ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

Мекен-жайы: Қазахстан Республиқасы,
110000, Қостанай к., Байтұрсынов к-сі, 105
Тел/факс: 8(7142) 54-15-72, 54-17-06
e-mail: promexp@mail.kz,

Адрес: Республика Казахстан,
110000, г. Костанай, ул. Байтурсынова, 105
Тел/факс: 8(7142)54-15-72, 54-17-06
e-mail: promexp@mail.kz,

ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ
"Құрылыста экспертиза"

ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"Құрылыста экспертиза"

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

Мекен-жайы: Қазахстан Республиқасы,
110000, Қостанай к., Байтұрсынов к-сі, 105
Тел/факс: 8(7142) 54-15-72, 54-17-06
e-mail: promexp@mail.kz,

Адрес: Республика Казахстан,
110000, г. Костанай, ул. Байтурсынова, 105
Тел/факс: 8(7142)54-15-72, 54-17-06
e-mail: promexp@mail.kz,

ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ
"Құрылыста экспертиза"

«БЕКІТЕМІН»:

"Құрылыста экспертиза"ЖШС директоры

Остапчук С.А.

2013 жылы «05» сәуір № 01-32-13

Уральская көшесі, 37 мекен-жайындағы автономдык бакылау- өту пункті, жылужабдыктау пункті. Уральская №37 ұйді (литер А-А1) АБК және шеберханаларды кайта жаңарту, (литер В) гаражды және (литер Б) қойма-шеберхананы қайта жаңарту және кенейту, сэндвич панельді карастыру шеберханасы

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ: ЖШС «Компания Костанайторгсервис»

Қостанай қаласы

2013 жыл

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

Мекен-жайы: Қазахстан Республиқасы,
110000, Қостанай к., Байтұрсынов к-сі, 105
Тел/факс: 8(7142) 54-15-72, 54-17-06
e-mail: promexp@mail.kz,

Адрес: Республика Казахстан,
110000, г. Костанай, ул. Байтурсынова, 105
Тел/факс: 8(7142)54-15-72, 54-17-06
e-mail: promexp@mail.kz,

ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"Құрылыста экспертиза"

«УТВЕРЖДАЮ»:

Директор
ТОО «Құрылыста экспертиза»
Остапчук С.А.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 01-32-13 от «05» апреля 2013 г.

по рабочему проекту: «Контрольно-пропускной пункт, пункт автономного теплоснабжения по ул.Уральская,37. Реконструкция и расширение гаража(литер В) и склада-мастерской(литер Б) под мастерскую по сборке сэндвич панелей, реконструкция АБК с мастерскими (литер А-А1) по ул.Уральская,37 »

ЗАКАЗЧИК: ТОО «Компания Костанайторгсервис»

город Костанай
2013 год

1. Наименование проектной документации: **«Контрольно-пропускной пункт, пункт автономного теплоснабжения по ул. Уральская, 37. Реконструкция и расширение гаража (литер В) и склада-мастерской (литер Б) под мастерскую по сборке сэндвич панелей, реконструкция АБК с мастерскими (литер А-А1) по ул. Уральская, 37»**

2. Основания для проведения экспертизы:

- договор от 20.03.2013г № 01-32-13 между ТОО Құрылыста экспертиза» и заказчиком.

3. Заказчик: ТОО «***Компания Костанайторгсервис***»

4. Генпроетировщик: ТОО «Спецтехмонтаж СВ» лицензия ГСЛ № 13001688 от 25.01.2013 г соответствует перечню работ входящих в состав лицензируемого вида деятельности.

5. Источник финансирования: собственные средства

6. Основные исходные данные.

6.1. Комплектность представленной на экспертизу документации

- Общая пояснительная записка.
- Архитектурно-строительная часть.
- Отопление и вентиляция.
- Водопровод и канализация.
- Электротехническая часть
- Пожарная сигнализация.
- Обследование технического состояния объекта, выполненное ИП Рубан В.М.
- Раздел «Охрана окружающей среды», разработанный ТОО «Фирма Эко проект»
- Инженерно-геологические изыскания, выполненные ИП Елисеевым А.В.

Основанием для разработки проекта является задание на проектирование, утвержденное заказчиком, а также исходные данные:

- Постановление акимата г.Костаная № 2499 от 29.11.2012 г. «Об изменении целевого назначения земельного участка, принадлежащего ТОО «Компания Костанайторгсервис»
- Постановление акимата г.Костаная № 2134 от 04.10.2012 г. «Вопросы строительства»
- Архитектурно-планировочное задание № 1726 от 21 декабря 2012 г. выдано ГУ «Отдел архитектуры и градостроительство акимата г Костаная».
- Акт на право временного возмездного долгосрочного землепользования № 3350448 от 14.12.2012г.

По рабочему проекту представлены заключения Государственных надзорных органов:

- Санитарно-эпидемиологическое заключение по рабочему проекту № 156 от 20.02 2013 г.
- ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области» № 393 от 22.02.2013г.

Рабочий проект согласован главным архитектором г. Костаная.

Генплан согласован на основании архитектурно-планировочного задания с ГКП «Костанай СУ», ГКП «Костанайгаз», Горэлектросеть», ГКП «КТЭК», ГТС, Дорожная полиция, ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата г. Костаная».

1. Основные данные объекта строительства и принятые проектные решения.

Характеристика участка строительства и место размещения объекта.

Реконструируемые и проектируемые объекты расположены по ул. Уральская,37 в г.Костанае.

1 Природно-климатические условия участка строительства характеризуются следующими данными:

климатический подрайон	- 1В
нормативный вес снегового покрова	- 70 кг/м2
нормативный скоростной напор ветра	- 38 кг/м2
расчетная зимняя температура наружного воздуха холодной	

пятидневки - минус 35С
нормативная глубина промерзания грунтов - 2.10 м

1.1.2. Инженерно-геологические условия площадки строительства.

В пределах участка строительства развиты следующие геологические подразделения:

1.Современные отложения – Q IV.Представлены насыпным грунтом мощностью 0,4 (асфальт, щебень, песок).

2. Средне-верхнечетвертичные отложения- а Q II-III. Литологический состав пород песок средней крупности, желто-серый, маловажный, с гл. 2,80 м влажный, с гл. 8,5 м водонасыщенный, средней плотности, с прослойками песков разной крупности до 1-5 см и суглинка, с гравием и галькой до 5%, глинистый мощность 4,6 м.

Подземные воды вскрываются на гл. 4,25 м. Горизонт безнапорный минерализация подземных вод 0,7 г/дм^3 . Химический состав подземных вод гидрокарбонатный хлоридный кальциевый. Подземные воды не агрессивные к бетону маки W 4 по водонепроницаемости на потрландцементе и к железобетонным конструкциям(SO_4 ^{X}0,25+С1=133-438 мг/дм^3).

Песок средней крупности- а Q II-III.

удельное сцепление с =0,02кгс/см^2;

угол внутреннего трения *ф* = 28;

плотность *р* = 1,45 г / см^3;

модуль деформации Ее = 400 кгс/см^2;

Песок мелкий-а Q II-III.

удельное сцепление с=0,03 кгс/м^2

угол внутреннего трения *ф*=35

плотность р= 1,74 г / см^3

модуль деформации Ее= 350 кгс/м^2

Грунтовые воды на участке вскрыты на глубине 8,5м.

2. Генплан

Раздел "Генеральный план" выполнен в соответствии с требованиями ГОСТ 21.508-93 "Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий сооружений и жилищно-гражданских объектов" и Архитектурно-планировочного задания № 1726 от 21.12.2012 года выданное ГУ «Отделом архитектуры и градостроительства акимата г .Костаная».

2.1 ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПО ГЕНПЛАНУ

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение
1	Общая площадь участка	га	0.5318
2	Площадь застройки зданий	м²	2219.45
3	Площадь покрытия	м²	2649.95
4	Площадь озеленения	м^2	23.43
5	Прочее (отмостка, крыльца и т.д.)	м^2	425.17

Генплан разработан на основе топосъемки, откорректированной ГКП «Хозрасчетное производственное архитектурно-планировочное бюро акимата г. Костаная». Привязка элементов благоустройства выполнена от наружных граней стен здания. Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно – гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РК, и обеспечивают безопасную для

жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при проведении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Генплан обеспечивает удобные зоны движения людей и автотранспорта.

Вертикальная планировка решена с максимальным использованием существующего рельефа и нормативным уклоном 0,004 для отвода поверхностных вод.

3.0. Краткая характеристика объектов:

1. **Здание АБК:**

1.2 Архитектурно-строительные решения:

Уровень ответственности - II
Степень долговечности - II
Степень огнестойкости — I

Проектом предусмотрен демонтаж и устройство новых кирпичных перегородок, устройство дверных проемов во внутренних несущих стенах. Для маломобильных граждан предусмотрен пандус.
Фундаменты - ленточные, сборные. Выполнены из фундаментных блоков марки ФБС, толщиной 600мм по ГОСТ 13579-78*.
Наружные стены – из крупных стеновых блоков, толщиной 600мм.
Внутренние стены – из фундаментных блоков, толщиной 400мм.
Перегородки – из керамического кирпича, толщиной 120мм.
Перекрытие и покрытие - из железобетонных многопустотных плит.
Крыша – чердачная.
Полы – демонтированы.
Окна - ПВХ-профиль.
Двери – демонтированы.
Кровля – профлист.

1.3 Инженерные сети и системы:

Автоматическая пожарная сигнализация.

Проект автоматической пожарной сигнализации разработан в соответствии со СНИП 2.02.15-2003. Пожарная автоматика зданий сооружений, СН РК 2.02-11-2002. Нормы оборудования зданий и сооружений системами АПС и оповещения людей о пожаре и заданием на проектирование.

ПС здания выполняется на базе прибора приемно-контрольного охранного пожарного ВЭРС-ПК-8. В качестве пожарных извещателей используются ИП-212-41м, ИП-114-А2-1М, установленных на потолках, ручные извещатели ИПР-55, установленные на путях эвакуации, на стенах здания на отм. +1.600мм, от уровня пола.

Для оповещения людей о пожаре предусмотрены: светозвуковое табло (Выход) – «Молния – В-1, СЗУ (Сирена) – «Маяк 12КП». Шлейфы ПС выполняются кабелем КСВП, прокладываемый по коридорам и в других помещениях, согласно экспликации - в кабель - каналах, открыто по стенам.

***Электротехническая часть*:**

Проектом предусмотрено рабочее и аварийное освещение напряжением 220 В, ремонтное освещение напряжением 36В осуществляется от ящиков ЯТП 0,25, 220/36В.

Групповые сети освещения выполнены открыто на скобах, кабелем ПУНП с медными жилами.

Для рабочего и аварийного освещения приняты щитки ЩРН.

В качестве осветительной арматуры для освещения помещений приняты светильники типа

ЛПО46 с люминесцентнтными лампами, НППО с лампами накаливания, СДО - Д-23-35 с люминесцентными лампами. Управление освещением здания выполнено по месту включателями 1,2-х, контактными и от щитов группового освещения. Силовая сеть принята кабелем ВВГ.

Отопление и вентиляция:

Проект разработан для района с расчетной температурой наружного воздуха -35 ^{o}С. Предусматривается от автономного пункта теплоснабжения на твердом топливе.

Теплоноситель в системе отопления вода - с параметрами 95/70 ^{0}С.Система отопления однотрубная. В качестве нагревательных приборов предусматриваются радиаторы «Термал М-10, М-9,М-8,М-7.

Прокладку трубопроводов через перегородки и перекрытия предусмотреть в гильзах. Выпуск воздуха осуществляется с помощью кранов Маевского.
Разводящие трубопроводы системы отопления прокладываются над полом, в местах прохождения дверных проемов в подпольных каналах.
Вентиляция – предусмотрена естественная через фрамуги окон и неплотности дверей.
Водоснабжение и канализация. На месте врезки холодной и горячей воды предусматриваются счетчики учета воды, запорная арматура, так же проектом предусмотрена система пожаротушения пожарными гидрантами по этажно. Сеть монтируется из металлополимерных труб типа "Метапол" по ТУ 2248 - 001 - 07629379 - 96 **.**
Горячее водоснабжение предусматривается от накопительного электрического водонагревателя «Аристон».
Сеть принята из металлополимерных труб типа «Метапол» по ТУ 2248-001-07629379-96.
Канализация предусмотрена хозяйственно-бытовая. Система внутренней канализации запроектирована из полиэтиленовых канализационных труб и фасонных частей к ним по ГОСТ 22689.2 - 89. Отвод предусмотрен в существующую сеть общегородской канализации**.**

1.4 Технологические решения :

Рабочие чертежи технологического оборудования выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-02-2001 "Общественные здания и сооружения".
График работы с 9:00 до 18:00 часов.
Количество штата работников АБК - 20 чел.

Технологическое оборудование по мере надобности может увеличиваться. Режим работы персонала - 1 смена

1.7. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ АБК

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение
1	Этажность	этаж	2
2	Общая площадь	м²	658.40
3	Объем здания	м³	1461.49
4	Площадь застройки	м²	260.98
5	Продолжительность строительства	месяцев	3

2. Здание АБК с мастерской:

Уровень ответственности - II
Степень долговечности -II
Степень огнестойкости — I

Проектом предусмотрено устройство новых кирпичных перегородок.

2.1. Архитектурно-строительные решения:

Фундаменты - ленточные, сборные. Под колоннами фундаменты сборные железобетонные, стаканного типа
Наружные стены – из фундаментных блоков, толщиной 500мм.
Внутренние стены – из фундаментных блоков, толщиной 400мм.
Колонны – железобетонные, сечением 400х400мм с шагом 6.0м
Перегородки – из керамического кирпича, толщиной 120 и 250мм
Покрытие - из ребристых плит..
Прогоны – сборные железобетонные двутавры.

Крыша – двухскатная.
Кровля – профлист.
Полы – бетонные, керамическая плитка.
Двери – деревянные.
Ворота - металлические.

2.2. Инженерные сети и системы

Автоматическая пожарная сигнализация

ПС здания выполнена на базе прибора приемно-контрольного охранного пожарного ВЭРС-ПК-8. В качестве пожарных извещателей используются ИП-114-А2-1М, установленных на потолках, ручные извещатели ИПР-55, установленные на стенах здания на отм. +1.600мм, от уровня пола.
Шлейфы ПС выполняются кабелем КСВП, прокладываем по коридорам и в других помещениях, согласно экспликации - в кабель - каналах, открыто по стенам в производственных помещениях подвешиванием на стальном тросе.

Для оповещения людей о пожаре предусмотрены: светозвуковое табло (Выход) – «Молния – В-1»,

***Электротехническая часть*:**

Проектом предусмотрено рабочее и аварийное освещение напряжением 220 В, ремонтное освещение напряжением 36В осуществляется от ящиков ЯТП 0,25, 220/36В.

Групповые сети освещения выполнены открыто на скобах, кабелем ПУНП с медными жилами.

Для рабочего и аварийного освещения приняты щитки ЩРН.

В качестве осветительной арматуры для освещения помещений приняты светильники типа ЛПО46 с люминисцентными лампами, НППО с лампами накаливания, в производственных помещениях РКЛ-160,ДРЛ -250 с дроссельными лампами. Управление освещением здания выполнено по месту включателями 1,2-х, контактными и от щитов группового освещения. Силовая сеть принята кабелем ВВГ.

Отопление и вентиляция:

Проект разработан для района с расчетной температурой наружного воздуха -35 ^{o}С.
Предусматривается от автономного пункта теплоснабжения на твердом топливе.

Теплоноситель в системе отопления вода - с параметрами 95/70 ^{0}С.

Система отопления однотрубная.

В качестве нагревательных приборов предусматриваются радиаторы «МС -90».

Прокладку трубопроводов через перегородки и перекрытия предусмотреть в гильзах. Выпуск воздуха осуществляется с помощью кранов Маевского.
Разводящие трубопроводы системы отопления прокладываются над полом, в местах прохождения дверных проемов в подпольных каналах.

Вентиляция – предусмотрена естественная через фрамуги окон и неплотности дверей.

Водоснабжение и канализация

Водоснабжение и канализация в здании не предусмотрены.

2.3. Технологические решения:

Технологическое оборудование здания мастерской существующее. Мастерская предназначена для ремонта автотранспорта предприятия.

2.4. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ МАСТЕРСКИХ

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение
1	Этажность	этаж	1
2	Общая площадь	м²	547.90
3	Объем здания	м³	3645.72

4	Площадь застройки	$м^2$	607.62
5	Продолжительность строительство	месяцев	3

3. Контрольно – пропускной пункт

Уровень ответственности - II
Степень долговечности -II
Степень огнестойкости — II

Проектом предусмотрено пристройки здания КПП к зданию АБК к оси «6» в осях «А»-«В» с размерами в осях 4,5х11,72.

3.1. Архитектурно-строительные решения:

Фундаменты - ленточные, сборные. Под колоннами фундаменты сборные железобетонные, стаканного типа.
Наружные стены – из фундаментных блоков, толщиной 500мм.
Внутренние стены – из фундаментных блоков, толщиной 400мм.
Колонны – железобетонные, сечением 400х400мм с шагом 6.0м.
Прогоны – сборные железобетонные двутавры.
Перегородки – из керамического кирпича, толщиной 120мм.
Покрытие - из ребристых плит.
Крыша – односкатная.
Полы – бетонные.
Двери – деревянные.
Кровля – профлист.
Перемычки – сборные железобетонные.

3.2. Инженерные сети и системы:

Автоматическая пожарная сигнализация

ПС здания выполняется на базе прибора приемно-контрольного охранного пожарного ВЭРС-ПК-8. В качестве пожарных извещателей используются ИП-212-41м, установленных на потолках, ручные извещатели ИПР-55, установленные на стенах здания на отм. +1.600мм, от уровня пола.
Шлейфы ПС выполняются кабелем КСВП, прокладываем по коридорам и в других помещениях, согласно экспликации - в кабель - каналах, открыто по стенам. Для оповещения людей о пожаре предусмотрены: светозвуковое табло (Выход) – «Молния – В-1»,

***Электротехническая часть*:**

Проектом предусмотрено рабочее и аварийное освещение напряжением 220 В, ремонтное освещение напряжением 36В осуществляется от ящиков ЯТП 0,25, 220/36В.

Групповые сети освещения выполнены скрыто под штукатуркой, кабелем ПУНП с медными жилами.

Для рабочего и аварийного освещения приняты щитки ЩРН.

В качестве осветительной арматуры для освещения помещений приняты светильники типа

СДО - Д-23-35 с люминесцентными лампами. Управление освещением здания выполнено по месту включателями 1,2-х, контактными от щитов группового освещения. Силовая сеть принята кабелем ВВГ.

Отопление и вентиляция:

Проект разработан для района с расчетной температурой наружного воздуха -35 ^{o}С. Предусматривается от автономного пункта теплоснабжения на твердом топливе.

Теплоноситель в системе отопления вода - с параметрами 95/70 ^{0}С.

Система отопления однотрубная. В качестве нагревательных приборов предусматриваются радиаторы «Термал М-10, М-9, М-8, М-7.

Прокладку трубопроводов через перегородки и перекрытия предусмотреть в гильзах. Выпуск воздуха осуществляется с помощью кранов Маевского.

Разводящие трубопроводы системы отопления прокладываются над полом, в местах прохождения дверных проемов в подпольных каналах.

Вентиляция – предусмотрена естественная через фрамуги окон и неплотности дверей.

Водоснабжение и канализация:

Водоснабжение и канализация в здании КПП не предусмотрено.

3.3. Технологические решения:

Рабочие чертежи технологического оборудования выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-02-2001 "Общественные здания и сооружения"

Режим работы персонала - 1 смена. Следуя трудовому кодексу РК, охранник работает сутки через двое.

3.4. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КПП

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение
1	Этажность	этаж	1
2	Общая площадь	м²	44.20
3	Объем здания	м³	303.58
4	Площадь застройки	м²	54.21
5	Продолжительность строительства	месяцев	3

4. **Мастерская по сборке сэндвич — панелей:**

Уровень ответственности - II

Степень долговечности -II

Степень огнестойкости — IIIа

Проектом предусмотрено реконструкция здания с расширением за счет гаража и мастерской.

4.1. Архитектурно-строительные решения:

Фундаменты - ленточные, сборные. Под колоннами фундаменты сборные железобетонные,стаканного типа

Наружные стены – из фундаментных блоков, толщиной 500мм.

Внутренние стены – из фундаментных блоков, толщиной 400мм.

Колонны – железобетонные, сечением 400х400мм с шагом 6.0м.

Прогоны – сборные железобетонные двутавры.

Перегородки – из керамического кирпича, толщиной 120мм.

Покрытие - из ребристых плит.

Крыша – односкатная.

Полы – бетонные.

Двери – деревянные.

Кровля – профлист.

Перемычки – сборные железобетонные.

4.2. Инженерные сети и системы:

Автоматическая пожарная сигнализация

ПС здания выполняется на базе прибора приемно-контрольного охранного пожарного ВЭРС-ПК-8. В качестве пожарных извещателей используются ИП-114-А2-1М, установленных на потолках, ручные извещатели ИПР-55, установленные на стенах здания на отм. +1.600мм, от уровня пола. Шлейфы ПС выполняются кабелем КСВП, прокладываем по коридорам и в других помещениях, согласно экспликации - в кабель - каналах, открыто по стенам. В производственном помещении подвешиванием на стальном тросе. Для оповещения людей о пожаре предусмотрены: светозвуковое табло (Выход) – «Молния – В-1»,СЗУ – (Сирена) Маяк – 12 КП.

***Электротехническая часть*:**

Проектом предусмотрено рабочее и аварийное освещение напряжением 220 В, ремонтное освещение напряжением 36В осуществляется от ящиков ЯТП 0,25, 220/36В.

Групповые сети освещения выполнены скрыто под штукатуркой, кабелем ПУНП с медными жилами.

Для рабочего и аварийного освещения приняты щитки ЩРН.

В качестве осветительной арматуры для освещения помещений приняты светильники типа ЛПО46 с люминесцентнтными лампами, РСП20 с дуговыми лампами накаливания, , НППО, РКЛ160. Управление освещением здания выполнено по месту включателями 1,2-х, контактными от щитов группового освещения.

Силовое оборудование.

К силовым электроприемникам относятся технологическое оборудование, приточная и вытяжная вентиляция. К электроприводам оборудования по сборке сэндвич панелей, линии питания выполняются комплектными кабелями при шеф-монтаже.

Для приточной вентсистемы предусматривается управление со щита вентиляции.

При потере напряжения противопожарная электрозадвижка включается в ручную

Отопление и вентиляция:

Проект разработан для района с расчетной температурой наружного воздуха -35 ^{0}С.

Предусматривается от автономного пункта теплоснабжения на твердом топливе.

Теплоноситель в системе отопления вода - с параметрами 95/70 ^{0}С.

Система отопления однотрубная.

В качестве нагревательных приборов предусматриваются радиаторы МС-90 и регистры из гладких труб. Трубопроводы запроектированы из труб по ГОСТ 3262-75*.

Прокладку трубопроводов через перегородки и перекрытия предусмотреть в гильзах. Выпуск воздуха осуществляется с помощью кранов Маевского.

Разводящие трубопроводы системы отопления прокладываются над полом, в местах прохождения дверных проемов в подпольных каналах.

Вентиляция – Проектом предусмотрена вентиляция вытяжная механическим побуждением - через вентиляционные короба, естественным побуждением - через неплотности фрамуг окон, дверных зазорах.

Водоснабжение и канализация:

Проектом предусмотрена система пожаротушения - пожарными гидрантами. В подсобных помещениях холодное водоснабжение запроектировано от существующих городских сетей.

Горячее водоснабжение от накопительного электрического водонагревателя «Аристон»

4.3. Технологические решения:

Класс ответственности здания – II

Классификационная группа - IП

График работы с 9:00 до 18:00 часов.

Технологическое оборудование представляет собой линию серии «Бизнес» и предназначено для стендовой сборки изоляционных строительных панелей длиной до 12 м. За счет максимальной автоматизации всех рабочих процессов не требуется большого количества работников.

Производительность мастерской - 1500 м2 панелей в смену. Работников мастерской, подсобных и пр.- 20 чел. Режим работы персонала - 1 смена.

4.4. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ МАСТЕРСКОЙ ПО СБОРКЕ СЭНДВИЧ-ПАНЕЛЕЙ

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение
1	Этажность	этаж	1
2	Общая площадь	м²	1143.20

3	Объем здания	$м^3$	7412.16
4	Площадь застройки	$м^2$	1235.36
5	Продолжительность строительства	месяцев	6

5. Пункт автономного теплоснабжения:

Уровень ответственности - II
Степень долговечности -II
Степень огнестойкости — I

Проектом предусмотрена пристройки пункта автономного теплоснабжения к зданию мастерской к оси «12» в осях «Д»- «Ж» с размерами в осях 6,59х6,0

5.1. Архитектурно-строительные решения:

Фундаменты - ленточные, сборные. Выполнены из фундаментных блоков марки ФБС, толщиной 600мм по ГОСТ 13579-78*.
Наружные стены – из крупных стеновых блоков, толщиной 400мм.
Покрытие - из ребристых плит с размерами 5980х1490мм, высотой 300мм.
Крыша – односкатная.
Утеплитель – керамзит, толщиной 200мм.
Полы – бетонные.
Двери – металлические.
Кровля – профлист.

5.2. Инженерные сети и системы.

Автоматическая пожарная сигнализация

ПС здания выполняется на базе прибора приемно-контрольного охранного пожарного ВЭРС-ПК-8. В качестве пожарных извещателей используются ИП-114-А2-1М, установленных на потолках, ручные извещатели ИПР-55, установленные на стенах здания на отм. +1.600мм, от уровня пола. Шлейфы ПС выполняются кабелем КСВП.

***Электротехническая часть*:**

Проектом предусмотрено рабочее и аварийное освещение напряжением 220 В, ремонтное освещение напряжением 36В осуществляется от ящиков ЯТП 0,25, 220/36В.

Групповые сети освещения выполнены скрыто под штукатуркой, кабелем ПУНП с медными жилами.

Для рабочего и аварийного освещения приняты щитки ЩРН.

В качестве осветительной арматуры для освещения помещений приняты светильники типа РКЛ -160-60 с лампами накаливания. Управление освещением здания выполнено по месту включателями 1,2-х, контактными от щитов группового освещения. Силовая сеть принята кабелем ВВГ.

Отопление и вентиляция:

Проект разработан для района с расчетной температурой наружного воздуха -35 ^{o}С. Запроектирован автономный котел теплоснабжения на твердом топливе, марки КВ-300 по ГОСТ 15150-69.

Водоснабжение и канализация:

Водоснабжение и канализация в здании пункта автономного теплоснабжения не предусмотрено.

5.3. Технологические решения:

Рабочие чертежи технологического оборудования выполнены в соответствии с требованиями , СНиП КР 4.02-08-2003 «Котельные установки». Класс ответственности здания – II.

График работы круглосуточно, следуя трудовому кодексу РК, оператор пункта автономного теплоснабжения работает сутки через двое.

5.4. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПУНКТА АВТОНОМНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение
1	Этажность	этаж	1
2	Общая площадь	м²	36.60
3	Объем здания	м³	159.12
4	Площадь застройки	м²	44.20
5	Продолжительность строительства	месяцев	1

7. Противопожарные мероприятия

Проект выполнен в соответствии с СНиП РК 2.02.05-2002 "Пожарная безопасность зданий и сооружений". Пожарная безопасность здания достигается предусмотренными в проекте техническими решениями:

1. Строительные конструкции обеспечивают классификацию его к II степени огнестойкости.
2. Деревянные конструкции обработать огне-биозащитным составом марки ТОО-К "Казантикор - У", глубиной 0,4 мм по ТУ 3510РК19594195. Расход 0,52 кг/м².

8. Охрана окружающей среды

Вблизи участка, на котором расположен объект строительства, отсутствуют потенциально опасные производства и предприятия. На участке предусмотрена установка мусорного контейнера для сбора и временного хранения твердых бытовых отходов. ТБО и строительный мусор, по мере накопления предусмотрено вывозить спецавтотранспортом на полигон ТБО.

В результате реализации проекта отрицательное воздействие на окружающую среду ожидается незначительное.

9.Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций

Объект реконструкции расположен в 1В климатическом районе.

- с расчетной зимней температурой наружного воздуха - 35С°
- нормативная снеговая нагрузка - 70 кг/м²
- нормативный скоростной напор ветра - 38 кг/м²

Климат района- резко-континентальный, с продолжительной зимой и жарким и сухим летом. Рельеф в пределах участка ровный. Объект расположен в черте города. Территория объекта не прилегает к химически опасным объектам, не прилегает к зонам опасного радиоактивного загрязнения. Численность работающего персонала в смену не превышает 50 человек. Дежурный линейный персонал не требуется. Объект сдается под охрану. Система оповещения управления объекта производится с помощью пожарной и охранной сигнализации. Технологический процесс прерывный.

Категория объекта по ГО - III;

Надежность электроснабжения - III.

Объект обеспечен источником водоснабжения.

Для обеспечения беспрепятственной эвакуации людей с территории объекта и предотвращения последствий стихийных бедствий предусмотрены следующие мероприятия:

- создание расчетно-исследовательской группы, в состав которой включить специалистов служб объекта.
- провести исследования инженерно-технической службой объекта, регламентированные следующими документами: приказом начальника ГО объекта, планом проведения исследований, заданием расчетно-исследовательской группе.

В обязанности расчетно- исследовательской группы входит:

- оценка всех факторов, влияющих на устойчивость работы объекта в условиях ЧС мирного и военного времени, а именно оценка защиты рабочих и служащих объекта, оценку физической устойчивости объекта, оценку устойчивости материально-технического снабжения.

- разработка плана - графика, в который включают следующие группы меропйриятий по:защите рабочих и служащих, повышение устойчивости здания и сооружений технологического оборудования и противопожарной безопасности, повышение устойчивости энерго, водоснабжения.

Санитарно-гигиенический режим и охрана труда.

Санитарный контроль осуществляется СЭС. Для благоприятной работы предусмотрено следующее:

- помещения снабжены холодной и горячей водой, согласно тех. условиям, выданным "КостанайСУ";
- освещение искусственное и естественное согласно СНиП РК 2.04-05-2003 "Естественное и искусственное освещение"
- стены обделаны материалом выдерживающие влажную уборку и дезинфекцию;
- для персонала предусмотрена раковина для мытья рук, снабжена мылом, полотенцем и дезинфицирующими средствами;
- полы выполнены из керамогранита, исключающего скольжение;
- уборочный инвентарь (ведра, щетки, тряпки) промаркированы, храниться в отдельно выделенном для этого помещении;
- вывоз мусора с территории осуществляется по договору с соответствующей организацией;

Сметная документация.

Не разрабатывалась.

10. Организация строительства.

Строительно-монтажные работы предусмотрено выполнять в соответствии с требованиями СНиП РК 1.03.06-2002, МСН 4.03.01-2003 и другими нормативными документами, действующими на территории РК, с обязательным соблюдением всех действующих правил и норм по технике безопасности и охране труда.

11. Оценка принятых проектных решений и результаты экспертизы.

Разработка представленного проекта выполнена в объеме, достаточном для производства строительных работ, в соответствии с заданием на проектирование и архитектурно-планировочным заданием. Состав проекта соответствует СНиП.

Замечания по проекту «Контрольно-пропускной пункт, пункт автономного теплоснабжения по ул. Уральская, 37. Реконструкция и расширение гаража(литер В) и склада-мастерской(литер Б) под мастерскую по сборке сэндвич панелей, реконструкция АБК с мастерскими (литер А-А1) по ул. Уральская, 37» проектной организацией ТОО «Спецтехмонтаж СВ» рассмотрены и внесены изменения в проектную документацию.

12. ***Вывод***

С учетом внесенных по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений, рабочий «Контрольно-пропускной пункт, пункт автономного теплоснабжения по ул. Уральская, 37. Реконструкция и расширение гаража (литер В) и склада-мастерской (литер Б) под мастерскую по сборке сэндвич панелей, реконструкция АБК с мастерскими (литер А-А1) по ул. Уральская, 37 соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению и строительству в установленном порядке со следующими основными технико – экономическими показателями:

1. Этажность здания АБК - 2
2. Общая площадь здания АБК — 658,4 м2
3. Объем здания АБК - 1461,49 м3
4. Площадь застройки — 260,96м2
5. Этажность здания мастерских — 1
6. Общая площадь здания мастерских — 547,9 м2
7. Объем здания мастерских 3645, 73 м3
8. Площадь застройки — 607,62м2
9. Этажность здания КПП — 1
10. Общая площадь здания КПП — 44,2 м2
11. Объем здания КПП 303,58 м3
12. Площадь застройки — 54,21м2

13. Этажность здания мастерских — 1
14. Общая площадь здания мастерской по сборке — 1143,2 м2
15. Объем здания мастерских — 7412,16 м3
16. Площадь застройки — 1235,36м2
17. Этажность здания пункта автономного отопления — 1
18. Общая площадь здания - 36,6 м2
19. Объем здания 159,12 м3
20. Площадь застройки — 44,2м2
21. Нормативный срок строительства 6мес

Эксперты

Остапчук С.А .(аттестат АДСиЖКХ № 00305)

Гавриленко А.С.(аттестат АДСиЖКХ № 00307)
(аттестат АДСиЖКХ № 00317)

Сорокин В.Н.(аттестат АДСиЖКХ № 00306)