

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
807 - 19 - 16.87

ПУНКТ
ПРИГОТОВЛЕНИЯ ДЕЗРАСТВОРОВ

АЛЬБОМ I

Общая пояснительная записка Технология производства.
Архитектурно-строительные решения.
Конструкции металлические.
Внутренние водопровод и канализация Отопление и вентиляция.
Электроосвещение и силовое электрооборудование.
Автоматизация отопления и вентиляции.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
807-19-16.87

ПУНКТ
ПРИГОТОВЛЕНИЯ ДЕЗРАСТВОРОВ

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом I Общая пояснительная записка Технология производства
Архитектурно-строительные решения.
Конструкции металлические.
Внутренние водопровод и канализация Отопление и вентиляция.
Электроосвещение и силовое электрооборудование.
Автоматизация отопления и вентиляции.

Альбом II Строительные изделия.
Альбом III Спецификации оборудования.
Альбом IV Ведомости потребности в материалах.
Альбом V Сметы

РАЗРАБОТАН
ИНСТИТУТОМ „ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ“

Альбом I

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

В.А. ЧЕРНОЯРОВ
Г.Л. АВРУСИНА

УТВЕРЖДЕН ГОСАГРОПРОМОМ СССР
Письмо от 21 сентября 1987г. №805-42/18
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ГИПРОНИСЕЛЬХОЗОМ
ПРИКАЗ от 08 октября 1987г. №212-П

				Привязан	
ИВБ И					

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1.1. Типовой проект пункта приготовления дезрастворов выполнен в соответствии с заданием на разработку типовых проектов "Комплексов выращивания и откорма 54 и 108 тыс. свиней в год (с павильонной застройкой) № 128 т, утвержденным Минсельхозом СССР 8 апреля 1985 года и протоколом технического совещания по предварительному рассмотрению основных решений типовых проектов комплексов, утвержденным Госагропромом СССР 10 июня 1986 года.

1.2. Пункт приготовления дезраствора входит в состав основных производственных зданий комплексов выращивания и откорма 54 и 108 тыс. свиней в год.

2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОЕКТА

- 2.1. Расчетная зимняя температура наружного воздуха минус 20°C, минус 30°C (основное решение) и минус 40°C.
- 2.2. Скоростной напор ветра - для I географического района.
- 2.3. Вес снегового покрова 0,7 x 1,4 = 0,98 кПа (98 кгс/м²) и 1,0 x 1,4 = 1,4 кПа (140 кгс/м²) (основное решение)
- 2.4. Рельеф территории - спокойный, грунтовые воды отсутствуют, грунты непучинистые, непроницаемые со следующими характеристиками:
 - нормативный угол внутреннего трения $\psi^H = 0,49$ рад или 28°;
 - нормативное удельное сцепление $C^H = 2$ кПа (0,02 кгс/см²);
 - модуль деформации на скальных грунтах $E = 14,7$ МПа (150 кгс/см²);
 - плотность грунта $\gamma = 1,88$ т/м³;
 - коэффициент безопасности по грунту $K_g = 1$.
- 2.5. Проект разработан без учета сейсмических воздействий.

3. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Наименование	Единица измерения	Количество	
		проект аналог	разработанный проект
I	2	3	4
Мощность (выпуск в натуральных единицах продукции)	л/сутки	5500	5500
Количество работающих	чел.	I	I
Количество смен	смен	1	I
Объем строительный	м³	2208,19	655,0
Площадь застройки	м²	345,03	163,6
Площадь общая	м²	289,67	144,00
То же на расчетный показатель	м²	0,05	0,025
Стоимость общая	тыс.руб.	49,38	40,69
В том числе:			
Строительно-монтажных работ	тыс.руб.	39,59	22,97
Оборудование	тыс.руб.	9,79	17,72

I	2	3	4
Стоимость строительно-монтажных работ на I м² общей площади	руб.	136,6	159,51
Стоимость общая на расчетный показатель	руб.	8,98	7,40
Построечные трудовые затраты	чел. ч.	6503	3725
То же на расчетную единицу	чел.ч.	1,16	0,68
Расход тепла	Ккал/ч	92200	67780
Потребная электрическая мощность	кВт	33,8	11,2
Расход воды	м³/сут.	5,58	6,9
Расход основных строительных материалов:			
Цемент, приведенного к М400	т	95,5	32,37
То же на I м² общей площади	т	0,21	0,22
Стали, приведенной к классам А1 и С38/23	т	11,2	8,00 (9,72)
То же, на I м² общей площади	т	0,04	0,06 (0,07)
Бетона и железобетона:	м³	151,78	132,14
В том числе:			
сборного	м³	24,65	96,30
монолитного	м³	127,13	35,84
Лесоматериалов, приведенных к круглому лесу	м³	30,9	9,14
Кирпича	тыс.шт.	158,47	1,60
За расчетный показатель принята единица мощности (I л/сутки)			

В скобках указан расход стали с учетом воздухопроводов и др. Принятые проектом технология, оборудование, строительные решения, организация производства и труда соответствуют новейшим достижениям отечественной и зарубежной науки и техники и превосходят удельными показателями (постановление Совета Министров СССР от 28.01.85 г. № 96).

4. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА

Пункт приготовления дезраствора состоит из помещения для приготовления и хранения дезраствора, склада для дезсредств, помещения для хранения дез.техники и подсобных помещений. В качестве дезсредства применяется раствор едкого натра (щелочь). Суточная потребность рабочего раствора дезсредств на комплексе по выращиванию и откорму 108 тыс. свиней в год 5500 литров. На объект раствор поступает в жидком виде 40% концентрация, в аппаратах разводится водой до 2-4% концентрация.

5. ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Здания пункта приготовления дезраствора решено в конструкциях II степени огнестойкости. Помещения для приготовления и хранения дезсредств, венткамера, склад для дезсредств, помещения для хранения дезтехники относятся к категории пожарной опасности "Д".

6. АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

1. Здание прямоугольной формы с размерами в плане 12,0х12,0 м.

В здании имеется помещения для приготовления и хранения дезрастворов, склад для дезсредств, помещение для хранения дезтехники, подсобные и бытовые помещения.

2. Каркас здания выполнен из сборных железобетонных конструкций, наружные стены - из двухслойных железобетонных панелей, внутренние перегородки - из бетонных камней и частично из кирпича, кровля совмещенная, рулонная с утеплителем из ячеистого бетона.

3. В помещениях для приготовления и хранения дезсредств предусмотрено естественное освещение.

4. Для санитарно-бытового обслуживания работающих в здании предусмотрены бытовые помещения.

807-19-16.87 - ПЗ

Г.П.	АВРУСИНА			
Г.А. СПЕЧ	ЯНКОВСКАЯ			
Г.А. СПЕЧ	ПОДАРОСНИК			
Г.А. СПЕЧ	ТРЕШНИ			
Г.А. СПЕЧ	НАГИЧСКАЯ			
Г.А. СПЕЧ	ЛУРМЕ			
Г.А. СПЕЧ	ПАВ			
РУК. ГР.	ТКАЧЕВ			

Привязан

Имя №

Пункт приготовления дезрастворов.	Страница	Лист	Листов
	р	1	2

ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ГИПРОМСЕЛЬХОЗ

Копировать

Формат А2

А 150см I

7. ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ

Проектом предусматривается подключение пункта приготовления дезраствора к наружным сетям водопровода и канализации. В здании запроектированы сети хозяйственно-питьевого водопровода, горячей воды, бытовой канализации.

Расход хоз.-питьевой воды	- 6,43 м3/сут; 3,41 м3/ч;
горячей воды	- 0,47 м3/сут; 0,27 м3/ч;
отвод стоков	- 0,90 м3/сут; 0,78 м3/ч.

8. ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ

В здании принята приточно-вытяжная система вентиляции с механическим и естественным побуждением.

Отопление помещений водяное с местными нагревательными приборами радиаторами "МС-140".

Теплоноситель для нужд отопления и теплоснабжения caloriferов перегретая вода с параметрами 150-70°C.

Расходы тепла:

на отопление и вентиляцию	51380 Ккал/ч 59,74 кВт
на горячее водоснабжение	16400 Ккал/ч 19,2 кВт
Общий расход тепла	67780 Ккал/ч 78,94 кВт
Годовой расход тепла	- 419 ГДж

9. ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

Проектом предусматривается силовое электрооборудование и электроосвещение (общее, переносное).

Напряжение силовой сети 380/220 В.

Напряжение ламп накалывания общего освещения 220 В, переносного - 12 В.

Установленная мощность электроприемников - 13,66 кВт.

Расчетная мощность - 11,21 кВт.

Годовой расход электроэнергии - 20980 кВт.ч.

10. АВТОМАТИЗАЦИЯ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

Проектная документация предусматривает автоматизацию приточной системы и узла управления.

Для приточной системы предусматривается:

- местное деблокированное и заблокированное управление электроприводом вентилятора.

- защита calorифера от замораживания.

Для узла управления предусмотрен контроль параметров теплоносителя местными показывающими приборами.

II. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ

Основные положения разработаны в соответствии с требованиями "Инструкции по типовому проектированию" (СИ-227-82) с использованием действующих нормативных документов.

Основные объемы земляных работ рекомендуется выполнять в летнее время и 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 прочности монтажных соединений;
 - комплектности установки конструкций каждого участка (закладки, ячейки), позволяющей производить на смонтированном участке последующие работы;
 - безопасности монтажных, общестроительных и специальных работ на объекте с учетом их выполнения по совмещенному графику.
- Основным критерием при выборе монтажного крана является соответствие его технических параметров (грузоподъемности, вылета стрелы, подъема крана), 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 выполняется раздельным методом. Принципиальная схема возведения пункта приготовления предусматривает следующую последовательность строительно-монтажных работ:

- отрывка котлована под фундаменты экскаватором, оборудованным обратной лопатой с емкостью ковша 0,25 м3;
- добор вручную грунта под подошвы фундаментов до проектных отметок;
- устройство подбетонки;
- монтаж сборных железобетонных фундаментов;
- устройство монолитных фундаментов, приямков и каналов;
- обратная засыпка пазух котлованов с послойным трамбованием грунта;
- монтаж сборных железобетонных колонн;
- монтаж сборных железобетонных фундаментных балок;
- монтаж сборных железобетонных балок и плит покрытия;
- монтаж наружных стеновых панелей;

Обратную засыпку пазух котлованов, которая в пределах габаритов здания является основанием под полы и каналы, производить местным грунтом с послойным уплотнением его и доведением плотности скелета до $\gamma = 1,65 \text{ т/м}^3$, толщина слоев должна быть не более 20 + 30 см.

Монтаж сборных железобетонных фундаментов, фундаментных балок, колонн, балок покрытия, плит покрытия, стеновых панелей, а также устройство монолитных конструкций рекомендуется выполнять с помощью крана типа КС-3562А, грузоподъемностью 10 т.

Монтаж сборных железобетонных конструкций перечисленных выше, вести при движении монтажного крана по периметру здания.

Балки покрытия приварить к колоннам по всей длине закладных деталей.

Каждая плита покрытия сразу же после установки и выверки должна привариваться не менее, чем в трех точках. Продольные ребра плит со стороны карнизного узла должны быть приварены на обоих концах.

Для монтажа оборудования проектом производства работ должны быть предусмотрены необходимые монтажные проемы.

Монтаж сборных железобетонных конструкций следует вести в соответствии со СНиП III-16-80.

Производство строительно-монтажных работ, включая работы в зимних условиях, должно осуществляться в строгом соответствии с требованиями соответствующих глав части III СНиП, а также с соблюдением правил техники безопасности в строительстве (СНиП III-4-80).

Имя ИМ подл. Подпись и дата Взам. Инв. №

Привязан
Имя №

807-19-16.87 - ПЗ Лист 2

Копировал Формат А2

Альбом I

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ IX

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Монтажно-технологическая схема приготовления дезрастворов	
3	Фрагмент плана расположения технологического оборудования	

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технология производства	
АС	Архитектурно-строительное решение	
КМ	Конструкции металлические	
ВК	Внутренние водопровод и канализация	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ЭМ	Электроосвещение и силовое оборудование	
АОВ	Автоматизация отопления и вентиляции	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>		
ЦИНТИЖИМНЕФТЕМЯШ	Промышленная трубопроводная арматура часть I	
МОСКВА 1984г.		
<u>ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>		
ТХ.СО	Спецификация оборудования	
ТХ.ВМ	ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки МТ	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Главный инженер проекта *И.И.* / Г.А. Аврусина /

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование	Примечание
—	Трубопровод	
—+—	Пересечение труб с соединением	
— —	Пересечение труб без соединения	
—X—	Вентиль фланцевый	
—□—	Закальная деталь для элементов автоматики ЗКЧ-1-75(10)	
⊙	Манометр	
—┘	Штуцер под шланг	

МАРКИРОВКА ТРУБОПРОВОДОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
①	Трубопровод щелочи 40%	
②	Трубопровод щелочи 2% или 4%	
③	Трубопровод сж. воздуха Р=3атм	
④	Трубопровод холодной воды	
⑤	Трубопровод канализации	

Пункт приготовления дезсредств состоит из помещения для приготовления и хранения дезсредств, склада для дезсредств, помещения для хранения дезтехники и подсобных помещений. В качестве дезсредства применяется раствор едкого натра (щелочь). На объект раствор поступает в жидком виде 40% концентрации. По мере поступления 40% щелочь перекачивается в одну из горизонтальных емкостей, откуда по мере надобности поступает в вертикальные аппараты, где разводится водой до необходимой концентрации 2-4%. Суточная потребность рабочего раствора дезсредства на свиноводческий комплекс по выращиванию и откорму 108т свиней в год составляет 55000 литров.

К установке принято эмалированное оборудование с универсальным (кислотоустойчивым) стеклоэмалевым покрытием первого класса.

Транспортировка продукта по трубопроводам осуществляется перекачиванием сжатым воздухом давлением 0,2 МПа, для этого к установке принят компрессор марки ГСВ-1/12 модель ИО1В.

		Привязан		
Инв. №		807-19-16.87-ТХ		
ГИП	АВРУСИНА			
НАЧ. ОТА	ЕРМАКОВ			
ГЛ. МЕХАН.	ИВАНЕКО			
ИНЖЕНТР.	КОРОЛЕВА	11.87		
ГЛ. СПЕЦ.	РАКИТОВ			
ГЛ. СПЕЦ.	ПОДАСЫНСКИЙ			
СТ. ИНЖ.	КОВАЛЕВА			
ПРОВЕР.	БЛАДЯКОВА			
Пункт приготовления дезсредств		Стандия	Лист	Листов
		Р	1	3
Общие данные		ГИПРОНИС ЕЛЬХОЗ		

Альбом I

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ АС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План. Разрез 1-1, Узел 1.	
4	Фасады 1-3; 3-1; В-А. План полов	
5	Фрагмент 1. Разрез 2-2. План отверстий. Узлы 1..7	
6	Схема расположения элементов фундаментов, каналов, прямка. Фрагмент 1	
7	Фундаменты. Сечение 1-1... 10-10. Фунд. 1	
8	Схемы расположения колонн, балок, элементов покрытия. Узел 1.	
9	Схемы расположения панелей стен по осям А,В,1,3. Фрагменты 1,2.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>		
ГОСТ 14624-84	Двери деревянные для производственных зданий	
ГОСТ 12506-81	Окна деревянные для производственных зданий	
ГОСТ 24022-80	Фундаменты железобетонные сборные под колонны сельскохозяйственных зданий	
2.436-14, вып.1	Узлы окон с деревянными переплетами по ГОСТ 12506-81	
1.415-1 вып.1	Железобетонные фундаментные балки для стен производственных зданий	
1.823.1-2 вып.1	Колонны железобетонные для сельскохозяйственных производственных зданий	
1.462.1-10/80 вып.1,2	Балки стропильные железобетонные для покрытий зданий с пролетами 6 и 9м	
1.867.1-4/84 вып.1,2	Железобетонные плиты покрытий сельскохозяйственных производственных зданий	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта *А.В.* Г.А. Аврусина

Обозначение	Наименование	Примечание
1.494-24 вып.1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов	
1.832.1-9 вып.1,2	Стеновые двухслойные панели из легких бетонов для сельскохозяйственных зданий	
1.030.1-1 вып.2-1	Стены наружные из однослойных панелей для каркасных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий	
3.006.1-2/82 вып.1-2	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов	
1.038.1-1 вып.1	Перемиčky железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
1.431-6	Кирпичные перегородки для одноэтажных и многоэтажных производственных зданий	
2.860-4	Узлы сельскохозяйственных зданий с каркасом из железобетонных рам серии 1.822-2	
2.820-1 вып.1	Типовые узлы каркасов одноэтажных сельскохозяйственных зданий	
2.460-14 вып.1	Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах пропуска вентиляционных шахт	
2.460-18 вып.1	Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с рулонными кровлями и железобетонными плитами	
2.830-3 вып.1,2	Узлы самонесущих стен из двухслойных легкобетонных панелей для одноэтажных производственных зданий	
1.400-15 вып.1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств	
<u>ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>		
КХИ	Строительные изделия	
АС 6М	6М по рабочим чертежам основного комплекта марки АС	

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

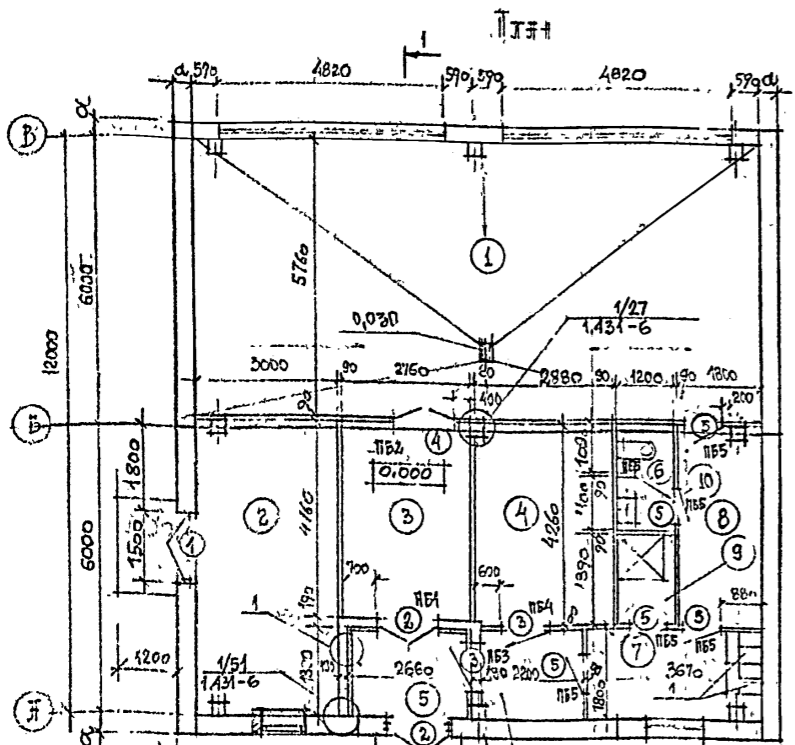
Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация элементов заполнения проемов	
	Спецификация перемиček	
4	Спецификация элементов кровли	
5	Спецификация элементов стен	
6	Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов, каналов, прямка	
8	Спецификация к схемам расположения колонн, балок, элементов покрытия	
9	Спецификация к схемам расположения панелей стен	

Имя и подд. Подпись и дата. Взаим. н.в. н.

Инв. н.		Привязан	
807-19-16.87 - АС			
Гип. Аврусина	Висаргузов	Пункт приготовления дезрастворов	Стадия Лист Листов
Н. контр. Харламова	Харламова	Р 1 9	
Гл. конст. Длешко	Янковский	Общие данные (начало)	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
Гл. спец. Янковский	Катаева		
Рук. гр. Левинская			
Ст. техн. Катаева			

ВЕДОМОСТЬ ОПЕДЕЛКИ ПОМЕЩЕНИЙ
ПРОЦЕНТ М²

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ



Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		# из стен или перегородок (т.з. + т.з.)			Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота мм	
1, 2, 3, 4, 5	185,9	изв. побелка	333,7	изв. побелка				
6	6,4	изв. побелка		штукатурка	Эмаль ПФ-115			
7		водоземльс	водоземльс		Эмаль ПФ-115	1500		
8	10,6	краска	18,2	краска	11,9	грунт ПФ-021	1500	
9	12,3	краска	21,5	краска	14,1	грунт ПФ-021	1500	
10	3,7	Эмаль ПФ-115	Эмаль ПФ-115	Эмаль ПФ-115	Глянцеванная			
	4,2	побелка	15,9	побелка	9,6	плитка	1500	

Номер по проекту	Наименование	Площадь м ²	Категория по взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Помещение для приготовления и хранения дезсредств	69,1	4
2	Ванная	18,5	4
3	Склад для дезсредств	11,5	4
4	Помещение для хранения дезсредств	12,3	4
5	Шамбур	4,8	
6	Шамбур	4,0	
7	Гардероб уличной, домашней и спецодежды	6,6	
8	Коридор	7,7	
9	Душевая	2,3	
10	Уборная	2,6	

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ПРОЕМОВ

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. аг.	Примечание
1	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДДГ 24-158	1		
2	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДДГ 24-13 П	2		
3	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДДГ 21-10 П	2		
4	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДДГ 21-13	1		
5	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДДГ 21-9 П	5		
6	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДДГ 21-9 П	1		
7	ГОСТ 12506-81	Оконный блок СБ 12-12	9		

ВЕДОМОСТЬ ПРОЕМОВ ВОРОТ И ДВЕРЕЙ

Марка поз.	Размер проема в кладке
1	1500 x 2400
2	1310 x 2370
3	1010 x 2070
4	1310 x 2070
5	910 x 2070
6	910 x 2070

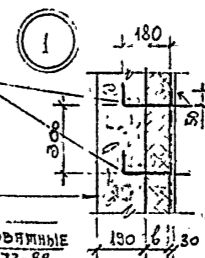
ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕМЫЧЕК

Марка поз.	Схема сечения
ПБ1	
ПБ2	
ПБ3	
ПБ4	
ПБ5	

СПЕЦИФИКАЦИЯ ПЕРЕМЫЧЕК

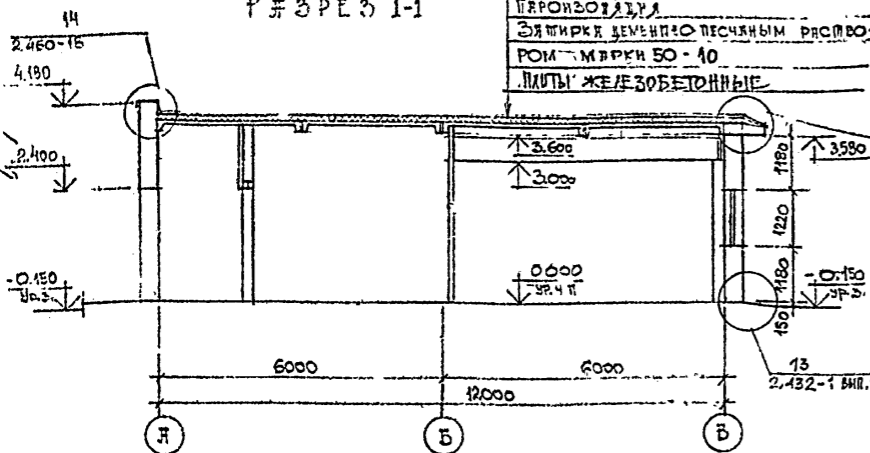
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. аг.	Примечание
1	1.038.1-1 вып.1	2ПБ16-2	3	65	
2	1.038.1-1 вып.1	2ПБ13-1	3	59	
3	1.038.1-1 вып.1	2ПБ10-4	6	43	

Знак на 1 элеваторе вверху через 300



Бетонные камни 10
ГОСТ 6133-84
Утеплитель минераловатные плиты $\rho = 125 \text{ кг/м}^3$ ГОСТ 9573-82
(с см. таблицу)
Штукатурка по сетке
Н20-А.6 ГОСТ.3826-82

РАЗРЕЗ 1-1



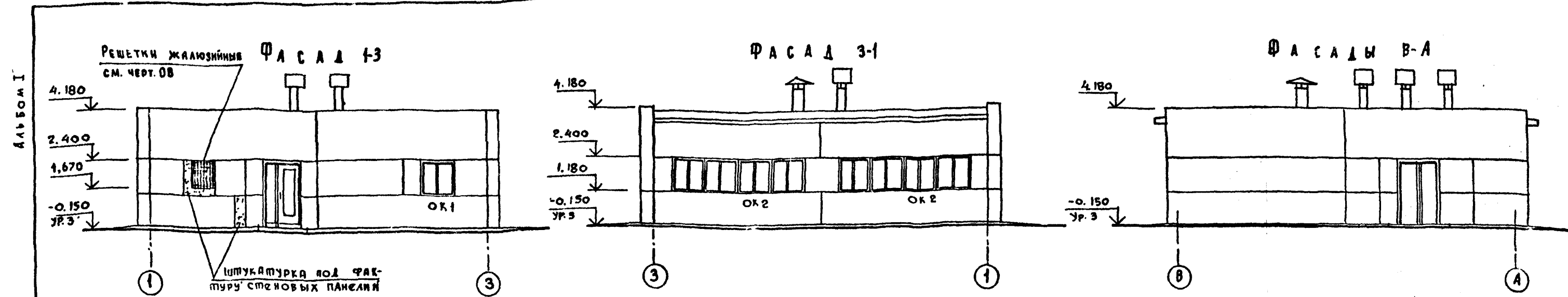
Многослойный шпатель из раствора
Водозащитный ковер
Цементно-песчаный раствор марки М100-25
Утеплитель - см. таблицу
Парозащита
Штукатурка цементно-песчаным раствором марки М50-40
Плиты железобетонные

Толщины стеновых панелей и утеплителя в кровле и шамбуре

Температура	Толщина стенов. панелей (мм)	Толщина утеплителя в кровле (мм)	Толщина утеплителя в шамбуре (мм)
20°C	300	120	40
30°C	400	160	80
40°C	500	200	80

807-19-16.87 -АС

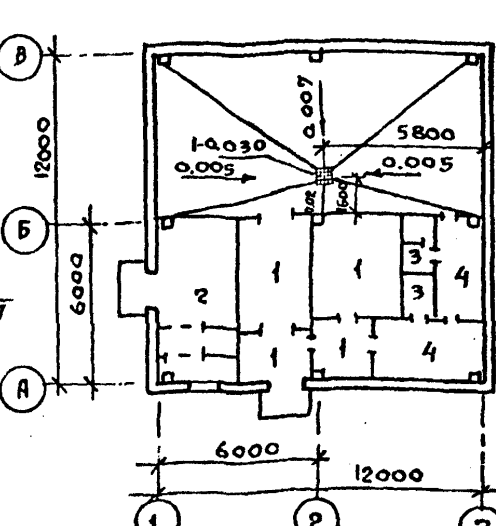
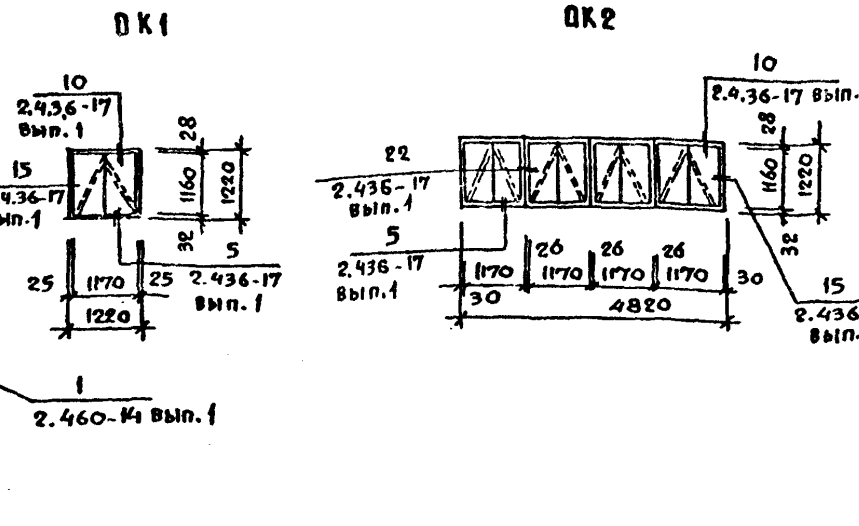
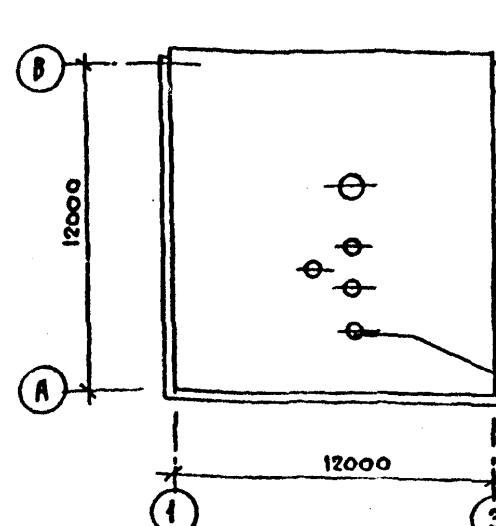
Привязан	Г.И.П.	Пункт и наименование дезрастворов	Стадия	Лист	Листов
	Авручина Вислюзов Харьковская Гаврилов Росляков Ермошина		Р	3	



План кровли

Схемы заполнения оконных проемов

План полов



1. Указания по устройству кровли

- До начала работ по устройству кровли в составе проекта производства работ разработать мероприятия по пожарной защите и контролю за выполнением правил пожарной безопасности и правил техники безопасности при производстве строительных-монтажных работ.
- Защитный слой - сухой обеспыленный гравий по ГОСТ 8268-82, имеющий зерна размером 5-10 мм и мрз для t_{ext} = минус 20°C и минус 30°C не ниже 75, а для t_{ext} = минус 40°C - не ниже 100, втопленный в мастику МБК-Г-55Г.
- Водонизоляционный ковер выполнить из четырех слоев рубероида марки РКП-350Б ГОСТ 10923-82 на горячей битумной мастике марки МБК-Г-55А ГОСТ 2889-80.
- Пароизоляция при t_{ext} = минус 20°C - 2 слоя рубероида РКП-350Б ГОСТ 10923-82 наклеенных на битумную кукерсолонную мастику и покрытых сверху той же мастикой при t_{ext} = минус 30°C изола ГОСТ 10296-79; при t_{ext} = минус 40°C - полиэтиленовая пленка толщиной 200 мк, наклеенная на битумно-кукерсолонную мастику.
- По поверхностям оснований из цементно-песчаного раствора выполнить огрунтовку раствором битума марки БНК-90/30 ГОСТ 9548-74 в кетосине /по весу/ от 1:2 до 1:3.
- Для наклейки слоев дополнительного рулонного ковра в местах примыканий следует применять битумную горячую мастику МБК-Г-85А ГОСТ 2889-80.
- В качестве антисептирующих добавок в битумную горячую мастику необходимо применять кремнефтористый натрий /ГОСТ 2874-75/ в количестве 4...5% от веса битума.
- В качестве гербицидов должны применяться сип-аэри /ГОСТ 15123-78/ в количестве 0,3-0,5% или аминная /натриевая/ соль дихлорфенокс и уксусной кислоты 2А 4/ТУ-01-893-73 Минхимпрома СССР /в количестве 1,0...1,5% от веса битума в битумной горячей мастике.
- Устройство кровли вести в соответствии с требованиями СНиП III-20-74, кровли, изоляция, пароизоляция и теплоизоляция; СНиП III-4-80, техника безопасности в строительстве, типовая серия 2.460-18, узлы, покрытий одноэтажных производственных зданий с рулонными кровлями и железобетонными панелями" выпуски 0-3.
- Расход дополнительных материалов и изделий по узлам кровли смотреть в серии 2.460-18 вып.0.

Экспликация полов

Спецификация элементов кровли

Наименование или номер помещения по проекту	тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщин	Площадь пола м2
1,3,4,5,6	1		Покрытие - асфальтобетон - 25 мм Подстилающий слой - бетон класса В7,5 - 100 мм Основание - слой щебня крупностью 40-60 мм, втрамбованный в грунт	101,7
2	2		Покрытие - цементно-песчаное раствор марки 200 - 20 мм Подстилающий слой - бетон класса В7,5 - 100 мм Основание - слой щебня крупностью 40-60 мм, втрамбованный в грунт	18,5
9,10	3		Покрытие - керамическая плитка - 10 мм Прослойка и заполнение швов из битумной мастики 2 слоя изола на битумной мастике - 6 мм Подстилающий слой - бетон класса В7,5 - 80 мм Основание - слой щебня крупностью 40-60 мм, втрамбованный в грунт	4,9
7,8	4		Покрытие - линолеум (ГОСТ 7251-77) - 2,5 мм Прослойка из хвойной мастики на водостойких вяжущих Стяжка - легкий бетон класса В3,5 - 20 мм Подстилающий слой - бетон класса В7,5 - 80 мм Основание - слой щебня крупностью 40-60 мм, втрамбованный в грунт	14,3

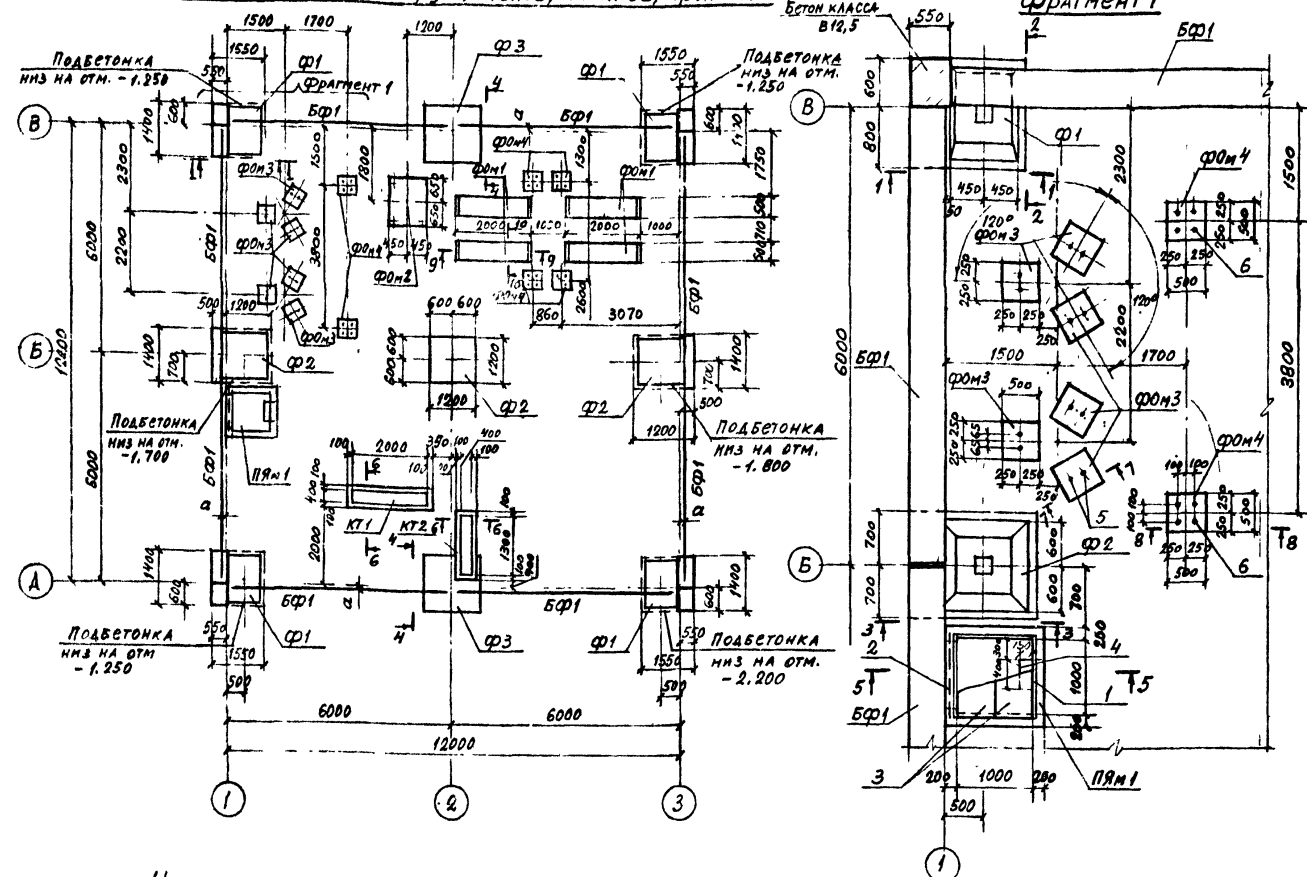
Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед, кг	Примечание
КС6	2.460-14 вып.1	Кольцо стяжное КС6	4	0,5	
КС9	2.460-14 вып.1	КС9	1	0,9	
КА1	2.460-14 вып.1	Колпак стальной КА1	4	5,7	
КА4	2.460-14 вып.1	КА4	1	10,9	
ПП1	2.460-14 вып.1	Полоса прижимная ПП1	4	1,1	
ПП2	2.460-14 вып.1	ПП2	1	1,7	
КФ1	2.460-14 вып.1	Кольцо-фланец КФ1	4	1,4	
КФ3	2.460-14 вып.1	КФ3	1	4,4	
ФЗ1	2.460-14 вып.1	Элемент фасонный ФЗ1	4	6,0	
ФЗ2	2.460-14 вып.1	ФЗ2	1	9,1	

2. Указания по устройству полов.

По периметру наружных стен, до устройства пола, уложить слой керамзитового гравия $S = 500 \text{ кг/м}^3$ шириной 800 мм;
 $t = 150 \text{ мм}$ при $t_{ext} = \text{минус } 20^\circ\text{C}$;
 $t = 200 \text{ мм}$ при $t_{ext} = \text{минус } 30^\circ\text{C}$;
 $t = 250 \text{ мм}$ при $t_{ext} = \text{минус } 40^\circ\text{C}$

807-19.16.87-АС		
Привязан	ГИП Аврусина Нач.отд Висюгузов Н.контр. Хярамова С.Архит. Гаврилов Рук.гр. Росляков Ст.Арх. Ермошина	Пункт приготовления дезрастворов
Инв. №		Страница 4
		Лист 4
		Листов
		Фасады 1-3; 3-1; В-А
		План полов
		ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Схема расположения элементов фундаментов, каналов, приемка



Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов, каналов, приемка.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Ед. изм. кг	Примечание
ФУНДАМЕНТЫ					
для $t_{ext} -20, -30, -40^{\circ}C$					
ФФ1	ГОСТ 24022-80	1Ф12.9-2	4	1200	по марк-зостойкостм бетона марки В12,5
ФФ2	ГОСТ 24022-80	1Ф12.12-1	3	1400	
для $t_{ext} -20 ; -30^{\circ}C$					
ФФ3	ГОСТ 24022-80	2Ф15.15-2	2	2000	марка бетона В15
для $t_{ext} -40^{\circ}C$					
ФФ3	ГОСТ 24022-80	3Ф18.18-2	2	3400	марка бетона В15
ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ БАЛКИ					
для $t_{ext} -20 ; -30^{\circ}C$					
БФ1	1.415-1, вып. 1	ФБ6-11	8	1800	марка бетона В15
для $t_{ext} -40^{\circ}C$					
БФ1	1.415-1, вып. 1	ФБ6-28	8	2200	марка бетона В15
для $t_{ext} -20, -30 ; -40^{\circ}C$					
ФУНДАМЕНТ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ					
ФФМ1		ФФМ1	4		
ФФМ2	лист 7	ФФМ2	1		
ФФМ3		ФФМ3	6		
ФФМ4		ФФМ4	6		
ПРЯМ1		Приямок ПРЯМ1	1		
КТ1		КАНАЛ КТ1	1		
КТ2		КТ2	1		
МАТЕРИАЛЫ					
Бетон класса В12,5 (набетонка)			4.0	-	м ³

Нормативные нагрузки на верхний обрз фундамента

N п.п.	Эскиз	$t_{ext} -20^{\circ}C$		$t_{ext} -30^{\circ}C$		$t_{ext} -40^{\circ}C$	
		снег 686 Па (70 кгс/м ²) ветер 225 Па (23 кгс/м ²)	ветер 225 Па (23 кгс/м ²)	снег 980 Па (100 кгс/м ²) ветер 225 Па (23 кгс/м ²)	ветер 225 Па (23 кгс/м ²)	снег 980 Па (100 кгс/м ²) ветер 225 Па (23 кгс/м ²)	ветер 225 Па (23 кгс/м ²)
1		6,27 (0,64)	3,33 (0,34)	6,27 (0,64)	3,33 (0,34)	6,27 (0,64)	3,33 (0,34)
2		4,81 (0,49)	1,44 (0,147)	4,81 (0,49)	1,44 (0,147)	4,81 (0,49)	1,44 (0,147)

1. Фундаменты запроектированы на площадке со спокойным рельефом при отсутствии грунтовых вод в качестве основания приняты мелкие пески со следующими нормативными характеристиками: $\gamma_n = 0,49 \text{ рад} (28^{\circ})$; $S_n = 2 \text{ кПа} (0,02 \text{ кгс/см}^2)$; $E = 14,7 \text{ МПа} (150 \text{ кгс/см}^2)$; $\mu = 1,8 \text{ т/м}^3$; коэффициент безопасности по грунту $K_g = 1$.

Глубину заложения фундаментов и размеры подошв уточнить при привязке проекта к местным условиям площадки в соответствии со СНиП 2.02.01-83. Основания зданий и сооружений.

- Значение „а“ см. в таблице на листе 7
- Сечения 1-1... 10-10 см. на листе 7
- В каналах КТ1 и КТ2 плиты перекрытия условно не показаны.
- Спецификацию монолитных конструкций см. на листе 7
- Фундаментные балки укладывать по слою цементного раствора марки 150 толщиной 20мм. Зазоры между торцами фундаментных балок заделывать цементным раствором марки 150.
- Фундаменты ФФ1 и ФФ2 на отм. -1.150. Отметку ФФ3 см. в табл. на листе 7

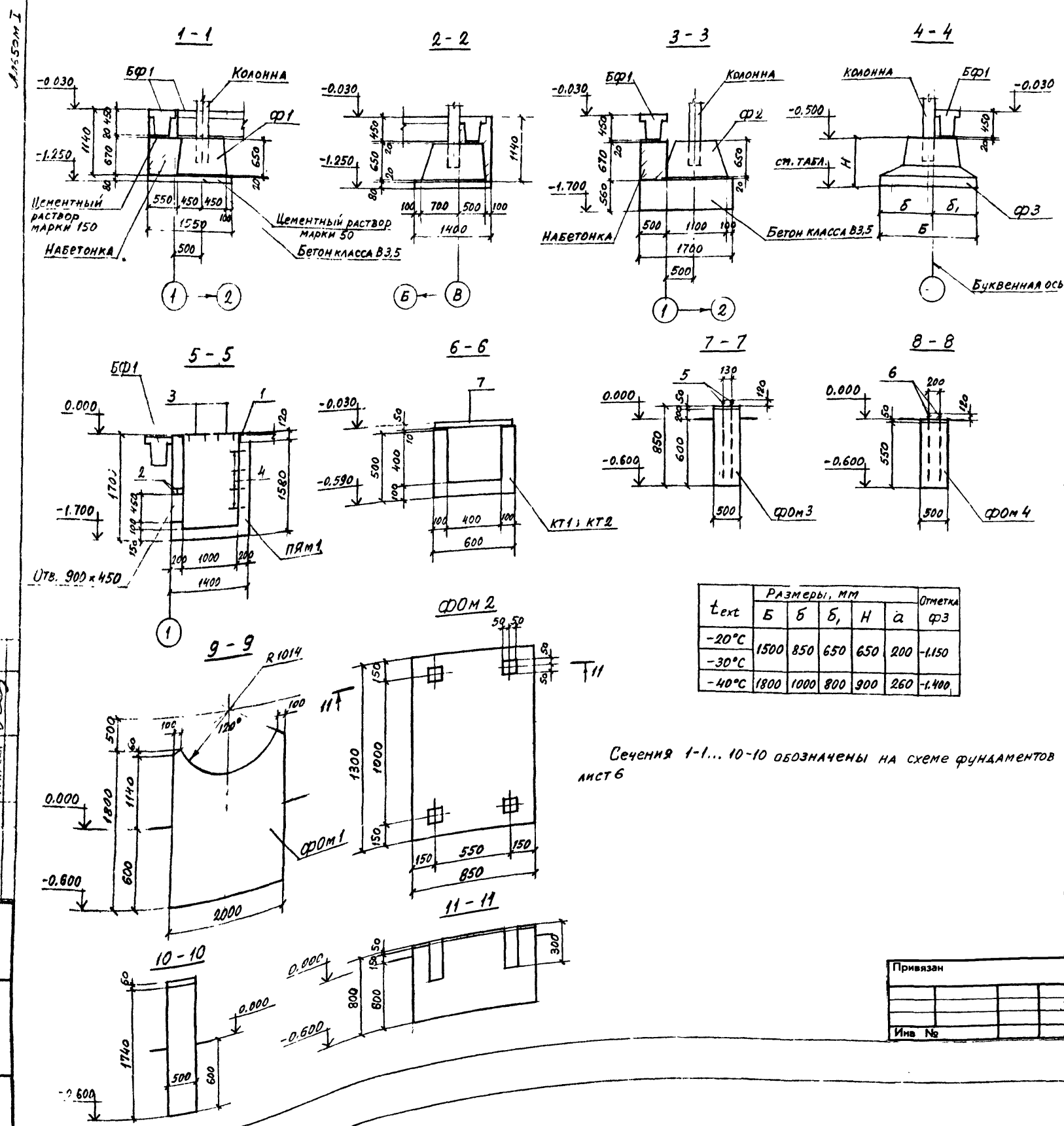
СОГЛАСОВАНО
 ИТ
 ОК
 ВК

Привязан

Имя №

887-19-46.87 -АС		
ГИП Аврускина Нач. отд. И.контр. Л.контр. Л.спец. Рук. гр. Ст. инж.	Аврускина Виноградова Караимова Олешко Яковский Левинская Пичукин	Пункт приготовления дезрастворов Стена расположения элементов фундаментов, каналов, приемка Фрагмент 1
Старш	Лист	Листов
Р	6	
ГИПРОНИСЕЛЬУОЗ		

Спецификация монолитных конструкций



Формы	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ПЯМ 1		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
А4		1	1.400-15, вып. 1	Издание закладное МН555	3,0 м	см. тех. проект
А3		2	1.038.1-1, вып. 1	Перемычка ППБ 13-1	2	
А3		3	КМЦ-ЩМ 1.000	Щит металлический ЩМ 1	2	
				ДЕТАЛИ		
		4	лист 6	Ф16А П ГОСТ 5781-82, L=1000	4	1,58 кг
				МАТЕРИАЛЫ		
				Бетон класса В15	1,8	м ³
				ФОРМ 1		
				МАТЕРИАЛЫ		
				Бетон класса В15	1,6	м ³
				ФОРМ 2		
				МАТЕРИАЛЫ		
				Бетон класса В15	49	м ³
				ФОРМ 3		
				СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		
		5	лист 6	Болт 1.1 М20 x 710		
				ВСтЗ пс 2 ГОСТ 24379.1-80	2	
				МАТЕРИАЛЫ		
				Бетон класса В15	0,2	м ³
				ФОРМ 4		
				СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		
		6	лист 6	Болт 1.1 М16 x 600		
				ВСтЗ кл 2 ГОСТ 24379.1-80	4	
				МАТЕРИАЛЫ		
				Бетон класса В15	0,15	м ³
				КТ 1		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
А3		7	3.006.1-2/82, вып. 1-2	Плита ПЗ-5	3	50 кг
				МАТЕРИАЛЫ		
				Бетон класса В15	0,3	м ³
				КТ 2		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
А3		7	3.006.1-2/82, вып. 1-2	Плита ПЗ-5	2	50 кг
				МАТЕРИАЛЫ		
				Бетон класса В15	0,26	м ³

Имя Наполн. Подпись и дата Взам. инв. №

Коп. 1-2/82

МТ

РБ

Фактиса

801-49-16 ВТ -АС			
Привязан	ГИП Аврусина	Пункт приготовления дезрастворов	Стадия Лист Листов
	Нач. отд. Вислогузов		Р 7
	Н. контр. Харламова		
	Гл. констр. Олешко		
	Гл. спец. Янковский		
	Руч. гр. Левинская		
	Ст. инж. Некуличева		
Имя №		Фундаменты сечения 1-1... 10-10. ФОРМ 2.	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Формат А2

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН, БАЛОК

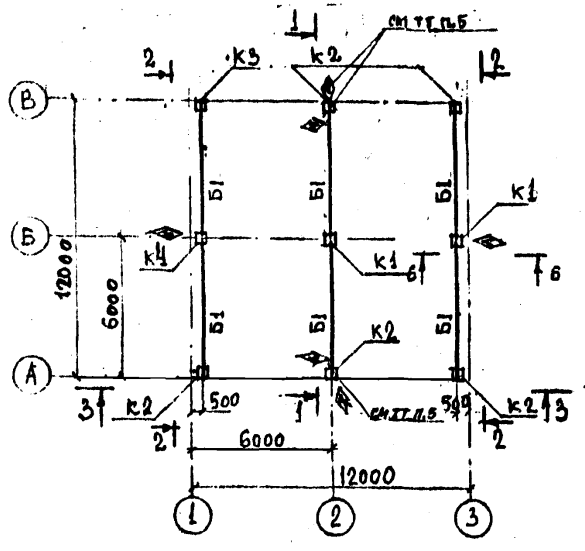
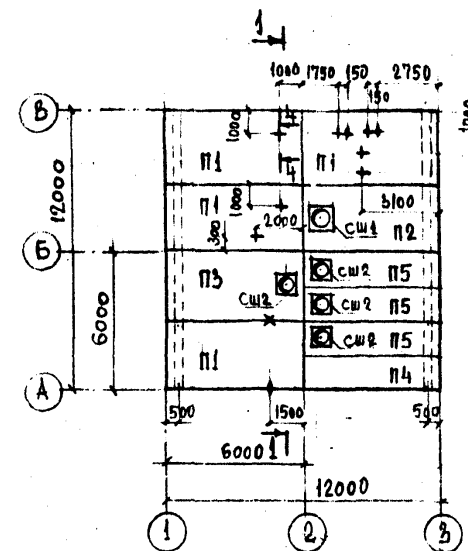
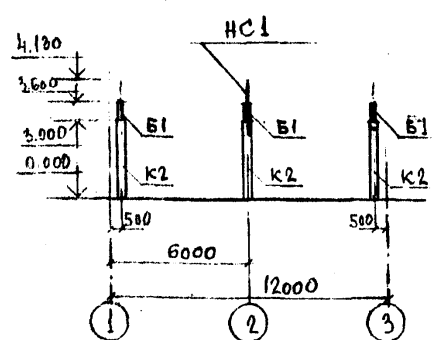


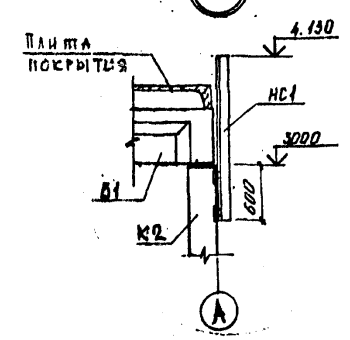
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПОКРЫТИЯ



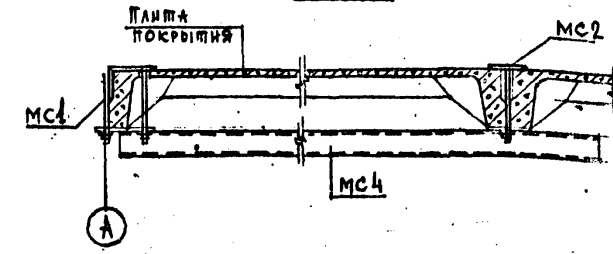
3-3



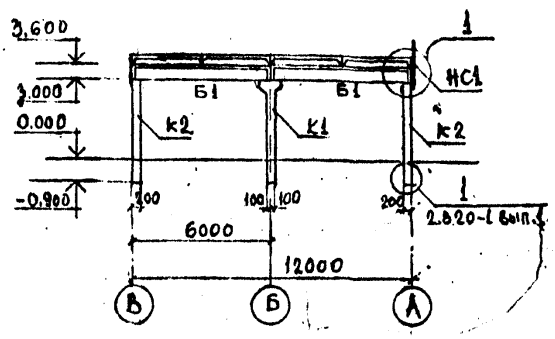
1



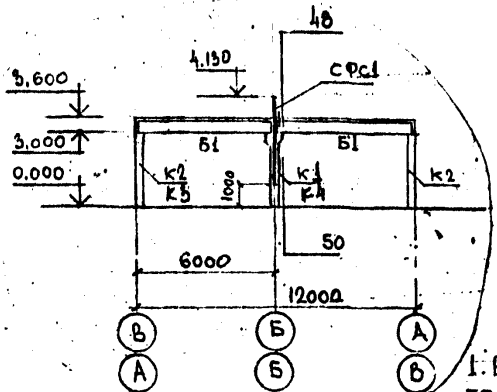
5-5



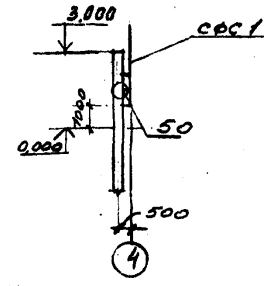
1-1



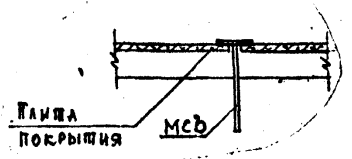
2-2



5-6



4-4



МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА, ЕД, КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
СЩ2	1,494-24 вып. 1	СБ7А-1	4	150	
МС1	КНИ-МС1.000	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС1	4		
МС2	КНИ-МС1.000	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС2	1		
МС3	КНИ-МС3.000	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС3	9		
МС4	КНИ-МС4.000	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС4	1		

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- + — АНКЕР МС3 ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ПРОВОДОВ И ВОДУХОВОДА
- X — АНКЕР МС2 ДЛЯ МОНТАЖА И ДЕМОНТАЖА ВЕНТИЛЯТОРА
- ♦ — АНКЕР МС1 ДЛЯ МОНТАЖА И ДЕМОНТАЖА ВЕНТИЛЯТОРА

1. Балки покрытия приварить к колоннам по всей длине закладных деталей швом К1-8мм.
 2. Плиты должны привариваться по всей длине и ширине закладных деталей по ходу монтажа во всех опорных узлах, доступных для наложения швов. Каждая плита должна привариваться не менее, чем в трех точках. Продольные ребра плит со стороны карнизного узла должны быть

приварены на обоих концах. Длина отгира продольных ребер плит должна составлять не менее 60мм.
 3. Швы между плитами должны тщательно заделываться раствором марки 150 на 1 бетонном растворе не менее в 12,5 мм мелком заполнителе.
 4. Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75 швом К2-6мм.
 5. Колонны и балки монтировать маркировкой в соответствии с данным чертежом.

СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН, БАЛОК, ЭЛЕМЕНТОВ ПОКРЫТИЯ

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА, ЕД, КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН, БАЛОК			
		ДЛЯ СНЕГА 70 кгс/м²; 100 кгс/м²			
		КОЛОННЫ			
К1	КНИ-1К39.2-2.а	2К39.2-2.а	2		
К2	КНИ-1К39.2-2.а	1К39.2-2.а	5		
К3	КНИ-1К39.2-2.а	1К39.2-2.б	1		
К4	КНИ-1К39.2-2.а	2К39.2-2.б	1		
		ДЛЯ СНЕГА 70 кгс/м²			
Б1	КНИ-1БСТ6-2АУТ-1	БАЛКА 1БСТ6-2АУТ-1	6		
		ДЛЯ СНЕГА 100 кгс/м²			
Б1	КНИ-1БСТ6-2АУТ-1	БАЛКА 1Б...	6		
		СТАЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ			
СФС1	КНИ-СФС1.000	СТОЙКА ФАХВЕРКА СФС1	2		
НС1	КНИ-НС1.000	НАСАДКА СТАЛЬНАЯ НС1	1		
	2.830-3.2-0.900	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬ МС3	2		
	2.830-3.1-471	ЛИСТ 56x60x450 ГОСТ 19903-74	2		
		ЛИСТ 6СТ3КП2 ГОСТ 536-79	2		
	2.830-3.1-472	φ 14x1 ГОСТ 5781-82 С=100	2		
	2.830-3.1-481	УГОЛОК 590x90x7 ГОСТ 8509-72	6		
		УГОЛОК ВСТАВК-1 ГОСТ 535-78, С=100	6		
		СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПОКРЫТИЯ			
		ДЛЯ СНЕГА 70 кгс/м²			
		ПЛИТЫ			
П1	КНИ-1ПГ-3АУТ-Н-а	1ПГ-3АУТ-Н-а	4	2250	
П2	КНИ-1ПГ-3АУТ-Н-а	1ПВ7-3АУТ-Н-а	1	2850	
П3	КНИ-1ПГ-3АУТ-Н-а	1ПВ4-3АУТ-Н-б	1		
П4	КНИ-2ПГ-3АУТ-Н-а	2ПГ-3АУТ			
П5	КНИ-2ПГ-3АУТ-Н-а	2ПВ4-3АУТ-Н-б	3	1530	
		ДЛЯ СНЕГА 100 кгс/м²			
		ПЛИТЫ			
П1	КНИ-1ПГ-3АУТ-Н-а	1ПГ-3АУТ-Н-а	4	2250	
П2	КНИ-1ПГ-3АУТ-Н-а	1ПВ7-4АУТ-Н-б	1	2850	
П3	КНИ-1ПГ-3АУТ-Н-а	1ПВ4-4АУТ	1	2900	
П4	КНИ-2ПГ-3АУТ-Н-а	2ПГ-4АУТ-Н-а	1	1230	
П5	КНИ-2ПГ-3АУТ-Н-а	2ПВ4-4АУТ-Н-б	3	1530	
		ДЛЯ СНЕГА 70 кгс/м²; 100 кгс/м²			
		СТАКАНЫ			
СЩ1	1,494-24 вып. 1	СБ7А-1	1	290	

Принят

Имя №

807-19-16.87-АС

Г.П.	И.О.Т.	И.КОНТ.	П.А.КОНСТ.	П.А.СПЕЦ.	С.Т.И.И.И.	Пункт приготовления раствора	Страниц	Лист	Листов
АВДУСИНА	ВИСЛОГУЗОВА	КАРАМКОМ	ОЛЕШКО	ЯКОРСКИЙ	ЛЕВИНСКИЙ	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН, БАЛОК, ЭЛЕМЕНТОВ ПОКРЫТИЯ	Р	В	

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА, МАРКИ КМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. Техническая спецификация металла	
2	Ведомость металлоконструкций по видам профилей	
3	Схема расположения стоек, балок, связей, элементов площадок на стм. 1,200; 1,500	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.450.3-3 вып. 0.1.2	Стальные лестницы, площадки, стремянки и ограждения	
2.440-1 вып. 1.6	Узлы стальных конструкций производственных зданий	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Общая часть

1.1. В комплекте КМ разработаны площадки для обслуживания технологического оборудования.
 1.2. За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке []

2. Расчетные нагрузки

2.1. Минимальное усилие для крепления стальных элементов, не повторных в таблице элементов N=5тс

3. Конструктивные решения

3.1. Вводные соединения стальных конструкций приемы сварными. Минимальную толщину угловых швов принимать 5мм. Сварку конструкций производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75.
 3.2. Марки стали металлических конструкций указаны в технической спецификации и ведомости элементов на листе КМ 3

4. Изготовление и монтажные соединения металлических конструкций

4.1. Изготовление и монтаж конструкций производить в соответствии с требованиями СНиП II-18-75, "Металлические конструкции"

4.2. Монтажные соединения металлических конструкций приняты на сварке и на болтах нормальной точности по ГОСТ 7798-70 с посажающей обваркой соединений в соответствии с деталями узлов. Болты приняты класса 4.5 по ГОСТ 1759-70.

5. Мероприятия по защите конструкций от коррозии

5.1. Степень агрессивного воздействия газовой среды на стальные конструкции — неагрессивная.
 5.2. Все стальные конструкции защитит лакокрасочным покрытием следующего состава:
 - грунт ПФ-019 (ГОСТ 25345-78) или ПФ-021 (ГОСТ 25129-82) 2 слоя (один слой нанести на заводе-изготовителе, второй — на монтажной площадке);
 - покрытие в два слоя ПФ-115 (ГОСТ 6465-75) или ПФ-133 (ГОСТ 926-82)
 Общая толщина покрытия должна быть не менее 80 мкм.
 5.3. Качество очистки поверхности стальных конструкций от окислов (окалины, шлака, чины, шлаковых включений), от жирных загрязнений и маркерных надписей перед нанесением защитных покрытий должно соответствовать второй степени по ГОСТ 9402-80

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА

Вид профиля по ГОСТ, ТУ	Марка металла по ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	N п.п.	К с л			Кол-во шт.	Длина, м	МАССА МЕТАЛЛА ПО ЭЛЕМЕНТАМ КОНСТРУКЦИИ			Общая масса, т	
				марка металла	тип профиля	размер профиля			площадь	длина	масса		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Балки двутавровые ГОСТ 8239-72	ВСт3сп5-1 ТУ 14-1-3023-80	I 18							0,11			0,11	
ВСЕГО ПРОФИЛЯ									0,11			0,11	
Швеллеры горячекатаные ГОСТ 8240-72	ВСт3сп5-1 ТУ 14-1-3023-80	C 12	Итого						0,44			0,44	
			ВСт3пс6-1							0,10			0,10
			Итого							0,44	0,10		0,54
ВСЕГО ПРОФИЛЯ								0,44	0,10		0,54		
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-86	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71	L 25x25x5										0,02	
		L 50x50x5								0,12			0,12
		L 56x56x5									0,17		0,17
ВСЕГО ПРОФИЛЯ								0,12	0,19		0,31		
Сталь толстолистовая ГОСТ 19903-74	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71	t=4										0,16	
		Итого								0,16		0,16	
		ВСт3пс6-1 ТУ 14-1-3023-80								0,10			0,10
ВСЕГО ПРОФИЛЯ								0,10			0,16		
ВСЕГО ПРОФИЛЯ									0,10	0,16		0,26	
Сталь листовая рифленая (ромбическая) ГОСТ 8568-77	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71	0-ПН-6							0,90			0,90	
ВСЕГО ПРОФИЛЯ									0,90			0,90	
ВСЕГО МАССА МЕТАЛЛА												2,12	
В том числе по маркам	ВСт3сп5-1 ВСт3пс6-1 ВСт3кп2 ВСт3кп2								0,11			0,11	
									0,10	0,10		0,20	
									0,56	0,35		0,91	
									0,90			0,90	

5.4. Работы по защите конструкций от коррозии выполнять в соответствии с требованиями СНиП II-4-80, "Техника безопасности в строительстве", СНиП 2.03.11-85 "Защита строительных конструкций от коррозии", Руководство по защите строительных металлоконструкций, работающих в агрессивных средах и различных климатических условиях (М. Стройиздат, 1974)

Привязан		
Имя, №		
807-19-16.87 - КМ		
Г.П. АБРАХИНА	Пункт приговаривания дезрастворов	Страниц Лист Листов
И.О.ТА. ВАСИЛЮКОВ		Р 1 3
И.С.О.НТ. ХАРАМОВА		
П.А. КОНОТ. ОЛЕШКО		
П.А. СПЕЦ. ЯКОВСКИЙ	Общие данные. Техническая спецификация металла.	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
Р.У.С.Г.Р. ЛЕВИНСКАЯ		
С.Т. НИКИ. БОГАТЫРЕВА		

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами
 Главный инженер проекта [Подпись] Г.А. Абрахина

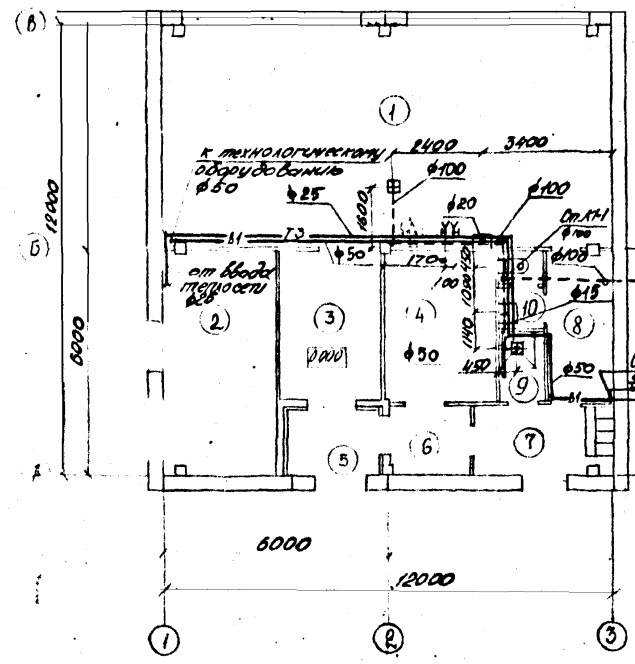
ВЕДОМОСТЬ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ ПО ВИДАМ ПРОФИЛЕЙ

Наименование конструкций по номенклатуре преискуранта	Позиция по преискуранту	№ строк	Код конструкции	Масса конструкций, т														Количество шт.	Серия типовых конструкций
				Всего стали повышенной и высокой прочности	по видам профилей														
					балки и швеллеры	широкополочные двутавры	крупносортовая сталь	средне-сортовая сталь	мелко-сортовая сталь	толстолистовая сталь	универсальная сталь	тонколистовая сталь	гнутые и сварные профили	трубы	прочие	ВСЕГО	Всего с учетом 1% на массу наплавленного металла		
5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				
НЕ ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ																			
Площадки под технологическое оборудование		1			0,55		0,12			1,00						1,67	1,69		
Лестница		2			0,10					0,10						0,20	0,20		
Ограждения		3					0,19			0,06						0,25	0,25		
Итого с учетом 3% на уточнение массы в чертёжах КМД		4			2,65		0,31			1,16						2,12	2,14		
Итого с учетом отходов 3,7%		5			0,67		0,32			1,20						2,19	2,27		
Приведенная к обычным профилям масса металла с учетом 3% на уточнение массы в чертёжах КМД и 3,7% на отходы		6			0,67		0,32			1,20						2,19	2,27		
Разница приведенной и натуральной массы		7																	
Распределение массы металла по видам металла с учетом 3% на уточнение массы в чертёжах КМД и 3,7% на отходы				МПа кгс/мм ²															
		8	185-235	19-24												1,86			
		9	225-245	23-25												0,11			
		10	235-255	24-26												0,12			
Приведенная к стали углеродистой обыкновенного качества по ГОСТ 380-71 масса металла с учетом 3% на уточнение массы в чертёжах КМД и 3,7% на отходы		11														2,19			
Всего приведенная масса металла с учетом 3% на уточнение массы в чертёжах КМД и 3,7% на отходы		12														2,19			

Изм. № подл. | Погрешн. и нетр. | Взам. инв. №

807-19-76.87 - КМ		
Привязан	ГИП АВРЧНИНА И. КОСТ. ВИСОЦКОВ Г. КОСТ. СЛЕПКО Р. КОСТ. ЛЕВИНСКАЯ С.Т. ИИИ. БОГАТЫРЕВА	Пункт приготовления дезрастворов ВЕДОМОСТЬ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ ПО ВИДАМ ПРОФИЛЕЙ Стадия: Р Лист: 2 Листов:
Инв. №		ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

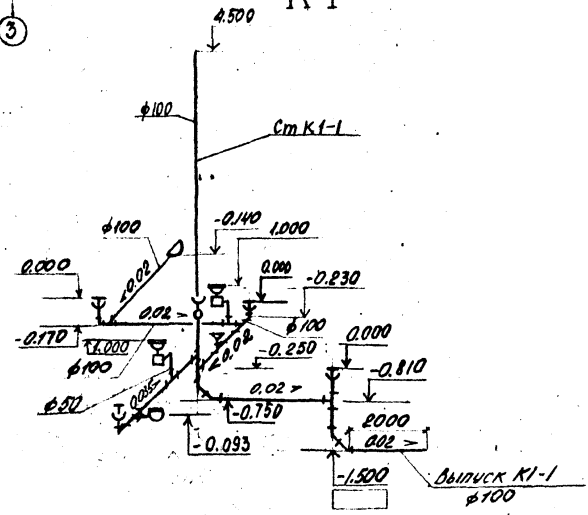
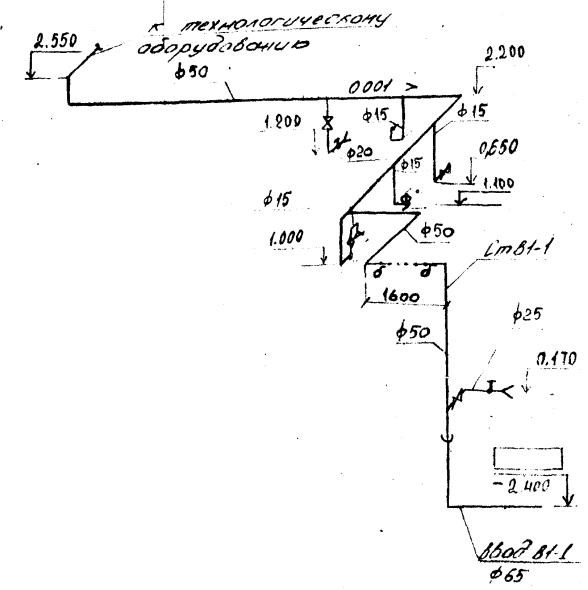
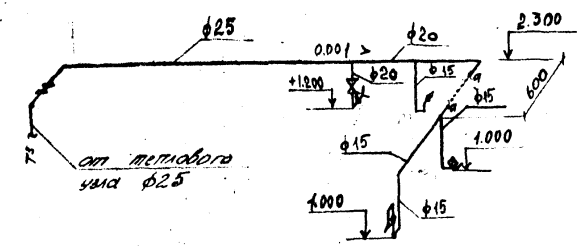
ПЛАН НА ОТМ. 0.000.



T3

B1

K1



ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

№	НАИМЕНОВАНИЕ	Площадь м ²	Классификация помещений по взрывопожарной и пожарной опасности
1	Помещение для хранения и хранения средств		Д
2	Ванная		
3	Склад для хранения средств		Д
4	Помещение для хранения инструментов		Д
5	Ванная		
6	Ванная		
7	Гардероб личной, общественной и служебной		
8	Коридор		
9	Туалет		
10	Уборная		

807-19-16.84 - ВК		
Привязан	Г.И.Т.Т. Абрикосова	Пункт приготовления растворов
Имя, №	Н.С.С.С. Сидорова	План на отм. 0.000
	И.С.С.С. Сидорова	Схемы систем
	И.С.С.С. Сидорова	31.73.К1.
Страниц	Р	Лист
	2	Листов
		ГИПРОНИСДЕЛЬХОЗ 1986

Формат А2

Альбом I

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ 08

Лист	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО)	
2	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)	
3	План на отм. 0.000. Схемы систем П1, В1, ВЕ1... ВЕЧ	
4	СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ. СХЕМЫ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВКИ П1. Узел управления	
5	УСТАНОВКА СИСТЕМЫ П1	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие, Тип Р.	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
4.903-10 вып.6	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
5.903-2 вып.1	Воздухосборники для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок	

Обозначение	Наименование	Примечание
5.904-1 вып.1,4,2	Детали креплений воздуховодов	
7.903.9-2	Тепловая изоляция трубопроводов с положительными температурами	
5.904-38	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам	
5.904-10	Узлы прохода вентиляционных вытяжных шахт через покрытия промышленных зданий. Узлы прохода общего назначения	
ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА	Перечень чертежей типовых и закладных конструкций на установку датчиков, отборных устройств и местных приборов, применяемых при автоматизации сантехсистем и котельных установок	
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер	
1.494-25	Подставки под calorifеры	
1.494-21	Крепления решеток воздухоприточных типа „РР“ и щелевых регулирующих типа „Р“ к воздуховодам и строительным конструкциям	
1.494-27 вып.1,7	Воздухоприемные устройства с подвесными утепленными клапанами	
5.903-4	Узлы обвязки регулирующих клапанов на трубопроводах теплоснабжения calorиферных установок.	
1.494-30 вып.2	Установка и крепление вентиляторов к строительным конструкциям	
5.904-41	Клапаны обратные общего назначения	

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>	
08. С0	Спецификация оборудования	
08. ВМ	Ведомость потребности в материалах	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



ИМВ. И ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИМВ. И

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами
 Главный инженер проекта *АВ* Г.А. Аврусина

Привязан					
ИМВ. И		807-19-16.87-08			
ГИА	АВРУСИНА	Пункт приготовления дезрастворов	Стадия	Лист	Листов
НАЧ. ОУД.	КОРДЕСТЕВ		Р	1	5
И. КОНТР.	ПАНИСОВА		ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО)		
РУК. ГР	НАГИНСКАЯ		ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		
СТ. ИНЖ.	ШКОЛЬНИКОВА				
СТ. ТЕХН.	МУСЛИМКУНА				

Копир. Черцова

ФОРМАТ А2

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

Обозначение системы	Кол-во систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор					Электродвигатель			Воздухонагреватель				Примечание					
				Тип, исполн по взрывозащите	№	Схе по-ма испол-женье	Л, м3/ч	Р, Па (кгс/м2)	п, об/мин	Тип, исполне-ние по взрывозащите	N, кВт	И, об/мин	Тип	№	Кол.		Т-ра на-грева, °С от до	Расход тепла, Вт (ккал/ч)	ΔР, Па (кгс/м2)		
В1	1	Помещение для приготовления и хранения дезсредств	А4095-2	В-4440	4	1	ПРВ	2845	550 (53)	1420	4А80А4	1,1	1420	КСК3	6	1	-20	19,6	37200 (32000)	28 (28)	
				4-03А											КСК4	6	1	-30	18,6	42300 (35500)	28 (28)
				4-02А												КСК4	7	1	-40	18,4	55230 (47350)
В1	1	Помещение для приготовления и хранения дезсредств	А4095-2	В44-70	4	1	Л315	2600	330 (33)	1390	4А71А4	0,55	1390								

Общие указания

1. Проект разработан для районов с расчетными параметрами наружного воздуха: зимой минус 20, 30, 40°С, летней плюс 22, 22, 21°С в соответствии с нормами технологического проектирования СНиП II-33-75, СНиП II-92-76.
 2. Теплоснабжение здания осуществляется от котельной комплекса. Теплоносителем для системы отопления является вода с параметрами:
 в подающем трубопроводе (Т1) температура 150°С;
 в обратном трубопроводе (Т2) температура 70°С,
 для горячего водоснабжения - 65°С

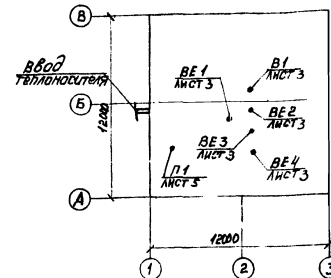
тонколистовой оцинкованной стали ГОСТ 14918-80, остальные систем - из листовой стали. ГОСТ 19904-74.
 в Трубопроводах цума ббодя, теплоснабжения и отопления, проложенные в подпольном канале, изолируются цилиндрами из минеральной ваты по ГОСТ 23208-83 на синтетическом связующем с покрывным слоем из рулонного стеклопластика РСТ-Б-В по ТУ 6-11-145-80 с последующей проклейкой швов клеем №88.
 в Неизолированные трубопроводы и нагревательные приборы окрашиваются эмалью ПФ-837 по ТУ 6-10-1309-77, воздуховоды из листовой стали и вентиляторное оборудование - эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 по орденту ГФ-021 по ГОСТ 25129-82, за 2 раза.
 10. Монтаж систем отопления и вентиляции выполнить в соответствии со СНиП 3.05.01-85.

3. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ОТОПИТЕЛИ И ВЕНТИЛЯЦИИ

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем м3	Периоды года при n, °С	Расход тепла, Вт(ккал/ч)				Расход холода, Вт (ккал/ч)	Установленная мощность двигателя, кВт
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий		
Пункт при-		-20	12450 (10710)	39200 (32600)	79200 (76400)	68800 (57110)		1,65
отделения		-30	13910 (48930)	44900 (39500)	76400 (76400)	67780 (57180)		1,65
дезсредств		-40	15170 (3010)	55230 (47500)	78200 (76400)	60330 (76970)		1,65

4. Требуемый напор на вводе - 5 м.
 5. Система отопления обухтрудная, турликовая с верхней разводкой. В качестве нагревательных приборов радиаторы МС-140. В помещении для приготовления дезсредств установлена температура плюс 5°С.
 6. Вентиляция помещений с естественным и механическим побуждением. Приток в помещения для приготовления дезсредств осуществляется системой П1 с перегребом приточного воздуха, вытяжка системой В1. Вентиляция остальных помещений - естественная.
 7. Воздуховоды систем П1 и В1 выполнить из

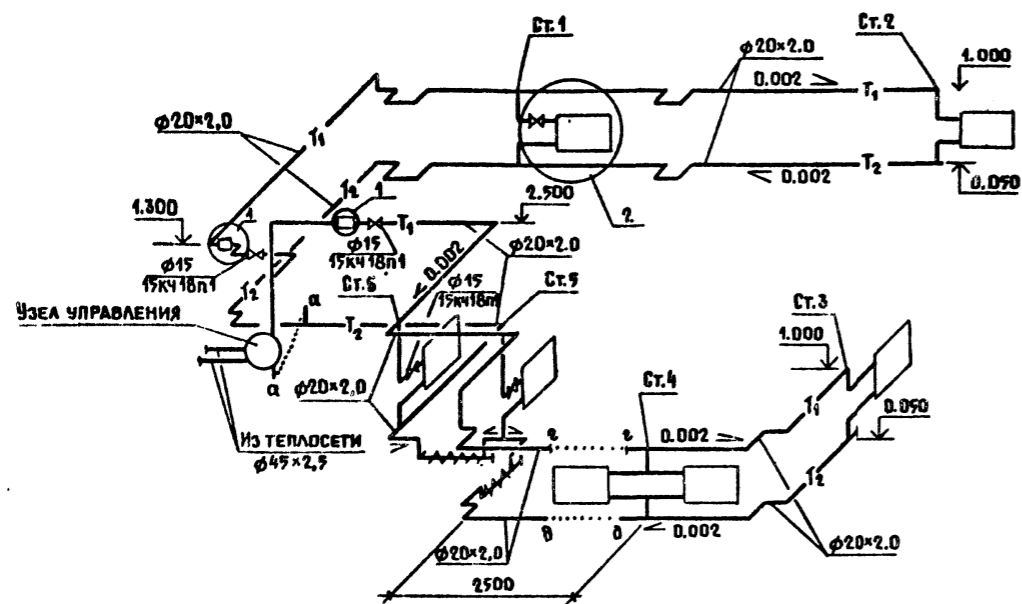
ПЛАН - схема



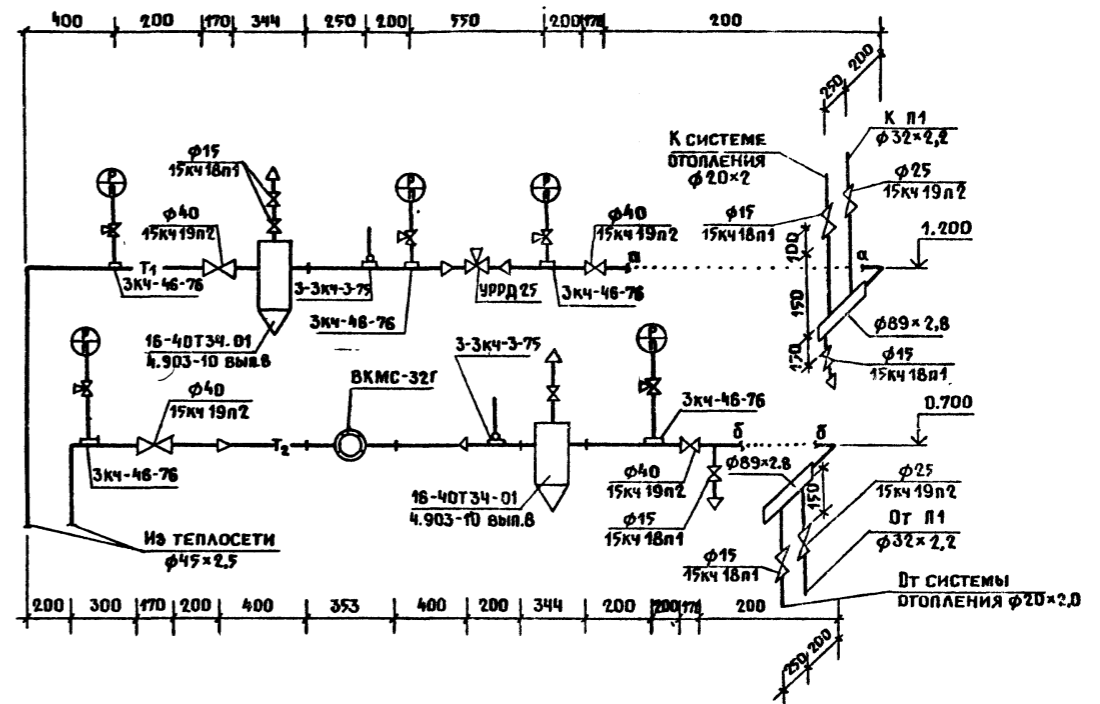
Имя, Инициалы, Подпись и дата

801-19-16.87 - 018			
Привязан	М.И.П. АВРАМЕНКО	Нач. отд. КОМПАСОВА	Пункт приготовления дезсредств
	И. КОТОВ	ПРИКОСОВА	
Имя, №		Ст. инж. ШИШИНОВА	Общие данные (окончание)
		Ст. инж. МАШИНСКИЙ	
			Страниц Лист Листов
			Р 2
			ГИПРОНИС.ЕЛХ03

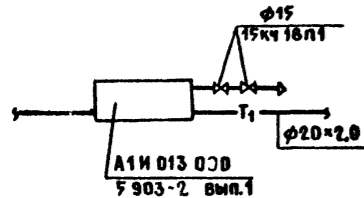
СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ



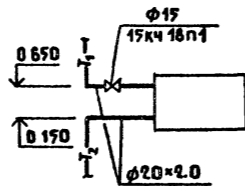
УЗЕЛ УПРАВЛЕНИЯ



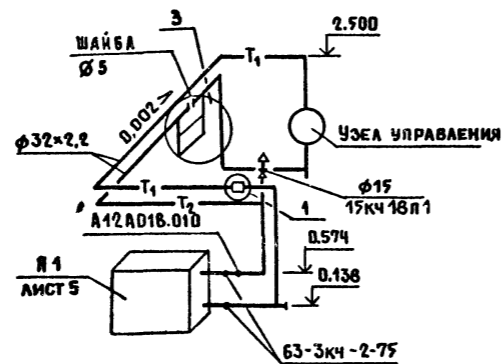
1



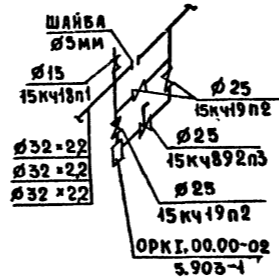
2



СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВКИ П1



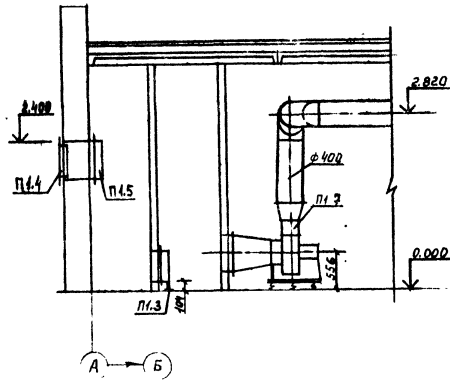
3



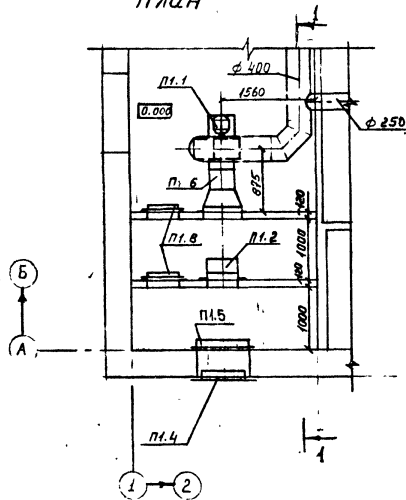
СОГЛАСОВАНО:
ИНВ. И ЛБА. ПОДАКЦИС И ЛАТА. ВЗАМ. ИНВ. П

807-19-16.67-08					
ПРИВЯЗАН	ГИП	АВРУСИНА	Пункт приготовления дезрастворов	СТАДИЯ	ЛИСТ
	НАЧ. ОТА.	КОРОСТЕЛЕВ		Р	4
	Н. КОНТР.	ПАНИСОВА	СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ. СХЕМА СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВКИ П1. УЗЕЛ УПРАВЛЕНИЯ	ГИПРОНИСЕЛХОЗ	
	РУК. ГР.	НАГИНСКАЯ			
ИНВ. И	СТ. ИНЖ.	ШКОЛЬНИКОВА			

Разрез 1-1



План



Установку герметических дверей, перегородок воздухоприемной камеры и закладной рамы для крепления оборудования выполнить по строительным чертежам. Во фланцевых соединениях установить резиновые прокладки

Спецификация отопительно-вентиляционной установки 1

Марка п/з	Обозначение	Наименование	кол	Масса Приме- вз кг	Число
		<u>П.1</u>			
П.1		Агрегат вентиляционный комплектно: 1. Вентилятор центробежный В-Ц-70-4-034 исполнение 1. полу- железные ПР.0. 2. Электродвигатель 4АВ0.А4; 1,1кВт, 1420 об/мин 3. Виброизоляция	1	85,2	
П.2	тн - 20°C	Калорифер ХСКЗ-6	1	46	
	тн - 30°C	КСК4-6	1	46	
	тн - 40°C	КСК4-7	1	51,8	
П.3	1.494-25	Подставка под калорифер тип I	2		
П.4	ТУ36-1517-71	Решетка жалюзийная воздухозаборная СТА 302 М2	6		
П.5	ТУ22-5961-85	Клапан воздушный утепленный КВУ600(1000) БЕЗ ЭЛЕКТРОПОДГРЕВА С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ МЭО-6,3/25-0,25	1	49,2	
П.6	5.904-38	Вставка гибкая В.00.00-08	1		
П.7	5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-08	1		
П.8	5.904-4	Дверь герметическая НЕУТЕПЛЕННАЯ Д.с 425x0,5	2		

807-19-16, 87-08

Привезен	Л.И.П. АВДУШИНА	Пункт приготовления двухразовых варов	Страниц	Лист	Листов
	Н.КОНТ. КОРОСТЕЛОВА		Р	5	
	П.И.В. ПАНИСОВА	Установка системы П1	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		
	П.И.В. НАВИНСКАЯ				
	П.И.В. ШКОЛЬНИКОВА				
	П.И.В. ИСАИМКИНА				

Альбом I

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ ЭМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Электроосвещение и силовое электрооборудование. Планы. Расчетные схемы электросети	
380/220В		

ВЕДОМОСТЬ УЗЛОВ УСТАНОВКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ НА ПЛАНЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ (ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ)

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
	4.407-129	Крепление щитка типа ЩОЗ-3	1	
	5.407-55	Крепление ящика с понижающим трансформатором ЯТП-025	1	
	5.407-19	Установка одиночных светильников		
	4.407-233-018 исп.1	Установка кронштейна Ч116 со светильником для ламп накаливания	2	

ВЕДОМОСТЬ УЗЛОВ УСТАНОВКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ НА ПЛАНЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ (СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ)

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
	5.407-47	Установка распределительных шкафов серии ПР11	1	
	5.407-54 вып.1	Установка одиночных магнитных пускателей серии ПМА (исполнение ЗР54)	2	
	5.407-55	Установка ящика ЯБПВУ-1М	1	
	5.407-11 лист 15	Заземление зануление корпуса двигателя	3	
	3.407-82 лист 5	Устройство ввода в здание с применением кронштейна К-1	1	

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		II категории надежности	Вентиляционная	Электронагревательная	Теплоотдающие	
13,66	11,65	2,01	—	11,21	—	1,6	—	0,78	20980

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта *А.В. АBRУСИНА* (АBRУСИНА)

Общие указания

- По надежности электроснабжения электроприемники здания относятся к III категории потребителей электроэнергии.
- Электроснабжение здания предусматривается от низковольтных сетей комплекса.
- Освещенность помещений принята в соответствии с отраслевыми нормами освещения сельскохозяйственных предприятий, зданий и сооружений и СНиП II-4-79.
- Напряжение сети общего освещения 220В, переносного-12В.
- Электроосвещение выполняется: осветительная-кабелем марки АВВГ на скобках, силовая-кабелем марки АВВГ на скобках и проводом марки АПВ и ПВЗ в пластмассовых и стальных трубах.
- Высота подвеса светильников указана на плане, высота установки шкафа распределительного-1м, щита освещения-2м, пускателей и выключателей -1,5м, штепсельных розеток -0,8м от пола.
- Компенсация реактивной мощности и учет электроэнергии предусматриваются на стороне 0,4кВ трансформаторной подстанции. Максимальные потери напряжения в силовой сети не превышают 2%.
- Кнопочный пост управления системой П1 предусматривается в части АОВ.
- Здание пункта приготовления дезсредств, относящиеся к II степени огнестойкости согласно СН305-77, молниезащита не подленил.
- Полезная площадь освещаемых помещений-139,4 м².
- Общее количество светильников-18 шт.

Техника безопасности

- Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током металлические нетоковедущие части электроустановок и оборудования (корпуса электродвигателей, шкафов, щитов, светильников и т.п.), которые могут оказаться под напряжением, вследствие нарушения изоляции должны быть занулены присоединением к нулевому проводу электросети. В качестве сети зануления используются нулевые жилы кабелей и проводов.
- Выбор аппаратов защиты, в групповых линиях производится из условия срабатывания защиты при однофазных К.Д.

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
5.407-11	Заземление и зануление электроустановок	
5.407-62 вып.01	Прокладка проводов в поливинилхлоридных (ПВХ) трубах в производственных помещениях	
5.407-19	Установка одиночных светильников с лампами накаливания	
4.407-233	Прокладка осветительных электропроводов и установка светильников с лампами накаливания и ДРА на кронштейнах	
3.407-82	Вводы линий электропередачи до 1кВ в здания	
5.407-54 вып.01	Установка одиночных магнитных пускателей ПМА	
5.407-55	Установка одиночных ящиков с рубильниками и предохранителями	
5.407-77	Установка распределительных шкафов серии ПР11	
А75А 4.407-129	Установка осветительных щитов	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
ЭМ.СО	Спецификация электрооборудования	
ЭМ.ВМ	ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки ЭМ	

Привязан	Гип	АBRУСИНА	46	Пункт приготовления дезрастворов	Стация	Лист	Листов
	Нац.отд.	ГУИИВА	47		Р	1	2
	Зам.нач.	ВЫБОРНИИ	48	Общие данные	ГИПРОНИСЛЬХОЗ		
	Н.контр.	ДЕМЕНТЬЕВА	49				
	Рук.гр.	КАЧЕВ	50				

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА марки АОВ...

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные Схема автоматизации	
2	Схема матрицы принципиальных соединений ПИД по расположению	
3	Схема соединений внешних проводов	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
КТЗБ-21 77	Приборы и средства автоматизации	Обозначения устройств в схемах автоматизации технологических процессов
РМЧ-2-84	Системы автоматизации химических процессов	Схемы автоматизации
РМЧ-106-62	Системы автоматизации химических процессов	Схемы автоматизации
РМЧ-8 ВГ-4 И	Системы автоматизации технологических процессов	Схемы автоматизации
АТЗСВ-СВССВ	Устройства автоматизации	Схемы автоматизации
ТМЧ-143 75	Техническое описание	Схемы автоматизации
ТМЧ-4-144-25	Техническое описание	Схемы автоматизации
ТМЧ-223-76	Техническое описание	Схемы автоматизации
АОВ-СД	Спецификация	Схемы автоматизации
АОВ-ВМ	Ведомость монтажных работ	Схемы автоматизации

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

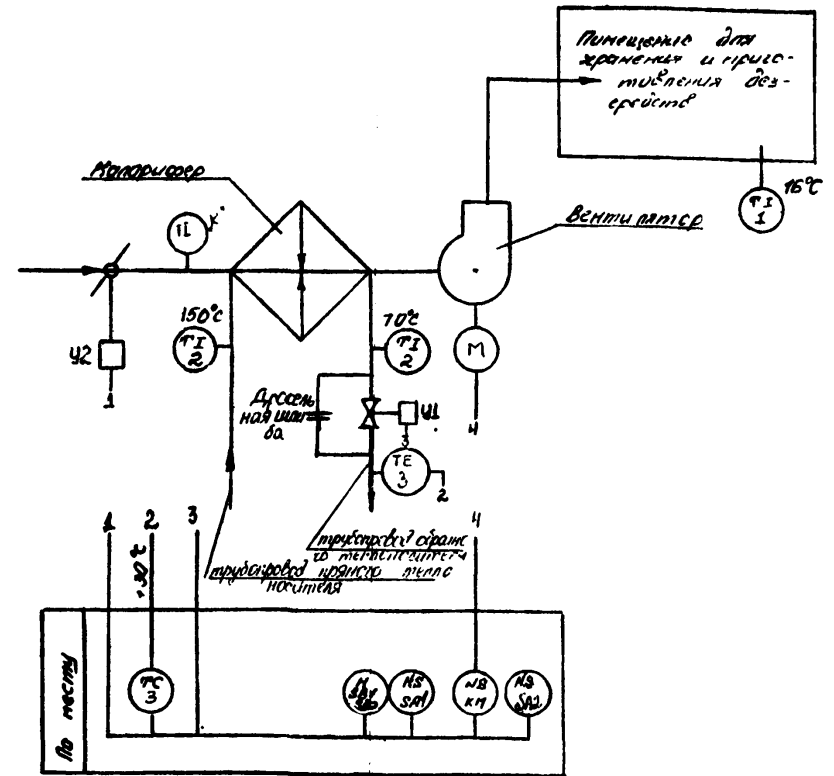
Главный инженер проекта

И.В. Воронина

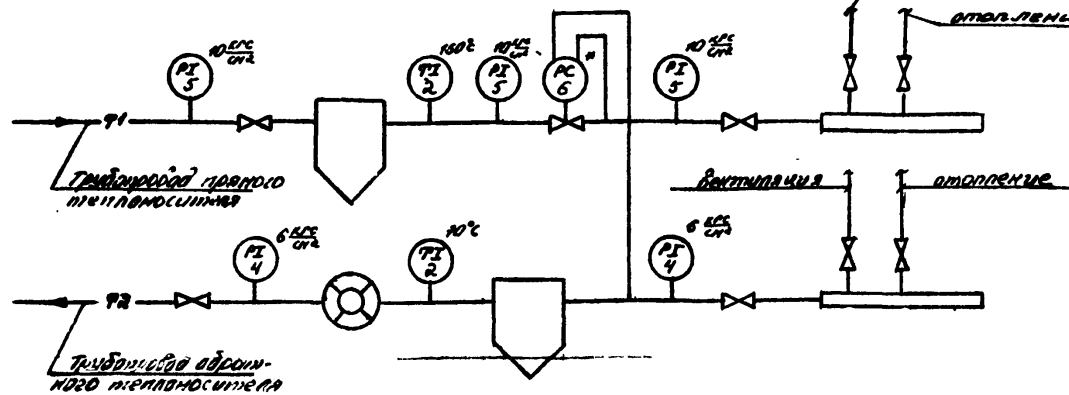
Рабочая документация выполнена на основании задания по разделу 08 и предусматривает автоматизацию приточной системы П1 и узла управления. Схемой автоматизации предусматривается местное (с поста управления) облагороженное управление электроприводом приточного вентилятора - защита calorifera от замерзания при работающей системе.

Схемой автоматизации узла управления предусматривается местный контроль температуры и давления на трубопроводах прямого и обратного теплоносителя.

Приточная система П1



Узел управления



Условные обозначения

--- - Демонтировано

1. Позиции приборов соответствуют позициям по заказной спецификации * Учено в разделе 08

Привязан		Лист		
		Лист	Всего	Всего
		1	1	3
Пункт изготовления без растворов				
Таблице данные				
Схема автоматизации		ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		

307-19-16 87 - АОВ

Контурная

Формат А2

