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

«Талдықорған қаласының оңтүстік-батыс тұрғын ауданында учаскелік полиция пунктінің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

11.02.2025 ж. № QEx-0030/25

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Талдықорған қаласының құрылыс бөлімі" мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"ЭлМ" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

г. Шымкент

АЛҒЫ СӨЗ

«Талдықорған қаласының оңтүстік-батыс тұрғын ауданында учаскелік полиция пунктінің құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Qurylys Expertiza» ЖШС берді.

«Qurylys Expertiza» ЖШС 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»

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ QEx-0030/25 от 11.02.2025 г.

по рабочему проекту
«Строительства участкового пункта полиции в Юго-Западном жилом районе г.Талдыкорган»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение "Отдел строительства города Талдыкоргана"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "ЭлМ"

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительства участкового пункта полиции в Юго-Западном жилом районе г.Талдыкорган» выдано ТОО «Qurylys Expertiza».

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

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект ЖСҚ әзірлеу:Талдықорған қаласының оңтүстік-батыс тұрғын ауданында учаскелік полиция пунктінің құрылысы, Разработка ПСД:Строительства участкового пункта полиции в Юго-Западном жилом районе г.Талдыкорган

Дополнительные сведения: QEx-0232-03, 27.12.2024, заявления 26.12.2024

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый

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

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:
https://peo.saraptama.kz/public/docs?key=64048b4e-2c7d-434b-821c-dd83e9ed0c37

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение "Отдел строительства города Талдыкоргана"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "ЭлМ". Категория I. Государственная лицензия №20006673 от 11.05.2020 года. Выданный Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области". Акимат Алматинской области.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: QRLS-03/00452 от 26.12.2024

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 17.10.2024 года;

архитектурно-планировочное задание, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Талдыкоргана» за №KZ95VUA01253646 от 16.10.2024 года;

постановление акимата города Талдыкорган, области Жетісу за №330000003113 от 13.06.2024 года, о предоставлении ГУ «Отдел строительства города Талдыкорган» права постоянного землепользования на земельный участок;

акт на земельный участок, кадастровый номер 24-268-059-238 от 02.09.2024 года, выданный отделом города Талдыкорган по регистрации и земельному кадаструфилиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Жетісу;

письмо об отсутствии необходимости разрешения на осуществление деятельности, которая может представлять угрозу безопасности полетов исх.№89-18-01-19/742-И от 24.10.24 года;

письмо о начале строительства исх.№89-18-01-19/740-И от 24.10.24 года;

письмо об источнике финансирования исх.№89-18-01-19/744-И от 24.10.24 года;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «Бікен» от 2024 года. Государственная лицензия №19005171 от 01.03.2019 года на изыскательскую деятельность, выданная Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области". Акимат Алматинской области.;

топографическая съемка от 2024 года, выданный ТОО «Алем Геодезия». Государственная лицензия №15019379 от 28.10.2015 года на изыскательскую деятельность, выданная Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области". Акимат Алматинской области.;

Технические условия:

на электроснабжение за №25-935/935 от 18.11.2024 года, филиалом АО «Талдыкорганская акционерная транспортно-электросетевая компания»;

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

на водоснабжения и (или) водоотведение за №196 от 26.09.2024 года, выданные ГГКП " Жетысу Водоканал" г. Талдыкорган;

на телефонизацию за №89-18-01-19/649-И от 27.09.2024 года, выданные ДЭСД;

на теплоснабжение за №0743 от 17.09.2024 года, выданные КГП на ПХВ «Талдыкоргантеплосервис» ГУ «Отдел ЖКХ Талдыкорган».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Проект согласован в установленном порядке с заинтересованными организациями, согласно СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»:

заказчиком Государственное учреждение "Отдел строительства города Талдыкоргана";

эскизный проект, согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Талдыкоргана» 2024 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1. Общая пояснительная записка
Том 2. Генеральный план
Том 2. Наружный водопровод и канализация
Том 2. Наружные слаботочные сети
Том 2. Электроснабжение
Том 2. Тепловые сети
Том 3. Архитектурные решения
Том 3. Конструкции железобетонные
Том 3. Технологические решения
Том 3. Отопления и вентиляция
Том 3. Водопровод и канализация
Том 3. Электрическое освещение и электроборудование
Том 3. Видеонаблюдение
Том 3. Автоматическая пожаро-охранная сигнализация
Том 3. Структурированные кабельные сети
Том 4. Сметная документация
Том 5. Проект организации строительства. Пояснительная записка
Том 5. Проект организации строительства.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Строительства участкового пункта полиции в Юго-Западном жилом районе г.Талдыкорган.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ:

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

Участок под строительство с дневной поверхности сложены почвенно-растительным слоем мощностью 0,30м. Далее по разрезу залегают гравийно-галечники с песчаным заполнителем с включением валунов до 30%. вскрытая мощность 9,7м. Подстилающим слоем служит гравийно-галечниковый грунт с песчаным заполнителем с включением валунов до 30%. Грунтовые воды выработками глубиной до 10,0м не вскрыты. (Приложение №2).

Грунтовые воды выработками глубиной до 5,0м не вскрыты. (Приложение №2).

Коррозия углеродистой стали – низкая (приложение №1) к свинцовой оболочке – низкая, к алюминиевой оболочке – средняя. (По фондовым материалам).

Расчетная глубина промерзания по СП РК 5.01-102-2013г

- крупнообломочных – 173см.

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

Глубина промерзания грунтов по СП РК 5.01-102-2013: для суглинков составила 103см, крупнообломочных грунтов – 152см Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы при обеспеченности 0,98 –175см (СП РК 2.04-01-2017, Приложение А, рис. А.2).

Нормативные сопротивления приведены по СП РК 5.01-102-2013г.

гравийно-галечники – 500 кПа (5,0кгс/см2).

Сейсмичность района (СП РК 2.03-30-2017), оценивается в 8 баллов (ОСЗ-2475). Тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам – II. Уточненное значение сейсмичности площадки 8 баллов. Значение расчетного ускорения ag (в долях g) – 0,31. Значение расчетного вертикального пикового ускорения agv (в долях g) – 0,248.

Грунты по степени засоления - не засоленные, неагрессивные к бетонам на портландцементе марки W4 (по фондовым материалам).

Территория - не подтопляемая грунтовыми водами.

Участок талыми и ливневыми водами не затапливается.

Природно-климатические условия района:

Климатический район –III-В. (СП РК 2.04-01-2017г). Снеговая нагрузка – I район, 0,8 кПа (80 кгс/м2).

Ветровой напор – I район, 0,25 кПа (25 кгс/м2). (НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017). Гололёдные нагрузки – III район, 10 мм

Грунтовые условия – грунты непросадочные.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Раздел генерального плана по объекту: «Строительство участкового пункта полиции в Юго-Западном жилом районе г.Талдыкорган» по адресу: область Жетысу, Алакольский район, с.Акши, уч. №125» разработан в соответствии с заданием на проектирование и действующими на территории РК строительными нормами и строительными правилами:

СН РК 3.01-05-2013 - «Благоустройство территорий населенных пунктов»;

СП РК 3.01-105-2013 - «Благоустройство территорий населенных пунктов»;

СН РК 3.01-01-2013 - «Градоствроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»;

СП РК 3.01-101-2013 - «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»;

Площадь участка составляет 0,0415 га.

На территории участка предусмотрено строительство следующих зданий и сооружений:

Здание участкового пункта полиции.

На территории благоустройства предусмотрены парковка на 5 машин.

Граница участка свободна от ограждения. Территория свободная от застройки благоустраивается и озеленяется.

Для озеленения территории предусмотрена посев газона из многолетних трав. Засев газона ранней весной или осенью.

Вертикальная планировка решена из условий минимальной разработки и обеспечения водоотвода с площадок, проездов и пешеходных дорожек.

Генеральный план участка разработан на топографо-геодезической основе, выполненной ТОО "Алем Геодезия" в августе 2024 г.

Инженерно-геологические изыскания выполнены ТОО "Бікен» в сентябре 2024г. Система высот Балтийская.

Система координат условная.

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

Технико-экономические показатели по генплану.

Таблица 1

№ п.п.	Наименование показателей	Ед. измер.	Количество на участке	Количество вне участка
1	Площадь участка в т.ч.	га	0,0415	237,34 м²
2	Площадь застройки	м²	218,8	
3	Здание участкового пункта полиции	м²	(218,8)	
4	Площадь твердых покрытий	м²	305,7	141,58
5	Тротуарная плитка	м²	(26,0)	(59,96)
6	Асфальтовое покрытие	м²	-	(82,62)
7	Отмостка	м²	(5036)	
8	Площадь озеленения, в т.ч.:	м²	22,1	95,76
9	Иная площадь	м²	97,74	

6.2.2 Архитектурно-планировочное решение

Рабочий проект "Строительство участкового пункта полиции в Юго-Западном жилом районе г.Талдыкорган" выполнен на основании задания на проектирование и данных указанных на документах, предоставленных заказчиком. Адрес проектируемого объекта: область Жетісу, г.Талдыкорган, мкр. "Бірлік", уч. 16/1.

Общие данные:

Расчетная температура наиболее холодной пятидневки: -25,3 °С;

Климатический подрайон IIIВ;

Уровень ответственности - II (нормальный);

Степень огнестойкости здания I;

Категория здания: - по взрывопожарной и пожарной опасности - Д;

Класс здания:

по конструктивной опасности пожарной опасности - С0;

по функциональной пожарной опасности - Ф4.3;

Класс пожарной опасности строительных конструкции - К0;

Сейсмическая активность площадки строительства 8 баллов.

Архитектурные решения:

Проектируемое здание 2-х этажное с подвальным этажом, простой прямоугольной геометрической формы, с размерами в крайних осях 14,0мх13,1м. Здание имеет одно функциональное назначение. Подвал предназначен для размещения технических помещений инженерных коммуникаций данного здания. Высота подвального этажа 2,22м в чистоте. Высота надземных этажей 3,3м. Высота помещений от пола до потолка надземных этажей 3,0м.

Междуэтажное сообщение обеспечивается за счет монолитной лестницы.

Кровля четырех скатная по деревянной стропильной системе, с покрытием из профлиста толщиной 0,9 мм. Уклон ската кровли составляет 10 %. Выход на чердак по металлической лестнице-стремянке через люк. Выход на кровлю через слуховое окно.

За относительную отм. ±0,000 принят уровень чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отм. +553,6.

Наружные стены из камней бетонных стеновых по ГОСТ 6133-99 (блок стеновой керамзитовый пустотелый), толщ.400 мм.

Наружные стены подвала из монолитного бетона, толщиной 300 мм.

Перегородки межкомнатные из камней бетонных стеновых по ГОСТ 530-2012 (кирпич керамический), толщ. 250 мм.

Перегородки межкомнатные из камней бетонных стеновых по ГОСТ 530-2012 (кирпич керамический), толщ. 120 мм.

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

Шахты инженерных сетей из ГКЛВ.

Перекрытия - плита монолитная железобетонная, толщиной 200 мм.

Наружная отделка стен выше ±0,000 - Алюминиевые фасадные навесные панели по системе навесного вентилируемого фасада. Вент зазор не менее 60 мм.

Наружная отделка цоколя сплитерной плиткой.

Утепление участков стен из железобетона - мин.плита плотность ПТЭ-80 кг/м3 толщиной 100мм (по расчету).

Утепление чердачного перекрытия из железобетона - мин.плита ПТЭ-150 кг/м3 толщиной 150мм (по расчету).

Защитный слой стен подвала из ЭППС толщиной 50 мм (по расчету).

Внутренняя отделка здания - бетонные поверхности, сплошное выравнивание сухими смесями с водоэмульсионной окраской. В помещениях улучшенная отделка - сплошное выравнивание сухими смесями с водоэмульсионной окраской и керамическая плитка.

Полы покрыты согласно функциональным назначениям помещений. Отмостка - бетонная h-100мм, ширина отмостки-1000мм.

Антисейсмические мероприятия

Проектирование зданий и сооружений проводилось с учетом требования СП РК 2.03.-30-2017 " Строительство в сейсмических районах".

Конструктивная схема здания - монолитный железобетонный ригельный каркас с диафрагмами жесткости и заполнением кладкой. Заполнение кладки из керамзитобетонных блоков толщиной 400мм марки М75 на цементно-песчаном растворе марки М50 с армированием в горизонтальных швах стальными сетками. Сейсмостойкость заполнения каркаса здания повышается за счет укладывания сеток из арматуры в горизонтальных швах кладки и создания комплексной конструкции путем включения в состав кладки стальных элементов из гнутых стальных элементов в местах сопряжений стен, в местах сопряжений стен и каркаса, по краям оконных и дверных проемов и на глухих участках стен с шагом не более 2-х метров.

Мероприятия по обеспечению доступности для маломобильных групп населения (ММГН)

В проекте предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения маломобильных групп населения (далее ММГН) по зданию согласно СП РК 3.06-101-2012. Для создания полноценной среды для жизнедеятельности инвалидов и ММГН приняты:

на автостоянках предусмотрены места для личных автотранспортных средств инвалидов;

тротуары, обеспечивающие свободное передвижение и оборудованными согласно СП РК 3.06-101-2012;

продольные уклоны тротуаров не превышают 5%, покрытие тротуаров из брусчатки, по периметру которого, устраивается бортовой камень, выступающий нгад покрытием на высоту не менее 5 см.

высота порогов не более 14мм;

контрастная полоса для маркировки ступеней (на первой и последней)

световые маяки на входе и выходе из здания.

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2022 Пожарная безопасность зданий и сооружений, СП РК 3.02-101-2012 - Здания жилые многоквартирные.

Строительные конструкции здания обеспечивает предел огнестойкости для здания I степени огнестойкости. Наружные стены выполнены из керамзитобетонной кладки толщиной 400мм, которая обеспечивает установленный предел огнестойкости REI 240. Внутренние перегородки выполнены из полнотелой кирпичной кладки толщиной 120мм,

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

которая обеспечивает предел огнестойкости EI180. Между этажные перекрытия из монолитной железобетонной плиты перекрытия толщиной 200мм, которая обеспечивает предел огнестойкости REI 60. Железобетонные конструкции, примыкающие к лестничной площадке, обеспечивают предел огнестойкости REI 120. Железобетонные конструкции, из которых выполнены лестницы и лестничные площадки, обеспечивают предел огнестойкости R 60.

Здание запроектировано из железобетонных конструкций, приведенных к I степени огнестойкости, к С0 класса конструктивной пожарной опасности и к классу пожарной опасности строительных конструкции К0.

Для обеспечения безопасности на путях эвакуации при возникновении пожара предусмотрена соответствующая ширина коридора, с открыванием дверей по пути следования на выход из здания согласно СП РК 2.02-101-2022. Пути эвакуации имеют естественное освещение и открываемые створки для проветривания. Отделка на путях эвакуации предусматривается из несгораемых материалов.

В целях повышения пределов огнестойкости деревянные строительные конструкции чердачной кровли подвергнуть огнезащитой обработке. Открытые металлические конструкции толщиной покрыть огнезащитным составом типа "Феникс" толщиной 1,3мм. Проведение работ по нанесению огнезащитных составов (пропиток) осуществлять в соответствии с требованиями технической документации на средство огнезащиты. По завершении работ по огнезащите провести оценку состояниям путем проведения испытаний согласно СТ РК 615-1-2011.

Объёмно-планировочные показатели

Таблица 2

№	Наименование	Ед. изм	Количество
1	Этажность	этаж	2
2	Площадь застройки	м^2	218,8
	в том числе входные группы	м^2	13,0
3	Строительный объем	м^3	2166,8
	в т.ч. ниже отм. 0,000	м^3	500,9
	в т.ч. выше отм. 0,000	м^3	1665,9
4	Общая площадь	м^2	485,7
	в том числе площадь подвала	м^2	159,0
5	Полезная площадь	м^2	440,0
6	Расчетная площадь	м^2	337,6

Конструктивные решение

Здание участкового пункта - 2-х этажное с подвалом, прямоугольной формы в плане с размерами по осям 14.0 х 13.1 м. Высота этажа 3.30 м. подвала от пола до плиты перекрытия - 2.22 м.

Конструктивное решение здания - рамно-связевый, в виде монолитных ж/б колонн и ригелей в продольном и поперечном направлении со всеми жесткими узлами сопряжений, вертикальными диафрагмами жесткости и монолитными ж/б перекрытиями воспринимающие сейсмические нагрузки во всех направлениях.

Фундаменты - под наружные стены ленточные сечением 1000х600(h) мм, под внутренние колонны - столбчатые размерами по подошве 1400х1400х600(h) мм.

Стены подвала - монолитные толщиной 400 мм.

Колонны - монолитные, железобетонные, сечением 400х400 мм.

Ригели - монолитные, железобетонные, сечением 400 х 400(h) мм.

Перекрытия - монолитные, толщиной 200 мм.

Лестницы и площадки – монолитные.

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

Все ж/б конструкции из бетона кл. С20/25, W4. F100 армированные арматурой кл. А500, А240.

Стены наружные - заполнение каркаса, кладки из керамзитовых пустотелых блоков толщиной 400 мм, с наружным утеплением и облицовкой фасадными металло-кассетами 2 мм по оцинкованным профилям.

Перегородки - кирпичные толщиной 120, 250 мм.

Кровля - с покрытием из профнастила по деревянной конструкции крыши с внутренним водостоком.

Все железобетонные поверхности фундаментов, стен и колонн соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза, по грунтовке из разжиженного битума.

Защита строительных конструкций от коррозии

Все металлические конструкции защищаются от коррозии в соответствии с главами СН РК 2.01.01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», СП РК 2.01.101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», ГОСТ 9.402-80* «Покрытия лакокрасочные». Степень очистки стальных конструкций от окислов по ГОСТ 9.402-8.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах» и других действующих норм по проектированию в сейсмических районах. Коэффициент, учитывающий ответственность здания при особом сочетании нагрузки, принят равным 1.2.

Противопожарные мероприятия.

1. Все деревянные элементы подвергнуть обработке антисептиком и глубокой пропитке антиперенами с поглощением древесины солей из расчета не менее 75 кгс/м³.

2. Для придания деревянным конструкциям предела огнестойкости 0,5ч необходимо покрыть их вспучивающимся покрытием ВПД ГОСТ 25130-82 в 2 слоя.

Технологические решения

Технологическая часть проекта разработана на основании задания на проектирование, архитектурно - планировочного решения и в соответствии с действующими строительными нормами и правилами РК

Задание пункта полиции предназначено для обслуживания населения. Сотрудниками УПП проводится прием граждан в дневные часы по графику. Каждый сотрудник ведет прием не более 2-3 часов в день.

Здание УПП двухэтажное с размерами в осях 14х13.7 м. Включает в себя кабинеты инспекторов на 25 человек. Количество кабинетов -8. На первом этаже размещается кабинет старшего инспектора. При входе в здание находится вахтер на ресепшене, в вестибюле размещен зал ожидания с терминалом электронной очереди и монитором настенным. Здесь же посетители дожидаются вызова инспектора по электронной очереди. Зал ожидания оснащен металлорамочным детектором, турникетом, терминалом электронной очереди, монитором настенным, диспенсером, стульями для посетителей. При входе - ресепшен.

На втором этаже запроектирован зал для совещаний, оборудованный интерактивной панелью, ноутбуком, столом для совещаний на 12 мест, диваном, креслами.

Конференц-зал на 12 мест, оснащен интерактивной передвижной панелью, ноутбуком. Все кабинеты оснащены компьютерами, МФУ.

Состав помещений здания определен заданием на проектирование и составляет 8 кабинетов.

Для МГН предусмотрен сан узел, электрический подъемник для инвалидов при входе в здание, гусеничный лестничный подъемник для инвалидов, который обслуживает вахтер, подъемная планка на входном турникете.

Габариты мебели взяты согласно АГСК 2024 г.

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

Компьютеры, МФУ, телевизоры, интерактивная панель заложены согласно АГСК 2024г.

Оборудование и мебель согласованы с заказчиком.

Количество сотрудников согласно штатному расписанию, составляет 25 человек.

Старший инспектор - 1 человек.

Инспектора - 24 человека.

Вахтер - 1 человек.

Техничка - 1 человек.

Режим работы - с 8.00 до 19.00. Прием каждого сотрудника - по графику (не полный рабочий день).

Питьевой режим. В вестибюле установлен кулер.

При входе в здание установлена решетка для очистки обуви (см.раздел АР).

Движение потоков посетителей и персонала.

Посетители и сотрудники заходят в здание через главный вход и попадают в вестибюль первого этажа. Посетители находятся в холле вестибюля и ждут приема согласно электронной очереди.

Сотрудники и посетители проходят в здание через турникет главного входа.

Служебно-бытовые помещения предусмотрены в структуре здания и предназначены для сотрудников и посетителей. В их состав входят туалеты для сотрудников, посетителей, инвалидов, помещение уборочного инвентаря, оснащенное шкафом уборочного инвентаря.

Служебно-бытовые помещения оснащены мебелью отечественного производства.

Мероприятия по охране окружающей среды.

Проектируемый объект - экологически чистый.

Оборудование, установленное в данном проекте, является экологически чистым, не является источником шума и вредных выделений в атмосферу, изготовлено в соответствии строгих мер и норм Европейского общества безопасности CE и имеет все необходимые сертификаты.

работа технологического оборудования предусмотрена на электричестве.

для уборки помещений предусмотрена комната уборочного инвентаря. Текущая уборка помещений производится с применением моющих и дезинфицирующих средств, разрешенных органами Госсантехнадзора.

Здание оснащено сетями водоснабжения, канализации, вентиляционной системой, кондиционерами. Предусмотрены сан узлы, душевые, помещение уборочного инвентаря с подводом воды и сливом в канализацию. Питьевой режим решен за счет установки кулеров.

6.2.3. Инженерное обеспечение, сети и системы.

Отопление и вентиляция

Проект систем отопления и вентиляции объекта: «Строительство участкового пункта полиции в Юго-Западном жилом районе г.Талдыкорган" разработан на основании задания на проектирования выданным заказчиком и в соответствии с действующими нормативными материалами:

СП РК 4.02-101-2012 - «Отопление, вентиляция и кондиционирование».

СН РК 4.02-01-2011- «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха».

СП РК 3.02-107-2014- «Общественные здания и сооружения».

СН РК 3.02-07-2014- «Общественные здания и сооружения».

СП РК 3.02-108-2013- «Административные и бытовые здания».

СН РК 3.02-08-2013- «Административные и бытовые здания».

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

СП РК 2. 04-01-2017- «Строительная климатология»

разрешение и технического условия на присоединение к тепловым сетям №0743 от 17.09.2024 выданным КГП на ПХВ "ТАЛДЫКОРГАНТЕПЛОСЕРВИС". Расчетная температура наружного воздуха принята в соответствии со СП РК 2.04- 01- 2017 «Строительная климатология»:

Отопление - холодный период года tн = -25,3°С;

Вентиляция - холодный период года tн = -25,3°С;

Расчетные температуры внутреннего воздуха в холодный период года:

для санузлов, тех. помещений - +18°С

для административных и служебных помещений - +18-20°С.

Источник теплоснабжения - существующие городские тепловые сети с параметрами 95-70°С.

Параметры теплоносителя в системе отопления и вентиляции приняты 80-60ºС, а для горячего водоснабжения -60°С.

Присоединения к тепловым сетям производиться через автоматизированный блочно-тепловой пункт типа ЭНКО, расположенный в помещении первого этажа. Система отопления и система теплоснабжения подключено по зависимой схеме, а горячее водоснабжение по открытой схеме. В тепловом пункте предусмотрен узел учета тепла, для разветвления по системам предусмотрен коллектор с балансировочными клапанами для регулировки систем, в помещении теплового пункта. Трубопроводы теплового пункта предусмотрены стальные водогазопроводные трубы по ГОСТ 3262-75 и стальные электросварные по ГОСТ 10705-80 согласно диаметру.

Система отопления принята двухтрубная попутно-горизонтальная. В качестве нагревательных приборов устанавливаются биметаллические секционные радиаторы высотой 500мм, с номинальной теплоотдачей -0.161кВт, по ГОСТ 31311-2005.

Воздухоудаление - через автоматические воздухоспускные клапана, установленные в высших точках системы.

Опорожнение систем осуществляется через дренажные краны при необходимости с использованием сжатым воздухом.

Трубопроводы системы отопления запроектированы из пластиковых армированных труб с стекловолокном по ГОСТ 32415-2013. Прокладка и изоляция трубопроводов системы отопления в конструкции пола.

Вентиляция.

Запроектирована приточно - вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением.

В помещениях администрации, кабинетов приток предусмотрен через приточную камеру с подогревом зимой, вытяжка с естественным побуждением через вертикальные вытяжные каналы.

Кратность воздухообмена, температура воздуха принята согласно нормам РК и раздела АР:

В санузлах вентиляция запроектирована вытяжная с механическим побуждением. Воздуховоды систем вентиляции выполняются класса "Н" из оцинкованной стали. Толщина воздуховодов принята в соответствии с СП РК 4.02-101-2012. Транзитные воздуховоды, проходящие за пределами обслуживаемого помещения обшиты строительными конструкциями с нормируемым пределом огнестойкости 0,5ч.

Монтаж внутренних санитарно-технических систем производить согласно СП РК 4.01-102-2013.

Во всех необходимых местах предусмотрены дроссель-клапаны для регулирования объема воздуха.

На вытяжных системах установлены вентиляторы Казахстанского производства, канальные с низкими шумовыми характеристиками.

Меры по энергосбережению

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

Для экономии тепловой и электрической энергии в проекте предусмотрены следующие мероприятия:

автоматизация оборудование теплового пункта;

установка терморегулирующих клапанов в нагревательных приборах;

Указания по монтажу и наладке

Производство работ вести в соответствии со СП 4.01.102-2013 "Внутренние санитарно-технические системы" с составлением актов освидетельствования работ по Приложению М-Ж.

При монтаже учитывать требования фирм производителей оборудования и материалов. Крепление нагревательных приборов, трубопроводов и воздуховодов выполнять в соответствии с указанными на листе 1 типовыми сериями.

Для прохода трубопроводов через строительные конструкции предусмотреть стальные гильзы. Зазор между гильзой и трубопроводом заделать легким водонепроницаемым материалом с нормируемым пределом огнестойкости.

Тепловую изоляцию трубопроводов проложить после проведения гидравлических испытаний.

Монтаж систем отопления и вентиляции выполнить с учетом прокладки смежных инженерных коммуникаций.

Подвесные потолки выполнять после монтажа вентиляционных систем.

Основные показатели систем ОВ

Таблица №3

Наименование системы	Периоды года при t, °C	Расход тепла, Вт				Установленная мощность электродвигателей, кВт
		на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	Общий	
УПП	-25,3	30 267	19 434	29 424	79 125	11,624

Водопровод и канализация

Проект внутренних сетей водопровода и канализации объекта "Строительство участкового пункта полиции в Юго-Западном жилом районе г.Талдыкорган" разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей, технических условий, СН РК 4.01-01-2011, СП РК 4.01-101-2012,СП РК 4.01-102-2013.. Согласно заданию, на проектирование источником водоснабжения проектируемого объекта является существующий водопровод. Точка подключения, проектируемые наружные водопроводные колодцы.

Строительный объем здания составляет 2388.67 м³. Согласно п. 4.2.7 СП РК 4.01-101-2012 в здании не требуется внутреннее пожаротушение. Ввод водопровода выполнить из стальных электросварных труб труб ∅25х2,5 по ГОСТ10704-91. Подбор счетчика холодной воды произведен согласно СП РК 4.01-101-2012, п.5.1.10, 5.1.11 по расчетному секундному расходу воды для прачечной q=0,2л/сек,h=sq². Принят счетчик ∅15. Потери напора в счетчике составляют: h=14.5х0,2²=0.58м.

Трубопроводы холодного водопровода запроектированы тупиковые, магистральные трубопроводы и подводки к сан.приборам монтируются из полипропиленовых труб PPR SDR11/S5 класс ХВ ∅20-25мм по ГОСТ 32415-2013.

Горячее водоснабжение в здание-местное, предусмотренное теплового пункта. Сети горячего водоснабжения монтируются из полипропиленовых труб PE-RT SDR6/S2.5-20х3.4 класс 2 ∅20-45 по ГОСТ 32415-2013. Согласно СН РК 4.01-01-2011 п.5.4.9 для подающих и циркуляционных трубопроводов систем горячего водоснабжения, включая стояки, кроме подводок к водоразборным предусмотрена тепловая изоляция Δ=13 мм типа "Termoflex".

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

Внутренние сети канализации прокладываемые в конструкции пола монтируются из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98, все остальные из пластмассовых канализационных труб Ø50, Ø110 по ГОСТ 22689.2-89. Выпуски канализации выполненны из чугунных канализационных труб Ø100 по ГОСТ 6942-98 с антикорозиной изоляцией кузбасслаком.

После окончания монтажных работ произвести гидравлические испытания систем водопровода и канализации.

Монтаж систем водопровода и канализации вести в соответствии со СП РК 4.01-102-2013. После окончания монтажных работ произвести гидравлические испытания систем водопровода и канализации.

В здании запроектированы следующие системы:
Хозяйственно-питьевой водопровод В1;
Горячее водоснабжение;
Канализация бытовая жилых этажей К1;
Канализация ливневая К2.

Для сбора атмосферных осадков с кровли проектом предусматриваются водосточные воронки, с листвоуловителем. Сеть внутреннего водостока прокладывается из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR26 Ø110 по ГОСТ 18599-2001. Выпуски предусмотрены в дворовую сеть канализаций, чугунными канализационными трубами Ø100 по ГОСТ 6942-98.

Предусмотрен обогрев, электрическими нагревательными кабелями. Кабеля прокладывается в водосточных воронках и опусках от воронок, с тепловой изоляцией гибкой трубчатой изоляцией типа "K-Flex". Воронки с электрическим обогревом необходимо устанавливать с терморегулятором. При температуре наружного воздуха +5°С система электрообогрева отключается.

Расчетный расход дождевых вод с кровли равен: Q=Fxq, Q=4.05л/с.

Для прочистки сети от засорений установлены ревизий и прочистки.

Для обслуживания запорной арматуры на стояках сети В1, Т3, Т4 и ревизий на сети К1 на этажах и ревизий К2 предусмотреть пластиковые люки с дверцами Д300х400мм.

При проходе через строительные конструкции трубы заключить в футляр. Внутренний диаметр футляра на 10мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы. Зазор между трубой и футляром заделывается мягким водонепроницаемым материалом, допускающим перемещение трубы вдоль продольной оси.

Защите от коррозии подлежат вспомогательные металлоконструкции для крепления трубопроводов и оборудования. Защита осуществляется нанесением грунтовки ГФ-021 и защитной окраски ПФ-115 на два слоя по предварительно очищенной и обезжиренной поверхности.

Расчетные расходы определены согласно СП РК 4.01-101-2012. Монтаж внутренних санитарно-технических систем производить в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013 и СП РК 4.01-103-2013. Условные обозначения приняты согласно СТ РК 21.205-2002. Крепление трубопроводов к строительным конструкциям выполнить по серий 4.904-69 "Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов". Рекомендации по монтажу.

1. Монтаж, испытание и приемку систем водопровода и канализации производить в соответствии с СН РК 4.01-02-2013.

2. При прокладке трубопровода через перекрытия и в конструкциях пола работы по устройству полов производить после прокладки этих трубопроводов, испытания и их окраски.

3. Трубопроводы должны быть прочно прикреплены к строительным конструкциям здания и плотно лежать на опорах. Стыки трубопроводов не следует располагать на опоре.

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

4. Расстояние в свету между трубами и строительными конструкциями должно быть не менее 20мм.

Расстояние в свету между пластмассовыми трубами и параллельно проложенными стальными трубами отопления и горячего водоснабжения должно быть 100мм.

5. При монтаже канализации и на вводах водопровода устанавливать бетонные и металлические упоры в местах перехода стояков в горизонтальное положение согласно сериям 3.001.1-3; 3.900-9.

6. В местах прохода через перекрытия стояки водопровода прокладывать в футлярах. Канализационные полиэтиленовые трубопроводы в местах прохода через стены и перекрытия необходимо прокладывать в футлярах Ф200мм, длина футляра должна на 30-50 мм превышать толщину строительной конструкции.

7. В местах подключения трапов стояки, проходящие через перекрытия, должно быть заделаны цементным раствором на всю толщину перекрытия. Участок стояка выше перекрытия на 8-10 см следует защитить цементным раствором толщиной 2-3 см. Перед заделкой стояка раствором трубы нужно обертывать без зазора рулонным гидроизоляционным материалом.

8. Фасонные части согласно пункта 9.4 ГОСТ 21.601-2011 уточняется при строительно-монтажных работах и учтены в длине трубопроводов.

9. Согласно пункту 9.2.3 СН РК 4.01-01-2011 для систем канализации при присоединении стояков к магистральным отводящим трубопроводам предусмотреть через косые крестовины и тройники.

Основные показатели по чертежам водоснабжения и канализации

Таблица №4

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Установленная мощность, кВт	Примечание
		м3/сут	м3/ч	л/с	при пожаре л/с		
Хозяйственно-питьевой водопровод -В1-	10,50	0,43	0,46	0,2			
Горячее водоснабжения	12,11	0,19	0,46	0,2			
Канализация х/бытовая -К1-		0,62	0,92	2,0			

Электрическое освещение и силовое электрооборудование

Проект разработан на основании задания архитектурно-строительной части в соответствии с требованиями СП РК 4.04-106-2013.

В здании предусмотрены: главный распределительный щит (ГРЩ), групповые щитки типа ЩРН. Учет электроэнергии предусмотрен в РУ-0,4кВ ТП-10/0,4кВ.

Нормы освещенности приняты в соответствии с СП РК 2.04-104-2012. Типы светильников и мощности ламп указаны на планах.

Управление освещением предусматривается выключателями, установленными по месту.

Групповая осветительная сеть выполняется кабелем марки ВВГ скрыто:

по стенам - в пластиковой трубе, за обшивкой;

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

Линий групповой сети, прокладываемые от группового щитка до светильников должны выполнятся 3-х проводными (фазный-L, нулевой рабочий -N и нулевой защитный -PE- проводники).

Здание оснащено рабочим и аварийным освещением. Освещение помещений выполняются светильниками с светодиодными лампами. Общее рабочее освещение предусмотрено во всех помещениях. Аварийное освещение предусмотрено в коридорах и на выходах из здания.

В групповые линии, питающей штепсельные розетки устанавливается УЗО АД2 30 мА. Не допускается объединение нулевых рабочих и нулевых защитных проводников различных групповых линий. Прокладку защитного проводника выполнять, начиная от группового электрощита. Нулевой защитный проводник должен присоединяться к защитным контактам штепсельных розеток, осветительной аппаратуры и оборудования. При питании нескольких штепсельных розеток одной групповой линии ответвления защитного проводника к каждой штепсельной розетке должно выполняться в местах ответвления в распаечных коробках и в коробах для установки розеток одним из принятых способов (пайка, сварка, опрессовка, специальные сжимы, клеммы и т.д.). Силовое электрооборудование представлено технологическим оборудованием (см.раздел ТХ).

Энергосбережение в помещениях объекта должно быть принято согласно действующим нормативным документам. Выбор сечения кабелей и проводов и трассировка электрических линий обеспечивает максимальное, в пределах допустимых норм, падение напряжения для наиболее удаленных потребителей.

Для обеспечения энергосбережения проектом предусмотрено:

равномерное распределение нагрузок по фазам;

управление освещением лестничных клеток датчиками движения.

В качестве молниеотводов используются естественные металлические элементы здания. Металлическая кровля служит молниепремником, металлопрофиль соединенный с арматурой колонны (см. лист), обеспечивает отвод в землю.

На вводе должна быть выполнена система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

защитный проводник (PE или PEN) питающей линий;

заземляющий проводник, присоединенный к заземлителю;

металлические трубы инженерных коммуникаций здания;

металлический каркас здания.

Монтажные работы выполнить в соответствия с ПУЭ РК. Основные показатели по зданию

Основные показатели проекта

Таблица №5

№	Наименование	Примечание
1	Категория электроснабжения здания	III
2	Напряжение питания, В	380/220
3	Расчетная мощность на вводе, кВт	44,3

Видеонаблюдение.

Данная раздел "Видеонаблюдение" рассматривает внедрение системы охранного видеонаблюдения в участковом пункте полиций.

Краткая характеристика рабочего проекта

Название книги - "Видеонаблюдение".

Стадия разработки - Рабочий проект.

Непосредственные участники проекта: ТОО "ЭлМ" - ГПО.

Основание для разработки рабочего проекта:

исходные данные, выданные для ТОО "ЭлМ";

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

Проектные решения

Данный проект предусматривает внедрение системы охранного видеонаблюдения в помещении цеха по производству кормов.

Проектом предусматривается установка камер и оборудования видеонаблюдения в 19" стойку в кабинете начальника.

Камеры видеонаблюдения использовать следующих моделей:

Видеокамеры купальная IPC-HDBW1431E;

Видеокамеры уличного исполнения IPC-HFW1210TP- L-0280B.

Подключение видеокамер к коммутатору осуществляется при помощи кабеля D145-P Cat.5E FTP PVC. При прокладке кабелей руководствоваться чертежами и примечаниями указанные в данном проекте. Кабеля прокладывать под потолком. Кабеля укладывать в металлическую гофрированную трубу Ø16мм.

Совместно с коммутатором в помещении электрощитовой будет установлен видеорегистратор для записи и хранения видеоинформации. При прокладке кабелей руководствоваться чертежами и примечаниями, указанными в данном проекте.

При установке оборудования видеонаблюдения руководствоваться чертежами и примечаниями указанные в данном проекте.

Подключение и установку оборудования произвести согласно заводской документации.

Данная документация допускается к производству работ после ее проверки и согласования с заказчиком.

Автоматическая пожаро-охранная сигнализация

Данный раздел "Автоматическая пожарная сигнализация" рассматривает внедрение системы ОС в здания участкового пункта полиции в Юго-Западном жилом районе г.Талдыкорган.

Краткая характеристика рабочего проекта

Название книги - "Автоматическая охрано-пожарная сигнализация". Стадия разработки - Рабочий проект.

Непосредственные участники проекта: ТОО "ЭлМ" - ГПО.

Основание для разработки рабочего проекта:

Тип оповещения объекта 2-й согласно СН РК 2.02-11-2002.

Проектные решения

Данный проект предусматривает внедрение автоматической пожарной сигнализации на территории завода. Систему автоматической пожарной сигнализации выполнить на основе оборудования компании "Рубеж".

В качестве дымовых пожарных извещателей использовать адресный извещатель модели 212-64 прот.R3. Так же необходимо использовать адресные ручные пожарные извещатели 513-11 прот. R3. Для подключения оповещателя пожарного светового ОПОП 1-R3 и оповещателя свето-звукового ОПОП 124-R3 использовать кабель ВВГ нг(А) FRLS 2х0,75мм². Световые и звуковые оповещатели подключить по двухпроводной линии связи.

Подключение автоматической пожарной сигнализации осуществляется при помощи кабеля КСРВ нг(А)-FHRLS 2х2х0,8. При прокладке кабелей руководствоваться чертежами и примечаниями указанные в данном проекте. Кабеля прокладывать в проектируемой гофрированную трубе Ø16мм.

При установке автоматической пожарной сигнализации руководствоваться чертежами и примечаниями указанные в данном проекте.

Установку проектируемого оборудования произвести в соответствии с заводской документацией.

Автоматическая пожарная сигнализация является потребителем электроэнергии 1-ой категории. Рабочий ввод питающей линии осуществляется кабелем ВВГ 3х1.5 от

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

однофазной электрической сети напряжением 220В, 50Гц, свободной группы щита электроэнергии. Электропитание ПКП и извещателей осуществляется от источника автономного электропитания ИВЭПР 12/5 RS-R3 2х12 БР прот. R3. Встроенные аккумуляторные батареи источника обеспечивают работу ПКП и извещателей в течение не менее 24-х часов в дежурном режиме и в течение не менее 3-х часов в режиме тревоги. Установку проектируемых РИП произвести в непосредственной близости с проектируемыми щитами ШПС.

Для защиты от поражения электрическим током выполнено защитное заземление электрооборудования свободным проводом ВВГнг 3х1.5. Сопротивление контура заземления не должно превышать 4 Ом.

Работы по монтажу охранно - пожарной сигнализации выполнить в соответствии с требованиями СП РК 2.02.104-2014 и СП РК 2.02-101-2014.

Сдача и приём АПС будет происходить, согласно Тех. Регламента РК "Требования по оборудованию зданий, помещений и сооружений системами автоматического пожаротушения и автоматической пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре".

Структурированные кабельные сети

Основанием для разработки раздела СКС данного проекта являются:

Характеристики и назначение проектируемых помещений;

Техническая документация на оборудование и средства СКС;

Действующие в Республике Казахстан строительные нормы и правила, пособия по проектированию и монтажу, инструкции, Государственные стандарты и другие нормативные документы.

В данном здании реализована СКС на основе патч-панелей и розеток DKS. Подключение рабочих мест и розеток осуществляется по кабелям категории Cat 5e. Все проектируемые розетки сведены на патч-панели RJ45 в шкафу в помещениях, указанных на планах.

Проектируемые кабели прокладывать по проектируемым трубам. Прокладку по потолку осуществить в гофрированной трубе Ø16мм. Пластиковые трубы закрепить креплением для пластиковых труб Ø16мм. Крепление производить дюбель нагелем. Шаг крепления 500мм. Проектируемые кабеля к рабочим местам прокладывать совместно с кабелями электропитания.

Подключение проектируемого коммутатора осуществить от PoE свитча PFS4218-16ET-190.

Работы по монтажу, наладке, испытанию и сдаче в эксплуатацию выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Наружный водопровод и канализация

Проект наружных сетей водоснабжения и канализации по объекту "Объект: "Строительство участкового пункта полиции в Юго-Западном жилом районе г.Талдыкорган" разработана на основании задания на проектирование, технических условий №120 от 03.11.2023, СН РК 4.01-03-2013г, СП РК 4.01-103-2013г, СН РК 4.01-03-2011г, СНиП РК 4.01-02-2009г, СН РК4.01-03-2011г.

Участок под строительство с дневной поверхности сложены почвенно-растительным слоем мощностью 0,30м. Далее по разрезу залегают гравийно-галечники с песчаным заполнителем с включением валунов до 30%. вскрытая мощность 9,7м. Подстилающим слоем служит гравийно-галечниковый грунт с песчаным заполнителем с включением валунов до 30%.

Грунтовые воды выработками глубиной до 10,0м не вскрыты. (Приложение №2).

Грунтовые воды выработками глубиной до 5,0м не вскрыты. (Приложение №2).

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

Коррозия углеродистой стали - низкая (приложение №1) к свинцовой оболочке - низкая, к алюминиевой оболочке - средняя. (По фондовым материалам).

Расчетная глубина промерзания по СП РК 5.01-102-2013г

крупнообломочных - 173см.

Глубина промерзания грунтов по СП РК 5.01-102-2013: для суглинков составила 103см, крупнообломочных грунтов - 152см Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы при обеспеченности 0,98 -175см.

Нормативные сопротивления приведены по СП РК 5.01-102-2013г.

гравийно-галечники - 500 кПа (5,0кгс/см2).

Сейсмичность района (СП РК 2.03-30-2017), оценивается в 8 баллов (ОСЗ-2475).

Тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам - II. Уточненное значение сейсмичности площадки 8 баллов. Значение расчетного ускорения ag (в долях g) - 0,31. Значение расчетного вертикального пикового ускорения agv (в долях g) - 0,248.

Грунты по степени засоления - не засоленные, неагрессивные к бетонам на портландцементе марки W4 (по фондовым материалам).

Территория - не подтопляемая грунтовыми водами.

Участок талыми и ливневыми водами не затапливается.

Природно-климатические условия района:

Климатический район -III-В. (СП РК 2.04-01-2017г).

Снеговая нагрузка - I район, 0,8 кПа (80 кгс/м2).

Ветровой напор - I район, 0,25 кПа (25 кгс/м2). (НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017).

Гололёдные нагрузки - III район, 10 мм Грунтовые условия - грунты непросадочные.

Водоснабжение здания предусматривается от существующего водопровода Ø400, проходящего вне территории здания. Ввод водопровода в здание принят из стальных электросварных труб Ø25х2,5. Строительный объем здания составляет 2388,0 м³. Расход воды на наружное пожаротушение составляет 10 л/сек, согласно приложения 4 к "Техническому регламенту". Пожаротушение предусматривается от существующего пожарного гидранта находящийся вблизи здания.

Сети водоснабжения диаметром Ø25х2,5мм выполнить из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Стальные трубы покрыть "весьма усиленной" изоляцией.

Сточные воды от здания самотеком поступают сразу в централизованную канализационную сеть.

Колодцы выполняются из сборных железобетонных элементов по т.п. 901-09-11.84, 902-09-22.84 ГОСТ 8020-90. Для предотвращения сдвига железобетонных изделий колодцев проектом предусматривается установка между кольцами рабочей части и горловины стальных закладных деталей.

Монтаж систем водоснабжения и канализации вести в соответствии со СП РК 4.01.102-2013.

По окончании монтажных работ произвести гидравлическое испытание систем водопровода и канализации.

Наружные слаботочные сети

Проект разработан в соответствии с техническими условиями №ТУ-02-264/т-ЖР от 15.10.2024 г. выданными ДЭСД "Алматытелеком".

За точку подключения принята ОРШ 25/38 ул.Балапанова. От существующего ОРШ 25/38 по существующей и проектируемой телефонной канализации до проектируемого здания УПП прокладывается оптический телефонный кабель марки ОК-16.

От существующей колодца по ул.Балапанова до здания проектируемого здания УПП проложить в проектируемой 1-о отверстную телефонной канализации из п/э труб Д=110. Ввод в здание УПП провести в полиэтиленовой трубе диаметром 110 мм.

Строительно-монтажные работы выполнять в соответствии с правилами строительства СТС и ГТС по линейным сооружениям, с соблюдением правил и требований

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

эксплуатирующих организаций, при этом предварительное шурфование и согласование является обязательным. Работы производить в присутствии местного технадзора. Все изменения проектных работ согласовывать с проектной группой при составлении протоколов изменения.

До начала производства земляных работ строительной организации необходимо составить проект производства работ. Уточнить места и глубину заложения существующих подземных коммуникаций. Строительные работы в местах пересечений должны выполняться с соблюдением требований эксплуатирующих организаций, при этом предварительное шурфование является обязательным.

Рабочий проект составлен в соотвествии с нормами технологического проектирования, правилами по технике безопасности.

Электроснабжение

Проект разработан на основании задании на проектирования и в соответствии с техническими условиями, выданными АО "ТАТЭК" от 18.11.2024г. за №25-935/935.

За точку подключения электроснабжения принять РУ-0,4 кВ ТП-10/0,4 кВ №910.

В РУ-0,4 кВ ТП-10/0,4 кВ №910 необходимо установить автоматический выключатель на 125А.

От точки подключения до проектируемого электрического щита учета электроэнергии (ЩУР) индивидуальной сборки, проложить кабельную линию кабелем марки АВБбШв-1 сечением 4х70мм² протяженностью 258 метров.

Заземление выполнить из вертикальных электродов, вбитых в землю и соединенных между собой полосовой сталью (см. раздел ЭЛ). При монтаже заземляющего устройства должны быть выполнены требования СН РК 4.04-07-2013, СП РК 4.04-107-2013.

Защиту кабелей от механических повреждений обеспечить сигнальной лентой в траншее. При пересеченьях кабеля с инженерными сооружениями, кабель прокладывается в ПНД трубах ∅100 мм. После прокладки кабеля через автодорогу, выполнить восстановление асфальтового покрытия.

Все монтажные работы выполнить в соответствии с требованиями действующих правил ПУЭ РК, ПТЭ и ПТБ.

Основные показатели проекта

Таблица №6

№	Наименование	Примечание
1	Категория электроснабжения здания	III
2	Напряжение, кВ	0,38
3	Расчетная мощность на вводе, кВт	47
4	Коэффициент мощности, cosφ	0,93

Тепловые сети

Рабочий проект: "Объект: "Строительство участкового пункта полиции в Юго-Западном жилом районе г. Талдыкорган" разработан на основании задания на проектирования выданным заказчиком и в соответствии с действующими нормативными материалами:

СН РК 4.02-04-2013 «Тепловые сети»

СП РК 4.02-104-2013 «Тепловые сети» Климатологические данные приняты на основании СП РК 2. 04-01-2017 «Строительная климатология» :

расчетная температура наружного воздуха для отопления - (-25,3 ° С);

средняя температура наружного воздуха отопительного периода - (-1,5° С);

продолжительность отопительного периода - 174 суток.

Сейсмичность района строительства - 8 баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам II - вторая.

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

Грунты в основании каналов и тепловой камеры - в геологическом строении площадка изысканий песками от пылеватого до мелкой крупности, средней плотности сложения, маловлажной консистенции. С дневной поверхности пески перекрыты почвенно-растительным слоем, мощностью 0,2м. По степени сульфатного агрессивного воздействия на бетонные и железобетонные конструкции - слабоагрессивные. По степени хлоридного агрессивного воздействия к ж/б конструкциям - неагрессивные.

Грунтовые воды не вскрыты.

Система теплоснабжения 2-х трубная - открытая.

Температура теплоносителя - 95-70° С;

Источником тепла является - городские тепловые сети.

Проектируемые тепловые сети для теплоснабжения административных зданий. Тепловые сети по категории надежности отпуска тепла потребителям относятся к –II категории.

Проектируемые тепловые сети относятся к несложным объектам II (нормального) уровня ответственности согласно утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года 165, с изменениями, введенными в действие приказом от 3 ноября 2015 года № 685, от 28 июля 2016 года № 335 и от 20 декабря 2016 года № 517.

Протяженность проектируемых тепловых сетей - 13,2 м.

Трассы и способы прокладки тепловых сетей.

В рабочем проекте запроектирована подземная тепловая сеть в непроходных лотковых железобетонных каналах типа КЛ серии 3.006.1-8.

В местах примыкания канала к теплофикационной камере, фундаментам здании, углам поворота выполнить деформоционные швы.

Трубопроводы тепловых сетей прокладываются на скользящих опорах по опорным бетонным подушкам. При монтаже трубопроводов скользящие опоры должны быть смещены относительного проектного положения на половину теплового удлинения трубопровода в месте крепления в сторону, обратную смещению трубопровода в рабочем состоянии. Для Аварийного слива воды проектом предусмотрены дренажные колодцы.

Согласно СН РК 4.02-04-2013 "Тепловые сети" в рабочем проекте предусмотрены затраты на 100 % проверку сварных швов труб тепловых сетей ультразвуковой дефектоскопией. При выполнении монтажных работ промежуточной приёмке, оформленной актами освидетельствования скрытых работ, подлежат:

подготовка поверхности труб и сварных стыков под противокоррозионное покрытие;

выполнение противокоррозионного покрытия труб и сварных стыков. подготовка поверхности труб и сварных стыков под противокоррозионное покрытие;

гидравлическое испытание трубопроводов;

трубы и арматура.

Трубопроводы тепловых сетей с параметрами P<1,6 МПа и t<120° относятся к IV категории, согласно приложению Правилами обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением» (приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30.12.2014 г. № 358).

Трубы для тепловых сетей приняты стальные электросварные прямошовные по ГОСТ 10705-80, из стали углеродистой обыкновенного качества ст 3 по ГОСТ 380-2005.

Запорная арматура для отключения ответвлений - стальная, а в нижних точках трубопроводов предусмотрены запорная арматура для слива воды из ковкого чугуна. После завершения монтажных работ следует произвести гидравлические испытания трубопроводов, давлением 1,25 рабочего но неменее 1,6 МПа.

Тепловая изоляция и защита трубопроводов от наружной коррозии.

Тепловая изоляция трубопроводов и арматуры принята в соответствии с требованиями МСН 4.02-02.2004г. «Тепловые сети»; МСН 4.02-03.2004г. и типовой серии 7.903.9-3 выпуск 0.1 «Конструкция тепловой изоляции трубопроводов надземной и

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

подземной прокладки трубопроводов водяных тепловых сетей, паропроводов и конденсатопроводов».

В качестве, основного теплоизоляционного материала принята минераловатные маты толщиной 50 мм Для защиты наружной поверхности трубопроводов тепловых сетей от коррозии принято покрытие трубопроводов органо-силикатное покрытие ОС-51-03 с отвердителем в четыре слоя.

Для покровного слоя тепловой изоляции принят - стеклопластик рулонный РСТ по ТУ 6-48-87-92;

Чрезвычайная ситуация в тепловых сетях.

Трубы для тепловых сетей приняты стальные электросварные прямошовные по ГОСТ 10705-80 которые выдерживают статические и динамические нагрузки, возникающие при их испытаниях и эксплуатации.

Механическая прочность тепловых сетей обеспечивается даже в условиях наиболее низких климатических температур данного региона.

Трубопроводы, сооружения и оборудование тепловых сетей, а также их элементы, выдерживают без повреждений расчетные механические нагрузки как технологического характера, так и от воздействий окружающей среды при строительстве и эксплуатации в течение расчетного срока.

Устройства, используемые при создании, эксплуатации и утилизации элементов тепловых сетей и представляющие механическую опасность отвечают соответствующим требованиям по безопасности.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывоопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения.

Здания на участке размещены с соблюдением противопожарных норм и обеспечением свободного проезда пожарных машин.

Степень огнестойкости здания - II.

Все эвакуационные двери из помещений открываются по направлению к выходу. Высота проемов в свету предусмотрена не менее 2,0 м.

Во внутренней отделке помещений использованы несгораемые материалы. Деревянные конструкции обработаны глубокой пропиткой антипиренами.

Для наружного пожаротушения на территории предусмотрены пожарный гидрант.

Отделочные материалы, применяемые в проекте, имеют сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.

Для обеспечения пожарной безопасности предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация.

Электропроводка во всех помещениях предусмотрена скрытой под штукатуркой, розетки заземлены.

Охрана окружающей среды.

Осуществление намеченных в проекте строительных и восстановительных работ, а также применяемые строительные материалы не оказывают отрицательное влияние на окружающую среду.

По завершению ремонтных работ бытовой и строительный мусор следует захоронить на специально отведенном месте, за пределы водоохранной зоны. Вывоз должен проводиться своевременно в сроки и и порядке, установленным местными

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

исполнительными органами. В период эксплуатации в водоохранной зоне запрещается хранение ядохимикатов, удобрений, слив ГСМ и др. вредных веществ.

6.5 Организация строительства

Продолжительности строительства определена согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I», СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II», СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I», СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Общая продолжительность строительства принята 5,0 месяцев.

В том числе подготовительный период 0,5 месяц.

Начало строительства объекта запланировано в II квартале 2025 года.

Распределение объемов работ по годам:

на 2025 года – 100%.

6.6 Сметная документация

Сметная документация составлена в соответствии с «РСНБ РК 2023» и утвержденным Приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики РК от 01.12.2022 г. №223-нк.

Сметная стоимость работ определена по «Государственным нормативам по определению сметной стоимости в РК», привязанным к местным условиям: Жетысуской области (Территориальный район – 19, подрайон 01).

Стоимость материалов, изделий и конструкций определена по «Государственным нормативам по мониторингу текущих цен и расчету сметных цен строительных ресурсов» на апрель 2024 г.

Стоимость энергетических ресурсов и транспортных расходов определена по действующим тарифам.

Сметная документация выполнена в программе АВС-4 KZ (редакция 2024.12 от 11.12.2024 г.)

Начисления на прямые затраты:

накладные расходы по «Государственным нормативам по определению величины накладных расходов в строительстве», Приложение №2.

Сметная прибыль и непредвиденные затраты учтены в "Сводном сметном расчете стоимости строительства" НДЦС РК 8.01-08-2022 п. 8.2.65.2 и п.8.2.66.4б.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технически несложный).

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

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

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Qurylys Expertiza» в рабочий проект «Строительства участкового пункта полиции в Юго-Западном жилом районе г.Талдыкорган» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел «Тепловые сети»

1) Замечание принято. Устаревшие нормативные документы исключены из общих указаний.

2) Замечание принято. Лотки приняты по серии 3.006.1-8. Размеры тепловых камер и лотки непроходного канала согласованы с разделом КЖ.

3) Замечание принято. Пересечения с другими инженерными сетями показаны на профиле (л.4-6)

4) Замечание принято. Спецификация оборудования, изделий и материалов откорректирована. Оборудование, изделия и материалы приняты из АГСК- 3, в графе 4 прописан уникальный код оборудования. Форма спецификации оборудования, изделий и материалов принята согласно ГОСТ 21.110-2013 форма 1.

Раздел «Наружные слаботочные сети»

5) Принято. Замечание отработанно, см СО Альбома.

Раздел «Конструкции железобетонные»

6) Принято. Исправлено.

Раздел «Технологические решения»

7) Принято. Раздел ТХ представлен

Раздел «Архитектурно-строительная часть»

8) Принято. Исправлено.

Раздел «Наружные сети водопровода и канализации»

9) Принимается расчет водопотребления и гидравлический расчет с напорами приложен

10) Принимается, на листах с профилями дополнены геологические колонки с уровнем грунтовых вод. На плане отражены все существующие и проектируемые инженерные сети

11) Принимается, согласование планов сетей с заказчиком представлено. Лист НВК-2 дополнен чертеж с указательным знаком пожарного гидранта.

12) Принимается, в спецификации ГОСТ водопроводного люка заменен

Раздел «Электротехническая часть»

13) Принято, отработано, проектные решения приняты СП РК 4.04.106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий»

Раздел «Архитектурно-строительные решения»

14) Состав проекта разработан.

15) Разработаны общие данные согласно объекта. Уточнены конструктивные решения

16) Отметки крыльца откорректированы согласно отметкам ГП в разделе КЖ л. 27,28

17) Теплотехнический расчет предоставлен

18) Расход отедлочных работ фасада указаны в альбоме АР л.8, 16

19) В графе «Категория помещения» представлена категория помещения л. 3.2,4,5

20) На листах указана ведомость отделки фасадов. См. альбом АР л. 8, 16. Цветовое решение и отделка фасада соответствуют эскизному проекту

21) Предусмотрены тактильные плитки МГН в разделе АР л. 3.1

22) Экспликация полов пресчитана

23) Разработаны крыльца в разделе КЖ л.26, 27

24) В общих данных дополнена и откорректирована конструктивная схема. Прописаны стены. См. раздел АР л.2, и раздел КЖ

Раздел «Сметный раздел»

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

25) Принято. Исправлено.

Раздел «Генеральный план»

26) Принято. Исправлено.

Раздел «Водоснабжение, канализация, очистные сооружения»

27) Принимается расчет водопотребления и гидравлический расчет с напорами приложен

28) Принимается, таблица основные показатели по чертежам водопровода и канализации выполнен согласно ГОСТ 21.601-2011

29) Принимается буквенно-цифровые обозначения трубопроводов систем В и К оформлено согласно ГОСТ 21.205-93

30) Принимается, аксонометрические схемы систем К1, В1

31) Принимается, экспликация помещений откорректировано согласно разделу АС

32) Принимается, в угловых штампах проставлены даты

33) Принимается, спецификация откорректирована согласно АГСК-3

Раздел «Наружные сети электроснабжения»

34) Принято. Исправлено.

Раздел «Слаботочные устройства, связь, сигнализация»

35) Принято. Исправлено.

Раздел «Общая часть»

36) Принято. Исправлено.

Раздел «Отопление и вентиляция»

37) Принято. Исправлено.

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложилось следующим образом:

Таблица 7

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			до рассмотрения	после рассмотрения
1.	Общая сметная стоимость по сводному сметному расчету: -СМР - оборудование - прочие затраты	тыс. тенге	344 225,946 221 850,585 54 082,344 68 293,017	371 064,797 245 386,316 53 002,148 72 676,333
	Продолжительность строительства	месяц	5,0	5,0

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительства участкового пункта полиции в Юго-Западном жилом районе г.Талдыкорган» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость по сводному сметному расчету:	371 064,797 тыс. тенге
-СМР	245 386,316 тыс. тенге
- оборудование	53 002,148 тыс. тенге
- прочие затраты	72 676,333 тыс. тенге

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

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственное учреждение "Отдел строительства города Талдыкоргана" в соответствии с условиями договора № QEx-0232-03 от 27.12.2024 года.

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

8.4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

9. ТҰЖЫРЫМДАР

9.1 «Талдықорған қаласының оңтүстік-батыс тұрғын ауданында учаскелік полиция пунктінің құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

Жиынтық сметалық есеп бойынша жалпы сметалық құны:	371 064,797 мың теңге
- ҚМЖ	245 386,316 мың теңге
- жабдық	53 002,148 мың теңге
- басқа шығындар	72 676,333 мың теңге

9.2. Осы сараптау қорытындысы 27.12.2024 жылғы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына №QEx-0232-03 шарттың талаптарына сәйкес Государственное учреждение "Отдел строительства города Талдыкоргана" кепілдік етеді.

9.3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

9.4. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

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

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Конструкции железобетонные	Бухарбаев Талгат Курманкулович		KZ57VJE00078420	Соответствует
2	Тепловые сети	Касенов Кайрат Мирасович		KZ25VJE00078414	Соответствует
3	Слаботочные устройства, связь, сигнализация	Касенов Кайрат Мирасович		KZ25VJE00078414	Соответствует
4	Технологические решения	Арипов Талгат Мухтарович		KZ30VJE00078421	Соответствует
5	Наружные слаботочные сети	Касенов Кайрат Мирасович		KZ25VJE00078414	Соответствует
6	Ведущий эксперт	Байсейтов Меиржан Орынбасарович		KZ15VJE00078400	Соответствует
7	Архитектурно-строительная часть	Байсейтов Меиржан Орынбасарович		KZ15VJE00078400	Соответствует
8	Генеральный план	Байсейтов Меиржан Орынбасарович		KZ15VJE00078400	Соответствует
9	Отопление и вентиляция	Касенов Кайрат Мирасович		KZ25VJE00078414	Соответствует
10	Наружные сети электроснабжения	Касенов Кайрат Мирасович		KZ25VJE00078414	Соответствует
11	Электротехническая часть	Касенов Кайрат Мирасович		KZ25VJE00078414	Соответствует
12	Архитектурно-строительные решения	Байсейтов Меиржан Орынбасарович		KZ15VJE00078400	Соответствует

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

13	Сметный раздел	Орманов Балтабек		KZ95VJE00078415	Соответствует
14	Наружные сети водопровода и канализации	Касенов Кайрат Мирасович		KZ25VJE00078414	Соответствует
15	Водоснабжение, канализация, очистные сооружения	Касенов Кайрат Мирасович		KZ25VJE00078414	Соответствует

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

Байсейтова У.У. (Директор)

Байсейтов М.О. (Эксперт)

Арипов Т.М. (Эксперт)

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

Орманов Б.. (Эксперт)

Бухарбаев Т.К. (Эксперт)

Касенов К.М. (Эксперт)

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

Документ Id	2dc13b83-3f4d-42f2-9893-49767435933c
Номер и дата документа	QEx-0030/25 от 11.02.2025
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** БАЙСЕЙТОВ МЕИРЖАН ОРЫНБАСАРОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Qurylys Expertiza" 2025.02.11 17:28:01 44471334AF1578EECFEBFE8FDE98FE264423DF29 АРИПОВ ТАЛГАТ МУХТАРОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Qurylys Expertiza" 2025.02.11 17:28:23 20298862DDB29576456735474278C5DF1037512F ОРМАНОВ БАЛТАБЕК Товарищество с ограниченной ответственностью "Qurylys Expertiza" 2025.02.11 17:28:44 493A24EC9C72E1BA7596E522C9D33C6E6A7A9D3B БУХАРБАЕВ ТАЛГАТ КУРМАНКУЛОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Qurylys Expertiza" 2025.02.11 17:30:52 37DF9C305861484DAAD97454F3FCD8BD13ABC27A КАСЕНЕВ КАЙРАТ МИРАСОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Qurylys Expertiza" 2025.02.11 17:30:57 52C43E08C5C6DE604A87CD96690152C2006C439F **Подписано:** БАЙСЕЙТОВА УЛЖАРЫС УРИСТЕМОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Qurylys Expertiza" 2025.02.11 17:31:42 2A94BAA819A9956173AA836004C0ED1B97964314

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»