«Қойманы кеңейтумен бірге қойманы қайта құру»
жұмыс жобасы бойынша

11.03.2024 ж. № STSar-0074/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"AS Logistic" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Инвестициялық жобаларды сүйемелдеу орталығы" Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қойманы кеңейтумен бірге қойманы қайта құру» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны "ST Saraptama" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі берді.

"ST Saraptama" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ STSar-0074/24 от 11.03.2024 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция склада со строительством пристройки склада»

ЗАКАЗЧИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "AS Logistic"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Центр сопровождения инвестиционных проектов"

г. Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Реконструкция склада со строительством пристройки склада» выдано Товарищество с ограниченной ответственностью "ST Saraptama".

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

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция склада со строительством пристройки склада», разработан в 2023 году.

Настоящее заключение составлено на основании договора № STSar-0078-01 от 05 марта 2024 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Реконструкция склада со строительством пристройки склада» между ТОО «AS Logistic» и ТОО «ST Saraptama».

2 ЗАКАЗЧИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "AS Logistic",

Местонахождение: Республика Казахстан, Павлодарская область, Павлодар, улица Торговая, строение 7/7.

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Центр сопровождения инвестиционных проектов», государственная лицензия № 21032517 от 29 ноября 2021 года (III категория), выданная ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан". Акимат города Нур-Султан.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства Заказчика.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 15 февраля 2023 года на разработку рабочего проекта «Реконструкция склада со строительством пристройки склада», утвержденное директором ТОО «AS Logistic»;

кадастровый паспорт объекта недвижимости (кадастровый номер 14-218-101-997), выданный отделом Павлодара по земельному кадарстру и недвижимомти ФНАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Павлодарской области от 12 февраля 2024 г.;

Постановление акимата города Павлодара №138/1 от 2 февраля 2024 г.

архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ17VUA01078801 от 19 февраля 2024 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Павлодара»;

отчет на топографо-геодезические изыкания, выполненный ТОО «INNOVATION CENTER PROJECT» в 2023 году;

отчет на инженерно-геологические изыскания, выполненное ТОО «INNOVATION CENTER PROJECT» в 2023 году;

согласование эскиза (эскизного проекта) № KZ31VUA01084078 от 27 февраля 2024 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Павлодара».

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I
Книга 1 Общая пояснительная записка
Книга 2 Паспорт проекта
Том II
Альбом 1 Архитектурно строительные решения
Альбом 2 Конструкции железобетонные
Альбом 3 Конструкции металлические
Альбом 4 Отопление и вентиляция
Альбом 5 Электрооборудование и освещение
Альбом 6 Водопровод и канализация
Альбом 7 Автоматическая система порошкового пожаротушения
Том III

Книга 1 Технический отчет на инженерно-геодезические изыскания
Книга 2 Технический отчет на инженерно-геологические изыскания

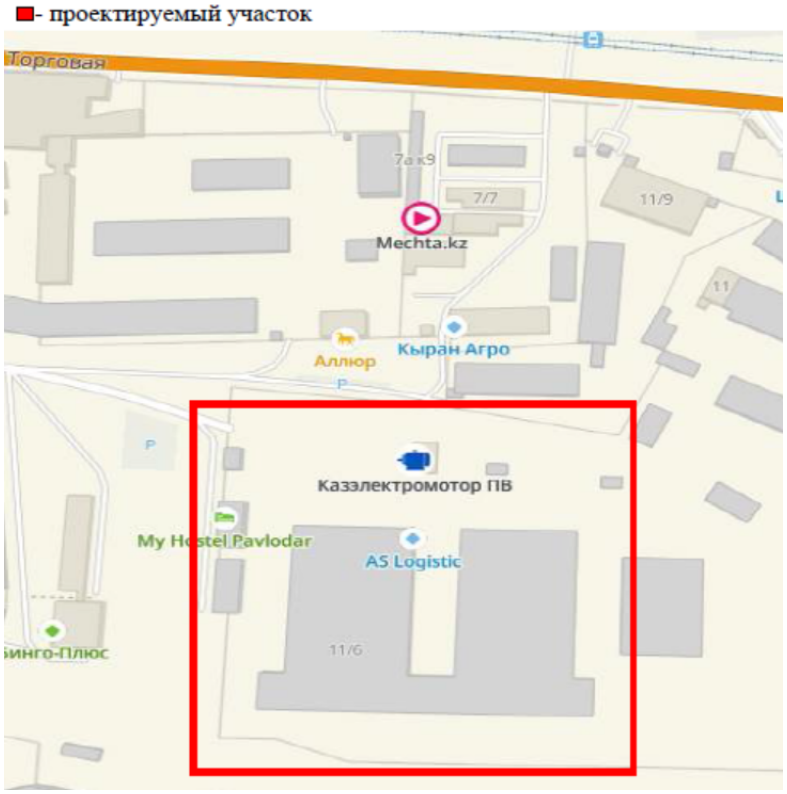
5.3 Цель и назначение объекта строительства

Цель рабочего проекта - Реконструкция склада со строительством пристройки склада.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок под строительство расположен по адресу: Павлодарская область, г. Павлодар, ул. Торговая 11/11.



Природно-климатические условия района строительства

Согласно СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к III климатическому району к подрайону IIIA.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

Расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 34,6˚С.
Нормативная снеговая нагрузка	- 120 кгс/м^2.
Нормативная ветровая нагрузка	- 77 кгс/м^2.
Сейсмичность района строительства	- не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания были выполненные ТОО «INNOVATION CENTER PROJECT» в 2023 году.

В геоморфологическом отношении исследуемый район работ относится к поверхности второй надпойменной правобережной террасы р.Иртыш.

В геологическом строении исследованной территории в пределах разведанной

глубины принимают участие отложения трех генетических комплексов:

- современные отложения четвертичного возраста;
- эолово-делювиальные покровные отложения четвертичного возраста;
- аллювиальные отложения второй надпойменной террасы р.Иртыш.

С учетом возраста, генезиса и номенклатурного вида грунта выделено четыре инженерно-геологических элемента (ИГЭ), описание которых приведено ниже:

ИГЭ-1 0,0 - 0,4 (1,2) м Насыпной грунт - супесь темно-коричневая, с включением строительного и бытового мусора до 15,0%, грунт переотложенный, слежавшийся

ИГЭ-2 0,4 (1,2) - 2,4 (3,8) м Супесь коричневая, твердая, с пятнами 4,7 (6,2) -8,0 м Супесь коричневая, твердая, ожелезненная, с прослоями песка мощностью до 2, 0см.карбонатов, с прослоями песка мощностью до 0,5см.

ИГЭ-3 2,4 (3,8) - 4,7 (6,2) м Песок мелкий, серо-коричневый, средней плотности, маловлажный.

ИГЭ-4 4,7 (6,2)-8,0 м Супесь коричневая, твердая, ожелезненная, с прослоями песка мощностью до 2,0см.

На исследуемой территории подземные воды на период проведения изысканий скважинами до глубины 8,0м не вскрыты.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-строительные решения

Возводимая пристройка-склад - здание прямоугольной конфигурации в плане, с размерами в осях 72х24 м пристраивается с западной стороны к существующему складу литер А. Здание одноэтажное, высота этажа составляет 6 м. В пристройке-склад располагаются склад с бытовыми помещениями. Здание оборудуется отоплением, водоснабжением, электроосвещением и пожарной сигнализацией.

Предусмотрены Ворота (с се8ерной стороны), перед главным фасадом предусмотрен навес с перекрытием профлистом по металлическому каркасу на железобетонных фундаментах. В пристройке-склад по оси 7 предусмотрена устройство проема для ворот металлических размерами 4(Ш)х4(В).

До начала строительно-монтажных работ предусмотреть ограждение строительной площадки с баннерным покрытием. На ограждении разместить паспорт проектируемого объекта.

Основные технико-экономические показатели:

Общая площадь:
Пристройка склад - 1 690 м2
Склад (Литер А) - 5 549, 7 м2
Склад (Литер В) - 5 216, 1 м2
Площадь застройки:
Пристройка склад - 1 737,0 м2
Склад (Литер А) - 6 037, 6 м2
Склад (Литер В) - 5 404, 6 м2
Строительный объем:
Пристройка склад - 12 332 м3
Склад (Литер А) - 56 242 м3
Склад (Литер В) - 40 534 м3

6.2.2 Конструктивные решения

Объект II (нормального) уровня ответственности, не относящийся к технически сложным.

Фундаменты - монолитные железобетонные из бетона кл.В15;

Колонны - стальные из двутавра №40К2, №25Ш1;

Стены - сэндвич-панели б=150 мм с пенополиизоциануратом, профлист НС44-1000-0.7;

Отмостка - бетонная шириной 1.0 м из бетона кл,С8/10 (F75) толщиной 150 мм по уплотненному щебнем грунту толщиной 100 мм;

Кровля - профлист НС75-750-0.7;

Ворота - наружные металлические утепленные с калиткой;

Внутренняя отделка:

- полы - бетонные полы.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Раздел проекта ОВ (отопление) выполнены на основании архитектурно-строительной части, задания на проектирование, выданного заказчиком, разработан для климатических условий г. Павлодар и соответствует требованиям: СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование"; СН РК 3.02-29-2012 Складские здания; СН РК 3.02-08-2013 "Административные здания и сооружения"; СН РК 3.02-07-2014 "Общественные здания и сооружения"; ВНТП 02-85 "Ведомственные нормы технологического проектирования обще товарных складов"; Технический регламент "Общие требования к пожарной безопасности".

Отопление

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования системы отопления - минус 35°С. Основным источником теплоснабжения служит существующий тепловой узел подключенный к городским тепловым сетям г. Павлодар, с параметрами теплоносителя 95-70°С. Потребители тепла: система отопления, подключается непосредственно из существующего теплового узла. Система отопления основного складского помещения - принята горизонтальная периметральная однотрубная с регистрами из гладких прямошовных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Внутренняя температура в основном складском помещении принята +16°С, согласно задания на проектирование.

Для магистралей и разводки труб системы отопления помещений склада применены трубы прямошовные электросварные по ГОСТ 10704-91. Удаление воздуха из систем отопления решено автоматическими кранами для выпуска воздуха, установленными в верхних точках системы. Для отключения и опорожнения системы предусматривается запорная и дренажная арматура. Дренажная арматура устанавливается в нижних точках трубопроводов системы отопления. Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов (регистров) и их отключение предусмотрено с помощью латунных шаровых кранов "Valtec", установленных на подводке к регистрам. Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов; края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен, перегородок и потолков, но на 30мм выше поверхности чистого пола.

После монтажа, перед окраской - все трубопроводы должны быть подвергнуты гидравлическому испытанию. Антикоррозийное покрытие стальных трубопроводов системы отопления выполнить краской БТ-177 за 2 раза по грунтовке ГФ-021 в один раз.

Монтаж внутренних систем отопления, теплоснабжения и вентиляции вести в соответствии со СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы".

Основные показатели

Таблица №1

Наименование здания (сооружения),	Объем м3	Периоды года при tН	Расход теплоты ,Вт				Расходы холода	Установленная мощность электродвигателей кВт
			На отопле	На горячее водоснабж	На вентиля	Общий		

помещения			ние	ение	цию			
Пристраиваемая	12 500		99 550	-	-	99 550	-	-
Часть склада			(85 610)	-	-	(85 610)		

Водопровод и канализация

Водопровод хозяйственно -противопожарный

Источник водоснабжения объекта - существующая сеть. Гарантийный напор в точке подключения к городской сети составляет 1,5атм = 15 м.в.ст. Система хозяйственно-питьевого водоснабжения холодной воды запроектирована для подачи воды к санитарно-техническим приборам в санузле и внутренним пожарным кранам.

Ввод водопровода d70х2,5мм запроектирован в помещение существующего ИТП выполнен из труб ГОСТ 10704-91.

На вводе водопровода установлен водомерный узел для учета количества потребляемой воды.

Согласно таблице 2* СП РК 4.01-101-2012 расход воды на внутреннее пожаротушение для производственных и складских зданий объемом от 5 до 50 тыс м3,

-Степенью огнестойкости здания - II и

-категорией пожароопасности -В

составляет две струи по 5 л/с каждая.

Пожарные краны установлены на высоте 1,35м. (п.4.2.16 СП РК 4.01.101-2012) с таким расчетом, чтобы каждая точка помещения орошалась двумя струями.

Устанавливаем краны диаметром 65 мм

Высота компактной части струи 8 метров

Длина пожарного рукава 20метров

Диаметр спрыска наконечника 19 мм

При этом фактическая производительность пожарной струи составит 4,1л/с

Нсв у ПК - 12,1м

Требуемый напор в системе водоснабжения, согласно произведенному гидравлическому расчету составляет 21,74м.вод.ст., что превышает гарантийный напор в точке подключения. Для поддержания необходимого напора в системе водоснабжения установлена повысительная автоматическая насосная установка

Магистральные трубопроводы объединенного хозяйственно-противопожарного водопровода, обвязка насосных установок монтируются из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91, разводка в санузлах - из полипропиленовых труб "JAKO". Прокладываются магистральные трубопроводы вдоль стены на отм +4,200, Диаметры трубопроводов системы водоснабжения определены гидравлическим расчетом. Магистральные трубопроводы и стояки холодного водоснабжения изолируются гибкой трубчатой изоляцией "K-Flex" толщ. 9мм.

Приготовление горячей воды для нужд санузла производится в местном электрическом водонагревателе "Аристон", установленном в санузле.

Канализация К1

Система бытовой канализации К1 предусмотрена для отвода стоков от санитарных приборов санузла. Отводные трубопроводы, монтируются из труб из не пластифицированного поливинилхлорида и фасонных частей ПВХ ГОСТ 32412-2013. На фановой части канализационного стояка канализационный вакуумный аэратор. Сборные трубопроводы канализации, прокладываемые под полом в грунте и выпуск, выполнены из труб НПВХ ГОСТ 32413-2013.

Основные показатели

Таблица № 2

Наименование системы	Потребный напор на вводе,м	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателей кВТ	Примечание
		м/сут	м/ч	л/с	На пожар л/с		
Склад							
Водопровод хоз.питьевой -в том числе	27,76/57,02 (пож)	0,128	0,24	0,2	2х4,1		
Горячее водоснабжение	-	0,128	0,24	0,13			
Хозяйственно-бытовая канализация	-	0,06	0,15	0,13			
Внутренний водосток		0,128	0,24	1,8			

Электрооборудование и освещение

Настоящим проектом предусматривается электроосвещение в здании склада 72х24 м.

Проект выполнен на основании задания от заказчика, а также архитектурно-строительной части проекта. Данный проект выполнен согласно требованиям ПУЭ РК 2015, освещение выполнено согласно СП РК 2.04-104-2012.

Напряжение питающей сети принято 380/220В с глухозаземленной нейтралью и системой заземления TN-C-S. Потребитель III-й категории (ПУЭ РК).

Электропитание освещения осуществляется от проектируемых щитов. Нормы освещенности и коэффициенты запаса приняты в соответствии с СП РК 2.04-104-2012 "Естественное и искусственное освещение".

Рабочее освещение в здании выполнено светодиодными прожекторами. Осветительная проводка выполнена кабелем марки ВВГнг. Высота установки от уровня чистого пола: выключатели освещения - 0,85-1 м., щитки освещения 1,3-1,5м.

Для защиты от поражения электрическим током при косвенном прикосновении в случае повреждения изоляции выполняется автоматическое отключение питания, основная и дополнительная системы уравнения потенциалов и повторное заземление защитных проводников на вводе в здание и в других доступных местах. Для выполнения основной системы уравнения потенциалов предусмотрена главная заземляющая шина (шина РЕ ВУ), являющаяся частью заземляющего устройства. В качестве проводников системы уравнения потенциалов и защитного заземления приняты третья- пятая жила кабеля групповой и распределительной сети и стальные проводники.

Каждая открытая проводящая часть электроустановки присоединяется к основной системе уравнения потенциалов при помощи отдельного ответвления. Присоединение защитных проводников к открытым проводящим частям должно быть надежным и выполнено при помощи болтовых соединений или сварки. Болтовые соединения выполнить по 2-му классу соединений в соответствии с ГОСТ 10434-82. "Соединения контактные электрические. Общие технические требования." Соединения должны быть

доступны для осмотра и выполнения испытаний.

Стальные проводники системы уравнения потенциалов и их контактные соединения должны быть защищены от коррозии и механических повреждений и в местах их присоединения к магистрали и сторонним проводящим частям обозначены желто-зелеными полосами. Изолированные проводники уравнения потенциалов должны иметь изоляцию, обозначенную желто-зелеными полосами.

Согласно п.156 ПУЭ проектом предусмотрено повторное заземление PE-проводника ввода с помощью заземляющего устройства, состоящего из вертикальных заземлителей, соединенных между собой полосой 40х4. Сопротивление заземлителя повторного заземления не нормируется.

Молниезащита здания осуществляется металлической кровлей. В качестве молниеотводов служат металлические колоны, фермы и железобетонные фундаменты здания и токоотводы. Токоотводы выполнены из круглой стали диаметром 8 мм и проложены от кровли к заземлителям по наружным стенам здания. По периметру здания предусмотрен наружный контур заземления (полоса 40х4). К контуру заземления присоединить металлические конструкции здания и арматуру фундамента (выполнить по месту). Контур заземления соединить с заземляющим устройством. Все металлические соединения заземления и молниезащиты выполнить сваркой.

Монтаж выполнить согласно ПУЭ РК 2015 и СП РК 4.04-106-2013.

Перечень оборудования приведен в спецификации проекта.

Автоматическая система порошкового пожаротушения

Настоящий проект "Реконструкция склада со строительством пристройки склада". Автоматическая система порошкового пожаротушения" разработан в соответствии с СН РК2.02-11-2002*, СН РК 2.02-01-2019, СП РК 2.02-104-2014, СН РК 2.02-02-2019, ГОСТ 21.110-2013 "Система проектной документации для строительства (СПДС). Спецификация оборудования, изделий и материалов”, ГОСТ Р 21.703-2020 "Система проектной документации для строительства (СПДС). Правила выполнения рабочей документации проводных средств связи". Оборудование автоматической системы порошкового пожаротушения соответствует международному стандарту, имеет сертификаты соответствия Технического регламента "Евразийского экономического союза "О требованиях к средствам обеспечения безопасности и пожаротушения" (ТР ЕАЭС 043/2017).

Согласно п.4.3.38 СН РК 2.02-11-2002* установками автоматического пожаротушения должны быть оборудованы помещения хранения мыла, хоз. товаров площадью более 1000 м.кв.

Согласно главе 6, пункт 15 СН РК 2.02–02–2019 при оборудовании системами автоматического пожаротушения 50% и более от общей площади помещений здания, предусматривается оборудование системы автоматического пожаротушения здания в целом.

В качестве средств пожаротушения выбрано следующее оборудование:

- Извещатель пожарный дымовой "ИП 212-41М" предназначен для обнаружения загораний, сопровождающихся появлением дыма в помещениях зданий и сооружений различного назначения.

- Извещатель пожарный тепловой максимальный "ИП 103-5/1-А3", предназначен для обнаружения загораний, сопровождающихся повышением температуры в помещениях зданий и сооружений различного назначения.

- Количество пожарных извещателей определяется техническими характеристиками и СП РК2.02-102-2012, СН РК 2.02-02-2019.

- Световые табло "Автоматика отключена", "Порошок, не входи", "Порошок, уходи" "ЛЮКС-24" предназначены для выдачи светового сигнала на объектах, оснащенных системами пожаротушения.

- Оповещатели звуковые "Маяк-24-3М" предназначены для выдачи звукового сигнала на объектах, оснащенных системами пожаротушения.

- Блок «С2000-АСПТ» предназначен для автономной или централизованной (в составе системы «Орион») противопожарной защиты объектов промышленного и гражданского назначения по одной зоне порошкового, аэрозольного или газового пожаротушения.

- Контрольно-пусковой блок «С2000-КПБ» предназначен для работы в составе систем охранно-пожарной сигнализации, управления пожаротушением, контроля доступа и видеоконтроля совместно с пультами контроля и управления «С2000» или «С2000М», прибором приемно-контрольным и управления автоматическими средствами пожаротушения и оповещателями «С2000-АСПТ».

- Пульт контроля и управления, производитель ЗАО НВП "Болид", "С2000М" предназначен для работы в составе охранно-пожарной сигнализации и управления противопожарным оборудованием. Совместно с приборами ИСО "Орион" он выполняет функции блочно-модульного прибора приемно-контрольного охранного и пожарного, прибора управления световым, звуковым и речевым оповещением, газовым, порошковым аэрозольным и водяным пожаротушением, противодымной защиты, инженерными системами. Информационное взаимодействие блоков осуществляется по проводной линии связи RS-485

- Модули порошкового пожаротушения "МПП (Н)-6(п)-И-ГЭ-У2"; "МПП (Н)-9(п)-И-ГЭ-У2" предназначен для автоматического подавления очагов пожара классов А (твердых веществ), В (жидких веществ), С (газообразных веществ) и Е (электрооборудования, находящегося под напряжением без учёта параметра пробивного напряжения огнетушащего порошка).

Контрольно пусковые блоки "С2000-КПБ", пульт контроля и управления "С2000М" установить в бытовом помещении на щите ОПС IV (Ст. 1,0) металлическом (700х410х15).

При проходе через стены и дверные коробки провод защищается ПВХ трубкой Ø32 мм.

Проектом предусмотрено управление вентиляцией. При возникновении пожара блоки "С2000-АСПТ" передают сигналы на отключение вентиляции.

Кабельные линии в помещениях проложить в трубах гофрированных д.40, 25 мм. Крепление трубы осуществить скобами двухлапковыми.

Устройства дистанционного пуска "УДП 513-3М" установить на высоте 1,5 м. Спуски выполнить в гофрированной трубе д.25 мм.

Кабельные линии для установки тепловых извещателей в складском помещении проложить при помощи троса.

Система оповещения и управления эвакуацией

Система оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) является составной частью системы безопасности и спроектирована с целью реализации планов эвакуации. Здание относится к 1 категории СО.

Проектом предусмотрено автоматическое управление СОУЭ от системы пожаротушения.

Монтаж оборудования

Персонал монтажников, привлеченный к монтажу средств, должны иметь соответствующую квалификацию, группу допуска.

Технические средства следует устанавливать в соответствии с рабочими чертежами проекта, инструкциями и схемами заводов-изготовителей приборов и оборудования, после проверки и определения пригодности всех приборов и блоков путем предварительного испытания.

Монтаж рекомендуется проводить в такой последовательности: подготовительные работы, протяжка и прокладка кабелей, проводов, установка извещателей, приборов контроля, подключение оборудования к сигнальной сети, сети питания.

Перед прокладкой кабелей и проводов необходимо визуально определить целостность их изоляции. Питающие линии следует выполнять проводами и кабелями в соответствии с требованиями ПУЭ и техническими условиями на них. При выполнении монтажных работ прокладку кабельных линий и размещение оборудования осуществлять по месту, исходя из удобства, с учетом требований руководящих документов по прокладке кабельных линий и установке оборудования.

Мероприятия по охране труда и технике безопасности

К обслуживанию системы пожаротушения допускаются лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности. О прохождении инструктажа делается отметка в журнале инструктажей.

Монтажные и ремонтные работы в электрических сетях системы пожаротушения, а также работы по присоединению и отсоединению проводов и кабелей должны производиться при снятом напряжении. Все электромонтажные работы, обслуживание электроустановок, периодичность и методы испытаний защитных средств должны обеспечиваться соблюдением требований ПУЭ, ПТЭ, ПТБ, и "Межотрослевых правил по охране труда при эксплуатации электроустановок".

Решения по защитному заземлению

Согласно ПУЭ к элементам, подлежащим заземлению (занулению), относятся: металлические корпуса приемно-контрольных приборов, а также щиты, шкафы и конструкции, на которых они устанавливаются.

Заземление резервированных источников питания «РИП», предусмотрено в части -ЭМО. Третья жила кабеля, клемма ХТ1(2). Для защитного заземления щита ОПС, блоков "С2000-АСПТ" предусмотрен провод ПуГВ 1х2,5 желто-зеленый многопроволочный. Провод крепить к щиту с помощью болта заземления М6. Провод подключить к шине заземления (см. часть -ЭМО)

В качестве проводников системы уравнивания потенциалов и защитного заземления приняты третья-пятая жила кабеля групповой и распределительной сети.

Пусконаладочные работы

Наладка системы пожарной сигнализации, пожаротушения проводится после монтажа или ремонта, а также по техническому состоянию оборудования с целью обеспечения их работоспособности. Пусконаладочные работы должны выполняться монтажно-наладочной организацией. Для проведения пусконаладочных работ заказчик должен: согласовать с монтажно-наладочной организацией сроки выполнения работ, предусмотренные в общем графике, обеспечить наличие источников электроснабжения, обеспечить общие условия безопасности труда. В комплекс пусконаладочных работ входит: подготовительные работы, наладочные работы, комплексная наладка технических средств, заключительные работы, оформление документов.

Технические средства систем по окончании монтажно-наладочных работ должны быть промаркированы. Перед сдачей технических средств в эксплуатацию монтажно-наладочная организация должна опломбировать те части приборов, к которым имел доступ ее представитель в процессе монтажа и наладки, проверить наличие и целосность пломб предприятий-изготовителей на приборах.

Эксплуатация, техническое обслуживание системы пожарной сигнализации, пожаротушения

В процессе эксплуатации следует обеспечить содержание здания и работоспособность технических средств в соответствии с требованиями проектной и технической документации на них.

Не допускать изменений конструктивных, объемно-планировочных и инженерно-технических решений без проекта.

При проведении ремонтных работ не допускается применение конструкций и материалов, не отвечающих требованиям действующих норм.

Для лиц ответственных за эксплуатацию систем, и для персонала, обслуживающего

эту систему, должны быть разработаны инструкции по эксплуатации с учетом специфики защищаемых помещений, утвержденные руководством предприятия и согласованные с организацией, осуществляющей техническое обслуживание (ТО), текущий ремонт (ТР). и планово предупредительный ремонт (ППР) системы пожарной сигнализации.

ТО, ТР и ППР проводятся с целью поддержания работоспособного состояния систем в процессе эксплуатации путем периодического проведения работ по профилактическому осмотру технического состояния и устранения характерных неисправностей.

Проведение ТО, ТР И ППР должно осуществляться специалистами, имеющими соответствующую квалификацию и лицензию. При этом порядок проведения работ по ТО и ППР должен соответствовать типовому приведенному в методических рекомендациях. Регламенты обслуживания системы пожарной сигнализации должны разрабатываться заказчиком на месте и в соответствии с действующими правилами и инструкциями заводов-изготовителей.

Приборы должны устанавливаться внутри охраняемого объекта и не реже одного раза в месяц внешним осмотром проверяется техническое состояние и в случае возникновения неисправностей или сбоев в системе пожарной сигнализации, пожаротушения, оповещения вызвать обслуживающий персонал.

Общие сведения о принципе работы системы

Для тушения пожара в начальной стадии его развития в помещениях установить автоматическое порошковое пожаротушение.

Для ручного управления системой пожаротушения установить устройства дистанционного управления электроконтактные "УДП 513-3М".

В качестве системы оповещения в помещениях установить световые табло "Люкс-24" "Автоматика отключена/Автоматика сандірулі", "Порошок, не входи/Унтак! Кіруге болмайды!", "Порошок, уходи/Унтак! Кетіп кал!", извещатели звуковые "Маяк-24-3М".

В качестве средств пожаротушения в помещениях установить модули порошкового пожаротушения "ТУНГУС" "МПП(Н)-6(п)-И-ГЭ-У2", "ТУНГУС" "МПП(Н)-9(п)-И-ГЭ-У2".

Монтаж оборудования автоматического пожаротушения производится в соответствии с действующей нормативно технической документацией на монтаж, испытания и сдачу в эксплуатацию.

Указания мер безопасности

-Лица, допущенные к эксплуатации систем должны изучить инструкции.

-При установке и эксплуатации приборов пожарной сигнализации следует руководствоваться положениями "Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей и "Правил эксплуатации электроустановок потребителей до 1000 В".

-Монтаж, установку, техническое обслуживание производить при отключенном сетевом напряжении.

-Корпуса приборов которые могут оказаться в процессе эксплуатации под напряжением, должны быть надежно заземлены.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Все работники подрядной строительной организации должны быть проинструктированы о соблюдении установленного на предприятии противопожарного режима. При изменении специфики работы рабочих и служащих предприятия должен быть проведен повторный инструктаж или организованы занятия по пожарно-техническому минимуму, по окончании которых приняты зачеты.

Ответственность за обеспечение пожарной безопасности предприятия, его структурных подразделений возложены на первых руководителей.

При эксплуатации электроустановок запрещено использование электроаппаратов и приборов, имеющих неисправности.

На территории строительной и монтажной площадок запрещены свалки горючих отходов, мусора. Все отходы собраны на специально выделенных площадках в контейнеры или ящики и затем вывезены.

Места проведения строительных работ оборудуются первичными средствами пожаротушения.

6.4 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Данный рабочий проект 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 здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ-49.

6.5 Организация строительства

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

очистить площадку от строительного мусора;

выполнить временные подъездные дороги (при необходимости);

оградить территорию строительной площадки (при необходимости);

в темное время суток обеспечить освещение площадки;

подготовить площадки для складирования металлоконструкций;

спланировать и уплотнить грунт в зоне действия подъемно-транспортных механизмов.

Начало реализации рабочего проекта планируется в март 2024 года, согласно письму заказчика №81 от 04 марта 2023 года.

Продолжительность строительства - 2 месяца.

6.6 Сметная документация

Сметная документация не рассматривалась на основании письма заказчика №81 от 04 марта 2023 года.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ST Saraptama» в рабочий проект «» внесены следующие изменения и дополнения:

<u>Общие замечания</u>

1. Приведена в соответствие ОПЗ согласно АПЗ.
2. Приведен в соответствие паспорт проекта.
3. Приведено в соответствие наименование рабочего проекта по всем маркам.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком установлен объект II (нормального) уровня ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

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

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Таблица №3

Основные технические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая площадь здания:			
	Пристройка склад	м2	1 690	1 690
	Склад (Литер А)	м2	5 549, 7	5 549, 7
	Склад (Литер Б)	м2	5 216, 1	5 216, 1
2	Строительный объем склад			
	Пристройка склад	м3	12 332 м3	12 332 м3
	Склад (Литер А)	м3	56 242 м3	56 242 м3
	Склад (Литер Б)	м3	40 534 м3	40 534 м3
3	Этажность	эт	1	1
4	Продолжительность строительства	мес.	2	2

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция склада со строительством пристройки склада» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

Общая площадь:

Пристройка склад - 1 690,0 м^2

Склад (Литер А) - 5 549, 7 м^2

Склад (Литер В) - 5 216, 1 м^2

Этажность - 1 этаж

Продолжительность строительства - 2 месяца

2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована ТОО «AS Logistic» в соответствии с условиями договора от 23 февраля 2024 года №STSar-0063-01.

3. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

4. При представлении на утверждение и выдаче в производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим экспертным заключением.

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

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Қойманы кеңейтумен бірге қойманы қайта құру» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техникалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Жалпы алаңы:

Қойманы кеңейту	- 1 690,0 м^2
Қойма (Литер А)	- 5 549, 7 м^2
Қойма (Литер В)	- 5 216, 1 м^2
Қабат	- 1 қабат
Продолжительность строительства	- 2 месяца

2. Осы сараптама қорытындысының дұрыстылығы 2024 жылғы 05 наурыздағы № STSar-0078-01 шарттың тәртібіне сәйкес Қазақстан Республикасындағы «AS Logistic» ЖШС кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.

3. Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдарының қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

4. Жұмыс жобасы бекітілуге ұсынылғанда және өндіріске кіріскенге дейін осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігіне тексерілуге тиісті.

5. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілерінің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

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	Шорохов Сергей Григорьевич	Архитектура	KZ89VJE00079687	Соответствует
2	Отопление и вентиляция	Кенжалиев Нурбол Атабаевич	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ78VJE00050591	Соответствует
3	Электротехническа	Татьянин Александр	Инженерные сети и системы (по видам	KZ50VJE0008077	Соответствует

	я часть	Викторович	инженерных сетей и систем)	7	
4	Конструктивная часть	Шорохов Сергей Григорьевич	Архитектура	KZ89VJE00079687	Соответствует
5	Ведущий эксперт	Троян Наталья Геннадьевна	Градостроительство	KZ30VJE00029533	Соответствует
6	Санитарно-эпидемиологический раздел	Сакиев Канат Зекенович	Санитарно-эпидемиологический профиль	KZ22VJE00030065	Соответствует
7	Автоматическое пожаротушение	Татьянин Александр Викторович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ50VJE00080777	Соответствует
8	Внутренние сети водопровода и канализации	Кенжалиев Нурбол Атабаевич	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ78VJE00050591	Соответствует

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

Акильшинова О.З. (Директор)

Троян Н.Г. (Эксперт)

Сакиев К.З. (Эксперт)

Шорохов С.Г. (Эксперт)

Татьянин А.В. (Эксперт)

Кенжалиев Н.А. (Эксперт)