

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
411-1153.89

ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПОМЕЩЕНИЕ ДЛЯ АВИАОТДЕЛЕНИЯ
НА 30 ЧЕЛОВЕК
СТЕНЫ БРУСЧАТЫЕ
АЛЬБОМ 1

ПЗ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	СТР.
ТХ	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА	СТР.
АР	АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ	СТР.
КЖ	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ	СТР.
ВК	ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ	СТР.
ОВ	ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА	СТР.
ЭМ	ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ	СТР.
СС	СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ	СТР.
АОВ	АВТОМАТИЗАЦИЯ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ.	СТР.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
411-1-155.89

ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПОМЕЩЕНИЕ ДЛЯ АВИАОТДЕЛЕНИЯ
НА 30 ЧЕЛОВЕК

СТЕНЫ БРУСЧАТЫЕ

АЛЬБОМ 1

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

- АЛЬБОМ 1 - ПЗ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.
ТХ ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА.
АС АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ.
ВК ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ.
ОВ ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА.
ЭМ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ.
СС СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ.
АОВ АВТОМАТИЗАЦИЯ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ.
АЛЬБОМ 2 - СО СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ.
АЛЬБОМ 3 - ВМ ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ.
АЛЬБОМ 4 - С С М Е Т Ы .

РАЗРАБОТАН ИНСТИТУТОМ
"СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ"

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
В. Шабова В.М. НАГАЕВ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА
А.В. Маричева А.В. МАРИЧЕВА

УТВЕРЖДЕН Госкомлесом СССР
ПРОТОКОЛ ОТ 14.06 1989 г. № 14

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ИНСТИТУТОМ
"СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ"
ПРИКАЗ ОТ 31.10 1989 г. № 133

Содержание альбома

Рисовый

Титульный лист проект 411-1-155.89

№ листа	Наименование и обозначение документов Наименование листа.	Стр.	№ листов	Наименование и обозначение документов. Наименование листа	Стр.	№ листов	Наименование и обозначение документов. Наименование листа	Стр.
	Т. титульный лист		26	Схема расположения элементов вентиляторы	36	3	Приточная система Л1. Схема электрическая	60
	Содержание альбома			Вкл. Узлы 1-4. Узлы для закладных мн1; м1'в; АЗ			принципиальная управления.	
	Пояснительная записка ПЗ	4		Внутренний водопровод и канализация ВК		4	Приточная система Л1. Схема внешних прова-	61
	Технология производства ТК		1	Общие данные	37		док. План расположения.	
1	Фрагмент плана на отм. 0,000-3,000.	8	2	Планы на отм. 0,000 и 3,000 с системами	38	5	Узел управления теплового пункта. Схема	62
	Спецификация оборудования			В1; Т3; К1.			функциональная. Схема трубных провадок.	
2	Стеллаж для хранения парашютов с ячейками 300x800x700мм.	9		Отопление, вентиляция и кондиционирование		6	Приточная система Л1. Шкаф управления	63
				воздуха ОВ			ш.ч. Чертеж общего вида. Перечень	
3	Стеллаж д. хранения слуховых устройств с яч. катуш 500x400x500мм	10	1	Общие данные (начало)	39		на дискей.	
	Архитектурно-строительные решения АС		2	Общие данные (продолжение)	40			
1	Общие данные (начало)	11	3	Общие данные (окончание)	41			
2	Общие данные (продолжение)	12	4	Отопление, вентиляция. Теплоснабжение. План на	42			
3	Общие данные (окончание)	13		отм. 0,000 и 3,000. Узел управления.				
4	Планы на отм. 0,700 - 3,000.	14	5	Схема системы отопления. Схемы систем Л1;	43			
5	Разрезы 1-1; 2-2; 3-3.	15		В1; В2; ВЕ1; ВЕ2. Схема системы теплоснабже-				
6	Узлы, планы и разрезы	16		ния установки Л1.				
7	Узлы, планы и разрезы при t _{в.в.} = -40°C	17	6	Установки систем Л1; В1; В2.	44			
8	Порядовки стен	18	7	Воздуховод асбестоцементный	45			
9	Развертка наружных и внутренних стен	19		электрооборудование	ЭМ			
10	Фасады	20	1	Общие данные.	46			
11	Фрагмент фасада, козырек фасада, наличники сечения.	21	2	Планы расположения электрооборудования и прок-	47			
12	Планы полов на отм. 0,000 и 3,000. План кровли.	22		ладки электрических сетей на отм. 0,000 и 3,000.				
	Экспликация полов.		3	Принципиальная схема питающей и распреде-	48			
13	Спецификация. Ведомость проемов дверей. Схемы	23		лительной сети.				
	расположения элементов оконных проемов и		4	Отключение ветвистет при пожаре. Схема	49			
	напольно-решетки.			электрическая, принципиальная, управления.				
14	Схема расположения фундаментов	24		Схема подключения.				
15	Схема расположения подпольных каналов и			ведомость электромонтажных конструкций; ЭМ	50			
	приямка.			связь и сигнализация	СС			
16	Схема расположения балок перекрытия на отм.	25	1	Общие данные (начало)	51			
	3,000 и чердачного перекрытия		2	Общие данные (окончание)	52			
17	Сечения 1-1 - 10-10.	26	3	Планы расположения оборудования и прокладки	53			
18	Схема расположения стропильных ферм	27		комплексной телефонной сети на отм.				
	Ф1; Ф2.			0,000 и 3,000.				
19	Стропильная ферма Ф1. Узлы 1-4	28	4	Охранный сигнализация	54			
20	Стропильная ферма Ф2. Узел 2.	29	5	Планы расположения сетей телефонизации,	55			
				радиофикации и телевидения на отм. 0,000 и 3,000.				
21	Схемы расположения лестницы Л1. Разрез 1-1	30	6	Спецификация к чертежам сс-3; сс-5	56			
22	Лестница Л1. Узлы В; 2'; 3.	31	7	Схемы кабельных соединений устройств	57			
23	Лестница Л1. Сечения 1-1 - 7-7.	32		связи и сигнализации.				
24	Схема расположения лестницы Л2	33		Автоматизация, отопление и вентиляция	АОВ			
25	Схемы расположения входов. Решетка ТР1.	34	1	Общие данные	58			
			2	Приточная система Л1. Схема функциональная.	59			

Альбом 1

4. Внутренние водопровод и канализация

4.1. Внутренний водопровод.

Водоснабжение выполнено в соответствии со СНиП 2.04.01-85.

В здании запроектирован хозяйственный - питьевой водопровод. Расходы воды с учетом потерь территории приведены на листе ВК-1. Питание водой осуществляется от наружных сетей. Ввод запроектирован из чугунных водопроводных труб ϕ 50 мм.

На вводе устанавливается счетчик холодной воды с одной линией. Сеть монтируется из стальных водопроводных труб ϕ 15-25 мм. Расход воды на наружное пожаротушение составляет 10 л/сек.

Горячее водоснабжение централизованное. Вода подается к санитарным приборам и к душу. Сеть монтируется из стальных водопроводных труб ϕ 15-20 мм. Сети горячего и холодного водоснабжения окрашиваются масляной краской зеленого цвета.

4.2. Канализация.

Бытовые стоки отводятся самотеком в наружную канализационную сеть. Внутренняя сеть прокладывается из пластмассовых канализационных труб ϕ 50-100 мм. Длительные канализационные выпуски, уклоны, а также отметки лотков представляются при привязке проекта.

5. Отопление и вентиляция.

Проект отопления и вентиляции разработан в соответствии со СНиП 2.04.05-86 в трех вариантах для расчетных температур наружного воздуха $T_n = -20^\circ; -30^\circ; -40^\circ C$.

Теплоносителем для системы отопления и теплообменником принята вода с параметрами 95-70 $^\circ$. Горячее водоснабжение - централизованное, температура воды - 65 $^\circ C$, источником теплообменника являются наружные тепловые сети.

5.1. Отопление.

Отопление здания осуществляется местными нагревательными приборами - радиаторами МС-140. Внутренние расчетные температуры приняты согласно СНиП II-92-76.

5.2. Вентиляция.

Вентиляция здания приточно-вытяжная с механическим побуждением.

6. Электро-оборудование.

По надежности электроснабжения электроприемники производственных помещений для авиаотделения относятся к III категории.

Проект разработан в соответствии с ПУЭ и инструкцией по проектированию жилых и общественных зданий ВК 59-88.

Питание предусматривается от сети 380/220в с глухозаземленной нейтралью.

Установленная мощность электроприемников составляет 20,16 кВт, потребная электрическая мощность - 18,1 кВт. Годовая потребность электроэнергии - 22 мВтч.

Общие указания по устройству осветительного и силового электрооборудования приведены в разделе ЭП.

7. Связь и сигнализация.

Кроме оперативной радиосвязи проектом предусмотрено устройство телефонной связи с установкой 5 телефонных аппаратов, радиодоговора, радиодоговора, приема телевизионных передач, охранно-пожарной сигнализации.

Ввод телефонной и радиодоговора вешания выполняются кабельными.

Подробное описание всех видов связи приведено в разделе, "Связь и сигнализация" (листы марки СС).

8. Автоматизация систем.

В данном разделе разработаны чертежи по автоматизации, контролю и сигнализации приточно-вытяжной системы и/или узла управления теплого пункта. Подробное описание раздела автоматизации см. черт. А00-1.

9. Пожарная безопасность.

Схемой генерального плана при размещении производственного помещения для авиаотделения на проектируемой территории предусматриваются: нормативные разрывы между зданиями и сооружениями;

обеспечение подъездов пожарных машин;

В производственном помещении для авиаотделения запроектированы эвакуационные выходы и пожарная лестница.

Стены на путях эвакуации (коридоры, лестничные клетки) запроектированы из негорючих материалов и невредящих вредных веществ под действием высоких температур.

Открывание дверей осуществляется по ходу движения людей из здания. В помещении запроектирована пожарная сигнализация.

Пожаротушение предусмотрено из объединенного приточно-вытяжного водопровода.

Расход воды на внутреннее пожаротушение принят из расчета

Расход воды на наружное пожаротушение принят

10. Первичные средства пожаротушения.

В соответствии с "Противопожарными нормами проектирования и строительства сельских населенных пунктов 4.1.1982" приложение 6 определяет число первичных средств пожаротушения:

огнетушители пенные - 3 шт.

" углекислотные - 3 шт.

11. Рекомендации по условиям привязки.

При привязке необходимо решить:

возможность размещения электролиний, водопровода и теплотрассы, а также подключение к канализационным сетям, сетям связи и сигнализации.

12. Рекомендации по организации строительства.

12.1. Общие положения.

Рекомендации по организации строительства: к рабочему проекту и смете для авиаотделения разработаны в соответствии с Инструкцией СНиП 7.74.66. в рабочем объеме проектных материалов согласно разделу 2, пункт 2.7.

Исходными данными для разработки проекта послужила проектно-сметная документация по данному проекту.

12.2. Методы производства основных работ.

При определении методов производства работ приняты следующие основные положения:

применение комплексной механизации основных строительных работ в пределах наиболее эффективного использования строительных материалов;

широкое внедрение средств малой механизации, применение наиболее совершенных приспособлений инвентаря и инструмента, выбор монтажных механизмов определен бескомпромиссной оценкой монтируемых элементов;

очередность работ принята с учетом совмещения по времени выполнения всех видов работ.

До начала работ по возведению помещения для авиаотделения должны быть закончены все виды подготовительного периода.

12.3. Земляные и бетонные работы.

Планировочные работы по площадке производятся бульдозерами и экскаваторами на гусеничном и колесном ходу.

Работы по устройству фундаментов выполняются в соответствии с требованиями СНиП III - 15-76 и СНиП III - 16-80.

Все строительные монтажные работы должны выполняться в соответствии с указаниями правил техники безопасности в строительстве СНиП III - 4.80.

Привязан			
СНП №			

ТП 411-1-155.89 ПЗ Лист 2

12.4. Сроки строительства
 Общая продолжительность выполнения строительно-монтажных работ в соответствии с СНиП 1.04.03-85 составляет:

Наименование	Помещение для обслуживания
Общий срок	7 месяцев
в том числе: подготовительный период	1 месяц

13. Техника-экономические показатели.

В качестве проекта-аналога принят т.п. 411-1-95 «Производственно-лабораторный корпус лесхоза для средневолежской части СССР. Стены двухслойные.» (Расчетная единица - 1 человек (всего 25 расчетных единиц).)

№ п.п.	Наименование показателей	Един. изм.	Проект-аналог 411-1-95	Проект-аналог в сопоставимой базе	Расстр. сметной проект
1	2	3	4	5	6
1. Технические показатели					
1.1.	Объем строительного здания на расчетную единицу	м ³	1502,9	1434,6	1306,0
		"	60,12	57,38	43,53
1.2.	Площадь застройки	м ²	234,22	222,4	223,9
	общая	"	417,3	382,0	378,0
	на расчетную единицу	"	12,37	15,38	12,6
2. Сметная стоимость					
2.1.	Общая	тыс. руб.	42,32	49,92	47,76
	в том числе:				
	строительно-монтажные работы	"	39,17	46,61	44,29
	оборудование	"	3,15	3,31	3,47
	Стоимость строительно-монтажных работ на 1 м ³ здания	руб.	26,06	32,49	33,91

1	2	3	4	5	6
	на 1 м ² общей площади	руб.	93,87	122,02	117,18
	Стоимость общая на расчетную единицу	"	1566,8	1996,8	1492,0
3. Трудозатраты					
3.1.	На возведение на 1 м ³ здания	чел/час	8304,4	-9368,8	8711
	на 1 м ² общей площади	"	5,53	6,67	6,67
	на расчетную единицу	"	19,9	25,31	23,04
		"	332,2	312,96	290,37
4. Расход строительных материалов					
4.1.	Цемент, привезенный к м-400	т	20,45	15,78	14,79
	на 1 м ³ здания	"	0,013	0,011	0,011
	на 1 м ² общей площади	т	0,049	0,041	0,09
	на расчетную единицу	"	0,81	0,63	0,49
4.2.	Сталь, привезенная, к классам Ст.3 и Я-1	т	0,87	0,93	0,54
	на 1 м ³ здания	"	0,001	0,001	0,001
	на 1 м ² общей площади	"	0,002	0,004	0,001
	на расчетную единицу	"	0,03	0,06	0,02
4.3.	Бетон и железобетон	м ³	67,53	50,21	45,50
	на 1 м ³ здания	"	0,04	0,035	0,035
	на 1 м ² общей площади	"	0,16	0,13	0,12
	на расчетную единицу	м ³	2,70	2,01	1,52
4.4.	Лесоматериалы, привезенные к месту леса	м ³	118,24	215,19	191,9
	на 1 м ³ здания	"	0,08	0,15	0,15
	на 1 м ² общей площади	"	0,28	0,56	0,51
	на расчетную единицу	"	4,73	8,61	6,40
4.5.	Кирпич	тыс. шт.	9,56	4,30	3,8
	на 1 м ³ здания	"	0,006	0,03	0,003
	на 1 м ² общей площади	"	0,02	0,01	0,01
	на расчетную единицу	"	0,33	0,172	0,12

1	2	3	4	5	6
5. Эксплуатационные показатели					
5.1.	Расход воды:				
	холодной	м ³ /сут.	0,23	-	1,24
	горячей	"	1,35	-	1,35
5.2.	Расход тепла:	ккал/час	38290	88553	80615
		Вт	-	102955	93726
	в том числе:				
	на отопление	"	32530	33058	30095
		"	-	38446	35000
	на вентиляцию	"	-	-	40920
		"	-	-	47590
	на горячее водоснабжение	ккал/час	5760	10545	9600
		Вт	-	12235	1136
5.3.	Потребная электрическая мощность	кВт	11,9	-	18,1
5.4.	Годовая потребность в энергии:				
	электроэнергии	МВт.ч.	-	-	22,0
	тепла	ГДж	-	-	739,24
	воды	м ³	-	-	446,4

Группа произв. работ	Количество обследов.		Шкафы заводские		Количество			
	Списочный состав	Наличие в составе	Уч. и дет. в составе	Спец. в составе	Ау-ш. в. в. в.	Упл. в. в. в.	Упл. в. в. в.	Наим. в. в. в.
Для мужчин								
Г ^а	8	3	8	-				
Г ^б	20	7	20	-				
Итого	28	10	28	-	1	1	1/1	1
Принято	28	10	28	-	1	1	1/1	1
Для женщин								
Г ^а	1	1	-	-	-	-	-	-
Г ^б	1	1	-	-	-	-	-	-
Итого	2	2	-	-	-	-	-	-
Принято	2	2	-	-	-	-	-	-
Всего	30	12	28	-	1	1	2/1	1

Прибыль			
УИВ №			

ТП 411-1-155.89 ПЗ 3

Лист 1

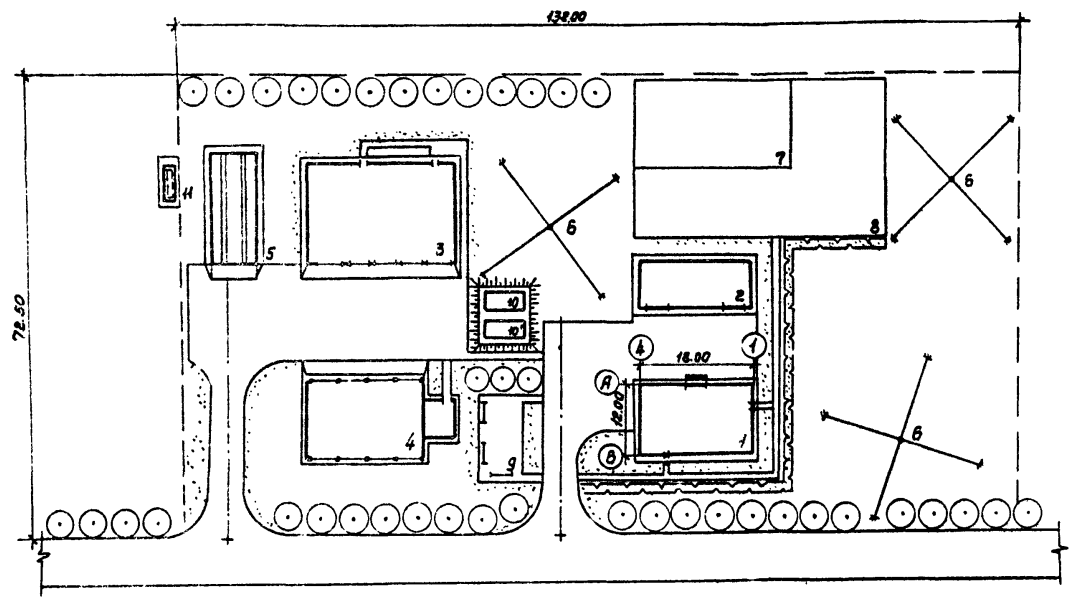


Схема генерального плана не является обязательной.
 При привязке может изменяться.

Экспликация зданий и сооружений

№ по инвентарю	Наименование	Примечание
1	Производственное помещение для обслуживания на 30 человек Стены оштукатурены Союзтралескоз	
2	Склад для хранения инвентаря	709-9-37.88
3	Гараж на 5 автомобилей	503-2-10.86
4	Навес-стоянка на 9 автомобилей	503-1-25.84
5	Площадка для мойки сельскохозяйственных обратных водоснабжением	816-2-1
6	Антенна	—
7	Площадка для велосипеда	290-1-35.63
8	Гимнастическая площадка	Открытая площадка
9	Площадка отдыха	—
11	Резервуар для воды емк. 50 м ³	901-4-57.83
11	Плэвотстойник с бензотолуоло-бензолом	816-2-1

Технико-экономические показатели

- 1. Площадь участка 41 га
- 2. Площадь застройки 245 га
- 3. Площадь автодорог 229 га
- 4. Площадь озеленения 236 га
- 5. Плотность застройки 40%

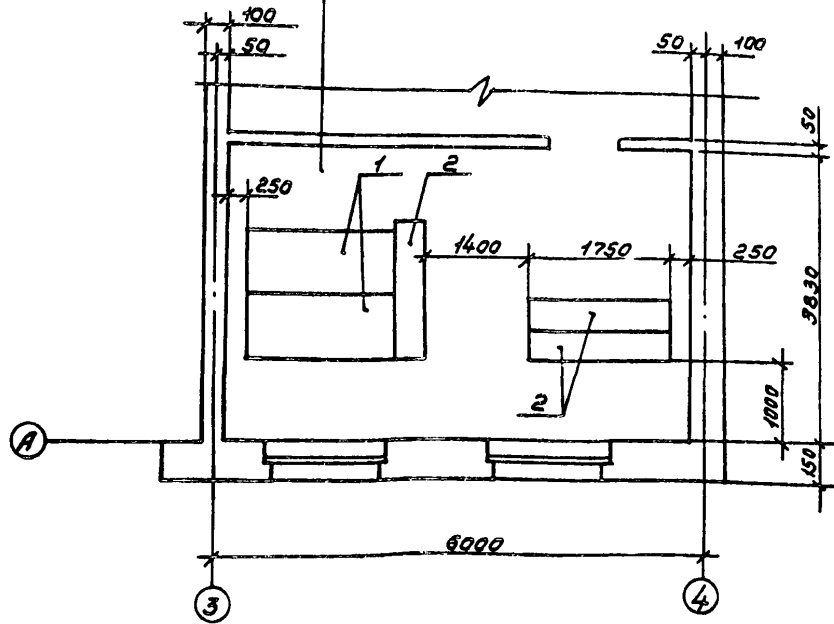
Содержание
 1. Инвентарный план
 2. Экспликация
 3. Технико-экономические показатели
 4. План привязки

Привязан			

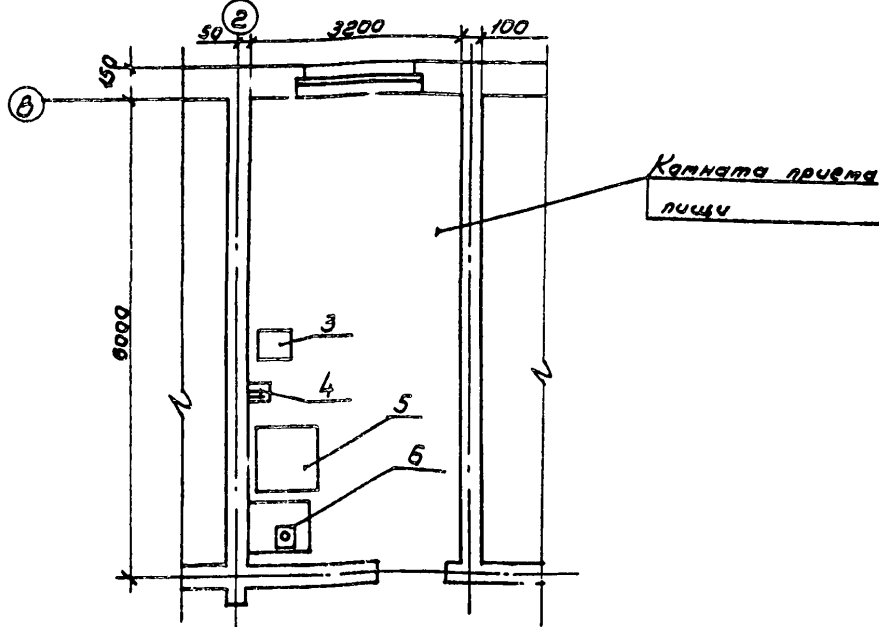
ТП 411-1-155.89 173 Лист 4

Фрагмент плана на отм. 0,000

Помещение хранения лусковых устройств ч парашютов «В»



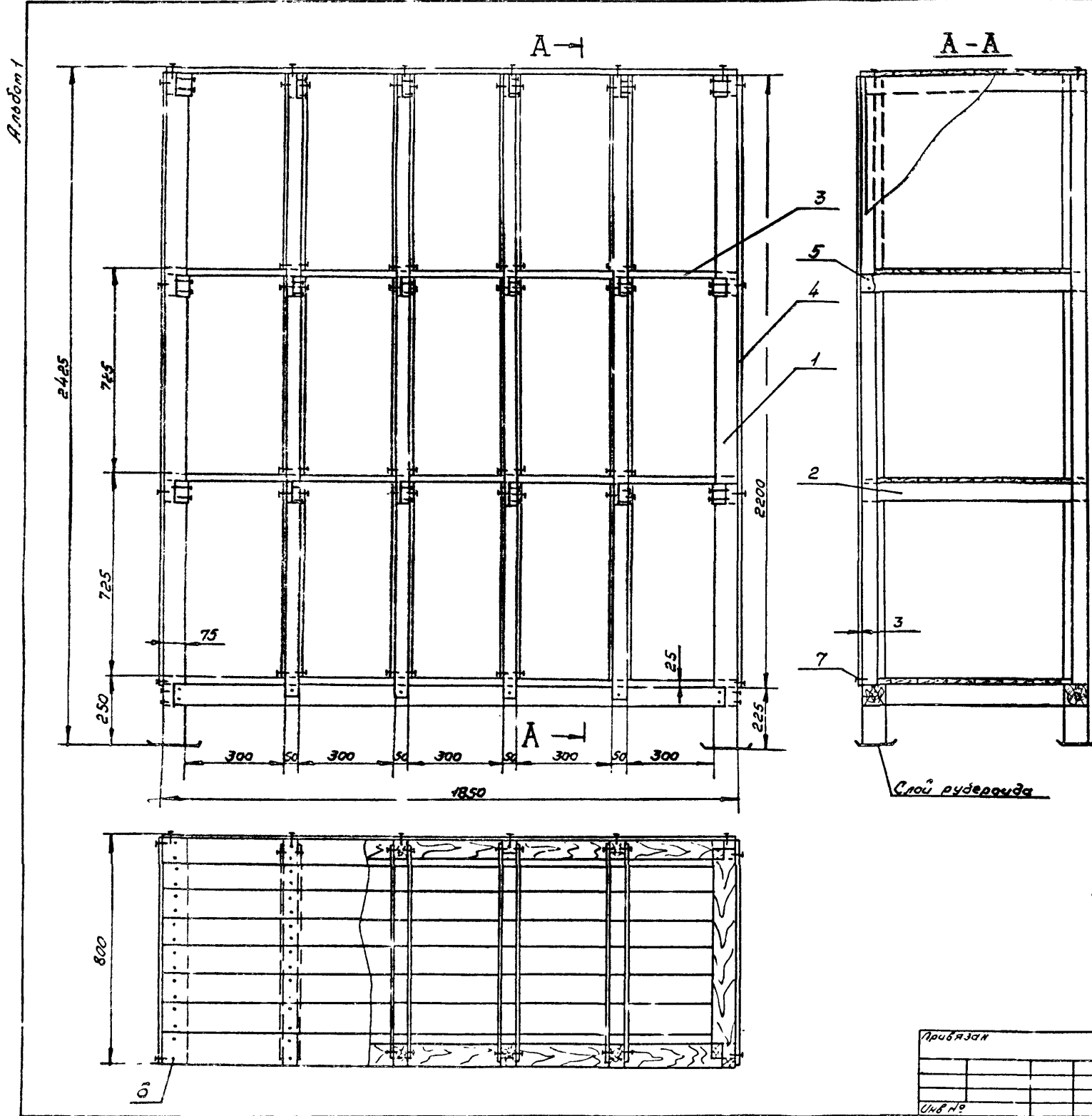
Фрагмент плана на отм. 3,000



Спецификация оборудования

№ поз	Наименование	Марка, тип	Кол.	Мощность, кВт		Фазность	Габариты, мм	Забод изготовителя
				Ев.	Общ.			
1	Стеллаж для хранения парашютов - ячейками 300x800x700		2	—	—		1850x800x2425	по черт. «Самзипролеская»
2	Стеллаж для хранения лусковых устройств с ячейками 500x400x500		3	—	—		1750x400x2350	— " —
Комната приема лусковых устройств								
3	Электропаяльник	КНЗ-25м1	1	3	3	—	450x350x675	Калининградский завод теплового машиностроения
4	Электросушитель	«Заря»	3	1,05	3,15		305x115x235	Ульяновский завод лабораторных приборов
5	Холодильник	«Зил»	1	0,15	0,15		600x700x138,5	З-д «Зил» г. Москва
6	Плитка электрическая «Заря»	ЭПШ-1-0,8/220	1	0,8	0,8		270x296x106	Калининградский завод «Электран» и.п. Шверник

Ген. директор	М.Я.И.								
Начальник участка	Рогович	Ф.И.							
Инженер	Смирнов	С.И.							
Инженер	Смирнов	С.И.							
Инженер	Григорьев	И.И.							
Инженер	Григорьев	И.И.							
Привязан							ТП 411-1-155.89	ТХ	
Исполнительное помещение для размещения на заводе. Стены облицованы.							Станд. лист	Листов	
Фрагмент плана на отм. 0,000. Фрагмент плана на отм. 3,000. Спецификация оборудования.							Р	1	3
И.И.И.							ОСОЗГМПРОЛЕСХОЗ		



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг, ед.	Примечание
		<u>Плоские материалы</u>			
		Сосна ГОСТ 4454-80			
1	Брус 75x75	0,11 м ³		55	
2	Брус 50x75	0,1 м ³		50	
3	Доска 25x100	0,15 м ³		74	
4	Фанера береза, ФФФ, А, Ш1				
		ГОСТ 3916-69	2,06 м ²	30	
		<u>Стандартные изделия</u>			
5	Гвоздь 4x120				
		ГОСТ 4028-63*	0,8 кг		
6	Гвоздь 2,5x60				
		ГОСТ 4028-63*	1,2 кг		
7	Шуроп А3x16,091				
		ГОСТ 1144-80*	0,5 кг		

1. Места соединения деталей клетки казеиновым клеем марки ОБ по ГОСТ 3056-74*.
2. Стеллаж к полу крепится на месту.
3. Стеллаж окрасить огнезащитной краской.
4. Масса, кг - 215.

Тип	Маричева	УИЛ			
Исполн	Розачев	Часов			
Исполн	Слициданов	Иван			
Исполн	Спириданов	Свет			
Исполн	Ружа	Григор			
С. илл.	Гурьякова	И.И.			
Проект №			ТП 411-1-155.89		ТХ
Производство помещения для обслуживания на заготовке. Стеной друшатае.			Стеной	Лист	Листов
Стеллаж для хранения парашютов с ячейками 300x800 700шт.			Р	2	
Илл. №			СПДС ГИПРОЛЕСХОЗ		

Алгорит

Сводная спецификация

№ п/п	Наименование	Сечение мм	Длина мм	Ед. шт.	Кол-во
1	Наличник члхх	40x250	—	шт.	25,2
2	То же	40x200	—	"	27,0
3	"	40x180	—	"	112,5
4	Отливная доска	29x182	—	шт.	97,0
5	Подоконник	34x144	1800	шт.	24
6	То же	34x144	700	шт.	2
7	Наличники дверей	16x74	—	шт.	321,0
8	Плинтус	22x54	—	шт.	331,0
9	Насел	ф2,5	400	шт.	580,0
10	Брусля стен	150x150	—	шт.	2102,0
11	То же	100x150	—	шт.	1322,5
12	Подкладная доска	25x150	—	"	60,5
13	То же	25x100	—	"	48,0
14	Подшивка свесов фронтонов, карнизов, обшивка верха фронтонов	16x94	—	"	535,8
15	Брусцы дверных коробок	40x44	—	"	75,2
16	Обшивка углов фасада	22x124	—	"	52,0
17	Лабовае доски	22x124	—	"	129,0
18	Брусцы над дверной коробкой	20x100	—	"	4,1
19	То же	115x100	—	"	7,0
20	Брусцы надоконной коробкой	60x150	—	шт.	12,0
21	То же	70x150	—	"	21,0
22	Рейки маячковые	16x50	—	"	141,7
23	Шпанга	32x50	—	"	26,0
24	Рейка	32x32	—	"	125,0
25	Подоконные брусцы	44x44	—	"	80,0

№ п/п	Наименование	Сечение мм	Дл. мм	Ед. шт.	Кол-во
Вспомогательная решетка фронтона					
26	Брусцы над вспомогательной решеткой	70x80	—	шт.	5,2
27	Рейки маячковые	13x115	—	"	10,1
28	Наличник	25x100	—	"	4,5
29	Наличник	25x200	—	"	2,1
Главный вход по оси А					
30	Брусцы	40x150	—	шт.	51,0
31	Доски	16x100	—	"	64,0
32	Лабовае доска	25x400	—	"	3,80
Козырек входа по оси В					
33	Лабовае доска	32x150	2200	шт.	1
34	Брусцы	70x50	1250	шт.	2
35	Подкос	70x50	1100	"	2
36	Брусцы	50x50	1200	"	2
37	Подшивка из досок	16x94	—	шт.	26,0
38	Разрешенный настил из досок	16x100	—	шт.	8,0
39	Щит наката ц/гост 1005-86	—	—	шт.	944
40	То же ц/гост 1005-86	—	—	шт.	3
41	Балка бдк-2, 60,2 гост 4981-78	—	—	"	10,4
42	То же бдк-2, 60,1 гост 4981-78	—	—	"	7
43	Черепной брусок	60x40	—	шт.	3,03
44	Ходовые доски	50x220	—	"	0,46
45	Вкладыш	100x250	—	"	2,7
46	Ригель	100x200	—	"	0,07
47	Стропильная ферма Ф-1	—	—	шт.	14
48	Стропильная ферма Ф-2	—	—	"	2

№ п/п	Наименование	Сечение мм	Длина мм	Ед. шт.	Кол-во
49	Мауэрлат	50x50	—	шт.	57
50	Обрешетка	60x60	—	"	450,0
51	Ветровые связи	53x50	—	"	43,0
52	Проем	2(50x150)	—	"	13,0
Лестница Л1					
53	Подкосурная балка	180x220	2800	шт.	2
54	То же	150x180	1500	"	1
55	Косоур	75x220	3320	"	2
56	Перила	50x220	3350	"	2
57	То же	50x220	3460	"	2
	—	50x220	1370	"	2
58	Стойка	100x150	1100	"	1
59	Стойка	100x150	1250	"	1
60	То же	100x150	1150	"	1
61	"	50x100	1080	"	4
62	"	50x100	1100	"	1
63	Балка	50x200	2750	"	9
64	Проступь	60x130	1110	"	56
65	Подступенек	25x180	1110	"	20
Лестница Л2					
66	Стойка	50x80	850	шт.	7
67	Доска	32x150	3550	"	2
68	Доска	32x167	3550	"	6
69	Подкосурная балка	100x180	1350	"	2
70	Доски пола	20x100	—	шт.	100

Ген. директор: []
 Начальник отдела: []
 Главный инженер: []
 Главный бухгалтер: []
 Руководитель: []

ТТ 411-1-155.39

Производственное помещение для складирования на 30 ч. на 800 стенов. Высота 2,1 м.

Общие для ч. 1/2 (продолжение)

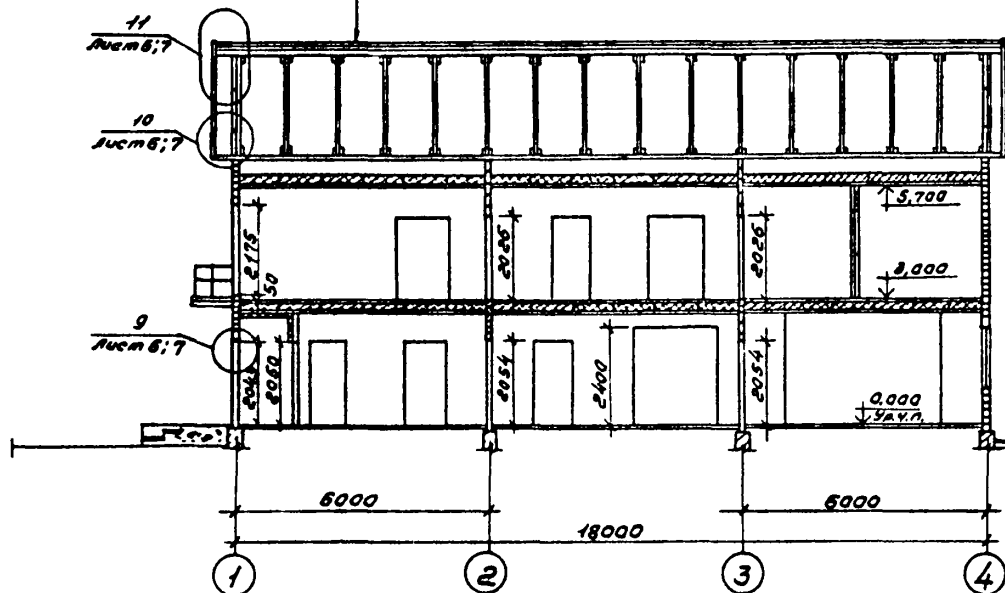
0 2

СООЗ "ПРОСКОЗ"

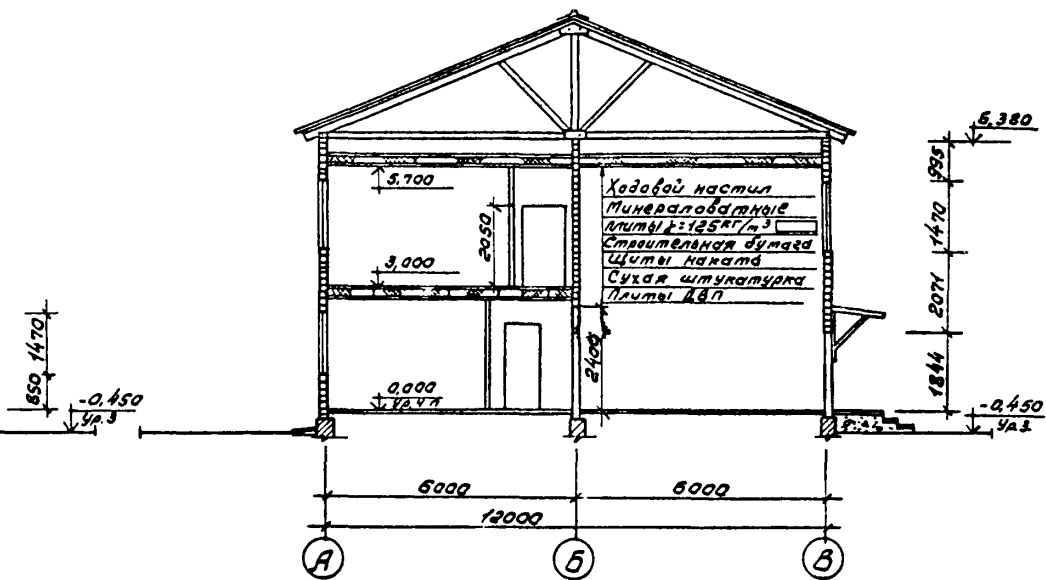
Алюмин

Асбестоцементные
волнистые листы
по деревянной обрешетке
50x50 через 500
Стальнойная нога

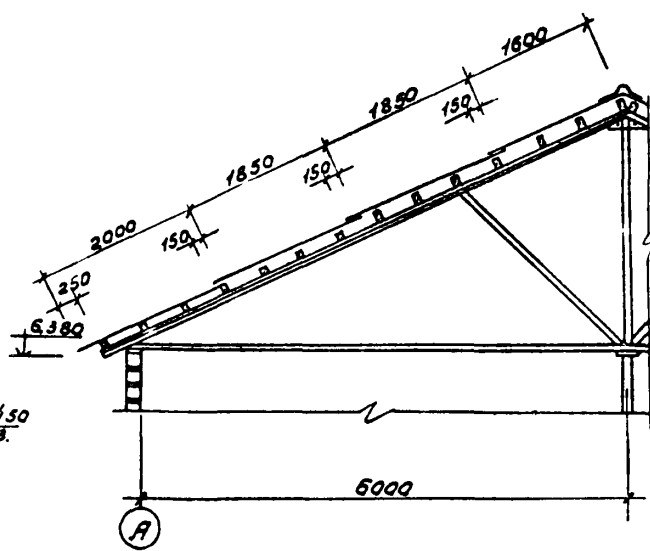
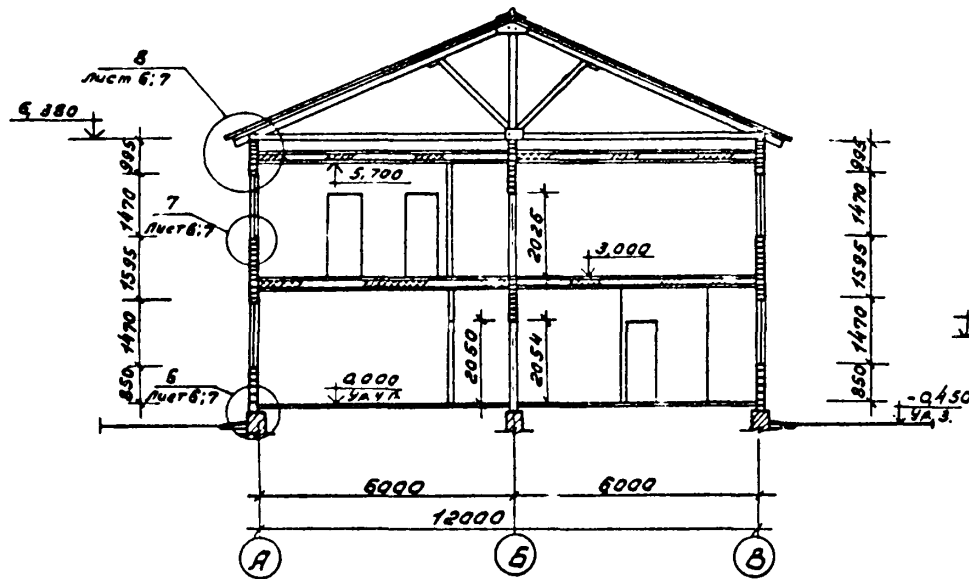
РАЗРЕЗ 1-1



РАЗРЕЗ 3-3



РАЗРЕЗ 2-2



СПЕЦИФИКАЦИЯ
АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ЛИСТОВ И
ФАШОННЫХ ДЕТАЛЕЙ

№	Наименование изделия	Марка	Ед. изм.	Количество	Обозначение
1	Кровельные листы $E=2000$ мм	УВ-75-К-2000	шт.	150	ГОСТ 16233-77
2	То же $E=1750$ мм	УВ-75-К-1750	"	50	То же
3	Коньковая деталь	КУ-1	"	25	"
4	То же	КУ-2	"	25	"

Ген. Маричева	Мал.			
Нач. отд. Рогов	Сидор			
Инж. Евстигнев	Сидор	1939		
Инж. Сергеев	Мал.			
Рук. зр. Сидоркин	Сидор			
Инж. Яковлев	Сидор	1939		

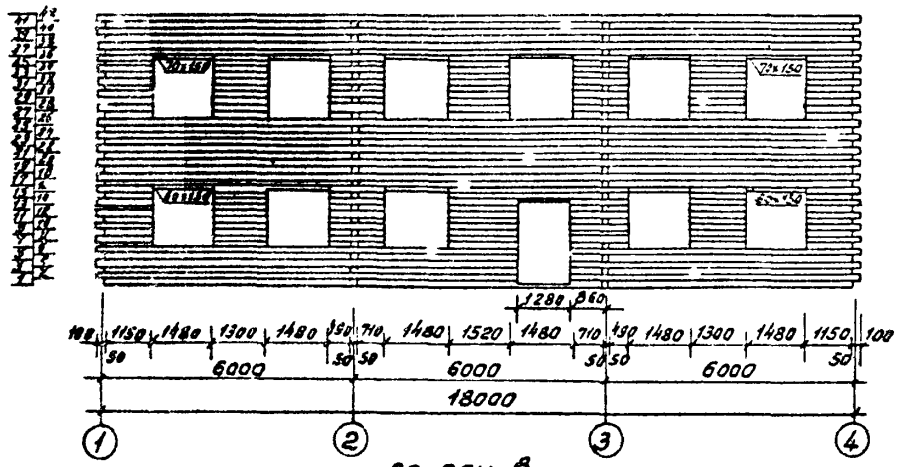
ТП 411-1-155.89 АС

Привязан									
Инв. №									

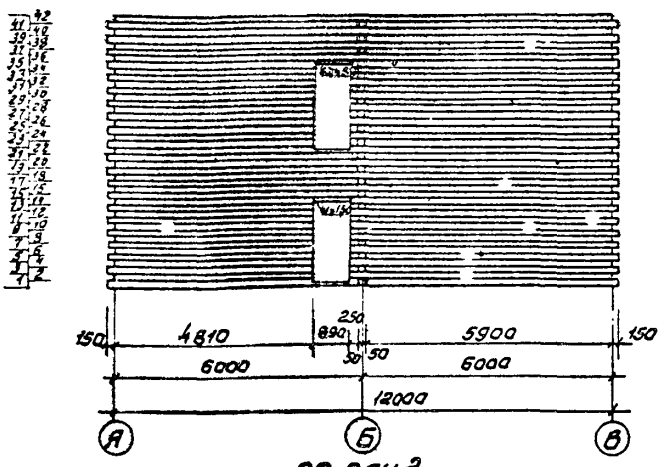
Производственное посещение
для обследования
на 30 человек.
Стены брусчатые.
Разрезы 1-1;
2-2; 3-3.
СОИЗГНПРОЛЕСХОЗ

Аннотация

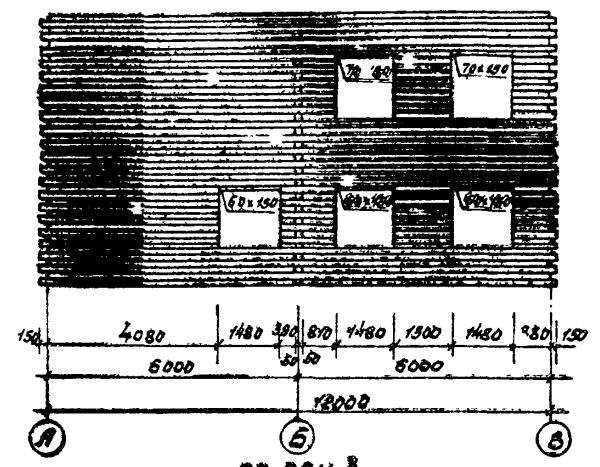
по оси А



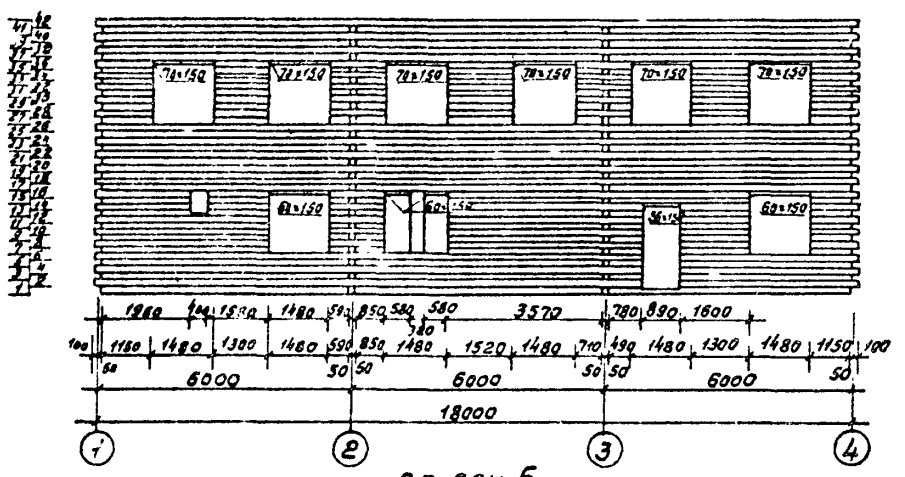
по оси 1



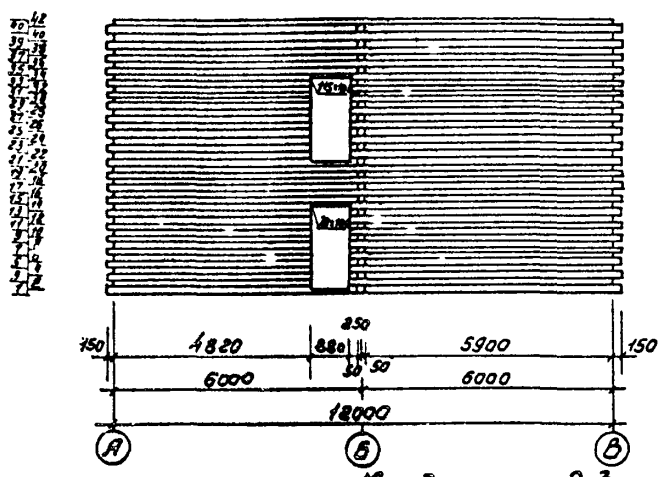
по оси 4



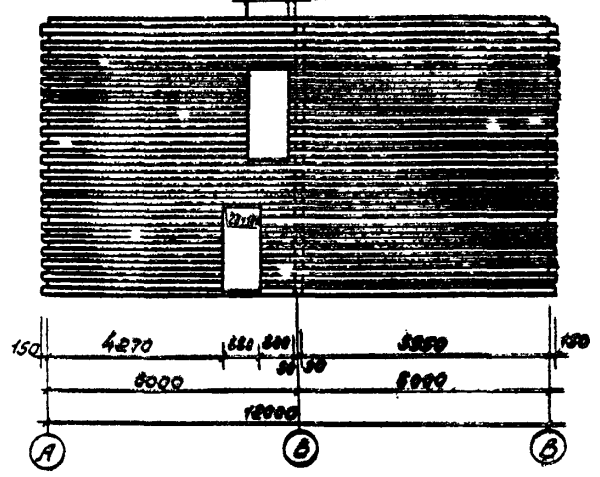
по оси Б



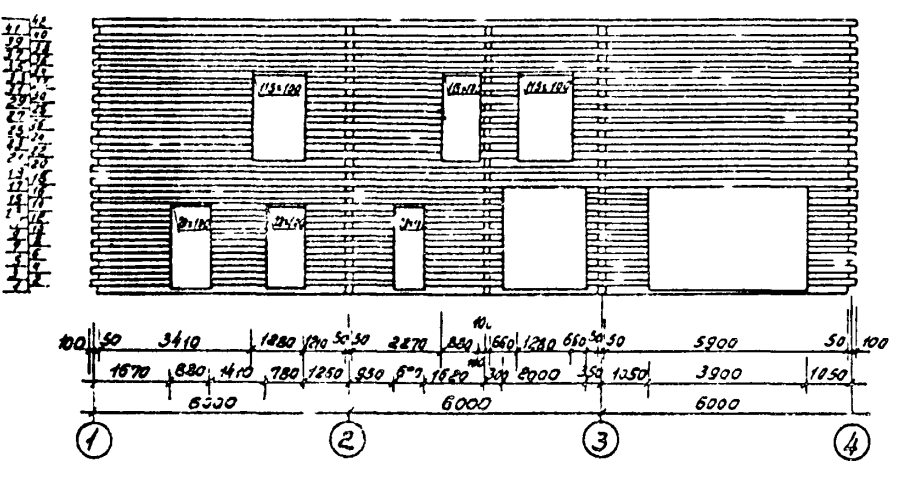
по оси 2



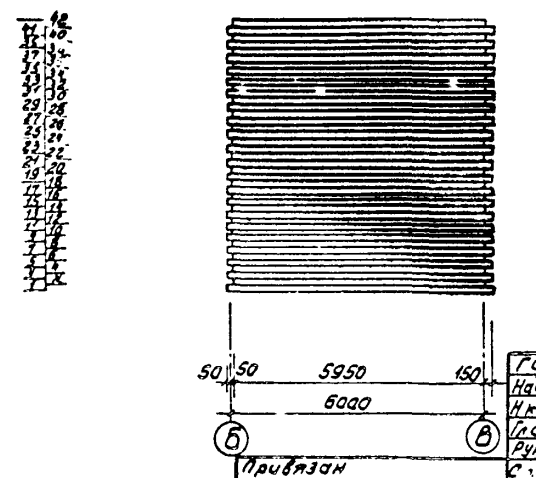
по оси 3



по оси Б



Между осями 2-3



ГЧП	Морозов И.И.				
Начальн	Родичев Ю.И.				
Инж.пр.	Борискин И.И.	1988			
Инж.пр.	Сергеев И.И.				
Рук.вр.	Симаков С.И.				
С.инж.	Челенкова Т.В.	1988			

ТП 411-1-155.89 АС

Производственные помещения для автотранспорта на 30 человек. Стены, дощатые.

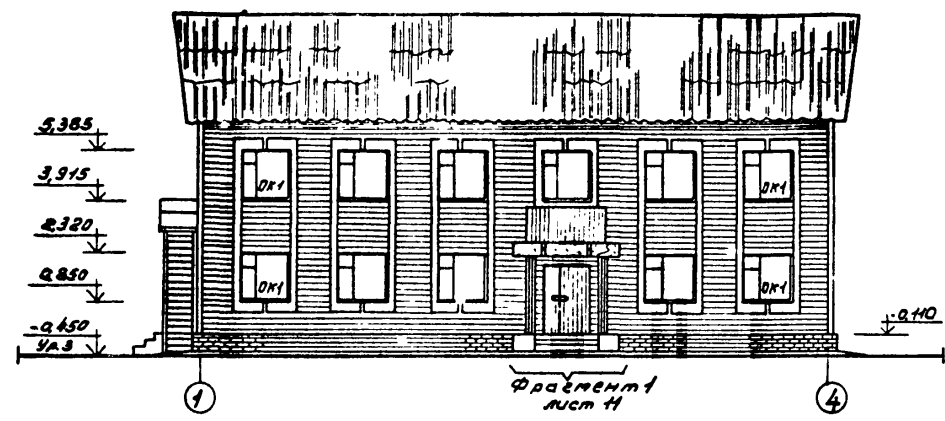
Развертки наружных и внутренних стен.

Стандия Лист Листов

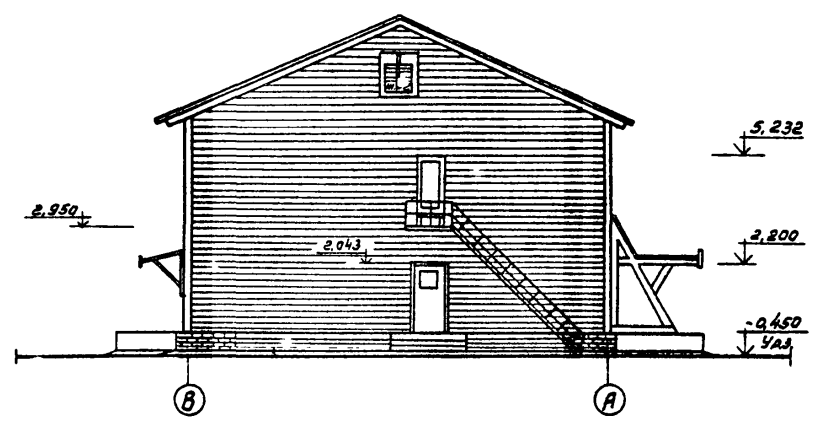
Р 9

СПСЭГИПРОЛЕСХОЗ

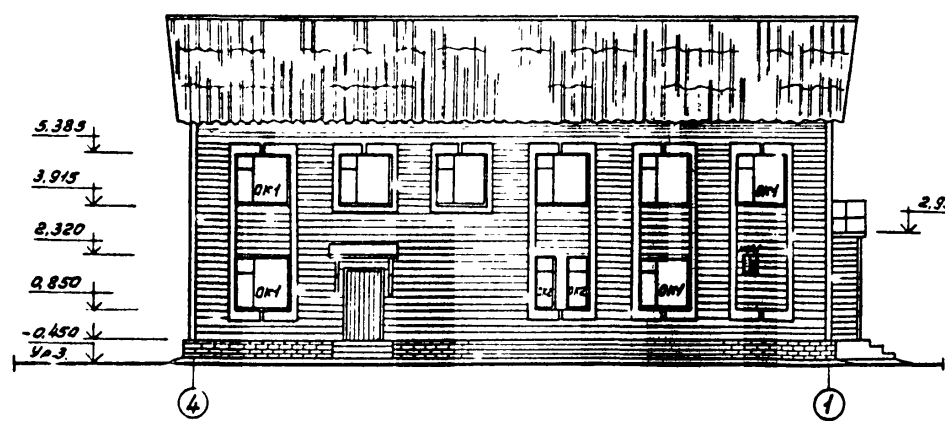
ФАСАД 1-4



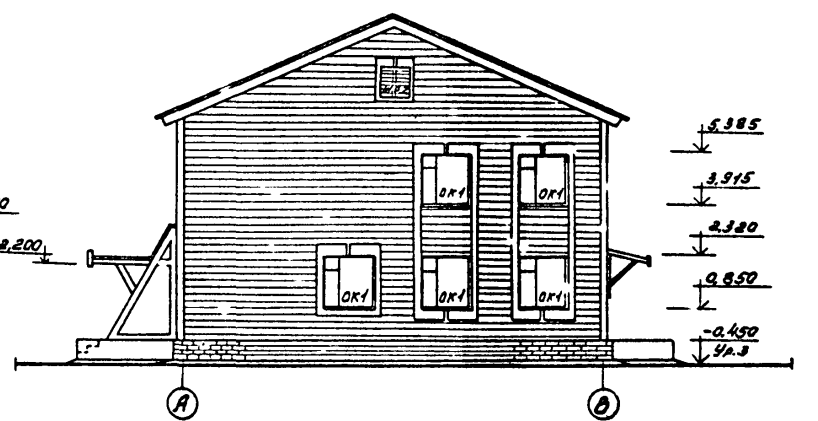
ФАСАД В-А



ФАСАД 4-1



ФАСАД А-В



Г.И.П. Мельникова	И.И.И.			
Наименование	Росаева	Степан		
И.И.И.	Евдокимов	1989		
И.И.И.	Сорокина	1989		
И.И.И.	Сидорова	1989		
ТП 411-1-155.89 АС				
Произван			Производственное помещение для изготовления на заказ. Стены деревянные.	Страна
			фасады.	Лист 10
				СПИЗГИПРОЕКСОЗ

Лист 1

Схема расположения фундаментов

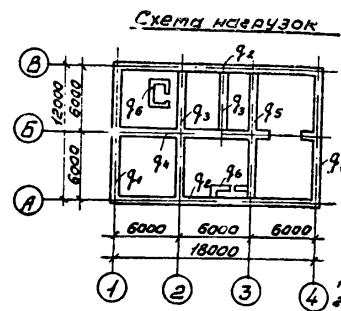
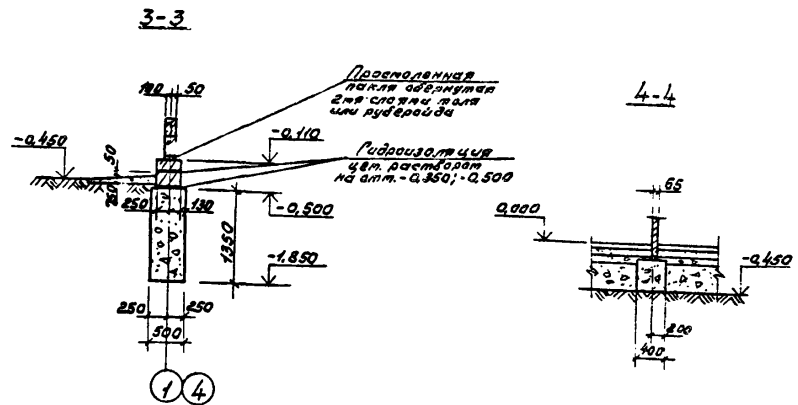
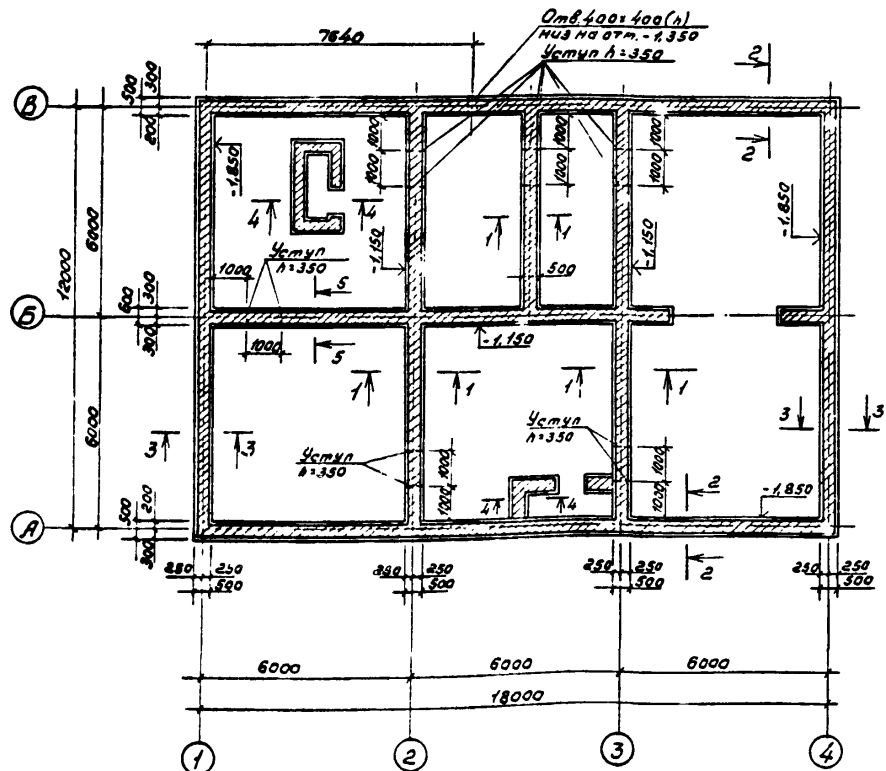
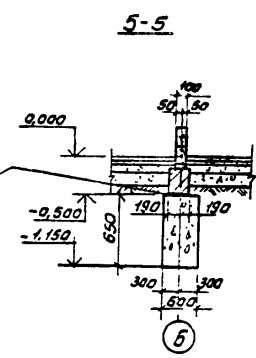
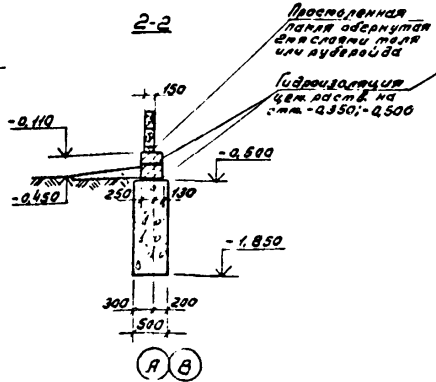
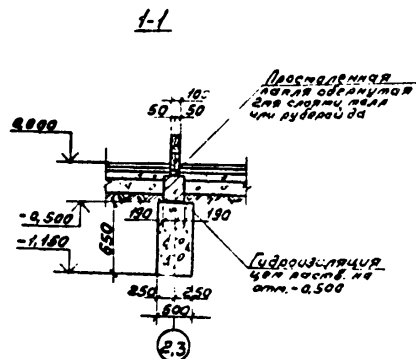


Таблица нормативных нагрузок на отм. -0.500

Обозначение нагрузки (кПа/кГ/м)	Нормативная $q = -30^\circ\text{C}$	Примечание
q1	10,7 (1,07)	
q2	30,0 (3,0)	
q3	7,50 (0,75)	
q4	47,4 (4,74)	
q5	21,1 (2,11)	
q6	3,4 (0,34)	

1. Характеристики фундаментов см. пояснительную записку.
2. За атмосферную отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1^{го} этажа, которая соответствует абсолютной отметке \square .
3. Фундаменты бутобетонные (бетон класса В7,5; булыжник марки 200). Объем бетона $V=43,0 \text{ м}^3$; объем булыжника $V=26,60 \text{ м}^3$.
4. Цоколь облицовывать из полнотелого кирпича марки 75 на растворе марки 50.
5. Горизонтальная гидроизоляция из цементного раствора состава 1:3 на отм. -0,350; -0,500. Кладку сопрягающуюся с грунтом обмазывать горячим битумом за 2 раза.
6. Фундаменты под входы ст. лист РС-25.
7. Нагрузки даны для основного варианта (наружная $t = -30^\circ\text{C}$).



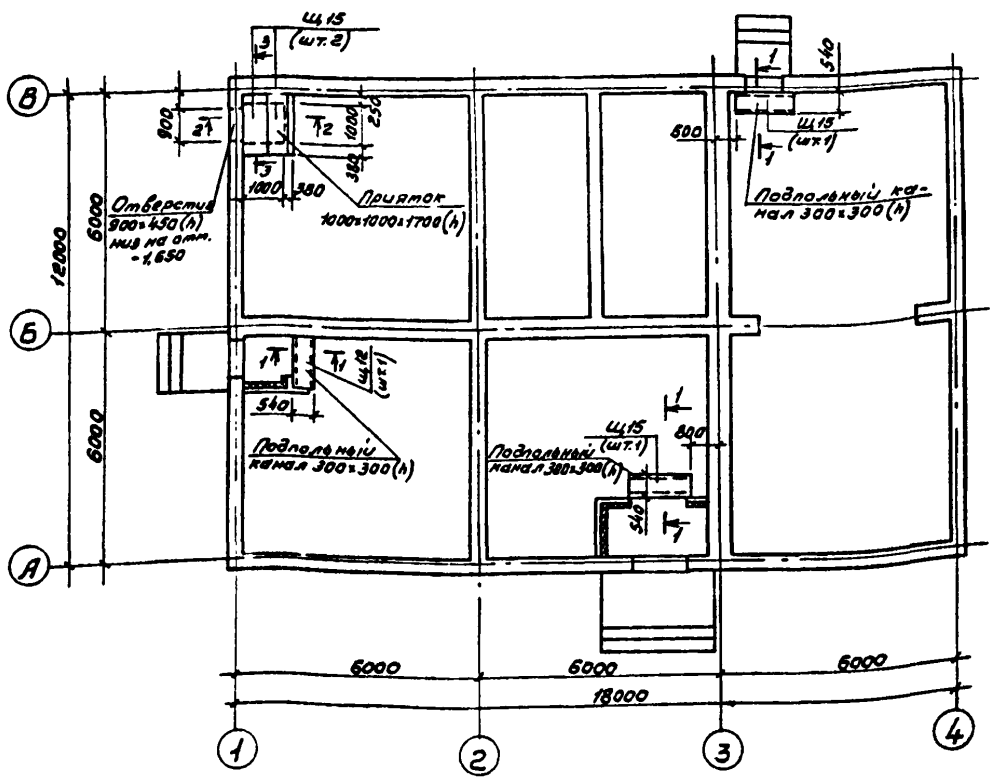
СДП	Уричева	И/О	
Начальн	Розачев	З/О	
Инженер	Уричева	И.И.	
Гл.инж.	Савина	С.И.	
Ст.пр.инж.	Проценко	Р.И.	

ТП 411-1-155.89		ПС
Производственное поточное	Склад	Лист
для изготовления на 30 чл.об.б.к.	Р	14
Стены двухэтажные		
Схема расположения фундаментов.	СОНЭГПРОЛЕСХОЗ	

Копировать отсюда

Листом 1

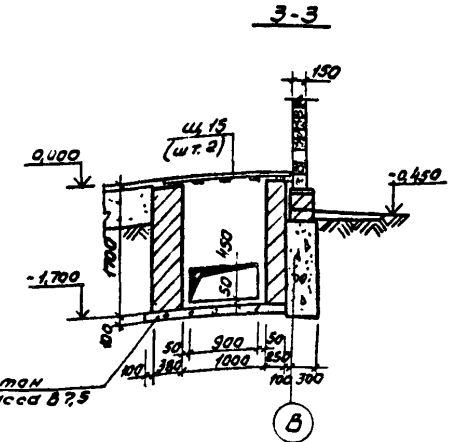
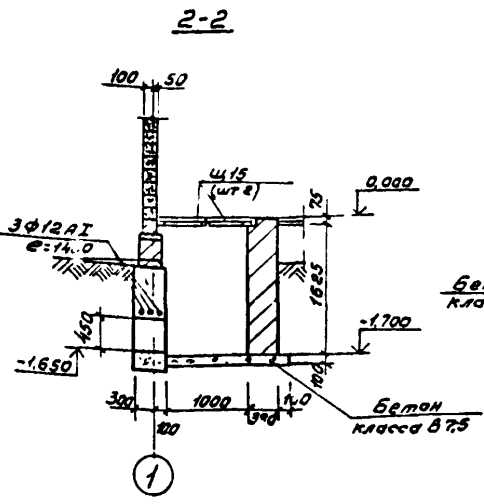
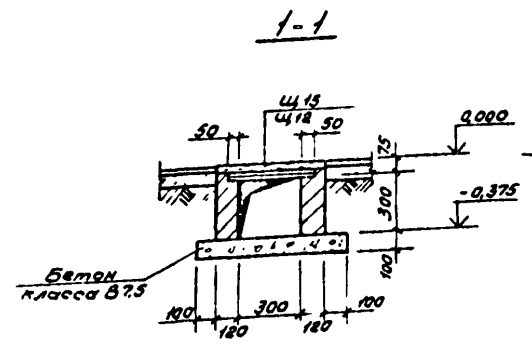
Схема расположения подпольных каналов и приямка



Спецификация к схеме расположения подпольных каналов и приямка

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.изм.	Масса кг	Примечание
		ЩИ 15 перекрытия			
щ 12	ГОСТ 1005-86	щ 12	1		0,02 м ³
щ 15	То же	щ 15	4		0,03 м ³
Материалы					
		Бетон класса В 7,5			0,83 м ³

- 1. Кирпичные стенки каналов выкладываются из полнотелого кирпича марки 100 на растворе марки 50.
- 2. Стены каналов и приямка, соприкасающаяся с грунтом, обмазать гудроном битумом за 2 раза.



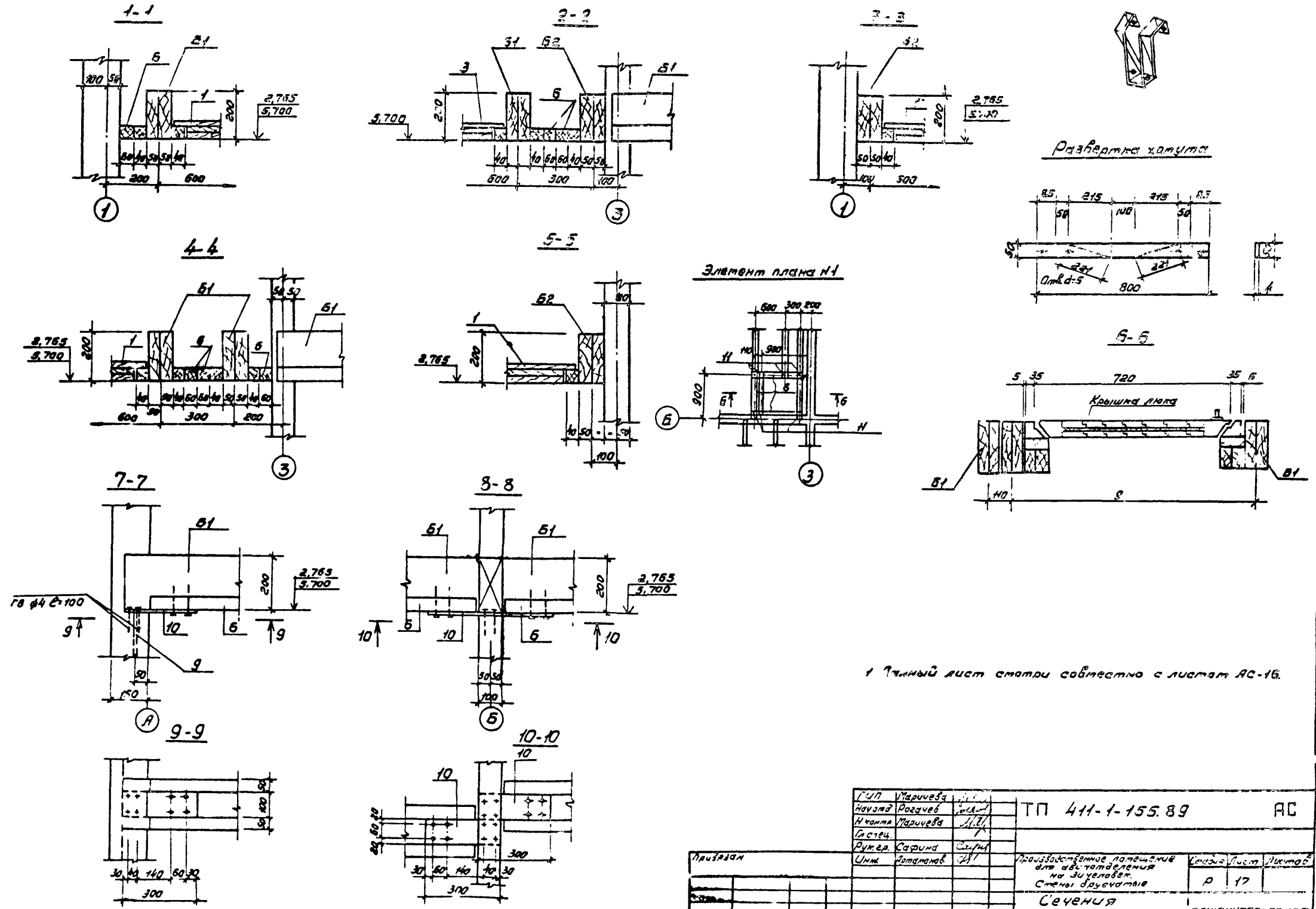
Г.И.П.	Маричева	И.И.		ТП 411-1-155.89	АС		
Н.К.И.Т.	Рогович	И.И.					
И.С.П.	Маричева	И.И.					
Р.У.С.Р.	Сафина	С.У.И.					
И.И.И.	Артamonova	Ф.И.					
Привязан				Производственное помещение для а/б/а, здания на 30 человек. Стены брусчатые.	Стация	Лист	Листов
И.И.И.				Схема расположения подпольных каналов и приямка	Р	15	
					С.Ю.З.Г.И.ПРО.Б.С.Х.О.З.		

Копировать

Лист А2

Архив

Хатун для покрывки риверей
и балок

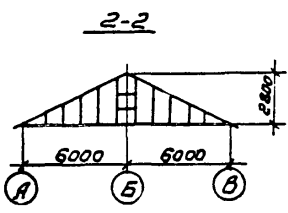
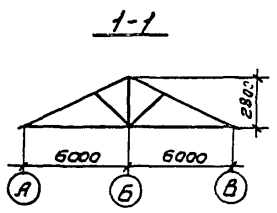
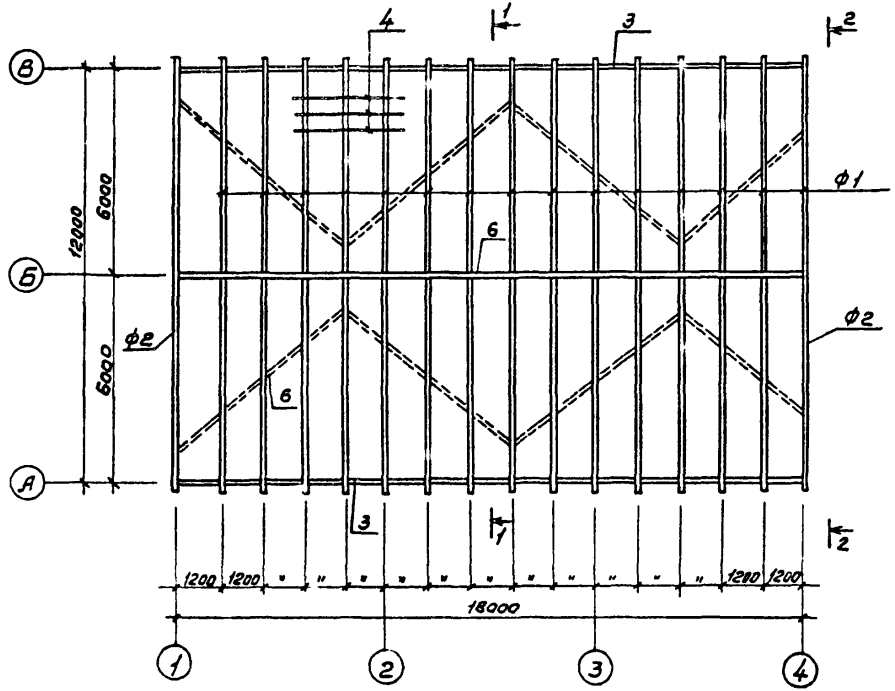


1 Нижний лист стиропора совместно с листом АС-16.

Ген. Умариева	Инж.		ТП 411-1-155.89	АС
Наполн. Розачев	Инж.			
Начальн. Умариева	Инж.			
Листец				
Руковод. Сафуров	Инж.			
Инж. Хатамбеков	Инж.			
Производственное помещение для изготовления на заказ стеной доувангали			Листов	Листов
Сечения 1-1 ÷ 10-10			Р	17
			С.В.И.И.П.Р.О.Л.Е.С.К.О.З.	

Я.родон 1

Схема расположения стропильных ферм Ф1, Ф2

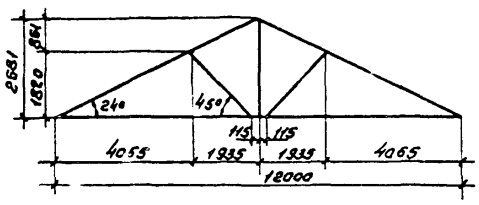


Спецификация к схеме расположения стропильных ферм

Марка поз	Обозначение	Наиме.лобание	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		<u>Деревянные конструкции</u>			
1	АС-19	Стропил. 1ая ферма Ф-1	14	0,39 м ³	
2	АС-20	Стропильная ферма Ф-2	2	0,42 м ³	
3	АС-18	Мауэрлат 50x50 пог.м. 32,0		0,28 м ³	
4	"	Обрешетка 60x60 пог.м. 450,0		1,62 м ³	
5	"	Ветровые связи 50x50 пог.м. 48,0		0,12 м ³	
6	АС18	Прогон 2 (50x150) пог.м. 18,0		0,29 м ³	

Расчетная нагрузка на верхний пояс фермы Ф1

$q_p = 23,2 \text{ кН/м} (232 \text{ кгс/м})$

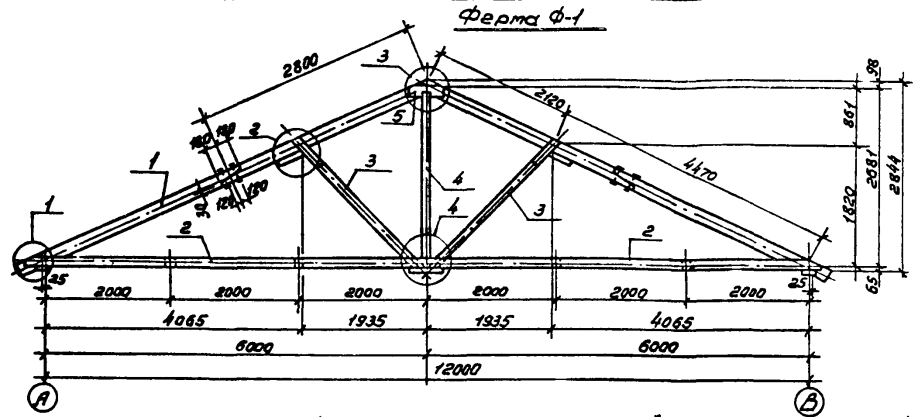


1. Материал деревянных конструкций - доска II категории влажностью не больше 20% в соответствии с СНиП II-25-80.

2. Все конструкции антисептировать 3% процентным раствором фтористого натрия.

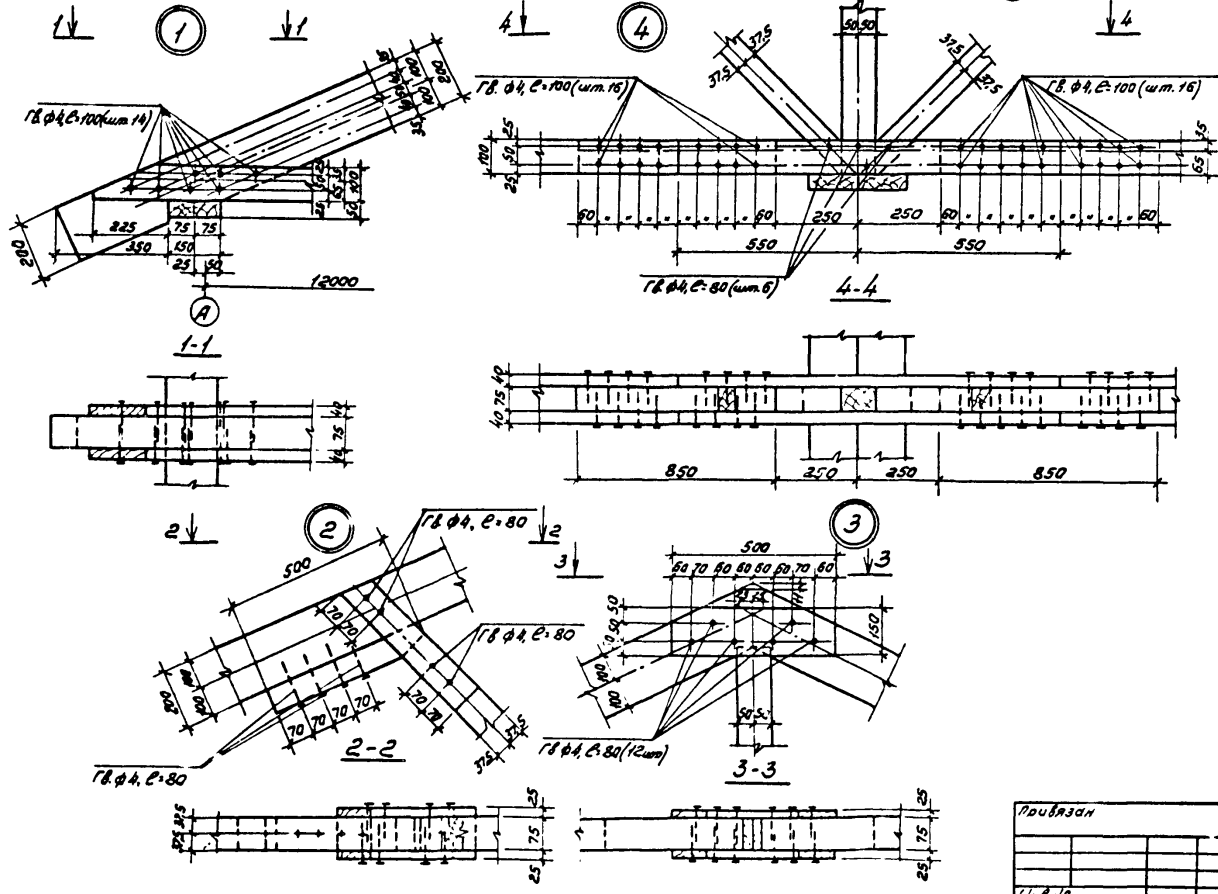
Г.И.П. Маричев	М.И.П.	ТП 411-1-155.89	АС
Начальн. Развед.	Инж.		
Инженер Маричев	Инж.		
Специ.			
Инж.р. Софиев	Инж.		
Инж. Ветманович	Инж.		
Привязан	Производственное предприятие для облицовки стен, фасадов.	Строй	Лист 18
Инж.р.	Схема расположения стропильных ферм Ф1, Ф2.	СПСЗТИПРОЛЕСХОЗ	

Формат 1



Спецификация к стропильной ферме Ф-1

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед.м	Примечание (Объем)
Ферма Ф-1					
<i>Деревянные элементы</i>					
1	АС-19	Стропильная нога 200x75; С=1500	2		0,225 м ³
2	То же	Затяжка 100x40; С=1250	2		0,105 м ³
3	"	Подкос 75x75; С=2500	2		0,030 м ³
4	"	Стойка 100x100; С=2700	1		0,027 м ³
5	"	Планка 150x25; С=500	2		0,004 м ³

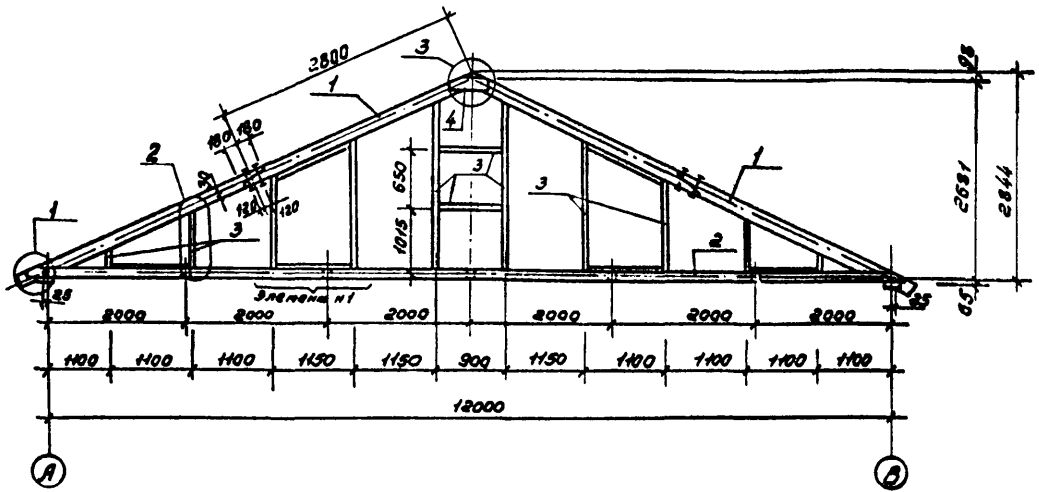


1. Лесоматериалы по ГОСТ 24454-80.
2. Материал деревянных элементов - сосна II категории, влажность не более 20% в соответствии с СН, П-25-80.
3. Все деревянные элементы антисептированы 3% процентным раствором фтористого натрия.

Ген. Дир. Мамчев В.И.	Инж. ТП 411-1-155.89	Арх.
Начальн. Разделов Колесов		
Инженер Чернышев А.А.		
Инженер Лисов		
Инженер Руксар Саваид		
Инж. Смирн Катанский Г.И.		
Проектировщик	Производственное помещение для обслуживания на 30 человек. Стены железобетонные.	Страна Лист Листов
Инж. Л.Р.	Стропильная ферма Ф-1 Узлы 1-4.	Р 19
		СОЮЗГИПРОЕКТХИМ

Лист 1

Ферма Ф2

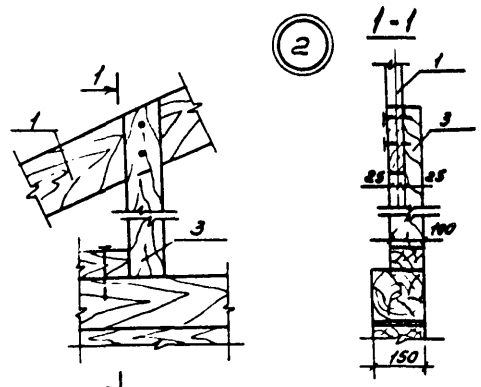
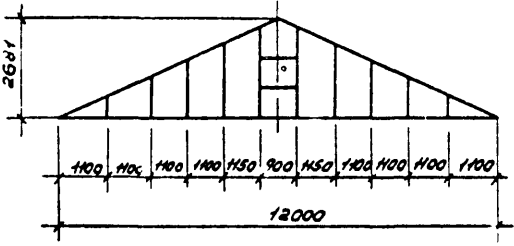
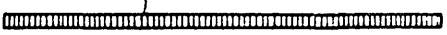


Спецификация к стропильной ферме Ф2

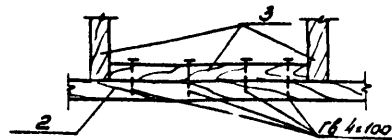
№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	№ за-ед. кг	Приме-чание (ед. м³)
Ферма Ф2					
Деревяни в элемент					
1	АС-20	Стропильная нога 200x75, L=7500	2		0,225 м³
2	То же	Затяжка 100x40, L=12550	2		0,105 м³
3	"	Стойки и обвязка 50x80	1 м.		0,081
4	"	Планка 150x25, L=500	2		0,004 м³

Расчетная нагрузка на верхний пояс фермы Ф2

$q_p = 23,2 \text{ кН/м (232 кгс/м)}$



Элемент Н1



1. Пилматериалы по ГОСТ 24454-80
2. Материал деревянных элементов - сосна II категории, влажность не более 20% в соответствии с СНиП-25-80.
3. Все деревянные элементы антисептируются 3% процентным раствором фтористого натрия.
4. Узлы 1, 3 смотри на листе АС-19.

Г.И.П. Маричева И.И.	Исполн. Дроздов Ю.И.	Проверк. Павичева И.И.	Исполн. Свечина В.И.	Исполн. Кривошеина С.И.	ТН 411-1-155.89	АС
Производственные маркеры для автоматизации на заводе. Стены двухэтажные					Стандарт	Лист 20
Стропильная ферма Ф2. Узел 2.					СНПЗГПРОЛСХДЗ	

Проект

1-1

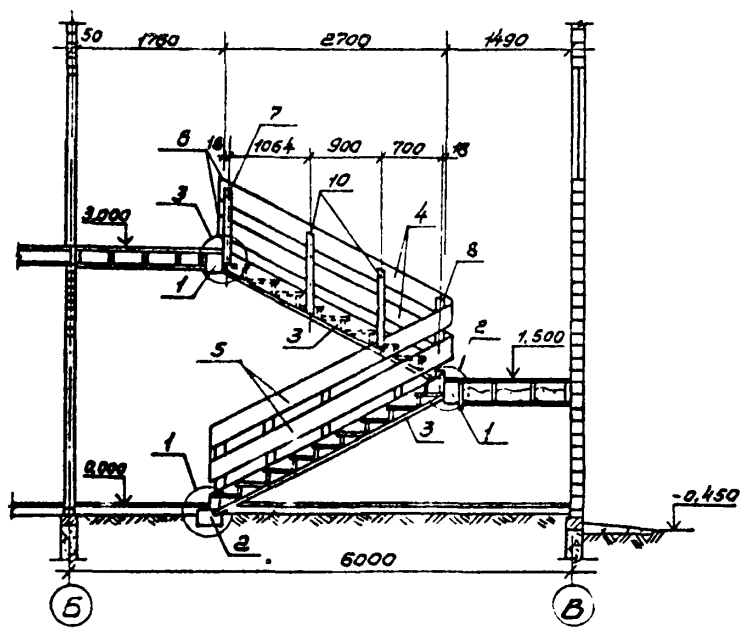
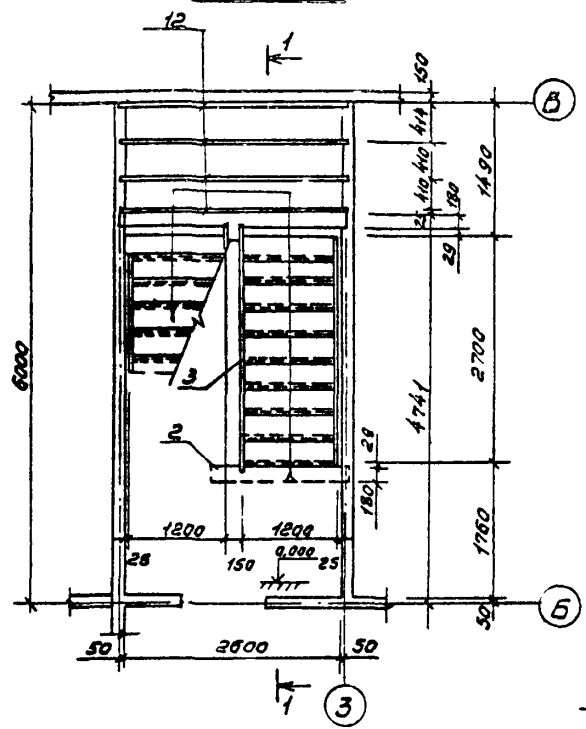


Схема расположения балок площадки лестницы Л1 на отм. 1,500



Деталь опирания балок площадки на отм. 1,500 и 3,000

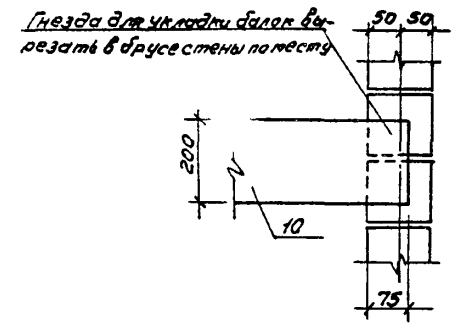
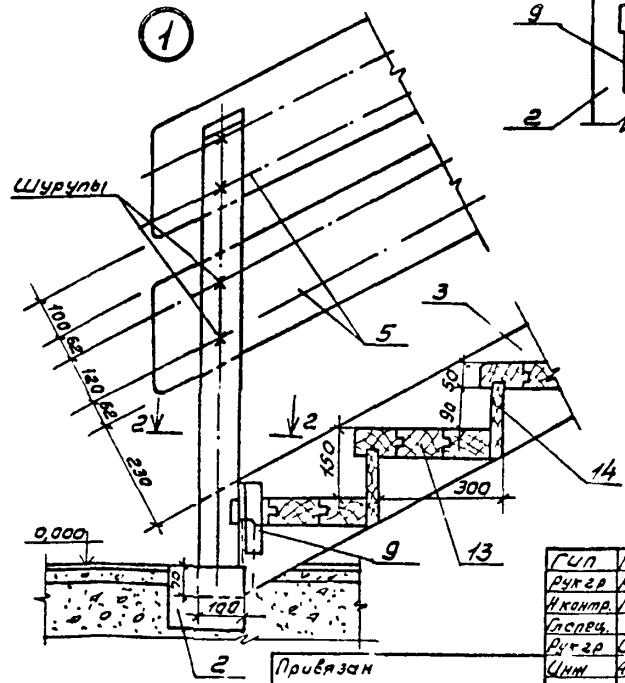
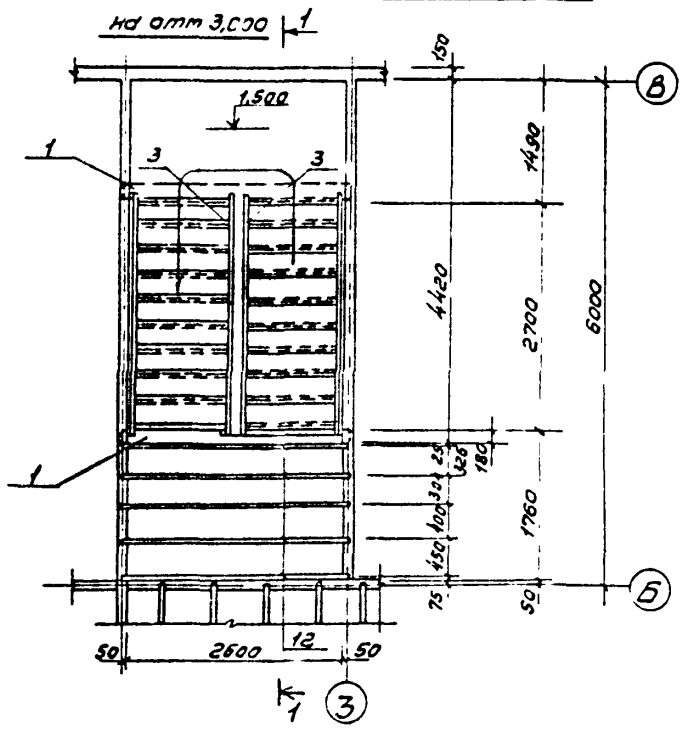


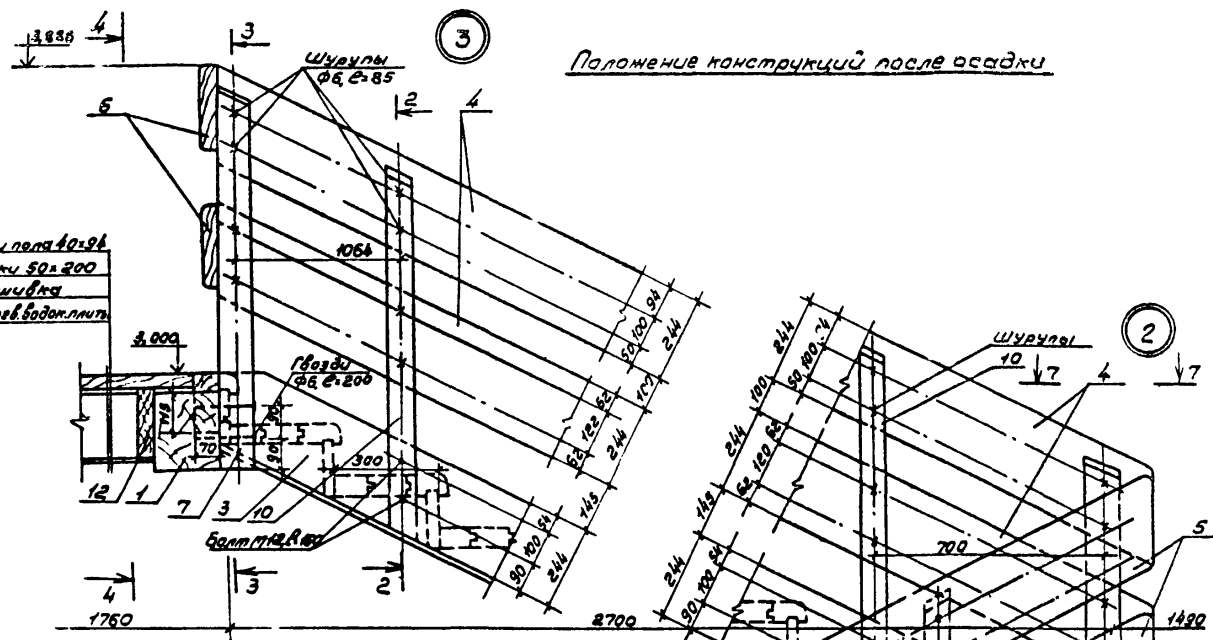
Схема расположения балок площадки лестницы Л1 на отм. 3,000



- Узлы 2,3 и спецификацию на комплект лестницы стотри на листе ЛС-22.
- Деревянные элементы лестницы антисептировать 3% раствором фтористого натрия.

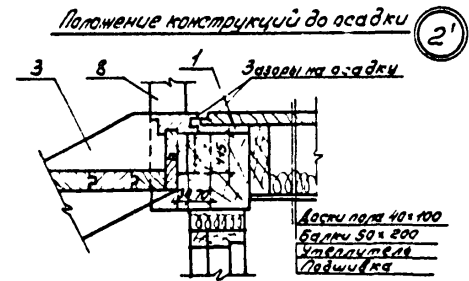
Гип	М. Чуб	И.И.	ТП 411-1-155.89	АС
Рукер	Рогович	И.И.		
И.Контр.	Маричева	И.И.		
Б.Спец.				
Рукер	Сафина	С.И.		
И.И.	Артamonova	И.И.		
Привязан			Проект: «Стенное потешение для обслуживания на 30 человек. Стены брусчатые»	Статус/Лист/Листов Р 21
И.И. №			Схемы расположения лестницы Л1. Разрез 1-1	СОИЗГИПРОЛЕКСОЗ

Лесобан 1



Положение конструкций после осадки

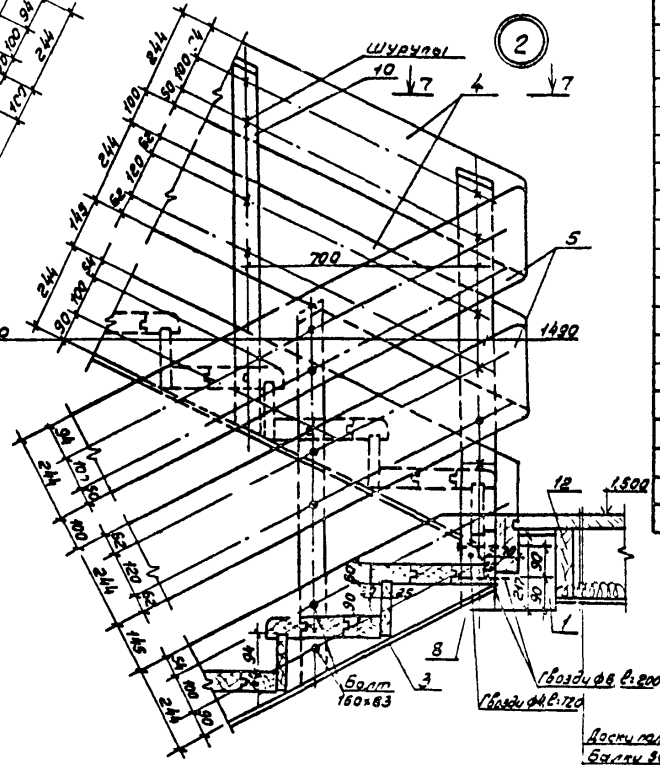
Доски пола 40x96
Балки 50x200
Подшивка
деревообделкой



Положение конструкций до осадки

Зазоры на осадки

Доски пола 40x100
Балки 50x200
Утеплитель
Подшивка



Спецификация элементов лестницы Л1

Материал по п.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед кг	Площадь (м²)
Лестница Л1					
Деревянные элементы					
1	АС-21	Подступенная доска 180x120 Е=2800	2		0,22 м²
2	То же	Подступенная балка 150x180 Е=1500	1		0,05 м²
3	"	Косоур 75-220, Е=3320	4		0,22 м²
4	АС-22	Перила 50x220, Е=3350	2		0,07 м²
5	То же	Перила 50x220, Е=3460	2		0,08 м²
6	"	Перила 50x220, Е=1370	2		0,03 м²
7	"	Ступка 100x150, Е=1100	4		0,02 м²
8	"	Ступка 100x150, Е=1250	4		0,02 м²
9	"	Ступка 100x150, Е=1150	4		0,02 м²
10	"	Ступка 50x100, Е=1080	4		0,02 м²
11	"	Ступка 50x100, Е=1100	4		0,01 м²
12	"	Балка 50x200, Е=2750	9		0,25 м²
13	"	Плоскостная 60x180, Е=1100	56		0,48 м²
14	"	Подступенная 25x180, Е=1100	20		0,10 м²
Стальные элементы					
15	АС-21	ЛТ5-50x5, Е=150 ГОСТ 8510-85	2	1,53	
		Болты Е=160 ГОСТ 7801-81*		1,91	
		Шувцы Ф6 Е=30 ГОСТ 114-80*		0,6	
		Гайки М12 ГОСТ 5915-70*		0,18	

1. Данный лист читать совместно с листами АС-21, АС-23.

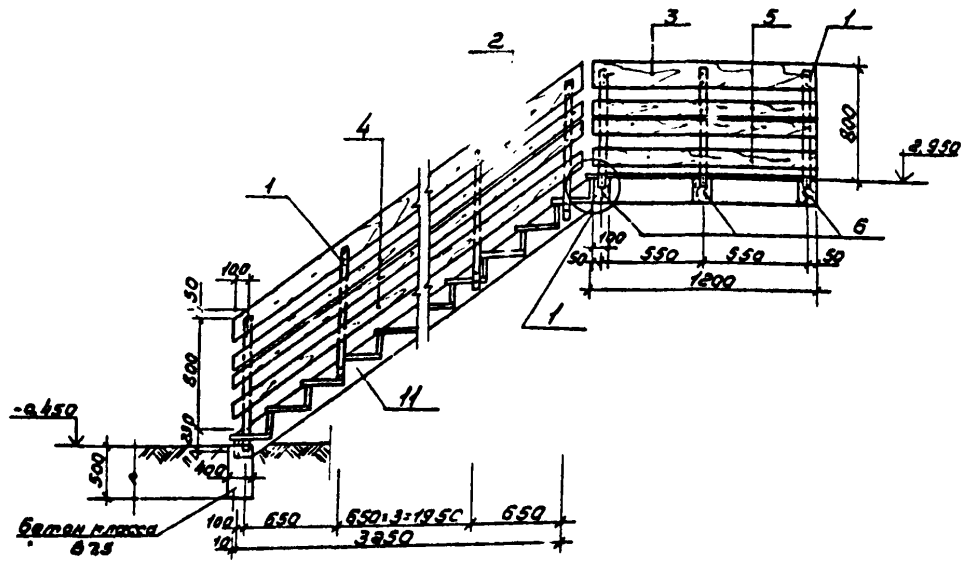
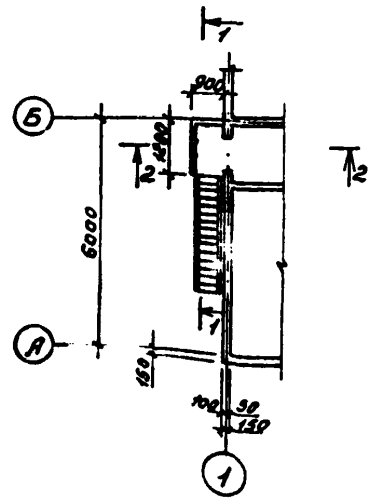
Доски пола 40x100
Балки 50x200
Утеплитель
Подшивка

Исполн	Уточнен	И.И.	ТП 411-1-155.89	АС
Наклад	Розачев	И.И.		
И котел	Паричева	И.И.		
Гл спец				
Дир. зр	Савина	С.И.		
Инт.	Колотилова	Л.И.		
Продуман			Производственные помещения для обслуживания на 30 человек. Стены, лабиринтные	р 22
			Листы 1 из 11	СОЮЗГИПРОБСХОЗ
И.И.И.			Узлы: 2, 2', 3	

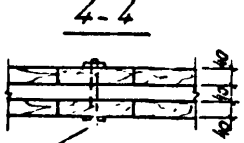
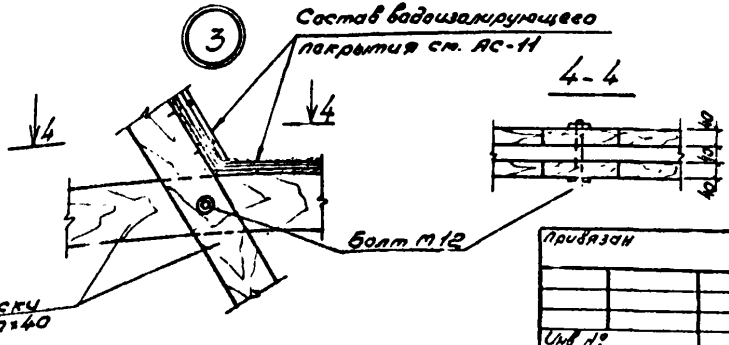
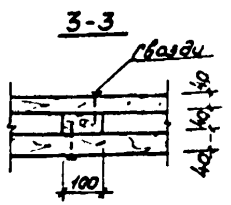
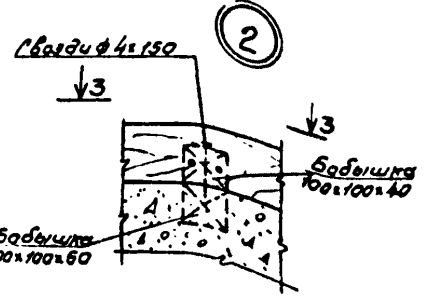
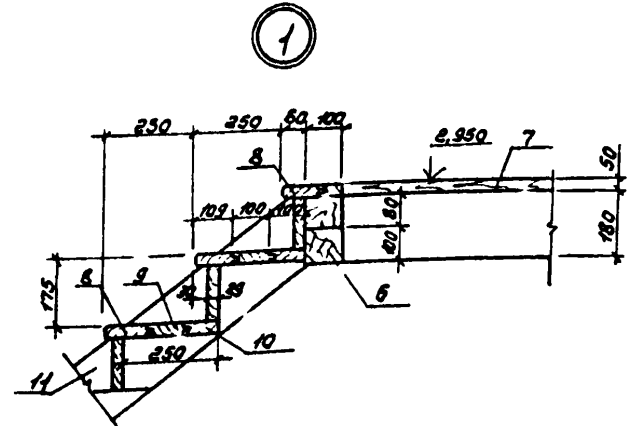
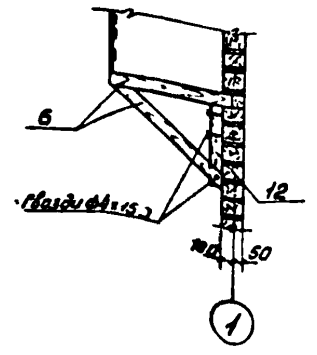
Лесом 1

Схема расположения лестницы Л2

1-1



2-2



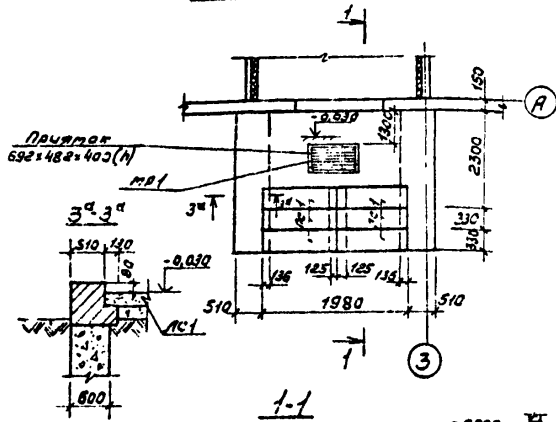
Спецификация элементов лестницы Л2

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Площадь кв. м	Объем куб. м (или кв. м)
Лестница Л2					
Деревянные элементы					
1	АС-24	Стойка 50x80; С=1030	11		0,05 м ³
2	То же	Доска 32x15; С=4800	1		0,02 м ³
3	"	Доска 32x150; С=1200	1		0,006 м ³
4	"	Доска 32x100; С=4800	3		0,05 м ³
5	"	Доска 32x100; С=1200	3		0,04 м ³
6	"	Балка 100x180; С=1000	6		0,108 м ³
7	"	Доски пола 50x100 л.м.	11,0		0,055 м ³
8	"	Проступь передняя 50x150 С=800	19		0,09 м ³
9	"	Проступь средняя 50x100 С=800	19		0,08 м ³
10	"	Проступь задняя 50x100 С=800	19		0,08 м ³
11	"	Тетива 50x180; С=4800	2		0,09 м ³
12	"	Стойка 50x80; С=700	3		0,008 м ³
Стальные элементы					
		Болт М12; С=100 ГОСТ 7801-81*	12	0,16	
		Гвозди Ø4x150 ГОСТ 1025-63			
		Гвозди Ø3x180 ГОСТ 1025-63			

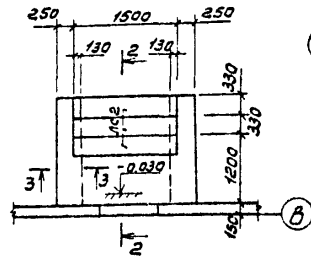
1. Узлы 2,3 затаркированы на листе АС-11.

ГЛП	Материал	Мат.	ТП 411-1-155.89	АС
Начерт	Разработ	Исполн		
Исполн	Надзира	МДП		
Исполн	Состав	Сам		
С.техн	Процесс	ЛП		
Производственное помещение для общего пользования. Стены брусчатые.			Стенов	Лист
Схема расположения лестницы Л2.			Р	24
Унит №?			СПЛЮЗГИПРОЛЕС УОЗ	

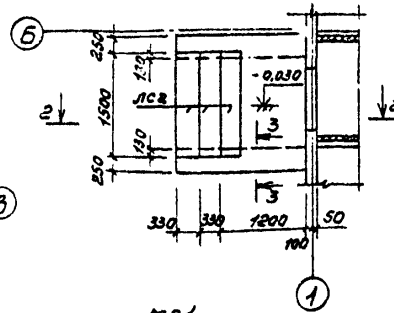
**Схема расположения
главного входа**



**Схема расположения
входа по оси «В»**



**Схема расположения
входа у оси «Б»**

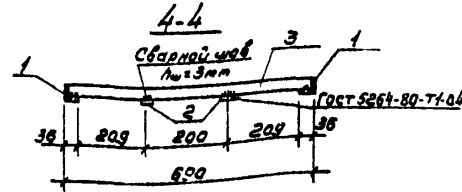
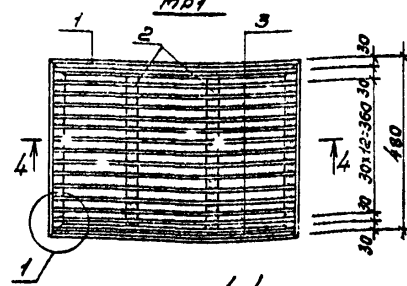
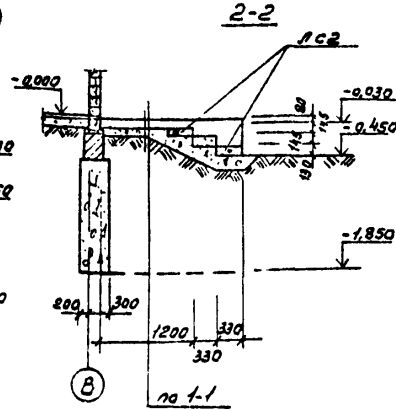
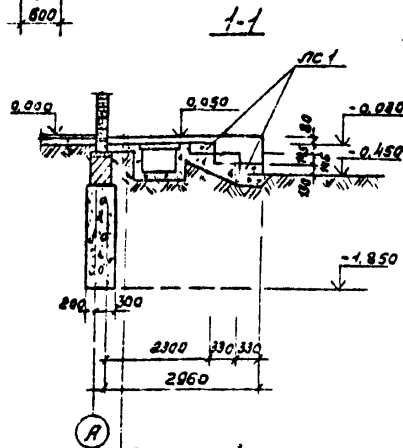


**Спецификация к схемам
расположения входов**

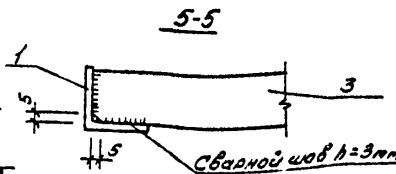
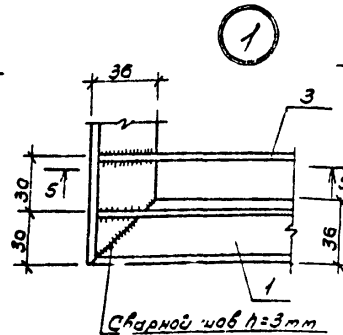
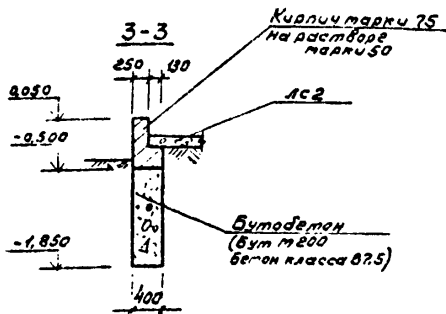
Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Трасса эле	Приме- чание
Сварные детали					
К-конструкции					
ЛС1	ГОСТ 87170-84	Ступень ЛС1-Б	6	111	
ЛС2	ГОСТ 87171-84	Ступень ЛС13-Б	6	159	
Стальные элементы					
МР1	АС-25	Решетка МР1	1		
Материалы					
		Бетон класса В7,5	1,4	м ³	

**Спецификация элементов металлической
решетки МР1**

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
1	АС-25	1364; ГОСТ 8509-86; $\rho=475$	2	2,05кг
2	То же	1814; ГОСТ 103-76; $\rho=408$	2	0,46кг
3	"	303; ГОСТ 103-76; $\rho=678$	15	12,0кг



бетон класса В7,5 - 100
утрабованный
свинт со швеллер

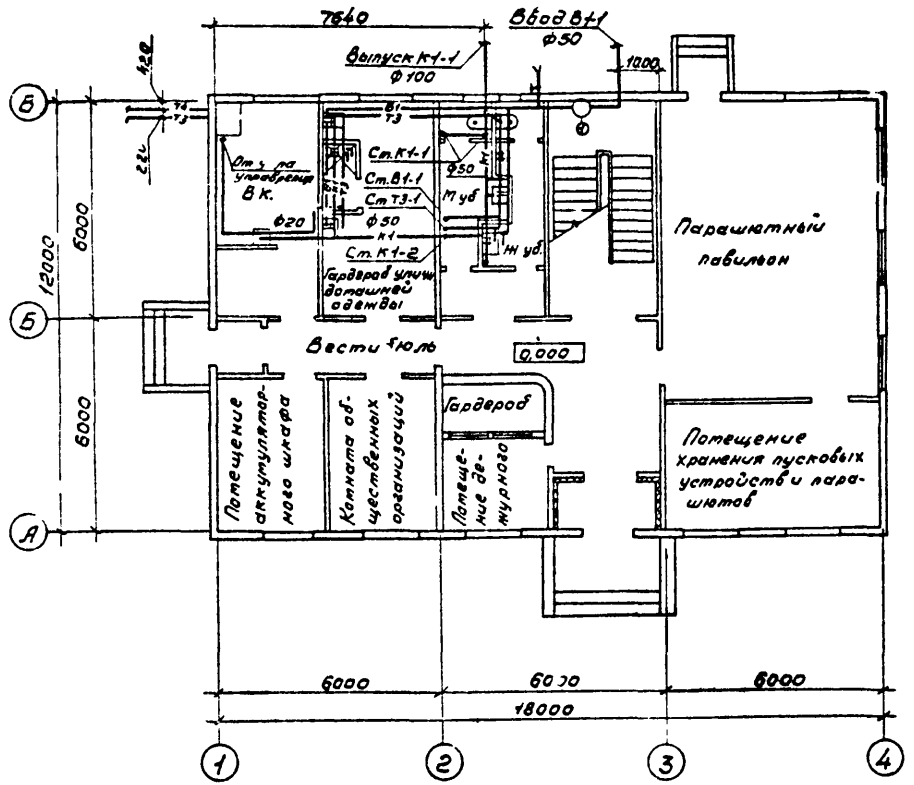


1. Сварку производить электродами
типа Э-42 по ГОСТ 9467-75.

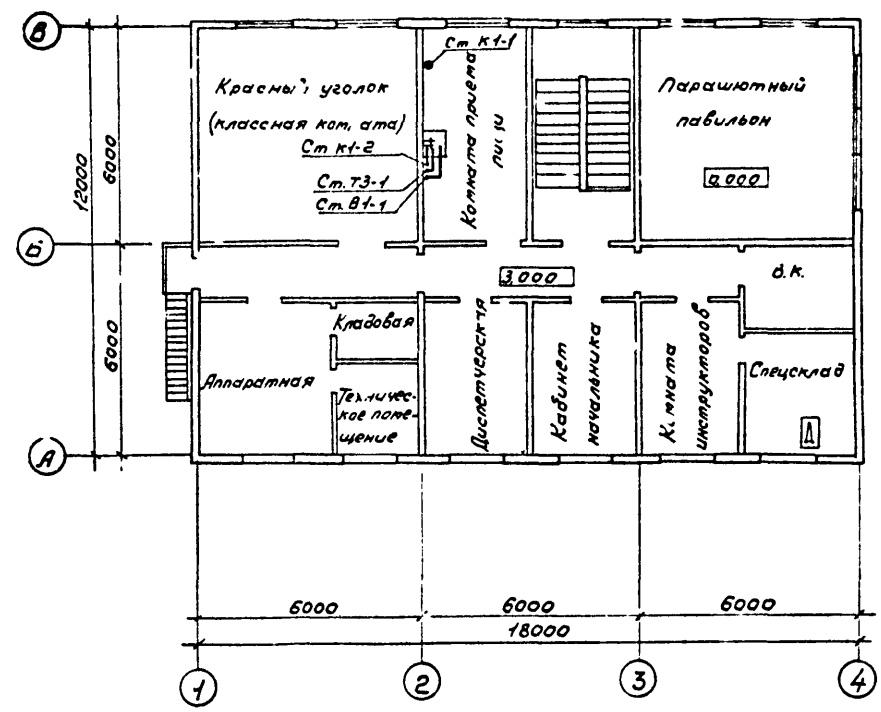
ГЛП	Мартин	Иван		ТП 411.1-155.89	АС
Нач.отд	Рогов	Сид			
Н.контр	Рогов	Иван			
П.спец.	Рогов	Иван			
Рук.вр.	Сид	Сид			
Лин.	Иван	Иван			
Производственное помещение для обслуживания на 30 человек. Стены деревянные				Студия	Лист
Схема расположения входа-в. Решетка МР1				Р	25
				СОМЗГИПРОАС ХОЗ	

Формат 1

ПЛАН НА ОТМ. 0,000



ПЛАН НА ОТМ. 3,000



Формат 2

Г.И.П. Маричева				ТП 411-1-155 89	ЗК
Начальн. Бердник					
Инженер Булатов					
Инженер Булатов					
Инженер Катрора					
Проектировщик				Производственное помещение для обслуживания на 30 человек. Стены оштукатурены.	Стандарт Лист Листов Р 2
Инженер				Планы на отм. 0,000 и 3,000, с системой В,Т,З,К1.	СОЮЗПРОЛЕКХОЗ

Копирован Фотомашинкой

Формат А2

Листы

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
1.	Отопление, вентиляция, теплоснабжение. План на отм. 0,000, 3,000. Узел управления	
5	Схемы системы отопления. Схемы систем П1, В1, В2, ВЕ1, ВЕ2 Схема системы теплоснабжения установки П1.	
6	Установки систем П1, В1, В2	

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
1.494-8	Решетки воздухоприточные Тип РР	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие Тип Р	
1.494-21	Крепление решеток воздухоприточных типа «РР» и щелевых регулирующих типа «Р» к воздуховодам и строительным конструкциям	
1.494-27 в.7.	Воздухоприточные устройства с подвесными углеродными клапанами	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
4.903-10	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей	
4.904-59	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
5.903-1	Узел обвязки регулирующих клапанов на трубопроводах теплоснабжения caloriferных установок	
5.903-2	Воздухооборудование для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок	
5.904-1	Крепление стальных неизолированных воздуховодов	
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер	

Обозначение	Наименование	Примечание
5.904-15	Узлы прохода вентиляционных шахт через покрытия зданий	
5.904-34	Узлы прохода общего назначения	
6.0:1-1	Приточно-рециркуляционные агрегаты производительностью от 1 до 10 тыс. м ³ /ч	
5.904-38	Гидрав. вставки к центробежным вентиляторам	
7.903.9-2	Теплооб. изоляция трубопроводов с положительными температурами	
8.1,2	Автоматизированные индивидуальные альбомы тепловые пункты для жилых и общественных зданий (для систем отопления с гидрозвестаратами)	
903-04-43.86	Ал. I	
Гидродревпром № 12, 614-1891	Люк для чистки воздуховодов П1*	
Гидродревпром № 12, 614-1913	Люк для чистки воздуховодов П2*	
Гидродревпром № 12, 614-1604, 614-1608	Установка миппеля и заглушки в лючке для замеров давления*	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ОВН-1	Исследование тепловой изоляции воздуховодов	
ОВ.СО	Спецификация оборудования	
ОВ.СМ	Ведомость потребностей в материалах	

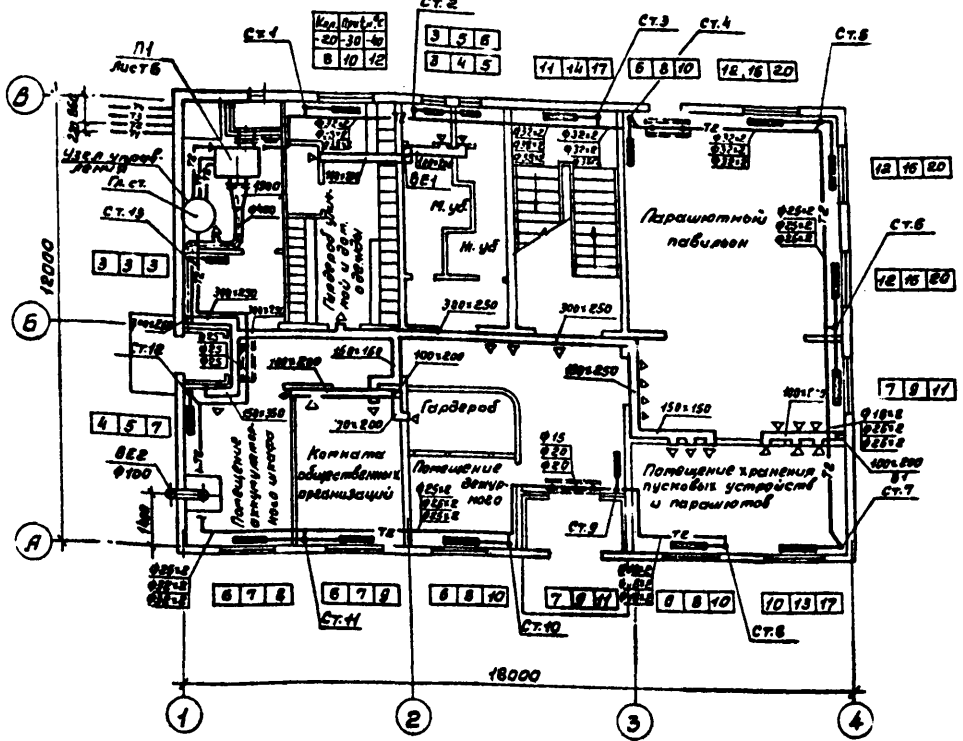
* Институт «Гидродревпром» является только держателем рабочих чертежей шифр 614, разработанных в соответствии с ЕСКД и распространяемых по просьбе заказчика.
Указанные чертежи можно приобрести за дополнительную плату по адресу: г. Москва, ул. Полковая, 12.
Основание: Гарантийное письмо «Гидродревпром» № 14-Д-228 от 09.12.81г.

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

Технический инженер проекта *М.В. Маричева* А.В. Маричева

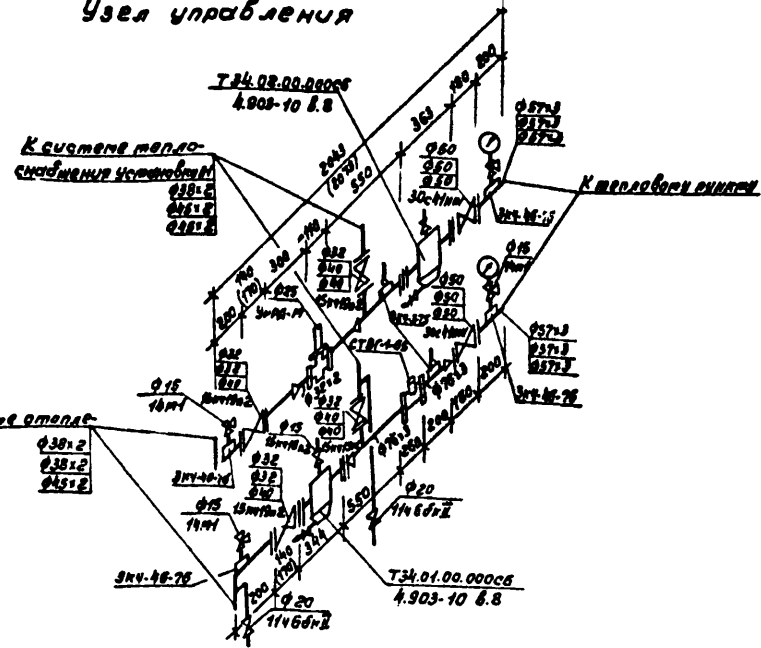
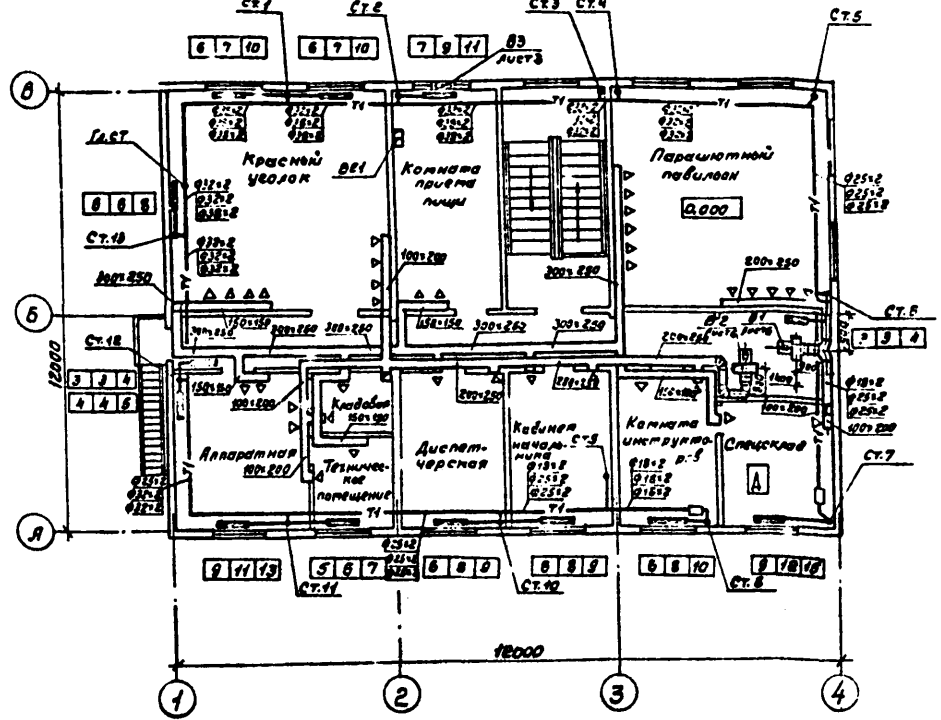
Привязан		
Имя №		
Г.И.П.	Маричева И.И.	
Нач.отд.	Рогов В.И.	
Н.контр.	Григорьев Г.И.	
И.спец.		
Р.к.г.р.	Шамис А.И.	
И.и.м.	Лобманов В.И.	
ТП 411-1-155.89		08
Независимое потешение для обслуживания на 30 человек. Стены оштукатурены.		Стадия Лист Листов Р 1 6
Общие данные (начало)		СОЮЗГНПРОЕКСОЗ

План на отг. 0,000

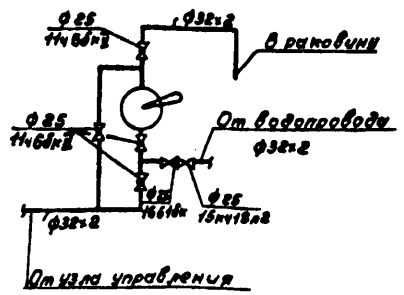


Узел управления

План на отг. 3,000



Объемы ручного насоса БКФ-2

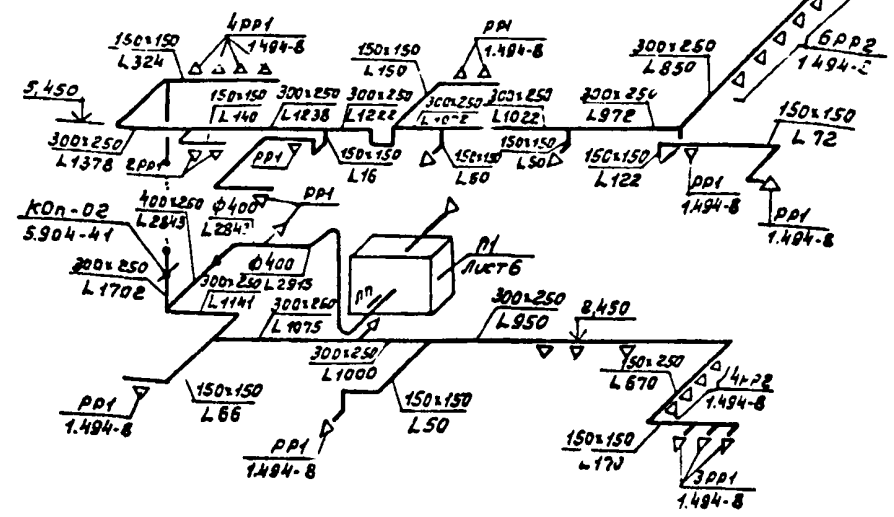
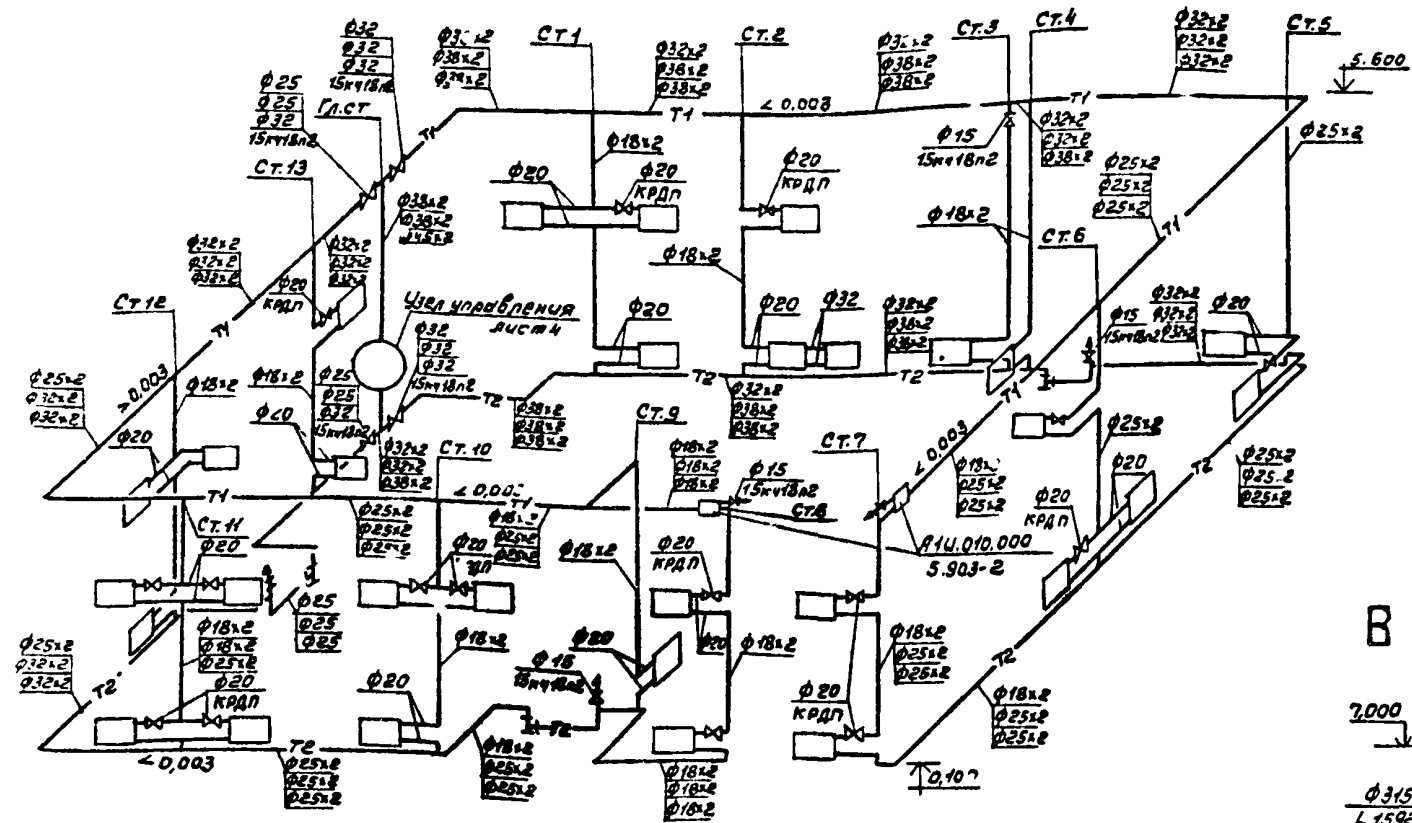


Размеры в скобках даны для tн = -40°

ТП 411-1-155.89 08		Производственное помещение для обслуживания на 30 человек. Стены оштукатурены.		Стандарт	Лист	Листов
Отделение вентиляции, тепло-снабжение. План на отг. 0,000. Узел управления.				Р	4	
СОЮЗГИПРОТЕСХОЗ						

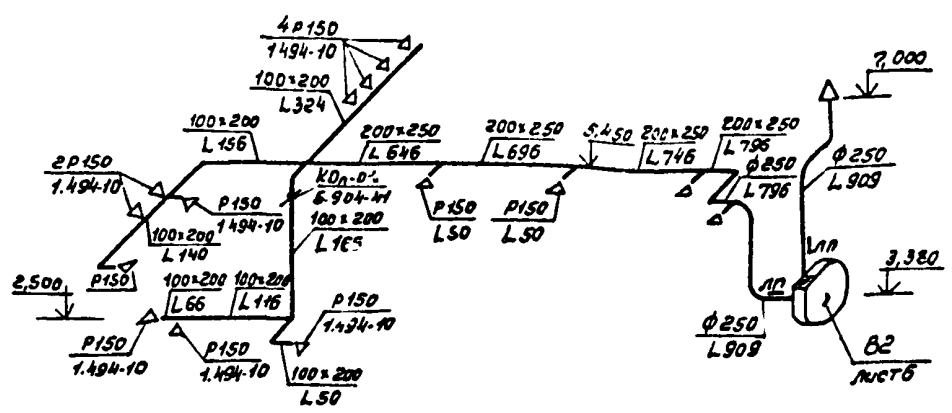
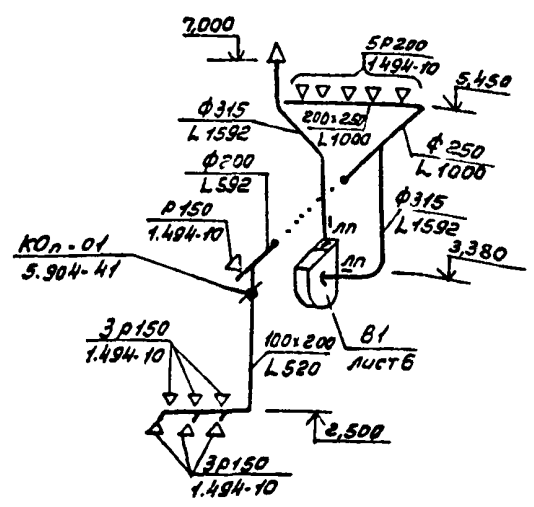
СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ

П 1

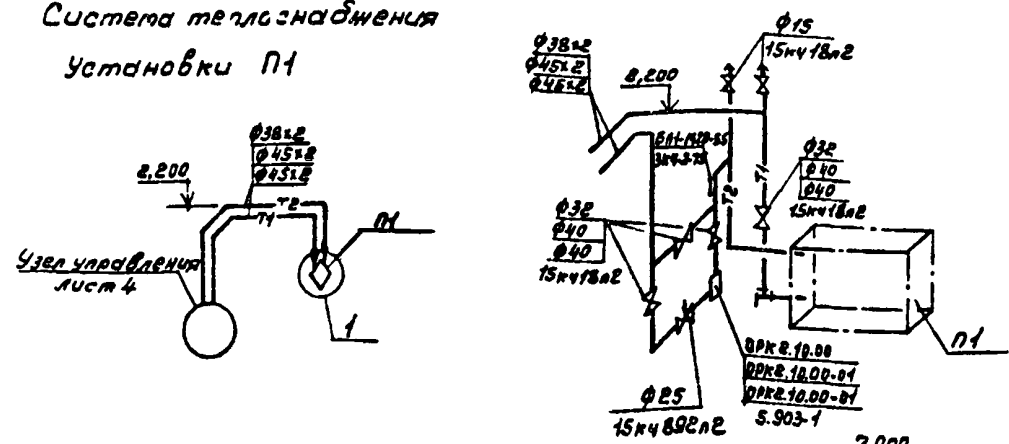


В 1

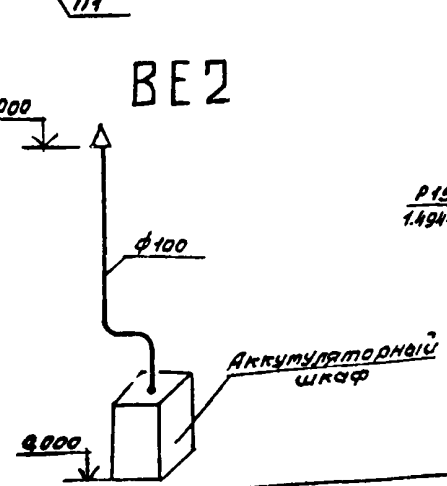
В 2



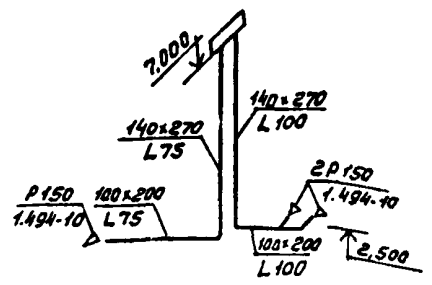
Система теплоснабжения Установки П1



В Е 2



В Е 1



ГЛП	Маричева	И.И.		ТП 411-1-155.89	ОВ
Нач. отд.	Росачев	В.В.			
Н.контр.	Госунова	Т.И.			
Гл.спец.					
Рук.вр.	Шамис	А.И.		Производственное помещение для обслуживания на 30 человек. Стены, брусчатые.	Станд. лист
Умн.	Ильинский	Л.И.			
Умн.И:				СОЮЗГНПРОЕКСОЗ	

Лист 1

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 411-1-155.89 ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПОМЕЩЕНИЕ ДЛЯ АВИА- ОТДЕЛЕНИЯ НА 30 ЧЕЛОВЕК. СТЕНЫ БРУСЧАТЫЕ.

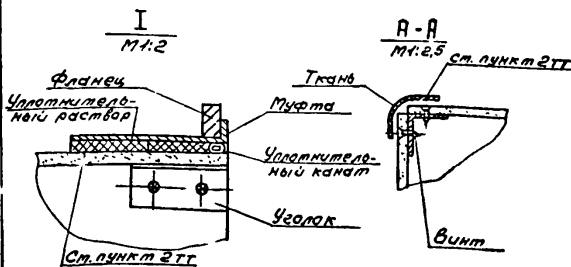
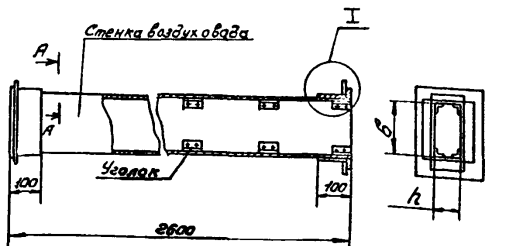
ЧЕРТЕЖИ ОБЩИХ ВИДОВ
НЕТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Обозначение	Наименование	Примечание
ОВН-1	воздуховод асбестоцементный	

ГЛП	Мачаев	Лит	ТП 411-1-155.89	ОВН		
Исполн	Росачев	Лит				
Исполн	Водянова	Лит	Содержание	Страниц		
Исполн	Шатилов	Лит				
Исполн	Шатилов	Лит			альбома	Листов
Исполн	Шатилов	Лит				
			СОБЭТИПРОДЭСХОЗ			

Копировал Билды

Формат А4



Обозначение	Размеры		Ориентиро- ванная мас. са, кг
	в	н	
ОВН-1	100	200	34
ОВН-1Н	200	250	65

1. Монтаж асбестоцементных воздуховодов производит специализированная организация. Станционированные воздуховоды подвергаются испытанию на разгерметизацию стыков. Поисок или утечка воздуха в размере 10% от расчетной производительности в соответствии со СНиП II-33-75 не допускается.
2. Муфта, перед ее установкой, внутри и торцы воздуховода снаружи оклеиваются тканью на водостойком кле, дающем надежную склейку металла и ткани. Закрепление муфты на воздуховоде производится в соответствии с п. 5.65 СНиП II-28-75 путем уплотнения зазора между муфтой и воздуховодом пенящимся казеиновым спаянным казеиновым клеем и асбестоцементным раствором, с добавлением в него казеинового клея, с последующим загалвлением зазора асбестоцементным раствором более густой консистенции, затем шпательным на расширяющемся цементе с добавлением казеинового клея.
3. В качестве материала стенки принято асбестоцементный лист (асбобетон) толщиной 8 и 10 мм. Воздуховод допускается выполнять из составных листов по длине воздуховода. Шов заделывать - см. п. 2.
4. При монтаже крепление воздуховодов осуществляется аналогично креплению металлических воздуховодов по типовым чертежам серии 5.304-1. В.04 1/2. Крепильные звена воздуховодов (с размерами сев. от 100x200 ÷ 200x250) осуществляются в двух точках таким образом, чтобы опоры располагались по обе стороны от шва на равных расстояниях от него и от фланцевого соединения.

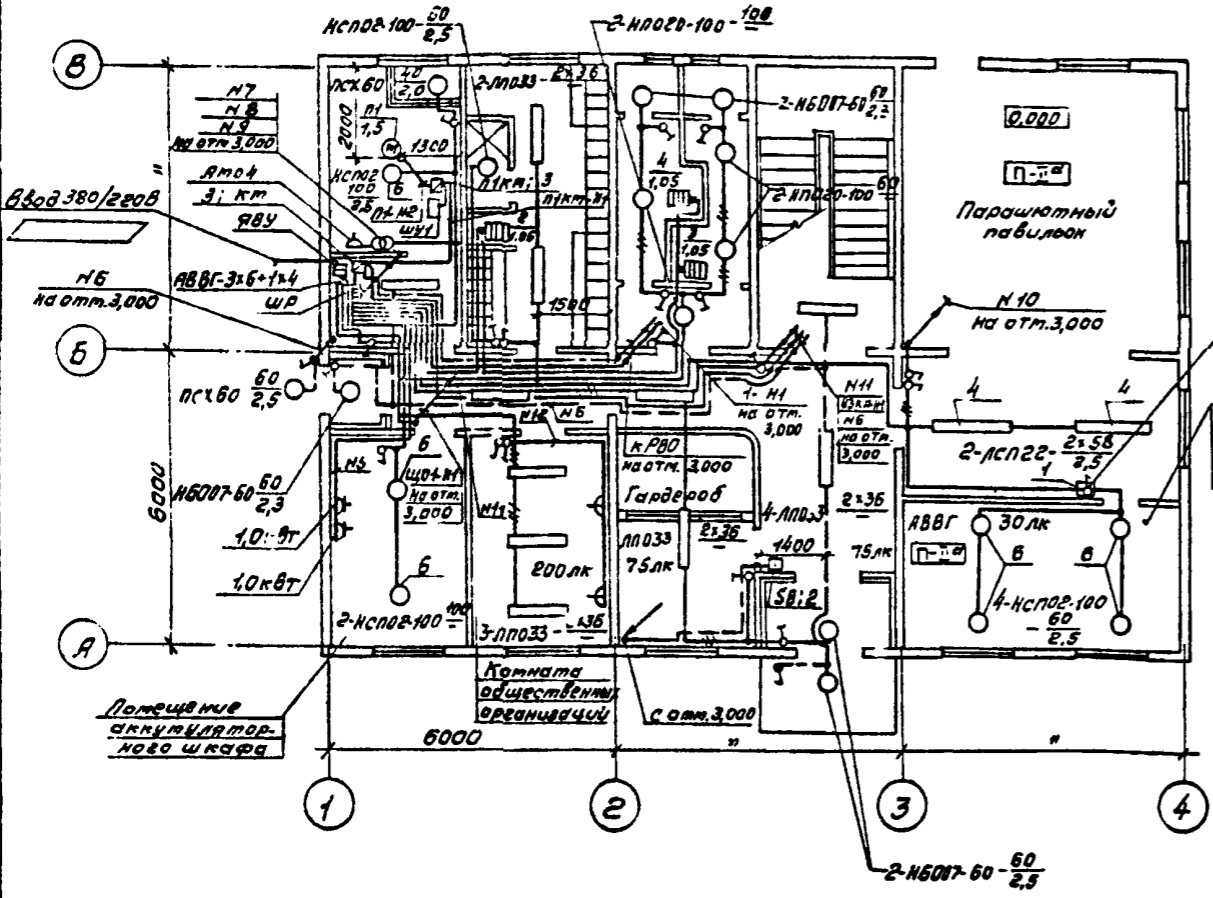
Привязан	ГЛП	Мачаев	Лит	ТП 411-1-155.89	ОВН-1	
	Исполн	Росачев	Лит			
Уч. №	Исполн	Водянова	Лит	Воздуховод асбестоцементный.	Страниц	
	Исполн	Шатилов	Лит			
	Исполн	Шатилов	Лит			Листов
	Исполн	Шатилов	Лит			
			СОБЭТИПРОДЭСХОЗ			

Копировал Билды

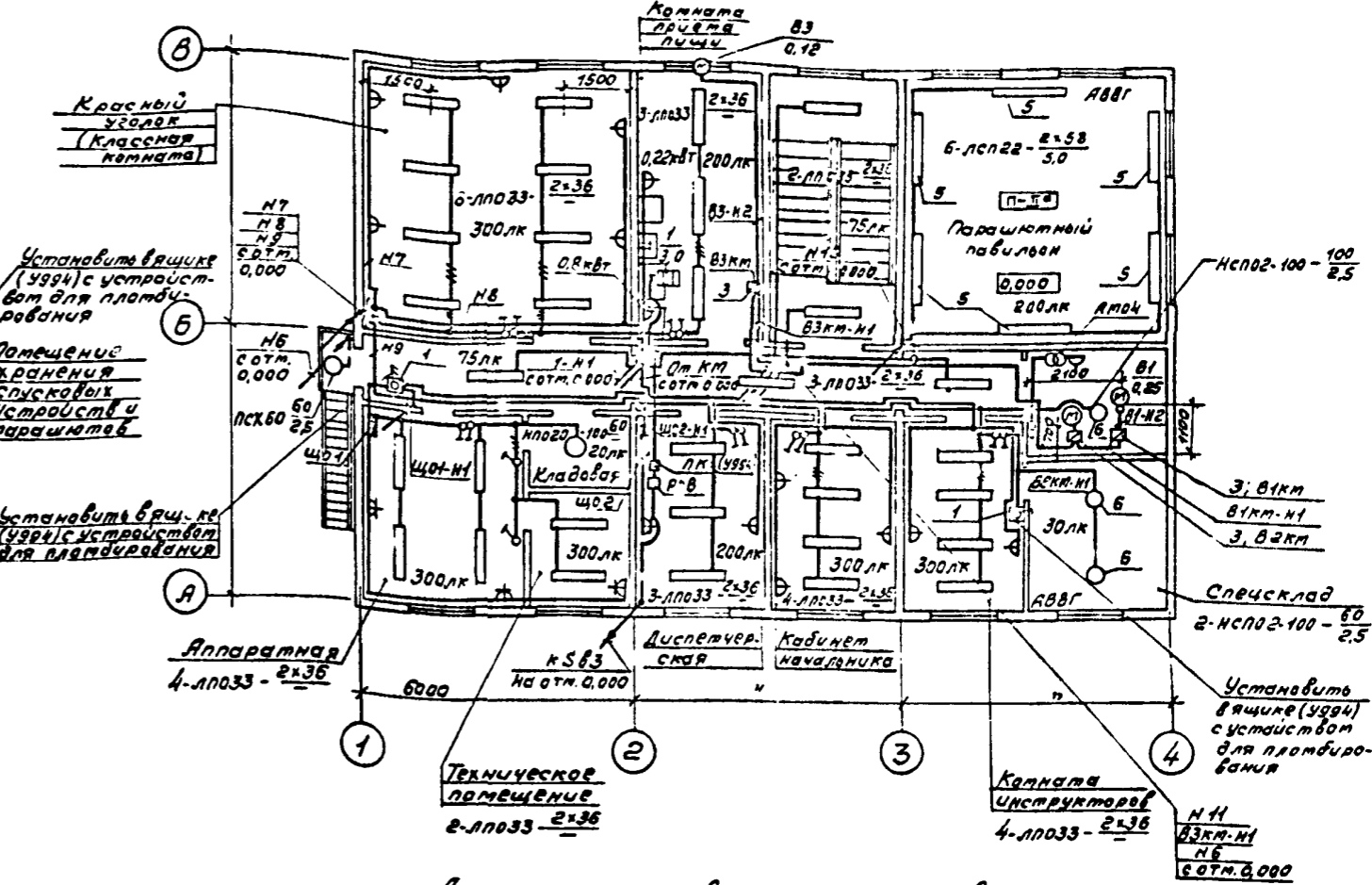
Формат А4

Лист 1

ПЛАН НА ОТМ. 0,000



ПЛАН НА ОТМ. 3,000



Ведомость узлов установки электрического оборудования на планах расположения

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	5.407-77.1.170 м4	Коробка У994. Монтажный чертеш.	4	
2	5.407-77.1.170 м4	Пост кнопочный ПКЕ на стене. Монтажный чертеш.	1	
3	5.407-54.1.10	Пускатель ПМЛ 1 ^й величины н.с. реверсивный. Монтажный чертеш.	4	
4	5.407-90.150 м4	Установка светильника ЛСП на подвесе	2	
5	5.407-90.40 м4	Установка светильника ЛСП на стене (на профиле)	6	
6	5.407-91.1.90 м4	Установка светильника ЛСП на крюке под перекрытием. Монтажный чертеш.	11	

Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями

Номер щитка	Тип	Уста-новлен-ная мощ-ность, кВт	Номера автоматических выключателей		Ток рассчита-тельного, А		
			Однопо-люсные	Трехпо-люсные	На вводе	На линиях	
ЩР	ЯРН8501-4217-УХЛ4А	20,15	1-9	-	10-12	-	20А-3шт.
Щ01	ЯРН8501-3801-УХЛ4А	1,0	2	4	-	-	10А
Щ02	ЯРН8501-3801-УХЛ4А	1,0	1	5	-	-	10А

Щиток Щ02 учтен в проекте СС.

Г.И.П. Маричева М.И.П. / Нач.отд. Роговцев В.И.П. / Н.ком. Р. Петушин К.И.П. / Гл.спец. Сергеева И.И.П. / Рук.в.д. Разубаева К.И.П. / Ст.инж. Ручанцева Л.И.П.

ТП 411-1-155.89 ЭМ

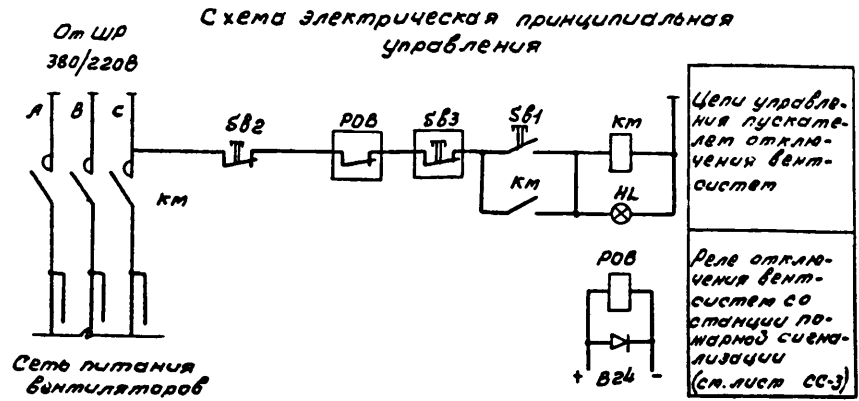
Производственное помещение для обслуживания на 30 человек. Стены брусчатые.

Планы расположения электроразводки и прокладки электрических сетей на отм. 0,000 и 3,000.

Этап Лист Листов

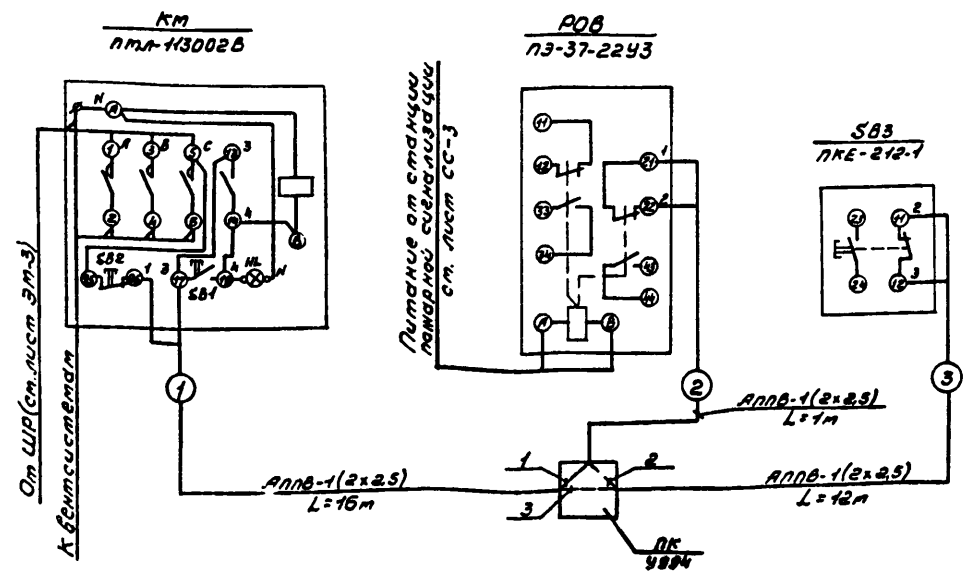
Р 2

СНОВЗГИПРОЛЕ СХ03



Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
Аппаратура на месте			
КМ	Пускатель магнитный ПМЛ13002В, 220В, ТУ16-654.005-84	1	
POB	Реле постоянного тока 24В	1	Учтено в проекте СС
SB3	Кнопка ключевая ПКЕ-212-1	1	

Схема подключения



Спецификация на монтажные материалы

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
КК	Коробка протяжная У894	1	
	Провод алюминиевый АППВ-1(2x2,5)-380 ГОСТ 6323-79	29 м	

1. Схемой предусмотрена:
- автоматическое отключение вентсистем П1, В1-В3 при пожаре со станции пожарной сигнализации посредством реле POB;
 - возможность местного управления пускателем в сети питания вентиляторов;
 - дистанционное отключение сети кнопкой SB3.
2. План расположения см. лист ЭМ-2.
3. Реле POB выбрано в проекте пожарной сигнализации (лист СС-6).

Ген. директор	М.И. Ш.	ТП 411-1-155.89	ЭМ
Начальник	В.А. Р.		
Инженер	В.А. Р.		
Инженер	В.А. Р.	Производственное помещение для обслуживания на 30 человек. Стены, аркусовые	Листов
Инженер	В.А. Р.		р 4
Инженер	В.А. Р.	Отключенное вентсистем при пожаре. Схема электрическая принципиальная управления. Схема подключения	СОЮЗГИПРОТЕСХОЗ

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки СС

Условные обозначения

Общие указания

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Планы расположения оборудования и прокладки комплексной телефонной сети на этм. 0,000 и 3,000.	
4	Охранная сигнализация	
5	Планы расположения сетей телефонизации, радиотелефонии и телевидения на этм. 0,000 и 3,000	
6	Спецификация к квартирам СС-3, СС-5	
7	Схемы кабельных соединений устройств связи и сигнализации	

№ п/п	Наименование	Обозначение
1	Аппарат телефонный внешней связи	⊙
2	Аппарат телефонный диспетчерской связи	⊙
3	Оперативно-переговорное устройство	⊙
4	Кросс телефонный кабельный	⊙
5	Коробка телефонная распределительная с указанием: в числителе - номер по порядку, в знаменателе - количество занятых пар внешней телефонной сети	⊙ ^{кп} / ₅
6	То же, комплексной телефонной сети	⊙ ^{кп} / ₄
7	Муфта кабельная разветвительная на три направления	⊙
8	Станция пожарно-охранной сигнализации	⊙
9	Извещатель пожарный тепловой с указанием: в числителе - номер луча, в знаменателе - номер извещателя по порядку	⊙ ^{Т2} / ₁₂
10	Извещатель пожарный ручного действия	⊙ ^{Р2} / ₁₁
11	Коробка сети пожарной сигнализации на плане	⊙
12	Датчик охранной сигнализации на открытом, дверной	⊙
13	То же, оконный	⊙
14	Датчик охранной сигнализации инерционный, на разбитие	⊙
15	Резистор	⊙
16	Диод	⊙
17	Трансформатор абонентский проводного вещания	⊙
18	Калонка звуковая	⊙
19	Громкоговоритель абонентский	⊙
20	Розетка штепсельная	⊙
21	Коробка универсальная разветвительная	⊙
22	То же, ограничительная	⊙
23	Часы цифровые электронные	⊙
24	Антенна телевизионная	⊙
25	Усилитель	⊙
26	Коробка фильтра сложения сигналов	⊙
27	Коробка разветвительная	⊙
28	Заполняется при привязке проекта	⊙
29	Прокладка в поливинилхлоридной трубе	п. 25

Настоящий раздел на устройство комплекса связи и сигнализации производственного помещения для оперативных отделений на 30 человек разработан в соответствии с технологическим и архитектурно-строительным заданием.

Проектом предусматривается устройство следующих видов связи и сигнализации:

- телефонизация,
- оперативная и поисковая связь диспетчера,
- электроохранная сигнализация,
- пожарно-охранная сигнализация,
- радиотелефония,
- прием телевизионных передач.

Телефонизация здания предусматривается от сети общего пользования Минсвязи СССР с установкой 5 телефонных аппаратов.

Ввод в здание запроектирован кабельным. Марка и длина кабеля определяются при привязке проекта к местным условиям.

В качестве оконечного устройства принята распределительная коробка типа КРН-10*2.

Абонентская сеть выполняется проводом марки ТРП-2х0,5 открыто по стенам.

Оперативная и поисковая связь диспетчера

Для организации прямой громкоговорящей связи диспетчера с абонентами предусматривается установка оперативно-переговорного устройства «Гарас-10» (ОПУ-10М), питание которого осуществляется от ЦОГ 220В с прокладкой провода ЯППВ-2х4 (см. лист СС-7).

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
Серия Э.190-1/72	Узлы и детали инженерного оборудования жилых и общественных зданий для сельского строительства	Распространяет ЦУТП
СНП 2.04.09-84	Пожарная автоматика зданий и сооружений	
00-0-4.87	Схемы и устройства охранной сигнализации оконных и дверных проемов	Альбомы 1, 2 и 3
к 75.00.00 СБ СПб г. Ленинград	Шкаф аккумуляторный для размещения 5 батарей	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
Альбом 4 СС.СО	Спецификация оборудования	
Альбом 5 СС.ВМ	Ведомость потребности в материалах	

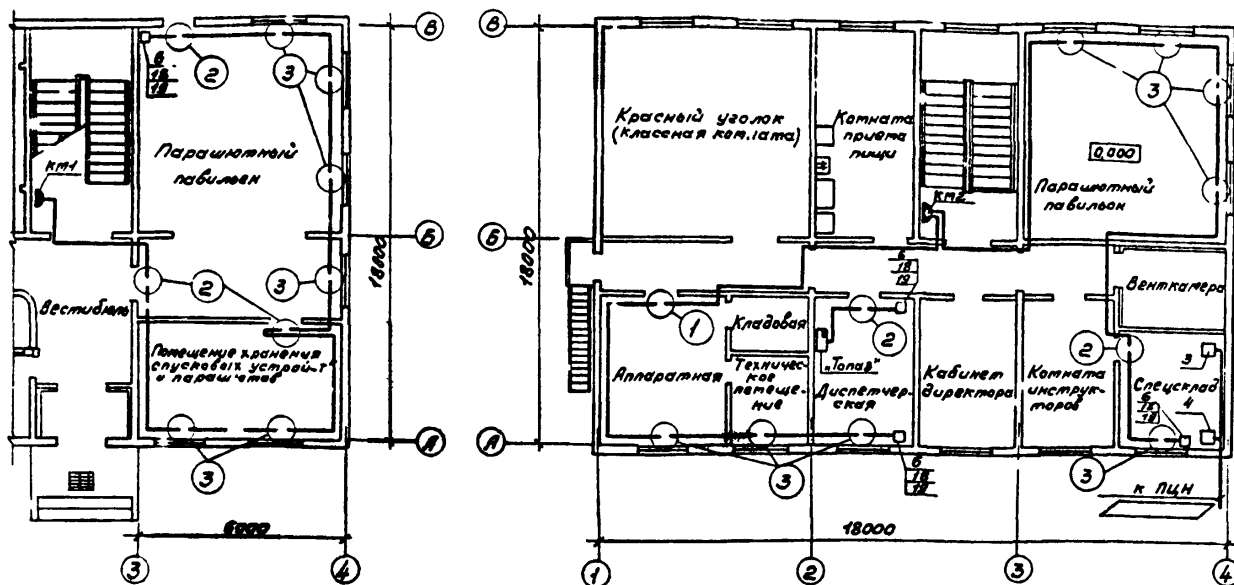
Этот проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта *А.В. Маричева*

Привязан		
Инв. №		
Гип	Маричева	И.И.
Исполн	Рогочев	Ю.И.
И.к.тр	Сергеева	Л.И.
Исполн	Сергеева	Л.И.
Ручка	Разубаева	И.И.
Ст.инж.	Падвицкая	Л.И.
Производственное помещение для обслуживания на 30 человек. Стены двухслойные.		Стр. Лист Листов 0 1 7
Общие данные (начало)		СОУЗГНПРОЛЕКСОЗ

План на отм. 0,000

План на отм. 3,000



Схемы электрические соединений узлов

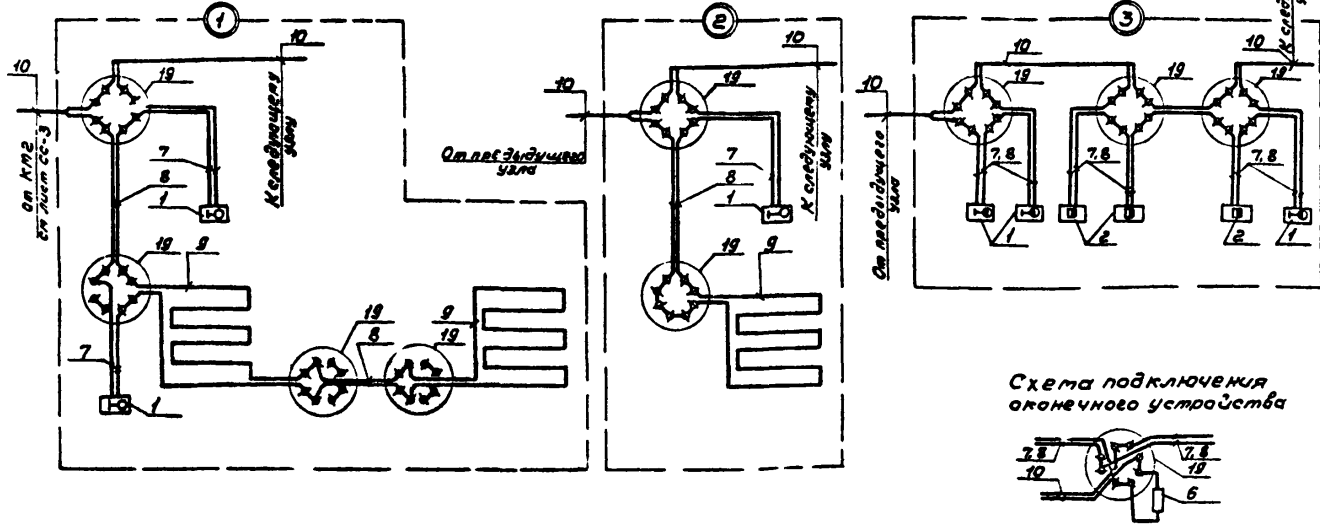


Схема подключения оконного устройства

Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Толщ. ст.	Примечание
1	ОДО.232.002ТУ	Сигнализатор СМК-3	50		
2	ТУ25-04-3187-76	Датчик ДИМК	42		
3		Извещатель РИФ	1		
4		Извещатель Фоток	1		
5		Диод Д105А	8		
6		Резистор ПЛР.025-6,8кОм	5		
7	ГОСТ 17515-72Е	Провод НВМ-0,35 1500	170м		
8	ГОСТ 17515-72Е	Провод НВМ-0,35 4500	110м		
9	ГОСТ 7262-78	Провод ПЗВ-2-0,2	130м		
10	ГОСТ 8133-77	Провод ЛТВ-П-2х0,6	160м		
11	ТУ25-05.1045-76	Звоняк МЗ-1	1		
12	ГОСТ 2239-79	Лампа 40Вт, 220В	1		
13	ГОСТ 4028-63	Резиши П28х12	5,5к		
14	ТУ27-20-040-27-84	Скобочки телефонные 8-740	1100		
	ГОСТ 19034-82	Трубки 3.317В-40			
		Белые 1 сорт			
15		Ø1	6,5м		
16		Ø3	5м		
17		Ø6	4,3м		
18	СТУ36-3348-68	Подрозетник Ø70	65		
19	ГОСТ 10040-75	Коробка УК-2п	65		

Ведомость узлов установки оборудования на плане расположения

Узел	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	00-0-487	блокировка однополюсной двери	1	
	Льдом 1	ной двери с раздвижным окном		
	К 660.00.019СБ	общий металлический лист		
		сигнализатором СМК-3 и		
		проводами ПЗВ-2-0,2		
2	00-0-487	блокировка однополюсной двери	5	
	Льдом 1	ной двери сигнализатором		
	К 660.00.004СБ	СМК-3 и проводами ПЗВ-2-0,2		
3	00-0-487	блокировка двухстворчатого ст.	14	
	Льдом 2	кр. вакоциевого окна с формат-		
	К 660.00.114СБ	ной сигнализатором СМК-3		
	К 660.00.105СБ	и датчиком ДИМК		

Г.И.П. Маруева
Начальник
И.И.И. Сергеев
Инженер
А.А.А. Сергеев
Инженер
А.А.А. Сергеев
Инженер

ТП 411-1-155.89 СС

Подпись	
И.И.И.	

Производственное помещение для автоматизации на заводских стенах производств.	Листов	4
Охранная сигнализация.	СОНЗГИПРОАЭСХОЗ	

Кабели

Порядк. номер	Обозначение	Наименование	К-во	Масса ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6
		<u>Телефонизация</u>			
1	ГОСТ 7153-85	Аппарат телефонный ТА-78М ЯТС	6	1,35	
2	ГОСТ 22498-77Е	Кабель \square -10x2x0,5 \square			
3	ГОСТ 20575-75Е	Провод ТРН-2x0,5	110м		
4	ТУ45-76 203.622.136ТУ	Коробка распределительная КРТН-10x2	1	0,12	
5	ТУ6-19-215-83	Труба ПВХ-В-Р ЭП25У	5м		
		<u>Оперативная и поисковая связь</u>			
		<u>двухлетчеро</u>			
6	ВЛО.214.000ТУ	Оперативно-переговорное устройство "Борис-Ю" (ОПУ-10м)	1	5,2	
7		Усилитель трансляционный УМ-50А	1	15,5	
8	РЛЗ.842.101ТУ	Микрофон МЧ-66А	1	0,2	
9	ГОСТ 22498-77Е	Кабель распределительный ТРН-20x2x0,5	15м		
10	ГОСТ 20575-75Е	Провод ТРН-2x0,5	120м		
11	ГОСТ 6323-79	Провод АППВ-2x4	7м		
12	ГОСТ 7396-85Е	Разетка штепсельная 250В, 6А ил. 03270	1		
13	ТУ6-19-215-83	Труба ПВХ-В-Р ЭП25У	5м		
		<u>Электрософигация</u>			
14		Часы цифровые электронные, Электроника-706м ² , 220В	3	4,0	
15	ГОСТ 6323-79	Провод АППВ-2x2,5	30м		
16	ГОСТ 7396-85 Е	Разетка штепсельная 250В, 6А ил. 03270	3		
17	ТУ36 УССР 667-75	Коробка ответвительная КОР-73	5		
18	ТУ6-19-215-83	Труба ПВХ-В-Р ЭП25У	5м		

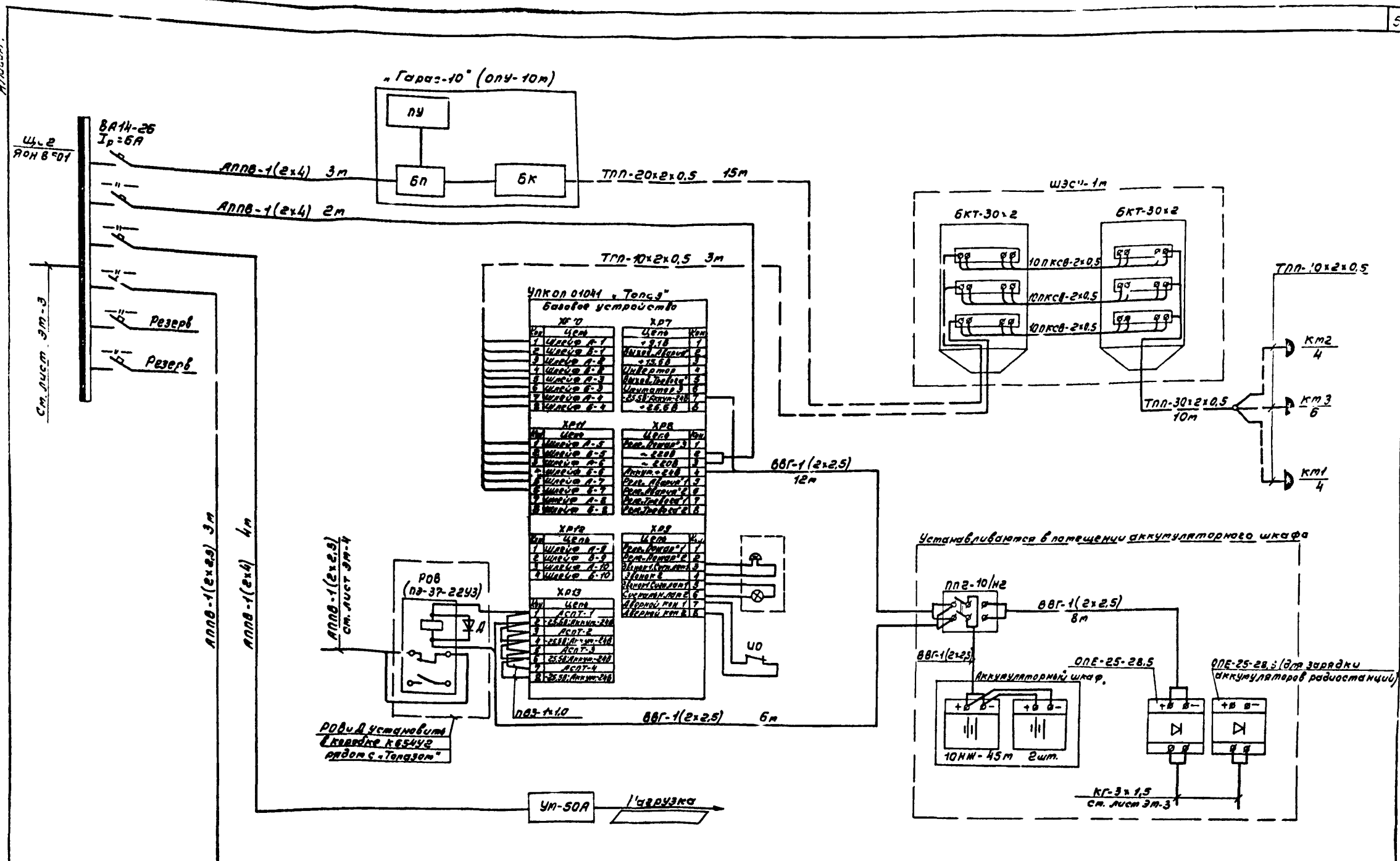
1	2	3	4	5	6
		<u>Поможная сигнализация</u>			
19	ТУ25-05 2758-81	Устройство приемно-контрольное "Толаз", УПКоп 01041-10-1	1	14,0	
20	ГОСТ 9240-79Е	Батарея аккумуляторная ЮМН-45м, 12,5В	2	32,6	
21	ТУ16-435.117-86	Вспомогательная ДПЕ-25-28,5 УЗ	2	40,0	
22	ЭДЗ.620 381ТУ	Панель заземления ЦЗ-П2	2	0,7	
23	ОСТ16.0526.001-77	Переключатель пакетный ПП2-10/нэ IP30	1	1,0	
24	ТУ16-656.092-85	Щиток групповой ЯРН 8501-3801 04А	1	3,9	Щ02
25	ТУ25-09-1-83	Извещатель тепловой ИП104-1	44		
26	ТУ95 1419-86	Извещатель ручной типа ИПР	2		
27		Резистор постоянный МЛТ-0,25-6,8 кОм	50		
28		Диод полупроводниковый Д105А	11		
29	ТУ16-523.622-82	Реле промежуточное постоянного тока ЦРД-24В, ПЗ-37-22Уз	1		
30	ГОСТ 16442-80	Кабель ВВГ-2x2,5	35м		
31	ГОСТ 13497-80	Кабель КГ-3x1,5	4м		
32	ГОСТ 6323-79	Провод ПВ3-1x1,0	5м		
33	ГОСТ 8133-77	Провод ПТВ-П-2x0,6	210м		
34	ГОСТ 10040-75Е	Коробка УК-2п	20		
35	ТУ36-2415-81	Коробка К654У2	1		
36	ТУ6-19-215-83	Труба ПВХ-В-Р ЭП25У	5м		
37	ГОСТ 3262-75	Труба Д-М-15x2,5	4м	1,16	
38		Подрозетка Ф70мм	20		
39	К 75.00.00 СБ	Шкаф аккумуляторный для размещения 5 батарей	1	45,2	

1	2	3	4	5	6
		<u>Комплексная телефонная сеть</u>			
40	ГОСТ 23052-78Е	Бокс БКТ-30x2	2	0,8	
41	ТУ45-76 203.622.136ТУ	Коробка КРТН-10x2	3		
42	ТУ36 1207-74	Указ ШЗСУ-1м	3	7,6	
43	ГОСТ 22438-77Е	Кабель ТРН-30x2x0,5	10м		
44	ГОСТ 22498-77Е	Кабель ТРН-10x2x0,5	10м		
45	ТУ16 505.78-76	Провод ПКСВ-2x0,5	50м		
46	ТУ16-538 149-72	Труба распределительная ЗРН-20= $\frac{12}{16} \cdot \frac{12}{16} \cdot \frac{12}{16}$	1		
47	ТУ6-19-215-83	Труба ПВХ-В-Р ЭП25У	5м		
		<u>Радиофикация</u>			
48	ГОСТ 5961-84	Громкоговоритель Р15Вт. ЗОВ. Скарлис"	8	1,1	
49		Каланка ЭКЗ-1	2	3,8	
50	ТУ45-74 770.433.004ТУ	Трансформатор звуковой Т.71В-10	1	1,4	
51	ТУ45 1041-72	Разетка РШР	10		
52	ГОСТ 10040-75Е	Коробка УК-2п	4		
53	ГОСТ 10040-75Е	Коробка УК-2с	10		
54	ГОСТ 10254-75	Провод ПТНН-2x12	160м		
55	ТУ6-19-215-83	Труба ПВХ-В-Р ЭП25У	5м		
		<u>Телевидение</u>			
56	ГОСТ 11289-80	Индикатор \square	1		
57	27-20-2495-80ТУ	Мачта МЛТ-5/1	1		
58	27-06-1668-75ТУ	Коробка фильтра сигнала с шумом КФСТ	1		
59	мрТУ45 1044-66	Оборудование трансляционное ОТТУ-6 0.1	1		
60	мрТУ 45692-65	Коробка КРТ-6	1		
61		Сопоставление УЛМ	1		
62	ГОСТ 11326 22-79	Кабель РК-75-4-15 \square	30м		
		<u>Заземление</u>			
63	ГОСТ 20520-80	Провод АПР сеч 6мм ²	50м		
64	ГОСТ 2590-88	Сталь ϕ 12 L= \square	\square	0,89	
65	ГОСТ 2590-88	Сталь ϕ 6	35м	0,22	
66	ГОСТ 103-76	Полоса 1x40 \square	\square	1,26	

Гип	Маринев	И.И.	ТП 411-1-155.89	СС
Инженер	Розачев	В.И.		
Инженер	Серебряк	И.И.		
Инженер	Серебряк	И.И.		
Ст. инж.	Раздобова	Н.И.	Производственные помещения Стадион, Лист Листов	
Ст. инж.	Лавыгина	Л.В.	для обозначения на чертежах. Стены бачечных	
Спецификация			Р	6
к чертежам СС-3, СС-5.			СОИЗГИПРОУЭСХОЗ	

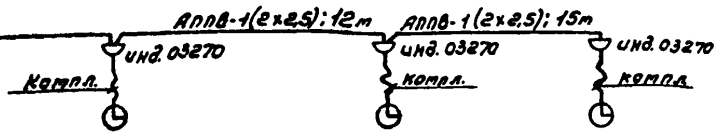
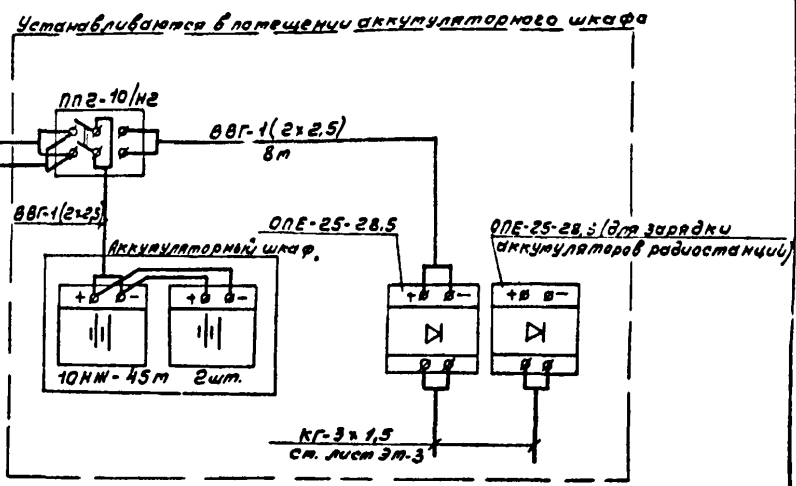
Привязан			
Имеет			

А.А.Б.1



УПКОН 01041 "Тонус"
Базовое устройство

№	Цепь	№	Цепь
1	Упл. А-1	1	Упл. А-1
2	Упл. А-2	2	Упл. А-2
3	Упл. А-3	3	Упл. А-3
4	Упл. А-4	4	Упл. А-4
5	Упл. А-5	5	Упл. А-5
6	Упл. А-6	6	Упл. А-6
7	Упл. А-7	7	Упл. А-7
8	Упл. А-8	8	Упл. А-8
9	Упл. А-9	9	Упл. А-9
10	Упл. А-10	10	Упл. А-10



Г.И.П.	Маричева	И.И.		ТП 411-1-155.89	СС
Нач. отд.	Рогов	И.И.			
Н. зам.	Сергеева	И.И.			
Испол.	Сергеева	И.И.			
Рис. в.	Разубаева	И.И.			
Ст. инж.	Ладозин	И.И.			

Привязан	Производственное помещение для обслуживания на 30 человек. Стены оштукатурены	Стр.	Лист	Листов
		Р	7	

Унд. №? СХЕМА КАБЕЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ УСТРОЙСТВ СВЯЗИ И СИГНАЛИЗАЦИИ. ГОРОЗГНПРОЛЕСХОЗ

Лист 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АОВ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
Приточная система П1		
2	Схема функциональная	
3	Схема электрическая принципиальная управления	
4	Схема внешних проводок. План расположения.	
Узел управления теплового пункта		
5	Схема функциональная	
	Схема трудных проводок	

Общие указания

Основные решения по автоматизации. В настоящем разделе разработаны чертежи по автоматизации, контролю и сигнализации приточно-вентиляционной системы П1 и узла управления теплового пункта. Регулирование теплопроизводительности воздуха осуществляется вентилем 15кч892лз, установленном на трубе в режиме обратного теплоносителя. Для надежности работы приточной системы предусмотрена автоматическая защита воздуха от замерзания.

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

Главный инженер проекта *Р.В. Маричева*

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
рпч-106-82	Руководящий материал	
	Схемы электрические принципиальные систем автоматизации	
рпч-6-81 ч. II	Руководящий материал. Проектные решения электрических и трудных проводок систем автоматиз.	
5.407-62	Прокладка проводов в поливинилхлоридных трубах в производственных помещениях	
ОСТ 16.080.485-84	Устройства комплектные низковольтные	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
Лист 2, АОВ. С0	Спецификация оборудования	
Лист 3, АОВ. ВМ	Ведомость потребности в материалах	
Лист 1, АОВ. К-1	Чертеж внешнего вида шкафа управления ЩУ	

Описание работы приточной системы П1 дано на листе АОВ-2. Для размещения аппаратуры управления, контроля и сигнализации приточной системы используется шкаф управления ЩУ, изготавливаемый по ОСТ 16.080.416-74. Для наладки и технологического контроля за работой приточной системы П1 и узла управления теплового пункта предусмотрены приборы, установленные по месту.

Указания при привязке проекта

При привязке проекта следует: Разработать техническую документацию на изготовление шкафа управления ЩУ приточной системы П1 для предъявления ее заводу-изготовителю щитов.

Питание

Для питания схемы управления и шкафа управления предусмотрено напряжение 220В переменного тока.

Гантаж и зануление

Выбор способов прокладки трудных проводок осуществлен в зависимости от размещения аппаратуры управления и шкафа управления.

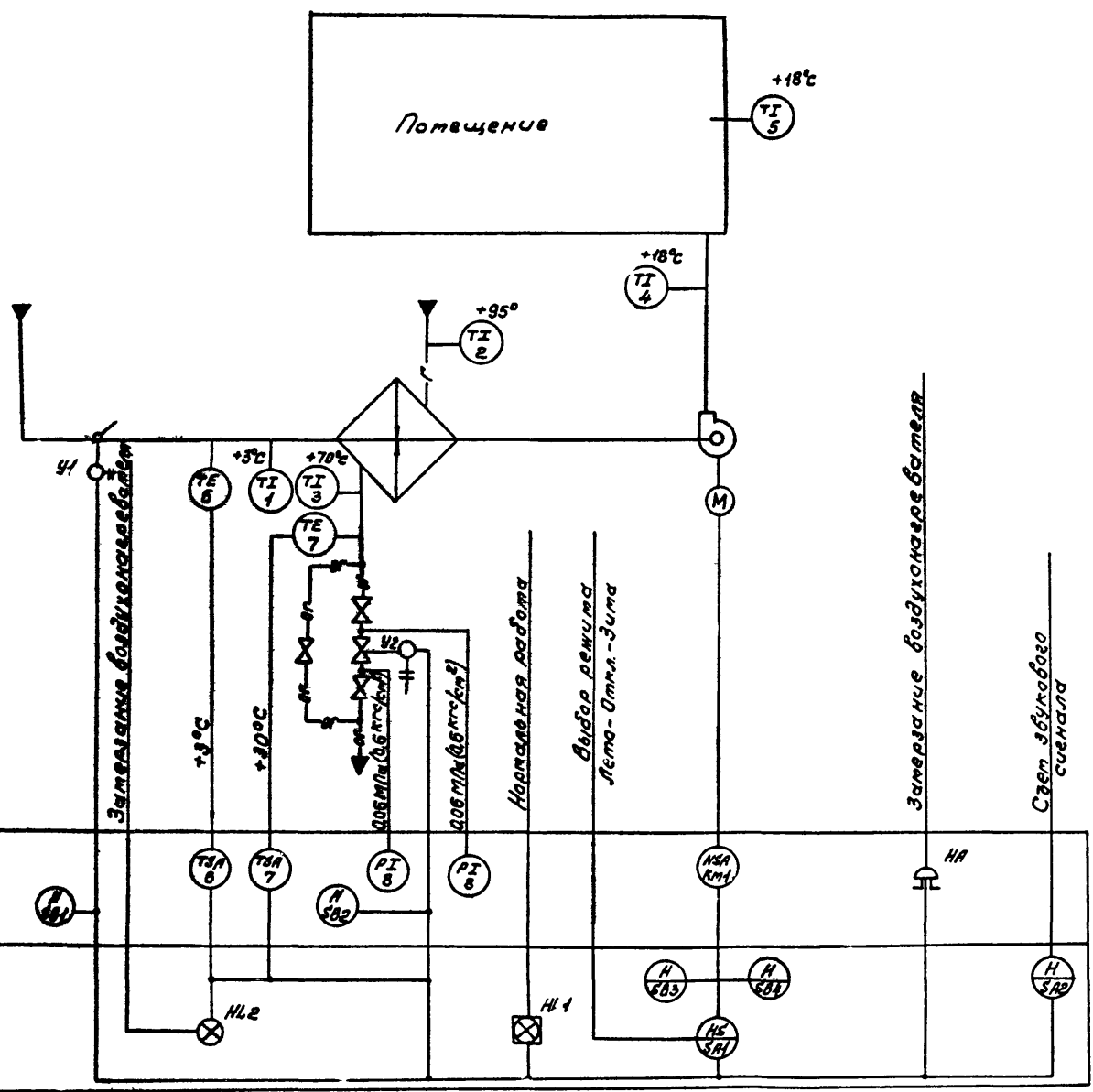
Разводка от аппаратуры управления, установленной по месту и шкафа осуществляется проводами марки ПВ1ч АПВ сечением 1,0 и 2,0 кв.мм. в поливинилхлоридных трубах пролазными в полу и по стенам венткамеры.

Зануляющие устройства приняты общими с устройствами зануления электрооборудования.

Для защиты от поражения электрическим током все металлические нетоковедущие части электрооборудования (корпуса шкафов, аппаратов, стальных труб и т.п.), которые вследствие нарушения изоляции могут оказаться под напряжением должны быть занулены согласно требованиям ПУЭ.

				привязан		
Имя	Фамилия	Инициалы				
Г.И.П.	Маричева	И.И.				
Имя от. Березина	О.С.					
И.И. от. Морозов	А.П.					
И.И. от. Морозов	А.П.					
И.И. от. Шереметев	А.П.					
С.И. от. Шереметев	А.П.					
С.И. от. Шереметев	А.П.					
				ТП 411-1-155.89	АОВ	
				Производственное помещение для обслуживания на зочеловек, стены, облицованные	Кто	Лист
				Общие данные?	Р	1
					5	
				СОЮЗГИПРОПРОЕКТ		

Альбом 1



- Схемой предусматривается:
1. Управление электродвигателем приточного вентилятора в летний и зимний периоды со шкафа управления ШУ.
 2. Сбланированное с электродвигателем приточного вентилятора управление клапаном наружного воздуха и срабатывание кнопками по месту.
 3. Сигнализация нормальной работы приточной системы на шкафу управления ШУ, установленном в приточной камере.
 4. Защита воздухоподогревателя от замерзания при работающей и неработающей системе в зимний период.
 5. Аварийное отключение приточного вентилятора при срабатывании защиты от замерзания. При этом на шкафу управления загорается лампа красного цвета и подается аварийный звуковой сигнал.
 6. Аварийный звуковой сигнал выносится за пределы приточной камеры.

N - магнитный пускатель

Г.И.П. Маричева И.И.	И.И.	ТП 411-1-155.89	АОВ
Наполн. Березина Ф.И.	Ф.И.		
Исполн. Воробьев А.И.	А.И.		
Д.слес. Харосов В.И.	В.И.		
Рисов. Шилин В.С.	В.С.		
Ст.инж. Пучина Ю.А.	Ю.А.	Производственное помещение для водителей на доверен. ст.м.м. ВУЗСФТИ	Страницы 1 2 3
		Приточная система П1.	Схемы функциональная.
			СОЮЗГИПРОДЕЗХОЗ

Листом 1

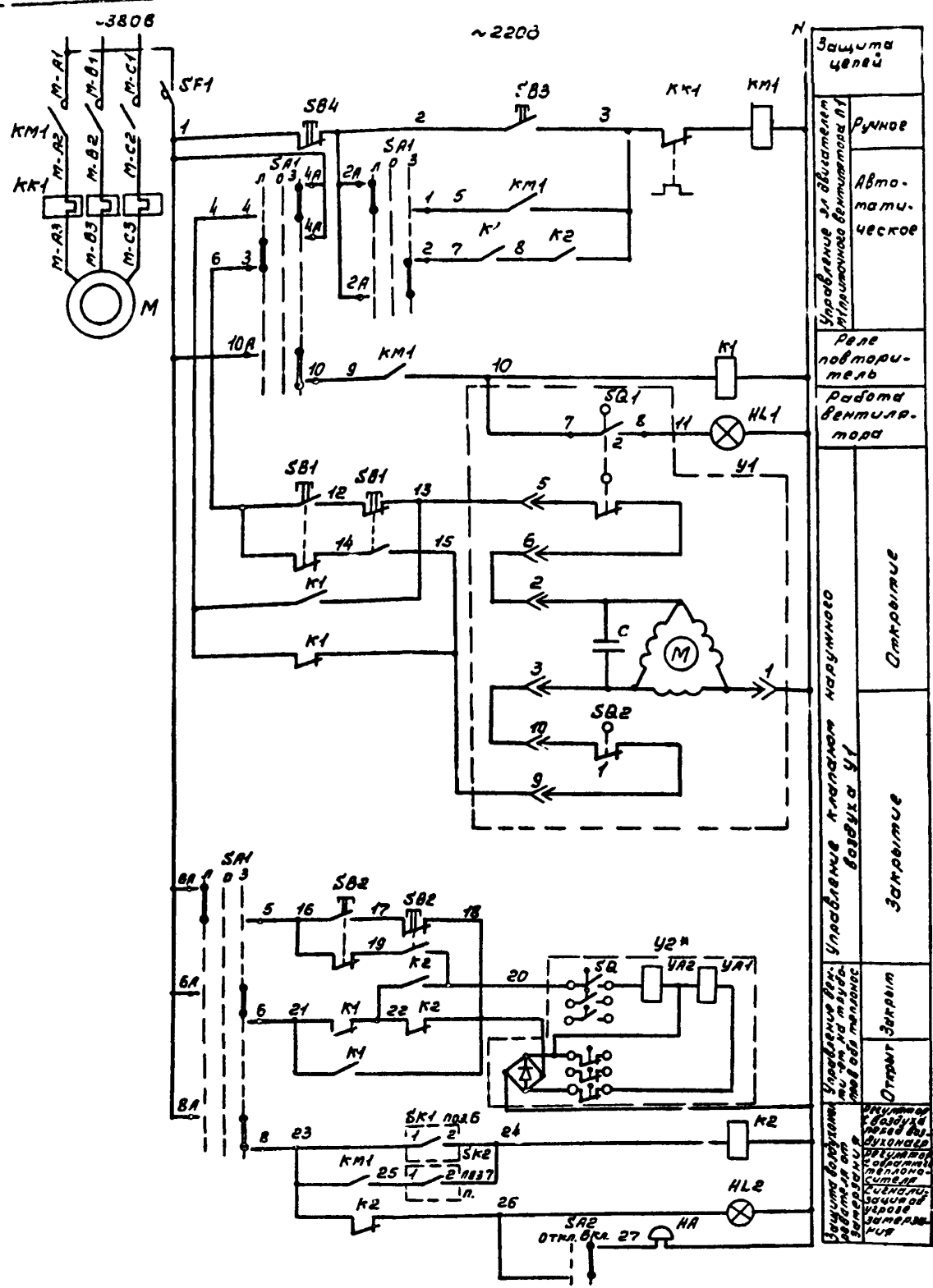


Диаграмма замыкания контактов переключателя SA1

Номера секций	Номера контактов	Положение рукоятки			
		Лето	Откл. Чено	Зим. а	
I	1 2	×	×	×	×
II	3 4	×	×	×	×
III	5 6	×	×	×	×
IV	7 8	×	×	×	×
V	9 10	×	×	×	×
VI	11 12	×	×	×	×

Тип	Устан.	Положен. рукоятки			
		Откл.	Вкл. ЮВ		
PE-011	1	1	2	1	2

Диаграмма замыкания контактов исполнительного механизма У1

Обозначение	Номера контактов	Ход выходного вала исполнительного механизма	
		откр.	закрыт
SB1	1	—	—
SB2	2	—	—
SB2	1	—	—
SB2	2	—	—

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Шкаф управления ШУ			
SF1	Выключатель автоматический АБ3-М I=4А, Iотс=15А, ТУ16-522 110-74	1	
K1	Реле промежуточное ПЗ37-42УЗ ~ 220В ТУ16-523 622-82	1	
K2	Реле промежуточное ПЗ37-22УЗ ~ 220В ТУ16-523 622-82	1	
SA1	Переключатель универсальный УП 5313-С322 ТУ16-524.074-75	1	
SB3	Кнопка управления КЕ 011УЗ исп 2 Т.к. металл черн. Пуск ТУ16-642 016-84	1	
SB4	Кнопка управления КЕ 011УЗ исп 2 Ток. металл красн. Стоп ТУ16-642 016-84	1	
HL1	Лампа световое ТСМ, ~ 220В ТУ16-535 424-70	1	
HL2	Арматура светосигнальная АС44021У2 с красным светофильтром ТУ16-535.930-76	1	Лампа У1.0.4 3100 Ом; 7.5 Вт
SA2	Переключатель ПЕ-011УЗ исп 1 ТУ16-526.408-82	1	
Аппаратура по месту			
У1	Исполнительный механизм М3016/6,3-0 63У-77	1	Заказывается в сантехнической
У2	Вентилятор 15 кч 892П3 приводом ЭВЗМ	1	Части проекта
SK1	Терморегулирующее устройство ТУДЗ-1-2 Пределы регулирования от 30°C до +30°C	1	поз 6
SK2	Терморегулирующее устройство ТУДЗ-4 Пределы регулирования от 0°C до +250°C	1	поз 7
SB1, SB2	Кнопочный пост управления 2-шт. форма 801У ТКЕ-222-2 ТУ16-526 218-78	2	
HA	Звонок электрический ЗВП-220, ~ 220В ТУ16-739 059-78	1	
KM1	Пускатель ПМА-121002 ТУ16-644001-83 ~ 220В	1	Заказывается в за техн. части проекта
	с приставкой ПМА-2204 ТУ16-623 554-78	1	

Диаграмма замыкания контактов Датчик температуры P1 Датчик температуры P2

Обозначение	Температура воздуха перед теплообменником
1-2	1-30°C 1-3°C -40°C

Обозначение	Температура обратного теплоносителя
1-2	1-30°C 1-20°C

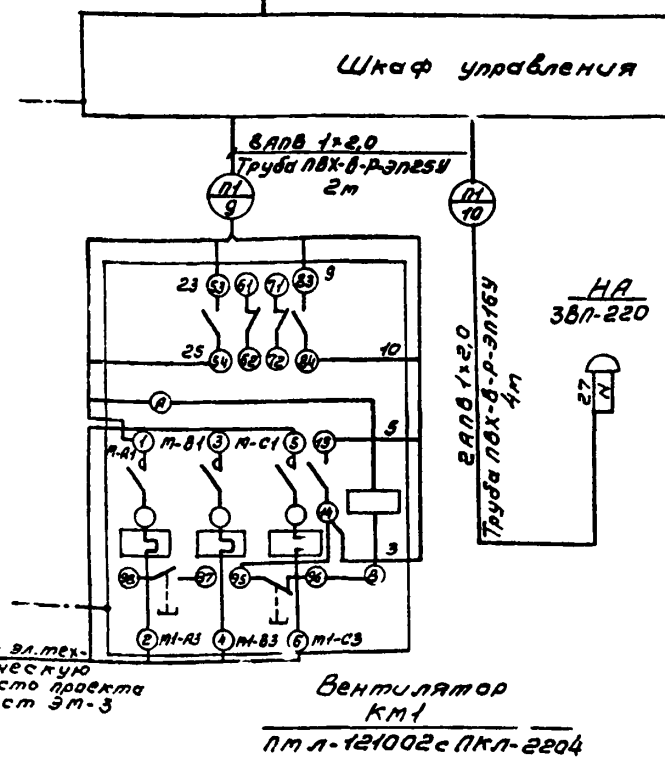
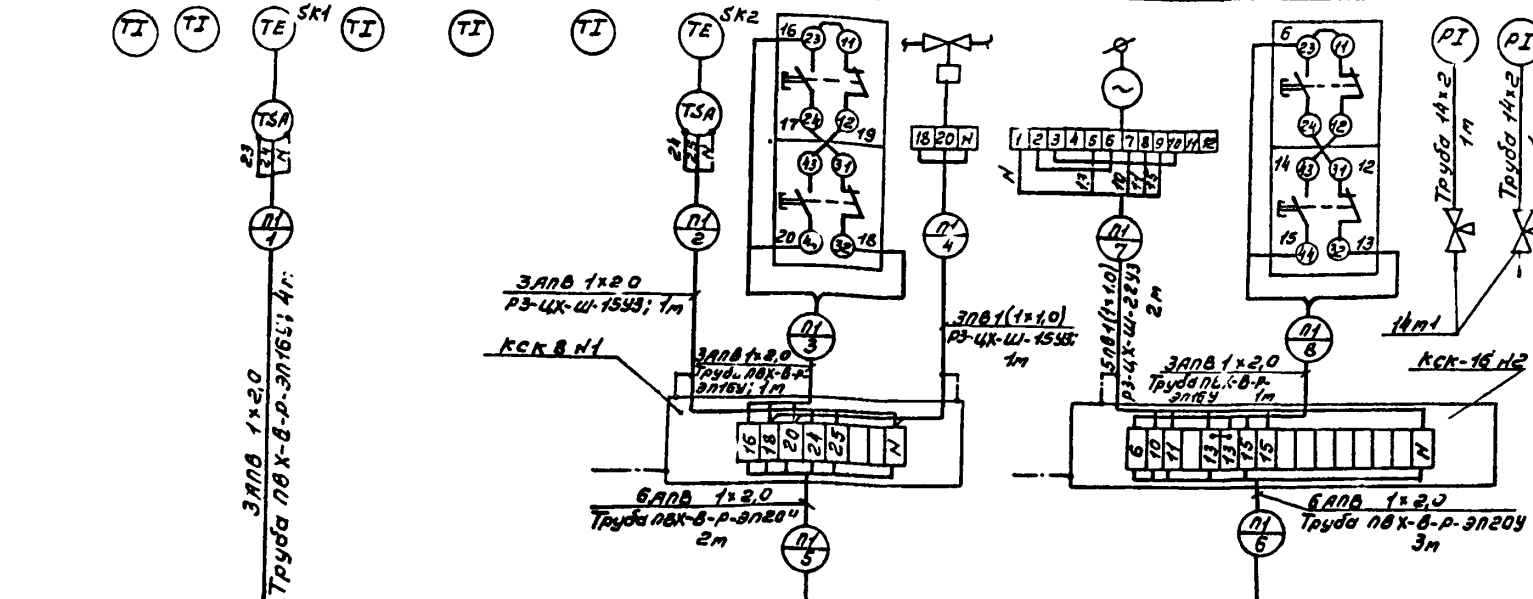
Г/П	Маршрут	И/Д	Т/П	Лист	Листов
Машин	Бережова	С/П	Т/П	411-1-155.89	А0Б
И.к. инж.	Авросилов	В/П			
К.с. инж.	Авросилов	И/П			
Рук. эк.	Шевкин	В/П			
Ст. инж.	Пучина	В/П			

* - Схема управления вентилятом У2 выполнена для установки его на трубопроводе Ду = 25 мм.

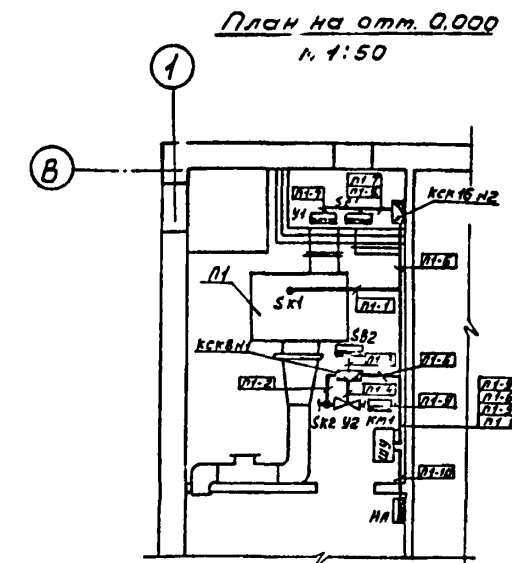
Регистр	Приточная система П1											
	Температура				У вентиля на обратном теплоносителя		Вентиля на обратном теплоносителя	Воздушный клапан наружного воздуха	Узаслонки наружного воздуха	Давление		
Наименование прибора и места отбора импульса	Прич. точ. ный возду. каבוד	В поме. щении	Перед калориф. ром	Трубопровод прямого теплоносителя	Трубопровод обратного теплоносителя		Вентиля на обратном теплоносителя	Воздушный клапан наружного воздуха	Узаслонки наружного воздуха	Давление трубопровод обратного теплоносителя		
Обозначен. чист черт.	ТМ4-142-87	-	ТМ4-45-73	ТМ4-142-87	ТМ4-144-87	ТМ4-144-87	ТМ4-45-73	ТМ4-1163-83	-	ТК4-31,2-70	ТМ4-1163-83	ТК4-3139-70
Позиц. и обозначен.	4	5	6	1	2	3	7	SB2	У2	У1	8	8

Обозн. поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Провод с алюминиевой жилой ГЛВ 1x2.0 ГОСТ 6323-79*Е	80	-
2	Провод с медной жилой ПМТ 1x1.0 ГОСТ 6323-79*Е	15	м
3	Труба пвх-в-р-эп20У ТУ 6-19-215-83	10	м
4	Труба пвх-в-р-эп20У ТУ 6-19-215-83	5	м
5	Труба пвх-в-р-эп25У ТУ 6-19-219-83	2	м
6	Кран 14м1 ГОСТ 21345-78	2	шт.
7	Металлоуказ РЗ-Ц-Х-Ш 22У3 ТУ 22-4044-77	2	м
8	Металлоуказ РЗ-Ц-Х-Ш 15У3 ТУ 22-4044-77	2	м
9	Коробка соединительная КСК-16 ТУ 36.1232-75	1	шт.
10	Коробка соединительная КСК-8 ТУ 36.1232-75	1	шт.
11	Полоса 4x14 ГОСТ 103-76*	5	м
12	Труба 14x2 ГОСТ 8734-75*	2	м

Обозначение	Наименование
◄---	Зануляющий проводник электроустановки присоединяемый к магистрали зануления



1. Позиции приборов и аппаратуры указаны согласно листа АОВ-2.
2. Размещение электрических и трубных проводов уточнить при монтаже.
3. Монтаж защитного зануления выполнить согласно инструкции по монтажу защитного заземления и зануления ВСН-296-81 ммсс ссср.
4. Соединительные коробки типа „КСК“ установить по чертежу ОНВ-1-64.



Г.И.П.	Маслова	М.И.		ТП 411-1-155.89	АОВ
Начальн.	Березина	М.И.			
И.к.з.	Александров	М.И.		Произведенное помещение для обслуживания на зачелбек. Стены брусчатые.	Стандарт Лист Листов
И.спец.	Александров	М.И.			
Рис.в.р.	Шульц	М.И.		Приточная система П1. Схема внешних провадов. План расположения.	Р 4
Ст.инж.	Личина	М.И.			
Проб.здан				СОЮЗГИПРОЕКТХЗ	

см. эл. тех. часть проекта лист ЭМ-3

Вентилятор КМ1
ПМЛ-121002с ПКЛ-2204

Кислоты

Схема функциональная

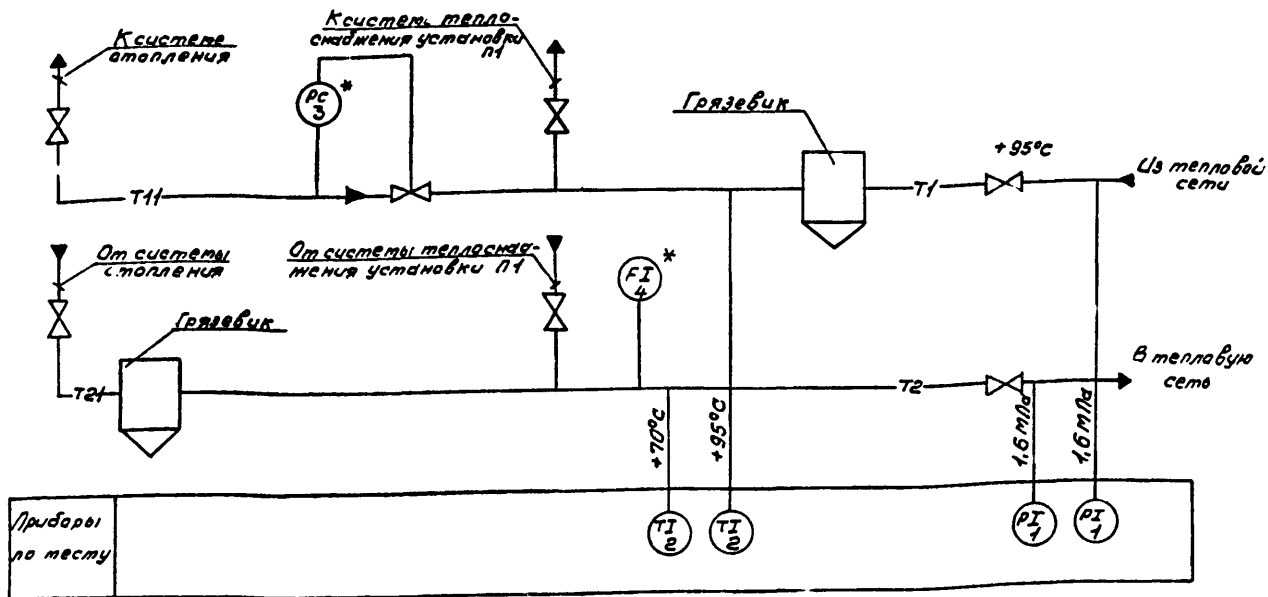
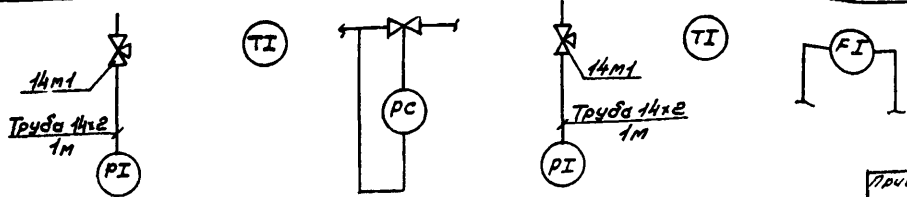


Схема трубных проводов

Наименование параметра и места отбора импульса	Подающий трубопровод			Обратный трубопровод		
	Давление вода из теплосети	Температура вода до подпитки	Давление регулятор давления	Давление вода в теплосеть	Температура	Расход
Обозначение по схеме	ТК4-31 43-70	ТМ4-143-75	-	ТК4-31 43-70	ТМ4-143-75	ТМ4-37-72
Позиция	1	2	3	1	2	4

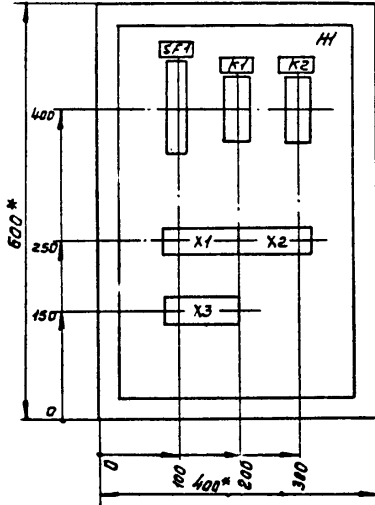


Поз. Обозн.	Наименование	Кол.	Примечания
1	панель ТП-160А-25 шкала 0-25 кг/см² ТУ 25.02.181071-73	2	шт.
2	Термометр ртутный П5-20-160-66 шкала 0-160°C ГОСТ 2823-73Е	2	шт.
3	Регулятор расхода и давления УРРД-М	1	шт. за-защит- ств в сантех- нической части проекта
4	Счетчик горячей воды СТГ-1	1	шт.
5	Кран технологической 14x2	2	шт.
6	Труба 14x2 ГОСТ 8734.75	2	м

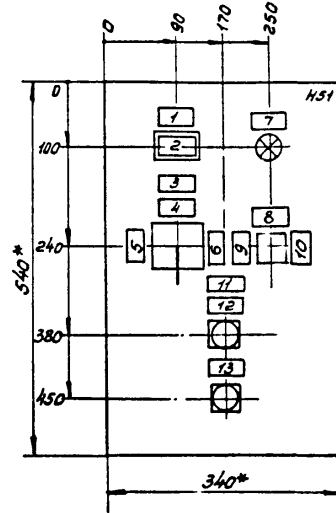
1. Условные обозначения приняты по ГОСТ 21-404-85.
2. Установка и заказ закладных конструкций отборных устройств температуры и давления выполняются в части 0В.
3. Позиции приборов соответствуют позициям спецификации оборудования ЯОВСО.
4. Приборы обозначенные знаком* заказываются в сантехнической части проекта.
5. Количество потребляемого тепла определяется с помощью суммирующих водосчетчиков и местных показывающих термометров по методике приведенной в Инструкции по учету отпуска тепла электростанциями и предприятиями тепловых сетей.

Ген. Дир.	Муромова	И.И.		ТП 411-1-155.89	АОВ
Начальник	Березина	С.В.			
И.И.И.	Александров	В.В.		Производственное помещение для обслуживания на заводе.	
Директор	Александров	В.В.		Стены, деревянные	
Инженер	Цыбин	В.В.		Узел управления теплосетью	
Ст. инж.	Винникова	С.В.		Схема функциональная. Схема трубных проводов.	
Привязка				Лист	5
Инв. №				СОЮЗГИПРОТЕХОВ	

Вид спереди
Дверь не показана



Дверь шкафа
Вид спереди



- 1. * Размеры для справок.
- 2. Неуказанные предельные отклонения размеров по 7714
- 3. В контуре табличек и аппаратов номера надписей по перечню надписей.
- 4. Глубина шкафа 350 мм.

Почтовый индекс	Личный номер	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол. вкл.	Зас. табл.
	1	НЛ1	Табличка	Вентилятор	1		
	2	НЛ1	Табла	Нормальная работа	1		
	3	SA1	Табличка	Выбор режима	1		
	4	—	—	Отключено	1		
	5	—	—	Лето	1		
	6	—	—	Зима	1		
	7	НЛ2	—	3-х таранибанные калорифера	1		
	8	SA2	—	Аварийная сигнализация	1		
	9	—	—	Включено	1		
	10	—	—	Отключено	1		
	11	SB3; SB4	—	Система П1	1		
	12	SB3	—	"Лиск"	1		
	13	SB4	—	"Стоп"	1		

Г.И.П.	Маршала	И.И.		ТП 411-1-155.89	АОВН
И.И.	Березина	И.И.			
И.И.	Адресов	И.И.		Производственное помещение для обслуживания на 30 человек. Стены оштукатурены.	Лист 1
И.И.	Адресов	И.И.			
И.И.	Адресов	И.И.		Приточная система П1. Шкаф управления ШУ Чертеж общего вида. Перечень надписей.	СПОЗГНПРОЛЕС ХОЗ
И.И.	Адресов	И.И.			