«Металл бұйымдары қоймасының ғимаратын салу»
жұмыс жобасы бойынша

29.02.2024 ж. № STSar-0058/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Газдиев Башир Ахметович

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
ЖШС "ГеоПроектМонтажСтрой"
Теміртау қаласы

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Металл бұйымдары қоймасының ғимаратын салу» 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-0058/24 от 29.02.2024 г.

по рабочему проекту
«Строительство здания склада металлоизделий»

ЗАКАЗЧИК:
Газдиев Башир Ахметович

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "ГеоПроектМонтажСтрой"

г. Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство здания склада металлоизделий» 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 «Строительство здания склада металлоизделий», разработан в 2024 году.

Настоящее заключение составлено на основании договора №STSar-00055-234 от 14 февраля 2024 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Строительство здания склада металлоизделий» между Газдиевым Баширом Ахметовичем и ТОО «ST Saraptama».

2 ЗАКАЗЧИК: Газдиев Башир Ахметович.

Местонахождение: Республика Казахстан, Карагандинская область, город Темиртау.

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ГеоПроектМонтажСтрой», государственная лицензия №19020614 от 11 октября 2019 года (I категория), выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области», город Темиртау.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства Заказчика.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 24 января 2024 года на разработку рабочего проекта «Строительство «Строительство здания склада металлоизделий», утвержденное Газдиевым Баширом Ахметовичем;

договор купли-продажи земельного участка №401 от 28 мая 2007 года;

акт на право частной собственности на земельный участок №0200699 (кадастровый номер 09-145-106-082);

акт на право частной собственности на земельный участок №0199793 от 08 июня 2007 года (кадастровый номер 09-145-106-371), выданный ГУ «Отдел земельных отношений города Темиртау»;

постановление акимата города Темиртау №7/9 от 6 февраля 2024 года «О разрешении Газдиеву Баширу Ахметовичу на строительство складского здания для металлопродукции на частном земельном участке по адресу г. Темиртау, улица Караганда, 1»;

архитектурно-планировочное задание № KZ95VUA01074293 от 12 февраля 2024 года ,выданное ГУ " Отдел архитектуры и градостроительства города Темиртау";

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «НИИСП» в 2023 году;

согласование эскиза (эскизного проекта) № KZ63VUA01068370 от 02 февраля 2024 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Темиртау».

Технические условия:

выданные АО «АрселорМиттал Темиртау» №22/2021 от 15 октября 2021 года на подключение потребителя к электрическим сетям.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

АС. Архитектурно-строительные решения.
КМ. Конструкции металлические.
ЭОМ. Силовое электрооборудование и освещение.
АПС. Система пожарной сигнализации.
ТХ. Технологическое оборудование.
ГП. Генеральные планы.
ЭП. Эскизный проект.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Цель рабочего проекта - строительство здания склада металлоизделий.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Месторасположение объекта: Карагандинская область, город Темиртау, ул.Қарағанды,1.

Природно-климатические условия района строительства

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

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

Расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 28,9˚С.
Нормативная снеговая нагрузка	- 150 кгс/м^2.
Нормативная ветровая нагрузка	- 77 кгс/м^2.
Сейсмичность района строительства	- не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания были выполнены ТОО «НИИСП» в 2023 году.

В геоморфологическом отношении территория изысканий расположена в пределах аккумулятивно-аллювиальной равнины.

Выделение инженерно-геологических элементов проведено по литологии, генезису и физико-механическим свойствам грунтов. Всего на площадке выделяется 3 инженерно-геологических элемента (ИГЭ). Показатели приняты по несущей способности грунта.

ИГЭ-1. Насыпные грунты. Характеризуются как слежавшиеся, дисперсные антропогенные , состоящие из смеси суглинка, щебня, шлака и золы. Мощность толщи до 0,5 м. Насыпные грунты, учитывая их неоднородность, в качестве основания фундаментов служить не могут.

ИГЭ-2. Суглинки. (залегающие выше УГВ). Представлены как суглинки – серого цвета, полутвердой консистенции, вскрыты на глубине 0,5 м, мощность толщи 1,7-1,9 м. По относительной деформации без нагрузки суглинки – слабонабухающие. По деформации просадочности суглинки характеризуются как непросадочные (относительная просадочность при нагрузке 0,3 Мпа равна 0,00).

ИГЭ-3. Глина. Представлены как глина тугопластичная, слабонабухающая. По деформации просадочности суглинки характеризуются как непросадочные (относительная просадочность при нагрузке 0,3 Мпа равна 0,00). По степени водопроницаемости грунты -непроницаемые.

В гидрогеологическом отношении грунтовые воды на площадке проектируемого объекта не вскрыты до глубины 3,0 м.

Степень агрессивности грунтов:

по отношению к бетонам марки W4 на портландцементе изменяется от неагрессивной до слабоагрессивной;

по отношению к железобетонным конструкциям - слабоагрессивные.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Участок застройки располагается в специально отведенной частной территории, в пром. зоне. Размещение здания соответствует санитарным и противопожарным требованиям. Горизонтальная привязка дана от границ участка и существующих зданий на территории производственной базы. Вертикальная привязка произведена в

соответствии с высотными отметками прилегающей территории.

К зданию обеспечен подъезд автотранспорта с площадками для разворота, которые являются противопожарными. По контуру проектируемых проездов устанавливается бортовой камень. Организовываются парковочные места. Устанавливаются дорожные знаки.

Рельеф участка спокойный, что предусматривает естественный отвод вод с территории.

В элементах благоустройства используется асфальтовое покрытие для проездов, для площадки перед зданием и парковки автотранспорта.

Объекты жилищного сектора, социально-культурного быта и места массового скопления людей на территории отсутствуют.

6.2.2 Технологические решения

Здание склада прямоугольной конфигурации и имеет размеры в осях 11,5х48,0м. Здание - одноэтажное.

Годовой оборот хранимой продукции - 1800 тонн/год.

График работы в 1 смену по 8 часов при пятидневной рабочей неделе.

Штатное расписание: рабочие склада - 3 человека.

Схема генерального плана склада представлена существующая с функционирующим использованием территории и рациональным расположением подъездных путей, обеспечивающих нормальную работу при осуществлении погрузочно-разгрузочных работ. В соответствии с пожарными требованиями обеспечен удобный подъезд к зданию.

Склад предназначен для приема от поставщиков готовой продукции, их количественной и качественной проверки, хранения упакованного товара и комплектования товарных партий для использования продукции для собственных нужд производственной базы.

Основные объемно-планировочные решения приняты с учетом пожелания Заказчика. В здании располагается только помещение склада. Другие помещения для работы ИТР и т.д. находятся в существующем здании АБК, находящемся на территории этой же производственной базы.

Хранение в складе принято безстеллажное, а также исходя из нормативных требований технологического процесса приема, хранения и отпуска товаров.

Поступление и отправка продукции в склад производится посредством автотранспорта.(марки Volvo Fha3c, Volvo FH 42T, Daf Te xf), периодичность поступления и отправки от 1 до 5 раз в неделю.

Разгрузка транспорта при поступлении производится вилочными погрузчиками среднего класса (марки Kolman KFD-10.0t, Kolman KFD-5.0t, и с помощью кран-балки, грузоподъемностью 3,2 тонны. Товар выгружается и далее транспортируется в соответствующую товарную секцию. Прием товаров, поступающих автотранспортом, организован с учетом односменной работы.

Процесс приемки товаров включает в себя следующие стадии:

- первичная приемка по количеству мест от поставщика;
- сортировка по назначению и маркировке;
- окончательная приемка по количеству в складе.

Зоны погрузочно-разгрузочных работ оборудованы подъемными металлическими воротами, размерами 4,0х4,5 м. По окончании работы в складских помещениях допускается оставлять несамоходные погрузочные механизмы (ручные гидравлические тележки, электроштабелеры) при условии их хранения на свободных площадях, но не в проходах и разрывах между штабелями. Около склада при выгрузке-погрузке допускается остановка не более одной автомашины на каждый въезд.

Колонны и обрамления проемов в складских помещениях в местах интенсивного

движения напольного транспорта должны быть защищены от механических повреждений неметаллическими материалами и окрашены в соответствии с требованиями ГОСТ 12.4.026-2015.

Обеспечить установку предупреждающих знаков в соответствии с ГОСТ 12.4.026-2015:

Во время транспортировки профлист четко фиксируют, чтобы не было смещения. Перевозку материала допускается проводить на машинах, которые имеют большую длину, чем у материала, для сохранения геометрической точности. Листы укладывают на деревянные поддоны. Пачку стягивают упаковочной лентой и плотно покрывают упаковкой. Во время перевозки, скорость транспортного средства не должна превышать 80 км/ч.

Выгрузку пачек осуществляют при помощи вилочного погрузчика. Ручная разгрузка предполагает перенос изделий поштучно. Кроме того, во избежание повреждения профлистов, во время данной процедуры работникам нужно придерживаться нижеуказанных требований:

-запрещается извлекать листы из пачки волоком, каждый элемент поднимается строго вверх и переносится до места хранения в вертикальном положении;

-для того, чтобы изделие сохранило форму, необходимо привлечь достаточное количество грузчиков (1 человек на каждые 1,5 - 2 метра);

-удаление защитной пленки разрешается производить только после монтажа, металлическая стяжка снимается непосредственно после разгрузки;

-место хранения продукции должно быть абсолютно сухим, так как контакт профнастила с водой провоцирует развитие коррозийных процессов.

Первичная приемка по количеству мест осуществляется в зоне временного хранения, где осуществляется сортировка товара и определение мест хранения. Продукцию размещают с учетом сроков хранения, интенсивности поступления и отпуска, допустимого товарного соседства, габаритов упаковки и веса. Штабельная укладка применена только для однородных грузов.

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Данный рабочий проект разработан на основании задания Заказчика, с соблюдением действующих нормативных актов Республики Казахстан и предусматривает строительство склада металлоизделий по адресу: Карагандинская область, г.Темиртау, ул.Қарағанды,1 на территории существующей производственной базы.

Проектируемое здание одноэтажное, и имеет размеры в осях 11,5мх48,0 м. В здании для перемещения грузов предусматривается кран-балка, грузоподъемностью 3,2 тонны.

Окна-металлопластиковые с тройным остеклением, с сопротивлением теплопередачи - 0,72 м2°С/Вт. Минимальная глубина анкеровки -100мм. Ворота – подъемные, индивидуального изготовления.

Полы запроектированы согласно назначению помещений, СН РК 3.02-36-2012 "Полы".

Таблица №1

Основные показатели генерального плана

№	Наименование	Ед. изм.	Значение	Примечание
1	Общая площадь	м²	569,0	
2	Строительный объем	м²	4325,5	
3	Площадь застройки	м²	602,4	

6.2.4 Конструктивные решения

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

Степень огнестойкости - II.

Здание простой конфигурации, запроектировано по конструктивному типу - каркасным.

Работу по устройству фундаментов выполнять в теплый период времени.

Фундамент принят отдельно-стоящий монолитный железобетонный под колонны, с устройством армированных монолитных железобетонных фундаментных балок под стены из панелей типа «сендвич». Материал фундаментов принят из бетона кл.В20, по водонепроницаемости W6, по морозостойкости F50. Нахлест каркасов фундаментных балок не менее 40 диаметров арматуры (не менее 640 мм). Защитный слой бетона не менее 25 мм. Основание: пособие к СНиП 2.03.01-84 табл.43. Бетонные работы производить в соответствии с указаниями СП РК 5.03.-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции", СН РК 1.03-14-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

Проектируемые наружные стены - толщиной 100 мм из панелей типа «сендвич» на базальтовом волокне.

Фермы покрытия из спаренных уголков приняты с учетом нагрузок на них.

Колонны запроектированы металлические, размером 300х300мм из спаренного швеллера, с учетом нагрузок на них.

Для перемещения грузов в здании предусматривается кран-балка, грузоподъемностью 3,2 тонны.

Кровля запроектирована из панелей типа «сендвич», толщиной 120 мм на базальтовом волокне по металлическим фермам с неорганизованным водоотводом.

По периметру наружных стен выполняется асфальтобетонная отмостка шириной 1000 мм.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Силовое электрооборудование и освещение

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование, утвержденным заказчиком.

Проект выполнен в соответствии с требованиями:

СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение»;

СП РК 4.04-109-2013 «Правила проектирования силового и осветительного оборудования промышленных предприятий».

По степени надежности электроснабжения электроприемники склада металлоизделий относятся к III категории.

Проектом предусматривается:

• внешнее электроснабжение склада;

• освещение здание склада;

• подключение кран-балки;

• установка розеточных пунктов для возможности проведения работ ручным инструментом;

• заземление,молниезащита объекта.

Электроснабжение склада металлоизделий предусматривается от существующего распределительного щита (ВШР). Питающий кабель марки АВВГнг прокладывается по стенам существующих зданий и на тросовой подвеске. Крепление тросовой подвеске предусматривается к существующим опорам наружного освещения.

Электроосвещение помещений запроектировано согласно СП РК 2.04-104-2012.

Освещение склада выполняется светодиодными светильниками. Тип светильников выбран в соответствии со средой, в которой они установлены, их назначением и конструктивными особенностями. Управление освещением принято от выключателей,

установленных по месту на высоте 0,8 м от пола. Групповые сети освещения выполнены по трехпроводной схеме (L+N+PE) кабелем марки ВВГнг-LS.

Для подключения проектируемого электрооборудования склада предусматривается установка распределительного пункта (ПР) навесного исполнения. По периметру помещения склада установить щиты со штепсельными разъемами для подключения переносного электрооборудования. В проекте также установлен ящик с рубильником и предохранителями для подключения подьемно-транспортного оборудования (кран Q=3,2 тн). Все сети электроснабжения выполнены пятипроводными и трехпроводными с разделенными нулевым N-рабочими проводником и нулевыми защитными PE-проводниками, начиная от распределительного пункта.

Распределительные сети и сеть освещения выполнены кабелями, не распространяющими горение, марки ВВГнг-LS-0,66, проложенными открыто по кабельным конструкциям, установленным по периметру склада. Спуски кабеля на отметку ниже 2м защищаются трубой. Электрические сети рассчитаны по допустимой токовой нагрузке и потере напряжения, защищены от перегрузки и однофазных токов короткого замыкания автоматическими выключателями, установленными в распределительном пункте.

Заземлению подлежат все нормально нетоковедущие токопроводящие части электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции или аварийном состоянии электрооборудования.

Для заземления электрооборудования принята система TN-C-S. Разделение совмещенного PEN проводника питающей сети на N и PE проводники выполняется в распределительном пункте. В качестве зануляющих проводников используются четвертые нулевые жилы силовых кабелей при напряжении 380 В и вторые жилы - при напряжении 220 В. В качестве заземляющих проводников используются пятые и третьи жилы силовых кабелей при напряжении 380 В и 220 В соответственно. Заземляющие проводники должны быть надежно соединены с внутренним контуром заземления путем сварки или болтового соединения, а с шиной PE - только путем надежного болтового соединения.

Сопротивление заземляющего контура для повторного заземления нулевого проводника согласно ПУЭ РК не регламентируется.

Здание склада относится к III категории молниезащиты. Так как отсутствуют специальные требования по защите кровли от повреждений с учётом толщины металла более 0,5 мм и под кровлей отсутствуют горючие материалы, в качестве естественного молниеприёмника принимается металлическая конструкция крыши. В качестве токоотводов используются металлические колонны здания, соединенные с фермами металлической сваркой. Токоотвод (колонна здания) соединяется с внешним контуром заземления полосой 40х4.Внешний контур заземления выполняется из вертикальных электрод D16 (длиной 3м), соединенных между собой полосой 4х40мм.Заземляющее устройство (внешний контур заземления) прокладывается на глубине 0,5 м от поверхности земли на расстоянии 1 м от здания по всему периметру. Не более чем через каждые 25 м внешний контур заземления приваривается к колоннам здания. Согласно ПУЭ заземляющее устройство молниезащиты объединяется с контуром защитного заземления электроустановок зданий. Таким образом обеспечивается защита здания от прямых ударов молнии, вторичных проявлений молнии и заноса высокого потенциала.

Таблица №2

Основные показатели проекта

№ п/п	Наименование	Характеристики
1	Напряжение электросети, В	380/220
2	Категория электроснабжения	III
3	Установленная мощность, кВт	11,72

4	Расчетная мощность, кВт	6,62
5	Максимальная потеря напряжения, %	4,4

Система пожарной сигнализация

Проект разработан на основании технического задания, выданного Заказчиком. Технические решения, принятые в проекте, отвечают следующим нормативным документам:

СП РК 2.02-102-2022 "Пожарная автоматика зданий и сооружений";

СН РК 2.02-02-2023 "Пожарная автоматика зданий и сооружений".

В проекте выполнена система автоматической пожарной сигнализации в здании склада металлоизделий.

Для управления системой автоматической пожарной сигнализации предусмотрено следующее оборудование:

1. Пульт контроля и управления "С2000М" - служит для обеспечения контроля состояния и сбора информации с приборов системы автоматической пожарной сигнализации, ведения протокола возникающих в системе событий, индикации тревог и объединения подключенных к нему приборов в одну систему, обеспечивая их взаимодействие между собой.

2. Прибор приёмно-контрольный охранно-пожарный "С2000-4" - предназначен для подключения шлейфов пожарной сигнализации, прибор контролирует состояние шлейфов пожарной сигнализации, фиксирует сигнал о пожаре, обеспечивает управление звуковыми и световыми оповещателями.

Приборы, пульты и блоки индикации необходимо связать между собой посредством интерфейса RS-485 и задать им уникальные сетевые адреса.

Информацию о состоянии с возможностью управления системой пожарной сигнализации вывести в помещение охраны (1 этаж АБК) на существующий пульт "С2000М".

В качестве технических средств обнаружения пожара в защищаемых помещениях приняты:

- извещатели дымовые линейные (приёмо-передатчики) "ИПДЛ-Д-I/4Р" - для защиты склада;
- ручные пожарные извещатели "ИПР 513-10" - для подачи извещения о возникновении пожара ручным способом.

Ручные извещатели "ИПР 513-10" установить на высоте 1,5 метра от уровня пола.

Дымовые линейные пожарные извещатели устанавливать в соответствии с СП РК 2.02-102-2022, п. 8.3.3:

Максимальное расстояние между параллельными оптическими осями двух и более линейных дымовых пожарных извещателей, оптической осью и стеной в зависимости от высоты установки блоков пожарных извещателей необходимо определять по Таблице 15.

Расстояние между оптической осью излучателя и приемника линейного дымового излучателя и уровнем перекрытия должно быть не менее 0,1 м.

Расстояние между излучателем и приемником линейного дымового пожарного извещателя необходимо определять технической характеристикой пожарного извещателя.

Площадь, контролируемая одним линейным дымовым пожарным извещателем, а также максимальное расстояние между линейными пожарными извещатели, точечными пожарными извещатели и стеной, необходимо определять по таблице 15, но не превышая величин, указанных в технических условиях и паспортах на точечные пожарные извещатели. В проекте приняты следующие значения при Высоте защищаемого помещения - до 10м: максимальное расстояние между оповещателями - до 8м; максимальное расстояние от оповещателя до стены - до 4м.

Линейные дымовые пожарные извещатели необходимо устанавливать таким образом, чтобы минимальное расстояние от его оптической оси до стен и окружающих предметов было не менее 0,5 м.

Минимальное расстояние между оптическими осями пожарных извещателей, от оптических осей до стен и окружающих предметов, во избежание взаимных помех, должно быть установлено в соответствии с требованиями технической документации.

Пространство, по которому проходит луч линейного дымового пожарного извещателя, по ширине и высоте на 0,5 м, должно быть свободно от посторонних предметов.

Расстояние между оптической осью линейного дымового пожарного извещателя и плоскостью перекрытия или подвесного потолка сплошной конструкции должно быть не менее 0,1 м и не более 0,6 м.

Резисторы Rок=4,7кОм, включенные в комплект поставки прибора "С2000-4", установить в конце шлейфов пожарной сигнализации. В случае, когда в приборе не используются шлейфы сигнализации, к клеммам необходимо подключить оконечный резистор.

Для своевременного предупреждения о возникновении пожара и необходимости эвакуации в безопасное место, предусмотрены сигнальные устройства "Маяк-12КП". Оповещатели установить на высоте 2,3м от уровня пола.

Световые табло "Выход" установить над эвакуационными выходами на высоте 2,3м от уровня пола.

Способы прокладки шлейфов сигнализации, оповещения и интерфейса RS-485 - см. л. 3-5 проекта.

Тип и марку прокладываемых кабелей - см. кабельный журнал.

Все кабели должны быть промаркированы.

Электроснабжение и техника безопасности

Электроснабжение приборов контроля и управления системами пожаротушения и пожарной сигнализации по степени обеспечения надежности относится к I категории надежности.

Для электроснабжения прибора "С2000-4" предусматривается их подключение к источнику бесперебойного питания, который, в свою очередь, подключается через автоматический выключатель к сети ~220В от электрического щита (см. проект Р-34-2-23-ЭОМ).

Заземление прибора выполнить одной из жил питающего кабеля от электрического щита (см. проект Р-34-2-23-ЭОМ).

Для электроснабжения оборудования пожарной сигнализации выбран блок питания "ББП-30" с аккумуляторной батареей 12В 7А/ч.

Переключение на питание от резервного источника тока при пропадании напряжения в сети и обратно, при восстановлении сети переменного тока, происходит автоматически без выдачи ложных извещений. При наличии в сети напряжения ~220В происходит обеспечение заряда аккумуляторной батареи.

При установке и эксплуатации контроля и управления системой пожарной сигнализации следует соблюдать ПУЭ РК.

Монтаж, установку и техническое обслуживание приборов производить при отключенном сетевом и резервном источниками питания.

Лица, допущенные к монтажу и эксплуатации прибора, должны изучить конструкцию прибора, инструктивные и запрещающие надписи и иметь квалификацию по технике безопасности не ниже третьей на напряжение до 1000В.

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

Оценка соответствия рабочего проекта санитарным нормами гигиеническим правилам в соответствии с подпунктом 1, пункта 1 статьи 21-1 Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» выдача санитарно-эпидемиологического заключения не предусмотрена

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 апреле 2024 года, согласно письму заказчика №011 от 15 февраля 2024 года.

Продолжительность строительства - 12 месяцев.

6.6 Сметная документация

Сметная документация не рассматривалась на основании письма заказчика №011 от 15 февраля 2024 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 «Строительство «Административно-бытового корпуса» внесены следующие изменения и дополнения:

<u>Архитектурно-строительная часть</u>

1. Предоставлен расчет несущих конструкций здания.
2. Уточнено отметки фасадов по высоте .

<u>Конструкции металлические сети</u>

3. Уточнен расход элекментов крепления рельса на весь крановый путь
4. Проверены размер колонны К2 по высоте.

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	Площадь участка	га	2,1320	2,1320
2	Площадь застройки	м²	602,4	602,4
3	Общая площадь	$м^2$	569,0	569,0
4	Строительный объем	$м^3$	4325,5	4325,5
5	Продолжительность строительства	мес.	6	6

8 ВЫВОДЫ

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

Площадь участка - 2,1320 га
Площадь застройки - 602,4 $м^2$
Общая площадь - 569,0 $м^2$
Строительный объем - 4325,5 $м^3$
Продолжительность строительства - 6 месяцев

2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована Газдиевым Баширом Ахметовичем в соответствии с условиями договора от 14 февраля 2024 года № STSar-00055-234.

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, «Металл бұйымдары қоймасының ғимаратын салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техникалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Жер көлемі - 2,1320 га
Салынатын ауданы - 385,0 м^2
Жалпы алаңы - 634,8 м^2
Құрылыс көлемі - 3657,8 м^3
Құрылыстың ұзақтығы – 6 ай

2. Осы сараптама қорытындысының дұрыстылығы 2024 жылғы 14 ақпандағы №STSar-00055-234 шарттың тәртібіне сәйкес Газдиев Башир Ахметовичпен 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	Ведущий эксперт	Троян Наталья Геннадьевна	Градостроительство	KZ30VJE00029533	Соответствует
2	Санитарно-эпидемиологический раздел	Сакиев Канат Зекенович	Санитарно-эпидемиологический профиль	KZ22VJE00030065	Соответствует
3	Пожарная сигнализация	Татьянин Александр Викторович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ50VJE00080777	Соответствует
4	Архитектурная часть	Шорохов Сергей Григорьевич	Архитектура	KZ89VJE00079687	Соответствует
5	Технологические	Омаров	Технологическая	KZ69VJE0008062	Соответствует

	решения	Ерлан Боранбаевич	часть (в зависимости от назначения объекта)	9	
6	Генеральный план	Троян Наталья Геннадьевна	Градостроительство	KZ30VJE00029533	Соответствует
7	Электротехническая часть, электрооборудование	Татьянин Александр Викторович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ50VJE00080777	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)

Омаров Е.Б. (Эксперт)

Шорохов С.Г. (Эксперт)

Татьянин А.В. (Эксперт)