

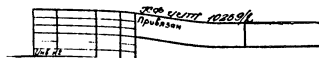
ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

409-10-062.89

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЛИНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ БЕЗНАПОРНЫХ ТРУБ Ду800...1200_{ММ}
МЕТОДОМ РАДИАЛЬНОГО ПРЕССОВАНИЯ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 32 ТЫС. М³ В ГОД
АЛЬБОМ 2

ТХ ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА СТР. 3-26
ТЧ ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ СТР. 27-39
ЭМ СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ СТР. 40-54
АТХ АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕПЛОВЫХ ПРОЦЕССОВ СТР. 55-61

10259/6
номер 9-58



ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ
г Киев-57 ул Эжена Потье № 12

^{3/2}
Заказ № 8523 Инв № 10259/2 Тираж 100
Сдано в печать 21/8 1980 Цена 9.58

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

409-10-062.89

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЛИНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ БЕЗНАПОРНЫХ ТРУБ Ду800...1200мм
МЕТОДОМ РАДИАЛЬНОГО ПРЕССОВАНИЯ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 32 ТЫС.М³ В ГОД

АЛЬБОМ 2

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

Альбом 1 ПЗ	Пояснительная записка	Альбом 4	Задание заводу-изготовителю на щиты автоматизации
Альбом 2 ТХ	Технология производства	Альбом 5 СО	Спецификации оборудования
	ТЧ Теплотехническая часть	Альбом 6 С	Сметы
	ЭМ Силовое электрооборудование	Альбом 7 ТХН	Нестандартизированное оборудование
	АТХ Автоматизация тепловых процессов	Альбом 8 ВМ	Ведомости потребности в материалах
Альбом 3 КЖ	Конструкции железобетонные		
	КМ Конструкции металлические		
	ВК Внутренние водопровод и канализация		

РАЗРАБОТАН

ВГПИ „Гипростроммаш“

Главный инженер института *С. К. Казарин*

Главный инженер проекта *В. С. Кигас*

УТВЕРЖДЁН

и введён в действие приказом

ВГПИ „Гипростроммаш“

от 18.08.89 г. № 108

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА 2

Альбом 2



Лист	Наименование	Страница
1	2	3
СА	Содержание альбома	2
	Чертежи марки ТХ	
ТХ-1	Общие данные	3
ТХ-2	План на отм. 0.000 Разрез 1-1	4
ТХ-3	План на отм. 0.000. Разрез 1-1, 2-2. Эспликация.	5
ТХ-4	Монтажный чертеж. План (начало)	6
ТХ-5	Монтажный чертеж. План (продолжение)	7
ТХ-6	Монтажный чертеж. План (окончание)	8
ТХ-7	Монтажный чертеж. Разрез 3-3 (начало)	9
ТХ-8	Монтажный чертеж. Разрез 3-3 (продолжение)	10
ТХ-9	Монтажный чертеж. Разрез 3-3 (окончание)	11
ТХ-10	Монтажный чертеж. Разрезы 4-4; 5-5; 6-6; 7-7; 8-8; 9-9	12
ТХ-11	Монтажный чертеж. Разрезы 10-10 ... 18-18	13
ТХ-12	Монтажный чертеж. Разрезы 19-19 ... 24-24. Вид А	14
ТХ-13	Монтажный чертеж. Разрезы 25-25; 26-26; 27-27; Вид Б	15
ТХ-14	Технологическая схема производства железобетонных труб. Организация труда.	16
ТХ-15	Циклограмма производства железобетонных безнапорных труб. Ду 800мм.	17
ТХ-16	Циклограмма производства железобетонных безнапорных труб Ду 1000мм.	18
ТХ-17	Циклограмма производства железобетонных безнапорных труб Ду 1200мм.	19
ТХ-18	Схема установки безнапорных железобетонных труб на подвижном тележке.	20
ТХ-19	Схема складирования железобетонных безнапорных труб Ду 800... 1200мм.	21
ТХ-20	Технологическое воздушное снабжение. План на отм. 0.000. Разрез 24-24. 30-30. Узел обслуживания оборудования к системе воздушного снабжения.	22
ТХ-21	Технологическое воздушное снабжение. План на отм. 0.000. Узел воздушной вставки. Разрез 31-31. Спецификация оборудования и участка трубопровода.	23
ТХ-22	Технологическое воздушное снабжение. Ведомость трубопроводов.	24
ТХ-23	Технологическое воздушное снабжение. Аксонометрическая схема трубопровода. Таблица раскладки эжжата в воздуховоде. Таблица раскладки эжжата в воздуховоде.	25
ТХ-24	Технологическое воздушное снабжение. Вододеливатель канализации. Хомут для рукава. Чиппель. Штыцер.	26

Лист	Наименование	Страница
1	2	3
	Чертежи марки ТЧ	
ТЧ-1	Общие данные	27
ТЧ-2	План на отметке 3.900. Монтажная спецификация	28
ТЧ-3	План на отметке -1.000. Разрезы В-В; В-В; Г-Г	29
ТЧ-4	Разрезы Д-Д; Е-Е	30
ТЧ-5	Аксонометрическая схема. условные обозначения. Узлы регулирования подачи пара №1; №2	31
ТЧ-6	Редукционная установка	32
ТЧ-7	Вентиляционная установка №1	33
ТЧ-8	Вентиляционная установка №2	34
ТЧ-9	Короб воздухозаборный	35
ТЧ-10	Короба №1; №2	36
ТЧ-11	Короба №3; №4; №5. Диффузоры №1; №2	37
ТЧ-12	Щиток для датчиков температуры. Хомут.	38
ТЧ-13	Техмонтажная ведомость на изоляционные работы	39
	Чертежи марки ЭМ	
ЭМ-1	Общие данные	40
ЭМ-2	План расположения электрооборудования и прокладка электрических сетей. Начало.	41
ЭМ-3	План расположения электрооборудования и прокладка электрических сетей. Продолжение.	42
ЭМ-4	План расположения электрооборудования и прокладка электрических сетей. Продолжение.	43
ЭМ-5	План расположения электрооборудования и прокладка электрических сетей. Продолжение.	44
ЭМ-6	План расположения электрооборудования и прокладка электрических сетей. Окончание.	45
ЭМ-7	Принципиальная схема распределительной сети. Начало.	46
ЭМ-8	Принципиальная схема распределительной сети. Окончание.	47
ЭМ-9	Система вентиляции. Схема электрическая принципиальная и подключения.	48
ЭМ-10	Система управления. Схема электрическая подключения.	49
ЭМ-11	Кабельный журнал. Начало	50
ЭМ-12	Кабельный журнал. Продолжение	51
ЭМ-13	Кабельный журнал. Продолжение	52

Лист	Наименование	Страница
1	2	3
ЭМ-14	Кабельный журнал. Окончание	53
ЭМ-15	Ведомость на электрооборудование, кабельные изделия и материалы	54
	Чертежи марки АТХ	
АТХ-1	Общие данные	55
АТХ-2	Схема автоматизации	56
АТХ-3	Схема электрическая принципиальная (начало)	57
АТХ-4	Схема электрическая принципиальная (окончание)	58
АТХ-5	Схема соединений внешних проводов	59
АТХ-6	Журнал электрических и трубных проводов	60
АТХ-7	План расположения оборудования	61

Учб. и л. табл. и чертеж. вкл. и инст.

10259/1

Л. инж. пр.	Киев	 Л. Иванова	ТП 409-10-0.62.89 СА
Науч. инж.	Полонин		
Л. техн.	Александров	 Александров	Технологическая линия по производству железобетонных безнапорных труб Ду 800... 1200 мм методом гидравлического прессования производительностью 350 тыс. м ³ в год.
Инж. инст.	Модина		
			Страниц Лист Листов 1 1 1 Гипространиаш г. Москва Формат А2

Содержание альбома

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примечание
ПЗ	Пояснительная записка	
ТХ	Технология производства	
ТЧ	Теплотехническая часть	
ЭМ	Силовое электрооборудование	
АТХ	Автоматизация тепловой обработки изделий	
АТХ1	Щит управления АКШ общий вид	
АТХ2	Щит управления АКШ Таблица соединений	
АТХ3	Щит управления АКШ Таблица подключения	
КЖ	Конструкции железобетонные	
КМ	Конструкции металлические	
ВК	Внутренние водопроводы канализация	

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ ТХ

Лист	Наименование	Примечание
ТХ-1	Общие данные	
ТХ-2	План на отм. 0.000. Разрез 1-1	
ТХ-3	План на отм. 0.000. Разрезы 1-1; 2-2. Экспликация	
ТХ-4	Монтажный чертеж. План (начало)	
ТХ-5	Монтажный чертеж. План (продолжение)	
ТХ-6	Монтажный чертеж. План (окончание)	
ТХ-7	Монтажный чертеж. Разрез 3-3 (начало)	
ТХ-8	Монтажный чертеж. Разрез 3-3 (продолжение)	
ТХ-9	Монтажный чертеж. Разрез 3-3 (окончание)	
ТХ-10	Монтажный чертеж. Разрезы 4-4; 5-5; 6-6; 7-7; 8-8; 9-9	
ТХ-11	Монтажный чертеж. Разрезы 10-10; 11-11; 12-12; 13-13; 14-14; 15-15; 16-16; 17-17; 18-18	
ТХ-12	Монтажный чертеж. Разрезы 19-19; 20-20; 21-21; 22-22; 23-23; 24-24	
ТХ-13	Монтажный чертеж. Разрезы 25-25; 26-26; 27-27; Вид Б	
ТХ-14	Технологическая схема производства железобетонных труб. Организация труда	
ТХ-15	Циклограмма производства железобетонных безнапорных труб Ду 800 мм	
ТХ-16	Циклограмма производства железобетонных безнапорных труб Ду 1000 мм	
ТХ-17	Циклограмма производства железобетонных безнапорных труб Ду 1200 мм	
ТХ-18	Схема установки безнапорных железобетонных труб на паддон-тележке	
ТХ-19	Схема складирования безнапорных железобетонных труб Ду 800 ... 1200 мм	
ТХ-20	Технологическое воздушное снабжение. План на отм. 0.000. Разрезы 28-28, 30-30. Узел подсоединения оборудования к системе воздушного снабжения	
ТХ-21	Технологическое воздушное снабжение. План на отм. 0.000. Узел цехового воздуха Разрез 31-31. Спецификация оборудования и учетов трубопровода	
ТХ-22	Технологическое воздушное снабжение. Ведомость трубопроводов.	
ТХ-23	Технологическое воздушное снабжение. Ассиметрическая схема трубопроводов. Узел соединения трубопроводов. Таблица расчетного воздуха. Главные обозначения	
ТХ-24	Технологическое воздушное снабжение. Водоотделитель канцовой. Хвост для рукава. Ниппель. Штуцер	

- Рабочие чертежи технологической линии по производству железобетонных безнапорных труб Ду 800...1200 мм методом радиального прессования производительностью 32,0 тыс. м³ в год разработаны на основании плана типового проектирования Госстроя СССР на 1989 г. (тема 4.9)
- Производство железобетонных безнапорных труб осуществляется методом радиального прессования с немедленной распалубкой изделия. Используемое технологическое оборудование защищено в СССР авторскими свидетельствами: № 679400 „Головка станка радиального прессования трубчатых изделий“ № 743885 „Устройство для формования втулочной части трубчатых изделий“ № 1002156 „Головка к трубоформовочному станку радиального прессования.“
- Общая освещенность пролета и рабочих мест не менее 200 лкс.
- Технологическая линия может быть использована как при новом строительстве, так и при реконструкции производства. При привязке линии должны быть сохранены основные грузопотоки и грузоподъемности мостовых кранов, принятые в данном типовом проектом решении.
- Мощность технологической линии, рассчитанная по усредненной номенклатуре, составляет 32,0 тыс. м³ в год. При привязке проекта мощность технологической линии подлежит уточнению.

Ведомость прилагаемых документов

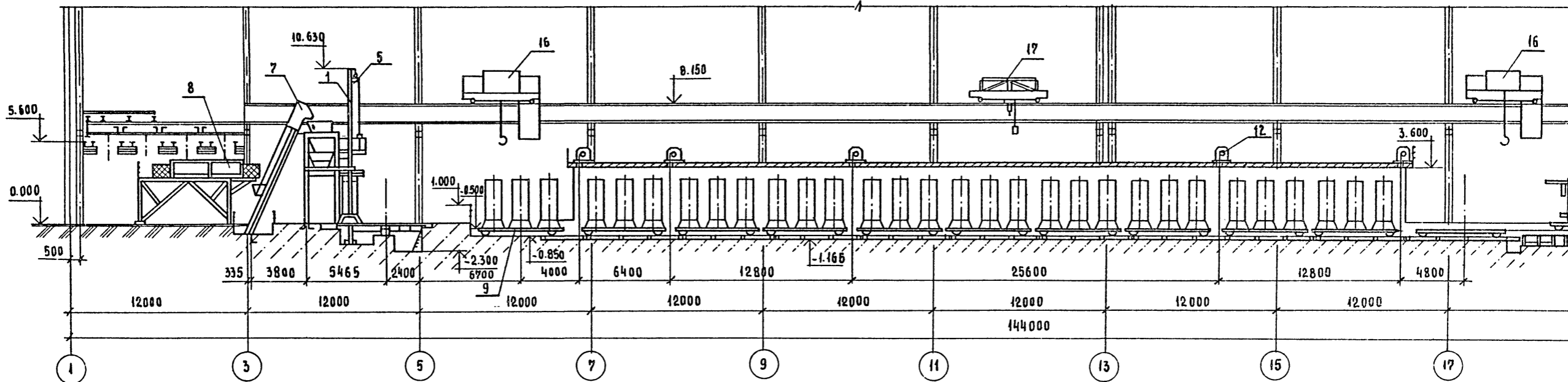
Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ.С01	Спецификация оборудования	Альбом V
ТХ.С02	Спецификация арматуры	Альбом V
ТХ.С03	Спецификация материалов	Альбом V

		Привязан	10259/1
Инв. №			
Л. инж. пр. Кузос	Л. инж. пр. Пономарев	ТП 409-10-0.62.89	ТХ
Л. техн. инж. Кузос	Л. техн. инж. Пономарев		
Цикл. Исст. Модина	Цикл. Исст. Модина		
		Технологическая линия по производству железобетонных безнапорных труб Ду 800...1200 мм методом радиального прессования производительностью 32,0 тыс. м ³ в год	
Лист	Лист	Листов	
РП	1	24	
		Общие данные	Гипространмаш г. Москва

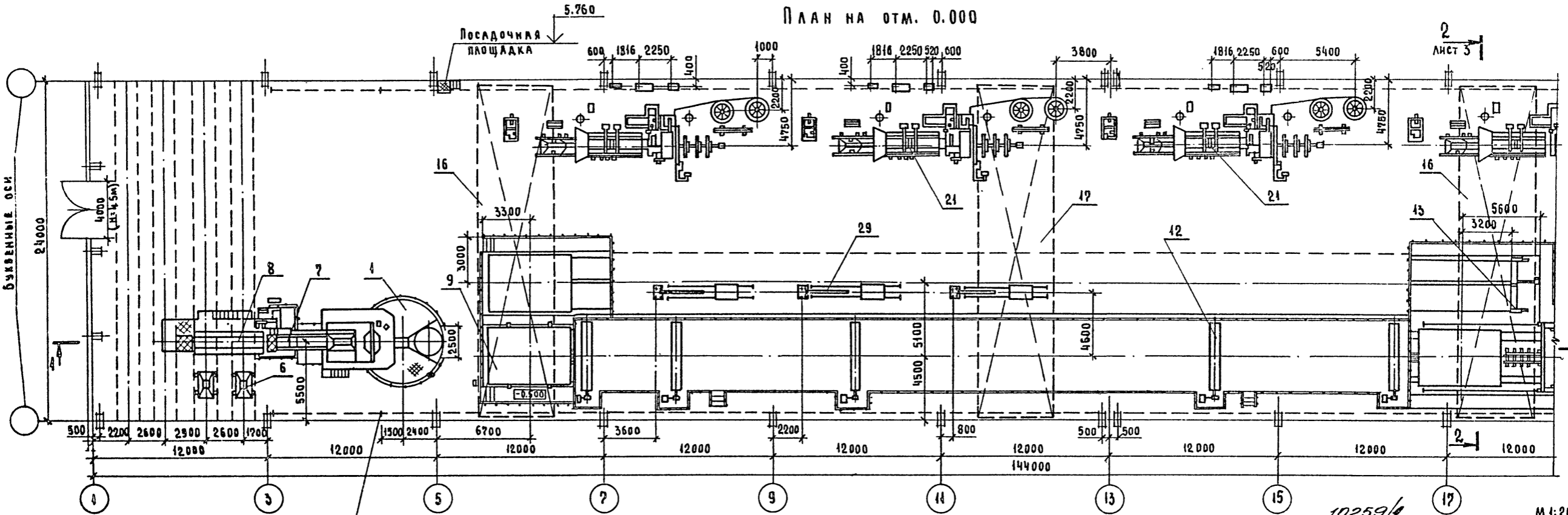
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную и взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта  /В.С. Кузос/

РАЗРЕЗ 1-1



ПЛАН НА ОТМ. 0.000



СОГЛАСОВАНО
 Исполнительный директор
 В.В. ШИШИН

БУКВЕННЫЕ ОСИ

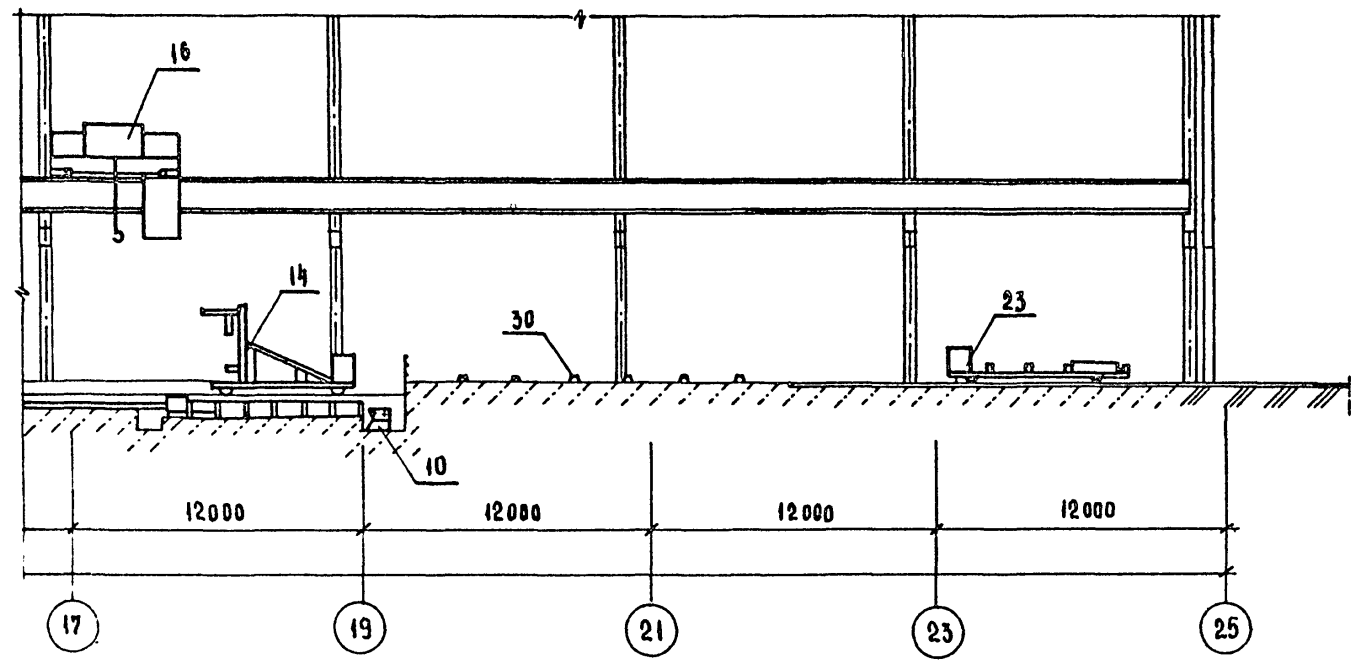
Трунковые опоры

10259/2

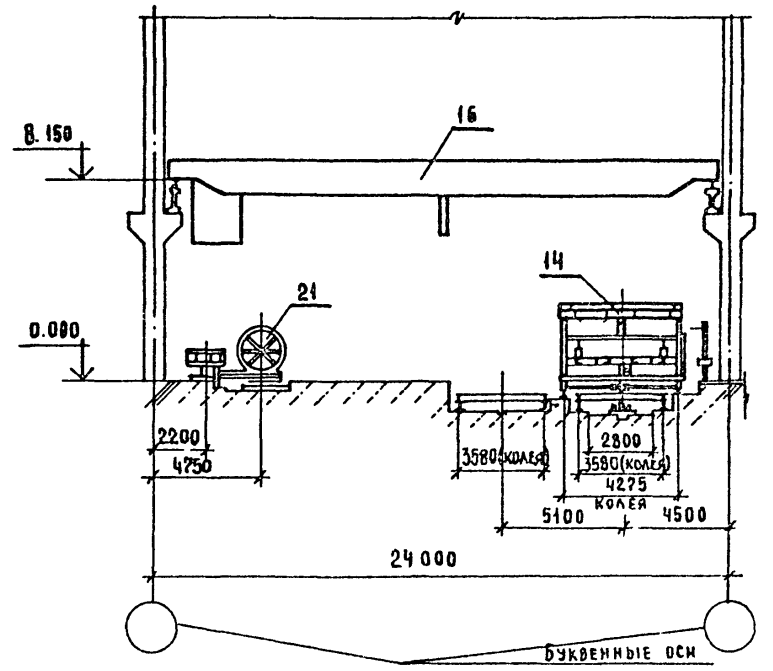
М 1:200

Гл. инж. Л. КИГА	Лист	Листов
Нач. отд. ПОНОМАРЕВ	Р	2
Гл. технол. ДОДАГУШИН	Технологическая линия по производству железобетонных безнапорных труб \varnothing 800-1200 мм методом радиального прессования производительностью 32,0 тыс. м ³ в год.	
Инж. Кат. МОДИНА	ПЛАН НА ОТМ. 0.000. РАЗРЕЗ 1-1	
Гидростроительный завод Москва		

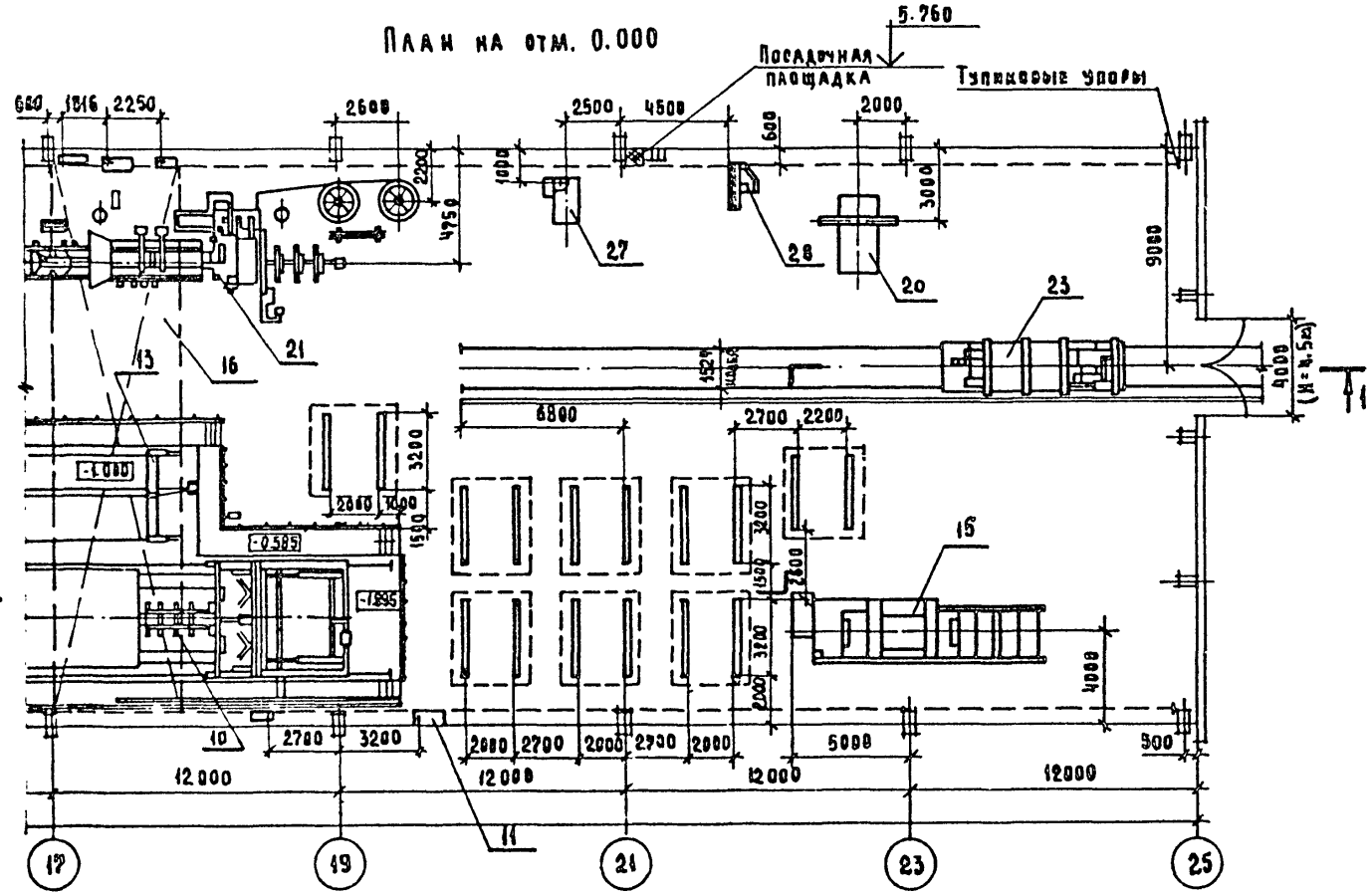
РАЗРЕЗ 1-1



РАЗРЕЗ 2-2 лист 2



План на отм. 0.000



23	САМОХОДНАЯ ТЕЛЕЖКА г/п 20 т	1	СМЖ-151 А	3000	6.7	
21	Установка для изготовления каркасов труб	4	СМЖ-1178-П	13400	33.2/150	
20	Установка нагружения	1	СМЖ-418 А	3500	1.1	
17	Кран мостовой опорный однобалочный с электрическим талью г/п 2 т	1	К-2Т-25-22.5	4400	5.2	
16	Кран мостовой электрический г/п 10 т	2	К-10Т-25-22.5	15300	27.2	
15	Установка для гидротестирования безнапорных железобетонных труб	1	СМЖ-555-01	7500	8.0	
14	Кантователь	1	СМЖ-433 А	8500	7.5	
13	Привод возврата	1	СМЖ-410 А	810	1.5	
12	Разделитель шторный механизированный	5	СМЖ-432 А	2500	3.0	
11	Система управления	1	СМЖ-413 А	412	-	
10	Устройство перемещения	1	СМЖ-412 А	9200	7.5	
9	Поддон-тележка	12	СМЖ-408 А	3900	-	
8	Питатель	1	СМЖ-675	3000	4.0	
7	Подъемник скиповый	1	СМЖ-676-01	2000	7.0	
6	Букер самоходный	2	СМЖ-28-1	2000	6.26	
5	Таль электрическая г/п 0.5 т	1	ТЭ0,5Б3-П12	104	0.68	
1	Станок трубформовочный	1	СМЖ-329-01	26653	90.85	
ИВ ПОЗ	И А И М Е Н О В А Н И Е	К-ВС	ШИФР	МАССА ЕДИНКИ	МОЩНОСТЬ КВТ/КВА	ПРИМЕР.

Экспликация

ГЛАВ. ИНЖ. ПР.	К. И. Г. А. С.		ТЛ	409-10-062.89	ТХ
НАЧ. ОТД.	ПОНОМАРЕВ				
ГЛАВ. ТЕХН.	ДОЛГУШИН				
ИНЖ. ТКАЧ	МОДИНА				
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЛИНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ БЕСНАПОРНЫХ ТРУБ ДУ 800...1200 мм МЕТОДОМ РАДИАЛЬНОГО ПРЕССОВАНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 32.0 ТЫС. М ³ В ГОД					
				ЛСТ	ЛНСТ
				РП	З
План на отм. 0.000 РАЗРЕЗ 1-1, РАЗРЕЗ 2-2. ЭКСПЛИКАЦИЯ.				ГИДРОСТРОИММАШ МОСКВА	

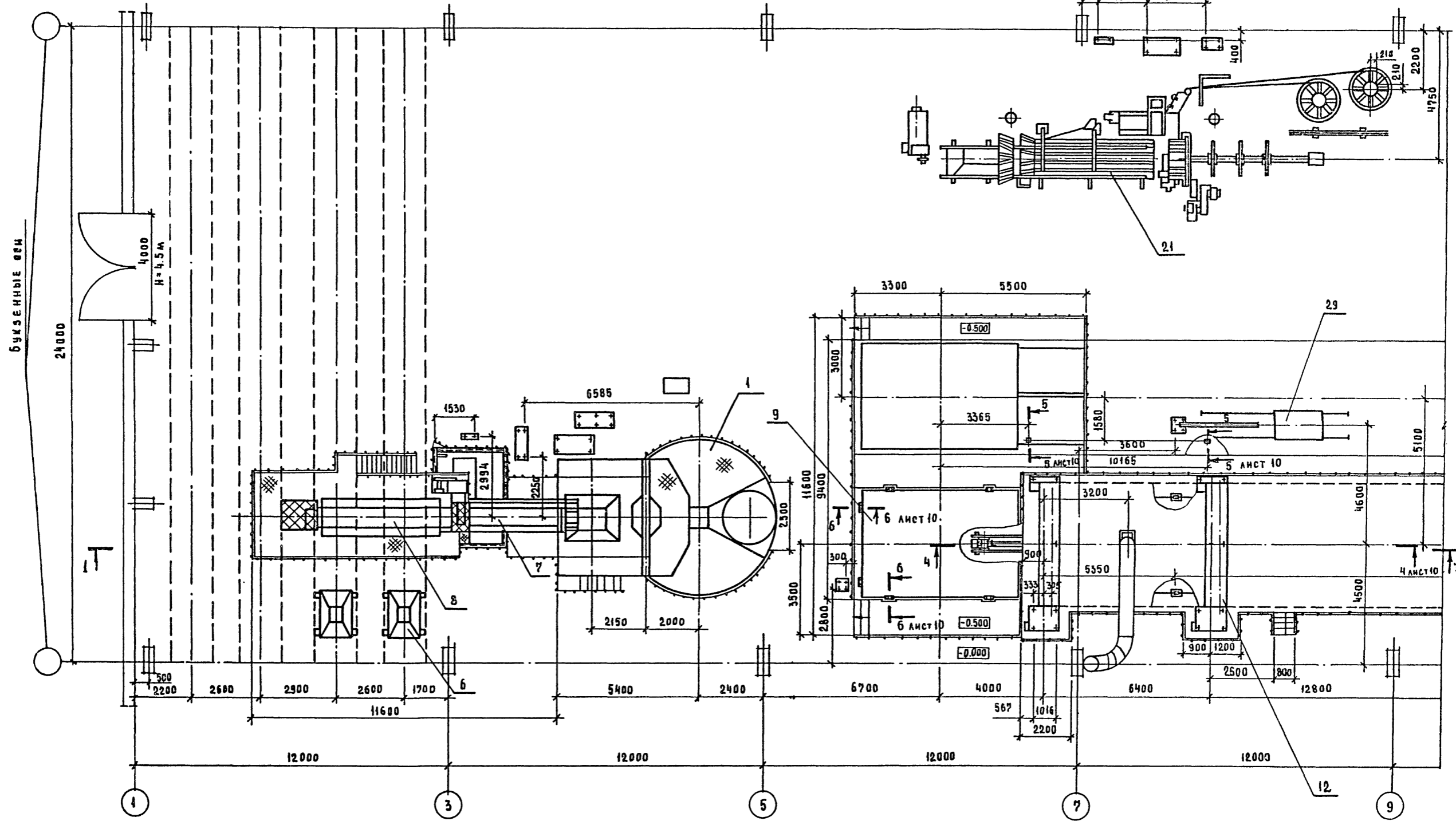
Поз. 2, 3, 4, 24, 25 экспликация см. альбом 5 стр. 3 ÷ 9, 8
Поз. 26 - РЕЗЕРВНАЯ

Привязан	30	ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ ПОДКААДКА	16	по ТИЗ 6873/78А001	430	-	
	29	Стена для сборки двойных каркасов	3	3478/1	350	-	
	28	Станок для изготовления фиксаторов	1	3478/2	460	4.0	
	27	Вальцы	1	3278/1	1000	1.1	

СОГЛАСОВАНО:
ИЗМ. ПОДП. ПОДР. И ДАТА
ИЗМ. ПОДП. ПОДР. И ДАТА
ИЗМ. ПОДП. ПОДР. И ДАТА
ИЗМ. ПОДП. ПОДР. И ДАТА

ПЛАН НА ОТМ. 0.000 (НАЧАЛО)

Альбом 2



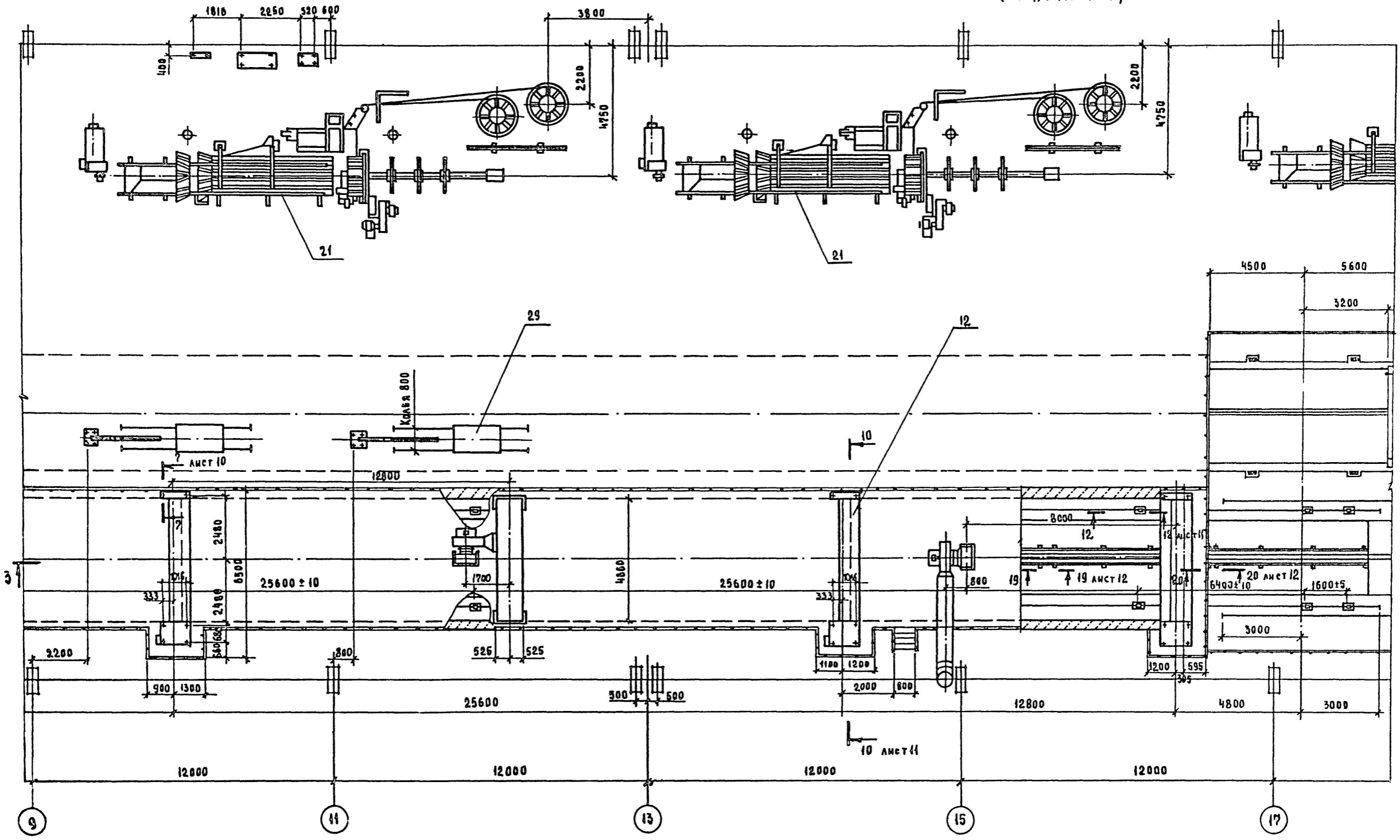
ИЗМ. ПОЛ. ПОДВ. И ДАТА ВЗЯМ ИВ. И

ГЛАВ. ИНЖ. ПРО. КИРАС	ТН	409-10-062.89	ТХ
НАЧ. ОТД. ПОНОМАРЕВ	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЛИНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ БЕЗНАПОРНЫХ ТРУБ ДУ 400...1200 мм МЕТОДОМ РАДИАЛЬНОГО ПРЕССОВАНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 32 ТЫС. М ³ В ГОД		
ГЛАВ. ТЕХН. ДОЛГУШИН	Лит.	Лист	Листов
ИНЖ. КАТ. МРДАННА	РП	4	
ПРИВЯЗАН	МОНТАЖНЫЙ ЧЕРТЕЖ. ПЛАН НА ОТМ. 0.000 (НАЧАЛО) ГИДРОСТРОИММАШ МОСКВА		
ИВ. И	ФОРМАТ А2		

10259/2

ПЛАН НА ОТМ. 0.000 (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

АЛБОМ 2

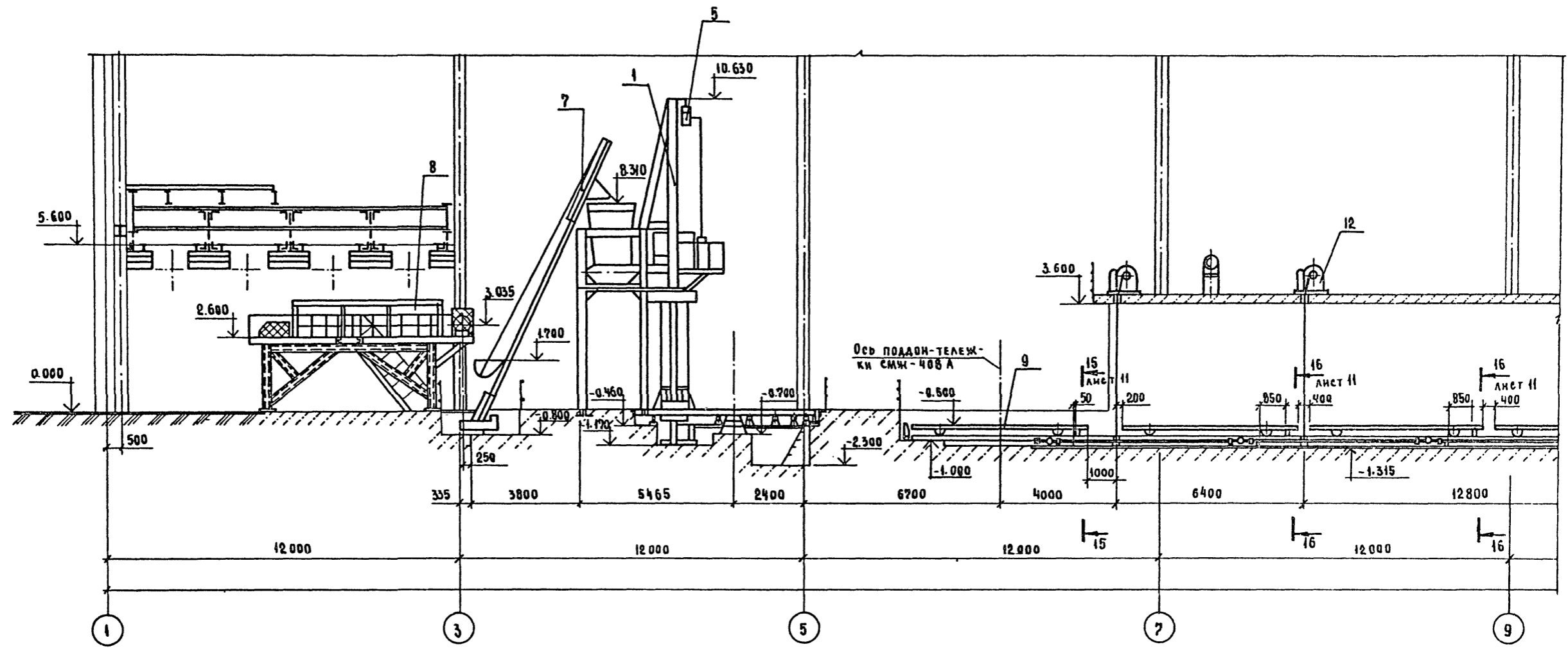


ГЛАВ. ИНЖ. ВР	К. И. ГЛАВ	<i>[Signature]</i>	Т П 409-10-062.89 ТХ		
НАЧ. ОТД.	ПОМОЩНИК	<i>[Signature]</i>			
ГЛАВ. ТЕХН.	ДОПУЩЕН	<i>[Signature]</i>			
ИНЖ. И КЛТ.	М. В. ДИНА	<i>[Signature]</i>			
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЛИНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ БЕЗНАПОРНЫХ ТРУБ Аз 600...1200 мм МЕТОДОМ РАДИАЛЬНОГО ПРСОВАНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 32 ТИС. МЗ В ГДА			АНСТ	АНСТ	АНСТОВ
ПРИВЯЗАН			рп	5	
МОНТАЖНЫЙ ЧЕРТЕЖ. ПЛАН НА ОТМ. 0.000 (ПРОДОЛЖЕНИЕ)			ГИПРОСТРОИМАШ МОСКВА		

10259/2

ФОРМАТ А2

РАЗРЕЗ 3-3 (НАЧАЛО)



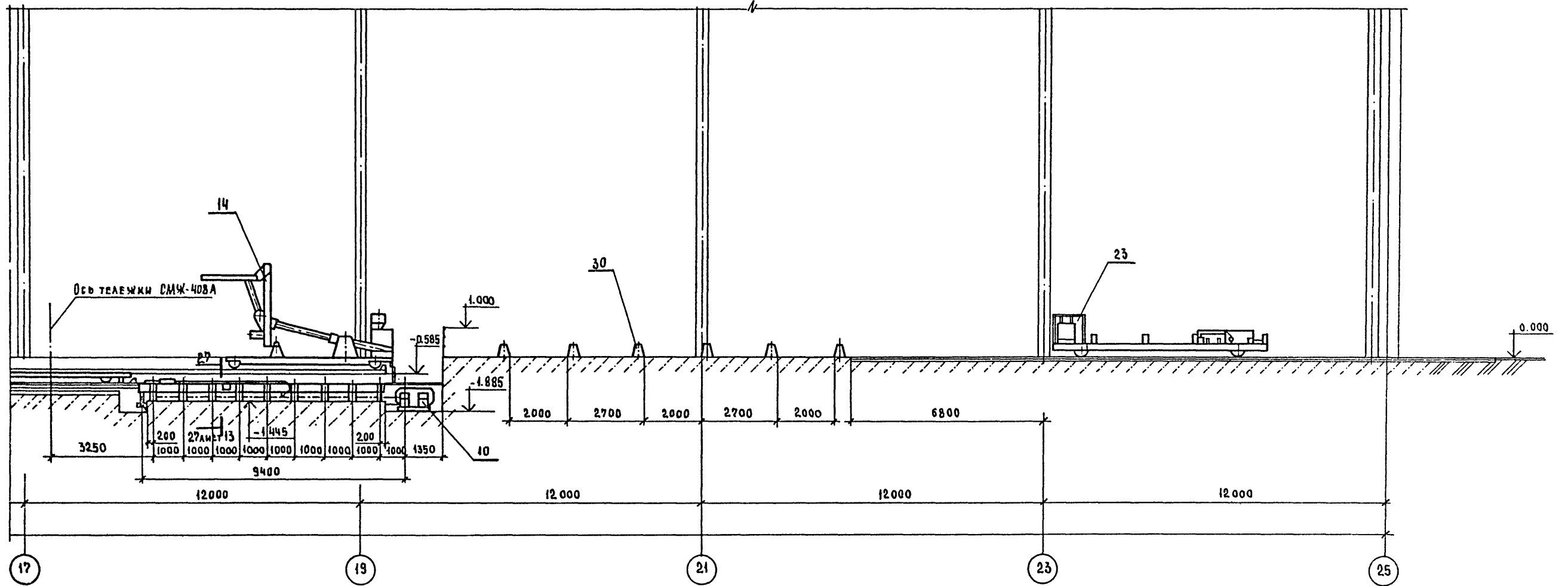
КВ. И ПОД. ПОДР. И ДАТА
 ВЗЯТ ИЛИ НЕТ

ГЛАВ. ИНЖ. П.И. КИГАС	ПОДР. ПОИМАРЕВ	ТЕХ. ДОЛЖ. ДОЛГУШИН	ИНЖ. ИКАТ. МОАИНА	10259/9	ТЛ 409-10-062-89	ТХ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ АМНИА ПО ПРОИЗВОДСТВУ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ БЕЗНАВЕРНЫХ ТРЭС Д. 800...1200ММ МЕТОДОМ РАДИАЛЬНОГО ПРЕССОВАНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 32. СТ. ИС. № 5 ГОД				Л. ИТ.	Л. ИТ.	Л. ИТ.
МОНТАЖНЫЙ ЧЕРТЕЖ. РАЗРЕЗ 3-3 (НАЧАЛО)				РП	?	
ГИПРОСТРОИМАШ МОСКВА						

ПРИВЯЗКА					
ИНВ. №					

РАЗРЕЗ 3-3 (ОКОНЧАНИЕ)

АЛБОМ 2



30	ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ ПОДКЛАДКА	16	№ ТИПА 6873/28А001	430	-	
29	СТЕНА ДЛЯ СБОРКИ ДВОЙНЫХ КАРКАСОВ	3	3478/1	350	-	
28	СТАНОК ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ФИКСАТОРОВ	1	3478/2	460	4.0	
27	БАЛЛЫ	1	3278/1	1000	1.1	
23	САМОХОДНАЯ ТЕЛЕЖКА Г/В 20Т	1	СМЖ-151А	3000	6.7	
21	УСТАНОВКА ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ КАРКАСОВ ТРУБ	4	СМЖ-1178-РП	13400	33.2/150	
20	УСТАНОВКА НАГРУЖЕНИЯ	1	СМЖ-418А	3500	1.1	
15	УСТАНОВКА ДЛЯ ГИДРОСПИТАНИИ БЕЗНАПОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ТРУБ	1	СМЖ-555-01	7500	8.0	
14	КАНТОВАТЕЛЬ	1	СМЖ-433А	8500	7.5	
13	ПРИВОД ВОЗВРАТА	1	СМЖ-410А	810	1.5	
12	РАЗДЕЛИТЕЛЬ ШТОРНЫЙ МЕХАНИЗИРОВАННЫЙ	5	СМЖ-432А	2500	3.0	
11	СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ	1	СМЖ-413А	412	-	

ПРИВЯЗАН			
ИМ. И			

10259/1

10.	УСТРОЙСТВО ПЕРЕМЕЩЕНИЯ	1	СМЖ-412А	9200	7.5	
9.	ПОДДОН-ТЕЛЕЖКА	12	СМЖ-408А	3900	-	
8.	ПИТАТЕЛЬ	1	СМЖ-675	3000	4.0	
7.	ПОДЪЕМНИК СКИПОВЫЙ	1	СМЖ-676-01	2000	7.0	
6.	БУНКЕР САМОХОДНЫЙ	2	СМЖ-28-1	2000	6.26	
5.	ТАБЛ. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ Г/В 0.5Т	1	ГЭ 0.5ВЗ-П12	104	0.68	
1	СТАНОК ТРУБООБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ	1	СМЖ-329-01	26653	90.85	
ИМ. ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	К-ВО	ШИФР	МАССА ЕДИН. КГ	МОЩ. КВТ/КВА	ПРИМЕЧАН

Э К С П Л И К А Ц И Я

Г. И. И. П. Р. КИТАС *[Signature]* ТП 409 - 10 - 062.89 ТХ

НАЧ. ОТД. ПОНОМАРЕВ *[Signature]*

Г. А. ТЕХНОЛОГ ДОЛГУШИН *[Signature]*

И. И. КАТ. МОДИНА *[Signature]*

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЛИНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ БЕЗНАПОРНЫХ ТРУБ АЧ 800...1200 ММ МЕТОДОМ РАЦИОНАЛЬНОГО ПРЕССОВАНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 32.0 ТИС. МЗ В ГОД

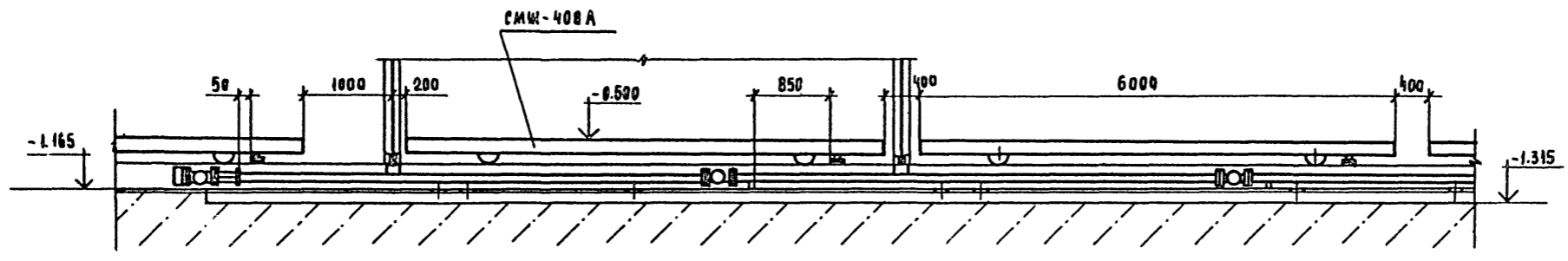
Лист	Лист	Листов
РП	9	

МОНТАЖНЫЙ ЧЕРТЕЖ.
РАЗРЕЗ 3-3 (ОКОНЧАНИЕ)

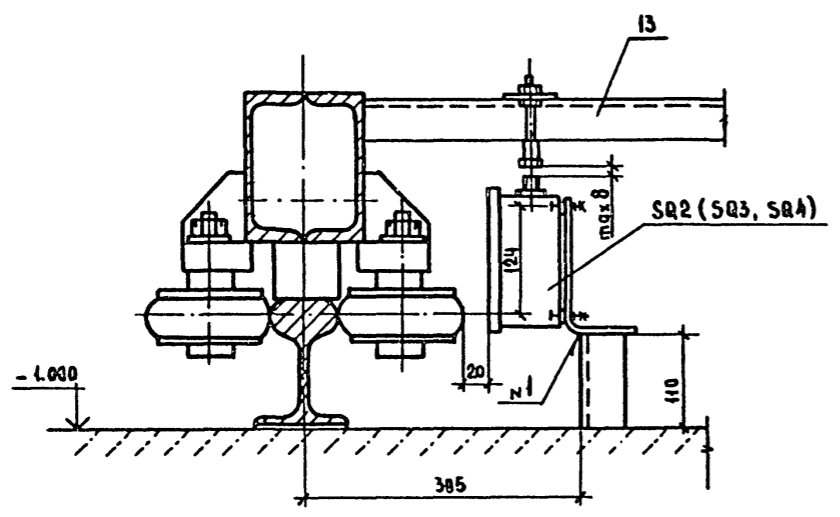
ГИПРОСТРОММАШ
МОСКВА

ИМ. И. ПОЗ. И. ДАТА. И. И. И. И. И.

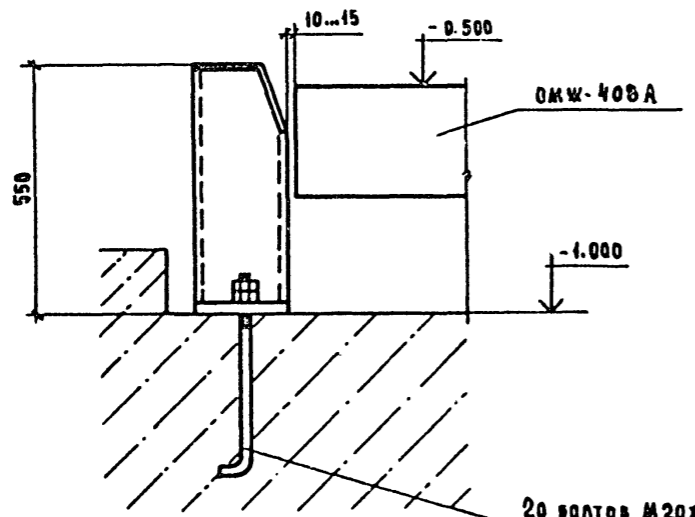
РАЗРЕЗ 4-4 ЛИСТ 4



РАЗРЕЗ 5-5 ЛИСТ 4,6

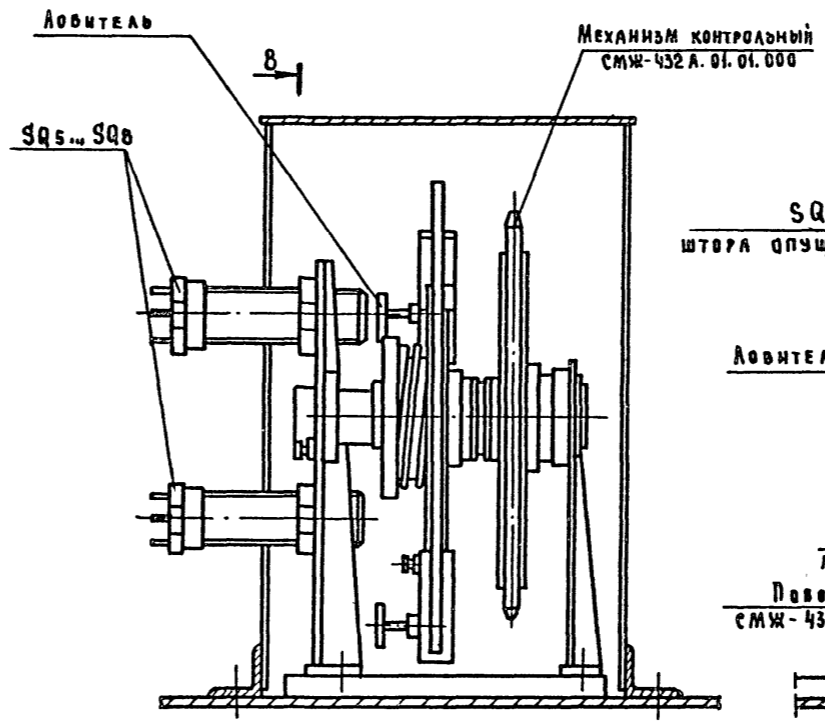


РАЗРЕЗ 6-6 ЛИСТ 4

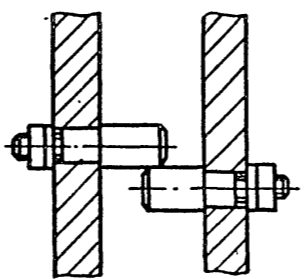


20 вольт М 20x400 ГОСТ 24379.1-80

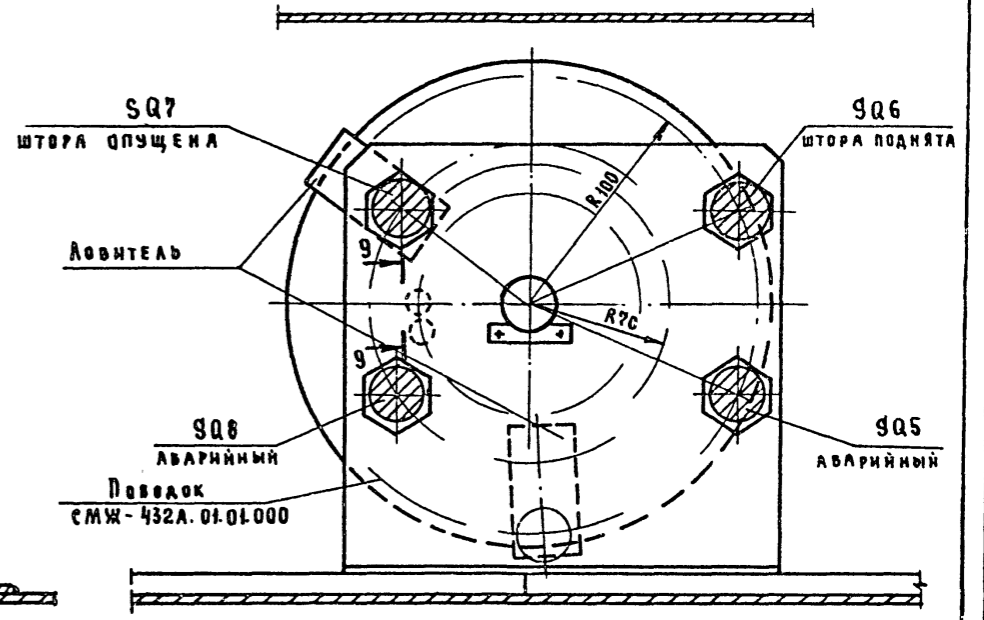
РАЗРЕЗ 7-7 ЛИСТ 5



РАЗРЕЗ 9-9



РАЗРЕЗ 8-8



АБСОЛ 2

ИЗМ. ПОСЛ. ДАТА ДВАДЦАТЬ

ПРИВЯЗАН				
Нив.Н				

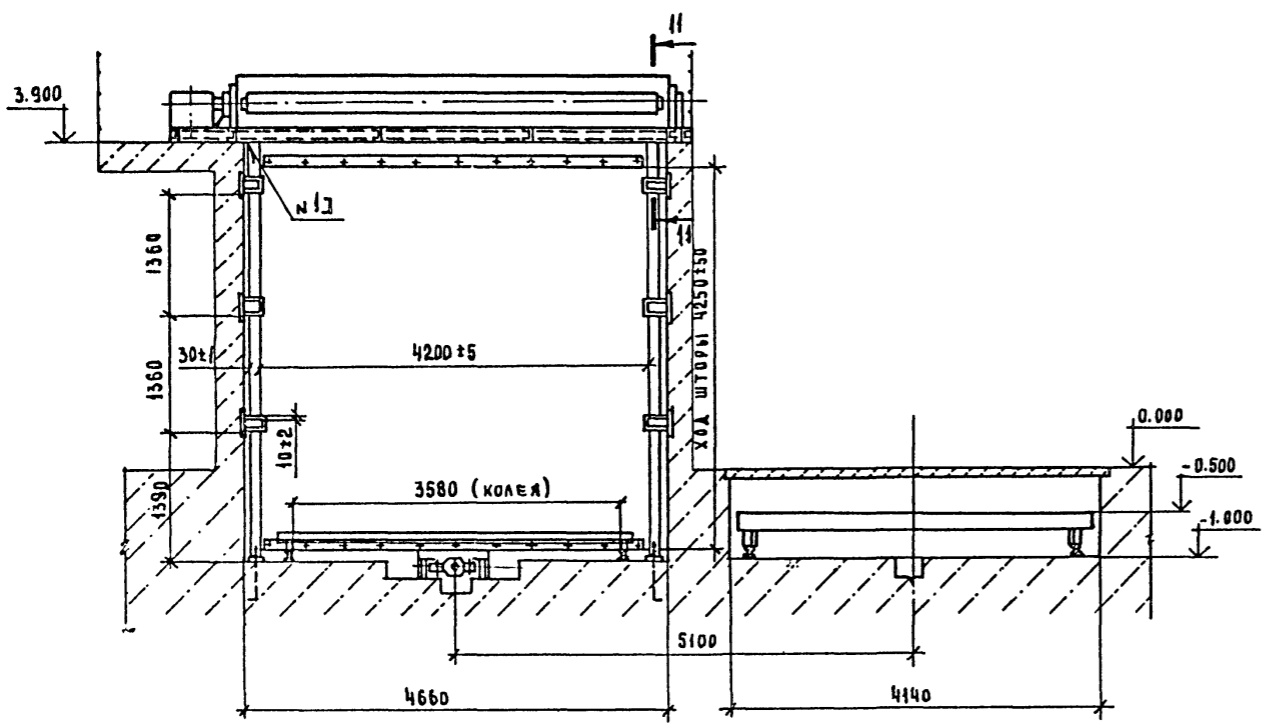
ТА.ИЖ.ОР	Кыгас		ТП	409-10-062.89	ТХ
НАЧ.ОТД.	ПОНОМАРЕВ		ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СЛУЖБА ПРОИЗВОДСТВА ЖЕЛЕЗНОБЕТОННЫХ БЕЗМАРНЫХ ТРУБ ДУ800...1200ММ МЕТОДОМ РАДИАЛЬНОГО ПРОССОВАННЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 32.0 ТЫС. М3 В ГОД		
ТА.ТЕХНИК	АВЛАГУШИН				
ИНЖ.КАТ	МОДИНА				
ИНЖЕНЕР	МАКАРОВА				
			ЛИТ.	ЛИСТ	ЛИСТОВ
			РП	10	
МОНТАЖНЫЙ ЧЕРТЕЖ. РАЗРЕЗЫ 4-4; 5-5; 6-6; 7-7; 8-8; 9-9.			ГИПРОСТРОММАШ МОСКВА		

10259/к

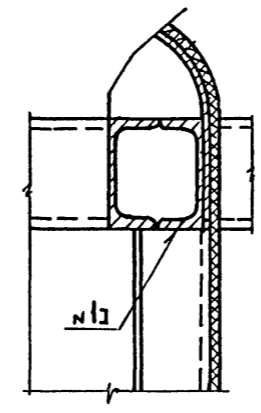
ФОРМАТ А2

А Л Б О М 2

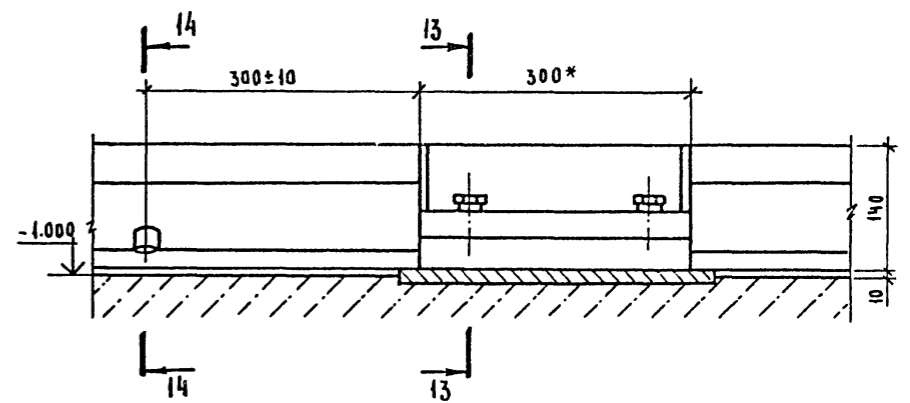
РАЗРЕЗ 10-10 лист 5



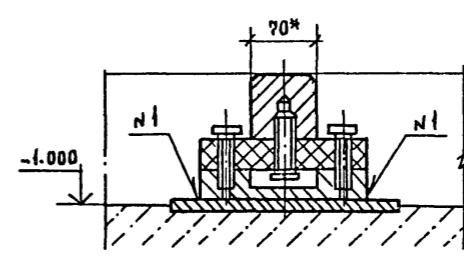
РАЗРЕЗ 11-11



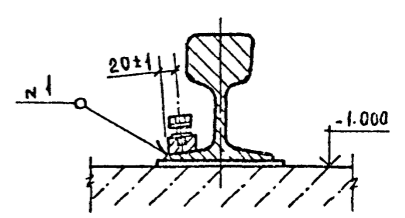
РАЗРЕЗ 12-12 лист 5



РАЗРЕЗ 13-13



РАЗРЕЗ 14-14

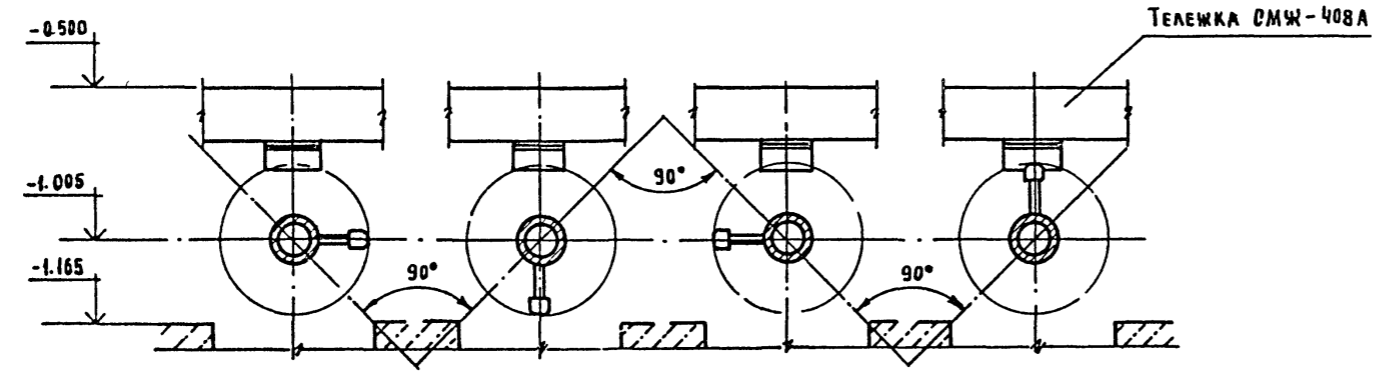


РАЗРЕЗ 15-15

РАЗРЕЗ 16-16

РАЗРЕЗ 17-17

РАЗРЕЗ 18-18



1. Зазор между стойками разделителя СМЖ-432А и стенкой камеры заделать цементно-песчаным раствором.
2. Положение упоров соответствует режиму «выталкивание» (все упоры расположены под углом 90° к осям, рабчий упор расположен вертикально). Разрез 15-15 - положение упора 1 секции; разрез 16-16 - положение упоров 2,3,4,5 секций; разрез 17-17 - положение упоров 6,7,8,9 секций; разрез 18-18 положение упора 10 секции устройства перемещения СМЖ-412А.

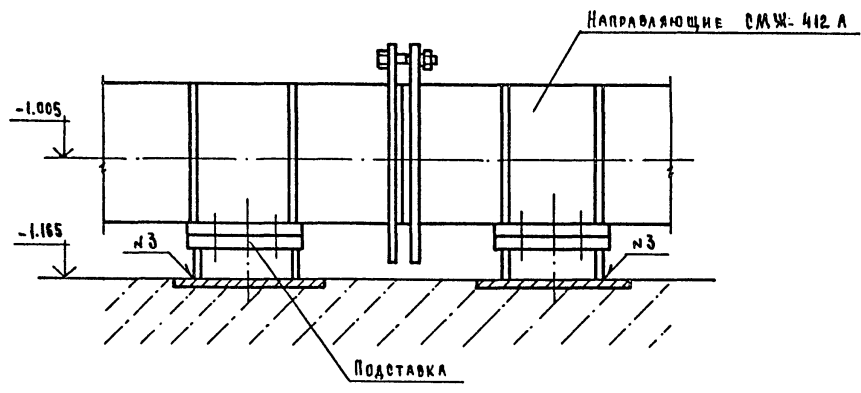
ИЗДАНИЕ: 0001. Ч. А. И. А. 02.04.00.001

Г. ДИ. И. П. А. К. И. Г. А. С. Е.		Т. П. 409-10-062.89		Т. Х.	
Нач. отд.	Пономарев	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЛИНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ БЕЗНАПОРНЫХ ТРУБ ДУ 900, 1200 ИЛИ МЕТОДОМ РАЦИОНАЛЬНОГО ПРЕССОВАНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 32,0 ТЫС. М3 В ГОД			
Инженер	Мокррова	Инженер		Лист	Листов
Привязан				Р	11
Инв. н		МОНТАЖНЫЙ ЧЕРТЕЖ. РАЗРЕЗЫ 10-10; 11-11; 12-12; 13-13; 14-14; 15-15; 16-16; 17-17; 18-18		ГИПРОСТРОИМАШ МОСКВА	

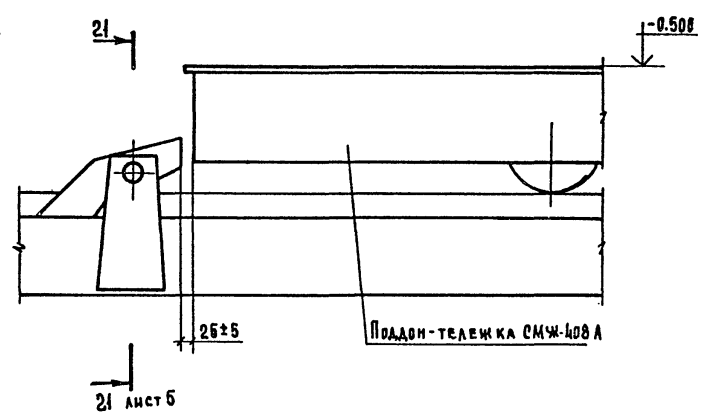
10259/1

А Л Б О М 2

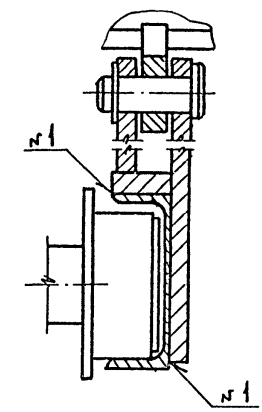
РАЗРЕЗ 19-19 ЛИСТ 5



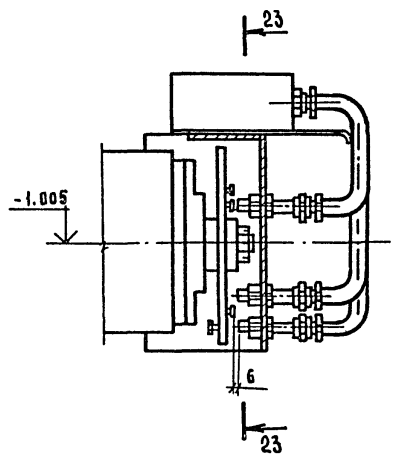
РАЗРЕЗ 20-20



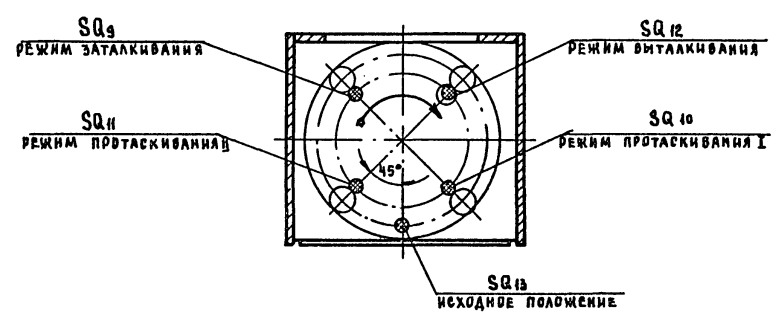
РАЗРЕЗ 21-21



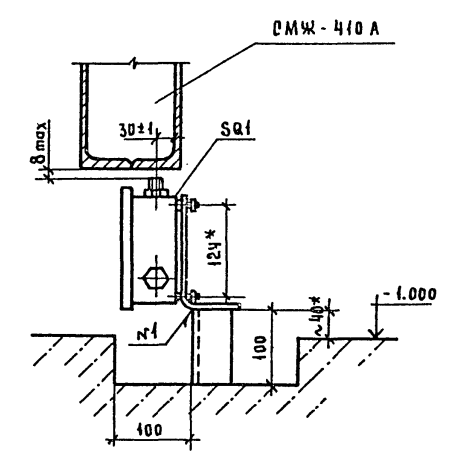
РАЗРЕЗ 22-22 ЛИСТ 6



РАЗРЕЗ 23-23

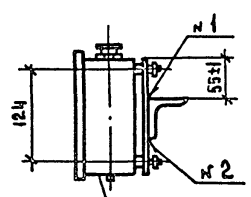


РАЗРЕЗ 24-24 ЛИСТ 6

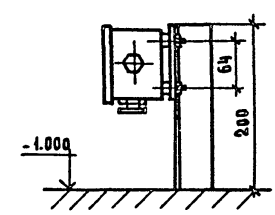


И ЛИСТ 6

ВИД А



Коробка клеммная АХ2
ЧЕРТ СМЖ-412А 03.00.020



1. Направляющие устройства перемещения СМЖ-412А выставляются подгонкой подставок (РАЗРЕЗ 19-19).

10259/4

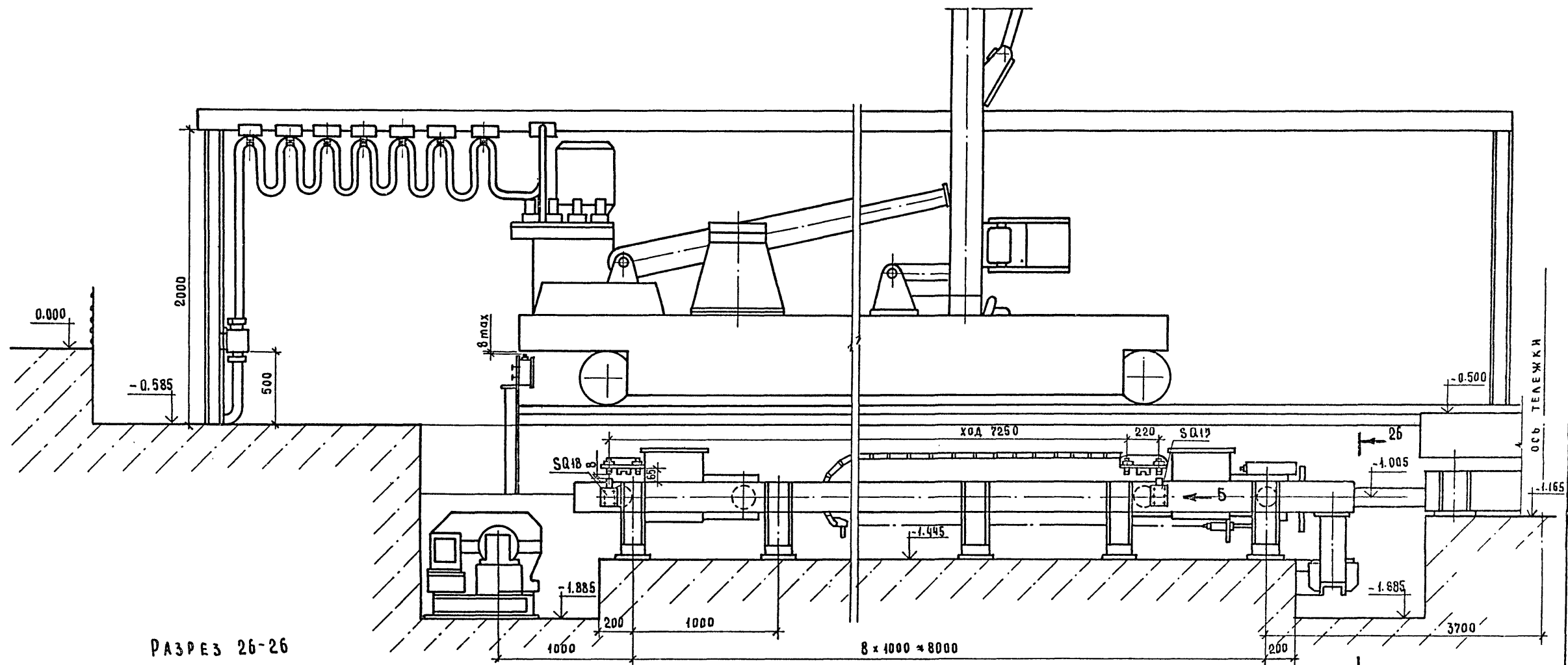
НОМЕР ШВА	ОБОЗНАЧЕНИЕ
1	T ₁ - Д5 ГОСТ 5264-80
2	H ₁ - Д5 ГОСТ 5264-80
3	T ₁ - Д8 ГОСТ 5264-80
4	T ₁ - Д4 ГОСТ 5264-80

ТАШКЕНТ	КИТАО	102	Т П 409-10-062.89	ТХ
НАЧ. БУД.	ПОИМАРОВ			
ГЛАВ. ТЕХ.	ДОДГАШИНИ		ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЛИНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ БЕЗАРМИРОВАННЫХ ТРУБ ДУ 800-1200ММ МЕТОДОМ РАДИАЛЬНОГО ПРЕССОВАНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 32,0 ТИС. М ³ В СМ.	
ИНЖ. ИКМ	МОДИНА	102-23		
ПРИВЯЗАН			ЛСТ	ЛСТ
			РП	12
ИНВ. №			МОНТАЖНЫЙ ЧЕРТЕЖ. РАЗРЕЗЫ 19-19; 20-20; 21-21; 22-22; 23-23; 24-24.	
			ГНПРОСТРОЙМАШ МОСКВА	

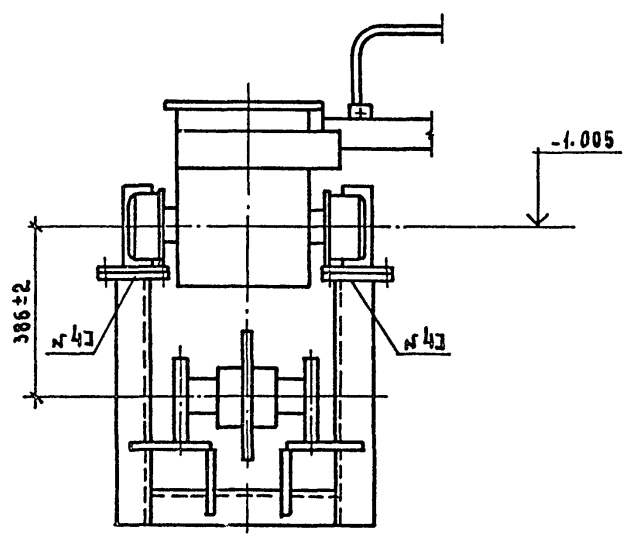
ИЗМ. И ПОДПИС. И ДАТА

Альбом 2

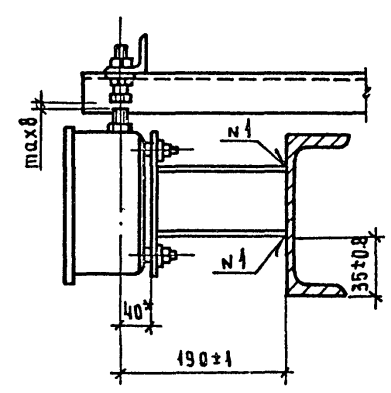
РАЗРЕЗ 25-25 лист 6



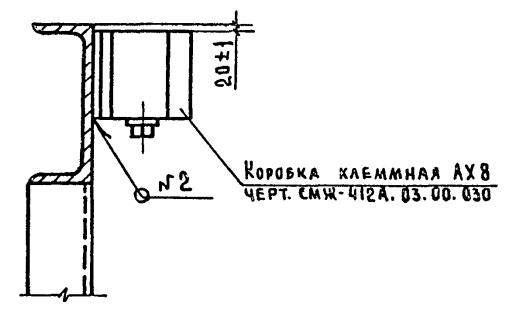
РАЗРЕЗ 26-26



Вид Б



РАЗРЕЗ 27-27 лист 9



ЧЕР. И ПОДП. ПОСЛ. И ДАТА ВЗЛ. ИМЯ

ГЛАВ. ПР. КИГАС		ТП 409-10-062.89 ТХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЛИНИЯ ПО ПРИЗВОДСТВУ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ БЕЗАРМОРНЫХ ТРУБ ДУ 800...1200 мм МЕТОДОМ РАДИАЛЬНОГО ПРЕССОВАНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 32,0 ТЫС. М ³ В ГОД	Лист	Лист	Листов	
НАЧ. ОТД. ПОНОМАРЕВ			РП	13		
ГА ТЕХН. ДОЛГУШИИ			МОНТАЖНЫЙ ЧЕРТЕЖ. РАЗРЕЗЫ 25-25; 26-26; 27-27. В И Д Б.			ГИПРОСТРОИММАШ МОСКВА
ИНЖ. КАТ. МОДИНА						ФОРМАТ А2
ИНЖ. МАКАРОВА						
ПРИВЯЗАН						
ИМБ. №						

10259/2

АЛБ0М 2

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА ПРОИЗВОДСТВА ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ТРУБ. ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА

НАИМЕНОВАНИЕ ВЫПОЛНЯЕМОЙ ОПЕРАЦИИ	МЕХАНИЗМЫ И ИНСТРУМЕНТЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ НА ПОСТУ
I. Изготовление арматурного каркаса	
1. Заготовка продольной арматуры. 2. Изготовление арматурного каркаса 3. Изготовление фиксаторов 4. Изготовление втулочного каркаса 5. Сборка двойного каркаса 6. Транспортировка каркаса к посту сборки форм	Установка для изготовления каркасов труб СМЖ-1178 Станок для изготовления фиксаторов 3478/2 Стена для сборки двойных каркасов 3478/1 Вальцы 3278/1. Кран мостовой опорный однобалочный г/п 2т.
Количество рабочих - 6 чел.	
II. Пост сборки формы	
1. Установка арматурного каркаса в форму 2. Установка формы на поддон 3. Закрывание замков формы 4. Транспортировка формы на станок	Кран мостовой электрический г/п 10т Захват автоматический для форм СМЖ-686 Форма для труб. Поддон для труб Поддон-тележка СМЖ-408 А
Количество рабочих - 1 чел. из п. V + 1 чел. из п. III	
III. Пост формования трубы	
1. Установка формы на станок 2. Поворот карусели станка 3. Формование трубы 4. Поворот карусели станка 5. Съём формы со станка и транспортировка ее на пост распалубки	Подъемник скиповый СМЖ-676-01 Питатель СМЖ-675 Станок трубформовочный СМЖ-329-01 Форма для труб. Поддон для труб. Кран мостовой электрический г/п 10т Захват автоматический для форм СМЖ-686
Количество рабочих - 2 чел.	
IV. Пост распалубки изделий	
1. Установка формы на свободное место поддон-тележки 2. Раскрытие замков формы 3. Съём формы с изделия 4. Транспортировка формы на пост сборки и далее см. п. II	Кран мостовой электрический г/п 10т Захват автоматический для форм СМЖ-686 Форма для труб. Поддон для труб. Поддон-тележка СМЖ-408 А
Количество рабочих см. п. II	
V. Управление механизмами линии (пульт № 1)	
1. Подъем шторы № 1 2. Перемещение укомплектованной поддон-тележки в камеру тепловой обработки 3. Опускание шторы № 1 4. Перенос освобожденной поддон-тележки на линию возврата 5. Возврат поддон-тележки к посту сборки и распалубки	Разделитель шторный механизированный СМЖ-432А Поддон-тележка СМЖ-408 А Привод возврата СМЖ-410 А Кран мостовой электрический г/п 10т Захват автоматический для форм СМЖ-686
Количество рабочих - 1 чел.	

НАИМЕНОВАНИЕ ВЫПОЛНЯЕМОЙ ОПЕРАЦИИ	МЕХАНИЗМЫ И ИНСТРУМЕНТЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ НА ПОСТУ
VI. Тепловая обработка труб	
Тепловая обработка изделий по режиму: - выдержка при температуре 20-25°C - 1-1.1ч. - подъем температуры до 80°-90°С - 2-2.2ч. - изотермическая выдержка при 80°-90°С - 4-4.4ч - охлаждение - 2-2.2ч.	
VII. Управление механизмами линии (пульт № 2)	
1. Подъем шторы № 5 2. Вытягивание поддон-тележки из камеры тепловой обработки 3. Опускание шторы № 5 4. Подъем штор № 2,3,4 5. Перемещение поддон-тележек в камеру тепловой обработки 6. Опускание штор № 2,3,4 7. Перемещение кантователя. Кантование труб. Съём труб с кантователя и транспортировка их на выдержку 8. Транспортировка освобожденной поддон-тележки на линию возврата 9. Чистка и смазка поддонов.	Кантователь СМЖ-433 А Разделитель шторный механизированный СМЖ-432А Устройство перемещения СМЖ-412 А Поддон-тележка СМЖ-408 А Кран мостовой электрический г/п 10т Захват автоматический для труб СМЖ-687 Скребок. кисть
Количество рабочих - 1 чел.	
VIII. Пост приемки труб и вывоза на склад готовой продукции.	
1. Прием труб контролером ОТК 2. Гидроиспытание труб 3. Испытание труб на прочность 4. Установка изделий на самоходную тележку 5. Вывоз изделий на склад готовой продукции	Кран мостовой электрический г/п 10т Захват автоматический для труб СМЖ-687 Стена для испытания труб на прочность СМЖ-418А Установка для гидроиспытаний железобетонных безнапорных труб СМЖ-555-01 Самоходная тележка СМЖ-151А
Количество рабочих - 1 чел.	

Количество рабочих приведено для одной смены без учета крановщиков

ИЗМ. ИСП. ПОДП. И ДАТА

ВЗН. ИСП. И

ГЛАВ. ИНЖ. ПРО. КИТАС	<i>М.И.</i>	ТП 409-10-062.89 ТХ
НАЧ. ОТД. ИОНОМАРЕВ	<i>В.И.</i>	
ГЛАВ. ТЕХН. ДОЛГУШИН	<i>В.И.</i>	
ИЗМ. ИСП. МОДИНА	<i>В.И.</i>	
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЛИНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ БЕЗНАПОРНЫХ ТРУБ Д 300...1200 мм МЕТОДОМ РАДИАЛЬНОГО ПРЕССОВАНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 32 ТЫС. м/в в ГОД		ЛИСТ 14
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА ПРОИЗВОДСТВА ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ТРУБ. ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА		ГИДРОСТРОИМАШ МОСКВА

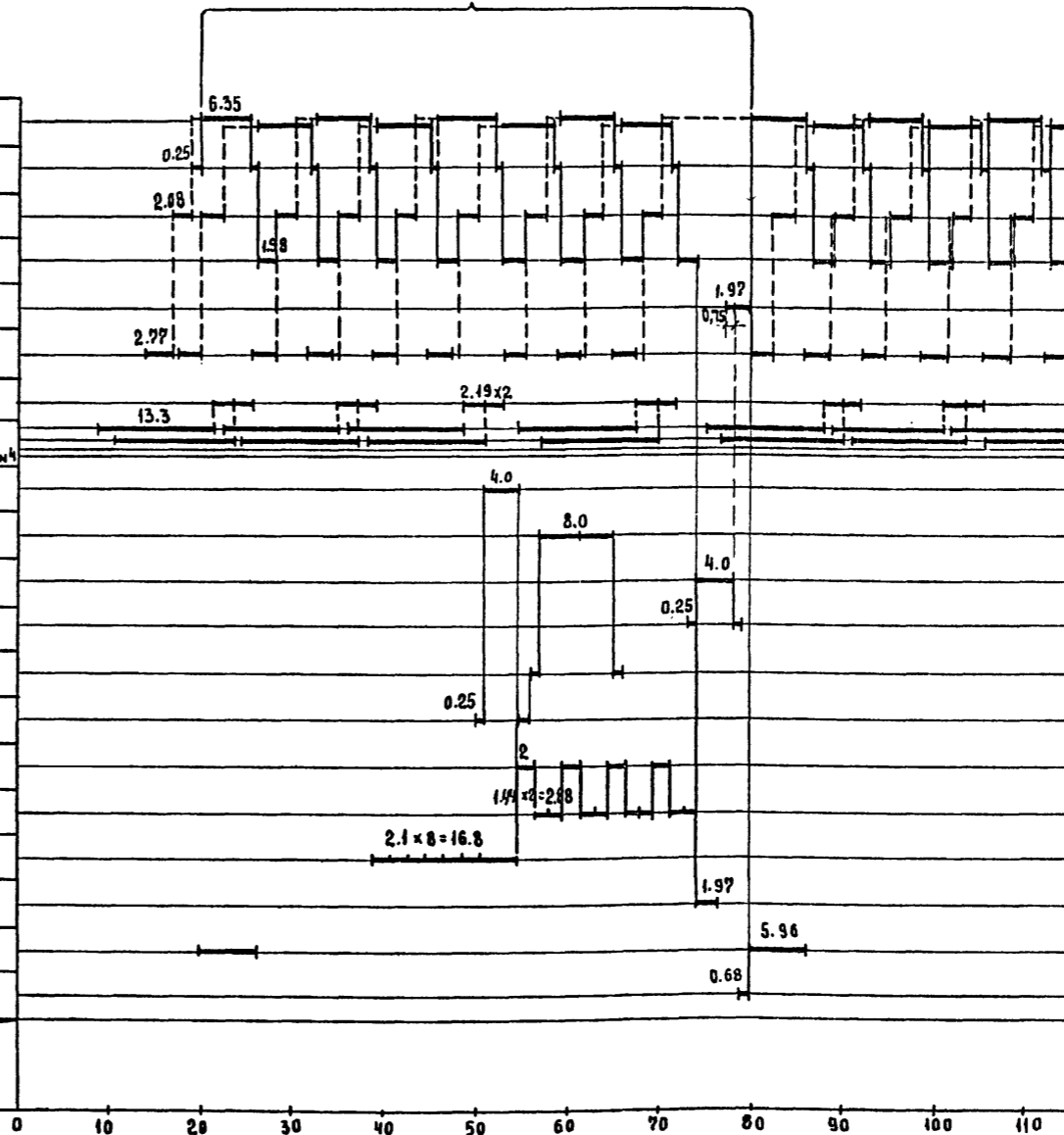
10259/2

АЛБЮМ 2

ЦИКЛОГРАММА ПРОИЗВОДСТВА ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ БЕЗНАПОРНЫХ ТРУБ ДУ 800 мм

Цикл поступления поддон-тележек в камеру т.о - 60 мин.

Станок трувоформовочный СМЖ-329-01	Формование трубы	
	Поворот карусели станка	
Кран мостовой электрический №1 г/п 10т	Сборка формы. Транспортировка формы на станок.	
	Съем формы со станка. Транспортировка на пост распалубки. Распалубка.	
Кран мостовой №2 опорный однобалочный г/п 2т	Перенос поддон-тележки на пост распалубки	
	Установка каркаса на поддон	
Установка СМЖ-1178	Транспортировка каркаса на складирование	
	Изготовление арматурного каркаса.	
Устройство перемещения СМЖ-412 А	Вытягивание поддон-тележки из камеры тепловой обработки	
	Перемещение поддон-тележек в камеру тепловой обработки	
	Заталкивание поддон-тележки в камеру тепловой обработки	
Разделитель шторный механизированный СМЖ-432 А	№1	Подъем и опускание штор
	№№ 2,3,4	
	№5	
Кантователь СМЖ-433А	Перемещение кантователя. Кантование труб.	
Кран мостовой электрический №3 г/п 10т	Съем трубы с кантователя и установка на выдержку	
	Установка изделий с выдержки на самоходную тележку	
	Перенос поддон-тележки на линию возврата	
Привод возврата СМЖ-410А	Возврат поддон-тележки	
	Отталкивание поддон-тележки на пост сборки	
Оборудование выполняющей операции	Наименование выполняемой операции	Время, мин



ИЗМ. ПОСЛ. И ДАТА ВЗЛ. ИМЯ

Гл. инж. пр. КИГАС	Т.П.	409-10-062.89	ТХ
Нач. отд. Пономарев	Технологическая линия по производству железобетонных безнапорных труб Ду 800-1200 мм методом радиального прессования производительностью 32 тыс. м³ в год.		
Сл. технад. Долгушин	Лит.	Лист	Листов
Инж. I кат. Модина	РП	15	
Инж. I кат. Владимирова	Циклограмма производства железобетонных безнапорных труб Ду 800 мм		
ГИПРОСТРОММАШ МОСКВА			

10259/1

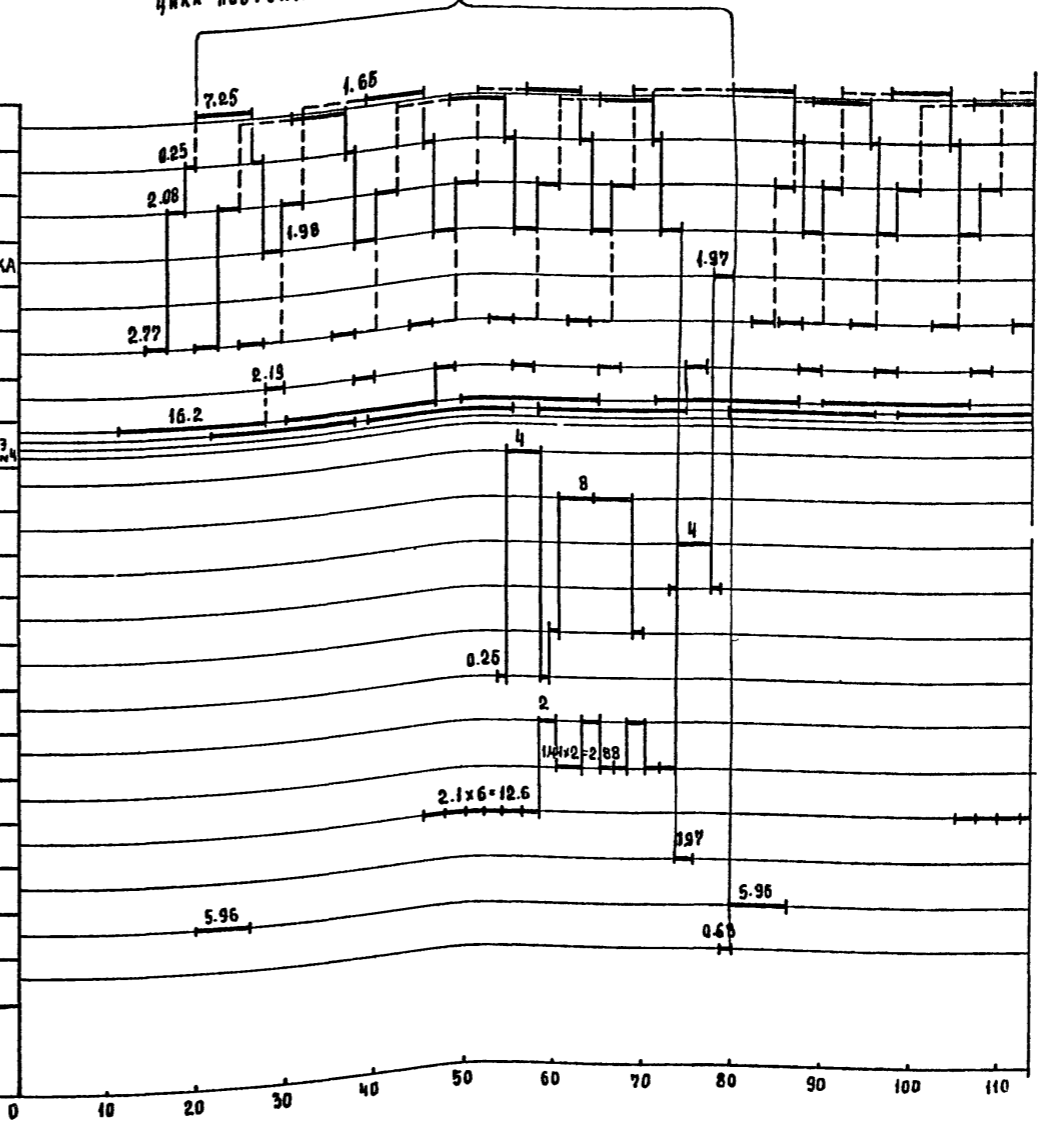
ФОРМАТ А2

Альбом 2

ЦИКЛОГРАММА ПРОИЗВОДСТВА ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ БЕЗНАПОРНЫХ ТРУБ ДУ 1000 мм

Цикла поступления поддон-тележек в камеру т.о - 60 мин

Станок трубоформовочный СМЖ-329-01	Формование трубы	
	Поворот карусели станка	
Кран мостовой электрический №1 г/п 10т	Сборка формы. Транспортировка формы на станок	
	Съем формы со станка. Транспортировка на пост распалубки. Распалубка	
Кран мостовой №2 опорный однобалочный г/п 2т	Перенос поддон-тележки на пост распалубки	
	Установка арматурного каркаса на поддон	
Установка СМЖ-117Б	Транспортировка каркаса на складирование	
	Изготовление арматурного каркаса	
Устройство перемещения СМЖ-412А	Вытягивание поддон-тележки из камеры тепловой обработки	
	Перемещение поддон-тележек в камеру тепловой обработки	
	Заталкивание поддон-тележки в камеру тепловой обработки	
Разделитель шторный механизированный СМЖ-432А	№1	Подъем и опускание штор
	№№ 2,3,4	
	№5	
Кантователь СМЖ-433А	Перемещение кантователя. Кантование труб.	
Кран мостовой электрический №3 г/п 10т	Съем трубы с кантователя и установка на выдержку.	
	Установка изделий с выдержки на самоходную тележку.	
	Перенос поддон-тележки на линию возврата	
Привод возврата СМЖ-410А	Возврат поддон-тележки	
	Доталкивание поддон-тележки на пост сборки	
Оборудование выполняющей операции	Наименование выполняемой операции	Время, мин



Имя и фамилия, дата, время

И.И.И.П.Р.	К.И.Г.С.	Т.П.	409-10-062.89	Т.Х.
И.И.И.О.Д.	П.О.И.О.М.А.Р.Е.В.	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЛИНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ БЕЗНАПОРНЫХ ТРУБ ДУ 800-1200 мм МЕТОДОМ РАДИАЛЬНОГО ПРЕССОВАНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 32 ТЫС. М3 В ГОД.		
И.И.И.Т.Е.Х.	Д.О.Л.Г.У.Ш.И.Н.	Лит. Лист Листов		
И.И.И.К.А.Т.	М.О.А.И.Н.А.	рп	16	
И.И.И.К.А.Т.	В.Л.А.Д.И.М.И.Р.О.В.А.	ЦИКЛОГРАММА ПРОИЗВОДСТВА ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ БЕЗНАПОРНЫХ ТРУБ ДУ 1000 мм		
Гипростроммаш		Москва		

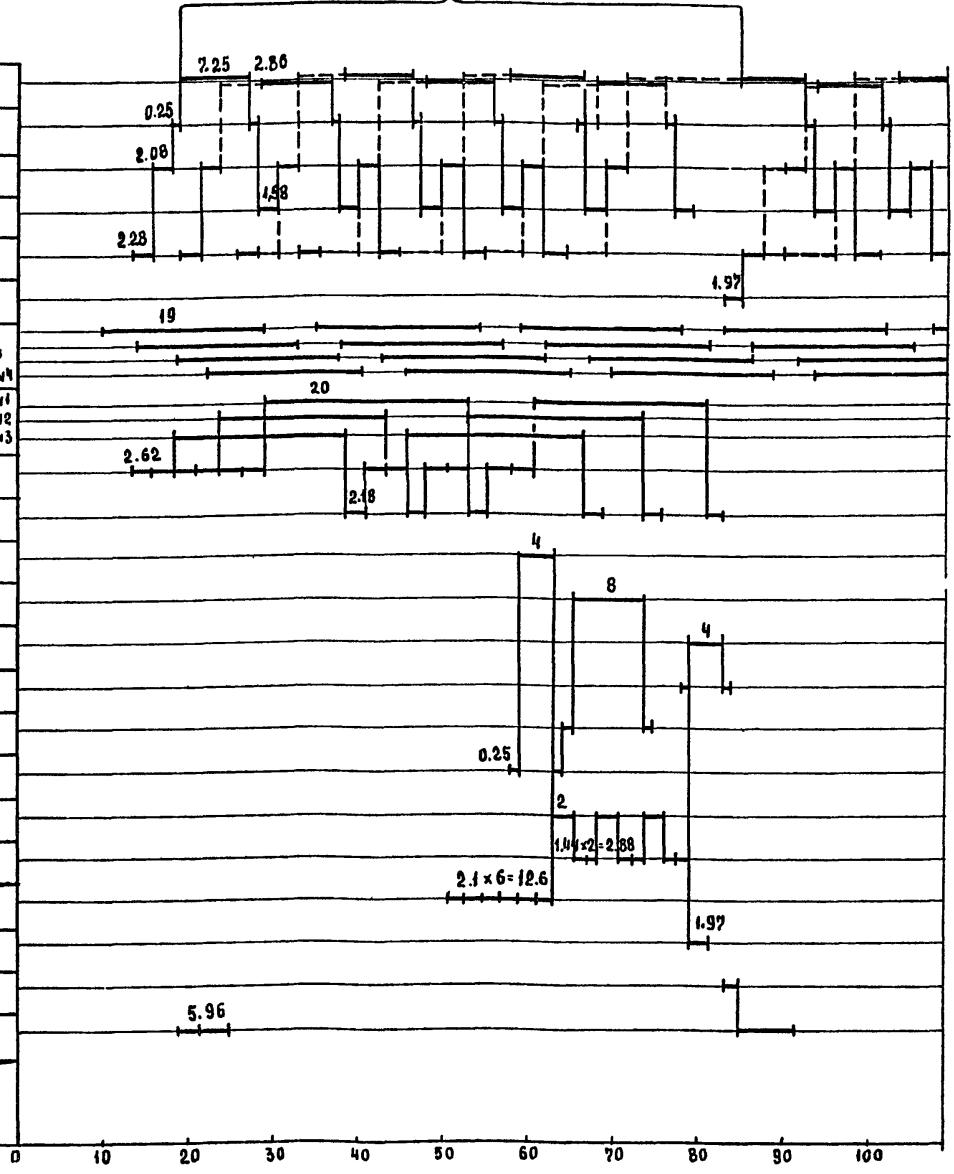
ФОРМАТ А2

Альбом 2

ЦИКЛОГРАММА ПРОИЗВОДСТВА ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ БЕЗНАПОРНЫХ ТРУБ ДУ 1200 мм

Цикл поступления поддон-тележек в камеру Т.О - 66 мин.

Станок трубформовочный СМЖ-329-01	Формование трубы	
	Поворот карусели станка	
Кран мостовой электрический №1 г/п 10т	Сборка формы. Транспортировка формы на станок	
	Съем формы со станка. Транспортировка на пост распалубки. Распалубка.	
	Установка арматурного каркаса на поддон	
	Перенос поддон-тележки на пост распалубки	
Установка СМЖ-117 В	Изготовление арматурного каркаса	
Стена для сборки двойных каркасов	Сборка двойного арматурного каркаса	
Кран мостовой №2 опорный однобалочный г/п 2т	Установка каркаса на стену для сборки двойных каркасов	
	Съем каркаса со стены и транспортировка на складирование	
Устройство перемещения СМЖ-432 А	Вытягивание поддон-тележки из камеры тепловой обработки	
	Перемещение поддон-тележек в камере тепловой обработки	
	Заталкивание поддон-тележки в камеру тепловой обработки	
Разделитель шторный механизированный СМЖ-432 А	Подъем и опускание штор	№1
		№№ 2,3,4
		№5
Кантователь СМЖ-433А	Перемещение кантователя. Кантование труб	
Кран мостовой электрический №3 г/п 10т	Съем трубы с кантователя и установка на выдержку.	
	Установка изделий с выдержки на самоходную тележку.	
	Перенос поддон-тележки на линию возврата	
Привод возврата СМЖ-410А	Возврат поддон-тележки	
	Доталкивание поддон-тележки на пост сборки	
Оборудование, выполняющее операции	Наименование выполняемой операции	Время, мин



Имя и подл. подл. и дата

Инж.пр. КИГАС	Инж.ст. Пономарев	Инж.техн. Долгушин	Инж.скат. Модина	Инж.скат. Владимирова	ТП 409-10-062.89 ТХ	Лит. Лист Листов
					Технологическая линия по производству железобетонных безнапорных труб Ду 800...1200 мм методом радиального прессования производительностью 32 тыс. м ³ в год	рп 17
Приказан					Циклограмма производства железобетонных безнапорных труб Ду 1200 мм	Гипростроммаш Москва
Имя. №						ФОРМАТ А2

10259/2

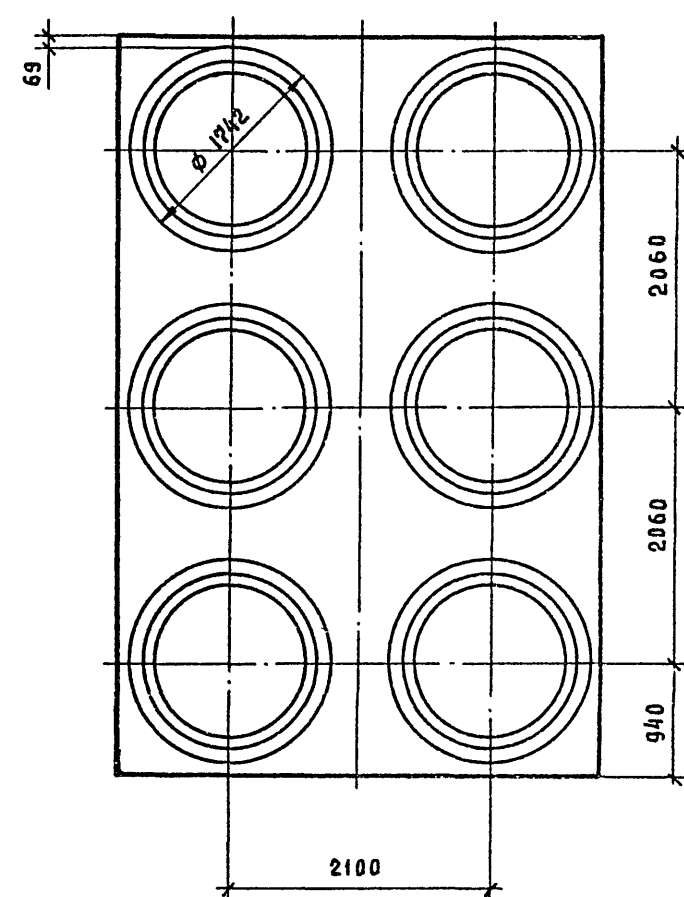
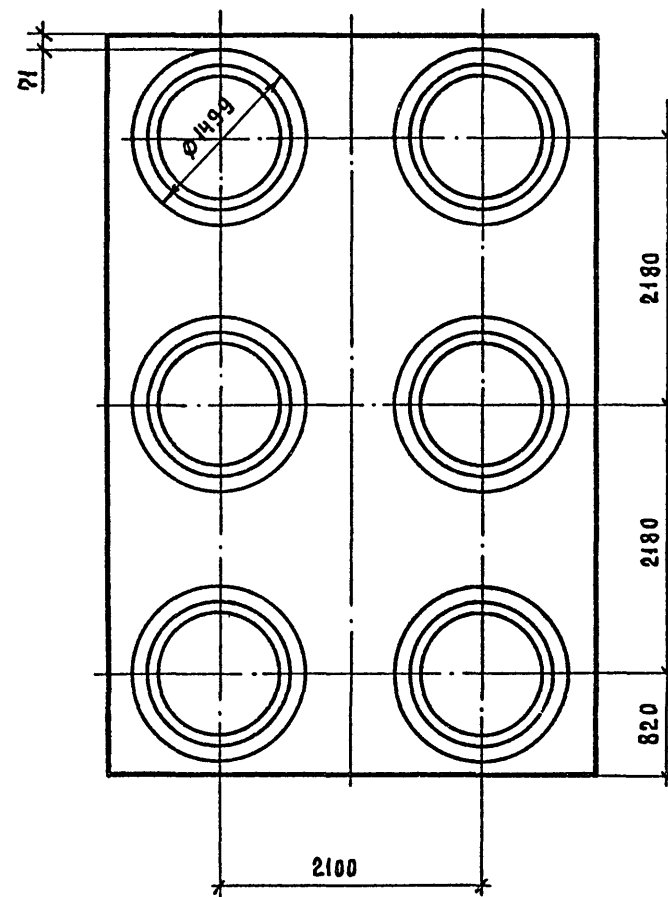
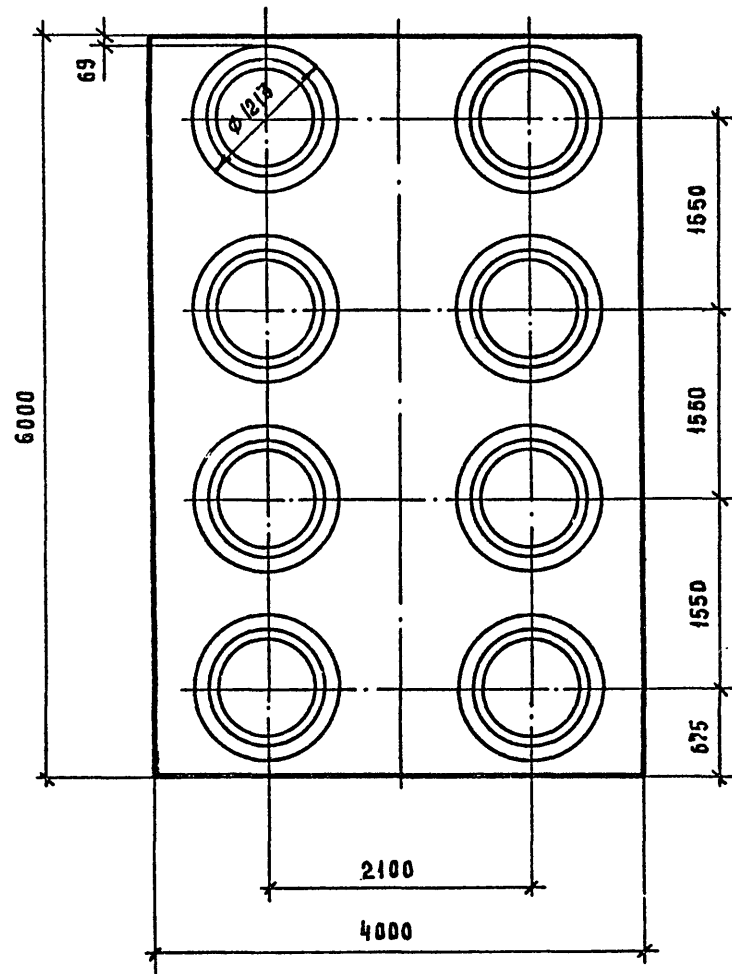
А Л Б О М 2

СХЕМА УСТАНОВКИ БЕЗНАПОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ТРУБ НА ПОДДОН-ТЕЛЕЖКЕ

Ду 800 мм

Ду 1000 мм

Ду 1200 мм



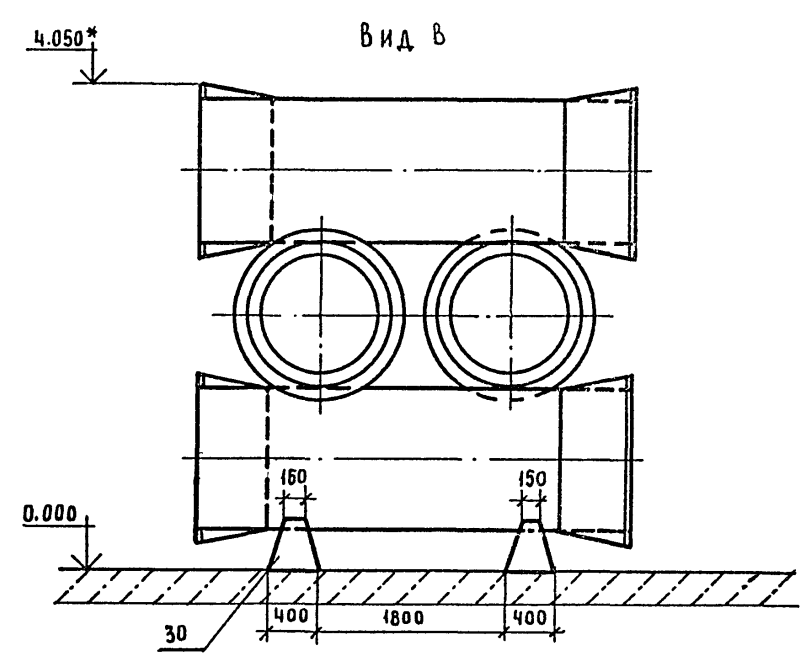
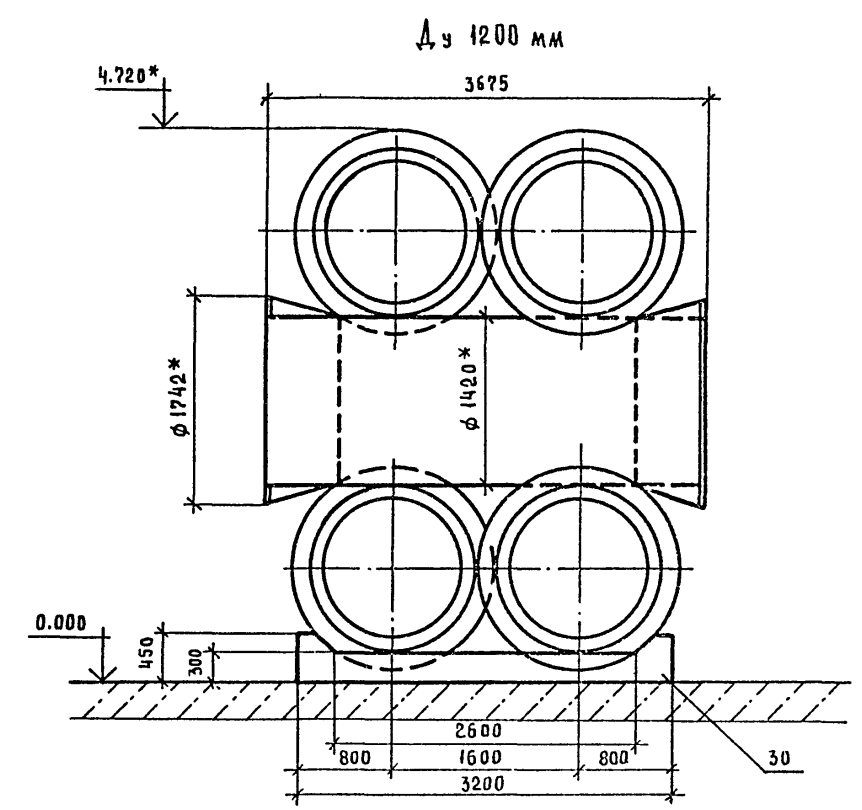
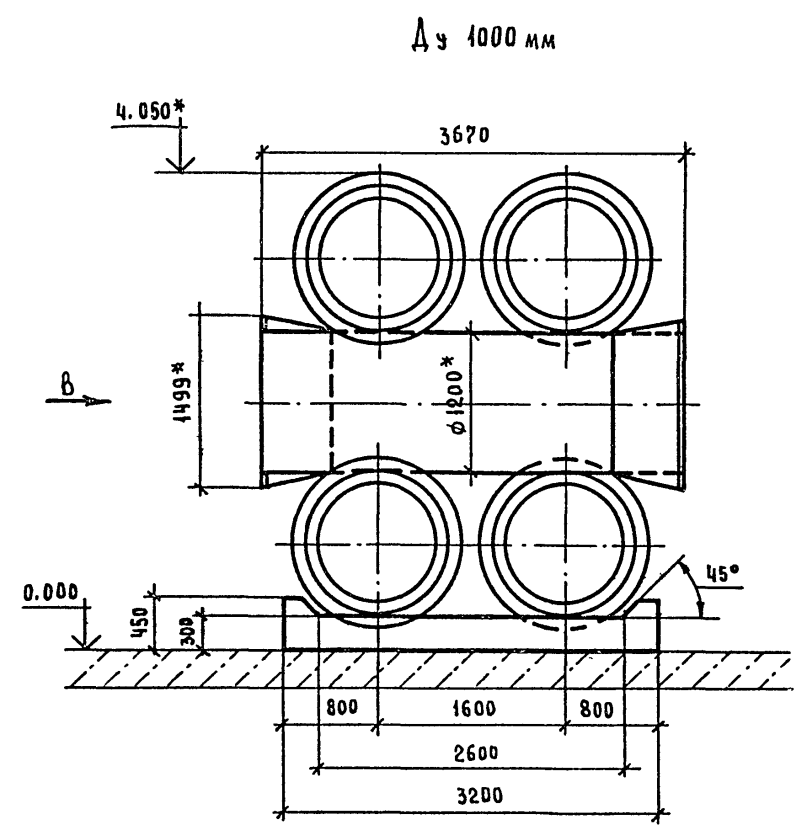
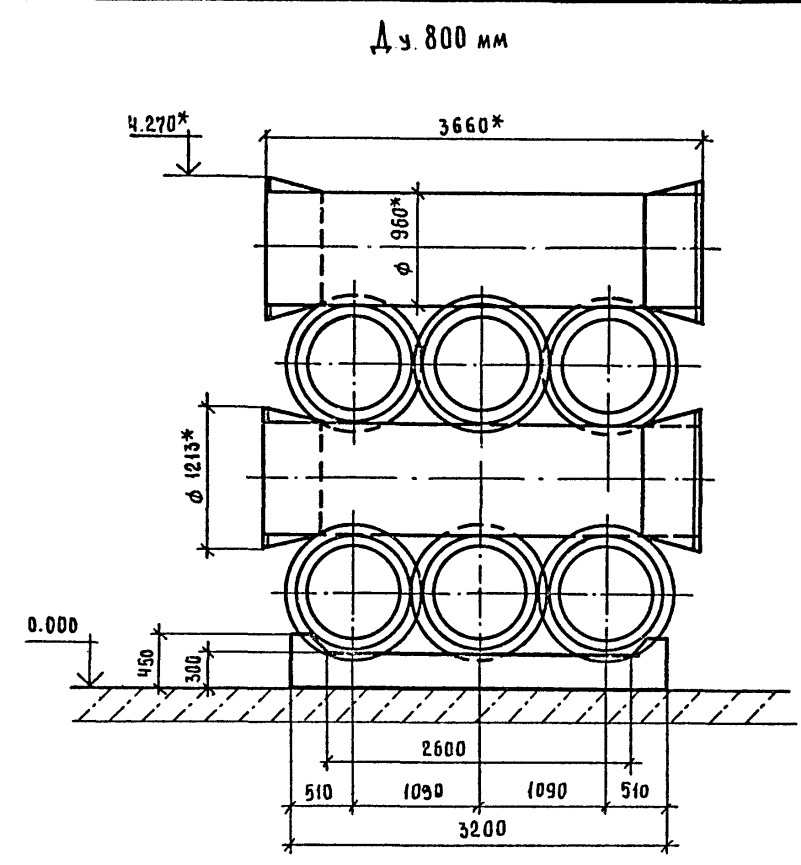
ИЗМ. ПОЛ. ПОЛ. И ДАТА ВЗН. ИИИИ

ГЛ.ИИ.ПР	КИГАС		ТЛ	409-10-062.89	ТХ
НАЧ.ОТД.	ПОНОМАРЕВ		ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЛИНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ БЕЗНАПОРНЫХ ТРУБ Ду 800*1200 мм МЕТОДОМ РАДИАЛЬНОГО ПРЕССОВАНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 32 ТИС. М ³ В ГОД		
ГЛ.ТЕХН.	ДОЛГУШИН				
ИИИИКАТ.	ВЛАДИМИРОВА	71-89			
ПРИВЯЗКИ					Лист 18
ИИИИ.И			СХЕМА УСТАНОВКИ БЕЗНАПОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ТРУБ НА ПОДДОН-ТЕЛЕЖКЕ		
			ГИПРООСТРОММАШ МОСКВА		

10259/2

ФОРМАТ А2

АЛБ0М 2



* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК

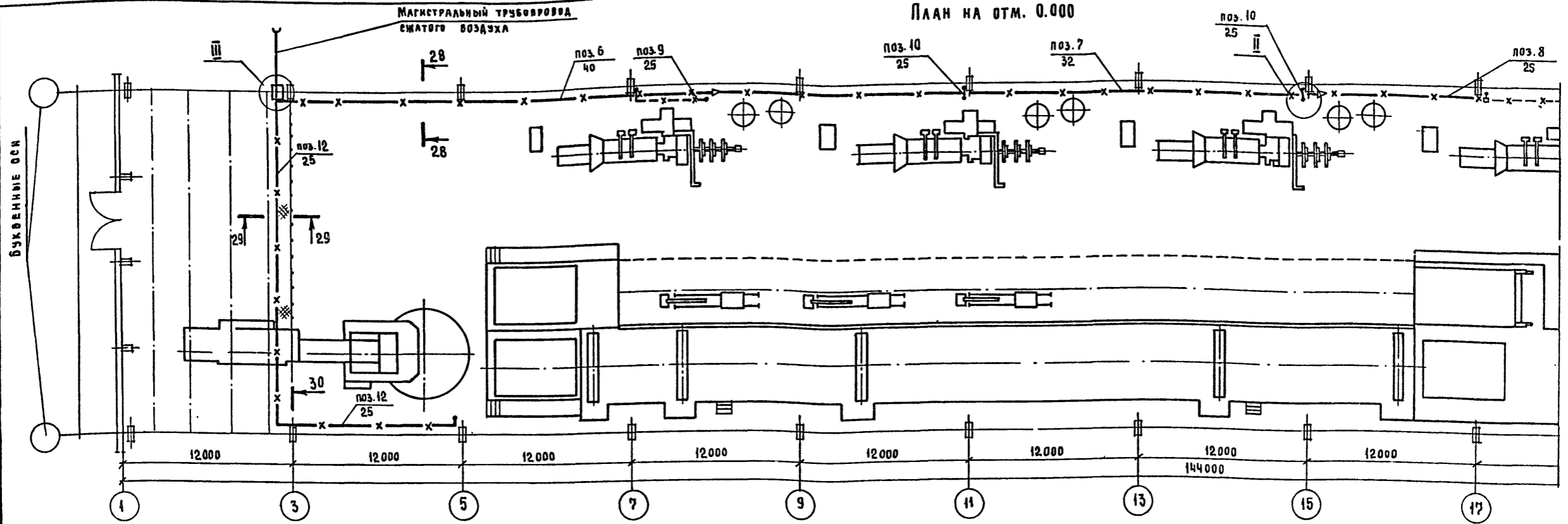
ИЗМ. ПОСЛ. ПОСЛ. И ДАТА ВЗЯТ. ИМЕН

30	ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ ПОДКЛАДКА	16		430	-	
ИЗМ. ПОС.	НАИМЕНОВАНИЕ	К-ВО	ШИФР	МАССА ЕД., КГ	МОЩН. КВТ/КВА	ПРИМЕЧАНИЕ
ЭКСПЛИКАЦИЯ						
ГЛ. ИНЖ. ПР.	КИГАС		ТП	409-10-062.89	ТХ	
НАЧ. ОТД.	ПОНОМАРЕВ		ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЛИНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ БЕЗНАПОРНЫХ ТРУБ ДУ 800...1200 мм МЕТОДОМ РАДИАЛЬНОГО ПРЕССОВАНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 32 ТИС. М ³ В ГОД			
ГЛ. ТЕХН.	ДОЛГУШИН					
ИНЖ. ИКАТ.	МОДИНА					
ПРИВЯЗАН				ЛИТ.	ЛИСТ	ЛИСТОВ
				РП	19	
СХЕМА СКЛАДИРОВАНИЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ БЕЗНАПОРНЫХ ТРУБ ДУ 800...1200 мм				ГИПРОСТРОММАШ МОСКВА		

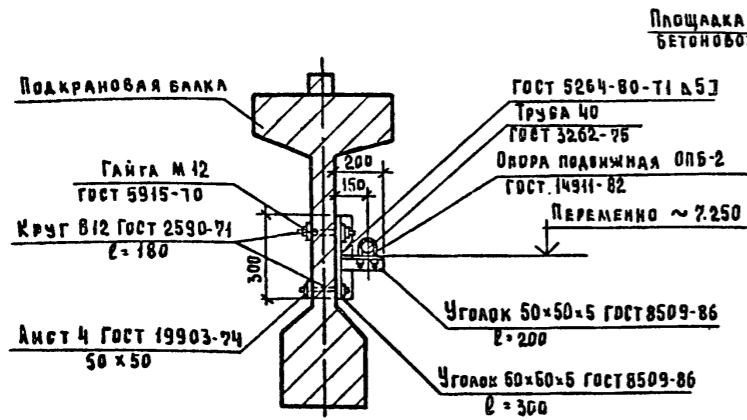
10259/2

ФОРМАТ А2

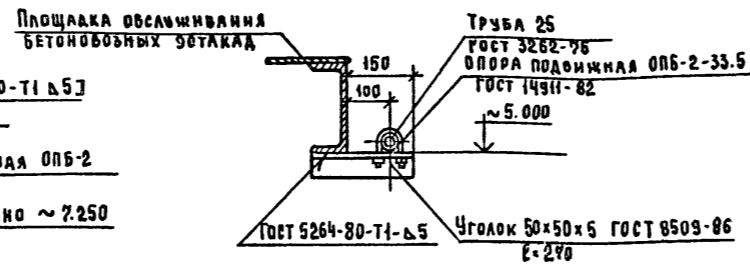
АЛБОМ 2



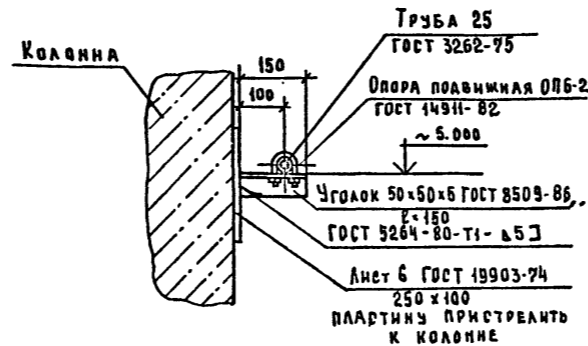
РАЗРЕЗ 28-28



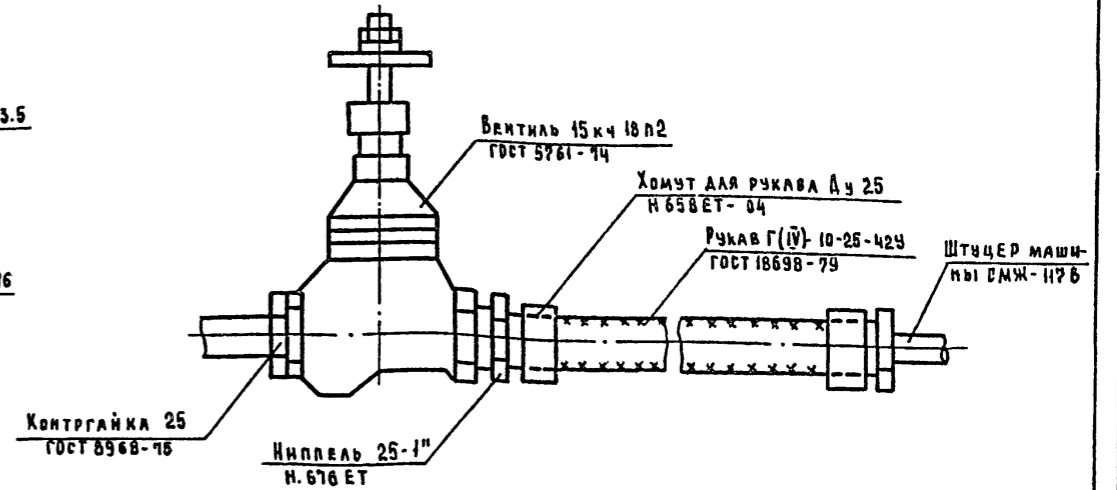
РАЗРЕЗ 29-29



РАЗРЕЗ 30-30



II
Узел подключения оборудования к системе
воздухоснабжения

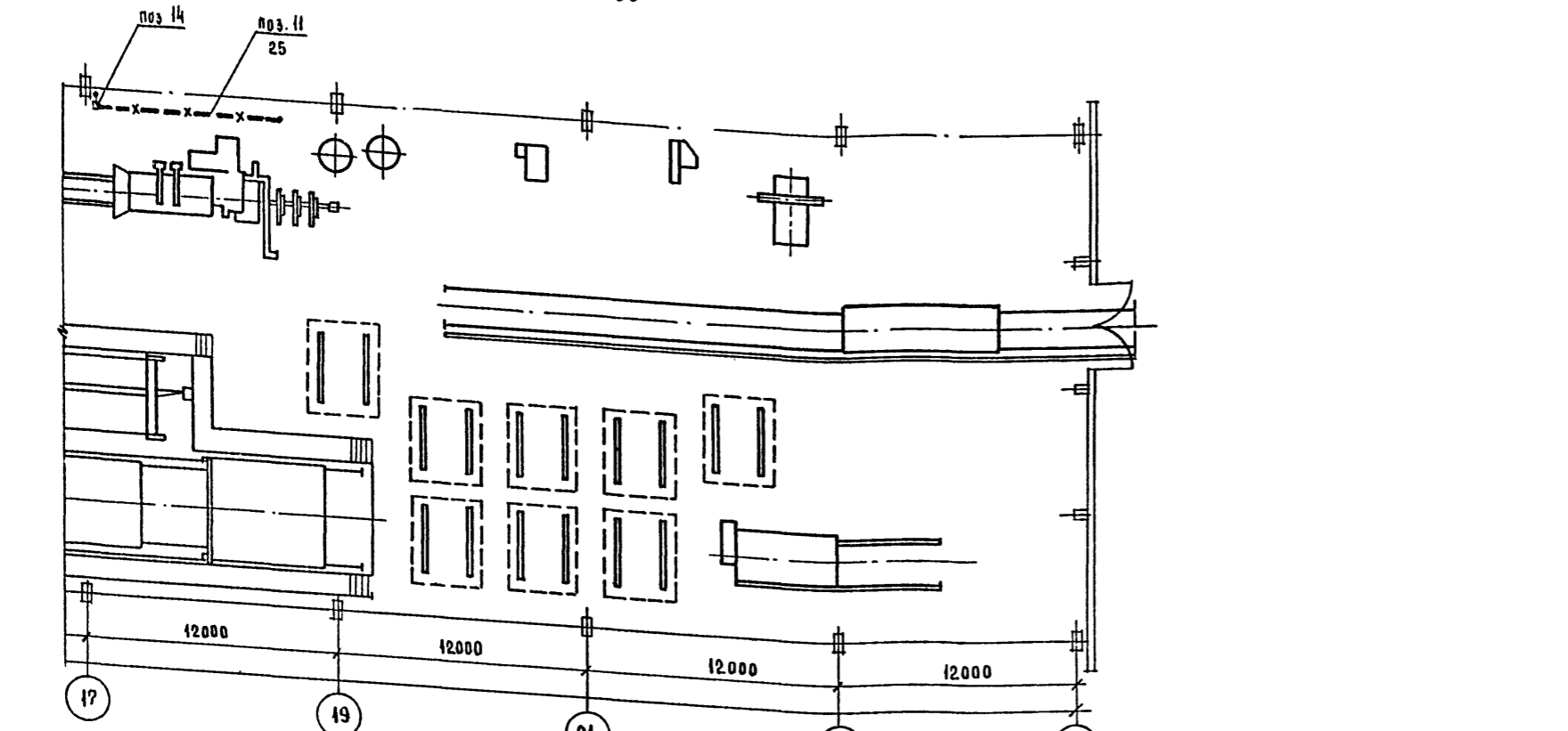


Данный лист читать совместно с листами 21; 22; 23; 24

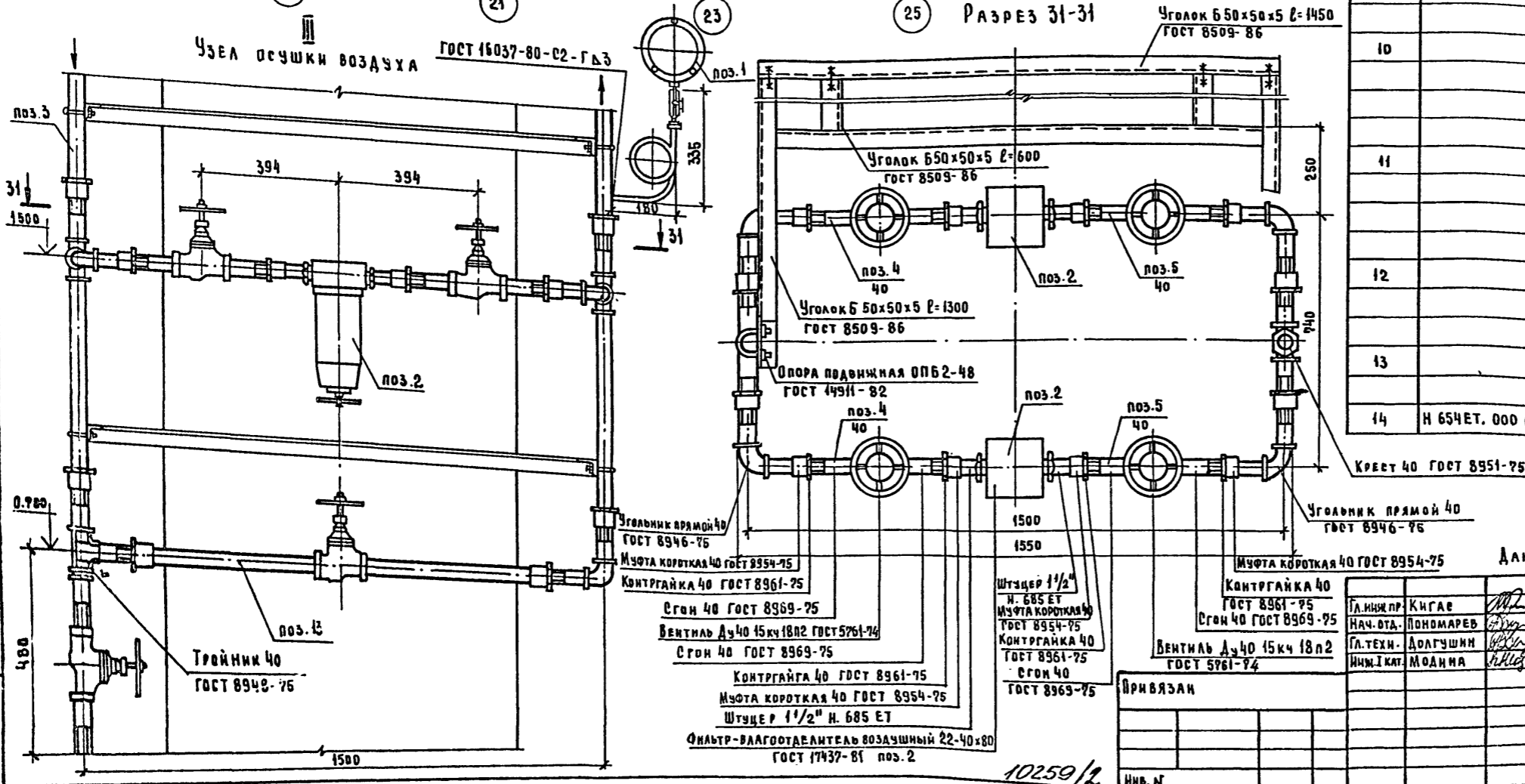
Имя и фамилия: Подп. и дата: Взам инв.н:

Инв.н	Привязка	10259/2	Технологическая линия по производству железобетонных безнапорных труб Ду 800... 1200мм методом радиального прессования производительностью 32тыс м3 в год.	Лит. РП	Лист 20	Листов
			Технологическое воздухоснабжение. План на отм. 0.000. Разрезы 28-28; 29-29; 30-30. Узел подключения оборудования к системе воздухоснабжения.	Гипростроймаш Москва		

ПЛАН НА ОТМ. 0.000



РАЗРЕЗ 31-31



Позиция	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса кг	Примеч.
1		Манометр показывающий 0-10 кгс/см ²	1	1.2	
2		Фильтр-влагодделитель воздушный 22-40x80	2	8.7	
3		Участок трубопровода до узла осушки воздуха	1		
4		Участок трубопровода до фильтра-влагодделителя	1		
5		Участок трубопровода после фильтра-влагодделителя	1		
6		Участок трубопровода от узла осушки до оси ?	1		
7		Участок трубопровода от оси ? до оси 15			
8		Участок трубопровода от оси 15 до оси 17	1		
9		Участок трубопровода от оси ? до места подсоединения оборудования ДМЖ-117В к системе воздухоподготовки	1		
10		Участок трубопровода от оси 11 до оси 15 до места подсоединения оборудования ДМЖ-117В к системе воздухоподготовки	2		
11		Участок трубопровода от оси 17 до места подсоединения оборудования ДМЖ-117В к системе воздухоподготовки	1		
12		Участок трубопровода от узла осушки воздуха до воздухоотборной точки			
13		Резервный трубопровод узла осушки воздуха	1		
14	Н 654ЕТ. 000 СБ	Водоотделитель концевой	1		

Данный лист читать совместно с листами 20; 22; 23; 24

ИЗМ. И ПОДП. ПОЛН. И ДАТА

ВЗАМ. ИЗМ.

Л. И. И. П. Р.	К. И. Г. А. В.	М. П.	Т. П.	409-10-062.89	Т. Х.
Нач. отд.	Понимарев				
Л. Техн.	Долгушин				
Инж. Кат.	Модина				
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЛИНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ БЕЗНАПОРНЫХ ТРУБ ДУ 800...1200 мм МЕТОДОМ РАДИАЛЬНОГО ПРЕССОВАНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 32 ТЫС. М3 В ГОД					
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ВОЗДУХОПОДГОТОВИТЕЛЬНОЕ УЗЛА ОСУШКИ ВОЗДУХА. РАЗРЕЗ 31-31. СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И УЧАСТКОВ ТРУБОПРОВОДА					
Лист	Лист	Листов			
РП	21				
ГИПРОСТРОММАШ МОСКВА					

10259/2

НАИМЕНОВАНИЕ	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	Всего	КОЛИЧЕСТВО НА УЧАСТОК ТРУБОПРОВОДА										
			поз.3	поз.4	поз.5	поз.6	поз.7	поз.8	поз.9	поз.10	поз.11	поз.12	поз.13
Труба ГОСТ 3262-75													
40	м	42.0	5.0	0.5	0.5	30.0	6.0						
32	м	42.0					42.0						
25	м	110.0						13.0	14.0	16.0	20.0	44.0	3.0
Вентиль запорный муфтовый 15 кч 18 п 2 ГОСТ 5761-72													
Ду 40 Ру 16 кгс/см ²	шт.	6		2	2								2
Ду 25 Ру 16 кгс/см ²	шт.	6						1	2	2	1		
Муфта ГОСТ 8957-75													
40 x 32	шт.	1					1						
32 x 25	шт.	1						1					
Муфта короткая ГОСТ 8954-75													
40	шт.	18	1	6	6	1							4
Крест ГОСТ 8951-75													
40	шт.	2		1	1								
Тройник ГОСТ 8948-75													
40	шт.	1											1
Оган ГОСТ 8969-75													
40	шт.	24	1	8	8	1							6

НАИМЕНОВАНИЕ	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	Всего	КОЛИЧЕСТВО НА УЧАСТОК ТРУБОПРОВОДА											
			поз.3	поз.4	поз.5	поз.6	поз.7	поз.8	поз.9	поз.10	поз.11	поз.12	поз.13	
Угольник прямой ГОСТ 8946-75														
40	шт.	5		2	2								1	
Контргайка ГОСТ 8961-75														
40	шт.	18	1	6	6	1							4	
25	шт.	6								1	2	2	1	
Опора подвижная ГОСТ 14911-82														
ОПБ 2 - 48	шт.	15	1			10	2						2	
ОПБ 2 - 42.3	шт.	15					15							
ОПБ 2 - 33.5	шт.	16								5			11	
Отборное устройство прямое 16 - 225 П ТУ 361258-76	шт.	1					1							
Рукав Г (IV) - 10-25-У2 ГОСТ 18698-79	м	15.0									3.0	6.0	3.0	3.0
Хомут для рукава Н. 658 ЕТ														
Ду 25	шт.	5								1	2	1	1	
Уголок ГОСТ 8509-86														
Б 50 x 50 x 5	м	31.6	6.5			5.0	8.5	2.5					2.6	6.5
Штуцер Н 685. ЕТ														
1 1/2" - К 1 1/2"	шт.			2	2									

ИЗМ. ИЛИ ДОП. ПЛАН ИЛИ ДИАГ. ИЛИ ЗАМ. ЧЕРТ.

Данный лист читать совместно с листами 20; 21; 23

10259/А

И.И.И.И.И.	К.И.И.И.И.	Т.П.	409 - 10 - 062.89	Т.Х.
НАЧ.ОТД.	ПОНОМАРЕВ	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЛИНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ БЕЗИЗОЛЯЦИОННЫХ ТРУБ ДУ 800...1200 мм МЕТОДОМ РАДИАЛЬНОГО ПРЕССОВАНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 32 ТЫС. м/в ГОД		
И.И.И.И.И.	МОДИНА	Г.И.ПРОСТРОИТЕЛЬСТВО МОСКВА		
ПРИВЯЗАН		Л.И.И.И.И.	Л.И.И.И.И.	Л.И.И.И.И.
		Р.И.	22	
И.И.И.И.И.		ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ВОЗДУХОСНАБЖЕНИЕ. ВЕДОМОСТЬ ТРУБОПРОВОДОВ		

АЛБМ 2

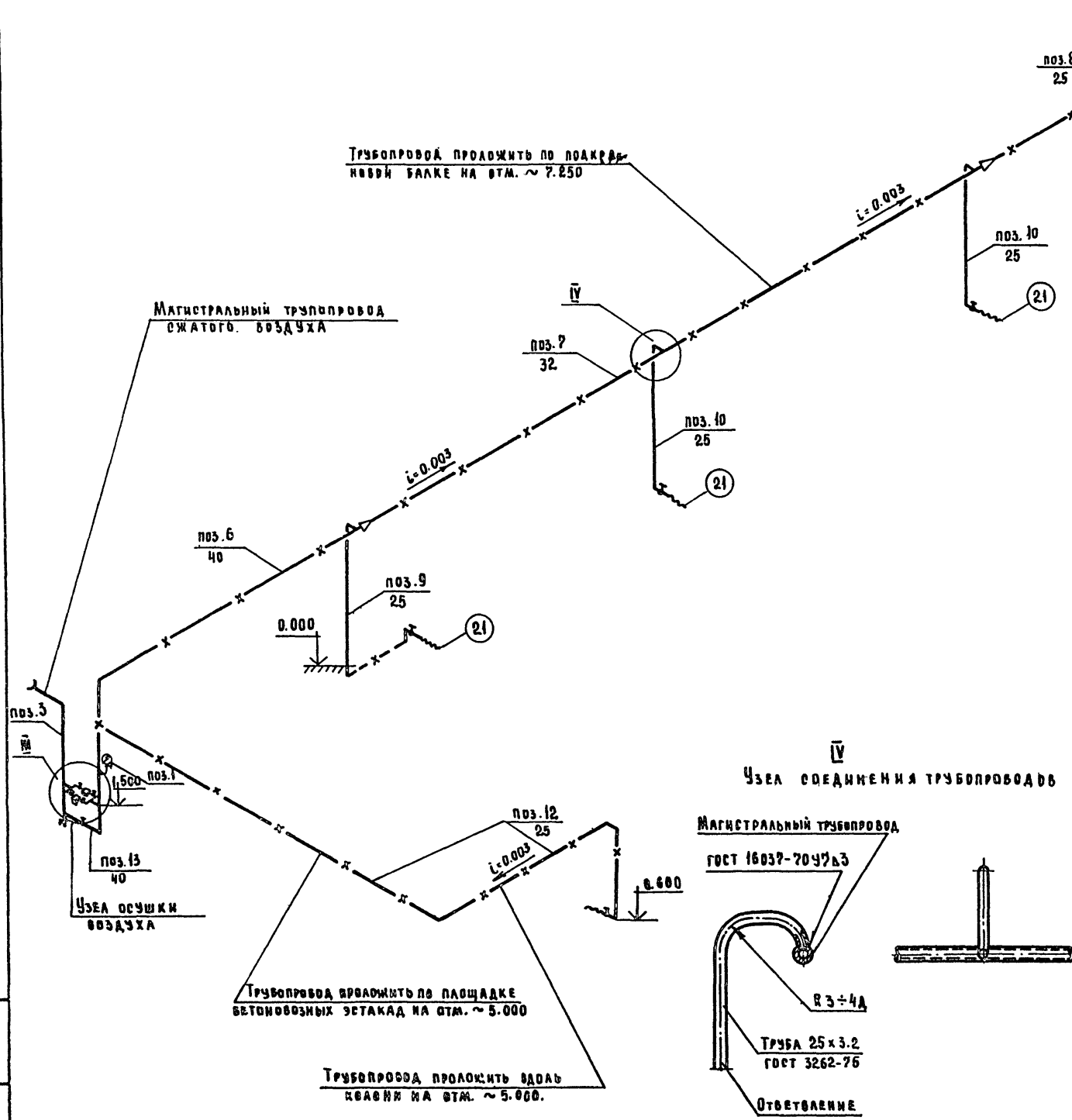


Таблица расходов сжатого воздуха

№№ позиц или условное обозначение	Наименование потребителя	Марка машины	Количество потребителей		Расход воздуха м³/мин		Годовой расход воздуха м³/год	Ниппель	Внутренний диаметр рукава мм
			Всего	одновременно работающих	на единицу оборудования	Всего			
21	Установка для изготовления каркасов труб	СМЖ-1176	4	4	0.6	2.4	329652	25-1"	25
8	Воздухоотборная точка для технологических нужд		1	1	0.5	0.5	7410	25-1"	25
Общий расход воздуха						~ 2.9	337062		

Условные обозначения

- x — Трубопровод сжатого воздуха P=0.6 ± 0.8 МПа
- - - x - - - Трубопровод сжатого воздуха в штрабе пола
- ⊙ 21 ⊙ Номер позиции технологического оборудования (или условное обозначение)
- ⌞ Винт запорный муфтовый
- ▷ Переход диаметра
- i=0.003 Уклон труб
- ◇ Фильтр влагоотделитель воздушный
- ⊞ Влагоотделитель концевой

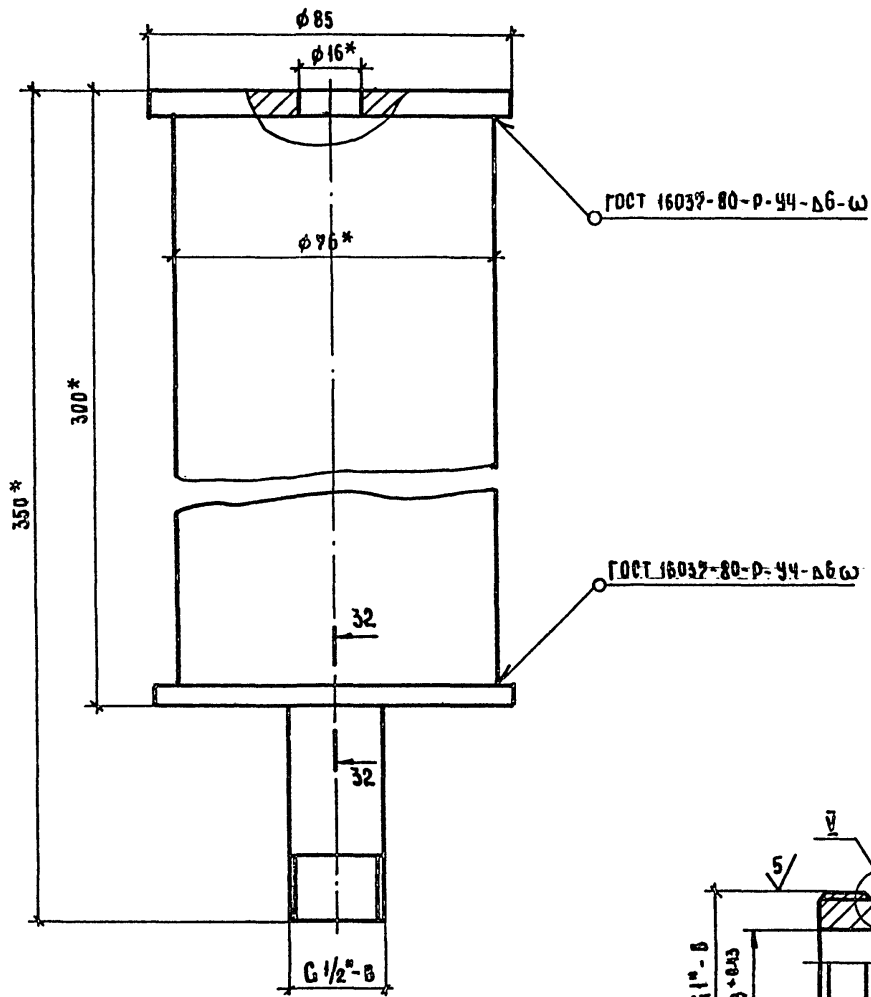
Данный лист читать совместно с листами 20 и 21.

Исполн. ПРАД. И. АРТА

ГЛАВ. ИНЖ. КИГАЕ	МАШ. ИНЖ. ПОНОМАРЕВ	МАШ. ИНЖ. ДОБГУШИН	МАШ. ИНЖ. МОДИНА	10259/2	ТП 409-10-062.89	ТХ
Технологическая линия по производству железобетонных безнапорных труб д/з 800...1200 мм методом радиальной прессовки производительностью 32 тмс. м³ в год.				Лит. Лист Листов		
Технологическое воздушное оборудование аксонометрическая схема трубопровода узла соединения трубопроводов таблица расходов сжатого воздуха, условные обозначения				РП 23		
				Гипростроммаш Москва		

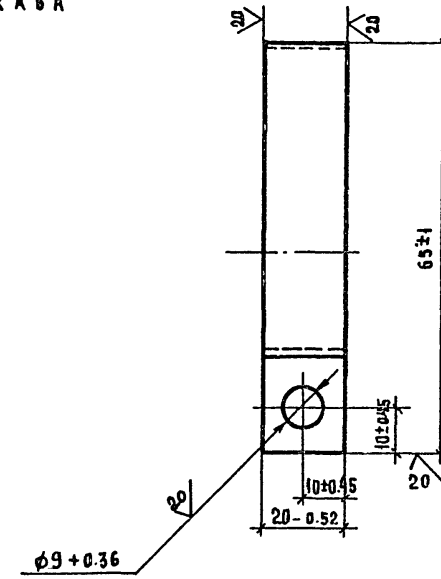
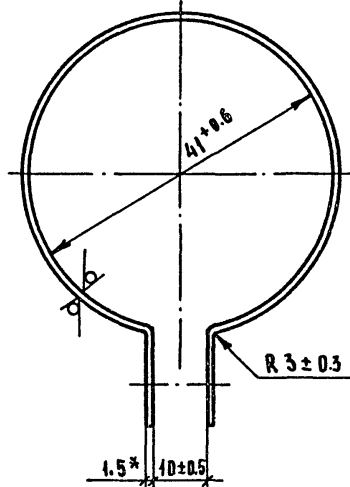
АЛБ0М 2

ВОДОУДЕЛИТЕЛЬ КОНЦЕВОЙ

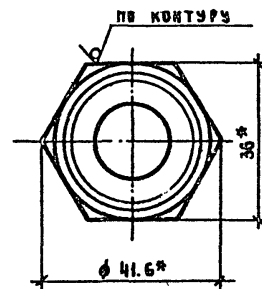
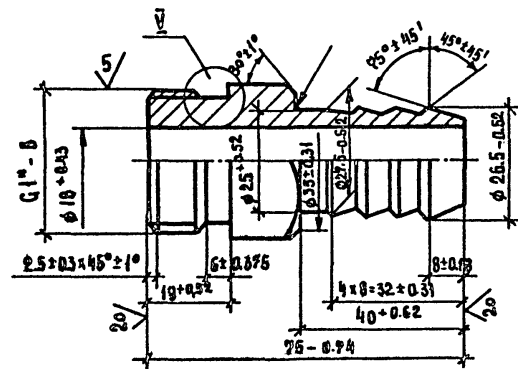


РАЗРЕЗ 32-32

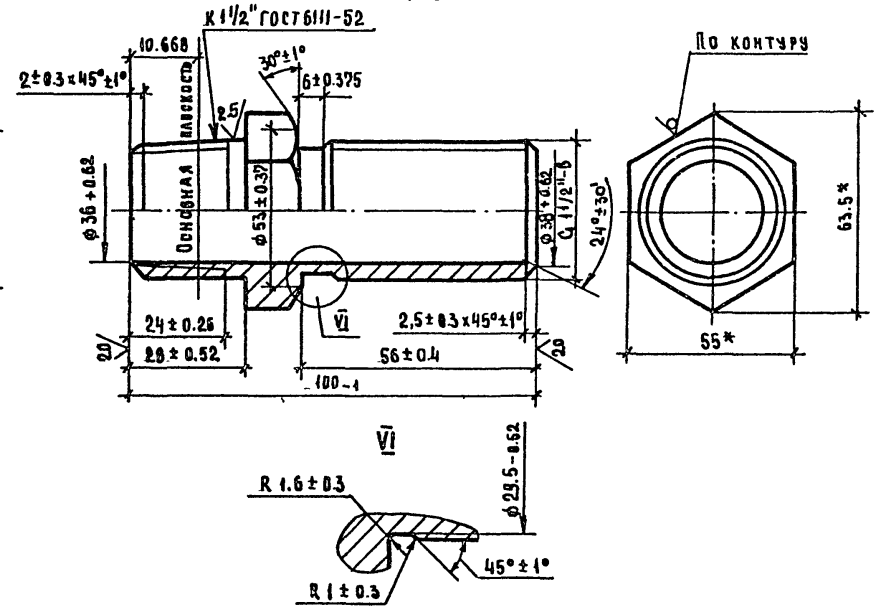
ХОМЯТ ДЛЯ РУКАВА
Н 658 ЕТ-04



НИПЛЕАВ I 25-1"
Н. 676 ЕТ



ШТУЦЕР 1 1/2"-R 1 1/2"
Н. 684 ЕТ



1* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК

Данный лист читать совместно с листами 20;21;22;23

ИЗДАНИЕ 1984 г. ИЛЛ. И АСТА

ИЗДАНИЕ 1984 г. ИЛЛ. И АСТА

ГЛ. ИНЖЕНЕР	КИГАС	ИЛЛ. И АСТА	ТП	409-10-062.89	ТХ
НАЧ. ОТД.	ПОНОМАРЕВ				
ГЛАВ. ТЕХН. ДОУМЩИК	ИЛЛ. И АСТА				
ИЗМ. И КАТ.	МОДИНА	ИЛЛ. И АСТА			
ИЗДАНИЕ 1984 г. ИЛЛ. И АСТА			ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ АДИЦИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ВЕЗНАКОРНЫХ ТРЭВ ДУ 800-1200 мм МЕТОДОМ РАДИАЛЬНОГО ПРЕССОВАНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 32 ТИС. МЗ В ГОД		
ПРИБАВАН			ЛИТ.	ЛИСТ	ЛИСТОВ
			20	24	
ИЗВ. И			ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ВОЗРАЖДАНИЕ ВОДОУДЕЛИТЕЛЬ КОНЦЕВОЙ. ХОМЯТ ДЛЯ РУКАВА. НИПЛЕАВ. ШТУЦЕР.		
			Гипростроммаш Москва		

ФОРМАТ А2

**Ведомость рабочих чертежей
основного комплекта марки ТЧ**

Лист	Наименование	Примечание
ТЧ-1	Общие данные	
ТЧ-2	План на отметке 3.900. Монтажная спецификация	
ТЧ-3	План на отметке -1.000. Разрезы Б-Б; В-В; Г-Г.	
ТЧ-4	Разрезы А-А; Е-Е.	
ТЧ-5	Аксонметрическая схема Узлы регулирования №1; №2	
ТЧ-6	Редукционная установка	
ТЧ-7	Вентиляционная установка №1	
ТЧ-8	Вентиляционная установка №2	
ТЧ-9	Короб воздухозаборный	
ТЧ-10	Короба №1; №2	
ТЧ-11	Короба №3; №4; №5. Диффузоры №1; №2	
ТЧ-12	Щиток для датчиков температуры. Хамут.	
ТЧ-13	Техномонтажная ведомость на изоляционные работы	

Условные обозначения

- т— Паропровод Р=3÷4ати
- т1— Паропровод Р=2ати
- ...— Трубопровод, перфорированный
- тв— Конденсатопровод
- Завдвижка, вентиль фланцевый
- Клапан регулирующий типа 25ч 940нж
- Регулятор давления прямого действия „после себя“
- Вентиль муфтовый
- Конденсатоотводчик
- Диафрагма измерительная (см. раздел АТХ)
- Манометр
- Переход
- Редукционная установка (на плане)
- Узел регулирования подачи пара (на плане)
- Опора подвижная
- i=0,003 Уклон трубопроводов

Условия привязки проекта

При привязке проекта к конкретным условиям необходимо выполнить следующее:

1. Предусмотреть подключение пара Р=3÷4ати; G=1120 кг/час.

Расходомер камеры должен монтироваться на вертикальном участке подводящего паропровода согласно приведенным в разделе АТХ указаниям.

2. Проложить вытяжные воздуховоды от фор-камеры и вентиляционной установки №2 через кровлю за пределы цеха.

3. Предусмотреть очистку конденсата от смазки и использование его для технических нужд

Параметры отводимого конденсата

- а) объем максимальный
 - часовой 1,11 м³/час
 - суточный 21,3 м³/час
- б) температура максимальная ~70°С
- в) загрязнения
 - следа смазки 50 мг/л
 - частицы бетона 60 мг/л

Параметры отводимого конденсата уточняются при привязке проекта

**Ведомость
ссылочных и прилагаемых
документов**

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные		
3001/2.000	Клапан приточный	
Прилагаемые		
ТЧ.001	Спецификация оборудования	Альбом 5
ТЧ.002	Спецификация арматуры	Альбом 5
ТЧ.003	Спецификация материалов	Альбом 5

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

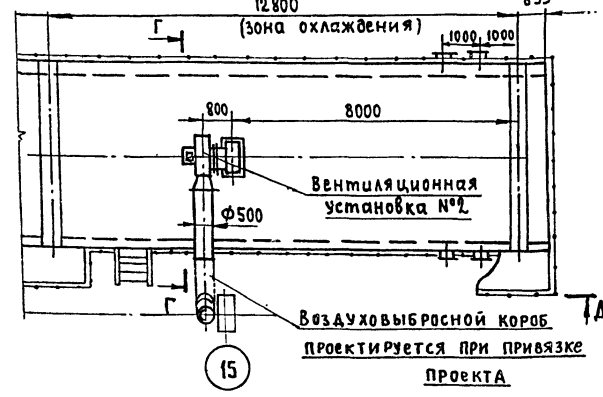
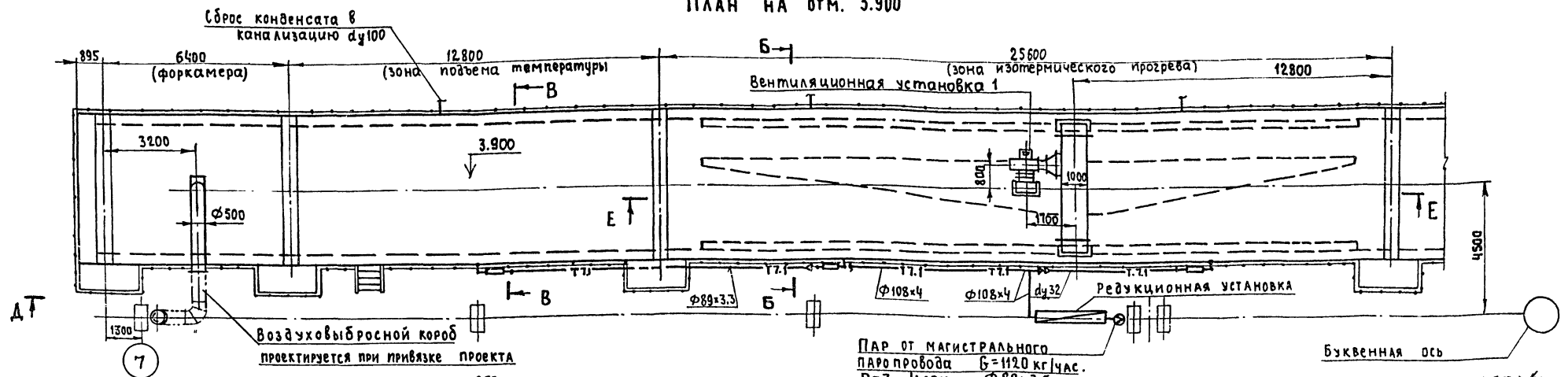
ЗДАНИЯ

Главный инженер проекта *М.М.М.* / В.С.Кигас/

ИНВ.№		Привязан:	
ТА.ИНЖ.ПРО	КИГАС	10259/1	
НАЧ.ОТД	ЦАРЕВ	ТП 409-10-062.89	ТЧ
ЗАВ.СЕКТ.	Белушкина	Технологическая линия по производству железобетонных безопорных труб 400...1600 мм методом разлито-прессования производительностью 32,0 тыс. м ³ в год.	
ИНЖ.КАТ.	Важнова	СТАВЛЯ ЛИСТ ЛИСТОВ	
		РП	1 13
		Общие данные	
		ГИПРОПРОММАШ Москва	

ИНВ.№ ТЧ 409-10-062.89

ПЛАН НА ОТМ. 3.900



- 1. ПЛАН НА ОТМЕТКЕ - 1,000 - лист 3
- 2. Разрезы Б-Б, В-В, Г-Г - лист 3
- 3. Разрезы Д-Д, Е-Е - лист 4

Привязан	
Инв. №	

41	Хомут для трубы d=80	шт	4	0,19	0,76	Лист 12	17	Труба 25x3,2	ГОСТ 3262-75*	м	52	2,39	124,28	
40	Хомут для трубы d=22	шт	4	0,039	0,156	Лист 12	16	Труба 108x4	ГОСТ 8732-78*	м	10	10,26	102,6	
39	Фланец I 80-6	шт	2	2,76	5,52		15	Труба 89x3,5	ГОСТ 8732-78*	м	10	7,38	73,8	
38	Уголок 550x50x5	шт	26	3,77	98,0		14	Труба 76x3	ГОСТ 8732-78*	м	16	5,4	86,4	
37	Полоса 4x30	м	30	0,94	28,2		13	Диффузор №2		шт.	1	36	36	Лист 11
36	Лист Б-ПН-8	м ²	1	62,8	62,8		12	Короб №5		шт.	1	69	69	Лист 11
35	Лист Б-ПН-3	м ²	0,1	23,55	2,36		11	Короб №4		шт.	1	295	295	Лист 11
34	Лист Б-ПН-2	м ²	5	45,7	78,5		10	Короб №3		шт.	2	207	414	Лист 11
33	Угольник 32	шт.	9	0,36	3,24		9	Короб №2		шт.	2	1381	1381	Лист 10
32	Контргайка 65	шт.	3	0,334	1,00		8	Короб №1		шт.	2	843	1686	Лист 10
31	Контргайка 32	шт.	14	0,105	1,47		7	Щиток для датчиков температуры		шт.	5	4,05	20,25	Лист 12
30	Муфта 32x25	шт.	8	0,235	1,88		6	Клапан приточный		шт.	4	44	176	3001/2.000
29	Муфта короткая 65 ст	шт	3	0,334	1,00		5	Узел регулирования подачи пара №2		шт.	2	48	96	Лист 5
28	Муфта короткая 32 ст	шт	6	0,133	0,798		4	Узел регулирования подачи пара №1		шт.	1	101	101	Лист 5
27	Переход к 100x80с 40	шт	1	0,9	0,9		3	Вентиляционная установка №2		шт.	1	300	300	Лист 8
26	Переход к 100x50с 40	шт	1	0,8	0,8		2	Вентиляционная установка №1		шт.	1	280	280	Лист 7
25	Переход к 80x65 с 40	шт	2	0,5	1,0		1	Редукционная установка		шт.	1	453	453	Лист 6
24	Переход к 50x32 с 40	шт	1	0,2	0,2									
23	Переход к 65x40 с 50	шт	4	0,4	1,6									
22	Отвод 90° 100с40	шт	1	2,4	2,4									
21	Отвод 90° 80 с40	шт	1	1,4	1,4									
20	Отвод 90° 65 с50	шт	4	1	4									
19	Труба 40x3,5	м	26	3,84	99,84									
18	Труба 32x3,2	м	40	3,09	123,6									

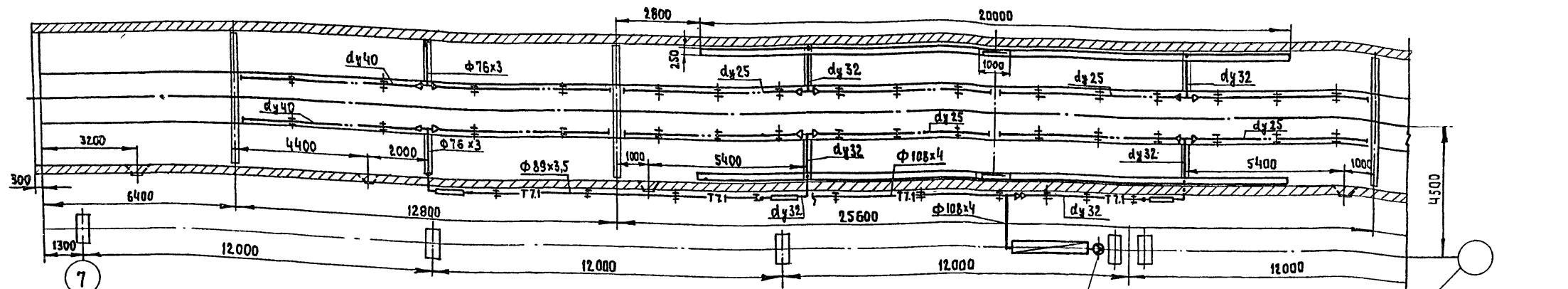
С п е ц и ф и к а ц и я

Инж.пр.	КиГас		
Нач.отд.	Цагев		
Зав.сект.	Белушкина		
Инж.кат.	Важнова		
Т П 409-10-062.89 Т Ч			
Технологическая линия по производству железобетонных безнапорных труб d=800...1200 мм методом радиального прессования производительностью 320 т/см ² в год.			
Страницы	Лист	Листов	
РП	З		
ПЛАН НА ОТМЕТКЕ 3.900			
МОНТАЖНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ			
ГИПРОСТРОММАШ			
Москва			

Составлено: [подпись] / Проверено: [подпись] / Дата: [дата] / Исполнитель: [подпись]

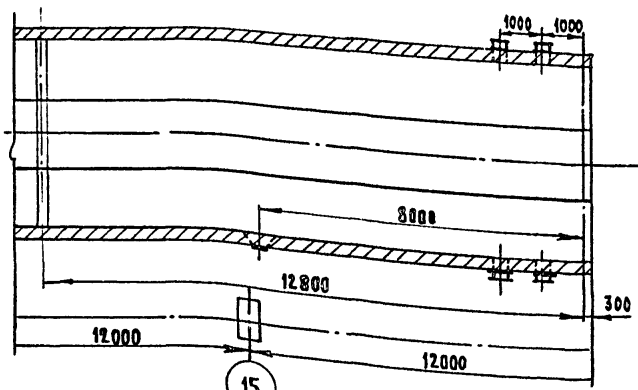
ПЛАН НА ОТМЕТКЕ -1.000

Акв50м2



ПАР ОТ МАГИСТРАЛЬНОГО
ПАРПРОВОДА $G = 1120 \text{ м}^3/\text{час}$
 $P = 3 \div 4 \text{ АТИ} : \phi 89 \times 3,5$

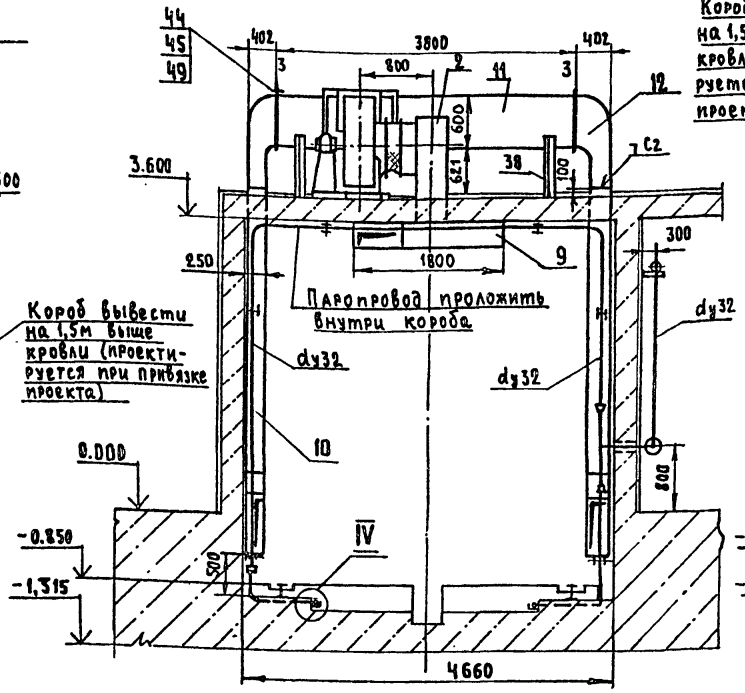
Буквенная ось IV



Г-Г

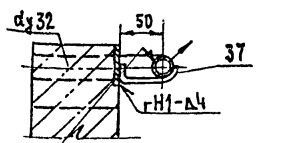
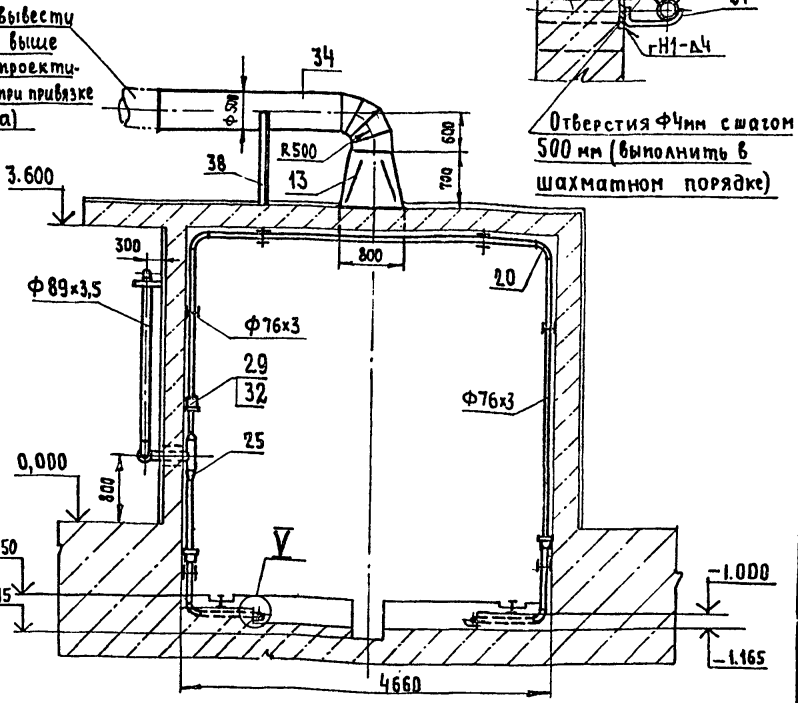
Б-Б

В-В



Короб вывести на 1,5м выше кровли (проектируется при привязке проекта)

V



Отверстия $\phi 4 \text{ мм}$ с шагом 500 мм (выполнить в шахматном порядке)

Инд. № позн. Кол-во и дата вном. инв. №

Данный лист смотреть совместно с листом 2

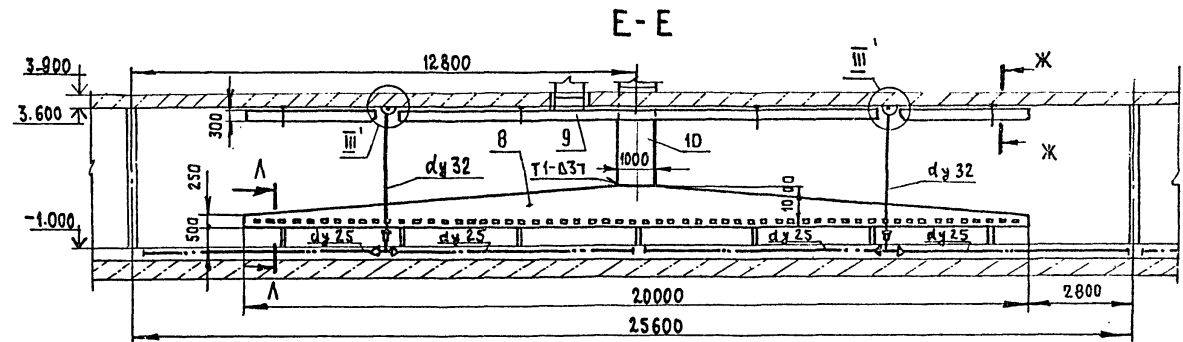
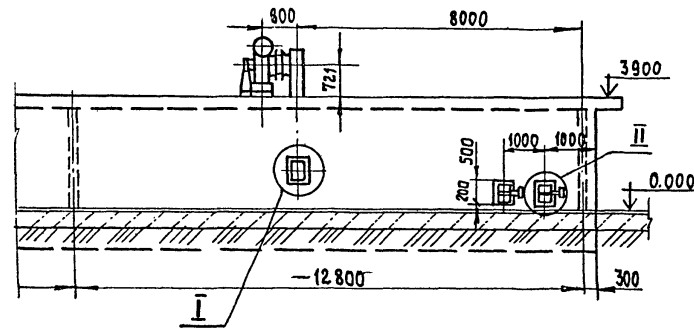
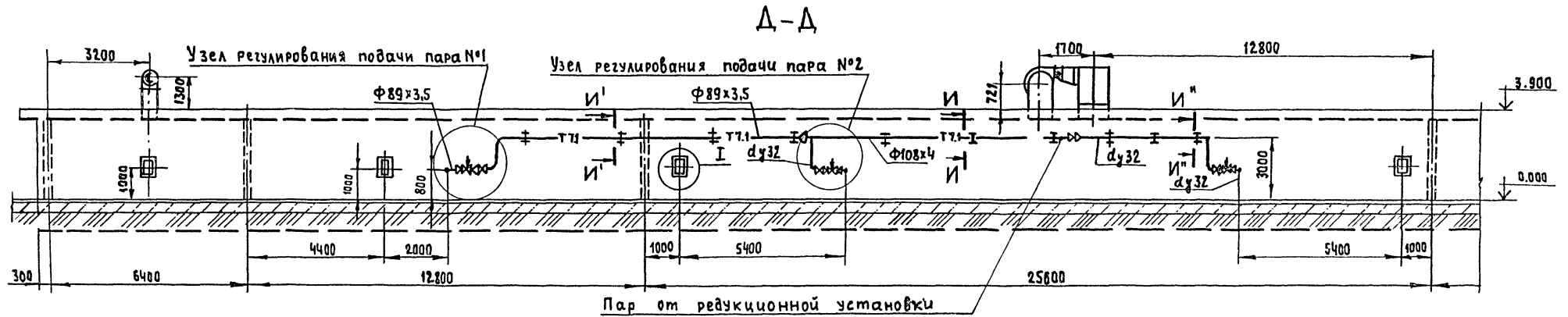
Л. инв. №	Китас	ТП 409-10-062.89 Т4	Узеловые чертежи к линии по производству железобетонных безнапорных труб диаметром 1000 мм методом радиального прессования производительностью 32,8 тыс. м ³ год	Страницы	Лист	Листов
Л. инв. №	Царев			РП	3	
Л. инв. №	Блаушкина	ПЛАН НА ОТМЕТКЕ -1,000	ГИПРОСТРОИМАШ 2. МОСКВА			
Л. инв. №	Бажнова	Разрезы Б-Б; В-В; Г-Г.				

Привязан:

10259/2

Инд. №

Альбом 2



I

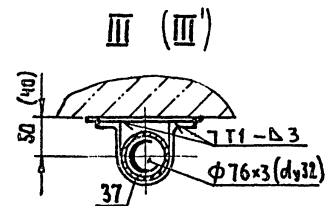
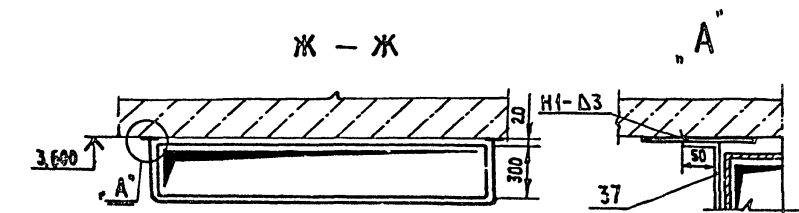
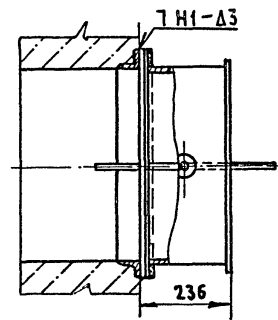
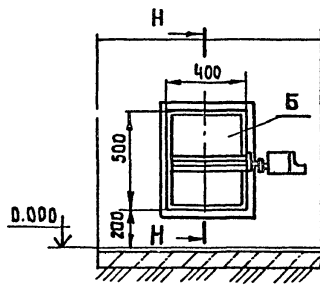
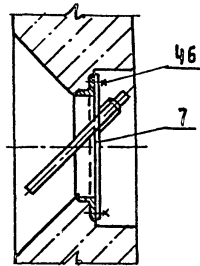
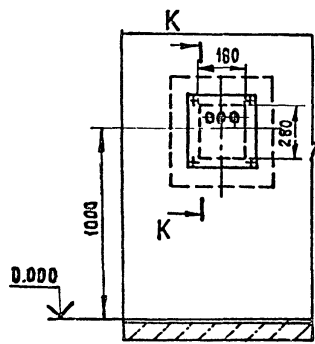
K-K

II

H-H

И-И (И'-И' И''-И'')

Л-Л



1. Данный лист смотреть совместно с листом 2
2. Узел III дан условно для зоны подъема температуры

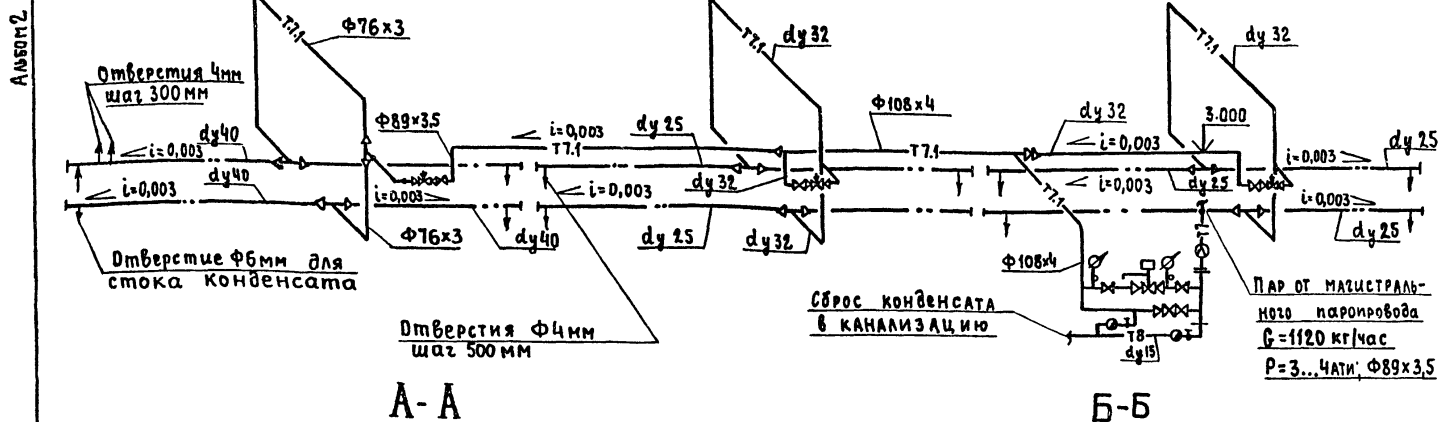
10259/А

И.И.И.И.	К.И.С.		ТП 409-10-062.89 ТЧ
И.И.И.И.	Ц.А.Р.В.		Технологическая линия по производству железобетонных
З.А.В.С.Е.К.Т.	Б.Е.Д.У.Ш.К.И.Н.А.		безборозных труб А, 800...1200 мм методом рамчатого
И.И.И.И.К.А.Т.	В.А.Ж.Н.О.В.А.	В.А.Р.С.А.	прессования производительностью 32,0 тыс. м ² в год
Приказан:			Стадия Лист Листов
			РП 4
И.И.И.И. №			Гипростромаш г. Москва

Разрезы Δ-Δ, E-E

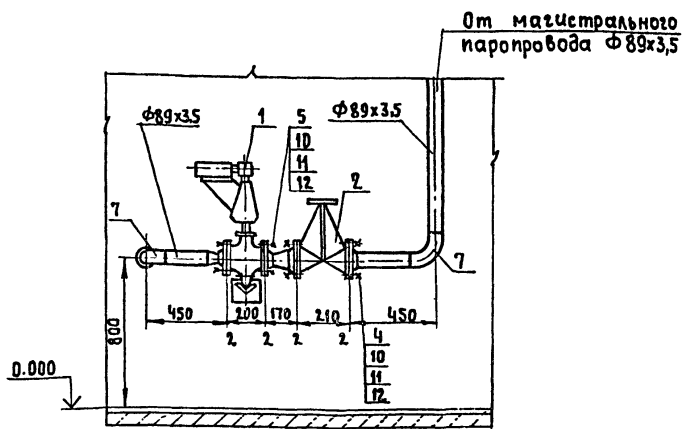
ФОРМАТ А2

АксонOMETрическая СХЕМА

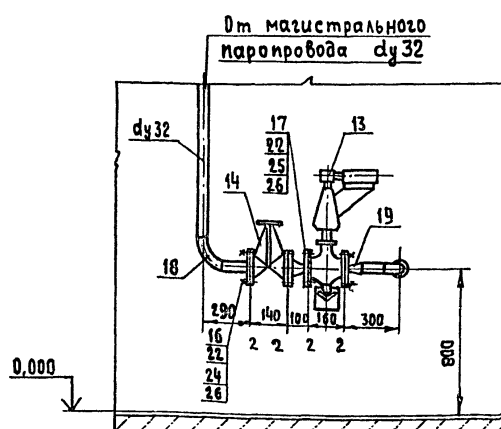


А-А

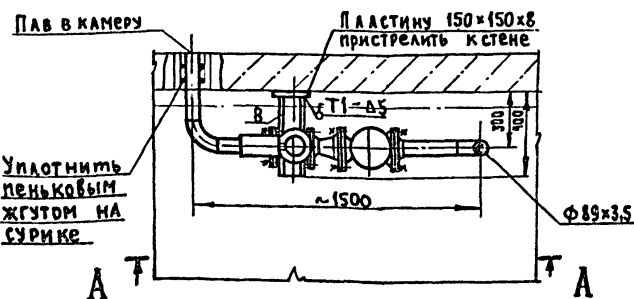
Б-Б



Узел регулирования подачи ПАРА №1

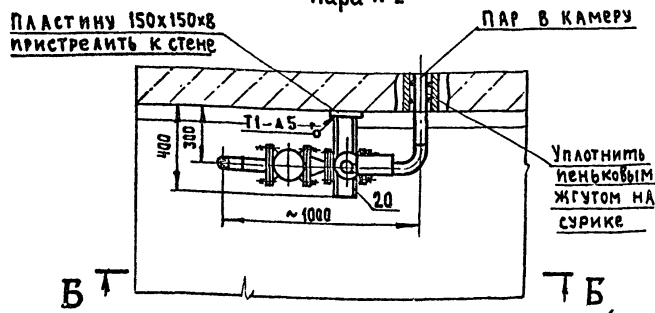


Узел регулирования подачи ПАРА №2



АТ

А



БТ

ББ

Данный лист Смотреть совместно с листами 2,3,4

26	ПАРНИТ 2	ГОСТ 481-80*	м ²	0,05	4	0,2	
25	ГАЙКА М12	ГОСТ 5915-70*	шт	8	0,015	0,12	
24	ГАЙКА М16	ГОСТ 5915-70*	шт	8	0,033	0,264	
23	БОЛТ М12x55	ГОСТ 7798-70*	шт	8	0,066	0,528	
22	БОЛТ М16x70	ГОСТ 7798-70*	шт	8	0,145	1,16	
21	ЛИСТ Б-ПН-8	ГОСТ 19903-74*	м ²	0,03	62,8	1,88	
20	УГОЛОК Б-50x50x5	ГОСТ 8509-86	м	0,4	3,77	1,51	
19	Переход Ф32xФ25 L=52 ЛИСТ 3	ГОСТ 19904-74*	шт	2	0,11	0,22	
18	УГОЛЬНИК 32	ГОСТ 8946-75*	шт	2	0,36	0,72	
17	ФЛАНЕЦ 25-10	ГОСТ 12820-80*	шт	2	0,89	1,78	
16	ФЛАНЕЦ 32-10	ГОСТ 12820-80*	шт	2	1,4	2,8	
15	ТРУБА 32x3,2	ГОСТ 3262-75*	м	3	3,09	9,27	
14	ВЕНТИЛЬ ЗАПОРНЫЙ ФЛАНЦЕВЫЙ 15КЧ 19 П2 Ду32 Рх16		шт	1	4,3	4,3	
13	КЛАПАН РЕГУЛИРУЮЩИЙ С ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫМ МЕХАНИЗМОМ 254 ЭЧОНЖ Ах25 Рх16		шт	1	2,3	2,3	

Узел регулирования подачи ПАРА №2 Масса=48кг

12	ПАРНИТ 2	ГОСТ 481-80*	м ²	0,1	4	0,4	
11	ГАЙКА М16	ГОСТ 5915-70*	шт	16	0,033	0,528	
10	БОЛТ М16x70	ГОСТ 7798-70*	шт	16	0,145	2,32	
9	ЛИСТ Б-ПН8	ГОСТ 19903-74*	м ²	0,03	62,8	1,88	
8	УГОЛОК Б-50x50x5	ГОСТ 8509-86	м	0,4	3,77	1,51	
7	ОТВОД 90° 80x40	ГОСТ 17375-83*	шт	2	1,4	2,8	
6	Переход К80x40 С40	ГОСТ 17375-83*	шт	2	0,5	1,0	
5	ФЛАНЕЦ 40-10	ГОСТ 12821-80*	шт	2	1,83	3,66	
4	ФЛАНЕЦ 80-10	ГОСТ 12821-80*	шт	2	3,67	7,34	
3	ТРУБА 89x3,5	ГОСТ 8732-78*	м	3	7,38	22,74	
2	ЗАДВИЖКА ЗАПОРНАЯ ПАРАЛЛЕЛЬНАЯ ФЛАНЦЕВАЯ 30ч 66р Ду80 Рх10		шт	1	29	29	
1	КЛАПАН РЕГУЛИРУЮЩИЙ С ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫМ МЕХАНИЗМОМ 254 ЭЧОНЖ Ах40 Рх16		шт	1	28,3	28,3	

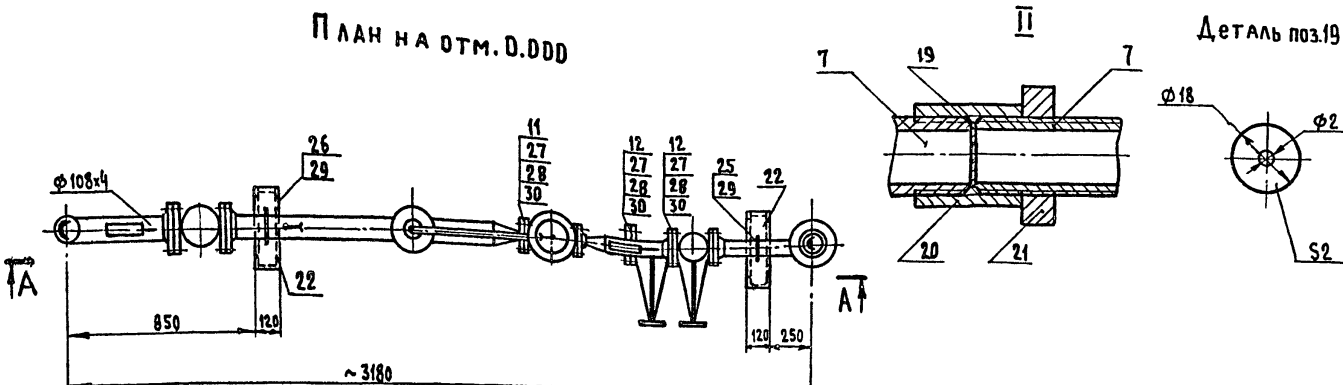
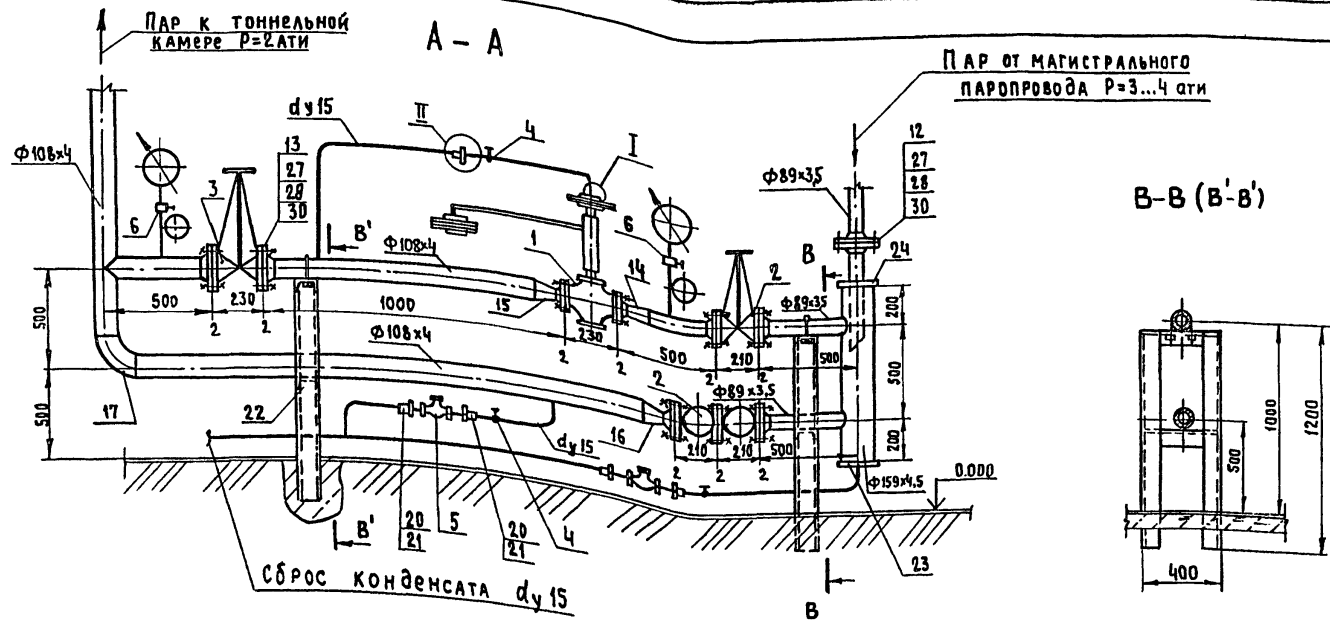
Узел регулирования подачи ПАРА №1 Масса 101кг

№ ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД. ИЗМ.	КОЛ.	ЕДИН. МАССА	ОБЩ. МАССА В КГ	ПРИМЕЧАНИЯ
Спецификация						
Л. инж. м.р.	КИГАС					
Нач. отв.	ЦАРЕВ					
Зав. сект.	БЕЛАЗУКИНА					
Инж.кат	БАЖНОВА					
				Т П	409-10-062.89	Т Ч
УТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЛИНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ БЕЗНАПОРНЫХ ТРУБ Ду 800...1200 мм МЕТОДОМ РАДИАЛЬНОГО ПРОСОВЛИВАНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 32,0 тыс. м ³ в год						
				СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
				Р П	5	
				АксонOMETрическая СХЕМА.		ГИПРОСТРОИММАШ
				Узлы регулирования №1; №2		Москва

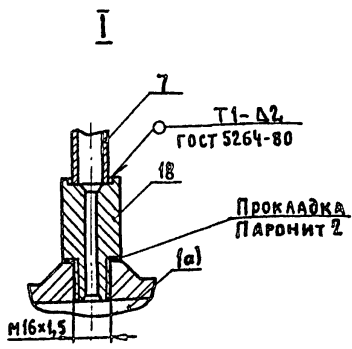
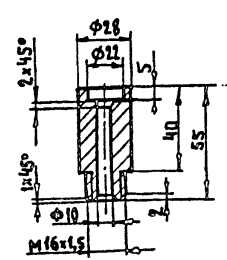
прибаван
10259/к
Инв. №

АНБОМ2

Копия листа. Подп. и дата



Деталь поз. 18



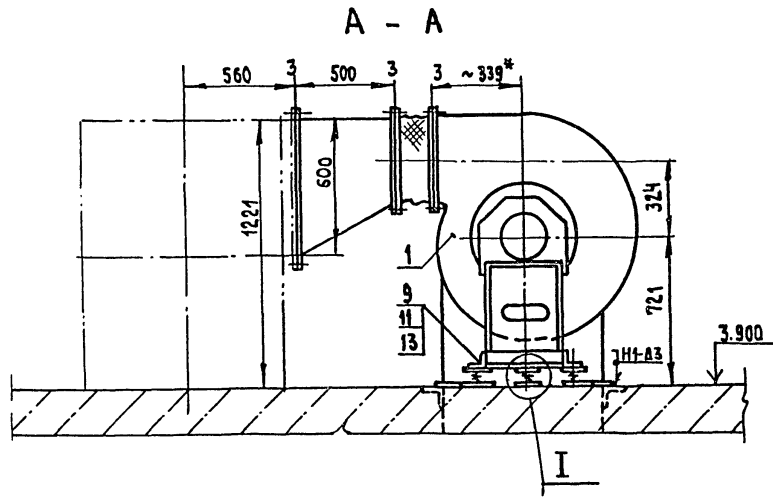
1. Расположение редукционной установки см лист-2
2. Манометры учтены в спецификации раздела "АТХ"

№ поз	Наименование	Един. изм.	Кол.	Един. масс.	Общ. масса, кг	Примечания
28	Гайка М16 ГОСТ 5915-70*	шт	48	0,033	1,58	
27	Болт М16x70 ГОСТ 7798-70*	шт	48	0,145	6,96	
26	Хомут для трубы d=100	шт	1	0,23	0,23	Лист 12
25	Хомут для трубы d=80	шт	1	0,19	0,38	Лист 12
24	ЗАГЛУШКА Ф170/Ф90 Лист Б-ПН-6 ГОСТ 19903-74*	шт	1	0,98	0,98	
23	ЗАГЛУШКА Ф170/Ф22 Лист Б-ПН-6 ГОСТ 19903-74*	шт	1	1,33	1,33	
22	Стойка С-3200 Швеллер 12 ГОСТ 8240-72*	шт	2	33,3	66,6	
21	Контргайка 15 ГОСТ 8968-75	шт	5	0,036	0,18	
20	Муфта короткая 15 см 8966-75	шт	5	0,055	0,28	
19	Арсельная диафрагма Ф18/Ф2 Лист Б-ПН-2 ГОСТ 19904-74	шт	1	0,004	0,004	
18	Втулка, Круг В-28 ГОСТ 2590-71*	шт	1	0,18	0,18	
17	Отвод 90 100С40 ГОСТ 17375-83*	шт.	1	2,4	2,4	
16	Переход К 100x80С40 ГОСТ 17378-83*	шт.	1	0,9	0,9	
15	Переход К 100x50С40 ГОСТ 17378-83*	шт.	1	0,8	0,8	
14	Переход К 80x50С40 ГОСТ 17378-83*	шт	1	0,6	0,6	
13	Фланец 100-10 ГОСТ 12821-80*	шт	2	4,7	9,4	
12	Фланец 80-10 ГОСТ 12821-80*	шт	6	3,67	22,0	
11	Фланец 50-10 ГОСТ 12821-80*	шт	2	2,26	4,52	
10	ТРУБА 159x4,5 ГОСТ 8732-78*	м	1,0	17,15	17,15	
9	ТРУБА 108x4 ГОСТ 8732-78*	м	6	10,26	61,56	
8	ТРУБА 89x3,5 ГОСТ 8732-78*	м	4,5	7,38	33,21	
7	ТРУБА 15x2,8 ГОСТ 3262-75*	м	4	1,28	5,12	
6	Отборное устройство прямое 16-215П ТУ 36.1258-76	шт	2	0,9	1,8	
5	Конденсатоотводчик термоди- намический 45Ч12НЖ dу15 Ру16	шт	2	0,9	1,8	
4	Вентиль запорный муфтовый 15КЧ 18П2 dу15 Ру16	шт	3	0,7	2,1	
3	ЗАДВИЖКА ЗАПОРНАЯ ПАРАЛЛЕЛЬНАЯ ФЛАНЦЕВАЯ 30Ч 68Р dу100 Ру10	шт	1	39,5	39,5	
2	ЗАДВИЖКА ЗАПОРНАЯ ПАРАЛЛЕЛЬНАЯ ФЛАНЦЕВАЯ 30Ч 68Р dу80 Ру10	шт	3	2,9	8,7	
1	Регулятор давления прямого дей- ствия "После себя" 21С10НЖ АУ50 Ру16 в составе: а) мембранный исполнительный меха- низм №2 с преемлами регулирования давления пара 2-2,5 кг/см2	шт	1	83,4	83,4	Поставляется комплектно
	б) Гири по 5 кг	шт	2			заводом-
	в) Гири по 1 кг	шт	1			изготовителем

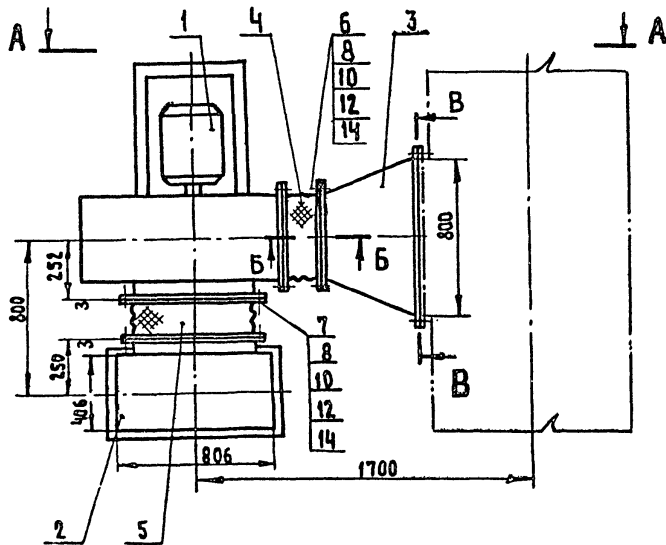
Спецификация

Прибылан:	Гл. инж. пр. КИГАС	Инв. №	ТП 409-10-062.89	ТЧ
	Нач. ота Царев		Технологическая линия по производству железобетонных безарматурных труб dу300...1200 мм методом раздувного прессования производительностью 32,0 тыс м³ в год	
	Зав. сект. БЕЛУШКИНА		СТАДИЯ Лист Листов	
	Инж. т.к.т. ВАЖНОВА		РП 6	
			Редукционная установка	
			ГИПРОСТРОИМАШ Москва	

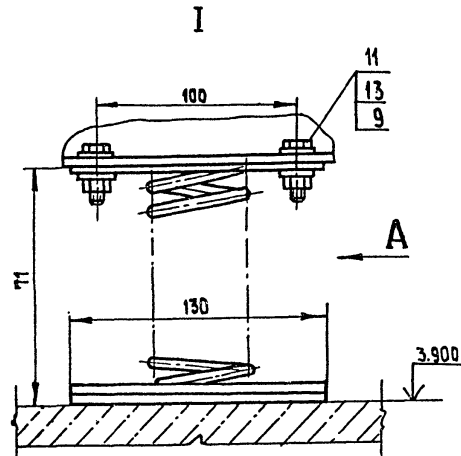
№	Наименование	Материал	М²	шт.	0,011	0,044
30	ПРОКЛАДКИ Паронит 2 ГОСТ 481-80*	М²	0,3	4	1,2	
29	ГАЙКА М10 ГОСТ 5915-70*	шт.	4	0,011	0,044	



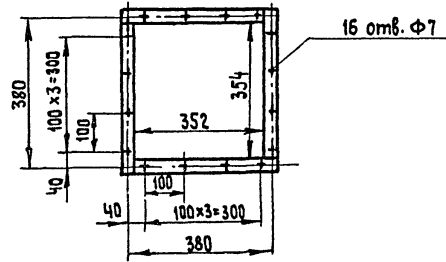
П Л А Н



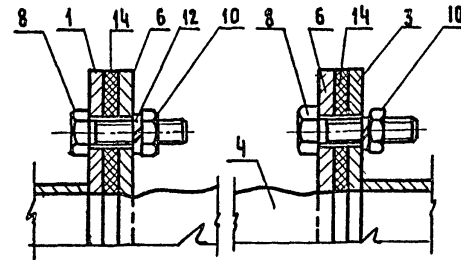
1. Данный лист смотреть совместно с листом 2.
 2. В нижней части кожуха вентилятора предусмотреть отверстие $\Phi 60$ мм для стока конденсата
- * Размер для справок.



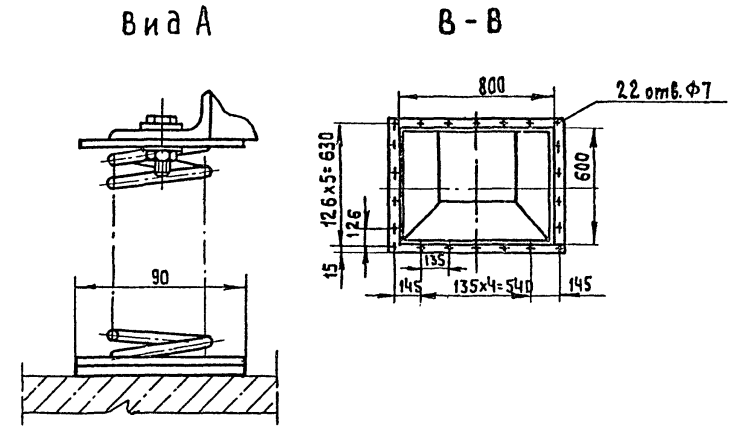
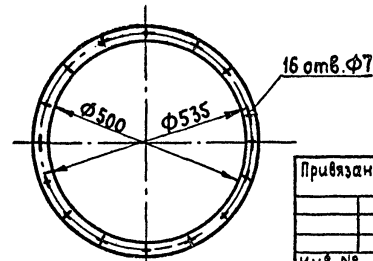
Деталь позб



Б-Б



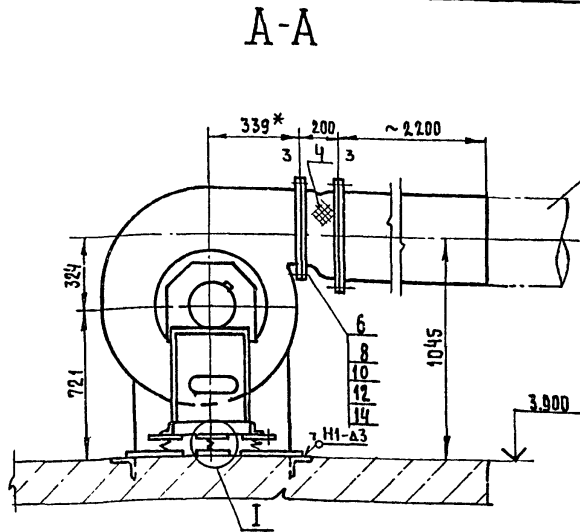
Деталь поз.7



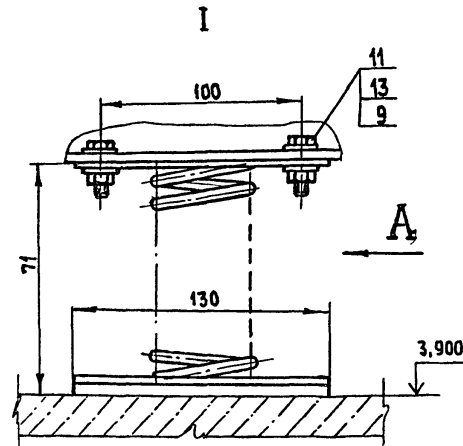
Масса ~280 кг

14	Картон асбестовый 3 гост 2850-80*	м ²	0,5	4	2,0	
13	Шайба пружинная 12Н 65Г гост 6402-70*	шт	10	0,003	0,03	
12	Шайба пружинная 6Н 65Г гост 6402-70*	шт	86	0,0005	0,043	
11	Гайка М12 гост 5915-70*	шт	10	0,015	0,15	
10	Гайка М6 гост 5915-70*	шт	86	0,0014	0,21	
9	Болт М12x55 гост 7798-70*	шт	10	0,068	0,68	
8	Болт М6x30 гост 7798-70*	шт	86	0,008	0,69	
7	Фланец $\Phi 500$ $\epsilon_r=1665$					
	Полоса 4x30 гост 103-76*	шт	2	1,07	2,14	без чертежа
6	Фланец 352x354 $\epsilon_r=1532$					
	Полоса 4x30 гост 103-76*	шт	2	1,44	2,88	без чертежа
5	Патрубок $\Phi 500$ H=300; $\epsilon_r=1670$ брезент	м ²	0,6	-	-	
	Np=360					
4	Патрубок 352x354 H=290; $\epsilon_r=1450$ брезент	м ²	0,5	-	-	
	Np=350					
3	Диффузор №1	шт	1	31	31	Лист 11
2	Короб воздухозаборный	шт	1	69	69	Лист 9
1	Агрегат вентиляторный центробежный В5-100-18 L=12000 м ³ /ч N=110 ккал/м ²	к-т	1	166	166	Поставляется комплектно заводом изготовителем
	Вентилятор центробежный В-Ц 14-46-5 с колесом 10 Дном. Исп. №1, полож. кожуха по гост 5976-73 - ПР 90°					
	Электродвигатель 4А 132 С6; N5,5 кВт n=965 об/мин					
	Виброизолятор Д 040	шт	5	1	5	

№		Изм.		Кол.		Един. общая масса, кг		Примечание
И	И	И	И	И	И	И	И	
Спецификация								
Инж. К. Г. С.	Ц. Р. В.	Т П 409-10-062.89				Т Ч		
Зав. сект. Балашихина			Инж. Кат. Важнова			Технологическая линия по производству железобетонных безнапорных труб Δ 500 - 1200 мм методом разъемного прессования производительностью 32,0 тыс м ³ в год		
Привязан:						Стадия Лист Листов		
Инв. №						Р П 7		
Вентиляционная установка №1						ГИПРОСТРОММАШ Москва		

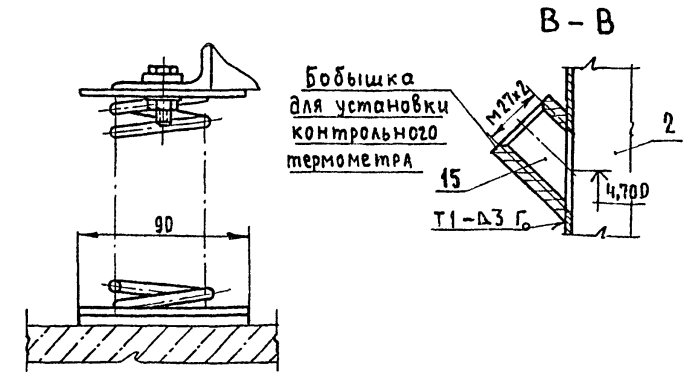


Короб вывести на 1,5 м выше кровли (проектируется при привязке проекта)



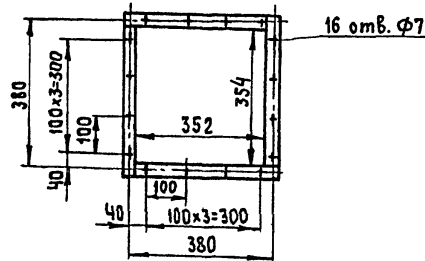
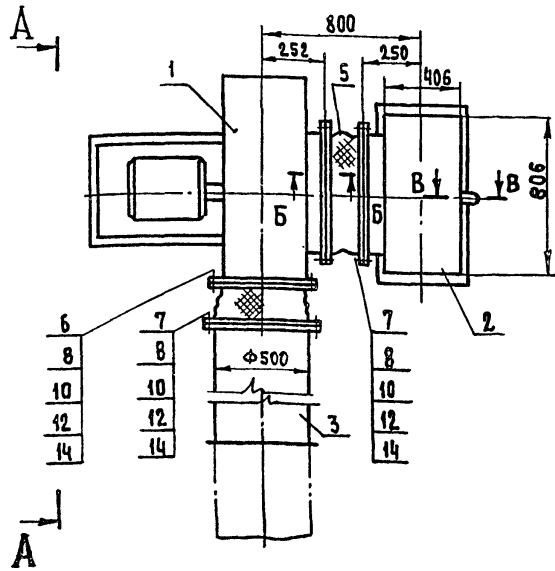
Деталь поз.6

Вид А

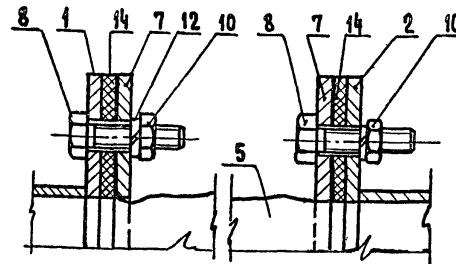


Масса-300 кг

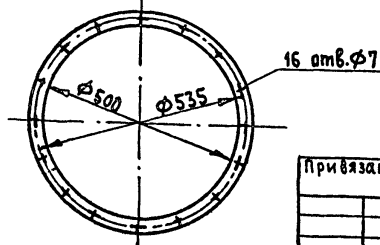
П Л А Н



Б-Б



Деталь поз.7



1. Данный лист смотреть совместно с листом 2.
 2. В нижней части кожуха вентилятора предусмотреть отверстие $\Phi 6$ мм для стока конденсата.
- * Размер для справок.

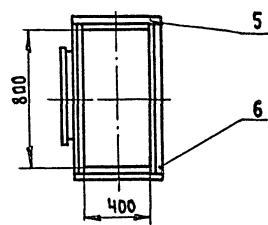
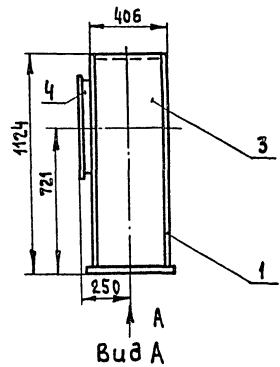
15	Бобышка $\epsilon=50$ КРУЗ 40 ГОСТ 2590-71*	шт	1	0,252	0,252	
14	Картон асбестовый 3 ГОСТ 2850-80*	м ²	0,5	4	2,0	
13	Шайба пружинная 12Н 65Г ГОСТ 6402-70*	шт	10	0,003	0,03	
12	Шайба пружинная 6Н 65Г ГОСТ 6402-70*	шт	64	0,005	0,032	
11	ГАЙКА М12 ГОСТ 5915-70*	шт.	10	0,015	0,15	
10	ГАЙКА М6 ГОСТ 5915-70*	шт.	64	0,0024	0,154	
9	БОЛТ М12x55 ГОСТ 7798-70*	шт.	10	0,068	0,68	
8	БОЛТ М6x30 ГОСТ 7798-70*	шт.	64	0,008	0,512	
7	ФЛАНЕЦ $\Phi 500$ $\epsilon_p=1665$ ПОЛОСА 4x30 ГОСТ 103-76*	шт.	4	1,07	4,28	без чертежа
6	ФЛАНЕЦ 352x354 $\epsilon_p=1532$ ПОЛОСА 4x30 ГОСТ 103-76*	шт.	1	1,44	1,44	без чертежа
5	ПАТРУБОК $\Phi 500$ H=300; $\epsilon_p=1670$ БРЕЗЕНТ H _p =360	м ²	0,6	—	—	без чертежа
4	ПАТРУБОК 352x354/ $\Phi 500$ H=200; $\epsilon_p=1700$ БРЕЗЕНТ H _p =260	м ²	0,45	—	—	без чертежа
3	ВОЗДУШОВОД $\Phi 500$ $\epsilon=2000$ ЛИСТ Б-ПН-2 ГОСТ 19904-74*	м ²	3,2	15,7	50,24	без чертежа
2	КОРОБ ВОЗДУХОЗАБОРНЫЙ	шт.	1	69	69	Лист 9
1	Агрегат вентиляторный центробежный В5-100-16 L=12000 м ³ /час H=110 кгс/м ² вентилятор центробежный В-ц 14-46-5 С колесом 1,0 Аном Исп. И1, Полож. кожуха по ГОСТ 5976-73 А90° Электродвигатель 4А 132 С6, N55 кВт, n=965 об/мин Виброизоляция Д040	к-т	1	166	166	Поставляется комплектно заводом изготовителем
№ л/п	НАИМЕНОВАНИЕ	Ев. Изм.	Кол.	Един. Общ.	Масса, кг	Примечание

Спецификация

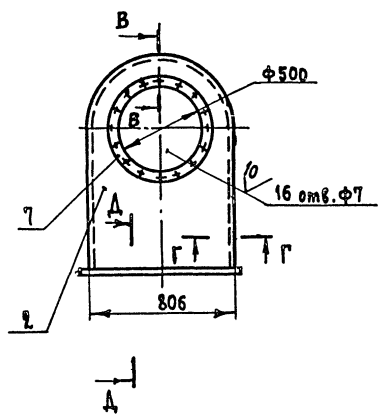
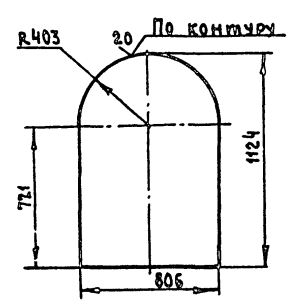
П.И.И.И.И.И.	КИСАС	ИИИ	ТП 409-10-062.89	ТЧ
НАЧ. ОТД.	ЦАРЕВ	ИИИ		
ЗАВ. СЕКТОР	БЕЛУШКИНА	ИИИ	Технологическая линия по производству железобетонных безнапорных труб Δ 300...1200 мм методом радиального прессования производительностью 320 тыс. м ³ в год	
И.И.И.И.И.И.	ВАЖНОВА	ИИИ		
Привязан:	10259/2			
Инв. №			Вентиляционная установка №2	ГИПРОСТРОММАШ Москва

Изм. № подл. Пров. и дата

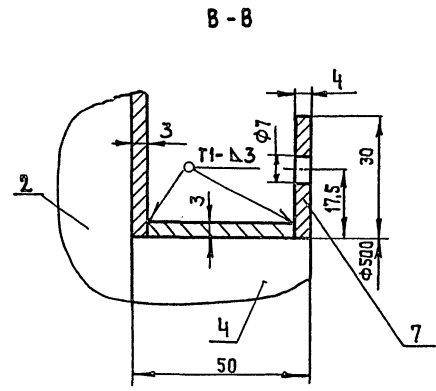
А 4560м2



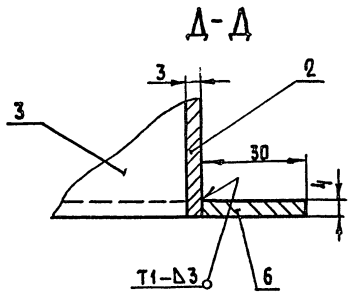
Деталь поз.1



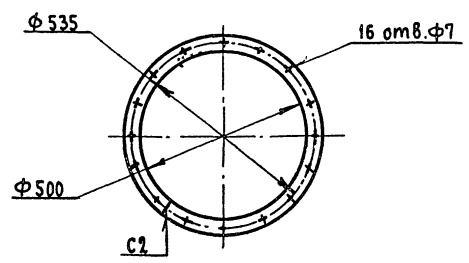
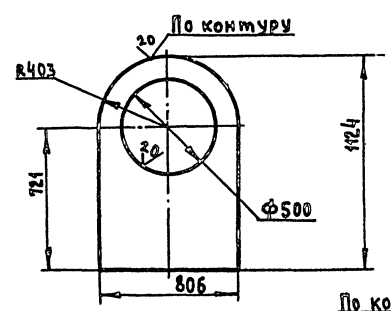
Деталь поз.7



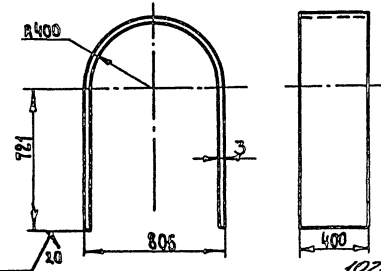
Сварные швы по ГОСТ 5264-80



Деталь поз.2



Деталь поз.3



Масса ≈ 69кг

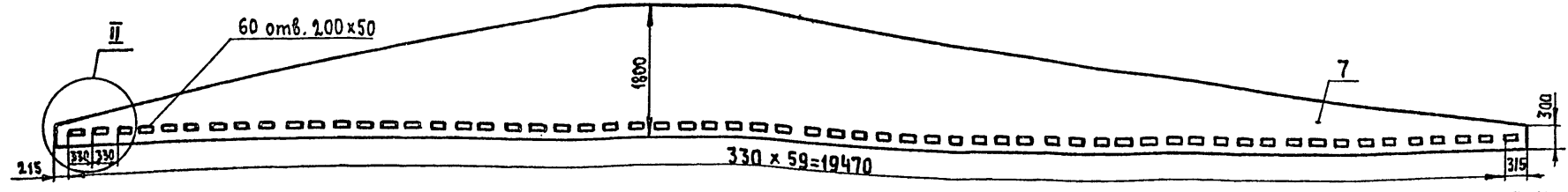
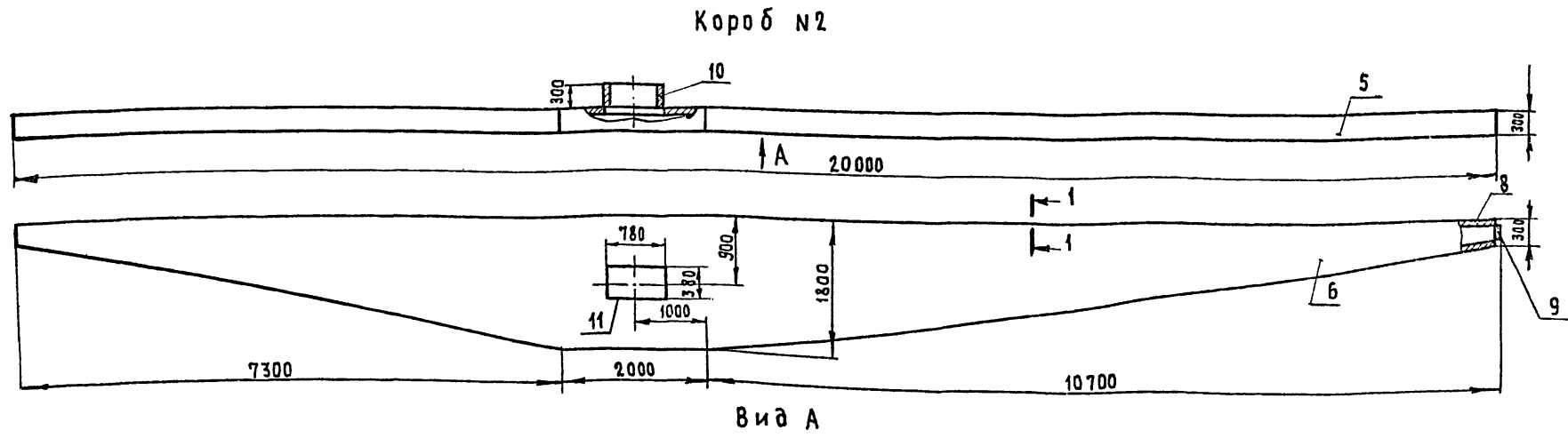
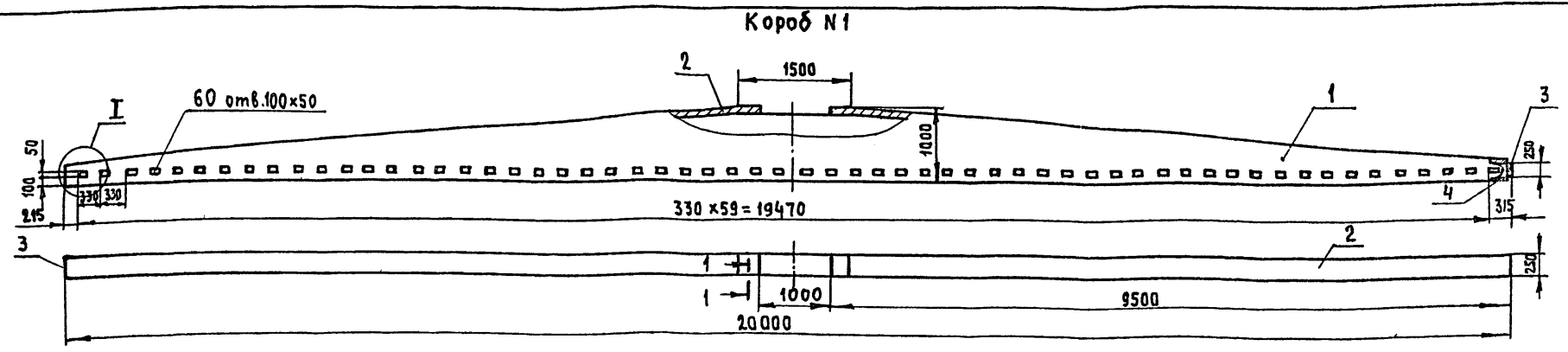
№№ поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Масса, кг	Примеч.
7	Фланец $\phi 500$ $r_p=1664$	шт	1	1,56	1,56
6	Элемент фланца $r=806$	шт	2	0,74	1,48
5	Элемент фланца $r=466$	шт	2	0,43	0,86
4	Лист Б-ПН-3 ГОСТ 19904-74*	шт	1	1,6	1,6
3	Лист Б-ПН-3 ГОСТ 19904-74*	шт	1	25,44	25,44
2	Лист Б-ПН-3 ГОСТ 19904-74*	шт	1	16,5	16,5
1	Лист Б-ПН-3 ГОСТ 19904-74*	шт	1	21,11	21,11

Спецификация

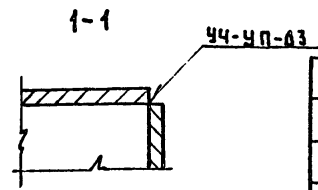
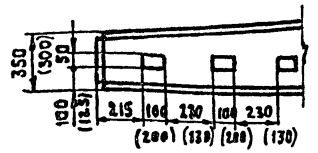
Гл. инж. И.И. КИГАС	МД	ТП 409-10-062.89	ТЧ
Нач. отд. ЦАРЕВ	МД		
Зав. сект. БЕЛУШКИНА	МД		
Инж. КАТ В АЖНОВА	МД		
Привязан:			
Инв. №			
		КОРД	ГИПРОСТРОИМАШ
		ВОЗДУХОЗАБОРНЫЙ	Москва
			Формат А2

Инв. № подл. Подл. ч. Дата. Взам. инв. №

Альбом 2



I (II)



1. Сварные швы по ГОСТ 14771-76 (допускается по ГОСТ 5264-80)
2. Короба выполняются из отдельных сварных частей.

Привязки:

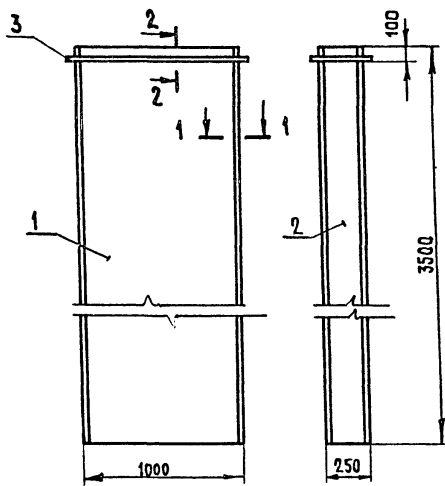
Инв. №			
--------	--	--	--

11	Стенка 774 x 300 Лист Б-ПН-3 ГОСТ 19904-74*	шт	2	5,5	11,0	без чертежа														
10	Стенка 374 x 300 Лист Б-ПН-3 ГОСТ 19904-74*	шт	2	2,64	5,28	без чертежа														
9	Стенка 294 x 294 Лист Б-ПН-3 ГОСТ 19904-74*	шт	2	2,03	4,06	без чертежа														
8	Стенка 1994 x 294 Лист Б-ПН-3 ГОСТ 19904-74*	шт	1	139	139	без чертежа														
7	Стенка 1994 x 1794 Лист Б-ПН-3 ГОСТ 19904-74*	шт	1	537	537															
6	Стенка 1994 x 1794 Лист Б-ПН-3 ГОСТ 19904-74*	шт	1	544	544	без чертежа														
5	Стенка 20250 x 294 Лист Б-ПН-3 ГОСТ 19904-74*	шт	1	140	140	без чертежа														
			Короб №2			Масса 1381 кг														
4	Стенка 1994 x 244 Лист Б-ПН-3 ГОСТ 19904-74*	шт	1	115	115	без чертежа														
3	Стенка 244 x 244 Лист Б-ПН-3 ГОСТ 19904-74*	шт	2	1,4	2,8	без чертежа														
2	Стенка 9530 x 244 Лист Б-ПН-3 ГОСТ 19904-74*	шт	2	54,8	109,6	без чертежа														
1	Стенка 1994 x 994 Лист Б-ПН-3 ГОСТ 19904-74*	шт	2	307,6	615,2	Одну деталь вы-полнить без отверстий														
			Короб №1			Масса 843 кг														
		№ поз	Наименование		Ев. изм	Кол.	Единиц Общ. Масса, в кг													
												Спецификация								
												ТП 409-10-062.89 ТЧ								
												Г.А.ИЖ.ОБ.КИГАС НАЧ.ОТД.ЦАРЕВ Зав.Сект.БЕЛУШКИНА ИЖ.КАТ.Важнова								
												Технологическая линия по производству железобетонных безнапорных труб АчБОО...1200мм методом радиального прессования производительностью 32,0 т/час в год								
												Стадия Лист Листов								
												РП 10								
												Короба №1, №2								
												ГИПРОСТРОММАШ г Москва								

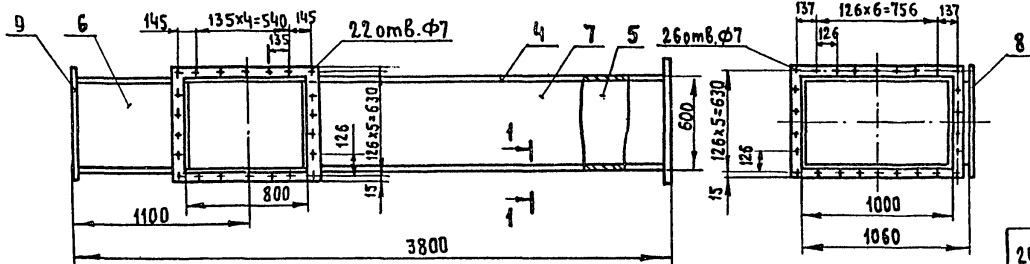
10259/2

АЛБОМ 2

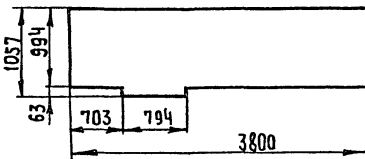
Короб №3



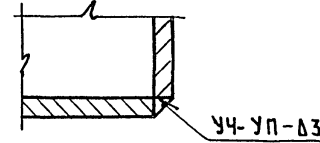
Короб №4



Деталь поз.4

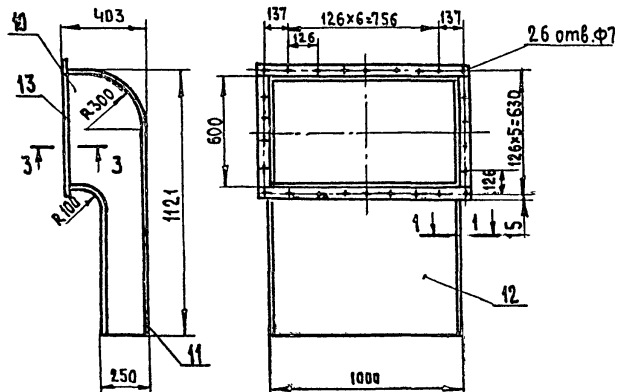


1-1
М 1:1

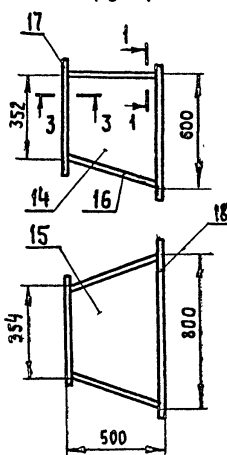


Сварные швы по 14771-76
(допускается по ГОСТ 5264-80)

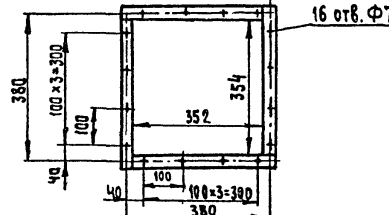
Короб №5



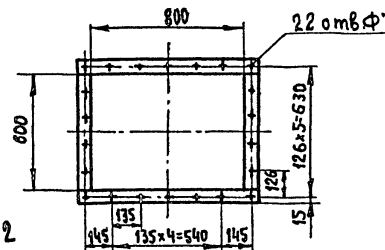
Диффузор №1



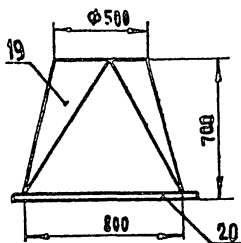
Деталь поз.17



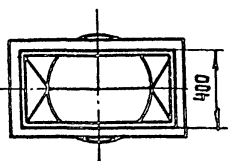
Деталь поз.18



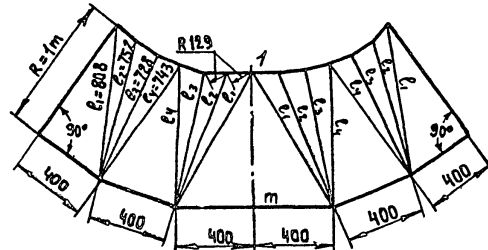
Диффузор №2



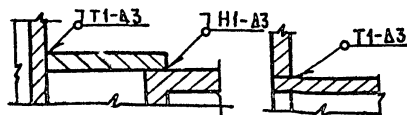
Вид А



Развертка диффузора №2



2-2



3-3

20	Фланец 800x400	С разб=2520	шт	1	2,4	2,4
	Полоса 4x30	ГОСТ 103-76*				
19	ПАТРУБОК 800x400 / Ф500		шт	1	32,8	32,8
	Лист Б-ПН-3	ГОСТ 19904-74*				

Диффузор №2 Масса 36 кг

18	Фланец 800x600	С р=2920	шт	1	2,75	2,75
	Полоса 4x30	ГОСТ 103-76*				
17	Фланец 354x352	С р=1532	шт	1	1,44	1,44
	Полоса 4x30	ГОСТ 103-76*				
16	Стенка 558x794		шт	1	7,5	7,5
	Лист Б-ПН-3	ГОСТ 19904-74*				
15	Стенка 500x794		шт	1	7,25	7,25
	Лист Б-ПН-3	ГОСТ 19904-74*				
14	Стенка 346x594		шт	2	5,58	11,16
	Лист Б-ПН-3	ГОСТ 19904-74*				

Диффузор №1 Масса 31 кг

13	Фланец 1000x600	С разб=3380	шт	1	3,12	3,12
	Полоса 4x30	ГОСТ 103-76*				
12	Стенка 994x632		шт	1	14,85	14,85
	Лист Б-ПН-3	ГОСТ 19904-74*				
11	Стенка 1390x994		шт	1	32,6	32,6
	Лист Б-ПН-3	ГОСТ 19904-74*				
10	Стенка 118x399		шт	1	8,65	17,3
	Лист Б-ПН-3	ГОСТ 19904-74*				

Короб №5 Масса 69 кг

9	Фланец 1000x600	С разб=3320	шт	2	3,12	6,24
	Полоса 4x30	ГОСТ 103-76*				
8	Фланец 800x600	С разб=2920	шт	1	2,75	2,75
	Полоса 4x30	ГОСТ 103-76*				
7	Стенка 2360x594		шт	1	33,0	33,0
	Лист Б-ПН-3	ГОСТ 19904-74*				
6	Стенка 760x594		шт	1	10,6	10,6
	Лист Б-ПН-3	ГОСТ 19904-74*				
5	Стенка 3800x594		шт	1	53,2	53,2
	Лист Б-ПН-3	ГОСТ 19904-74*				
4	Стенка 1057x3800		шт	2	94,3	188,6
	Лист Б-ПН-3	ГОСТ 19904-74*				

Короб №4 Масса 295 кг

3	Фланец 1000x250	С разб=2620	шт	1	2,46	2,46
	Полоса 4x30	ГОСТ 103-76*				
2	Стенка 3500x244		шт	2	20,11	40,22
	Лист Б-ПН-3	ГОСТ 19904-74*				
1	Стенка 3500x994		шт	2	81,9	163,8
	Лист Б-ПН-3	ГОСТ 19904-74*				

Короб №3 Масса 207 кг

№ поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Ед. общ. Масса	Примечание
--------	--------------	----------	------	----------------	------------

Спецификация

Лин. пр.	КиГАС				
Нач. от.	ЦАРВ				
Зав. сект.	БЕЛУШИНА				
Инж. тех.	ВАЖНОВА				
ТП 409-10-062.89		ТЧ			
Технологическая линия по производству железобетонных безнапорных труб 400...1200мм методом радиального прессования производительностью 32.0тис м3 в год.					
				Стадия	Лист
				РП	11
Короба №3, №4, №5				ГИПРОСТРОИМАШ	
Диффузоры №1, №2.				г. Москва	

Приказан:

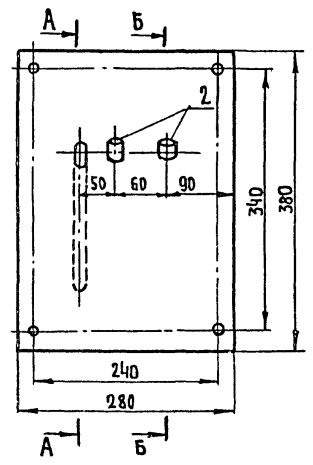
Инв. №	
--------	--

10259/6

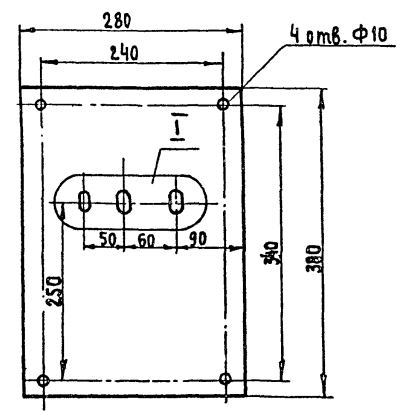
Инв. № подл. Подп. ч. дата вв. в действие

ЩИТОК ДЛЯ ДАТЧИКОВ ТЕМПЕРАТУРЫ

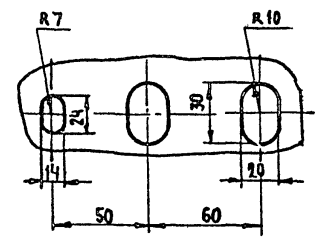
Альбом 2



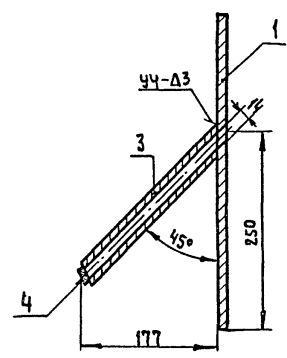
Деталь поз.1



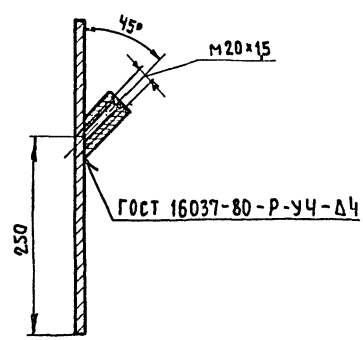
I



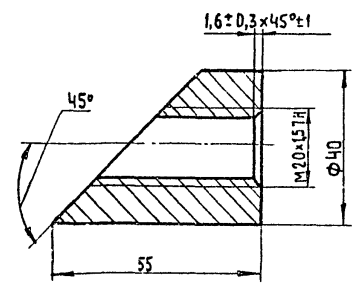
А - А



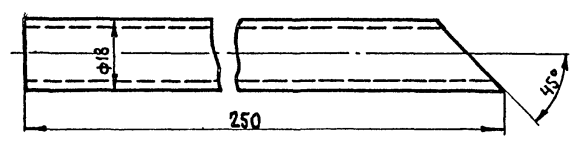
Б - Б



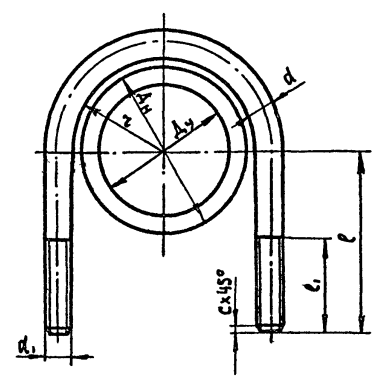
Деталь поз.2



Деталь поз.3



Хомут



РАЗМЕРЫ		мм		МАТЕРИАЛ			Длина развертки	Масса в кг		
Δу	Δн	A±1	7±0,5	d _н	l±0,5	l _н ±1	c±0,3			
32	42,3	54	24	M6-8g Φ6	45	24	1,0	Круж В-6 ГОСТ 2590-71 20-2-Б ГОСТ 1050-74	174	0,039
80	89	103	46,5	M10-8g Φ10	80	40	1,6	В-10 ГОСТ 2590-71* Круж 20-2-Б ГОСТ 1050-74	323	0,19
100	108	122	56						375	0,23

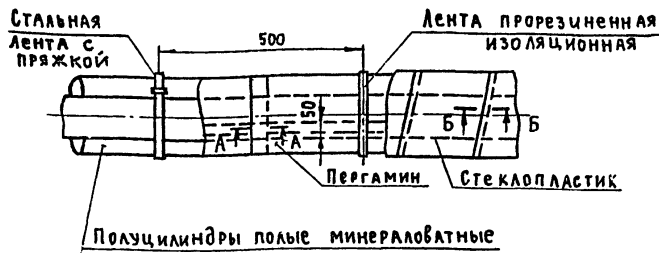
№		Наименование		Единица измерения	Кол-во	Единица измерения	Масса	Примечания
4	Дно Φ14	Лист Б-ПН-4 ГОСТ 19903-74*	шт	1	0,005	0,005		
3	Патрубок l=250	Труба 18x2 ГОСТ 8734-75*	шт.	1	0,2	0,2		
2	Бобышка l=50	Круж 40 ГОСТ 2590-71*	шт	2	0,28	0,56		
1	Плита 380x280	Лист Б-ПН-4 ГОСТ 19903-74*	шт	1	3,3	3,3		
№		Наименование		Единица измерения	Кол-во	Единица измерения	Масса	Примечания
Масса 4,05кг								

Спецификация			
Л.И.Ж.П.	К.И.Г.С.		
Н.А.Ч.О.Д.	Ц.А.Р.Е.Б.		
З.А.Б.С.Е.К.Т.	Б.Е.Л.У.Ш.К.И.Н.А.		
И.И.Ж.	К.У.З.И.Н.А.		
Т.П. 409-10-062.89		Т.Ч.	
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ДИНАМИКА ПО ПЕРИОДАМ РАБОТЫ			
ПРЕССОВАНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 330 ТЫС. М ³ В ГОД			
Лист	12	Листов	
РП	12	Листов	
ЩИТОК ДЛЯ ДАТЧИКОВ ТЕМПЕРАТУРЫ. ХОМУТ		ГИПРОСТРОММАШ МОСКВА	

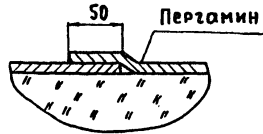
Указ. № подл. Подл. и дата Изм. №

Альбом 2

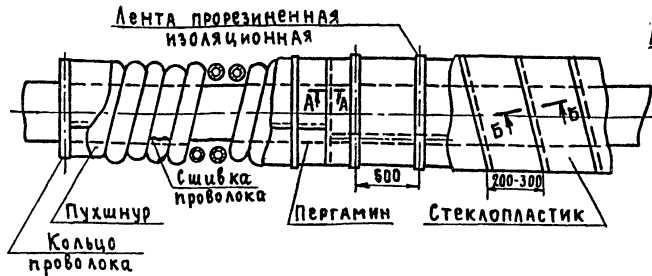
Изоляция трубопровода полуцилиндрами



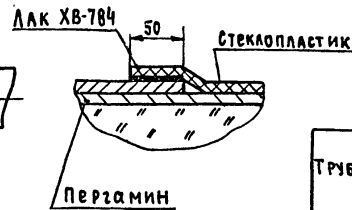
А - А



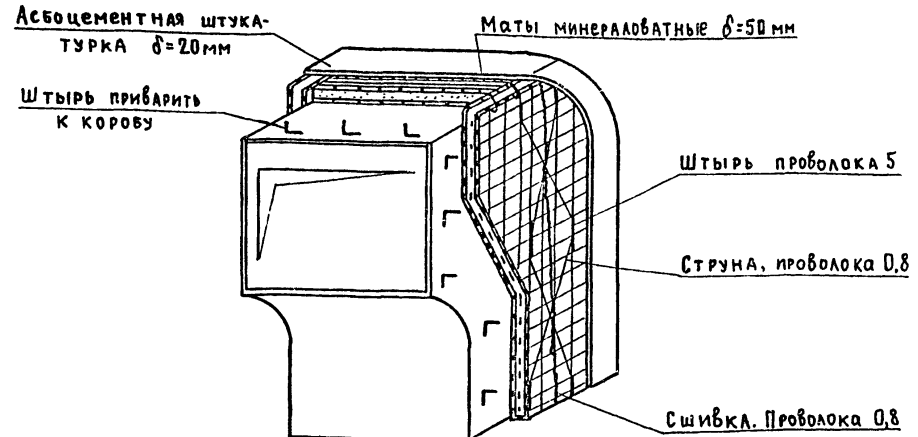
Изоляция трубопровода пухшнуром



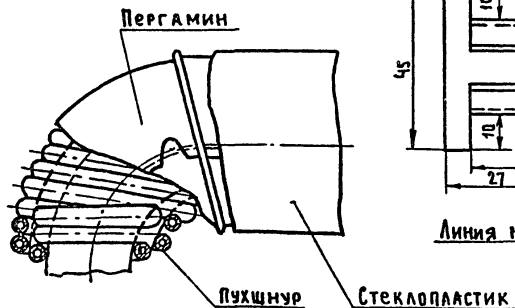
Б - Б



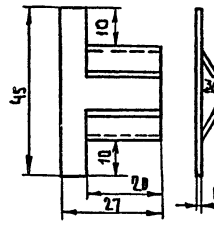
Изоляция коробов



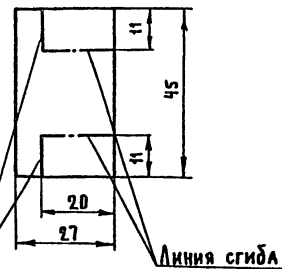
Изоляция фасонных частей трубопроводов



Пражка



Заготовка пражки



Линия надреза

Линия сгиба

Труба Ду	Изоляционный слой						Покровный слой									
	Диаметр трубы А нар	Длина трубо- прово- да	Толщи- на изоля- ции	Вид изоля- ции	Площадь поверх- ности трубо- прово- да	Объем изоля- ции	Площадь поверх- ности изоля- ции	Лента М-Н 0,7*20 гост 3560-73*	Лист 0,8 гост 19904-74*	Проволо- ка 0,8-1 гост 3282-74*	Перга- мин П-300 гост 2697-83	Стекло пластик рулонный рст-х-л-н ТУ6-11- 145-89	Лента ПОЛ-10 гост 2162-78*	Лак ХВ-784 гост 7313-75*		
	мм	м	мм		м ²	м ³	м ²	кг	шт	кг	кг	м ²	м ²	кг	кг	
32	42,3	12	30	пухшнур	1,44	0,09	3,84									
80	89	2	16	40	пух- шнур полу- цилиндры	0,56	0,03	1,08	4,6	58	0,5	0,2	2,8	2,8	1,3	0,8
			44	50	пух- шнур полу- цилиндры	0,68	0,05	1,32								
100	108	2	44	50	пух- шнур полу- цилиндры	0,68	0,05	1,32								
Итого:					12,0	0,17	~250									

1. Пухшнур укладывается в один или несколько слоев до заданной толщины изоляции и закрепляется проволочными кольцами в начале и конце трубопровода, а также у фланцевых соединений. Концы отдельных изделий в оплетках сшиваются проволокой.

2. Полуцилиндры минераловатные укладываются на трубопроводы в один слой и закрепляются бандажками из стальной ленты с пражками.

3. Покрытие стеклопластиком должно обязательно

выполняться по выравнивающему слою из пергамин. Выравнивающий слой укладывается насухо с нахлесткой 850 мм по продольным и поперечным швам и закрепляется через 500 мм изоляционной лентой, швы стеклопластика проклеиваются лаком ХВ-784.

4. В таблице цифры над чертой даны для изоляции пухшнуром из минеральной ваты в оплетке х/б пражкой (ТУ36-1695-79), под чертой - для изоляции полуцилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ 23208-83

Поверхность изолируемого оборудования	Объем изоляции		Поверхность		Описание конструкций тепловой изоляции	Штырь проволока Ф 5 гост 3282-74	Сшивки проволока Ф 0,8 гост 3281-74
	М ²	М ³	М ²	М ²			
30 Вентиляционная установка с камерами	1,5	0,6	35,4	36,5	Изоляционный слой - маты минераловатные прошивные в оболочке из сетки металлической ГОСТ 21880-86. Покровный слой - асбестоцементная штукатурка	6,3	1,7

Инв. № подл. Подл. и дата Изм. инв. №

10259/1	Лин. пр. Нач. отд. Зав. сект. Инж. Кат.	Китас Царев	ТП 409-10-062.89ТЧ
Привязан	Техномонтажная ведомость на изоляцию трубопроводов и коробов рециркуляционной установки.	Стандия	Лист 13
Инв. №	Гипростроммаш	2. Москва	







Альбом 2

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ ЭМ

Лист	Наименование	Примечание
1	2	3
ЭМ-1	Общие данные	
ЭМ-2	План расположения электрооборудования и прокладка электрических сетей. Начало.	
ЭМ-3	План расположения электрооборудования и прокладка электрических сетей. Продолжение.	
ЭМ-4	План расположения электрооборудования и прокладка электрических сетей. Продолжение.	
ЭМ-5	План расположения электрооборудования и прокладка электрических сетей. Продолжение.	
ЭМ-6	План расположения электрооборудования и прокладка электрических сетей. Окончание.	
ЭМ-7	Принципиальная схема распределительной сети. Начало.	
ЭМ-8	Принципиальная схема распределительной сети. Окончание.	
ЭМ-9	Система вентиляции. Схема электрическая принципиальная и подключения.	
ЭМ-10	Система управления. Схема электрическая подключения.	
ЭМ-11	Кабельнотрубный журнал. Начало.	
ЭМ-12	Кабельнотрубный журнал. Продолжение.	
ЭМ-13	Кабельнотрубный журнал. Продолжение.	
ЭМ-14	Кабельнотрубный журнал. Окончание.	
ЭМ-15	Ведомость на электрооборудование, кабельные изделия и материалы.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
	Установка распределительного шинного щита ШРА-4	Типовой проект находится в стадии разработки
5. 407-55	Установка одиночных ящиков: с рубильниками, предохранителями, пакетными выключателями.	
5. 407-54	Установка одиночных магнитных пускателей серии ПМА	
5. 407-16	Прокладка главных троллеев для крана.	
5. 407-22	Прокладка проводов в стальных трубах.	
5. 407-63	Прокладка проводов в полиэтиленовых трубах	
5. 407-77	Установка автомата АП-50	
5. 407-11	Заземление и зануление	
5. 407-86	Установка ящика Я-5000	
5. 407-109	Установка батареи статических конденсаторов	
Прилагаемые документы		
ЭМ. СО	Спецификация оборудования	Альбом 5
ЭМ. ВМ	Ведомость материалов по рабочим чертежам основного комплекта марки ЭМ	Альбом 8

- Условные обозначения
-  Ящик с трехполюсным рубильником
 -  Ящик с пакетным выключателем
 -  Переключатель безконтактный
 -  Манометр
 -  Электромагнит
 -  Подкрановые пути, используемые в качестве магистралей заземления.

№ в альбоме, год и дата, лист, инв. №

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

Главный инженер проекта *В.С. Кигас*

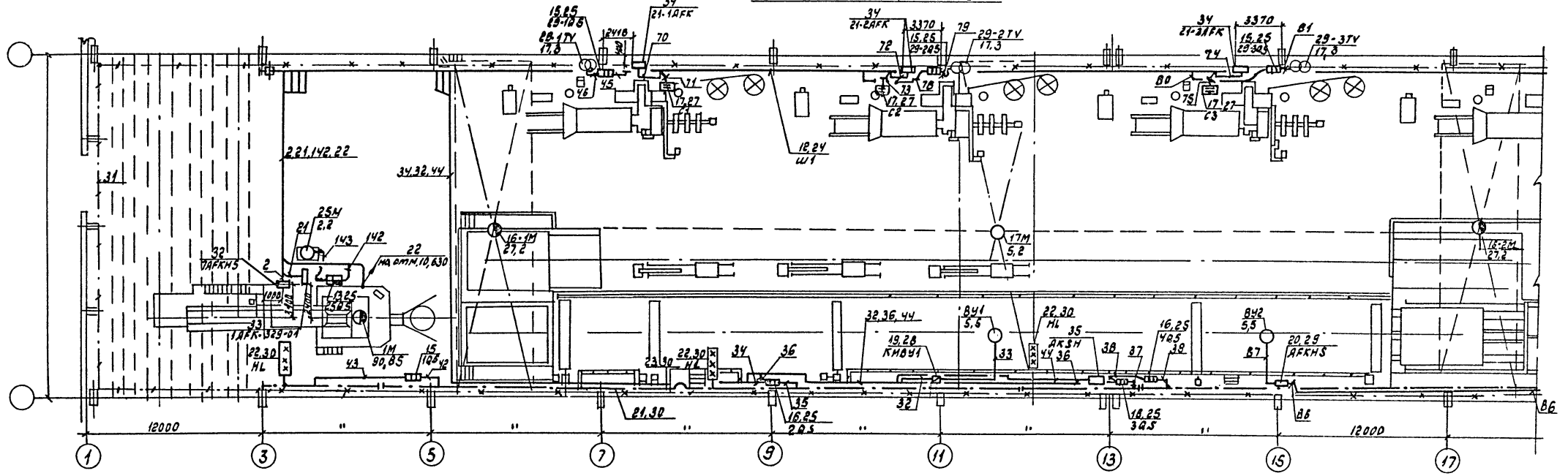
10259/2

Привязан		
Инв. №		
Тип	Китас	ТП 409-10-062.89 ЭМ
Науч. Отд.	Кувшинский	
Гл. конст.	Жавников	Технологическая линия по производству железобетонных безнапорных труб д.з 800-1200 мм методом радиального прессования производительностью 32 тыс. м ² в год.
Вед. инж.	Карпова	
Инж.	Кольчугина	
Общие данные		Листов 15
Гипростромма		г. Москва

Формат А2

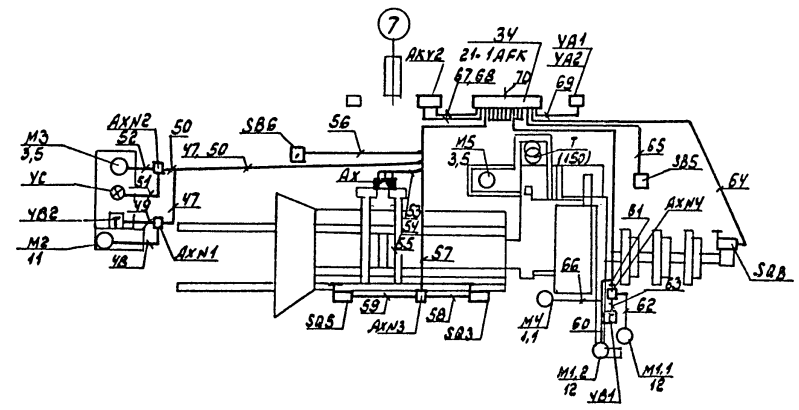
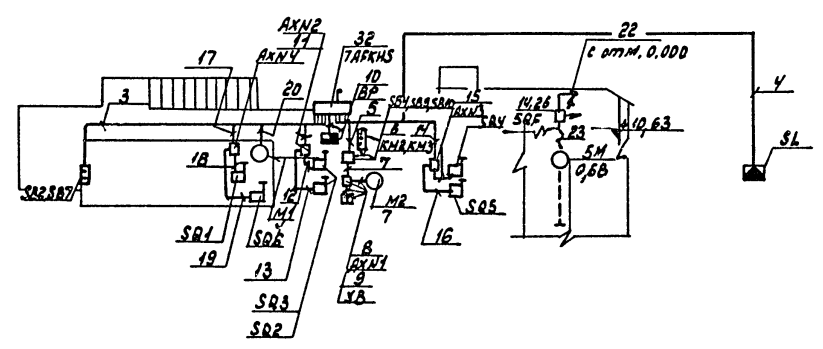
Альбом 2

ПЛАН НА ОТМ. 0,000 М 1:200



Установка для изготовления каркасов труб М1:100
СМЖ - 117В (ноз: 21-1АФК, 21-2АФК)

ПЛАН НА ОТМ. 0,000 М 1:100
Станок СМЖ-329-01, СМЖ-676-01, СМЖ-675



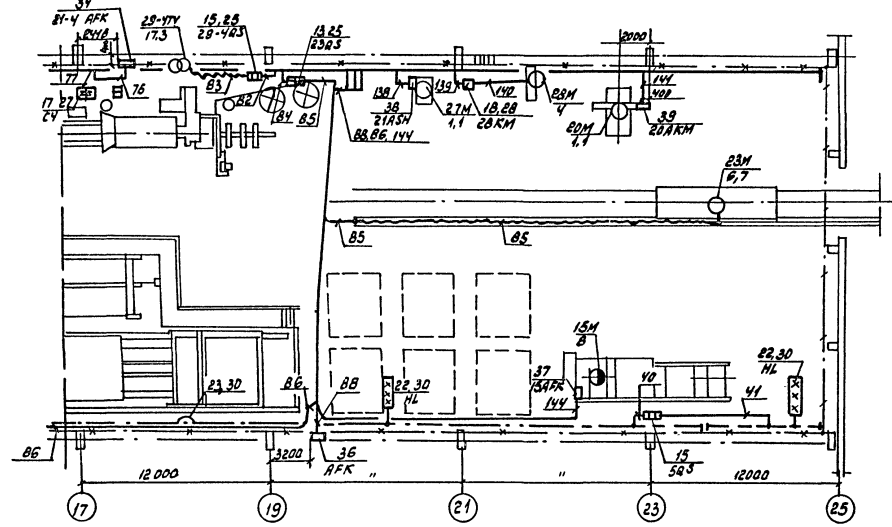
10259/К

ФИО	КУРАЕВ		ТН 409-10-0.62.89	ЗМ
Место	Калужская обл. Калужский район		Универсальная линия по производству железобетонных стальных труб диаметром 1200мм методом раздувного прессования производительностью 32 тыс. м3 в год	
Привязан	Ильин	Калужина	Калужина	Калужина
Изм. №				
			Гипроэлектромаш г. Москва	

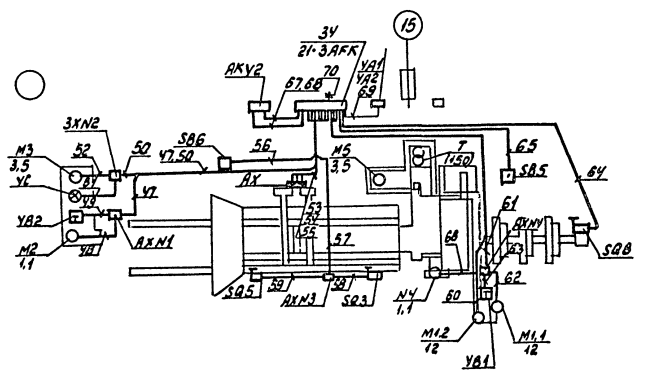
Составлены: [illegible]
Изм. № [illegible]

Альбом 2

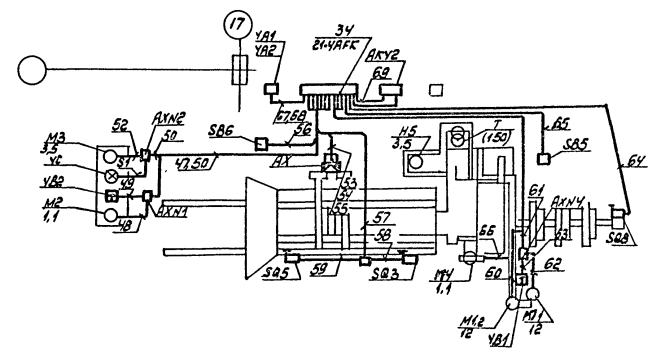
План на отм. 0,000



Установка для изготовления каркасов труб
СМЖ-117В (поз. 21-3 АФК)



Установка для изготовления каркасов труб М1:100
СМЖ-117В (поз. 21-4АФК)



1. Напряжение силовой сети 380В
2. Силовая сеть выполняется в полистироновых трубах в полу, в стальных тонкостенных трубах по конструкциям здания и машин.
3. Распределение электроэнергии между токоприемниками осуществляется через шинпровод Ш1 типа ШРА-У, 380В, 630А.
4. Разводка по станку смж-329-01 выполнена на чертеже электрооборудования ш. СМЖ-329-01.07.00.000СБ на основании схемы электрической соединений ш. СМЖ-329.01.00.00.000 - ЭЧ.1.1.
5. Данный чертеж читать совместно со схемами электрическими соединений ЭЧ проектов машин:
СМЖ-432А, СМЖ-676-01, СМЖ-676, СМЖ-151А, СМЖ-410А, СМЖ-412А, СМЖ-433А, СМЖ-555-01, СМЖ-117В, СМЖ-418А,
6. В связи с тем, что крановые троллеи используются и для однобалочного крана с электрической талью (позиция 17) то токодержатель последнего переводится аналогично токодержателю крана мостового (позиция 16)
7. Внутреннее заземление выполняется с использованием подкрановых путей, стальной полосы 25х4мм и нулевого провода электропроводок, согласно ПУЭ

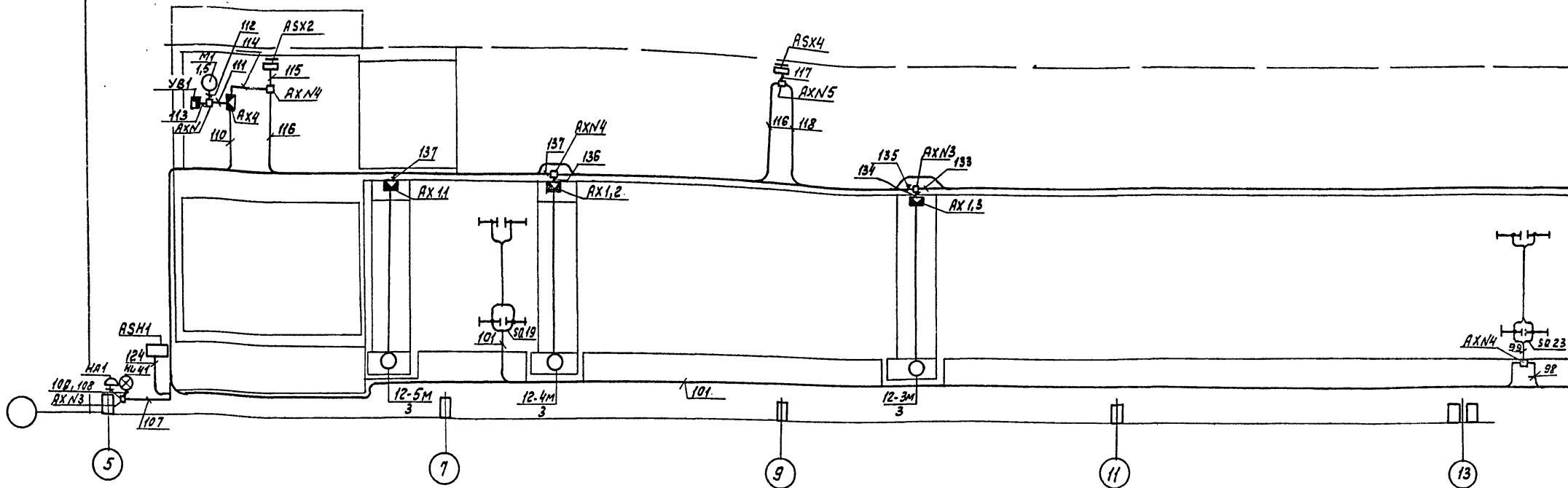
10259/к

привязан	Гип	Кувас	(80)	ТП 409-10-0.62...В9 ЭМ
	Машин	Кабельный	ВЭ	
И.И.И.	План разработан и выполнен в соответствии с требованиями ПУЭ			Гипростройинв г. Москва
	План разработан и выполнен в соответствии с требованиями ПУЭ			
				РП 3

Владимир М. И. И.

План на отм. 0.000 М 1:100

Альбом 2



Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
12	ШРА-4	Щитопровод	1	
13	ЯВШ-3-25	Ящик с ленточным выключателем и штепсельным разъемом	2	
14	АП50Б-3М-УЗ	Выключатель автоматический	1	
15	ЯВЗ-31-1	Ящик с трехполюсным рубильником	6	
16	ВУ-143	Вводное устройство	3	
17	УКБН-0,38-100-50УЗ	Установка конденсаторная	4	
18	ПМЛ-122.002В	Пускатель	1	
19	ПМЛ-222.002В	Пускатель	1	
20	Я5141-3174-УХЛ4	Ящик управления	1	
21		Троллейная линия	402м	
22	У210-У2	Светофор	5	
23	У1008	Компенсатор однофазный	6	
24		Установка щитопровода	1	Итого в составе 24 узла
25	5.407-55	Установка ящиков и вводного устройства	11	
26	5.407-77	Установка выключателя	1	
27	5.407-109	Установка конденсаторной батареи	4	
28	5.407-54	Установка пускателя	2	
29	5.407-86	Установка ящика управления	1	

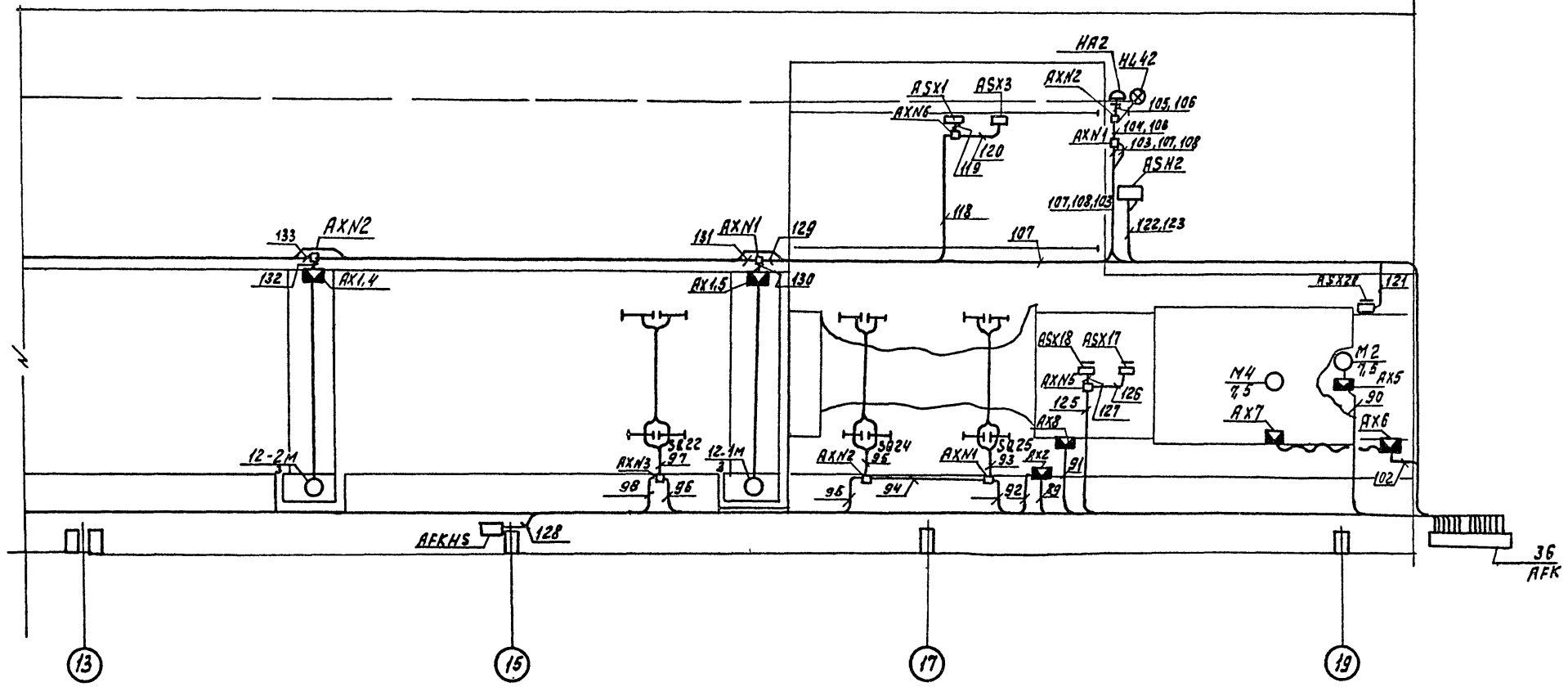
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
30	5.407-16	Прокладка главных троллей	402м	
31	5.407-11	Внутренний контур заземления	120м	
32		Шкаф	1	Комплект СМК-Б76
33		Шкаф	1	Комплект СМК-328-01
34		Шкаф	4	Комплект СМК-117В
35		Шкаф	1	Комплект СМК-117В
36		Шкаф	1	Комплект СМК-413
37		Шкаф	1	Комплект СМК-355-01
38		Шкаф	1	Комплект СЗ 13/1
39		Шкаф	1	Комплект СМК-918

10259/4

Гип Кувас		ТП 409-10-0.62.89	ЭМ
Ил. от Куваскиев		Техническая линия по производству малооборотных безопасных труб дл. 400-1200мм методом разрывного вращающегося послойного 32 тис. м ³ в год	
В. конст. Желенков			
В.р. Шк. Капова			
Ш.ж. Хальцигина	Колмыс	Лист	Листов
Привязан		РП	4
Ил. №		Ил. расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей	
		Гипростроинформ Москва	

Продолжение

План на стм. 0.000. м 1:100



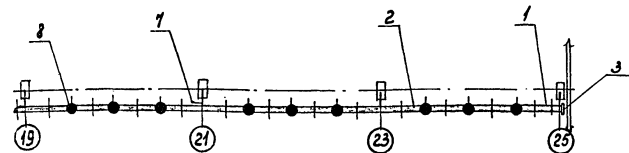
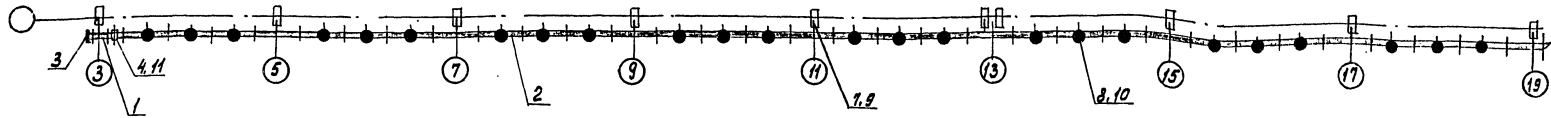
Лист 10259/2

Привран				
Имя. №				

ГИП	КВЭС	Л.М.		
Имя отс.	Ковычкин	С.И.		
Сл. конст.	Харченко	Л.И.		
Вед. инж.	Коплова	Ю.А.		
Имя.	Кольчугина	Колл.		
ТН 409-10-0.062.89			ЭМ	
Технологическая служба по производству железобетонных изделий и прокладка электрических сетей.				
Продолжение			Лист 5	Листов
План расположения электрооборудования и прокладка электрических сетей.			Гипростромаш	
			Москва	

10259/2

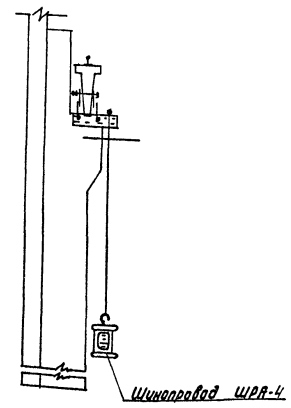
Прокладка распределительного шинпровода - ЩРЯ-4, 380В, 630А М1:200



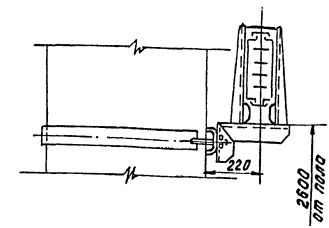
Экспликация шинпровода

Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Количество по магистраль	Примечан.
1	У2060 МУЗ	Секция прямая 1000 мм	3	
2	У2062 МУЗ	Секция прямая 3000 мм	43	
3	У2070 МУЗ	Заглушка торцовая	2	
4	У2076 МУЗ	Секция вводная	1	
5	У2038 УЗ	Коробка с автоматом АЕ 2056	17	
6	У2035 УЗ	Коробка с автоматом А 3726	5	
7	У2081 МУЗ	Кронштейн	12	
8	У2040МУЗ	Подвес	33	
9		Установка кронштейна на колонне	12	Типовой проект разработчик У стадии разработки
10		Установка подвеса	33	
11		Установка вводной секции	1	

Установка подвеса



Установка кронштейна на колонне



Гипрострой и Спэлтр		10259/2	
ТИП	Кварт	100	
Наименование		ЩРЯ-4	
Ул. Константина		ЩРЯ-4	
Ул. Константина		ЩРЯ-4	
Инженер		Калинина	
Привязан			
Инв. №			
ТТ. 409-10-062.89		ЭМ	
Установка шинпровода на высоте 2,8 м от пола			
План распределения электрооборудования и прокладки электрических сетей.		Гипрострой и Спэлтр	
г. Москва		г. Москва	

АЛБЕГОЛ

Ул. Константина

Альбом 2

РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО	АППАРАТ ОТХОДЯЩЕЙ ЛИНИИ (ВВОДА) ОБОЗНАЧЕНИЕ ТИП УЧАСТОК СЕТИ 1	ПУСКОВОЙ АППАРАТ ОБОЗНАЧЕНИЕ ТИП УЧАСТОК СЕТИ 2	КАБЕЛЬ ПРОВОДА				ТРУБА		ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК				
			УЧАСТОК СЕТИ 2	ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	КОЛ. ЧИСЛО ЖИЛ И СЕЧЕНИЕ	ДЛИНА М	ОБОЗНАЧЕНИЕ НА ПЛАНЕ	ДЛИНА М	ОБОЗНАЧЕНИЕ	Р. УСТ. ИЛИ Р. ИОМ (кВт)	ТРАСС. ИЛИ УЧАСТОК ТРАСС. А	НАИМЕНОВАНИЕ ТИП, ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧЕРТЕЖА ПРИНЦИПАЛЬНОЙ СХЕМЫ
ШРА 4 630 А 380 В	У2076 МЧЗ		1				ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПРИ ВЪЕЗДЕ			428+ (600)	400	ВОДА ОТ ТП	
	У2038 У3 100 К20	7 АФКНС	1	Н2	АПВ	3(1x4)+ +1x2.5	•	•	•	М1	4	8 56 ПИТАТЕЛЬ СМЖ-675	
			2	•						М2	7	14 98 ПОДЪЕМНИК СМЖ-676	
	У2035 У3 250 К200	1 АФК-329-01	1	Н19	АПВ	3(1x95)+ +1x50	•	•	•	1М	90,85	150 1050 СТАНОК ТРУБО-ФОРМОВОЧНЫЙ СМЖ-329-01	
	У2038 У3 100 К16	25 QS ЯВШ-3-25 25	1	Н132	АПВ	4(1x2,5)	•	•	•	25М	2.2	4,4 30,8 СТЕНА, ДЛЯ ТОНКОЙ ОЧИСТКИ СОГ-903 А	
	У2038 У3 100 К16	5 QF АП.506-3МЧЗ 50	1	Н20	АПВ	4(1x2,5)	•	•	•	5М	0,68	14 9,8 ТАБЛ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ТЭ 0,5 В3-П12	
	У2038 У3 100 К63	2 QS 8У1-У3 70	1	Н32	АПВ	3(1x16)+ +1x10	•	•	•	16-1М	27,2	КРАН МОСТОВОЙ Г/П 10Т	
		3 QS 8У1-У3 70	1	Н34	АПВ	3(1x16)+ +1x10	•	•	•	17М	5,2	51 113 КРАН МОСТОВОЙ Г/П 2Т	
		4 QS 8У1-У3 70	1	Н36	АПВ	3(1x16)+ +1x10	•	•	•	16-2М	27,2	КРАН МОСТОВОЙ Г/П 10Т	
	У2038 У3 100 К16	КМ 8У1 ПМЛ-222-002В 14	1	Н30	АПВ	4(1x2,5)	•	•	•	ВУ1	5,5	11,5 80,5 ВЕНТИЛЯТОР ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ	
	У2038 У3 100 К16	АКСН	1	Н42	АПВ	3(1x25)	•	•	•	-	2,0	4 8 КИП И А РАЗДЕЛ АТХ	
	У2038 У3 100 К100	29-1 QS ЯВ3-31-1 100	1	Н43	АПВ	3(1x50)+ +1x25	•	•	•	29-17У	12,3	95 ТРАНСФОРМАТОР СВАРОЧНЫЙ, ТДМ-401-У2	
	У2035 У3 250 К250	21-1 АФК	1	Н64	АПВ	3(1x120)+ +1x50	•	•	•	М	33,2	170 УСТАНОВКА ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ КАРКАСОВ ТРУБ	
			2	•						Т	(150)	СМЖ-117 В	
			1	Н65	АПВ	3(1x70)+ +1x35	•	•	•	Г1	100	100 квар УСТАНОВКА КОНДЕНСАТОРНАЯ УКБН-0,38-100-50У3	
	У2038 У3 100 К100	29-2 QS ЯВ3-31-1 100	1	Н72	АПВ	3(1x50)+ +1x25	•	•	•	29-2ТУ	12,3	95 ТРАНСФОРМАТОР СВАРОЧНЫЙ, ТДМ-401-У3	
			2	Н73	КР	3x35+ +1x16	•	•	•				

РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО	АППАРАТ ОТХОДЯЩЕЙ ЛИНИИ (ВВОДА) ОБОЗНАЧЕНИЕ ТИП УЧАСТОК СЕТИ 1	ПУСКОВОЙ АППАРАТ ОБОЗНАЧЕНИЕ ТИП УЧАСТОК СЕТИ 2	КАБЕЛЬ ПРОВОДА				ТРУБА		ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК				
			УЧАСТОК СЕТИ 2	ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	КОЛ. ЧИСЛО ЖИЛ И СЕЧЕНИЕ	ДЛИНА М	ОБОЗНАЧЕНИЕ НА ПЛАНЕ	ДЛИНА М	ОБОЗНАЧЕНИЕ	Р. УСТ. ИЛИ Р. ИОМ (кВт)	ТРАСС. ИЛИ УЧАСТОК ТРАСС. А	НАИМЕНОВАНИЕ ТИП, ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧЕРТЕЖА ПРИНЦИПАЛЬНОЙ СХЕМЫ
	У2035 У3 250 К250	21-2 АФК	1	Н66	АПВ	3(1x120)+ +1x50	•	•	•	М	33,2	170 УСТАНОВКА ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ КАРКАСОВ ТРУБ СМЖ-117 В	
			2	•						Т	(150)		
			1	Н67	АПВ	3(1x70)+ +1x35	•	•	•	С2	100	100 квар УСТАНОВКА КОНДЕНСАТОРНАЯ УКБН-0,38-100-50У3	
	У2038 У3 100 К100	29-3 QS ЯВ3-31-1 100	1	Н74	АПВ	3(1x50)+ +1x25	•	•	•	29-3ТУ	17,3	95 ТРАНСФОРМАТОР СВАРОЧНЫЙ, ТДМ-401 У2	
	У2035 У3 250 К250	21-3 АФК	1	Н68	АПВ	3(1x120)+ +1x50	•	•	•	М	33,2	170 УСТАНОВКА ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ КАРКАСОВ ТРУБ	
			2	•						Т	(150)	СМЖ-117 В	
			1	Н69	АПВ	3(1x70)+ +1x35	•	•	•	С3	100	100 квар УСТАНОВКА КОНДЕНСАТОРНАЯ УКБН-0,38-100-50У3	
	У2035 У3 250 К250	21-4 АФК	1	Н70	АПВ	3(1x120)+ +1x50	•	•	•	М	33,2	170 УСТАНОВКА ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ КАРКАСОВ ТРУБ	
			2	•						Т	(150)	СМЖ-117 В	
			1	Н71	АПВ	3(1x70)+ +1x35	•	•	•	С4	100	100 квар УСТАНОВКА КОНДЕНСАТОРНАЯ УКБН-0,38-100-50У3	
	У2038 У3 100 К100	29-4 QS ЯВ3-31-1 100	1	Н76	АПВ	3(1x50)+ +1x25	•	•	•	29-4ТУ	17,3	95 ТРАНСФОРМАТОР СВАРОЧНЫЙ, ТДМ-401 У2	
	У2038 У3 100 К16	23 QS ЯВШ-3-25 25	1	Н78	АПВ	4(1x25)	•	•	•	23М	6,7	13,4 93,8 ТЕЛЕЖКА САМОХОДНАЯ СМЖ-151 А	
	У2038 У3 100 К16	АРКНС Я5141-3174- УХЛ4	1	Н80	АПВ	4(1x2,5)	•	•	•	ВУ2	5,5	11,5 80,5 ВЕНТИЛЯТОР ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ	
			2	•									

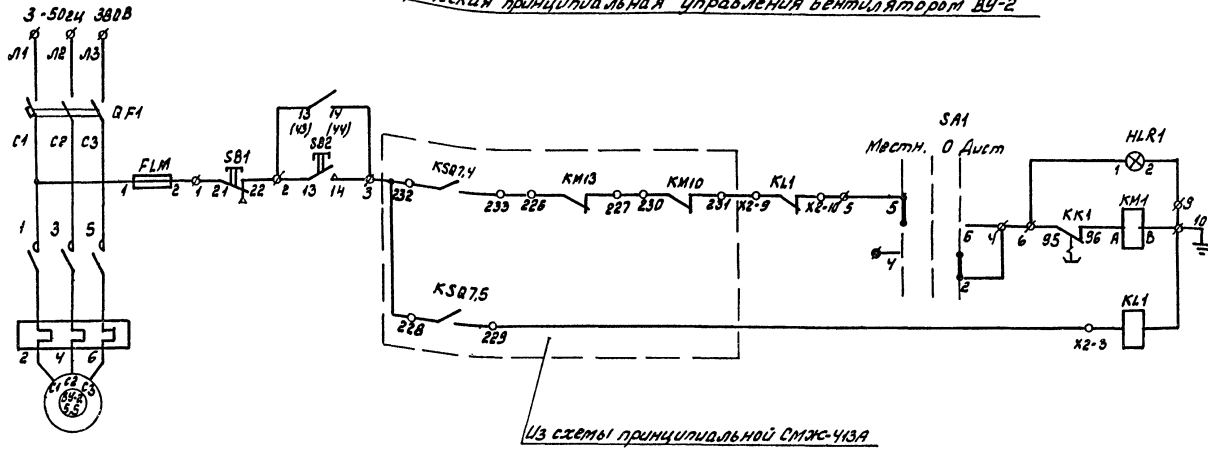
ИВ.Н. ПОДЛ. ПОДВ. И ДАТА ВЪЕЗДА

10259/2

ГНП	КИГАС	ТП 409-10-062.89	ЭМ
Нач.отд.	Кубинский	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЛИНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ БЕЗАРМОВАННЫХ ТРУБ ДУ 800 + 1200 мм МЕТРОМ РАДИАЛЬНОГО ПРЕССОВАНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 32 ТЫС. м ³ в ГОД	
Л.конст.	Железков	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ	
Вед.инж.	Карпова	РП	7
Инж.	Кольчугина	ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ (НАЧАЛО)	
Гидростроительная фирма г. Москва		ФОРМАТ А2	

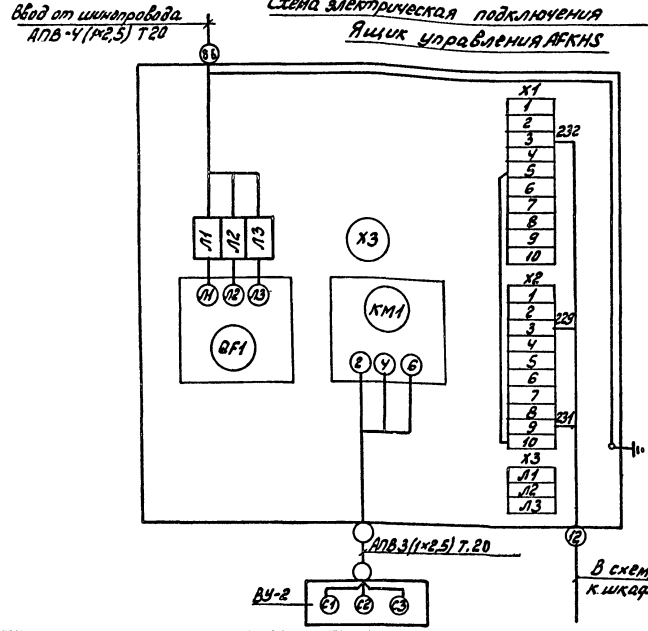
Альбом 2

Схема электрическая принципиальная управления вентилятором ВУ-2



Из схемы принципиальной СМЭС-413А

Схема электрическая подключения Ящик управления АФКНС



В схему СМЭС 413А к шкафу АФК АПВ-3(1x2,5) Т.20

Для включения вентилятора ВУ-2 используется ящик управления АФКНС

Раз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
АФКНС	Ящик управления АФКНС Я5141-3174-УХЛ4	1	
ГНП	Кудас		
М.П.	Кибилевский		
О.П.	Жуков		
В.П.	Карлова		
И.П.	Кавычина		
К.П.	Колчак		
ТН 409-10-0.62.В9 ЭМ			
Система вентиляции Схема электрическая принципиальная и монтажная			
		Статус	Исполн.
		РН	9
		Гипроотромаш г. Москва	

И.П. Карлова

Альбом 2

ОБОЗНАЧЕНИЕ КАБЕЛЯ, ПРОВОДА	ТРАССА		ПРОХОД ЧЕРЕЗ				КАБЕЛЬ, ПРОВОД					
	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ТРУБЫ				ПО ПРОЕКТУ			ПРИЛОЖЕНО		
			ОБОЗНАЧЕНИЕ	ДИАМЕТР ПО СТАНДАРТУ	АЛНА, М	ПРОТЯЖНОМ ЯЩИК	МАРКА	КОЛ-ВО ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ	ДЛИНА, М	МАРКА	КОЛ-ВО ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ	ДЛИНА, М
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Н1	ТП	ШИННОПРОВОД	1	□	□	□	□	□	□			
Н2	ШИННОПРОВОД	7АФКНС	2(1)	15	15	5	АПВ	3(1x4)+	72			
				MP15	3			+1x2.5	24			
К3	7АФКНС	SB2, SB7	3(2)	15	8	7	—	4(1x2.5)	62			
К4	—	SL	4(3)	15	15	7	—	4(1x2.5)	94			
				MP15	1							
Н5	—	КМ2-КМ3	5(4)	40	2	3	—	15(1x2.5)	90			
К6	КМ2-КМ3	SB4, SB9, SB10	6(13)	MP15	3	—	ПВ1	5(1x1.5)	18			
Н7	—	М2	7(14)	MP15	3	АХN1	—	4(1x1.5)	20			
			8(15)	MP20	1	—						
Н8	М2	УВ	8(15)	—	1	АХN1	—	4(1x1.5)	12			
			9(16)	MP15	1	—						
К9	7АФКНС	BP	10(5)	15	2	3	—	АПВ	3(1x2.5)	20		
				MP15	1							
К10	—	SQ3	11(6)	20	2	3	АХN2	—	2(1x2.5)	13		
			12(7)	MP15	1	—						
К11	—	SQ2	11(6)	—	5	АХN2	—	4(1x2.5)	30			
			13(8)	MP15	2	—						
К12	SQ3	SQ2	12(7)	—	1	—	—	1(1x2.5)	4			
			13(8)	—	2	—						
К13	7АФКНС	SQ4	14(9)	20	4	10	АХN3	—	4(1x2.5)	63		
			15(10)	MP15	1	—						
К14	—	SQ5	14(9)	—	14	АХN3	—	2(1x2.5)	33			
			16(11)	MP15	2	—						
К15	SQ4	SQ5	15(10)	—	1	АХN3	—	1(1x2.5)	4			
			16(11)	—	2	—						
К16	7АФКНС	SQ1	17(17)	20	3	7	АХN4	—	3(1x2.5)	35		
			18(17A)	MP15	1	—						
К17	—	SQ6	17(17)	—	11	АХN4	—	3(1x2.5)	41			
			19(17B)	MP15	2	—						
Н18	—	М1	20(12)	15	3	7	—	4(1x2.5)	44			
Н19	ШИННОПРОВОД	1АФК-329-01	21(1)	60	16	5	—	3(1x95)+	75			
				MP60	3			+1x50	25			
Н20	—	5QF	22	15	14	12	—	4(1x2.5)	120			
				MP15	3							
Н21	5QF	5M	23	—	—	—	КГ	3x2.5+	10			
								+1x1.5				
Н22	1АФК-329-01	7	24(2)	15	—	5	АПВ	4(1x2.5)	24			
К23	—	АХ4	25(3)	40	—	4	—	15(1x2.6)	75			
К24	—	АХ5	26(4)	40	—	10	—	21(1x2.5)	231			
К25	—	АHS	27(5)	40	—	10	—	27(1x2.5)	284			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
К26	1АФК-329-01	АHS	28(6)	40	10	—	АПВ	26(1x2.5)	284			
К27	—	АХ1	29(7)	50	4	—	—	41(1x2.5)	205			
Н28	—	М1	30(8)	50	2	4	—	5(1x10)+	21			
								+1x35	7			
Н29	—	АХ2	31(9)	25	4	—	—	3(1x4)+	15			
								+6(1x2.5)	30			
Н30	ШИННОПРОВОД	КМ ВУ1	32	15	58	8	—	4(1x2.5)	280			
					MP15	3						
Н31	КМ ВУ1	ВУ1	33	15	10	—	—	4(1x2.5)	44			
Н32	ШИННОПРОВОД	2QS	34	25	50	5	—	3(1x16)+	177			
					MP25	3		+1x10	59			
Н33	2QS	ТРОЛЛЕИ	35	25	8	—	—	3(1x16)+	27			
								+1x10	9			
Н34	—	3QS	36	25	24	3	—	3(1x16)	84			
								+1x10	28			
Н35	3QS	ТРОЛЛЕИ	37	25	8	—	—	3(1x16)+	27			
								+1x10	9			
Н36	—	4QS	38	25	3	—	—	3(1x16)+	12			
								+1x10	4			
Н37	4QS	ТРОЛЛЕИ	39	25	8	—	—	3(1x16)	27			
								+1x10	9			
Н38	ТРОЛЛЕИ	5QS	40	25	8	—	—	3(1x16)+	27			
								+1x10	9			
Н39	5QS	ТРОЛЛЕИ	41	25	8	—	—	3(1x16)+	27			
								+1x10	9			
Н40	ТРОЛЛЕИ	1QS	42	25	8	—	—	3(1x16)+	27			
								+1x10	9			
Н41	1QS	ТРОЛЛЕИ	43	25	8	—	—	3(1x16)+	27			
								+1x10	9			
Н42	ШИННОПРОВОД	АКСН	44	15	72	5	—	3(1x2.5)	232			
					MP15	3						
Н43	—	29-1QS	45	50	3	—	—	3(1x50)	21			
					MP50	3		+1x25	7			
Н44	29-1QS	29-1ТУ	46	—	—	—	КГ	3x35+	10			
								+1x16				
Н45	21-1АФК(21-2АФК+21-4АФК)	М2	47(2)	20	10	4	АХN1	АПВ	4(1x2.5)	64		
			48(19)	MP15	1							
Н46	—	УВ2	47(2)	—	14	АХN1						
			49(20)	MP15	1	—						

ИЗВ. ПОДЛ. ПЛАТ. И ДАТА ВЗАИМ. ЧИСЛ.

10269/2

ГНП	КНГАС	ТП	409-10-0.62.89	ЭМ
НАЧ. СТА.	КУВШНИНСКИЙ	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ АННА ПО ПРОИЗВОДСТВУ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ БЕЗНАПОРНЫХ ТРУБ ДУ 800-1200 мм МЕТОДОМ РАМАЛЬНОГО ПРЕССОВАНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 32 ТЫС. м³ в ГОД		
ГЛ. КОМСТ.	ЖЕЛЕНКОВ	СТАВКА ЛИСТ ЛИСТОВ		
ВЕД. ИНЖ.	КАРПОВА	РП	11	
ИНЖ.	КОЛЬЧУГИНА	КАБЕЛЬ ОТРУБНЫЙ		
ПРИВЯЗАН		ЖУРНАЛ		
ИЗВ. №		НАЧАЛО		
		ГИПРОСТРОИМАШ		
		МОСКВА		

АЛБ50М2

№ ПОСЛЕД. ПОДЛ. В ДАТА	№ ПОСЛЕД. ПОДЛ. В ДАТА	ТРАССА		ПРОХОД ЧЕРЕЗ				КАБЕЛЬ, ПРОВОД					
		НАЧАЛО	КОРЕЦ	ТРУБЫ				ПО ПРОЕКТУ		ПРОДЛЖЕН			
				ОБОЗНАЧЕНИЕ	ДИАМЕТР ПО СТЕНКАМ	ДИАМЕТР М	ПРОТЯЖНОМ ЯЩИК	МАРКА	КОЛ. ЧИСЛО ВЕЧЕННЕ ЖИЛ	МАРКА	МАРКА	МАРКА	МАРКА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
				99(22)	MP10	8	-						
K90	AX2	SQ19	92(15)	-	6	AXN1	ПРКА	2(1x1.5)	184				
			94(17)	-	6	AXN2							
			96(19)	-	10	AXN3							
			98(21)	-	21	AXN4							
			100(23)	15	37	3	-						
			101(24)	MP10	8	-							
K91	AFK	AX6	102(8)	40	7	3	-	АПВ	19(1x2.5)	280			
K92	-	HA2	103(13)	20	16	8	AXN1	-	3(1x2.5)	90			
			104(14)	15	3	AXN2							
			105(19)	MP16	2								
K93		HL42	103(13)		24	AXN1	-	2(1x2.5)	90				
			104(14)		3	AXN2							
			106(16)	MP15	2								
K94		HL41	103(13)		24		-	1(1x2.5)	117				
			107(17)	15	80	10	AXN3						
			108(18)	MP15	2								
K95		HA1	103(13)		24	AXN1							
			107(17)		90	AXN3							
			109(19)	MP15	2		-	1(1x2.5)	117				
K96	HA2	HL42	105(15)		2	AXN2	-	1(1x2.5)	5				
			106(16)		2								
K97	HL42	HL41	106(16)		2	AXN2		2(1x2.5)	195				
			104(14)		3	AXN1							
			107(17)		90	AXN3							
			108(18)		2								
K98	HL41	HA1	108(18)		2	AXN3		1(1x2.5)	5				
			109(19)		2								
K99	HA2	HA1	105(19)		2	AXN2		1(1x2.5)	195				
			104(14)		3	AXN1							
			107(17)		90	AXN3							
			109(19)		2								
K100	AFK	AX4	110(2)	25	90	10	-	12(1x2.5)	1205				
K101	AX4	M1	111(1)	15	-	3	AXN	-	4(1x2.5)	24			
			112(3)	MP15	2								
K102	-	YB1	111(1)			AXN							
			113(4)	MP15	2		-	1(1x2.5)	7				
K103	M1	YB1	112(3)		2	AXN							
			113(4)		2								
K104	AX4	ASX2	114(5)	25	-	4	AXN4	-	4(1x2.5)	26			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
K105	AX4	ASX4	115(6)	MP20	2	-						
			116(7)	20	-	30						
			117(8)	MP20	2	-						
K106	-	ASX1	114(5)	-	4	AXN4	-	2(1x2.5)	189			
			116(7)	-	30	AXN5						
			118(9)	20	-	58	AXN6					
			119(10)	MP20	2	-						
K107	-	ASX3	114(5)	-	4	AXN4	-	2(1x2.5)	195			
			116(7)	-	30	AXN5						
			118(9)	-	58	AXN6						
			120(11)	15	-	3						
			(12)	MP15	2	-						
K108	ASX2	ASX4	115(6)	-	2	AXN4	-	2(1x2.5)	69			
			116(7)	-	30	AXN5						
			117(8)	-	2							
K109	ASX4	ASX1	117(8)	-	2	AXN5	-	2(1x2.5)	125			
			118(9)	-	58	AXN6						
			119(10)	-	2							
K110	ASX1	ASX3	119(10)	-	2	AXN6	-	2(1x2.5)	15			
			120(11)	-	3							
			(12)	-	2							
K111	AFK	ASX20	121(7)	15	10	3	-	4(1x2.5)	54			
K112	-	ASH2	122(10)	40	20	2	-	30(1x2.5)	675			
K113	-	"	123(11)	50	20	2	-	35(1x2.5)	788			
K114	-	ASH1	124(9)	50	86	2	-	36(1x2.5)	3186			
K115	-	ASX17	125(6)	15	8	5	AXN5	ПВ1	3(1x1.0)	50		
			126(30)	MP15	3							
K116	-	ASX18	125(6)	-	13	AXN5	-	1(1x1.0)	17			
			127(29)	MP15	3							
K117	-	AFKH9	128(12)	15	28	2	-	АПВ	3(1x2.5)	93		
K118	-	AX1.5	129(14)	50	20	11	AXN1	-	5(1x2.5)	163		
								ПВ1	+6(1x1.0)	189		
			130(14.5)	MP25	1							
K119	-	AX1.4	129(14)	-	31	AXN1	АПВ	5(1x2.5)+	233			
			131(15)	50	-	14	AXN2	ПВ1	+4(1x1.0)	186		
			132(14.4)	MP25	1							
K120	-	AX1.3	129(14)	-	31	AXN1	АПВ	5(1x2.5)+	373			
			131(15)	-	14	AXN2	ПВ1	+4(1x1.0)	298			

10259/2

ГИП	Кыгае		ТП	409-10-062.89	3М
НАЧ. ОТА	Кувшинский		ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЛИНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ БЕЗНАПОРНЫХ ТРУБ АЧ 800-1200мм МЕТОДОМ РАЦИОНАЛЬНОГО ПРЕСОВАННЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 32 ТИС. М3 В ГОД		
ГЛ. КОНСТ.	ЖЕЛЕНКОВ				
ВЕД. ИНЖ.	КАРЛОВА				
ИНЖ.	КРАВЕЦКИНА				
ПРИВЯЗАН			СТРАНА ЛИСТ ЛИСТОВ		
			РП 13		
КАБЕЛЬНОТРУБНЫЙ ЖУРНАЛ ПРОДЛЖЕНИЕ			ГИПРОСТРОММАШ г. МОСКВА		

ФОРМАТ А2

Альбом 2

ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЯ И МАТЕРИАЛОВ
ПОСТАВЛЯЕМЫХ ЗАКАЗЧИКОМ

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ, МАТЕРИАЛА	ТИП, МАРКА	ЕД. ИЗМ.	ПОТРЕБНОСТЬ ПО ПРОЕКТУ
1	2	3	4	5
1.	Установка конденсаторная, ТУ 16-530, 202-79	УКБН-0.38 100-50 У3	шт.	4
2.	Выключатель 380 В 50 х 10 ТУ 16-522, 139-78	АП50Б-3М-У3	"	1
3.	Вводное устройство 380 В, 70 А ТУ-16-536.454-80	ВУ-1-У3	"	3
4.	Ящик ТУ 16-536.007-72	ЯВШ-3-25	"	2
5.	Ящик ТУ 16-526.052-78	ЯВЗ-31-1	"	6
6.	Пускатель 380 В. 10А ТУ 16-644.001-83	ПМА-122002Б	"	1
7.	Пускатель 380 В. 14А ТУ 16-644.001-83	ПМА-222002Б	"	1
8.	Приставка контактная ТУ 16-523.554-78	ПКЛ-2204	"	1
9.	Ящик управления	Я5141-3174-УХЛ4	"	1
10.	Лампа накаливания 220 ÷ 230 В 15 Вт	Б 220-230-15	"	15
11.	Кабель ГОСТ 13497-77 сечением 3х2,5 + 1х1,5	КГ	м	30
12.	то же " 3х35 + 1х16	"	"	50
13.	Провод ГОСТ 6323-79 " 2,5	АПВ	"	18200
14.	то же, " 4	"	"	250
15.	то же, " 6	"	"	1100
16.	то же, " 10	"	"	250
17.	то же, " 16	"	"	500
18.	то же, " 25	"	"	50
19.	то же, " 35	"	"	60
20.	то же, " 50	"	"	200
21.	то же, " 70	"	"	200
22.	то же, " 95	"	"	100
23.	то же, " 120	"	"	200
24.	Провод " 1,0	ПВ4	"	2500
25.	Провод " 1,5	ПРКА	"	500
26.	Провод ГОСТ 6323-79 " 1,5	ПВ1	"	100

Уточненная ведомость изделий и материалов, поставляемых
генподрядчиком и монтажной организацией

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ, МАТЕРИАЛА	ТИП, МАРКА	ЕД. ИЗМ.	ПОТРЕБНОСТЬ ПО ПРОЕКТУ
1	2	3	4	5
1	Шинпровода 630 А, 380 В ТУ 36-1920-76	ШРА-4	компл.	1
1.	Секция прямая длиной 1000	У2060 МУЗ	шт.	3
2.	то же, 3000	У2062 МУЗ	"	43
3.	Заглушка торцовая	У2070 МУЗ	"	2
4.	Секция вводная	У2076 МУЗ	"	1
5.	Коробка с автоматом АЕ 2056, 100А с расцепителем 16 А	У 2038 У3	"	10
6.	то же, 20 А	"	"	1
7.	то же, 63 А	"	"	1
8.	то же, 100А	"	"	5
9.	Коробка с автоматом А 3726, 250А с расцепителем 200А	У 2035 У3	"	1
10.	то же 250 А	"	"	4
и.	Кронштейн	У 2081 МУЗ	"	12
12.	Подвес	У 2080 МУЗ	"	33
2.	Профиль	К 225	"	6
3.	Шпилька	К 38541	"	66
4.	Профиль	К 235	"	17
5.	Кронштейн троллейный крановый промежуточный комплектно с троллейдержателями	К 41	"	42
6.	то же, секционный	К 45	"	4
7.	Компенсатор троллейный проволочный	У 1008	"	9
8.	Секция троллейная длиной 6м из уголка 50 х 50 х 5, ТУ 36-1036-81.	К 580.У2	"	67
9	Сталь горячекатанная круглая φ 10 ГОСТ 2590-71		м	540
10	то же φ 16		"	4
11	Полоса 4х25 ГОСТ 103-76 ст.3 пс ГОСТ 535-79		"	120
12	то же 5х50 ГОСТ 103-76 ст.3 пс ГОСТ 535-79		"	28
13	то же 6х60 ГОСТ 103-76 ст.3 пс ГОСТ 535-79		"	65
14	Трос ГОСТ 3070-74 φ 7.7		"	10

1	2	3	4	5
15	Труба полиэтиленовая ГОСТ 18599-83 φ 20	ПНП 20С	м	625
16	то же, φ 25	ПНП 25 СЛ	"	170
17	то же, φ 32	ПНП 32 А	"	300
18	то же, φ 50	ПНП 50 А	"	130
19	то же, φ 63	ПНП 63 А	"	160
20	то же, φ 75	ПВП 75 А	"	60
21	Труба стальная ГОСТ 10704-76 20 х 1.6		"	210
22	то же, 26 х 1.8		"	200
23	то же, 32 х 2.0		"	130
24	то же, 48 х 2.0		"	200
25	то же, 60 х 2.0		"	70
26	то же, 70 х 3.0		"	40
27	Металлорубка φ 10	РЗ-Ц-Х	"	50
28	то же, φ 15	"	"	125
29	то же, φ 20	"	"	20
30	то же, φ 25	"	"	15
31	то же, φ 50	"	"	30
32	то же, φ 60	"	"	20
33	Муфта натяжная ТУ 36-1445-82	К 798 У3	шт.	1
34	Серьга ТУ 36-1445-82	К 1016 У3	"	2

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫХ И СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ РАБОТЫ	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	КОЛ-ВО	ПРИМЕЧАНИЕ
1	Установка шинпровода	компл.	1	
2	Установка ящика	шт.	3	
3	Установка вводного устройства	"	3	
4	Установка пускателя	"	2	
5	Установка троллейного кронштейна	"	46	
6	Установка троллейной секции	"	67	
7	Установка автоматического выключателя	"	1	
8	Прокладка проводов	м	2410	
9	Прокладка стальных труб	"	850	
10	Прокладка полиэтиленовых труб	"	1445	
11	Прокладка стальной полосы	"	213	

ИЗДАТЕЛЬСТВО ПОР. И МАТ. ВЗАИМНОСТИ

10269/12

Ген. Дир.	Кисас	<i>[Подпись]</i>	ТН	409-10-062.89	3М
Нач. отд.	Козышников	<i>[Подпись]</i>			
Гл. конс.	Железков	<i>[Подпись]</i>			
Вед. инж.	Карпова	<i>[Подпись]</i>			
Инж.	Кольчугина	<i>[Подпись]</i>			

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ АННОТАЦИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ БЕЗНАПОРНЫХ ТРУБ Д 800-1200 мм МЕТОДОМ РАДИАЛЬНОГО ПРЕССОВАНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 32 ТЫС. М³ В ГОД.

СТАДИИ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	15	

ВЕДОМОСТЬ НА ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЕ, КАБЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ И МАТЕРИАЛЫ

Генпротромаш Москва

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ АТХ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема автоматизации	
3	Схема электрическая принципиальная (начало)	
4	Схема электрическая принципиальная (окончание)	
5	Схема соединений внешних проводов	
6	Журнал электрических и трубных проводов	
7	План расположения оборудования	

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
ТМ4-373-83	Манометр сильфонный ДСС-71ИИ. Установка на стене.	
ТМ4-362-83	Манометр самопишущий МТС-71И. Установка на стене.	
ТК4-130-67	Отборное устройство для измерения давления Р _у 16 кгс/см ² температура 225°С.	
ТК4-2907-77	Кросс стальной вертикальный	
ТК4-2918-74	Угольник вертикальный	
ТМ4-446-88	Крепление вертикальное к колонне.	
ТК4-3224-74	Крепление и ввод металлической трубы в короб	
ТК4-3201-74	Крепление короба горизонтальное к стене	
ТМ4-221-87	Термопреобразователь сопротивления. Установка на воздуховоде	
Прилагаемые документы		
АТХ.001	Спецификация оборудования	альбом 5
АТХ.002	Спецификация щитов	альбом 5
АТХ1 АТХ2 АТХ3	Общий вид щита Таблица соединений Таблица подключений	альбом 4
АТХ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	альбом 8

ИЗМ. ПОДП. ПОДП. И ДАТА

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

Главный инженер проекта *В.С. Кигас* / В.С. Кигас /

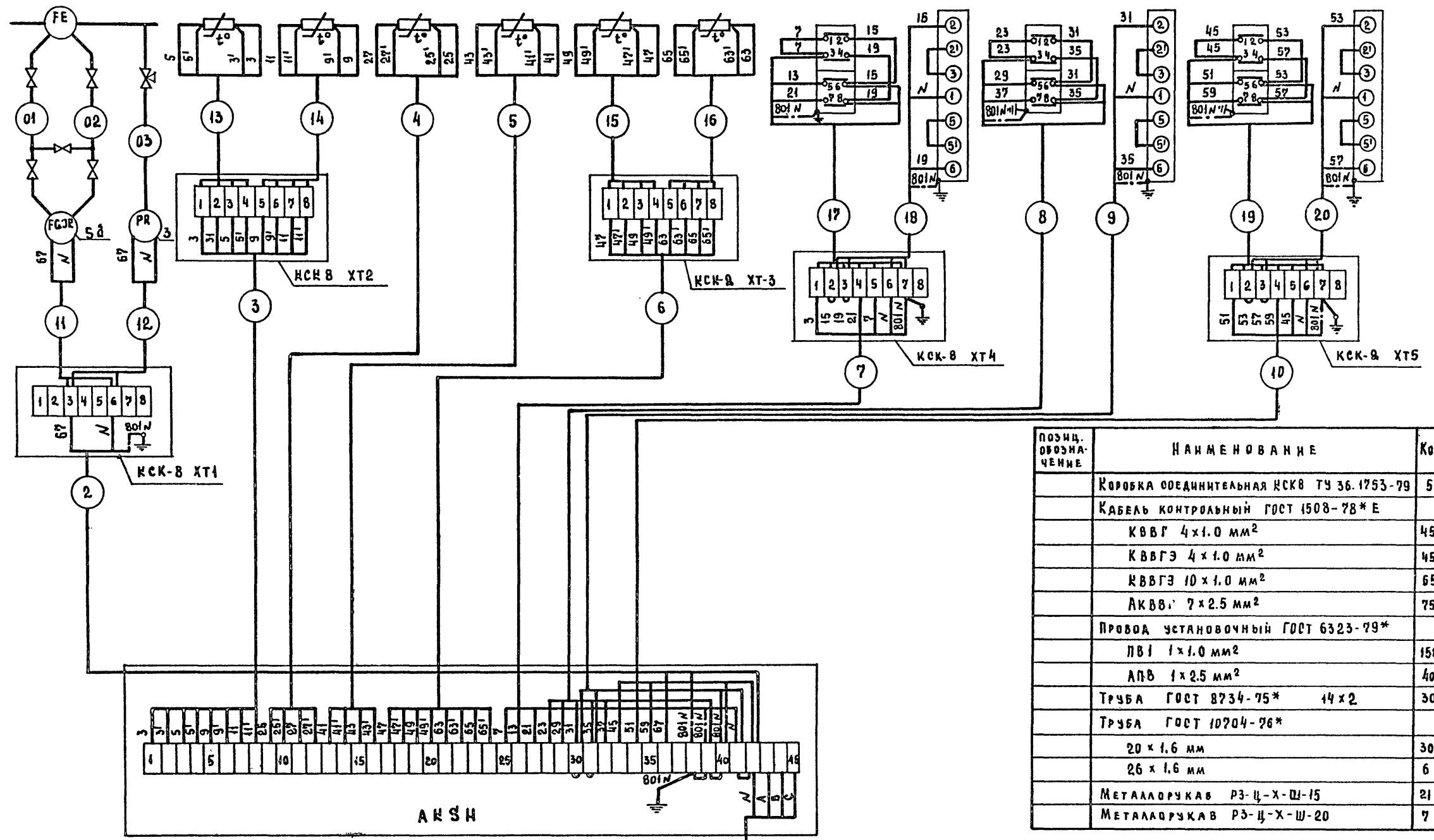
10259/А

Инв. №		Привязан	
Инженер Кигас		ТП 409-10-062.89 АТХ	
Нач. отд. Кузнецкий		Технологическая линия по производству железобетонных безнапорных труб д.ч 800...1200мм методом радиального прессования производительность 32,0 тыс. м ³ в год	
Зав. гр. Риванна		ЭТАЖА ЛИСТ ЛИСТОВ	
Инж. Беликов		рп 1 7	
Общие данные		Гипростромаш Москва	

ФОРМАТ А2

Альбом 2

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА И МЕСТО ОБРАТНОЙ СВЯЗИ	РАСХОД	ДАВЛЕНИЕ	ТЕМПЕРАТУРА						КОЛИЧЕСТВА ПАРА					
			В ЗОНЕ						В ЗОНЕ					
			ФОРКАМЕРЫ	ПОДЪЕМА	ИЗОТЕРМИЧЕСКОЙ ВЫДЕРЖКИ			ОХЛАЖДЕНИЯ	ПОДЪЕМА ТЕМПЕРАТУРЫ		ИЗОТЕРМИЧЕСКОЙ ВЫДЕРЖКИ			
				ЗА ШТОРОМ №3	В КОРОБЕ ВЕНТУСТАВКИ	ПЕРЕД ШТОРОМ №4		ПО ЧЕРТЕЖАМ «ТТ»	ПО ЧЕРТЕЖАМ «ТТ»	ПО ЧЕРТЕЖАМ «ТТ»	ПО ЧЕРТЕЖАМ «ТТ»			
ОБОЗНАЧЕНИЕ УСТАНОВОЧНОГО ЧЕРТЕЖА	У2 ТМЧ-373-83	У2 ТМЧ-362-83	ПО ЧЕРТЕЖАМ РАЗДЕЛА «ТТ»											
ПОЗИЦИОННЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ	5А	3	1ВК	2ВК	3ВК	4ВК	5ВК	6ВК	1АА	1АМ	2АА	2АМ	3АА	3АМ



ПОЗИЦ. ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЧАНИЕ
	КОРОБКА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ КСК8 ТУ 36.1753-79	5	
	КАБЕЛЬ КОНТРОЛЬНЫЙ ГОСТ 1508-78* Е		
	КВВГ 4x1.0 мм ²	45	м
	КВВГЭ 4x1.0 мм ²	45	м
	КВВГЭ 10x1.0 мм ²	65	м
	АКВВГ 7x2.5 мм ²	75	м
	ПРОВОД УСТАНОВОЧНЫЙ ГОСТ 6323-79*		
	ЛВ1 1x1.0 мм ²	150	м
	АПВ 1x2.5 мм ²	40	м
	ТРУБА ГОСТ 8734-75* 14x2	30	м
	ТРУБА ГОСТ 10704-76*		
	20 x 1.6 мм	30	м
	26 x 1.6 мм	6	м
	МЕТАЛЛОРУКАВ РЗ-Ц-Х-Ш-15	21	м
	МЕТАЛЛОРУКАВ РЗ-Ц-Х-Ш-20	7	м

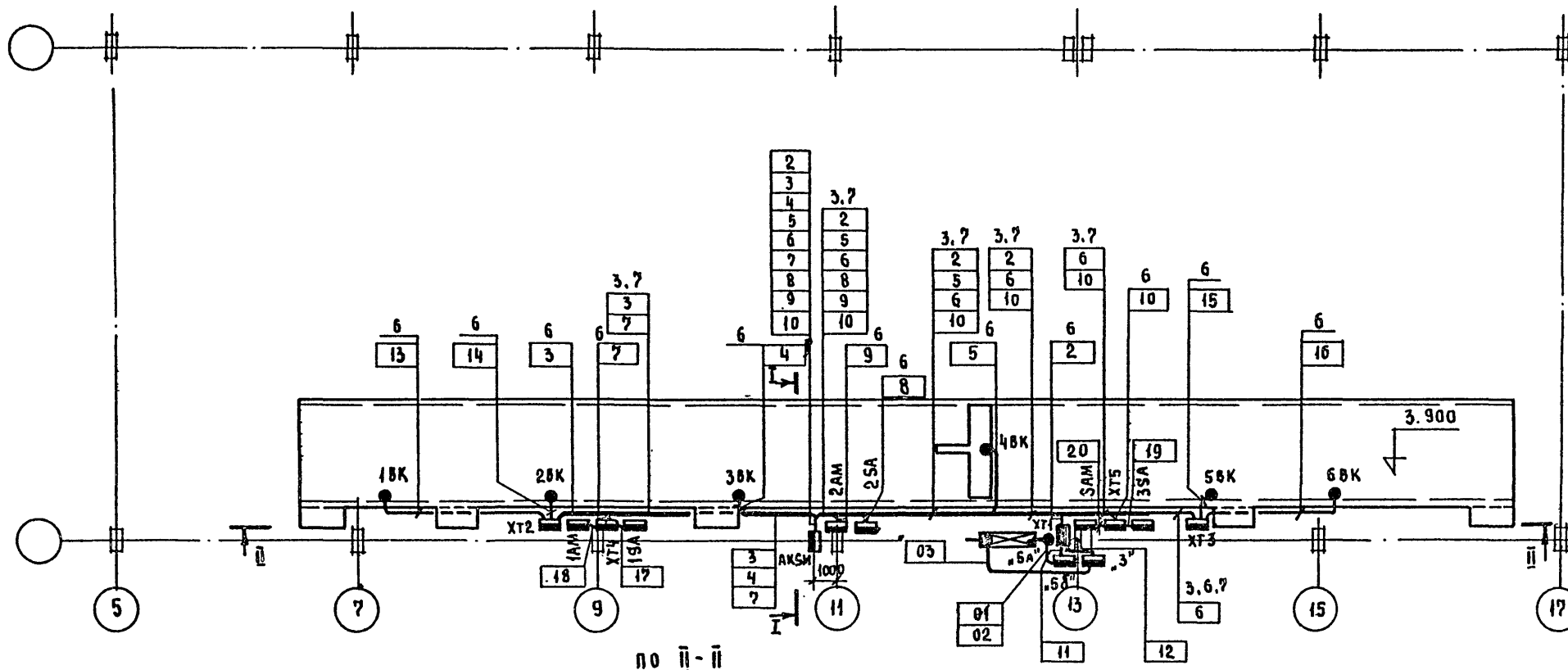
ИЗМ. ПОДЛ. ПОДП. И ДАТА

НАЧ. ОУД.	КУЗЬМИНСКИЙ		ТП 409-10-062.89	АТХ
ГЛ. СПЕЦ.	ПОТЕХИН		ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЛИНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ БЕЗНАПОРНЫХ ТРУБ ДУ 800...1200 мм МЕТОДОМ РАДИАЛЬНОГО ПРЕССОВАНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 32.0 ТЫС. м ³ В ГОД	
З.АВ. ГР.	РИВАННА			
ИНЖ.	БЕЛКОВ			
ПРИВЯЗАН			СТАДИЯ	ЛНСТ
			Р.П.	5
ИНВ.№			СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ	
			ГИПРОСТРОММАШ МОСКВА	

ФОРМАТ А2

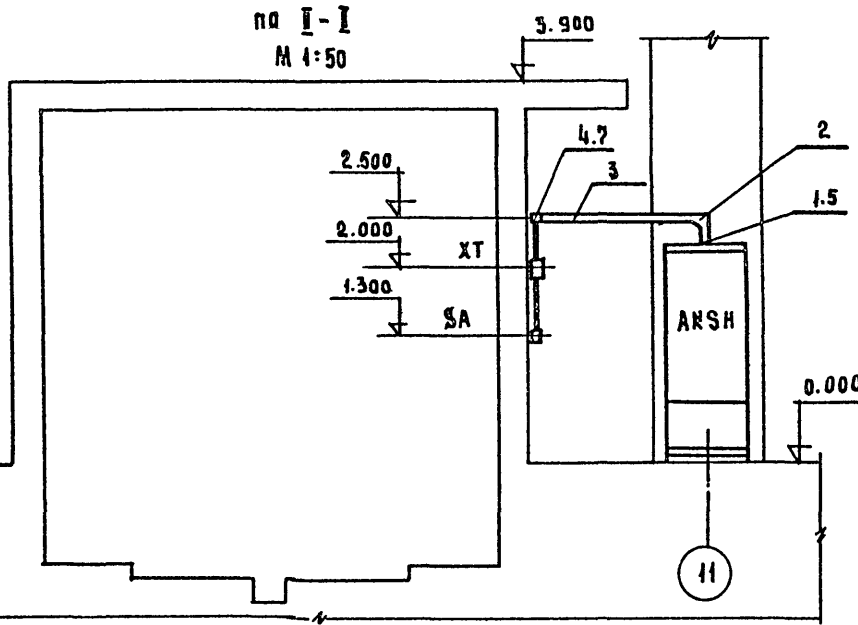
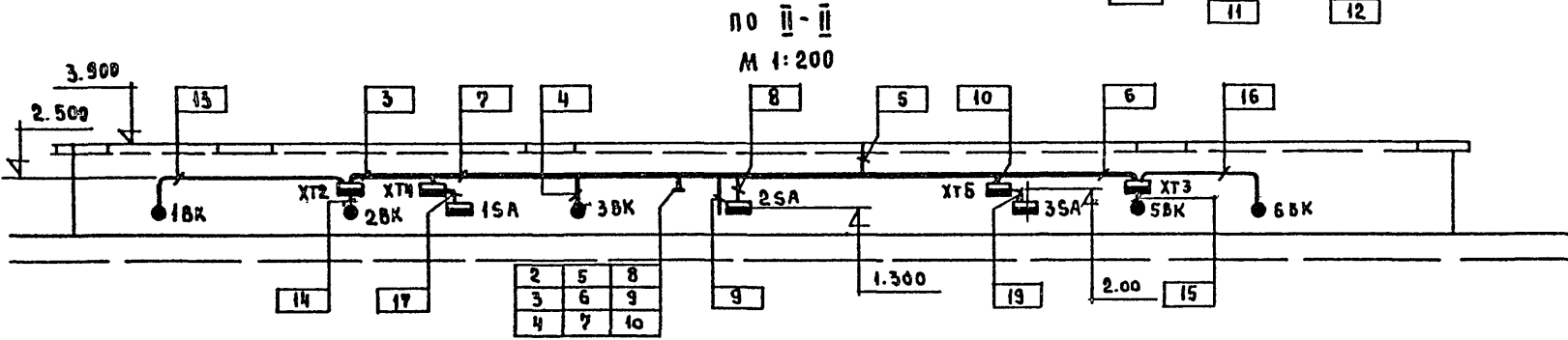
Альбом 2

ПЛАН НА УТМ. 0.000
М 1:200



Обозначен	Наименование
●	Отборное устройство, первичный измерительный прибор или датчик, встраиваемый в технологическое оборудование или трубопровод
■	Прибор, регулятор, исполнительный механизм, электроаппаратура и другое оборудование, устанавливаемое вне щитов

1. Позиции монтируемых приборов и аппаратуры, а также нумерация и типы кабелей к труб соответствуют схеме соединений внешних проводок.
2. Подложкой линии - выноски позиций монтажных материалов и изделий в прямоугольниках указаны номера труб и кабелей.
3. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнять согласно стр-ным нормам и правилам СНиП 34-74 Гострой СССР.



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим
1		Короб вертикальный СП100 ТУ36-1109-77	1	
2		Секция угловая ОУ-100 ТУ36-1109-77	1	
3		Короб горизонтальный СП100 ТУ36-1109-77	17	
4		Секция тройниковая ТУ36-1109-77	1	
5	ТМЧ-446-88	Крепление вертикальное к колонне У14	2	
6	ТКЧ-3224-71	Крепление и ввод металлической трубы	9	
7	ТКЧ-3201-71	Крепление горизонтальное к стене У1	5	

Изм. и дата
Подп. и дата
Взам. инв. №

ПРИВЯЗКА

Изм. №			
--------	--	--	--

10259/2

НАЧ. ОТА.	Кувшинский	Т.П.	409-10-062.89	АТХ
ГЛ. СПЕЦ.	Потехин	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЛИНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ БЕЗНАПОРНЫХ ТРУБ ДУ 800x1200мм МЕТОДОМ РАДИАЛЬНОГО ПРЕССОВАНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 32.0 т/мес. МЗ в год.		
ЗАВ. ГР.	Ривлина			
ИНЖ.	Белков			
		СТАНДА	ЛЮТ	ЛИСТОВ
		рп	7	
		ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ		ГИПРОСТРОИММШ МОСКВА