«Утверждаю»

ИП. Бич С.Б._____

ИП. Киянцева О.Н._____

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
СЕВЕРО-КАЗАХСТАНСКАЯ ОБЛАСТЬ
г.Петропавловск

ИП Бич Сергей Борисович
аттестат эксперта АДС и ЖКХ №00974
от 26 апреля2012г.
аттестат эксперта АДС и ЖКХ №00973
от 26 апреля2012г.
аттестат эксперта АДС и ЖКХ №00972
от 26 апреля2012г.
аттестат эксперта АДС и ЖКХ №02891
от10июля 2012г.
аттестат эксперта АДСЖКХ №04035
от 06ноября2012г.
ИП Киянцева Ольга Николаевна
аттестат эксперта АДСЖКХ №04036
от 06 ноября 2012г
аттестат эксперта АДСЖКХ №02885
от 10 июля 2012г

Экспертное заключение № 02-14.
по проекту

от 05.02.2014г.

«Строительство склада-маґазина по адресу: г. Петропавловск,СКО, пр. Гашека 1«А»».

Заказчик: **ТОО « SVS EXPO»**

Проектная организация :
ТОО «ППО ГОТИКА »
Лицензия на проектирование 16-ГСЛ №000263

г.Петропавловск-2014г.

Рабочий и эскизный проекты-«Строительство склада-магазина по адресу: г. Петропавловск,СКО, пр. Гашека 1«А»»-разработаны на основании архитектурно-планировочного задания №01-27/478 от 27.09.2013г., выданного ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Петропавловска».

АПЗ утвержденное И.О. начальник «Отдела архитектуры и градостроительства города Петропавловска» г-ном Дредников Д.Ю.

«Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ИП Бич С.Б. ИП Киянцева О.Н.

Застройщик: ТОО « SVS EXPO»

Проектная организация: ТОО «ППО ГОТИКА »
Лицензия на проектирование 16-ГСЛ №000263

Источник финансирования: частные инвестиции.

Основные исходные данные.

Основания для разработки:

Архитектурно-планировочное задание № 01-27/478 от 27.09.2013г
Задание на проектирование от 09. 2013 года.
Постановление акимата города Петропавловска Северо-Казахстанской области № 1718 от 18 сентября 2013г- О строительстве нового объекта.
Государственный акт на земельный участок № 0806075, кадастровый номер 15-234-010-3343, площадью 2,7138га для производственной территории, участок делимый.
Ситуационная схема М1:2000, лист согласования со службами города Петропавловска.
Акт выбора земельного участка.
Техническое заключение о состоянии существующих строений выполненное экспертом Горячев А.А на основании аттестата АДСЖКХ № 01423 от 07.05.2012г.
Заключение об инженерно-геологических изысканий участка « на строительство склада-магазина по пр. Гашека1А от 2013г выполненное ТОО «Севказдорпроект» дир. С.А. Темербулатов.
Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту -«Строительство склада-магазина по адресу: г. Петропавловск,СКО, пр. Гашека 1«А»-выполненное ТОО «Петроэкоцентр» от 2013г.

Санитарно-эпидемиологическое заключение по проекту: -«Строительство склада-магазина по адресу: г. Петропавловск,СКО, пр. Гашека 1«А»– соответствует Кодексу Республики Казахстан _«О здоровье народа и системе здравоохранения» №193 от 28.09.2009 г; СП «Санитарно-эпидемиологические требования по, установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденные постановлением Правительства Республики Казахстан 17 января 2012 года № 93.
Свидетельство о государственной регистрации недвижимого имущества зарегистрированного МЮ РК №956-1948-01-ТОО от 15.02.2013г.

Перечень документации представленной на экспертизу:

Рабочий проект-«Строительство склада-магазина по адресу: г. Петропавловск,СКО, пр. Гашека 1«А»

Том I - Общая пояснительная записка.
Альбом - Эскизный проект.
Альбом2- Генеральный план
Альбом3- Архитектурно-строительные чертежи
Альбом4- Отопление и вентиляция
Альбом5- Водопровод и канализация
Альбом6- Электроснабжение
Альбом7- Пожарная сигнализация.
Альбом8- Внешние сети водопровода и канализации.
Альбом9- Внешние сети электроснабжения.

Эскизный проект-*«Строительство склада-магазина по адресу: г. Петропавловск,СКО, пр. Гашека 1«А»*-согласован с И.О. начальник «Отдела архитектуры и градостроительства города Петропавловска» г-ном Дредников Д.Ю.

Основные данные объекта и принятые решения.

Генплан и архитектурное решение выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 3.01-01-2008, СНиП РК 4.02-08-2003, СНиП РК 3.02-25-2004, Закона РК «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан № 242-113 РК от 16.07.01 г и нормативных документов, действующих на территории РК.
Благоустраиваемый участок, площадью 18254,5м2 располагается на собственном участке. Здание магазина - склада пристраивается к существующему зданию магазина « Гедеон».
Основной вход в здание ориентирован на северо- запад.

Благоустройство прилегающей к участку территории выполнено в соответствии с градостроительной ситуацией, условиями подхода и подъезда к зданию. К зданию предусмотрены 2 подъезда-выезда со стороны проезжей части ул. Я. Гашека. Устройство по периметру здания асфальтированной отмостки шириной 1,0 метр и вертикальная планировка препятствуют проникновению талых и дождевых вод с поверхности земли под фундамент. Вертикальная планировка выполнена в проектных горизонталях на основе топосъемки, разработанной ИП « Ренева С.П.» в 2013 году и обеспечивает отвод поверхностных вод с территории участка по проездам и далее по рельефу. До начала планировки необходимо произвести частичную срезку растительного слоя почвы, толщиной 15 см, площадью 370 м2. сохраняя почвенный слой вокруг сохраняемых деревьев(радиусом в один метр).Проектом предусмотрено строительство подпорных стенок из монолитного ж/бетона, общей протяженностью 171,95 п.м.Площадка перед входом в здание и проезд на территорию имеет асфальтобетонное покрытие. Предусмотрены временные парковки для автомобилей на 92 машиноместа с покрытием из асфальтобетона.Проектом предусмотрено озеленение территории: посадка хвойных деревьев и декоративного кустарника, газона и сохранение существующего озеленения.

Проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

Климатический район строительства - 1. подрайон - 1 В.

Средняя температура наиболее холодной пятидневки - 36°С.

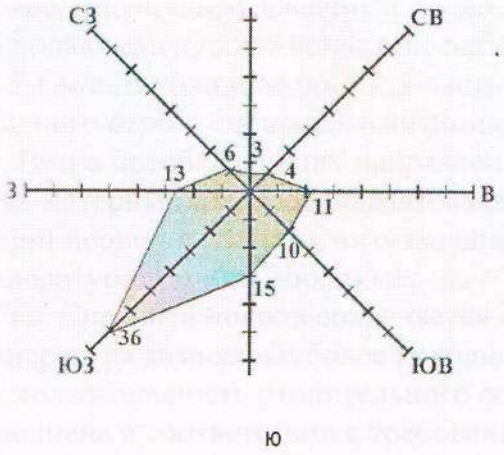
Вес снегового покрова - 0.7 МПа.

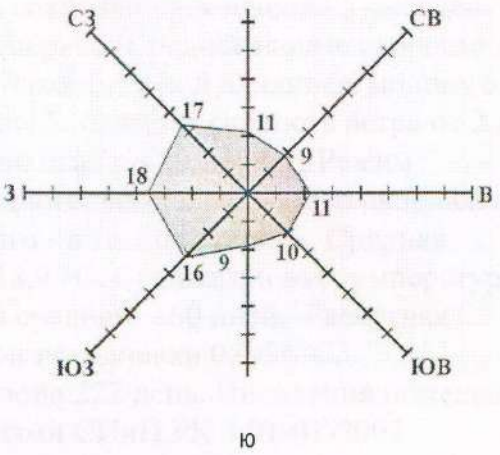
Скоростной напор ветра - 0.3 МПа.

Нормативная глубина промерзания - 1.94 м.

Господствующее направление ветров - юго-западное.

По климатическим условиям исследуемая территория относится к умеренной зоне с резко-континентальным климатом. В холодное время года (X-IV) в





а - холодного периода, б - теплого периода 36 , 18 _ повторяемость штилей в %. Повторяемость ветров и штилей по метеостанции Петропавловска.

О преобладании юго-западных ветров говорит о преобладании циклональной атмосферной циркуляции, сопровождающейся установлением сравнительно мягких погодных условий с выпадением снега оттепелей вплоть установлением на короткое время температур около 0°С, а также гололедных явлений при значительных ветровых нагрузках.

Повторяемость ветра по направлениям.

Наименование	Направление ветра								Штиль
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	.9	10
годовая повторяемость	9	8	9	9	8	32	14	11	5
январь	4	6	15	12	8	44	8	3	4
июль	17	16	11	8	6	13	12	17	6

Средняя месячная и годовая температура наружного воздуха

Пункт	Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VII I	IX	X	XI	XII	Го д
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Петропавловс к	-18,3	-16,9	-10,2	2,0	11,5	16,9	18,7	16,3	10,6	2,0	-8,2	-15,3	0,8

Климат Северо-Казахстанской области резко-континентальный, в зимние месяца возможно падение температуры до 30-36°С. Зима суровая, лето жаркое, засушливое. Снежный покров сохраняется в течение 5 месяцев. Часто наблюдаются сильные ветра в зимний период. Среднегодовые скорости ветра 4,5-5,1 м/с. В холодное время область находится под влиянием мощного западного отрога сибирского антициклона. Средняя скорость ветра от 2 до 10 м/с. Ветра преобладающих направлений бывают и сильнее. Режим ветра материковый, преобладают западного, северо-западного направления в летний период и южного, юго-западного - в зимний период. Средняя температура теплого (июля) месяца +18,9 °С. Среднегодовая температура 0,9°С. Снежный покров сохраняется в среднем 160 дней. Расчетная температура зимняя наиболее холодной пятидневки 0,9-36°С. Продолжительность отопительного сезона 222 день. Инсоляция помещений выполнена в соответствии с требованиями СНиП РК 3.01-01-2002 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» обеспечивается не менее 2,5 часа в день.

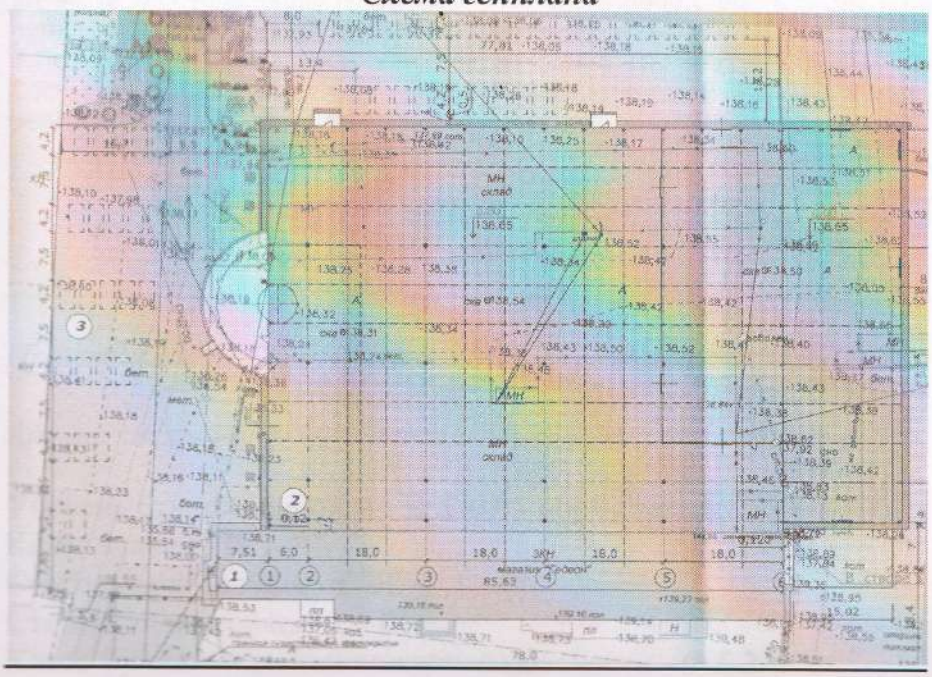
Вертикальная планировка участка выполнена с учётом формирования рельефа застраиваемой территории и обеспечивает отвод поверхностных вод от здания. Проектные уклоны территории участка не превышают допустимых пределов и обеспечивают отвод поверхностных вод от зданий и сооружений.

Проект детальной планировки для данного района отсутствует.

Технико-экономические показатели по генплану участка:

№	Наименование показателя	Ед. изм	Значения на уч.
1	Площадь участка	м2	18254,5
2	Площадь застройки	2 м	6027,6
3	Площадь крылец и пандуса:	м2	77,04
4	Площадь подпорной стенки	м2	66,88
5	Площадь асфальтобетонной отмостки	м2	208,5
6	Площадь восстанавливаемой асф.бетонной отмостки существующего здания «Гедеон»	м2	30,0
7	Площадь покрытия, в том числе:	2 м	11210,5
	Площадь асф.бетонных проездов	м2'	1191,5
	Площадь покрытия площадок и парковок из асф.бетона	м2	10019,0
8	Площадь озеленения	м2	633,98
	в том числе площадь проектируемого озеленения всего:	м2	411,4
	в. том числе площадь существующего озеленения	м2	222,58

Схема генплана



Экспликация зданий и сооружений

КОПИЯ

Номер на плане	Наименование	Координаты квадратов сетки
1	Торговый центр " Гедеон"	Существующий
2	Пристройка к торговому центру из облегченных конструкций	Проектируемая
3	Временная парковка для легкового транспорта	Проектируемые
4	Помещение для службы охраны	Существующее
5	Площадка для мусорных контейнеров	Существующая

Условные обозначения

- Проектируемое здание
- «3КН» Существующее здание магазина "Гедеон"
- Проектируемое асфальтобетонное покрытие парковок и площадок
- Проектируемое асфальтобетонное покрытие площадок и парковок
- Деревья лиственных пород, и кустарники - поросль подлежащие сносу
- «А» Существующее асфальтовое покрытие
- Граница благоустраиваемой территории
- Существующее травяное покрытие
- Газон проектируемый
- Деревья хвойных пород Кустарник групповой посадки
- Существующие лиственные и хвойные деревья
- Скамья для отдыха Урна для мусора
- вазоны для цветов

1.Размеры даны в метрах.
2.Произвести срезку растительного грунта на площади 370,0м² на глубину 0,15см (55,5 м³),растительный грунт не снимать вокруг сохраненных деревьев в диаметре 1,0 м: сосна-3шт, лиственные - 7 штук .(смотри срезку - лист ГП-6)
2.Работы по озеленению производить по окончанию строительства и прокладки инже - нерных сетей .
3.Посадку деревьев и кустарника произвести с 100 % заменой растительного грунта. Состав травосмеси для газона на 1м²: Мятлик луговой-2,5г.,овсяница красная-7г, рейграс пастбищный - 1,5 г,.

Согласовано:

Главный архитектор г.Петропавловска" Д. Бредников

Проектные решения

Архитектурно-строительные и конструктивные решения.

Уровень ответственности - II К-0,95 нормальный
Класс здания - II
Степень долговечности - II
Степень огнестойкости – IIIа
Класс функциональной пожарной опасности - Ф 5.2.

При строительстве склада-магазина предусматривается демонтаж существующих строений в территории строительства.
Здание основного корпуса одноэтажное с размерами в осях 60,0х78,0 м. Высота внутри помещения от пола до низа выступающих конструкций - +7,300. Основной корпус отапливаемый. Помещение неотапливаемого склада прямоугольной формы с размерами в осях 60,0х18,0. Низ выступающих конструкций +4,300. Архитектурно-планировочные решения выполнены в соответствии с действующими нормативными документами и заданием на проектирование.
Конструкции, детали, изделия и отделочные материалы приняты на основании задания на проектирование и санитарных требований.
Конструктивное решение каркаса: несущими конструкциями каркаса являются рамы, колонны, фермы, и другие конструкции согласно проекта.
Фундаменты- приняты монолитные столбчатые фундаменты из бетона класса В15, F50, W6 на сульфатостойком портладцементе под несущие элементы каркаса с размерами основания согласно расчета и проекта, буронабивные сваи диаметром 500мм с монолитным железобетонным ростверком.
Буронабивные сваи и ростверк выполнить на сульфотостойком портланд-цементе, марка бетона по морозостойкости F75, по водонепроницаемости W4.
Сопряжение ростверка со сваями предусмотрено свободное и выполняется путем заделки сваи в ростверк на глубину 5см
Плоские каркасы изготовлять при помощи контактной точечной электросварки .Плоские каркасы объединяются в пространственные отдельными поперечными стержнями с помощью электродуговой сварки. Плоские каркасы изготовлять из арматуры класса А-111 марки 25Г2С.
Цоколь - кирпич марки КОРПо 1НФ/100/2.0/50 ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50, сборные ж/б фундаментные балки и сборные блоки для стен подвала.
Относительная отметка 0.000 соответствует абсолютная отметка 138.650.
Данные о грунтах приняты на основании "Отчета об инженерно-геологических изысканиях", выполненного ТОО "СевКаздорпроект"
За основание фундаментов приняты глины серовато- коричневого цвета, от твердой до тугопластичной консистенции, среднесжимаемые, непросадочные, ненабухающие, сильнопучинистые с расчетными характеристиками С"=0,021МПа ; φ" =19° ; γ " =18.54 кН/м3 Е=6,10 МПа
Мощность слоя 5,60-5,70м.С поверхности до глубины 2,60-2,90м вскрыт техногенный грунт от буровато-коричневого до серовато-коричневого цвета.
Установленный уровень грунтовых вод -0,9-1,15 м. от дневной поверхности земли. Возможен подъем до 0,30-0,50м от поверхности земли. Жидкая среда по отношению ко всем бетонам марки W4 на портландцементах по содержанию ионов S04 и НСОЗ среднеагрессивная. Фундаменты выполняются из бетона на сульфатостойком портландцементе марки W6 по щебеночной подготовке толщиной 100 мм. Горизонтальная гидроизоляция из 2-х слоев гидроизола на битумной мастике выполнить по наружным стенам на отм.-0.080,-0,430. При производстве работ нулевого цикла не допускать переувлажнения грунтов ,предохранять их от промерзания в период строительства и эксплуатации .

Во избежании насыщения грунтов поверхностной водой следует предусмотреть отвод поверхностных вод ,дренаж и водоотлив во время строительства произвести ревизию систем канализации и водопровода ,исключить утечки из них. Своевременно оканчивать земляные работы по засыпке пазух и планировке территории вокруг строящегося здания Обратную засыпку производить с послойным трамбованием.
Поверхности фундаментов, колонн , фундаментных балок, соприкасающиеся с грунтом обмазываются битумом за 2 раза.
Наружные стены - стеновые сэндвич-панели толщиной=150мм.
Внутренние стены -стеновые сэндвич-панели толщиной=100мм.
Перегородки -ГКЛ, ГКЛВ, стекло пластиковые.
Покрытие -кровельные сэндвич- панели толщиной=200мм
Кровля - двускатная , кровельные сэндвич -панели.
Линолеумные, керамические, керамогранитные, мозаично-бетонные.
Двери наружные -индивидуальные металлические, карусельная дверь DORMA КТСЗ/0
Двери внутренние - деревянные по ГОСТ 6629-88, серии Р60.
Ворота- подъемные индивидуальные фирмы Petrotall
Окна- ГОСТ 30674-99 с тройным остеклением.
Наружная отделка – согласно эскизного проекта.
Внутренняя отделка - согласно ведомости отделки .
Внутренний каркас здания склада-магазина разработаны на основаниии заявления заказчика и задания на проектирование ООО «Термощит» по ТУ 1122-002-73461364-2007 г. Омск, Российская Фередация и привязаны к нашим географическим условиям фирмой ТОО «ППО ГОТИКА» Республика Казахстан, г. Петропавловск.
Колонны основного каркаса здания металлические сварные по ГОСТ 19904-90 толщиной пластин 8,12мм с ребрами жесткости, опорная пластина толщиной 24мм по ГОСТ 19904-90, ГОСТ 10704-91 труба диаметром 530х8 мм.
Распоры из профильной трубы ГОСТ 30245-94 100х100х3мм
и соединительных пластин по ГОСТ·19904-90 толщиной 6мм.
Связи вертикальные из профильной трубы по ГОСТ 30245-94 140х140х4 и соединительных пластин по ГОСТ19904-90 толщиной 6мм.
Балки покрытия по ТУ1122-002-09610355-2007.
Фермы подстропильные выполняются из профильной трубы по ГОСТ 30245-94 180х180х6мм, 160х160х5 ,140х140х5 труба диаметром 159х3,5мм и соединительных пластин-8мм.
Вертикальная связь по фермам из трубы диаметром 114х3 по ГОСТ 10704-91 и соединительных пластин по ГОСТ 19904-90 толщиной 6мм.
При строительстве были выполнены мероприятия по антикоррозийной защите строительных конструкций согласно СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии. Нормы проектирования».
Рабочие чертежи разработаны в соответствии с нормативной документацией, оговоренной в ведомости прилагаемых и ссылочных документов. Проектом предусмотрено производство строительно-монтажных работ в летних условиях в соответствии с действующими нормативными документами по

производству работ. Монтаж стальных конструкций выполнять в соответствии со СНиП РК 5.04-18-2002 "Металлические конструкции". Антикорозийную защиту конструкций выполнять в соответствии со СНиП РК 2.01-19-2004 "Защита строительных конструкций от коррозии".Проектом предусмотрено производство строительно-монтажных работ в летних условиях в соответствии с действующими нормативными документами по производству работ. Монтаж стальных конструкций выполнять в соответствии со СНиП РК 5.04-18-2002 "Металлические конструкции". Кладку стен выполнять в соответствии со СНиП РК "Каменные и армокаменные конструкции" Кровельные работы выполнять в соответствии со СНиП РК 3.02-06-2009 "Крыши и кровли" Работы по устройству полов должны производиться в соответствии со СНиП РК "Полы".

При производстве всех видов работ в зимних условиях руководствоваться требованиями соответствующих разделов СНиП.

Стропильные элементы конструкции крыши изготавливаются из пиломатериалов хвойных пород II категории, влажностью не более 20% ГОСТ 24454-80Е.

Все несущие деревянные конструкции антисептированы и подвергнуты глубокой пропитке антипиренами в соответствии с требованием СНиП2.03.11-85 "Защита

строительных конструкций от коррозии" и "Пожарная безопасность зданий и сооружений" Вариант защиты деревянных конструкций от гниения и возгорания: пропитка древесины буроугольной композицией (БК). Состав БК: буроугольный воск-10%. олифа аксоль-70%. сиккатив-10%. бура-5%. вода-5%.

В результате разработки проекта предусматривается следующий набор помещений:

Номер поме-щения	Наименование	Площадь м2	Кат. помещения
1	Тамбур	99,30	Д
2	Магазин	473,27	Д
3	Склад	3406,65	Д
4	Разгрузочная	840,64	Д
5	Санузел	5,74	Д
б	Душевая	6,86	Д
7	Инвентарная	6,10	Д
8	Комната персонала	20,52	Д
9	Санузел мужской	18,00	Д
10	Санузел женский	17,40	Д
11	Служба доставки	78,80	Д
12	Венткамера с тепл. у злом	34,50	Д
13	Электрощитовая	17,10	Д
14	Склад	1016,6	Д
15	Экспозиционная пл-ка	358,38	Д

Инженерное обеспечение.

Отопление и вентиляция.

Проект систем отопления и вентиляции склада-магазина разработан в соответствии с требованиями СНиП РК 4.02-42-2006* " Отопление, вентиляция и кондиционирование", СНиП 3.02-02-2009 "Общественные здания и сооружения" и в соответствии с заданием на проектирование.
Отопление:
Расчет системы отопления произведен для расчетной температуры наружного воздуха -36° С. Теплоноситель в системе отопления - вода с параметрами 95-60° С. Система отопления принята двухтрубная с нижней разводкой и тупиковым движением воды.
В качестве нагревательных приборов приняты чугунные секционные радиаторы марки "МС-90".Удаление воздуха из систем отопления осуществляется через воздушные краны системы Маевского, установленные в верхних точках отопительных приборов. На подводках к нагревательным приборам установлены краны двойной регулировки.
Проектом предусмотрена установка тепловых завес, подключенных к системе теплоснабжения через тепловой узел. Установить автоматический запуск на момент открывания ворот.
В местах пересечения внутренних стен трубопроводы отопления прокладывать в гильзах с уплотнением из негорючих материалов. Края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен.
Расчетные расходы тепла приведены с учетом 7% надбавки на бесполезные потери тепла участками наружных ограждений в местах расположения отопительных приборов и разводящих трубопроводов.
Трубопроводы, прокладываемые в конструкции пола и теплового узла , изолировать:
антикоррозийное покрытие - масляно-битумная краска по грунту ГФ-02 (ГОСТ 10499-78).
изоляция - маты из стеклянного штапельного волокна в рулонах МТ35-1000 (ГОСТ 10499-78).
покровный слой- стеклопластик рулонный РСТ-А-Л-В по ТУ6-11-145-80.
Условные обозначения приняты по ГОСТ21.602-79*,ГОСТ 2.785-70,ГОСТ2.786-70*.

Автоматика узла управления.

Проект разработан на основании задания на проектирование согласно правил ПУЭ "Правила устройства электроустановок Республики Казахстан".
Заземляющее устройство, которое выполняется с соблюдением требований к его сопротивлению, должно иметь в любое время года сопротивление не более 0,5 Ом, включая сопротивление естественных и искусственных заземлителей.
В качестве заземлителей могут быть использованы:
металлические трубы водопровода, проложенные в земле металлические и железобетонные конструкции зданий и сооружений, находящихся в

соприкосновении с землей, в том числе железобетонные фундаменты, имеющие защитные гидроизоляционные покрытия в неагрессивных, слабоагрессивных и среднеагрессивных средах.
Не допускается использовать в качестве заземлителей трубопроводы канализации и центрального отопления, трубопроводы горючих жидкостей и взрывоопасных газов и смесей.
Основная система уравнивания потенциалов в электроустановках до 1 кВ должна соединять между собой следующие проводящие части:
-металлические трубы коммуникаций, входящих в здание (горячего и холодного водоснабжения, отопления, канализации, газоснабжения и т.п.)
-глухозаземленную нейтраль питающий линии.
- заземляющие проводники открытых проводящих частей электроприемников.
-заземляющие проводники, присоединенные к заземлителю повторного заземления на вводе в здание.

Вентиляция.

Вентиляция склада-магазина - приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. Проектом предусмотрена установка приточно-вытяжной установки П1В1 (CSK-15-S-W-P/12-6/-/-/S фирмы "JUWENT"), подключенной к тепловому узлу. На дверях входной группы устанавливаются тепловые завесы SILVER -1, SILVER-3 (фирмы "JUWENT"). Вытяжка из санузлов и душевой осуществляется системами ВЕ 1, ВЕ2 . Приток в помещения службы доставки неорганизованный через окна и двери. Воздуховоды приняты из оцинкованной стали. Воздуховод системы В1, проходящий по вне здания утеплить мин. ватой б=100мм и покрыть оцинкованной сталью б=0,5мм. Системы вентиляции перед сдачей в эксплуатацию необходимо отрегулировать на проектную производительность. После окончания монтажа все переходы воздуховодов через стены и перегородки заделать несгораемыми материалами, обеспечивающими необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкций.
Монтаж систем отопления и вентиляции и кондиционирования вести в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85.

Наименование здания, (сооружения),помещения	*Объем, М3*	*Периоды года при tн.'С*	*Расход тепла, Вт/кКал/ч*				
			На отопление	*На вентиля -цию*	*На гор.водо-снабжение*	*Общий*	*Установочная мощность эл.двиг*
Здание склад-магазин	*71700*	*-36*	*1301500 1121500*	*116000 100000*		*246500 212500*	*9,64*

Водоснабжение и канализация.

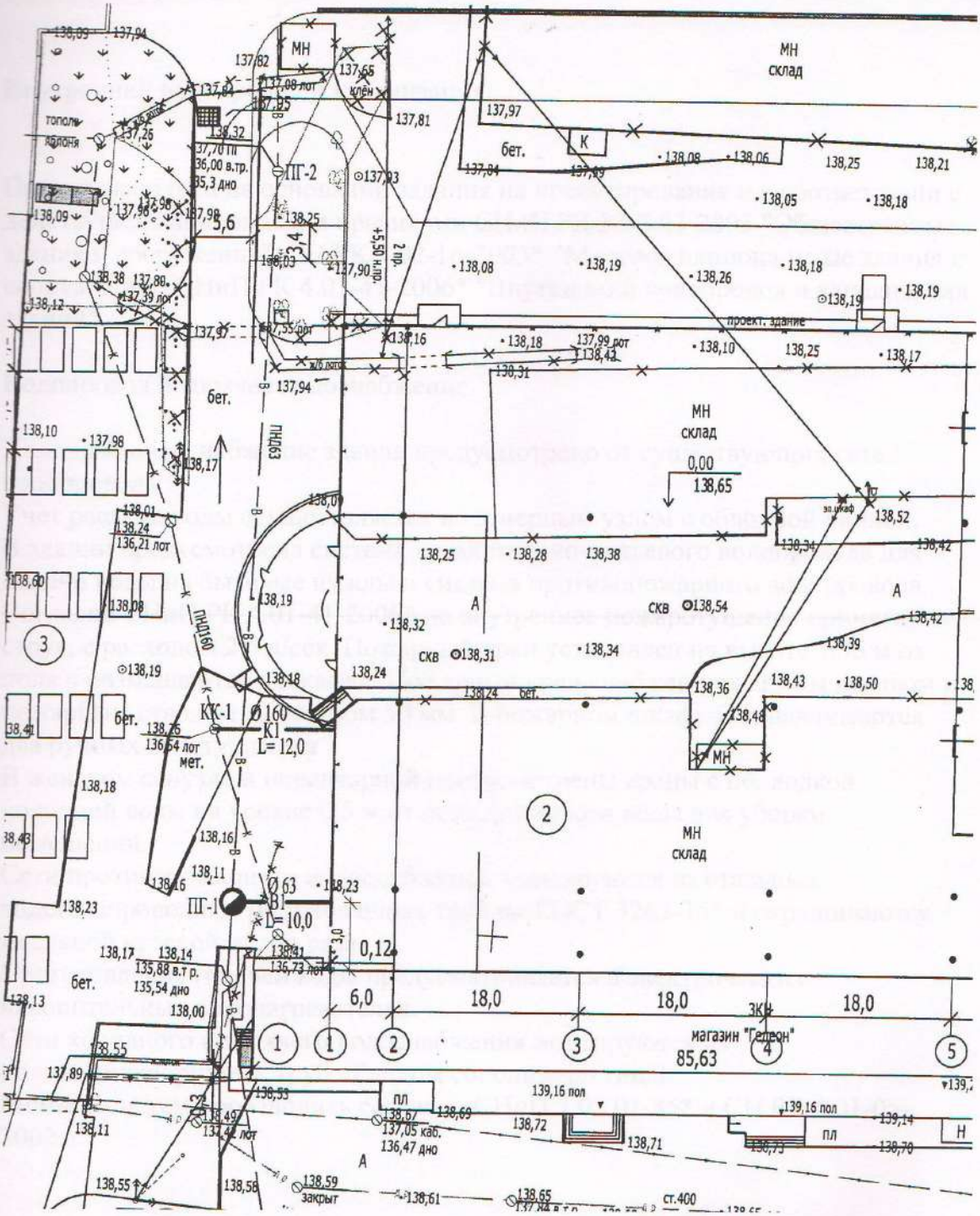
Наружные сети водопровода и канализации.
Проект наружных сетей выполнен на основании задания на проектирование, топографической съемки, согласно СНиП РК 4.01-02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения", СН РК 4.01-03-2011 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения".

Наружный водопровод.

Подключение водопровода выполнено к сетям водоснабжения диаметром 110 мм .
В точке подключения смонтировать камеру с установкой отводной задвижки и устройством пожарного гидранта.
Система водоснабжения - объединенная, хозяйственно-противопожарная низкого давления. Схема сетей - тупиковая.
Сети выполняются из полиэтиленовых труб ПЭ-100 SDR 26 63х2,5 "питьевая"по ГОСТ 18599-2001. Монтаж водопроводных труб производить при помощи сварки контактным нагревом. Соединение труб - неразъемное. Соединение полиэтиленовых труб со стальной фасониной выполняются на фланцах. В качестве уплотняющего материала применять мягкую эластичную резину толщиной 4-6 мм. Пересечение стенок колодца и фундамента зданий предусмотрено с помощью пластмассового футляра. Зазор между футляром и трубопроводом заделывается белым канатом, пропитанным раствором низко-молекулярного полиизобутилена в бензине, в соотношении 1:1. Разработка траншеи осуществляется экскаватором обратная лопата (ширина ковша 0,8 м). Траншея засылается местным грунтом.
Нормы потребления: на пожаротушение - 30 л/сек.
Глубина заложения 3,00 м от поверхности земли до низа трубы из опыта эксплуатации сети в Северо - Казахстанской области.
Трубопровод укладывается на грунтовое плоское основание с подготовкой из песчаного грунта с Купл.= 0,95.
Водопроводные колодцы приняты из сборных железобетонных колец диаметром 1,5 м по серии 3.900-3 "Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации по ГОСТ 8020-90, морозостойкость F=100, водонепроницаемость W4. Наружное пожаротушение осуществляется от проектируемого пожарного гидранта ПГ-1 и от существующего пожарного гидранта ПГ-2.
Установка световых указателей пожарных гидрантов предусмотрена на проектируемом здании согласно СТ РК ГОСТ Р 12.4.026-2002.
Монтаж трубопроводов вести согласно СНиП 3.05.04-85* "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации", СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб".
Составить акты на скрытые работы при укладке сетей наружного водопровода.

Наружная канализация.

Подключение выполнено к сетям водоотведения 0 160 мм, проходящей по территории строительной площадки в существующий канализационный колодец. Сети выполняются из двухслойных профилированных труб КОРСИС ПРО SN 8 по ТУ 2248-001-73011750-2005. Монтаж канализационных труб производить при помощи муфт. Глубина заложения 1,60 - 1,72 м.
Разработка траншеи осуществляется экскаватором обратная лопата (ширина ковша 0,8 м). Траншея засыпается местным грунтом.
Трубопровод укладывается на грунтовое плоское основание с подготовкой из песка. Монтаж трубопроводов вести согласно СНиП 3.05.04-85* "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации", СН РК 4.01-05-2002 " Инструкция по проектированию и монтажусетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб".
Составить акты на скрытые работы при укладке сетей наружной канализации.



«Строительство склада-магазина по адресу: г. Петропавловск, СКО, пр. Гашека 1«А»».

Внутренний водопровод и канализация

Проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с действующими нормами и правилами СНиП РК 3.02-03-2003 "Общественные здания и сооружения", СН РК 3.02-16-3003* "Многофункциональные здания и сооружения", СНиП РК 4.01-41-2006* "Внутренний водопровод и канализация зданий".

Водопровод и горячее водоснабжение.

Холодное водоснабжение здания предусмотрено от существующих сетей водопровода.
Учет расхода воды осуществляется водомерным узлом с обводной линией.
В здании предусмотрена система хозяйственно-питьевого водопровода для подачи воды на бытовые нужды и система противопожарного водопровода.
Согласно СНиП РК 4.01-41-2006* на внутреннее пожаротушение принята 1 струя, с расходом 2,5 л/сек. Пожарный кран установлен на высоте 1,35 м от пола и размещаются в шкафах. Пожарный кран снабжен пожарным рукавом и пожарным стволом диаметром 50 мм. В пожарном шкафу устанавливаются два ручных огнетушителя.
В женском санузле и инвентарной предусмотрены краны с подводкой холодной воды на уровне 0,5 м от пола для забора воды для уборки помещений.
Сети противопожарного водоснабжения монтируются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* и окрашиваются масляной краской за два раза.
Приготовление горячей воды предусматривается в электрических накопительных водонагревателях.
Сети холодного и горячего водоснабжения монтируются из поливинилхлоридных труб «Рандом сополимер» тип 3.
Монтаж систем производить согласно СНиП 3.05.01-85* и СН РК 4.01-05-2002.

Канализация.

Система канализации принята бытовая. Канализация бытовая запроектирована для отвода бытовых стоков от санитарных приборов через выпуски в дворовые сети канализации.
Стояки расположены открыто. Выпуск по осям «1».
Водосток - неорганизованный.
Для прочистки канализационных сетей устанавливаются ревизии и прочистки.
Сети канализации вентилируются через стояки, которые выводятся на крышу на высоту 0,5 м выше кровли.

Канализационные сети монтируются из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689-89. Длина канализационного выпуска от наружной стены до колодца условно принята 0,5 м и учтена в спецификации.
Монтаж систем производить согласно СНиП 3.05.01-85* и СН РК 4.01-05-2002.
Указания по монтажу.
Монтаж и приемка систем хозяйственно-питьевого, горячего водоснабжения, бытовой канализации производится с требованиями СНиП 3.05.01-85* «Санитарно-техническое оборудование зданий и сооружений. Правила производства и приемки работ». Вся арматура и материалы, идущие на монтаж систем хозяйственно-питьевого, горячего водоснабжения и канализации, должны отвечать требованиям СНиП РК 4.01-41-2006*.
Основные показатели

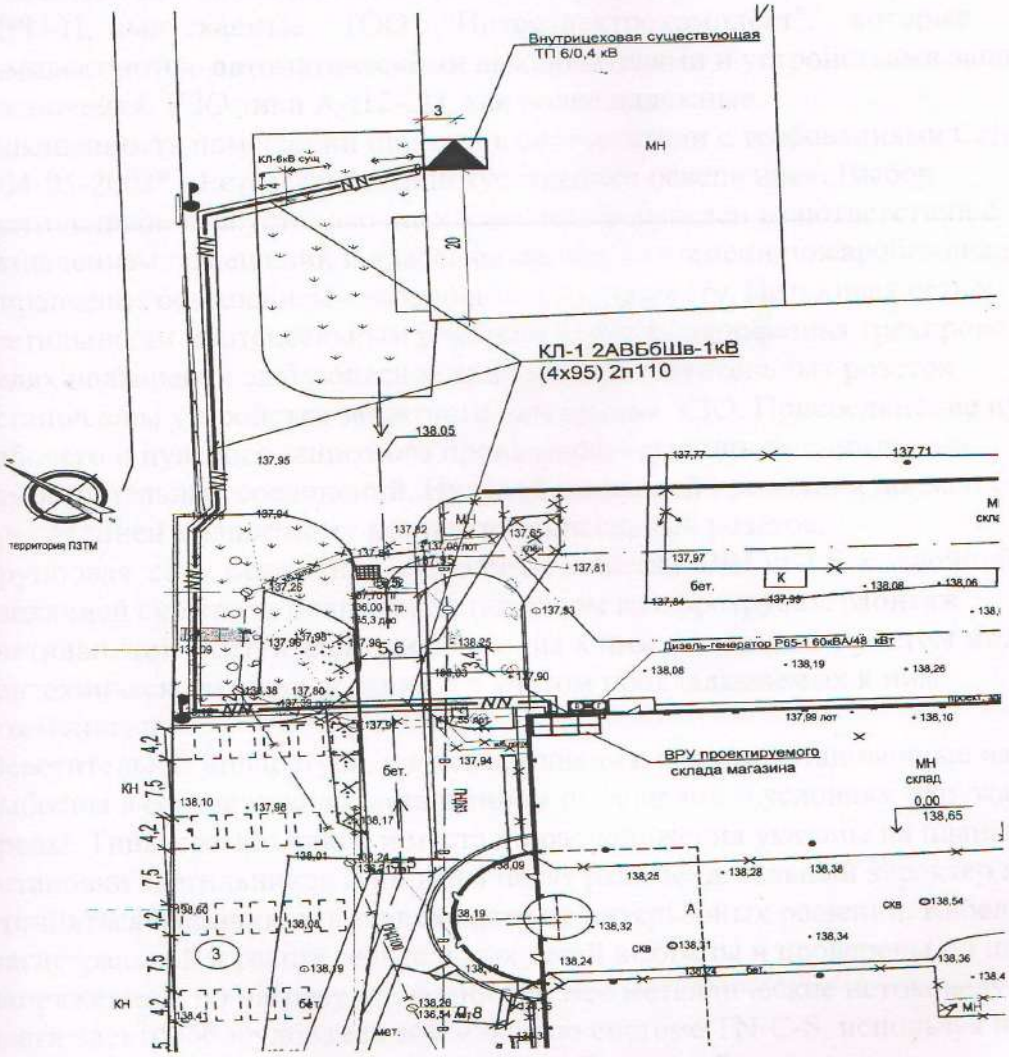
Наименование системы	Потреб-ный на-пор на вводе,м	Расчетный расход				Установлен, мощность эл.двигателя	Примечание
		м3/сут	м3/час	л/сек	при пожаре л/сек		
Холодное водоснабжение	10,0	0,60	0,64	0,13	2 струи по 2,5л/с		
Горячее водоснабжение	10,0	1,80	0,29				
канализация	—	2,40	0,20	1,94			

Электрооборудование.

Наружные сети электроснабжения.

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование в соответствии с заданием на проектирование, выданное заказчиком и с требованиями ПУЭ РК. В отношении надежности электроснабжения данный объект относится ко 2-ой категории.
Точка присоединения - РУ-0,4 кВ внутрицеховой ТП 6/0,4 кВ, находящейся на балансе заказчика.
Для подключения ЛЭП-0,4 кВ к РУ-0,4 кВ ТП необходимо выполнить вывод кабелей из ТП в траншею. К прокладке приняты кабели АВБбШв-1кВ (4х95). Кабели 0,4кВ прокладываются в земле, в траншее, на песчаной подсыпке толщиной 10см. Проложенные кабели необходимо засыпать слоем песка толщиной 10см
В местах пересечения кабелей инженерных коммуникаций , под тротуарами и проездами кабели предусмотрено защитить полиэтиленовыми трубами ПНД-110.

Кабели прокладываются в земле с 6% запасом в волнообразном состоянии, достаточном для компенсирования возможных подвижек грунта; при входе кабелей в узлы кабельных соединений, футляры и в здания необходимо оставить их запас длиной 2,5м. Радиус изгиба кабелей должен быть не менее его 10-ти кратного диаметра.Электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и СНиП РК 4.04-10-2002. Приемке с составлением актов освидетельствования скрытых работ подлежат:
осмотр кабельной канализации в траншеях для КЛ-10кВ/0,4кВ;
приемки траншей под монтаж для КЛ-10кВ/0,4кВ.
Все работы по монтажу и наладке вести с соблюдением ПУЭ РК и СН 4.04-10-2002.По окончании работ необходимо составить акт на скрытые работы по прокладке кабелей ЛЭП (согласно СНиП РК 4.04-10-2002).



Внутренние сети электроснабжения.

Настоящий проект разработан в соответствии с требованиями СНиП РК 4.04-10-2002, ПУЭ РК, и архитектурно-строительной части проекта. В электрощитовой, расположенной на цокольном этаже предусмотрена установка распределительного устройства ВРУ 1-10 и распределительных панелей ВРУ1-31, выпускаемые АО "Alageum Electric".

Питание электроприемников выполнено на напряжение 380/220 В с системой заземления TN-C-S по двум проектируемым кабельным линиям. Для распределения электроэнергии по группам приняты осветительные щитки серии ЩРН-П. Для питания технологического оборудования приняты щитки силовые серии ЩРн.
Основными потребителями электроэнергии являются осветительные приборы и технологическое оборудование.
Искусственное освещение выполнено в соответствии с требованиями СНиП РК 2.04-05-2002* «Естественное и искусственное освещение».
Проектом предусмотрено устройство рабочего, аварийного освещения. Напряжение на лампах рабочего и аварийного освещения - 220В.
В качестве щитков освещения приняты распределительные шкафы тип ЩРН-П, выпускаемые ТОО "Интерэлектрокомплект", которые комплектуются автоматическими выключателями и устройствами защитного отключения. УЗО типа АД12-2П, как более надежные.
Освещенность помещений принята в соответствии с требованиями СНиП РК 2.04-05-2002* «Естественное и искусственное освещение». Выбор светильников и эл.установочных изделий произведен в соответствии с назначением помещений и классификацией по степени пожаробезопасности. Управление освещением - выключателями по месту. Питающая сеть к светильникам и штепсельным розеткам принята однофазная трехпроводная. В целях повышения эл.безопасности на группы штепсельных розеток установлены устройства защитного заземления УЗО. Присоединение нулевого рабочего и нулевого защитного проводников выполнить с помощью самостоятельных соединений. Нулевой защитный проводник должен быть присоединен к защитному контакту штепсельных розеток.
Групповая сеть освещения выполнена кабелем .ВВГнг-LS с двойной изоляцией скрыто за подшивным потолком в гофротрубах. Монтаж светильников и сетей электроосвещения к ним выполнить с учетом монтажа сантехнического оборудования и с учетом прокладываемых к ним коммуникаций.
Осветительная аппаратура, щитки освещения, электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением помещений и условиям окружающей среды. Типы светильников и места их расположения указаны на планах. Места установки светильников и их типы носят рекомендательный характер и могут уточняться Заказчиком в зависимости от интерьерных решений. Кабели магистральной и распределительных сетей выбраны и проверены по потере напряжения и по нагреву проводников. Все металлические нетоковедущие части электрооборудования заземлить по системе TN-C-S, используя нулевой защитный проводник согласно ПУЭ РК. Электрооборудование и материалы, принимаемые к монтажу, должны быть сертифицированы в системе сертификации ГОСТ РК, а также в области пожарной безопасности и соответствовать техническим характеристикам, указанным в проекте.
В силовой части проекта предусматривается подключение агрегатов и технологического оборудования. В качестве распределительных силовых щитов используются щиты типа ЩРн. Силовая сеть и сеть питания распределительных сетей выполняется проводом ПВ-2, и кабелем ВВГнг,

прокладываемым в подготовке пола в полиэтиленовых трубах, по строительным конструкциям в гофротрубах. На вводе выполнить систему уравнивания потенциалов путем установки в электрощитовой главной заземляющей (ГЗШ) шины, к которой подключить все металлические конструкции согласно ПУЭ. От ГЗШ до заземлителя проложить два заземляющих проводника, присоединив к заземлителю в разных точках.
В туалетах, душевых выполнить дополнительную систему уравнения потенциалов (ДСУП), при этом предусмотреть металлическое соединение сторонних проводящих частей (металлической ванны) с защитным проводником системы уравнения потенциалов. Данное соединение выполнить в стандартной пластмассовой коробке типа КРЗ с заземляющей шиной, выполненной из оцинкованной стали сечением 25*3мм. Коробка КРЗ устанавливается на высоте 800мм от уровня пола.
В качестве защитного проводника ДСУП предусмотрен провод ПВ-1*6мм, прокладываемый от шины РЕ этажных щитков до заземляющей шины в коробке КРЗ в гофротрубе. Соединение сторонних проводящих частей в душевой комнате с заземляющей шиной коробки КРЗ выполнить проводом ПВ-1*4мм проложенным по стенам душевой в трубах ПВХ-20 в штрабах.
Работы по монтажу электроустановок выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ РК и СНиП РК 4.04-10-2002 "Электротехнические устройства".

пп	Наименование	Ед изм	К-во
1	Напряжение питания	В	380/220
2	Установленная мощность, в том числе:	КВТ	77,87
	силовая	КВТ	31,96
	освещения	КВТ	45,91
3	Расчетная мощность (аварийный режим)	КВТ	77,6
4	Расчетный ток	А	131,14
5	Коэффициент мощности cos f .		0,9
6	Максимальная потеря напряжения в сети электроосвещения	%	1,36

Защитное заземление.

Для защиты от поражения электрическим током при пробое изоляции проектом предусмотрено защитное заземление (зануления) электрического оборудования и металлоконструкций.
Заземлению подлежат все металлические части электрооборудования (щиты, шкафы, корпуса светильников, пусковая аппаратура, стальные трубы электропроводки и т.п.), нормально не находящиеся под напряжением. В качестве заземляющих проводников используются специально проложенные проводники и РЕ проводник кабеля - 3-й провод для однофазных электроприемников и 5-й - для трехфазных.
Допускается замена проектируемого электрооборудования на аналогичное, по эксплуатационным характеристикам, климатическому исполнению и категории размещения, соответствующее местам установки не ухудшающее

эксплуатационных характеристик. При этом согласования с разработчиком документации не требуется, изменения в документацию не вносятся.
При сдаче объекта в эксплуатацию на все электрооборудование, светильники, электроустановочные изделия, кабельную продукцию, трубы должны быть представлены сертификаты качества, соответствия и пожарной безопасности.
Работы по монтажу и заземлению электроустановок выполнить согласно ПУЭ РК , СНиП РК 4.04-10-2002.

Пожарная сигнализация.

Проект разработан на основании технического задания и в соответствии с действующими нормами на территории Республики Казахстан:
-СН РК 2.02-11-2002* "Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре";
-СНиП РК 2.02-15-2003 "Пожарная автоматика зданий и сооружений";
-СНиП РК 4.04-10-2002 "Электротехнические устройства" и другими нормативными актами и технической документацией фирм-изготовителей оборудования.
Данным разделом предусматривается автоматическая пожарная сигнализация. Пожарная сигнализация обеспечивается применением извещателей тепловых и дымовых.
Согласно СНиП РК 2.02-15-2003 п. 14.1 при формировании команд на оповещение людей о пожаре в каждом помещении должны быть установлены не менее 2-х извещателей, независимо от площади. Размещение пожарных извещателей предусмотрено согласно нормативных требований п.п. 13.25, 13.31. СНиП РК 2.02-15-2003. На путях эвакуации из здания предусмотрена установка ручных пожарных извещателей.
Для помещений производственных предприятий допускается применение дымовых, тепловых и световых пожарных извещателей (далее ПИ). Во избежание ложных срабатываний АУПТ и экономической целесообразности, для защиты помещений складов применены многоточечные тепловые ПИ типа «ИП102-2х2».
Ручные пожарные извещатели, установленные на путях эвакуации не являются побудителями АУПТ. Сигнал тревоги, поступающий от них, инициирует только оповещение дежурного персонала.
Шлейфы пожарной сигнализации выполнены исходя из условия обеспечения автоматического контроля целостности их по всей длине.
Площадь, контролируемую одним точечным ПИ, а также максимальные расстояния между ПИ, извещателями и стеной необходимо определять в данном случае по паспортным и техническим условиям на извещатели;
Аппаратура формирует команды на управление установками пожаротушения и дымоудаления при срабатывании не менее двух ПИ, расстояние между которыми в этом случае должно быть не более половины нормативного по паспорту;

для формирования команды управления по СНиП РК 2.02-15-2003 п. 14.1 в защищаемом помещении или зоне должно быть не менее двух ПИ ИО 102-2х2 на основании рекомендаций ВНИИПО и изготовителя .
На основании изложенного в установках АУПТ требуется: 10 компл. тепловых ПИ, 4 шт ручных П, 4 шт дымовых, а также 17 шт световых табло «Выход» у входов в защищаемые помещения.

Работа автоматической установки пожаротушения.

В начальной стадии пожара, от воздействия продуктов горения, в защищаемом помещении (зоне) происходит срабатывание пожарного извещателя в ШС. Сигнал о срабатывании по проводным линиям связи передается на соответствующий прибор управления пожарный (ПУП), который воспринимает его в алгоритме «Внимание», при срабатывании второго ПИ прибор выдает извещение «Пожар», через встроенный источник питания включает свето-звуковые табло «Выход", отключение вентсистем. При этом на ПУП формируется импульс на включение группы модулей ПТ с задержкой времени 60 с - время на эвакуацию. В течение задержки времени существует возможность снять пусковой сигнал в режиме ручного управления.

Размещение оборудования.

ПУП установлены в шкафу автоматики в помещении склада №1
Оборудование контроля и управления размещено в навесном металлическом шкафу, который установлен таким образом, чтобы высота от уровня пола до оперативных органов управления была 0.8-1.5м.
Пожарные извещатели размещаются равномерно над зонами ПТ.
Табло оповещения установлены над входами и выходами в зоне видимости.
Посты управления и сигнализации установлены на высоте 1.5 метров у входов.

Кабельная сеть и монтаж электропроводок.

Пожарные извещатели подключаются кабелем КСВВ2х0.5, прокладываемому по строительным конструкциям и на тросе открыто, а также частично в коробах.
Электропитание свето-звуковых табло выполнено скрыто: кабелем КСВВ 4х0,5 в коробе.

Электропитание.

Согласно ПУЭ РК и СНиП РК 2.02-15-2003 установки пожаротушения, пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией отнесены к электроприемникам 1 категории.
Для электропитания систем АУПТ использован комплекс резервирования на основе блоков питания БП-24 и ВЭРС-РИП 12-2,5-12 с размещенной в корпусе блоках аккумуляторных батареей ёмкостью 7А/ч.

Рабочее (основное) питание -220В осуществляется от свободной группы электрического щита АВР, установленного в электрощитовой здания. Аккумуляторы, встроенные в приборы, обеспечивают работоспособность системы в течение 24-х часов в дежурном режиме и не менее 3-х часов в режиме «Тревога», при исчезновении рабочего напряжения.

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009*.
Все металлические конструкции обработать огнезащитным составом "Айсберг-101" по ТУ2316-001-90604434-2011 с пределом огнестойкости 120мин., толщиной покрытия 7,2мм. Двери заблокировать пожарной сигнализацией.
Помещения оборудовать огнетушителями ОП-5 (2 шт. на каждые 100м2). Наружное пожаротушение предусмотрено от существующего пожгидранта. Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК «Складские здания».

Охрана труда и техника безопасности в строительстве.

Архитектурно-строительные работы выполнить согласно СН РК 1.03-14-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».
Архитектурно-строительные, сантехнические и электротехнические работы выполнить согласно СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».
Контроль за выполнением требований охраны труда, изложенных в настоящих нормах возлагается на администрацию организаций и предприятий.
При производстве работ на территории строительной площадки необходимо разработать план мероприятий, обеспечивающих безопасные условия работы
Рабочие, руководители, специалисты и служащие строительных организаций должны быть обеспечены спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты с учетом вида работы и степени риска в количестве не ниже норм, установленных законодательством, или действующими нормами, или выше этих норм в соответствии с заключенным коллективным договором или тарифным соглашением.
Все лица, находящиеся на строительной площадке, обязаны носить защитные каски по ГОСТ 12.4.087-84. Рабочие и инженерно-технические работники без защитных касок и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются. Необходимо выделять помещения или места для размещения аптечек с медикаментами, носилок, фиксирующих шин, и других средств, для оказания первой помощи пострадавшим.
Все работающие на строительной площадке должны быть обеспечены питьевой водой, качество которой должно соответствовать санитарным требованиям. Питьевые установки следует располагать на расстоянии не более 75 м по горизонтали и 10 м по вертикали от рабочих мест.

Руководители организаций обязаны обеспечить на строительной площадке и рабочих местах необходимые условия для выполнения подчиненными им рабочими и служащими требований правил и инструкций по охране труда. При возникновении угрозы безопасности лицо, назначенное приказом по организации руководителем работ, обязано прекратить работы и принять меры по устранению опасности, а при необходимости обеспечить эвакуацию людей в безопасное место.

Допуск посторонних лиц, а также работников в нетрезвом состоянии на территорию строительной площадки, на рабочие места, в производственные и санитарно-бытовые помещения запрещается.

Должны выполняться требования соблюдения личной гигиены и производственной санитарии.

Охрана окружающей среды.

Раздел «Охрана окружающей среды» разработан на основании Экологического Кодекса Республики Казахстан от 9 января 2007 года, в соответствии со СНиП РК А.2.2-1-2001 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений», пособием по составлению раздела рабочего проекта «Охрана окружающей природной среды» (к СНиП 1.02.01-85), ГОСТ 17.2.3.02-78 «Охрана природы. Атмосфера.

Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями», с применением методик: «Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами», «Правила разработки проектов нормативов объемов образования и размещения отходов производства», Алматы-Астана, 2005.

Мероприятиями по защите окружающей природной среды являются:

а) благоустройство и озеленение территории;

б)устройство хоз. зон;

в)полив зелёных насаждений:

г)твердое покрытие проездов и тротуаров.

Строительный мусор с объекта сохраняют в мусоросборниках, со строительной площадки мусор вывозят в установленные места. Запрещается закапывать строительный мусор.

Заправка топлива, смена масла, чистка и другие работы по обслуживанию автомобильного транспорта и строительных машин производится в определённом месте с обязательным удалением топлива, масел, обтирающих материалов и других загрязняющих материалов.

СанПиН РК № 168 от 25.01.12 г. «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху, почвам и их безопасности, содержанию территорий городских и сельских населенных пунктов, условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека».

Нормативы устанавливаются на пять лет и могут пересматриваться в случае изменения экологической обстановки в регионе, появления новых источников, а так же при уточнении параметров существующих источников загрязнения окружающей среды. Нормативы загрязняющих веществ по площадкам представлены в приложении.
За полноту и достоверность исходных данных ответственность несет природопользователь.

Антикоррозийная защита.

В соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии». Все металлические конструкции обработать огнезащитным составом "Айсберг-101" по ТУ2316-001-90604434-2011 с пределом огнестойкости 120мин., толщиной покрытия 7,2мм.

Мероприятия для маломобильных групп населения

Проектом предусматриваются требования СП РК 3.06-15-2005 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения» -предусмотрен пандус с уклоном 1:12.

Указания по сварке.

Сварку выполнять электродами марки Э42 по ГОСТ 5264-80, узлы сварных соединений принять по ГОСТ5264-80 (пункт 2) .

Экспертная оценка проектных решений и результаты экспертизы.

Оценка принятых проектных решений.

Проект разработан в необходимом объёме, в соответствии с заданием на проектирование, и иными исходными данными, техническими условиями и требованиями. Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, обеспечивают надежное функционирование объекта.
В процессе рассмотрения рабочего проекта -*«Строительство склада-магазина по адресу: г. Петропавловск,СКО, пр. Гашека 1«А»»*- были приняты следующие замечания и предложения:

Предоставлен расчет буронабивных свай, монолитного столбчатого фундамента.
Теплотехнический расчет утеплите покрытия и наружных стен.
Расчет балок покрытия из спаренных двутавров.
Расчет металлических ферм длиной 12,0м.
Выполнены указания на ссылки листов для совместного просмота.

Список используемой литературы.

№п/п	Обозначение документа	Наименование документа
1	2	3
1	СНиП РК 1.03-05-2002	Охрана труда и техника безопасности в строительстве
2	СНиП РК 2.01-19-2004	Защита строительных конструкций от коррозии
3	СНиП РК 1.04.03-2008	Нормы продолжительности строительства
4	СНиП РК 3.01-01-2008	Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов.
5	СНиП РК2.02-05-2009	Пожарная безопасность зданий и сооружений.
6	ГОСТ 12.1.004-91	ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования.
7	СНиПРК 1.02-01-2007	Инструкция порядка разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений.
8	№212 от 9.01.2007г.	Экологический Кодекс Республики Казахстан
9	СНиПРК 3.02-02-2009	Общественные здания
10	СНиП РК 3.02-21-2004	Предприятия розничной торговли

*При разработке проекта -«Строительство склада-магазина по адресу: г. Петропавловск,СКО, пр. Гашека 1«А»»- **не** предусматриваются проектные решения, которые затрагивают интересы соседних участков и строений при реконструкции существующего здания.* ***В связи с этим не требуется, нотариально засвидетельствованное согласие соседей.*** *(Постановление Правительства РК от 06.05.2008г № 425 о «правилах оформления и выдачи исходных данных материалов для проектирования объектов строительства»).*

При предоставлении на утверждение и выдаче уведомления на производство строительно- монтажных работ, проектно-сметная документация подлежит проверке на соответствие её с настоящим заключением экспертизы. За полноту и достоверность исходных данных для проектирования и своевременное внесение изменений и дополнений в проектную документацию по замечаниям экспертизы несет ответственность заказчик и генпроектировщик.

Выводы и рекомендации.

С учетом внесенных изменений и дополнений в рабочий проект -*«Строительство склада-магазина по адресу: г. Петропавловск,СКО, пр. Гашека 1«А»»*- соответствует требованиям СНиП, санитарных норм действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке, согласно законодательства РК со следующими технико-экономическими показателями:

п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение
1.	Общая площадь отведенного участка	кв. м.	18254.50
2.	Площадь застройки (без учета площадей крылец и пандуса)	кв. м.	6027.60
3.	Площадь крылец, площадь пандуса,	кв. м. кв. м.	80.00 3.10
4.	Строительный объем	куб. м	68995.90
5.	Этажность	этажн.	1
6.	Продолжительность строительства	мес.	6
7.	Уровень ответственности	II	Технически не сложный

Качество проектной документации признано удовлетворительным.

ИП Киянцева О.Н ***КиянцеваО.Н***

Эксперт ***Киянцева О.Н***
аттестат эксперта АДСЖКХ №04036 от 06 ноября 2012г
по специализации: архитектура.

Эксперт ***Киянцева О.Н***
аттестат эксперта АДСЖКХ №02885 от 10 июля 2012г
по специализации: градостроительство.

ИП Бич С.Б ***Бич С.Б***

Эксперт ***Бич С.Б.***
аттестат эксперта АДС и ЖКХ №00974 от 26 апреля2012г
по специализации: конструктивная часть.

Эксперт ***Бич С.Б.***
аттестат эксперта АДС и ЖКХ №00973 от 26 апреля2012г
по специализации: предпроектная документация.

Эксперт ***Бич С.Б***
аттестат эксперта АДС и ЖКХ №00972 от 26 апреля2012г.
по специализации: градостроительство.

Эксперт
аттестат эксперта АДС и ЖКХ №02891 от10июля 2012г.
по специализации: инженерные сети и системы.
Эксперт
аттестат эксперта АДСЖКХ №04035 от 06ноября2012г
по специализации: специальные разделы проектов

Бич С.Б

Бич С.Б

Қазақстан Республикасы

Қазақстан Республикасы Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері агенттігі

САРАПШЫНЫҢ АТТЕСТАТЫ
ҚТКШІА № 04036

Осы аттестат

КИЯНЦЕВА ОЛЬГА НИКОЛАЕВНАҒА

сараптамалық жұмыстар және инжиниринтік қызметтер жөніндегі сарапшысы мәртебесі берілгенін және осы қызметтің қала құрылысы, жобалау алдындағы және жобалау-сметалық құжаттаманың сараптамасы **түрі бойынша** сәулет **мамандығы бойынша жұмыстарды жүзеге асыру құқығы берілгені куәландырады.**
Аттестаттау комиссиясы отырысының
2012 жылғы «6» караша № 44 хаттамасы
Аттестаттың қолданылу мерзімі 2017 жылғы «6» қарашаға дейін
Сәулет, қала құрылысы және құрылыс істері жөніндегі уәкілетті мемлекеттік органның тізіліміне № 4036 енгізілген.

Солтүстік Қазақстан облысы бойынша Мемлекеттік сәулет-құрылыс бақылау және лицензиялау департаментінің директоры
Директор Департамента государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования по Северо-Казахстанской области

Петропавл қаласы 2012 жылғы «6» караша

Республика Казахстан

Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства

АТТЕСТАТ ЭКСПЕРТА
АДСЖКХ № 04036

Настоящим удостоверяется что:

КИЯНЦЕВОЙ ОЛЬГЕ НИКОЛАЕВНЕ

присвоен статус эксперта по экспертным работам и инжиниринговым услугам с правом осуществления этой деятельности:
по виду: экспертиза градостроительной, предпроектной и проектно-сметной документации
по специализации: архитектура
Протокол заседания Аттестационной комиссии
от «6» ноября 2012 года № 44
Срок действия аттестата до «6» ноября 2017 года
Внесен в реестр уполномоченного государственного органа по делам архитектуры, градостроительства и строительства за № 4036

К.Мұқажанов

г. Петропавловск «6» ноября 2012 г.

Қазақстан Республикасы

Қазақстан Республикасы Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері агенттігі

САРАПШЫНЫҢ АТТЕСТАТЫ
ҚТКША № 02885

Осы аттестат

КИЯНЦЕВА ОЛЬГА НИКОЛАЕВНАҒА

сараптамалық жұмыстар және инжиниринттік қызметтер жөніндегі сарапшысы мәртебесі берілгенін және осы қызметтің қала құрылысы, жобалау алдындағы және жобалау-сметалық құжаттаманың сараптамасы түрі бойынша қала **құрылысы мамандығы бойынша жұмыстарды жүзеге асыру құқығы берілгені куәландырады.**
Аттестаттау комиссиясы отырысының
2012 жылғы «10» шілде № 24 хаттамасы
Аттестаттың қолданылу мерзімі 2017 жылғы «10» шілдеге дейін
Сәулет, қала құрылысы және құрылыс істері жөніндегі уәкілетті мемлекеттік органның тізіліміне № 2885 енгізілген.

Солтүстік Қазақстан облысы бойынша Мемлекеттік сәулет-құрылыс бақылау және лицензиялау департаментінің директоры
Директор Департамента государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования по Северо-Казахстанской области

Петропавл қаласы 2012 жылғы «10» шілде

Республика Казахстан

Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства

АТТЕСТАТ ЭКСПЕРТА
АДСЖКХ № 02885

Настоящим удостоверяется что:

КИЯНЦЕВОЙ ОЛЬГЕ НИКОЛАЕВНЕ

присвоен статус эксперта по экспертным работам и инжиниринговым услугам с правом осуществления этой деятельности:
по виду: экспертиза градостроительной, предпроектной и проектно-сметной документации
по специализации: градостроительство
Протокол заседания Аттестационной комиссии
от «10» июля 2012 года № 24
Срок действия аттестата до «10» июля 2017 года
Внесен в реестр уполномоченного государственного органа по делам архитектуры, градостроительства и строительства за № 2885

К.Мукажанов

г. Петропавловск «10» июля 2012 г.

Қазақстан Республикасы

Қазақстан Республикасы Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері агенттігі

САРАПШЫНЫҢ АТТЕСТАТЫ
ҚТКША № 00972

Осы аттестат

БИЧ СЕРГЕЙ БОРИСОВИЧКЕ

сараптамалық жұмыстар және инжинирингтік қызметтер жөніндегі сарапшысы мәртебесі берілгенін және осы қызметтің қала құрылысы, жобалау алдындағы және жобалау-сметалық құжаттаманың сараптамасы **түрі бойынша** қала құрылысы **мамандығы бойынша жұмыстарды жүзеге асыру құқығы берілгені куәландырады.**
Аттестаттау комиссиясы отырысының
2012 жылғы «26» сәуірдің № 11 хаттамасы
Аттестаттың қолданылу мерзімі 2017 жылғы «26» сәуірге дейін
Сәулет, қала құрылысы және құрылыс істері жөніндегі уәкілетті мемлекеттік органның тізіліміне № 972 енгізілген.

Солтүстік Қазақстан облысы бойынша Мемлекеттік сәулет-құрылыс бақылау және лицензиялау департаментінің директоры
Директор Департамента государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования по Северо-Казахстанской области

Петропавл қаласы 2012 жылғы «26» сәуір

Республика Казахстан

Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства

АТТЕСТАТ ЭКСПЕРТА
АДСЖКХ № 00972

Настоящим удостоверяется что:

БИЧ СЕРГЕЮ БОРИСОВИЧУ

присвоен статус эксперта по экспертным работам и инжиниринговым услугам с правом осуществления этой деятельности:
по виду: экспертиза градостроительной, предпроектной и проектно-сметной документации
по специализации: градостроительство
Протокол заседания Аттестационной комиссии
от «26» апреля 2012 года № 11
Срок действия аттестата до 26 апреля 2017 года
Внесен в реестр уполномоченного государственного органа по делам архитектуры, градостроительства и строительства за № 972

Қ.Мұқажанов

г. Петропавловск «26» апреля 2012 г.

Қазақстан Республикасы

Қазақстан Республикасы Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері агенттігі

САРАПШЫНЫҢ АТТЕСТАТЫ
ҚТКШІА № 00973

Осы аттестат

БИЧ СЕРГЕЙ БОРИСОВИЧКЕ

сараптамалық жұмыстар және инжиниринттік қызметтер жөніндегі сарапшысы мәртебесі берілгенін және осы қызметтің қала құрылысы, жобалау алдындағы және жобалау-сметалық құжаттаманың сараптамасы **түрі бойынша** жобалау алдындағы құжаттама **мамандығы бойынша жұмыстарды жүзеге асыру құқығы берілгені куәландырады.**

Аттестаттау комиссиясы отырысының
2012 жылғы «26» сәуірдің № 11 хаттамасы
Аттестаттың қолданылу мерзімі 2017 жылғы «26» сәуірге дейін
Сәулет, қала құрылысы және құрылыс істері жөніндегі уәкілетті мемлекеттік органның тізіліміне № 973 енгізілген.

Солтүстік Қазақстан облысы бойынша Мемлекеттік сәулет-құрылыс бақылау және лицензиялау департаментінің директоры
Директор Департамента государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования по Северо-Казахстанской области

Петропавл қаласы 2012 жылғы «26» сәуір

Республика Казахстан

Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства

АТТЕСТАТ ЭКСПЕРТА
АДСЖКХ № 00973

Настоящим удостоверяется что:

БИЧ СЕРГЕЮ БОРИСОВИЧУ

присвоен статус эксперта по экспертным работам и инжиниринговым услугам с правом осуществления этой деятельности:
по виду: экспертиза градостроительной, предпроектной и проектно-сметной документации
по специализации: предпроектная документация
Протокол заседания Аттестационной комиссии
от «26» апреля 2012 года № 11
Срок действия аттестата до 26 апреля 2017 года
Внесен в реестр уполномоченного государственного органа по делам архитектуры, градостроительства и строительства за № 973

Қ.Мұқажанов

г. Петропавловск «26» апреля 2012 г.

0016654

Қазақстан Республикасы Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері агенттігі

САРАПШЫНЫҢ АТТЕСТАТЫ
ҚТКША № 00974

Осы аттестат

БИЧ СЕРГЕЙ БОРИСОВИЧКЕ

сараптамалық жұмыстар және инжиниринг тік қызметтер жөніндегі сарапшысы мәртебесі берілгенін және осы қызметтің қала құрылысы, жобалау алдындағы және жобалау-сметалық құжаттаманың сараптамасы **түрі бойынша** конструкциялық бөлігі **мамандығы бойынша жұмыстарды жүзеге асыру құқығы берілгені куәландырады.**

Аттестаттау комиссиясы отырысының
2012 жылғы «26» сәуірдің № 11 хаттамасы
Аттестаттың қолданылу мерзімі 2017 жылғы «26» сәуірге дейін

Сәулет, қала құрылысы және құрылыс істері жөніндегі уәкілетті мемлекеттік органның тізіліміне № 974 енгізілген.

Солтүстік Қазақстан облысы бойынша Мемлекеттік сәулет-құрылыс бақылау және лицензиялау департаментінің директоры
Директор Департамента государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования по Северо-Казахстанской области

Петропавл қаласы 2012 жылғы «26» сәуір

Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства

АТТЕСТАТ ЭКСПЕРТА
АДСиЖКХ № 00974

Настоящим удостоверяется что:

БИЧ СЕРГЕЮ БОРИСОВИЧУ

присвоен статус эксперта по экспертным работам и инжиниринговым услугам с правом осуществления этой деятельности:
по виду: экспертиза градостроительной, предпроектной и проектно-сметной документации
по специализации: конструктивная часть

Протокол заседания Аттестационной комиссии
от «26» апреля 2012 года № 11
Срок действия аттестата до 26 апреля 2017 года

Внесен в реестр уполномоченного государственного органа по делам архитектуры, градостроительства и строительства за № 974

Қ.Мұқажанов

г. Петропавловск «26» апреля 2012 г.

Қазақстан Республикасы

Қазақстан Республикасы Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері агенттігі

САРАПШЫНЫҢ АТТЕСТАТЫ
ҚТКША № 02891

Осы аттестат

БИЧ СЕРГЕЙ БОРИСОВИЧКЕ

сарантамалық жұмыстар және инжиниринттік қызметтер жөніндегі сарапшысы мәртебесі берілгенін және осы қызметтің қала құрылысы, жобалау алдындағы және жобалау-сметалық құжаттаманың сарантамасы түрі бойынша инженерлік желілер мен жүйелер мамандығы бойынша жұмыстарды жүзеге асыру құқығы берілгені куәландырады.
Аттестаттау комиссиясы отырысының
2012 жылғы «10» шілде № 24 хаттамасы
Аттестаттың қолданылу мерзімі 2017 жылғы «10» шілдеге дейін
Сәулет, қала құрылысы және құрылыс істері жөніндегі уәкілетті мемлекеттік органның тізіліміне № 2891 енгізілген.

Солтүстік Қазақстан облысы бойынша Мемлекеттік сәулет-құрылыс бақылау және лицензиялау департаментінің директоры
Директор Департамента государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования по Северо-Казахстанской области

Петропавл қаласы 2012 жылғы «10» шілде

Республика Казахстан

Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства

АТТЕСТАТ ЭКСПЕРТА
АДСЖКХ № 02891

Настоящим удостоверяется что:

БИЧ СЕРГЕЮ БОРИСОВИЧУ

присвоен статус эксперта по экспертным работам и инжиниринговым услугам с правом осуществления этой деятельности:
по виду: экспертиза градостроительной, предпроектной и проектно-сметной документации
по специализации: инженерные сети и системы

Протокол заседания Аттестационной комиссии
от «10» июля 2012 года № 24
Срок действия аттестата до «10» июля 2017 года
Внесен в реестр уполномоченного государственного органа по делам архитектуры, градостроительства и строительства за № 2891

К.Мұқажанов

г. Петропавловск «10» июля 2012 г.

0016734

Қазақстан Республикасы

Республика Казахстан

Қазақстан Республикасы Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері агенттігі

САРАПШЫНЫҢ АТТЕСТАТЫ
ҚТКША № 04035

Осы аттестат

БИЧ СЕРГЕЙ БОРИСОВИЧКЕ

сараптамалық жұмыстар және инжиниринг тік қызметтер жөніндегі сарапшысы мәртебесі берілгенін және осы қызметтің қала құрылысы, жобалау алдындағы және жобалау-сметалық құжаттаманың сараптамасы **түрі бойынша** жобаның арнайы бөлімдері **мамандығы бойынша жұмыстарды жүзеге асыру құқығы берілгені куәландырады.**
Аттестаттау комиссиясы отырысының
2012 жылғы «6» караша № 44 хаттамасы
Аттестаттың қолданылу мерзімі 2017 жылғы «6» қарашаға дейін
Сәулет, қала құрылысы және құрылыс істері жөніндегі уәкілетті мемлекеттік органның тізіліміне № 4035 енгізілген.

Солтүстік Қазақстан облысы бойынша Мемлекеттік сәулет-құрылыс бақылау және лицензиялау департаментінің директоры
Директор Департамента государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования по Северо-Казахстанской области

Петропавл қаласы 2012 жылғы «6» қараша

Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства

АТТЕСТАТ ЭКСПЕРТА
АДСЖКХ № 04035

Настоящим удостоверяется что:

БИЧ СЕРГЕЮ БОРИСОВИЧУ

присвоен статус эксперта по экспертным работам и инжиниринговым услугам с правом осуществления этой деятельности:
по виду: экспертиза градостроительной, предпроектной и проектно-сметной документации
по специализации: специальные разделы проектов

Протокол заседания Аттестационной комиссии
от «6» ноября 2012 года № 44
Срок действия аттестата до «6» ноября 2017 года
Внесен в реестр уполномоченного государственного органа по делам архитектуры, градостроительства и строительства за № 4035

Қ.Мұқажанов

г. Петропавловск «6» ноября 2012 г.

0016744

Прошито и пронумеровано:

Листа (Листов) 35 (тридцать пять)

БИЧ СЕРГЕЙ БОРИСОВИЧ