ТОО «НУР САРАПТАМА»
БСН 210140011225
nur.saraptama@bk.ru
к. Павлодар, к. Гагарина 36
БСК ALFAKZKA
ЖСК KZ549470398993296037
Басшысы: Белялов Нурсултан Сатыбаевич
тел.: 8-775-909-99-24; 8-702-859-99-35

NUR SARAPTAMA

ТОО «НУР САРАПТАМА»
БИН 210140011225
nur.saraptama@bk.ru
г. Павлодар, ул. Гагарина 36
БИК ALFAKZKA
ИИК KZ549470398993296037
Директор: Белялов Нурсултан Сатыбаевич
тел.: 8-775-909-99-24; 8-702-859-99-35

«Строительство машино-тракторной мастерской и гаража по адресу: СКО, Тайыншинский район, с. Макашевка»
жұмыс жобасы бойынша

11.04.2022 ж. № НУРС-0023/22

Қ О Р Ы Т Ы Н Д Ы

ТАПСЫРЫСШЫ:
ТОО «Асар»

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ПГС Компания» ЖШС

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«СҚО, Тайынша ауданы, Мақашевка ауылы мекенжайы бойынша машина-трактор шеберханасы мен гараж құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осындай пікірді «Нұр-Сараптама» ЖШС берген.

ТОО «НУР САРАПТАМА»
БСН 210140011225
nur.saraptama@bk.ru
к. Павлодар, к. Гагарина 36
БСК ALFAKZKA
ЖСК KZ549470398993296037
Басшысы: Белялов Нурсултан Сатыбаевич
тел.: 8-775-909-99-24; 8-702-859-99-35

NUR SARAPTAMA

ТОО «НУР САРАПТАМА»
БИН 210140011225
nur.saraptama@bk.ru
г. Павлодар, ул. Гагарина 36
БИК ALFAKZKA
ИИК KZ549470398993296037
Директор: Белялов Нурсултан Сатыбаевич
тел.: 8-775-909-99-24; 8-702-859-99-35

З А К Л Ю Ч Е Н И Е
(положительное)

№ НУРС-0023/22 от 11.04.2022 г.
по рабочему проекту
«Строительство машино-тракторной мастерской и гаража по адресу: СКО, Тайыншинский район, с. Макашевка »

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Асар»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ПГС Компания»

г. Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение на рабочий проект "Строительство машино-тракторной мастерской и гаража по адресу: СКО, Тайыншинский район, с. Макашевка " выдано ТОО «Нур-Сараптама»

1.АРХИТЕКТУРНО- СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

Общие данные.

Общая часть

Рабочий проект "Строительство машино-тракторной мастерской и гаража по адресу СКО, Тайыншинский район с. Макашевка" разработан согласно задания,выданного заказчиком

Участок строительства

Участок строительства относится к IВ климатическому району с расчетной температурой наружного воздуха -34,8°С (наиболее холодной пятидневки) с обычными геологическими условиями. Нормативное значениеветрового давления 77кгс/м2 (IV район по давлению ветра) Нормативная снеговая нагрузка 180кг/м2 (IV район по весу снегового покрова)

Характеристики здания

Класс здания – II

Степень огнестойкости – III

Категория пожарной опасности - В1

Уровень ответственности - III (несложный)

Расчетная температура основных внутренних помещений коровника +15 С

Архитектурно-планировочное решение

Здание гаража представляет собой однопролетное каркасное здание сразмерами в осях 20,0м х 105,0м

За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола 1 этажа, что соответствует абсолютной отметке 140,70 на генплане.

Инженерно-геологические изыскания

По данным отчета об инженерно-геологических изысканиях, выполненных ТОО "СЕВКАЗДОРПРОЕКТ" основанием свайных фундаментов служат следующие слои:

ИГЭ N1. Почвенно-растительный грунт, состоящий из темно-серого до черного гумусового слоя с корнями растений. Повсеместно у подошвы слоя почва сильно

загрязнена буровато-серым суглинком.

Из-за крайней малой мощности свойства грунта не изучались содержат некоторую примесь строительного мусора. ИГЭ N2. На всей площади залегают коричневые, светло-коричневые глины легкие песчанистые тугопластичные плиоцен-нижечетвертичного возраста. Характеристики : с=0,032МПа, φ "=35°,ρ =1,788г/см3, ρv=1.03кН/м3, Е=7,34кгс/см2;

Гидрогеологическое строение участка довольно простые. Во всех скважинах грунтовые воды вскрыты на глубине 0,2-3,8м По степени засоления грунты в пределах инженерно-геологических изысканих -незасоленные, с плотным остатком солей 0,28% Степень агрессивного воздействия грунт на арматуру железобетонных конструкций при постоянном погружении не агрессивная, при периодическом смачивании слабоагрессивная, ко всем бетонам на портландцементе (марки W4, W6, W8) неагрессивная. Грунты ИГЭ N2 не набухают. Нормативная глубина сезонного промерзания -1,8м. Переход нулевой отметки температур на глубине -2,3м.

Группы грунтов по условиям разработки одноковшовым экскаватором для глин- III.

Конструктивные решения

Конструктивная (несущая) система здания каркасная с вертикальными и горизонтальными связями. Основной шаг колонн 4,5м; 5,5м; 6,00, 6,75м, 6,5м. Пролет ферм -20,0м Фундамент - монолитный балочный ростверк, буронабивные сваи.

Монолитный балочный ростверк из тяжелого бетона класс по прочности В25, марка по водонепроницаемости W6, марка по морозостойкости F100 с армированием отдельными стержнями класса А400. Под ростверком выполняется подготовка из бетона класса В7.5 толщиной 100мм. Фундамент избуронабивных свай - монолитные их бетона класса В25, F100, W6 на портландцементе, сечением d 400мм.

Колонны - из прокатного двутавра сечением 20К1по ГОСТ 26020-83

Ферма покрытия - металлическая из прокатных металлических профилей сечением верхнего пояса -160х160х5; нижнего пояса-140х140х5; опорных раскосов -100х100х4; решетки: 100х100х3 по ГОСТ 30245-2012.

Прогоны покрытия кровли - из прокатного швеллера сечением 18П по

ГОСТ8240-97

Покрытие кровли - кровельные "Сэндвич" панели толщиной 120мм

Стеновые прогоны - из профильной трубы сечением 80х80х3 по ГОСТ 30245-2012

Стены - стеновые "Сэндвич" панели толщиной 120мм

Водосток –неорганизованный

Пространственная жесткость здания обеспечена жесткостью колонн, ферм покрытия, вертикальных и горизонтальных связей по колоннам и по нижнему и верхнему поясу ферм, образующими жесткий диск в горизонтальной и вертикальной плоскости

Наружная отделка

Цветовое решение фасадов согласно эскизному проекту Все металлические изделия и выступающие из бетона части закладных изделий, доступные для возобновления защитных покрытий, окрасить огнезашитной краской Термобарьер К по ТУ 2313-001-30642285-2011 (2 слоя) по грунтовке ХС-10(один слой)

2.ВНУТРЕННЕЕ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ

Общие указания

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование.

Напряжение питающей сети принято 380/220В с глухозаземленной нейтралью и системой заземления TN-C-S. По степени надежности электроснабжения потребители здания относятся к II категории.

Электроснабжение объекта существующее.

Напряжение силовой сети 380/220 В с глухим заземлением нейтрали трансформатора.

Вводно- распределительное устройство принято ПР-8-ВР-1102-31Н(ВРУ). ВРУ устанавливается в гараже. Учёт электроэнергии на вводе осуществляется счётчиком Меркурий 230АМ-03, установленным в ВРУ.

Вводно-распределительные устройства, щиты освещения и силового оборудования приняты с нулевой рабочей шиной (N) и нулевой защитной шиной (PE). Шина N изолирована от корпуса щита, а шина PE соединена с корпусом щита. Шины N и PE объединены между собой на ВРУ, в месте разделения PEN-проводника питающей сети. Не допускается объединять их за этой точкой по ходу распределения электроэнергии. Распределительные щиты освещения и силового оборудования устанавливаются на стене в местах, удобных для обслуживания электрооборудования.

Потребителями электроэнергии являются: освещение, розеточная сеть, оборудование сцены.

В качестве силового кабеля принят кабель марки ВВГнг . Прокладка силовых кабелей осуществятся в ПВХ трубе.

Проход кабеля сквозь стены осуществляется в ПВХ трубе.

Проектом предусмотрено рабочее освещение. Аварийное освещение выполнено светильниками ЛБА 2х8 (указатели "ВЫХОД")со встроенными аккумуляторами, рассчитанными на 2х часовую работу при исчезновения напряжения в сети.

В качестве групповых щитков рабочего освещения выбраны щитки. распределительные типа ЩРН. Освещённость помещений принята в соответствии со СП РК 2.04-104-2012 "Естественное и искусственное освещение". Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с характеристикой среды и архитектурно-строительнымиособенностями помещений.

Управление освещением предусмотрено по месту.

Распределительные, групповые осветительные и групповые силовые сети предусмотрены трех-пяти проводными с подключением нулевого рабочего и нулевого защитного проводников не под один контактный зажим и выполняются кабелями ВВГнг, прокладываемыми скрыто в штрабах под слоем штукатурки.

Сети к штепсельным розеткам выполняются скрыто в штрабах под слоем штукатурки.

Проектом предусматривается молниезащита здания III категории. Для этого выполняются токоотводы из круглой стали ∅10мм от металлической кровли, которые прокладываются к заземляющему контуру вокруг здания на расстоянии не более чем через 25 м друг от друга и защитаются от прикосновения людей трубой ПВХ ∅ 32мм на высоту 3м. Контур заземелния укладывается на глубине 0.5м по всему периметру здания и выполняется круглой сталью ∅10мм.

Электромонтажные работы и заземление выполнить в соответствии с ПУЭ РК иСН РК 4.04-10-2002.

Основные показатели проекта

Наименование	Кол-во	Примечание
Напряжение питающей и распределительной сети, В	380/220	
Категория электроснабжения	2	
Установленная мощность электроприемников, кВт: -полная	45,41	
Расчетная мощность электроприемников, кВт: -полная	38,6	
Коэффициент мощности cos ф	0,98	
Максимальная потеря напряжения,и%	3,6	

3.ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ

Общие указания

Проектом предусматривается пожарная сигнализация и оповещение о пожаре.Комплектом чертежей учтен 10% резервный запас жил кабелей и клемм распределительных коробок.

В качестве распределительных устройств пожарной сигнализации и оповещенияо пожаре применяются коммутационные коробки УК-2П, которые устанавливаются на стене (по усмотрению заказчика).

Монтаж, проверка технического состояния и эксплуатация приборов осуществляется в соответствии с руководством по эксплуатации оборудования. В соответствии с СП РК 4.04-106-2013 электропитание приборов пожарной сигнализации по степени надежности электроснабжения относится к I категории. Защитное заземление оборудования пожарной сигнализации и оповещения о пожаре выполняется согласно ПУЭ 7 изд.

Пожарная сигнализация

Проектом предусматривается пожарная сигнализация объекта.

В качестве приемной станции пожарной сигнализации в проекте предусматривается применение приемно-контрольного прибора "ВЭРС-ПК08" который устанавливается в гараже на посту охраны на стене на высоте 0,8-1,5мот уровня пола до низа оборудования.

Питание приемно-контрольного прибора осуществляется от резервированных источников питания постоянного тока со встроенными аккумуляторными батареями. В случае исчезновения основного питания приборы получают питание от встроенной аккумуляторной батареи

постоянного тока.

Для формирования сигналов о пожаре в проекте применяются автоматическиепожарные извещатели: дымовые ИП212-141 и ручные ИПР-513-10.

Автоматические пожарные извещатели устанавливаются на потолке согласно СП РК 2.02-102-2014. Пожарные извещатели устанавливаются на расстоянии неменее 0,5м от светильников и не менее 1,0м от вентиляционных отверстий для исключения ложных срабатываний.

Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стене на высоте 1,5м от уровня пола возле эвакуационных выходов.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелем КСРВнг(А)-FRLS 2х0,5и прокладываются открыто по потолку и стенам в кабель-канале.

Оповещение о пожаре

На объекте необходимо предусмотреть систему оповещения и управления эвакуацией 2 типа. СОУЭ предназначена для оповещения персонала и посетителей о пожаре, управления эвакуацией с использованием звуковых оповещателей, для передачи спецсигналов, световых оповещателей "Выход", указывающих эвакуационный выход.

Система свето-звукового оповещения состоит из

- оповещатели охранно-пожарные световые (табло «Выход»);
- оповещатели охранно-пожарные звуковые («Маяк-12КП»). Оповещатели устанавливаются на высоте 2,3м от уровня пола. Световыеоповещатели должны быть установлены над эвакуационными выходами.

5. ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА.

Строительно - монтажные работы предусматривается осуществить в одну оче- редь. Производство СМР производить в соответствии с действующими нормами иправилами по производству работ.

6. АНТИКОРРОЗИЙНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Антикоррозионная защита стальных изделий разработана в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии"; СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии". Металлические конструкции перед нанесением огнезащитной краски должны быть очищены от ржавчины, пыли, отслоившихся старых покрытий. Все загрязнения удаля ются водой или или растворителем, места с поврежденной грунтовкой очищаются и грунтуются заново.

7. ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами. Степень огнестойкости здания - III

8. УКАЗАНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ И ТЕХНИКЕБЕЗОПАСНОСТИ

При производстве работ руководствоваться требованиями СН РК 1.03-05-2011"Охрана труда и техника безопасности в строительстве"

9. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Здание отрицательного воздействия на окружающую среду не оказывает, вредных выбросов в атмосферу нет. Сброс сточных вод в водоемы отсутствует. Излишний строительный грунт вывозится в места, специально для этого предусмотренные, мусор - на свалку.

10. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЗАЩИТЕ ПРАВ МАЛОМОБИЛЬНЫХ ГРУППНАСЕЛЕНИЯ

В данном проекте в устройстве пандуса для маломобильных групп населенияне требуется.

ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство машино-тракторной мастерской и гаража по адресу СКО, Тайыншинский район с. Макашевка» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Площадь застройки	2300,0 м2
Общая площадь	2121,4 м2
Строительный объем	18400 м3
Продолжительность строительства	6 мес.

Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов.

Ссылка на окончательную редакцию документации

Сулейменова С.Х.

Эксперт

ТОО «Нур-Сараптама»

Чукеев Н.Ш.

Эксперт

ТОО «Нур-Сараптама»