровлю.

Молниеприемная сетка должна быть выполнена из стальной проволоки ∅6 мм и уложена на кровлю сверху или под несгораемые или трудносгораемые утеплитель или гидроизоляцию. Шаг ячеек сетки должен быть не более 6х6 м. Узлы сетки должны быть соединены сваркой. Выступающие над крышей металлические элементы (трубы, шахты, вентиляционные устройства) должны быть присоединены к молниеприемной сетке, а выступающие неметаллические элементы - оборудованы дополнительными молниеприемниками, также присоединенными к молниеприемной сетке.

Токоотводы от молниеприемной сетки выполнены из стальной проволоки ∅10 мм и заземлены к наружному контуру заземления вдоль периметра здания.

Мероприятия по технике безопасности и охрана окружающей среды

Мероприятия по технике безопасности предусмотрены в проекте в объеме действующих правил технической эксплуатации электроустановок потребителей. Распределение и потребление электроэнергии является экологически чистым процессом. Все электрооборудование, принятое данным проектом к установке, соответствует требованиям действующих норм по опасным и вредным выбросам, уровню шума и вибрации, взрывопожарной безопасности, сертифицировано. В проекте применяются светильники со светодиодными лампами, позволяющими обеспечивать требуемую освещенность помещений с меньшими энергозатратами.

Слаботочные системы

Общие данные

Данный раздел проекта выполнен на основании исходно-разрешительных документов (п. 5.1) и в соответствии с действующей нормативной документацией:

- СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения»;
- СП РК 2.02-102-2012 «Пожарная автоматика зданий и сооружений»;
- СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
- СП РК 2.02-104-2014 «Оборудование зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре»;
- ГОСТ 21.406-88* «Проводные средства связи. Обозначения условные графические на схемах и планах»;
- СНиП РК 3.02-10-2010 «Устройства связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования».

Проектом предусмотрены системы:

- видеонаблюдения;
- телефонизации;
- структурированная кабельная сеть;
- автоматической пожарной сигнализации.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Видеонаблюдение

Для визуального контроля за обстановкой внутри и вне помещения предусматривается система видеонаблюдения.

Проектом предусматриваются видеокамеры внутренней установки типа IPC3613LB-AF28K-G-C и наружной установки типа IPC2128SS-ADF40KM-I0-C, с выводом изображения в комнату охраны. Подключение видеорегистратора к монитору осуществляется кабелем HDMI комплектный с монитором.

Состав системы видеонаблюдения:

- 32-х канальный сетевой (поддержка HDD дисков: 8 SATA до 10 Tb + 4 eSATA);
- монитор LED-32;
- купольные видеокамеры IPC3613LB-AF28K-G-C 4МП угол обзора 109,2°, ИК подсветка 30 м.
- видеокамеры уличного исполнения IPC2128SS-ADF40KM-I0-C угол обзора 96,6° ИК подсветка 50 м.

Видеорегистратор с внешним HDD носителем 10 ТБ (30 суток хранения данных) и монитор устанавливаются в помещении тех. персонала и предназначены для анализа и обработки изображения, записи и хранения изображения, а также вывода изображения.

Сети системы видеонаблюдения выполняются мультимедийным кабелем DS-1LN5E-E/E 4х2х0,58 мм² питание видеокамер предусмотрено по POE каналу. Кабель прокладывается по стене открыто.

Телефонизация

Телефонизация строится на базе абонентского VOIP-шлюза TAU-24.IP, выполняется кабелем «витая пара» UTP 4х2х0,52 cat.6. Кабель прокладывается в проволочном лотке 400х100 и 200х100, вместе с другими слаботочными кабелями. Кабель между этажами проложен в ПНД трубе диаметром 110 мм.

Структурированная кабельная сеть

Проектом предусматривается структурированная кабельная сеть.

Структурированная кабельная сеть категории 5е предназначена для передачи сигналов всех типов, включая речевые, информационные, видео и пр. со скоростью до 1Гб/сек.

Структурированная кабельная сеть построена таким образом, чтобы каждый интерфейс (точка подключения) обеспечивал доступ ко всем ресурсам сети, кабели соединяет в точки подключения рабочих мест с портами коммутаторов.

Оборудование СКС может быть активным или пассивным. К пассивным элементам относятся кабель, короб, коммутационные устройства такие как шкафы, розетки, коммутационные шнуры.

Для создания локальной сети потребуется оборудование; коммутатор, Wi-Fi роутер, сетевой кабель, короба, информационные розетки, коммутационный шкаф. Wi-Fi позволяет развить сеть без весомых материальных затрат путем добавления точек доступа и приемников. Кабель пятой категории является самой распространенной средой передачи для Ethernet.

Система автоматической пожарной сигнализации

Централизованное управление пожарной сигнализацией предусматривается в контрольно-пропускном пункте по интерфейсной линии связи R3-link.

Алгоритм работы системы автоматической пожарной сигнализации (далее АПС):

При возгорании в одной из защищаемых зон, сигнал «Пожар» формируется по срабатыванию: дымовых оптико-электронных адресно-аналоговых извещателей «ИП 212-64-R3 W1.02» включенных по логической схеме «ИЛИ»;

- ручных пожарных извещателей «ИПР 513-11 прот. R3».

При этом, по сигналу «Пожар» в системе формируются команды: на запуск системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Согласно СП РК 2.02-104-2014, на объекте необходимо предусмотреть систему оповещения и управления эвакуацией 2 типа (далее СОУЭ):

- выдачу аварийного сигнала в автоматическом режиме при пожаре;
- контроль целостности линий связи и контроля технических средств оповещения.

При возгорании на защищаемом объекте - срабатывании пожарного извещателя, сигнал поступает на Рубеж-2ОП прот. R3. Прибор согласно запрограммированной логике выдает сигнал на запуск оповещения. Комбинированные оповещатели «ОПОП 124-R3» подключены к адресной линии связи.

Размещение оборудования:

В коридорах на путях эвакуации не допускается размещать оборудование, выступающее из плоскости стен на высоте менее 2 м.

Извещатели пожарные ручные установить на высоте от уровня пола - 1,5 м; от дверной коробки - 0,1м.

Извещатели пожарные установить согласно приведенным планам, желательно по центру комнаты.

Допускается менять размещение извещателей по месту с учетом расположения светильников, вентиляционных отверстий, но при этом необходимо учитывать требования действующих нормативных документов.

Установку оборудования произвести в соответствии с инструкциями по монтажу фирм производителей и настоящей Рабочей документацией.

Проектом предусмотрено использование огнестойкой кабельной линии (далее ОКЛ) «ПожТехКабель РТК-Line».

Шлейфы сигнализации проложить открыто в кабель канале.

Проходы через стены и перекрытия кабеля выполнить в трубе водогазопроводной, с последующей заделкой зазоров между трубой и проемом, между трубой и кабелем огнезащитным термо-расширяющимся герметиком.

При монтаже ОКЛ необходимо соблюдать общие требования, приведенные в Инструкции по монтажу ОКЛ «ПожТехКабель РТК-Line».

При параллельной групповой прокладке кабеля систем противопожарной безопасности заполняемость конструкций, в которых прокладывается кабель, не должна превышать 40%.

Прокладку силового кабеля осуществить на расстоянии не менее 0,5 м от слаботочных кабельных трасс.

Нарезка кабеля производится после проведения контрольного промера трасс прокладки с учетом запаса на разделку кабеля для подключения.

Электроснабжение установки пожарной сигнализации

Согласно ПУЭ установки пожарной сигнализации и оповещения в части обеспечения надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам 1 категории, поэтому электропитание осуществляется от сети через резервированные источники питания. Переход на резервированные источники питания происходит автоматически при пропадании основного питания без выдачи сигнала тревоги:

- основное питание - сеть 220 В, 50 Гц;
- резервный источник - АКБ 12В.

Для питания приборов и устройств пожарной сигнализации и оповещения используются адресные резервированные источники питания «ИВЭПР 12/2 исп. 2х12-Р-БР», обеспечивающие контроль работоспособности.

В случае полного отключения напряжения 220 В, аккумуляторные батареи позволяют работать оборудованию в течение 24 часов в дежурном режиме и 1 часа в режиме тревоги.

Заземление

Для обеспечения электробезопасности обслуживающего персонала, в соответствии с требованиями ПУЭ корпуса приборов пожарной сигнализации должны быть надежно

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

заземлены. Монтаж заземляющих устройств выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ и других действующих нормативных документов.

Присоединение заземляющих и нулевых защитных проводников к частям электрооборудования должно быть выполнено сваркой или болтовым соединением.

Все оборудование, предусмотренное документацией, на момент проектирования имеет сертификаты соответствия и Пожарной безопасности. Монтажная организация перед монтажом обязана проверить срок действующих сертификатов.

При выполнении монтажных и пусконаладочных работ в соответствии с данным проектом необходимо строго соблюдать все правила пожарной безопасности, предусмотренные нормативами.

При монтаже технических средств сигнализации и системы оповещения должны соблюдаться требования СНиП, ПУЭ, СП Системы противопожарной защиты, действующих государственных и отраслевых стандартов.

6.4. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК от 14.11.2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства утверждается заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств, на реализацию инвестиционных проектов или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительстве и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с п.13 нормативного документа по определению сметной стоимости в РК.

При составлении смет использованы:

- порядок определения сметной стоимости строительства НДЦС РК 8.01-08-2024;
- затраты на организацию и управление строительством НДЦС РК 8.04-09-2024;
- индексы стоимости для строительства НДЦС РК 8.04-07-2024;
- общие положения по применению единичных сметных цен на строительно-монтажные работы НДЦС РК 8.04-03-2024;
- общие положения по применению элементных сметных норм на строительные работы, ремонтно-строительные работы, монтаж оборудования;
- сборники единичных сметных цен на СМР НДЦС РК 8.04-03-2024;
- сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения УСН РК 8.02-04-2024;
- сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивных элементов УСН РК 8.02-03-2024;
- сборник сметных цен на затраты труда в строительстве СЦЗТ РК 8.04-13-2024.

Налог на добавленную стоимость принят в размере, установленном законодательством РК на период, соответствующий периоду строительства.

Экономические показатели

Таблица 6

Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозируемых ценах на 2025-2026 гг., в том числе:	635 344,505	тыс. тенге
- СМР	449 445,264	тыс. тенге
- оборудования	75 602,364	тыс. тенге
- прочие	110 296,878	тыс. тенге

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

6.5. Организация строительства

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 4 месяца.

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

Начало строительства предусмотрено на ноябрь 2025 года.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ПСД Экспертиза» в рабочий проект: «**Капитальный ремонт РГКП «Центр судебных экспертиз Министерства юстиции Республики Казахстан», расположенного по адресу: город Павлодар, улица Мұқағали Макатаева, 29**» внесены следующие изменения и дополнения:

Общие:

1. Предоставлено утвержденное заказчиком задание на проектирование;
2. Предоставлена лицензия проектной организации;
3. Предоставлены тех. паспорта проектируемых зданий;
4. Согласован РП с заказчиком и поставщиком тех. условий;
5. Предоставлены технические условия для всех проектируемых сетей;
6. Предоставлен дефектный акт, утвержденный заказчиком (отдельным файлом);
7. Предоставлен акт обследования;
8. Предоставлены оформленные расчеты в формате пдф;
9. Приведены в соответствие состав проекта во всех разделах РП;
10. Предоставлены РП в полном составе согласно задания на проектирование;
11. Согласно п.10.4 (п.10.4.1, п.9.5.1) СН РК 1.02-03-2022 предоставлена общая пояснительная записка по окончательным вариантам разделов РП в формате пдф, и учтены ТЭП после корректировки рабочего проекта;
12. Приведены ТЭП в соответствие во всех разделах РП;
13. Дополнен РП разделом ПОС;
14. Предоставлены оформленные чертежи с печатью проектной организации и подписями исполнителей;
15. Предоставлена согласованная смета на ПИР.

Генеральный план:

16. Указаны номера исходно-разрешительных и правоустанавливающих документов в общих данных проекта;
17. В общих данных указаны информации по пожарной безопасности, организации рельефа, благоустройства территории и доступности для МГН;
18. Объемы демонтируемых работ приняты согласно утвержденному заказчиком дефектному акту;
19. На разбивочном плане указаны размеры границ участка согласно правоустанавливающим документам;
20. Предоставлен план организации рельефа согласно ГОСТ 21.101-97;
21. На плане организации рельефа уклоны приняты согласно п.4.3.3 СП РК 3.01-105-2013*;
22. Пересчитаны показатели покрытий;
23. Указаны коды АГСК для материалов в конструкциях покрытий;

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Архитектурно-строительные решения:

24. Предоставлено решение по восстановлению гидроизоляционного слоя на фундаментах.
25. Предоставлены мероприятия по защите конструкций от коррозии и влаги (в местах примыкания к грунту или подвалам).
26. Предоставлены схемы демонтажа/замены оконных и дверных блоков с указанием типа профиля и узлов установки.
27. Приведены узлы примыкания напольного покрытия к стенам, колоннам, шахтам.
28. Предоставлены чертежи примыкания кровельного покрытия к парапетам и вентшахтам.
29. Указаны уклоны кровли и схема водоотведения (внутреннего или наружного).
30. Приведена спецификация материалов по слоям кровельного пирога (пароизоляция, утеплитель, гидроизоляция).
31. Предоставлена проверка несущей способности конструкции на дополнительную нагрузку от нового кровельного материала.
32. Указана графическая схема демонтажа (с поэтапной последовательностью).
33. Указаны методы утилизации и выноса демонтированных конструкций.
34. Предусмотрены мероприятия по временной защите конструкций после демонтажа.

Отопление и вентиляция

35. Указаны отметки, уклоны трубопроводов в схемах системах отопления.
36. Заполнение граф углового штампа соответствует ГОСТ 21.101-97, Форма3, указана дата исполнения проекта.
37. Представлен план кровли согласно ГОСТ 21.602-2016.
38. Выполнена привязка и указана отметка отверстия ввода теплосети. (Таблицы А.3 СП РК 4.02-104-2013).
39. Выполнен план системы вентиляции согласно п 6.1.9 ГОСТ 21.602-2016
40. Предоставлены: расчеты тепловых потерь, расчет воздухообмена, аэродинамический расчет приточных и вытяжных систем вентиляции.
41. В проекте указаны сведения о повышении эффективности при использования тепловой энергии, принятые в системах отопления и вентиляции. п.17.2.2 СН РК 2.04-21-2004*, Закон РК от 13.01.2012 №541-IV (с изм. на 28.12.2016г) «Об энергосбережении и повышении энергоэффективности».
42. Выполнен Гл.7 ГОСТ 21.602-2016 (указаны план, разрезы и узлы; размерные привязки установок систем к координационным осям или элементам конструкций здания).
43. План-схема выполнена, согласно ГОСТ 21.602-2016.
44. Представлен Энергетический паспорт с расчетной частью согласно разделу 10 «Контроль нормируемых показателей» СН РК 2.04-07-2022 «Тепловая защита зданий» и раздел 12 СП РК 2.04-107-1022. «Тепловая защита зданий». Требования к расходу тепловой энергии на отопление вентиляцию, оценка достигнутой в проекте потребности в энергии в % отклонения разработаны в разделе 8 СН РК 2.04-07-2022. Расчет удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление жилых и общественных зданий см. Приложение Б (обязательное) СП РК 2.04-107-1022.
45. Выполнен п.6.1.9 ГОСТ 21.602-2016 (указаны размерные привязки вентиляционных отверстий в межэтажных перекрытиях и чердака установок систем к координационным осям или элементам конструкций здания. Отверстия под вентиляционные короба отработать с разделами АР и КЖ по каждому этажу и кровли.
46. Разработан разрез приточных установок согласно пункта 4.3 ГОСТ 21.602-2016.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

47. Спецификации оборудования и материалов – доработаны согласно замечания и требования нормативов, указаны коды продукции применительно оборудованию, приведенный в АГСК-3, раздел 9, ГОСТ 21.602-2016; СТ РК 21.110-2013.

Водопровод и канализация:

48. Дана информация по источнику водоснабжения. Указано в проекте;
49. На схемах указаны характеристики систем у сан-тех приборов, и после каждого поворота/стояка;
50. Согласно п.5.13 СН РК 1.02-03-2022. при принятии проектных решений (при формировании спецификаций оборудования, изделий и материалов) использована номенклатура материальных ресурсов и инженерного оборудования согласно архитектурного градостроительного и строительного каталога (АГСК-3) «Перечень строительных конструкций, изделий и строительных материалов».

Электротехническая часть:

51. Нормируемые освещенности помещений здания приняты и подписаны на плане согласно СН РК 2.04-01-2011 и СП РК 2.04-104-2012;
52. Выдано пояснение по ЩВ, ЩН;
53. Согласно п.5.8-1 СН РК 1.02-03-2011 при формировании спецификаций оборудования, изделий и материалов использована номенклатура материальных ресурсов и инженерного оборудования согласно архитектурному градостроительному и строительному каталогу (АГСК-3) «Перечень Строительных конструкции, изделий и строительных материалов».
54. Рабочие чертежи откорректированы с учётом представленных замечаний, а также с учётом окончательных заданий на присоединение к питающей сети силового оборудования, предусмотренного в смежных разделах рабочего проекта.

Системы связи:

55. Предусмотрен запас ПИ. Предусмотрено не менее 10% запаса пожарных извещателей каждого типа согласно СН РК 2.02-02-2012 п.п.16.4.11.
56. На планах при расстановке извещателей указаны привязки, выдерживая норм. расстояния согласно табл.11, 14 СП РК 2.02-102-2012;
57. Система видеонаблюдения принята согласно паспортным данным на оборудования. Подключена согласно паспорт на оборудования и требованиям СНиП РК 3.02-10-2010. Места установки согласованы с заказчиком и согласно параграфа 3 п.82 Постановлении Правительства РК от 6 мая 2021 года № 305;
58. Указаны углы обзора видеокамер.
59. Согласно п.5.13 СН РК 1.02-03-2022. при принятии проектных решений (при формировании спецификаций оборудования, изделий и материалов) следует использована номенклатура материальных ресурсов и инженерного оборудования согласно архитектурного градостроительного и строительного каталога (АГСК-3) «Перечень строительных конструкций, изделий и строительных материалов».

Сметная документация:

60. Предоставлена утвержденная заказчиком сметная документация;
61. Предоставлена сметная документация в полном объеме и формате согласно п.4 и п.15 ГН от 21 апреля 2016 года № 106-нқ с пересчетом на текущие цены по замечаниям экспертов по разделам согласно п.7.1.4 - 7.2, п.8.5 НДЦС РК 8.01-08-2022;
62. После пересчета по замечаниям экспертов сметная документация предоставлена в формате KENML по всем локальным сметам и одновременно в виде электронного документа в формате PDF в одном томе согласно п.11 ГН от 21 апреля 2016 года №106нқ.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

7.2. Оценка принятых проектных решений

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 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 7

№ п/п	Наименование показателей	Ед. Изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
Показатели по генеральному плану				
1	Площадь участка	га	-	1,079
2	Площадь застройки	м^2	-	1428,4
3	Площадь покрытий	м^2	-	2602,2
4	Площадь озеленения	м^2	-	6759,4
Показатели по архитектурно-строительной части				
1	Этажность	этаж	-	3/1/1
2	Общая площадь	м^2	-	2145,2
3	Площадь застройки	м^2	-	1428,4
4	Строительный объем	м^3	-	8893,0
Сметный раздел				
1	Общая сводная сметная стоимость , в том числе: - СМР - оборудование - прочие	тыс. тенге	687 006,496 501 107,255 75 602,364 110 296,878	635 344,505 449 445,264 75 602,364 110 296,878
2	Продолжительность строительства	мес.	-	4

Примечание:

В результате внесённых в проектно-сметную документацию по экспертным замечаниям изменений и дополнений, снижение сметной стоимости строительства составило 51 661,991 тыс. тенге.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт РГКП «Центр судебных экспертиз Министерства юстиции Республики Казахстан», расположенного по адресу: город Павлодар, улица Мұқағали Макатаева, 29»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке.

Показатели по генплану	
Площадь участка	1,079 га
Площадь застройки	1428,4 м^2
Площадь покрытий	2602,2 м^2
Площадь озеленения	6759,4 м^2
Показатели по архитектурно-строительной части	
Этажность	3/1/1 этажа
Общая площадь	2145,2 м^2
Площадь застройки	1428,4 м^2
Строительный объем	8893,0 м^3
Сметный раздел	
Общая сметная стоимость строительства, в т.ч.: - СМР - оборудование - прочие	635 344,505 тыс. тенге 449 445,264 тыс. тенге 75 602,364 тыс. тенге 110 296,878 тыс. тенге
Продолжительность строительства	4 месяца

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Заказчиком в соответствии с условиями договора.

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

4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. **«Павлодар қаласы, Мұқағали Мақатаев көшесі, 29 мекенжайында орналасқан «Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінің Сот сараптамалары орталығы» МКҚК күрделі жөндеу жұмыстары»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен бекіту үшін ұсынылады.

Бас жоспар бойынша көрсеткіштері	
Учаскенің ауданы	1,079 га
Құрылыс алаңы	1428,4 м^2
Жабындардың ауданы	2602,2 м^2
Көгалдандыру алаңы	6759,4 м^2
Сәулет және құрылыс бөлімі көрсеткіштері	
Қабаттылық	3/1/1 қабат
Жалпы ауданы	2145,2 м^2
Құрылыс алаңы	1428,4 м^2
Құрылыс көлемі	8893,0 м^3
Сметалық көрсеткіштері	
Құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде: - ҚМЖ - жабдық - басқалар	635 344,505 мың теңге 449 445,264 мың теңге 75 602,364 мың теңге 110 296,878 мың теңге
Құрылыстың ұзақтығы	4 ай

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдар (деректер) ескеріле отырып орындалды, олардың дұрыстығына шарт талаптарына сәйкес Тапсырыс беруші кепілдік етеді.

3. Тапсырыс беруші құрылыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оны осы сараптама қорытындысына сәйкестігіне тексеруі тиіс.

4. Тапсырыс беруші құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдығын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

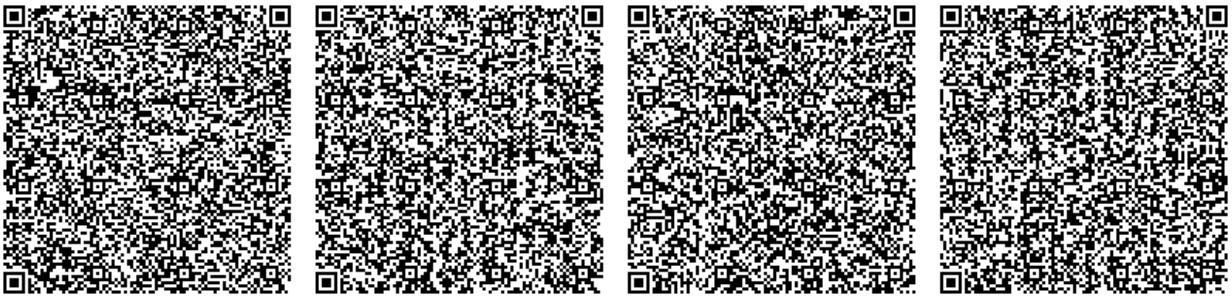
Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже:

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта	Номер аттестата	Результат
1	Ведущий эксперт	Айдаркулов Ерлан Муратович	Сметная часть	KZ89VJE00089387	Соответствует
2	Генеральный план	Хамитов Дулат Канатулы	Архитектура	KZ19VJE00089386	Соответствует
3	Архитектурно-строительные решения	Жумашев Жанболат Ермекович	Конструктивная часть	KZ03VJE00089383	Соответствует
4	Отопление и вентиляция	Болдамбаев Арман Медыахатович	Инженерные сети и системы	KZ30VJE00089382	Соответствует
5	Внутренние сети водопровода и канализации	Щеколдин Антон Александрович	Инженерные сети и системы	KZ35VJE00077458	Соответствует
6	Электротехническая часть	Касымбеков Рахымжан Молдалиевич	Инженерные сети и системы	KZ73VJE00089384	Соответствует
7	Слаботочные устройства, связь, сигнализация	Касымбеков Рахымжан Молдалиевич	Инженерные сети и системы	KZ73VJE00089384	Соответствует
8	Сметная документация	Айдаркулов Ерлан Муратович	Сметная часть	KZ89VJE00089387	Соответствует

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Хамитов Д.К. (Директор)

Касымбеков Р.М. (Эксперт)

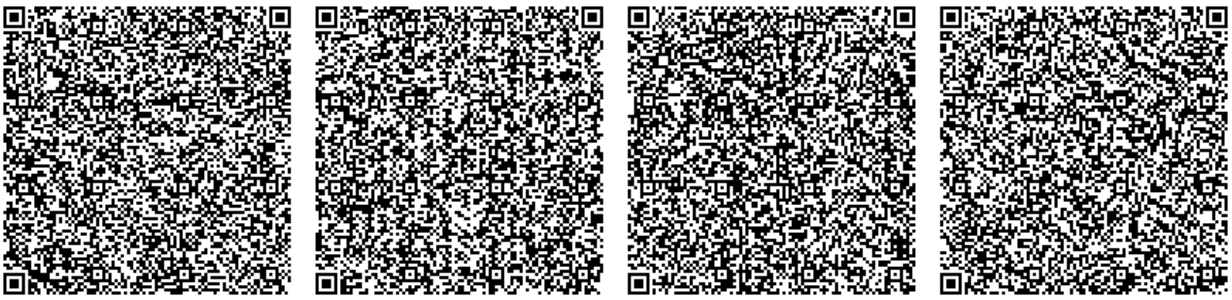


Болдамбаев А.М. (Эксперт)

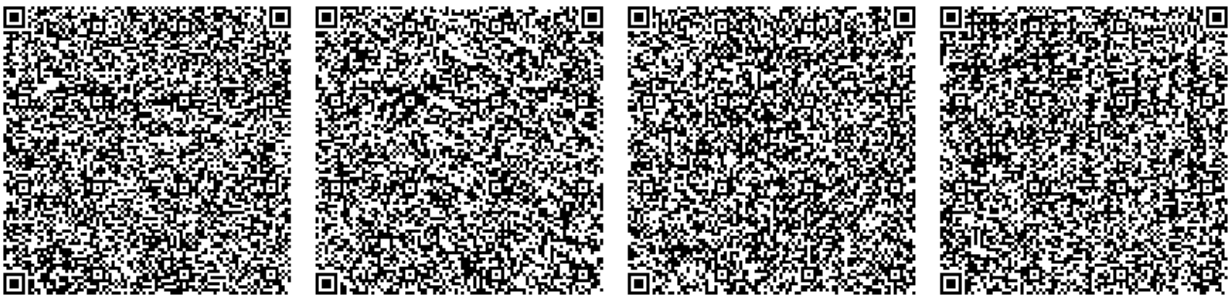
Щеколдин А.А. (Эксперт)

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

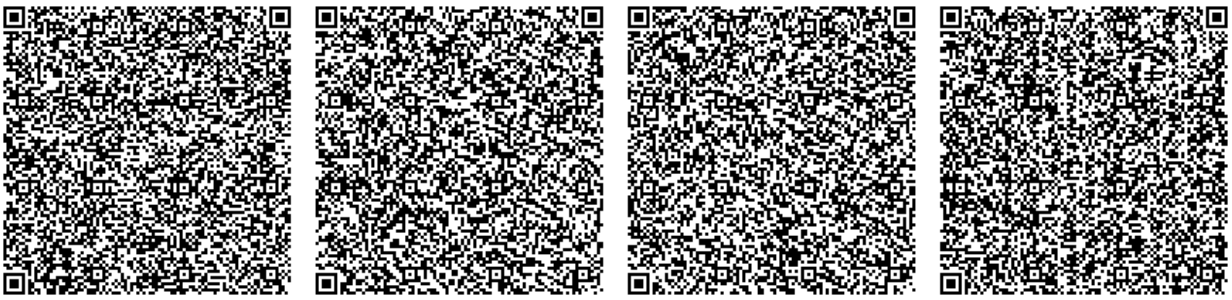
Жумашев Ж.Е. (Эксперт)



Хамитов Д.К. (Директор)



Айдаркулов Е.М. (Директор)



Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Документ Id	a88209b4-5f40-4cb4-b974-2a3397cdeec9
Номер и дата документа	ПСДЭ-0203/25 от 17.11.2025
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** КАСЫМБЕКОВ РАХЫМЖАН МОЛДАЛИЕВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "ПСД Экспертиза" 2025.11.17 16:10:39 3B1D2C643FEA7A50F6280A61645657F382EA996D БОЛДАМБАЕВ АРМАН МЕДЫАХАТОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "ПСД Экспертиза" 2025.11.17 16:14:02 66632F7B75021C683B8021C8900E6289D0C4D5DD ЩЕКОЛДИН АНТОН АЛЕКСАНДРОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "ПСД Экспертиза" 2025.11.17 16:17:01 190154A2CBEBCD20F9B90E11D43FEF63D8906F9F ЖУМАШЕВ ЖАНБОЛАТ ЕРМЕКОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "ПСД Экспертиза" 2025.11.17 17:13:35 7AA6997F7E3B2F7454F79F733502B2AB638F18A5 ХАМИТОВ ДУЛАТ ҚАНАТҰЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "ПСД Экспертиза" 2025.11.17 17:16:44 27AF7F42FF3CF1C6503417BC40B60F811EC69894 АЙДАРКУЛОВ ЕРЛАН МУРАТОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "ПСД Экспертиза" 2025.11.17 17:19:52 7FABB5740D94E66A25B2E37D7AA7FC7A52C7AA18 **Подписано:** ХАМИТОВ ДУЛАТ ҚАНАТҰЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "ПСД Экспертиза" 2025.11.17 17:24:01 27AF7F42FF3CF1C6503417BC40B60F811EC69894

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Вы можете проверить подлинность электронного документа, отсканировав QR-код.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»