

ТИПОВОЕ ПРОЕКТНОЕ РЕШЕНИЕ

409-013-14.83

ГЛАВНЫЙ КОРПУС ПРЕДПРИЯТИЯ КПА  
МОЩНОСТЬЮ 120-160 ТЫС.КВ.М ПОЛЕЗНОЙ ПЛОЩАДИ  
В ГОД ДЛЯ ДОМОВ С МАЛЫМ ШАГОМ

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЛИНИЯ ПАНЕЛЕЙ НАРУЖНЫХ СТЕН

АЛБОМ II

ЧЕРТЕЖИ:

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА

ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПОСНАБЖЕНИЕ

ЗАДАНИЯ ПО СМЕЖНЫМ ЧАСТЯМ ПРОЕКТА

8732/2  
ч. 3-35

КФ ЦИТП № 8732/2

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

К И Е В С К И Й - Ф И Л И А Л

г. Киев-57 ул. Эжена Потье № 12

Заказ № 11/2 5491 Инв. № 8732/2 Тираж 300

Сдано в печать 5-7 198 У Цена 3-95

# ТИПОВОЕ ПРОЕКТНОЕ РЕШЕНИЕ

409-013-14.83

## ГЛАВНЫЙ КОРПУС ПРЕДПРИЯТИЯ КПА МОЩНОСТЬЮ 120-160 ТЫС.КВ.М ПОЛЕЗНОЙ ПЛОЩАДИ В ГОД ДЛЯ ДОМОВ С МАЛЫМ ШАГОМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЛИНИЯ ПАНЕЛЕЙ НАРУЖНЫХ СТЕН АЛЬБОМ II СОСТАВ ПРОЕКТА

- АЛЬБОМ I Пояснительная записка: Общая часть.  
АЛЬБОМ II Технология производства. Технологическое пароснабжение.  
АЛЬБОМ III Чертежи: Технология производства. Технологическое пароснабжение.  
АЛЬБОМ IV Задания по смежным частям проекта.  
АЛЬБОМ V Силовое электрооборудование. Автоматизация технологических процессов.  
АЛЬБОМ VI Заказы на спецификации.  
АЛЬБОМ VII Сметы.  
АЛЬБОМ VIII Задания заводу-изготовителю на электротехнические щиты управления.  
АЛЬБОМ IX Восемипостовая линия. Монтажные чертежи и задание на фундаменты.  
АЛЬБОМ X Линия отделки и комплектации панелей наружных стен. Задание на фундаменты.  
АЛЬБОМ X Нестандартизированное оборудование / из ТП 409-013-12.83 /

РАЗРАБОТАН  
ВГПИ ГИПРОСТРОММАШ  
Гл. инженер института *В.М. Бузинов*  
Гл. инженер проекта *В.Л. Портных*

ПРОЕКТ УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ  
ПРОТОКОЛ ОТ 20.12.83г.  
РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ВВЕДЕНА В ДЕЙСТВИЕ  
ВГПИ ГИПРОСТРОММАШ  
ПРИКАЗ № 6 ОТ 10.01.84г.

кфц итп инб №8732/2

# СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА II

Марка	Наименование	Стр.
1	2	3
	Содержание альбома	2
	Чертежи комплекта марок ТХ	
ТХ-1	Общие данные	3
ТХ-2	Схема расположения линии в главном корпусе	4
ТХ-3	План на отметке 0,000 в осях 5-21	5
ТХ-4	План на отметке 0,000 в осях 21-29	6
	Разрез 2-2	
ТХ-5	Разрез 1-1 в осях 5-29	7
ТХ-6	Расписание операций на постах линии при производстве однослойных панелей.	8
ТХ-7	Расписание операций на постах линии при производстве трехслойных панелей.	9
ТХ-8	Задание на проектирование фундаментов	10
	План на отметке 0,000 в осях 5-21	
ТХ-9	Задание на проектирование фундаментов	11
	План на отметке 0,000 в осях 21-29	
ТХ-10	Задание на проектирование фундаментов	12
	Узлы А; Б; В; Г	
ТХ-11	Задание на проектирование крепления крана	13
	КР-188.00.000-04 к строительным колоннам.	
ТХ-12	Задание на проектирование отопления, вентиляции, водопровода, канализации и	14
ТХ-13	Задание на проектирование сетей сжатого воздуха	15
ТХ-14	Задание на проектирование отопления, вентиляции, водопровода, канализации и промпроводок.	16

1	2	3
ТХ-15	Задание на проектирование отопления, вентиляции, водопровода, канализации и промпроводок.	17
	Чертежи комплекта марок ТТ	
ТТ-1	Общие данные	18
ТТ-2	План в осях А-ОГ	19
ТТ-3	Разрезы А-А; Б-Б. Узлы I, II	20
ТТ-4	Камера щелевая. План по верхним регистрам	21
ТТ-5	Камера щелевая. План по нижним регистрам	22
ТТ-6	Камера щелевая. Разрез А-А. Узлы IX; X	23
ТТ-7	Камера щелевая. План на отм. - 0,900	24
ТТ-8	Камера щелевая. Аксонометрическая схема трубопроводов.	25
ТТ-9	Камера щелевая. Схема трубопроводов (продолжение). Узлы XI; XII.	26
ТТ-10	Камера щелевая. Узлы I, II	27
ТТ-11	Камера щелевая. Узел I	28
	Разрезы и сечения.	
ТТ-12	Камера щелевая. Узлы III; IV; V	29
ТТ-13	Камера щелевая. Узлы VI; VII; VIII	30
ТТ-14	Камера щелевая. Узлы XIII; XIV; XV	31
ТТ-15	Камера щелевая. Узлы XVI; XVII; XVIII; XIX	32
ТТ-16	Камера щелевая. Узлы XX; XXI	33
	Виды А; Б; В; Г.	
ТТ-17	Камера щелевая. Спецификация монтажная	34
ТТ-18	Камера щелевая. Штора четырехрядная	35
ТТ-19	Установка приточная.	36

1	2	3
ТТ-20	Установка вытяжная	37
ТТ-21	Регистры №1, №2	38
ТТ-22	Щиток КИП	39
ТТ-23	Трубка для манометра	40
ТТ-24	Шибер к вентилятору Ц4-70 №6,3	41
ТТ-25	Опоры ОПП-1; ОПП-2	42
ТТ-26	Короб воздухозаборный. Колено	43
ТТ-27	Тепловая изоляция трубопроводов	44
ТТ-28	Задание на проектирование строительной части. План в осях А-ОГ	45
ТТ-29	Задание на проектирование строительной части. Разрез А-А.	46
ТТ-30	Задание на проектирование строительной части. Разрез Б-Б	47
ТТ-31	Задание на проектирование строительной части. Разрезы В-В; Г-Г; Д-Д. Узлы I, II, III.	48
ТТ-32	Задание на проектирование строительной части. Разрез Е-Е; сечения Ж-Ж; И-И; К-К; Л-Л; М-М.	49
ТТ-33	Задание на проектирование строительной части. Зона охлаждения камер №1, 2, 3. Узел IV.	50

## Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование
ТХ	Технология производства
	Задания по смежным частям проекта
ТТ	Технологическое пароснабжение
ЭМ	Силовое электрооборудование
АТП	Автоматизация технологических процессов

## Ведомость чертежей основного комплекта ТХ

Лист	Наименование	Примечание
	Технология производства	
ТХ-1	Общие данные	
ТХ-2	Схема расположения линии в главном корпусе	
ТХ-3	План на отметке 0,000 в осях 5-21	
ТХ-4	План на отметке 0,000 в осях 21-29	
	Разрез 2-2	
ТХ-5	Разрез 1-1 в осях 5-29	
ТХ-6	Расписание операций на постах линии при производстве однослойных панелей	
ТХ-7	Расписание операций на постах линии при производстве трехслойных панелей	
ТХ-8	Задание на проектирование фундаментов	
	План на отметке 0,000 в осях 5-21	

Лист	Наименование	Примечание
ТХ-9	Задание на проектирование фундаментов	
	План на отметке 0,000 в осях 21-29	
ТХ-10	Задание на проектирование фундаментов	
	Узлы А; Б; В; Г	
ТХ-11	Задание на проектирование крепления крана	
	Кр-188.00.000-04 к строительным колоннам	
ТХ-12	Задание на проектирование отопления, вентиляции, водопровода, канализации.	
ТХ-13	Задание на проектирование сетей сжатого воздуха.	
ТХ-14	Задание на проектирование отопления, вентиляции, водопровода, канализации и промпроводок.	
ТХ-15	Задание на проектирование отопления, вентиляции, водопровода, канализации и промпроводок.	

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

Гл. инженер проекта  В.А.Портных

Приблизно:

инв. №

Ген.пр.	Портных	Инв. №
Нач.отдел.	Гурский	Инв. №
Гл.проект.	Ожигин	Инв. №

ТП 409-013-14.83 ТХ

Главный корпус предприятия КЛД мощностью 10-160 тыс. кВт. пожарной мощности в год (для домов с малым шатом)

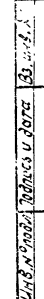
Технологическая линия панелей наружных стен.

Общие данные

Гипростроймаш  
г. Москва

3  
8732/2

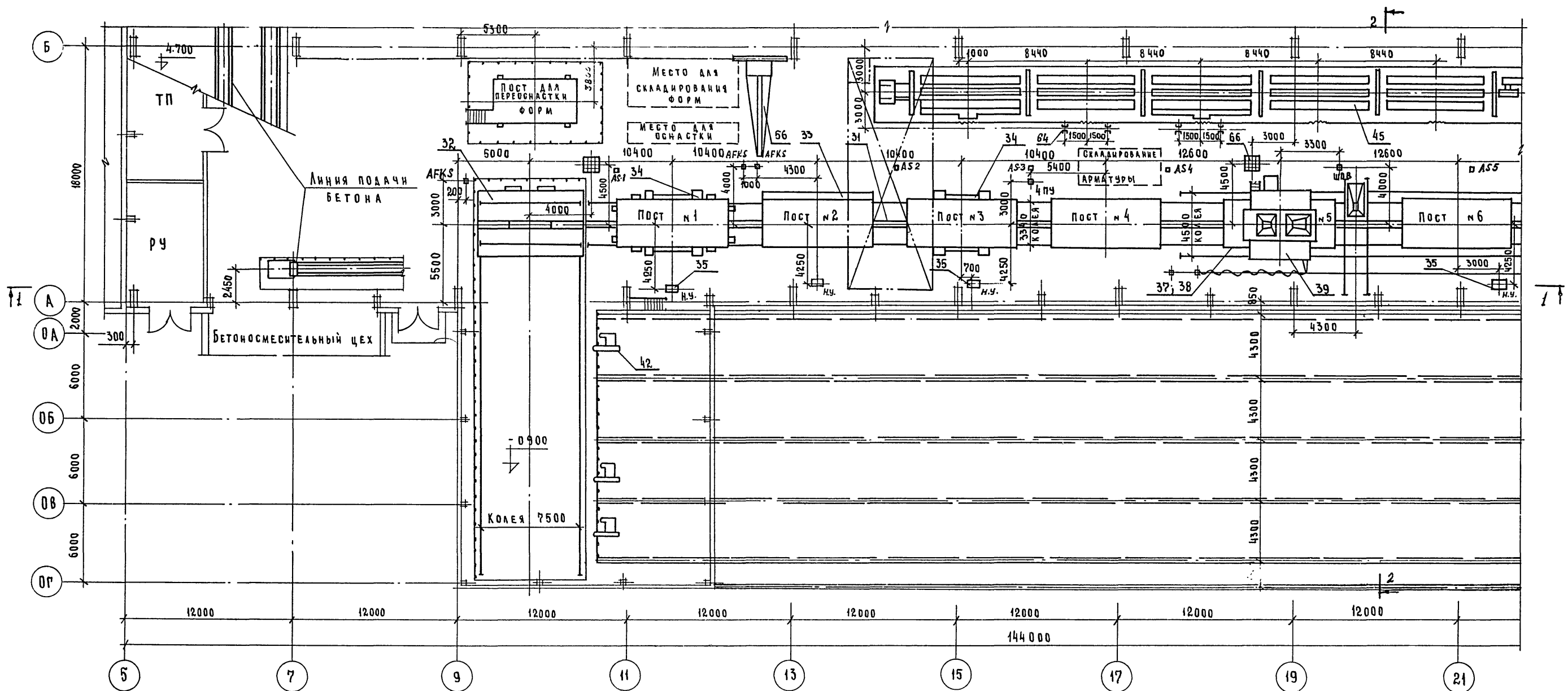
Т. 7626. 000ЕК 702. РЕШЕНИЕ Т. 77429-2. 13. 14. 23. 9 1650:44



- 8732/2

[illegible]

ПЛАН НА ОТМЕТКЕ 0.000 В ОСЯХ 5-21 М 1:200



1. ЧИТАТЬ СОВМЕСТНО С ЧЕРТЕЖАМИ  
ТХ -2; 5; 4,6,7
2. Фундаменты под оборудование "Линии для  
отделки панелей наружных стен" см.ж. 463 ÷ 468.00.000.0206  
выполнять после получения оборудования.

ГЛАВ. ИНЖ. ПРО.	ПОРТНЫХ	В.С.
НАЧ. ОТД. И	ГРИСКИЙ	В.С.
ГЛАВ. ТЕХН.	ОКУНЬ	В.С.
РУК. ГР.	ЩЕПЕЛЕВА	В.С.
СТ. ИНЖ.	ГОРЬЦОВА	В.С.

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

ТП 409-013-14.83 ТХ

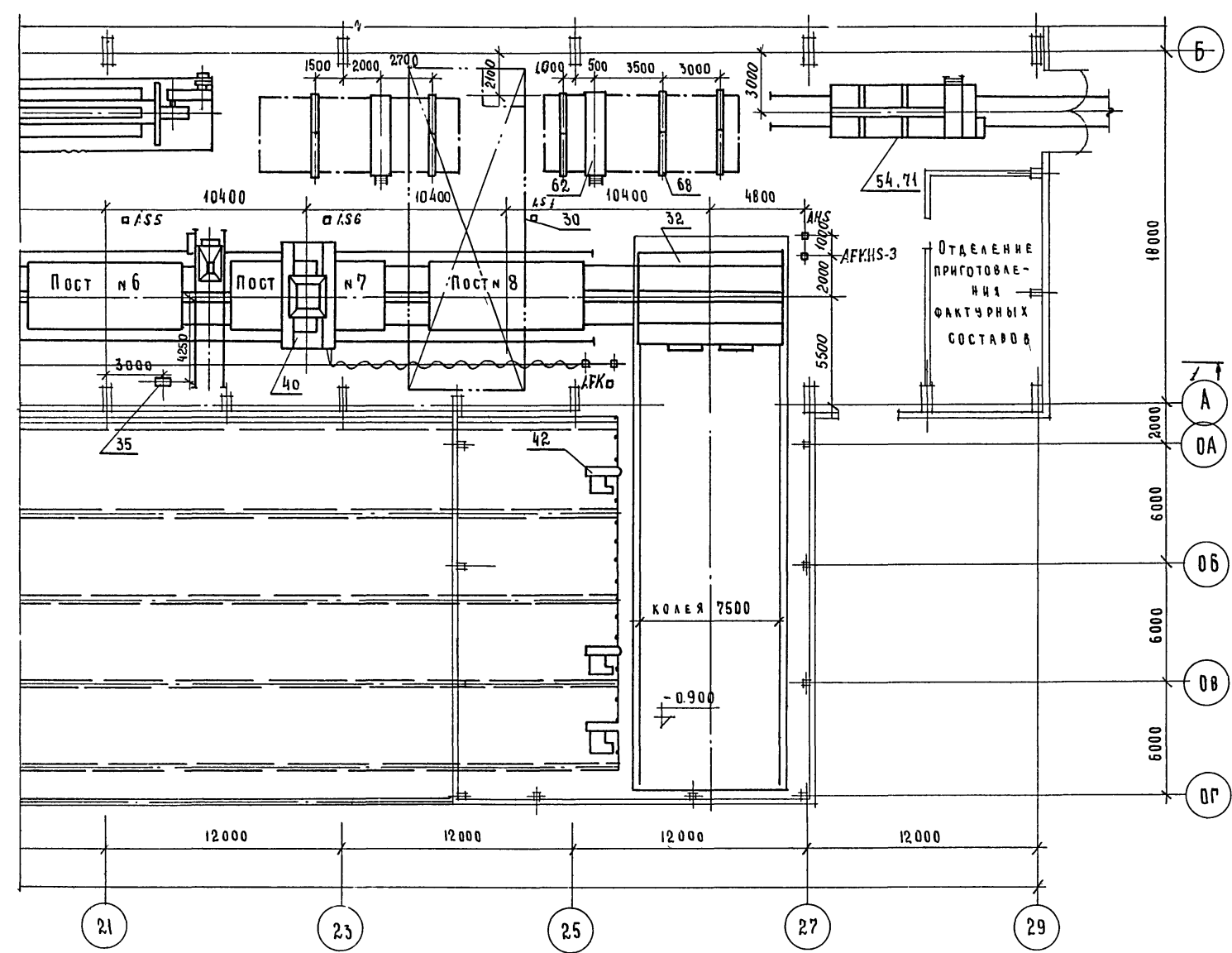
ГЛАВНЫЙ КОРПУС ПРЕДПРИЯТИЯ КПА МОЩНОСТЬЮ 120-160 ТЫС. КВ. М  
ПОЛЕЗНОЙ ПЛОЩАДИ В ГОД (ДЛЯ ДОМОВ С МАЛЫМ ШАГОМ)

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЛИНИЯ ПАНЕЛЕЙ НАРУЖНЫХ СТЕН	СТАДИЯ Р	ЛИСТ 3	ЛИСТОВ
ПЛАН НА ОТМ. 0.000 В ОСЯХ 5-21	ГИПРОСТРОММАШ г. МОСКВА		

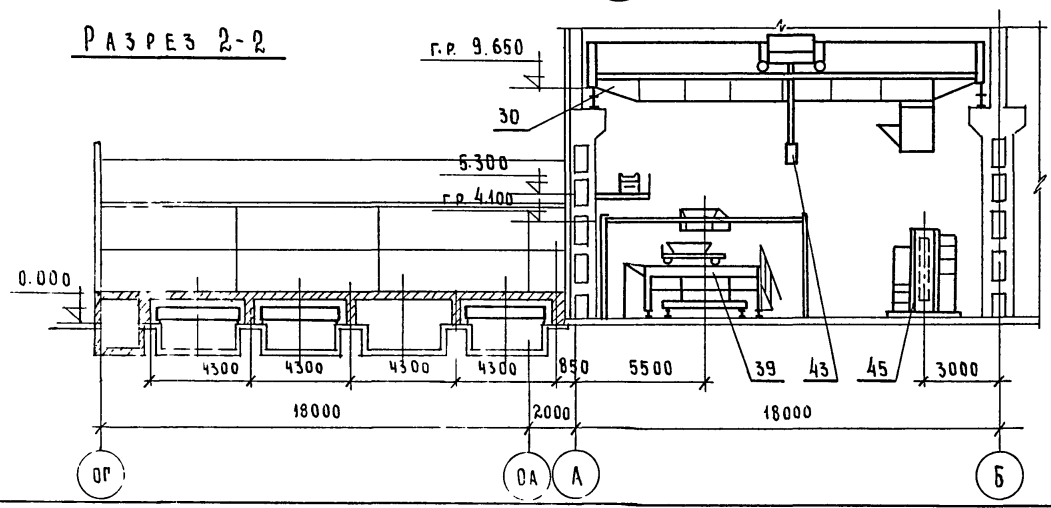
5  
8732/2

ИЗМЕНЕНИЯ РЕШЕНИЕ 111409-013-14.83 А КДБСМ II

ПЛАН НА ОТМЕТКЕ 0.000 В ОСЯХ 21-29 М 1:200



РАЗРЕЗ 2-2



ЧИТАТЬ СОВМЕСТНО С ЧЕРТЕЖАМИ  
ТХ- 7; 2; 3, 5; 6.

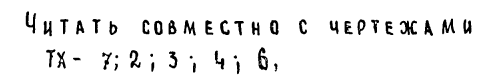
71	Пирамида	1	3076/12	
70	Подставка под траверсу	2	3076/5	
68	Стойка для установки изделий	10	3076/11	
66	Бункер для отходов	2	3076/10	
64	Стойка для ремонта изделий	4	3076/7	
62	Секция двухрядная h=4.0 м	2	3076/6	
56	Кран консольный передвижной г.п 3.2т L=6м N=7.1 кВт	1	КР 188.00 000-04	
54	Самоходная тележка г.п. 20т N=6,5кВт	1	СМЖ-151	
45	Линия отделки и комплектации панелей наружных стен (на 5 постов) N=316.4 кВт	1	СМЖ-463-468 00 000.02 СБ	
43	Траверса г.п 10т.	2	СМЖ-257А	
42	Оборудование щелевой камеры	6	СМЖ-445	
40	Бетоноукладчик №=1931 кВт	1	СМЖ-3507А	
39	Бетоноукладчик №=22.87 кВт	1	СМЖ-166Б	
38	Рельсы подъемные г.п.=20т	1	СМЖ-458	
37	Виброплощадка г.п. 15т. N=92 кВт	1	СМЖ-200Б	
35	Установка насосная №=7.5 кВт	3	СМЖ-3003Б	
34	Устройство для открывания и закрывания бортов	2	СМЖ-453	
33	Кантователь грузоподъемностью 20т N=22 кВт	1	СМЖ-439	
32	Тележка передаточная №=18.66 кВт	2	СМЖ-444.02	
31	Привод конвейерной линии №=156кВт	1	СМЖ-3005Б	
30	Кран мостовой электрический грузоподъемностью 16т N=39.1 кВт	2	К16Т-25-16.5	
И поз.	Наименование	К-во	Шифр или индекс	Примечание

ЭКСПЛИКАЦИЯ

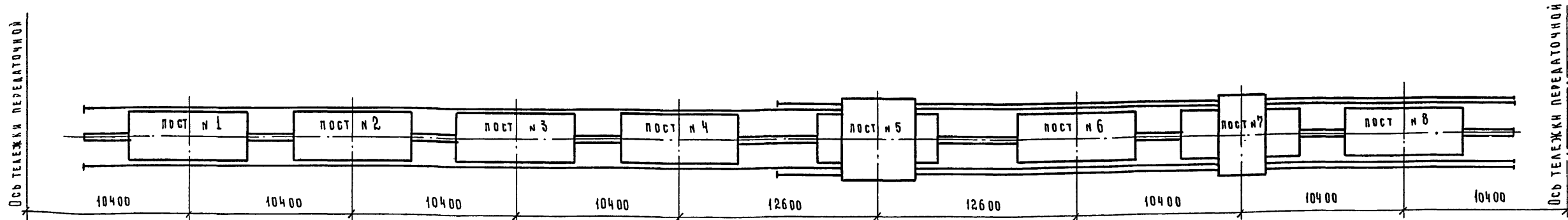
ГЛАВН. ПРОЕКТ	ПОРТНЫХ	ГЛАВ. ПРОЕКТ	ПОРТНЫХ	ГЛАВ. ПРОЕКТ	ПОРТНЫХ
НАЧ. ОТДЕЛА	ГИРСКИЙ	НАЧ. ОТДЕЛА	ГИРСКИЙ	НАЧ. ОТДЕЛА	ГИРСКИЙ
ГЛАВ. ТЕХН.	ОХУНЬ	ГЛАВ. ТЕХН.	ОХУНЬ	ГЛАВ. ТЕХН.	ОХУНЬ
РУК. ГР.	ЩЕПЕЛЁВА	РУК. ГР.	ЩЕПЕЛЁВА	РУК. ГР.	ЩЕПЕЛЁВА
СТ. ИНЖ.	ГОРЬЦОВА	СТ. ИНЖ.	ГОРЬЦОВА	СТ. ИНЖ.	ГОРЬЦОВА
ТП 409-013-14.83 ТХ				ГЛАВНЫЙ КОРПУС ПРЕДПРИЯТИЯ КПА МОЩНОСТЬЮ (20-160) ТЫС. КВАТ. М ПОЛЕЗНОЙ ПЛОЩАДИ В ГОД (ДЛЯ ДОМОВ С МАЛЫМ ШАГОМ)	
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЛИНИЯ ПАНЕЛЕЙ НАРУЖНЫХ СТЕН				СТАДИЯ	ЛИСТ
ПЛАН НА ОТМ. 0.000 В ОСЯХ 21-29 РАЗРЕЗ 2-2				Р	4
ГИПРОСТРОИМАШ г. МОСКВА					

ПРИВЯЗКА					
ИВ. И					




$$\begin{array}{r} 7 \\ 8732/2 \end{array}$$

ГЛ. ИНЖ. ПР.	ПОРТНЫХ	<i>Вну</i>	Т П 409-013-14.83 ТХ ГЛАВНЫЙ КОРПУС ПРЕДПРИЯТИЯ КПД МОЩНОСТЬЮ 120-160 ТЫС. кВт И ПОЛЕЗНОЙ ПЛОЩАДИ В ГОД (ДЛЯ ДОМОВ С МАЛЫМИ ШАГОМ)  ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЛИНИЯ ПАНЕЛЕЙ НАРУЖНЫХ СТЕН  РАЗРЕЗ 1-1 в осях 5-29	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
НАЧ. ОТДЕЛ	ГИРСКИЙ	<i>ЗЗ</i>		Р	5	
ГЛ. ТЕХН.	ОКУНЬ	<i>Колесов</i> 19.83г				
РУК. ГР.	ЩЕПЕЛЕВА	<i>Щепелева</i>				
СТ. ИНЖ.	ГОЛЬЦОВА	<i>Голицева</i>				
			ПИПРОСТРОИТЕЛЬНАЯ МОСКВА			



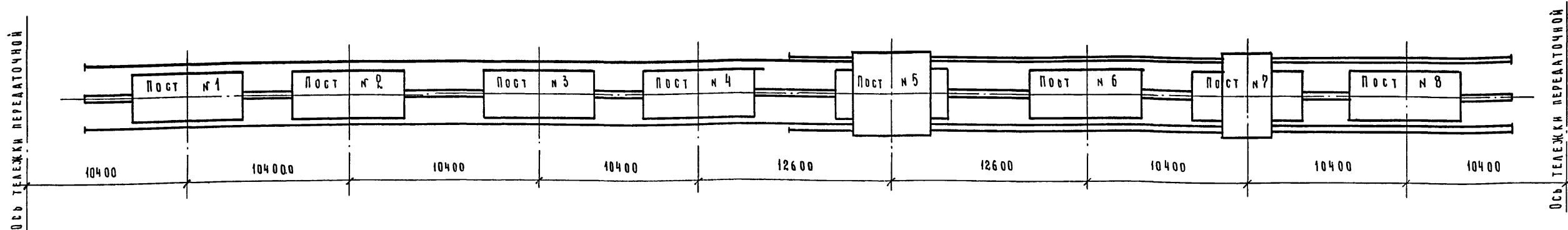
Группа изделий	Наименование изделий	Передаточное устройство	мин.	Расписание операций на постах												Передаточное устройство	мин.	Целевые камеры	мин.	Цикл работы линии	мин.																														
				Пост 1	мин.	Пост 2	мин.	Пост 3	мин.	Пост 4	мин.	Пост 5	мин.	Пост 6	мин.							Пост 7	мин.	Пост 8	мин.																										
I	Расписание операций на постах линии при производстве однослойных панелей наружных стен (формование "лицом вверх")	1. Прием формы из камеры. 2. Передвижение передаточной тележки от камерной линии и обратно. 3. Установка формы на 1-ый пост линии.	3.5 4 3	1. Съем проемообразователя	8	1. Кантование, съем изделий	5	1. Закрывание бортов, замков	5	1. Укладка раствора	5	1. Укладка декоративного бетона	10	1. Выдержка изделия	10	1. Очистка формы от бетона	3.3	1. Установка формы на передаточную тележку	3	1. Установка комплекта форм в камеру	3	Передвижение формы с поста на пост. Технологические операции на постах.	3																												
				2. Открывание замков, бортов	6	2. Чистка формы и проемообразователя (вне линии)	5	2. Смазка формы и проемообразователя	2	2. Укладка арматуры и закладных деталей	9	2. Разравнивание и уплотнение бетона	10	2. Техконтроль	3	2. Передвижение передаточной тележки к камере и обратно	2	2. Тепловая обработка изделий	660	20																															
				3. Установка проемообразователя	3	3. Установка проемообразователя (вне линии)	3	3. Установка проемообразователя	2	3. Установка пробок	2			3. Затачивание формы в камеру	3.3																																				
	К-во работающих на постах	Время на постах	10.3	1	14	2	13	1	8	2	16	2	16	2	20	цикл	1	6	8.3		41	23																													
II	Расписание операций на постах линии при производстве однослойных панелей наружных стен (формование "лицом вниз")	1. Прием формы из камеры. 2. Передвижение передаточной тележки от камерной линии и обратно. 3. Установка формы на 1-ый пост линии.	3.5 4 3	1. Съем проемообразователя	4	1. Укладка паки по периметру блока	4	1. Закрывание бортов, замков	6	1. Укладка керамической плитки	3	1. Укладка бетона и виброуплотнение	16	1. Выдержка изделия	7	1. Очистка формы от бетона	3.3	1. Установка комплекта форм в камеру	3	1. Установка комплекта форм в камеру	3	1. Установка комплекта форм в камеру	3																												
				2. Открывание замков и бортов	6	2. Кантование и съем изделий	5	2. Смазка формы и проемообразователя	2	2. Разравнивание и уплотнение раствора	5	2. Техконтроль	3	2. Передвижение передаточной тележки к камере и обратно	2	2. Тепловая обработка изделий	660	20																																	
				3. Заливка мастики по периметру	3	3. Чистка формы и проемообразователя (вне линии)	5	3. Укладка керамической плитки	12	3. Укладка арматуры и закладных деталей	9	3. Затирка поверхности	7																																						
	К-во работающих на постах	Время на постах	10.3	2	20	2	17	2	20	2	19	2	16	2	18	цикл	1	6	8.3		13	23																													
Оборудование, установленное на линии				1. Тележка передаточная СМЖ-444-02. 2. Привод конвейерной линии СМЖ-3005 Б				1. Устройство для открывания и закрывания бортов СМЖ-453.				1. Кантователь г.п. 20т СМЖ-439				1. Устройство для открывания и закрывания бортов СМЖ-453				1. Ловители (для установки формы после переоснастки)				1. Виброплощадка СМЖ-200 Б 2. Реабсы подъемные СМЖ-458.				1. Фиксатор				1. Фиксатор				1. Фиксатор				1. Привод конвейерной линии СМЖ-3005 Б 2. Тележка передаточная СМЖ-444-02				1. Оборудование целевой камеры СМЖ-445				1. Привод конвейерной линии ш. СМЖ-3005 Б.			
Оборудование и инструменты, применяемые при работе на постах				1. Кран мостовой электрический г.п. 16т 2. Строп с 4-мя крюками г.п. 10т ш. 3076/8 3. Ручной инструмент.				1. Кран мостовой электрический г.п. 16т 2. Траверса г.п. 10т СМЖ-257А 3. Пневмоскребок ш. 3076/9				1. Удочка для смазки форм. 2. Ручной инструмент.				1. Кран мостовой электрический г.п. 16т 2. Строп с 4-мя крюками г.п. 10т ш. 3076/8 3. Бада СМЖ-219Б 4. Ручной инструмент.				1. Бетоноукладчик СМЖ-166 Б 2. Ручной инструмент.				1. Кран мостовой электрический г.п. 16т 2. Строп с 4-мя крюками г.п. 10т ш. 3076/8 3. Бетоноукладчик СМЖ-3507А 4. Вибратор поверхностный ИВ-91 5. Бада емк. 1.4 м³ СМЖ-219Б				1. Ручной инструмент																							

Читать совместно с чертежами  
ТХ - 3, 4, 5

8732/2

РА. ИЖ. ПР.	ПОРТНЫХ	В.П.	ТП 409-013-14 83	ТХ
НАЧ. ОТД.	ГИРСКИЙ	В.П.		
ГЛ. ТЕХ.	ОКУНЬ	В.П.		
РУК. ГР.	ЩЕПЕЛЕВА	В.П.		
СТ. ИЖ.	ГОЛЫЦОВА	В.П.		
Привязан			Главный корпус предприятия КПА мощностью 120-160 тыс. кв. м. полезной площади в год (для доп. в с малым шагом)	
Инв. №			Технологическая линия панелей наружных стен	Стадия
			Расписание операций на постах линии при производстве однослойных панелей	Лист
			Гипрострамаш Москва	Листов

111409-013-74.83  
A A B B O M II



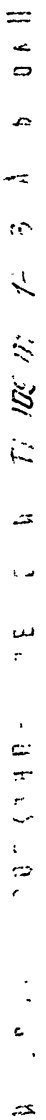
Группа изделий	Наименование изделий	Передающее устройство	мн.	Расписание операций на постах												Передающее устройство	мн.	Целевые камеры	мн.	Цикл работы линии	мн.				
				Пост 1	мн.	Пост 2	мн.	Пост 3	мн.	Пост 4	мн.	Пост 5	мн.	Пост 6	мн.							Пост 7	мн.	Пост 8	мн.
I	Трехслойных панелей наружных стен (формование "лицом вверх")	1. Прием формы из камеры. 2. Передвижение передаточной тележки от камеры к линии и обратно 3. Установка формы на 1-ый пост линии	33 4 3	1. Прием проема отформователя 2. Открывание замков, бортов	8 8	1. Кантование, съём изделия 2. Чистка формы, проемомформователя (вне линии) 3. Установка проемомформователя.	5 5 3	1. Закрывание бортов, замков 2. Смазка формы и проемомформователя	8 2	1. Укладка арматуры и закладных деталей	9	1. Укладка 1-го слоя бетона и виброуплотнение. 2. Укладка теплоизоляционного материала.	12 4 8	2. Укладка арматурных секций 3. Укладка 2-го слоя бетона	5 4 10	1. Разравнивание и уплотнение бетона. 2. Укладка декоративного бетона	10 10	1. Разравнивание и уплотнение декоративного бетона. 2. Очистка формы от бетона. 3. Техконтроль	8 3 3	1. Установка формы на передаточную тележку. 2. Передвижение передаточной тележки к камере и обратно. 3. Затачивание формы в камеру	3 2 33	Установка комплекта форм в камеру. Тепловая обработка изделий (3 камеры по 11 форм).	660	Передвижение формы по линии с поста на пост Технологические операции на постах.	3 20
		К-во работных циклов на постах	103	1	16	2	13	1	10	2	9	2	20	2	19	2	20	1	14	8,3	13	23			
II	Трехслойных панелей наружных стен (формование "лицом вниз")	1. Съём проемомформователя 2. Открывание замков, бортов. 3. Заливка мастики по периметру. 4. Установка и закрепление простоярного блока (2 шт.)	4 6 3 7	1. Укладка пакли по периметру блока 2. Кантование и съём изделий 3. Чистка формы и проемомформователя (вне линии) 4. Установка проемомформователя	4 5 5 3	1. Закрывание бортов, замков 2. Смазка формы и проемомформователя. 3. Укладка керамической плитки.	6 2 12	1. Укладка керамической плитки. 2. Заливка раствора 3. Укладка арматуры и закладных деталей	3 5 9	1. Укладка 1-го слоя бетона 2. Виброуплотнение 3. Укладка теплоизоляционного материала.	12 8	2. Укладка арматурных секций 3. Укладка 2-го слоя бетона	5 4 10	1. Разравнивание и уплотнение бетона	10	1. Очистка формы от бетона 2. Техконтроль	3 3	Установка комплекта форм в камеру. Тепловая обработка изделий (3 камеры по 11 форм)	660	—	15	23			
		К-во работных циклов на постах	10,3	2	20	2	17	2	20	2	17	2	20	2	19	2	10	1	6	8,3	15	23			
Оборудование, установленное на линии		1. Тележка передаточная с толкателем СМЖ-444-02 2. Привод конвейерной линии СМЖ-3005Б.		1. Устройство для открывания и закрывания бортов СМЖ-453		1. Кантователь г. п. 20Т СМЖ-439		1. Устройство для открывания и закрывания бортов СМЖ-453		1. Ловители для установки формы после переоснастки		1. Виброплощадка СМЖ-200Б 2. Рельсы подъемные СМЖ-458.		1. Фиксатор		1. Фиксатор		1. Фиксатор		1. Привод конвейерной линии СМЖ-3005Б 2. Тележка передаточная СМЖ-444-02		1. Оборудование целевой камеры СМЖ-415		1. Привод конвейерной линии СМЖ-3005Б	
Оборудование и инструменты, применяемые при работе на постах				1. Кран мостовой электрический г. п. 16Т 2. Стрел с 4-мя крюками г. п. 10Т - 3076/8 3. Ручной инструмент		1. Кран мостовой электрический г. п. 16Т 2. Траверса г. п. 10Т СМЖ-257А 3. Дневмоскребок 3076/9		1. Удочка для смазки форм 2. Ручной инструмент.		1. Кран мостовой электрический г. п. 16Т 2. Стрел с 4-мя крюками г. п. 10Т 3076/8 3. Бадей СМЖ-219Б 4. Ручной инструмент		1. Бетоноукладчик СМЖ-166Б 2. Ручной инструмент 3. Контейнер для теплоизоляционных материалов		1. Кран мостовой электрический г. п. 16Т 2. Стрел с 4-мя крюками г. п. 10Т 3076/8 3. Бетоноукладчик СМЖ-3507А (для п. I).		1. Кран мостовой электрический г. п. 16Т 2. Вибратор поверхностный ИВ-91 3. Ручной инструмент 4. Бадей емк. 1,4 м³ СМЖ-219Б		1. Ручной инструмент 2. Вибратор поверхностный ИВ-91							

ЧИТАТЬ СОВМЕСТНО С ЧЕРТЕЖАМИ  
ТХ - 3, 4, 5

8732/2

ГЛАВН. ПР. НАЧ. ОТД.	ПОРТНЫХ ГИДСКИЙ	Виз. 5.10.83			Т П 409-013-14.83	ТХ
ГЛ. ТЕХН.	ОКУНЬ	Мелков	5.10.83		ГЛАВНЫЙ КОРПУС ПРЕДПРИЯТИЯ КЛА МОЩНОСТЬЮ 120-160 ТЫС. КМ ПОЛЕЗНОЙ ПЛОЩАДИ В ГОД (АЛЛ ДОМОВ С МАЛЫМ ШАГОМ)	
ДУК. ГР	ЩЕПЕЛОВА	Душман			ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЛИНИЯ ПАНЕЛЕЙ НАРУЖНЫХ СТЕН	СТАЦИЯ
СТ. ИНЖ.	ГОЛЬЦОВА	Балыс				Р
					РАСПИСАНИЕ ОПЕРАЦИЙ НА ПОСТ- ТАХ ЛИНИИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ТРЕХСЛОЙНЫХ ПАНЕЛЕЙ	ЛИСТ
						7
					ГИПРОДСТРОММАШ МОСКВА	

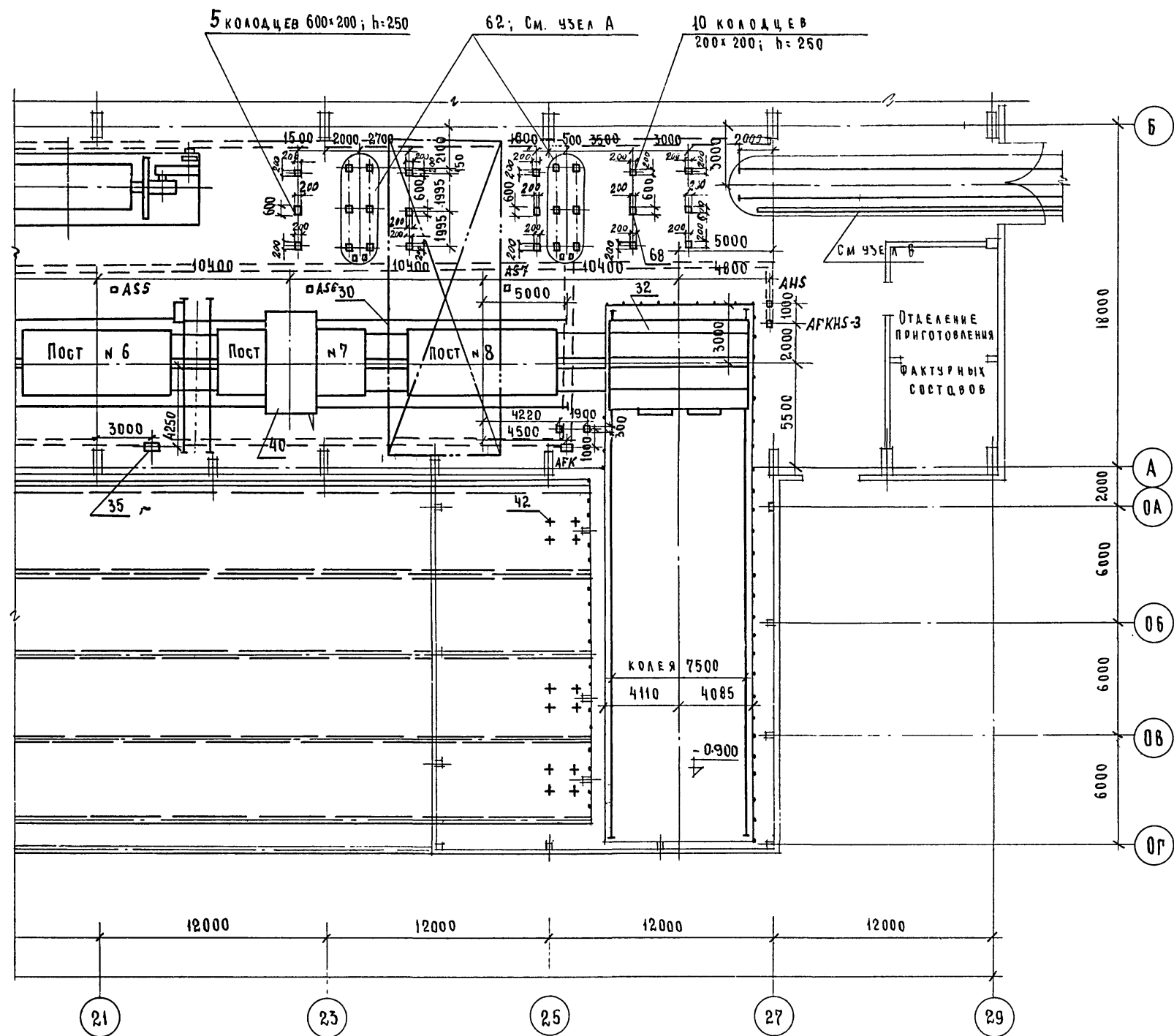
11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1



- 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

П Л А Н на отметке 0.000 в осях 21-29 м 1:200



Читать совместно с чертежами  
ТХ-И, 2, 3, 4, 7, 8, 10

11  
8732/2

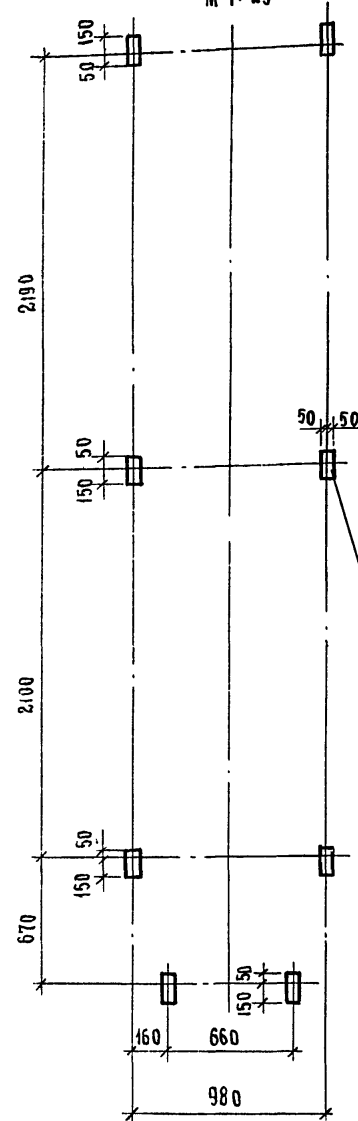
ГЛАВ. ИНЖ. ЛР.	ПОРТНЫХ	В. М. М.	ТП 409-013-14.83	ТХ
НАЧ. ОТД.	ГИРСКИЙ	В. М. М.		
ГЛАВ. ТЕХН.	ОКУНЬ	В. М. М.		
РУК. ГР.	ЩЕПЕЛЕВА	В. М. М.		
СТ. ИНЖ.	ГОЛЫЦОВА	В. М. М.		
ПРИВЯЗАН			ГЛАВНЫЙ КОРПУС ПРЕДПРИЯТИЯ КРА, мощностью 120-160 тыс кв м полезной площади в год (для домов с малым шагом)	СТАДИЯ
			ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЛИНИЯ	ЛИСТ
			ПАНЕЛЕЙ НАРУЖНЫХ СТЕН	ЛИСТОВ
			ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ ФУНДАМЕНТОВ.	Р
			План на отм. 0.000 в осях 21-29	9
				ГИПРОСТРОММАШ
				г. МОСКВА

ИЗМЕНЕНИЕ РЕШЕНИЯ ТП 409-013-14.83

ИЗМЕНЕНИЕ	ПОДАЧА	ДАТА	ВЗНЕСЕНИЕ

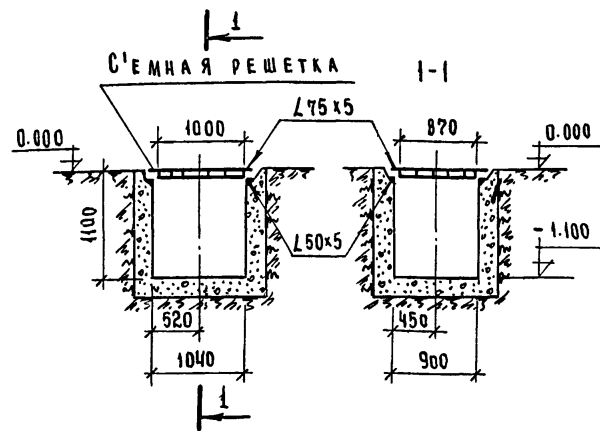
УЗЕЛ А (ПОЗ. 62)

М 1:25



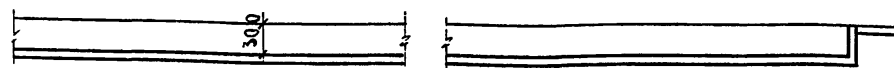
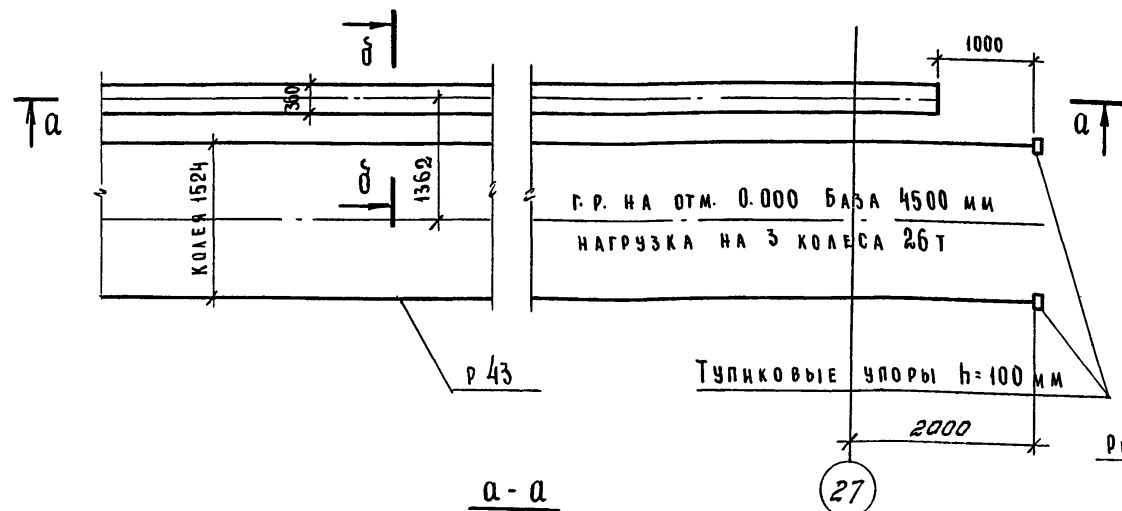
УЗЕЛ Б (ПОЗ. 66) М 1:50

ЗАДАНИЕ НА ПРИЯМОК ПОД БУНКЕР ДЛЯ ОТХОДОВ И СЪЕМНУЮ РЕШЕТКУ ДЛЯ ЗАКРЫВАНИЯ ПРИЯМКА

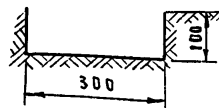


УЗЕЛ В (ПОЗ. 54) М 1:50

ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ ШТРАБЫ ДЛЯ КАБЕЛЯ И ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ПУТЕЙ ПОД ТЕЛЕЖКУ САМОХОДНУЮ ПОВОРНУТЬ НА 180° - см. лист ТХ-9

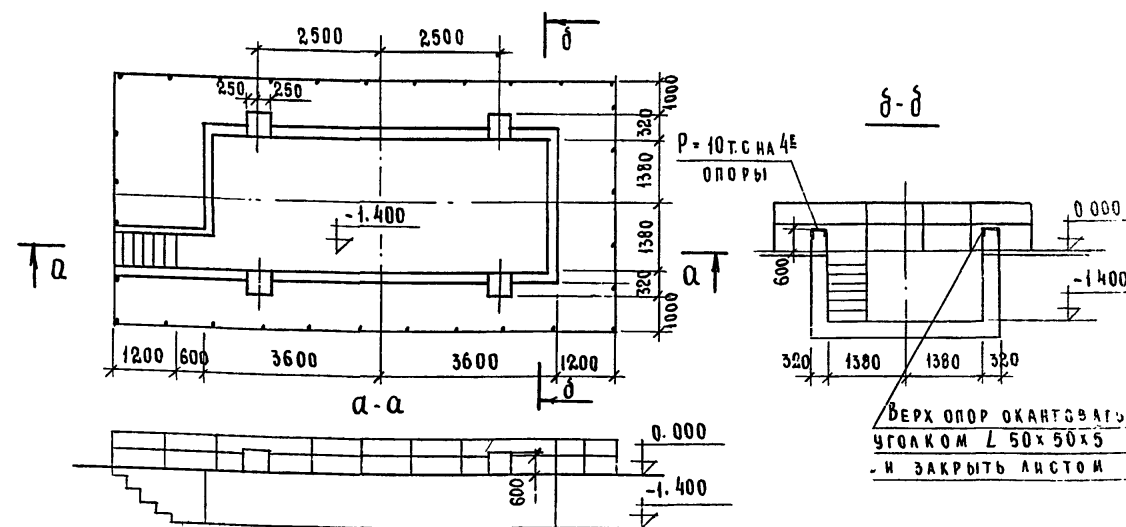


УЗЕЛ Д  
(ШТРАБА ДЛЯ ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ)

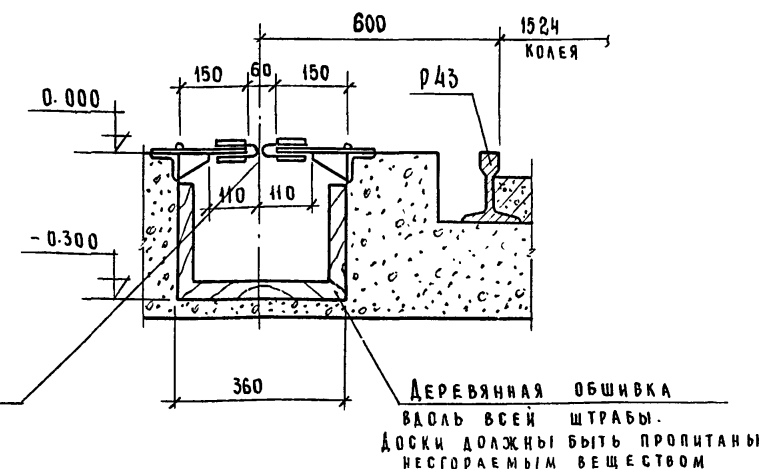


УЗЕЛ Г М 1:100

ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРИЯМКА И ОПОР ПОСТА ПЕРЕОСНАСТКИ ФОРМ



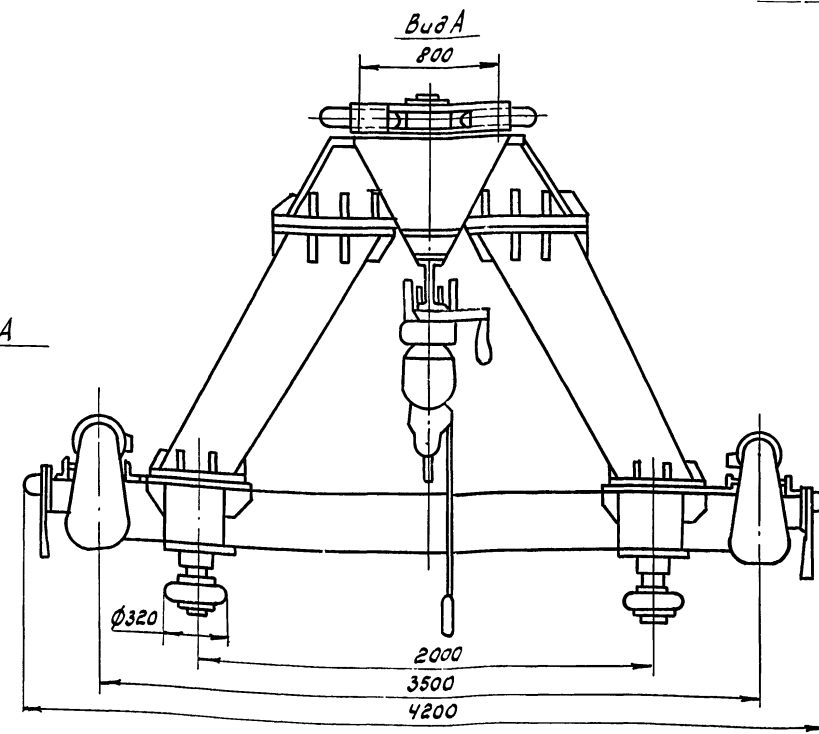
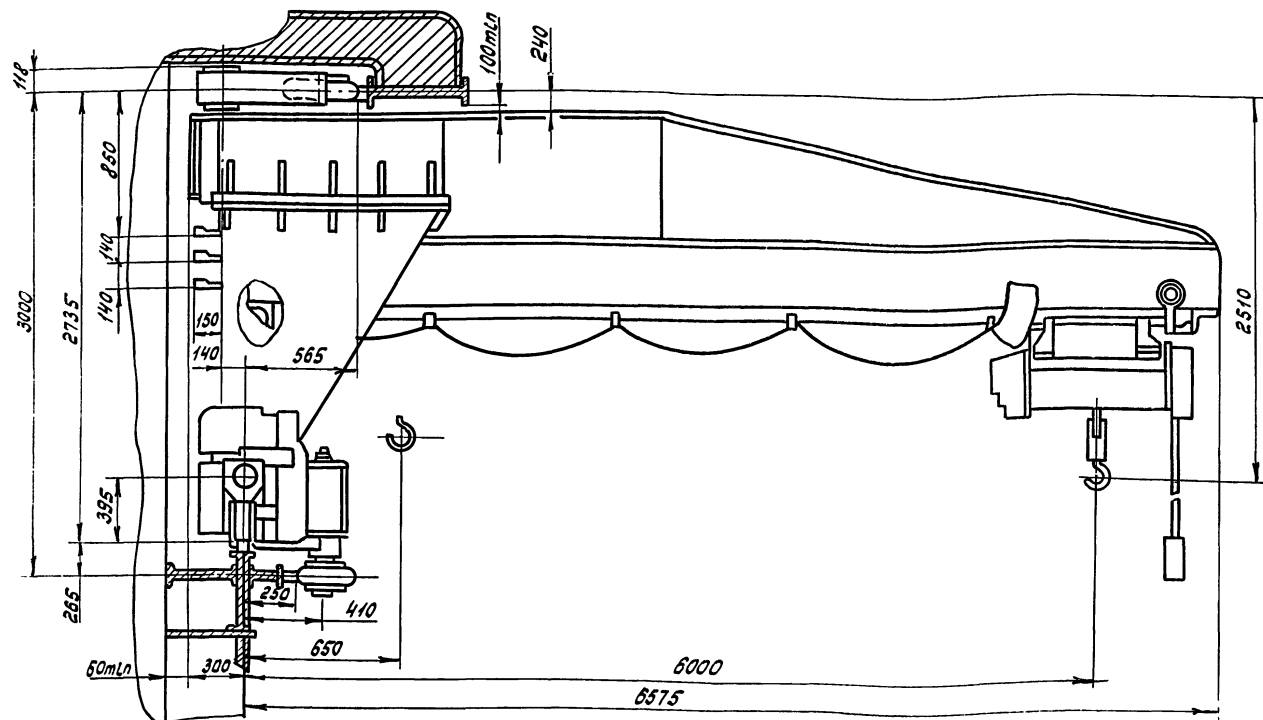
δ-δ М 1:100



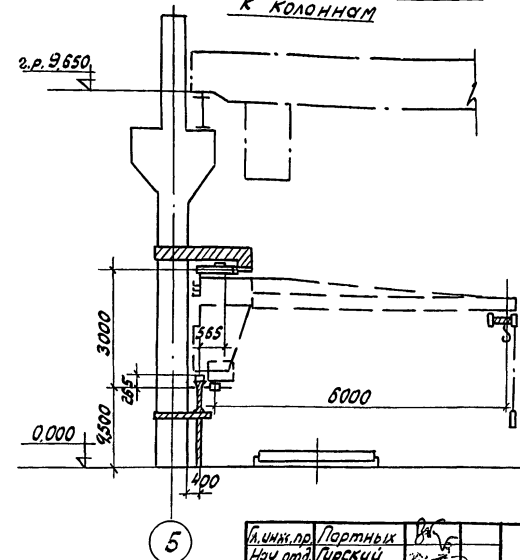
ЧИТАТЬ СОВМЕСТНО С ЧЕРТЕЖАМИ ТХ-5, 2, 3, 4, 8, 9

12  
8732/2

Гл. инж. пр	ПОРТНЫХ	<i>Portnykh</i>	5.03 1983г.	ТП 409-013-14.83	ТХ	
Нач. отд. и	ГИРСКИЙ	<i>Girskiy</i>				
Гл. техн.	ОКУНЬ	<i>Okun</i>				
Рук. гр.	ЩЕПЕЛОВА	<i>Shchepelova</i>				
Ст. инж.	ГОЛЬЦОВА	<i>Goltsova</i>				
ГЛАВНЫЙ КОРПУС ПРЕДПРИЯТИЯ КПА МОЩНОСТЬЮ 120-160 тысяч кв. м полезной площади в год (для домов с малым шагом)				СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЛИНИЯ ПАНЕЛЕЙ НАРУЖНЫХ СТЕН				Р	10	
ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ ФУНДАМЕНТОВ				ГИПРОСТРОММАШ		
УЗЕЛЫ А, Б, В, Г				г. МОСКВА		



Узел крепления крана  
к колоннам



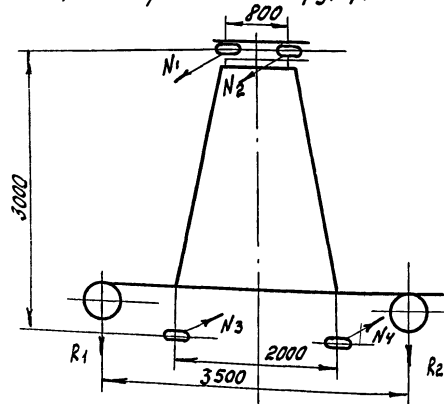
1. Чертить совместно с чертежниками ТХ-9; 8.
2. Задание на проектирование крепления консольного крана выполнено в соответствии с габаритным чертежом 3636 ГЧ Стихановского завода.

13  
8732/2

Техническая характеристика крана КР188.00.000.04

Грузоподъемность т		3,2	
Вылет крюка м		6	
Высота подъема, м		12	
Скорости механизмов м/мин	Подъема груза	8	
	Передвижения тали	20	
	Передвижения крана	29,8/45	
Режим работы		средний	
Тип электрической тали		ТЭЗ 521	
Наибольшее давление гидравлического цилиндра (без учета инерционных нагрузок), кгс	Вылет крюка, м	Обозначение давления	
	6	R1 R2	4010 3900
Наибольшее давление гидравлического цилиндра (без учета инерционных нагрузок), кгс	6	N1 = N2 N3 N4	4760 4800 4720
		Тип	А0132-3/0,4 км
		Мощность кВт	0,75/1,1
Электродвигатель механизма передвижения	Скорость вращения ротора об/мин		955/1440
	Передаточное число редуктора		32,2
Подкрановый рельс		Квадрат 60х60	
Установленная мощность крана кВт		7,1	
Род тока и напряжение		Переменный	
Наименьшая длина тормозного пути м		1,41	
Тип конечного выключателя		КУ - 701	
Температура в зоне установки крана		-20°С + 35°С	
Масса, кг		4225	

*Схема  
распределения давлений  
на опорные конструкции*



5	Личн. по	Партных	В.С.	ТП 409-013-14.83	ТХ
	Нач. отд.	Урский	С.О.З. 1983г.		
	Л.техн.	Окунь	С.О.З. 1983г.	Главный корпус предприятия КДМ мощностью 120-140 тыс. кб.м полезной площади в год (для домов малым с/пг.	
	Эк. груп.	Щепелева	А.И.	Технологическая линия	
	Ст. инж.	Гольцова	В.И.	панелей наружных стен	Студия
Привязан					Лист
					Н
И.В.Н.О.				Задание на проектирование крепления крана кр - 188.00.000-0, к строительным колоннам	Гипростроумаш г. Москва

Учб. № 10000	Учебное пособие	33.000
--------------	-----------------	--------

Д а н н ы е   д л я   п р о е к т и р о в а н и я   о т о п л е н и я   и   в е н т и л я ц и и

14  
8752/2

				803/2 ТП 409-013-14.83 ТХ	
ГЛАВН. ПР. ПРОЕКТА НАЧ. ОТД. П. КУЛИКОВ ГЛАВ. ТЕХ. ОКУНЬ СТУД. ГИЛЬЦОВА СПОС. АЛЕКСАНДР				803/2 1985	
ГЛАВН. ПР. ПРОЕКТА НАЧ. ОТД. П. КУЛИКОВ ГЛАВ. ТЕХ. ОКУНЬ СТУД. ГИЛЬЦОВА СПОС. АЛЕКСАНДР				ГЛАВНЫЙ КОРПУС ПРЕДПРИЯТИЯ КДМ (мощностью 120-160 тыс. кВт.м полезной площади в год (для домов с малым шагом))	
Прибавлен				ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЛИНИЯ ПАНЕЛЕЙ НАРУЖНЫХ СТЕН	
ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН				СТАДИОН Р 12	
ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОТОПЛЕНИЯ, ВЕНТИЛЯЦИИ, ВОДОПРОВОДА КАНАЛИЗАЦИИ				ГИПРОСТРОИМАШ г. Москва	
ИЛР. №				ИЛР. №	



ДАННЫЕ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СЕТЕЙ СЖАТОГО ВОЗДУХА

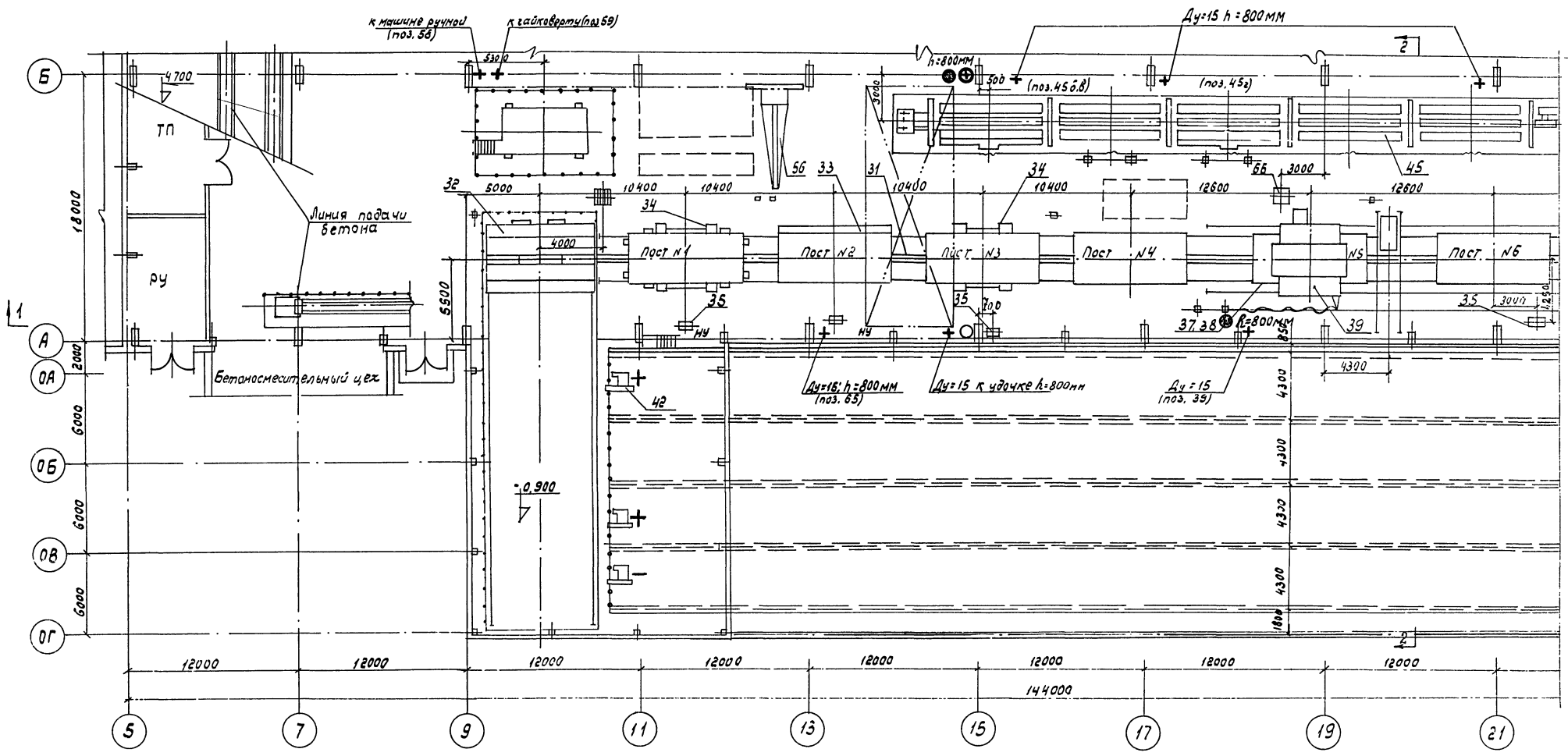
№ п/п	Наименование объекта (цеха и внутрицеховых потребителей с указанием № позиции на плане цеха	Индекс или шнфр машины	Количество смен в сутки продажи- тельность смены час	Количество потребителей		Расход воздуха м³/мин		Годовая загрузка оборудования в станко- часах	Годовой расход воздуха м³/год	Давление воздуха у потре- бителя кг/см²	Примечание
				Всего	в том числе одновременно работающих	на едини- цу оборудо- вания	Всего				
	Технологическая линия панелей наружных стен										Расход воздуха дан на мощность линии 140 тыс.кв.м полезной пло- щади в год
1	Бетоноукладчик (поз.39)	СМЖ-166 Б	2/8	1	1	0.11	0.11	}	2200	4 ÷ 5	
2	Бетоноукладчик (поз.40)	СМЖ-3507 А	2/8	1	1	0.11	0.11				
3	Оборудование щелевой камеры (поз. 42)	СМЖ- 455	2/8	6	2	0.057	0.114		1000	4 ÷ 5	
4	Удочка для смазки форм	СМЖ-18А.06 000-00	2/8	1	1	1.8	1.8		30000	4 ÷ 5	
5	Пневмоскребок (поз.65)	3076/9	2/8	1	1	0.86	0.86		22000	2 ÷ 6	
6	Машина ручная шафроваль- ная пневматическая прямая (поз. 58)	ИП-2014 А	2/8	1	1	6.4	6.4		1600	5	
7	Гайковерт ручной, пнев- матический ударный (поз. 59)	ИП-3114	2/8	1	1	3.2	3.2 *		500	5	* минутный расход воздуха не учиты- вается, т.к. работает неодновременно с машиной ИП-2014 А
	Итого						9.39		57300		
8	Линия отделки и комплек- тации панелей наружных стен (поз.45) в составе:	СМЖ 463-468									** РАСХОД ВОЗДУХА ДЛЯ ОКРАСКИ ПАНЕЛЕЙ НЕ УЧИТЫВА- ЕТСЯ, Т.К. ОСНОВНОЙ СПОСОБ ОТДЕЛКИ ПАНЕЛЕЙ ПРИНЯТ ФАКТУРНЫМ РАСТВОРОМ
	машина для окраски	СМЖ-466	2/8	2	2	2.0 **	2.0 **	300000 **			
	устройство для нане- сения грунта	СМЖ-465	2/8	1	1						
	устройство для нанесе- ния мелкозернистого покрытия	СМЖ-468	2/8	1	1						
	машина моечная	СМЖ-464	2/8	1	1						
Всего							9.39		57300		

15  
8732/2

Р. и.ж. пр.	Портных	В.С.	ТП 409-013-14.83	ТХ		
Нач. отд. 1	Гирский	В.С.				
Г.А. спец.	Окунов	В.С.				
Ст. инж.	Гольцова	В.С.				
Исполн.	Атясова	В.С.	Главный корпус предприятия КПА мощностью 120-160 тыс. кв. м полезной площади в год для домов с малым шагом.			
Привязан			Технологическая линия панелей наружных стен	Стадия	Лист	Листов
			Задание на проектирование сетей сжатого воздуха	Р	13	
И.в.н.			Гипростроммаш г. Москва			

Типовое проектное решение ТП409-013-14.83 А.650.1-11

ПЛАН НА ОТМЕТКЕ 0000 В ОСЯХ 5-21 М 1:200



Читать совместно с чертежами ТХ-3; 4; 5; 12; 13.

Инженер Проектный		Ин.	ТХ	ТП409-013-14.83		ТХ
Наим. объекта		Стр.	503	Главный корпус предприятия КНД мощностью 120-160 тыс. кв. м		
Гл. техн.		Окунов	503	полная площадь в год (для домов с малым шагом)		
Рук. пр.		Щепелева	503	Технологическая линия		
Ст. инж.		Гальцова	503	панелей наружных стен		
Наим. объекта		Боромотов	503	Задание на проектирование		
Гл. спец.		Боромотов	503	электрики, водопровод, канализации, пром. воздух		
Привязан				Стадия		
				Р 14		
				Г. простр. м. г. Москва		
Имб. №						



# Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование
ТХ	Технология производства
ТТ	Технологическое пароснабжение
ЭМ	Силовое электрооборудование
АТП	Автоматизация технологических процессов

# Ведомость чертежей основного комплекта ТТ

Лист	Наименование	Примечания
Технологическое пароснабжение		
ТТ-1	Общие данные	
ТТ-2	План в осях А-ОГ	
ТТ-3	Разрезы А-А, Б-Б, Узлы I, II	
ТТ-4	Камера щелевая. План по верхним регистрам.	
ТТ-5	Камера щелевая. План по нижним регистрам.	
ТТ-6	Камера щелевая. Разрез А-А. Узлы IX, X	
ТТ-7	Камера щелевая. План на отм. -0,900	
ТТ-8	Камера щелевая. Аксонометрическая схема трубопроводов.	
ТТ-9	Камера щелевая. Схема трубопроводов (продолжение). Узлы XI, XII	

ТТ-10	Камера щелевая. Узлы I, II.	
ТТ-11	Камера щелевая. Узел I. Разрезы и сечения.	
ТТ-12	Камера щелевая. Узлы III, IV, V	
ТТ-13	Камера щелевая. Узлы VI, VII, VIII	
ТТ-14	Камера щелевая. Узлы XIII, XIV, XV	
ТТ-15	Камера щелевая. Узлы XVI, XVII, XVIII, XIX	
ТТ-16	Камера щелевая. Узлы XX, XXI. Виды А, Б, В, Г.	
ТТ-17	Камера щелевая. Спецификация монтажная	
ТТ-18	Камера щелевая. Штора четырехрядная.	
ТТ-19	Установка приточная	
ТТ-20	Установка вытяжная	
ТТ-21	Регистры №1, №2	
ТТ-22	Щиток КИП	
ТТ-23	Трубка для манометра	
ТТ-24	Шибер к вентилятору Ц4-70 №6,3	
ТТ-25	Опоры ОПП-1, ОПП-2	
ТТ-26	Короб воздухозаборный. Колено.	
ТТ-27	Тепловая изоляция трубопроводов.	
ТТ-28	Задание на проектирование строительной части. План в осях А-ОГ	
ТТ-29	Задание на проектирование строительной части. Разрез А-А.	
ТТ-30	Задание на проектирование строительной части. Разрез Б-Б.	
ТТ-31	Задание на проектирование строительной части. Разрезы В-В; Г-Г; Д-Д. Узлы I, II, III	
ТТ-32	Задание на проектирование строительной части. Разрез Е-Е сечения Ж-Ж, И-И, К-К, Л-Л, М-М.	
ТТ-33	Задание на проектирование строительной части. Зона охлаждения камер №1, 2, 3. Узел IV	

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

Гл. инж. проекта В.А. Портных

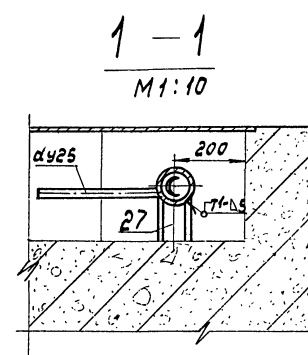
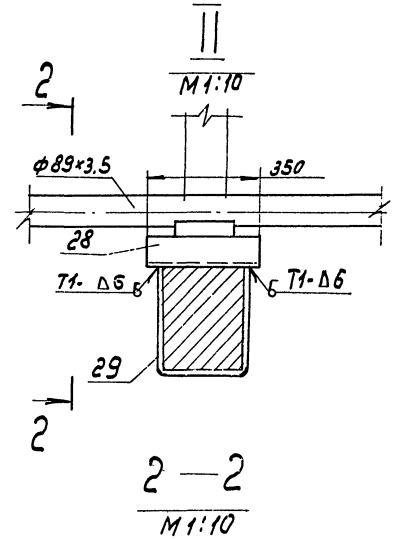
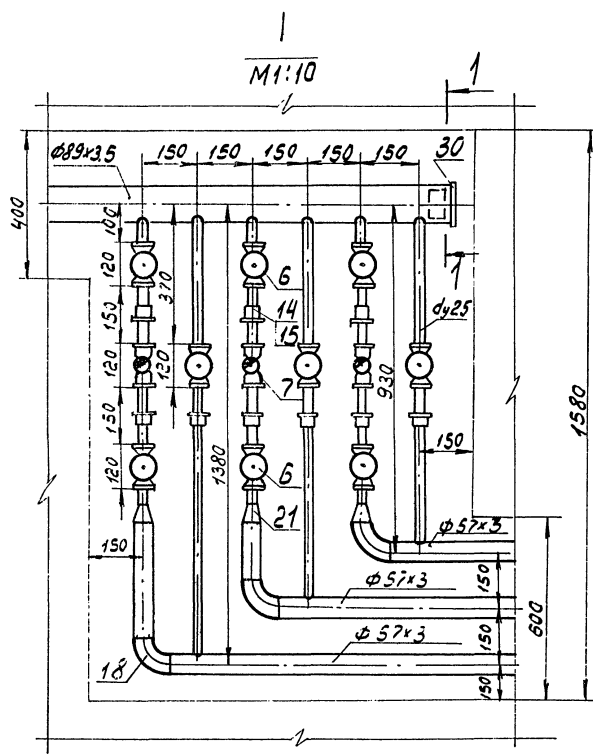
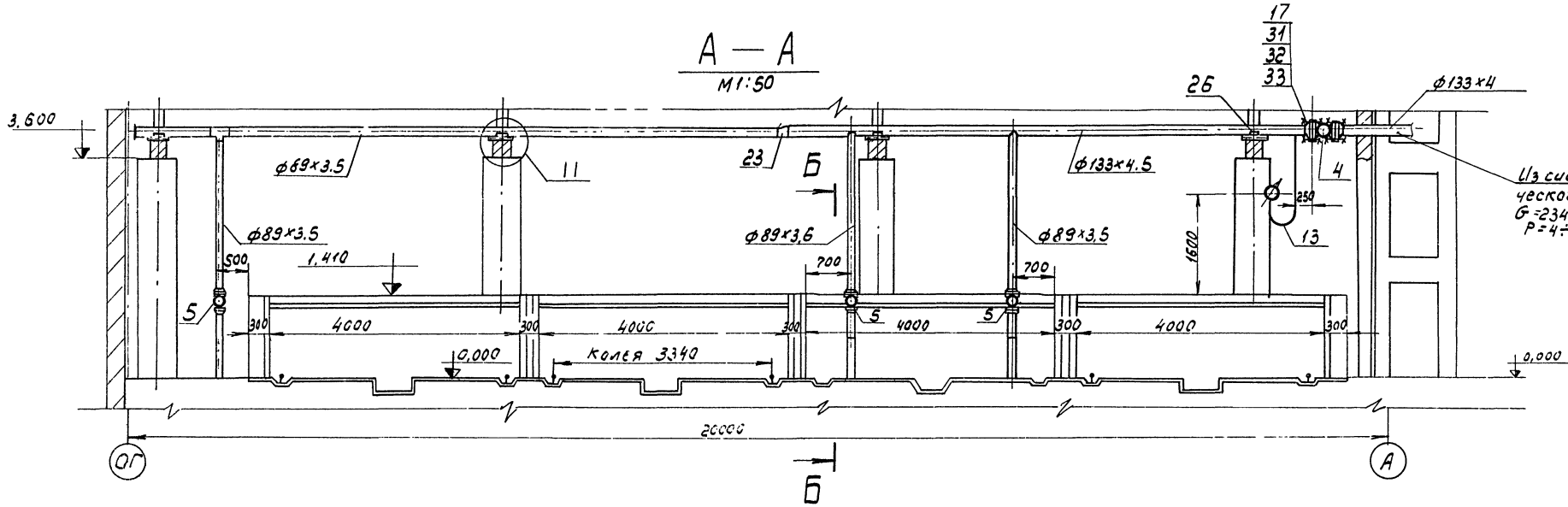
Привязан:	
-----------	--

8732/2

Гл. инж. пр.	Портных	И.А.				ТП 409-013-14.83	ТТ
Нач. авт.	Кубицкий	С.В.				Листы корпуса предприятия КИД мощностью (20-160 Гкал/ч) полезной площади 6 кв. (для домов с малым шагом)	
Гл. спец.	Борисов	В.В.				ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЛИНИЯ ПАНЕЛЕЙ НАРУЖНЫХ СТЕН	
Рук. гр.	Борисов	В.В.				Стадия	Лист
Инж.	Маслов	В.В.				Р	1
						33	
						Технологическое пароснабжение. Общие данные	
						ГИПРОСТРОИМАШ г. Москва	

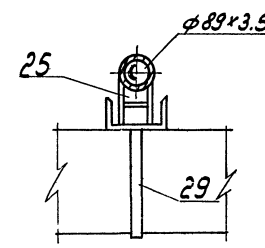
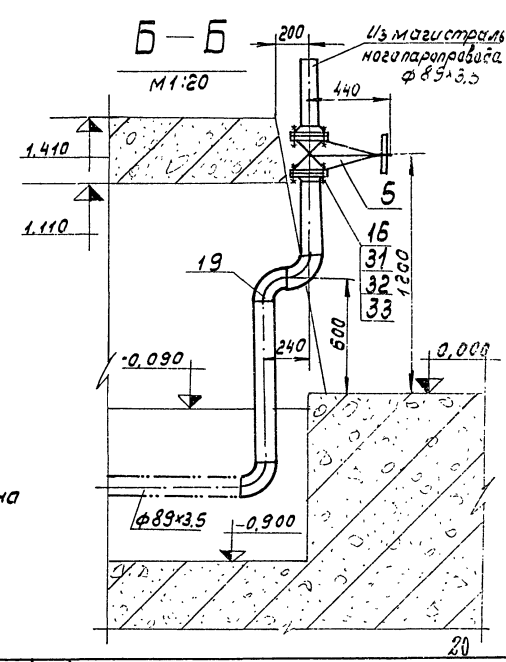


# A — A M 1:50



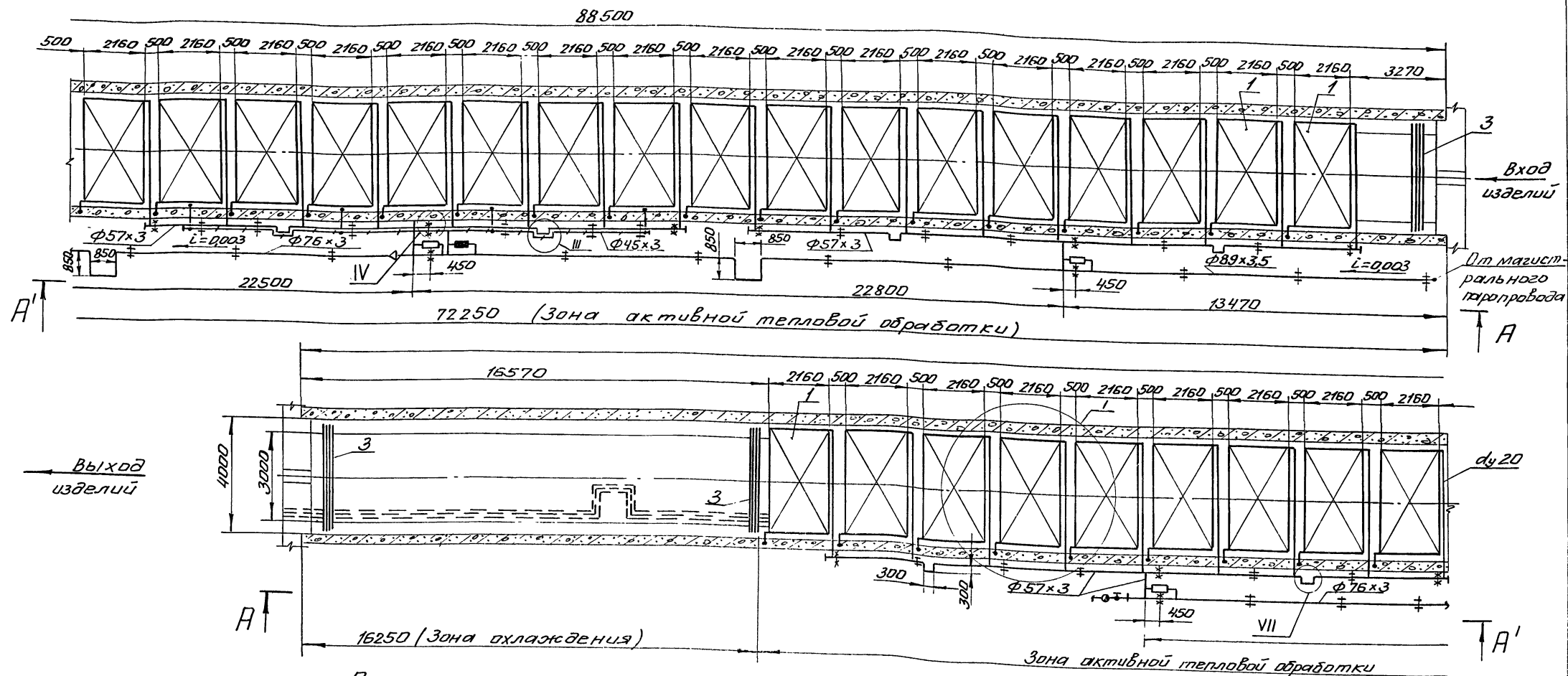
## Примечания

1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80
2. Данный лист смотреть совместно с листом 2



ТТ 409-013-14.83				ТТ			
Науч. инж.	Инж.	Инж.	Инж.	Главный корпус предприятия КНД мощностью 120 т/час (для полезной площади 800 м² для домов с малым шагом)			
Инж. спец. Вармента	Инж. спец. Вармента	Инж. спец. Вармента	Инж. спец. Вармента	Технологическая линия стен наружных			
Инж. Федотов	Инж. Федотов	Инж. Федотов	Инж. Федотов	панелей			
Инж. Маслов	Инж. Маслов	Инж. Маслов	Инж. Маслов	стен			
Технологическое пароснабжение. Разрезы А-А, Б-Б, Узлы 1, II				Гипростроимаш г. Москва			

План по верхним регистрам  
М 1:100



Примечания

- На чертеже показана камера №1 (№3). Разводка трубопроводов для камеры №2 выполняется зеркально.
- В камере №1 (№3) устанавливаются регистры с расположением штуцеров по схеме "А", а в камере №2 - по схеме "Б" (см. лист 21)
- Разрез А-А - лист 6
- Узел 1 - лист 10
- Узлы III, IV - лист 12
- Узел VII - лист 13
- Данный лист смотреть совместно с листами: 5, 7, 8, 9
- Монтажная спецификация - лист 17
- План пролета на отм. 0.000 - лист 2
- Перечень чертежей - лист 1

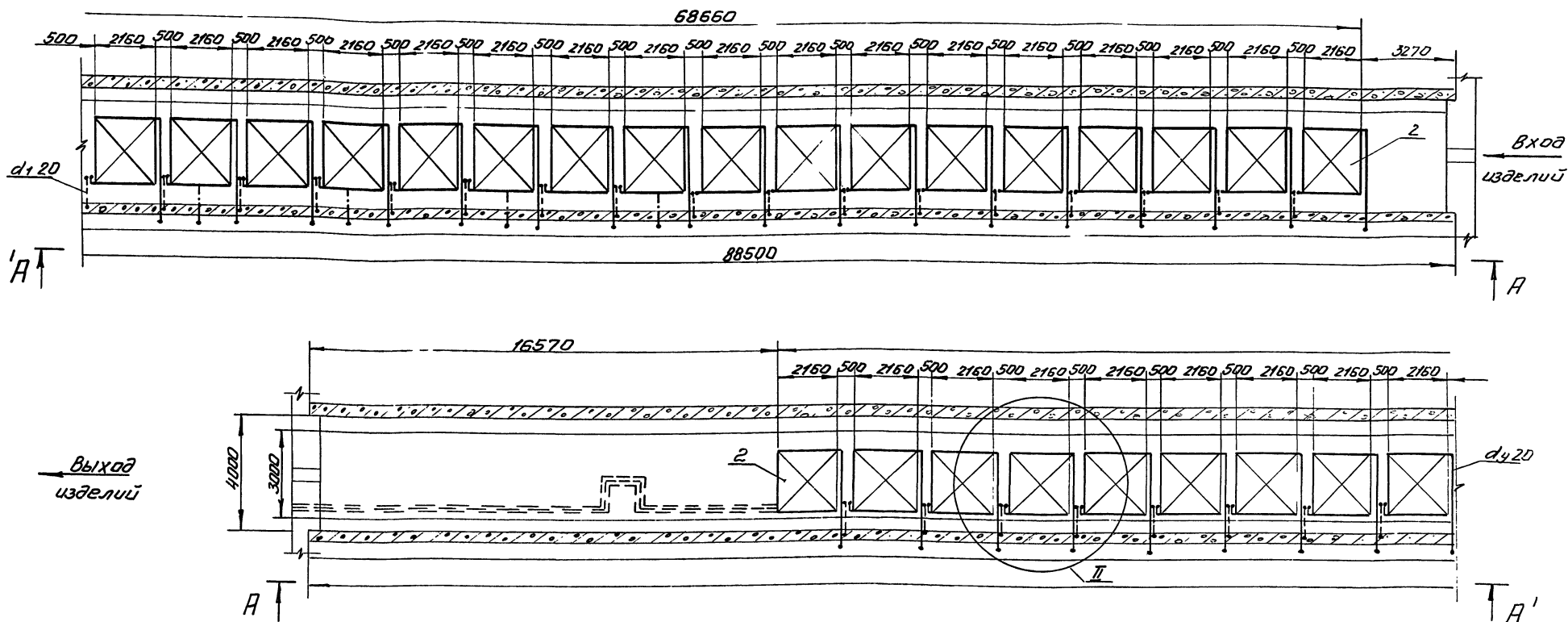
8732/2

Прибавлен

инв. №:

ТП 409-013-14.83				21
ТТ				
Нач. отд.	Кубинский	Инж.	Маслов	Главный корпус предприятия КИД мощностью 120-160 тыс. кв.м. полезной площади в год для домов с малым шагом
Инж. гр.	Федотов	Инж.	Маслов	Технологическая линия панелей наружных стен
Инж.	Маслов	Инж.	Маслов	Технологическое пароснабжение камер щелевая. План по верхним регистрам.
Стадия				Лист
Р				4
Гипростроммаш				г. Москва

План по нижним регистрам  
М 1:100



Примечания

1. Разрез А-А - лист 6
2. Узел II - лист 10
3. Данный лист смотреть совместно с листами: 4, 7, 8, 9
4. Спецификация - лист 17

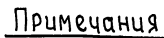
8732/2

Привязан

Инв. №

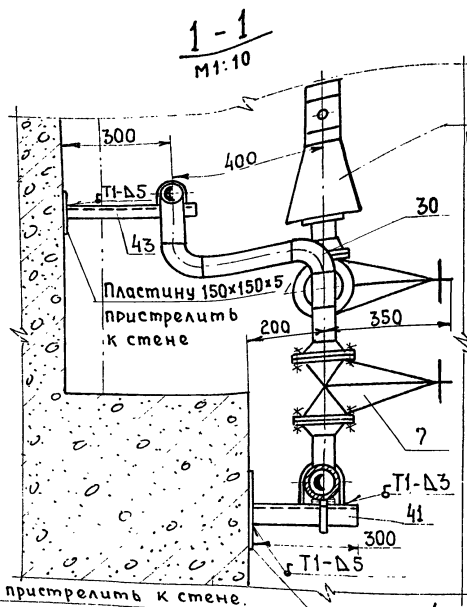
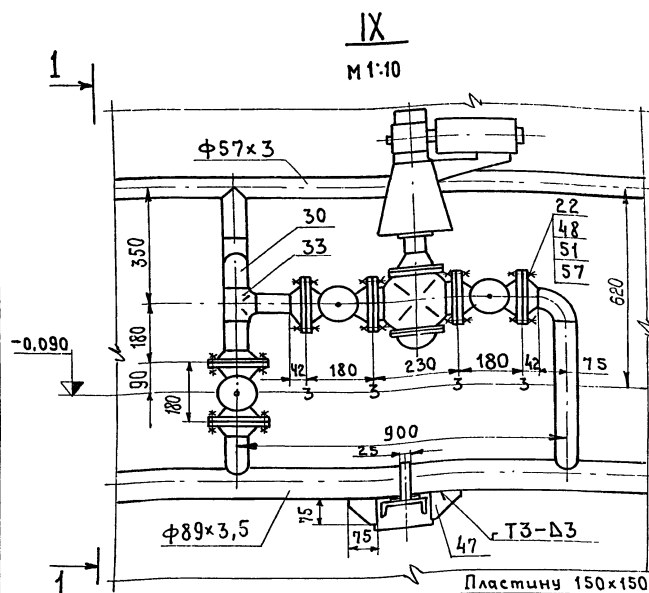
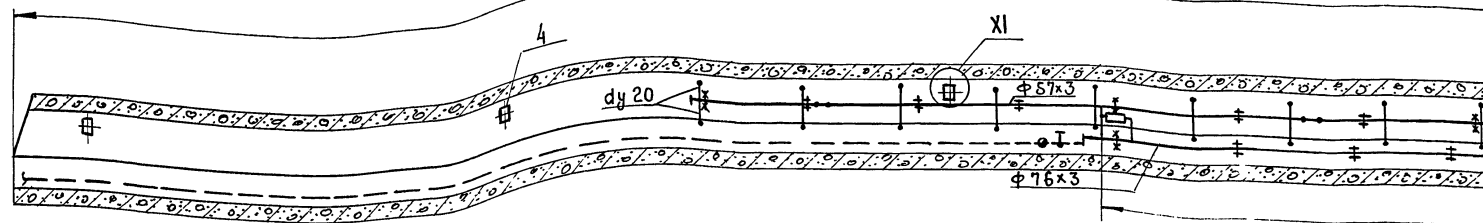
				22		
				ТП 409-013-14.83 ТТ		
Нач. отд.	Кубинский	В.И.		Левый корпус предприятия КПП мощностью 120/160 тыс. кв.м поточной площади выходящая с малым шагом		
Л. спец.	Бармантов	В.И.				
Рук. пр.	Редников	В.И.		Технологическая линия панелей наружных стен		
Инж.	Маслаев	В.И.				
				Станд.	Лист	Листов
				Р	5	
				Технологическое параконструктивное. Камера, щелевая		
				План по нижним регистрам		
				Инпротроммаш г. Москва		



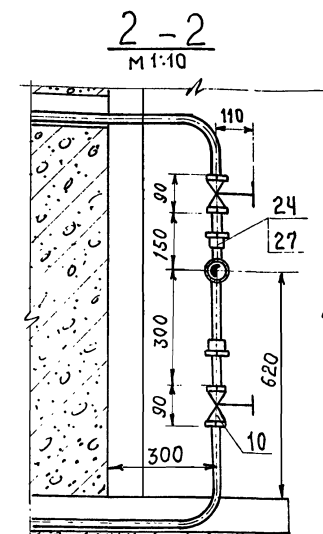
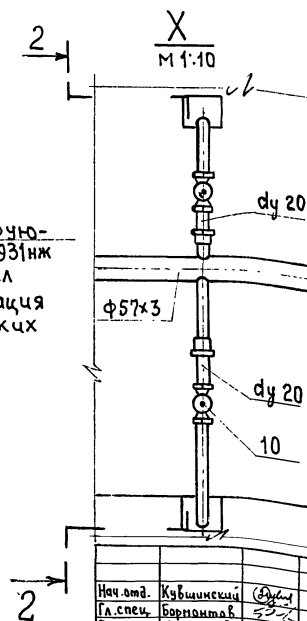


1. Данный лист  
смотреть совместно  
с листьями:  
4, 5, 7, 8, 9.
2. Узел V - лист 12
3. Узел XI - лист 9
4. Монтажная  
спецификация  
- лист 17.

Выход  
изделий



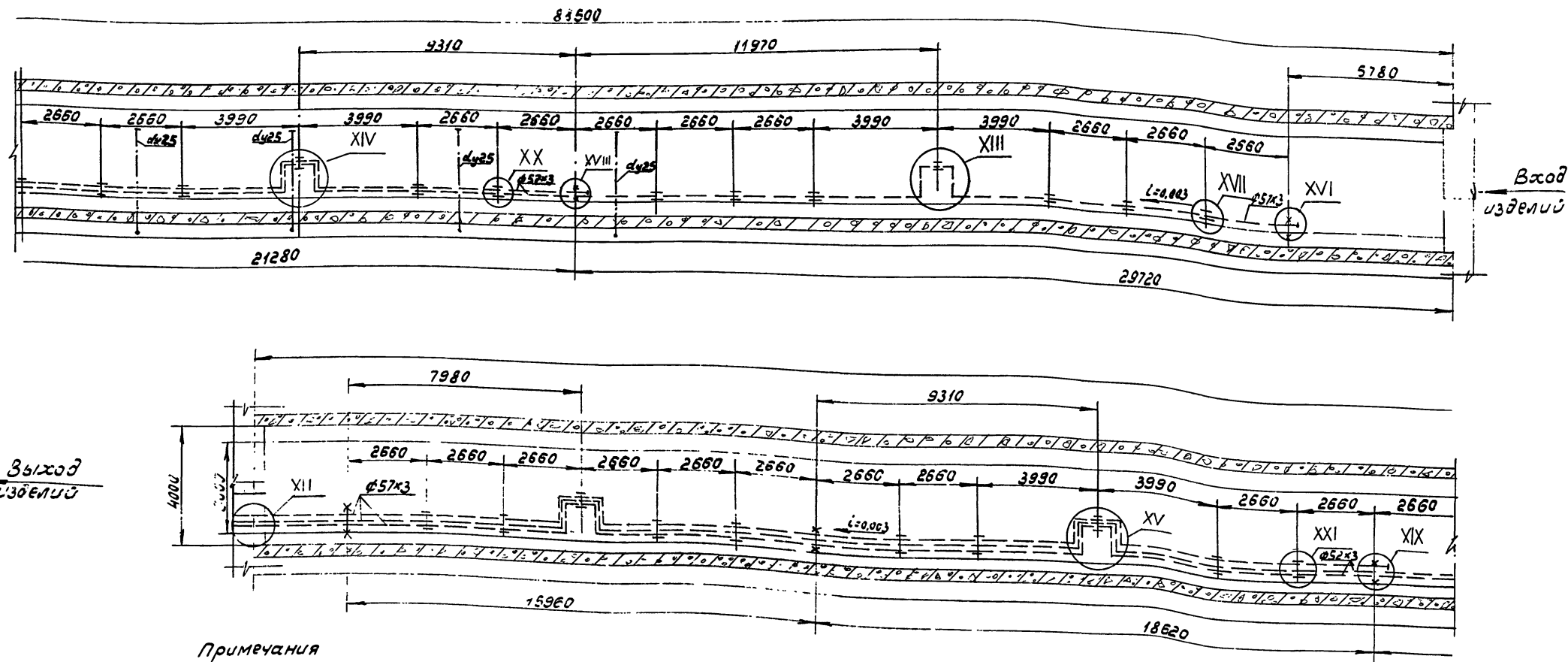
Клапан регулирующий типа 254931нж  
dy 50 /см.раздел  
„Автоматизация  
технологических  
процессов“).



2	Нач. отд.	Кувшинский	ТП 409-013-14.83	ТТ		
	гл. спец.	Воронцов				
Привязан	рук. гр.	Филомоф	Главный корпус предприятия КИД мощностью 120-160 тыс.кв. полезной площади в год (для домов с напольным швом)	Стадия	Лист	Листов
	инж.	Маслов				
			ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ			
			ЛИНИЯ ПАНЕЛЕЙ			
			НАРУЖНЫХ СТЕН		Р	6
			ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПАРОСНАБЖЕНИЕ			
			Камера шелевая			
инв. №			Разрез А-А, Узлы IX, X			Гипростроммаш г. Москва

План на отм. -0.000

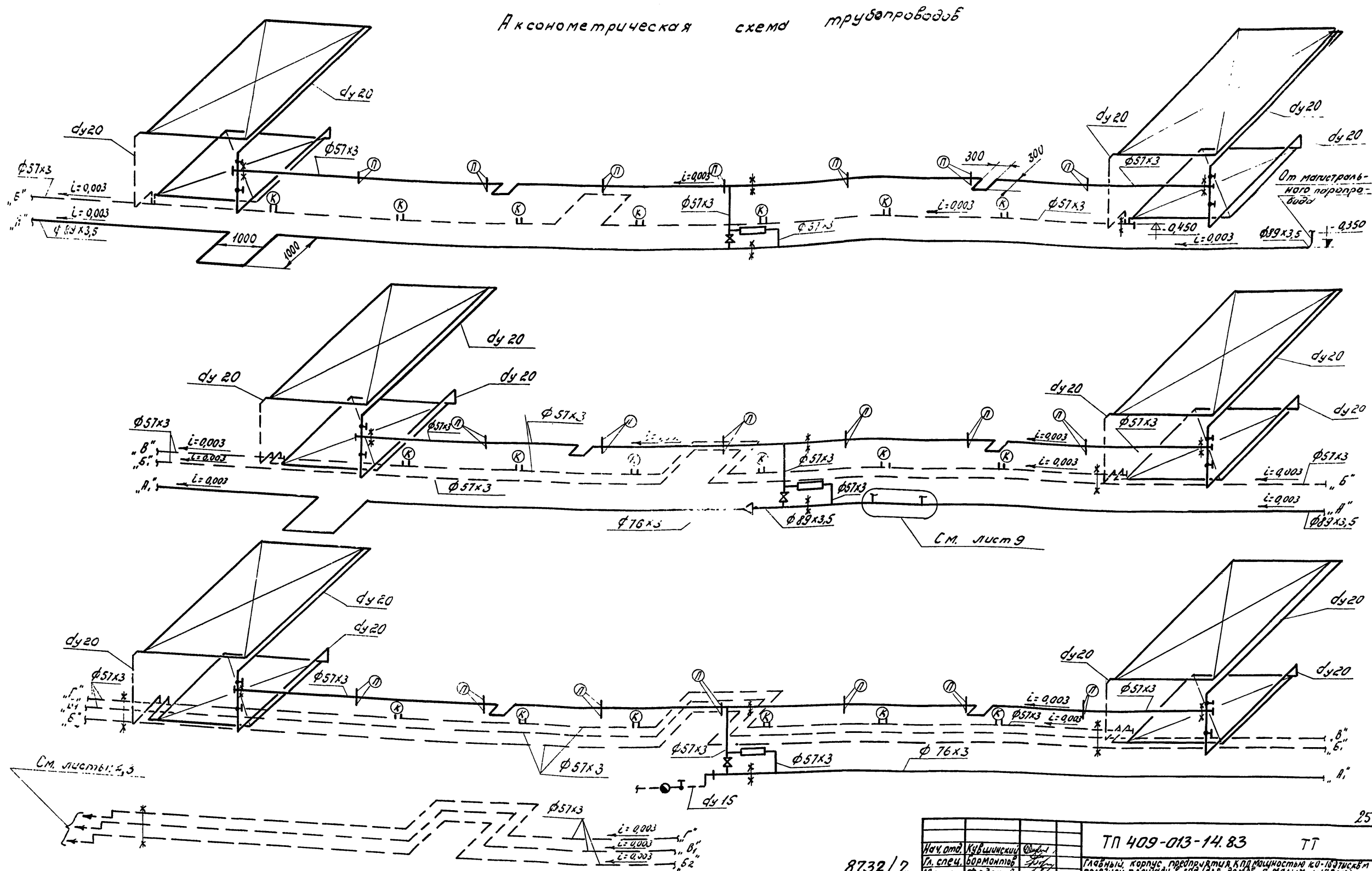
М 1:100



Примечания

1. Данный лист смотреть совместно с листами 4, 5, 6, 8, 9.
2. Узел XII - лист 9
3. Узлы XIII, XIV, XV - лист 14
4. Узлы XVI, XVII, XVIII; XIX, - лист 15
5. Узлы XX, XXI - лист 16

8732/2		ТП 409-013-14.83		ТТ	
Привязан	Масло	Кузнецов	Масло	Главный корпус предприятия КПА мощностью 120-150 тыс. кв. м. полезной площади в год (для дома с металлом шпалом)	
	Масло	Масло	Масло	технологическая линия панелей наружных стен	
Инв. №	Масло	Масло	Масло	Гипростроямаш	
	Масло	Масло	Масло	г. Москва	



Примечание

1. Данный лист смотреть совместно с листами: 4, 5, 6, 7.
2. Условные обозначения и схема подочи, острого" парц - лист 9.

8732/2

ТП 409-013-14.83				ТТ
Нач. отд.	Кузнецкий	Фед.	Л. спец.	Боромонтов
Уч. гр.	Федотов	Ижк	Маслов	Ижк
Технологическая линия				Специал. лист
панелей. наружных стен				Р
Технологическое оборудование				Листов
и др. камер и др. элементов				Р
Аксонометрическая схема				Листов
привязки				Р
Ижк №				Р

Схема подачу „острого“ пара

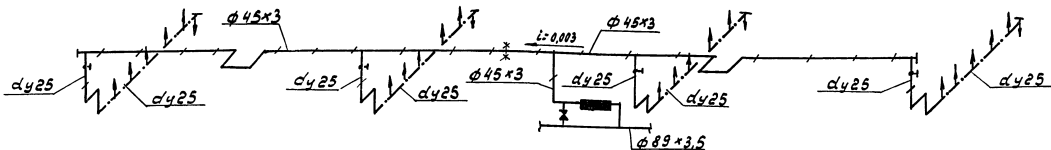
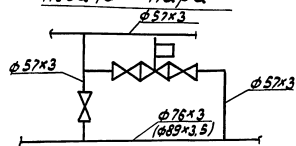
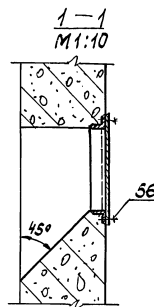
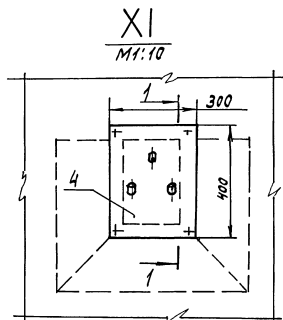
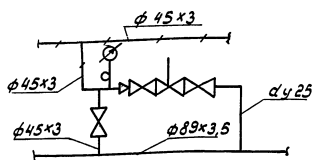























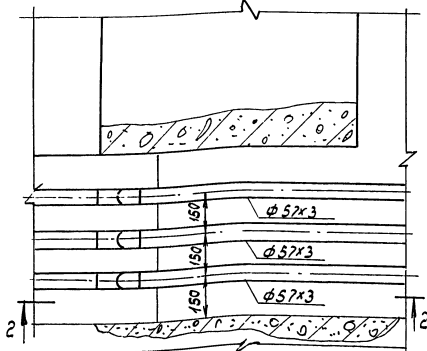
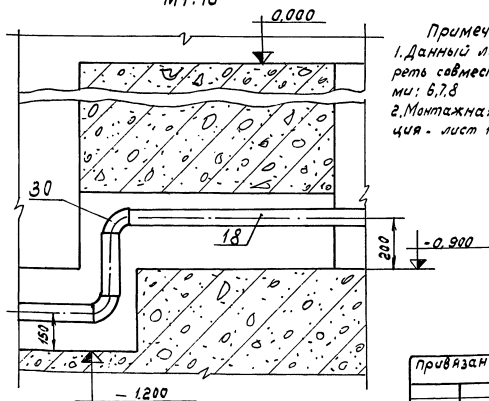
Схема узла редуцирования



Условные обозначения

- |   |  |
|---|--|
|    | Паропровод $P = 4 - 5 \text{ атм}$                     |
|    | Паропровод $P = 2 \text{ атм}$                         |
|    | Конденсаторопровод                                     |
|    | Паропровод перфорированный                             |
|    | Задвижка, вентиль фланцевый                            |
|    | Вентиль муфтовый                                       |
|    | Конденсатоотводчик                                     |
|    | Клапан регулирующий типа 25 ч 931 нж                   |
|    | (см. раздел „Автоматизация технологических процессов“) |
|    | Регулятор давления типа 21 ч 4 нж                      |
|    | Пар к регистрам  |
|    | Конденсат из регистров.                                |
|    | Узел регулирования подачи пара                         |
|    | Узел редуцирования                                     |
|    | Манометр   |
|    | Компенсатор  |
|    | Опора подвижная  |
|    | Опора неподвижная                                      |
|  | Переход диаметра                                       |
|  | Загибшка   |
|  | Уклон трубопровода                                     |

XII  
M1:10


$$\frac{2-2}{M1:10}$$


Примечание  
1. Данный лист смотреть совместно с листами: 6,7,8  
2. Монтажная спецификация - лист 17

8732/2

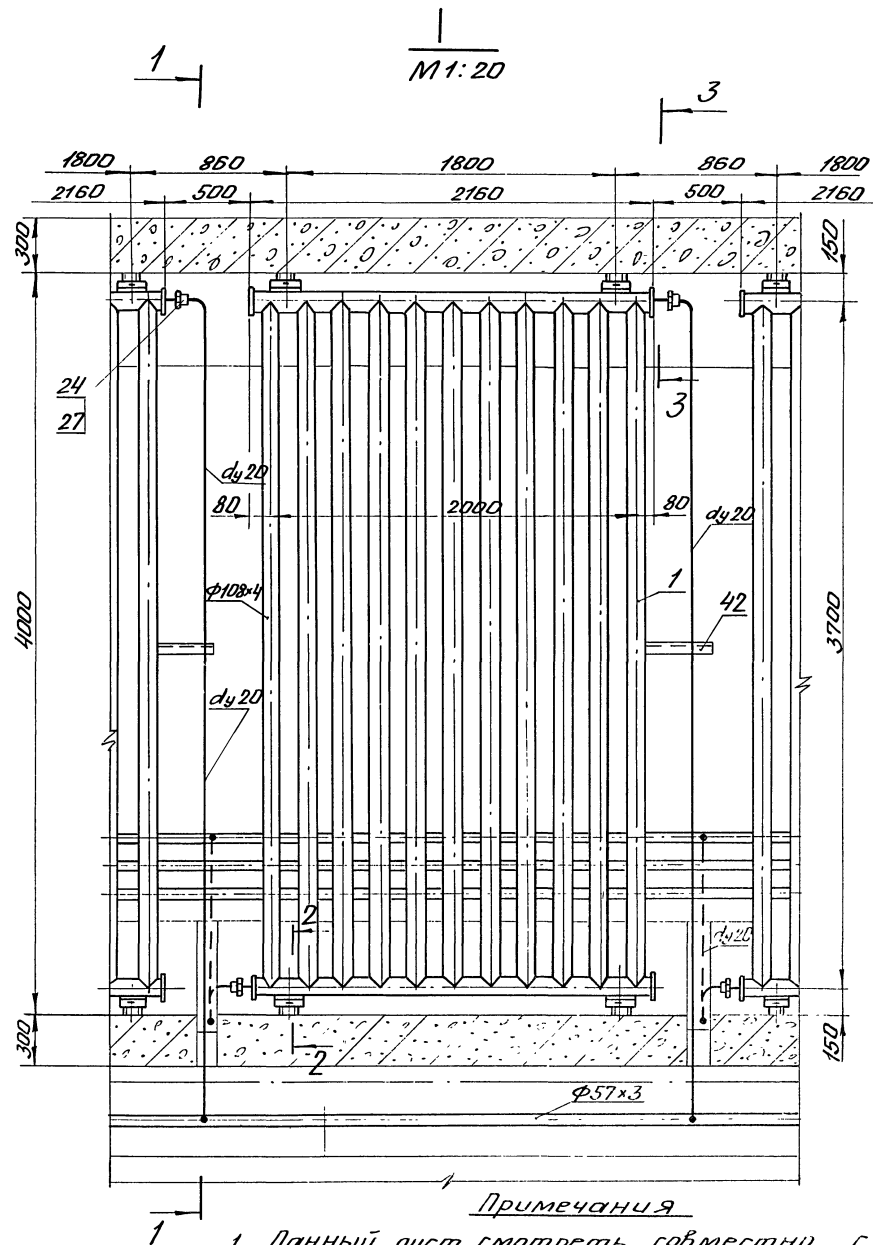
привязан:

УНБ. №

ТП 409-013-14.83

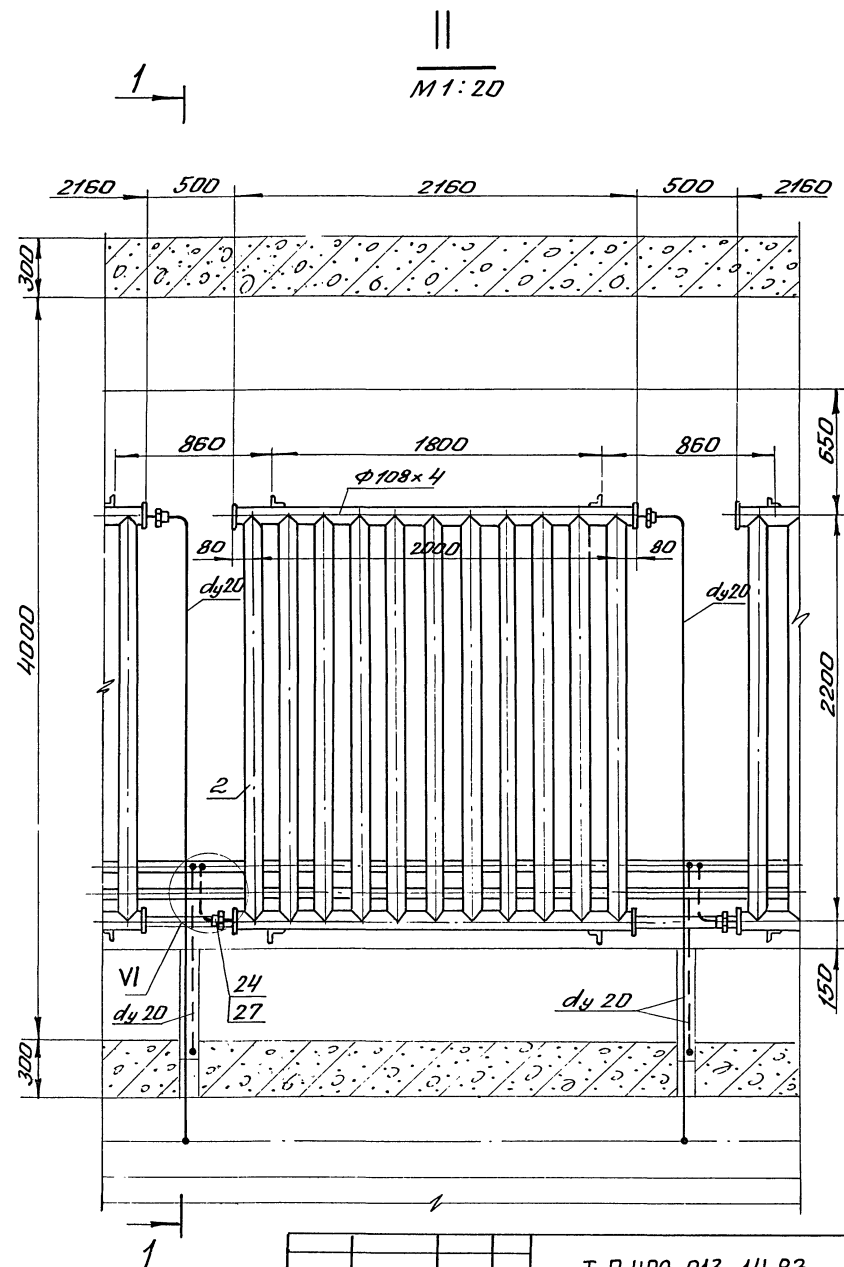
26

[illegible]

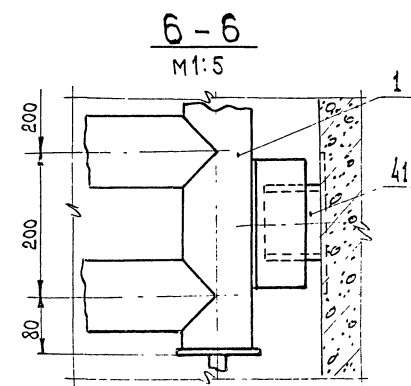
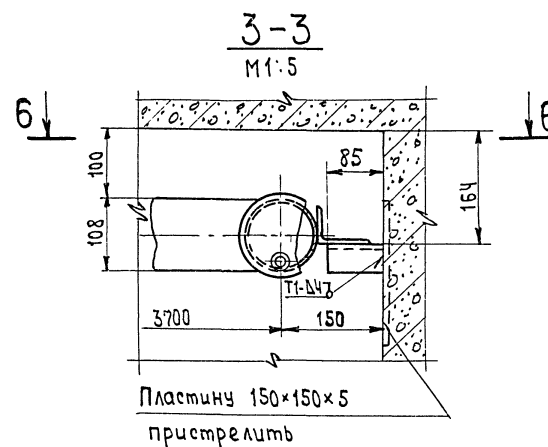
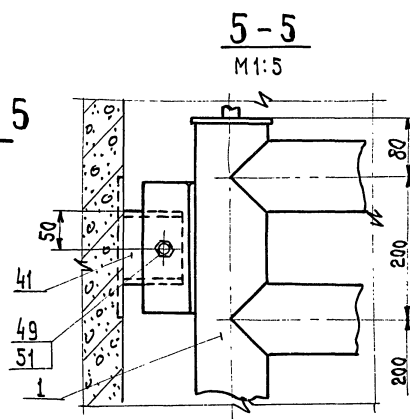
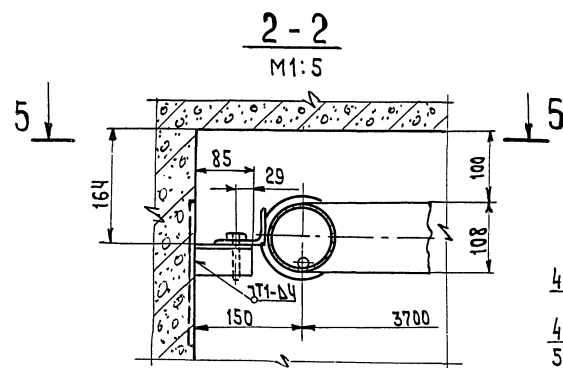
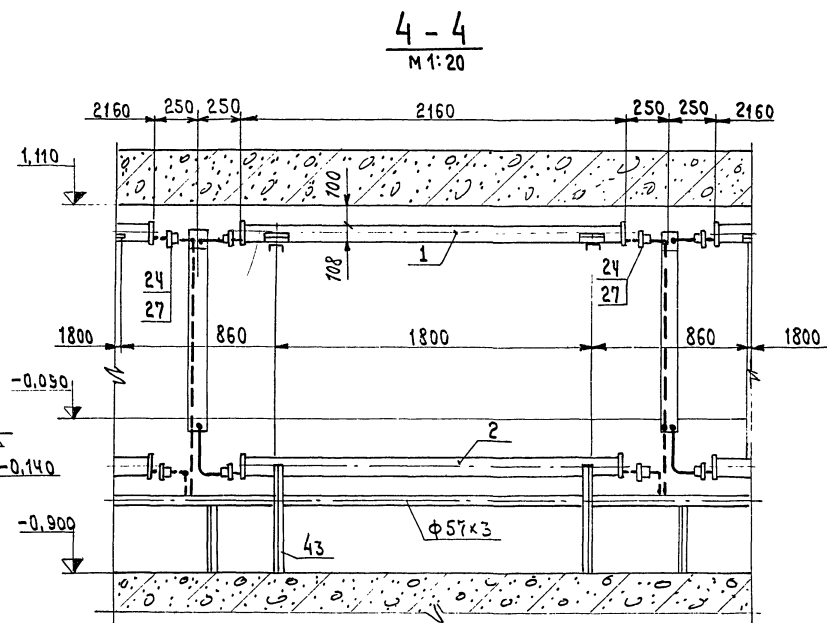
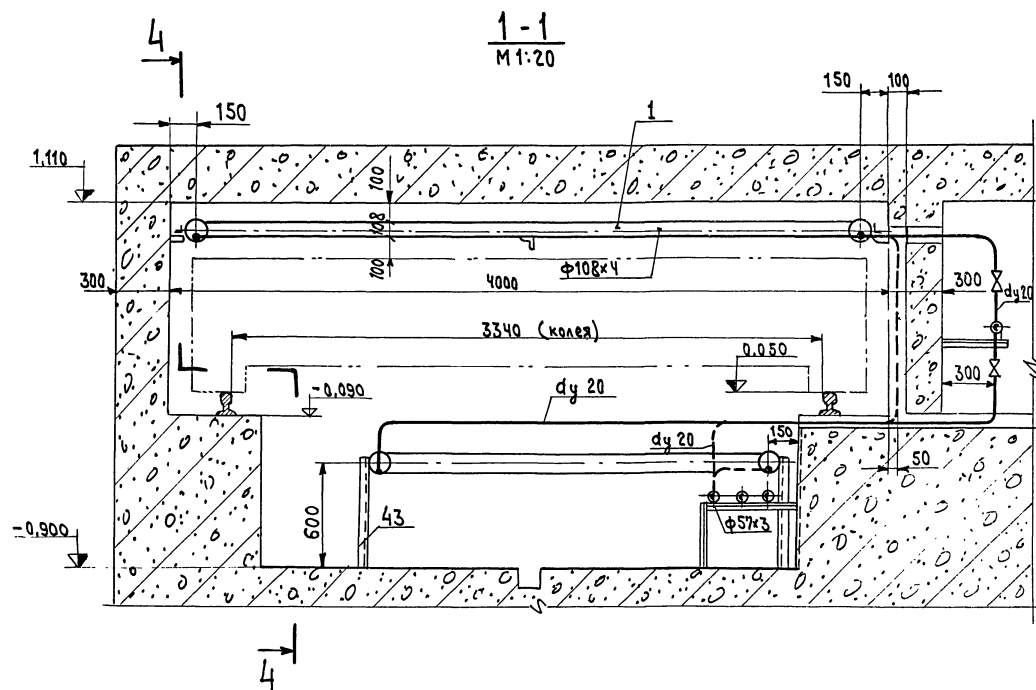


## Примечания

1. Данный лист смотреть совместно с листами 4, 5
2. Разрез 1-1, сечения 2-2 и 3-3 - лист 11
3. Узел VI - лист 13.
4. Монтажная спецификация - лист 17
5. На узле 1 нижний регистр условно не показан.



8732/2				ТП 409-013-14.83				ТТ	
Нач. отд. Кувшинский				Главный корпус предприятия КИД мощностью 120-160 тыс. кВт полезной площади 6 год/для домов с малым шагом				Станд. Лист Листов	
Инж. Маслов				Технологическая линия панелей наружных стен				Р 10	
Инж. Федотов				Технологическое пароснабжение. Камера щелевая. Узлы 1, II.				Ипротроммаш г. Москва	
Прибязан									
Инв. №									

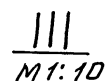


### Примечание

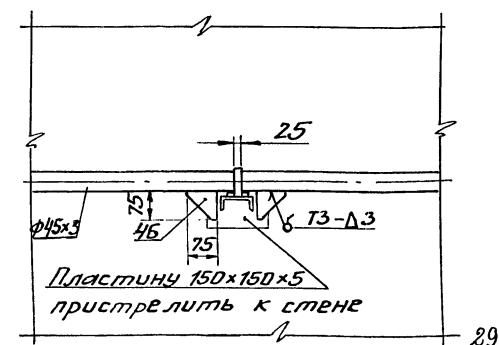
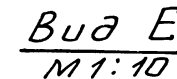
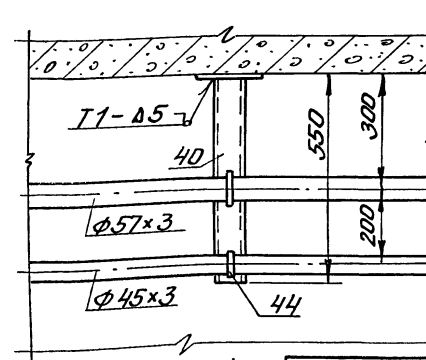
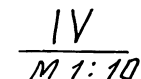
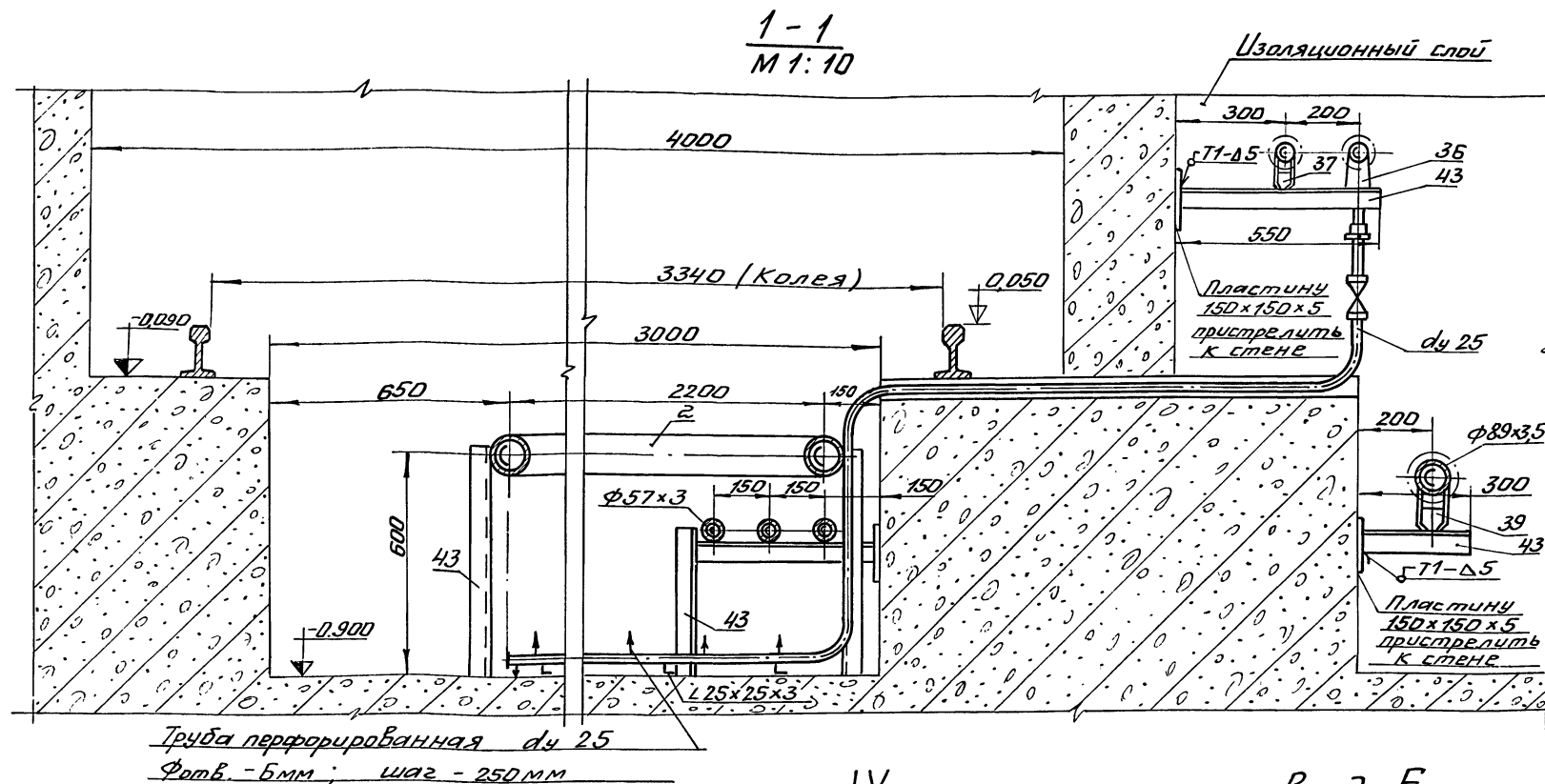
1. Данный лист смотреть совместно с листом 10
2. Монтажная спецификация - лист 17.

8732/2

				ТТ			ТТ		
				ТТ 409-013-14.83			ТТ		
				Наим. от. Кузбасский			Кузбасский		
				Г.А.Свеч.			Борисов		
				Р.К.Зр.			Рябов		
				Инж.			Мислов		
Прибызан							Главный корпус предприятия КРД, мощностью 120-160 кв.м. и полезной площадью в год (два дома с двумя квартирами)		
				Технологическая линия панелей наружных стен			Технологические пароснабжение. Камера изделия узел. Разрезы и сечения		
							Гипростроймаш г. Москва		

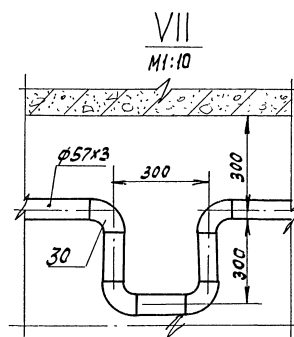
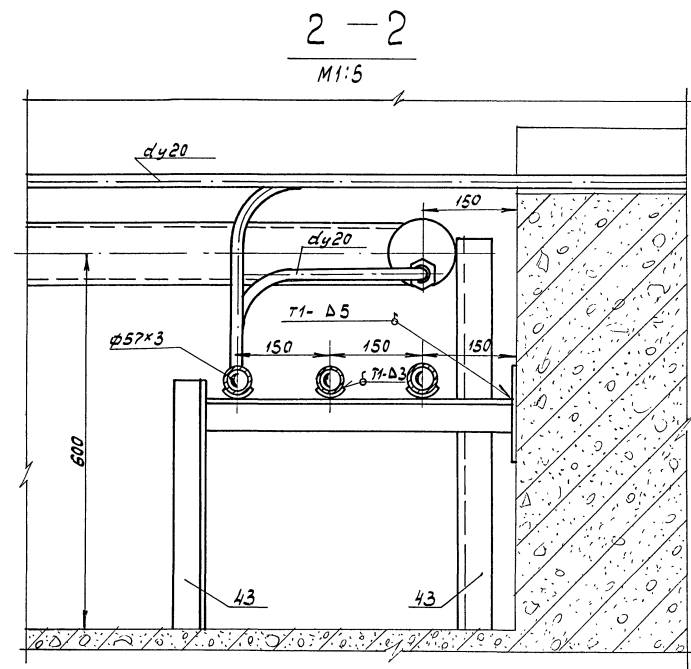


1. Данный лист смотреть совместно с листами 4, 5
2. Монтажная спецификация — лист 17



Привязан	Нач. отд. Кубинский	ТП 409-013-14.83	ТТ
	Л. спец. Бормонтов	главный корпус предприятия КЛД мощностью 120-160 тыс. кв.м. полезной площади в год для домов с малым шагом	
	Рук. гр. Федотов	Технологическая линия панелей наружных стен	таблица лист
	Инж.н. Маслов	технологическое пароснабжение. камера щелевая. Узлы III, IV, V.	Р 12
Инв. №:			Гипростроинмаш г. Москва

8732/2

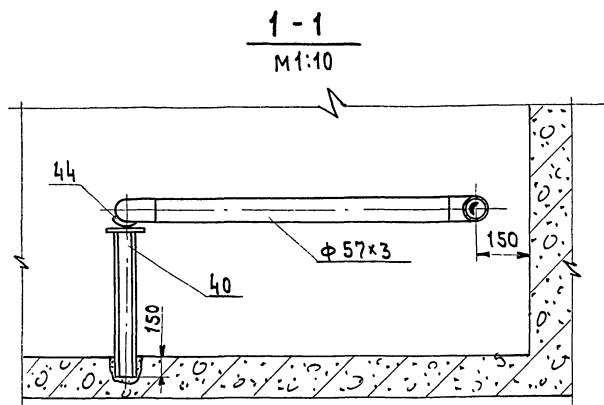


## Примечания

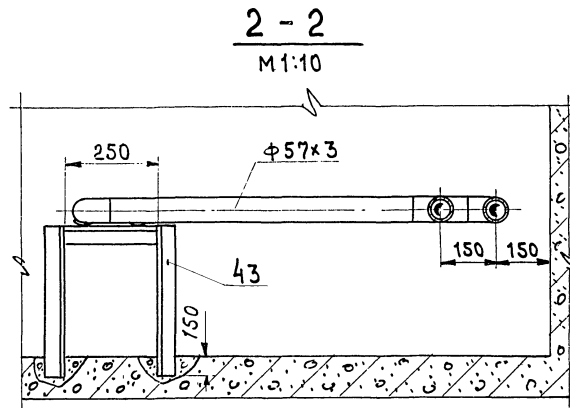
1. Данный лист смотреть совместно с листами: 4, 6, 10  
2. Монтажная спецификация - лист 17

				ТП 409-013-14.83		ТТ	
нач. отд.	Кучинский	Иванов		владельцы корпусов предприятия КДМ численностью 120-150 человек, м.п. (заказчик) в год (для домов с общим имуществом)			
зам. нач. отд.	Воронин	Иванов		технологическая линия			
зам. нач. отд.	Редов	Иванов		панелей наружных			
зам. нач. отд.	Майсолов	Иванов		стен			
привезан:				Р 13			
				Техническая документация			
				камера швейная			
ТНБ.Н				Узлы VI, VII, VIII			
				г. Москва			

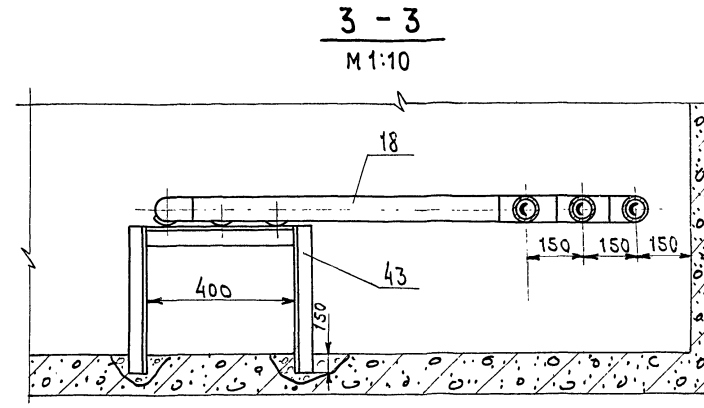




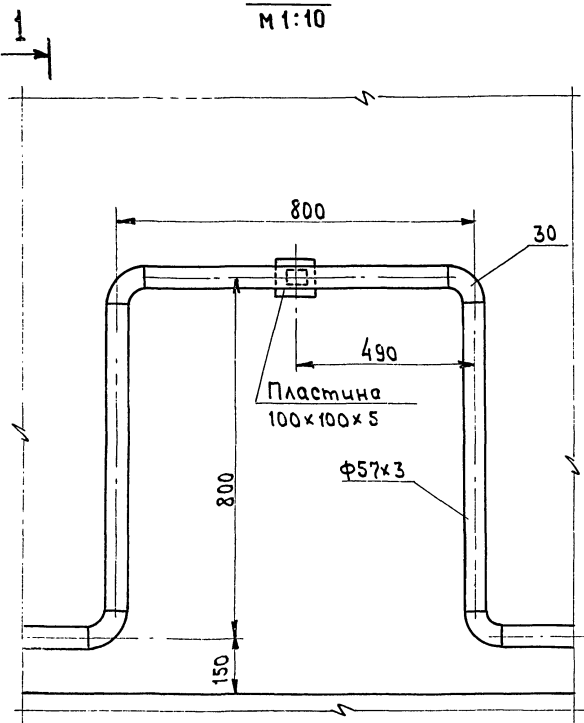
XIII  
М 1:10



XIV  
М 1:10

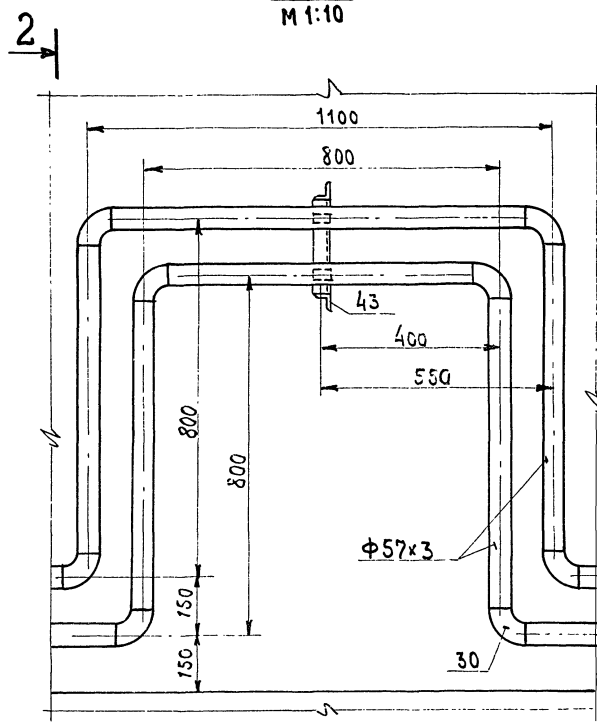


XV

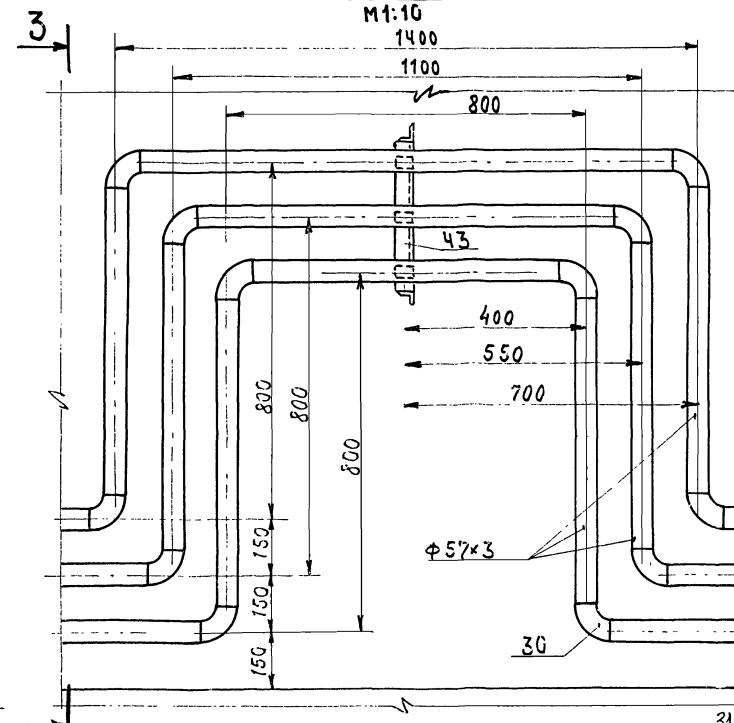


Примечания

1. Данный лист смотреть совместно с листом 7.
2. Монтажная спецификация - лист 17.



2



3

Привязан

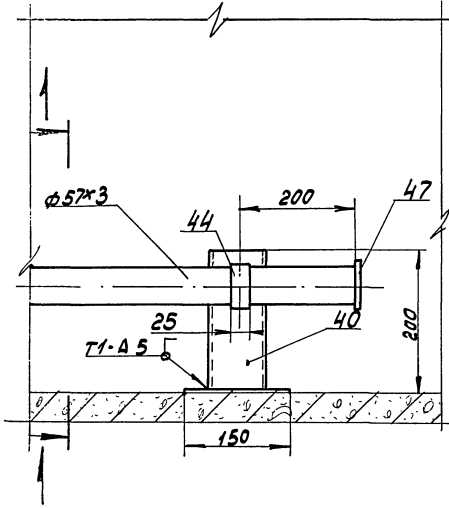
Инв. №

8732/2

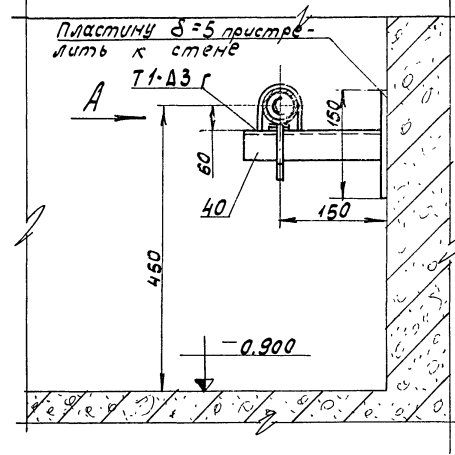
Нач. отд.	Кувшинский	Инж.	Маслов	ТП 409-013-14.83	ТТ
Гл. спец.	Борманов	Инж.	Маслов	Главный корпус предприятия КПУ мощностью 100-160 тыс. кВт	полезной площади в год (для домов с малым шагом)
Рук. зр.	Федотов	Инж.	Маслов	Технологическая линия панелей наружных стен	Стация Р
Инж.	Маслов	Инж.	Маслов	Технологическое паронаб-жение. Камера щелевая. Узлы XIII, XIV, XV	Лист 14
					Гипространмаш г. Москва

				ТП 409-013-14.83		ТТ	
		Нах.отд.	Кубинский	Л-1	Главный корпус предприятия КЛД мощностью 120-160 г/сек, полезной площади в раздельном 3-этажном здании		
		Гл. спец.	Бормантов	Л-2			
		рук.пр.	Редотов	Л-3			
Привязан		ИЖ	М 22105	Л-3	Технологическая линия панелей наружных стен		Старая лист 16
					Технологическая пароснабжающая камера шелевая		Р 16
ИЖ №					сильфонная, шириной 45,8 г		Гипростроммаш г. Москва

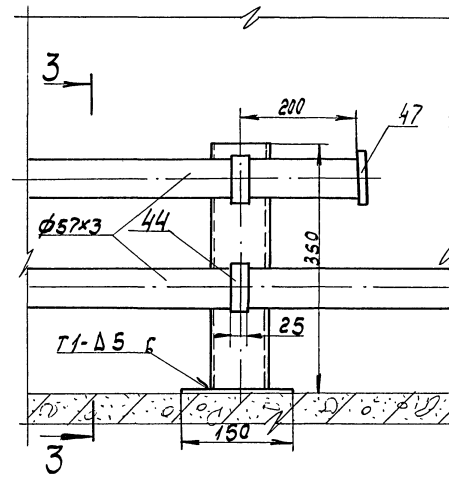
XVI  
M1:5



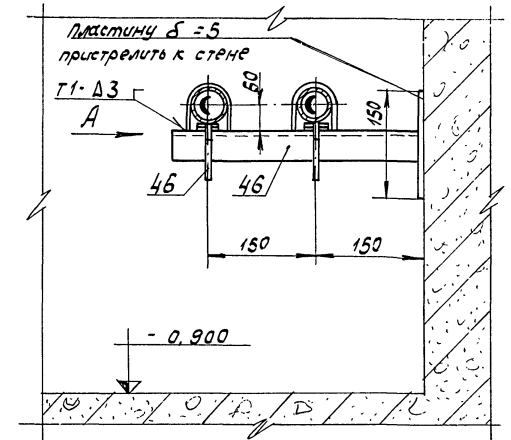
1-1  
M1:5



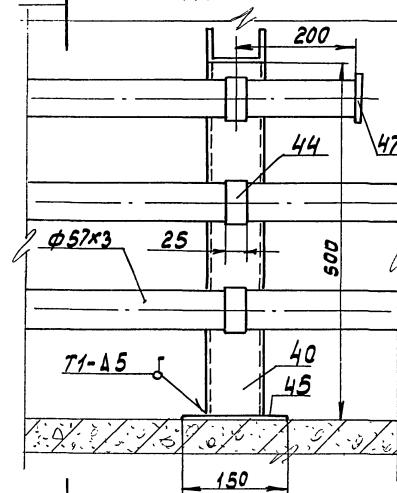
XVIII  
M1:5



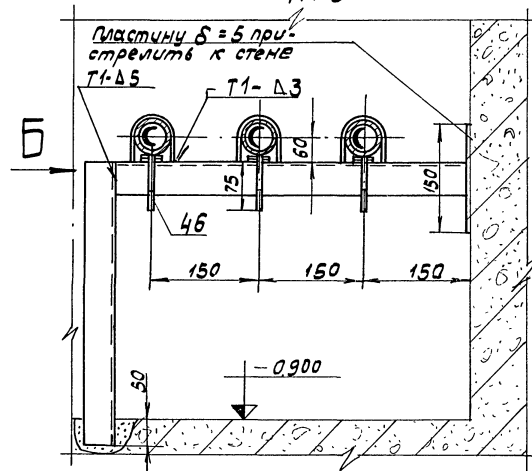
3-3  
M1:5



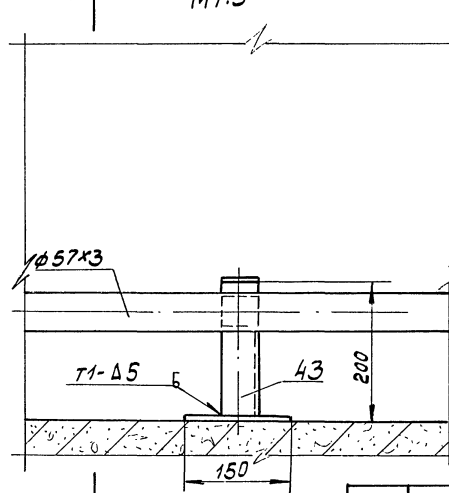
XIX  
M1:5



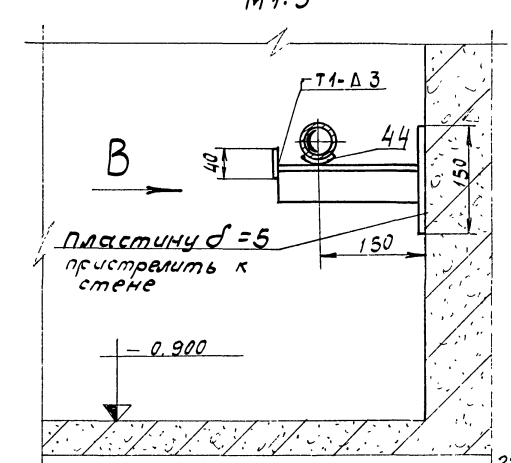
2-2  
M1:5



XVII  
M1:5



4-4  
M1:5



Примечания

1. Данный лист смотреть совместно с листом 7
2. Виды А, Б, В - лист 16
3. Монтажная спецификация лист 17

8732/2

ТП 409-013-1483 ТТ			
Нач. отд. Кузнецкий	В.И.И.	Главный автор проекта КИД	Машиностроение (100-160 тыс. кв. м)
Н.п. спец. Бормантов	В.И.И.	Полная площадь в соответствии с малым шагом	
Рук. пр. Федотов	В.И.И.	Технологическая линия панелей наружных стен	Станция Мет. Металл
Инж. Маслаб	В.И.И.	Технологическое пароснабжение камеры шелевая.	Р 15
		Узлы XVI, XVII, XVIII, XIX	Гипростроммаш г. Москва
Привязан:			
Учб. №			

Примечание:

1. Перечень чертежей - лист 1
2. Объемы тепловой изоляции трубопроводов целевой камеры - лист 27

34

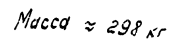
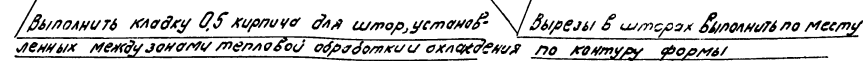
Привязан:

Инв. №:

58	Отвод 90° 65С 50 ГОСТ 17375-77	шт.	4	1,0	4,0
57	Паронит 3 ГОСТ 481-80	м <sup>2</sup>	0,3	6	1,8
56	Гайка М8 ГОСТ 5915-70	шт.	20	0,008	0,01
55	Гайка М12 ГОСТ 5915-70	шт.	24	0,015	0,36
51	Гайка М16 ГОСТ 5915-70	шт.	124	0,033	4,09
50	Болт М12х55 ГОСТ 7798-70	шт.	24	0,066	1,584
49	Болт М16х50 ГОСТ 7798-70	шт.	52	0,114	5,928
48	Болт М16х70 ГОСТ 7798-70	шт.	72	0,145	10,44
47	Лист 6-ПН-8 ГОСТ 19903-74	м <sup>2</sup>	0,2	62,8	12,56
46	Лист 6-ПН-6 ГОСТ 19903-74	м <sup>2</sup>	0,5	47,1	23,55
45	Лист 6-ПН-5 ГОСТ 19903-74	м <sup>2</sup>	4	39,28	157
44	Лист 6-ПН-3 ГОСТ 19904-74	м <sup>2</sup>	0,5	23,55	11,77
43	Уголок 650х50х5 ГОСТ 8509-72	м	130	3,77	490,1
42	Уголок 625х25х3 ГОСТ 8509-72	м	10	1,46	14,6
41	Швеллер 12 ГОСТ 8240-72	м	12	10,4	124,8
40	Швеллер 8 ГОСТ 8240-72	м	8,0	7,05	56,4
39	Опора 100х89 ОП-2	шт.	7	1,09	7,63
38	Опора 100х76 ОП-2	шт.	6	1,09	6,54
37	Опора 100х57 ОП-2	шт.	15	1,13	16,95
36	Опора 100х45 ОП-1	шт.	6	0,45	2,7
35	Переход 380х65С 40 ГОСТ 17378-77	шт.	1	0,5	0,5
34	Переход 340х25С 60 ГОСТ 17378-77	шт.	1	0,1	0,1
33	Тройник 50С 60 ГОСТ 17376-77	шт.	3	0,5	1,5
32	Тройник 40С 60 ГОСТ 17376-77	шт.	1	0,3	0,3

31	Отвод 90° 80С 40 ГОСТ 17375-77	шт.	4	1,4	5,6
30	Отвод 90° 50С 60 ГОСТ 17375-77	шт.	75	0,5	37,5
29	Отвод 90° 40С 60 ГОСТ 17375-77	шт.	10	0,3	3,0
28	Контргайка 25 ГОСТ 8968-75	шт.	4	0,082	0,328
27	Контргайка 20 ГОСТ 8968-75	шт.	156	0,044	6,86
26	Контргайка 15 ГОСТ 8968-75	шт.	8	0,036	0,29
25	Муфта короткая 25 см. ГОСТ 8966-75	шт.	4	0,152	0,608
24	Муфта короткая 20 см. ГОСТ 8966-75	шт.	156	0,075	11,7
23	Муфта короткая 15 см. ГОСТ 8966-75	шт.	8	0,055	0,44
22	Фланец 50-10 ГОСТ 12821-80	шт.	12	2,26	27,12
21	Фланец 25-10 ГОСТ 12820-80	шт.	4	0,89	3,56
20	Труба 89х3,5 ГОСТ 8732-78	м	40	7,38	295,2
19	Труба 76х3 ГОСТ 8732-78	м	25	5,4	135
18	Труба 57х3 ГОСТ 8732-78	м	270	4	1080
17	Труба 45х3 ГОСТ 8734-75	м	25	3,11	77,8
16	Труба 32х3 ГОСТ 8734-75	м	0,7	2,16	1,505
15	Труба 25х3,2 ГОСТ 3262-75	м	16,0	2,39	38,24
14	Труба 20х2,8 ГОСТ 3262-75	м	325	1,66	539,5
13	Труба 15х2,8 ГОСТ 3262-75	м	30	1,28	38,4
12	Конденсатоотводчик термодинамический 45х12 НЖ, Ру 15	шт.	1	0,9	0,9
11	Вентиль запорный муфтовый 15кч 18П, Ду 15, Ру 16	шт.	1	0,7	0,7
10	Вентиль запорный муфтовый 15кч 18П, Ду 20, Ру 16	шт.	52	0,9	46,8
9	Вентиль запорный муфтовый 15кч 18П, Ду 25, Ру 16	шт.	4	1,4	5,6
8	Вентиль запорный фланцевый 15кч 19П, Ду 25, Ру 16	шт.	3	2,7	8,1
7	Защитная параллельная фланцевая 304 БР, Ду 50, Ру 10	шт.	9	18,4	165,6
6	Регулятор давления прямого действия, после себя, 20х1/2, Ду 25, Ру 16	шт.	1	10,5	10,5
5	Трубка для манометра, тип 1, исполнение 1	шт.	1	0,403	0,403
4	Щиток КИП	шт.	5	4,6	23
3	Штора четырехрядная	шт.	3	298	894
2	Регистр №2	шт.	26	194	5044
1	Регистр №1	шт.	26	470	12220
Наименование		ед. изм.	Кол.	Масса, кг	Примечание
Спецификация монтажная					
ТП 409-013-14.83 ТТ					
Нач. отд. Кузнецкий С.-М. / Л. спец. Бормантов / Рук. гр. Федотов / Инж. Маслов					
Главный корпус предприятия КИД мощностью 120-160 тыс. кВт. полезной площади в год (для бормантов с малым шагом)					
Технологическая линия панелей наружных стен					
Технологическое паро-снабжение					
Спецификация монтажная					
г. Москва					

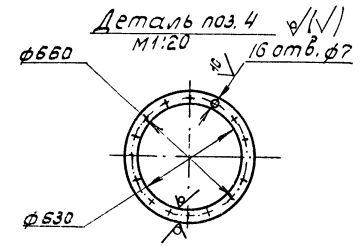
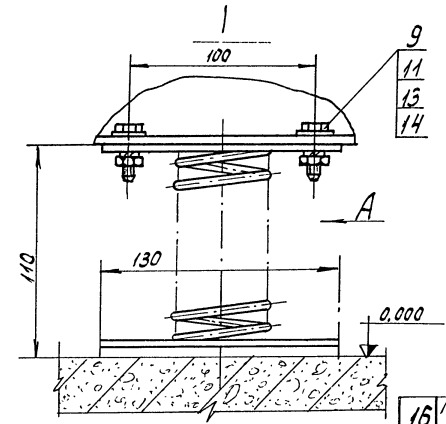
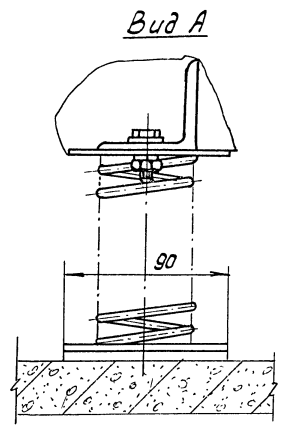
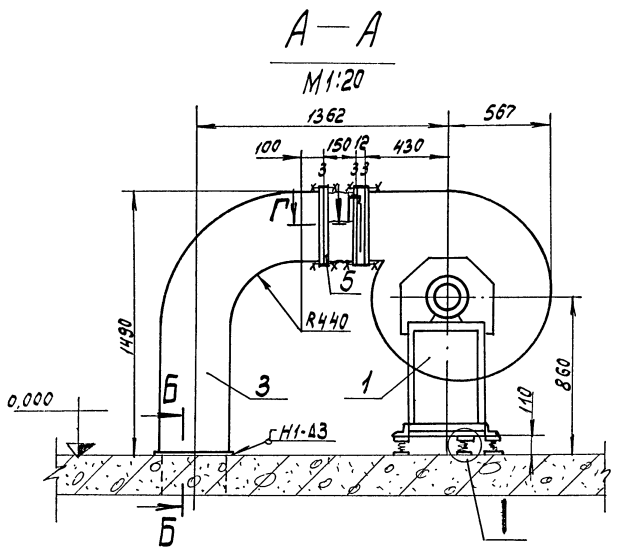
8732/2



Спецификация

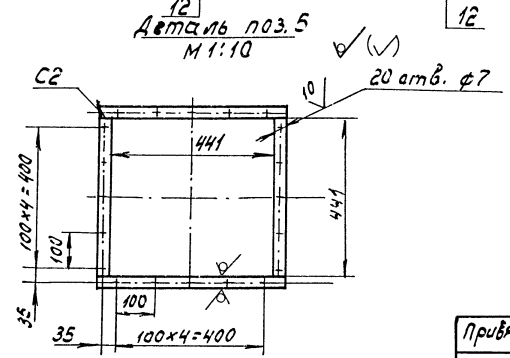
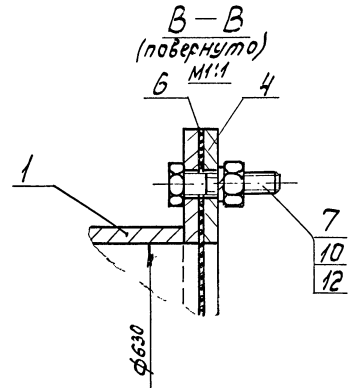
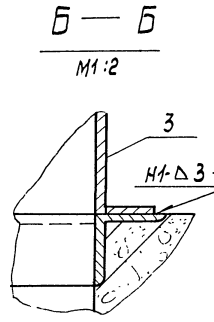
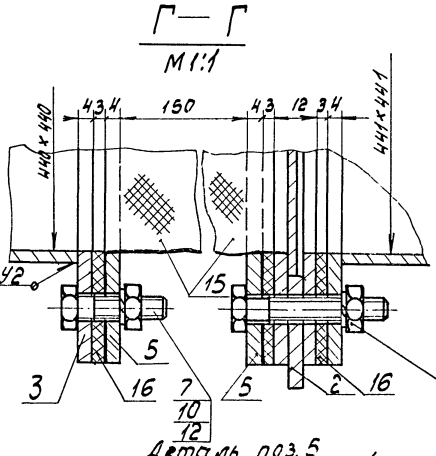
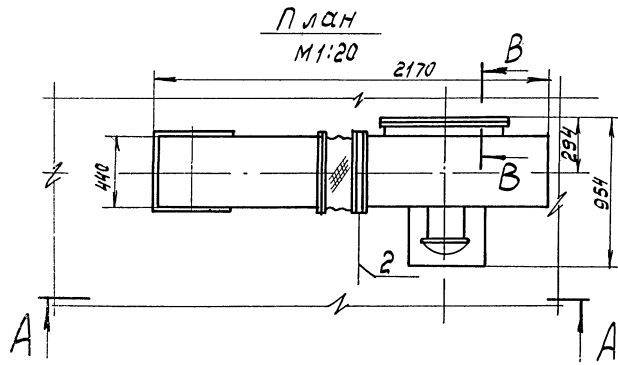
нач. отд.	Кубишинский	Одн.	ТП 409-013-14.83			ТТ
гл. спец.	Борисов	30.1	Лодовый корпус предприятия для мощностью 10-15 т/час, к/м, полезной площадью 800/бл. работ с метал. шлам.			
т.н. гр.	Федотов	1.1	Технологическая линия па-			
инж.-пр.	Маслов	6.1.2	мелей наружных стен		Стандарт	Лист
			Р	18	Листов	
			Технологическое пароснабже-		Упрощенная	
			ние, котельная, тепловая		схема	
			шлюзовая установка		2	

Шифр подл. Подпись и дата. Элект. чертеж. Типовое проектное решение ТП 409-013-14.83 Альбом 11



Примечания  
1. Сварные швы по гост 5264-80  
2. Данный лист смотреть совместно с листом 2

Масса = 356 кг

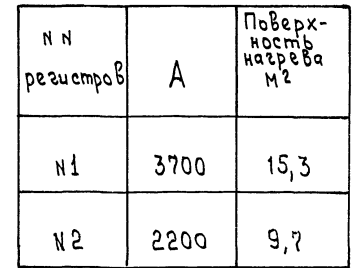


16	Картон асбестовый 3 гост 2850-75	м²	0,2	4	0,8	
15	Патрубок 441 x 441 ср-1800; № 200 брезент.	м²	0,5	-	-	
14	Шайба 12 гост 11371-78	шт	10	0,006	0,06	
13	Шайба пружинная 12М65Г гост 6402-70	шт	10	0,003	0,03	
12	Шайба пружинная 6М65Г гост 6402-70	шт	56	0,0005	0,038	
11	Гайка М12 гост 5915-70	шт	10	0,015	0,15	
10	Гайка М6 гост 5315-70	шт	56	0,0024	0,134	
9	Болт М12x55 гост 7798-70	шт	10	0,068	0,68	
8	Болт М6x40 гост 7798-70	шт	20	0,011	0,22	
7	Болт М6x25 гост 7796-70	шт	36	0,007	0,252	
6	Сетка №20-2.0 ф630 гост 5336-80	м²	0,36	2,66	1,0	
5	Фланец 441x441 ср-1884 полоса 4x30 гост 103-76	шт	2	1,77	3,54	
4	Фланец ф630 ср-2072 полоса 4x30 гост 103-76	шт	1	1,95	1,95	
3	Колпачок	шт	1	49	49	Лист 26
2	Шибер	шт	1	11,2	11,2	Лист 24
1	Двухстворчатый вентиляторный центробеж. 441x441-1800-24 N:1000; n:1500; Q:1400 м³/ч; P:120 Па Вентилятор центробежный Ц 4-70М63 полужену пр 90° гост 2975-81 Электродвигатель 4А 13254 N:0,5 кВт; n:1450 об/мин	компл	1	281	281	Поставляется комплексно Заказом изготовителем
	Виброизоляторы ДО 41	шт	5	1	5	
№ поз	Наименование	ед. изм	кол-во	ед. изм	Масса кг	Примечание

Спецификация

Поч. №	Классификация	Экз.	ТТ	ТП 409-013-14.83	ТТ
Д. спец.	В. монтаж	Экз.	Экз.	Экз.	Экз.
Руч. пр.	Руч. пр.	Руч. пр.	Руч. пр.	Руч. пр.	Руч. пр.
инж.	Маслов	Маслов	Маслов	Маслов	Маслов
Приказан					
инв. №					
Технологическая	Линия панелей на- рыжных стен	Технологическое параснаб- жение, установка приточная	Стандарт	Лист 19	Гипроотроммаш г. Москва





1. Сварные швы по ГОСТ 16037-70
2. Регистр N2 выполнить без опор.
3. Изготовить: 52 регистра N1 и 52 регистра N2 со штуцерами по схеме „А”; 26 регистров N1 и 26 регистров N2 со штуцерами по схеме „Б”
4. Регистры N2 изготовить без опор поз. 5
5. Регистры покрыть этиноловой эмалью. Состав: лак этинол-16.г; графит литейный кристаллический - 0,2в.ч; латекс СКС-65 ГП-0,05в.ч. (по рекомендации НУСИ им. Куйбышева В.В.)

Результат № 2                      Масса  $\approx 294$  кг.

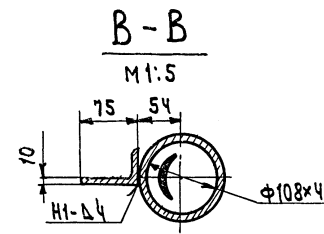
Результат №1                      Масса ≈ 470 кг.

Спецификация

ТП 409-013-14.83

нач. в. в.	Кувшицкий	19409-015 14-85	1911		
г. спец.	Боринин	главный корпус предприятия КПА мощностью 120-160 кв.м.	полезной площади в 260 (для вана с палым швом)		
рук. гр.	Рудов	Технологическая линия	Ставя	лист	листо в
инж.	Маслов	панелей наружных	Р	21	
		стен	Гипропротмаш		
		Технологическое пароснаб-	г. Москва		
		жение.			
		Регистры №1, №2			

M 1:2



B - B

M 1:5

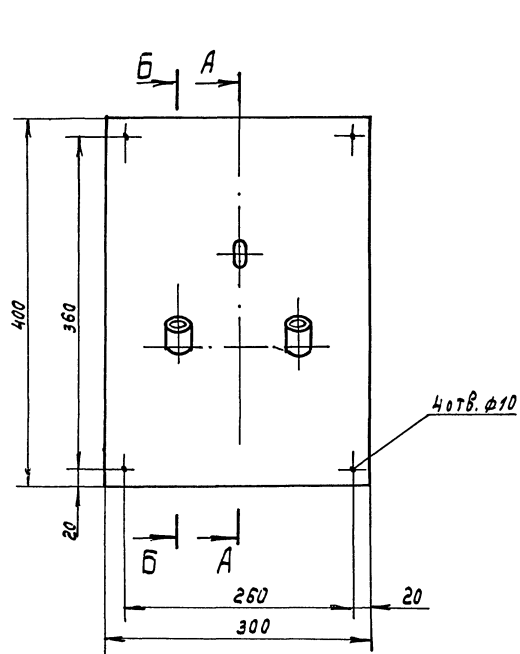
5 54

Привязо

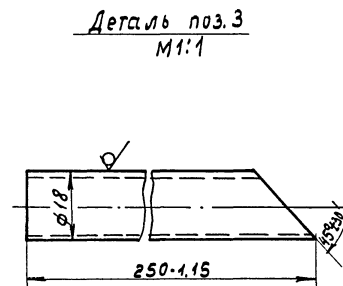
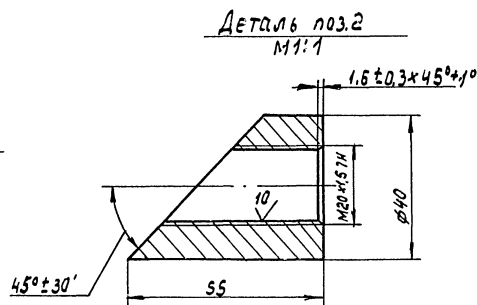
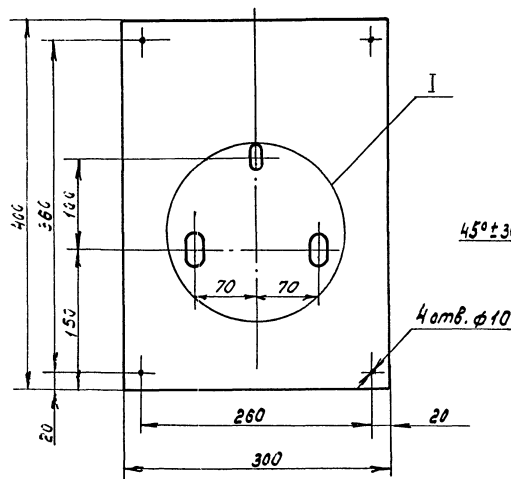
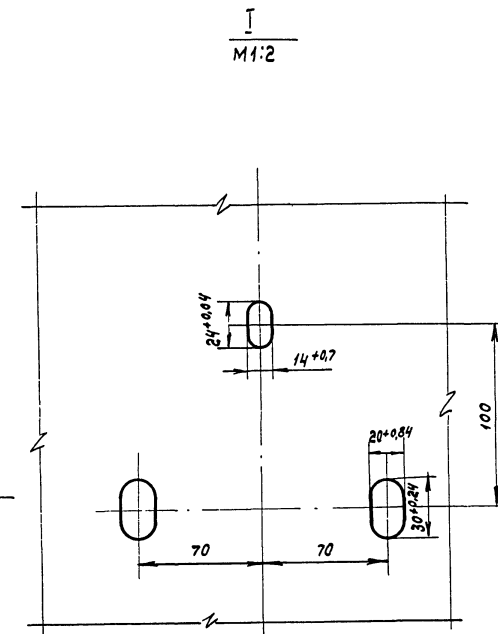
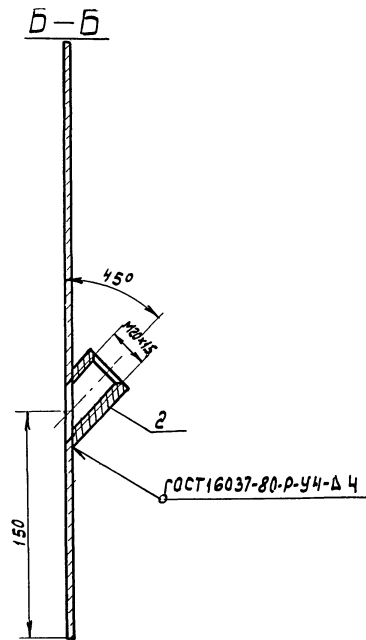
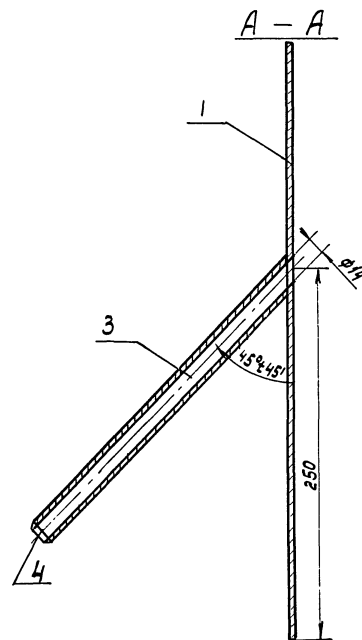
--	--


УНВ. №





Деталь поз. 1



							Масса ≈ 4,6 кг		
4	Дно 514 Лист Б-пм-4		ГОСТ 19903-74	шт	1	0,005	0,005		
3	Патрубок Труба 18х2		ГОСТ 8734-75	шт	1	0,2	0,2		
2	Бобышка Круг В-40		ГОСТ 2590-71	шт	2	0,28	0,56		
1	Шит Лист Б-пм-4		ГОСТ 19903-74	шт	1	3,75	3,75		
№ поз	Наименование			Единица изм	Кол	Единица масса кг		Примечание	

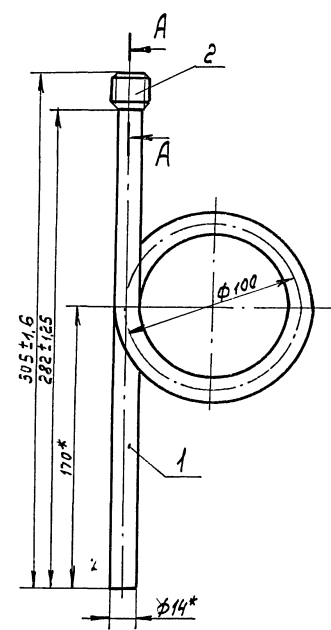
Спецификация

						Т П 409-013-14.83		Т Т	
Наз. отд	Кубинский	Отдел		Главный корпус радиотехники и машиностроения 120-160 тыс. кв. м. Липовый посадок в радиальном здании с малым шагом					
сп. спец	Бормантов	Спец. тр	Федотов	Технологическая линия панелей наружных стен					
инж.	Маслов			Стадия	Лист	Листов			
				Р	22				
Технологическое паро-смазочное устройство				Гипроотормаш г. Москва					

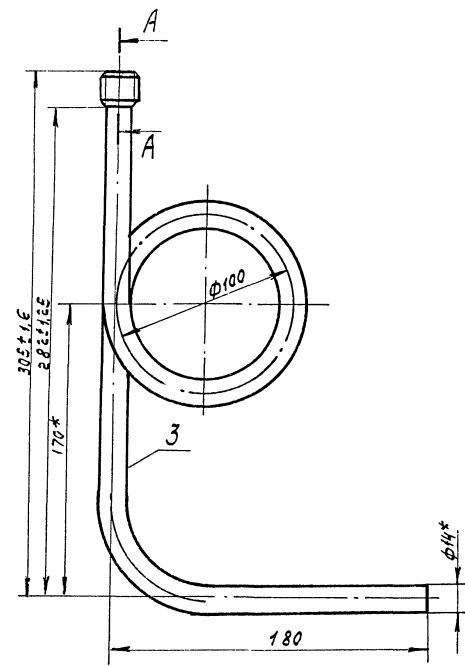
Т. 10.006.006 - СЕКТОРНЫЕ РЕШЕНИЕ ТП 409-013-14.83  
 А. 10.006.006

Трубка для манометра тип I

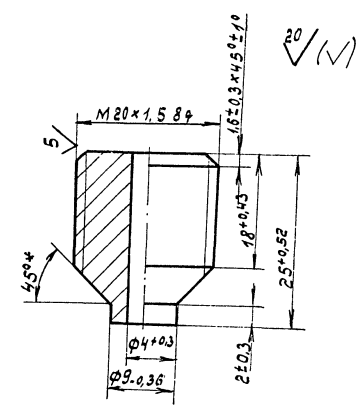
Исполнение 1



Исполнение 2

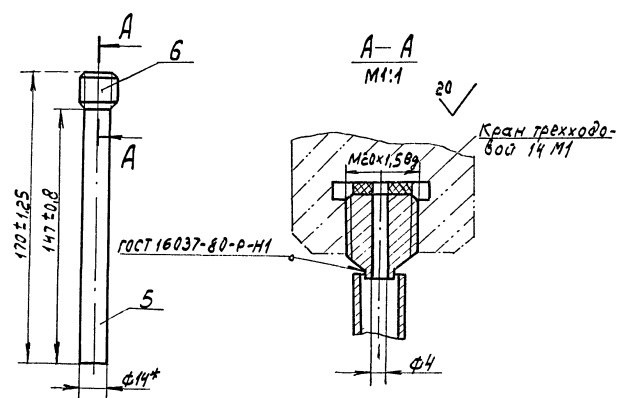


Бобышка

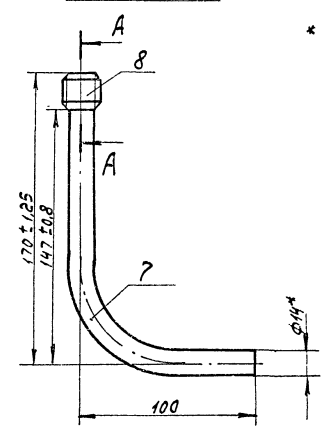


Трубка для манометра тип II

Исполнение 1



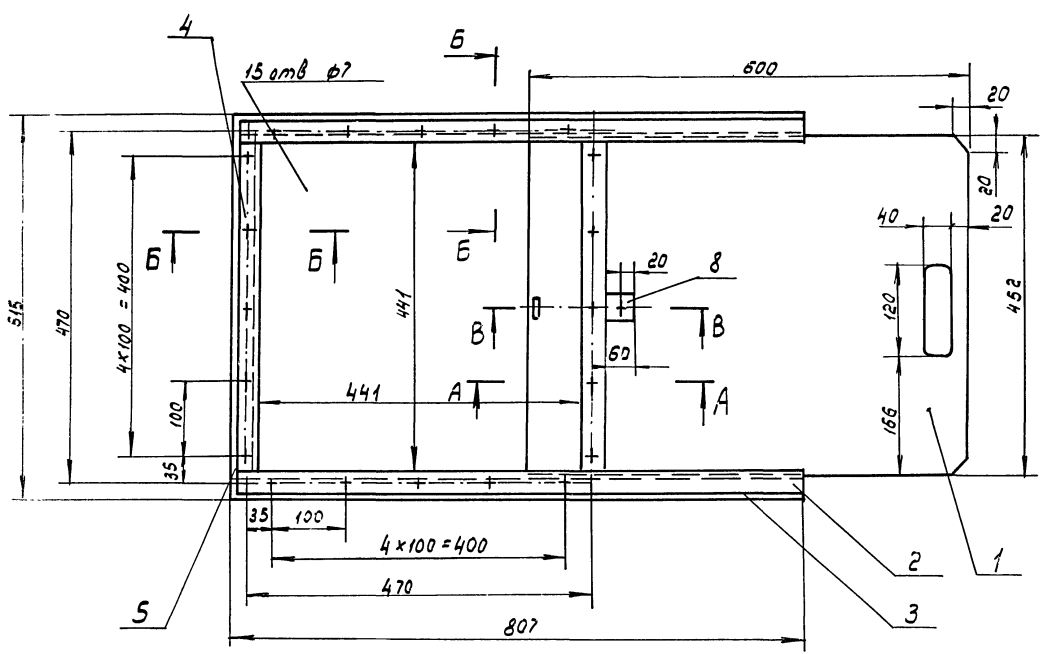
Исполнение 2



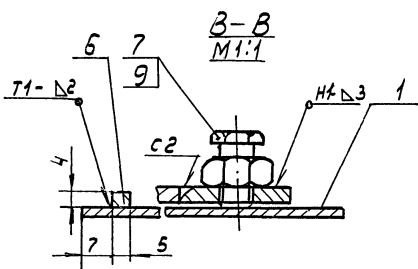
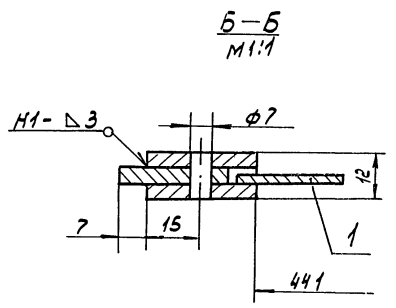
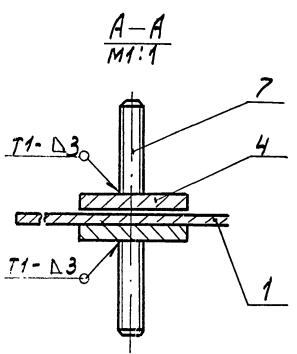
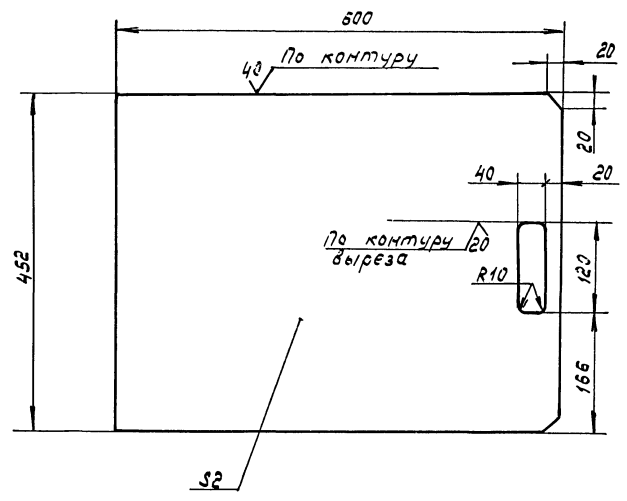
\* Размеры для справок.

6	Бобышка круг в-20	ГОСТ 2590-71	шт	1	0,05	0,05	
7	Трубка в раз=223						
7	Труба 14х2	ГОСТ 8734-75	шт	1	0,132	0,132	
Трубка для манометра тип II исполнение 2 Масса 0,182кг							
6	Бобышка круг в-20	ГОСТ 2590-71	шт	1	0,05	0,05	
5	Трубка в раз=147						
5	Труба 14х2	ГОСТ 8734-75	шт	1	0,087	0,087	
Трубка для манометра тип II исполнение 1 Масса 0,137кг							
4	Бобышка круг в-20	ГОСТ 2590-71	шт	1	0,05	0,05	
3	Трубка в раз=752						
3	Труба 14х2	ГОСТ 8734-75	шт	1	0,455	0,445	
Трубка для манометра тип I исполнение 2 Масса 0,495кг							
2	Бобышка круг в-20	ГОСТ 2590-71	шт	1	0,05	0,05	
1	Трубка в раз=596						
1	Труба 14х2	ГОСТ 8734-75	шт	1	0,353	0,353	
Трубка для манометра тип I исполнение 1 Масса - 0,403кг							
N	Наименование	ед изм	кол	шт	общ	масса в кг	Примечание
Спецификация							
40	8732/2						
Прибыли				ТП 409-013-14.83			
				ТТ			
				Установить краны предприятия к трубопроводам (вместо)			
				позволять площадь в здании (доме) с малым шагом			
				Технологическая линия панелей наружных стен			
				Технологическое приспособление. Точки для манометра			
				Стандарты			
				Р 23			
				Гипростроймаш г. Москва			

Типовое рабочее чертеж ТП 409-013-14.83  
 Шифр документа 83.013.14.83



Деталь поз 1  
 М1:5



Примечания:

1. Разбивку отверстий выполнить по фланцу вентилятора.
2. Головку болта поз. 7 обрезать.
3. Сварные швы по ГОСТ 5264-80

Масса кг ~ 11,2

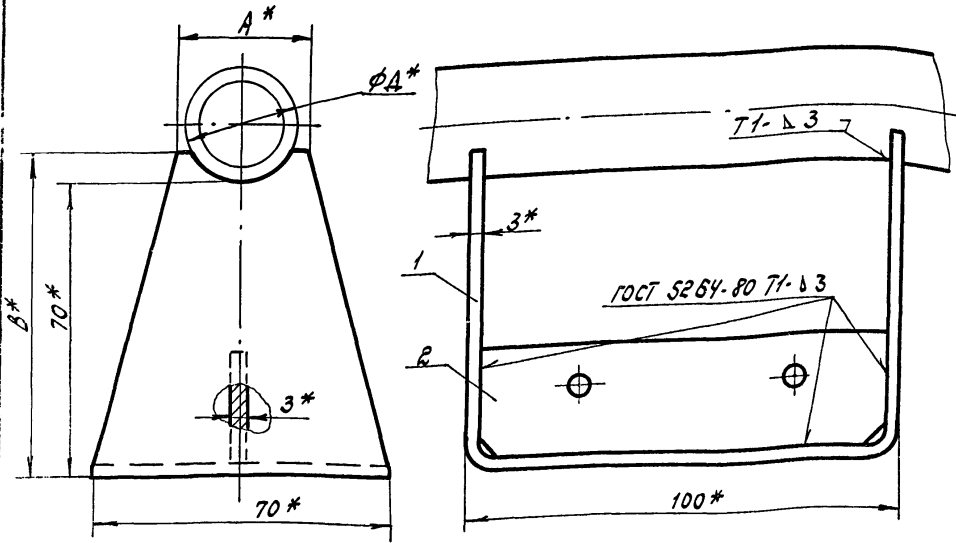
№ поз	Наименование	ед. изм	кол	ед. общ	Масса кг	Примечание
9	Гайка М6 ГОСТ 5915-70	шт	1	0,002	0,002	
8	Пластика 4x30 ГОСТ 103-76	шт	1	0,06	0,06	Без чертежа
7	Болт М6x25 ГОСТ 7798-70	шт	11	0,0078	0,086	
6	Упор 4x30 ГОСТ 103-76	шт	1	0,005	0,005	Без чертежа
5	Пластика 4x30 ГОСТ 103-76	шт	1	0,43	0,43	Без чертежа
4	Пластика 4x30 ГОСТ 103-76	шт	4	0,42	1,7	Без чертежа
3	Направляющая 4x30 ГОСТ 103-76	шт	2	0,76	1,5	Без чертежа
2	Направляющая 4x30 ГОСТ 103-76	шт	4	0,75	3	Без чертежа
1	Лист Б-ПН-2 ГОСТ 19904-74	шт	1	4,3	4,3	
ММ		ед. изм	кол	ед. общ	Масса кг	

Спецификация

Изд. 013	К. В. Шинкарев	Изд. 013	К. В. Шинкарев	Изд. 013	К. В. Шинкарев
Гл. инж.	Воронцов	Гл. инж.	Воронцов	Гл. инж.	Воронцов
Инж.	Маслов	Инж.	Маслов	Инж.	Маслов
ТП 409-013-14.83					
ТТ					
Главный корпус предприятия КНД мощностью 120-150 тыс. кв. м					
Полезная площадь в год (для домов с малым шагом)					
Технологическая линия			Стандарт		
панелей наружных			Лист		
стен			Р		
Технологическое параша			Гипотеза		
жение шибера к вентилятору			г. Москва		
44-70 № 3					

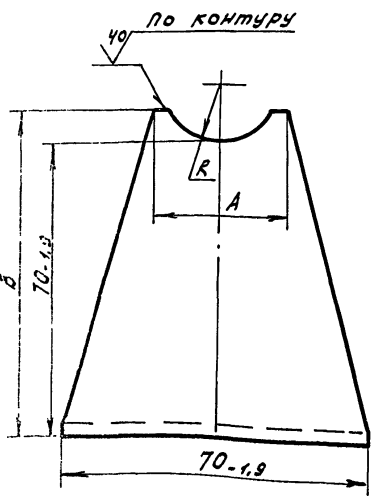
41  
 8732/2  
 Привязан:  
 Инв. №

Опоры ОПП-1

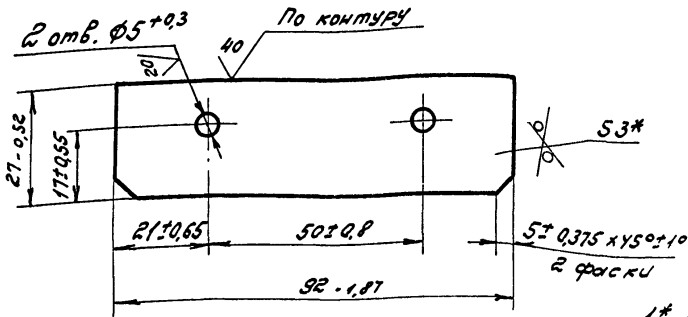


Деталь поз.1

Деталь поз.2



Длина развертки



Примечания

- 1\* Размеры для справок
2. Детали поз.3 и поз.4 в опорах ОПП-2 из листа Б-ПН-40; в остальных - из листа Б-ПН-30.

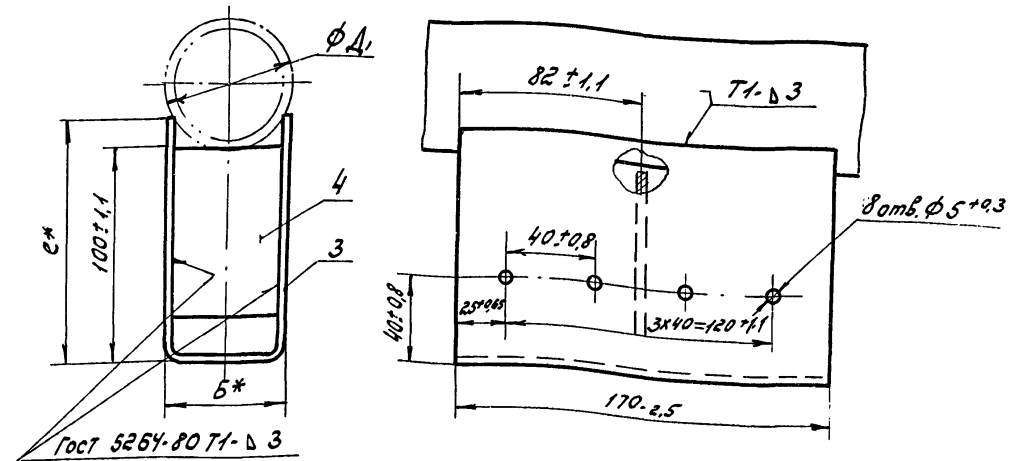
Таблица типоразмеров для опор ОПП-2

Наименование опоры	Б	С	К	Д <sub>1</sub>	Е	Масса дет. поз.3	Масса дет. поз.4	Масса опоры кг
ОПП-2 100x57-60	55±0.95	115±1.1	18±0.62	57±0.50	261	1.04	0.09	1.13
ОПП-2 100x75.5-89	55±0.95	115±1.1	18±0.62	75.5±0.89	231	1.00	0.09	1.09
ОПП-2 100x108	100±1.1	130±1.25	18±0.62	108	350	1.4	0.17	1.57
ОПП-2 100x133	100±1.1	140±1.1	18±0.62	133	330	1.32	0.17	1.49
ОПП-2 100x159	100±1.1	145±1.1	18±0.62	159	317	1.69	0.23	1.92
ОПП-2 100x219	130±1.5	150±1.5	18±0.62	219	477	2.55	0.45	3.0

Таблица типоразмеров для опор ОПП-1

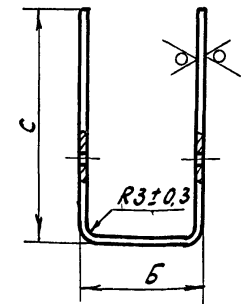
Наименование опоры	А	В	Д	Р	Е	Масса дет. поз.1	Масса опоры кг
ОПП-1 70x19.65	70±1.9	71±1.9	19.65±0.8	15±0.8	244	0.33	0.39
ОПП-1 70x32.48	70±1.9	84±2.2	32.48±1.0	24±1.0	258	0.39	0.45

Опоры ОПП-2

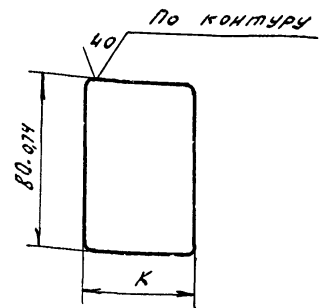


Деталь поз.3

Деталь поз.4



Длина развертки Е



4	Ребро лист Б-ПН-3.0 (Б-ПН-4.0)	шт	1			см. таблицу и примечание
3	Скоба лист Б-ПН-3.0 (Б-ПН-4.0)	шт	1			см. таблицу и примечание

Опора ОПП-2

2	Ребро лист Б-ПН-3.0 ГОСТ 19904-74	шт	1	0.06	0.06	
1	Скоба лист Б-ПН-3.0 ГОСТ 19904-74	шт	1			см. таблицу

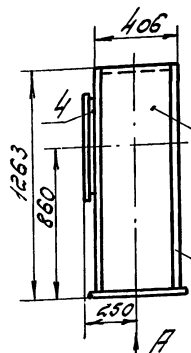
Опора ОПП-1

№ поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Ед. изм.	Общ. масса кг	Примечание
-----------	--------------	-------------	------	-------------	------------------	------------

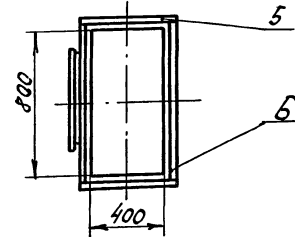
Спецификация

Наименование	ТП 409-013-14.83	ТТ
Исполнитель	Кузнецкий	Федотов
Проверенный	Борисов	Маслов
Утвержденный	Маслов	Маслов
Лист	1	1
Всего листов	1	1
Технологическая линия	панелей наружных стен	Р
Технологическое пароснабжение	Старый ОПП-1	Р
Город	Москва	Р

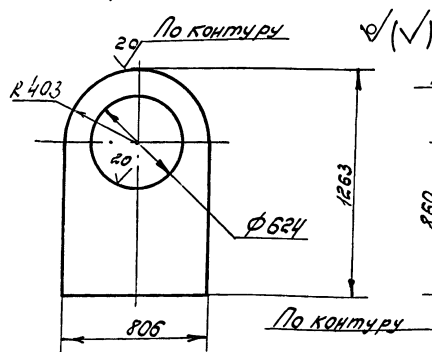
# Короб воздухозаборный М 1:20



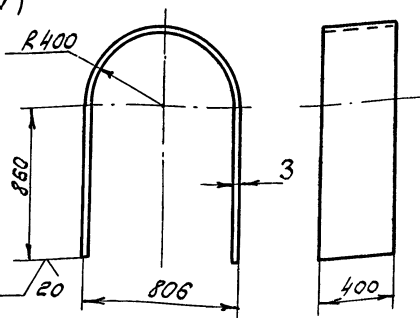
Вид А



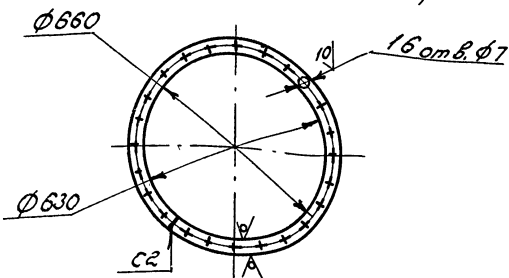
Деталь поз. 5  
М 1:20



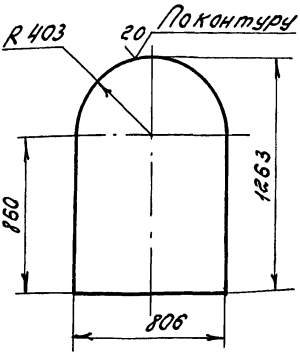
Деталь поз. 3  
М 1:20



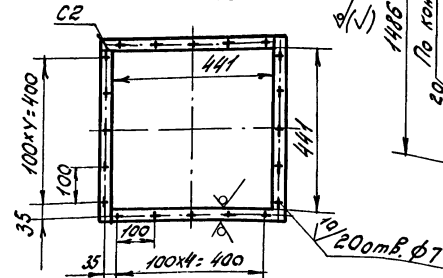
Деталь поз. 7  
М 1:10



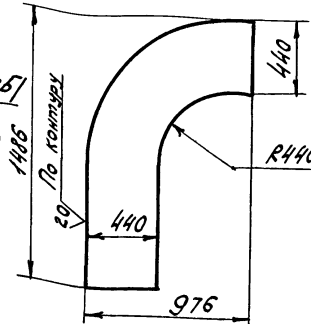
Деталь поз. 1  
М 1:20



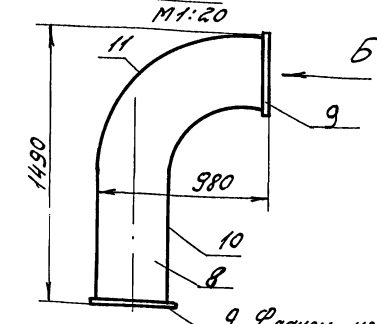
Деталь поз. 9/Вид Б  
М 1:10



Деталь поз. 8  
М 1:20



Деталь поз. 9  
М 1:20



№	Наименование	Материал	Количество	Масса	Примечание
11	Стенка 1332 x 440	Лист Б-ПН-4 ГОСТ 19904-74	шт 1	1442	Без чертёжа
10	Стенка 1047 x 440	Лист Б-ПН-3 ГОСТ 19904-74	шт 1	1085	Без чертёжа
9	Фланец 441 x 441	Лист Б-ПН-3 ГОСТ 19904-74	шт 2	177	Без чертёжа
8	Стенка 1000 x 400	Лист Б-ПН-3 ГОСТ 19904-74	шт 2	984	Без чертёжа

№	Наименование	Материал	Количество	Масса	Примечание
7	Фланец 630	Лист Б-ПН-3 ГОСТ 19904-74	шт 1	135	Без чертёжа
6	Фланец 441	Лист Б-ПН-3 ГОСТ 19904-74	шт 2	074	Без чертёжа
5	Фланец 441	Лист Б-ПН-3 ГОСТ 19904-74	шт 2	043	Без чертёжа
4	Патрубок 630	Лист Б-ПН-3 ГОСТ 19904-74	шт 1	2,2	Без чертёжа
3	Стенка 1000 x 400	Лист Б-ПН-3 ГОСТ 19904-74	шт 1	282	Без чертёжа
2	Стенка 1000 x 400	Лист Б-ПН-3 ГОСТ 19904-74	шт 1	19,6	Без чертёжа
1	Стенка 1000 x 400	Лист Б-ПН-3 ГОСТ 19904-74	шт 1	21,2	Без чертёжа

Наименование: Короб воздухозаборный. Масса: ~ 16,3 кг.

№	Наименование	Материал	Количество	Масса	Примечание
7	Фланец 630	Лист Б-ПН-3 ГОСТ 19904-74	шт 1	135	Без чертёжа
6	Фланец 441	Лист Б-ПН-3 ГОСТ 19904-74	шт 2	074	Без чертёжа
5	Фланец 441	Лист Б-ПН-3 ГОСТ 19904-74	шт 2	043	Без чертёжа
4	Патрубок 630	Лист Б-ПН-3 ГОСТ 19904-74	шт 1	2,2	Без чертёжа
3	Стенка 1000 x 400	Лист Б-ПН-3 ГОСТ 19904-74	шт 1	282	Без чертёжа
2	Стенка 1000 x 400	Лист Б-ПН-3 ГОСТ 19904-74	шт 1	19,6	Без чертёжа
1	Стенка 1000 x 400	Лист Б-ПН-3 ГОСТ 19904-74	шт 1	21,2	Без чертёжа

Примечание:  
Сварные швы по ГОСТ 5264-80

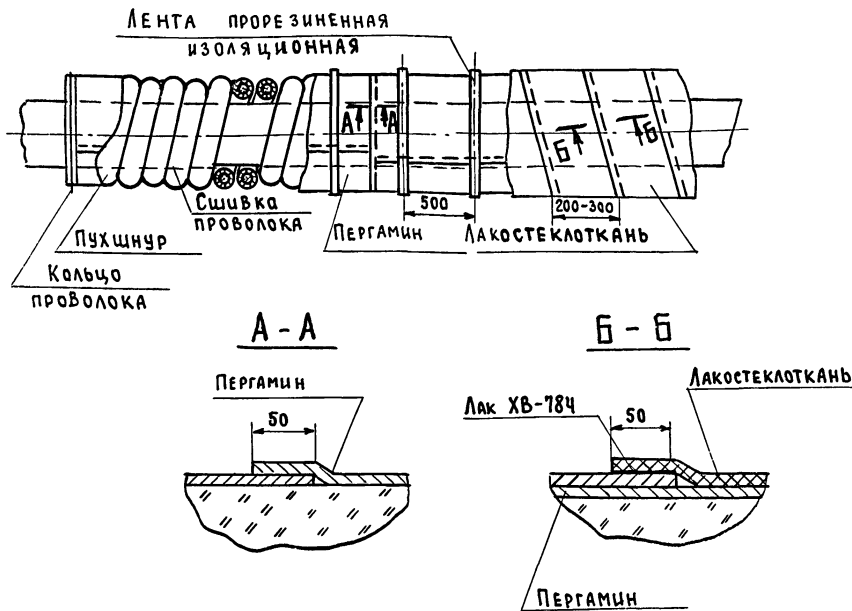
Типовое проектное решение ТП 409-013-14.83

43  
8732/2

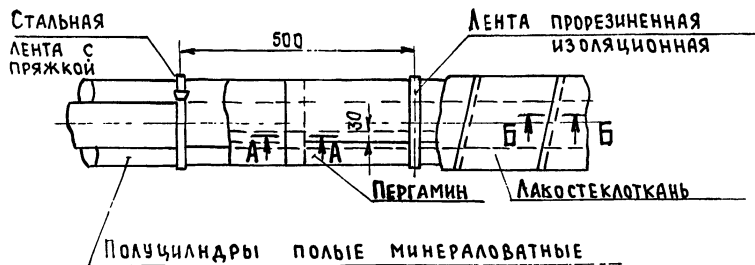
№	Наименование	Материал	Количество	Масса	Примечание
1	Стенка 1000 x 400	Лист Б-ПН-3 ГОСТ 19904-74	шт 1	21,2	Без чертёжа
2	Стенка 1000 x 400	Лист Б-ПН-3 ГОСТ 19904-74	шт 1	19,6	Без чертёжа
3	Стенка 1000 x 400	Лист Б-ПН-3 ГОСТ 19904-74	шт 1	282	Без чертёжа
4	Патрубок 630	Лист Б-ПН-3 ГОСТ 19904-74	шт 1	2,2	Без чертёжа
5	Фланец 441	Лист Б-ПН-3 ГОСТ 19904-74	шт 2	043	Без чертёжа
6	Фланец 441	Лист Б-ПН-3 ГОСТ 19904-74	шт 2	074	Без чертёжа
7	Фланец 630	Лист Б-ПН-3 ГОСТ 19904-74	шт 1	135	Без чертёжа

№	Наименование	Материал	Количество	Масса	Примечание
1	Стенка 1000 x 400	Лист Б-ПН-3 ГОСТ 19904-74	шт 1	21,2	Без чертёжа
2	Стенка 1000 x 400	Лист Б-ПН-3 ГОСТ 19904-74	шт 1	19,6	Без чертёжа
3	Стенка 1000 x 400	Лист Б-ПН-3 ГОСТ 19904-74	шт 1	282	Без чертёжа
4	Патрубок 630	Лист Б-ПН-3 ГОСТ 19904-74	шт 1	2,2	Без чертёжа
5	Фланец 441	Лист Б-ПН-3 ГОСТ 19904-74	шт 2	043	Без чертёжа
6	Фланец 441	Лист Б-ПН-3 ГОСТ 19904-74	шт 2	074	Без чертёжа
7	Фланец 630	Лист Б-ПН-3 ГОСТ 19904-74	шт 1	135	Без чертёжа

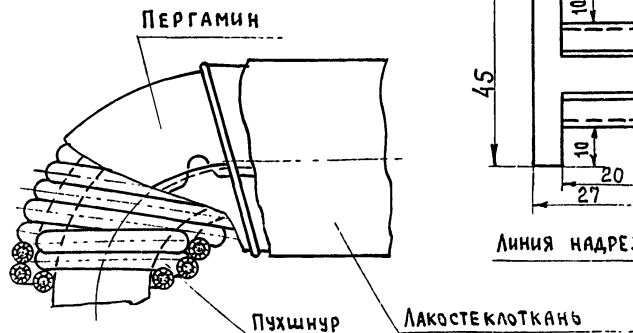
### Изоляция трубопровода пухшнуром



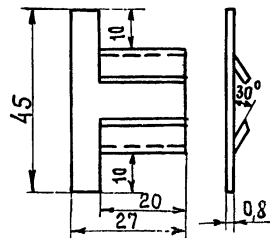
### Изоляция трубопровода полуцилиндрами



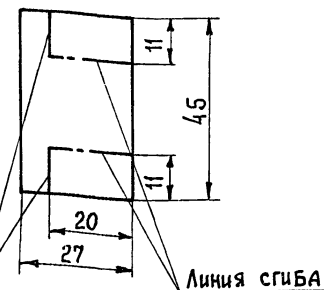
### Изоляция фасонных частей трубопроводов



### Пряжка



### Заготовка пряжки



## Таблица объемов тепловой изоляции трубопроводов

Наимено- вание	Труба  Ду	Диаметр трубы Днтр.  мм	Длина трубо- прово- да  м	Изоляционные слои								Покровный слой					
				Толщи- на изоля- ции  мм	Вид изоля- ции	Поверх- ность трубо- прово- да  м²	Объем изоля- ции  м³	Поверх- ность изоля- ции  м²	Лента М-Н 0,7×20 ГОСТ 3560-73  кг	Лист Б-ПН-0,8 19904-74 пряжка  шт	Поково- лока 0,8-1 ГОСТ 3282-74  кг	Перга- мин П-300 ГОСТ 2697-75  м²	Лакос- текло- ткань ТУ-36- 929-67  м²	ЛЕНТА ПОЛ-10 ГОСТ 2162-78  м	ЛАК ХВ-784 ГОСТ 7313-75  кг		
Трубопроводы одной целевой камеры	15	21,3	30	20	пч- шнур	2,01	0,09	5,79	—	—	—	0,007	6,4	6,4	29	0,17	
	20	26,8	37	30		3,07	0,17	9,0	—	—	—	0,013	12,21	12,21	55,5	0,333	
	25	33,5	5,0	30		0,5	0,03	1,5	—	—	—	0,002	1,65	1,65	7,5	0,045	
	40	45	17	30		2,04	0,12	5,95	—	—	—	0,009	6,55	6,55	29,75	0,178	
	50	57	65	7	40	получи- лин- дры	11,7	0,78	28,6	5,93	75	0,62	—	31,46	31,46	143	0,858
	65	76	25	3	40		6	0,38	12,75	2,89	36,5	0,31	—	14,03	14,03	63,75	0,38
	80	89	37	4	40		10,36	0,6	20	4,56	57,6	0,48	—	22	2,38	100	0,6
	Итого по камере:				получи- лин- дры		28,06	1,76	74,46	13,38	169,1	1,41	0,007	102,53	102,53	462,35	2,76
Магистральные паропроводы	80	89	17	1,7	40	получи- лин- дры	4,76	0,27	9,18	2,05	26	0,22	—	10,1	10,1	45,9	0,28
	125	133	10	1	50		4,2	0,29	7,4	2,2	27,8	0,23	—	8,14	8,14	37	0,227
	Итого:				получи- лин- дры	8,96	0,56	18,24	4,25	53,8	0,45	0,004	20,06	20,06	91,2	0,556	

### ПРИМЕЧАНИЯ:

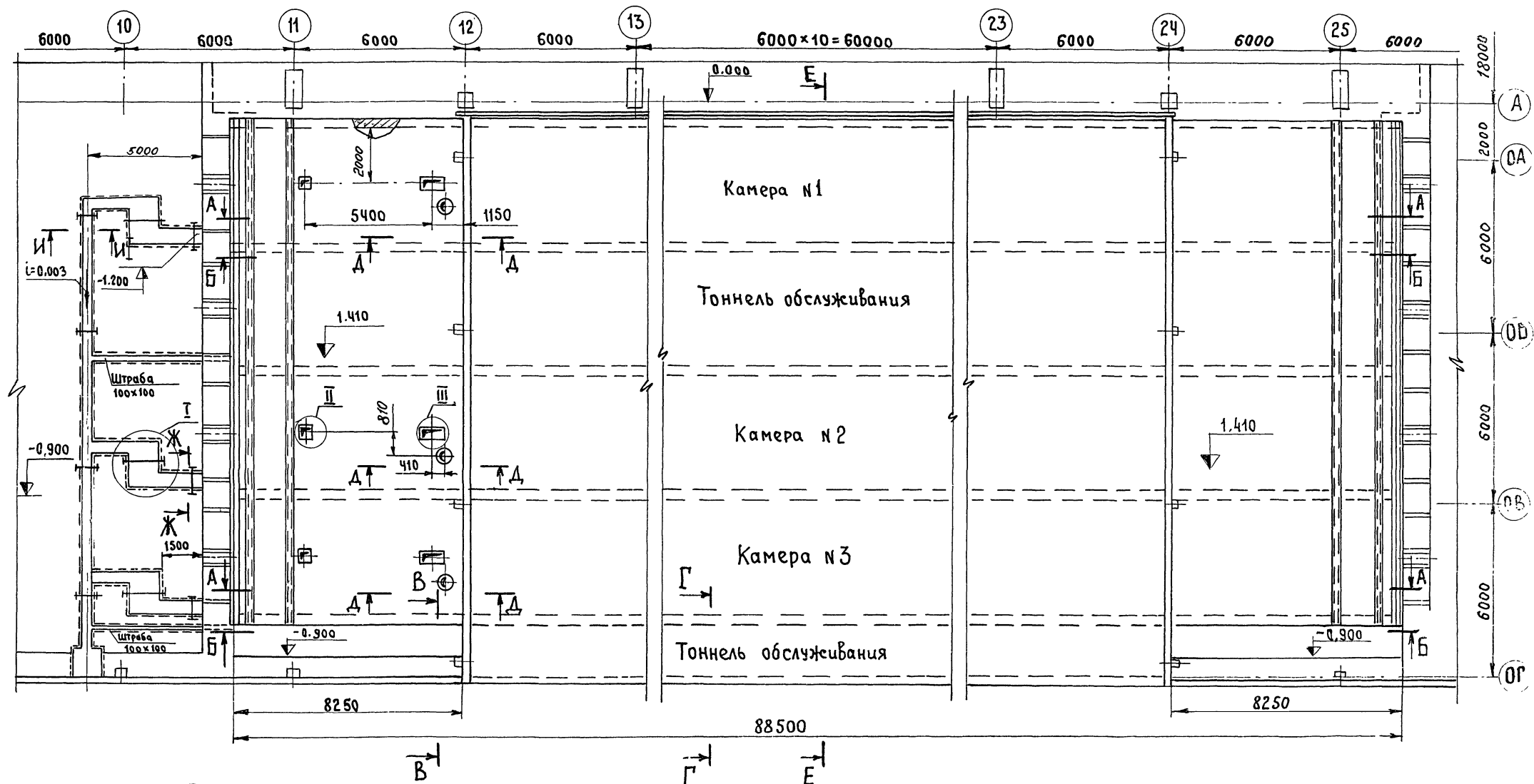
1. Пухшнур укладывается в один или несколько слоев до заданной толщины изоляции и закрепляется проволоочными кольцами в начале и конце трубопровода, а также у фланцевых соединений. Концы отдельных изделий в оплетках сшиваются проволокой.
2. Полуцилиндры и цилиндры минераловатные укладываются на трубопроводы в один слой и закрепляются бандажами из стальной ленты с пряжками.
3. Покрытие лакостеклотканью должно обязательно выполняться по выравнивающему слою из

- пергамин. Выравнивающий слой укладывают насухо с нахлесткой в 50мм. по продольным и поперечным швам и закрепляют через 500мм. изоляционной лентой. Швы лакостеклоткани проклеиваются лаком ХВ-784.
4. В таблице цифры под чертой даны для изоляции пухшнуром из минеральной ваты в оплетке х/б пряжей (ТУ36-887-67), над чертой — для изоляции полуцилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ 23208-78.
5. Изоляцию выполнять по серии 2.400-4 выпуски 1,2,3.

ТП 409-013-14.83				ТТ		
Нач. отд.	Кузнецов	Вед. инж.	Маслов	Главный корпус предприятия КПА мощностью 120-160 тыс. кВт. полезной площади в год (для дома с малым шагом)		
Рук. зр.	Федотов	Инж.	Маслов	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЛИНИЯ ПАНЕЛЕЙ НАРУЖНЫХ СТЕН		
Привязан:				Стация	Лист	Листов
				Р	27	
Имб. №				ГИПРОСТРОИМАШ г. Москва		

# ПЛАН В ОСЯХ А-ОГ

М 1:100



## Примечания

1. Разрез А-А - лист 29
2. Разрез Б-Б - лист 30
3. Разрезы В-В, Г-Г, Д-Д, Узлы I, II, III - лист 31.
4. Разрез Е-Е, сечения Ж-Ж, И-И - лист 32
5. Перечень чертежей - лист 1.

Нач. отд.	Кувшинский	Инж.	Маслов	ТП 409-013-14.83	ТТ
Гл. спец.	Борисов	Инж.	Маслов	Главный корпус предприятия КЭД мощностью 120-160 тыс. кв. м.	полезной площади в 200 (для домов с малым шагом)
Рук. гр.	Федотов	Инж.	Маслов	Технологическая линия панелей наружных стен	Стадия
Инж.	Маслов	Инж.	Маслов	Задание на проектирование строительной части. План в осях А-ОГ.	Лист 28
Инж. №				Гипростроммаш	г. Москва

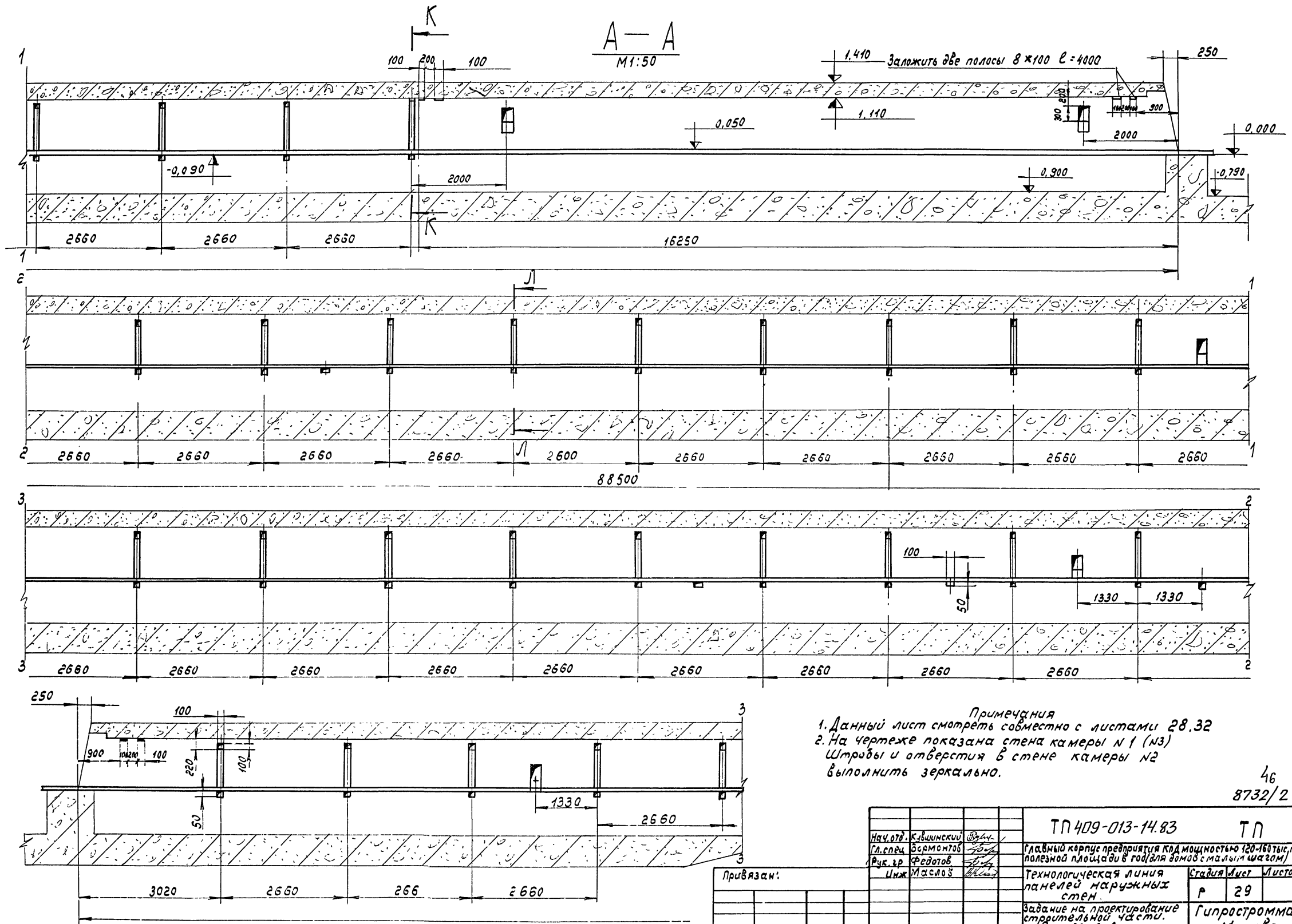
45  
8732/2

11 1100000 11

11 1100000 11

11 1100000 11

11 1100000 11

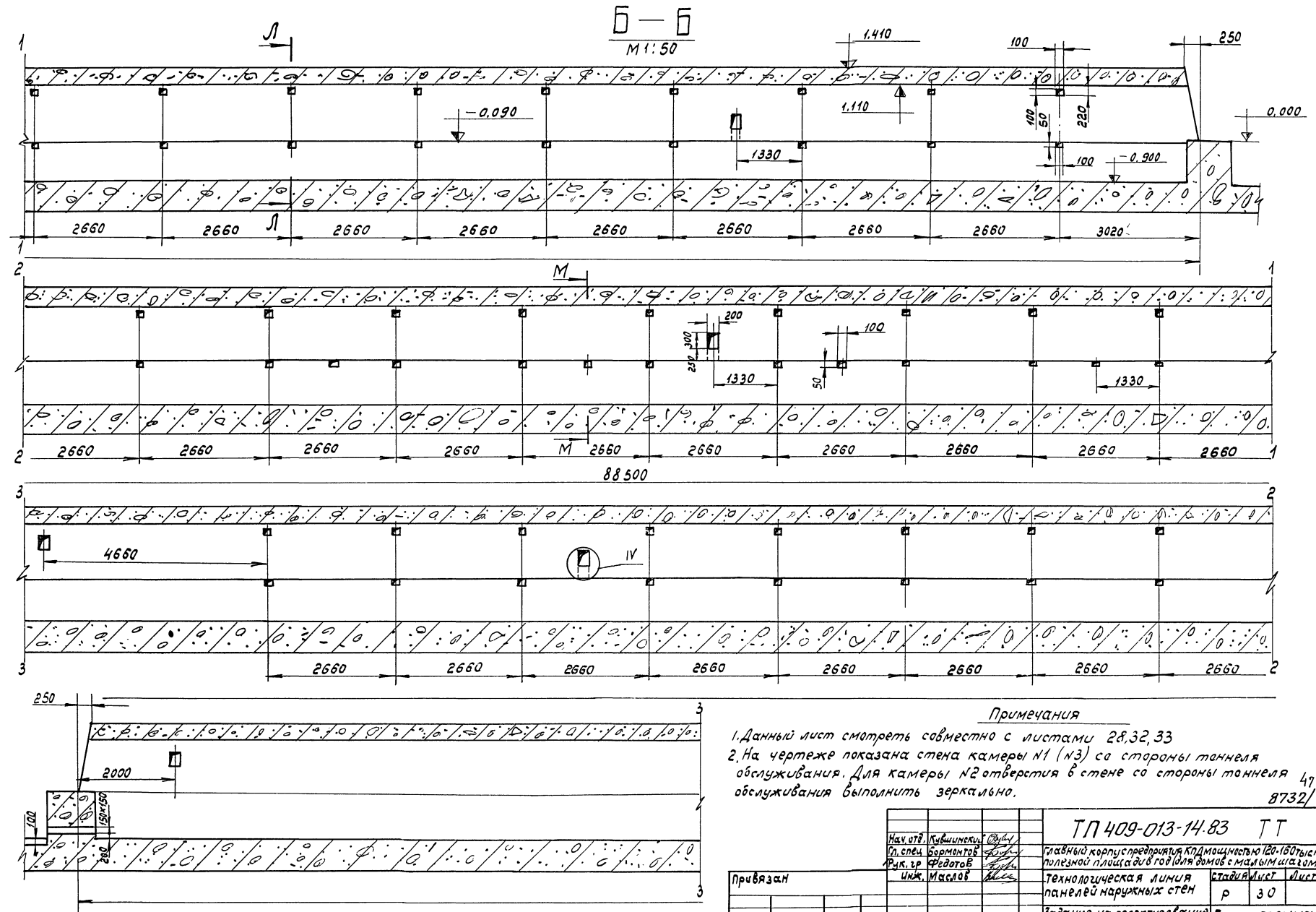


Примечания  
1. Данный лист смотреть совместно с листами 28.32  
2. На чертеже показана стена камеры №1 (№3)  
Штробы и отверстия в стене камеры №2  
выполнить зеркально.

46  
8732/2

Привязан:				ТН 409-013-14.83				ТН			
Нач. отв. К.В.ШИНСКИЙ				Главный корпус предприятия КД мощностью 120-160 тыс.кВт				Садья Лист			
Л.спец. Б.С.МОНТОВ				полезной площади в год для домов с металлом (шагом)				Р 29			
Рук.пр. Федотов				Технологическая линия				Гипростроммаш			
Инж. Маслов				панелей наружных				г. Москва			
				стен							
				задание на проектирование							
				строительной части.							
				Разрез А-А							





**Примечания**

- Данный лист смотреть совместно с листами 28,32,33
- На чертеже показана стена камеры N1 (N3) со стороны туннеля обслуживания. Для камеры N2 отверстия в стене со стороны туннеля обслуживания выполнить зеркально.

8732/2

Имя отб.	Кубишевский	С.В.	ТП 409-013-14.83	ТТ
И.п. спец.	Борисов	С.В.	Главный корпус предприятия КД мощностью 120-150 тыс. м	Технологическая линия
Рук. гр.	Кредотов	С.В.	пеленой площадью 800 кв. м (для домов с малым шагом)	стадия
И.п.н.	Маслов	С.В.	панелей наружных стен	Листов
Привязан			Задание на проектирование	Гипроэлектромонтаж
			строительной части.	г. Москва
И.п.н. №			Разрез Б-Б	

B - B  
M 1:20

Architectural section drawing of a building. The drawing shows a staircase and structural elements. Dimensions are indicated: 4000, 1000, 1760, 500, 300, 300, 1.110, -0.090, and -0.900. A circular feature is labeled '05'.

II  
M 1:10 2

$$\frac{1.410}{2-2(\text{повернуто})}$$

Technical drawing of a square frame with a central square hole. The outer square has a side length of 440. The inner square hole has a side length of 150. The frame has a uniform thickness of 5. The drawing shows the top and front views of the frame.

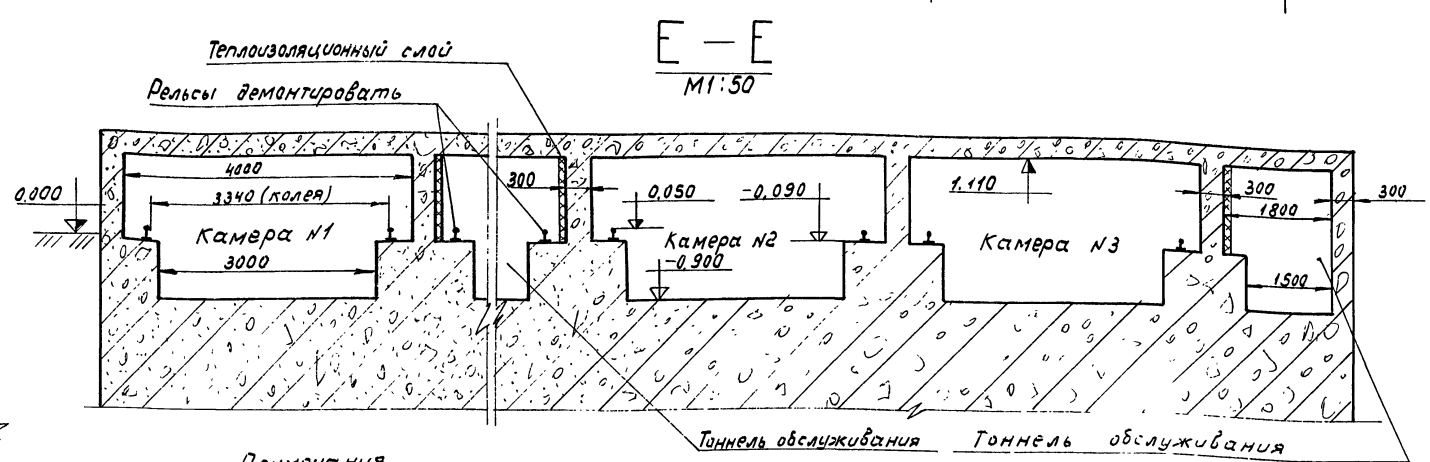
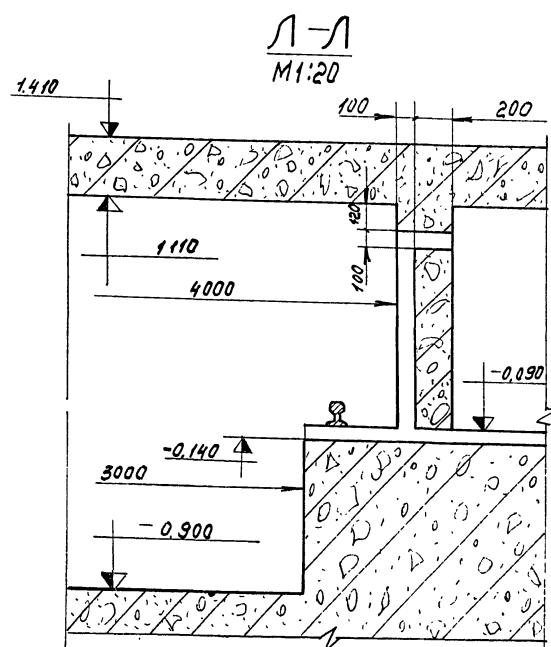
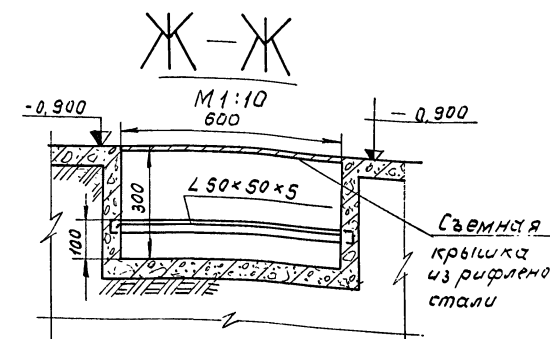
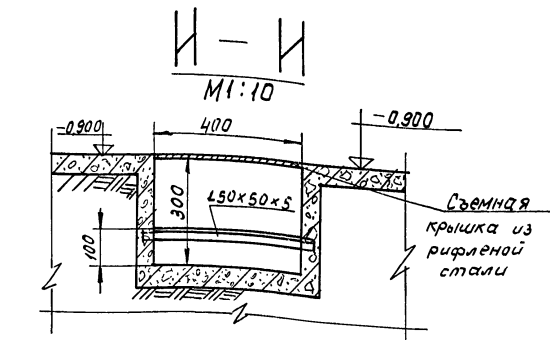
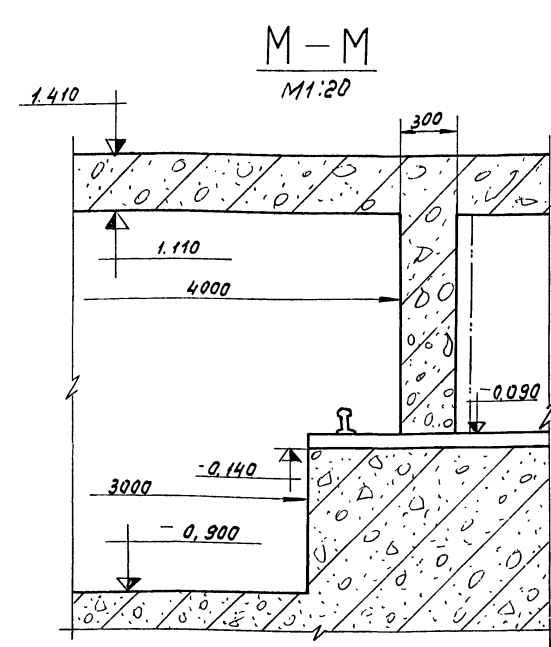
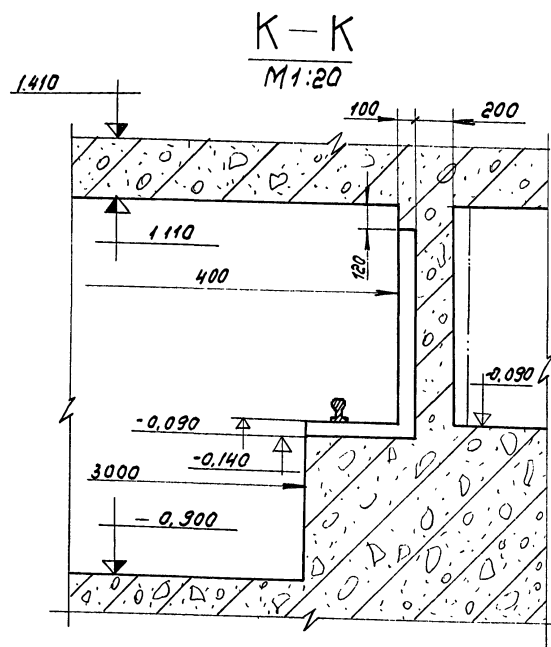
Примечание

Данный лист смотреть совместно с листом 28

48  
8732/2

Нач. отд.	Кувшинский	Зав.	Т П 409-013-14.83	Т Т
Гл. спец.	Бормантов	Зав.	Главный корпус предпр. для КД мощностью 120-160 тыс. кВт подземной площадки бродячей собаки с малым шотландским скотом	
Рук. гр.	Федотов	Зав.	Технологическая линия	Страница лист / листов
Инж.	Маслов	Зав.	панелей наружных стен	Р 31
			Задание на проектирование строительной части. Разрезы В-В, Г-Г, Д-Д. Залы I, II, III	Гипростроинмаш г. Москва

Альбом 11  
Типовой проект  
№ 409-013-14.83



- Примечания**
1. Данный лист смотреть совместно с листами 28, 29, 30.
  2. Стены камер со стороны тоннелей обслуживания покрыть тепловой изоляцией. Толщина основного теплоизоляционного слоя 70 мм,  $\lambda = 0,06$  м.тр.ч. Вид теплоизоляционного материала и защитного покрытия уточняется при привязке проекта.
  3. Изоляционные работы выполнять после установки закладных деталей и приварки консолей для крепления трубопроводов.

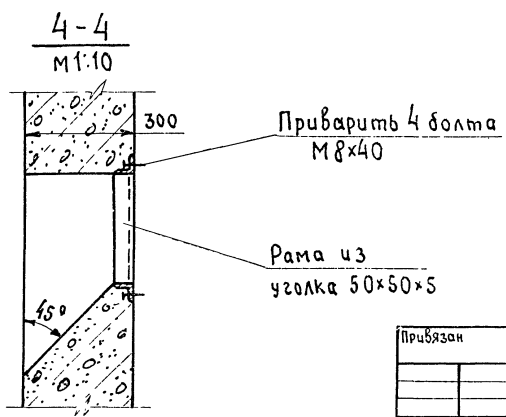
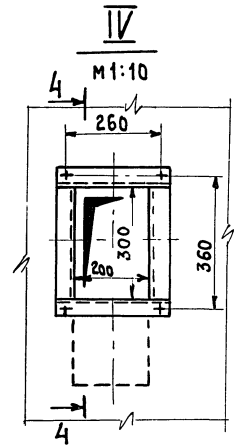
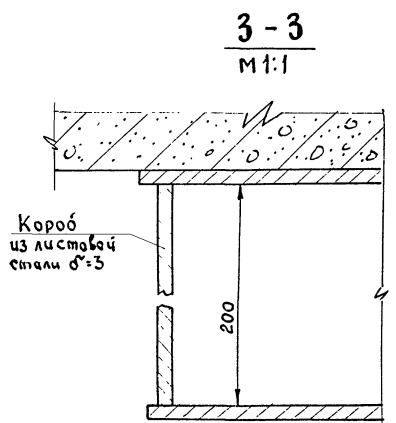
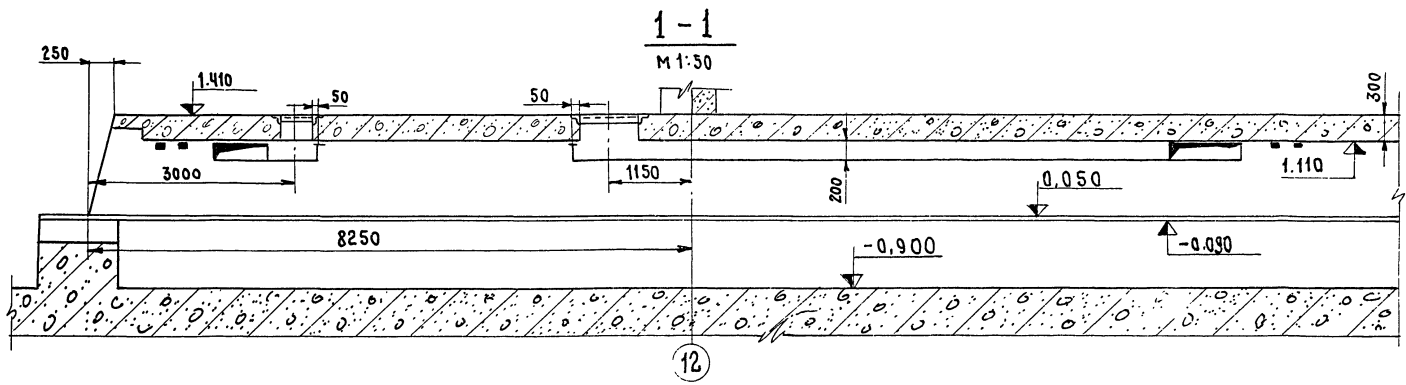
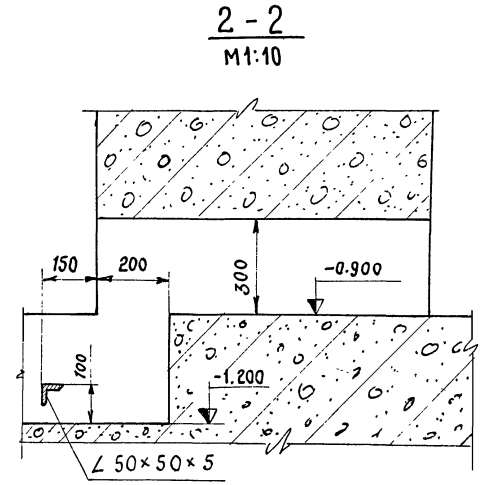
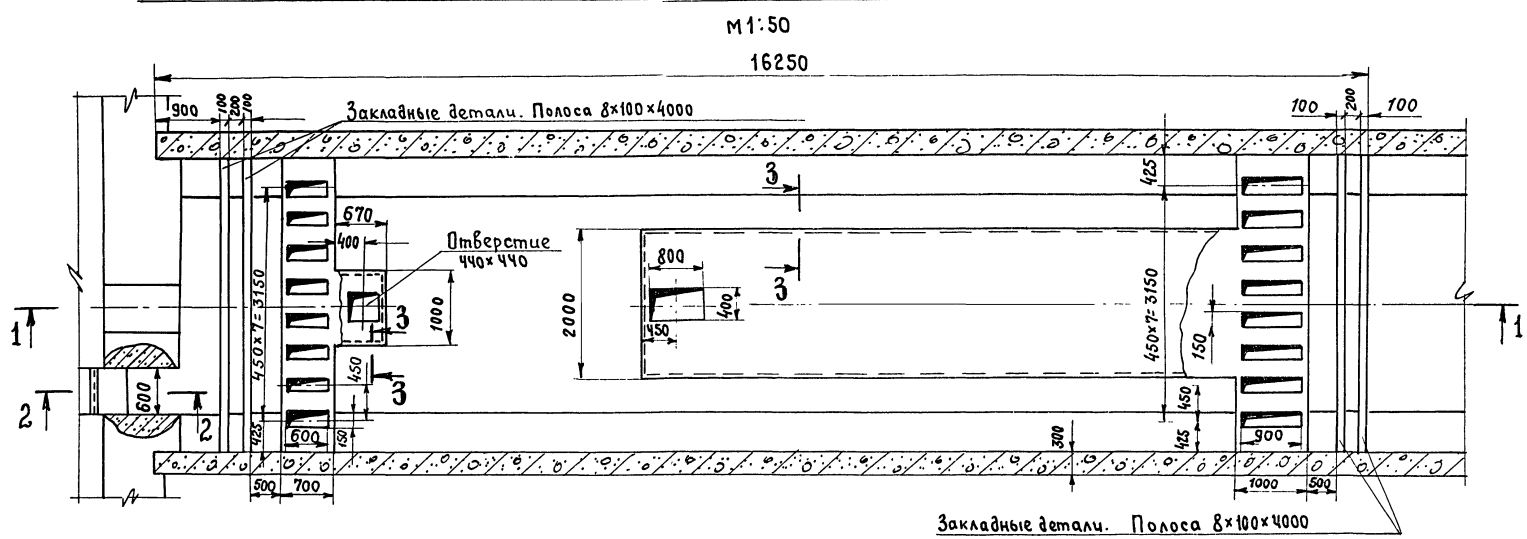
ТП 409-013-14.83				ТТ	
Главный корпус предприятия клд мощностью 120-160 т/ч				стадия	
Технологическая линия				лист	
панелей наружных стен				32	
Задачена проектируемая				Гипростроммаш	
строительной части. Разрез Е-Е,				г. Москва	
сечения Ж-Ж, И-И, К-К, Л-Л,					
М-М					

# Зона охлаждения камер №1,2,3 (Перекрытие камер условно не показано)

Альбом II

Типовое проектное решение ТП 409-013-14.83

Шифр, табл. Подп. и дата. Взам. инв. №



- Примечание
1. Данный лист смотреть совместно с листами: 28; 29; 30.
  2. Крепление коробов к перекрытию камеры решается при привязке проекта.

50x5		Нач. отд. Гл. спец. Рук. з.р. Инж.		Кувшинский Дормонтов Федотов Маслов		ТП 409-013-14.83		ТТ	
Прибязан						Главный корпус предприятия КВД мощностью 120-160 тыс. кВт и полезной площадью 740 (для домов стальным шагом)			
						Технологическая линия панелей наружных стен		Стадия Лист Листов	
						р 33			
Инв. №						Задание на проектирование строительной части Зона охлаждения камер №1,2,3 Узел IV		Гипростроймаш г. Москва	

50  
8732/2