«Тараз қаласы, Қарасу шағын ауданы, 17Д мекен-жайында орналасқан «Мемсараптама» РМК-нің оңтүстік өңірі бойынша филиалының Жамбыл облысы бойынша департаменті әкімшілік ғимаратын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

29.11.2025 ж. № EXPLUS-0036/25

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Қазақстан Республикасы Өнеркәсіп және құрылыс министрлігі Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитетінің «Жобаларды мемлекеттік ведомстводан тыс сараптау» шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорны («Мемсараптама» РМК) Оңтүстік өңірі бойынша филиалы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:

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

"АСП Абу-Нұр" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

город Тараз

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

АЛҒЫ СӨЗ

«Тараз қаласы, Қарасу шағын ауданы, 17Д мекен-жайында орналасқан «Мемсараптама» РМК-нің оңтүстік өңірі бойынша филиалының Жамбыл облысы бойынша департаменті әкімшілік ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «ЭКСПЕРТИЗА ПЛЮС» Жауапкершілігі шектеулі серіктестік берді.

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

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

САРАПТАМА ҰЙЫМДАРЫНЫҢ ПАЛАТАСЫ
ПАЛАТА ЭКСПЕРТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ EXPLUS-0036/25 от 29.11.2025 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт административного здания департамента по Жамбылской области филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному региону расположенного по адресу г.Тараз, мкр Карасу 17Д»

ЗАКАЗЧИК:
Филиал по Южному региону Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Государственная вневедомственная экспертиза проектов» Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан (РГП «Госэкспертиза»)

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

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

Товарищество с ограниченной ответственностью "АСП Абу-Нұр"

город Тараз

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

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Капитальный ремонт административного здания департамента по Жамбылской области филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному региону расположенного по адресу г.Тараз, мкр Карасу 17Д» выдано Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭКСПЕРТИЗА ПЛЮС».

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

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект Тараз қаласы, Қарасу шағын ауданы, 17Д мекен-жайында орналасқан «Мемсараптама» РМК-нің оңтүстік өңірі бойынша филиалының Жамбыл облысы бойынша департаменті әкімшілік ғимаратын күрделі жөндеу, Капитальный ремонт административного здания департамента по Жамбылской области филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному региону расположенного по адресу г.Тараз, мкр Карасу 17Д

Дополнительные сведения: EXPLUS-0030-02, 26.09.2025, заявления 26.09.2025

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически сложный (45 рабочих дней)

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

https://peo.saraptama.kz/public/docs?key=162da511-f7e3-4b50-b58a-a2d22630538c

2. ЗАКАЗЧИК: Филиал по Южному региону Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Государственная вневедомственная экспертиза проектов» Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан (РГП «Госэкспертиза»)

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "АСП Абу-Нұр"

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: ЭПС-03/00084 от 26.09.2025;

задание на проектирование от 22.01.2025 г., утвержденное Директором Филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному региону;

акт на право постоянного землепользования №273 от 28.08.2010 г., изготовленный Таразским городским земельно-кадастровым филиалом;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ), номер 91997 от 07.11.2025 г., выданное КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата города Тараза»;

постановление акимата города Тараз Жамбылской области №1485 от 02.07.2025 г. о необходимости выполнения капитального ремонта административного здания департамента по Жамбылской области филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному региону, расположенного по адресу: город Тараз, микрорайон Карасу, 17Д»;

технический паспорт административного здания №56848, выданный РГКП «Центр по недвижимости по Жамбылской области»;

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

техническое заключение №27 по результатам работ: «Техническое обследование административного здания департамента по Жамбылской области филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному региону, по адресу: город Тараз, микрорайон Карасу, 17Д»;

заключение энергетического аудита филиала по Южному региону РГП на ПХВ «Государственная вневедомственная экспертиза проектов Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан» от 22.12.2022 г.;

акт обследования технического состояния административного здания от 22.01.2025г.;

дефектный акт от 22.01.2025 г.;

письмо филиала по Южному региону (РГП «Госэкспертиза») № 19-01-01/0939 от 22.10.2025 г. о дальности перевозки строительного мусора от объекта до городского полигона мусора (15 км) и о наличии собственной котельной, работающей на природном газе;

письмо филиала по Южному региону (РГП «Госэкспертиза») № 19-01-01/0944 от 23.10.2025 г. об общей численности работников департамента по Жамбылской области филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному региону (17 человек);

письмо филиала по Южному региону (РГП «Госэкспертиза») № 19-02-01-01/0980 от 31.10.2025 г. о том, что кабельная линия 0,4 кВ, питающая здание, находится в нормальном состоянии и пригодна для дальнейшей эксплуатации. Замена кабельной линии не планируется;

письмо-заявка филиала по Южному региону (РГП «Госэкспертиза») № 19-01-03/0676 от 15.09.2025г. на проведение комплексной вневедомственной экспертизы рабочего проекта «Капитальный ремонт административного здания департамента по Жамбылской области филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному региону, расположенного по адресу: город Тараз, микрорайон Карасу, 17Д»;

эскизный проект административного здания;

технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям №5 от 21.02.2025г., выполненный ТОО «MEREY-A» в 2025 году (лицензия № 24010365 от 12.02.2024 г., выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области». Акимат Алматинской области;

топографическая съемка, выполненная ТОО «MEREY-A в 2025 году (лицензия № 24010365 от 12.02.2024 г.), согласованная с ГКП «Жамбыл су», ТОО «ЖЭС» ТГЭС, АО «Казтрансгаз»;

письмо филиала по Южному региону (РГП «Госэкспертиза») № 19-01-03/0785 от 18.09.2025г. о финансировании капитального ремонта (средства субъектов квазигосударственного сектора) и о сроке начала капитального ремонта (апрель 2026 г.);

Технические условия:

письмо филиала по Южному региону (РГП «Госэкспертиза») № 19-01-03/0784 от 18.09.2025 г. о технических условиях, выданных на подключение строящегося административного здания к коммуникациям, действительных на данный момент.

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций

Письмо Заказчика № 19-01-03/0676 от 15.09.2025 г. с указанием, что все проектные решения согласованы.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

Рабочий проект «Капитальный ремонт административного здания департамента по Жамбылской области филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному региону, расположенного по адресу: город Тараз, микрорайон Карасу, 17Д» в составе:

1. Том №1. Пояснительная записка. Исходные данные;

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

2. Альбом 1. Генеральный план;
3. Альбом 2. Административное здание. Архитектурно-строительные решения;
4. Альбом 3. Теплая стоянка для легковых автомобилей с топочной и навесом. Архитектурно-строительные решения;
5. Альбом 4. Административное здание. Отопление и вентиляция;
6. Альбом 5. Административное здание. Водоснабжение и канализация;
7. Альбом 6. Административное здание. Электротехническая часть;
8. Альбом 7. Теплая стоянка для легковых автомобилей с топочной и навесом. Электротехническая часть;
9. Альбом 8. Административное здание. Пожарная сигнализация;
10. Альбом 9. Теплая стоянка для легковых автомобилей с топочной и навесом. Пожарная сигнализация;
11. Альбом 10. Административное здание. Слаботочные сети;
12. Альбом 11. Административное здание. Охранная сигнализация;
13. Альбом 12. Теплая стоянка для легковых автомобилей с топочной и навесом. Водоснабжение и канализация;
14. Альбом 14. Административное здание. Конструкции металлические.
15. Альбом 15. Административное здание. Электрооборудование внутреннее;
16. Альбом 16. Теплая стоянка для легковых автомобилей с топочной и навесом. Электрооборудование внутреннее;
17. Альбом 17. Тепломеханические решения;
18. Альбом 18. Тепловые сети;
19. Альбом 19. Наружные сети водоснабжения и канализации;
20. Альбом 20. Наружное электроснабжение;
21. Альбом 21. Тепловые сети. Архитектурно-строительные решения;
22. Альбом 22. Теплая стоянка для легковых автомобилей с топочной и навесом. Отопление и вентиляция;
23. Административное здание. Автономное газовое пожаротушение;
24. Административное здание. Автоматическое газовое пожаротушение.
25. Том 2. Книга 1. Сводный сметный расчет. Объектные и локальные сметы;
26. Том 3. Проект организации строительства;
27. Том 4. Паспорт проекта.
28. Технический отчет по топографической съемке на объекте;
29. Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте.
30. Расчеты.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект строительства расположен в городе Тараз Жамбылской области.

Природно-климатические условия площадки строительства

климатический подрайон	- IV-Г;
абсолютно минимальная температура воздуха	- минус 41˚С;
абсолютно максимальная температура воздуха	- плюс 44,5˚С;
температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92	- минус 26,1˚С;
район по давлению ветра согласно СП РК 2.04-01-2017	- V;
район по снеговым нагрузкам согласно НТП РК 01-01-3.1	- I;
район по толщине стенки гололеда	- II;
толщина стенки гололеда, мм	- 15;

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

нормативная глубина промерзания грунтов, см - 60;
сейсмичность района строительства составляет 8 баллов, категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Инженерно-геологические изыскания выполнены ТОО «MEREY-A» в 2025 году.

По классификации грунтов в пределах площадки до глубины 8,0 м выделено три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

первый ИГЭ – насыпной слой из песка, гравия и суглинка мощностью до 0,5 м;

второй ИГЭ – суглинок желто-серый, полутвердой консистенции, маловлажный, макропористый, ниже 2,5м пластичный, местами прослойки песка 15-20 см. Мощность слоя 5,5 м;

третий ИГЭ – песок пылеватый, серого цвета, влажный, средней плотности, полимиктового состава, местами прослойки супеси 20-25 см. Мощность слоя 2,0 м.

Подземные воды были вскрыты на глубине 5,5 м.

Основные характеристики грунтов (ИГЭ):

Удельный вес грунта грунта: суглинок (ИГЭ-2): 19,6 кН/м^3, песок пылеватый – 20,1 кН/м^3 ;

коэффициент пористости: суглинок (ИГЭ-2) – 0,64; песок пылеватый (ИГЭ-3) – 0,80.

Грунты непросадочные.

Нормативная глубина промерзания грунтов для г. Тараз: средняя из максимальных за год – 21 см, наибольшая из максимальных – 60 см.

Глубина проникания в грунт нулевой изотермы – 157 см.

Агрессивные свойства грунтов: грунты по содержанию водорастворимых сульфатов (360 – 820 мг/кг) – от неагрессивных до среднеагрессивных. По содержанию хлоридов (165-345 мг/кг) для бетона марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178 являются от неагрессивных до сильноагрессивных.

Коррозийная активность грунтов по отношению к углеродистой стали от средней до высокой.

Грунты до глубины 2,0 м не засолены.

Согласно СП РК 2.03-04-2017 район расположен в сейсмической зоне 8 баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойства – вторая. Категория грунтов по условиям разработки одноковшовым экскаватором – первая, при разработке вручную -вторая.

Существующее положение объекта

Техническое обследование здания филиала РГП "Госэкспертиза" по Южному региону за №27 от 02.04.2021 года, выполнено ТОО «ТехЭксперт-Т». Аттестат эксперта, осуществляющего экспертные работы и инжиниринговые услуги в сфере архитектурной и строительной деятельности №KZ08VJE00038562 от 05.06.2018 года на имя Маженов Азат Берикович.

К моменту обследования проектно-сметная документация не сохранилась. Капитальный ремонт здания не проводился.

Сейсмичность района, в котором располагается обследуемая площадка согласно карте сейсмического районирования по СП РК 2.03-30-2017 - 8 баллов.

Административное здание

Конструктивная схема административного здания - рамный каркас, представляет собой пространственную систему колонн и ригелей со всеми жесткими узлами соединений, воспринимающими всю совокупность вертикальных и горизонтальных нагрузок. Шаг колонн в продольном направлении 7,0х4,0х7,0 м, шаг поперечном направлении - 6,0х3,0х6,0 м.

Фундаменты - под колонны монолитные столбчатые из бетона класса С10/12,5.

Стены подвала - из сборных фундаментных блоков по ГОСТ 13579-78.

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

Отмостка - у здания бетонная шириной 1000 мм.

Плиты перекрытия - сборные железобетонные многопустотные плиты.

Стены здании выполнены из полнотелого обожженного кирпича.

Конструкции лестничных клеток - сборные железобетонные.

Оконные блоки из металлопластиковых профилей ПВХ.

Витражи из алюминиевых профилей с заполнением стеклопакетами.

Двери - металлические, деревянные и из ПВХ профиля.

Крыша - чердачная, односкатная, с наружным неорганизованным водостоком.

Кровля - оцинкованный профнастил.

Автостоянка для легковых автомобилей с топочной и навесом.

Основные конструкции и конструктивные элементы здания:

Фундаменты - ленточные из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78, толщиной 400 мм.

Стены - кирпичные.

Крыша - чердачная, односкатная, с наружным неорганизованным водостоком.

Наружные отделка - в ходе обследования наружной отделки фасадов выполнена из штукатурки на цементно-песчаном растворе, покраска водно-дисперсионными составами.

Оконные блоки из металлопластиковых профилей ПВХ.

Двери - наружные металлические, внутренние деревянные.

Внутренняя отделка помещении выполнены следующих видов материалов: -полы - керамическая плитка, бетонные; -стен и перегородки - водоэмульсионная окраска, известковая побелка. -потолки - водоэмульсионная окраска.

Навес.

Навес прямоугольной формы в плане с габаритными размерами в осях 10,х6,4 м. Навес примыкает к зданию стоянки для легковых автомобилей с топочной и отделен от него деформационным швом.

Конструктивное решение навеса - каркас, представят собой пространственную систему стальных колонн и ферм. Прочность устойчивость и пространственная жесткость обеспечивается совместной работой покрытия, стальных колонн и вертикальных связей.

Фундамент - под стойки монолитные столбчатые прямоугольной формы в плане и сборные бетонные блоки, по ГОСТ 13579-78, толщиной 300 мм под цементно-песчаные блоки.

Стойки - из квадратной трубы 180х180х8 мм.

Покрытие - стальные прогоны по металлические фермам. Отпирание ферм на колонны шарнирное.

Стены - кладка из цементно-песчанных блоков, толщиной 200 мм, на цементном растворе.

Крыша - совмещенная, с наружным неорганизованным водостоком, с кровлей из профилированного листа по металлическим прогонам.

В процессе обследования технического состояния существующих зданий выявлены следующие дефекты:

Административное здание.

1) в полах из керамической плитки имеются трещины в плитах, отколотые плиты, плиты отсутствуют;

2) в полах из бетона имеются трещины;

3) материалы линолеумного пола истерты, пробиты, порваны местами имеются осадки основания;

4) в деревянных полах местами прогнили, доски просели, имеются дыры и щели;

5) на стенах и перегородках наблюдается следы протечек, ржавые пятна, отслоение, вздутие и отпадение окрасочного слоя со шпаклевкой отслоение известковой, масляной краски;

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

6) дверные блоки и имеют перекосы, неплотно закрываются, сопряжения нарушены,

имеются наслоения красок, подоконники доски имеет продольные трещины и наслоения красок;

7) оконные блоки местами разрушились, древесина расслаивается, переплеты расшатаны, створки не открываются, все сопряжения нарушены;

8) в наружных стенах наблюдается выпучивание, и отпадения штукатурки при простукивании легко отстает;

9) штукатурка цоколя имеет местами отслоения, имеются отколы штукатурки;

10) в покрытиях кровли из профилированных листов протекает во многих местах, наблюдаются трещины, а конструкции из дерева имеют прогибы и трещины.

Автостоянка для легковых автомобилей с топочной и навесом.

1) в полах из керамической плитки имеются трещины в плитах, отколотые плиты, плиты отсутствуют;

2) в полах из бетона имеются трещины;

3) в деревянных полах местами прогнили, доски просели, имеются дыры и щели;

4) на стенах и перегородках наблюдается следы протечек, ржавые пятна, отслоение,

вздутие и отпадение окрасочного слоя со шпаклевкой отслоение известковой, масляной краски;

5) дверные блоки и имеют перекосы, неплотно закрываются, сопряжения нарушены, имеются наслоения красок, подоконники доски имеет продольные трещины и наслоения красок;

6) оконные блоки местами разрушились, древесина расслаивается, переплеты расшатаны, створки не открываются, все сопряжения нарушены;

7) в наружных стенах наблюдается выпучивание, и отпадения штукатурки при простукивании легко отстает;

8) штукатурка цоколя имеет местами отслоения, имеются отколы штукатурки;

9) в покрытиях кровли из профилированных листов протекает во многих местах, наблюдаются трещины.

Комиссия, проводившая обследование здания, пришла к выводу о необходимости проведения капитального ремонта.

Комиссией составлен акт технического обследования от 22.01.2025г. и дефектный акт от 22.01.2025 г., согласованные и утвержденные заказчиком.

6.2. ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.2.1. Генеральный план

Участок проведения капитального ремонта административного здания РГП «Госэкспертиза» расположен в городе Тараз, микрорайон Карасу 17Д. Площадь участка по исходно-разрешительным документам составляет 0,2072 га. С южный и восточный стороны участка на расстояние 23 метров находятся многоквартирные жилые дома, с северо-восточной стороны участка на расстояние 21 метра находится магазин. С северо-западной стороны участка на расстояние 55 метров находится военная прокуратура. Рельеф площадки имеет небольшой перепад, с общим уклоном на юго-запад. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 632.60-632.00 м.

На планируемой территории проектом предусматривается: капитальный ремонт административного здания, покраска ограждения, покраска борот и калитки, замена покрытия, установка малых архитектурных форм (скамейки и урны).

Проект организации рельефа выполнен в проектных отметках с учетом отвода осадков от здания. За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола здания, что соответствует абсолютной отметке 633,60.

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

Предусмотрен демонтаж существующего асфальтового покрытия проездов, тротуаров и бортовых камней, так как покрытие и бортовые камни в неудовлетворительном состоянии.

На участке вьезд и выезд на территорию находятся с западной и восточной стороны участка. С западной стороны участка размещается хозяйственный двор. Количество существующих парковочных мест - 12, в том числе 2 места для маломобильных групп населения, из них 6 парковочных мест расположены на территории и 6 за пределами участка.

Асфальтобетонное покрытие предусматривает слой мелкозернистого асфальтобетона толщиной 4,0 см. Покрытие тротуаров и площадок предусматривается из бетонной плитки толщиной 6,0 см.

Территория озеленена. На территории расположены скамейки и урны. Площадка для сбора мусора находится на хозяйственном дворе.

Для доступности маломобильных групп населения на входах в здание предусмотрен электрический подъемник. Ширина путей движения инвалидов на креслах-колясках к входам в здание составляет 1,2 м. На всех входах в здание имеются поручни на ограждениях.

К зданию имеется возможность подъезда пожарных автомобилей и беспрепятственного перемещения маломобильных групп населения. Ближайшая пожарная часть расположена с восточной стороны на расстоянии около 400 м от границ проектируемой территории.

При разработке рабочих чертежей использована топографическая съемка в масштабе 1:500 и инженерно-геологические изыскания выполненные ТОО «MEREY-A» в 2025 году.

Таблица 1

Технические показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	Площадь участка	га	0,2072	
2	Площадь застройки	м^2	483,40	
3	Площадь покрытий: а) асфальтобетонное покрытие проездов; б) тротуарная плитка; в) покрытие дизельной площадки.	м^2	646,64 511,00 134,00 1,64	
4	Озеленение	м^2	877,96	
5	Отмостка	м^2	64,00	

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

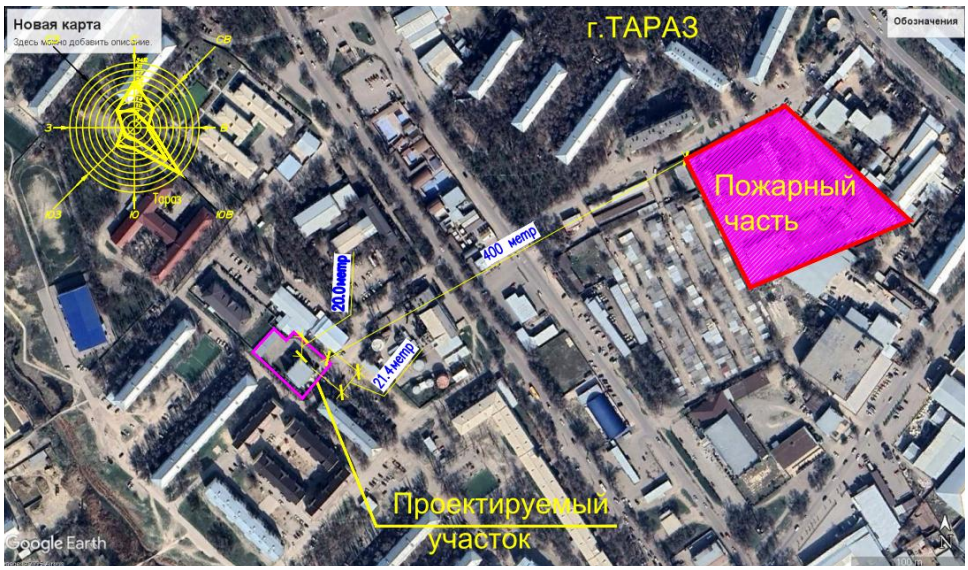

Рисунок 1. Ситуационная схема.

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

Разбивочный план М 1:500

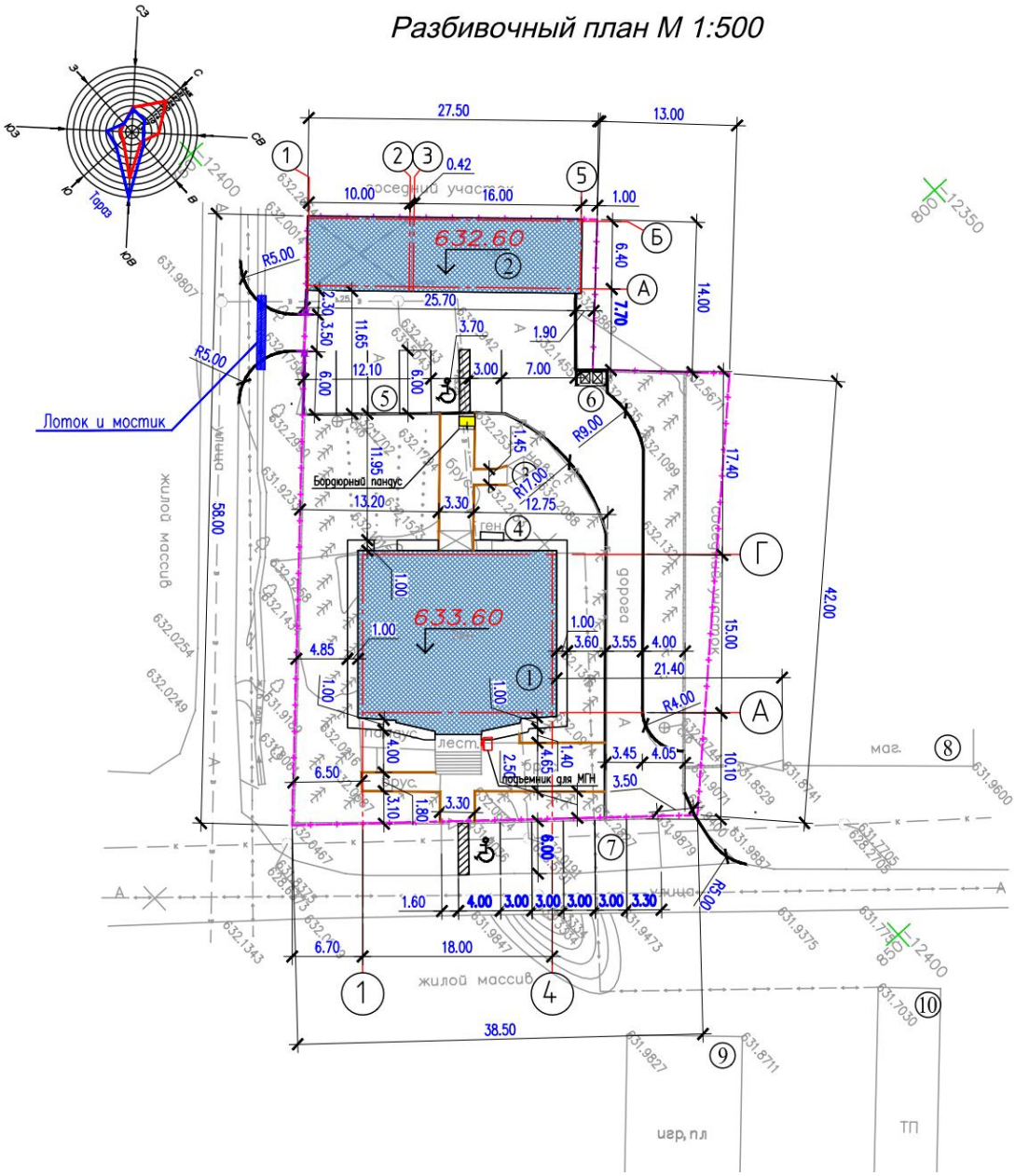

Рисунок 2. Генеральный план.

Экспликация

1. Административное здание (сущ.).
2. Теплая стоянка для легковых автомобилей с топочной и навесом (сущ.).
3. Беседка (сущ.).
4. Площадка для дизельного генератора (сущ.).
5. Автостоянка на 6 мест (сущ.).
6. Навес для мусорных контейнеров.
7. Автостоянка на 6 мест (сущ.).
8. Магазин (сущ.).
9. Игровая площадка (сущ.).
10. ТП (сущ.).

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

6.2.2. Архитектурные решения

Данным проектом рассматривается капитальный ремонт административного здания и здания теплой стоянки для автомобилей с топочной и навесом департамента по Жамбылской области РГП «Госэкспертиза» по Южному региону в городе Тараз микрорайон Карасу 17Д.

Административное здание.

Здание трех этажное с подвалом с размерами в осях 15,00 х 18,00 м. Высота помещений от пола до потолка первого, второго и третьего этажей 3,0 м. Высота помещений подвала от пола до потолка 2,50 м.

На основании акта обследования, дефектного акта и задания на проектирование, предусмотрен капитальный ремонт здания.

Проведенные обмерочно-обследовательские роботы в здании позволили сделать следующие выводы:

По объемно-планировочному и конструктивному решению здание может в дальнейшем эксплуатироваться после капитального ремонта.

По выданному заданию заказчиком в капитальном ремонте выполняются следующие виды робот:

- замену покрытий из керамической плитки на керамогранитные плиты по СТ РК 1954-2010;
- замену покрытий из линолеума на линолеум на теплоизолирующей основе ГОСТ 7251-77;
- замену покрытий паркетного пола но доску паркетную ГОСТ 862.3-86;
- ремонт штукатурки с поверхностей внутренних стен с последующей шпаклевкой «Алинекс» и водоэмульсионной покраской за два раза;
- замену внутренних деревянных дверей по ГОСТ 475-2016, наружных дверей выполнить из металлических блоков с утеплением по ГОСТ 31173-2016;
- деревянные оконные блоки заменить на оконные блоки из ПВХ по ГОСТ 30674-99, витражные блоки из ПВХ заменить на блоки из алюминиевых сплавов по ГОСТ 23747-2015;
- наружную отделку стен и цоколя выполнить из травертина с утеплителем из минераловатных плит толщиной 80 мм по ГОСТ 9573-2012 по системе вентилируемого фасада;
- замена металлической кровли с деревянными конструкциями на кровлю из оцинкованного профнастила по деревянным конструкциям. Утеплитель IZOVER OL-P по ГОСТ 9576-2012 толщиной 100 мм;

Крыша – односкатная чердачная с организованным водостоком.

Отмостка – бетонная кл. С8/10 W6 F50 толщиной 100 мм шириной 1,50 м.

Таблица 2

Технические показатели после капитального ремонта

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

№ п. п.	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Уровень ответственности		II
2	Степень долговечности		II
3	Степень огнестойкости		II
4	Площадь застройки	кв. м	296,70
5	Общая площадь здания	кв. м	1067,70
6	Полезная площадь	кв. м	924,10
7	Расчетная площадь	кв. м	705,70
8	Строительный объем:	куб. м	4063,40
9	Этажность	эт.	3

Архитектурно-планировочные решения обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта по назначению, безопасность и комфортность обслуживания.

Теплая стоянка для легковых автомобилей с топочной и навесом

Здание теплой стоянки с топочной одноэтажное с размерами в плане 16,00х6,40 м. Высота здания от пола до потолка 2,5 м. пристроенный навес имеет размеры 10,42х6,40 м. общий размер у здания 26,42х6,40 м. Крыша общая

По выданному заданию заказчика в капитальном ремонте выполняются следующие виды робот:

- замену покрытий из керамической плитки на керамогранитные плиты по СТ РК 1954-2010;
- ремонт штукатурки с поверхностей внутренних стен с последующей шпаклевкой «Алинекс» и водоэмульсионной покраской за два раза;
- замену внутренних деревянных дверей по ГОСТ 475-2016, наружных дверей выполнить из металлических блоков с утеплением по ГОСТ 31173-2016;
- деревянные оконные блоки заменить на оконные блоки из ПВХ по ГОСТ 30674-99;
- наружную отделку стен и цоколя выполнить из травертина;
- замена металлической кровли с деревянными конструкциями на кровлю из оцинкованного профнастила по деревянным конструкциям. Утеплитель IZOVER OL-P по ГОСТ 9576-2012 толщиной 100 мм;

Крыша – односкатная с неорганизованным водостоком.

Отмостка – бетонная кл. С8/10 W6 F50 толщиной 100 мм шириной 1,00 м.

Таблица 3

Технические показатели после капитального ремонта

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

№ п. п.	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Уровень ответственности		II
2	Степень долговечности		II
3	Степень огнестойкости		II
4	Площадь застройки	кв. м	186,70
5	Общая площадь здания	кв. м	160,40
6	Строительный объем:	куб. м	365,50
7	Этажность	эт.	3

Архитектурно-планировочные решения обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта по назначению, безопасность и комфортность обслуживания.

6.2.3. Конструктивные решения

На основании акта обследования, дефектного акта и задания на проектирование предусмотрены следующие виды работ по капитальному ремонту:

Административное здание

- закладка проема;
- устройство вентиляционных шахт, не перерезая деревянные конструкции крыши (стропильные ноги, прогоны);
- демонтаж конструкций крыши;
- устройство покрытия кровли из профилированного настила НС44-1000-0,7 по проектируемым деревянным конструкциям;
- устройство навесов (козырьков) над входом из металлоконструкций, с кровлей из профнастила;

Автостоянка для легковых автомобилей с топочной и навесом.

- закладка проема;
- демонтаж покрытия кров с последующим устройством покрытия кровли из профилированного настила НС44-1000-0,7 по деревянной обрешетке;

Предусмотрена закладка дверного проема из кирпича по ГОСТ530-2012 на растворе М50.

Материалом кровли принят профилированного настила НС44-1000-0,7 по деревянным конструкциям.

Конструкция крыши – односкатная. Уклон кровли соответствует требованиям СП РК 3.02-137-2013 «Крыши и кровли».

Шаг стропил - 1000 мм. Сечение стропил принято 50х180 (h) мм. Нижним концом стропила опираются на мауэрлат сечением 100х100 мм, верхним – стропильные ноги обоих скатов опираются на прогон сечением 100х150 мм, сопрягаются при помощи накладок.

Деревянные элементы крыши запроектированы из пиломатериалов хвойных пород влажностью не более 20%.

Все деревянные конструкции покрыть антисептиками и антиперенами глубокой пропитки. Огнезащиту производить поверхностной двукратной обработкой древесины аммонийными солями.

Материал конструкций, марки стали приняты в зависимости от группы конструкций с учетом расчетной температуры и приведены в ведомостях элементов, узлах, технической спецификации стали.

Несущими элементами каркаса служат колонны, ригельные балки, прогоны покрытия, вертикальные связи.

Пространственная устойчивость каркаса здания обеспечивается совместной

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

работой всех конструктивных элементов.

Пространственный каркас здания рассчитан на основное и особое сочетания нагрузок по программе ЛИРА-САПР-2022.

Конструктивная схема навесов у входов – металлический каркас.

Конструкции навесов металлические – стойки из гнутых профилей прямоугольного сечения 100х7 мм, 100х5 мм, балки покрытия - из гнутых профилей прямоугольного сечения 120х80х4 мм, 100х7 мм, 100х5 мм, 80х4 мм, архитектурные элементы (порталы) входов - из гнутых профилей прямоугольного сечения 120х7 мм, 120х80х4 мм, 80х4 мм, 60х4 мм; покрытие из профилированного настила по металлическим прогонам швеллера 80х50х4 мм.

Перечень работ, которые необходимо выполнить для капитального ремонта, выполнен в соответствии с материалами обследования, актом обследования и дефектным актом.

Антикоррозийная защита

Антикоррозийная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением, требуемой проектом, толщины защитного слоя бетона.

Антикоррозийная защита стальных конструкций выполняется путем окраски масляной окраской за 2 раза, либо двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 по двум слоям грунта ГФ-021 по ГОСТ 25129-82. Внешний вид лакокрасочных покрытий должен соответствовать показателям 5 класса по ГОСТ 9.032.74.

Мероприятия по антикоррозийной защите выполняются в соответствии требований СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Антисейсмические мероприятия

Для обеспечения сейсмобезопасности здания в рабочем проекте предусмотрены конструктивные антисейсмические мероприятия, отвечающие положениям СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах».

6.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.4.1. Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Тепломеханическая часть

Проект выполнен в соответствии со СН РК 4.02-105-2013 «Котельные установки», СН РК 4.02-14-2002 «Нормы технологического оборудования малометражных отопительных котлов на газообразном и жидком топливе. Противопожарные требования», «Правила устройства и безопасной эксплуатации паровых котлов с давлением пара не более 0,07МПа водогрейных котлов и водоподогревателей с температурой нагрева воды не выше 288°К (115С)».

Котельная относится ко II категории по надежности отпуска тепла,и обеспечивает отоплением, горячем водоснабжением и теплоснабжением администротивное здание.

В котельной предусмотрена установка двух котлов ВВ-735 на газообразном топливе, производительностью 81кВт

Здание расположено в районе с расчетной температурой наружного воздуха минус 21,1°С. Продолжительность отопительного периода равна160суток.

Топливо - природный газ с теплотворной способностью 7600ккал/ч. Расход газа на 1 котел 17нм3/ч (паспортные данные). К котлам предусматривается установка газовых горелок Ecoflam Max gas 170 р ф."Буран Бойлер"

Обратная сетевая вода из системы отопления , пройдя грязевик поступает в котел, где нагревается до температуры 85°С. Нагретая до температуры 85°С, прямая сетевая вода сетевыми насосами подается в систему отопления.

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

Для компенсации расширения воды при повышении, понижении и поддержания давления воды в системе отопления предусматривается установка расширительного бака закрытого типа , емкостью V=100 л .

Подпитка системы осуществляется водой прошедшей обработку в автоматической водоподготовки.

Прокладка трубопроводов - стальные электросварные трубы прямошовные по ГОСТ 10705-80. Уклон трубопроводов принят 0,002. Все трубопроводы окрасить краской за 2 раза- покрытие труб антикоррозийное выполнено битумное в 2 слоя по грунту ГФ-021.

Для соблюдения требования техники безопасности все трубопроводы и оборудование изолируются. В качестве теплоизоляционных материалов для труб применены цилиндры минераловатные с покровным слоем из стеклопластика рулонного, для газоходов минераловатные плиты с покровным слоем из тонколистовой оцинкованной стали.

На газоходах установить взрывные клапаны

Для отвода дымовых газов от котла и рассеивания выбросов предусмотрена металлическая труба диаметром 168х5. Н=7м (см.часть АС). Трубу дымовую существующую диаметром 273х6 демонтировать.

Произвести гидравлические испытания трубопроводов давлением 1,25 Рраб. Падение давления в течение 10 мин не допускается.

Основные технические показатели:

расход тепла на отопление и вентиляцию составляет - 90739 Вт;
расход тепла на горячее водоснабжение составляет - 14964 Вт;
нагрузка на котельную с учетом 10% потерь - 116273 Вт.

Теплоснабжение

Уровень ответственности – технически не сложный объект II(нормального) уровня ответственности.

Проект разработан на основе:

- задания на проектирование от 22.01.2025 года, утвержденного КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата города Тараз»,
- Архитектурно-планировочного задания KZ22VUA01802622 от 11.07.2025 г. выданного КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата города Тараз»,
-акта обследования, дефектного акта, утвержденного заказчиком 22.01.2025 г.,
- МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети»;
- СН РК 4.02-04-2013, СП РК 4.02-104-2013 «Тепловые сети»;
- согласно геодезической съемке, отчета по инженерно-геологическим изысканиям от ТОО «Мерей-А».

Расчетная зимняя температура наружного воздуха минус 21,1°С,

Теплоснабжение административного здания Госэкспертизы предусмотрено от собственной существующей котельной с параметрами теплоносителя 85-60°С.

Проектом предусматривается демонтаж и монтаж сети. Конструкции теплосети пришли в негодность, трубопроводы не менялись 12 лет. Физический износ внутриплощадочных сетей составляет 40-60%.

Система теплоснабжения –двухтрубная закрытая. Протяженность теплотрассы равна 26 метров.

Для спуска воды предусмотрена камера с выводом в сбросной колодец. Арматура на выходе из котельной предусмотрена стальная.

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

Трубопроводы сети теплоснабжения запроектированы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Для передачи веса трубопроводов и правильного распределения тепловых удлинений устанавливаются неподвижные и скользящие опоры. Компенсация тепловых расширений производится за счет компенсатора.

Запроектирована подземная прокладка тепловой сети в непроходных каналах. Трубопроводы изолируются матами минераловатными прошивными толщиной 40мм. Антикоррозийное покрытие –кремнийорганическое типа КО-88. Покровный слой – стеклопластик рулонный.

Стены, перекрытия каналов, тепловой камеры, покрываются обмазочной гидроизоляцией из битумных материалов.

Контроль качества сварных соединений проводится неразрушающими методами.

Тепловые сети испытываются пробным давлением равным 1.25 рабочего, но не менее 16 кг/см^2 для подающих и не менее 12 кг/см^2 для обратных.

Основные технические показатели:

Длина трассы теплосети составляет 0.026 км.

Отопление и вентиляция

Проект разработан на основе:

- задания на проектирование от 22.01.2025 года, утвержденного КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата города Тараз»,
- Архитектурно-планировочного задания KZ22VUA01802622 от 11.07.2025 г. выданного КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата города Тараз»,
-акта обследования, дефектного акта, утвержденного заказчиком 22.01.2025 г.,
- архитектурно-строительных чертежей;
- СН РК 4.02-01-2011, СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция икондиционирование воздуха»;
- СН РК 3.02-08-2013*, СП РК 3.02-108-2013 «Административные и бытовые здания»;
- СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения»;
- СН РК 2.02-01-2023, СП РК 2.02-101-2013 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
- СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология».

Существующее положение сетей – коррозия в местах соединений арматуры, следы капельных течей, износ и неисправность радиаторов, вентиляторов и вентиляционных каналов. Физический износ системы отопления составляет 60%., систем вентиляции - 70-80%. Предусмотреть системы отопления и вентиляции здания с заменой полностью кондиционеров.

Объект строительства относится ко II нормальному уровню ответственности.

Категория потребителей по надежности – вторая.

Расчетная наружная температура воздуха в зимний период минус 21,1 С; продолжительность отопительного периода 160сут.

Источник теплоснабжения - котельная (см. часть ТМ). Теплоноситель - горячая вода с параметрами Т1=85°С, Т2=60°С.

Административное здание.

Индивидуальный тепловой пункт (ИТП)

Для бесперебойного обеспечения тепловой нагрузкой проектом предусмотрен индивидуальный тепловой пункт на узле ввода в помещении теплового пункта.

Система отопления подключается по зависимой схеме с циркуляционными насосами.

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

Система ГВС закрытая одноступенчатая через теплообменники, с температурным графиком 60/5°С.

Отопление

Система отопления запроектирована двухтрубная стояковая. В качестве нагревательных приборов приняты алюмииевые секционные радиаторы ALR-102-500. Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется радиаторными терморегуляторами компании "Данфосс",состоящими из термостатического элемента и клапана.

Магистральные трубопроводы и подводки к отопительным приборам выполнены из стальных водогазопроводных обыкновенных труб по ГОСТ 3262-75*. Выпуск воздуха из системы осуществляется через краны Маевского, установленные на приборах отопления, а слив воды - через краны, установленные в низших точках системы.

Трубопроводы системы отопления прокладываются над полом, частично под потолком. Трубопроводы в конструкции пола и под потолком, изолируются теплоизоляционными трубками из вспененного каучука фирмы "K-Flex" ST толщиной 9мм.

Антикорозийное покрытие трубопроводов выполнить краской БТ-177 за 2 раза по грунтовке ГФ-021 за один раз. Неизолированные трубопроводы окрасить масляной краской за 2 раза. Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок прокладываются в существующих гильзах.

Вентиляция

Воздухообмен в помещениях определен из условия обеспечения кратности воздухообмена, предусмотренной требованиями норм, в соответствии с назначением помещений. Проектом предусмотрена вентиляция с естественным и механическим побуждением. Из кабинетов воздух удаляется при помощи приставных коробов. Вытяжка из санузлов осуществялется при помощи канального вентилятора. .Для предотвращения и распространения механического и аэродинамического шума по воздуховодам установлен шумоглушитель. Вентилятор отделен от воздуховодов гибкими вставками. Воздуховоды, проложенные в чердаке изолируются матами минераловатными с покровным слоем из фольги или другими негорючими материалами,толщина изоляции 30мм. Воздуховоды выполнены из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020.

Кондиционирование

В помещении серверной и в кабинетах устанавливаются кондиционеры. В кабинетах внутренние блоки запроектированы настенного типа ,в серверной предусмотрены прецизионные кондиционеры с увлажнителем воздуха и зимним комплектом. Наружные блоки установлены на фасаде здания. Источником холода для кондиционеров является хладагент R-410A.

Дымоудаление

Дымоудаление запроектировано в помещении серверной. Вентилятор системы дымоудаления запроектирован крышного типа и расположен на кровле. Все клапана оснащены электромагнитными приводами на 220В и декоративной решеткой. Вентилятор отделен от воздуховодов гибкими вставками, а так же снабжены обратными клапанами. Воздуховоды систем дымоудаления прокладываются в огнезащитном покрытии фирмы "Rockwoll" тип Wired Mat 80, обеспечивающие предел огнестойкости воздуховодов 0,5ч. Воздуховоды выполнены из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 класса плотности «П».

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

Монтаж систем выполнить согласно СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитар-но-технические системы» и инструкций по монтажу и наладке импортного оборудования с учетом прокладки смежных инженерных коммуникаций.

Класс энергоэффективности здания – нормальный (В).

Противопожарные мероприятия

При возникновении пожара автоматически отключаются приточно-вытяжные установки, все оборудование заземлено.

В местах пересечений воздуховодов поверхностей устанавливаются огнезадерживающие клапаны.

Мероприятия по энергосбережению:

Отопительные приборы оборудованы термостатическими клапанами, трубопроводы и воздуховоды теплоизолируются.

Основные технические показатели:

.расход тепла на отопление адмздания составляет - 85700 Вт;

расход тепла на горячее водоснабжение адмздания составляет -14964 Вт.

Гараж с котельной:

Теплоснабжение предусмотрено от собственной котельной. Система отопления запроектирована двухтрубная. В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые секционные радиаторы и регистры из гладких труб. .Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется радиаторными терморегуляторами. Выпуск воздуха из системы осуществляется через краны Маевского, установленные на приборах отопления,а слив воды - через краны, установленные в низших точках системы.

Магистральные трубопроводы и подводки к отопительным приборам выполнены из стальных водогазопроводных обыкновенных труб по ГОСТ 3262-75*. Трубопроводы системы отопления прокладываются над полом ,частично под потолком. Трубопроводы в конструкции пола и под потолком, изолируются теплоизоляционными трубками из вспененного каучука фирмы "K-Flex" ST толщиной 9мм. Антикорозийное покрытие трубопроводов выполнить краской БТ-177 за 2 раза по грунтовке ГФ-021 за один раз. Неизолированные трубопроводы окрасить масляной краской за 2 раза.

Вентиляция приточно-вытяжная с естественным побуждением. Воздуховоды дефлектора теплоизолировать толщиной 60мм.

Основные технические показатели:

расход тепла на отопление гаража составляет - 5039 Вт.

6.2.4.2. Водоснабжение и канализация:

Уровень ответственности – технически не сложный объект II(нормального) уровня ответственности.

Проект разработан на основе:

- задания на проектирование от 22.01.2025 года, утвержденного КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата города Тараз»,
- Архитектурно-планировочного задания KZ22VUA01802622 от 11.07.2025 г. выданного КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата города Тараз»,
-акта обследования, дефектного акта, утвержденного заказчиком 22.01.2025 г.,

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

- технических условий №52 от 12.04.2010 года, выданных ГКП «Тараз-су»;
- СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
-СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения»;
-СН РК 4.01-03-2013, СП РК 4.01-103-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации»;
-Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности»; а также - согласно геодезической съемке, отчета по инженерно-геологическим изысканиям от ТОО «Мерей-А».

Проектом предусматривается демонтаж и монтаж сети. Существующие трубы покрыты ржавчиной, видны следы протечек, трубопроводы не менялись 12 лет. Физический износ внутриплощадочных сетей составляет 40-60%.

Таблица 4

Расчетные расходы воды

Наименованиение потребителя	Расчетные расходы воды			
	м^3/сут	м^3/час	л/сек	На пожар
Водопровод холодной воды	0,82	0,67	0,47	15л/сек
Канализация	0,82	0,67	2,07	
Автополив	7,02	2,34	0,65	

По техническим условиям хозяйственно-питьевое водоснабжение запроектировано от городского водопровода диаметром 125мм.

Гарантированный напор в водопроводной сети - 0,12 Мпа.

Наружные сети водопровода запроектированы из напорных полиэтиленовых труб типа «С» питьевая по ГОСТ 18599-2001 ИСО 4427-2014. Для вводов в здания предусмотрены стальные электросварные прямошовные трубы по ГОСТ 10705-80.

На сети устанавливаются железобетонные водопроводные колодцы. Запорная арматура используется в запроектированных колодцах. Соединение труб рекомендуется производить контактной стыковой сваркой.

Пожаротушение

Наружное пожаротушение зданий осуществляется пожарными гидрантами в проектируемом колодце на территории Госэкспертизы и из существующего колодца на уличной сети, расположенного от зданий согласно норм на расстоянии менее 200м.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 15 л/сек для здания более 2х этажей со строительным объемом 4063,4м^3 ,согласно приложению 4 к Техническому регламенту №405 от 17.08.2021 года.

На наружных стенах здания монтируются знаки пожарных гидрантов в светоотражающем исполнении.

Канализация:

Проект разработан в соответствии с требованиями технических условий. Сточные воды от зданий самотеком поступают в городскую сеть канализации.

Сети канализации запроектированы из полиэтиленовых двухслойных гофрированных безнапорных труб для наружной канализации с расструбом по ГОСТ Р 54475-2011. Колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по ТП 902-09-22.84. Прокладку труб произвести на песчаное основание с обратной засыпкой из мягкого грунта. После монтажа сети произвести гидравлическое испытание на плотность

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

определением утечки воды из трубопроводов и колодцев. Монтаж сетей водопровода и канализации вести согласно требованиям СП РК 4.01-102-2013 и СН РК 4.01-05-2002.

Автополив газонов

В качестве источника водоснабжения системы полива предусмотрен наружный поливочный кран административного здания, в перспективе – скважина.

Расчет расхода воды согласно СНиП РК 4.01-02-2009 принят на 1 м² зеленых насаждений. Площадь озеленения 877,96 м².

Для хранения воды проектом предусмотрен заглубленный резервуар, рядом насосная станция в колодце 2,5х2,5, где установлены два насоса Q=3м /час, Н=20,0м.

Контроль включения и отключения осуществляется контроллером Hunter XCore-4i. Контролер предназначен для задания программы на полив участка.

В проекте в качестве дождевателей приняты:спринклер PSU-0,4 соплом 8-А (радиус полива R= 2,0м).

Выбор каждого типа дождевателя обусловлен расстояниями между посаженными деревьями и кустарниками .

Трубопроводы приняты из труб ПЭ80 SDR11по ГОСТ 18599-2001 диаметрами 20×2,0, 25×3,0. Распределительные трубопроводы прокладываются по секторам полива на глубине 0,5 м.

Основные технические показатели:

Длина трассы водопровода составляет 0.0524 км,

длина канализационной сети составляет 0.0619 км.

Внутренние сети водоснабжения и канализации:

Проект разработан на основе:

- задания на проектирование от 22.01.2025 года, утвержденного КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата города Тараз»,
- Архитектурно-планировочного задания KZ22VUA01802622 от 11.07.2025 г. выданного КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата города Тараз»,
-акта обследования, дефектного акта, утвержденного заказчиком 22.01.2025 г.,
- технических условий №52 от 12.04.2010 года, выданных ГКП «Тараз-су».
- СН РК 4.01-01-2011, СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»;
- СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы»;
- СП РК 4.01-05-2002* «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб»;
- СН РК 3.02-08-2013*, СП РК 3.02-108-2013 «Административные и бытовые здания»;
- СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения»;
- СН РК 2.02-01-2023, СП РК 2.02-101-2013 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Существующее положение сетей – коррозия в местах соединений арматуры, следы протечек, износ и неисправность сантехприборов. Физический износ системы составляет 51-60%. Требуется капремонт.

Административное здание.

Таблица 5

Расчетные расходы воды

Наименованиение потребителя	Расчетные расходы воды			
	м^3/сут	м^3/час	л/сек	При пожаре, л/сек

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

Водопровод холодной воды	0,43	0,49	0,31	
Горячее водоснабжение	0,19	0,27	0,19	
Канализация	0,43	0,49	1,91	

Внутренний водопровод

По техническим условиям хозяйственно-питьевое водоснабжение здания запроектировано от городского водопровода.

Гарантированный напор в водопроводной сети - 0,12 Мпа.

Водопровод запроектирован для подачи воды к санитарно-техническим приборам. Для учета расхода воды установлен водомерный узел диаметром 20мм с дистанционным снятием показаний.

Ввод водопровода предусмотрен стальной электросварной трубой диаметром 32х3,0 по ГОСТ 10705-80. Распределительная сеть хозяйственно-питьевого водопровода , также стояки из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.ж. в санузлах запроектированы из напорных полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013. На сети устанавливается запорно-регулирующая арматура с целью отключения ремонтных участков и регулирования потока распределения воды.

Предусмотрена изоляция из гибкой трубчатой изоляции типа «K-FLEX» толщиной 9мм, кроме подводок к санитарным приборам.

Так как объем здания 4063,4м , внутреннее пожаротушение не предусмотрено. В серверной и электрощитовой предусмотрено аэрозольное пожаротушение.

Трубопроводы крепятся к стенам при помощи зажимов (клипсы). Стальные трубы окрашиваются 2 раза масляной краской.

Горячее водоснабжение

Приготовление горячей воды (+55°С) для пристройки предусмотрено от теплообменника, расположенного в тепловом пункте. Разводящие магистральные сети и подводки к приборам запроектированы из напорных полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013. В качестве запорной арматуры используются краны шаровые.

Прокладка трубопроводов осуществляется совместно с трубопроводами холодного водоснабжения. К стояку горячего водоснабжения подключается полотенцесушитель. Трубопроводы циркуляционного и горячего водоснабжения закольцовываются. Предусмотрена изоляция трубопроводов из гибкой трубчатой изоляции типа «K-FLEX» толщиной 13мм,

Проектом предусмотрена прокладка магистральных внутренних сетей по строительным конструкциям с уклоном 0,002. Подводки к санитарным приборам прокладываются открыто.

Монтаж сетей водопровода и канализации вести в соответствии СП РК 4.01-102-2013. После выполнения монтажа трубопроводов выполнить гидравлическое испытание системы, промывку и дезинфекцию трубопроводов.

После выполнения монтажа все открытые трубопроводы обшить декоративными коробами кроме санузлов.

Канализация:

В здании предусматривается хозяйственно-бытовая канализация.

Хозяйственно-бытовая канализация отводит стоки во внутриплощадочные сети, далее в городскую канализацию.

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

Канализационные трубопроводы предусмотрены из пластмассовых канализационных труб и фасонных частей диаметрами 50х3,0 мм и 110х3,5 мм по ГОСТ 22689-2014 с заделкой стыковых соединений резиновыми уплотнителями. На сети предусмотрена установка прочисток, на стояке ревизии. Вентиляция сетей хозяйственно-бытовой канализации осуществляется через стояк, который выводятся выше кровли на 500мм.

Для отвода аварийных вод от помещения теплового узла предусмотрен приямок, с выводом в канализацию. Канализационные трубы внутри здания прокладываются открыто над и под полом здания. Стояки, проходящие через помещения выполнить в коробах из несгораемых материалов.

После монтажа трубопроводов, систему канализации проверить на исправность трубопроводов, действие санитарных приборов и смывных устройств промывом воды.

Гараж с котельной:

Система холодного и горячего водоснабжения предусматривается для обеспечения хозяйственно-питьевых, бытовых и технологических нужд.

Таблица 6

Расчетные расходы воды

Наименованиение потребителя	Расчетные расходы воды			
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек	При пожаре, л/сек
Водопровод холодной воды	0,39	0,18	0,16	
Горячее водоснабжение	0,22	0,02	0,10	
Канализация	0,39	0,18	1,76	

По техническим условиям водоснабжение здания запроектировано от городского водопровода.

Для учета расхода воды установлен водомерный узел диаметром 15мм с дистанционным снятием показаний.

Ввод водопровода предусмотрен стальной электросварной трубой диаметром 20х2,5 по ГОСТ 10705-80.

Трубы водопровода из стальных труб по ГОСТ 10705-80, также из напорных полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013.

Горячее водоснабжение предусмотрено от электроводонагревателя, трубы из напорных полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013.

Так как объем здания 689,04$м^3$, внутреннее пожаротушение не предусмотрено.

Трубопроводы крепятся к стенам при помощи зажимов (клипсы). Стальные трубы окрашиваются 2 раза масляной краской.

После выполнения монтажа трубопроводов выполнить гидравлическое испытание системы, промывку и дезинфекцию трубопроводов.

Хозяйственно-бытовая канализация отводит стоки во внутриплощадочные сети, далее в городскую канализа цию.

Канализационные трубопроводы предусмотрены из пластмассовых канализационных труб и фасонных частей диаметрами 50х3,0 мм по ГОСТ 22689-2014 с заделкой стыковых соединений резиновыми уплотнителями. На сети предусмотрена установка прочисток

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

После монтажа трубопроводов, систему канализации проверить на исправность трубопроводов, действие санитарных приборов и смывных устройств промывом воды.

Монтаж и приемку санитарно-технических устройств вести в соответствии с требованиями СП РК 4.01-102-2013 "Внутренние санитарно-технические системы" и СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

Ливневая канализация не предусматривается, в зданиях организованный водосток.

6.2.4.3. Электротехнические решения

Уровень ответственности раздела «Электротехнические решения» – второй нормальный, технически несложный, напряжением 0,4 кВ.

Проектные решения по электротехнической части разработаны в соответствии с Правилами устройства электроустановок ПУЭ РК.17-01-2025, СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение» (по сост. на 18.10.2024 г.), СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий» (по сост. на 24.10.2023 г.).

Раздел разработан на основании задания на проектирование от 22.01.2025г., технического заключения №27, выполненного «ТОО Техэксперт-Т», акта обследования от 22.01.2025 г. и дефектного акта от 22.01.2025 г.

Согласно этим документам внутренние электрические сети, оборудование и приборы в административном здании и в здании гаража физически изношены, местами разрушены, имеют многочисленные следы ремонтов. Имеются повреждения светильников; ВРУ и распределительные щиты имеют значительный износ. Требуется капитальный ремонт с заменой оборудования (силовых щитов, светильников, аппаратов управления, электроустановочных и электромонтажных изделий) и электрических сетей. Демонтажные работы предусмотрены дефектным актом. Согласно заданию на проектирование требуется устройство фасадного освещения.

Наружные электрические сети находятся в рабочем, удовлетворительном состоянии.

Согласно заданию на проектирование требуется устройство наружного освещения территории и тротуаров, площадок, с устройством фонарей и светильников.

Внутриплощадочные кабельные линии 0,4 кВ

Предусмотрена замена вводного кабеля от существующей ДЭС-33кВА на территории административного здания до щита ЩС-5, питающего нагрузки первой категории здания, и прокладка кабельных линий от ВРУ-1 адмздания и дизельной электростанции до ВРУ-2 теплой стоянки с топочной, которая относится ко второй категории электроснабжения. Электрические сети выполняются кабелями марки АВБбШв-1,0 расчетного сечения, проложенными в траншее на глубине 0,7 м, на расстоянии 0,3-0,6 м от кромки асфальтового покрытия. В местах пересечения с подземными коммуникациями и проезжей частью прокладка кабелей выполняется в двустенных гофрированных трубах ДКС. Защита кабельных линий выполняется сигнальной лентой, кроме участков, проложенных в защитных трубах. Протяженность кабельных линий составляет 0,14 км. Вводы в здания выполняются в стальных электросварных трубах диаметром 108х4,0.

Наружное электроосвещение

Согласно Заданию на проектирование предусмотрено устройство наружного освещения территории здания, проезжей части, тротуаров и площадок с установкой опор наружного освещения типа «Торшер» высотой 4,0 м со светильниками Globe-250 со светодиодными лампами LED A70 15 Вт. Количество опор – 11 шт. В разделочных окнах

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

опор установлены протяжные коробки с автоматическими выключателями на 6А. Питание светильников выполняется кабелями ВВГнг(А)-LS -0,66 сечением 3х2,5 мм².

Питание и управление светильниками предусмотрено от ящика управления ЯУОН9602-3474 с фотореле, установленного в комнате охраны административного здания.

Сеть питания осветительных установок выполняется кабелем марки АВбШБв-0,66 кВ расчетного сечения. Кабельные линии прокладываются в траншее на глубине 0,7м, на пересечениях - в трубах ПНД ЗАО "ДКС" с наружным диаметром 50мм. Протяженность осветительных сетей составляет 0,110 км.

Защитные мероприятия

Проектом предусмотрены мероприятия по защите людей от поражения электрическим током в случае нарушения изоляции в электроустановках. Предусмотрено повторное заземление нулевого провода на вводах в здания госэкспертизы и гаража, выполненного электродами диаметром 25 мм длиной 5,0 м, соединенными стальной полосой сечением 40х4 мм.

Заземление металлических опор наружного освещения выполняется стальными уголками 45х45х5 мм длиной 2,5 м согласно чертежам опор.

Основные показатели раздела «Внутриплощадочные электрические сети»

Категория надежности электроснабжения - III, II.
Напряжение, кВ - 0,38/0,22.
Протяженность кабельных сетей 0,4 кВ, км - 0,14.
Протяженность осветительной сети, км - 0,110.
Количество осветительных опор, шт - 11.
Установленная мощность наружного электроосвещения, кВт - 0,165.

Силовое электрооборудование

Административное здание

Согласно материалам обследования и заданию на проектирование выполняется полная замена инженерных систем здания, в том числе, силового электрооборудования и электроосвещения. Согласно дефектному акту выполняется демонтаж существующего электрооборудования: электрощитов, аппаратов управления, розеток и электрических сетей.

К силовым электроприемникам здания относятся: технологическое оборудование (компьютерная и офисная техника, мультимедийное оборудование), сантехническое оборудование: водонагреватели, электрические нагреватели, вентиляционное оборудование (приточно-вытяжная вентиляция, кондиционеры, сплит-системы т.д.), индивидуальный тепловой пункт (ИТП), насосное оборудование и бытовая техника.

Категория электроснабжения административного здания – третья. Оборудование систем связи, охранной и пожарной сигнализации относится к первой категории. Расчетная мощность потребителей – 48,8 кВт.

Для ввода и распределения электроэнергии предусмотрена установка в электрощитовой в подвале вводно-распределительного щита типа ПР11-3124. Вводно-распределительный щит (ВРУ) оборудован автоматическим выключателем ВА88-32/3Р/160 на вводе и автоматическими выключателями ВА47-100, ВА47-29 и дифавтоматами АД12-2Р - в отходящих линиях, а также учетом электроэнергии с использованием счетчика ДАЛА САР4У-Э721. В качестве резервного источника питания для систем связи, сигнализации и аварийного освещения используется существующая дизельная электростанция ДЭС М2, а также источники резервированного питания с аккумуляторными батареями.

В качестве распределительных щитов используются встраиваемые в ниши модульные щиты типа ЩРв с автоматическими выключателями на вводах и

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

автоматическими выключателями и дифференциальными автоматами - в отходящих линиях. Распределительные шкафы устанавливаются скрыто в нишах на лестничных клетках поэтажно.

Предусмотрено электрооснащение технологического и сантехнического оборудования. В качестве пусковых и защитных устройств используется аппаратура, поступающая в комплекте с оборудованием, встроенная аппаратура, модульные контакторы. Для управления и защиты вентсистем используются шкафы управления комплектной поставки. Для подключения медиатехники, компьютерных устройств и другого однофазного оборудования устанавливаются розетки с третьим заземляющим контактом.

Предусмотрено автоматическое отключение вентсистем при пожаре по сигналу прибора пожарной сигнализации на модульный контактор в цепи питания щитов, а также автоматическое открывание клапанов дымоудаления при пожаре.

Распределительные и групповые электрические сети выполняются кабелями марки ВВГнг(А)-LS-0,66 расчетного сечения, проложенными в поливинилхлоридных трубах скрыто по стенам и в пустотах плит перекрытия.

Защитные мероприятия

Для защиты от поражения электрическим током предусмотрено заземление электрооборудования. На вводе в административное здание предусмотрено выполнить уравнивание потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

основной (магистральный) защитный проводник;
основной (магистральный) заземляющий проводник;
стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями;
металлические части строительных конструкций.

Все электропроводки содержат защитный проводник PE, для защиты розеточных групп предусмотрены дифференциальные автоматы с устройствами защитного отключения. На вводе в здание предусмотрено устройство контура повторного заземления, см. раздел «ЭС».

Молниезащита

Согласно таблице 7 СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений» молниезащита для административного здания II степени огнестойкости не требуется. Предусмотрено снятие потенциала с металлической кровли здания из оцинкованного профнастила путем соединения ее с системой уравнивания потенциалов здания.

Электрическое освещение

Электроосвещение административного здания разработано на основании строительных чертежей в соответствии с действующими нормативными документами.

Для освещения помещений предусмотрено рабочее, эвакуационное, аварийное и ремонтное освещение. Выбор светильников произведен согласно назначению помещений, количество светильников рассчитано по методу коэффициента использования. Ремонтное освещение выполняется на напряжении 36 В. Сети ремонтного освещения подключаются через трансформаторы ЯТП-0,25, 220/36 В.

В качестве осветительных щитов используются встроенные в ниши щиты типа ЩРв, установленные на лестничных клетках поэтажно, с автоматическими выключателями на вводах и в групповых линиях. Для подключения розеточных групп вспомогательного назначения (настольные лампы, зарядные устройства мобильных телефонов) в щите рабочего освещения предусмотрены дифавтоматы с током отсечки 30 мА. Управление рабочим и аварийным освещением помещений предусмотрено выключателями, установленными у входа в эти помещения с внутренней стороны, для влажных помещений – с наружной стороны.

Для освещения помещений предусмотрены светодиодные светильники расчетной

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

мощности. Для освещения влажных, пожароопасных помещений, входов в здание со стороны улицы предусмотрены светильники в защищенном исполнении.

На путях эвакуации установлены световые указатели "Выход" с аккумуляторными батареями типа «URAN». Количество, тип и мощность светильников указаны на планах.

Групповые осветительные сети предусмотрено выполнить кабелем марки ВВГнг(А)-LS расчетного сечения, проложенным в поливинилхлоридных трубах скрыто по стенам и в пустотах плит перекрытия.

Для защиты от поражения электрическим током все групповые сети предусмотрены с дополнительным защитным проводником РЕ, который используется для заземления корпусов светильников. Все групповые осветительные сети защищены автоматическими выключателями с тепловыми и электромагнитными расцепителями, обеспечивающими их отключение при перегрузках и коротких замыканиях. Для защиты розеточных групп используются дифавтоматы с током отсечки 30 мА.

Фасадное освещение

Согласно заданию на проектирование предусмотрена архитектурная подсветка административного здания специальными светодиодными круглыми светильниками типа BVP 371 12 LED мощностью 24 Вт, установленными по фасаду здания на высоте 3,5 м. Управление светильниками выполняется выключателем, установленным внутри здания в комнате охраны. Подключение светильников фасадного освещения выполняется кабельной линией марки ВВГнг(А)- LS-0,66 сечением 3х2,5 мм², проложенной в трубе из ПВХ-пластиката скрыто.

Основные показатели раздела «ЭОМ» административного здания

Категория электроснабжения	- III.
Расчетная мощность потребителей	- 48,8 кВт.
Коэффициент мощности	- 0,93.
Количество светильников	- 219.

Теплая стоянка для легковых автомобилей с топочной и навесом

Силовое электрооборудование

Потребители электроэнергии здания теплой стоянки по надежности электроснабжения относятся к II категории. Расчетная мощность потребителей составляет 4,1 кВт.

К потребителям электроэнергии здания относятся насосы и горелки топочной, водонагреватель и электрическое освещение.

Для ввода и распределения электроэнергии в здании гаража предусмотрена установка щита учетно-распределительного типа ЩУРв-3/36 с автоматическим выключателем ВА47-29 на вводе и автоматическими выключателями ВА47-29 и дифавтоматами АД-12 2Р в отходящих линиях. Щит ЩУРв-3/36 оборудован трехфазным счетчиком типа Дала САР4У- Э721 для учета электроэнергии. Ввод электросети в здание гаража выполняется через переключатель вводов на 40 А.

Распределительные и групповые электрические сети выполняются кабелями марки ВВГнг(А)-LS-0,66 расчетного сечения, проложенными в поливинилхлоридных гофрированных трубах скрыто по стенам и в пустотах плит перекрытия.

Розеточные группы защищаются дифференциальными автоматами IEK АД12 2Р с током отсечки 30 мА. Все розетки для подключения электрооборудования приняты брызгозащищенного исполнения и содержат заземляющий контакт для подключения защитного РЕ-проводника. Все электрические сети предусмотрены с защитным заземляющим проводником РЕ.

Предусмотрено повторное заземление нулевого проводника на вводе в здание и уравнивание потенциалов.

Молниезащита

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

Предусмотрено снятие потенциала с металлической кровли теплой стоянки из оцинкованного профнастила путем соединения ее с системой уравнивания потенциалов здания.

Основные показатели раздела «Силовое электрооборудование»

Категория электроснабжения	- II.
Расчетная мощность потребителей	- 5,1 кВт.
Коэффициент мощности	- 0,9.

Электроосвещение

Предусмотрено рабочее и аварийное освещение теплой стоянки с топочной и навесом. Выбор светильников произведен согласно их конструктивным особенностям, назначению помещений и характеристике среды в них, количество светильников рассчитано по методу коэффициента использования.

Предусмотрено рабочее и аварийное освещение всех помещений и навеса. Для освещения помещений для автомобилей и топочной, а также навеса и входов со стороны улицы, предусмотрены светодиодные светильники со степенью защиты IP65. Типы светильников, количество и мощность, высота их подвеса указаны на плане. Для топочной и боксов для автомобилей предусмотрено ремонтное освещение на напряжении 36 В с установкой трансформаторов ЯТП-0,25-220/36 В. Выключатели и розетки для стоянок и топочной приняты защищенного исполнения.

Групповые осветительные сети выполняются кабелями марки ВВГнг(А)-LS-0,66 расчетного сечения, проложенными в поливинилхлоридных трубах скрыто по стенам и в пустотах плит перекрытия. Для подключения светильников аварийного освещения предусмотрены кабели марки ВВГнг(А)-FRLS-0,66

Для защиты от поражения электрическим током все групповые сети предусмотрены с дополнительным защитным проводником PE, который используется для заземления корпусов светильников. Групповые осветительные сети защищены автоматическими выключателями с комбинированными расцепителями. Для защиты розеточных сетей предусмотрены дифавтоматы АД12 2Р с дифференциальным током 30 мА.

Основные показатели раздела «Электроосвещение»

Расчетная мощность освещения	- 2,25 кВт.
Коэффициент мощности	- 0,9.
Количество светильников	- 30.

6.2.4.4. Связь и сигнализация

Наружные сети оптико-волоконной связи находятся в рабочем состоянии. Внутренние сети систем связи и охранной сигнализации согласно акту обследования подлежат замене. В дефектном акте предусмотрен демонтаж оборудования и проводок систем связи и охранной сигнализации. Система видеонаблюдения находится в рабочем состоянии.

Внутренние сети связи и сигнализации

Административное здание

В административном здании предусмотрен капитальный ремонт следующих видов связи и сигнализации, обеспечивающих безопасную эксплуатацию здания:

телефонизация;
телевидение;
компьютерная сеть;
охранная сигнализация.

Телефонизация

Телефонная связь организована на базе шкафа телекоммуникационного напольного 19"20U размерами 600x600x1000 типа LINEA F, установленного в помещении 8 (серверная)

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

на втором этаже. Шкаф укомплектован необходимым набором активного и пассивного оборудования для организации телефонных и компьютерных сетей: оптическая полка с оптическим кроссом, коммутаторы доступа – 2 шт, маршрутизатор, абонентский VOIP-шлюз, цифровая гибридная IP-АТС «Panasonic» типа SMG-200. Предусмотрена установка в кабинетах телефонных розеток RJ-45 и телефонных аппаратов KX-TS2350. От АТС до телефонных розеток выполняется прокладка кабелей UTP 5е 2х2х0,5 в кабельном канале 12х12 мм.

Основные показатели раздела «Телефонизация»

Телефонные розетки RJ-45	-	20 шт.
Телефонные аппараты	-	20 шт.

Компьютерные сети

Организация компьютерных сетей выполняется на базе телекоммуникационного шкафа с оборудованием типа LINEA F, предусмотренного в разделе «Телефонизация».

Для удобства подключения на каждом этаже предусмотрена установка коммутаторов switch D-Link на 8 и 16 портов. В рабочих кабинетах предусмотрена установка розеток RJ-45, Cat.5e. Предусмотрена прокладка по зданию от телекоммуникационного шкафа с оборудованием до коммутаторов switch D-Link, и от коммутаторов до абонентов кабеля связи категории 5е, UTP-4х2х0,5 общей протяженностью 0,47 км. Прокладка кабеля выполняется по стенам и стоякам в гофрированной поливинилхлоридной трубе диаметром 20 мм.

Основные показатели раздела «СКС»

Компьютерная розетка	-	20 шт.
Кабель связи категории 5е, UTP, 2 пары	-	0,47 км.

Телевидение

Предусмотрена организация эфирного телевидения с установкой на крыше здания эфирной универсальной антенны HD BOSS с многовходовым усилителем VS 80A, установленными на телевизионной стойке. Распределительная сеть от усилителя до поэтажных ответвителей выполняется кабелем распределительным RG 1160 BVM с проволокой. Абонентские сети выполняются кабелем абонентским RG 690 BV. Установка телевизионных розеток выполняется в больших помещениях подвала, второго и третьего этажа.

Основные показатели раздела «Телевидение»

Розетка SAT+ ТВ оконечная 0,8 дБ	-	3 шт.

Охранная сигнализация

Здание госэкспертизы оборудуется системой охранной сигнализации. Для оборудования объекта средствами охранной сигнализации проектом предусматривается:

- прибор приемно-контрольный охранно-пожарный адресный Рубеж-20П;
- блок индикации и управления R3 Рубеж БИУ;
- для блокировки дверей и окон «на открывание» использование извещателей магнитоконтактных ИО 102-2;
- для контроля звука на вскрытие или разбитие стекла использование извещателей охранных поверхностных звуковых «PATROL-201 PET».

Извещателями охранной сигнализации оборудуются все помещения подвала и первого этажа. Помещение охранника оборудовано персональным компьютером с USB-интерфейсом.

Адресный шлейф сигнализации выполняется кабелем КСПВ-2х0,5 в гофротрубе. Подключение приборов оповещения выполняется кабелем КПСнг(А)-FRLS-1х2х0,5, проложенным в гофротрубе.

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

Согласно заданию на проектирование предусмотрено устройство домофонной связи.

Основные показатели раздела «ОС»

Прибор приемно-контрольный адресный - 1 шт.
Извещатель охранный магнитоконтактный - 37 шт.
Датчик охранный звуковой PATROL-201 PET - 21 шт.

6.2.4.5. Автоматическая пожарная сигнализация

Административное здание

Предусмотрена адресная автоматическая пожарная сигнализация во всех подлежащих защите помещениях административного здания на базе пульта контроля и управления типа С2000М и двух контроллеров двухпроводной линии типа С2000-КДЛ. Сигнализация о пожаре обеспечивается применением дымовых адресных пожарных извещателей типа ДИП-34А-03 и извещателей ручных адресных типа ИПР-513-3АМ.. Извещатели типа ДИП-34А-03 устанавливаются на потолках защищаемых помещений на расстоянии не менее 0,5м от светильников. Ручные извещатели ИПР 513-3АМ устанавливаются на путях эвакуации на стене на высоте 1,5 м от пола. Подключение извещателей в шлейфы пожарной сигнализации выполняется специальным огнестойким кабелем марки КСРВнг(А)-FRLS емкостью 1х2х0,8, проложенным в поливинилхлоридной гофрированной трубе. Предусмотрено программное обеспечение ПО «Орион». Управляющее оборудование пожарной сигнализации устанавливается в комнате охраны с постоянным дежурным персоналом.

Оповещение о пожаре

Для оповещения о пожаре принята система оповещения о пожаре 2-го типа согласно табл. 9 СП РК 2.02-104-2014. Для оповещения используются комбинированные светозвуковые оповещатели типа Маяк-12. В качестве указателей выхода используются световые оповещатели EFS913-1х8 с пиктограммой «Выход EXIT». Сети оповещения о пожаре предусмотрено выполнить кабелем марки ВВГнг(А)-FRLS емкостью 1х2х0,8, проложенным в гофрированной трубе.

Предусмотрена акустическая система оповещения о пожаре с блоком речевого оповещения Рупор и микширующим усилителем TI-2406S на 6 зон оповещения. В здании госэкспертизы предусмотрена установка 32-х акустических систем настенных мощностью 6 Вт типа Т-611. Подключение акустических систем выполняется медным силовым кабелем ПУГНП сечением 2х1,5 мм², проложенным в гофротрубе.

Основные показатели раздела «ПС»

Прибор ППКОС адресный, шт 1.
Извещатель дымовой ДИП-34А-03, шт 81.
Извещатель ручной ИПР-513-3АМ, шт 4.
Оповещатель «Маяк-12», шт 3.
Оповещатель речевой Т-611, шт 32.

Теплая стоянка для легковых автомобилей с топочной и навесом

Предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация во всех подлежащих защите помещениях и под навесом Сигнализация о пожаре обеспечивается применением дымовых извещателей типа ДИП-34ПА-03, которые устанавливаются на потолках защищаемых помещений и под навесом на расстоянии не менее 0,5м от светильников. В качестве приемно-контрольного прибора пожарной сигнализации принят прибор типа Сигнал-10 с радиоповторителем интерфейса. Подключение извещателей в шлейфы пожарной сигнализации выполняется специальным кабелем марки КПСнг(А)-FRLS емкостью 1х2х0,5, проложенным в коробе ПВХ.

Оповещение о пожаре

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

Для оповещения о пожаре принята система оповещения о пожаре 1-го типа согласно табл. 9 СП РК 2.02-104-2014. Для оповещения используются комбинированные светозвуковые оповещатели типа Маяк-12, установленные на наружной стене здания теплой стоянки. Сеть оповещения о пожаре предусмотрено выполнить кабелем марки КПСнг(А)-FRLS емкостью 1х2х0,5, проложенным в поливинилхлоридной трубе.

Основные показатели раздела «ПС»

Прибор ППКОС на 10 шлейфов, шт 1.

Извещатель дымовой ДИП-34ПА-03, шт 8.

Оповещатель «Маяк-12», шт 2.

Охранная сигнализация

Предусмотрен шлейф охранной сигнализации для комнаты персонала, в которой устанавливается аппаратура управления пожарной сигнализацией. Выполняется установка двух извещателей магнитоконтактных типа ИО 102-2 и одного поверхностного звукового извещателя «PATROL-201 PET». Шлейф подключен к прибору Сигнал-10 кабелем марки КПСнг(А)-FRLS емкостью 1х2х0,5, проложенным в коробе ПВХ.

6.2.4.6. Автоматическое пожаротушение

Автоматическое газовое пожаротушение

Административное здание

Предусмотрено автоматическое газовое пожаротушение для помещений архива и серверной административного здания с использованием модулей модели МПГТ «СМД», заправленных хладоном HFC227EA, массой 38 кг (для серверной) и массой 78 кг (для архива). Для каждого помещения предусмотрена установка дополнительного резервного модуля. В каждом помещении предусмотрена установка прибора приемно-контрольного типа С2000-АСПТ. В помещении охраны предусмотрен управляющий прибор – пульт контроля управлением типа С2000М и блок индикации системы пожаротушения типа С2000-ПТ. Для обнаружения пожара в каждом помещении выполняется установка дымовых оптико-электронных пожарных извещателей типа ИП212-45 и ручные извещатели Скиф «Пуск газа». Для контроля за входной дверью предусмотрены охранные точечные магнитоконтактные извещатели типа Скиф СМК-П1. Предусмотрены необходимые предупреждающие надписи (световые табло) согласно СП РК 2.02-102-2022. Подключение извещателей и аппаратуры ОПС выполняется кабелем КПСнг(А)-FRLS емкостью 1х2х0,5, проложенным в кабель-канале. Для подключения интерфейса используется кабель КПСнг(А)-FRLS емкостью 4х0,5.

Основные показатели раздела «АПГТ»

Модуль газового пожаротушения МПГТ «СМГ» массой 38 кг, шт 2 (1 рез.).

Модуль газового пожаротушения МПГТ «СМГ» массой 78 кг, шт 2 (1 рез.).

Автономное газовое пожаротушение

Административное здание

Предусмотрено автономное пожаротушение для электрических шкафов путем установки в них автономных установок пожаротушения типа «Парабола 30». Количество установок «Парабола 30» принято со 100-процентным запасом.

Основные показатели раздела «АПГТ-1»

Установка пожаротушения «Парабола 30», шт 14 (раб.)+14 (рез.).

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

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями строительных норм и правил действующих на территории Республики Казахстан. Проектная документация разработана в соответствии с противопожарными требованиями СН РК 2.02-01-2014, СП РК 2.02-101-

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

2014, а также с учетом действующих нормативных документов по обеспечению пожарной безопасности.

Административное здание - трехэтажное с подвалом, в плане прямоугольной формы, с размерами в осях 15,00х18,00м. Высота этажей от пола до потолка помещений в здания - 3,0 м, высота подвала - 2,5м. Степень огнестойкости – II.

Проектной документацией предусмотрено выполнение следующих видов работ в административном здании:

1) замену покрытии керамических плиток на керамогранитные плиты;
2) замену покрытии линолеумного пола на линолеум теплоизолирующей подоснове;
3) замену покрытии паркетная полов на доску паркетная;
4) ремонт штукатурки с поверхностей внутренних стен с последующей шпаклевкой «Алинекс» и водоэмульсионной покраской за 2 раза;
5) замену внутренних деревянных дверей по ГОСТ 475-2016, наружных дверей выполнить из металлических блоков с утеплением по ГОСТ 31173-2016;
6) замену деревянных оконных блоков выполнить из ПВХ блоков по ГОСТ 30674- 99, витражные блоки из ПВХ заменить на блоки из алюминиевых сплавов по ГОСТ 23747-2015;
7) в наружных стенах устройство фасада из травертина с утеплителем из минераловатных плит толщиной 80мм по ГОСТ 9573-2012;
8) цоколь - устройство фасада из травертина с утеплителем из минераловатных плит толщиной 80мм по ГОСТ 9573-2012;
9) замена металлический кровли с деревянными конструкциями на кровлю из оцинкованный профнастил с деревянными конструкциями, утеплитель-ISOVER по ГОСТ 9573- 2012.

Теплая автостоянка для легковых автомобилей с топочной и навесом предусматриваются следующие виды работ:

1) замену покрытии керамических плиток на керамогранитные плиты; 2) ремонт штукатурки с поверхностей внутренних стен с последующей шпаклевкой «Алинекс» и водоэмульсионной покраской за 2 раза; 3) замену внутренних деревянных дверей по ГОСТ 475-2016, наружных дверей выполнить из металлических блоков с утеплением по ГОСТ 31173-2016; 4) замену деревянных оконных блоков выполнить из ПВХ блоков по ГОСТ 30674- 99; 5) в наружных стенах устройство фасада из жидкий травертина; 6) замена металлический кровли с деревянными конструкциями на кровлю из оцинкованный профнастил.

Предусмотренная проектными решениями система противопожарной защиты включает мероприятия, обеспечивающие эвакуацию персонала и проектируемых зданий и сооружений, и обеспечивает тушение возможного пожара на проектируемых объектах. Объемно-планировочные и конструктивные решения здания выполнены с учетом требований СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» и обеспечивают своевременную и безопасную эвакуацию находящихся в здании людей. На путях эвакуации сгораемой отделки не предусматривается. Открывание дверей выполнено по ходу эвакуации.

Проектом предусмотрено оснащение автоматической пожарной сигнализацией административного здания. В качестве автоматических дымовых пожарных извещателей применяются извещатели типа ДИП-34А-03 и ручных извещателей ИПР 513-11. Система оповещения людей о пожаре принята по 2 типу, световая и звуковая сигнализация выполнена сиреной со стробом, которые устанавливаются на улице. Предусматривается рабочее (общее, местное, ремонтное) и аварийное освещение (эвакуационное). Также предусмотрено отключение при пожаре приточно-вытяжной вентиляции и включение при пожаре вентилятора и клапанов дымоудаления по сигналу от прибора управления пожарной сигнализацией. Дымоудаление запроектировано в помещении серверной. Для

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

предотвращения распространения огня в случае возникновения пожара, предусмотрено автоматическое отключение всех приточно-вытяжных установок с механическим побуждением. Все отопительно-вентиляционное оборудование заземляется. В системе вентиляции в местах пересечении воздуховодов с горизонтальным и частично вертикальным поверхностью устанавливается противопожарные клапаны.

Предусмотрено обработка деревянных конструкций кровли огнезащитным составом. Выполненные проектные решения соответствуют требованиям пожарной безопасности.

6.4. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рассмотрен проект «Капитальный ремонт административного здания департамента по Жамбылской области филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному региону расположенного по адресу г.Тараз, мкр Карасу 17Д». Представлен перечень СМР. Запроектированы работы по охране окружающей природной среды: рекультивация земель, предотвращение потерь природных ресурсов, предотвращение или очистку вредных выбросов в почву, водоемы и атмосферу, сбор временное накопление и своевременный вывоз специализированным транспортом строительного и бытового мусора в соответствии требований п.10 от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020. Сбор и временное хранение отходов производства запроектировано на специальных площадках, соответствующих классу опасности отходов; отходы по мере их накопления собирают раздельно для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности п.4, 12-15 от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020. В соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно- защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, для участков кратковременных строительных работ размер СЗЗ не устанавливается. Организация строительства включает в себя создание необходимых санитарно- бытовых условий в соответствии с требованиями СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МЗ РК от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. После окончания СМР проектируемые наружные водопроводные сети, тепловые сети и связанные с ними системы отопления подвергнутся гидропневматической промывке и дезинфекции, согласно требований Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26. Сброс промывных вод с содержанием хлора после проведения промывки и дезинфекции наружных и внутренних тепловых и водопроводных сетей запроектирован в наружные канализационные сети.

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» утвержденных Приказом МЗ РК от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020, санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, Санитарных правил «Санитарно- эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МЗ РК от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ – 49.

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

6.6 Организация строительства

Состав проекта организации строительства не противоречит требованиям СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и содержит следующие разделы:

введение;

краткая характеристика строительной площадки, зданий и сооружений;

расчет продолжительности строительства;

расчет задела в строительстве.

Продолжительность строительства «Капитальный ремонт административного здания департамента по Жамбылской области филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному региону расположенного по адресу г. Тараз, мкр. Карасу 17Д» составляет 3 месяца.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по ценообразованию в строительстве», утвержденным приказом КДС и ЖКХ МПС РК от 06.12.2024 г. № 156-нк, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирование и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2025.9) по выпуску сметной документации.

При составлении смет использованы:

- СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектно-сметной документации на строительство»
- НДЦС РК 8.04-09-2022 «Сметные нормы дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление строительством»
- НДЦС РК 8.04-03-2022 «Общие положения по применению единичных сметных цен на строительно-монтажные работы»
- ЭСН РК 8.04-01-2024 «Общие положения по применению элементных сметных норм на строительные работы»
- ЭСН РК 8.04-02-2024 «Общие положения по применению элементных сметных норм на монтаж оборудования»
- ЭСН РК 8.04-02-2022 «Общие положения по применению элементных сметных норм на монтаж оборудования»
- ЭСН РК 8.05-01-2022 «Общие положения по применению элементных сметных норм на ремонтно-строительные работы»
- ЭСН РК 8.04-03-2022 «Общие положения по применению элементных сметных норм на пусконаладочные работы»
- НДЦС РК 8.01-05-2022 «Методические рекомендации по расчету сметных цен на строительные ресурсы и сметных цен на перевозки грузов для строительства»
- Нормативные документы по ценообразованию и сметам. Изменения и дополнения. Выпуск 42. НДЦС РК 8.04-07-2024 «Индексы стоимости для строительства»
- Приказы Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального

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

хозяйства Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан № 133-нк от 18 октября 2024 года и № 156-нк от 6 декабря 2024 года

- СН РК 8.02-17-2006 «Инструкция о порядке составления сводной сметы на ввод объектов в эксплуатацию (с изменениями и дополнениями по состоянию на 28.08.2020 г.)»

Стоимость инженерного оборудования и материалов, не вошедших в базу строительно-монтажных работ, определена по данным заводов-изготовителей и прайс-листам поставщиков согласно п.п.8.2.30-8.2.46 НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»

- Налог на добавленную стоимость (НДС) объемов строительства в размере – 16%.

Стоимость строительства в сметном расчете определяется суммой капитальных вложений, в том числе строительно-монтажных работ, выполненных в 2026.

Сметная стоимость строительства определена: в ценах июня 2025 года

Мониторинг цен в строительстве

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Капитальный ремонт административного здания департамента по Жамбылской области филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному региону расположенного по адресу г. Тараз, мкр. Карасу 17Д» - 100%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Экспертиза Плюс» в рабочий проект «Капитальный ремонт административного здания департамента по Жамбылской области филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному региону расположенного по адресу г. Тараз, мкр. Карасу 17Д» были внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Показатели откорректированы.
2. На разбивочном плане показаны все размеры.

Архитектурные решения

Административное здание:

3. Общие указания откорректированы.
4. Показаны размеры окон, дверей, простенков.
5. Указана маркировка окон по фасадам.

Теплая стоянка для легковых автомобилей с топочной и навесом:

6. Общие указания откорректированы.
7. Показаны размеры окон, дверей, простенков.
8. Доработан разрез.

Теплоснабжение

9. Инженерно-геологическая характеристика грунтов дополнена.
10. На плане, профиле нанесены пересечения с проектируемым электро-кабелем,

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

выдержаны расстояния по вертикали.

11. Внесены исправления в спецификацию**.**

Тепломеханическая часть

12. Проверены сведения о расходе газа для котлов, предоставлен паспорт.
13. Встроенное помещение котельной отделено от основного здания глухими противопожарными стенами.
14. Расстояние от фронта котлов или выступающих частей топок до строительных конструкций исправлено.
15. Предоставлены расчеты по разделу.
16. Разделы ТМ и ОВ теплой стоянки разделены.
17. В спецификацию исправлены объемы согласно замечаний.

Отопление и вентиляция

18. Предоставлены расчеты систем отопления и вентиляции.
19. На план-схеме размещения установок систем наносены все установки систем, тепловой пункт, ввод теплоносителя.
20. Таблица характеристик систем дополнена системами П1, В2, К11,К11.1, ДВ1.
21. Предусмотрена вентиляция для помещений склада и архива, из санузла для МГН, из комнаты для отдыха директора.
22. Исправлена марка зонта ЗК.00-02 диаметром 550мм для воздуховода диаметром 315мм.
23. Предусмотрена естественная вентиляция помещения котельной.
24. Внесены исправления в чертежи согласно ГОСТ 21.602-2016.
25. Внесены исправления в спецификацию согласно замечаниям.

Наружные сети водопровода и канализации

26. Расчет расхода воды систем водопровода и канализации, их диаметров согласован с разделами ВК.

27. В проекте предусмотрена канализационная сеть от здания гаража с котельной.

28. На схеме водопровода указаны углы присоединения трубопроводов, пожарный гидрант.

29. Сечение траншеи изменено.
30. Запроектирован автополив газона согласно п.15. задания на проектирование.
31. Спецификация откорректирована в соответствии с внесенными в раздел изменениями.

Внутренние сети водопровода и канализации

Административное здание.

32. Предоставлены расчеты по водопотреблению.

33. Диаметры трубопроводов приняты согласно расчетам.

34. В санузле в помещения 15 первого этажа (для МГН) от унитаза предусмотрен вентиляционный канализационный стояк.
35. Внесены исправления в схему водомерного узла.

36. Откорректирована аксонометрическая схема с учетом уклона, расставлены отметки по магистрали.

37. Запроектировано аэрозольное пожаротушение серверной и электрошкафов.
38. Спецификация откорректирована в соответствии с внесенными в раздел изменениями.

ВК котельной с гаражом:

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

39. Уточнен диаметр на вводе.
40. Согласуйте вывод канализации с разделом НВК.
41. В помещении котельной устанавлен трап.
42. Внесены исправления в схему водомерного узла.
43. Спецификация откорректирована в соответствии с внесенными в раздел изменениями.

Электроснабжение

44. Исключена замена питающего кабеля 0,4 кВ от РУ-0,4 кВ ТП-251 до ВРУ административного здания (не требуется, кабель находится в рабочем состоянии, срок службы -12 лет).
45. Согласно п. 4.8 СП РК 4.02-105-2013 «Котельные установки» топочная относится ко второй категории электроснабжения. Питание здания гаража с котельной выполнено от ВРУ адмздания и от генератора.
46. Приведено в соответствие с мощностью (3,6 кВт) сечение кабеля, проложенного от дизельной электростанции до щита питания ЩС-5 нагрузок первой категории административного здания (было - 3х120+1х70 мм²).
47. Кабельный журнал и расчетная схема откорректированы согласно замечаниям, выполнены таблицы потребности кабелей и труб согласно формам 4 и 5 ГОСТ 21.603-2014. Откорректированы объемы работ.
48. В кабельном журнале указаны диаметр и материал прокладываемых труб, в том числе, стальных.
49. Спецификации откорректированы согласно замечаниям, проставлены коды по АГСК-3 согласно п. 5.13 СН РК 1.02-03-2022.

Силовое электрооборудование и электроосвещение

Административное здание.

50. В ссылочных документах заменены СН РК 3.02-11-2011 и СП РК 3.02-111-2012 «Общеобразовательные учреждения» на СН РК 3.02-08-2013 и СП РК 3.02-108-2013 «Административные и бытовые здания».
51. В общие указания добавлен пункт о том, что предусмотрено отключение при пожаре приточно-вытяжной вентиляции и включение при пожаре вентилятора и клапанов дымоудаления по сигналу от прибора управления пожарной сигнализацией.
52. В основных технических показателях указана максимальная потеря напряжения до электроприемников в административном здании.
53. Пересчитана расчетная мощность объекта на вводе в ВРУ согласно таблице 12 СП РК 4.04-106-2013* с применением понижающих коэффициентов (было – 78 кВт, стало – 48,8 кВт).
54. Выполнено подключение к электросети устройства ИТП теплового пункта согласно разделу «ОВ».
55. Согласно п. 16.13 СП РК 4.04-106-2013* питание приборов электротеплоснабжения выполнено независимым от других электроприемников, начиная от ВРУ.
56. На схеме уравнивания потенциалов показан наружный контур повторного заземления PE и PEN-проводников. Указано, что он учтен в разделе «ЭС».
57. Согласно п. 18.7 СП РК 4.04-106-2013* повторное заземление использовано для снятия статического электричества с металлической кровли.
58. Предусмотрено фасадное освещение здания согласно требованию задания на проектирование.
59. Спецификации откорректированы согласно замечаниям, проставлены коды продукции по АГСК-3.

Теплая стоянка для автомобилей с топочной и навесом

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

60. Так как топочная относится ко второй категории электроснабжения согласно п. 4.8 СП РК 4.02-105-2013 «Котельные установки», электроснабжение ВРУ гаража с топочной выполнено по двум кабелям, подключенным к ВРУ административного здания и к резервному генератору (было – по одной линии).
61. Предусмотрено аварийное освещение для помещения топочной (1) согласно п. 5.3.2.16.16 СП РК 4.02-105-2013 «Котельные установки» и для помещения техперсонала (2), которое является пожарным постом для здания и комнатой дежурного по топочной.

62. В помещении топочной (1) предусмотрено ремонтное освещение с трансформатором ЯТП-0,25 220/12 В и ручной светильник на напряжение 12 В согласно п. 5.3.2.16.19 СП РК 4.02-105-2013.

63. Для помещения топочной предусмотрен указатель выхода с аккумуляторной батареей.
64. В спецификации проставлены коды продукции по АГСК-3.

Связь и сигнализация

Слаботочные сети

65. В ведомости ссылочных документов заменены недействующие нормативы.
66. Общие указания. В разделе «Телефонизация» указано, что ввод в административное здание кабеля ВОЛС – существующий.
67. Выполнено подключение коммутаторов D-Link (switch) компьютерной сети к Интернету (телекоммуникационный шкаф)

Охранная сигнализация

68. В ссылочные документы включен СНиП РК 3.02-10-2010 «Устройство систем связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий».
69. В общих указаниях заменены недействующие нормативные документы.
70. Согласно заданию на проектирование предусмотрено устройство домофонной связи.
71. В спецификации проставлены коды по АГСК-3.

Пожарная сигнализация

Административное здание

72. В ссылочные документы включены действующие нормативы: СН РК 2.02-02-2023 и СП РК 2.02-102-2022 «Пожарная автоматика зданий и сооружений», исключен недействующий ВСН 60-89.
73. В общих указаниях заменены недействующие нормативные документы. Указан тип оповещения о пожаре согласно таблице 3, п. 13.6.4 СН РК 2.02-02-2023.
74. Согласно п.4.13 СП РК 2.02-102-2022 на лестничных клетках и в тепловом пункте (совмещенным с водомерным узлом и вводом канализации) исключено устройство автоматической пожарной сигнализации.
75. Предусмотрена пожарная сигнализация для помещений кладовых.

Согласно табл. 2 СН РК 2.02-02-2023 предусмотрены световые оповещатели «Выход».

76. Выполнен расчет звукового оповещения согласно разделу 9.3 и приложению «У» СП РК 2.02-102-2022, добавлено количество речевых оповещателей.
77. В подвале добавлена установка звуковой сирены.
78. В спецификации проставлены код по АГСК-3 для принятого оборудования и материалов согласно п. 5.13 СН РК 1.02-03-2022.

Теплая стоянка для легковых автомобилей с топочной и навесом

79. В ссылочные документы включены действующие нормативы: СН РК 2.02-02-2023 и СП РК 2.02-102-2022 «Пожарная автоматика зданий и сооружений», исключен недействующий ВСН 60-89.

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

80. В общих указаниях заменены недействующие нормативные документы. Указан тип оповещения о пожаре согласно таблице 3, п. 13.6.4 СН РК 2.02-02-2023.

81. Согласно п. 4.2.104 СН РК 2.02-02-2023 здание гаража с топочной не входит в число помещений, в которых следует применять адресную систему пожарной сигнализации. Адресная система пожарной сигнализации заменена на неадресную с прибором ППКОС типа Сигнал-10 и радиоповторителем интерфейсов.
82. Откорректирована спецификация, исключено ненужное оборудование.
83. В спецификации проставлены коды по АГСК-3 для принятого оборудования и материалов.

Инженерные мероприятия по предупреждению чрезвычайных и противопожарных ситуаций

84. На фасаде здания предусматривался отделочный материал из пенопласта, который понижал степень огнестойкости здания, проведена замена;

85. Предусмотрены мероприятия по проведению лабораторных испытаний по определению качества огнезащитной обработки деревянных конструкций кровли согласно СТ РК 615-1-2011;

86. В котельном помещении предусмотрена системами контроля загазованности;

87. В проекте показано существующая наружная лестница для подъема на кровлю здания.

Сметная документация

88. Сметная документация приведена в соответствие с откорректированными РЧ и ведомостями объемов работ (НДЦС РК 8.01-08-2022 п.8.2.8).
89. Представлена окончательная версия сметной документации в формате KENML и PDF (НДЦС РК 8.01-08-2022 п.6.7.

7.2. Оценка принятых решений

В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденными приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года №165 (редакция на 23.04.2021 г.) разработчиком проекта установлен уровень ответственности объекта – технически и технологически несложный, II (нормальный).

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование и техническими условиями. Исходные данные и материалы инженерных изысканий содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Состав и комплектность рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Рабочий проект «Капитальный ремонт административного здания департамента по Жамбылской области филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному региону, расположенного по адресу г. Тараз, мкр. Карасу 17Д» разработан в полном объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и требованиями.

В рабочем проекте применены импортозамещающие материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта. Уровню ответственности объекта относится ко II (нормальному, технически не сложному).

Таблица 7

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

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Общая стоимость строительства в том числе: СМР, оборудование, прочие затраты	млн. тенге	382,747 297,662 17,200 67,885	517,523 375,562 41,229 100,732

Примечание. Увеличение сметной стоимости произошло после пересчета сметной документации по замечаниям ТОО «Экспертиза Плюс»

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

8.1 Рабочий проект «Капитальный ремонт административного здания департамента по Жамбылской области филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному региону расположенного по адресу г. Тараз, мкр. Карасу 17Д» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Общая стоимость строительства - 517,523;
В том числе:
СМР, млн. тенге - 375,562;
оборудование, млн. тенге -41,229;
прочие, млн. тенге - 100,732;
продолжительность строительства, мес. - 3,0.

9. ТҰЖЫРЫМДАР

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	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Автоматическая пожарная сигнализация и система оповещения	Троян Галина Николаевна	Инженерные сети и системы	KZ60VJE00019778 от 29.08.2016	Соответствует
2	Генеральный план	Антипова Наталья Петровна	Архитектура	KZ42VJE00016416 от 13.05.2016	Соответствует
3	Тепловые сети	Тлепова Райхан Кареновна	Инженерные сети и системы	KZ78VJE00028766 от 24.07.2022 г.	Соответствует
4	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	Бекберов Нурлан Бестербекович	Пожарная безопас-ность	KZ61VJE00056620 от 18.08.2020	Соответствует
5	Сметная документация	Ким Эвелина Гихековна	Сметная часть	KZ27VJE00017462 от 13.05.2016	Соответствует
6	Тепломеханические решения	Тлепова Райхан Кареновна	Инженерные сети и системы	KZ78VJE00028766 от 24.07.2022 г.	Соответствует
7	Электроснабжение	Троян Галина Николаевна	Инженерные сети и системы	KZ60VJE00019778 от 29.08.2016	Соответствует
8	Ведущий эксперт	Троян Галина Николаевна	Инженерные сети и системы	KZ60VJE00019778 от 29.08.2016	Соответствует
9	Конструктивные решения	Молдабаев Дохтурбек Ербосынович	Конструктивная часть	KZ55VJE00031702 от 24.10.2017	Соответствует
10	Слаботочные устройства, связь,	Троян Галина	Инженерные сети и	KZ60VJE00019778	Соответствуе

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

	сигнализация	Николаевна	системы	от 29.08.2016	т
11	Отопление и вентиляция	Тлепова Райхан Кареновна	Инженерные сети и системы	KZ78VJE00028766 от 24.07.2022 г.	Соответствует
12	Архитектурно-строительные решения	Антипова Наталья Петровна	Архитектура	KZ42VJE00016416 от 13.05.2016	Соответствует
13	Санитарно-эпидемиологический раздел	Аргынбаева Аягоз Рахметоллаевна	санитарно-эпидемиологический профиль	KZ38VJE00036664 от 09.04.2018	Соответствует
14	Наружные сети водопровода и канализации	Тлепова Райхан Кареновна	Инженерные сети и системы	KZ78VJE00028766 от 24.07.2022 г.	Соответствует
15	Пожаротушение	Троян Галина Николаевна	Инженер-ные сети и системы	KZ60VJE00019778 от 29.08.2016	Соответствует
16	Внутренние сети водопровода и канализации	Тлепова Райхан Кареновна	Инженерные сети и системы	KZ78VJE00028766 от 24.07.2022 г.	Соответствует
17	Силовое электрооборудование и электроосвещение	Троян Галина Николаевна	Инженерные сети и системы	KZ60VJE00019778 от 29.08.2016	Соответствует

Примечание: *при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.*

Ауданбеков И. (Директор)

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

Молдабаев Д.Е. (Эксперт)

Бекберов Н.Б. (Эксперт)

Ким Э.Г. (Эксперт)

Антипова Н.П. (Эксперт)

Троян Г.Н. (Эксперт)

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

Аргынбаева А.Р. (Эксперт)

Тлепова Р.К. (Эксперт)

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

Документ Id	89946fea-54f9-41d6-950d-bf7dd5311a9f
Номер и дата документа	EXPLUS-0036/25 от 29.11.2025
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** МОЛДАБАЕВ ДОХТУРБЕК ЕРБОСЫНОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Экспертиза Плюс" 2025.11.29 00:47:52 5565B008A62CF1D525C510D26AFCED1742423075 БЕКБЕРОВ НУРЛАН БЕСТЕРЕКБАЕВИЧ "Экспертиза Плюс" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2025.11.29 00:49:44 2F9930CF12DD407941EE877BFF3D0B6300BBD8B7 КИМ ЭВЕЛИНА "Экспертиза Плюс" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2025.11.29 00:50:44 114C18FEEBEBFEBE59CFC7950BFED67E306F71BC АНТИПОВА НАТАЛЬЯ ПЕТРОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Экспертиза Плюс" 2025.11.29 00:52:49 182B7633D541A1DD2CAE07745788B933C868B0B1 ТРОЯН ГАЛИНА НИКОЛАЕВНА "Экспертиза Плюс" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2025.11.29 00:53:13 1B4BB0A7BFF8265CBEAEEC3CB5EF298BBFC87395 АРГЫНБАЕВА АЯГОЗ РАХМЕТОЛЛАЕВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Экспертиза Плюс" 2025.11.29 00:56:23 1F4AA2DECA4598DAA397782D10BE015E1382BA53 ТЛЕПОВА РАЙХАН КАРЕНОВНА "Экспертиза Плюс" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2025.11.29 01:08:38 503B2A26B1835A837269CDF053B280C2B4175C12 **Подписано:** АУДАНБЕКОВ ИСМАГУЛ Товарищество с ограниченной ответственностью "Экспертиза Плюс" 2025.11.29 01:09:38 125252C30256BC3B22C360A3F19AE9FD70DFBB2E

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

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»