СҚО, Тайынша ауданы, Чермошнянский а.о., Новоивановка а., Новоивановка өнеркәсіптік аймағы, 1а ғимарат мекенжайы бойынша "Ет комбинатының аумағында қосымша әкімшілік ғимарат салу" жұмыс жобасы бойынша

01.10.2024 ж. № ПЭЦ-0034/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"EMC Agro" ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Vector SK+» ЖШС

Петропавловск қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

СҚО, Тайынша ауданы, Чермошнянский а.о., Новоивановка а., Новоивановка өнеркәсіптік аймағы, 1а ғимарат мекенжайы бойынша "Ет комбинатының аумағында қосымша әкімшілік ғимарат салу" жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны "Петропавловский экспертный центр" ЖШС берді.

"Петропавловский экспертный центр" ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ПЭЦ-0034/24 от 01.10.2024 г.

по рабочему проекту
«Строительство дополнительного административного здания на территории мясокомбината» по адресу: СКО, Тайыншинский район, Чермошнянский с.о., с. Новоивановка, Промышленная зона Новоивановка, здание 1а

ЗАКАЗЧИК:
ТОО "EMC Agro"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "Vector SK+"

г. Петропавловск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство дополнительного административного здания на территории мясокомбината» по адресу: СКО, Тайыншинский район, Чермошнянский с.о., с. Новоивановка, Промышленная зона Новоивановка, здание 1а выдано Товарищество с ограниченной ответственностью "Петропавловский экспертный центр".

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Товарищество с ограниченной ответственностью "Петропавловский экспертный центр".

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство дополнительного административного здания на территории мясокомбината» по адресу: СКО, Тайыншинский район, Чермошнянский с.о., с. Новоивановка, Промышленная зона Новоивановка, здание 1а.

Дополнительные сведения: Настоящее заключение выполнено на основании договора от 20.08.2024 г. № ПЭЦ-0030-01, заключенным между ТОО «Петропавловский экспертный центр» и ТОО «EMC Agro»

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности

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 "EMC Agro"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Vector SK+», СКО, г. Петропавловск, проектная деятельность – III категория, лицензия от 30.07.2020 года № 20011032, выданная КГУ "Управление государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования акимата Северо-Казахстанской области". Акимат Северо-Казахстанской области.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основания для разработки:

утвержденное заказчиком задание на проектирование от 29.04.2024 г.;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование от 26.04.2024 г. № KZ24VUA01122519, выданное КГУ «Отдел архитектуры, строительства, ЖКХ, ПТ и АД акимата Тайншинского района СКО»;

постановление акима Тайыншинского района СКО от 20.05.2019 г. № 180 «О предоставлении права временного возмездного долгосрочного землепользования на земельный участок»;

акт на земельный участок, кадастровый номер 15-164-021-189, изготовленный филиалом НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Северо-Казахстанской области от 05.06.2019 г.;

договор об аренде земельного участка от 20.05.2019 г. № 55;

эскизный проект, согласованный КГУ «Отдел архитектуры, строительства, ЖКХ, ПТ и АД акимата Тайншинского района СКО», письмо-согласование от 21.05.2024 № KZ83VUA01136007;

заключение по инженерно-геологическим изысканиям, арх. №100, выполненный в апреле 2024г. ТОО «ГЕО-Строй» Государственная лицензия на изыскательскую деятельность от 06.06.2005 г. ГСЛ № 00132, выданная Агентством РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства;

топографическая съемка М 1:500 от марта 2024 г., выполненная ИП «СКО Геодезия», государственная лицензия на изыскательскую деятельность от 11.01.2016 г. № 16000129, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования акимата Северо-Казахстанской области». Акимат Северо-Казахстанской области;

технический отчет по топографо-геодезическим изысканиям, выполненный в марте 2024 г. ИП «СКО Геодезия», государственная лицензия на изыскательскую деятельность от 11.01.2016 г. № 16000129, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования акимата Северо-Казахстанской области». Акимат Северо-Казахстанской области;

письма заказчика:

от 07.08.2024 г. № 1 о проведении экспертизы рабочего проекта, генеральном проектировщике, согласовании проектных решений;

от 07.08.2024 г. № 2 о сроках начала строительства;

от 07.08.2024 г. № 3 об источнике финансирования;

от 07.08.2024 г. № 4 о рассмотрении проекта без сметной документации;

от 25.09.2024 г. № 305 о вывозе строительного грунта и завозе пригодного грунта;

технические условия:

от 25.04.2024 г. № 60 на подключение к сетям электроснабжения, выданные ТОО «EMC Agro»;

от 03.05.2024 г. № 1 на подключение к сетям газоснабжения, выданные ТОО «EMC Agro»;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Согласование эскизного проекта КГУ «Отдел архитектуры, строительства, ЖКХ, ПТ и АД акимата Тайншинского района СКО», письмо-согласование от 21.05.2024 № KZ83VUA01136007.

5.3 Перечень проектной документации, представленной на экспертизу:

Том 1 – Паспорт проекта;
Том 2 – Общая пояснительная записка;
Том 3 – Рабочие чертежи:
Альбом 1 ГП – Генеральный план;
Альбом 2 АС – Архитектурно-строительные решения;
Альбом 3 ВК – Водопровод и канализация;
Альбом 4 ОВ – Отопление и вентиляция;
Альбом 5 ЭОМ – Электроосвещение и силовое электрооборудование;
Альбом 6 ПС – Пожарная сигнализация;
Альбом 7 НК – Наружные сети канализации;
Альбом 8 ТХ – Технология производства;
Альбом 9 ЭС – Электроснабжение;
Альбом 10 ПБ – Пожарная безопасность.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Строительство дополнительного административного здания на территории мясокомбината вызвано решением заказчика с целью дополнительного размещения обслуживающего персонала и проведения планерок.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок под строительство АБК расположен в СКО, Тайыншинский район, Чермошнянский с.о., с. Новоивановка, Промышленная зона Новоивановка, здание 1а на территории действующего Тайыншинского перерабатывающего мясокомбината.

В административном отношении территория расположена в с. Новоивановка, в промышленной зоне, что находится в пяти км северо-западнее г. Тайынша.

Город Тайынша является районным центром, Тайыншинского района, Северо-Казахстанской области. Город Тайынша расположен в 70 км к северо-востоку от г. Кокшетау и связан с ним автодорогой с асфальтовым покрытием.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатическая характеристика района принята по климатическим показателям СП РК 2.04.01-2017 «Строительная климатология».

По физико-географическим характеристикам район изысканий расположен в климатическом подрайоне 1В, который характеризуется резко-континентальным климатом и относится к сухой зоне влажности.

Расчётная зимняя температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0.92 = -34.8°С.

Вес снегового покрова для IV снегового района по НТП РК 01-01-3.1(4.1) - 1.8 кПа.

Давление ветра для IV ветрового района по НТП РК 01-01-3.1(4.1) - 0.77 кПа.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Данные о грунтах приняты на основании заключения по инженерно-геологическим изысканиям, арх. №100, выполненного в апреле 2024г. ТОО «ГЕО-Строй».

В геоморфологическом отношении территория изысканий расположена в пределах озерно-аллювиальной аккумулятивной равнины. Тип рельефа денудационно - аккумулятивный.

В геологическом отношении территория изысканий сложена:

- озерно-аллювиальными отложениями представленными глиной бурого цвета, средне-верхнечетвертичного возраста;

- неоген-нижнечетвертичные отложения, представленные глиной серого, светло-серого цвета, песком пылеватым, песком средней крупности и песком крупным;

С поверхности земли территория изысканий до глубины 0,12 м перекрыта асфальтом, ниже вскрыт насыпной грунт, представленный смесью щебня, песка, глины бурого цвета. Вскрытая мощность слоя насыпного грунта колеблется от 0,4 м до 1,1 м.

В гидрогеологическом отношении на исследуемом участке вскрыты подземные воды порового характера.

Появление уровня подземных вод произошло на глубине 8,5-8,8 м, после суточного отстоя скважин установление подземных вод зафиксировано на глубине 6,5-7,4 м от дневной поверхности земли. Питание водоносного горизонта, в основном, инфильтрационное, за счет инфильтрации паводковых вод и воды атмосферных осадков.

Максимальное сезонное поднятие уровня подземных вод в данном районе приходится в конце апреля - мае месяцах, минимальные уровни приходятся на январь - апрель месяцы. Амплитуда сезонного колебания уровня подземных вод равна в среднем 2,0м.

Подземные воды очень жесткие, со щелочной реакцией среды, слабосолоноватые. Водоносный горизонт имеет нитратное загрязнение.

Подземные воды неагрессивные к бетонам марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТу 10178, проявляют среднеагрессивные свойства к стальным конструкциям.

В гидрографическом отношении в пределах города Тайынша из поверхностных водотоков выделяется: река Чаглинка, которая оказывает существенное влияние на

формирование гидрогеологических условий города Тайынша.

Река Чаглинка протекает восточнее города Тайынша. Площадь бассейна реки Чаглинка 9220км2, протяженность -234км.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Участок проведения работ для строительства дополнительного административного здания на территории существующего мясокомбината расположен по адресу: СКО, Тайыншинский район, Чермошнянский с. о., с. Новоивановка, Промышленная зона Новоивановка, здание 1а.

Объект расположен на юго-востоке в 1,40 км. от с. Новоивановка. Вокруг производственного объекта (территория мясокомбината) размещаются сельскохозяйственные поля. Участок благоустройства для строительства дополнительного административного здания выделен внутри общего участка по госакту с кадастровым номером 15-164-021-189 (6,00 га). Проектируемое административное здание будет входить в общий комплекс зданий и сооружений существующего мясокомбината. Рельеф участка проведения проектных мероприятий спокойный ровный.

Топографической основой проекта являются материалы топографо-геодезических материалов, выполненных ИП "СКО Геодезия" в 2024 г. Система высот - Балтийская. Система координат - местная. Размеры в разделе ГП даны в метрах.

Генеральный план разработан с учетом функциональных особенностей объекта, в соответствии с технологическим зонированием и эффективным использованием территории, а также условиями подхода и подъезда к зданиям и сооружениям.

СИТУАЦИОННАЯ СХЕМА

Рис.1

Разделом Генеральный план предусмотрено:

- размещение на рельефе административного здания;

- устройство асфальтобетонного покрытия проездов, тротуара и площадки;
- устройство отмостки у проектируемого здания;
- вертикальная планировка территории;
- размещение МАФ.

Раздел «Генеральный план» разработан на основании АПЗ № KZ24VUA01122519 от 26.04.2024 г., выданное КГУ " Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Тайыншинского района Северо-Казахстанской области", задания на проектирование от 29.04.2024 г., акта на право частной собственности с кадастровым номером 15-164-021-135 (1,08 га), акта на временное возмездное долгосрочное землепользование (аренды) с кадастровым номером 15-164-021-189 (6,00 га).

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами. Разработка проекта выполнена в соответствии с требованиями нормативных документов, СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населённых пунктов», СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», закона РК «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности».

За отметку 0.000 принят пол 1-го этажа проектируемого административного здания, что соответствует абсолютной отметке 157,80. Привязка проектируемого здания выполняется на основании топографо-геодезических координат GPS-прибора и линейных размеров (разбивочный базис). При выполнении разбивочных работ в процессе строительства кроме разбивочного плана необходимо использовать архитектурно - строительные чертежи. Грунт под основание отмостки и проездов утрамбовать послойно толщиной 25-30 см. с проливкой воды. Объемный вес грунта после уплотнения 1.65 т/м³.

Ширина проектируемой отмостки у здания принята - 1.00 м., площадь составляет 67,00 м².

Проектом предусмотрено устройство проезда шириной 6,00 м. с площадкой разворота 15,00×15,00 м. с покрытием из асфальтобетона. Радиус поворотов проездов принят 3,50 м., 5.50 м. Предусмотрен тротуар с покрытием из асфальтобетона шириной 1,50 м. вдоль главного фасада проектируемого здания. Площадь покрытия из асфальтобетона составляет 735,00 м². Доступ пожарной техники обеспечен со всех сторон проектируемого здания. С западной стороны относительно проектируемого объекта примыкание проектируемого покрытия из асфальтобетона к существующему проезду выполняется без устройства бордюрного камня.

Вокруг комплекса зданий и сооружений существующего мясокомбината установлено металлическое ограждение. Проектом предусмотрено устройство калитки в существующем ограждении напротив главного входа в административное здание для доступа рабочих и служащих.

План организации рельефа выполнен в пределах границ участка благоустройства с учетом существующего рельефа. Вертикальная планировка разрабатывается в проектных горизонталях. Отвод поверхностных вод осуществляется по проездам и далее озелененную и озеленяемую территорию. За высотное обоснование принят временный репер - Ст. Rp - с отметкой 157,40 (существующий люк колодца, топографический отчет).

План земельных масс выполнен в границах участка благоустройства площадью 1 235,00 м². Сетка квадратов на плане земляных масс привязана к углам участка благоустройства. Отсыпку необходимо производить сухим не пучинистым грунтом.

С поверхности земли территория изысканий до глубины 0,12 м. перекрыта асфальтом, ниже вскрыт насыпной грунт, представленный смесью щебня, песка, глины

бурого цвета. Вскрытая мощность слоя насыпного грунта колеблется от 0,40 до 1,10 м. Проектом принята выемка грунта мощностью слоя - 0,75 м. Объем выемки грунта составляет 926,25 м³.

Объемы земляных масс посчитаны от планировочных отметок. Рабочие отметки подлежат корректировке с учетом глубины корыта под дорожные одежды проездов, тротуаров и площадок.

Согласно расчета баланса земляных масс недостаток растительного грунта составляет 35,61 м³, избыток строительного грунта – 156,78 м³.

Согласно письма заказчика №305 от 25.09.2024 года избыток строительного грунта будет вывозится на площадку временного хранения, находящуюся на балансе

заказчика. Техногенный грунт снятый с поверхности земли участка, также будет вывозится на площадку временного хранения, находящуюся на балансе заказчика.

Работы по благоустройству выполняются по окончанию строительно-монтажных работ и прокладки инженерных сетей.

Подготовка почвы под газон:

- добавление растительного грунта - 0,20 м.;
- посев семян газонных трав импортного производства – 0,04 кг/м²;
- подготовка почвы под газон производится вручную с одновременным поливом на 100 м² - 2-10 м³ воды.

Проектом предусмотрено сохранение существующий насаждений хвойных пород. Перед началом производства строительно-монтажных работ необходимо провести пересадку деревьев хвойных пород (сосна) с комом механизированным способом общим количеством – 5 шт. Посадку на новом месте выполнить с шагом 4,00 м.

Проектом предусмотрена установка урн (3 шт.), скамеек (3 шт.), изделий для чистки обуви (3 шт.). Малые архитектурные формы и переносные изделия приняты по УСН РК 8.02-03-2024 (сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ). Площадка для ТБО – существующая – для всего комплекса зданий и сооружений.

ПОКАЗАТЕЛИ ПО ГЕНПЛАНУ:

Таблица № 1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во (на участке)		Кол-во (вне участка)
			м²	%	
1	**Площадь участка благоустройства**	**м²**	**1 235,00**	**100**	**-**
2	Площадь застройки	м²	254,95	20	-
3	Площадь отмостки	м²	67,00	6	-
4	Площадь асфальтобетонного покрытия	м²	735,00	56	-
5	Площадь проектируемого озеленения	м²	178,05	18	-

6.2.2 Технологические решения

Данный раздел рабочего проекта разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с нормативными документами: Постановлением правительства РК от 17.09.2021 г. № 405 - Технический регламент "Общие требования пожарной безопасности" с изменениями от 06.10.23; СН РК 2.02-01-2019 и СП РК 2.02-101-2022 "Пожарная безопасность зданий и сооружений"; СН РК 3.02-08-2013 и СП РК 3.02-108-

2013 "Административные и бытовые здания"; СанПиН РК №28525 от 20 июня 2022 года РК ДСМ-52 "Санитарно - эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям".

Разделом технологические решения предусмотрена установка технологического оборудования с подключением его к инженерным сетям. Ввод в эксплуатацию предусматривается выполнить в соответствии с требованиями настоящего проекта, установочными чертежами (паспортами на оборудование) и техническими требованиями заводов-изготовителей.

Все примененные материалы и изделия соответствуют спецификациям и требованиям, указанным в рабочем проекте, Государственным стандартам, техническим условиям и имеют паспорта и другие документы, удостоверяющие соответствующее качество материалов и изделий.

Здание проектируемого дополнительного административного здания находится на территории действующего мясокомбината. Кроме проектируемого здания на данной территории расположен действующий административно-бытовой корпус с размещённой в нем столовой.

Режим работы предприятия пятидневный с 9:00 до 18:00 и обед: с 13:00 до 14:00;

Общая расчетная численность постоянно пребывающих людей в здании составляет 10 человек: Пост охраны - 1 человек в смену; Мед. кабинет - 1 человек в смену; Кабинеты - 8 человек в смену. Рабочим проектом также предусмотрены дополнительные рабочие места для приходящего персонала - 4 человека.

Для создания комфортных условий в летний период рабочим проектом предусмотрены кондиционеры "сплит-системы", работающие в режиме охлаждения.

Здание имеет два основных входа - через помещение проходной (проектное решение помещения и входной группы принято в соответствии с СН РК3.06-01-2011 "Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения" и СП РК3.06-101-2012 "Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения"), оснащенное постами контроля с размещением технических средств охраны, для хранения и оформления пропусков (магнитных карточек), зона досмотра (при необходимости). В качестве преграждающих устройств предусмотрен турникет однопроходного типа.

Каждому служащему при найме на работу выдается в обязательном порядке электронный пропуск. С его помощью работник проходит через турникеты учета "входа-выхода".

В проектируемом здании предусмотрены два вспомогательных входа, предназначенных для прохода к рабочим местам персонала работающего непосредственно в проектируемом здании.

Отдельная гардеробная в здании не предусмотрена. Хранение верхней одежды персонала предусматривается непосредственно на рабочих местах в служебных кабинетах, на напольных вешалках и в гардеробных шкафах для верхней одежды.

В проектируемом здании размещены:

Проходная - помещение, предназначенное для прохода работников предприятия и посетителей на внутреннюю охраняемую территорию, через пост контроля. Оснащена стойкой регистрации и турникетом однопроходного типа.

Тамбуры - небольшие проходные помещения между дверями, рассчитаны на нахождение в нём одного или нескольких человек.

Коридоры - длинные проходы внутри здания, соединяющие комнаты на одном этаже. Коридоры, наряду с комнатами, которые они соединяют и лестницами, служащими для перехода между этажами, рассчитаны на нахождение в нём одного или нескольких человек.

Подсобные помещения - вспомогательные помещения для хранения уборочного инвентаря и прочего оборудования, не используемого или редко используемого в повседневной деятельности.

Санузел для персонала - место для санитарных и гигиенических процедур. Оснащен 1 раковиной и унитазом, сушилкой для рук, зеркалом и мусорным ведром.

Комната охраны - предназначена для обеспечения пропускного режима при проходе персонала и посетителей непосредственно на объект и для удаленного видеонаблюдения за охраняемой территорией. Охранник выполняет должностные функции на статическом рабочем месте, в соответствии с установленной дислокацией, в течение всей смены. Для визуального контроля приходящих, для выдачи пропусков или других документов между помещением охраны и пропускной предусмотрен светопрозрачный проём. Кабинет оборудован двумя офисными столами с тумбой (один стол непосредственно рабочее место, второй предназначен для заполнения журналов или другого вида деятельности), тремя мягкими стульями (1 для посетителя, на время ожидания), проводным телефоном, персональным компьютером с двумя мониторами, большим монитором (телевизором) для наблюдения за территорией, шкафом для верхней одежды, рассчитанный на одного (двух) человека, двумя ключницами.

В здании и в сопутствующей стилобатной части оборудовано 1 рабочее место службы безопасности (охраны). Охрана работает круглосуточно в три смены по 8 часов каждая. Количество работников – 1 охранник в смену.

Кабинет для оказания первой медицинской помощи - для оказания первой (доврачебной, врачебной) и неотложной помощи больным при острых заболеваниях, травмах, отравлениях и других неотложных состояниях, оснащен специализированной мебелью и медицинским оборудованием. Кабинет оборудован двумя письменными столами, настольная лампа, двумя мягкими стульями (1 для пациента), холодильником однокамерным, двумя шкафами медицинскими двухстворчатыми, скамьёй для ожидающих, медицинской кушеткой, шкафом для верхней одежды, рассчитанный на одного (двух) человека, умывальником и мусорное ведро для отходов класса А и Б.

Режим работы медицинского кабинета с 9 до 18 часов (по режиму работы здания), 5 дней в неделю. В состав медицинского персонала входит 1 медсестра.

Актовый зал - предназначен для проведения совещаний или других собраний, расчетное количество посадочных мест принято, согласна задания на проектирование. Актовый зал рассчитан на 30 посадочных мест. В зале оборудована трибуна и проекционный моторизированный экран для проведения видеоконференций и демонстрации материала. В зоне обслуживания экрана обустроено место (установка офисного стола с тумбой и мягким стулом) для ноутбука. Хранение верхней одежды персонала предусматривается непосредственно в четырех открытых гардеробных шкафах для верхней одежды, рассчитанные на одного 40 человек.

Режим работы зала - по производственной необходимости с 9 до 18 часов (по режиму работы здания), 5 дней в неделю. В состав обслуживающего персонала входит 1-2 человека из приходящего персонала.

Архив - помещение архива предназначено для хранения рабочей документации. Помещение оборудовано 22 стационарными открытыми шкафами стеллажами, для хранения документов. Зона работы с документацией оборудована офисным столом с тумбой и мягким стулом.

Режим работы архива - по производственной необходимости с 9 до 18 часов (по режиму работы здания), 5 дней в неделю.

В кабинете отдела маркетинга и продаж - обустроены два стационарных рабочих места и рабочее место для приходящего персонала. Помещение оборудовано двумя угловыми однотумбовыми компьютерными столами, офисным столом с тумбой для размещения ноутбука, приставным столом для посетителей, двумя стульями для

посетителей, одним мягким стулом, двумя вращающееся креслами с регулятором высоты, двумя персональными компьютерами, двумя МФУ, двумя закрытыми шкафами для документов и одним шкафом для одежды, рассчитанным на пять человек.

В кабинете охраны труда - обустроены одно стационарное рабочее место и рабочее место для приходящего персонала. Помещение оборудовано одним угловым однотумбовыми компьютерным столом, офисным столом с тумбой для размещения ноутбука, тремя стульями для посетителей, одним мягким стулом, одним вращающимся креслом с регулятором высоты, одним персональным компьютером, одним МФУ, одним закрытым шкафом для документов и одним шкафом для одежды, рассчитанным на пять человек.

Кабинеты инженерно-технических работников - оборудованы стационарные рабочие места офисными столами с тумбами, проводными телефонами, стульями для посетителей, вращающимися креслами с регулятором высоты, персональными компьютерами. Дополнительно в помещениях на окнах предусмотрены вертикальные жалюзи; у каждого рабочего места предусмотрены корзины для твёрдых бытовых отходов.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Здание отапливаемое, одноэтажное прямоугольной формы, с размерами в крайних осях 7,44х28м.

На отметке 0,000 здания расположены помещения проходной, архива, актового зала, комната охраны, кабинеты, подсобные и санитарно-технические помещения.

В соответствии с СН РК 3.06-01-2011 и СН РК 2.01-01-2013 предусмотрены пандусы для доступа посетителей из категории МГН на двух входных группах здания. Уклон пандусов - 1:10, ширина пандусов и крылец приняты согласно СН РК 3.06-01-2011, СП РК3.06-101-2012 – 1200мм. Работники МГН не предусмотрены.

Внутренняя отделка:

В проекте в качестве ограждающих конструкций предусмотрены панели трехслойные с металлическими облицовками полимерными заводского изготовления, дополнительная отделка стен в данном проекте не предусмотрена.

Полы - керамическая плитка.

Основные показатели по разделу:

Таблица № 2

п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	2	3	4	5
2	Площадь застройки	$м^2$	254,95	
3	Строительный объём	$м^3$	872,92	
4	Общая площадь здания	$м^2$	214,02	
5	Расчетная площадь здания	$м^2$	182.2	
6	Этажность	этаж	1	
7	Пропускная способность здания	человек	10	
8	Продолжительность строительства	мес.	4	

6.2.4 Конструктивные решения

Все отметки в проекте даны в относительных значениях. За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отметке +157,43 на ГП.

Функциональное назначение объекта – административно-бытовое.

Классификация зданий по конструктивной схеме – каркасное, однопролётное;

Уровень ответственности - II (нормальный, технически несложный);

Степень огнестойкости – IIIа;

Класс функциональной пожарной опасности – Ф 4.3 - административные здания.

Фундаменты - монолитный железобетонный ростверк на буронабивных сваях д=350мм и 300мм.

Металлический каркас выполнил из следующих конструкций:

Стойки каркаса выполнены из проф. трубы по ГОСТ 30245-2012.

Прогоны стеновые и кровельные выполнены из швеллера по ГОСТ 8240-97.

Фермы и связи из уголков по ГОСТ 8509-93.

В качестве ограждающих конструкций применены стеновые панели трехслойные с металлическими облицовками полимерными заводской сборки толщиной 100мм. Цветовая гамма отделки см. РП.

Крыша - двускатная.

Покрытие кровли - кровельные панели трехслойные с металлическими облицовками полимерными заводской сборки толщиной 120мм.

Окна - из ПВХ конструкций по ГОСТ 30674-99.

Двери - из ПВХ конструкций по ГОСТ 30970-2014.

Водосток для здания - наружный, организованный.

Перечень видов работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ:

- Акт приемки материалов и освидетельствования конструкций для буронабивных свай;
- Армирование буронабивных скважин;
- Заполнение (инъецирование) буронабивных скважин;
- Акт освидетельствования опалубки перед бетонированием;
- Акт на армирование фундаментов;
- Акт на устройство пристенного дренажа;
- Акт на установку анкеров и закладных деталей в монолитные бетонные и железобетонные конструкции;
- Акт на вертикальную гидроизоляцию;
- Акт на горизонтальную гидроизоляцию;
- Акт на монтаж всех ж/б и металлических элементов (в том числе: перемычек, прогонов, ригелей, колонн, ферм, перекрытий и покрытий, сборных перегородок, диафрагм жесткости, подкрановых путей и балок, всех ж/б конструкций, инженерных сетей, балконных и эркерных плит, козырьков входов, конструкций лестничных клеток, карнизных и парапетных плит, шахт лифтов, стеновых панелей, вентблоков);
- Акт на устройство обмазочных, окрасочных огнезащитных покрытий;
- Акты на антикоррозийную защита сварных соединений;
- Акты на антикоррозийную металлоконструкции;
- Акт на устройство оконных и дверных блоков;
- Акт на устройство крылец;
- Акт приемки фасадов зданий;
- Акт на герметизацию стыков стеновых панелей.

При производстве работ руководствоваться требованиями СН РК 1.03-05-2011 и СП РК 1.03-106-2012 (с изменениями и дополнениями от 06.11.2019г.) "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.5.1. Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Отопление и вентиляция

Проект системы отопления и вентиляции разработан на основании:

АПЗ №KZ24VUA01122519 от 26.04.2024 и в соответствии с требованиями:

СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха",

СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха",

СН РК 3.02-107-2014 "Общественные здания и сооружения",

ГОСТ 21.602-2016 "Правила выполнения рабочей документации отопления, вентиляции и кондиционирования",

СП РК СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология",

Отопление

Источник теплоснабжения - электрокотел FED Electric.

Расчет системы отопления выполнен для расчетной наружной температуры воздуха -33,7°С.

Теплоноситель в системах теплоснабжения -вода с параметрами 85°С-65°С.

Система отопления однотрубная с нижней разводкой.

В качестве нагревательных приборов проектом приняты биметаллические секционные радиаторы марки RIFAR тип BASE500.

Удаление воздушных скоплений из нагревательных приборов предусматривается через воздушные краны конструкции Маевского, установленные в верхних точках приборов. Для прокладки трубопровода через строительные конструкции используются гильзы. Длина гильзы должно превышать толщину строительной конструкции на толщину строительных отделочных материалов, а над поверхностью пола возвышаться на 20 мм. Расположение стыков труб в гильзах не допускается.

Для трубопроводов системы отопления принято:

- противокоррозионная изоляция - масляно-битумная окраска по грунту ГФ-021 толщиной 0,15-0,2 мм (ГОСТ 6-10-428-79);

Вентиляция

В здании предусматривается вытяжная вентиляция с естественным побуждением.

Приток в офисные помещения здания неорганизованный через окна и двери.

Каналы естественной вентиляции выходят на кровлю с установкой турбо-дефлектор ТУ-4861-001-24372456-2016.

Выпуск отработанного воздуха производится на кровлю на расстояние 0,7 м от кровли. Удаление воздуха из помещений осуществляется через вентиляционные каналы из оцинкованной стали расположенные под потолком.

В качестве воздухоприемных устройств приняты решетки типа RAR.

Выпуск отработанного воздуха производится на кровлю на расстояние 0,7 м от кровли.

Монтаж систем отопления, вентиляции и теплоснабжения производить в соответствии с требованиями СН РК4.01-02-2013"Внутренние санитарно-технические устройства".

Расчетные тепловые потоки

Таблица № 3

Наименование здания (сооружения), помещения	Периоды года при Тн, °С	Расход тепла, Вт			
		На отопление	На вентиляцию	На ГВС	Общий
АБК	-33,7	18804		-	18804

6.2.5.2 Водоснабжение и канализация

Наружные сети канализации

Данный раздел проекта разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с действующими нормами и правилами СН РК 4.01-03-2011 "Водоотведение. наружные сети и сооружения".

Отвод стоков от проектируемого объекта предусматривается в проектируемый накопитель, с последующей нейтрализацией и обеззараживанием, откачка производиться ассенизаторской машиной и отвозиться на очистные сооружения.

Накопительный резервуар (септик) выполнен из ж/б колец диаметром 2,2м. Объем вместимости накопительного резервуара 5,00м3.

- Вся сеть канализации монтируется из канализационных труб двухслойная полимерная со структурированной стенкой серии КОРСИС SN8 Ду-110-50мм ГОСТ Р 54475-2011, общей протяженностью 26,00 метров.

- Соединение труб раструбное с уплотнительными кольцами.

Пересечение трубопроводов со стенками колодцев предусматривается в футляре. Зазор между футляром и трубопроводом заделывается белым канатом. пропитанным раствором полизобутилена в бензине.

По данным компрессионных испытаний грунты 1-ИГЭ (глина 1aQII-III) проявляют слабонабухающие свойства. Давление набухания не превышает 0,09МПа, влажность набухания 0,250д.ед. Грунты 2-ИГЭ (глина N-QI) по данным компрессионных испытаний до глубины 2,0м проявляет просадочные свойства. Начальное просадочное давление равно 0,15МПа.

- Перед началом земляных работ произвести срезку растительного слоя по всей площади сооружений и траншеи со складированием во временный отвал. После окончания работ произвести засыпку траншеи с последующем нанесением предварительно снятого плодородного слоя почвы на восстанавливаемый участок.

- При засыпке трубопроводов над верхом труб необходимо устройство защитного слоя из мягкого местного грунта толщиной не менее 0.3м.;

- Производство работ при испытании, промывке и дезинфекции трубопроводов выполнить в соответствии с требованиями СН РК 4.01-06-2013;

п.6.8.1, СП РК 4.01-103-2013 п.4.7.1, Санитарным правилам "Санитарно-эпидемиологическим требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных;

объектов" ПП РК №71 от 17.02.2017г.

При испытании трубопроводов водоотведения и сдачей их в эксплуатацию должно составляться:

- акты на скрытые работы (по основанию, опорам и строительным конструкциям на трубопроводах и т.д.);

- акты наружного осмотра трубопроводов и элементов (узлов, колодцев и т.д.);
- акты испытания на прочность и плотность трубопроводов;
- акты на промывку и дезинфекцию водопровода;
- установления соответствия выполненных работ по проекту;
- акты входного контроля качества труб и соединительных деталей.

Основные показатели по системам водоотведения

Таблица № 4

Наименование системы	Расчетный расход			примечание
	м³/сут	м³/ч	л/с	
Канализация К1	0,18	0,36	1,85	

Внутренний водопровод и канализация

Данный раздел проекта разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с действующими нормами и правилами СН РК 4.01-01-2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений", СП РК4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений".

Рабочие чертежи марки "ВК" разработаны на основании задания, архитектурно-строительных чертежей.

Проектом предусмотрено строительство следующих систем:

Хозяйственно-питьевой водопровод (В1), водопровод горячей воды (Т3), хозяйственно-бытовой канализации (К1).

Внутренний противопожарный водопровод не требуется предусматривать в соответствии с п.4.3.7 СН РК 4.01-02-2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий"

Внутренняя сеть холодного водоснабжения служит для подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды к санитарным приборам.

Подача хозяйственно-питьевой воды запроектировано от емкости, установленной в помещении сан. узла, в проектируемые сети водоснабжения вода подаётся с помощью насосной станций I-TECH PS-1300, 24л, 50м, 4800л/ч, 8м Profi Line 1300Вт.

Сеть хозяйственно-питьевого водопровода в здании запроектирована тупиковая. Водопроводная сеть из полипропиленовых труб ø20мм ГОСТ 32415-2013.

Прокладка трубопроводов осуществляется по стенам этажей, на каждом ответвлении предусмотрена установка отсекающих кранов.

Уклон 0,002 системы В1 выполнить в сторону ввода.

Водопровод горячей воды (Т3) служит для подачи горячей воды к санитарным приборам и запитан от проектируемых водонагревателей накопительных Ariston ABS ANDRIS LUX 10 OR 1,2кВт. Водопроводная сеть выполнена из полиэтиленовых труб ø20мм по ГОСТ 32415-2013 с установкой необходимой арматуры.

Хозяйственно-бытовая канализация (К1) служит для отвода одноименных стоков от санитарных приборов в наружные проектируемые сети канализации. Сеть укладывается над полом в декоративных коробах с облицовкой керамической плиткой и устройством лючков для прочистки канализационных сетей в местах установки ревизии и прочисток с устройством гидроизоляции.

Минимальный уклон канализационной сети Ø50 - 0.03, Ø100 - 0.02. На сети канализации для устранения засоров запроектированы ревизии ø50-100 мм.

За относительную отметку 0.000 принять уровень чистого пола первого этажа.

Трубопроводы на планах условно отнесены от стен.

Все трубопроводы хозяйственно-питьевого водоснабжения холодной воды за исключением подводок к сантехприборам изолируются гибкой трубчатой изоляцией, толщиной 19 мм или аналог.

Согласно СП РК4.01-101-2012 Заделку зазора между трубопроводами и строительными конструкциями выполнить из пластичных эластичных материалов.

Установку санитарных приборов производить согласно СП РК4.01-102-2013 "Внутренние санитарно - технические системы".

Производство работ по прокладке и испытанию трубопроводов выполнить в соответствии с требованиями СН РК 4.01-01-2013, СП РК4.01-102-2013 "Внутренние санитарно - технические системы".

Основные показатели по системам водопровода и канализации

Таблица № 5

Наименование системы	Требуемое давление, МПа	Расчетный расход				Устан. Мощность двигат. кВт	примечание
		$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с	При пожаре л/с		
Водопровод В1	0,2	0,18	0,36	0,25			
ГВС		0,08	0,19	0,16			
Канализация		0,18	0,36	1,85			

6.2.5.3 Электротехнические решения

Электроосвещение и силовое электрооборудование

Электроосвещение

Проект выполнен на основании задания на проектирование в соответствии с требованиями СП РК 4.04-106-2013 "Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования", СП РК 2.04-104-2012* "Естественное и искусственное освещение" и ПУЭ РК 2015.

В отношении обеспечения надежности электроснабжения, основные электроприемники относятся к 3 категории. Питание электропотребителей выполнено на напряжение 380/220В.

Распределение электроэнергии предусмотрено от распределительного шкафа типа ШМП-3, установленного в подсобном помещении (пом. №2).

Нормы освещенности приняты по СП РК 2.04-104-2012* "Естественное и искусственное освещение". Типы светильников выбраны с учетом условий окружающей среды и характера работы в помещениях. Электроосвещение помещений запроектировано светодиодными светильниками, входы компактными светильниками с лампами.

Проектом предусмотрены три вида освещения: рабочее, аварийное (дежурное) и ремонтное. Рабочее и аварийное освещение выполняются на напряжении -220В, ремонтное -на напряжении -36В. Из общего числа рабочих светильников выделены светильники аварийного освещения с подключением блока аварийного питания, который обеспечивает работу светильника в аварийном режиме в течение 1 часа, ремонтное освещение подключено от ящика с понижающим трансформатором ЯТП-0,25.

Линии групповой сети, прокладываемые от группового щитка до светильников общего освещения и штепсельных розеток выполняются — раздельные, трехпроводные (фазный - L, нулевой рабочий - N и нулевой защитный - PE проводники). Расчет электрического освещения помещений выполнен по световому потоку. Управление светильниками предусмотрено локально для каждого отдельного помещения с помощью выключателей.

Подключение сети электроосвещения выполнена кабелем ВВГнг-LS, прокладывается открыто в кабель канале.

Силовое электрооборудование

Силовыми электроприемниками являются: электрокотел, воздушная завеса, кондиционеры.

Все электроприемники переменного тока с частотой 50 герц напряжением 380/220 В.

Электрооборудование запитывается от щита ЩС. Подключение силовой сети выполнена кабелем ВВГнг-LS, прокладывается открыто в кабель канале.

Высота установки: щитков - 1,5м; розеток - 0,4м от чистого пола; В качестве мер защиты от поражения электрическим током предусмотрено: заземление всех металлических не токоведущих частей электрооборудования (каркасы щитов, стальные всех металлических трубы и т.д.

Работы по монтажу и заземлению электроустановок выполнить согласно требований ПУЭ РК-2015 и СП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства».

В соответствии с требованиями СП РК 2.04-103-2013 "Устройство молниезащиты зданий и сооружений" проектируемое здание оборудовано системой молниезащиты, в качестве молниеприемника используется металлическое кровля, в качестве молниеотводов спусков - стальная катанка диаметром 8мм.Катанка приваривается к металлическим частям кровли и делаются опуски через каждые 25м, по периметру здания, в земле опуски соединяются соединяемая с электродами из угловой стали 50х50х5мм путем сварного соединения.

Для защиты от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции применяются следующие меры защиты:

- Защитное заземление выполняется специальной третьей жилой кабеля в однофазной сети и специальной пятой жилой в трехфазной сети.
- Защитное автоматическое отключение питания.
- Устройство выравнивания электрических потенциалов;

Наружный контур (очаг) заземления запроектировано выполнить из стальной полосы 40х4мм, уложенной на глубине 0,7м от планировочной отметки земли, соединяющей вертикальные электроды из угловой стали 50х50х5мм длиной 3м.

Непрерывность цепи заземления обеспечивается сваркой стыков или приваркой перемычек Сопротивление контура не должно превышать 4 Ом.

Работы по монтажу и заземлению электроустановок выполнить согласно ПУЭ РК 2015, СП РК 4.04-107-2013 "Электротехнические устройства" с изменениями на 2017 г.

Основные показатели к проекту

Таблица № 6

Наименование		Показатели
Категория электроснабжения		I I I
Принятое напряжение	В	400/220
Расчетная мощность	кВт	38,77
Косинус	cos φ	0,96
Длина КЛ-0,4/0,22кВ	км	1,011

Электроснабжение

Настоящий проект разработан на основании технических условий выданных заказчиком, задания на проектирование согласно архитектурно-строительной части

проекта в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2015г, СП РК 4.04-101-2013 "Проектирование городских и поселковых электрических сетей" с изменениями на 2016г.

В отношении надежности электроснабжения объект относится к 3-ей категории.

Нагрузка согласно выданных технических условий - 50 кВт.

Источником электроснабжения подключаемого объекта является ТП-10/0,4 кВ.

Точка подключения: опора №7 ВЛИ-0,4кВ.

Согласно выданным техническим условиям следует предусмотреть:

- Ввод СИПом, установку автоматического выключателя на вводе на расчётную нагрузку;
- Строительство ЛЭП-0,4 кВ до объекта;

На основании ситуационного местоположения объекта и выданных ТУ, необходимо выполнить:

От опоры подключения монтаж проводом СИП4-(4-25).

Прокладку провода выполнить по фасаду здания на отметке +3.000.

Выполнить ввод в помещение электрощитовой и завести в ВРУ.

Учёт электроэнергии выполнить счетчиком активной и реактивной энергии Меркурий230-ART-I=10(100) A, U=3X220/380V.

- Для защиты прибора учета установить силовой автоматический выключатель ВА44-33

Сечение провода проверено на соответствие расчетам по длительно допустимому нагреву (максимальной токовой нагрузке), проверено на потерю напряжения в конце линии (у потребителя) и по уставке защитного аппарата.

Работы по монтажу и заземлению электроустановки выполнить согласно действующих ПУЭ РК 2015 и СП РК 4.04-07-2013 "Электротехнические устройства" с изменениями на 2017 г.

Основные показатели к проекту

Таблица № 7

Наименование		Показатели
Категория электроснабжения		I I I
Принятое напряжение	В	380/220
Установленная мощность	кВт	50
Коэф.Cosф		0,93
длина ВЛИ-0,4 кВ	км	0,037

6.2.5.4 Системы связи и сигнализации
Пожарная сигнализация

В данном проекте предусмотрена установка систем пожарной сигнализации, предназначенных для обнаружения загорания (пожара), в месте его возникновения и подачи оптико-акустических сигналов тревоги.

Проект пожарной сигнализации выполнен в соответствии с требованиями СП РК 2.02-102-2022 "Пожарная автоматика зданий и сооружений" и предусматривает установку системы пожарной сигнализации.

В качестве приемно-контрольного прибора принята установка приемно-контрольного прибора "ВЭРС-ПК 8". ППК установлен на стене, в помещении охраны, на высоте 1,5 м от уровня пола. Электроснабжение щита пожарной сигнализации относится к I категории надежности электроснабжения.

Питание прибора ППК выполняется от вводного устройства через блок бесперебойного питания. В качестве резервного источника питания - встроенный аккумулятор.

Защищаемые помещения оборудуются извещателями дымовыми "ИП 212-41м" устанавливаемых на потолке и ручными "ИПР55", устанавливаемые на высоте 1,5 м от пола.

Согласно требований СП РК 2.02-102-2022, в конце каждого шлейфа предусмотрено устройство контроля целостности шлейфа Маяк-ШС1 для оценки состояния системы пожарной сигнализации.

При срабатывании пожарной сигнализации проектом предусмотрена системами оповещения о пожаре. Для этого над выходами устанавливаются оповещатели охранно-пожарные комбинированные свето-звуковое "Выход".

Для выдачи сигналов тревоги на стене, снаружи сооружения, на высоте 2,5м от пола установлен оповещатель охранно-пожарный комбинированный "Маяк-12КП" на напряжение 12В.

Сеть пожарной сигнализации выполняется кабелем КПСнг(А)-FRLS, КСВВнг(А)-LS, прокладываемым открыто в кабельном канале.

Установку извещателей пожарной сигнализации выполнять после монтажа осветительной арматуры (как вариант, с учетом места ее установки).

В общих коридорах предусмотреть установку знаков пожарной безопасности в целях регулирования поведения человека предотвращения возникновения пожара, а также для обозначения мест нахождения средств противопожарной защиты и оповещения.

При установке приемно-контрольного прибора "ВЭРС-ПК 8" соблюдать меры безопасности. Корпус прибора должен быть надежно заземлен. Запрещается использовать в качестве заземления трубы отопления. Сопротивление между заземляющим винтом и контуром заземления не должно превышать 0,4 Ом.

Основные показатели к проекту

Таблица № 8

Наименование		Показатели
Категория электроснабжения		I
Принятое напряжение	В	220
Дымовой извещатель	шт	38
Ручной извещатель	шт	4
Световое табло «Выход»	шт	4
Защищаемая площадь	$м^2$	196,09
длина КЛ-0,22кВ	км	0,312

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект выполнен в соответствие с техническим регламентом "Общие требования к пожарной безопасности" утвержденных Приказом Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 17 августа 2021 года № 405. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 19 августа 2021 года № 24045.

Пожарная безопасность объекта обеспечивается выполнением в полном объеме требований пожарной безопасности, установленные Техническим регламентом, в том числе «Требования к системе предотвращения пожаров» раздел 1 технического регламента, нормативными правовыми актами Республики Казахстан и нормативными

документами, регулирующими вопросы пожарной безопасности.

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Система предотвращения пожара, проектируемого здания разрабатывается в соответствии с требованиями главы 13 технического регламента о пожарной безопасности. Целью создания системы предотвращения пожаров является исключение условий возникновения пожаров. Исключение условий возникновения пожаров достигается исключением условий образования горючей среды и исключением условий образования в горючей среде (или внесения в нее) источников зажигания.

Системы противопожарной защиты проектируются в соответствии с главой 14 технического регламента о пожарной безопасности. Целью создания систем противопожарной защиты является защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение его последствий. Защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение его последствий обеспечиваются снижением динамики нарастания опасных факторов пожара, эвакуацией людей и имущества в безопасную зону и (или) тушением пожара. Проектируемые системы противопожарной защиты обладают надежностью и устойчивостью к воздействию опасных факторов пожара в течение времени, необходимого для достижения целей обеспечения пожарной безопасности.

Проектируемое здание в соответствии со ст. 53 технического регламента о пожарной безопасности имеет объемно-планировочные решения и конструктивные исполнения эвакуационных путей, обеспечивающие безопасную эвакуацию людей при пожаре. Для обеспечения безопасной эвакуации людей:

1) установлены необходимое количество, размеры и соответствующее конструктивное исполнение эвакуационных путей и эвакуационных выходов;

2) обеспечено беспрепятственное движение людей по эвакуационным путям и через эвакуационные выходы;

3) организовано оповещение и управление движением людей по эвакуационным путям (в том числе с использованием световых указателей, звукового оповещения).

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Объект строительства 4-ой категории, экологическая экспертиза не проводится.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Уровень шума и вибрации не превышает допустимого. Источником воздействия является технологическое оборудование, используемое в период строительства.

Уровень загрязнения химическими загрязнителями в период проведения строительных работ незначительный.

Радиоактивные источники отсутствуют.

Рабочий проект «Строительство дополнительного административного здания на территории мясокомбината» по адресу: СКО, Тайыншинский район, Чермошнянский с.о., с. Новоивановка, Промышленная зона Новоивановка, здание 1а соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонту и вводу, эксплуатации объектов строительства», утвержденным Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 17 июня 2021 года № 23075.

6.6 Организация строительства

В основу организации работ приняты СН РК 1.03-00-2022 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и другие

нормативные документы, действующие на территории Республики Казахстан.

Начало строительства планируется в 4-м квартале 2024 г., (письмо заказчика от 07.08.2024 г. № 2).

Продолжительность строительства составляет 4.0 мес.

6.7 Сметная документация

Сметная документация не рассматривалась на основании письма заказчика от 07.08.2024 г. № 4.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации в рабочий проект **«Строительство дополнительного административного здания на территории мясокомбината» по адресу: СКО, Тайыншинский район, Чермошнянский с.о., с. Новоивановка, Промышленная зона Новоивановка, здание 1а,** внесены следующие изменения и дополнения:

Паспорт проекта

1. Паспорт проекта откорректирован согласно замечаний по разделам ПСД.
2. Графические материалы паспорта проекта согласно формы Ф-3 «СН РК 1.02-03-2022», дополнены планом и разрезами.
3. В пункте 17 ОПЗ в таблицу ТЭП добавлены показатель общей площади земельного участка (заполнен согласно земельного акта) и показатель пропускной способности здания (заполнен согласно задания на проектирование).

Общая пояснительная записка

1. Номерное обозначение тома ОПЗ откорректирована согласно состава проекта.
2. Пояснительная записка откорректирована согласно замечаний по разделам ПСД.
3. В пункте 1 ОПЗ добавлены даты задания на проектирование и АПЗ. п.17. В ТЭП.
4. Дана информация по составу и обоснование применяемого технологического оборудования, в том числе импортного. п. 10.4, п. 9.5.5 СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектно-сметной документации на строительство».

Генеральный план

1. Основные надписи и дополнительные графы к ней выполнены согласно Форме 3 ГОСТ 21.101-97. Заполнена боковая надпись согласования со смежными разделами АС, НК, ЭС – п. 5.27 ГОСТ 21.101-97.
2. ГП – 1. В общих указаниях к проекту прописан кадастровый номер земельного участка. Нанесена на ситуационную схему граница участка по госакту. Дополнена «Ведомость ссылочных и прилагаемых документов».
3. ГП – 2. Ведомость малых архитектурных форм и переносных изделий дополнена.
4. ГП – 3. Откорректировано расстояние от края проезда до стены здания согласно п.13 СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

5. ГП – 3. Ширина пожарного проезда принята 6,00 м., выполнена площадка разворота 15.00×15.00 м. - п. 39, 40 Технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности".

6. ГП – 3. Откорректировано примечание к листу «Разбивочный план».

7. ГП – 3. Выполнено примыкание проектируемых проездов к существующим с радиусом поворота – п. 5.9 (д) ГОСТ 21.508-93.

8. ГП – 3. Исключен п. 8 Примечание.

9. ГП – 3. Откорректированы габариты и площадь участка благоустройства.

10. ГП – 4. Откорректирован план организации рельефа после исправления замечаний по Разбивочному плану с учетом проездов для пожарной техники и сменой размеров по участку благоустройства.

11. ГП – 4. Указаны высотные отметки примыкания покрытий (проектируемые/существующие). Проставлены высотные отметки углов участка благоустройства. Отредактировано в соответствии с п. 6.3 (в), 6,.4 (а), 6.6, 6.7 (в) ГОСТ 21.508-93.

12. ГП – 5. Сетку квадратов выполнена в соответствии с п. 7.3 ГОСТ 21.508-93.

13. ГП – 5. Таблица суммирования объемов земляных масс выполнена согласно Форме 6 ГОСТ 21.508-93.

14. ГП – 5. Пересчитан баланс земляных масс после внесения изменений в раздел ГП.

15. Выполнен л. План благоустройства – п.3.3 ГОСТ 21.508-93.

16. Пересчитаны показатели по ГП после исправления замечаний.

17. Откорректирован раздел ГП в ОПЗ.

Технологические решения

1. Согласован лист общих данных в дополнительных графах специалистами смежных разделов ГОСТ21.101-97 «Основные требования к проектной и рабочей документации» приложение Д, форма 3, графы 10 – 13.

2. Указаны привязочные размеры оборудования, мебели и инвентаря на планах расстановки.

3. В наименовании «Ведомость чертежей основного комплекта ТХ», убрано - «ТХ» ГОСТ21.101-97 «Основные требования к проектной и рабочей документации» не регламентирует указывать марку альбома

4. В ведомости чертежей основного комплекта убраны примечания. Лист общих данных является первым листом, графы 7 и 8 основной надписи заполнены как «Лист 1» «Листов 3. ГОСТ21.101-97 «Основные требования к проектной и рабочей документации» приложение Д, форма 3, графы 7 – 8.

4. На листе общих данных в графе 1 указать марку -ТХ. ГОСТ21.101-97 «Основные требования к проектной и рабочей документации» приложение Д, форма 3

5. Указано на розетках штепсельных с 3-мя заземляющими контактами и розетках штепсельная с 3-мя заземляющими контактами, брызгозащищенными напряжение и мощность.

6. В спецификации оборудования изделий и материалов убрана нумерация колонок (1, 2, 3 и т.д.) согласно форме 1 ГОСТ21.110-2013.

Архитектурно-строительные решения

1. На листе 0-2 в таблице ТЭП проверены все показатели, откорректировано значение общей площади здания, согласно СП РК 3.02-107-2014 приложение Б пункт Б.1. На листе 0-2 в таблице «Климатические данные» откорректированы обозначения районов по снеговому покрову и ветровому напору согласно НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017.

2. На листе АС-2 условное обозначение свай диаметром 300 изменено.

3. АС 3. На листе АС-3 добавлена «Деталь заделки буронабивной сваи в ростверк».
4. На листе АС-4 добавлен узел «1», узел привязки анкера А- 1. Позиция «1» Анкера А-1 откорректирована согласно ГОСТ 24379.1-2012.
5. На листе АС-6 добавлено соответствующее примечание, с ссылкой на лист АС-18 и 19.
6. На листе АС-7 добавлено деталь присоединение перегородки ГКЛ к основанию пола откорректирована. Добавлено соответствующее примечание, с ссылкой на лист АС-6.
7. На листе АС-10 откорректированы выноски маркировки поз. 3 на чертеже «Развертка с расположением элементов каркаса, стеновых и кровельных прогонов вдоль оси 6». На листе АС-8 добавлено соответствующее примечание, с ссылкой на лист АС-26.
8. На листе АС-10 откорректирован узел «14».
9. На листе АС-15 условно добавлено расположение ферм и место соединения прямоугольной трубы (позиция 4) с нижним поясом фермы.
10. На листе АС-19 в таблице «Экспликация полов на отм. 0,000» добавлено армирование подстилающего слоя бетона сеткой, расход сети посчитан.
11. На листе АС-27 добавлено соответствующее примечание, с ссылкой на лист АС-6.

Отопление и вентиляция

1. Температура принята согласно п.3.24 ГОСТ 2.04-01-2017;
2. План-схема выполнена согласно прил.А ГОСТ 21.602-2016;
3. Тепловая нагрузка на здание 18804Вт, а котел имеет мощность 25кВт;
4. Табл. «Основные показатели систем ОВ» проставлена температура согласно п.3.24 ГОСТ 2.04-01-2017;
5. Внутренняя температура для зданий АБК 20^0 С;
6. Откорректирован текст в общих указаниях строки 5,6;
7. На планах указано количество секций отопительных приборов;
8. Предоставлен расчет тепловых нагрузок;
9. В паспорте температуру пятидневки принята согласно п.3.24 ГОСТ 2.04-01-2017.

Наружные сети канализации

1. Откорректирован шифр спецификации в ведомости ссылочных и прилагаемых документов откорректировать.
2. Ведомость ссылочных и прилагаемых документов заполнена согласно ГОСТ 21.101-97.
3. Представлены чертежи септика.
4. Заменен отмененный приказ 209.
5. Добавлена информация об ИГИ ГОСТ 21.704.
6. На профиле сети нанесена проектная отметка.
7. Дополнена спецификация ГОСТ 21.704.
8. Обозначены выпуски на профилях. ГОСТ 21.704.
9. В общих указаниях добавлено описание септика.
10. Устранено разночтения в проекте по диаметру выпусков во всем проекте, согласован с разделом ВК.
11. Откорректировано общее кол-во листов.

Внутренний водопровод и канализация

1. Откорректирован шифр спецификации в ведомости ссылочных и прилагаемых документов.
2. Ведомость ссылочных и прилагаемых документов заполнена согласно ГОСТ 21.101-97.
3. Представлен узел обвязки насосной установки ГОСТ 21.601.
4. Указаны уклоны трубопроводов на системе К1-2 ГОСТ 21.601.
5. Убраны коды на обозначении арматуры на схеме ГОСТ 21.601.
6. Заменён аэратор Д50 на аэратор Д100 на трубе Д100.
7. Устранены разночтения в схемах и планах.
8. Раздел согласовать со смежными разделами.
9. Откорректирована пояснительная записку после исправления замечаний.

Электроосвещение и силовое электрооборудование

1. Откорректировано оформление чертежей, добавлены таблицы согласования со смежными разделами. Откорректированы общие указания к проекту: добавлены пояснения по выполнению подключения электротопления. Для учета электроэнергии принят электросчетчик.
2. Откорректирована расчетная схема: откорректированы номиналы групповых автоматических выключателей, добавлено подключение прибора пожарной сигнализации.
3. В расчетной схеме откорректирован номинал вводного автомата, принята другая марка щита соответствующая подключению оборудования в данном проекте.
4. Выполнено пояснение по подключению оборудования.
5. Откорректированы нормы освещенности, добавлено аварийное освещение, в помещении архива вынесен выключатель из помещения.
6. Откорректированы надписи на чертеже.
7. Выполнено подключение оборудования раздела ОВ.
8. Откорректированы сети заземления, в пояснениях к проекту убраны нормативы утратившие силу.
9. Спецификация откорректирована, добавлены недостающие коды по АГСК-3.

Электроснабжение

1. Схема внешнего электроснабжения увязана с внутренней схемой здания.
2. Выполнена корректировка спецификации: добавлены материалы на повторное заземление опоры и выбран другой тип натяжного зажима. Добавлены недостающие коды по АГСК-3.

Пожарная сигнализация.

1. Откорректированы шифры нормативных документов, текст общих указаний, обновлена таблица основных показателей.
2. Заменен кабель в соответствии с ГОСТ 31565-2012, исправлен номинал автоматического выключателя на схемах.
3. Выполнена новая сеть пожарной сигнализации.
4. В спецификации применена номенклатура материальных ресурсов и инженерного оборудования согласно архитектурному градостроительному и строительному каталогу (АГСК-3).

Пожарная безопасность.

1. Содержание раздела принято согласно п. 9.3.10 СН РК 1.02-03-2022.
2. Добавлено обоснование противопожарных расстояний между зданиями.
3. В П. 3 представлено решение по наружному пожаротушению.
4. Заполнены пустые графы в шапке таблицы 2.

5. Откорректировано содержание графической части.
6. Наименование раздела принято согласно п. 9.3.10 СН РК 1.02-03-2022.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Приказом МНЭ РК № 165 от 28.02.2015 г., «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Проект разработан в необходимом объёме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Принятые проектные решения с учётом внесённых изменений, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, взрывопожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели:

Таблица № 9

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Площадь участка благоустройства	м²	1 235,00	1 235,00
2	Площадь застройки	м²	254,95	254,95
3	Площадь отмостки	м²	67,00	67,00
4	Площадь асфальтобетонного покрытия	м²	735,00	735,00
5	Площадь проектируемого озеленения	м²	178,05	178,05
6	Строительный объем здания	М³	872,92	872,92
7	Общая площадь здания	М²	214,02	214,02
8	Общая длина КЛ-0,4/0,22кВ (ЭОМ)	км	0,924	1,011
9	Общая длина ВЛИ-0,4кВ (ЭС)	км	0,037	0,037
10	Общая длина КЛ-0,22кВ (ПС)	км	0,291	0,312
11	Продолжительность строительства	мес.	4,0	4,0

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект: **«Строительство дополнительного административного здания на территории мясокомбината» по адресу: СКО, Тайыншинский район, Чермошнянский с.о., с. Новоивановка, Промышленная зона Новоивановка, здание 1а**, соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и **рекомендуется к утверждению** со следующими технико-экономическими показателями:

Площадь участка благоустройства – 1235,00 м²
Площадь застройки – 254,95 м²
Площадь отмостки – 67,00 м²
Площадь асфальтобетонного покрытия – 735,00 м²
Площадь проектируемого озеленения – 178,05 м²
Строительный объем здания – 872,92 М³
Общая площадь здания - 214,02 м²
Продолжительность строительства – 4,0 мес.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «EMC Agro» в соответствии с условиями договора от 20.08.2024 г. № ПЭЦ-0030-01.

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

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

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	Генеральный план	Игишева Галина Константиновна	градостроительство	Z76VJE00052664, KZ06VJE00052663	Соответствует
2	Электроснабжение	Зорин Андрей Юрьевич	Инженерные сети и системы	KZ66VJE00074863	Соответствует
3	Наружные сети канализации	Молоканов Валерий Юрьевич	Инженерные сети и системы	KZ87VJE00035976	Соответствует
4	Отопление и вентиляция	Молоканов Валерий Юрьевич	Инженерные сети и системы	KZ87VJE00035976	Соответствует
5	Электроосвещение и силовое электрооборудование	Зорин Андрей Юрьевич	Инженерные сети и системы	KZ66VJE00074863	Соответствует
6	Внутренние сети водопровода и канализации	Молоканов Валерий Юрьевич	Инженерные сети и системы	KZ87VJE00035976	Соответствует
7	Санитарно-эпидемиологический раздел	Гюнтнер Виктор Гельмутович	Санитарно-эпидемиологический профиль	KZ11VJE00031136	Соответствует
8	Архитектурно-строительные решения	Лаер Надежда Степановна	конструктивная часть	KZ45VJE00024995	Соответствует
9	Противопожарная безопасность	Молоканов Валерий Юрьевич	Инженерные сети и системы	KZ87VJE00035976	Соответствует
10	Ведущий эксперт	Лаер Надежда	конструктивная часть	KZ45VJE00024995	Соответствует

		Степановна			
11	Технологическая часть	Обыденный Анатолий Николаевич	Технологическая часть	KZ12VJE00036453	Соответствует
12	Пожарная сигнализация	Зорин Андрей Юрьевич	Инженерные сети и системы	KZ66VJE00074863	Соответствует

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

Долгушина Н.Г. (Директор)

Лаер Н.С. (Эксперт)

Игишева Г.К. (Эксперт)

Гюнтнер В.Г. (Эксперт)

Молоканов В.Ю. (Эксперт)

Зорин А.Ю. (Эксперт)

Обыденный А.Н. (Ведущий эксперт)

Документ Id	bd63ef86-2a86-466e-99fc-60eaddc71fa7
Номер и дата документа	ПЭЦ-0034/24 от 01.10.2024
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** ЛАЕР НАДЕЖДА СТЕПАНОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Петропавловский экспертный центр" 2024.10.01 17:36:22 2620A4CF22ACC1E05F1958CCF1C26EE016C5DC48 ИГИШЕВА ГАЛИНА КОНСТАНТИНОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Петропавловский экспертный центр" 2024.10.01 17:37:35 41DDAF3D46365B5FFBA786EAC42E2CF20C48C63B ГЮНТНЕР ВИКТОР ГЕЛЬМУТОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Петропавловский экспертный центр" 2024.10.01 17:39:19 15212CD73ED614F8850D068B6B7D962DE6204032 МОЛОКАНОВ ВАЛЕРИЙ ЮРЬЕВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Петропавловский экспертный центр" 2024.10.01 17:41:05 4D5870A34C2989FDDA3F0471744785EC5BA077E7 ЗОРИН АНДРЕЙ ЮРЬЕВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Петропавловский экспертный центр" 2024.10.01 17:42:38 2F31334552C08580494506B18E526014E0735E5D ОБЫДЕННЫЙ АНАТОЛИЙ НИКОЛАЕВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Петропавловский экспертный центр" 2024.10.01 17:44:21 2F178BFE0F999BAE1345B1322A2C1433D582A450 **Подписано:** ДОЛГУШИНА НАТАЛЬЯ ГЕННАДЬЕВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Петропавловский экспертный центр" 2024.10.01 17:46:57 110B41BF834850BD4F6D4A800D7EC5E711D13C19

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.