«Индустриялық аймаққа арналған қойма үй-жайын салу Алматы, Алатау рн, ш / а. Алғабас, 7-көше, 142/7-учаске»
жұмыс жобасы бойынша

19.11.2024 ж. № АЭГ-0062/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Qaz Medico" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«АрхИнжПроект» ЖШС

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Индустриялық аймаққа арналған қойма үй-жайын салу Алматы, Алатау рн, ш / а. Алғабас, 7-көше, 142/7-учаске» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі «АктобеЭкспертГруп» берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ АЭГ-0062/24 от 19.11.2024 г.

по рабочему проекту
«Строительство складского помещения для индустриальной зоны по адресу: г. Алматы, Алатауский рн, мкр. Алгабас, улица 7, участок 142/7»

ЗАКАЗЧИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Qaz Medico"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «АрхИнжПроект»

г. Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство складского помещения для индустриальной зоны по адресу: г. Алматы, Алатауский рн, мкр. Алгабас, улица 7, участок 142/7» выдано Товарищество с ограниченной ответственностью «АктобеЭкспертГруп».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Индустриялық аймаққа арналған қойма үй-жайын салу Алматы, Алатау рн, ш / а. Алғабас, 7-көше, 142/7-учаске», «Строительство складского помещения для индустриальной зоны по адресу: г. Алматы, Алатауский рн, мкр. Алгабас, улица 7, участок 142/7»;

Дополнительные сведения: АЭГ-0069-03, 16.10.2024, заявления 16.10.2024

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый

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

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Qaz Medico"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «АрхИнжПроект»

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: АЭГ-03/00134 от 16.10.2024 г;

Задание на проектирование, утвержденное Заказчиком от 19.08.2024 года;

Архитектурно-планировочное задание №KZ80VUA01177965 от 15.07.2024 года, утвержденное руководителем отдела КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы»;

Акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) №3246 от 25.09.2020 года на земельный участок площадью 17,1364 га. Кадастровый номер 20-321-028-073;

Отчет по инженерно-геодезическим изысканиям по объекту «Строительство складского помещения для индустриальной зоны по адресу: г. Алматы, Алатауский рн, мкр. Алгабас, улица 7, участок 142/7», выполненный ТОО «Алматы Строй Изыскания» (государственная лицензия № 17008493 от 10.05.2017 года);

Отчет по инженерно-геологическим изысканиям по объекту «Строительство складского помещения для индустриальной зоны по адресу: г. Алматы, Алатауский рн, мкр. Алгабас, улица 7, участок 142/7», выполненный ТОО «АрхИнжПроект» (государственная лицензия № 22016114 от 01.03.2019 года);

Письмо ТОО «Qaz Medico» за исх. №1 от 02.10.2024 года о расстоянии вывоза твердо бытовых отходов.

Письмо ТОО «Qaz Medico» за исх. №3 от 02.10.2024 года о воде для технических нужд.

Письмо ТОО «Qaz Medico» за исх. №4 от 02.10.2024 года о начале реализации объекта.

Письмо ТОО «Qaz Medico» за исх. №6 от 02.10.2024 года о источнике финансирования.

Письмо ТОО «Qaz Medico» за исх. №8 от 02.10.2024 года о рассмотрении без сметной документации.

5.2. Согласования

Письмо ТОО «Qaz Medico» за исх. №2 от 02.10.2024 года о согласовании принятых проектных решений.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

- Паспорт проекта;
- Общая пояснительная записка;
- Рабочие чертежи «Генеральный план», «Архитектурно-строительные решения», «Конструкции железобетонные и металлические», «Электрооборудование, электроосвещение, монтаж», «Пожарная сигнализация», «Слаботочные системы», «Структурированная кабельная система», «Водопровод и канализация», «Отопление и вентиляция», «Автоматическая пожарная сигнализация»;
- Проект организации строительства;

5.4. Цель и назначение объекта строительства:

Цель и назначение разработки проекта «Строительство складского помещения для индустриальной зоны по адресу: г. Алматы, Алатауский рн, мкр. Алгабас, улица 7, участок 142/7»:

1) Строительство складского помещения для индустриальной зоны по адресу: г. Алматы, Алатауский рн, мкр. Алгабас, улица 7, участок 142/7;

2) целесообразность строительства определена Заказчиком.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ.

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства.

Проектируемое здание расположение в город Алматы, Алатауский район, мкр.Алгабас, улица 7, участок 142/7.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический район - III В (СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»);

Вес снегового покрова - 1,2 кПа (120 кг/м²);

Нормативное значение ветрового давления – 0,33 кПа (39 кг/м²);

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

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки – минус 20,1°С;

Нормативная глубина промерзания грунтов 79 см. Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы в грунт 150 см.

Сейсмичность района по данным СП РК 2.03-30-2017 - 9 баллов. Тип грунтовых условий площадки по сейсмическим свойствам - третий. Уточненная сейсмичность площадки 10 баллов.

Инженерно-геологические условия района строительства:

Для определения геолого-литологического строения участка было пройдено 4 скважины глубиной 12,0 м каждая. Отобраны образцы грунтов для лабораторных исследований. На период проведения изысканий площадка спланирована. До глубины 12,0 м выделен один инженерно-геологический элемент. ИГЭ-1. Суглинок бурого цвета, лессовидный, макропористый, твердой консистенции, просадочный. Мощность слоя 12,0 м Уровень подземных вод на период изысканий до глубины 12,0 м не вскрыт. Предполагаемая глубина залегания уровня подземных вод несколько десятков метров от

поверхности и существенного влияния на инженерно-геологические условия строительства они оказывать не будут.

Физико-механические свойства грунтов приводятся для одного инженерногеологического элемента (ИГЭ-1):

Плотность грунта в условиях естественного залегания: 1,51 г/см3; 1,48 г/см3; 1,46г/см3;

Плотность сухого грунта: 1,37 г/см3;

Плотность частиц грунта: 2,70 г/см3;

Влажность природная – 0,104 W;

Влажность на границе текуч – 0,125 WL;

Число пластичности – 0,08;

Коэффициент пористости – 0,977;

Степень влажности – 0,29 Sr;

Суглинки (ИГЭ-1) проявляют просадочные свойства при замачивании под нагрузкой. Тип грунтовых условий по просадочности – второй. Величина просадки от собственного веса составляет 43,26 см. График изменения относительной просадочности по глубине и график зависимости относительной просадочности от давления см. в приложениях. Скважинами глубиной 12,0 м просадочная толща не пройдена. Рекомендуется пройти всю просадочную толщу.

6.2. Проектные решения.

Рабочий проект «Строительство складского помещения для индустриальной зоны по адресу: г. Алматы, Алатауский рн, мкр. Алгабас, улица 7, участок 142/7» разработан на основании задания на проектирование, технических условий и действующей нормативной документации РК.

Вид строительства – новое строительство.

В соответствии с Приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20.12.2016г.) «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» установлен уровень ответственности объекта – II нормальный, не относящиеся к технически сложным.

Согласно письму Заказчика №4 от 02.10.2024 года планируемый срок начала строительства – 4 квартал, декабрь месяц 2024 года.

6.2.1. Генеральный план.

Место расположение объекта: город Алматы, Алатауский район, мкр. Алгабас, улица 7, участок 142/7.

В геолого-литологическом строении площадки принимают участие аллювиально пролювиальные отложения средне-верхнечетвертичного возраста (apQII-III), представленные суглинками. Вскрытая мощность отложений 12,0 м;

Уровень подземных вод на период изысканий до глубины 12,0 м не вскрыт. Предполагаемая глубина залегания уровня подземных вод несколько десятков метров от поверхности и существенного влияния на инженерно-геологические условия строительства они оказывать не будут;

Сейсмичность района по данным СП РК 2.03-30-2017 - 9 баллов. Тип грунтовых условий площадки по сейсмическим свойствам - третий. Уточненная сейсмичность площадки 10 баллов.

При проектировании были учтены местоположение объекта, проектное функциональное зонирование участка. Вертикальная планировка разработана с учетом обеспечения нормального водоотвода от здания и входов в него, а также с территории участка.

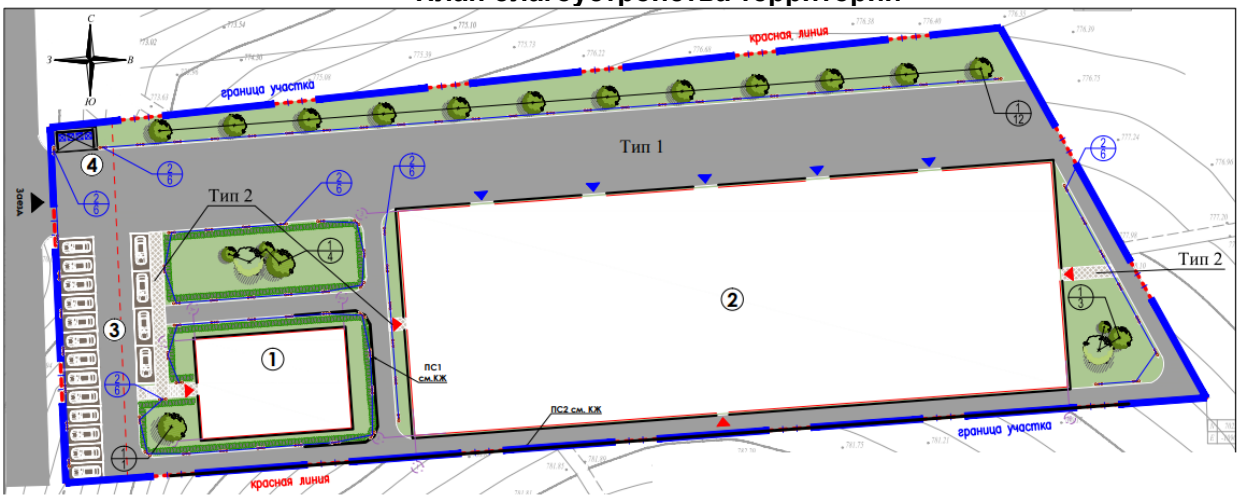
Покрытие проездов выполнено из асфальтобетона, пешеходных площадки из тротуарной плитки.

На территории предусмотрено:

- зона ТБО;
- освещение участка уличными светильниками.
- парковочные места
- парковочные места для людей с ограниченными возможностями
- озеленение участка
- проезжие части для дальнейшего эксплуататции склада.

Технико-экономические показатели по генплану			
Поз.	Наименование	Ед.изм.	Количество
	Площадь участка по акту отвода земельного участка	Га	1.0
2	Площадь застройки	м²	4 300.4
3	Площадь покрытия	м²	3 642
4	Площадь озеленения	м²	2 057.6
5	Процент застройки	%	43
6	Процент покрытия	%	36.4
7	Процент озеленения	%	20.6

План благоустройства территорий



6.2.2. Архитектурно-строительные решения.

На участке строительства объекта располагаются два строительных объекта:

- Здание склада прямоугольное в плане, в габаритах по осям 36м X 105м, высотой 6м до низа фермы, со встроенными внутри в два уровня административно - бытовыми помещениями, габаритами в осях 6м х 18м с двухскатной кровлей;

- Административное двухэтажное здание, прямоугольное в плане, габаритами в осях 6м х 24м.

Здания склада и административного назначения соответствуют:

- II (нормальной) степени ответственности и относятся к технически несложным объектам;- 2-й степени огнестойкости;
- категории «Д» по взрывопожарной и пожарной опасности. Здание склада:
- конструктивная схема - металлический рамно-связевой каркас с большепролетным перекрытием металлической фермой;
- фундаменты - ленточные монолитные железобетонные с подколонниками;
- колонны - металлический прокатный профиль;
- перекрытие - сендвич-панель по металлическим трапецевидным фермам;
- ограждающие наружные конструкции - сендвич-панель;
- кровля - совмещенная двускатная из сендвич-панели. Административное здание:
- конструктивная схема - монолитный железобетонный рамно-связевой каркас и стоечно- балочных элементов;
-фундаменты - перекрестные ленточные монолитные железобетонные;
- колонны - монолитные железобетонные;
- ригели - монолитные железобетонные;
- перекрытия - монолитные железобетонные;
- ограждающие наружные стены - пенополистирол-блок;
- кровля - мягкая плоская по монолитной железобетонной плите покрытия. Наружная отделка Здание склада:
- фасады - сендвич-панель светло - серого цвета (RAL 7047), окна металлопластиковые с однокамерным стеклопакетом.

Административное здание:

- цоколь - цементно-песчаный сплиттерный фактурный под «колотый камень» блок;
- стены - декоративная акриловая «мюнхинская штукатурка» светло-серого цвета (RAL7047)

Вокруг здания устроить отмостку шириной 1м с асфальтовым покрытием.

6.2.3. Конструкции железобетонные и металлические.

Общие указания:

1. Рабочий проект марки КМ:

1.2 Условия площадки строительства:

а. Класс ответственности - II (второй)

б. Тип грунтовых условий - С

в. Значение расчетного горизонтального ускорения ag = 0,633g,

г. Значение расчетного вертикального ускорения ag = 0,569g,

д. Ветровой район - II 0,39 кПа по СП РК EN 1991-1-4:2005/2011

е. Снеговой район - II 1,2 кПа по СП РК EN 1991-1-3:2005/2011

ж. Нормативная глубина промерзания грунта для суглинка - 1,19 см.

2. Объект представляет собой одноэтажное здание прямоугольной формы в плане с размерами в осях 105,0х36,0 м. За условный 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа. Покрытие из сэндвич панелей 120 мм. Стены из сэндвич панелей 100 мм.

2.1 Конструктивная система - каркас с концентрическими связями. Горизонтальная жесткость

3. покрытия обеспечивается устройством горизонтальных связей.

Антикоррозийная защита:

3.1 Подготовку поверхности стальных конструкций производить по схемам технологических процессов в соответствии с требованиями ГОСТ 9402-80*. Степень очистки поверхности стальных конструкций от окислов перед нанесением защитных покрытий-первая по ГОСТ 9.402-80*.

Поверхности стальных конструкций окрасить краской типа эмали ПФ-115 за два раза, по грунтовке (типа ГФ-021 за один раз) согласно СП РК 2.01-101-2013 "Защита

строительных конструкций от коррозии" после установки элементов в проектное положение и нанесения грунтовки. Работы по антикоррозийной защите производить в соответствии с требованиями:

- СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии"
- ГОСТ 9.402-80 "Покрытия лакокрасочные. Подготовка металлических поверхностей перед окра-шиванием". Внешний вид лакокрасочных покрытий должен соответствовать показателям V класса по ГОСТ 9.032-74. Все металлические конструкции, соприкасающиеся с грунтом, должны быть обетонированы бетоном класса С108 и обклеены двумя слоями рубероида по горячей битумной мастике.

4. Материал конструкций указан в технической спецификации металла.

5. Все заводские соединения -сварные, монтажные на болтах класса точности В по ГОСТ 7798-70* класса точности 5.8 и сварные. Гайки класса точности 4 по ГОСТ 5915-70*. Шайбы по ГОСТ 11371-78*. Материалы для сварки принимать и расчетные сопротивления швов сварных соедине- ний принимать по СП РК EN 1993-1-8;2005/2011

6. Все монтажные соединения в стыках и узлах после окончания всех монтажных работ должны быть очищены, огрунтованы и окрашены.

7. При изготовлении, хранении, транспортировке, приемке и монтаже строительных металлоконст-рукций руководствоваться указаниями, приведенными в ГОСТ 23118-2012 и СП РК EN 1993-1-1; 2005/2011 Работы вести в соответствии с проектом производства работ с соблюдением требо-ваний СП РК EN1993-1-1; 2005/2011 "Проектирование стальных конструкций СП РК EN 1090-2-2011 "Изготовление стальных и алюминиевых конструкций части 1-3.

8. Противопожарную защиту металлических конструкций см. раздел АР.

6.2.4. Электрооборудование, электроосвещение, монтаж

Проект электрооборудования разработан на основании архитектурно-строительной, технологической и санитарно-технической частей проекта согласно нормативным документам РК. Согласно классификации ПУЭ РК, по степени надежности электроснабжения электроприёмники относятся:

Распределительных устройства РУ относятся к III категории. Электроснабжение осуществляется от вводно-распределительного устройств типа ВРУ, установленных в помещении электрощитовой.

Основными потребителями электроэнергии являются насосные, вентиляционные установки, а также освещение помещений. Внутреннее электрооборудование выбрано с учетом среды помещения, в котором оно установлено, и требований техники безопасности.

Питающие и распределительные сети силового электрооборудования выполнены проводом марки ПВ1 в полиэтиленовых трубах скрыто в инженерных шахтах (стояки)и под потолком на скобах.

Питание общего освещения и штепсельных розеток выполнено раздельно. Групповые и розеточные выполняются трехпроводным (фазный, нулевой рабочий и нулевой защитный проводники) кабелем марки ВВнг(А)-, прокладываемым скрыто по стенам под слоем штукатурки, в полиэтиленовой трубе, в пустотах плит перекрытия.

Нормы освещенности и коэффициенты запаса приняты в соответствии СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение».

Выбор типов светильников и источников света произведен в соответствии с назначением помещений и условиями окружающей среды.

В местах прохождения кабельных каналов, коробов, кабелей и проводов через перекрытия предусмотреть кабельные проходки с пределом огнестойкости EI45.

6.2.5. Пожарная сигнализация.

Раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, задания архитектурно-строительной и санитарно-технического разделов проекта и разработан в соответствии с требованиями нормативов, действующих на территории Республики Казахстан:

- Правила устройства электроустановок Республики Казахстан (ПУЭ РК);
- СН РК 2.02-11-2002* "Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре"
- СН РК 2.02-02-2012 "Пожарная автоматика зданий и сооружений";
- СНиП РК 2.02-05-2002 "Пожарная безопасность зданий и сооружений";
- СНиП РК 3.02-10-2010 "Устройства систем связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования";
- СНиП РК 4.04-10-2002 "Электротехнические устройства".

Кабельные линии связи прокладываются с учетом действующих норм и правил:

- опуски к ручным извещателям, в местах общего пользования в кабель-канале ПВХ;
- в пространстве за подвесным потолком в проволочном лотке;

Извещатели пожарные ручные установить на высоте от уровня пола - 1,5 м; от дверной коробки - 0,1м. Шлейф сигнализации проложить в кабель-канале.

Извещатели пожарные установить согласно приведенным размерам, желательно по центру комнаты. Допускается менять размещение извещателей по месту с учетом расположения светильников, вентиляционных отверстий, но при этом необходимо учитывать требования действующих нормативных документов.

На путях эвакуации установлены указатели выхода (ОПОП 1-R3 "ВЫХОД").

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

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.

цифры: 0, 1…9 – для указания номера телефона;

символы: W – ожидание вызывного тона; T – переход в режим тонального набора, p – пауза 2 с, P – пауза 8 с, * – переключение в тональный режим

Прокладка трасс осуществляется в гофрированной трубе ПВХ, в кабель-канале ПВХ в местах общего пользования и опуски к ручным извещателям.

Питание системы противопожарной защиты предусмотрено проектом ЭОМ напряжением 220В, 50Гц по 1-ой категории. Щкафы и все металлические части приборов, нормально не находящиеся под напряжением, должны быть заземлены согласно ПУЭ.

6.2.6. Слаботочные системы.

Данным разделом решается проект системы видеонаблюдения. Для этого предусматривается оборудование фирмы "Hikvision".

Система видеонаблюдения, предназначена для контроля за состоянием охраняемого объекта, для записи видеоизображения на требуемое время, с возможностью ее просмотра в любое время.

Система видеонаблюдения предназначена для:

- предотвращения возможных террористических и диверсионных актов;
- своевременного реагирования на противоправные действия посторонних лиц;
- минимизации ущерба вследствие вандализма и воровства;
- оперативного обмена информацией; оперативного реагирования всех заинтересованных служб и органов взаимодействия (МВД, КНБ) при возникновении внештатных ситуаций;

- создания архива (оперативной базы данных), контроля и документирования текущих событий, с целью облегчения проведения розыскных, оперативно-следственных и иных мероприятий (по поиску и задержанию злоумышленников и определения степени вины лиц, привлекаемых к ответственности);

Вся информация с видеокамер сводится на POE коммутаторы, установленные в шкаф ВН в помещение охраны.

В проекте используется 16-ти каналный видеорегистратор типа DS-7616NI-K2/16P и коммутатор на 24 порта типа DS-3E1526P-SI.

В проекте приняты IP-камеры уличные цилиндрического исполнения типа DS-2CD1623G0-IZ и купольного исполнения DS-2CD1743G0-IZ.

Для передачи видеоизображения с видеокамер,а так же питания камер по Poe принят кабель UTP Cat5e PVC 4x2x0,52мм.

Для хранения записи не менее 30 суток приняты жесткие диски Western Digital 10 ТБ HDD.

Система ВН выполнена с возможностью доступа органов внутренних дел к просмотру видеоданных в онлайн-режиме по средствам подключения видео регистратора к сети интернет. Кабели прокладываются в ПВХ трубах.

Прокладку кабельных линий осуществляется по металлическим лоткам расположенными за потолком армстронг и в заливке пола.

Подвод кабеля к камерам осуществляется с металлических лотков, расположенных за подвесным потолком, в гофрированной трубе.

ТРЕБОВАНИЯ К МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ УСТАНОВКИ.

Работы по монтажу технических средств структурированной кабельной системы должны производиться в соответствии с утвержденной проектно-сметной документацией или актом обследования (в соответствии с типовыми проектными решениями), рабочей документацией (проект производства работ, техническая документация предприятий - изготовителей, технологические карты) и настоящими правилами.

Отступления от проектной документации или актов обследования в процессе монтажа технических средств системы, не допускаются без согласования с Заказчиком, с проектной организацией - разработчиком проекта. Не допускается совместная прокладка шлейфов и соединительных линий структурированной кабельной системы с напряжением до 60 В с линиями напряжением 110 В и более в одном коробе, трубе, жгуте, замкнутом канале строительной конструкции или на одном лотке. Совместная прокладка указанных линий допускается в разных отсеках коробов и лотков, имеющих сплошные продольные перегородки с пределом огнестойкости 0,25 ч из негорючего материала.

При параллельной открытой прокладке расстояние от проводов и шлейфов структурированной кабельной системы с напряжением до 60 В до силовых и осветительных кабелей должно быть не менее 0,5 м. Допускается прокладка указанных проводов и кабелей на расстоянии менее 0,5 м от силовых и осветительных кабелей при условии их экранирования от электромагнитных наводок. Допускается уменьшение расстояния до 0,25 м от проводов и кабелей шлейфов и соединительных линий структурированной кабельной системы без защиты от наводок до одиночных осветительных проводов и контрольных кабелей.

При прокладке кабеля в местах поворота под углом 90 град. или близких к нему радиус изгиба должен быть не менее семи диаметров кабеля, либо удовлетворять требованиям на прокладку данных типов кабелей. Элементы структурированной кабельной системы должны удовлетворять требованиям по способу защиты человека от поражения электрическим током и должны быть заземлены. Устройства заземления (зануления) должны выполняться в соответствии с требованиями СНиП 3.05.06-85, ПУЭ, технической документации предприятий

-изготовителей. Патч-панели и кроссы по окончании монтажно-наладочных работ должны быть промаркированы согласно маркерации указанной в проекте. Приборы системы установить в соответствии с проектом и технической документацией изделия. Розетки установить в соответствии с проектом и требованиямитехнической документации изделий. Допускается места установки уточнять при монтаже.

Каждый кабель должен быть промаркирован с обоих концов согласно проекту. Нарезку проводов и кабелей производить послепромера трасс прокладки.

6.2.7. Структурированная кабельная система.

ТЕЛЕФОНИЗАЦИЯ.

Ввод оптического кабеля осуществляется в помещение до 19" шкафа. Магистральная телефонная сеть Разводка: от коммутатора до точек доступа прокладывается кабелем Cat.6, U/ UTP, 4x2x1/0.56мм, LSZH в ПВХ трубе диаметром 20 мм.

СТРУКТУРИРОВАННАЯ КАБЕЛЬНАЯ СЕТЬ(СКС).

СКС предназначается для объединения всех пользователей информационных систем в единую сеть, что позволяет передавать информацию в виде голоса и данных, обеспечивает доступ к единым сетевым ресурсам.

Информационные магистрали прокладывать в соответствии с требованием стандартов по монтажу СКС ISO/IEC 17799 и ANSI/EIA/TIE-500.

Провода кабельной системы должны быть цельными на всем протяжении и разделываться только на местах установки розеток с одной стороны, и на распределительной панели - с другой.

Подсистема рабочего места.

Рабочее место имеет в своем составе розетки RG-45 в количестве прописанном в задание на проектирование и раздела ТХ, расположенные на стене возле рабочего места либо в напольном лючке.

Горизонтальная подсистема

Горизонтальная подсистема обеспечивает соединения между кроссовым оборудованием и розетками на рабочем месте. Длина каждого лучевого кабельного соединения для компьютерной сети не должно превышать 100м. Прокладка кабелей осуществляется скрыто в гофрированных трубах по стенам и за подвесным потолком.

Коммуникационный шкаф предназначен для установки телекоммуникационного оборудования с монтажным размером 19 дюймов.

Кроссовая часть СКС состоит из патч-панелей на 24 с разъемами типа RG-45 6е cat.

Для соединения информационных и телефонных линии в коммуникационном шкафу применяются соединительные шнуры с коннекторами типа RG-45 с обоих сторон.

Вертикальная подсистема

Прокладка магистральных кабелей соответствует топологии типа "звезда", в которой центрами являются кроссы шкафов.

Для соединения рабочих мест с главным кроссом применен кабель типа Cat.6, U/UTP, 4x2x1/0.56мм, LSZH.

6.2.8. Водопровод и канализация.

ВОДОПРОВОД ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВОЙ

Чертежи марки "ВК" разработаны на основании задания, выданного архитектурно-строительным отделом и в соответствии со СП РК 4.01-101-2012, СП РК 4.01-102-2001, СН РК 4.01-05-2002. Расчет систем водопровода и канализации произведен в соответствии со СП РК 4.01-101-2012.

Согласно СП РК 4.01-101-2012 таблица 2, при строительном объеме административного здания 2639м3/ не требуется противопожарный водопровод.

Сети холодного водоснабжения приняты тупиковыми. Разводка вутри санузла хоз. питьевого водопровода внутри санузла выполнена из полипропиленовых труб PP-R PN10 с номинальным давлением 10 бар по ГОСТ 32415-2013.

В связи с просадочностю грунта второго типа ввод водопровода в здание выполнен в стальном футляре на приямок, из стальной электросварной трубы по ГОСТ 10704-91 с изоляцией "весьма усиленная". Трубопроводы холодного водоснабжения от ввода - до ВУ выполнены из стальных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75. Прокладка пластмассовых труб предусматривается скрытой: в плинтусах, штрабах и шахтах. Прокладка стальных трубопроводов выполняется открытым способом. Потребный напор составляет 14,0м.

Потребный напор обеспечивается гарантированным напором в 35м, от городских сетей согласно ТУ. Для учёта расхода холодной воды на вводе предусмотрен предусмотрен водомерный узел холодной воды.

Трубопроводы хозяйственно-питьевого водоснабжения холодной воды, за исключением подводок к сантехприборам, изолируются гибкой трубчатой изоляцией "K-flex" толщиной 9мм.

ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ

Система горячего водоснабжения принята закрытой, с приготовлением горячей воды в электрическом бойлере. Сеть горячего водоснабжения монтируется из армированных полипропиленовых труб PP-R/AL PN20. Трубопроводы системы горячего водоснабжения, за исключением подводок к сан-техприборам изолируются гибкой трубчатой изоляцией "Accoflex" или аналог.

БЫТОВАЯ КАНАЛИЗАЦИЯ

Система бытовой канализации предусмотрена для отвода бытовых стоков от сантех. приборов. Трубопроводы бытовой канализации, выполнены из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ 22689-2014. Пластмассовые трубопроводы прокладываются скрыто: в шахтах и коробах.

В связи с просадочностю грунта второго типа выпуск канализации выполнен в стальном футляре по ГОСТ 10704-91 с изоляцией "весьма усиленная" из приямка.

Участок выше перекрытия на 8-10см (до горизонтального отводного трубопровода) следует защищать цементным раствором толщиной 2-3см. Перед заделкой стояка раствором, трубы следует обертывать рулонным гидроизоляционным материалом без зазора.

ВНУТРЕННИЙ ВОДОСТОК

Для отвода дождевых и талых стоков с кровли здания предусмотрена система ливнестоков. Отвод стоков К2 выполнен а лоток у отмостки здания (далее см. ГП).

Водосточные воронки обогреваются электрокабелем (см. разд. ЭЛ). Трубопроводы системы внутренних ливнестоков выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 с внутренним и наружным гидроизоляцией, заводского изготовления.

ДРЕНАЖНАЯ КАНАЛИЗАЦИЯ

Для удаления случайных стоков и аварийных сливов в техническом помещении предусмотрен дренажный насос в приямке. Вода из приямка отводится дренажным насосом на лоток у отмостки здания (далее см. ГП).

В приямке установлен дренажный насос Вихр Q=7м3/h, H=7м, ~1 х 230, P=0,25кВт с поплавковыми клапанами. Трубопроводы системы дренажной канализации выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 с внутренним и наружным гидроизоляцией, заводского изготовления.

После монтажа все трубопроводы очистить от грязи и окалины и окрасить антикоррозионной краской за два раза.

Выполнение промежуточных работ оформить Актами освидетельствования скрытых работ следующие виды работ:

1. Сварка и сборка трубопроводов, установка их в проектное положение;

2. Гидравлические испытания трубопроводов;
3. Промывка и хлорирования хозяйственно-питьевого водопровода;
4. Подготовка поверхности трубопроводов под антикоррозионное покрытие;
5. Антикоррозионное покрытие трубопроводов;
6. Тепловая изоляция трубопроводов;

Производство работ вести согласно СН РК 4.01-02-2013 и СП РК 4.01-102-2013 и в увязке с последовательностью проведения других строительных и монтажных работ.

6.2.9. Отопление и вентиляция

Теплоснабжение. Источник теплоснабжения электрическая котельная с параметрами теплоносителя 90-70°С.

Отопление. Для проектирования систем отопления и вентиляции расчетная зимняя температура наружного воздуха принято -20,1°С.

1 система отопления - Источник теплоснабжения электрическая котельная с параметрами теплоносителя 90-70°С.

1 система отопление поменяются полностью, из-за неудовлетворительной работы и находятся в изношенном состояний существующей системы. Трубопроводы систем отопления - стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75*, стальные электросварные по ГОСТ 10704-91. В системе предусмотрено двухтрубная горизантальная система отопления.

В качестве отопительных приборов приняты алюминиевые секционные радиаторы Hansa 500/100 и трехряные гладкотрубные регистры. Для регулирования и отключения отдельных колец устанавливается запорно-регулируюшая арматура CNT, APT 5-25. Регулирование теплоотдачи радиаторов осуществляется автоматическими термостатическими клапанами RTR- N UK. Все трубопроводы, проходящие в конструкции пола изалируются изаляционными трубками misot-flex толщиной 9мм, перед изоляцией стальных труб покрыть краской БТ-177 в 2 слоя по грунтовке ГФ-021 в 1 слой. Горизонтальные участки трубопроводов прокладываются с уклоном 0,002 в сторону сливных кранов.

Трубопроводы в местах пересечения внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов; края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен, перегородок. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов следует предусматривать негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.

Вентиляция. Вентиляция данного проекта принята - вытяжная естесственным побуждением.

Вытяжка осуществляется через систему воздуховодов из тонколистовой оцинкованной стали, а также алюминиевые решетки. В приточных установках предусмотрены водяные секции нагрева воздуха в зимний период. При прокладке воздуховодов вентиляции через перекрытия, перегородки и стены предусматриваются уплотнения в гильзах. Воздуховоды выполнить из оцинкованной стали класса Н(нормальные). Управление вентиляционными установками осуществляется по месту(со шкафов управления) и дистанционно(с кнопочных постов "пуск- стоп") из обслуживаемых помещений-см. часть ЭМ.

Воздуховоды приточных систем по всей длине изолируются "K-Flex", 13мм для предотвращения появления конденсата, а участки вытяжных воздуховодов в пределах технического этажа и выше кровли.

Вытяжные системы разделены по принципу удаления воздуха из помещений подобных по назначению. Выброс воздуха в атмосферу осуществляется при помощи канальных вентиляторов. Для понижения шума в каналах вытяжных вентиляционных систем установлены шумоглушители.

Монтаж систем отопления и вентиляции вести согласно СН РК 4.01-02-2013 Внутренние санитарно-технические системы; СН РК 4.01-02-2013. Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РК.

Монтаж систем отопления и вентиляции вести согласно СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы".

6.2.10. Автоматическая пожарная сигнализация.

Общие указания:

Основные показатели систем ОВ

Наименование здания (сооружения), помещения	Объём, м³	Периоды года при tн°, С	Расход тепла, Вт				Установленная мощность электродвигателей, кВт
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий	
Склад	АС	-20,1	114 000	-	-	114 000	120

Раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, задания архитектурно-строительной и санитарно-технического разделов проекта и разработан в соответствии с требованиями нормативов, действующих на территории Республики Казахстан:

- Правила устройства электроустановок Республики Казахстан (ПУЭ РК);
- СН РК 2.02-11-2002* "Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре"
- СН РК 2.02-02-2012 "Пожарная автоматика зданий и сооружений";
- СНиП РК 2.02-05-2002 "Пожарная безопасность зданий и сооружений";
- СНиП РК 3.02-10-2010 "Устройства систем связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования";
- СНиП РК 4.04-10-2002 "Электротехнические устройства".

Кабельные линии связи прокладываются с учетом действующих норм и правил:

- опуски к ручным извещателям, в местах общего пользования в кабель-канале ПВХ;
- в пространстве за подвесным потолком в проволочном лотке;

Извещатели пожарные ручные установить на высоте от уровня пола - 1,5 м; от дверной коробки - 0,1м. Шлейф сигнализации проложить в кабель-канале.

Извещатели пожарные установить согласно приведенным размерам, желательно по центру комнаты. Допускается менять размещение извещателей по месту с учетом расположения светильников, вентиляционных отверстий, но при этом необходимо учитывать требования действующих нормативных документов.

На путях эвакуации установлены указатели выхода (ОПОП 1-R3 "ВЫХОД").

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

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.

цифры: 0, 1…9 – для указания номера телефона;

символы: W – ожидание вызывного тона; T – переход в режим тонального набора, p – пауза 2 с, P – пауза 8 с, * – переключение в тональный режим.

Прокладка трасс осуществляется в гофрированной трубе ПВХ, в кабель-канале ПВХ в местах общего пользования и опуски к ручным извещателям.

Питание системы противопожарной защиты предусмотрено проектом ЭОМ напряжением 220В, 50Гц по 1-ой категории. Щкафы и все металлические части приборов, нормально не находящиеся под напряжением, должны быть заземлены согласно ПУЭ.

6.2.11. ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ И ВЗРЫВОПОЖАРООПАСНЫХ СИТУАЦИЙ

В процессе производства всех видов работ на объекте необходимо руководствоваться требованиям СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Перед допуском к работе вновь привлекаемых рабочих руководитель организации обязан обеспечить их обучение и проведение инструктажа по безопасности труда, также обеспечить рабочих инструкциями по охране труда (под расписку) требования которых они обязаны выполнять в процессе трудовой деятельности.

Перед началом выполнения строительно-монтажных работ строительная организация (подрядчик) и представитель организации, эксплуатирующей эти объекты, обязаны оформить акт-допуск по установленной форме. Ответственность за соблюдение мероприятий, предусмотренных актом-допуском, несут руководители строительно-монтажных организаций и объекта.

6.3. Проект организации строительства.

Проект организации строительства разработан с учетом следующих требований:

−максимальной механизации работ;

−соблюдения мер безопасности и охраны окружающей среды при производстве работ;

−строгого соблюдения технологии производства работ.

До начала строительных работ выполняются работы подготовительного периода

– расчистка территории, перенос рабочего проекта в натуру, разбивка и закрепление осей основных сооружений. Работы должны выполняться согласно проекту производства работ (ППР).

Общая продолжительность строительства – 7 месяцев. Начало строительных работ – декабрь месяц 2024 г.

Нормы задела в процентах (%), по кварталам строительства приняты согласно СП РК 1.03.102-2014. Расчётные заделы в строительстве:

Более подробно раздел представлен в Томе 9 «Проект организации строительства».

6.4. Охрана окружающей среды.

На Раздел «Охраны окружающей среды» в упрощенном порядке экологическая экспертиза не проводится.

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам.

Рабочий проект «Строительство складского помещения для индустриальной зоны по адресу: г. Алматы, Алатауский рн, мкр. Алгабас, улица 7, участок 142/7» **соответствует** требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

6.6. Сметная документация

Сметная документация не рассматривалась (письмо Заказчика за исх. №8 от 02.10.2024 года).

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения рабочего проекта ТОО «АктобеЭкспертГруп» в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения.

Рабочий проект **«**Строительство складского помещения для индустриальной зоны по адресу: г. Алматы, Алатауский рн, мкр. Алгабас, улица 7, участок 142/7**»** 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 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

7.2. Оценка принятых проектных решений.

Данный подраздел экспертного заключения содержит оценку принятых проектных решений в соответствии с требованиями норм проектирования и градостроительного планирования, положениями нормативных правовых актов Республики Казахстан на основе анализа вопросов, указанных в разделе 5 настоящего заключения, в том числе: оценка качества и рациональности принятых проектных решений по разделам проекта, их соответствие действующим нормативным документам; оценка достоверности определения экономической эффективности от реализации проекта.

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказами Министра национальной экономики Республики Казахстан №165 от 28 февраля 2015 года, с учетом внесенных изменений согласно приказа №517 от 20 декабря 2016 года, разработчиком проекта установлен для объекта II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с техническим заданием на проектирование и требованиями нормативных документов.

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

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

№	Наименование показателей	Ед. изм	Показатели	
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению
1	Общая площадь здания	$м^2$	689,5	689,5
2	Площадь застройки	$м^2$	4296	4296
3	Строительный объем здания	$м^3$	2639,12	2639,12
4	Строительный объем склада	$м^3$	36364,08	36364,08
5	Общая площадь склада	$м^2$	3961,2	3961,2
6	Площадь озеленение	$м^2$	2102	2102
7	Продолжительность работ	мес	7	7

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство складского помещения для индустриальной зоны по адресу: г. Алматы, Алатауский рн, мкр. Алгабас, улица 7, участок 142/7» **соответствует** требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями.

Общая площадь здания	– 689,5 м²;
Общая площадь склада	– 3961,2 м²;
Площадь застройки	– 4269 м²;
Строительный объем здания	– 2639,12 м³;
Строительный объем склада	– 36364,08 м³;
Продолжительность работ	– 7 месяцев;

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Qaz Medico» в соответствии с условиями договора №АЭГ-0069-03 от 16.10.2024 года.

3. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

4. До начала производства работ рабочий проект подлежит представлению для утверждения в установленном порядке не позднее 3 месяцев со дня выдачи экспертизы.

5. При строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

9. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген қосымшалар мен өзгерістер есебімен, «Индустриялық аймаққа арналған қойма үй-жайын салу Алматы, Алатау рн, ш / а. Алғабас, 7-көше, 142/7-учаске» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында әрекет ететін құқықтық және мемлекеттік нормативтер талаптарына **сәйкес келеді** және келесі технико-экономикалық көрсеткіштер бойынша бекітілуге ұсынылады.

Ғимараттың жалпы ауданы	– 689,5 м²;
Ғимараттың жалпы ауданы	– 3961,2 м²;
Құрылыс ауданы	– 4269 м²;
Ғимараттың құрылыс көлемі	– 2639,12 м³
Қойманың құрылыс көлемі	– 36364,08 м³
Жұмыстың ұзақтығы:	– 7 ай;

2. Осы сараптамалық қорытынды жобалау үшін Тапсырыс берушімен бекітілген бастапқы материалдарды (деректерді) ескере отырып орындалды, олардың дұрыстығына 16.10.2024 жылғы №АЭГ-0069-03 шартының талаптарына сәйкес «Qaz Medico» ЖШС кепілдік берген.

3. Бекітуге және жұмыс өнідірісіне ұсынылмас бұрын, жұмыс жобасын осы сараптама қорытындысына сәйкес келуін тексеру қажет.

4. Жұмыс жобасы өндіріс жұмысы басталғанға дейін белгіленген тәртіп бойынша қорытынды берілген күннен бастап, 3 ай мерзімінен кешіктірмей бекітуге ұсынылуы тиіс.

5. Құрылыс кезінде негізінен отандық тауар өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және құрылымдарын пайдалану.

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	Архитектурно-строительная часть	Таттибаев Жанибек Каржауович	Архитектура Градостроительства	KZ76VJE00029772, KZ22VJE00029774	Соответствует
2	Внутренние сети водопровода и канализации	Тойғожа Жомарт Бекболатұлы	Инженерные сети и система	KZ00VJE00068776	Соответствует
3	Слаботочные устройства, связь, сигнализация	Сулейменов Султанбек Серикович	Инженерные сети и система	KZ05VJE00035221	Соответствует
4	Пожарная сигнализация	Сулейменов Султанбек Серикович	Инженерные сети и система	KZ05VJE00035221	Соответствует
5	Конструктивная часть	Таттибаев Жанибек Каржауович	Архитектура Градостроительства	KZ76VJE00029772, KZ22VJE00029774	Соответствует
6	Генеральный план	Таттибаев Жанибек Каржауович	Архитектура градастроительства	KZ76VJE00029772, KZ22VJE00029774	Соответствует
7	Электроосвещение и силовое электрооборудование	Сулейменов Султанбек Серикович	Инженерные сети и система	KZ05VJE00035221	Соответствует
8	Ведущий эксперт	Мыңжасаров Саясат Аймырзаұлы	нет	нет	Соответствует

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

Мыңжасаров С.А. (Директор)

Мыңжасаров С.А. (Директор)

Тойғожа Ж.Б. (Эксперт)

Таттибаев Ж.К. (Эксперт)

Сулейменов С.С. (Эксперт)

Документ Id	fda70a8c-db37-41b7-b130-59092f94e43a
Номер и дата документа	АЭГ-0062/24 от 19.11.2024
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** МЫҢЖАСАРОВ САЯСАТ АЙМЫРЗАҰЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "АктобеЭкспертГруп" 2024.11.19 15:40:05 59A79D9974497820658DA2DE9E124208E1D4E382 ТОЙҒОЖА ЖОМАРТ БЕКБОЛАТҰЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "АктобеЭкспертГруп" 2024.11.19 15:41:23 45C9119B9F8AD2A54E964206D52243D9D8524FEF ТАТТЫБАЕВ ЖАНЫБЕК КАРЖАУОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "АктобеЭкспертГруп" 2024.11.19 15:48:05 1B3F4F7A0FFF0FB3A6F521766C8E98B79EB9FA75 СУЛЕЙМЕНОВ СУЛТАНБЕК СЕРИКОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "АктобеЭкспертГруп" 2024.11.19 15:54:32 4AE51266A828F6902AC99CD8EC3D47E7027937FC **Подписано:** МЫҢЖАСАРОВ САЯСАТ АЙМЫРЗАҰЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "АктобеЭкспертГруп" 2024.11.19 16:05:20 59A79D9974497820658DA2DE9E124208E1D4E382

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.