

ТОО "ПСК-Альфа"

*Государственная лицензия ГСЛ № 19003496
от 14.02.2019 г.*

**"Строительства автомойки ЦТТ по адресу: ЗКО, Бурлинского района, г.
Аксай, ул. Промышленная зона, д. 58Н, кадастровый номер 08-129-003-
113"**

**Общая пояснительная записка
Том 1. Альбом 1**

К-301-ПЗ

г. Уральск, 2024г.

ТОО "ПСК-Альфа"

*Государственная лицензия ГСЛ № 19003496
от 14.02.2019 г.*

**"Строительства автомойки ЦТТ по адресу: ЗКО, Бурлинского района, г.
Акса́й, ул. Промышленная зона, д. 58Н, кадастровый номер 08-129-003-
113"**

Общая пояснительная записка Том 1. Альбом 1

Директор ТОО «ПСК-Альфа»

Утебаев А.М.

Главный инженер проекта

Дельмухаметов И.И.



г. Уральск, 2024г.

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

1. СОДЕРЖАНИЕ

2 Состав проекта

3. Состав участников проектирования

4 Перечень прилагаемых исходных данных

5 Общая часть

6 Генеральный план

7 Градостроительные и природные условия участка

8 Архитектурно-строительные и планировочные решения

9 Конструкции металлические

10 Отопление и вентиляция

11 Тепломеханическое решение

12 Водопровод и канализация

13 Газоснабжение внутренние

13.1 Наружное газоснабжение

14 Силовое электрооборудование

14.1 Электроснабжение

15 Пожарная сигнализация

16 Видеонаблюдение

17 Мероприятия по охране труда и технике безопасности

**18 Общие мероприятия гражданской защиты по предупреждению
чрезвычайных ситуаций**

19 Организация строительства

2. СОСТАВ ПРОЕКТА

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
Том I Альбом 1	№ К-301-ПЗ	Общая пояснительная записка	
		Прилагаемые документы	
ТОМ II Альбом 1	№ К-301-ГП	Генеральный план	
Альбом 2	№ К-301-АС	Архитектурно-строительные решения	
Альбом 3	№ К-301-КМ	Конструкции металлические	
Альбом 4	№ К-301-ТМ	Тепломеханическое решение	
Альбом 5	№ К-301-ВК	Водопровод и канализация	
Альбом 5.1	№ К-301-ГСВ	Газоснабжение	
Альбом 6	№ К-301-ОВ	Отопление и вентиляция	
Альбом 7	№ К-301-ЭОМ	Электрооборудование и освещение	
Альбом 8	№ К-3011-ПС	Пожарная сигнализация	
Альбом 9	№ К-301-ВН	Видеонаблюдение	
Альбом 10	№ К-301-ГСН	Наружное газоснабжение	
Альбом 11	№ К-301-ЭС	Электроснабжение	

3. СОСТАВ УЧАСТНИКОВ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Инженер	Ванюшина
Инженер	Бендин
Инженер	Турегалиева
Инженер	Дельмухаметов
Инженер	Баймаганбетов
Главный инженер проекта	Дельмухаметов

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛАГАЕМЫХ ИСХОДНЫХ ДАННЫХ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

1. Задание на проектирование от 05.02.2025г.
2. Земельно-кадастровый план земельного участка №0123952
3. Архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ37VUA01111033 от 10.04.2024г.
4. Согласование эскизного проекта KZ72SEP00958414 от 23.04.2024г.
5. Государственная Лицензия № **19003496** от **14.02.2019**г.
6. Материалы инженерно-геодезических изысканий.

5. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Рабочий проект "Строительства автомойки ЦТТ по адресу: ЗКО, Бурлинского района, г. Аксай, ул. Промышленная зона, д. 58Н, кадастровый номер 08-129-003-113" выполнен на основании задания на проектирование, выданного заказчиком.

6. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН

Проектом предусмотрено строительство "Строительства автомойки ЦТТ по адресу: ЗКО, Бурлинского района, г. Аксай, ул. Промышленная зона, д. 58Н, кадастровый номер 08-129-003-113".

Данным этапом предусмотрено строительство здания автомойки и благоустройство территории.

Генеральный план разработан на основе геодезической съемки масштаба 1:1000 –

ТОО "Aksai Project Stroy". Рельеф на участке представляет собой наклонную равнину. Абсолютные отметки поверхности земли в пределах участка 71.00 - 72.2. Система высот Балтийская, система координат местная.

Проектом предусматривается строительство автомойки "Г"-образной формы с размерами в осях 20,53х25,88м.

За относительную отметку 0.000 принята отметка пола 1 этажа равную +72.30 .

- Площадь земельного участка по гос.акту- 2,073га;
- Площадь проектируемого земельного участка(в том числе прилегающая территория) - 0,9575,13га;
- Площадь застройки -448,13м²;
- Площадь асфальтобетонного покрытия - 440м²;
- Площадь озеленения - 155 м²;
- Площадь асфальтобетонного покрытия прилегающей территории - 390м²;

Проектом предусмотрен демонтаж на прилегающей территории:

-бортового камня - 52,6п.м;

-демонтаж деревьев - 3шт;

Проект вертикальной планировки участка предусматривает выполнение планировочных работ с учетом удобства подъезда, а также надлежащий отвод талых и дождевых вод. План организации рельефа выполнен в проектных отметках.

В проектируемом покрытии (1-1) предусматривается устройство следующих слоев:

- горячий мелкозернистый плотный асфальтобетон марки II, Н= 4 см;
- горячий крупнозернистый плотный асфальтобетон марки II, Н= 6 см;
- щебень фракционированный по способу заклинки, Н=15 см;
- песчано-гравийная смесь, Н=10 см.

Проектируемое покрытие (2-2) предусматривается устройство следующих слоев:

- горячий мелкозернистый плотный асфальтобетон марки II, Н= 5 см;
- щебень фракционированный по способу заклинки, Н=8 см;
- следующие слои

Проектом предусмотрена установка скамеек (в количестве 2 штук) и урн (в количестве 3 штук), навеса над мусорными баками (в количестве 1 штук).

7. ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ И ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ УЧАСТКА СТРОИТЕЛЬСТВА.

Участок строительства расположен по адресу: ЗКО, г. Аксай.

Площадка для строительства характеризуется следующими природно-климатическими условиями, учтенными при разработке рабочих чертежей:

По природным условиям относится к строительно-климатическому под району - IIIВ.

При проектировании проекта приняты нагрузки согласно НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017 ЧАСТЬ 1-3. Снеговые нагрузки (к СП РК EN 1991-1-3:2003/2011) ЧАСТЬ 1-4. Ветровые воздействия (к СП РК EN 1991-1-4:2003/2011)

Номер района по базовой скорости ветра - III, по давлению ветра - 0,56 кПа.

Расчетная снеговая нагрузка на грунт -1,8 кПа (IV район).

Средняя температура воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 – -30,5 С°.

Нормативная глубина промерзания грунтов:

- суглинков и глин 1,28 м;
- супесей, песков мелких и пылеватых 1,55 м;
- песков средних, крупных и гравелистых 1,67 м;
- крупнообломочных грунтов 1,89 м.

8. АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ И ПЛАНИРОВОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ

Объемно-планировочные решения зданий и сооружений

4.3.1. Основные технико-экономические показатели

№№ п/п	Наименование показателей	Ед. Измерения	Показатели
1	2	3	4
1	Этажность здания	этаж	1
2	Площадь застройки, в том числе	м ²	448,13
3	Площадь крылец	м ²	37,95
4	Общая площадь	м ²	397,73
6	Строительный объем здания в том числе ниже 0.000	м ³ м ³	2791 0
8	Нормативная продолжительность строительства	мес.	6

Общие указания

Рабочий проект " Строительства автомойки ЦТТ по адресу: ЗКО, Бурлинского района, г. Аксай, ул. Промышленная зона, д. 58Н, кадастровый номер 08-129-003-113" разработан в соответствии с заданием на проектирование, а также нормативных документов, действующих на территории РК: СН РК 1.02-03-2011 "Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектно- сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений".

Условия строительства

Климатический подрайон - ШВ по СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология";
Ветровой район - III, Нормативное значение ветрового давления - 0,56кПа (III район) по НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017* "Нагрузки и воздействия на здания. Ветровые нагрузки";
Снеговой район - II, Нормативное значение веса снегового покрова на грунт -1,8кПа (180 кг/м²) по НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017* "Нагрузки и воздействия на здания. Снеговые нагрузки";
Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки - минус 30.5 град.с;
по СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология"
Сейсмичность района и площадки строительства принята до 6 баллов.
по СП РК 2.03.30-2017 "Строительство в сейсмических районах".
- Нормативная глубина промерзания глины - 145 см.

Класс функциональной опасности здания- Ф5.1
Класс конструктивной пожарной опасности здания - К0
Степень огнестойкости - IIIа.
Класс здания по степени ответственности - II.

Объемно-планировочное решение

Проектируемое здание-одноэтажное, "Г"- образной форме в плане с размерами в осях 20,53х25,88. Высота административных помещений в чистоте 2,8 м.
Высота боксов до нижних поясов ферм 6,3 м.

Конструктивные решения

Конструктивная схема: Пространственная рама -Фермы по несущим металлическим колоннам,
Фундаменты - монолитные столбчатые с фундаментными балками из бетона С16/20.
Наружные стены-сэндвич панели толщиной 120мм с утеплителем из пенополиуретана.
Крыша - двускатная по металлическим прогонам
Кровля - сэндвич панели толщиной 150мм с утеплителем из пенополиуретана.
Двери наружные- металлические, утепленные по ГОСТ 31173-2016.
Окна-металлопластиковые, с двухкамерными стеклопакетами по ГОСТ 30674-99
Полы-топинговые бетонные; керамическая плитка по слою клея.
Колонны, балки-профилированная труба квадратного сечения 100х4,0 и 200х6,0 по ГОСТ 30245-2012.
Вертикальные связи-профилированная труба квадратного сечения 80х3,0 по ГОСТ 30245-2012.
Двери внутренние- из алюминиевого профиля по ГОСТ 23747-2015.
Перегородки- сэндвич панели толщиной 50мм на с утеплителем из минеральной ваты.

Вокруг здания устраивается водонепроницаемая отмостка шириной 1 м с уклоном от здания не менее 0,02 высотой бровки на 0,05м выше планировочной отметки земли.

Внутренняя отделка

Внутренняя отделка - поверхность сэндвич панелей

Наружная отделка

Фасады -поверхность сэндвич панелей (цвет по желанию заказчика). Цоколь утепленный, отделанный металлическим окрашенным отливом.

9 Конструкции металлические

Конструктивная схема здания – рамно- связевой каркас. Сопряжение колонн с фундаментами-жесткое. Сопряжение колонн и ферм -жесткое.

Колонны в осях В-Д/1-6 - металлические по ГОСТ 30245-2012 профтруба 200х7,0.

Колонны в осях А-Д/1-4 - металлические по ГОСТ 30245-2012 профтруба 100х4,0 и 120х4,0.

Стойки топочной- металлические по ГОСТ 30245-2012 профтруба 100х4,0 .

Верхние и нижние пояса ферм металлические по ГОСТ 30245-2012 профтруба 120х4,0.

Раскосы и стойки ферм металлические по ГОСТ 30245-2012 профтруба 80х3,0

Стеновые прогоны, оконные и дверные стойки, горизонтальные связи по нижним поясам ферм профтруба 100х3,0 .

Горизонтальные и вертикальные связи металлические по ГОСТ 30245-2012 профтруба 80х3,0

Прогоны по верхним поясам ферм из швеллера 14 по ГОСТ 8240-97.

Противопожарные мероприятия.

Проект выполнен в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений", В здании предусматриваются следующие противопожарные мероприятия:

- открывание дверей на пути эвакуации предусматривается по направлению выхода из здания;
- двери технических помещений запроектированы противопожарные с пределом огнестойкости более 0.6 часа;
- металлические элементы конструкций каркаса покрыть огнезащитным составом Кедр -S-BM 1 слоем по грунтовке ГФ 021.

.

Антикоррозионные мероприятия

Антикоррозионную защиту следует выполнить в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии".

Все бетонные и железобетонные конструкции ниже отм. 0,000 выполнять из бетона на сульфатостойком цементе марки W8. Все бетонные поверхности соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза.

Стальные конструкции окрасить двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-76*, по 2м слоям грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

В качестве защиты деревянных конструкций от гниения следует произвести глубокую пропитку антисептиками и покрытие лакокрасочными материалами.

Противопожарные мероприятия

Проект выполнен в соответствии с требованиями: СП РК 2.02-101-2022 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

Пожарная безопасность обеспечивается степенью огнестойкости строительных конструкций, соответствующей категории производства работ.

Все деревянные конструкции обработать суперфосфатным составом: (суперфосфат по ГОСТ 5956-78 - 70%, вода - 30%) за два раза.

10. ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ

Разработка «Строительства автомойки ЦТТ по адресу: ЗКО, Бурлинского района, г. Аксай, ул. Промышленная зона, д. 58Н, кадастровый номер 08-129-003-113»

Расчетные параметры наружного воздуха:

- Для холодного периода $-30,5^{\circ}\text{C}$ (параметр Б);
- Для теплого периода $+28,6^{\circ}\text{C}$ (параметр А);
- Расчетная температура внутреннего воздуха и относительная влажность воздуха приняты в соответствии с требованиями СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование"

Отопление

Здание оборудуется водяным отоплением с насосной циркуляцией.

Источником теплоснабжения являются существующие тепловые сети с параметры теплоносителя для отопления $95-70^{\circ}\text{C}$. Трубопровод ДУ40-20 Т1,Т2. Регулирование параметров теплоносителя предусматривается в котельной. Система отопления запроектирована двухтрубная с нижней разводкой. На каждом отопительном приборе устанавливается балансировочный клапан на подающем трубопроводе и шаровый кран обратном трубопроводе.

В боксах запроектированы тепло-агрегаты Volcano.

В качестве нагревательных приборов приняты биметаллические секционные радиаторы ТЕРМО-200, мощность одной секции 200 Вт.

Удаления воздуха из системы отопления осуществляется с помощью воздухопускных кранов (Маевского), установленных на верхних радиаторных пробках. В каждой системе отопления запроектирована дренажная арматура $\varnothing 20$.

Система отопления монтируется из "Труба напорная из термопластов" тип РЕ-RT по ГОСТ 32415-2013.

Гидравлические испытания трубопроводов должны предусматривать повышение давления до требуемой величины в течение не менее 30 минут. Трубопровод считается выдержавшим испытание при падении давления в ем не более, чем на 0.06 МПа в течение следующих 30 минут и при дальнейшем падении давления в течение 2-х часов не более, чем на 0,02 МПа. Работы по

монтажу, испытанию и приемке проводить в соответствии со СП РК 4.02-101-2012.

Вентиляции.

В помещение склада запроектирована механическая вытяжная вентиляция с 8 кратным воздухообменом. Над воротами запроектирована тепловая завеса для отсекаания уличного воздуха в момент открытия ворот.

Приток воздуха естественный через ограждающие конструкции окна и двери.

Монтаж системы отопления и вентиляции вести в соответствии со СП РК 4.02-101-2012.

11.Тепломеханические решение

В автономном источнике теплоснабжения устанавливаются один автоматизированный котел КОВ 100 СТ работающие на природном газе низкого давления. Котел оснащены горелкой, системой автоматики, регулирующей процесс горения, входящих в комплект поставки котла.

Дымовые газы отводятся дымовыми трубами от каждого котла, высотой 6 м.

Для создания циркуляции в системе теплоснабжения устанавливаются два сетевых насоса на обратном трубопроводе теплосети, один из них резервный. В качестве исходной воды в проекте используется вода из водопроводной сети, удовлетворяющая требованиям ГОСТ 2874-82 "Вода питьевая". Для подпитки котлов используется вода, прошедшая магнитное умягчение в аппаратах типа АМО-25, и умягчение воды в установках EMS WS-844 D, снижающей жесткость воды. Умягченная вода поступает в питательный бак, а из питательного бака подпиточными насосами подается в обратный трубопровод теплосети на подпитку системы.

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА

Проект разработан с учетом обеспечения обслуживающего персонала автономной котельной нормативными условиями по охране труда и технике безопасности.

Помещения обеспечены соответствующей системой отопления и вентиляции. В автономной котельной предусмотрено бытовое помещение для обслуживающего персонала, душевая и санузел.

Для безопасного обслуживания оборудования предусмотрены следующие мероприятия:

- изоляция тепловыделяющего оборудования и трубопроводов (температура на поверхности изоляции 40°С);
- необходимое освещение для обслуживания оборудования;
- устройство заземления для защиты персонала от поражения электрическим током;
- котлоагрегаты оснащены в соответствии с действующими нормами и правилами, необходимыми технологическими защитами.
- котлы оборудованы предохранительными сбросными клапанами.

Пожарная безопасность обеспечивается степенью огнестойкостью строительных конструкций, соответствующей категории производства автономной котельной, автоматикой безопасности котлов, системой пожарной сигнализации, наличием инвентарных средств пожаротушения и объединенным противопожарным водопроводом.

12. ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ

Чертежи марки "ВК" разработаны на основании:

- задания на проектирование;
- задания, выданного архитектурно-строительным отделом;
- СН РК 4.01-01-2011 Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений;
- СП РК 4.01-101-2012 Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений;
- Технический регламент. Общие требования к пожарной безопасности;
- СН РК 4.01.03-2011 Канализация. Наружные сети и сооружения;
- СП РК 4.01-102-2001 Проектирование и монтаж трубопроводов систем холодного и горячего водоснабжения с использованием металлополимерных труб;
- СН РК 4.01-05-2002 Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб.
- Технические условия на водоснабжение и водоотведение.

Расчет систем водопровода и канализации произведен в соответствии со СП РК 4.01-101-2012.

Хозяйственно-питьевой водопровод

Проектом предусмотрена система хоз-питьевого водопровода. Гарантированный напор на вводе водопровода составляет 10.0м. Точка подключения от суц.скважины.

Для учета расхода воды для хоз-питьевых нужд здания предусматривается водомерный узел.

Расходы воды по объекту приведены в таблице основных показателей.

Магистральные трубопроводы оборотного водоснабжение прокладываются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*. Трубопроводы хозяйственно - питьевого водопровода прокладываются над полом и выполняются из полипропиленовых труб по ГОСТу 32415-2013. *Для автомойки предусматривается система оборотного водоснабжения (с повторным использованием воды) замкнутого цикла.*

Трубопроводы хозяйственно-бытового водопровода крепятся к стенам при помощи зажимов (клипсы). А производственный водопровод к мытью машин проводится под потолком. После монтажа систему подвергнуть испытанию на прочность и плотность гидравлическим способом.

На всех стояках и ответвлениях от магистральных сетей предусматривается установка запорной арматуры. Полипропиленовые трубы на планах и схемах обозначены с указанием диаметры и толщины стенок. При проходе через строительные конструкции стальные трубы для систем холодного и горячего водоснабжения проложить в гильзах из стальных электросварных труб по ГОСТу 10704-91. Зазор между трубой и футляром заделывается мягким водонепроницаемым материалом, допускающим перемещение трубы вдоль продольной оси. Сварку оцинкованных стальных труб следует осуществлять электродами диаметром более 3мм с рутиловым или фтористо-кальциевым покрытием.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение здания осуществляется от водонагревателя маркой "Ariston Fast Rom NG RU" V=14л-1шт. Для зданий предусмотрена своя нитка горячего водоснабжения. Магистральные трубопроводы горячего водоснабжения прокладываются над полом и выполняются из полипропиленовых труб по ГОСТу 32415-2013. Сети водопровода горячего водоснабжения прокладываются в помещениях открыто вдоль стен выше трубопроводов хозяйственно-бытового водопровода и крепятся к стенам при помощи зажимов (клипсы). На сети устанавливается запорно-регулирующая арматура.

Противопожарный водопровод.

Согласно п.4.2.7 п.п.5 СП РК 4.01-101-2012 в здания внутреннее пожаротушение не требуется. Наружное пожаротушение предусматривается от наружных пожарных гидрантов.

Бытовая канализация

Система хоз-бытовой канализации предусмотрена самотечной для отвода бытовых стоков от сан-тех. приборов во внутримплощадочную сеть канализации. Канализационные стояки и отводные трубопроводы запроектированы из канализационных трубопроводов ПВХ d=50-100мм по ГОСТ 22689.0-89. Магистральные сети канализации прокладываются над полом открытой схеме. Канализационная сеть вентилируется через вытяжные трубопроводы, с выходом в сторону на высоте не более 500 мм от уровня кровли и уклоном в сторону стояка. На конце вентилируемого стояка предусмотреть установку тройника в виде защитного колпака. Система бытовой канализации запроектирована самостоятельными выпусками Ø100. При переходе через строительные конструкции трубопроводы из полимерных труб проложить в гильзах из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Зазор между трубой и гильзой заделывается мягким водонепроницаемым материалом, допускающим перемещение трубы вдоль продольной оси.

Для заделки узлов прохода полимерных трубопроводов применяется терморасширяющиеся противопожарные манжеты ленточного типа. Противопожарная лента обматывается 2 раза вокруг трубы, участок выше перекрытия на 8-10 см (до горизонтального отводного трубопровода) следует защищать цементным раствором толщиной 2-3 см;

Оборотное водоснабжение.

Оборотное водоснабжение выполнено для мойки автомобилей. Загрязненные стоки самотеком по лоткам и трубам поступают в сборник производственных стоков, откуда насосом входящим в комплект очистной установки, подаются на очистную установку фирмы "Karcher"; после очистки стоки вновь подаются на мытье машин. Сеть монтируется из стальных электросварных труб $\Phi 15-76$ мм по ГОСТ 10704-91, чугунных труб $\Phi 200$ мм по ГОСТ 9583-75, на сетях установлена запорно-регулирующая арматура.

Производство работ вести согласно:

- СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб";
- СП РК 4.01-102-2001 "Проектирование и монтаж систем холодного и горячего внутреннего водоснабжения с использованием металлополимерных труб";
- СН РК 4.01-01-2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений";

Пропуск стояков горячего, холодного водоснабжения через перекрытия выполнить в эластичных гильзах, внутренний диаметр которых на 5-10 мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы, с заделкой зазоров и отверстий в местах прокладки негорючими материалами. Отверстия для пропуска труб через стены и фундаменты заполнить эластичным водогазо-непроницаемым материалом. На все канализационные трубопроводы, перед пропуском их через стены или фундаменты, установить подвесные подвижные опоры, на расстоянии не менее 500 мм от стены.

При монтаже требуется выполнить акты скрытых работ для системы водопровода и канализации согласно СН РК 4.01-01-2011 .

Внимание!

После завершения монтажных работ произвести промывку и дезинфекцию водопроводных сетей, согласно "Санитарно-эпидемиологические требования к водоемким объектам, местам водозабора для хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов"

Все конструкции изделия, материалы и оборудование , применяемые при строительстве данного объекта должно быть сертифицированы.

Внимание!

После завершения монтажных работ произвести промывку и дезинфекцию водопроводных сетей, согласно "Санитарно-эпидемиологические требования к водоемким сооружениям, местам водозабора для хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов"

Все конструкции изделия, материалы и оборудование, применяемые при строительстве данного объекта должно быть сертифицированы.

13. Газоснабжение внутренние

Настоящий проект разработан на основании технических условий выданных АО "КазТрансГаз Аймак" и задания на проектирование и требованиями действующих нормативных документов, МСН 4,03-01-2003. "Газоснабжение" и "Правила безопасности в газовом хозяйстве РК".

В проекте предусматривается строительство топочной которое обеспечивает здание теплом.

Котел марки "КОВ-100" с теплопроизводительностью 100 кВт работает на газообразном топливе низкого давления.

Учет расхода газа-осуществляется газовым счетчиком СГБ-G16 установленный в помещении топочной.

Категория здания (сооружения) по взрывопожарной и пожарной опасности - Г.
Расход газа на котел - 11,9 м³/час.

На вводе в топочную предусматривается установка отключающего устройства.

Газоход Ø220х4,5 от котла выводится за пределы топочной и присоединяются к дымовым трубам Ø220х4,5 высотой Н=8,0м, которые теплоизолируются на всю высоту трубы.

Газопровод запроектирован из труб Ø20х2,5; Ø25х3,2 по ГОСТ 3262-75;

Для продувки газопровода при остановках и пусках котлов предусматривается продувочные свечи, которые выведены выше крыши на один метр.

Газопровод после монтажа и испытания защитить от коррозии покрытием из двух слоев эмали ПФ-115 по слою грунтовки ГФ-031, в соответствии с требованиями

СП РК 2.01-101-2013.

Для сварки газопровода применять электроды типа Э42, Э42А, ГОСТ 9467-75.

Монтаж и испытание газопровода выполнять в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 и "Правил безопасности в газовом хозяйстве"

13.1 НАРУЖНЫЙ ГАЗОПРОВОД.

Настоящий проект

Рабочий проект разработан на основании:

- задание на проектирование ;
- тех.условие на газоснабжение .

Также в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011, СП РК 4.03-101-2013 "Газораспределительные системы"

и технический регламент "Требования по безопасности объектов систем газоснабжения" утвержденных

постановлением правительства РК от 5.08.2014 N906.

Точка подключения существующий газопровод низкого давления после сущ. счетчика Ø63мм. Газопровод

запроектирован подземным способом из полиэтиленовой трубы Ø63 SDR17,6 с прокладкой сигнальной ленты и медной проволоки на глубине 1,0м ниже отметки земли.

Проект выполнен в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 "Газораспределительные системы".

Монтаж и испытание газопровода выполнять в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011. После окончания

строительства наружный газопровод подвергается испытанию на прочность и герметичность. Перед испытанием

необходимо произвести продувку трубопровода с целью очистки внутренней полости. Испытание газопровода

производится пневматическим способом.

Согласно МСН 4.03-01-2003 Контроль физическими методами подлежат стыки законченных сваркой участков

стальных трубопроводов в соответствии с таблицей 14. Контроль стыков стальных трубопроводов проводят

радиографическим методом по ГОСТ 7512 и ультразвуковым - по ГОСТ 14782.

Число стыков, подлежащих контролю

радиографическим методом по ГОСТ 7512, 5% от общего числа стыков.

14. ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ

Настоящий проект разработан на основании задания на проектирование смежных отделов и в соответствии с ПУЭ РК 2015, СП РК 4.04-106-2013

"Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования", СП РК 2.04-104-2012 "Естественное и искусственное освещение", технического обследования и других нормативных документов, действующих на территории Республики Казахстан.

По степени надежности обеспечения электроэнергией здание относится к III-й категории электроснабжения. Электроснабжение здания осуществляется от существующих сетей 0,4кВ.

В проекте рассматриваются вопросы силового электрооборудования и электроосвещения. Электроприемники запитаны от щита ЩР. Для учета потребляемой электроэнергии предусмотрен счетчик активной энергии на вводе в щит ЩР.

Силовое электрооборудование.

Силовыми электроприемниками здания являются: технологическое и вентиляционное оборудование.

Распределительные щиты приняты производства фирмы "IEK" с автоматическими выключателями для защиты групповых линий от перегрузки и токов короткого замыкания согласно схем, приведенных в проекте.

В качестве аппаратуры пуска и управления токоприемниками приняты встроенные в оборудование и поставляемые комплектно с оборудованием пусковые устройства, магнитные пускатели, пакетные выключатели, ящики управления и штепсельные розетки. Распределительные сети выполняются кабелями с медными жилами типа ВВГнгLS. Проводка выполнена скрыто в стенах и за подшивными потолками в ПВХ гофротрубах.

Электроосвещение.

Проектом предусматривается рабочее, аварийное (эвакуационное) и ремонтное освещение. Напряжение сети рабочего и аварийного освещения принято 220В, ремонтного - 36В.

Нормы освещенности приняты по СП РК 2.04-104-2012 "Естественное и искусственное освещение".

Тип светильников принят с учетом назначения помещений и характеристики окружающей среды.

Светильники приняты с светодиодными лампами.

Защитные мероприятия

Для защиты от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции применяются следующие меры защиты: защитное заземление, уравнивание потенциалов.

В качестве защитных мер используется система зануления, для чего прокладывается третья жила в однофазных сетях, пятая жила в трехфазных и питающих сетях. В распределительных щитах предусматривается устройство заземляющей шины.

Автоматические выключатели на розеточных группах имеют устройство защитного отключения (УЗО) с чувствительностью к токам утечки на землю не более 30 мА.

Защита от заноса высокого потенциала по подземным металлическим коммуникациям (трубопроводам) выполняется путем их присоединения на вводе в здание к арматуре фундамента.

Заземление.

В качестве защитного заземления в электрощитовой и рабочих помещениях предусмотрен

внутренний контур заземления из стальной полосы 25х4мм, присоединенный к наружному

контуру заземления, состоящей из стержневых вертикальных электродов Ø16мм, L=3м

полосовой стали 40х4мм.

Величина переходного сопротивления должна быть не более 4,0 Ом.

Электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК 2015, СН РК 4.04-07-2013, СП РК 2.04-103-2013.

14.1 Электроснабжение

Проект наружного электроснабжения объекта «Строительства автомойки ЦТТ по адресу: ЗКО, Бурлинского района, г. Аксай, ул. Промышленная зона, д. 58Н, кадастровый номер 08-129-003-113»

-Проектом необходимо предусмотреть прокладку кабельной линии от сущ. ТП №52 «База ЦТТ» 630 кВа.

-Проектируемая ВЛ-0,4 кВ выполнена кабелем с алюминиевыми жилами со специальным защитным покровом, состоящий из токопроводящих и бумажной изоляции с вязкой пропиткой. Марки АВВГ расчетного сечения. Кабельная линия проложена в лотках «Стандарт» на кронштейнах KS100 по наружным и внутренним стенам их сэндвич панелей.

После окончания электромонтажных работ выполнить контрольные испытания кабелей, в соответствии с ПУЭ РК, п. 1.8.40.

Все испытания, должны быть оформлены соответствующими актами и протоколами.

15. ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ

Чертежи настоящего раздела разработаны на основании:

-задания на проектирования

-чертежей архитектурно-строительной, санитарно-технической, электротехнической

и технологической частей проекта.

Пожарная сигнализация

По степени надежности электроснабжения установка СОП отнесена к 1-й категории,

и в соответствии с чем питание установки на напряжении 220 В осуществляется от проектируемого ВРУ и от встроенного аккумуляторной батареи. Организация системы СОП предусмотрена на базе приемно-контрольного устройства "ВЭРС ПК-4"

Типы пожарных извещателей, датчиков блокировки и конторля приняты в соответствии с СН РК 2.02-02-2012, ТМП00-0-4.87 и ТМП00-0-5.87

Автоматические извещатели устанавливаются на потолке защищаемых помещений с учетом конструктивного и архитектурного решения последнего и размещения оборудования, ручные на путях эвакуации на высоте не более 1,5 м от уровня пола.

Предусмотрена система оповещения о пожаре с автоматической подачей электропитания в установку звукового оповещения. Трассы лучей СОП и сети оповещения прокладывается на высоте не менее 2,5 м от уровня пола. В качестве защитных мер безопасности предусмотрено зануление приемно-контрольной аппаратуры с прокладкой защитного проводника от проектируемого ВРУ объекта.

Согласно СН РК 2.02-11-2002, (таблица Б2, пункт 1), тип системы оповещения принят СО-2

Примечание:

1. Характеристики размещения тепловых пожарных извещателей: от извещателя

до стены не более 2,5 м, между извещателями не более 5 м, от теплоизлучающих

светильников не менее 500 мм; дымовых пожарных извещателей: от извещателя до стены

не более 4,5 м, между извещателями не более 9 м.

Обозначение ВТН 1/2 означает: дымовой пожарный извещатель (ВТК-тепловой,

ВТМ-ручной) находящийся в 1 шлейфе, порядковый номер в шлейфе -2.

2. Извещатели пожарные ручные устанавливать на высоте 1,5 м от пола у выхода.

Освещенность в месте установки должна быть не менее 50 лк.

3. Расстояние между коммуникационными системами, кабелями и силовыми кабелями должно

быть не менее 0,5 м.

4. Монтаж шлейфа сигнализации вести проводом КСПВ 2х0,5 мм прокладывать в кабельном канале 20х10мм.

16. Видеонаблюдение

Разработка раздела рабочей документации Системы видеонаблюдения (СВН) выполнена на основании Технического задания. Заказчика на проектирование,

архитектурно-планировочных решений и в соответствии действующим нормативно -техническим документам РК, международным стандартам. Принятые решения соответствуют Приказ 52/НК (2018, 28 марта), РД 25.953-90, ПУЭ. В проектной документации разработаны технические решения для контроля параметров и управления оборудованием системы видеонаблюдения. В проектной документации разработаны технические решения для контроля параметров и управления оборудованием системы видеонаблюдения. Средства системы ВН- устройства видеонаблюдения, установленные в здании и на стене здания территориальный видеокамеры, обеспечивают: -контроль за проникновением на территорию административно-офисного здания;-подачу сигнала на Охрану при появлении перемещающегося объекта;-автоматическое и ручное управление видеокамерами, размещенными по периметру.В помещении дежурной части установлен АРМ(видеорегистраторы) с жесткими дисками HDD SATA-III.видеонаблюдения предназначена для ведения круглосуточной записи происходящего на проектируемом объекте.Для реализации необходимых функций системы установлено следующее оборудование: В здании установлены Купольные видеокамеры Hikvision DS-2CE56H1T-ITM, и Уличные видеокамеры Hikvision DS-2CE16D7T-IT3Z на улице по периметру здания. Данные видеокамеры устанавливаются с целью контроля за входными группами, на проходной с целью контроля за посетителями. Периметральные камеры и камеры здания подсоединяются на АРМ через приемопередатчик видеосигнала. Камеры оснащены функциями, позволяющими записывать и просматривать видео в реальном режиме времени со скоростью 25 кадр./сек., на канал срабатывание тревоги в Детекции движения, потеря сигнала и дальность действия ИК 70 и 30 метров. Видеосигнал с регистратора через видеорегистраторы и поступает на мониторы видеонаблюдения, позволяющий просматривать видео в реальном режиме времени. При появлении перемещающегося объекта вдоль периметра сигнал от видеорегистратора подается в Комнату дежурного на АРМ. Проводка для системы видеонаблюдения выполняется с ККСИ 3-2х0,75 с укладкой их по потолкам в ПВХ коробах 40*25 по коридорам и 12*12 в помещениях.Для передачи сигналов от здания в системах видеонаблюдения на большие расстояния и Для формирования сигнала используются приемопередатчики видеосигнала с видеорегистратором АРМ используется кабель UTP-5E "витая пара».Электропитание системы видеонаблюдения выполнить по I категории надежности согласно ПУЭ РК. В проекте предусмотрен резервный источник питания RT-серия, On-Line RT-1KL-LCD для оборудования СВН.

17. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА И ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Проект разработан с учетом обеспечения обслуживающего персонала нормативными условиями по охране труда и технике безопасности.

Помещения обеспечены соответствующей системой отопления и вентиляции.

Для безопасного обслуживания оборудования предусмотрены следующие мероприятия:

- изоляция тепловыделяющего оборудования и трубопроводов (температура на поверхности изоляции $<40^{\circ}\text{C}$);
- необходимое освещение для обслуживания оборудования;
- устройство заземления для защиты от поражения электрическим током;
- котлоагрегаты оснащены в соответствии с действующими нормами и правилами, необходимыми технологическими защитами;
- котлы оборудованы предохранительными сбросными клапанами.

Первому руководителю предприятия, его заместителям, а также другим инженерно-техническим работникам обеспечить условия труда на рабочих местах и выполнение мероприятий по охране труда и технике безопасности, изложенных в служебных положениях и инструкциях.

Вентиляция газифицированных помещений должна удовлетворять строительным нормам и правилам по размещенному в них производству.

Не допускать эксплуатацию систем газоснабжения, а так же выполнения всякого рода работ, если дальнейшее производство работ, сопряжено с опасностью работающих.

Перед выполнением любых работ необходимо провести оценку риска. Весь персонал должен быть обучен и квалифицирован для выполнения намеченных работ. При планировании необходимо учитывать одновременно проводимые работы. До начала работ необходимо разработать и проверить в действии соответствующий план реагирования в аварийной ситуации.

Перед началом работ следует проверить необходимость оформления наряда-допуска. Наряд-допуск должен содержать подробную ситуацию об объеме работ с четким описанием опасных факторов, рисков и мер их контроля. Наряд-допуск должен утверждаться уполномоченным лицом на участке проведения работ.

При проведении огнеопасных работ и при выходе в замкнутое пространство лицо, выдающее наряд-допуск в момент подписания должен находиться на участке работ.

Все лица, задействованные в работах, должны получить необходимые инструкции.

Обязательно применение минимального комплекта средств индивидуальной защиты согласно правилам объекта, а так же СИЗ, указанных в оценке риска.

Первому руководителю предприятия, его заместителям, а так же другим инженерно-техническим работникам обеспечить безопасные условия труда на рабочих местах выполнение мероприятий по охране труда и технике безопасности, изложенных в служебных положениях.

Руководящим и инженерно-техническим работникам предприятия обеспечить ответственность за качество проводимой профилактической работы, за своевременное и полное выявление и устранение имеющихся нарушений требований по газовому хозяйству и других нормативных документов по технике безопасности; за выполнение мероприятий по предупреждению несчастных случаев и аварий объектов.

Во время эксплуатации газового хозяйства необходимо организовать контроль, за исправным состоянием газовых сетей и газового оборудования, также за наличием предохранительных устройств и индивидуальных средств, обеспечивающих безопасные условия труда.

Не допускать эксплуатацию систем газоснабжения, а также выполнение всякого рода ремонтных работ, если дальнейшее производство работ сопряжено с опасностью для жизни работающих.

Не допускать работников, не имеющих удостоверений, прав к обслуживанию газового хозяйства.

Эксплуатацию, обслуживание и ремонт используемого оборудования осуществлять в полном соответствии:

- с условиями и требованиями безопасной эксплуатации;
- ресурса и срока эксплуатации;
- порядка технического обслуживания и ремонта.

Подвергать используемое оборудование периодическому (очередному) техническому освидетельствованию с целью проверки соблюдения правил безопасности в отношении условий эксплуатации, технического состояния. Исправности действия приборов безопасности, приспособлений, предохранительных и блокировочных устройств, средств измерения и защиты, сигнализации, а также разработать необходимые мероприятия, обеспечивающие надежность работы и безопасность обслуживания.

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусмотреть заземление всех металлических частей электрооборудования, нормально не находящихся под напряжением. В качестве проводников заземления использовать нулевой провод сети и шину заземления, проложенную по внутренней стене здания. Заземлению также подлежат отопительные котлы, трубопроводы, дымовые трубы, заземление выполнить согласно ПУЭ.

18. ОБЩИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ГРАЖДАНСКОЙ ЗАЩИТЫ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Мероприятия гражданской защиты по предупреждению чрезвычайных ситуаций проводятся с учетом вероятности их возникновения и возможного ущерба от них.

К общим мероприятиям гражданской защиты по предупреждению чрезвычайных ситуаций относятся:

- организация систем мониторинга, в том числе с использованием средств дистанционного зондирования земли, оповещения гражданской защиты, защиты территорий и объектов от чрезвычайных ситуаций;
 - разработка областных, городов республиканского значения, столицы, районных, городских, районных в городе:
 - планов по предупреждению чрезвычайных ситуаций;
 - паспортов безопасности;
 - каталогов угроз чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
 - мероприятий по повышению устойчивости функционирования объектов;
 - мероприятий по жизнеобеспечению населения при возможных чрезвычайных ситуациях;
 - разработка паспортов акваторий водных объектов;
 - создание и использование чрезвычайных резервов, внесение предложений в соответствующие государственные органы;
 - создание резерва финансовых ресурсов, запасов продовольствия, лекарственных средств, материально-технических средств и временного жилья для населения;
 - информирование и пропаганда знаний в сфере гражданской защиты;
 - планирование застройки территорий с учетом возможных чрезвычайных ситуаций;
 - сейсмостойкое строительство и сейсмоусиление зданий и сооружений в сейсмоопасных регионах;
 - обеспечение готовности органов управления, сил и средств, гражданской защиты к ликвидации чрезвычайных ситуаций и их последствий;
 - разработка планов действий и проведение учений, тренировок, занятий по готовности к ликвидации чрезвычайных ситуаций и их последствий;
 - профессиональное обучение граждан в сфере гражданской защиты, подготовка руководящего состава и специалистов органов управления гражданской защиты и обучение населения в сфере гражданской защиты;
 - научные исследования, прогнозирование и оценка опасности возможных чрезвычайных ситуаций, а также их социально-экономических последствий;
 - выполнение опытно-экспериментальных и научно-исследовательских работ по разработке и внедрению новых методов прогнозирования землетрясений;
 - разработка и реализация мер по предупреждению на опасных производственных объектах вредного воздействия опасных производственных факторов и их последствий;
- обязательное декларирование промышленной безопасности опасных производственных объектов;
- иные мероприятия гражданской защиты по предупреждению чрезвычайных ситуаций, предусмотренные настоящим Законом.

19. Проект организации строительства

1. Общая часть.

В настоящем разделе рассматриваются основные вопросы организации строительства.

При разработке проекта организации строительства используется следующая инструктивная и справочная литература:

СН РК 1.03-00-2011 "Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений";

СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»;

СН РК 1.03-02-2014 "Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений";

"Пособие по разработке проектов организации строительства и проектов производства работ для жилищно-гражданского строительства" (к СНиП РК 1.03-06-2002) г. Астана 2008 г.;

СП РК 1.03-103-2013 "Геодезические работы в строительстве";

СП РК 5.01-101-2013 "Земляные сооружения, основания и фундаменты";

СП РК 2.03-30-2017* "Строительство в сейсмических районах";

СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии";

МПС 5.01-1.02-2002 "Проектирование и устройство оснований и фундаментов зданий и сооружений";

Закон РК "О пожарной безопасности".

СП РК 2.02-101-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений";

ССБТ "Пожарная безопасность. Общие требования";

ППР РК "Правила пожарной безопасности в РК";

ППБС РК - 01- 95 "Правила пожарной безопасности при производстве строительного-монтажных работ и огневых работ";

Правило устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов", утвержденных Госгортехнадзором;

Экологический кодекс РК;

Постановление Правительства РК "О государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайной ситуации;

Закон РК № 493-1 "Об охране труда в РК";

Закон РК № 11-12 "О природных и техногенных аварийных ситуациях "

2. Характеристика условий строительства

В соответствии с инженерными изысканиями дается характеристика строительной площадки: площадь участка, местоположение участка с указанием существующей застройки, описание прилегающих участков, определяется граница участка по сторонам света. Отмечается характеристика климатического района с указанием среднемесячной температуры наиболее холодной пятидневки, а также средней температуры июля месяца, снеговая нагрузка, господствующее направление ветров.

Дается характеристика рельефу площадки с указанием уклона и направления, нормативная глубина сезонного промерзания грунта, сейсмичность района строительства, наличие глубина залегания грунтовых вод, характеристика грунтов

3. Календарный план строительства.

Нормативный срок продолжительности строительства определяется по СП РК 1.03.102-2014* "Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений" часть II и зависит от объема возводимого здания, а также сейсмичности района. Определяется продолжительность подготовительного периода, а также инженерных сетей в пределах генерального плана объекта.

Срок продолжительности строительства = 5,5 месяца; 0,5 месяцев подготовительные работы.

Распределение объемов строительно-монтажных работ по годам строительства приведено в календарном плане строительства. Продолжительность строительства определяется исходя из типовых условий: при оптимальном использовании ресурсов, при применении достигнутых и общепринятых технологических методов и при рациональной организации работ. Продолжительность строительства включает время выполнения всех мероприятий, начиная с подготовительного периода до приемки объекта в эксплуатацию. При определении продолжительности строительства объекта дополнительно учитывается время: на строительство в подготовительный период внеплощадочных зданий и сооружений, необходимых для инженерного и транспортного обеспечения строительства объекта; на выполнение внутриплощадочных специальных работ по подготовке искусственных оснований под здания и сооружения (намыв территории, глубинное водопонижение, шпунтовое ограждение, закрепление грунтов, замена грунтов, проведение мероприятий по подготовке оснований, сложенных пучинистыми грунтами); на проведение противооползневых мероприятий, устранение набухания и просадочности грунтов, снос и перенос зданий и сооружений с площадки застройки.

В норму продолжительности строительства не входит и дополнительно не учитывается время на переселение жителей и организаций и строений, находящихся на территории, отводимой под строительство.

При расчете продолжительности строительства объекта следует учитывать воздействие природно-климатических факторов на условия труда и технологию производства строительно-монтажных работ путем введения технологических перерывов в соответствии с требованиями Строительных норм и правил.

4. Организационно-технологическая схема строительства

До начала строительства осуществить комплекс мероприятий по организационно-технологической подготовке к строительству в соответствии со

СН 1.03.03-2011 «Организация строительного производства», СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство»:

- обеспечение стройки проектно-сметной документацией;
- ППР в полном объеме утвержденный к производству работ;
- приказ о назначении ответственного производителя работ;
- приказ о назначении ответственных лиц за:

а) содержание в исправном состоянии грузозахватных приспособлений и тары;

б) электрохозяйства;

в) охрану труда и технику безопасности на объекте;

г) сохранность кабельных трасс и коммуникаций;

д) безопасное производство работ и перемещение грузов грузоподъемными механизмами;

е) пожарную безопасность на объекте и выполнение санитарных норм;

- обеспечить объект необходимой производственной документацией:

а) комплект рабочих чертежей выданных заказчиком в производство работ:

б) акт о передаче геодезической разбивочной основы;

в) общий журнал работ составленный по форме (приложение Е) СНиП РК 1.03-06-2012“;

г) журнал авторского надзора;

д) специальные журналы по отдельным видам работ;

е) журнал регистрации вводного инструктажа на рабочем месте;

ж) журнал осмотра грузозахватных приспособлений и тары.

- оформление финансирования строительства;
- заключение договора подряда и субподряда;
- оформление разрешений на производство работ;
- обеспечение стройплощадки электроснабжением, водоснабжением,

связью и помещениями бытового обслуживания строительных рабочих и ИТР;

- организацию поставки на строительство материалов, конструкций и изделий.

Техника безопасности

При производстве строительно-монтажных работ необходимо руководствоваться СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», Системой стандартов безопасности труда в строительстве.

Производитель работ до начала строительно-монтажных работ должен:

- оформить наряд-допуск на ведение соответствующих видов работ;
- согласовать и утвердить мероприятия в соответствии с требованиями документов: план безопасного метода работ, планы по управлению охраной труда, техникой безопасности и охраной окружающей среды, локальный План Ликвидации Аварий;
- провести инструктажи по ознакомлению с инструкциями по технике безопасности.

Все работники, которые будут заняты на объекте, должны пройти обучение безопасным методам производства работ, порядку действий при чрезвычайных ситуациях и получить соответствующие удостоверения.

Все лица, находящиеся на стройплощадке, обязаны носить спецодежду, спецобувь, защитные каски и очки и другие средства индивидуальной защиты с учетом вида работ и степени риска. Вновь принятые работники с опытом работы на строительном участке менее 6 месяцев должны носить специальную опознавательную одежду.

Общие требования при организации строительной площадки и рабочих мест

Проектом предусмотрено ограждение строительной площадки.

Ограждения, примыкающие к местам массового прохода людей, должны иметь высоту не менее 2 м и быть оборудованы сплошным защитным

козырьком, способным выдерживать действие снеговой нагрузки, а также нагрузки от падения одиночных мелких предметов.

У въезда на строительную площадку установить схему движения транспорта по объекту, регламентирующую порядок движения транспортных средств.

Скорость движения автотранспорта по строительной площадке и вблизи мест производства работ не должна превышать 10 км/ч на прямых участках и 5 км/ч на поворотах.

Опасные зоны должны быть ограждены, по их границе выставлены предупредительные знаки и надписи, видимые в любое время суток согласно инструкции «Знаки безопасности и сигнальные цвета».

Административно-бытовые помещения, крытые склады, места отдыха работающих размещены вне опасных зон действия грузоподъемных кранов. Открытые площадки складирования материалов стенды укрупнительной сборки металлоконструкций размещены в зоне действия грузоподъемных кранов.

Проезды, проходы и рабочие места необходимо регулярно очищать от снега, наледи, грязи, не загромождать. Проходы с уклоном более 20° должны быть оборудованы трапами с нашитыми планками. Ширина проходов к рабочим местам и на рабочих местах не менее 0,6 м, высота проходов в свету - не менее 1,8 м.

Переносные лестницы перед эксплуатацией необходимо испытать статической нагрузкой 1200 Н, приложенной к одной из ступеней в середине пролета лестницы, находящейся в эксплуатационном положении. В процессе эксплуатации деревянные лестницы необходимо испытывать каждые полгода, металлические - один раз в год.

Рабочие места и проходы к ним должны быть ограждены временными ограждениями высотой 1.1 м. в соответствии с требованиями ГОСТ 12.4.059-89 и инструкцией «Порядок использования временных ограждений».

Открытые проемы в стенах, расположенные на уровне примыкающего к ним перекрытия либо рабочего настила должны иметь ограждения на высоту не менее 1,0 м и бортовую доску шириной не менее 15 см.

Отверстия в перекрытиях, на которых ведутся работы, должны быть закрыты или ограждены на высоту не менее 1,0 м.

При совмещении работ по одной вертикали нижерасположенные рабочие места должны быть оборудованы соответствующими защитными устройствами (настилами, сетками, козырьками), установленными на расстоянии не более 6 м по вертикали от вышерасположенного рабочего места в соответствии с инструкциями по ТБ «Проведение работ на высоте», «Средства индивидуальной защиты от падения», «Анализ степени опасности работ».

Рабочие места в зависимости от условий вида работ и принятой технологии должны быть обеспечены согласно нормо - комплектам, соответствующим их назначению, средствами технологической оснастки и средствами коллективной защиты, а также средствами связи и сигнализации.

Производство строительно-монтажных работ должно осуществляться в соответствии с ППР РК «Правила пожарной безопасности в РК», СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», ГОСТ 12.1.004-91 ССБТ «Пожарная безопасность».

Общие требования», «Правилами пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ» ППБ-05-86, ГОСТ 12.2.013-87 «Правила пожарной безопасности при производстве сварочных и других огневых работ»; ГОСТ 12.1.013.003-83.

Площадки строительства должны быть обустроены средствами безопасности - комплексами оборудования и устройств, включающих спасательные, сигнальные, противопожарные и другие средства безопасности, обеспечивающие безопасность обслуживающего персонала при производстве работ.

Проектом организации строительства предусматриваются и должны выполняться следующие противопожарные мероприятия:

- для временных зданий необходимо обеспечить противопожарные меры:

- 1) проложить пожарный водопровод с установкой гидрантов;
- 2) в офисных зданиях установить датчики обнаружения огня;
- 3) обеспечить круглосуточную (24-х часовую) охрану объекта;
- 4) обеспечить временные здания и сооружения первичными средствами пожаротушения. Первичные средства пожаротушения должны содержаться в исправном состоянии и размещаться в местах, обеспечивающих удобный доступ к ним.