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

«Алматы облысы Қонаев қаласында №6 сервиске бағдарланған учаскелік полиция пунктінің әкімшілік ғимаратын салу» жұмыс жобасы бойынша

22.08.2025 ж. № ADALS-0025/25

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қонаев қаласының құрылыс бөлімі» мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«PROTECHNO BIM» ЖШС-і

город Шымкент

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы Қонаев қаласында №6 сервиске бағдарланған учаскелік полиция пунктінің әкімшілік ғимаратын салу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Adal Saraptama» ЖШС берді.

«Adal Saraptama» 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»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ADALS-0025/25 от 22.08.2025 г.

по рабочему проекту
«Строительство административного здания сервис - ориентированного участкового пункта полиции №6 в городе Қонаев Алматинской области»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Отдел строительства г.Қонаев»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «PROTECHNO BIM»

город Шымкент

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

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство административного здания сервис - ориентированного участкового пункта полиции №6 в городе Қонаев Алматинской области» выдано ТОО «Adal Saraptama».

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

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство административного здания сервис - ориентированного участкового пункта полиции №6 в городе Қонаев Алматинской области».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору № ADALS-0024-03 от 15.07.2025 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «Adal Saraptama» и ГУ «Отдел строительства г.Қонаев» в соответствии с письмом №88-02-93-И от 10.07.2025 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства г.Қонаев»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «PROTECHNO BIM». Государственная лицензия № 23022349 от 12.10.2023 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области» Акимат Карагандинской области. Категория III.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «АрхиСтрой Холдинг». Государственная лицензия КСЛ №II-01296 от 21.11.2024 года. Приложения к лицензии №001 от 10.01.2024 года выданные ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны» . Акимат города Астаны. Категория II.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Стройинформ- 2». Государственная лицензия ГСЛ № 016152 от 15.12.2015 года. Приложения к лицензии №001 от 15.12.2015 года выданные ГУ «Управление градостроительного контроля города Алматы» Акимат города Алматы. Категория II.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «KulagerBuild KZ». Государственная лицензия №22001252 от 25.01.2022 года. Приложения к лицензии №001 от 25.01.2022 года выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области» Акимата Кызылординской области. Категория III.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства г.Қонаев»;

архитектурно-планировочное задание № 26475 от 26.02.2025 года, выданные ГУ «отдел архитектуры и градостроительства города Конаев»;

постановление Акима города №190000003378 от 11.10.2024 года о предоставлении права постоянного землепользования;

акт на право постоянного землепользования, кадастровый номер земельного участка 03-055-004-1651;

заключение об инженерно-геологических условиях, выполненные ТОО «Изыскатель-ГеоКом» в 2025 году;

топографическая съемка, выполненные ТОО «Изыскатель-ГеоКом» в 2024 году;

письмо ГУ «Отдел строительства г.Қонаев» №88-02/92-И от 10.07.2025 года о том, что финансирование строительства административного здания сервис - ориентированного участкового пункта полиции №6 в городе Қонаев Алматинской области предусмотрено из бюджетных средств;

письмо ГУ «Отдел строительства г.Қонаев» №88-02/91-И от 10.07.2025 года о том, что начало строительства административного здания сервис - ориентированного участкового пункта полиции №6 в городе Қонаев Алматинской области запланировано на июль 2026 года;

Технические условия:

- Технических условии на подключение к сетям водоснабжение и канализации №7680 от 13.01.2025 года, выданной ГКП на ПХВ "Қонаев Су Арнасы" акимата города Қонаев;

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

- Технических условии на подключение к сетям газоснабжения №034 от 24.02.2025 года, выданной ТОО «Газовые сети Капшагайского региона»;
- Технических условии на телефонизацию №Д08-59/Т-03/25 от 04.03.2025 года, выданной ДЭСД Жетісу;
- Технических условии на постоянное электроснабжение №01-31/1000 от 26.02.2025 года, выданной ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства жилищной инспекции города Қонаев».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

эскизный проект и генеральный план за №54485 от 17.04.2025 года, согласован ГУ «отдел архитектуры и градостроительства города Конаев»;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства г.Қонаев» от 19 августа 2025 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу.

Альбом 1. Архитектурные решения
Альбом 2. Технологическая часть.
Альбом 3. Архитектурно-строительная часть.
Альбом 4. Отопление и вентиляция.
Альбом 5. Архитектурные решения.
Альбом 6. Водопровод и канализация.
Альбом 7. Электротехническая часть.
Альбом 8. Автоматическая пожарная сигнализация.
Альбом 9. Система видеонаблюдения.
Альбом 10. Структурированная кабельная система.
Альбом 11. Внутреннее газоснабжение.
Альбом 12. Наружное газоснабжение.
Альбом 13. Наружные сети водоснабжения и канализации.
Альбом 14. Наружное электроснабжение.
Альбом 15. Наружное электроосвещение.
Альбом 16. Наружные сети связи.
Альбом 17. Генеральный план.
Том I. Пояснительная записка.
Том II. Сметная документация.
Том III. Проект организации строительства.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Площадка расположена в городе Қонаев Алматинской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатическая характеристика района приводится по данным СП РК 2.04 - 01 – 2017(ближайший г. Алматы).

В соответствии со СП РК 2.04 – 01 – 2017 район изысканий расположен в III климатическом районе, подрайон В.

Температура воздуха наиболее холодных суток с обеспеченностью 0,98 – (- 26,9º С) .

Температура воздуха наиболее холодных суток с обеспеченностью 0,92 – (- 23,4º С).

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,98 – (- 23,3º С) .

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 – (- 20,1º С).

Температура воздуха теплого периода с обеспеченностью 0,95 – (28,2º С) .

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

Температура воздуха теплого периода с обеспеченностью 0,96 – (28,9º С).

Температура воздуха теплого периода с обеспеченностью 0,98 – (30,8º С) .

Температура воздуха теплого периода с обеспеченностью 0,95 – (32,4º С).

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца года (июль) – 30,0º С .

Абсолютная минимальная температура воздуха – (- 37,7º С) .

Абсолютная максимальная температура воздуха теплого периода – 43,4°С .

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца - (-2,9º С).

Средняя температура этого периода – (-2,9º С).

Преобладающее направление ветра: за декабрь- февраль - Ю, за июнь- август - Ю.

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 2,0м/с .

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль – 1,0 м/с.

Средняя скорость ветра за отопительный сезон – 0,8 м/с.

Районирование по ветровой и снеговой нагрузке приводится по НТП РК 01- 01-3.1(4.1)-2017

Ветровой район - IV.

Давление ветра при базовой скорости ветра 35м/с - 0,77 кПа.

Снеговой район – I.

Снеговая нагрузка –0,80 кПа.

Рельеф

В административном отношении участок находится в Илийском районе Алматинской области. В геоморфологическом отношении площадка находится в пределах аккумулятивной эрозионной равнины, с абсолютными отметками поверхности варьирующих в пределах 488,85-489,63м.

Физико-механические свойства грунтов

По результатам инженерно-геологических изысканий и лабораторных исследований грунтов на площадке строительства выделены три инженерногеологических элемента (ИГЭ).

ИГЭ-1 Насыпной грунт.

ИГЭ-2 Песок пылеватый.

ИГЭ-3 Песок мелкий.

Грунтовые воды глубиной до 8,0м не вскрыты. Участок строительства потенциально не подтопляемый.

Коррозионная активность грунтов к металлическим конструкциям:

1) к свинцовой оболочке кабеля – средняя;

2) к алюминиевой оболочке кабеля – высокая;

3) к углеродистой стали методом удельного электрического сопротивления – высокая.

6.2 Проектные решения.

6.2.1. Генеральный план

Генеральный план разработан согласно задание на проектирование, топографической съемки и в соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СН РК 3.02-113-2014 «Лечебно-профилактические учреждение», СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений», «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам воспитания и образования детей и подростков», УСН РК 8.02-3.01-2016 «Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы».

Общая площадь участка в отведенных границах составляет 0,0,1936га.

Разбивка выполнена от границы участка и от существующих зданий.

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

При размещении зданий и сооружений на участке учтены санитарные и противопожарные требования, а также требования к организации людских и транспортных потоков.

За относительную отм. 0,000 принята отметка пола что соответствует абсолютной отметке 490,80 по генплану.

Для мусора удаления предусмотрена площадка для мусоросборников.

К зданиям и сооружениям обеспечен беспрепятственный доступ пожарных машин.

Вертикальная планировка

Коррозионная активность грунтов к металлическим конструкциям: 1) к свинцовой оболочке кабеля – средняя; 2) к алюминиевой оболочке кабеля – высокая; 3) к углеродистой стали методом удельного электрического сопротивления – высокая.

План организации рельефа выполнен в красных отметках и горизонталях с учетом отвода поверхностных вод и увязки планировочных отметок с отметками полов запроектированных зданий и сооружений.

Уклон поверхности твердых видов покрытия обеспечивает отвод поверхностных вод и принят не менее 3 %. Максимальные уклоны назначены в пределах 8 %.

Для обеспечения поверхностного водоотвода от зданий и сооружений по их периметру предусмотрено устройство отмостки. Уклон отмостки принята не менее 10 % от здания.

Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию со сбросом на рельеф.

Благоустройство

Для обеспечения санитарно-гигиенических условий на территории выполнены необходимые зоны с полным набором малых архитектурных форм. В местах примыкания проездов с тротуарами и площадками выполнен доступ для маломобильных групп населения методом укладки бортового камня плашмя.

Свободная от застройки территория озеленяется путем рядовой и групповой посадки деревьев и кустарников лиственных пород.

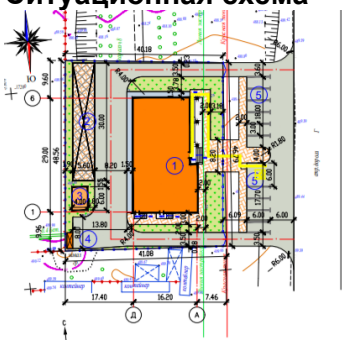
Проезд для машин выполнен из двухслойного асфальтобетона, для пешеходного движения - из плиточного покрытия и однослойного асфальтобетона. Для спортивной площадки применено синтетическое покрытие. По краям покрытий применены бортовые камни. Участок школы ограждается металлической оградой с устройством калиток и ворот.

Основные технические показатели генерального плана

Таблица №1

№ пп	Наименование	Ед . изм.	Количество	% к общей площади	Примечание
1	Площадь участка проектируемого здания	га	0,1936	100	
2	Площадь застройки	м^2	667,04	34,45	
3	Площадь покрытий	м^2	931,0	48,09	
4	Площадь озеленения	м^2	337,96	17,46	

Ситуационная схема



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

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия между зданиями и сооружениями приняты согласно нормам РК.

К зданиям обеспечен беспрепятственный подъезд пожарных машин есть возможность подъезда к участку и проезда пожарных машин по территории и вокруг здания. Принимался во внимание высота навесов, арок, воздушных переходов чтобы под ними свободно проходили пожарные автомобили, также предусмотрено расстояния посадка деревьев и кустарники, оснащены всеми необходимыми средствами спасения.

Мероприятия по доступности маломобильных групп населения

Мероприятия для доступности маломобильными группами населения разработаны в соответствии с требованиями СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений», СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп».

Для доступности маломобильных групп населения на входах в здание предусмотрены пандусы с навесом и без горизонтальных канавок с ограждающим бортиком высотой 50 мм. Уклон пандуса - 1:8. Ширина путей движения инвалидов на креслах-колясках к входам в здание составляет не менее 1,2 м. На всех входах в здание имеются поручни на ограждениях.

Охрана окружающей среды

При планировке и застройке территории учитывалась размещение отдельных объектов оказывающих прямое или косвенное влияние на состояние окружающей среды.

Для выполнения требований по обеспечению экологической безопасности и охраны здоровья учащихся, проектом предусмотрены мероприятия по охране природы, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов, оздоровлению окружающей среды.

В зоне шумового дискомфорта размещены зеленые насаждения, что обеспечивает шумо-пыле-защитные мероприятия проектируемого объекта.

6.2.2 Технологические решения

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

Здание пункта полиции предназначено для обслуживания населения.

Здание одноэтажное и включает в себя два кабинета участковых на 5 сотрудников, кабинет оперуполномоченных на 3 сотрудника, три кабинета инспекторов по делам несовершеннолетних на 2 сотрудника, кабинет старшего участкового, конференц зал на 12 человек, комната приема пищи, комната отдыха дежурной смены, гардеробная, сан узлы, ПУИ, вестибюль с охраной и турникетом, терминалом электронной очереди, архив, тех, помещения.

Конференц зал на 12 мест, оснащен интерактивной передвижной панелью, ноутбуком.

Состав помещений здания определен заданием на проектирование и составляет 8 кабинетов. Для МГН предусмотрен сан узел, пандусы при входе. Габариты мебели взяты согласно АГСК по состоянию на 11.08.25г.

Компьютеры, МФУ, телевизоры, интерактивная панель заложены согласно АГСК по состоянию на 25.12.24г. Оборудование и мебель согласованы с заказчиком.

Количество сотрудников, согласно штатному расписанию, составляет 20 человек.

Режим работы - круглосуточный.

Питьевой режим. В помещении кабинетов участковых инспекторов установлены кулеры.

Движение потоков посетителей и персонала.

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

Посетители и сотрудники заходят в здание через главный вход, через турникет и попадают в вестибюль. Посетители находятся в холле вестибюля и ждут приема согласно электронной очереди. Сотрудники проходят здание через турникет главного входа.

Служебно-бытовые помещения предусмотрены в структуре здания и предназначены для сотрудников и дежурной смены. В их состав входят комната приема пищи, спальня, гардеробная, туалеты, душевые.

Комната приема пищи оборудована холодильником, СВЧ-печью для разогрева, электрочайником, мойкой, шкафом для посуды.

Служебно-бытовые помещения оснащены мебелью отечественного производства.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Объемно-планировочные решения здания разработаны согласно задание на проектирование и в соответствии с требованиями СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02-137-2013 «Крыши и кровли», СП РК 3.02-138-2013 «Энергосберегающие здания», СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 3.02-23-2005 «Инструкция по проектированию закрытых, спортивных залов», СП РК 2.04-104- 2012 «Естественное и искусственное освещение», СП РК 2.04-107-2013 «Строительная теплотехника», СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений», СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп», СанПиН «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам воспитания и образования детей и подростков».

Архитектурно-планировочные решения приняты исходя из условия компактности и комфортности при эксплуатации.

Инсоляция помещений обеспечена ежедневным непрерывным 3-4 часовым облучением прямыми солнечными лучами через оконные проемы.

Планировка помещений и пути эвакуации решены в соответствии с требованиями «Правил пожарной безопасности в Республике Казахстан».

Двери открываются по ходу эвакуации из здания.

В проекте предусмотрена строительство следующих зданий и сооружений:

Здания - одноэтажное без подвала, здания несложной формы в плане, с размерами в осях «1-6», «А-Д» 29,00х16,20м.

Высота помещений от пола до потолка - 2,70 м.

В здании предусмотрены следующие помещения: холл, коридор, кабинеты, электрощитовая, тепловой пункт, гардеробная, умывальная, санузел, душевая, помещение уборочного инвентаря.

Полы - керамическая плитка, керамогранит шероховатой поверхности, ламинат, бетонные по назначению помещений.

Внутренняя отделка стен - улучшенная штукатурка цементно-песчаным раствором с последующей водоэмульсионной покраской, в санузлах - глазурованная плитка на высоту 1,8м., масляная панель на высоту 1,8м.

Потолки - затирка цементно-известковым раствором с последующей водоэмульсионной покраской. Подвесной потолок из ГКЛ на металлическом профиле.

Витражи - из поливинилхлоридных профилей ГОСТ 21519-2003..

Окна - из поливинилхлоридных профилей, индивидуального изготовления, с заполнением двухкамерными стеклопакетами по ГОСТ 30674-99.

Дверные блоки внутренние и наружные - по ГОСТ 6629-88, ГОСТ 475-2016.

Кровля - односкатная из металлочерепицы по деревянной обрешетке, стропиле с наружным неорганизованным водостоком.

Утеплитель покрытия - плиты теплоизоляционные из минеральной ваты ISOVER OL-P M200, толщиной 150мм.

Цоколь - керамогранит.

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

Наружные стены - линеарная панель Primepanel.

Цветовое решение фасада выполнена согласно эскизному проекту.

Технико-экономические показатели объемно-планировочных решений

Таблица№2

Наименование показателей	Строительный объем	Площадь застройки	Общая площадь	Полезная площадь	Расчетная площадь
Единица измерения	м³	м²	м²	м²	м²
Здание	2415,80	488,04	417,88	391,12	375,71

Навес - несложной формы в плане, с размерами в осях «1-6», «А-Б» 30,00х5,60м. Высота навеса от пола до потолка - 2,90 и 3,50 м.

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения разработаны в соответствии с требованиями СП РК 3.06-101.2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения».

На входах в здание для доступа инвалидов на креслах-колясках предусмотрены пандусы с поручнями. Ширина входных дверей в здание в свету составляет 1200 мм. Здание оснащено лифт пассажирский, доступный для инвалидов с машинным помещением.

Мероприятия по защите от шума, пыли, вибрации и солнечной радиации

Для снижения уровня шума, защиты от пыли в здании предусмотрены наружные двери, уплотненные термоизолирующими прокладками, заполнение оконных проемов двухкамерными стеклопакетами. Защита помещений от солнечной радиации предусмотрена за счет рациональной ориентации оконных проемов в сторону сектора горизонта с наименьшим тепловым солнечным воздействием и за счет средств озеленения, располагаемых перед фасадами зданий.

6.2.4 Конструктивные решения

Конструктивные решения разработаны согласно задания на проектирование и в соответствии СП РК 5.02-01-2009 «Проектирование и расчет армокаменных конструкций в сейсмических районах», СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции», СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции», СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений», СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений», СП РК 3.02-111-2012 «Общеобразовательные учреждения», СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Фундаменты под стены - ленточные монолитные под стены из бетона класса С12/15. Под подошвой бетонных фундаментов устраивается бетонная подготовка из бетона класса С8/10 толщиной 100 мм; защитной слой составляет - 35 мм до рабочей арматуры. Боковые поверхности наружных стен техподполья железобетонных конструкций соприкасающиеся грунтом обмазано горячим битумом за 2 раза.

Фундаменты под стойки колонны - монолитные железобетонные столбчатые из бетона класса С12/15 Под подошвой бетонных фундаментов устраивается бетонная подготовка из бетона класса С8/10 толщиной 100 мм; защитной слой составляет - 35 мм до рабочей арматуры. Боковые поверхности наружных стен техподполья железобетонных конструкций соприкасающиеся грунтом обмазано горячим битумом за 2 раза.

Горизонтальная гидроизоляция стен - из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм.

Отмостка - асфальтовая по бетонному основанию шириной 1,5 м перекрывающей пазухи котлована не менее, чем на 0,5 м с уклоном от здания не менее 0,03.

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

Стены и перегородки - толщиной 380 мм и 120мм соответственно - из кирпича марки КР-р-по (КР-л-по) 250х120х65 1НФ/200/2.0/50 ГОСТ 530-2012 на цементнопесчаном растворе марки М100 со специальными добавками, повышающими сцепление раствора с кирпичом.

Перемычки - железобетонные монолитные из бетона С12/15.

Сердечники - железобетонные монолитные из бетона С12/15.

Покрытия - серия ТБ-220-2015-KZ(АО"КазНИИСА") Чердак - холодный, вентилируемый.

Кровля - односкатная с покрытием из металлочерепицы марки "Элит" по ТУ РК 39066682-3АО-01-2001 по деревянной обрешетке и стропиле, с наружным организованным водостоком. Цветовые решения кровли принять согласно эскизному проекту.

Утеплитель покрытия - плиты теплоизоляцонные из минеральной ваты на синтетическом связующем, повышенной жесткости М200, толщиной 150 мм.

Пандус и крыльца - монолитные железобетонные из бетона класса С12/15.

Защита строительных конструкций от коррозии

Защита строительных конструкций от коррозии разработана в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Закладные детали покрыть слоем цементно-песчаного раствора толщиной 10 мм.

Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям нормам РК. Антикоррозийную защиту всех металлических элементов производить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

Для биологической защиты деревянные конструкции обработать согласно требовании СП РК 2.01-101-2013, антисептической пастой М100 с нанесением пасты на поверхность древесины краскопультом. При этом расход сухой соли антисептика (фтористый натрий) должен не менее 100 г/м^2 обрабатываемой поверхности.

Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям нормам РК.

Гидроизоляция, пароизоляция.

Горизонтальная гидроизоляция выполнена из двух слоев гидроизола ГИ-Г ГОСТ 7415-86 на битумной мастике МБК-Г-65 ГОСТ 2889-82.

В покрытии по плите пароизоляция в 1 слой гидроизола (пергамина) на битумной мастике с последующей прокладкой утеплителя.

Антипросадочные мероприятия.

Антипросадочные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений», СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений».

По периметру зданий предусмотрено асфальтобетонная отмостка шириной 1500 мм с уклоном 0,03. Отметка бровки отмостки выполнена выше планировочной отметки прилегающей территории не менее чем на 50 мм.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы.

Отопление и вентиляция

Рабочий проект «Строительство административного здания сервис – ориентированного участкового пункта полиции №6 в городе Конаев Алматинской области» по разделу "Отопление, вентиляции и кондиционирование воздуха" разработан на основании задания на проектирование и архитектурно-строительных чертежей и соответствует требованиям: СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха"; СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха"; СН РК 3.02-07-2014 "Общественные здания и сооружения"; СП РК 3.02-107-2014 "Общественные здания и сооружения"; СП РК 3.02-108-2013

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

"Административные и бытовые здания"; СН РК 3.02-08-2013 "Административные и бытовые здания"; СП РК 2.04-107-2022 "Тепловая защита зданий".

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям санитарно-гигиенических и противопожарных норм и правил, обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Отопление

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (обеспеченностью 0,92)=-14,3°С. Источник теплоснабжения - встроенная котельная работающая на природном газе с двумя настенными котлами ECO 18 TURBO. Система теплоснабжения 2-х трубная. Расчетная температура теплоносителя в системе отопления 80°С-60°С.

В проекте принята горизонтальная двухтрубная система отопления с нижней подачей к отопительным приборам. Трубопроводы системы отопления полипропиленовые армированные алюминиевой фольгой ГОСТ 32415-2013.

Отопительные приборы секционные биметаллические по ГОСТ 31311-2005 с межосевым расстоянием 500мм. Мощность одной секции до 160Вт. На радиаторах установлен комплект из клапана, термостата и воздухоспускного клапана из монтажного комплекта. В электрощитовой предусмотрен парокапельный секционный электрический отопительный прибор типа ПКН 4 секции.

На падающих и обратных участках ветках системы водяного отопления установлена соответствующая запорно-регулирующая и дренажная арматура. Для регулирования системы отопления предусмотрены балансировочные клапаны.

Трубопроводы системы отопления проложены вдоль наружных стен в конструкции пола в гибкой трубной изоляции из вспененного каучука толщиной 13мм.

Расчет системы произведен в программном комплексе Danfoss. Расчетные гидравлические потери составляют: 18,9кПа.

Горячее водоснабжение осуществляется от электрических водонагревателей - см ВК.

Вентиляция

Система вентиляции принята согласно норм и санитарных правил. Вентиляция принята приточно-вытяжной с естественным и механическим побуждением. Вентиляционные воздуховоды естественной вентиляции выводятся в чердачное пространство.

Приточные установки установлены в венткамере на чердаке. В помещения венткамер подается механический двухкратный приток используя местное оборудование. Вытяжные механические системы оборудованы канальными вентиляторами.

Для санитарных узлов и душевых предусмотрены отдельные вытяжные системы.

В конференц зале предусмотрена отдельные приточно-вытяжные системы.

Механический приток подается непосредственно в рабочие кабинеты, также осуществляется механическая вытяжка из кабинетов. Для баланса подается приток в коридор. Воздуховоды систем вентиляции приняты из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 класса "Н". Нормируемая огнестойкость воздуховодов 0,25 часа. Воздуховоды в пределах чердака изолируются минераловатным утеплителем покрытым фольгой с одной стороны по ГОСТ 10499-95 М-25, б=50мм.

Системы вентиляции оборудованы противопожарными клапанами тип КПЖ-1 ОГ.

Для регулирования воздушных потоков на воздуховодах предусмотрены заслонки воздушные унифицированные (дроссель-клапаны) типа КВК.

Кондиционирование

В помещении серверной предусмотрены прецизионные кондиционеры шкафного типа в количестве двух штук (1 рабочий, 1 резервный) для покрытия теплоизбытков и поддержания заданной температуры. Хладагент - фреон R410A.

Указания по монтажу

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

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

Полипропиленовые трубопроводы перед монтажом выдержать в течение 2 часов при температуре не менее +5°С.

Время сварки полипропиленовых труб принимать согласно паспорта труб 4-9 сек. в зависимости от диаметра трубопровода.

Величина пробного давления при гидравлическом испытании трубопроводов 1,25 рабочего давления, но не менее 0,2 МПа (2 кгс/кв. см).

Трубопроводы в местах пересечения строительных конструкций прокладывать в гильзах из негорючих материалов на основании СП РК 4.02-101-2012.

Энергосбережение

В проекте энергосбережение осуществлено нижеуказанными мероприятиями:

- установка терморегулирующих клапанов с термоэлементами;
- автоматическое регулирование температуры теплоносителя в зависимости от погодных условий;
- применение утепляющих ограждающих конструкций с повышенной теплозащитой.

Тепломеханические решения

Раздел "Тепломеханические решения" котельной разработан на основании технического задания на проектирование.

Технические решения по тепломеханической части рабочего проекта котельной разрабатывались на основании требований нормативной документации: СП РК 4.02-105-2013 "Котельные установки"; СН РК 4.02-05-2013 "Котельные установки". "Правила устройства и безопасной эксплуатации паровых котлов с давлением пара не более 0,07 МПа (0,7 кгс/см2), водогрейных котлов и водоподогревателей с температурой нагрева воды не выше 288°К (115° С);

Расчетные параметры наружного воздуха:

Расчетная зимняя температура наружного воздуха (наиболее холодной пятидневки)= -20,1°С; Отопительный период - 164 суток. Среднесуточная температура за отопительный период = 0,4°С.

Теплоносителем в котельной является вода с параметрами: для нужд отопления и вентиляции - 80°С-60°С;

Котельная предназначена для теплоснабжения административного здания (для системы отопления). Система теплоснабжения двухтрубная закрытая;

Категория котельной по надежности теплоснабжения - I.

Категория потребителя - II.

Категория трубопроводов котельной - IV.

В пристроенной котельной предусмотрена установка двух водогрейных котлов (2 рабочих) ECO 18 TURBO на природном газе, максимальной производительностью 19,8кВт каждый.

Основные технические решения

Котлы устанавливаются в пристроенном помещении (котельная).

В котельной устанавливаются котлы (2 шт.) ECO 18 TURBO - на каждом котле установлена соответствующая запорная, предохранительная и контрольно-измерительная арматура, согласно "Правил устройства и безопасной эксплуатации водогрейных котлов с температурой нагрева воды до 115°С".

Обратная сетевая вода из системы отопления, пройдя грязевик поступает в котлы, где нагревается до температуры 80°С. Нагретая до температуры 80°С, прямая сетевая вода сетевыми насосами подается в систему отопления.

Для компенсации расширения воды при повышении, понижении и поддержания давления воды в системе отопления предусматривается установка расширительного бака закрытого типа, марки Elbi ER 24 CE емкость V=24л.

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

Подпитка системы осуществляется от системы водопровода В1.

Для соблюдения требования техники безопасности все трубопроводы и оборудование изолируются. В качестве теплоизоляционных материалов для труб применены минераловатный утеплитель с покровным слоем из стеклопластика рулонного, для дымохода минераловатные плиты с покровным слоем из тонколистовой оцинкованной стали. Стальные трубопроводы покрываются антикоррозийным покрытием ПФ-115.

Топливное хозяйство

В качестве основного топлива для котельной используется природный газ. Для отвода дымовых газов используется коаксильный дымоход на каждом котле из комплекта поставка с котлом ∅150. Часовое потребление топлива (газ) одним котлом котельной составляет (max) 2,07м3/ч.

Указания по монтажу трубопроводов

Монтаж и изготовление трубопроводов, узлов и деталей трубопроводов, контроль сварных соединений, испытание и прием в эксплуатацию смонтированных трубопроводов следует выполнять в соответствии с проектом и "Правилами устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды", утвержденными постановлением коллегии Госгортехнадзора Республики Казахстан 21.04.94г. N13-IV и СН РК 4.01-02-2013.

Изготовление узлов и деталей трубопроводов производить из соответствующего материала и сортамента, приведенных в спецификациях оборудования и материалов.

Выполнить испытание трубопроводов на загиб по ГОСТу 3728-78. Проверить сплошность сварных швов физическим методом контроля в объеме 3% от общего количества поперечных швов. Результаты контроля должны быть зафиксированы в акте скрытых работ.

Монтаж трубопроводов производить при температуре наружного воздуха не ниже -15°С.

Трубопроводы прокладывать с уклоном не менее 0,2% в сторону движения среды. В верхних точках трубопроводов установить воздушники, в нижних - дренажи. Арматуру устанавливать в местах удобных и доступных для обслуживания.

После закрепления трубопроводов на постоянных опорах, до наложения тепловой изоляции, произвести гидравлические испытания трубопроводов давлением 1,25 Рраб. Падение давления в течение 10 мин не допускается.

Результаты гидроиспытаний оформить актом.

В соответствии с СН РК 1.03-00-2011 "Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений" составить акты с освидетельствованием на завершенные скрытые работы".

Расчетный расход на отопление – 18720Вт.

Внутреннее газоснабжение.

Проект газоснабжения выполнен на основании задания заказчика и в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 "Газораспределительные системы", СП РК 4.03-101-2013 "Газораспределительные системы", технических условий №034 от 24.02.2025г, выданных ТОО "Газовые сети Капшагайского региона" и Архитектурно- планировочное задание на проектирование.

Газоснабжение отопительного котла административного здания сервис - ориентированного участкового пункта полиции №6 предусмотрено от газопровода низкого давления (ГСН). Расход газа составляет - 4,14 м3/час, для учета расхода газа предусмотрен счетчик газовый СГБ G-4.

Котельная оборудуются настенными газовыми котлами. Предусмотрен дымоход для вывода продукты горения и для обеспечение бесперебойного поступление воздуха с улицы см. раздел ОВ.

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

Трубопроводы для системы газоснабжения приняты стальные бесшовные трубы по ГОСТ 3262-75. В местах прохода газопровода через стены и перегородки предусмотрены стальные футляры.

Газовые приборы установить по чертежам альбома серии 5.905-20.05.

Газопровод по наружным стенам здания проложить над (под) окнами. Крепление газопровода производить по чертежам альбома серии 5.905-18.05.

Прокладку газопровода через стены и перекрытия производить в футляре по чертежам УГ-8-9.00.СБ альбома серии 5.905-18.05

Вентиляция кухонь приточно-вытяжная с естественным побуждением. Приток осуществляется через открывающиеся фрамуги и щель в нижней части двери. Вытяжка через вытяжной канал в стене.

После монтажа и испытания газопроводы окрасить масляной краской за 2 раза.

До приемки газового оборудования в эксплуатацию вентиляционные каналы должны быть проверенными на наличие в них нормальной тяги и отсутствия засорения.

Перед испытанием на герметичность проектируемый газопровод следует продуть воздухом с целью очистки его внутренней полости.

Монтаж и испытания газопроводов вести в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 "Газораспределительные системы".

В помещении, где установлен газовый прибор предусмотрено система аварийного отключения газа САКЗ-МК-2 с сигнализаторами загазованности СЗ-1 на природный газ (СН4) и с сигнализатором загазованности СЗ-2 на оксид углерода(СО). В случае обнаружения утечки сигнализатор подает звуковой и световой сигналы и выдает команду на закрытие клапана. Функцию анализа степени загазованности выполняет встроенный полупроводниковый сенсор. Он преобразует параметры концентрации природного газа в электросигнал, обеспечивая высокий уровень безопасности.

После монтажа газопровод низкого давления испытать на герметичность в течении 1 часа давлением 0,01 МПа, и на прочность в течении 1 часа давлением 0,1 МПа согласно приложению 8 требований по безопасности объектов систем газоснабжения от 9 октября 2017 года № 673

Контроль стыков провести по СП РК 4.03-101-2013 "Газораспределительные системы" таблица 22. в количестве 5 процентов от общ. длины газопровода

В соответствии с постановлением Правительства РК от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» разработчиком проекта установлен III уровень ответственности технически не сложный.

Наружное газоснабжение.

Рабочий проект: "Строительство административного здания сервис - ориентировочного участкового пункта полиции N 6 г. Конаев Алматинсой области" разработан на основании технических условий, задание на проектирование, топосъемки м 1:500, инженерно-геологического заключения и обследовательских работ.

Проектом предусматривается газификация здания сервис – ориентировочного участкового пункта полиции N 6 г. Конаев Алматинсой области". Точка врезки предусмотрена от надземного стального газопровода низкого давления ∅89 без снижения давления газа. Расход газа по объекту составляет - 4,14 м3/час.

Подземный газопровод предусмотрено из ПЭ трубы ПЭ100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р50838-2011:

- низкого давления - диаметром 63х5.8-237.0м;

Надземный газопровод предусмотрено из стальных труб по ГОСТ 10704-91:

- низкого давления диаметром 57х3.0 - 505.0м;
- низкого давления диаметром 32х3.0 - 21.0м;

Для сварки ст. газопровода применять электроды типа Э42, Э42А по ГОСТ 9467-75.

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

Подземный газопровода при переходе через местные асфальтированные а/дороги и улицы проложить в ПЭ футляре. (Методом ГНБ).

Соединения полиэтиленовых труб со стальными осуществляют с помощью неразъемных соединений "полиэтилен-сталь" на выходе из земли.

Переход "полиэтилен-сталь" должен располагаться таким образом, чтобы место соединения полиэтиленовой и стальной его частей располагалось не выше уровня земли.

Футляр газопровода должен быть герметично заделан с двух концов.

Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми отводами.

Обозначение трассы газопровода предусматривают путем установки опознавательных знаков по трассе газопровода около контрольных трубок (смотри по проекту), укладку сигнального медного провода по всей длине трассы, позволяющей определить местонахождение газопровода приборным методом. Также по всей длине трассы на 0.2м от верха присыпанного газопровода предусматривается укладка сигнальной ленты.

Все соединительные детали из полиэтилена изготавливаются методом литья под давлением и прессованием, предназначенные для соединения труб по ГОСТ Р 50838 с использованием сварки нагретым инструментом встык и применяются для подземных газопроводов.

При производстве работ на пересечении с а/дорогами, каналами и инженерными коммуникациями, работу производить с письменного разрешения ответственного лица и в присутствии представителя заинтересованной организации.

Положение и глубину заложения существующих сетей уточнить при производстве работ.

Монтаж и испытание газопровода вести в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 "Газораспределительные системы", МСП 4.03-103-2005 "Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб", "Требования по безопасности объектов систем газоснабжения" от 9.10.2017г. №673.

Защита надземных стальных газопроводов от атмосферной коррозии осуществляется путем нанесения на газопроводы 2-х слоев эмали желтого цвета ПФ-115 после 2-х слоев грунтовки ГФ-021 в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 и СН РК 4.03-01-2011 ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ.

Проект выполнен в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 "Газораспределительные системы", МСП 4.03-103-2005 "Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб", "Требования по безопасности объектов систем газоснабжения" от 9.10.2017г. №673.

В соответствии с постановлением Правительства РК от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормального) уровня ответственности, не относящиеся к технически сложным.

Водопровода и канализации.

Наружные сети водоснабжения и канализации.

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствам грунтов в пределах с включением мелких карбонатных площадки выделено три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

-первый ИГЭ - насыпной грунт (щебень, песок) Мощность 0,4м;

-второй ИГЭ -песок пылеватый, светло-коричневого цвета, средней плотности, маловлажный, до глубины 1,5 м. Мощность 1,6-2.0 м;

-третий ИГЭ - песок мелкий, светло-коричневого цвета, средней плотности, маловлажный. Мощность 5,6- 6,2м.

Максимальная глубина проникновения -100 см.

Сейсмичность района строительства 8 баллов.

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

Подземные воды залегают на глубине 8 м, не вскрыты.

Водоснабжение

Источником водоснабжения объекта является проектируемый закольцованный водопровод диаметром 110 мм.

Внутриплощадочные сети выполнены из полиэтиленовых труб PE 100 SDR 17-40х3; 110х6,6 мм - питьевая по ГОСТ 18599-2001.

Соединение пластмассовых труб с задвижками и фасонными частями выполняется на фланцах. В качестве уплотняющего материала применятся эластичная резина толщиной 3-4мм. Пересечение пластмассовыми трубопроводами предусмотрено с помощью пластмассовых гильз, с заделкой зазора между гильзой и трубопроводом асбестовым шнуром с герметизацией концов гильзы гернитом.

Строительный объем здания 2415,8м3. согласно Технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности" Приложения 4 расход воды на наружное пожаротушение составляет 10 л/с.

Наружное пожаротушение предусмотрено от ПГ.

Канализация

Сточная вода от зданий сбрасывается в проектируемую внутриплощадочную сеть канализации. Далее стоки поступают в проектируемую центральную канализацию. Внутриплощадочные канализационные сети предусмотрены из гофрированных полиэтиленовых труб DN/ID 150 SN 8 PE по ГОСТ 54475-2011.

Канализационные полиэтиленовые трубы укладываются на естественное основание толщиной 100 мм. При засыпке трубопровода над верхом трубы обязательное устройство защитного слоя из мягкого местного грунта толщиной 0,3 м не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д). Подбивка грунтом трубопровода производится ручным немеханизированным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой и трубой, а также всего защитного слоя толщиной 0,1 м непосредственно над трубопроводом производится ручным инструментом.

На канализационных сетях согласно СН РК 4.01-03- 2011 в местах присоединения, в местах изменения направления предусмотрены смотровые колодцы.

Канализационные колодцы запроектированы круглыми, из сборных железобетонных конструкций диаметром 1500 мм по серии 3.900-3 вып. 7. Колодцы состоят из плиты днища, лотковой части, рабочей части, плиты перекрытия и горловины с люком диаметром 700 мм.

Вокруг колодца выполнить отмостку шириной 1,0 м, толщиной 150 мм. Поверхность земли вокруг люков колодцев на 0,3 м шире пазух спланировать с уклоном 0,03 от колодца.

После выполнения монтажа трубопроводов выполнить гидравлическое испытание системы.

Канализационные насосные станции (КНС)

Для отвода сточных вод в централизованную канализацию проектом предусмотрены КНС. По надежности действия КНС относится к третьей категории, согласно СН РК 4.01-03-2011 таблица 8.1. Для насосной станции III категории предусматривается один напорный трубопровод.

Проектом предусмотрены КНС диаметром 2000 мм и и полной высотой 3600 мм из армированного стеклопластика -КНС - насос Q=0,43м3/ч, Н=7,0м; N=0,9кВт (1 раб., 1-рез.);

Перед КНС на подающем трубопроводе в колодце К5 устанавливается задвижка диаметром 150мм с электроприводами.

После КНС на напорном трубопроводе устанавливается колодец К6 с задвижкой диаметром 50мм 30ч6бр.

Промывка и дезинфекция систем В1.

Очистку полости и промывку трубопроводов для удаления оставшихся загрязнений и случайных предметов следует выполнить перед проведением гидравлического

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

испытания. После очистки и промывки, сети подлежат дезинфекции хлорированием при концентрации активного хлора 75-100 мг/л (г/м3 с временем контакта хлорной водой в трубопроводах 5-6ч или при концентрации 0-50 мг/л(г/м3) с временем контакта не менее 24 ч.

После окончания дезинфекции сбрасываемую из трубопроводов хлорную воду необходимо разбавлять водой до концентрации водой до концентрации активного хлора 2-3 мг/л или дехлорировать путем введения гипосульфита натрия в количестве 3,5 мг на 1 мг активного хлора в растворе.

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

Территориальные подразделения ведомства государственного органа и организации в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения информируется о времени проведения работ для осуществления выборочного контроля. Промывка и дезинфекция считаются законченной про соответствие результатов двукратных (последовательных) лабораторных исследований проб воды, установленным санитарно-эпидемиологическим требования к качеству питьевой воды. Акт очистки, промывки и дезинфекции объекта водоснабжения оформляется по форме согласно приложению 6 к настоящим Санитарным правилам.

Технико-экономические показатели

Таблица№3

Наименование сети	Расчетный расход			Примечание
	м3/сут	м3/ч	л/с	
Водопровод хозяйственно-питьевой и противопожарный	0,32	0,43	0,29	15 л/с
Канализация хоз-бытовая	0,32	0,43	1,86	

Канализационная насосная станция

Проект разработан на основании Задания на проектирования, ТУ, архитектурно-строительных чертежей.

Канализационная насосная станция (КНС) предназначена для перекачивания канализационных стоков от проектируемых зданий.

Расчетная производительность КНС составляет: Q=0,43м3/ч, H=7,0м.

Работа КНС в штатном режиме запроектировано на перекачку стоков по одному напорному трубопроводу Ø63х3,8мм.

К установке приняты насосы Grundfos SEG.40.09.2.50B, Q=0,43м3/ч, H=7,0м, в количестве 2 штук (1 рабочий, 1 резервный, 1на складе).

Комплектация КНС:

1. Резервуар из армированного стеклопластика диаметром 2 м и высотой 4,4 м в комплекте с лестницей, площадкой обслуживания, крышкой и естественной вентиляцией - 1 комплект;
2. Насос SEG.40.09.2.50B производительностью Q=0,43м3/ч, напор H=7 м, N=0,9кВт -2 шт;
3. Сероулавливающая корзина - 1шт;
4. Поплавковые выключатели -1 комплект;
5. Шкаф управления насосами LC 241 2x1.9-6.3DOLx400CT-1шт;
6. Запорная арматура т трубопроводы-1 комплект.

При разработке технических решений учтены требования действующих нормативных документов:

- СН РК 4.01-03-2011 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения".

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

Согласно пункта 8.2.7, во избежание затопления сточными водами близ расположенных территорий насосной станции, вывоз сточных вод организовываются спецмашинами.

За условную отметку 0,000 принята отметка пола насосной станций.

Глубина заложения подводящего коллектора принята на отметке -2,07м.

Технологический трубопровод запроектирован из полимерной трубы по ГОСТ 54475-2011.

Трубопроводы и разводящие участки должны прокладываться с уклоном не менее 0,002 в сторону опорожнения.

При пересечении коллектором стены насосной станций заделку отверстия выполнить с установкой сальника, с кольцевым зазором 0,2 м между трубопроводом и сальником, с заполнением зазора водонепроницаемым и газонепроницаемыми эластичными материалами.

Монтаж и испытание.

Перед выполнением монтажных работ необходимо проверить, нет ли повреждений на корпусе КНС, полученных при транспортировке. На месте монтажа КНС должны быть выполнены следующие работы:

-земляные работы- котлован глубиной равной: ННС-0,20+0,10+hплиты, в метрах;

-песчаная подготовка 10 см толщиной;

-укладка на дно котлована опорной бетонной плиты.

Установка КНС производиться с помощью крана с соответствующей грузоподъемностью. Для крепления на корпусе КНС с наружной стороны предусмотрены монтажные проушины. При монтаже не допускается ударных нагрузок на корпус КНС.

КНС устанавливается на опорную плиту строго вертикально. При этом нагрузку от массы корпуса распределить равномерно по всем монтажным петлям. Корпус КНС необходимо установить по центру бетонной плиты, развернув таким образом, чтобы совпали направления напорного и входного патрубков с напорным и входным трубопроводами соответственно. КНС крепиться к опорной ж/б плите анкерными болтами якорного типа.

Засыпку КНС необходимо производить с послойным уплотнение по 30-50 см. Желательно песком. Не допускается наличие твердых включений (булыжники, кирпичи и т.т.) во избежание ударных воздействий. Грунт под подводящий и напорные трубопроводы также утрамбовывают.

Применения механических вибраторов с массой более 100 кг запрещено.

Уплотнение грунта ближе, чем 30 см от КНС запрещается.

Производства работ по монтажу, испытанию и приемке систем водопровода и канализации вести согласно СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-103-2013. Испытание участков трубопроводов, скрываемых при последующих работах, проводить до их закрытия, с составлением акта освидетельствования скрытых работ, согласно обязательному СНиП РК 1.03-06-2002.

Внутренние сети водопровода и канализации.

Холодное водоснабжение

Проектируемый объект II (нормального) уровня ответственности, не относящиеся к технически несложным. Класс здания -II. Степень огнестойкости -II. По функциональной пожарной опасности - Ф4.3.

Водоснабжение объекта предусмотрено от проектируемых внутриплощадочных сетей. В здание предусмотрена система хозяйственно-питьевого водопровода. Внутренние сети водоснабжения выполнены из напорных полипропиленовых труб PP-R SDR 11-20х1,9мм; 25х2,3; 32х2,9мм;40х3,7 PN 16 ГОСТ 32415-2013.

Для учета расхода воды предусмотрен водомер диаметром 15мм со встроенным радиомодулем. Водомерный узел установлен на вводе в здание. Водомерный узел

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

предусмотрен с обводной линией. На обводной линии установлен вентиль, опломбированный в закрытом состоянии.

На каждом приборе устанавливается отключающая арматура.

Строительный объем здания 2415,8 м3, внутреннее пожаротушение не предусматривается.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение предусмотрено от электроводонагревателей марки "Аристон" V=30,50,150л. Трубопроводы горячего водоснабжения выполнены из напорных полипропиленовых труб PP-R SDR 7.4-20х2,8мм PN 16 ГОСТ 32415-2013.

Промывка и дезинфекция трубопроводов

Трубопроводы системы водоснабжения необходимо промывать гидропневматическим способом водой питьевого качества до полного осветления промывочной воды. После окончания промывки трубопроводы дезинфицируются путем заполнения их водой с содержанием активного хлора в дозе от 75 мг/л до 100 мг/л при времени контакта не менее 6 ч. После окончания дезинфекции сбрасываемую из трубопровода хлорную воду необходимо разбавлять водой до концентрации активного хлора 2-3 мг/л или дехлорировать путем введения гипосульфита натрия в количестве 3,5 мг на 1 мг активного остаточного хлора в растворе.

Канализация К1

Сброс бытовых сточных вод осуществляется в существующие внутриплощадочные сети канализации. Внутреннюю систему канализации выполнить из полипропиленовых труб ∅50, 110 по ГОСТ 32414-2013.

Выпуски выполнить из чугунных канализационных труб диаметром 100 мм по ГОСТ 6942-98.

Отводные трубопроводы от приборов, прокладываемые открыто над полом, облицевать керамической плиткой, с устройством гидроизоляции. Магистральные трубопроводы проложить в подвале.

Присоединение отводных трубопроводов выполнить с помощью косых тройников, крестовин и пологих отводов.

Для прочистки канализационных сетей устанавливаются прочистки:

- в начале участков отводных труб;
- на поворотах сети, при изменении направления движения стоков.

Вентиляционные стояки вывести выше кровли на 0,5 м. Трубопроводы, проложенные в пределах чердака, изолируются гибкой трубчатой изоляцией "K-Flex".

Ревизии на стояках установить на высоте 1 м от пола.

Отвод дождевых и талых вод с кровли здания предусмотрен неорганизованным наружный водостоком.

Технико-экономические показатели

Таблица№4

Наименование	Потребный напор на вводе, м.вод.ст.	Расчетный расход				Уст. мощн. эл.дв. кВт	Прим.
		м3/сут	м3/ч	л/с	При пожаре л/сек		
Общий (В1, Т3)	0,11	0,32	0,43	0,29			
В т.ч.: Т3		0,14	0,23	0,18			
К1		0,32	0,43	1,89			

Электротехническая часть

Рабочий проект электроосвещение и электрооборудования разработан на основании задания на проектирование, выданное заказчиком, технической условии на электроснабжения и смежных разделов АС, ОВ, ВК и АПС на «Строительство административного здания сервис-ориентированного участкового пункта полиции №6 в городе Қонаев Алматинской области».

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

Проектом выполнены следующие виды работ:

- Подключен распредщит (РЩ).
- Подключен силовой щит вентиляций (ЩСВ).

Источник электроснабжения - существующая точка подключения. Проектируемый РЩ был подключен к внешним сетям по III категории надежности электроснабжения, с установкой прибора учета электроэнергии дала СА4У-Э720. Проектируемая мощность электропотребления составила Ру=52,29 кВт, расчетная мощность электропотребления составила Рр=48,6 кВт, расчетный ток Ір=79,5 А.

Данным проектом разрабатывается внутренние сети электроснабжения. Наружные сети в данный объем проектирования не входит и будет рассмотрен отдельным проектом.

Для питания нагрузок проектируемого объекта устанавливается щит РЩ, с укомплектацией 34 автоматическими выключателями для отходящих линий. Электроприемниками щита РЩ является оборудование: силовой щит вентиляций, розеточные сети и освещение.

Электроосвещение помещений проектируемого объекта выполнено светодиодными светильниками с учетом назначения помещений и условий эксплуатации. управление освещением - от выключателей вручную в помещениях выключатели установить на высоте 1,5м от уровня пола. Электропроводка выполнена кабелем марки ВВГнг-Ls, прокладываемые скрыто в гофрированной трубе по стене здания.

Электропроводка выполнена кабелем марки ВВГнг-Ls, прокладываемые скрыто в гофрированной трубе по стене.

Основные технические показатели:

Категория электроснабжения- III.

Напряжение сети - 380/220В.

Установленная мощность здания - 52,29 кВт

Расчетная мощность здания - 48,6 кВт.

Расчетный ток - 79,5 А.

Защитные меры безопасности

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током

выполняется основная система уравнивания потенциалов, для чего все металлические нетоковедущие части электрооборудования подлежат заземлению (занулению) путем присоединения к нулевому защитному проводнику, повторное заземление которого выполнено на вводе ВРУ. В качестве заземляющего проводника используются 5-е и 3-е жилы силового кабеля.

Питание электроприемников предусмотрено на напряжение 380/220В с глухозаземленной нейтралью. Разделение нулевого рабочего и нулевого защитного проводников выполняется на ВРУ, система заземления - TN-C-S.

Выполнена система уравнивания потенциалов.

Энергосбережение

Для обеспечения энергосбережения, согласно закону Республики Казахстан «Об энергосбережении», объектом предусмотрены серийные виды электрооборудования, которые имеют все необходимые виды сертификатов и разрешений для их применения. Исключены непроизводительные расходы топливно-энергетических ресурсов, то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, ТУ или паспортных данных по оборудованию.

Использование современных светильников с люминесцентными лампами и светильников с энергосберегающими лампами обеспечивают минимизацию потерь электроэнергии.

Организован учет и контроль потребления электроэнергии, его точность и достоверность. Предусмотрена установка приборов контроля, учета и регулирования вырабатываемой и потребляемой электроэнергии.

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

Все виды электропотребляемого оборудования приняты с учетом экономии электроэнергии.

Электроснабжение

Рабочий проект электроснабжение разработан на основании задания на проектирование, выданное заказчиком, смежных разделов АС, ГП и ЭОМ на «Строительство административного здания сервис-ориентированного участкового пункта полиции №6 в городе Қонаев Алматинской области».

Проектом выполнены следующие виды работ:

- Подключен распредщит (РЩ).

Источник электроснабжения - существующий РУ-0,4кВ ТП №3396. Точка подключения согласно ТУ №01-31-1000 от 26.02.2025г. выданные ГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства жилищной инспекции города Қонаев" от РУ-0,4кв ТП №3396, по III категории надежности электроснабжения, с установкой прибора учета электроэнергии. Проектируемая мощность электропотребления составила Ру=52,3 кВт, расчетная мощность электропотребления составила Рр=48,6 квт, расчетный ток Ір=79,5 А.

Данным проектом разрабатывается внешние сети электроснабжения ВЛИ до РЩ УПП. Внутренние сети в данный объем проектирования не входит.

Проектом предусматривается строительство участка ВЛИ-0,4кВ по существующим опорам 10кВ до проектируемых опор ВЛ-0,4кв и до РЩ объекта. Подключение РЩ к ВЛИ выполняется с применением провода СИП-4 4х16.

Наружное электроосвещение

Рабочий проект наружного освещения территории разработан на основании задания проектирование, технических условий и смежных разделов проекта. Проектом предусматривается наружное электроосвещение проектируемой территории.

Рабочий проект электроосвещения выполнен по III-ой категории надежности электроснабжения. Ящик управление освещением (ЯУО -9601) и (ЩР) установлены в помещении №5, электрощитовой в УПП. Освещение территории выполняется светодиодными светильниками VALLEY TOP 40W 840 RAL9005 мощностью 40Вт. Светильники устанавливаются на металлических опорах высотой 4,0м. В каждой опоре освещения предусматривается установка автоматического выключателя.

Подвод питания к опорам освещения осуществляется на напряжении 0,4кВ от проектируемых ЯУО и ЩР силовыми кабелем марки АВБбШв-1,0. Количество жил - 4. Кабельная линия наружного освещения прокладываются в земле, в траншее на глубине - 0,7м. В месте пересечения кабельной линии с дорогами кабели защищаются прокладкой в стальных трубах d-50мм.

Для защиты от поражения электрическом током все металлические части (не токоведущие) светильников которые могут оказаться под напряжением в следствии повреждения изоляции, система заземления принята TN-S.

Основные технические показатели:

Категория электроснабжения- III.

Напряжение сети - 380/220В.

Установленная мощность здания - 0,52 кВт

Пожарная сигнализация

Проект: "Строительство административного здания сервис - ориентированного участкового пункта полиции №6 в городе Қонаев Алматинской области" разработан на основании задания строительного отдела предусматривает систему пожарной сигнализации и Оповещение о Пожаре.

Пожарные извещатели выбраны в зависимости от назначения помещении.

В качестве средств обнаружения пожара приняты дымовые извещатели типа ИП 212-41М, которые устанавливаются под потолком на высоте 2.7м и 2.3м с учетом расположения светильников.

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

При визуальном обнаружении пожара предусмотрен ручной извещатель ИПР-3 СУ, которую необходимо установить на выходе, на высоте 1500мм. от уровня пола, места установки ИПР должен быть искусственно освещены.

Табло "ВЫХОД" расположить на путях эвакуации и над всеми выходами.

Звуковое оповещатели о пожаре установить на высоте 2,2м.

Монтаж проводки дымовых и ручных извещателей выполнить кабелем КСВВнг(А)-LS 2х0,50, звуковое и табло выполнить кабелем КСРВнг(А)-FRLS-2х0,5, светозвуковые кабелем КСРВнг(А)-FRLS-4х0,5.

Приемно-контрольный прибор установить в помещениях с постоянным прибыванием людей.

При параллельной прокладке шлейфов сигнализации с другими силовыми кабелями расстояние между кабелями должно быть не менее 0,5м.

Внешний кабель сигнализации проложить в кабельном канале.

На приемно-контрольный прибор "Гранит-8" предусмотреть бесперебойное питание стационарными аккумуляторами "КВАНТ-50".

Допускается замена датчиков на аналогичные, имеющие соответствующие сертификаты.

При поступлении сигнала о пожаре на панель произойдет включение звуковой и световой сигнализации оповещения людей, одновременно будет передаваться сигнал о пожаре в городскую службу противопожарной защиты.

Проектом предусмотрено в случае возникновения пожара автоматическое отключение приточной и вытяжной вентиляции.

Система видеонаблюдения

Проект разработан в соответствии с требованиями экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан и обеспечивающих безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию здания и оборудования при соблюдении предусмотренных рабочими документами мероприятий.

Исходными данными для проектирования являются:

- договор на проектирование;
- чертежи архитектурно-строительного раздела АР.

Система видеонаблюдения представляет собой совокупность IP видеокамер и построена на основе легко интегрируемого программного комплекса. Изображение с камер системы видеонаблюдения посредством среды передачи данных передается на IP видеорегистратор, устанавливаемый в металлический шкаф видеонаблюдения ШВН. Далее происходит запись на жесткий диск видеорегистратора. Исполнение камер и рабочий диапазон температур соответствует среде установки. Питание камер осуществляется по технологии PoE от видеорегистратора. Количество камер 37 ед., из них:

- IP-камера купольная, мин. разрешение 2Мп, внутреннего исполнения - 9 ед.,
- IP-камера корпусная, мин. разрешение 2Мп, внешнего исполнения - 3 ед.

Указания к монтажу

Монтаж оборудования и кабельных линий выполнить согласно ПУЭ РК, СНиП РК 3.02-10-2010.

Линии выполняются кабелем марки FTP cat.6e. Внутри помещений кабель прокладывается в гофрированной трубе по стенам. Активное оборудование, использованное в данном разделе, устанавливаются непосредственно в шкаф видеонаблюдения ШВН.

Купольные камеры внутреннего исполнения установить на высоте 2,5 метра. Корпусные камеры уличного исполнения установить на высоте 2,5 м от земли.

Кабель оптоволоконный проложить в земле в ПНД трубах диаметром 16мм. Ввод кабеля в здание выполнить в стене, по стене кабель проложить в ПНД 16мм, для защиты от механических повреждений.

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

Монтаж кабельных трасс выполнять с учетом размещения санитарно-технического и технологического оборудования, согласно ПУЭ и других действующих нормативов и правил. Места сближения и пересечения кабельных трасс с другими сетями согласовать во время монтажа.

Нарезку кабеля перед прокладкой выполнить только после измерения длины трассы.

По окончании монтажа выполнить настройку камер и наладку оборудования специализированной организацией.

Структурированная кабельная система

Телефонизация и передача данных.

Проектом предусматривается структурированная кабельная система пункт полиции.

Компьютерные розетки устанавливаются в кабинетах, которые указаны на структурной схеме.

Активное и пассивное оборудование структурированной кабельной системы расположено в шкафу ШСКС в серверной.

Подключение к внешней сети телефонизации и сети интернет осуществляется от оптической муфты.

Абонентская распределительная сеть выполняется кабелем типа «витая пара» UTP CAT6E.

Указания к монтажу

Монтаж оборудования и кабельных линий выполнить согласно ПУЭ РК, СНиП РК 3.03-10-2010.

Линии выполняются кабелем марки UTP cat.6e. Внутри помещений кабель прокладывается в гофрированной трубе по стенам.

Активное оборудование, использованное в данном разделе, устанавливаются непосредственно в шкаф телекоммуникации ШСКС.

Кабель оптоволоконный проложить в земле в ПНД трубах диаметром 16мм. Ввод кабеля в здание выполнить в стене, по стене кабель проложить в ПНД 16мм, для защиты от механических повреждений.

Монтаж кабельных трасс выполнять с учетом размещения санитарно-технического и технологического оборудования, согласно ПУЭ и других действующих нормативов и правил. Места сближения и пересечения кабельных трасс с другими сетями согласовать во время монтажа.

Нарезку кабеля перед прокладкой выполнить только после измерения длины трассы.

По окончании монтажа выполнить настройку камер и наладку оборудования специализированной организацией.

Наружные сети связи

Рабочий проект наружных сетей телефонизации «Строительство административного здания сервис-ориентированного участкового пункта полиции №6 в городе Қонаев Алматинской области» выполнен на основании технических условий №Д08-59/Т-03/25 от 04.03.2025 года, выданных ДЭСД Жетісу.

Точкой подключения является существующий колодец №634 (ул. Конаева).

Проектом предусмотрено:

- прокладка волоконно-оптического кабеля ОК-48 от колодца №634 в существующей телефонной канализации до существующей опоры №192, далее от этой опоры до существующей опоры №343, далее по проектируемым опорам до проектируемого колодца №1 и №2;
- строительство телефонной канализации от проектируемого колодца №1 и №2 до проектируемой УПП;
- монтаж кабельных колодцев ККС-2;
- прокладка ОК-48 от проектируемого колодца до распределительного устройства, установленного в УПП;

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

Проектируемая телефонная канализация выполняется из полиэтиленовых труб диаметром 110мм прокладываемых в земле на глубине 0,7м.

Все работы выполнить в соответствии с правилами строительства линейных сооружений ГТС и правилами ТБ при работах на воздушных и кабельных линиях связи и радиофикации.

Производство земляных работ согласовать с городским управлением Архитектуры и градостроительства.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

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.

Из каждого блока предусмотрено не менее двух эвакуационных выходов из коридоров или вестибюлей 1-го этажа с выходом непосредственно на прилегающую территорию.

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 пожарные гидранты.

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.

К зданию обеспечен подъезд пожарных машин.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

В соответствующих разделах проведена корректировка.

Рабочий проект соответствует требованиям СП "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177, СП «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169.

6.5 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании рабочих чертежей.

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:

пояснительная записка;

краткая характеристика строительной площадки, зданий и сооружений;

определение продолжительности строительства.

В пояснительной записке приведены исходные данные: краткая характеристика площадки, зданий и сооружений; мероприятия по охране труда и технике безопасности;

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

условия сохранения окружающей природной среды; обоснование потребности в основных строительных машинах и механизмах; обоснование потребности в автотранспорте.

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 объекта принята 6,0 месяцев, в том числе подготовительный период 0,5 месяца.

Строительство объекта запланировано на июль 2026 года.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДСиЖКХ МИИР РК от 01.12.2022 г. №223-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2025.6) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2025 года.

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»

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.)».

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

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства г.Қонаев» от 19 августа 2025 года согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (приказ КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. № 223-нқ) (при необходимости).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- в главу 8 «Затраты на организацию и управление строительством» включено средства на покрытие общеплощадочных затрат, связанных с организацией и управлением строительно-монтажными работами на строительной площадке в целом по стройке, и дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства;
- сметная прибыль в размере 5% от сметной стоимости строительно-монтажных работ;
- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 3% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-8 сводного сметного расчета стоимости строительства;

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2025 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2025-2026 гг. выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2025-2026 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 24 августа 2021 года № 27 (с изменениями от 05.04.2022г.).

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте РП составляет 100%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Adal Saraptama» в рабочий проект «Строительство административного здания сервис - ориентированного участкового пункта полиции №6 в городе Қонаев Алматинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Технологическая часть

1) На листе ТХ-1 указана дата утверждения задания на проектирования.
2) На листе ТХ-1 дополнено архитектурно-планировочное задание с указанием номера и дата утверждения.
3) Заполнен штамп согласования на листе ТХ-1.
4) Представлены согласованные планы расположения технологического оборудования и спецификация.

Силовое электрооборудование и электроосвещение

5) Схема этажного щита откорректирован и соответствует на схеме ВРУ.
6) Подписи исполнителей проставлены на основных листах чертежей согласно п.5.10 СН РК 1.02-03-2011*.
7) Угловые штампы откорректированы согласно ГОСТ 21.101-97 и ГОСТ 21.110-2013.
8) В проекте кабели выбраны по допустимому току кабеля по отношению установки автоматических выключателей согласно ПУЭ РК.
9) Выполнены условия селективности для всех силовых щитов и щитов освещения согласно Раздела 2 ПУЭ РК 2015.

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

10) План сетей электрооборудования выполнен согласно п.6.4 ГОСТ 21.613-2014.
11) Условные графические обозначения на планах сетей приняты согласно ГОСТ 21.210-2014.
12) Во всех расчетных таблицах групповых щитков освещения указаны и приняты коэффициент спроса согласно таблице 9 СП РК 4.04-106-2013.
13) Спецификация оборудования были откорректированы согласно замечаниям.

Электроснабжение

14) В ведомости ссылочных и прилагаемых документов для всех прилагаемых документов указаны актуальный номер объекта проектирования в соответствии с графой 1 основной надписи/угловой штамп (ГОСТ 21.101-97).
15) В спецификации оборудований и материалов добавлены сигнальная лента, концевые кабельные муфты, опоры освещения.

Пожарная сигнализация

16) В общие данные дополнены действующие нормативные документации. Откорректировано общие указания согласно принятому проектному решению.
17) Угловые штампы откорректированы согласно ГОСТ 21.101-97 и ГОСТ 21.110-2013.
18) Прибор приемно-контрольный выбрано согласно количеству шлейфа, с учетом п.215 СН РК 2.02-02-2019.
19) Ручные пожарные извещатели установлены согласно п.210 СН РК 2.02-02-2019.
20) На планах выполнены привязки между пожарными извещателями для выполнения условия таблицы 5,7 СП РК 2.02-104-2014.
21) На планах указаны тип кабелей для пожарных извещателей.
22) Расстановка пожарных извещателей выполнены в соответствии с таблицей 4 п. 2.4.1 СН РК 2.02-11-2002.

Наружные сети водоснабжения и канализации.

23) Отметки ввода водопровода откорректированы.
24) Продольные профили откорректированы в соответствие ГОСТ 21.704-2011 (материалы ИГИ – колонки грунтов, УГВ, показана все пересекаемые инженерные коммуникации с указанием диаметров, привязок, отметок). Единицы измерения уклона откорректированы.
25) Набор жб элементов колодцев с учетом высот стандартных составляющих элементов, а также тип люков колодцев откорректировано.
26) Спецификацию откорректирована в соответствие проектным решениям.
27) Коды и наименование элементов сетей проставлены в соответствие АГСК-3.

Внутренние сети водопровода и канализации.

28) В «Общих данных» добавлена информация к какому классу функциональной пожарной опасности относится здание, согласно прил.4 ТР «Общие требования к пожарной безопасности». Указан строительный объем здания.
29) Предоставлен расчет водопотребления и водоотведения. 13.1; 13.2 СН РК 1.02-03-2022.
30) Ссылки на СП, СН исключены из ведомости ссылочных документов в общие указания.
31) Аксонометрические схемы систем ВК откорректированы в соответствие ГОСТ 21.601- 2011 (отметки трубопроводов, вводов и выпусков внесены).

Отопление и вентиляция.

32) Расчет теплопотерь и гидравлический расчет системы отопления представлен.
33) Энергетический паспорт здания представлен.
34) На схеме системы отопления участки, проложенные в конструкции пола, указаны.
35) Расчетная температура принята по СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология», дополнен отопительный период.
36) Кол-во секций с учетом расчетов откорректировано.
37) В спецификации ТМ части код АГСК-3 для противонакипного устройства указан.
38) Наименование и объем расширительного бака откорректирован, принято по АГСК.

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

39) В общих указаниях кол-во листов спецификации части ОВ исправлено.

40) Спецификация оборудования, изделий и материалов откорректирована согласно вышеизложенным замечаниям, приведена в соответствие с проектными решениями. Оборудование, изделия и материалы приняты из АГСК-3, в графе 4 уникальные коды оборудования дополнены.

41) Форма спецификации оборудования, изделий и материалов принята согласно ГОСТ 21.110-2013 форма 1. Штампы откорректированы.

Внутреннее газоснабжение.

42) В общих данных таблица ведомость основных комплектов откорректировано. В общих указаниях указано номер технических условий.

43) Предусмотрен узел учета газа.

44) Разрез откорректирован согласно плану расположение газовых приборов.

45) Спецификация оборудования откорректировано согласно проекту.

Наружное газоснабжение.

46) Общие указания расписано согласно ГОСТ21.610-85 и ГОСТ 21.101-97. Ведомость основных комплектов рабочих чертежей составлен согласно проекта. Условные обозначение трубопроводов откорректировано с данным проектом.

47) Часовой расход газа принято согласно раздел ТМ.

48) Представлен гидравлический расчет газопровода, диаметр газопровода откорректирован.

49) План газопровода откорректировано согласно ГОСТ21.610-85 с указанием привязки к зданиям и сооружениям.

50) Глубина прокладки газопроводов принято согласно пункта 5.2.9 СН РК 4.0301-2011.

51) ГРПШ выбрано согласно характеристики регулятора давления газа.

52) На прилагаемых документах штамп привязки заполнен согласно ГОСТ 21.101-97.

Архитектурно-строительные решения

53) общие данные рабочего проекта выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами;

54) чертежи оформлены согласно по ГОСТ 21-508-93;

55) в пояснительной записке в разделе «Генеральный план» приведено и дополнено в соответствий нормам и правилам;

56) на фасадах показаны ссылки на крыльца, пандус и козырька;

57) пересчитан и исправлен продолжительность строительства;

58) указание по устройству фундамента откорректированы и исправлены;

59) на плане фундаментов в ленточных фундаментах указаны отметки низа подошвы фундаментов;

60) класс бетона на всех чертежах, в спецификациях и примечаниях откорректирован по СТ РК EN 206-2017. Бетон маркировать по «Еврокод»;

61) указан марка арматуры по ГОСТ 34028-2016;

Сметная документация

62) откорректирована стоимость проектно-изыскательных работ и экспертизы, принята по расчету;

63) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными по замечаниям рабочими чертежами.

7.2 Оценка принятых решений

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

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на

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

проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями.

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

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

Рабочий проект соответствует Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237.

Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

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

Таблица № 5

№ п/п	Наименование	Единицы измерения	Показатели	
			Заявл. до эксп.	Реком. к утверж.
1	Площадь участка	га	0,1936	0,1936
2	Площадь застройки	$м^2$	488,04	488,04
3	Общая площадь	$м^2$	417,88	417,88
4	Полезная площадь	$м^2$	391,12	391,12
5	Строительный объем	$м^3$	2415,80	2415,80
6	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2025-2026 годов, в том числе: СМР оборудование прочие из них по годам: на 2025 год (ПИР и экспертиза) на 2026 год	млн.тенге	551,040 349,987 81,709 119,344 35,650 515,390	537,611 376,424 43,885 117,302 34,841 502,770
7	Продолжительность строительства	месяцев	6,0	6,0

8. ВЫВОДЫ.

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство административного здания сервис - ориентированного участкового пункта полиции №6 в городе Қонаев Алматинской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Площадь участка — 0,1936 га
2. Площадь застройки — 488,04 $м^2$
3. Общая площадь — 417,88 $м^2$
4. Полезная площадь — 391,12 $м^2$
5. Строительный объем — 2415,80 $м^3$
6. Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2025-2026 годов, — 537,611 млн. тенге
   в том числе: СМР — 376,424 млн. тенге

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

	оборудование	43,885 млн. тенге
	прочие	117,302 млн. тенге
	из них по годам: на 2024 год (ПИР и экспертиза)	34,841 млн. тенге
	на 2026 год	502,770 млн. тенге
7.	Продолжительность строительства	6,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства г.Қонаев» в соответствии с условиями договора от № ADALS-0024-03 от 15.07.2025 года.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Алматы облысы Қонаев қаласында №6 сервиске бағдарланған учаскелік полиция пунктінің әкімшілік ғимаратын салу» 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:

1.	Жер телімінің ауданы	0,1936 га
2.	Құрылыстың ауданы	488,04 м^2
3.	Жалпы ауданы	417,88 м^2
4.	Пайдалы ауданы	391,12 м^2
5.	Құрылыстың көлемі	2415,80 м^3
6.	2025-2026 ж.ж. болжамдағы және ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	537,611 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	376,424 млн. теңге
	құрал жабдықтар	43,885 млн. теңге
	өзге де шығындар	117,302 млн. теңге
	оның ішінде: 2025 жылға (СЖҚ және сараптама)	34,841 млн. теңге
	2026 жылға	502,770 млн. теңге
7.	Құрылыстың ұзақтығы	6,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2025 жылы 15-ші шілдедегі № ADALS-0024-03 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Қонаев қаласының құрылыс бөлімі» ММ-і кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Нышан Ә.С. (Директор)

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

Койгелдиева С.С. (Эксперт)

Касымкулова Р.Б. (Эксперт)

Комаров С.А. (Ведущий эксперт)

Шойманова Т.Б. (Эксперт)

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

Янушевская С.В. (Эксперт)

Раимкулов Т.А. (Эксперт)

Оспанова Г.У. (Эксперт)

Айкенов А.Ж. (Эксперт)

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»

Документ Id	a9360852-a5f0-4e05-8a53-8f84b70449f7
Номер и дата документа	ADALS-0025/25 от 22.08.2025
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** КОЙГЕЛДИЕВА САЛТАНАТ СЫПАБЕКОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Adal Saraptama" 2025.08.22 22:33:52 3227B76482BE8D3A9170A452E8DDCFDD23136FDF КАСЫМКУЛОВА РАУШАН БАКЫТЖАНОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Adal Saraptama" 2025.08.22 23:03:49 212EE092D5EE3A78C37EA26B5A2C6AFDB6B763CE КОМАРОВ СТАНИСЛАВ АЛЕКСЕЕВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Adal Saraptama" 2025.08.22 23:05:31 653FD517505CA14F27573948E5E5996ADFD8164B ШОЙМАНОВА ТАЛЖАН БАЛГАБАЕВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Adal Saraptama" 2025.08.22 23:06:25 12908F70BEA5FB1CEBA28045AC93E02F0CB428E5 ЯНУШЕВСКАЯ СВЕТЛАНА ВЛАДИМИРОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Adal Saraptama" 2025.08.22 23:08:19 1A5AC440D259907FD9097C21DF71D75F61E80CC5 РАИМКУЛОВ ТАЛГАТ АЛМАХАНОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Adal Saraptama" 2025.08.22 23:10:35 7A2F6B472161068AD2255AA68D53162D875B2335 ОСПАНОВА ГУЛМАЙДАН УАЛИХАНОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Adal Saraptama" 2025.08.22 23:11:20 6C41612F3BDEFC6F1D1A1067F1A461CDE9DAA7BE АЙКЕНОВ АЙДАР ЖЕТКЕРГЕНОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Adal Saraptama" 2025.08.22 23:13:40 3353C0ECAF15FF8D90925827B2E257E459CE693B **Подписано:** НЫШАН ӘЗІМХАН СЕЙЛХАНҰЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "Adal Saraptama" 2025.08.22 23:14:21 7E47E16CC2DA0110ACE954F989879BA92533F78B

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»