ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
807-11-14.85

ОТАПЛИВАЕМЫЙ ДЕЗБАРЬЕР С ЭЛЕКТРОПОДОГРЕВОМ

АЛЬБОМ I

Пояснительная записка. Архитектурно-строительные решения.
Отопление. Электротехнические чертежи. Автоматизация

20557-01
ЦЕНА
Отпускная цена на момент реализации указана в счет-накладной

				Привязан
Инв. №				

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

807-11-14.85

ОТАПЛИВАЕМЫЙ ДЕЗБАРЬЕР С ЭЛЕКТРОПОДОГРЕВОМ

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом I Пояснительная записка. Архитектурно-строительные решения. Отопление. Электротехнические чертежи. Автоматизация.

Альбом II Спецификации оборудования.

Альбом III Ведомости потребности в материалах.

Альбом IV Сметы.

АЛЬБОМ I

Утвержден минсельхозом СССР
Сводное заключение от 14 ноября 1983г № 102
Введен в действие институтом „Гипронисельхоз"
Приказ от 26 июня 1984г. № 88-п

Разработан
институтом „Гипронисельхоз"

Главный инженер института Л.С. Бутаев
Главный инженер проекта подписи Д.С. Клейн

				Привязан	
Инв.№					

Пров. [signature] 11.10.83г Коп. [signature]

20557-01 2

Содержание

Лист	Наименование	Стр.
	Содержание	2
1	Пояснительная записка	3
	Основной комплект рабочих чертежей	
	марки АС	
1	Общие данные	4
2	План, разрезы, фасады	5
3	Схемы расположения фундаментов,	
	элементов каркаса, покрытия и монолитной	
	набетонки днища ванны	6
4	Плита фундаментная Фм 1.	
	Схема расположения конструкции	
	покрытия приямка и сечения	7
–	Прогон 4ПР-2АIII-Нα. Расположение допол-	
	нительных закладных деталей.	
	Ферма 1ФТ6-3АIIIт-1. Расположение	
	закладных деталей.	
	Изделие закладное МН1	8

Лист	Наименование	Стр.
	Основной комплект рабочих чертежей	
	марки ОВ	
1	Общие данные. План на отм. 0.000.	
	Разрез 1-1. Схема системы отопления	9
	Основной комплект рабочих чертежей	
	марки Э	
1	Общие данные	10
2	Электроосвещение силовое электро-	
	оборудование. Планы сетей. Расчетная	
	схема сети 380/220 В	11
3	Спецификация на оборудование	12
	Основной комплект рабочих чертежей	
	марки А	
1	Общие данные. Схема функциональная.	
	Схема электрическая принципиальная	
	управления. Схема внешних проводок.	
	План расположения	13

Типовой проект „Отапливаемый дезбарьер с электроподогревом" разработан по плану типового проектирования на 1982 года и задания на проектирование, утвержденного МСХ СССР 23 апреля 1982 года.

В сравнении с действующим типовым проектом 807-127 данный типовой проект отличается повышенным уровнем индустриализации строительства и сокращенным количеством построечных трудозатрат.

Область применения проекта

1. Расчетные зимние температуры наружного воздуха -20°С, -30°С (основное решение)
2. Вес снегового покрова 100 кгс/м² (0,98 кПа)
3. Скоростной напор ветра 27 кгс/м² (0,26 кПа)
4. Рельеф территории спокойный, грунтовые воды отсутствуют, грунты непросадочные, непучинистые со следующими нормативными характеристиками:
   нормативный угол внутреннего трения $\varphi^н = 28°$;
   нормативное удельное сцепление $C^н = 0,02$ кгс/см² (2 кПа);
   модуль деформации нескальных грунтов $E = 150$ кгс/см² (14,7 мПа);
   плотность грунта $\gamma = 1,8$ т/м³;
   коэффициент безопасности по грунту $Kг = 1$.
   Класс ответственности здания - II.

Здание предназначено для строительства в составе животноводческих ферм и птицеводческих предприятий.

Основные технико-экономические показатели типового проекта

N п.п.	Наименование показателей	Един. изм.	Показатели: Данного проекта	Показатели: Проекта-аналога 807-127
1	2	3	4	5
1	Расчетный показатель	один м² общей площади		
2	Общая площадь	м²	72	77,5
3	Площадь застройки	„	101	77,5
4	Общая сметная стоимость	тыс.руб.	5,80	6,79*
	в том числе:			
	строительно-монтажных работ	„	5,64	6,79*
	общая стоимость на расчетный показатель	руб.	80,55	87,64*
	Строительно-монтажных работ на 1м² общей площади	„	78,33	87,64*
5	Расчетная электрическая мощность	кВт	11,0	0,3
	Годовой расход электроэнергии	кВт·ч.	36930	
6	Расход воды	м³/сут.	0,4	8,0
	Расход стоков	м³/сут.	0,4	
7	Трудозатраты построечные	чел.-дн.	83	223
	на расчетный показатель	„	1,15	2,88
8	Расход основных строительных материалов:			
	цемента, приведенного к М 400	т	16,22	23,04
	на расчетный показатель	т	0,23	0,30
	стали, приведенной к классам A-I и C 38/23	т	2,55	2,63
	на расчетный показатель	„	0,03	0,03
	лесоматериалов, приведенных к круглому лесу	м³	3,88	3,83
	на расчетный показатель		0,05	0,05
	кирпича	тыс.шт.	0,84	0,96
	на расчетный показатель	„	0,01	0,012

* Стоимостные показатели проекта-аналога пересчитаны в цены 1984 года по индексу К=1,2 (для строительно-монтажных работ).

Технологическая часть

Отапливаемый дезбарьер предназначен для дезинфекции колес транспортных средств при въезде на территорию животноводческих предприятий и их обратном выезде.

Заправка дезбарьера дезраствором производится мобильными дезустановками типа ДУК или ЛСД. Предусмотрен подогрев дезраствора при минусовых температурах.

Выбор дезинфектанта, концентрацию дезраствора и метод обеззараживания загрязненного дезраствора определяет ветврач фермы с учетом эпизоотической обстановки. Для переодической смены загрязненного дезраствора его нейтрализацию производят непосредственно в ванне дезбарьера. Для откачки нейтрализованного дезраствора в ванне дезбарьера предусмотрено углубление, в которое опускают всасывающую трубу насоса. Обеззараженный дезраствор вывозят в места, согласованные с органами санитарного и ветеринарного надзора.

Основные положения по производству строительно-монтажных работ

Основные положения разработаны в соответствии с „Инструкцией по разработке проектов организации строительства и проектов производства работ" (СН 47-74).

Земляные работы рекомендуется выполнять в летнее время в соответствии со СНиП III-8-76.

Монтаж сборных железобетонных конструкций должен выполняться с соблюдением следующих требований:

последовательности монтажа, обеспечивающей устойчивость и геометрическую неизменяемость смонтированной части здания на всех стадиях монтажа и прочность монтажных соединений;

комплектности установки конструкций каждого участка (захватки, ячейки), позволяющей производить на смонтированном участке последующие работы;

безопасности монтажных, общестроительных и специальных работ на объекте с учетом их выполнения по графику.

Основным критерием при выборе монтажного крана является соответствие его технических параметров (грузоподъемности, вылета стрелы, высоты подъема крюка) весовым характеристикам монтируемых конструкций и объемно-планировочному решению здания.

При выборе монтажного крана учитывается также необходимая последовательность монтажных работ, диктуемая конструктивным решением возводимого здания.

Монтаж конструкций здания выполнять раздельным методом.

Принципиальная схема возведения здания предусматривает следующую последовательность строительно-монтажных работ:

отрывка котлована экскаватором с ковшом емкостью 0,15-0,25 м³, оборудованным обратной лопатой;

монтаж сборных железобетонных башмаков под колонны или забивка свай-колонн (для варианта со сваями-колоннами);

обратная засыпка пазух фундаментов с послойным трамбованием;

монтаж сборных железобетонных колонн;

последовательный монтаж сборных железобетонных ферм и прогонов;

устройство покрытия из асбоцементных листов.

Монтаж сборных железобетонных конструкций рекомендуется выполнять автокраном КС-2561Д грузоподъемностью 6,5 т при движении монтажного крана по периметру здания.

Монтаж сборных железобетонных конструкций и устройство монолитных бетонных конструкций вести в соответствии со СНиП III-16-80 и СНиП III-15-76.

Производство строительно-монтажных работ в зимних условиях должно осуществляться в строгом соответствии с требованиями глав СНиП III-8-76; III-16-80; III-В.14-72; III-15-76; III-17-78 и III-20-74.

Строительно-монтажные работы при возведении здания дезбарьера необходимо выполнять с соблюдением правил техники безопасности в строительстве (СНиП III-4-80).

ГИП	Клейн		807-11-14.85 - ПЗ	
Нач. смет. отдела	Сизорин		Пояснительная записка	Стадия: Р; Лист: 1; Листов:
Нач. отд. ТЭО	Черепашенец			ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

20557-01 4 копировала Лизунова Формат А2

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом I

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План, разрезы, Фасады	
3	Схемы расположения фундаментов, элементов каркаса	
	покрытия и монолитной набетонки днища ванны	
4	Плита фундаментная Фм1, схема расположения	
	конструкций покрытия приямка и сечения	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
АС	Архитектурно-строительные	
	решения	
ОВ	Отопление	
Э	Электротехнические чертежи	
А	Автоматизация	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация к схемам расположения фунда-	
	ментов элементов каркаса и покрытия, монолит-	
	ной конструкции ванны	
4	Спецификация к монолитной конструкции плиты ФМ1	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 24022-80	Фундаменты железобетонные	
	сборные под колонны сельскохозяй-	
	ственных зданий	
ГОСТ 8020-80	Изделия ж.б. для смотровых колод-	
	цев водопроводных и канализацион-	
	ных сетей	
Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 3634-79	Люки чугунные для колодцев	
Т.п. 902-9-1 вып. VI	Канализационные колодцы	
1.063.1-1	Железобетонные треугольные безрас-	
	косные фермы для покрытий сель-	
	ских производственных зданий с	
	асбестоцементной кровлей	
2.860-5	Узлы покрытий из асбестоцементных	
	волнистых листов по железобетон-	
	ным прогонам неотапливаемых	
	сельскохозяйственных зданий	
1.823-1 вып. 2	Железобетонные колонны для про-	
	изводственных зданий сельского	
	хозяйства	
1.462-14 вып. 0,2	Железобетонные прогоны для покры-	
	тий зданий длиной 6 м с опиранием	
	полкой при уклоне кровли 25%	
3.006.1-2/82 вып.1-2,1-4	Сборные железобетонные каналы	
	и тоннели из лотковых элементов	
1.400-15 вып.1	Унифицированные закладные	
	изделия железобетонных конструк-	
	ций для крепления технологичес-	
	ких коммуникаций и устройств	
1.400-6/76	Унифицированные закладные де-	
	тали сборных железобетонных	
	конструкций зданий промышлен-	
	ных предприятий	
2.460-1 вып.1	Типовые архитектурно-строительные	
	детали одноэтажных промышлен-	
	ных зданий с покрытием из	
	асбестоцементных плит	
ГОСТ 19804.7-83	Железобетонные двухконсольные	
	сваи-колонны для сельскохозяй-	
	ственных зданий	
2.820-1 вып.1	Типовые узлы каркасов одноэтаж-	
	ных сельскохозяйственных зданий	
	Прилагаемые документы	
1ФТ6-3АIIIТ-1-100	Ферма 1ФТ6-3АIIIТ-1. Расположение	
	закладных изделий	
РМ1-200	Изделие закладное МН1	
4ПР-2АIII-Нa-300	Прогон 4ПР-2-АIII-Нa. Расположение	
	закладных деталей	
АС ВМ	Ведомость потребности в	
	материалах	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта /Д.С. Клейн/

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки АС

	Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол. м³	Примечание
	Вариант со столбчатыми фундаментами			
1	Прогоны	582500	1.92	
2	Ферма	582620	1.2	
3	Колонны	582120	2.94	
4	Фундаменты	581220	2.16	
5	Плиты перекрытия приямка	585300	0.87	
	Всего бетона и железобетона		9.09	
	Вариант со сваями-колоннами			
1	Прогоны	582500	1.92	
2	Ферма	582620	1.20	
3	Сваи-колонны	581700	4.43	
4	Плиты перекрытия приямка	585300	0.87	
	Всего бетона и железобетона		8.42	

1. Проект разработан для следующих климатических и местных условий:
   а расчетная зимняя температура воздуха -20°С, -30°С (основное решение);
   б зона влажности - нормальная по СНиП II-3-79;
   в скоростной напор ветра для I географического района - 0.26 кПа (27.0 кг/м²);
   г вес снегового покрова для III географического района - 0.98 кПа (100 кг/м²);
   д сейсмичность района строительства - не выше 6 баллов.
2. Степень огнестойкости здания - II, класс ответственности - II.
3. В проекте принято: рельеф территории - спокойный; грунтовые воды - отсутствуют, грунты - непучинистые, непросадочные со следующими нормативными характеристиками: $\varphi^н = 28°$; $C^н = 2$ кПа; $E = 14.7$ МПа; $\gamma = 1.8$ т/м³; коэффициент безопасности по грунту $K_г = 1$.
4. Монтаж и сварку стыков конструкций выполнять в соответствии с указаниями серии 2.820-1 вып.1; СН и П III 16-79. „Бетонные и железобетонные конструкции сборные".
5. Поверхности закладных деталей соединительных элементов и сварных швов после очистки от грязи, окалины, ржавчины, масел (группа очистки третья по ГОСТ 9402-80) окрасить слоем грунтовки ГФ-021 (ГОСТ 25129-82) и 2 слоями эмали ПФ 115 (ГОСТ 6465-76). Общая толщина лакокрасочного покрытия 60 мкм.
6. По продольным сторонам навеса выполнить асфальтовую отмостку шириной 700 мм, толщиной 20 мм по щебеночной подготовке толщиной 80 мм с уклоном от здания - 0.1.
7. Окраска поверхностей конструкции дезбарьера должна выполняться известковой побелкой с последующей гидрофобизацией (до насыщения) 3-5% раствором ГКЖ-10, ГКЖ-11, ГКЖ/п/. Площадь отделки 63 м².

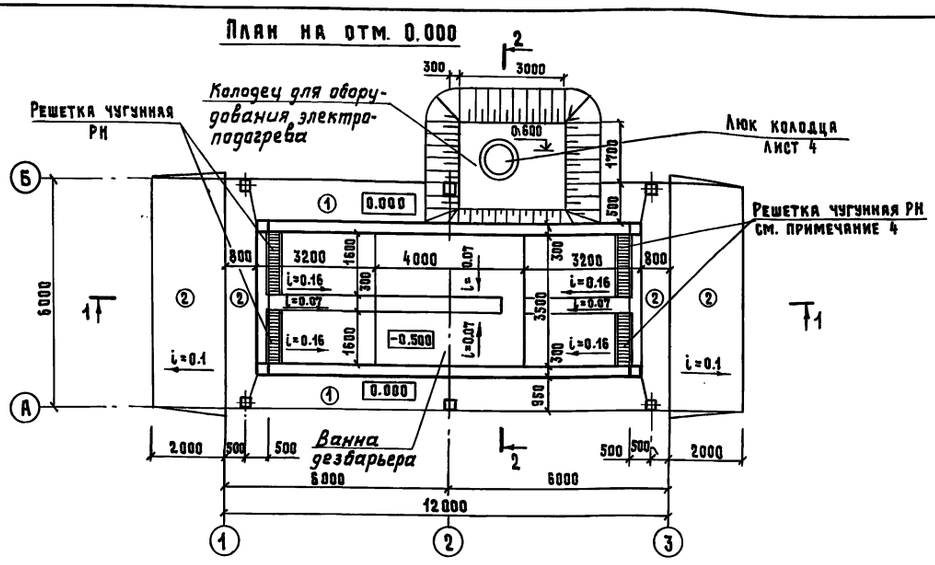
Привязан			
Инв. №			
		807-11-14.85 - АС	
ГИП	Клейн		
Нач. отд.	Ким		
Гл. констр.	Теляковский	Отапливаемый дезбарьер с электроподогревом	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 4
Н. контр.	Юдин		
Гл. спец.	Юдин		
Рук. гр.	Котляр	Общие данные	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
Арх.	Маргулис		

Копировал 20557-01 5 Формат А2

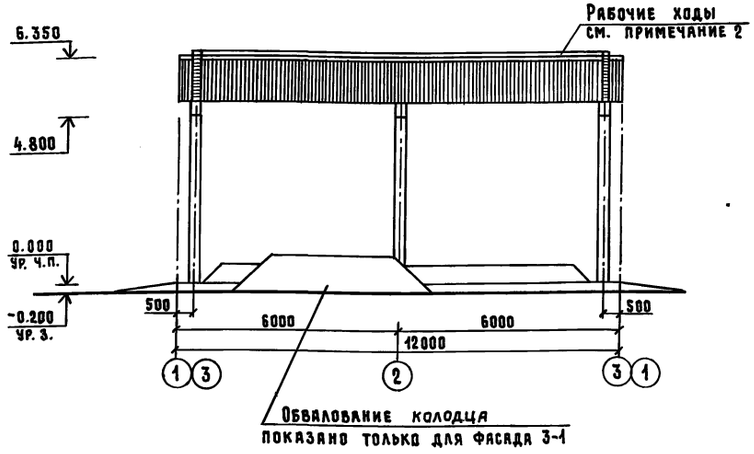
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом I

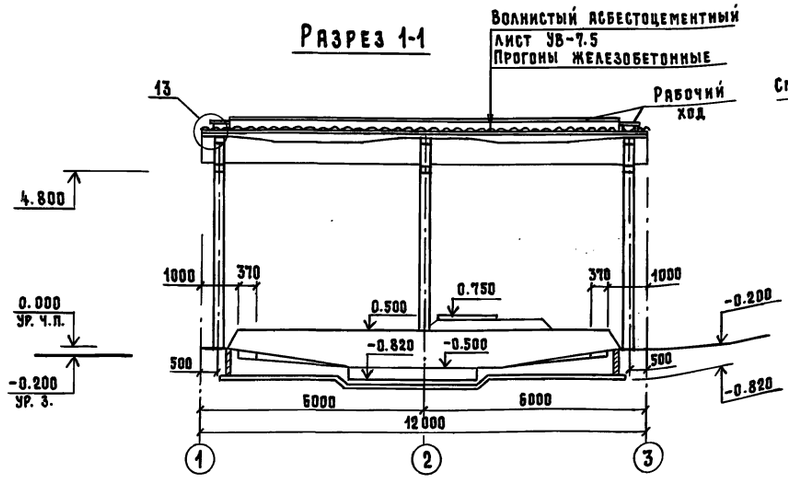
План на отм. 0.000



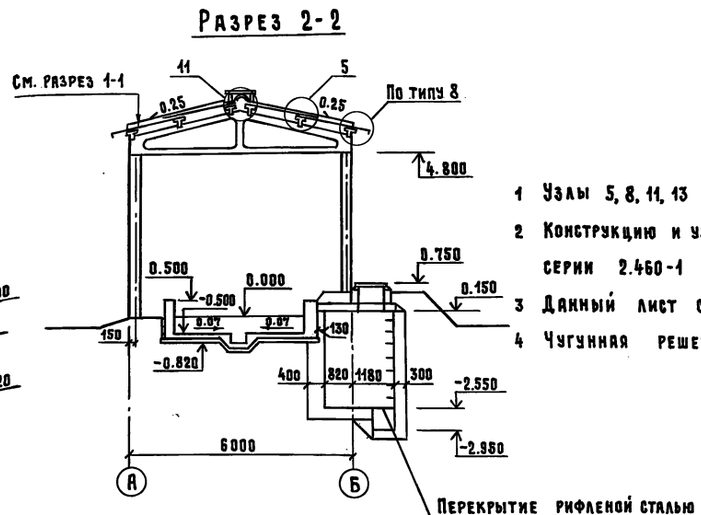
Фасад 1-3, 3-1



Разрез 1-1



Разрез 2-2



1 Узлы 5, 8, 11, 13 выполнять по серии 2.860-5.

2 Конструкцию и узлы крепления рабочих ходов выполнять по серии 2.460-1 вып. 1.

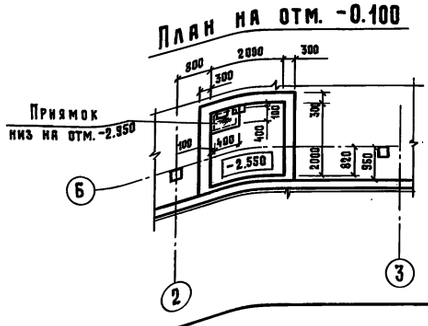
3 Данный лист смотреть совместно с листами 1,

4 Чугунная решетка РН т.п. 902-9-1 вып. VI альбом 2
количество - 8 шт.
масса ед. кг - 48.8

Экспликация полов

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м²
Отапливаемый дезбарьер	1		Асфальтобетон - 40 мм Подготовка из бетона марки м100 - 100 мм Уплотненный грунт	18.23
	2		Бетон марки м 300 - 180 мм Оптимальная гравийная смесь - 200 мм Песок среднезернистый - 100 мм Уплотненный грунт	33.6

План на отм. -0.100



ГИП	Клейн	
Нач. отд.	Ким	
Гл. арх.	Гаврилов	
Гл. констр.	Теляковский	
Н. контр.	Юдин	
Гл. спец.	Юдин	
Рук. гр.	Котляр	
Архитект	Маргулис	

Привязан

Инв. №

807-11-14.85-АС

Отапливаемый дезбарьер с электроподогревом

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

План, разрезы, фасады

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Копировал 20557-01 6 Формат А2

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

05 Шевкунов
ВК Сорокозумов
30 Шарф

Альбом I

Схема расположения фундаментов
(только для варианта со столбчатыми фундаментами)

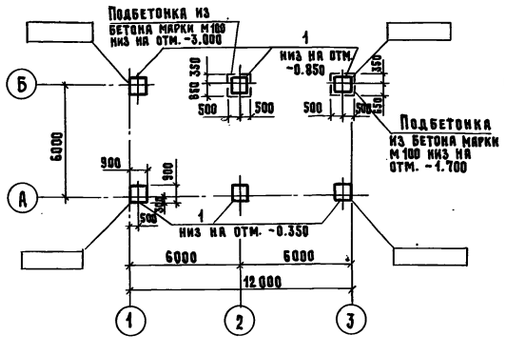
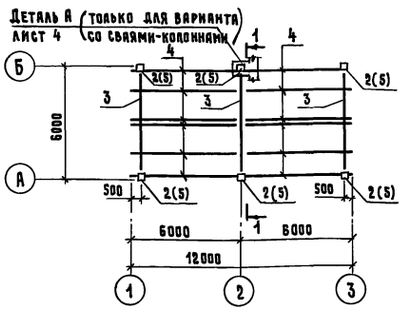
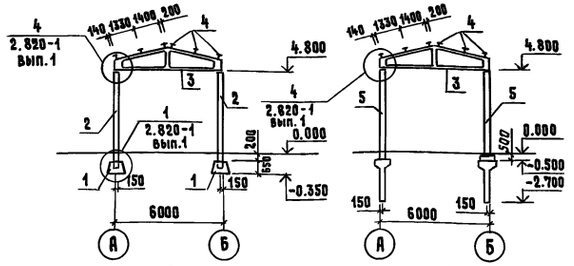


Схема расположения элементов каркаса и покрытия
(позиции в скобках даны для варианта со сваями-стойками)



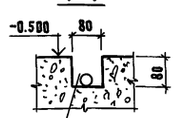
1-1

(Вариант со столбчатыми фундаментами)



(Вариант со сваями-колоннами)

4-4



5-5

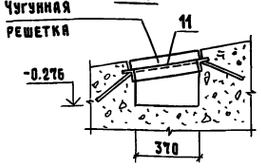
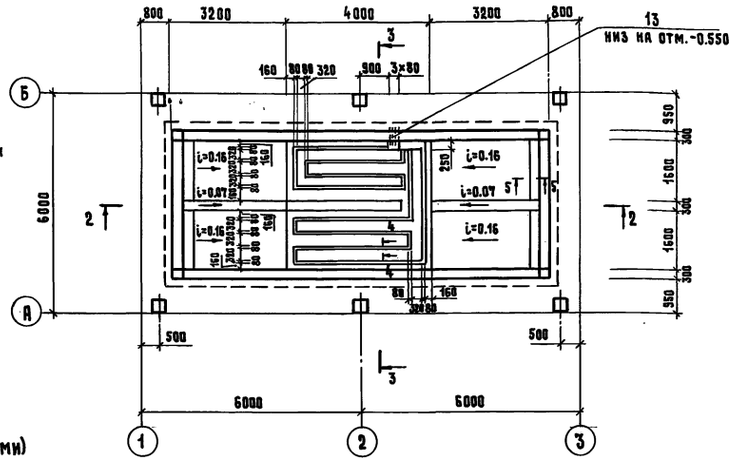
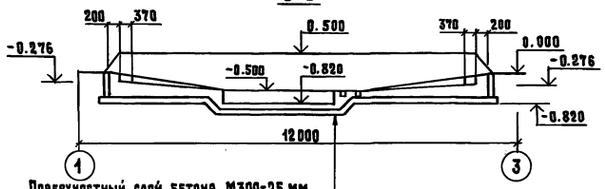


Схема монолитной набетонки днища ванны

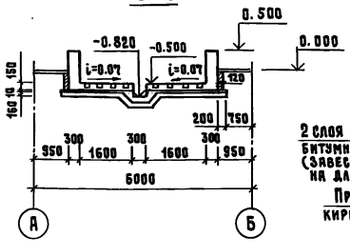


2-2

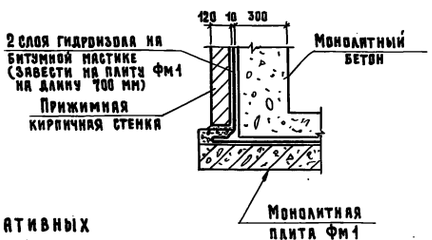


Поверхностный слой бетона М300-25 мм
Набетонка из бетона марки М200
Гидроизоляция из асфальтовых растворов или мастик - 15 мм
Железобетонная плита Фм1 - 160 мм
Утрамбованный со щебнем грунт

3-3



Деталь изоляции



Скоба ходовая (поз. 9)

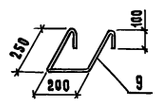
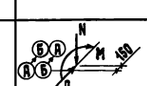


Таблица нормативных нагрузок на верхний обрез фундамента

Оси	Эскиз	Нагрузки		
		Мтм	Nт	Qт
А Б		1.18	6.0	0.234

Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов, каркаса, покрытия и конструкции ванны

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Сборные конструкции			
		Каркаса			
		Вариант со столбчатыми фундаментами			
1	ГОСТ 24022-80	Фундамент 1Ф9.9-1	6	900	
2	1.823-1 вып. 2	Колонны СК3-54-3	6	1220	
3	1ФТ6-3АIIIт-1-100	Ферма 1ФТ6-3АIIIт-1	3	1000	
4	4ПР-2-АIII-Нα-300	Прогон 4ПР-2-АIII-Нα	12	400	
		Вариант со сваями-колоннами			
5	ГОСТ 19804.1-83	Свая-колонна 1СД75.53.30-1	6	1850	
3	1ФТ6-3АIIIт-1-100	Ферма 1ФТ6-3АIIIт-1	3	1000	
4	4ПР2 АIII-Нα-300	Прогон 4ПР2-АIII-Нα	12	400	
		Сборные конструкции			
		приямка ПЯм1			
6	3.006.1-2/82 вып.1-2,1-4	Плита По 4	1	1530	
7	3.006.1-2/82 вып.1-2,1-4	Плита П20д-3	1	640	
8	ГОСТ 8020-80	Кольцо КЦО-1	1	50	
		Монолитные конструкции			
	лист 3	Монолитная набетонка			
		днища ванны	1		12.9 м³
	лист 4	Приямок монолитный ПЯм1	1		9.4 м³
	лист 4	Плита фундаментная Фм1	1		
		Для варианта			
		со сваями-колоннами			
	лист 4	Монолитная обвязка	1		
	лист 3	Подбетонка			3.0 м³
		Изделия металлические			
9		Ф18 AI ГОСТ 2590-71 ℓ=900	4	1.8	
10	ГОСТ 3634-79	Люк чугунный легкий	1	65	
11	МН1-200	Изделие закладное			
		МН1	4	54.7	
12	лист 3	Рифл $\frac{\delta=5 \text{ ГОСТ } 8568\text{-}77}{\text{В ст 3 кп2 ГОСТ } 535\text{-}79}$		12.0	
13	лист 3	Труба $\frac{3.2\times2.2 \text{ ГОСТ } 10704\text{-}76}{\text{В ст 3 кп2 ГОСТ } 535\text{-}79\ \ \ell=530}$	4	0.85	
14	1.400-15 вып. 1	Изделие закладное МН 556		8.64	

1 Настоящий лист смотреть совместно с листами 2, 4.

2 Прижимные стенки выполнять из обыкновенного кирпича пластического прессования марки 75 на цементно-песчаном растворе марки 50.

3 Монолитная набетонка днища принята из бетона марок М200 и М300 с водонепроницаемостью марки В6 и морозостойкостью Мрз 50.

ГИП	Клейн	
Нач. отд.	Ким	
Гл. констр.	Теляковский	
Н. контр.	Юдин	
Гл. спец.	Юдин	
Рук. гр.	Котляр	
Инж.	Элькина	

807-11-14.85 - АС

Отапливаемый дезбарьер с электроподогревом

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Схемы расположения фундаментов, элементов каркаса, покрытия и монолитной набетонки днища ванны

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Привязан

Инв. №

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Шевкунов ОВ

Копировал Инв. 20557-01 7 Формат А2

Альбом I

Плита фундаментная Фм1

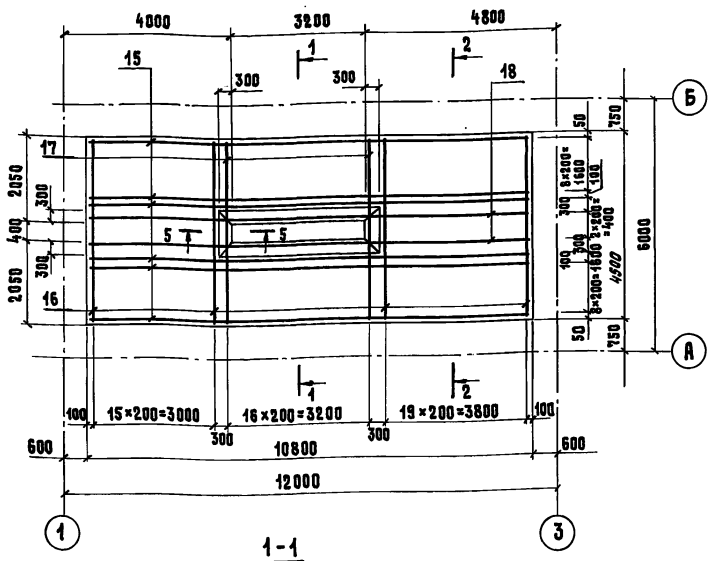
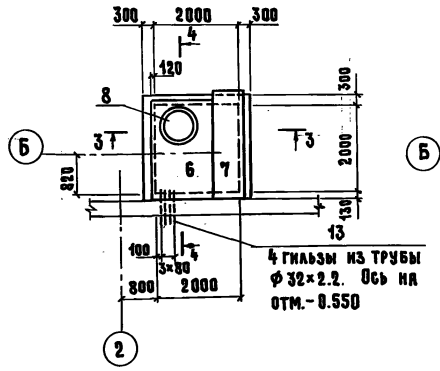
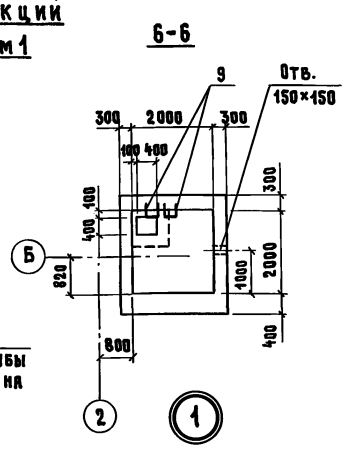
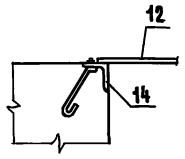
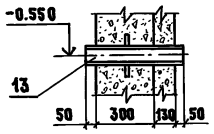


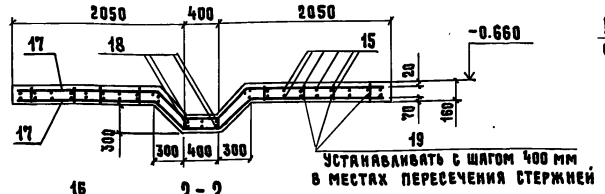
Схема расположения конструкций покрытия приямка ПЯм1

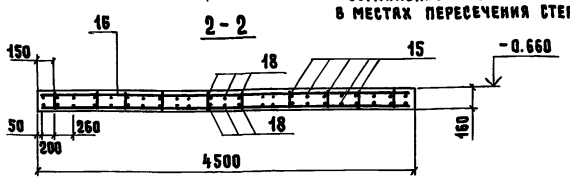


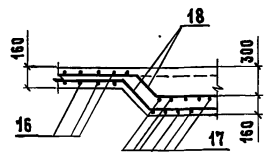


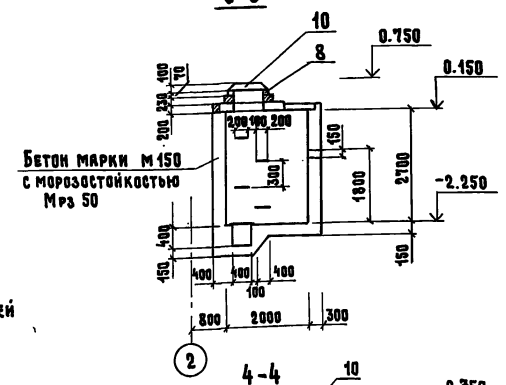


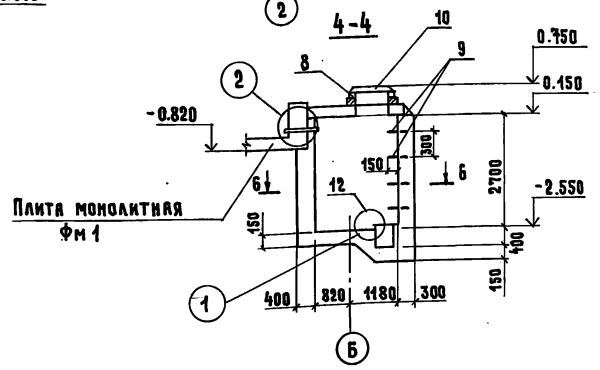




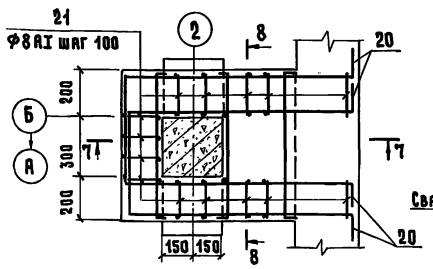


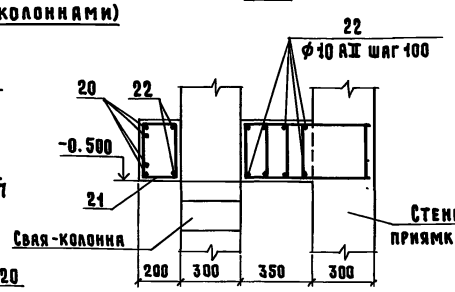


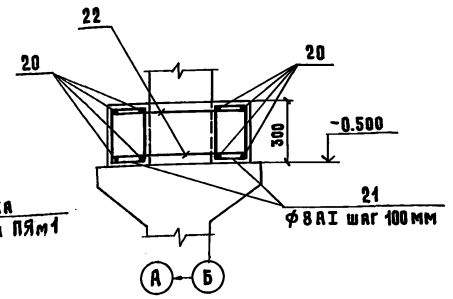




Деталь „А" с монолитной обвязкой колонны (только для варианта со сваями-колоннами)







Спецификация на монолитную плиту Фм1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Плита монолитная Фм 1		
				Детали		
БЧ		15		ф10АII ГОСТ 5781-82 ℓ=10750	40	6.82 кг
БЧ		16		ф10АII ГОСТ 5781-82 ℓ=4450	72	2.80 кг
БЧ		17	лист 4	ф10АII ГОСТ 5781-82 ℓ=4690	34	2.90 кг
БЧ		18	лист 4	ф10АII ГОСТ 5781-82 ℓ=10990	6	6.80 кг
БЧ		19	лист 4	ф8АI ГОСТ 5781-82 ℓ=450	200	0.14 кг
				Материалы		
				Бетон марки М150 с морозостойкостью Мрз 50		7.7 м³
				Монолитная обвязка		
				Детали		
БЧ		20	лист 4	ф14АII ГОСТ 5781-82 ℓ=3050	4	3.32 кг
БЧ		21	лист 4	ф8АI ГОСТ 5781-82 ℓ=1030	24	0.39 кг
БЧ		22	лист 4	ф10АII ГОСТ 5781-82 ℓ=880	10	0.54 кг
				Материалы		
				Бетон марки М200		0.15 м³

Ведомость расхода стали на элемент

Марка элемента	Изделия арматурные								Всего кг	Общий расход кг
	Арматура класса									
	А-I				А-II					
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82					
	ф8			Итого	ф10	ф14		Итого		
Фм 1	28.0			28.0	613.7			613.7	641.7	641.7
Монолитная обвязка	9.4			9.4	5.4	13.3		18.7	28.1	28.1

1. Настоящий лист читать совместно с листом 3.
2. Плиты покрытия приямка укладывать на цементно-песчаном растворе марки М50.
3. Стенки и плиты покрытия приямка обмазать горячим битумом за 2 раза по огрунтовке разжиженным в бензине битумом.
4. Обратную засыпку грунта пазух фундаментов, ванны, приямка и под полы выполнять непучинистым грунтом оптимальной влажности с трамбованием слоями 200-300 мм до получения объемной массы скелета грунта $\gamma_{ск} \geq 1.6$ т/м³.
5. Свая-колонна в осях 2Б забивается после бетонирования приямка ПЯм1 до отм. -0.500 в уплотненный до этой отметки грунт. Последующее бетонирование приямка выполнять совместно с монолитной обвязкой колонны по детали „А".

Ведомость стержней

Поз.	Эскиз
17	1700, 300, 420, 350, 300, 420, 1700
18	3050, 300, 300, 420, 3250, 420, 3050
19	60, 70, 60, 130
20	550, 1100, 100, 100
21	270, 350, 170, 340
22	100, 680, 100

Привязан			
Инв. №			

ГИП	Клейн	
Нач. отд.	Ким	
Гл. констр.	Теляковский	
Н. контр.	Юдин	
Гл. спец.	Юдин	
Рук. гр.	Котляр	
Инж.	Элькина	

807-11-14.85- АС

Отапливаемый дезбарьер с электроподогревом

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

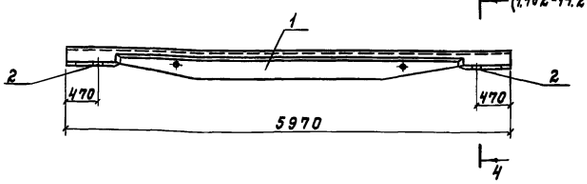
Плита фундаментная Фм1. Схема расположения конструкций покрытия приямка и сечения

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Копировал Лизунова 20557-01 8 Формат А2

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | ОВ 3 | Шевкунов | Шарф

Альбом I



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
А3		1	1.462-14.2	Прогон 4ПР-2АIII	1	
А3		2	1.462-14.2-050	Изделие закладное м1	2	

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия

Марка элемента	Изделия закладные: Арматура класса AIII ГОСТ 5781-82 ф8		Итого	Прокат марки Вст3кп2 ГОСТ 103-76 -10×120		Итого	Всего, кг
4ПР-2АIII-На	0,38		0,38	3,02		3,02	3,40

Привязан

Инв.N

807-11-14.85 - 4ПР-2АIII-На-300

Прогон 4ПР-2АIII-На
Расположение дополнительных закладных деталей

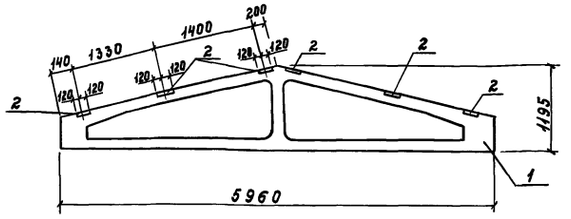
Стадия	Масса	Масштаб
Р	400	1:50
Лист	Листов 1	

Нач.отд. Готзяков
Гл.кон.отд. Теляковский
Н.контр. Юдин
Гл.спец. Юдин
Инж. Кошкина

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Формат А4

Альбом I



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
А3		1	1.063.1-1 вып.1	Ферма 1ФТ6-3АIIIт	1	
А4		2	1.400-6/76 вып.1	Изделие закладное МЧ-3-2	6	

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия

Марка элемента	Изделия закладные: Арматура класса AIII ГОСТ 5781-82 ф8		Итого	Прокат марки Вст3кп2 ГОСТ 103-76 -190×6		Итого	Всего, кг
1ФТ6-3АIIIт-1	1,2		1,2	13,2		13,2	14,4

Привязан

Инв.N

807-11-14.85-1ФТ6-3АIIIт-1-100

Ферма 1ФТ6-3АIIIт-1
Расположение закладных деталей

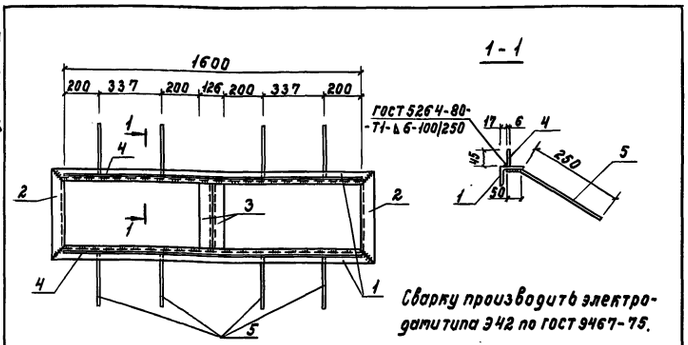
Стадия	Масса	Масштаб
Р	1000	1:50
Лист	Листов 1	

Нач.отд. Готзяков
Гл.кон.отд. Теляковский
Н.контр. Юдин
Гл.спец. Юдин
Рук.гр. Котляр
Инж. Кошкина

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Формат А4

Альбом I



Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б4		1	МН1 201	Уголок L75×8 ГОСТ 8509-72 Вст3кп2 ГОСТ 380-71 ℓ=1730	2	15,60 кг
Б4		2	-01	ℓ=500	2	4,52 кг
Б4		3	-02	ℓ=370	2	3,35 кг
Б4		4	МН1 202	Полоса -45×6 ГОСТ 103-76 Вст3кп2 ГОСТ 380-71 ℓ=1600	2	3,45 кг
Б4		5	МН1 203	ф8 AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=300	8	0,12 кг

Привязан

Инв.N

807-11-14.85- МН1-200

Изделие закладное МН1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	54,7	1:20 1:10
Лист	Листов 1	

Нач.отд. Готзяков
Гл.кон.отд. Теляковский
Н.контр. Юдин
Гл.спец. Юдин
Рук.гр. Котляр
Инж. Кошкина

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Формат А4

20157-01 6

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Альбом I

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ОВ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. План на отм. 0.000. Разрез 1-1.	
	Схема системы отопления	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5.903-2	Воздухосборники для систем отопления и	
	теплоснабжения вентиляционных установок	
Вып. 1	Рабочие чертежи	
	Прилагаемые документы	
ОВ.СО	Спецификация оборудования системы	
	отопления	
ОВ.ВМ	ВМ по рабочим чертежам основного	
	комплекта марки ОВ	

Общие указания

1. Проект отапливаемого дезбарьера разработан для климатических районов с расчетной температурой наружного воздуха -20°С; -30°С; -40°С.
2. Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

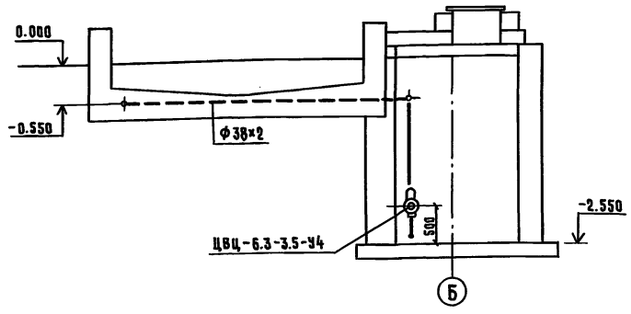
Наименование здания (сооружения) помещения	Объем м³	Периоды года при $t_н$, °С	Расход тепла, Вт / ккал/ч				Расход холода, Вт / ккал/ч	Установленная мощность электродвигателей, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
Отапливаемый дезбарьер		-20 -30 -40	10500 / (9030)			10500 / (9030)	—	10.5

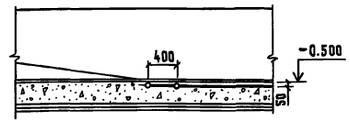
3. Температура дезраствора в зимний и переходный периоды поддерживается в пределах 12-16°С при помощи змеевиков из труб ф25 мм, замоноличенных в полу ванной.
4. Источником теплоснабжения является электроводонагреватель типа ЭПВ-2А.
5. Теплоносителем служит антифриз марки „40" (водный раствор этиленгликоля) с параметрами 45-50°С.
6. Температура замерзания антифриза равна -40°С.
7. Циркуляция антифриза в системе осуществляется циркуляционным моноблочным насосом ЦВЦ 6.3-3.5-У4.
8. Оборудование и арматура размещаются в колодце, пристроенном к дезбарьеру.
9. Во избежание разрушения конструкции пола температура антифриза не должна превышать 50°С. С этой целью предусматривается автоматизация отопительной системы: при достижении температуры теплоносителя (антифриза) 50°С на выходе из электронагревателя последний должен отключится, при понижении температуры антифриза до 45°С электронагреватель включается.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

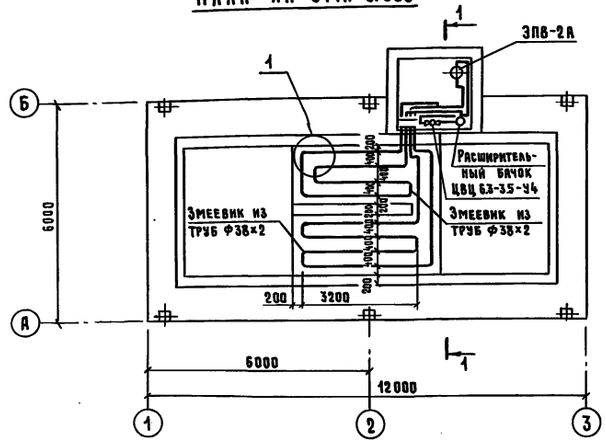
Главный инженер проекта /Д.С. Клейн/

Разрез 1-1

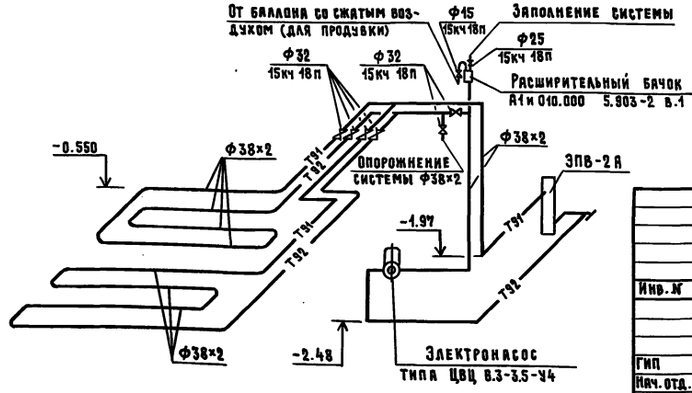




План на отм. 0.000



Система отопления



Согласовано: Шарф, Юдин

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ГИП	Клейн	
Нач. отд.	Коростелев	
Н. контр.	Панисова	
Гл. спец.	Шевкунов	
Рук. гр.	Кудиков	
Инженер	Полякова	
Ст. техн.	Киреева	

Привязан

Инв. №

807-11-14.85 - ОВ

Отапливаемый дезбарьер с электроподогревом	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	1
Общие данные. План на отм. 0.000. Разрез 1-1. Схема системы отопления	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		

Копировал 20557-01 10 Формат А2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки Э

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Электроосвещение и силовое электрооборудование	
	Планы сетей. Расчетная схема сети 380/220 в	
3	Спецификация на электрооборудование	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4.407-36/70	Детали и узлы внутренних силовых и	
	осветительных электропроводок в	
	сельскохозяйственных	
	производственных помещениях	
5.407-11	Заземление и зануление	
	электроустановок	
5.407-23	Прокладка проводов в винипластовых	
	трубах в производственных	
	помещениях	
3.407-82	Вводы линий электропередачи	
	до 1кв в здания	
4.407-233-001	Прокладка осветительных	
	электропроводок и установка	
	светильников с лампами	
	накаливания и ДРЛ на кронштейнах	
	Прилагаемые документы	
Альбом II 3.ОВ	Спецификация электрооборудования	
Альбом III 3.ВМ	ВМ по рабочим чертежам основного	
	комплекта марки Э	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания

Главный инженер проекта /Клейн/

Основные показатели

Установленная мощность электроприемников (квт)				Расчетная мощность электроприемников (квт)				Естественный коэффициент мощности	Годовой расход электроэнергии (квт.ч)
Всего	в том числе			Всего	в том числе				
	силовых	осветительных	тепловых		категории надежности	вентиляция	электротеплоснабжение		
11,29	0,24	0,55	10,5	11,0	—	—	10,5	0,98	36930

Общие указания

Электроприемники дезбарьера по степени надежности электроснабжения относятся к потребителям III категории.

Электроснабжение дезбарьера предусматривается от ближайшей опоры воздушной сети 380/220В с установкой на стойке навеса кронштейна с изоляторами согласно альбому 3-407-82. К этой же стойке крепятся хомутами два ящика серии РУС и однолинейный ящик для электроосвещения на высоте 1,5-1,7м от уровня пола.

Напряжение силовой сети 380/220В, ламп наружного освещения 220В, ламп обслуживания колодца 12В. Освещенность для навеса и колодца принимается в соответствии со СН и П II-4-79.

Подвод питания к электроприемникам колодца выполняется кабелем марки АВВГ в асбестоцементной трубе ⌀-100 с защитой кабелей при их спуске со стойки отрезками стальных труб.

Потеря напряжения в электросети не превышает 1%.

Учет электроэнергии предусматривается на трансформаторной подстанции.

Техника безопасности

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические нетоковедущие части электрооборудования /корпуса электрощитов, светильников и т.п./, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции, должны быть зануленны присоединением к нулевому проводу электросети.

Условные обозначения

▭	Электронагреватель
ТВ	Труба винипластовая
ТА	Труба асбестоцементная
3;12	Номер оборудования по спецификации
▨	Щит управления комплектной поставки

Ведомость объемов строительных и электромонтажных работ на электрооборудование

N п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примечание
	1. Аппараты напряжением до 1000 в			
1	Комплектное устройство типа РУС5115	шт.	2	
	2. Кабели силовые			
1	Кабели сечением до 16 кв.мм,			
	прокладываемые на скобах	км	0,011	
2	То же, в трубах	"	0,01	
	3. Провода			
1	Провода сечением до 16 кв.мм,			
	прокладываемые в трубах	км	0,02	
	4. Трубы			
1	Трубы стальные	м/кг	4/6	
2	Трубы винипластовые	"	5/0,94	
3	Трубы асбестоцементные	м	3	

Ведомость объемов строительных и электромонтажных работ на электроосвещение

N п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примечание
	1. Аппараты напряжением до 1000 в			
1	Щиток освещения навесной	шт.	1	
2	Понижающий трансформатор	"	1	
	2. Оборудование светотехническое			
1	Светильники для ламп накаливания	шт.	4	
	3. Кабели силовые			
1	Кабели сечением до 16 кв.мм,			
	проложенные на скобах	км	0,035	
2	То же, в трубах	"	0,006	
	4. Трубы			
1	Трубы стальные	м/кг	2,0/3,0	
2	Трубы винипластовые	"	1,0/0,188	

Привязан			
Инв.N			
			807-11-14.85- Э
ГИП	Клейн		
Нач.ОТА.	Гумва		Отапливаемый дезбарьер с электроподогревом
Зам.н.о.	Выборный		
Н.контр.	Ткачев		
Гл.спец.	Удалов		
Рук.гр.	Шарф		
Инженер.	Кантелеева		Общие данные /начало/

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ГИПРОНИИСЕЛЬХОЗ

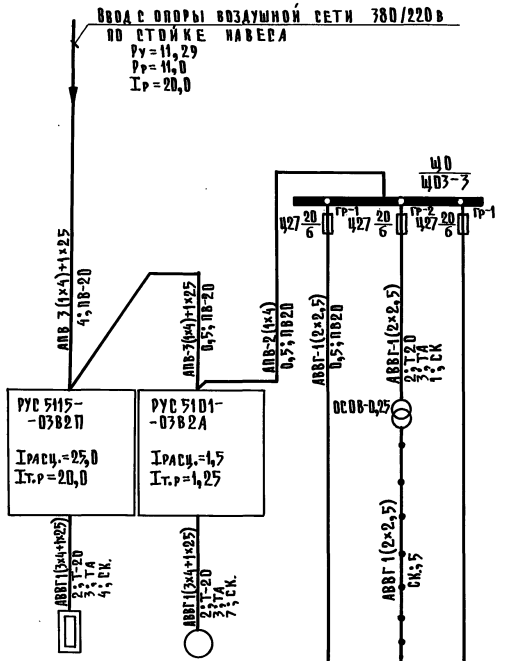
20557-01 11 Копировал Шушакова Формат А2

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Альбом I

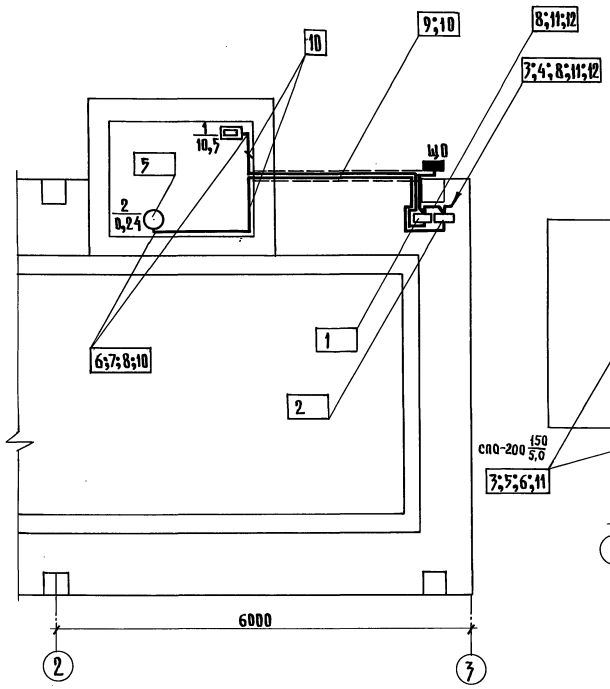
Расчетная схема электросети 380/220 в

Данные питающей сети	
Шинопровод распределительный пункт	Тип Iн, А Расцепитель, А
	Тип, напряжение сечение (шинопровода) Расчетный ток, А. Установленная мощность
Аппарат отходящей линии	Тип Iн, А Расцепитель или плавкая вставка, А
Марка и сечение проводника	Маркировка, длина участка сети (м) способ прокладки
Пусковой аппарат	Тип Iн, А Расцепитель автомата уставка, А нагревательный элемент теплового реле Т-тепловой, уставка, А
Марка и сечение проводника	Маркировка, длина участка сети (м) способ прокладки

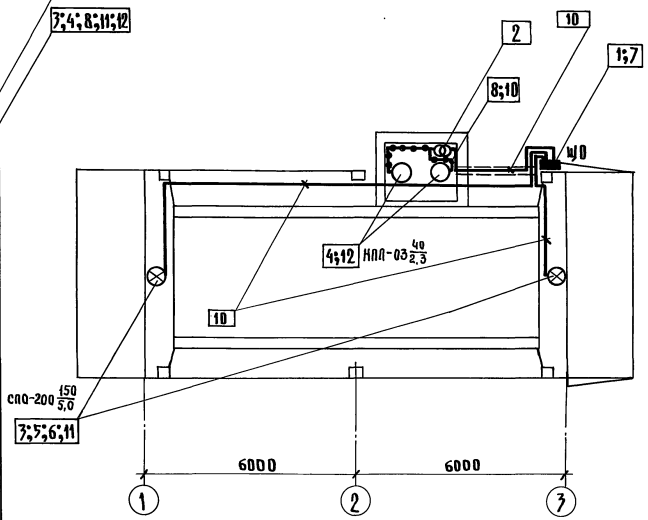


Электроприемник								
Условное обозначение на плане								
Номер по плану		1		2		—	—	
Тип		—				—	—	
Рн, квт		10,5		0,24		0,3	0,25	
Ток, А	Iн	17		0,7		1,4	1,13	
	Iп	—				—	—	
Наименование механизма по плану		Электронагреватель ЭПВ-2А		Электронасос ЦВЦ 6,3-3,5		Рабочее освещение навеса	Рабочее освещение колодца	Резерв

План сети силового электрооборудования



План сети электроосвещения



Гип	Клейн		
Нач.отд.	Гунва		
Зам.н.отд.	Выборный		
Н.контр.	Ткачев		
Гл.спец.	Удалов		
Рук.гр.	Шарф		
Инжен.	Пантелеева		

Привязан

Инв.N

807-11-14.85-9

Отапливаемый дезбарьер с электроподогревом

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Электроосвещение и силовое электрооборудование. Планы сетей. Расчетная схема сети 380/220 в

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

20557-01 12 Копировал Шушакова Формат А2

О	Шевкунов	
АО	Юдин	
А	Горбалетова	

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Альбом I

Спецификация на силовое электрооборудование

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Электрооборудование			
1		Комплектное устройство			
		типа РУС 5101-0382А, номи-			
		нальный ток фидера 1.25А,			
		номинальный ток расцепи-			
		теля 1.5А; номинальное			
		напряжение: главной			
		цепи ~380В, цепи управ-			
		ления ~220 В	1		
2		Комплектное устройство			
		типа РУС 5115-0382П, но-			
		минальный ток фидера			
		20А; номинальный ток			
		расцепителя 25А, номиналь-			
		ное напряжение главной			
		цепи ~380В; цепи управ-			
		ления ~220 В	1		
		Изделия по чертежам			
3	3.407-82	Кронштейн под изолято-			
	Лист 9, кронштейн К-2	ры ввода	1		
4	3.407-82	Ввод проводов в ж.б.			
	Лист 5	или кирпичное здание	1		
5	5.407-11	Заземление, занулле-			
	Лист 15, вариант 1	ние корпуса дви-			
		гателя	1		
6	5.407-23 80	Способы прокладки вини-			
	Лист 16	пластовых труб электро-			
		проводки при выходе			
		её из пола	3		
		Материалы			
7		Труба водогазопроводная			
		легкая, неоцинкованная,			
		с полностью сплющенным			
		гратом, условным про-			
		ходом 20 мм			
		ГОСТ 3262-75	4 м		
8		Труба винипластовая			
		усиленного типа из			
		вторичного сырья			
		с раструбом, с наруж-			
		ным диаметром 25 мм			
		ТУ 6-19-051-249-79	5 м		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
9		Труба асбестоцементная			
		диаметром 100 мм,			
		длиной 3 м, ГОСТ 1839-80	1		
10		Кабель марки АВВГ на			
		напряжение 660В, сече-			
		нием 3×4+1×2.5 кв.мм	22 м		
11		Провод марки АПВ,			
		на напряжение 660В,			
		сечением 2.5 кв.мм	5м		
12		То же, сечением 4 кв.мм	15м		

Спецификация на электроосвещение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Электроосвещение			
		А. Электрооборудование			
1		Щиток освещения типа			
		ЩОЗ-3 на 3 группы с пре-			
		дохранителями Ц27 на токи			
		плавких вставок 3×6 А	1		
2		Трансформатор типа			
		ОСО 0,25 напряжением			
		220/12 В; 250 ВА	1		
3		Светильник для наруж-			
		ного освещения типа			
		СПО-200, для ламп			
		накаливания мощностью			
		до 200 Вт	2		
4		Светильник для осве-			
		щения низких сырых			
		промышленных поме-			
		щений типа			
		НПП03-100-001 У3, для			
		ламп накаливания до			
		100 Вт	2		
		Изделия заводов ГЭМ			
5		Кронштейн стальной с			
		вылетом 0.5м, типа У116	2		
		Изделия по чертежам			
6	4.407-233-001	Установка кронштейна			
		У116 со светильником для			
		ламп накаливания			
7	4.407-36/70	Узлы крепления щита			
	Лист 24, 10	освещения (применительно)			
		Материалы			
8		Труба стальная водо-			
		газопроводная легкая			
		неоцинкованная с			
		полностью сплющенным			
		гратом, условным прохо-			
		дом 20 мм; ГОСТ 3262-75	2 м		
9		Труба винипластовая			
		усиленного типа из вто-			
		ричного сырья, с раструб-			
		бом, с наружным диамет-			
		ром 25 мм; ТУ6-19-051-249-79	1 м		
10		Кабель на напряжение			
		660 В марки АВВГ,			
		сечением 2×2.5 кв.мм	50м		
		Лампы накаливания			
11		Г 220-235-150	2		
12		МО 12-40	2		

Привязан

Инв. №

ГИП	Клейн	
Нач. отд.	Гужва	
Зам. нач.	Выборный	
Н. контр.	Ткачев	
Ул. спец.	Удалов	
Рук. гр.	Шарф	
Инженер	Пантелеева	

807-11-14.85-3

Отапливаемый дезбарьер с электроподогревом	Стадия	Лист	Листов
	Р	3	
Спецификация на электрооборудование	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		

Копировал 20557-01 13 Формат А2

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки А

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. Схема функциональная.	
	Схема электрическая принципиальная	
	управления. Схема внешних проводок.	
	План расположения	

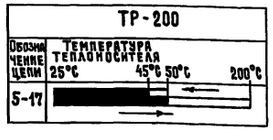
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
А.СО	Спецификация оборудования	
	автоматизации	
А.ВМ	ВМ по рабочим чертежам	
	основного комплекта	
	марки А	

Автоматизация отопительной системы предусматривает:
- автоматическое управление электронагревателем типа ЭПВ-2А по температуре теплоносителя (при температуре теплоносителя +50°С электронагреватель отключается, при температуре +45°С – включается);
- ручное управление нагревателем в режиме опробования.

Аппаратура управления установлена в комплектном устройстве управления типа РУС.

Диаграмма замыкания контактов регулятора температуры „ВК"



Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания

Главный инженер проекта /Д.С. Клейн/

Схема функциональная

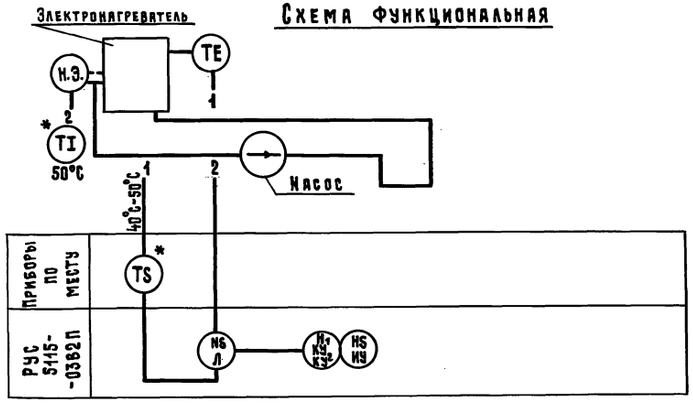
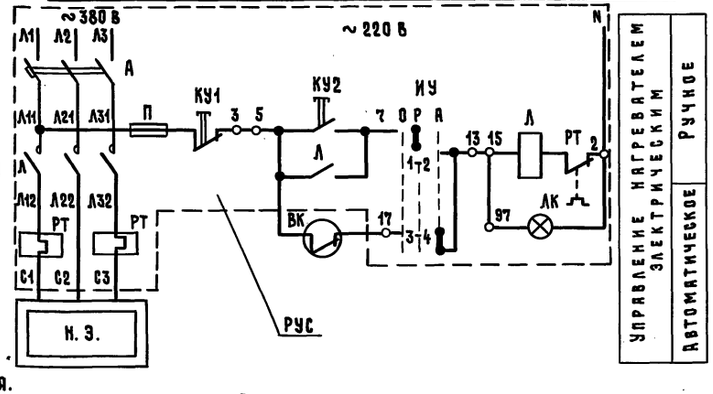
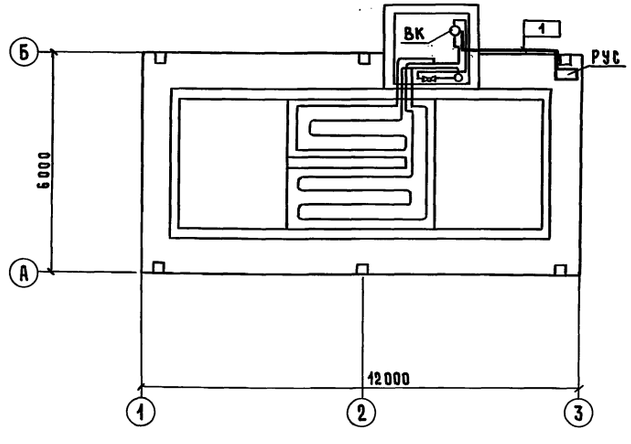


Схема электрическая принципиальная управления

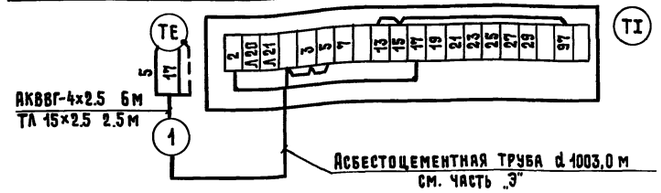


План расположения



* Комплектно с электронагревателем

Наименование параметра и место отбора импульса	Температура теплоносителя в электронагревателе	Комплектное устройство управления	Температура теплоносителя на выходе из электронагревателя
Обозначение по электрической схеме	ВК	РУС	—
Обозначение монтажного чертежа	Комплектно с оборудованием	—	Комплектно с оборудованием
Позиция	—	—	—



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	По месту		
РУС	РУС 5115-0382П	1	Заказан в части „3"
ВК	Регулятор температуры ТР-200	1	Комплектно с оборудованием

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Кабель АКВВГ 4х2.5 ГОСТ 1508-78	6	м
2	Труба ГОСТ 3262-75* легкая, с полностью сплющенным гратом 15 х 2.5	3	м

Обозначение приборов выполнено по ОСТ'у 36-27-77.

1 Размещение электрических и трубных проводок уточнить при монтаже.
2 Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить согласно строительным нормам и правилам СН и П III-34-74.
3 Монтаж защитного зануления выполнить согласно инструкции по монтажу защитного заземления и зануления ВСН-296-72 ММСС СССР.
4 Устройство РУС установить на колонне на отм. 1.5 м.

Инв. №			
ГИП	Клейн		
Нач. отд.	Гужва		
Зам. нач.	Выборный		
Гл. спец.	Лаз		
Рук. гр.	Горбалетова		
Инженер	Игумнов		
Н. контр.	Анбиндер		

Привязан

807-11-14.85-А

Отапливаемый дезбарьер с электроподогревом

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Общие данные. Схема функциональная. Схема электрическая принципиальная управления. Схема внешних проводок. План расположения

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Копировал 20557-01 (14) Формат А2

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ОВ АС 3 | Шевкунов | Юдин | Шарф

gost.e-ecolog.ru