

ТОО "BS ARCHI GROUP"
Государственная лицензия № 21030308

Пояснительная записка

Строительство офиса, технических зданий,эстакады,
двух резервуаров и проходной по ул. Сулейманова №274А в г.
Тараз

Тараз 2021г.

ТОО "BS ARCHI GROUP"

Государственная лицензия № 21030308

Пояснительная записка

Строительство офиса, технических зданий,эстакады,
двух резервуаров и проходной по ул. Сулейманова №274А в г.
Тараз

/ Директор ТОО «BS ARCHI GROUP»

ГАП ТОО «BS ARCHI GROUP»



Сыздыкова Г.Ш.

Сыздыков Б.А.

Тараз 2021г.

Содержание

№ Раздел	Наименование раздела	Стр.
1	2	3
	Содержание	3
	Состав проекта	4
	Состав разработчиков проекта	5
1	Общая часть	6
2	Генеральный план	7-8
3	Архитектурно-планировочное решение	8-9
4	Конструктивные решение	10-11
5	Электротехническое часть	11-12
6	Слаботочные сети	12
7	Водопровод и канализация	13-14
8	Отопление и вентиляция.	14-15
9	Газоснабжение внутреннее	15-16
Приложения		
10	Перечень использованной литературы	17

Согласовано	
Сыздыков Б	
ГАП	
Разработал	
Каримов Р	
Инв. № подл.	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	








И0203-21-ПЗ

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Директор	Сыздыкова Г				
ГАП	Сыздыков Б				
Исполнил	Каримов Р				

Содержание

	Лист	Листов
рп	3	
ТОО "BS ARCHI GROUP" Лицензия №19002281		

Состав разработчиков проекта

- Главный архитектор проекта:  Сыздыков Б.А.
- Архитектурная часть  Ведущий архитектор Раимов С.М.
- Генеральный план  Ведущий архитектор Айткулов Н.К.
- Конструктивная часть  Ведущий инженер-конструктор Каримов Р.Х.
- Водопровод и канализация  Ведущий инженер Есболганова А.У.
- Электротехническая часть  Ведущий инженер Найденов Д.
- Отопление и вентиляция  Ведущий инженер Лелеш С.С.

Инв. № подл.		Подп. и дата		Взаим. инв. №	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
И0203-21-ПЗ					Лист
					5

1. Общая часть

1. Данный проект: «Строительство офиса, технических зданий,эстакады, двух резервуаров и проходной по ул. Сулейманова №274 А в г. Тараз» разработан на основании: задания на проектирование, выданного ИП "Жолдасов Н.Р."

- АПЗ №KZ94VUA00630148 от 30.03.2022г. выданного "Отделом архитектуры и градостроительства г.Тараз".

2. Проект разработан для строительства в IV-Г климатическом подрайоне со следующими

3. климатическими характеристиками:

-температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки - минус 26,1С° ;

- нормативное значение веса снегового покрова -1,0кПа;

- нормативное значение ветрового давления – 0,8кПа ;

- сейсмичность площадки 8 баллов.

3. Степень огнестойкости здания - II;

4. Класс долговечности - II;

5. Уровень ответственности -II

6. Класс конструктивной пожарной опасности здания - CO;

7. Класс функциональной пожарной опасности здания - Ф1.2;

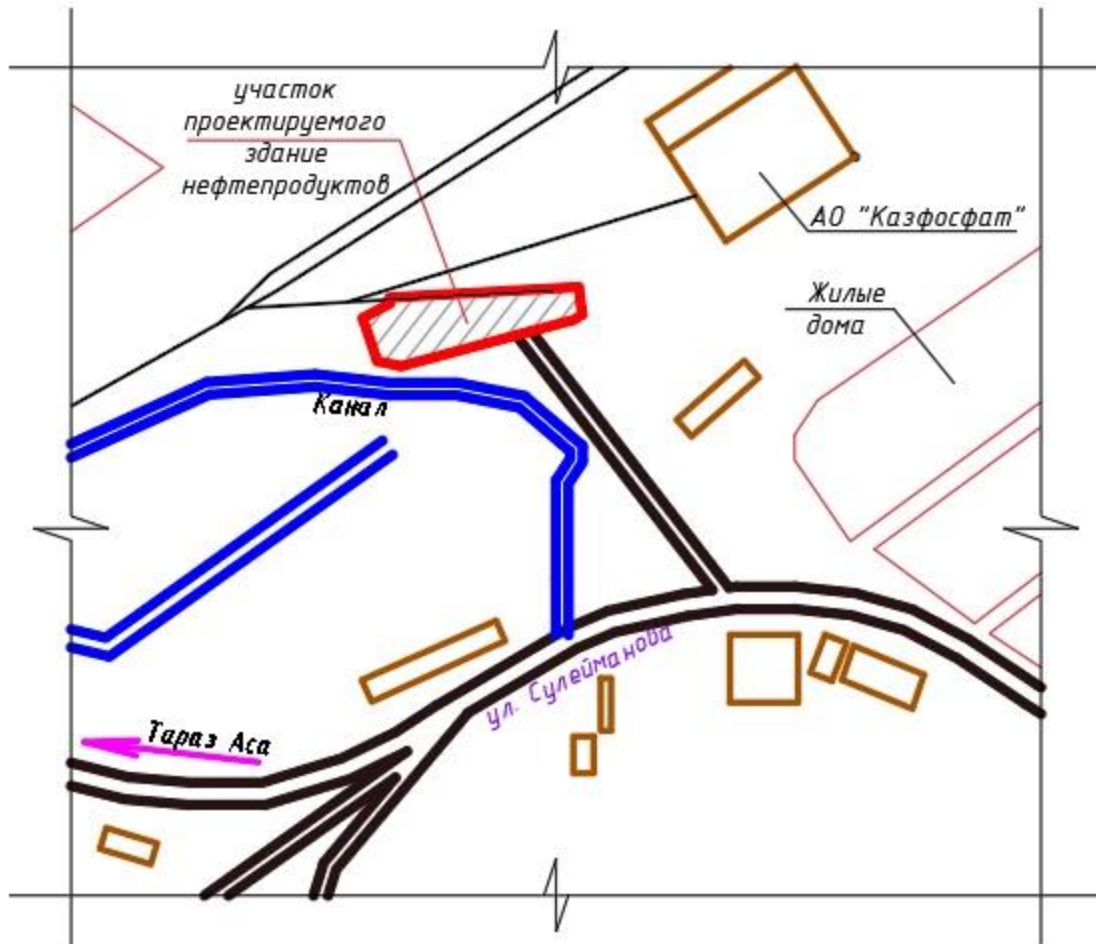
8. Категория здания по взрывопожарной пожарной опасности -"Д"

9. Класс пожарной опасности строительных конструкция -K0.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №							И0203-21-ПЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		6

**Генеральный план
Ситуационная схема б/м**

Ситуационная схема б/м



Данный проект объекта: Строительство офиса, технических зданий,эстакады, двух резервуаров и проходной по ул. Сулейманова №274 А в г. Тараз

Территория свободна от застройки. Рельеф участка относительно ровный, с общим незначительным уклоном на юго-север. Перепад абсолютных высотных отметок составляет с отметки от 665,75 до отметки 665,17

Генеральным планом предусматривается размещение на выделяемой территории:

Пятно 1 - здания операторной с торговым залом магазина, с общими размерами в плане 26,0x12,0 площадь застройки составляет – 329,52м2;

Пятно 1 Административный бытовой корпус

Пятно 2 - Насосная системы пожаротушения

Пятно 3 - Проходной пункт

Пятно 4 - Насосная системы пожаротушения

Пятно 5 - Железнодорожная эстакада на 3 вагоноцистерны

Пятно 6 - Автомобильный слив нефтепродуктов

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №							И0203-21-ПЗ	Лист 7
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Система оповещения работает в двух режимах в ручном и автоматическом. В автоматическом режиме при возникновении пожара - срабатывании извещателя дымового или ручного, сигнал поступает на АРК. В ручном режиме при нажатии кнопки на приборе АРК1. Прибор согласно запрограммированной логике выдает сигнал на запуск звукового и речевого оповещения. Оповещение выполнено по 1-типу согласно СН РК 2.02-11-2002*.

Согласно СП 155.13130.2014 по территорию предусмотрены пожарные ручные извещатели.

Звуковые пожарные оповещатели «ОПОП 2-35» подключены к источнику вторичного электропитания через нормально-разомкнутые реле релейных модулей с контролем целостности цепи «РМ-4К прот.РЗ». Реле запрограммировано таким образом, что при получении сигнала «Пожар», контакты замыкаются. На один выход релейного модуля предусмотрено подключение не более 4-х звуковых оповещателей «ОПОП 2-35».

Адресные шлейфы ПС выполняются кабелем КПС(А)нг-FRLS 1x2x0,35 Линии питания 12В выполняются кабелем КПС(А)нг-FRLS 1x2x1.0.

Линии системы оповещения выполняются кабелем КПС(А)нг-FRLS 1x2x0,75

Кабели прокладываются:

- в потолке этажа в ПВХ-гофротрубах;
- опуски к ручным извещателям в штукатурке в стенах;

Пожарные извещатели выбраны с учетом условий окружающей среды и назначения помещений.

Установку пожарных извещателей выполнить в соответствии с СП РК 2.02-102-2012 и СН РК 2.02-11-2002*.

Оборудование пожарной сигнализации подлежит заземлению.

Содержание пожарной сигнализации, оповещения людей о пожаре осуществлять согласно ППБ РК

Заземление.

Система заземления принята TN-C-S, выполняется в разделе ЭМ. Все электроприемники подключаются трехжильным кабелем (фазный, нулевой рабочий и нулевой защитный проводники), заземление выполняется за счет нулевого защитного проводника.

Водопровод и канализация

Проект внутреннего водоснабжения выполнен согласно требованиям СН РК 4.01-01-2011

"Внутренний водопровод и канализация зданий".

Водоснабжение запроектировано от водопровода .

Система водоснабжения принята хозяйственно - питьевая .

Прокладка трубопроводов с нижней разводкой.

На вводе в здание установлен водомерный счетчик ,.

Трубопроводы приняты полиэтиленовые -SDR11 по ГОСТ 32415-2013.

После монтажа сети произвести гидравлическое испытание на плотность определением утечки воды из трубопроводов и промывку с дезинфекцией .Величина испытательного давления - 0,6МПа.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение запроектировано от водоподогревателя Аристон,50л.

Теплоноситель - вода с параметрами Т3= 60°С, Т4= 40°С .

Трубы горячего водоснабжения запроектированы из металлополимерных труб по ГОСТ 32415-2013.

Взаи. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

						И0203-21-ПЗ	Лист
							9
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Разводящие трубопроводы прокладываются с верхней разводкой.

После монтажа сети произвести гидравлическое испытание на плотность определением утечки воды из трубопроводов промывку с дезинфекцией. Величина испытательного давления -0,6 МПа.

Канализация

Система канализации принята хоз-бытовая. Сточные воды самотеком поступают в септик. Трубопроводы системы К1 проектируются из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689-89*.

Стыковые соединения выполняются на резиновых уплотнительных кольцах. Отверстия в выпусках канализации заделываются мятой глиной со щебнем.

Места проходов стояков К1 через перекрытия заделываются цементным раствором через всю толщину перекрытия. Перед заделкой стояков раствором трубы следует обернуть рулонным гидроизоляционным материалом без зазора.

Монтаж сетей водопровода и канализации вести согласно СП РК 4.01-103-2013. Условные обозначения по ГОСТ 21.601-79*

Электротехническая часть.

Пятно 4

Данная часть проекта разработана на основании архитектурно-строительных частей проекта и заданием на проектирование.

На вводе установить щит распределительный навесной с автоматическими выключателями ВА47-29.

Предусмотрено рабочее освещение в соответствии с СП РК2.04-104-2012.

Групповую осветительную сеть выполнить проводом ППВ скрыто под шпукатуркой и в пустотах плит перекрытия. Светильники приняты с люминисцентными лампами.

От рабочего щитка ЩО-1 предусмотрено питание сети наружного (охранного) освещения. Управление наружным освещением с ящика управления с фотоблоком ЯУО 9602-3274.

Электрическое отопление предусматривается электрическими печами типа ПЭТ на 220В Рн=1,5кВт.

Включение электроотопления производится автоматически по сигналу температурного датчика при снижении температуры воздуха ниже +5°C.

Групповую силовую сеть выполнить проводом ПВ1-380 в поливинилхлоридной трубе. Защитное заземление выполнить по системе TN-S в соответствии с ПУЭ РК.

Монтажные работы выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ, ПТБ и ППЭЭ.

Пятно 1

Электротехническая часть проекта разработана на основании задания на проектирование, строительных, технологических и сантехнических чертежей, в соответствии с нормативными документами и ПУЭ РК.

Потребители электроэнергии здания клуба по надежности электроснабжения относятся к III категории согласно ПУЭ РК. Для ввода, распределения и учета электроэнергии предусмотрено учетно-распределительное устройство ЩРУ. Учет электроэнергии предусмотрен на вводе ЩРУ.

Для распределения электроэнергии используются пункты распределительные типа ЩРН навесного исполнения.

Распределительные линии выполняются кабелями марки ВВГнг-0,66, проложенными в полу в полиэтиленовых трубах и по стоякам в винилпластовых трубах. Групповые сети выполняются кабелями марки ВВГнг, проложенными по стенам под шпукатуркой в полиэтиленовых и

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взап. инв. №							И0203-21-ПЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		10

гофротрубах. В качестве аппаратов защиты и управления предусмотрены автоматические выключатели типов ВА51-31 и ВА47-31.

Розеточные группы защищаются дифференциальными автоматами типа ИЭК АД-12. Все розетки для подключения электрооборудования содержат заземляющий контакт для подключения защитного РЕ-проводника.

Данная часть проекта разработана на основании архитектурно-строительных, санитарно-технических, технологических частей проекта.

Проектом предусмотрены рабочее, эвакуационное и аварийное освещение на 220В, ремонтное-на 36В.

Светильники приняты в соответствии с назначением помещений и характером среды в них. Типы светильников, мощностью ламп и высота их подвеса указаны на плане. Световые указатели "Выход" установить над дверями по путям эвакуации. Световые указатели должны включены в течение всего времени пребывания зрителей в здании.

Групповые осветительные сети в адм. зд. выполнить кабелем ВВГнг сечением 3x1,5мм², а розеточные сети сечением 3x2,5мм², в гофрированных трубах под слоем штукатурки и за подвесным потолком в стальной трубе.

Наружный пожаротушения

Данный проект: _____ ;

-задания на проектирование от _____ г. выданного

-АПЗ № _____ от _____ г. .

-Топосъемки М 1:500, выполненной ТОО "BS ARCHI GROUP" .

-СП РК 2.02-103-2012, СН РК 2.02-03-2019 "Склады нефти и нефтепродуктов. Противопожарные нормы"

-СН РК 4.01-03-2013г. СП РК 4.01-103-2013 " Водоснабжение. Наружные сети и сооружения"

Инженерно - геологические условия:

Сейсмичность участка - 8 баллов,

грунты : 1-ый слой -почвенный слой-0,1м , 2-ой слой -суглинок желтый-5,4 м

грунтовые воды - УПВ от поверхности 12,0 м ,

тип грунтовых условия по просадочности - непросадочные.

Глубина проникания нулевой температуры в грунт -104см

Водоснабжение. Суммарный объем хранимого горючего=5800 т. Склад нефтепродуктов относится к III категории .

Проектом предусматривается установка двух вертикальных резервуаров для нефтепродуктов: РВС-1000, РВС-500 и проектирование системы пенного пожаротушения и водяного охлаждения.

Для пенотушения проектируется готовый блок-контейнер для пенного пожаротушения БК-ПТ (Ф.Пожнефтехим).

Пожаротушение воздушно-механической пеной низкой кратности.

Расчетное время тушения пожара для систем автоматического пенного пожаротушения - 10 мин., для передвижной пожарной техники - 15 мин.

Площадь тушения внутри обваловки =243,0 м². Расход пены для тушения составляет за 15 мин =17,5 м³. Хранение пенообразователя для систем пожаротушения предусматривается в концентрированном виде в 2-х резервуарах, объемом 10м³каждый. Пена подается по закольцованному вокруг обваловки растворопроводу П1, проложенном в одной траншее с

Взаи. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						И0203-21-ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		11

трубопроводом В2. На эстакаду и автомобильный слив нефтепродуктов предусматриваются отдельные ветви П1 с пеногенераторами.

В резервуаре РВС-1000 предусматривается послойный метод пожаротушения. На резервуаре с двух сторон устанавливаются генераторы пены ГПСС. Свободный напор в растворопроводе перед пеногенераторами -40 м.

РВС-1000, РВС-500 охлаждаются водой. К РВС подводятся по 2 тупиковых отведения (ввода) от кольцевой сети растворопровода и пожарного водопровода, $\Phi 108 \times 4,0$ мм.

Водоснабжение от существующего водопровода ф.Казфосфат, $\Phi 200$ мм. с подключением в сущ. колодец ВК1 сущ. Предусмотрен неприкосновенный запас воды в двух резервуарах по 400 м³ каждый. Вода подается через насосную станцию пожаротушения. На закольцованной сети предусмотрены колодцы с пожарными гидрантами. Расчетная продолжительность охлаждения резервуаров -6 часов. Свободный напор водопровода -15 м. Расход воды на охлаждение РВС-1000 =3,25л/сек .

Системы П1 и В приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 , $\Phi 159 \times 4,5$, $\Phi 108 \times 4,0$ в "усиленной" изоляции.

Прокладка труб- на естественное основание.

Трубопроводы сети испытываются гидравлическим способом с испытательным давлением 1,5 рабочего.

Технологические решения

Принятая технология, оборудование, организация производства и труда соответствуют новейшим достижениям науки и техники.

Согласно ВНТП 5-95 Нормы технологического проектирования предприятий по обеспечению нефтепродуктами (нефтебаз) категория проектируемой нефтебазы распределительная, в зависимости от годового грузооборота - пятая (до 20 тыс т./год)

Общий объем реализации составляет 5800 т, в том числе: автобензина АИ-92 - 3600 т;
дизельного топлива - 2200 т.

Нефтебаза состоит из следующих сооружений :

- 10-ти горизонтальных резервуаров емкостью 60м³;
- 2-х вертикальных резервуаров емкостью 400м³;
- 1 вертикальный резервуар емкостью 500м³;
- 1 вертикальный резервуар емкостью 1000м³;
- железнодорожной эстакады;
- автоналивной эстакады;
- технологических трубопроводов;
- административно-бытового корпуса.

Трубы приняты по ГОСТ 10704-91 ""Трубы стальные прямошовные".

Согласно "Требованиям промышленной безопасности при эксплуатации технологических трубопроводов" проектируемая сеть технологических трубопроводов относится к группе Б и категории III.

Стальные трубы прокладываются надземно, подземно и частично в ж.б. лотке.

Уклон технологических трубопроводов должен быть не менее 0,002 в сторону резервуаров хранения.

Уклон резервуаров должен быть не менее 0.002 в сторону приемного клапана всасывающего устройства.

Взаи. инв. №		Подп. и дата	Инв. № подл.							И0203-21-ПЗ	Лист
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата					

Надземные участки стальных трубопроводов и арматура защищаются от атмосферной коррозии лакокрасочными покрытиями толщиной не менее 0,2мм, наносимыми на очищенную от ржавчины и окалина обезжиренную поверхность.

Защита подземных стальных трубопроводов от коррозии осуществляется согласно ГОСТ 9 602-2005 изоляцией весьма усиленного типа (битумная грунтовка; битумно-резиновая мастика толщиной 1мм в 3слоя с армирующей обмоткой из стеклохолста между ними; наружная обмотка в 1 слой).

Изготовление, монтаж, испытание и очистку внутренней поверхности технологических трубопроводов произвести согласно СП РК 3.05-103-2014 "Технологическое оборудование и технологические трубопроводы" и "Требованиям промышленной безопасности при эксплуатации технологических трубопроводов"

Согласно СП РК 3.05-103-2014 сварные швы стальных трубопроводов подвергаются контролю неразрушающими методами (внешний осмотр, контроль просвечиванием, ультразвуком, магнито-графический контроль).

Минимальное число стыков подвергающихся контролю проникающим излучением или ультразвуковой дефектоскопией составляет 2%.

Контроль качества сварных и клеевых соединений пластмассовых трубопроводов должен включать входной контроль качества материалов и изделий, операционный и приемочный контроль (внешний осмотр и измерения, ускоренную проверку качества сварных соединений и их механические испытания). Механическим испытаниям подвергаются 0.5% общего количества соединений.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №							И0203-21-ПЗ	Лист
										13
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата					

11. Перечень использованной литературы

1. Закон РК «О гражданской защите» от 11.04.2014г. №188-V.
2. СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство».
3. СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».
4. СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».
5. СП РК 2.03-30-2017(с изменениями на 01.08.2018г.) «Строительство в сейсмических районах».
6. СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология».
7. СН РК 2.04.29-2005 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений».
8. СП РК 3.05-103-2014 «Технологическое оборудование и технологические трубопроводы».
9. СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение».
10. СП РК 3.04-107-2014 «Нагрузки и воздействия».
11. СНиП РК 5-04-23-2002 «Стальные конструкции. Нормы проектирования».
12. СНиП 2.03.01-84 «Бетонные и железобетонные конструкции».
13. СН РК 4.02-01.2011 «Отопление вентиляция и кондиционирование».
14. СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».
15. СН РК 4.02-0202011 «Конструкции тепловой изоляции трубопроводов и конденсаторов».
16. СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения».
17. СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №							И0203-21-ПЗ	Лист
										14
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата					