



Утверждаю:
Директор ТОО "Phantom group".


Ибраева С.А.



Пояснительная записка

"Строительство завода" по адресу:
Акмолинская область, Целиноградский район, с. Талапкер, уч. кв.
014, ст-е 3314.

Заказчик: ТОО "ХПП Жайнак"

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. СОДЕРЖАНИЕ**
- 2. СОСТАВ РАБОЧЕГО ПРОЕКТА**
- 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛАГАЕМЫХ ИСХОДНЫХ ДАННЫХ**
- 4. ОБЩАЯ ЧАСТЬ**
- 5. АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ**
- 6. ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ**
- 7. ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ И ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ**
- 8. ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ**
- 9. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ**
- 10. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА**
- 11. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

2.СОСТАВ РАБОЧЕГО ПРОЕКТА

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
Том 1	ПП	Паспорт проекта	
Том 2	ОПЗ	Пояснительная записка	
Том 3	ЭП	Эскизный проект	
Том 4	Альбом 1 АС	Архитектурно-строительные решения	
	Альбом 2 ОВ	Отопление и вентиляция	
	Альбом 3 ЭС	Электроснабжение	
	Альбом 4 ПС	Пожарная сигнализация	

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛАГАЕМЫХ ИСХОДНЫХ ДАННЫХ

1. Архитектурно-планировочное задание от 24 декабря 2025 года № KZ41VUA02266910, выданный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Целиноградского района».
2. Акт на земельный участок № , выданный Отделом по регистрации и земельному кадастру Целиноградского района. Филиала НАО Государственная корпорация
3. Договор дарения $\frac{1}{2}$ доли земельного участка. Договор купли-продажи.
4. Технический паспорт (Ф-2) от

4. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Рабочий проект "Строительство завода по адресу: Акмолинская область, Целиноградский район, с. Талапкер" выполнен на основании задания на проектирования, выданного заказчиком.

Место расположения здания Акмолинская область, Целиноградский район, с. Талапкер.

В соответствии с Приказом Министра Национальной экономики №165 от 28.02.2015 «Об утверждении правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», и Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 декабря 2016 года №517 уровень ответственности проектируемого объекта принят II, объект определен как технически не сложный.

Природно-климатические данные:

климатический район (СНиП РК 2.04-01-2010) - III В;

расчетная температура наружного воздуха – 36С;

расчетный вес снегового покрова – 100 кг/м²;

нормативное ветровое давление – 60 кгс/м²;

Класс функциональной пожарной опасности - Ф1.3.

Степень огнестойкости – II.

Уровень ответственности - II технически не сложный.

5. АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

Рабочий проект "Строительство завода по адресу: Акмолинская область, Целиноградский район, с. Талапкер" разработан на основании архитектурно-планировочного задания от 24 декабря 2025 года № KZ41VUA02266910, выданный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Целиноградского района».

Высота здания – 14 м., 4,5 м.

Вход оборудован воротами.

За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1-го этажа.

Уровень ответственности здания — II.

Степень огнестойкости — II.

Здание с несущими продольными и поперечными стенами толщиной 400 мм.

Фундамент –ленточный монолитный.

Стены наружные – металл, газоблок.

Стены внутренние – металл, газоблок.

Окна – метало-пластик.

Двери наружные - металлические.

Полы – бетонная стяжка.

Кровля – профлист.

6. ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ

Рабочий проект отопления и вентиляции здания завода со строительством выполнен в соответствии с требованиями СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование", СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология", СП РК 2.04-107-2013 Строительная теплотехника, ГОСТ действующих на территории Республики Казахстан.

Отопление разработано для расчетной температуры наружного воздуха - 36°C.

Температура расчетного внутреннего воздуха помещений +18.

Продолжительность отопительного периода - 200дн.

Теплоснабжение осуществляется от существующей отдельностоящей котельной.

Теплоноситель в системе отопления 85-60°C.

Горячее водоснабжение - от электрического водонагревателя.

Система отопления - закрытая.

Система отопления запроектирована двухтрубная с нижней разводкой в помещениях. В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы алюминиевые Alum500, 180 Вт мощность 1 секции.

Магистральные трубопроводы и трубопроводы системы отопления выполняются из труб полипропиленовых армированных для отопления PN25 по ГОСТ Р 52134-2003.

Удаление воздуха из системы и приборов осуществляется с помощью кранов "Маевского", устанавливаемые в верхних пробках радиаторов.

Вентиляция. Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением.

Воздуховоды для вентиляции применяются из листовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020. В пределах чердака металлические воздуховоды покрываются тепловой изоляцией с покровным слоем из стеклопластика.

Монтаж систем отопления и вентиляции вести в соответствии со СН РК 4.02-01-2011.

Влажность внутреннего воздуха принята 55-60%.

7. ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ

Завода, со строительством по степени надежности электроснабжения относится ко III категории. Электроснабжение осуществляется от внешней питающей сети взаиморезервируемыми фидерами при напряжении 380/220В.

Электрооборудование завода разработано на основании правил устройств электроустановок (ПУЭ РК-2015 VII-1), СП РК 4.04-106-13, СН РК 2.04-01-11, СНиП РК 3.02-10-07.

В основу рабочих чертежей эл. оборудования положены архитектурно-строительные и санитарно-технические части проекта.

Подсчет эл.нагрузок произведен согласно СН РК 4.04-106-13.

Условные обозначения выполнены по ГОСТ 21.210-2014.

Потребителями эл. энергии являются осветительные и бытовые эл. приемники.

Проектом предусматривается рабочее освещение.

К сети освещения подключены светильники лестничных площадок, входов.

Для эл. освещения коридора, лестничных площадок применены светодиодные светильники с датчиком движения типа НПО3233Д.

Заземление.

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование в соответствии с чертежами смежных разделов рабочего проекта. Проектные решения приняты с учетом требований следующей нормативно-технической документации:

- Технический Регламент «Общие требования к пожарной безопасности»;
- СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»;
- СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
- «Об утверждении Правил устройства электроустановок» (Приказ Мин. Энергетики РК №230 от 20.03.2015);
- «Об утверждении Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей (Приказ Мин. энергетики РК №246 от 30.03.2015)»;
- СП РК 4.04.107-2013 «Электротехнические устройства».

В качестве защитной меры безопасности от поражения электрическим током используется защитный проводник (3-ый, 5-ый провод сети), который подключается на электрощитке к шине РЕ.

Все металлические корпуса электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением присоединяются к защитному проводнику РЕ.

В помещении электрощитовой предусматривается установка главной заземляющей ГЗЩ. Снаружи здания в земле выполняется контур заземления с допустимым сопротивлением не более 40м.

Все металлические части здания должны быть присоединены к главной заземляющей шине.

8. ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ

Данным проектом разработана пожарная сигнализация завода. Исходными данными для разработки проекта послужили архитектурно-строительная и технологическая части проекта СН РК 2.02-11-02* с изм. 27.04.2021, перечень СП РК 3.02-101-2012*, СП РК 2.02-102-12. Для предупреждения возникновения пожара в помещениях зданий предусмотрено устройство сетей П.С. Приемно-контрольное устройство пожарной сигнализации "ВЭРС-ПК8" устанавливается в коридоре. В помещениях контролируемых от пожара устанавливаются тепловые извещатели ИП103-5/1 подсобных помещениях, дымовые извещатели ИП212-45 коридоре, помещение монтаж которых предусмотрен на потолках блокируемых помещений в соответствии СН РК 2.02-11-02* .

Питание прибора "ВЭРС-ПК8" осуществляется от сети переменного тока напряжением 220В после вводных коммутационных аппаратов здания, резервное питание, аккумуляторная батарея встроенная в прибор. Емкость резервной аккумуляторной батареи обеспечивает питание прибора в течение одних суток. Прибор устанавливается на стене с нулевым пределом распространения огня. Прибор устанавливается на стене на высоте 1.8м.

Проектом предусматривается система оповещения и управления эвакуацией людей из помещения относится ко второму типу оповещения. Сигнал тревоги подается комбинированным оповещателем "Маяк-12К" установленным снаружи здания на стене на уровне 1 этажа, в здании предусмотрена световая сигнализация "Выход", звуковая сирена "Сигнал АС-12". Шлейфы пожарной сигнализации выполняются проводом КСПВнг2х0.5 открыто по потолку и стенам на высоте 2.2м от пола. Линии пожарной сигнализации к комбинированному оповещателю, световой сигнализации, звуковой сирене выполняются проводом КСПВнг 4х0.5 в металлоруковне открыто по стенам на высоте 2.2м. от пола.

Проходы ШС через стены выполняются в отрезках стальных труб. Расстояния шлейфа пожарной сигнализации от сетей электроснабжения и осветительных приборов должно быть не менее 0.5м. Пересечение с электросетями выполнить в отрезках изолированных труб.

Заземление прибора пожарной сигнализации выполнить согласно требований СН РК 2.02-11-02*. Условные обозначения выполнить по РД 78.36.002-10.

9. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Наименование показателя	Ед.изм.	Значение
Уровень ответственности и техническая сложность объекта		Технически и технологически не сложный объект II (нормального) уровня ответственности
Завод		
Общая площадь	м2	2640,0
Площадь застройки	м2	2880,0
Строительный объем	м3	40320,0
Количество комнат		1
Котельная		
Общая площадь	м2	132,3
Площадь застройки	м2	141,0
Строительный объем	м3	634,5
Количество комнат		1
Продолжительность строительства	мес.	2

10. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Расчет продолжительности строительства

Продолжительность строительства объекта определяется по СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 часть 2 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», Согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014, часть 2, срок продолжительности строительства определять по формуле методом интерполяции, Приложение Б Таблица Б.4.1.1:

$T_m = 12$ мес. (общ. табл. Б.4.1.1. п.1 пп.3) завод

$T_{max} = 17$ м

$$T_H = T_{min} + (T_{max} - T_{min} / P_{max} - P_{min}) * (P_H - P_{min})$$

Срок продолжительности строительства по формуле методом интерполяции составляет:
 $T_H = 12 + (17 - 12 / 780 - 480) \times (855 - 780) = 4$ м

Итого, продолжительность строительство составляет – 4 месяца

Последовательность строительства назначается следующая:

подготовительный период;

основной период.

В подготовительный период, предшествующий основному строительству, необходимо выполнить следующие работы и мероприятия:

– обеспечить стройку проектно - сметной документацией;

– оформить финансирование строительства;

– заключить договора подряда на строительство;

оформить разрешение и допуски на производство работ;

– создать геодезическую основу строительной площадки с вынесением в натуру основных осей зданий и сооружений и высотные отметки;

– определить внутриплощадочные маршруты движения строительной техники и транспорта;

– организовать связь на период строительства;

– выделить площадки под разгрузку строительных материалов, конструкций и оборудования;

– обеспечить строительную площадку необходимым инвентарем, техникой, оборудованием, материалами и конструкциями;

– произвести комплекс противопожарных мероприятий;

11. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

При организации строительства необходимо осуществлять мероприятия и работы по охране окружающей среды, которые должны включать предотвращение потерь природных ресурсов, предотвращение или очистку вредных выбросов в почву,

водоемы и атмосферу.

В начале освоения строительной площадки необходимо строго следить за снятием почвенного слоя со всей застраиваемой и подлежащей планировочным работам территории для дальнейшего его использования при благоустройстве на месте строительства. Отвалами грунта нельзя засыпать ком деревьев.

При подземной прокладке трубопроводов необходимо соблюдать меры по охране окружающей среды в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013.

Для уменьшения загрязнения атмосферы, вод, почвы и снижения уровня шума в процессе строительства необходимо выполнить следующие мероприятия:

- осуществлять полив водой зоны движения строительных машин и автотранспорта в летний период;

- в период строительства организовать биотуалеты для сотрудников;

- площадка строительства питьевой водой оснащается привозными бутилированными тарами.

- отрегулировать на минимальные выбросы выхлопных газов все строительные машины, механизмы;

- для технических нужд строительства использовать электроэнергию взамен твердого топлива.

При проведении строительства в целях предупреждения влияния на подземные и

поверхностные воды необходимо принимать меры, исключая попадание в грунт растворителей, горюче-смазочных материалов, используемых в ходе строительства.

В период свертывания строительных работ все строительные отходы необходимо вывозить с благоустраиваемой территории для дальнейшей утилизации.

Рабочим проектом предусмотрены конкретные мероприятия, направленные на оздоровление окружающей природной среды:

- срезанный растительный грунт используется при озеленении;
- обеспечен нормативный процент озеленения участка;
- удаление мусора от жилой части производится посредством контейнеров, установленных на специальных площадках.

Контейнеры вывозятся спецавтотранспортом.