«Ақмола облысы, Қосшы қаласы, Баян Сұлу көшесі, 10-құрылыс мекенжайы бойынша өндірістік үй-жайлары бар әкімшілік-тұрмыстық ғимарат құрылысы (сыртқы инженерлік желілермен)»
жұмыс жобасы бойынша

09.01.2025 ж. № Фрост-0005/25

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«АЭS and Limited» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"ATRIUM-AR" ЖШС

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақмола облысы, Қосшы қаласы, Баян Сұлу көшесі, 10-құрылыс мекенжайы бойынша өндірістік үй-жайлары бар әкімшілік-тұрмыстық ғимарат құрылысы (сыртқы инженерлік желілермен)» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Фрост KZ» ЖШС берді.

«Фрост KZ» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ Фрост-0005/25 от 09.01.2025 г.

по рабочему проекту
«Строительство административно-бытового здания с производственными помещениями (с наружными инженерными сетями) по адресу: Акмолинская область, город Косшы, улица Баян Сулу, строение 10»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «АЭS and Limited»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "ATRIUM-AR"

город Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство административно-бытового здания с производственными помещениями (с наружными инженерными сетями) по адресу: Акмолинская область, город Косшы, улица Баян Сулу, строение 10» выдано ТОО «Фрост KZ».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Ақмола облысы, Қосшы қаласы, Баян Сұлу көшесі, 10-құрылыс мекенжайы бойынша өндірістік үй-жайлары бар әкімшілік-тұрмыстық ғимарат құрылысы (сыртқы инженерлік желілермен)», «Строительство административно-бытового здания с производственными помещениями (с наружными инженерными сетями) по адресу: Акмолинская область, город Косшы, улица Баян Сулу, строение 10»

Дополнительные сведения: Договор №Фрост-0494-01 от 19 декабря 2024 года между ТОО «Фрост KZ» и ТОО «АЭS and Limited».

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый

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

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

https://peo.saraptama.kz/public/docs?key=38014a01-75b7-46d5-961d-ae900ca7b531

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «АЭS and Limited»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ATRIUM-AR» (государственная лицензия №20014379 от 30 сентября 2020 года, III категория, выданное ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Акмолинской области». Акимат Акмолинской области).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

задание на проектирование от 11 сентября 2024 года утвержденное заказчиком;
архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №KZ40VUA01254539 от 17 октября 2024 года, выданное ГУ «Отдел земельных отношении, архитектуры и градостроительства города Косшы»;
кадастровый паспорт объекта недвижимости по состоянию на 19 июля 2024 года с номером кадастрового дела 0112/4641 с кадастровым номером 01-332-002-562;
отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненные ТОО «ГЕОДЕЗИЧЕСКАЯ СЛУЖБА» (государственная лицензия №18017566 от 21 сентября 2018 года, выданное ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны». Акимат города Астаны);
отчет об инженерно-геодезических изысканиях, выполненные ТОО «Сарыарка-жер KZ» (государственная лицензия №01148 от 20 мая 2011 года, выданное Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);
согласование эскизного проекта №KZ68VUA01266257 от 01 ноября 2024 года, выданное ГУ «Отдел земельных отношении, архитектуры и градостроительства города Косшы»;
письма:
от ТОО «АЭS and Limited»:
от 11 ноября 2024 года на рассмотрение и выдачу экспертного заключения, об источнике финансирования, о сроках начала строительства;

от 11 сентября 2024 года касательно водоснабжения и канализации.

5.1. Перечень документации, представленной на экспертизу:
Альбом 1. Общая пояснительная записка.
Альбом 2. Генеральный план.
Альбом 3 Архитектурно-строительная часть. Технологическая часть.
Альбом 4 Водопровод и канализация.
Альбом 5 Отопление и вентиляция.
Альбом 6 Электрическая часть. Пожарная сигнализация.
Проект организации строительства.
Паспорт проекта.

5.2. Основание для разработки: Фрост-03/00857 от 19.12.2024

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:
Месторасположение: Акмолинская область, город Косшы.
Сейсмичность района: несейсмичен.
Сейсмичность площадки: несейсмичен.

Природно-климатические условия района строительства:
Район строительства – г.Косшы, Акмолинская область.
Расчётная температура наружного воздуха – минус 36,0 С.
Район весу снегового покрова - IV (1,8 кПа).
Район по давлению ветра - IV (0,77 кПа).
Уровень ответственности здания - II (нормальный), не относящийся к технически сложным.
Степень огнестойкости – II.
Класс функциональной пожарной опасности зданий - Ф 5.1.
Класс конструктивной пожарной опасности здания – С1.
Класс пожарной опасности строительных конструкций- К0.

6.2. Проектные решения.
Генеральный план.
Проект генеральной планировки и благоустройства строительства административно-бытового здания с производственными помещениями (с наружными инженерными сетями) по адресу: Акмолинская область, город Косшы, улица Баян Сулу, строение 10 выполнен на основании задания на проектирование, инженерно -геологических, топогеодезических изысканий, в соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СП РК 3.01-105-2013 «Благоустройство территорий населенных пунктов».
Горизонтальную разбивку производить от закрепленных на местности границ участка.
Вертикальная планировка выполнена методом опорных точек.
Радиусы закруглений равны 6 метрам.
Все размеры даны в метрах.
При однорядной посадке кустарника в ряду «живой изгороди» высаживать на 1 п.м. 2 куста - 0,225 м³ растительного грунта на 1 куст.
При посадке хвойных деревьев с комом - 1,08 м³ растительного грунта на 1 дерево, яма при этом размером 1,5*1,5*0,85 м.
Предусмотреть дополнительное количество зеленых насаждений на отпад: 15% кустарников, 20% деревьев.
Вертикальная планировка

Вертикальная планировка решена исходя из условий разработки минимального объема земляных работ, обеспечения водоотвода с рельефа местности и защиты грунтов от замачивания.
Вертикальная планировка выполнена методом опорных точек.
Проектные уклоны не превышают допустимых пределов.

Основные показатели генерального плана

№	Наименование показателей	Ед.изм.	Количество
1	Площадь участка в границах проектирования	м^2	2910,4
2	Площадь застройки	м^2	688,8
3	Площадь покрытия	м^2	1708,2
4	Площадь озеленения, в том числе:	м^2	370,5
	- площадь под естественным газоном	м^2	360,7
	- площадь под цветниками	м^2	-
	- площадь посадочными местами	м^2	9,8
5	Площадь прочая, в том числе:	м^2	142,9
	- площадь под бортовыми камнями	м^2	27,3
	- площадь под отмосткой	м^2	115,6

6.2.1. Технологическая часть.
Технологическая часть проекта «Строительство административно-бытового здания с производственными помещениями по адресу:Акмолинская обл. г.Косшы, ул. Баян Сулу, строение 10» выполнена в соответствии с заданием на проектирование и действующими нормативными документами. Проектируемое здание - одноэтажное.
Высота этажа от пола до потолка - 4,4м.
В административно-бытовом здании расположены следующие помещения: кухня, столовая, санузлы, кабинеты, склад, гаражи, сварочный цех, котельная.
Столовая рассчитана на 20 посадочных места.
Режим работы столовой - 8 часов. Количество рабочих в столовой - 5человек.
При объемно-планировочных и конструктивных решениях предусмотрена поточность технологических процессов, исключающих встречные потоки сырых полуфабрикатов и готовой продукции, а также встречного движения посетителей и персонала.
Реализация готовых блюд осуществляется через окно. Мытье посуды столовой и кухни осуществляется в специально выделенной моечной. Доставка продуктов и товара осуществляется автотранспортом. Столовая не имеет вредных выбросов в атмосферу.
Столовая предназначена для сотрудников здания АБК.
Общее количество рабочих в кабинетах - 3 человека. Режим работы с 9.00 ч. до 18.00 ч. с обеденным перерывом с 13.00 ч. до 14.00 ч.

Общее количество рабочих в здании АБК (в помещениях склада, сварочного цеха, гаража) 3 человека. Режим работы с 9.00ч до 18.00ч.

6.3. Архитектурно-строительная часть

Конструктивные решения

Конструктивные решения в проекте приняты исходя из требований заказчика, в соответствии с требованиями норм и на основе архитектурных решений.

Конструктивная схема здания решена с продольными несущими стенами, что в значительной степени обеспечило определенную свободу во внутренней планировке. Поперечная жесткость здания обеспечивается торцовыми стенами, а также стенами лестничной клетки и самонесущими стенами. Фундаменты под здание запроектированы из фундаментных блоков, толщиной 400мм; Бетон фундамента принять с учетом агрессивных свойств грунта - на шлакопортландцементе; W6. Морозостойкость бетона принять - F150.

Фундаментные блоки приняты по ГОСТ 13579-78 W6 F150 на сульфатостойком портландцементе.

Наружные и внутренние стены выполнить из газобетонных блоков плотностью 600 кг/м³ I/600x300x250/D600/B2,0/F50 ГОСТ 31360-2007, толщиной 250мм, армирование арматурными стержнями 2xø8 A400.

Утеплитель стен - пенополистерол ПСБ-С-25, с устройством противопожарных рассечек по контуру оконных и дверных проемов из минплиты ПЖ-120(НГ)-1000.600.30 ГОСТ 9573-2012 (Y=100кг/м³, толщиной 30 мм).

Наружная отделка стен выполняется из металлосайдинга.

Перегородки - из газобетонных блоков плотностью 600 кг/м³ по ГОСТ 21520-89, толщиной 100 мм, марки B2,5 D600 F15.

Утеплитель - минплита ПТЭ-175 (Y=175кг/м³) толщиной 200мм.

Кровля - четырехскатная. Покрытие кровли профлист по деревянной стропильной системе.

Водосток - наружный организованный.

Перемычки - выполнены из уголка L110x8 по ГОСТ 8509-93, а также монолитные перемычки в теле армопояса.

Окна - металлопластиковые с двухкамерным стеклопакетом по ГОСТ 30674-99*.

Двери наружные и входные - ГОСТ 30970-2002, ГОСТ 31173-2003, ГОСТ 3 0674-99, ГОСТ 6629-88* и по серии 1.136.5-19 вып .1 внутренние - столярные изделия по ГОСТ 6629-88.

Полы - керамогранит, керамическая плитка.

Отмостка - шириной 1,0м из бетона кл С8/10 армированная сеткой Вр-1 ø5 с ячейкой 100x100 по песчаному основанию с уклоном не менее i=0.0.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия выполнены в полном соответствии со СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». По всему зданию предусмотреть расстановку предупредительных знаков пожарной безопасности согласно СТ РК ГОСТ Р 12.4.026-2002 п.6.3.3.4.(приложение Г, Ж).

Огнезащитную пропитку деревянных конструкций выполнить в соответствии с требованиями СН 2.02-01-2019 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Технико-экономические показатели:

Площадь застройки (включая крыльцо) – 640,80 м²;

Общая площадь здания – 543,38 м²;

Полезная площадь – 529,93 м²;

Этажность – 1;

Строительный объем – 3883,71 м³.

6.4. Инженерное обеспечение, сети и системы.

Инженерное обеспечение административного здания принято в соответствии с архитектурно-планировочным заданием, заданием на проектирование и техническими условиями.

Водопровод и канализация

Проект водоснабжения и канализации разработан в соответствии с СН РК 4.01-01-2011 и СП РК 4.01-101-2012.

Источником водоснабжения здания является существующая сеть.Точка подключения – существующий колодец, расположенные на проектируемом участке.

Трубопровод водоснабжения запроектирован из полипропиленовых труб ∅ 20-32 мм, ГОСТ 32415-2013. Разрешенных главным санитарно-Эпидемиологи-ческим управлением РК.

Для прохода через строительные конструкции предусмотрены футляры,выполненые из полиэтиленовых труб. Зазор между трубой и футляром заделать мягким водонепроницаемым материалом, допускающим перемещение трубы вдоль продольной оси.

Трубы, проложенные в подпольном канале изолируются гибкой трубчатой изоля-цией K-Flex.

Горячее водоснабжение Т3.

Сеть горячего водоснабжения предусмотрена от Водонагревателей (аристон).

Трубы горячего водоснабжения выполнены из полипропиленовых армированных труб PN 16 SDR 7,4 Ø20-32мм, разрешенных Главным Санитарно-Эпидемиологическим управлением РК.

Канализация К1.

Канализация административно бытового здания с производственными помещениями запроектирована для отвода стоков от санитарных приборов в наружную сеть канализации. Сеть прокладываетсяиз полиэтиленовых канализационных труб Ø50мм, 110мм по ГОСТ 22689-2014.

Для прочистки сети установлены ревизии и прочистки.

Место прохода стояка через перекрытия должны быть заделаны цементным раствором на всю толщину перекрытия. Перед заделкой стояка раствором трубы следует обертывать рулонным гидроизоляционным материалом без зазора.

В котельной случайные стоки собираются в приямке и отводятся дренажным насосом АНД 120/7 (макс. расход Q=0,45м3/ч,напор Н=6м, Р=0,45 квт.) на отмостку.

Основные показатели сетей водоснабжения и канализации

Наименование сети	Расчетный расход			Примечание
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек	
Хозяйственно-питьевой водопровод В1 (общий)	2,11	1,92	1,85	
Хоз-бытовая канализация К1	2,11	1,92	3,45	

Отопление и вентиляция

Проект отопления и вентиляции выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с действующими нормативными документами:

СН РК 4.02-01-2011 и СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 19.06.2024 г.);

СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» (с изменениями от 01.04.2019 г.);
СН РК 3.02-08-2013 и СП РК 3.02-108-2013 «Административные и бытовые здания» (с изменениями от 15.11.2018 г.);
СН РК 3.03-05-2014 и СП РК 3.03-105-2014 «Стоянки автомобилей» (с изменениями и дополнениями от 19.04.2024 г.).

Отопление.

Теплоснабжение здания предусмотрено автономное. К установке принят котел тепловой мощностью - 60 кВт, установленный в помещении котельной. Теплоноситель в системе отопления - вода с параметрами 80-60°С.

Система отопления запроектирована двухтрубная с попутным движением теплоносителя. Трубопроводы приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ3262-75. В качестве нагревательных приборов приняты: биметаллические радиаторы марки «RS 500» для отопления бытовых помещений и Volcano Mini для склада, сварочного цеха и гаражей. Теплоотдача нагревательных приборов регулируется кранами RTR-N-П. Воздухоудаление из системы предусмотрено воздуховыпускными кранами Маевского. Магистральные трубопроводы прокладываются на отметке +0,050м от уровня пола, в местах пересечения с дверями, трубопроводы проложить в конструкции пола. Магистральные трубопроводы, проложенные в подпольном канале изолируются трубчатой изоляцией K-Flex б=9мм. Заполнение и подпитка системы осуществляется через расширительный бак.

Антикоррозийное покрытие - краской БТ-177 в 2 слоя по грунтовке ГФ-021. Неизолированные трубопроводы и нагревательные приборы окрасить синтетической эмалью.

Вентиляция.

Вентиляция проектируется с механическим и естественным побуждением.

Вентиляция помещения гаражей, складов и сварочного цеха решается с помощью крышных дефлекторов с установкой вентиляторов для улучшения тяги. Отвод выхлопных газов в атмосферу от автомобилей производится через гибкий шланг и вытяжную стальную трубу ∅200 мм. Приток свежего воздуха в помещениях предусматривается через фрамуги в окнах. Приток - неорганизованный, через двери, окна и неплотности строительных конструкций.

Естественная вентиляция санузлов осуществляется - системой ВЕ1, ВЕ2, ВЕ3, ВЕ4; ВЕ5-котельная. Механическая - системами В1 столовая; В2 кухня; В3 зонты от плит; выполняется канальными вентиляторами; В4-В5 склад; В6-В9 гараж; В11-В12 сварочный цех выполняется установкой крышных дефлекторов в паре с вентилятором; В13 система удаление выхлопных газов. Для контроля уровня СО предусмотрен прибор газоанализатор. Воздуховоды приняты из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80.

Монтаж систем отопления и вентиляции вести согласно СН РК 4.01-02-2013.

Электротехническая часть.

Проект электрооборудования административно-бытового здания с производственными помещениями в г.Косшы, Акмолинской области, разработан на основании задания на проектирование, генплана, архитектурно-строительной, технологической и сантехнической частей проекта и в полном соответствии с действующими ПУЭ РК 2015 г., СН РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий», СН РК 3.02-27-2013 «Производственные здания».

Проект внутреннего электрооборудования разработан на напряжение 380/220В при глухозаземленной нейтрали трансформатора.

Проектом предусмотрено рабочее освещение напряжением 220/380В и аварийное.

Для аварийного освещения предусмотрены блоки аварийного питания.

Для рабочего освещения приняты светильники со светодиодными лампами. Величины освещенности помещений приняты в соответствии СП РК 4.04-104-2012 «Естественное и

искусственное освещение». Управление освещением производится выключателями, установленными по месту.
Групповые осветительные сети выполняются кабелем ВВГ-нг-LS-660 скрыто в слое штукатурки.
Групповые сети к штепсельным розеткам выполняются кабелем ВВГ-нг-LS-660 скрыто в слое штукатурки.
Питающие сети силового оборудования выполняются кабелем марки ВВГ-нг-LS-660 скрыто в ПВХ-трубах, проложенных в подготовке пола.
Питающие сети ЩО выполняются кабелем марки ВВГ-нг-LS-660 скрыто в ПВХ-трубе, проложенной в подготовке пола.
Осветительные и силовые щитки приняты наборного исполнения типа ЩРн. Проектом предусматривается автоматическое отключение системы приточной и вытяжной вентиляции вентиляции при срабатывании пожарной сигнализации при помощи установки независимого расцепителя РН-47.
Вводный и распределительный щит принят типа ВРУ-1.
Для учёта расхода электроэнергии предусматривается трехфазный многотарифный электронный счетчик типа «Дала» САР4У-Э720 включаемый через трансформаторы тока, установленный в существующей ТП 10/0,4кВ.
Все металлические нетоковедущие части электрооборудования, в случае повреждения изоляции, подлежат заземлению путем металлического соединения с защитным проводником электросети “PE” в соответствии с ПУЭ РК.
Контур заземления от ВРУ1 выполнить из уголка металлического длиной 2,5м. д. 50х50х5мм забиваемого на глубину 2,5м. в землю на 0,5м, от уровня земли и соединить между собой сталью полосовой размером 40х4мм. Заземляющее устройство подключается к шине PE ВРУ1.
Молниезащита принята 3 категории. В качестве молниеприемника используется металлическая кровля, которая соединяется токоотводами к контуру заземления, выполненному из металлических уголков соединенных между собой полосовой сталью разм. 40х4мм.
Импульсное сопротивление растеканию тока не должно превышать 4 Ом.
Электромонтажные работы выполнять в соответствии с ПУЭ РК 2015 г. и СН РК 4.04.07-2019.
Расчет нагрузок на вводе в здание выполнен согласно СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий».

Основные показатели:

№	Наименование	Количество
1	Категория надежности электроснабжения	III
2	Напряжение в сети, В	380/220
3	Общая расчетная мощность, кВт	104,48
4	Коэффициент мощности рабочего освещения	0,96

Пожарная сигнализация
Автоматическая установка пожарной сигнализации предназначена для обнаружения пожара на ранней стадии развития и подачи тревожной сигнализации на приёмной станции.
Передача информации о пожаре предусмотрена по GSM каналу на пульт пожарной охраны ДЭПО.

В качестве приёмной станции выбран прибор приёмно-контрольный на 16 контролируемых шлейфов типа ВЭРС ПК16, который устанавливается в кабинете (поз. 9).
Основное питание осуществляется от сети переменного тока 220 В. Резервное питание - 12 вольт предусматривается от источника вторичного электропитания резервированного типа РИМ-12.
В качестве технических средств обнаружения пожара в помещениях приняты дымовые извещатели ИП-212-41, тепловые извещатели ИП-103-5/1-А3 и ручные пожарные извещатели ИПР-3СУ.
Тепловые извещатели установить на расстоянии не более 2,0 м от стен и 4,5 м между ними.
Дымовые извещатели установить на расстоянии не более 4,0 м от стен и 8,5 м между ними.
Дымовые извещатели на отм. +3,800-6,000 установить на расстоянии не более 4,0 м от стен и 8,5 м между ними.
Извещатели ИПР-3С установить на стене на высоте 1,5м от уровня пола.
Согласно СН РК 2.02-02-2023 предусмотрено оповещение о пожаре. Согласно табл. 2 принят второй тип оповещения.
Оповещение выполнено комбинированными оповещателями «МАЯК-12К» и световыми табло «ВЫХОД».
Сети оповещения выполнены кабелем КПСнг-2х2х0,75 прокладываемым открыто в кабельном канале.
Не допускается совместная прокладка цепей напряжением до 60В с цепями напряжением свыше 60В в одной трубе, коробе.
При параллельной открытой прокладке расстояние между проводами и кабелями шлейфов пожарной сигнализации и соединительных линий с осветительными проводами должно быть не менее 0,5м.
Металлические части электроустановок и оборудования, могущие оказаться под напряжением вследствие повреждения изоляции, подлежат заземлению путём подключения к нулевому проводу.
Электромонтажные работы выполнять в соответствии с требованиями РД01-94 «Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приёмки работ».
Приёмно-контрольные приборы установить согласно требований СН РК 2.02-02-2023, и п.9.5.11 «Пособие по проектированию, монтажу и приёмке в эксплуатацию установок пожарной автоматики».

Основные показатели:

№	Наименование	Количество
1	Прибор пожарной сигнализации «ВЭРС», шт.	1
2	Количество занятых шлейфов, шт.	6
3	Количество резервных шлейфов, шт.	2
4	Количество дымовых извещателей, шт.	20
5	Количество тепловых извещателей, шт.	34
6	Количество световых табло «Выход», шт.	16

Наружные инженерные сети.

Наружные сети водоснабжения и водоотведения

Водоснабжение.

Водоснабжение здания предусмотрено от сущ. колодца, расположенного на территории проектируемого участка. Водопровод запроектирован из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR 17 32х2,0. Фасонные части стальные и полиэтиленовые.

В колодцах под задвижки установить бетонные подушки.

Водоотведение.

Отвод стоков от проектируемого административно-бытового здания с производственными помещениями запроектирован в существующие канализационные сети. Точка подключения существующий колодец в районе проектируемого здания. Самотечная канализация выполнена из гофрированных труб «OPTIMA» SN10 с раструбом ∅160 мм, выпуски - ∅110мм. Канализационные колодцы канализации выполнены согласно типового проекта 902-09-22-84. При пересечении проектируемых сетей с существующими сетями разработку грунта вести механизированным способом на расстоянии не менее 2м от боковой стенки не 1м над верхом трубы. Грунт оставшийся после механизированной разработки, дорабатывается вручную. Пересечения с действующими коммуникациями производить в присутствии владельцев коммуникаций. Перед началом работ необходимо уточнить и согласовать места пересечения с действующими коммуникациями.

Электроснабжение.

Проект электроснабжения административно-бытового здания с производственными помещениями в г.Косшы, разработан на основании генплана, задания на проектирование и письма от 11.09.2024г., выданных ТОО «АЭS and Limited».

Категория надежности электроснабжения - III.

Точка подключения РУ-0,4кВ существующей ТП 10/0,4кВ мощностью 250кВА.

Проектом предусмотрено:

-строительство КЛ-0,4кВ с укладкой в грунт от РУ-0,4кВ ТП 10/0,4кВ до ВРУ-0,4кВ здания с монтажом концевых муфт;

-монтаж в РУ-0,4кВ ТП 10/0,4кВ автоматического выключателя АВ-0,4кВ для проектируемой КЛ-0,4кВ.

Учет электроэнергии предусмотрен в существующей ТП 10/0,4кВ счётчиком «Дала САР4У-Э720», включаемый через трансформаторы тока, с передачей информации АСКУЭ.

При пересечении с подземными коммуникациями кабели прокладываются в гофрированной трубе д.100м.

Монтаж и прокладку кабельных линий выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ РК изд 2015 г., СН РК 4.04.07-2019 и серии А11-2011. Перед началом земляных работ вызвать представителей заинтересованных организаций.

Основные показатели:

№	Наименование	Количество
1	Категория надежности электроснабжения	III
2	Напряжение в сети, В	380/220
3	Общая расчетная мощность, кВт	104,48
4	Монтажная длина кабельной линии 0,4 кВ, км	0,130
5	Строительная длина траншеи КЛ-0,4 кВ, м	117

6	Монтаж в РУ-0,4 кВ ТП 10/0,4 кВ АВ-0,4 кВ, шт.	1

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка проектных решений.

В соответствии с Приказом «О внесении изменении в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 23 апреля 2021 года №189 «О внесении изменения в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (второй технический несложный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Строительство административно-бытового здания с производственными помещениями (с наружными инженерными сетями) по адресу: Акмолинская область, город Косшы, улица Баян Сулу, строение 10»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями. По составу и комплектности представленные материалы приведены в соответствие со СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

7.2. Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы.

В процессе рассмотрения ТОО «Фрост KZ» по рабочему проекту **«Строительство административно-бытового здания с производственными помещениями (с наружными инженерными сетями) по адресу: Акмолинская область, город Косшы, улица Баян Сулу, строение 10»** внесены следующие изменения и дополнения:

По архитектурно-строительной части:

7.2.1. Представлен откорректированный раздел по архитектурно-строительной части.

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

При выдаче положительного заключения

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство административно-бытового здания с производственными помещениями (с наружными инженерными сетями) по адресу: Акмолинская область, город Косшы, улица Баян Сулу, строение 10»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

этажность - 1;
строительный объем – 3883,71 м^3;
площадь застройки – 640,8 м^2;
общая площадь – 543,38 м^2;
продолжительность строительства – 3,5 месяца.

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «АЭS and Limited» в соответствии с условием договора №Фрост-0494-01 от 19 декабря 2024 года.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. **«Ақмола облысы, Қосшы қаласы, Баян Сұлу көшесі, 10-құрылыс мекенжайы бойынша өндірістік үй-жайлары бар әкімшілік-тұрмыстық ғимарат құрылысы (сыртқы инженерлік желілермен)»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

Қабат саны - 1;
Құрылыс көлемі – 3883,71 м^3;
Құрылыс ауданы – 640,8 м^2;
Жалпы ауданы – 543,38 м^2;
Құрылыс ұзақтығы – 3,5 ай.

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2024 жылғы 19 желтоқсанындағы №Фрост-0494-01 шарт талаптарына сәйкес, растығы «АЭS and Limited» ЖШС 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.

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

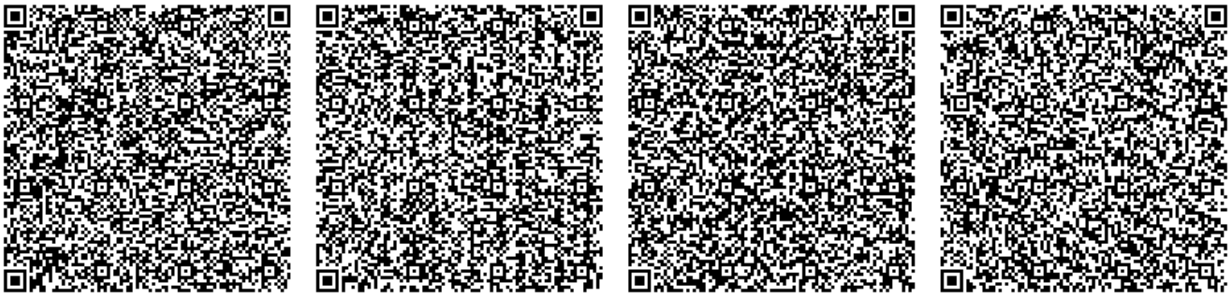
№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Вентиляция, кондиционирование, отопление, теплоснабжение, газоснабжение	Пак Александр Дмитриевич	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ06VJE00049947	Соответствует
2	Ведущий эксперт	Пиримжанова Айнур Багдаулетовна			Соответствует
3	Технологическая часть	Пиримжанова Айнур Багдаулетовна	Технологическая часть (в зависимости от назначения объекта)	KZ66VJE00063611	Соответствует
4	Санитарно-эпидемиологический раздел	Жубатканов Мэлс Аманшаевич	Санитарно-эпидемиологический профиль	KZ02VJE00030910	Соответствует
5	Архитектурно-строительная часть	Пиримжанова Айнур Багдаулетовна	Конструктивная часть	KZ72VJE00022278	Соответствует
6	Водоснабжение, канализация, очистные сооружения	Пак Александр Дмитриевич	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ06VJE00049947	Соответствует
7	Электроснабжение	Әбілтай Әділет Нартайұлы	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ38VJE00069838	Соответствует

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

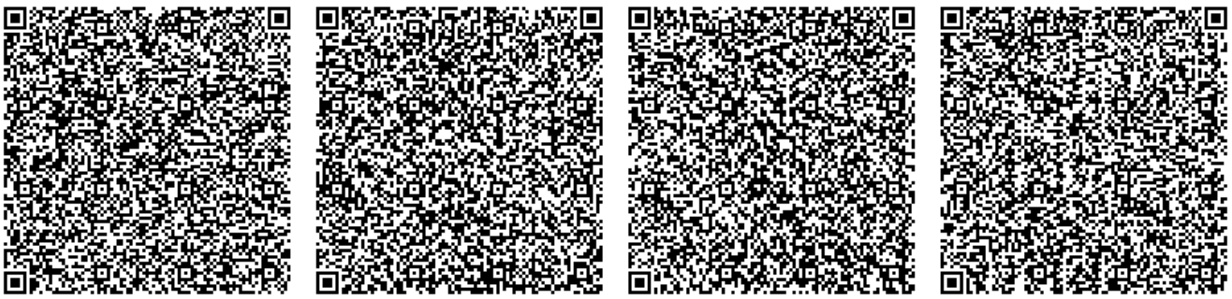
Дуйсенбаева Д.Н. (Директор)

Пиримжанова А.Б. (Эксперт)

Әбілтай Ә.Н. (Эксперт)



Пак А.Д. (Эксперт)



Жубатканов М.А. (Эксперт)

Документ Id	a1ccebbd-5707-498e-b573-878f80250f1b
Номер и дата документа	Фрост-0005/25 от 09.01.2025
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** ПИРИМЖАНОВА АЙНУР БАГДАУЛЕТОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Фрост KZ" 2025.01.09 15:21:10 16607E2AC03020F5F414899E41D73DC19B5E0CB2 ӘБІЛТАЙ ӘДІЛЕТ НАРТАЙҰЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "Фрост KZ" 2025.01.09 15:24:10 1F1E3112779917C1FC91D8AA9BA1B808ABCF7B84 ПАК АЛЕКСАНДР ДМИТРИЕВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Фрост KZ" 2025.01.09 15:25:51 108D2DCAE3E9EEEF1A59EB337AC5025A8929AA13 ЖУБАТКАНОВ МЭЛС АМАНШАЕВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Фрост KZ" 2025.01.09 15:29:10 3E4AFF8AAA365AF892AB1FFE586B291B9B5E5DFE **Подписано:** ДУЙСЕНБАЕВА ДИНА НАРТАЕВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Фрост KZ" 2025.01.09 15:31:05 3F79416CE030439AF9BDAF4DA2DC58F729066BD2

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.