

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
907-2-274.89

ТРУБА ДЫМОВАЯ СБОРНАЯ ИЗ
СТАЛЬНЫХ СЕКЦИЙ ЗАЩИЩЕННЫХ
ТЕРМОКИСЛОУПОРНЫМ БЕТОНОМ
H=30м $\sigma=12$ м
С ПОДЗЕМНЫМ ПРИМЫКАНИЕМ
ГАЗОХОДОВ

АЛЬБОМ 1

ПЗ Пояснительная записка
АР Архитектурные решения
КЖ Конструкции железобетонные
КМ Конструкции металлические

2631-01
2-36

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
907-2-274.89

ТРУБА ДЫМОВАЯ СБОРНАЯ ИЗ
СТАЛЬНЫХ СЕКЦИЙ ЗАЩИЩЕННЫХ
ТЕРМОКИСЛОУПОРНЫМ БЕТОНОМ
 $H=30\text{м}$ $D_0=12\text{м}$
С ПОДЗЕМНЫМ ПРИМЫКАНИЕМ
ГАЗОХОДОВ


АЛЬБОМ 1

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

- АЛЬБОМ 1 ПЗ Пояснительная записка.
АР Архитектурные решения.
КЖ Конструкции железобетонные.
КМ Конструкции металлические.
- АЛЬБОМ 2 С Сметы. Ведомость потребности в материалах.

РАЗРАБОТАН

ПКТБ НИПО „Белстройночка“
Госстроя БССР

Директор ~~В.М. Пилипеня~~ В.М. Пилипеня
Главный инженер
проекта  С.М. Моштей

Утвержден и введен в действие
Миннацгосспецстроем БССР.

Приказ от 13 марта 1989 г. № 28

Содержание альбома

№ № листов	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
1	Титульный лист	1
1	Содержание альбома	2
1,2	Пояснительная записка	3,4
	<u>Архитектурные решения</u>	
1	Общие данные	5
2	Общий вид. Разрез 1-1.	6
3	Разрезы 2-2, 3-3.	7
4	Заемщик	8
5	Фитинговка фундамента. Разрез 4-4.	9
6	Разрезы 5-5, 6-6.	10
	<u>Архитектурные решения (исделия)</u>	
	Шайба Ш1	11
	<u>Контакты железобетонные</u>	
1	Общие данные	12
2	Спецификация к фундаменту ФДМ1. Ведомость расхода стали по элемент	13
3	Фундамент ФДМ1. Общий вид. Разрез 1-1.	14
4	Разрезы 2-2, 3-3	15
5	Разрезы 4-4, 5-5. Вид А. Узел I	16
	<u>Контакты железобетонные (исделия)</u>	
	Сетка арматурная С1	17
	Сетка арматурная С2	17
	Сетка арматурная С3	18
	<u>Контакты металлические</u>	
1-3	Общие данные	19-21
4	Общий вид. Разрез 1-1.	22
5	Разрезы 2-2-4-4.	23
6	Разрезы 5-5, 6-6. Сечения А-А-В-В.	24
7	Узел I. Сечения Г-Г, Д-Д. Вид А.	25
8	Узел II. Сечения Ж-Ж, И-И.	26
9	Узлы III. Сечения К-К, Л-Л.	27
10	Разрез 7-7. Фрагмент I.	28
11	Сечения М-М-С-С.	29

Чл. 1. Чл. 2. Чл. 3. Чл. 4. Чл. 5. Чл. 6. Чл. 7. Чл. 8. Чл. 9. Чл. 10. Чл. 11. Чл. 12. Чл. 13. Чл. 14. Чл. 15. Чл. 16. Чл. 17. Чл. 18. Чл. 19. Чл. 20. Чл. 21. Чл. 22. Чл. 23. Чл. 24. Чл. 25. Чл. 26. Чл. 27. Чл. 28. Чл. 29.

Количество листов	Анализ накладной	№ 34 С/В	10331 1987
1	2401	1	10331
1	10331	1	10331
1	10331	1	10331

907-2-274.89

Содержание
альбома

Лист	Лист	Листов
1	1	1
1	1	1
1	1	1

Копировал

2631-01 Формат А3

5. Указания по изготовлению и монтажу конструкций

5.1. Изготовление металлоконструкций производится по чертежам КМД, обеспечивая криптическиую оборку и поставку в соответствии с отработанными методами.

5.2. Производство, нанесение и сшивку термостойкого лакокрасочного состава производить в соответствии с требованиями инструкции по составу, технологии изготовления и укладки кислотоупорных жаропроч-штукатурок ^{ВНИИСТА} ВНИИСТА ИИЭС СССР.

5.3. Все работы по монтажу трубы производить в соответствии с проектом производства работ и с требованиями СНиП II-18-78 "Бетонные и железобетонные конструкции монолитные" и СНиП II-18-75 "Металлические конструкции".

5.4. Монтаж трубы вести методом вертикального наращивания.

6. Указания по эксплуатации трубы

6.1. В период эксплуатации трубы необходимо руководствоваться ведомственными инструкциями по эксплуатации дымовых труб и требованиями настоящего проекта.

6.2. Запрещается без согласования с проектной организацией изменять тепловой и газовый режим эксплуатации трубы, указанные в разделе 2 настоящей пояснительной записки.

6.3. Дымовая труба должна подвергаться очередным и внеочередным осмотрам.

6.4. Очередной осмотр трубы следует производить один раз в год. При этом выполняется осмотр наружной поверхности. Рекомендуется выполнять местный осмотр внутренней поверхности нижней части трубы.

6.5. Внеочередные осмотры должны производиться после стихийных бедствий (ураганных ветров, ливней и др.) и после обораи.

6.6. Не реже одного раза в три года и при внеочередных осмотрах должен выполняться осмотр внутренней поверхности трубы.

6.7. При обнаружении в трубе, газоходах или на наружной поверхности трубы конденсата, должны быть немедленно приняты меры по предупреждению его дальнейшего образования.

В настоящем проекте использованы авторское свидетельство 385384 "Устройство для защелки перегородки наземных трубопроводов" авторов Л.Х. Блиновой, В.Н. Греденникова, М.И. Казакевича; положительное решение по заявке № 443923 (23-33/019501). Труба дымовая авторов С.М. Махтея, И.И. Мацевича, Р.Г. Майзельса, Г.А. Анохина.

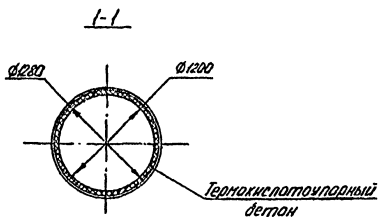
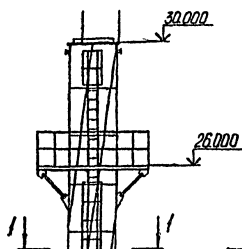
Привязан	
Инд. №	

907-2-274.89 ПЗ

Лист
2

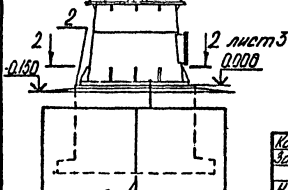
Копирован

2631-01 Формат А3



Спецификация к схеме расположения элементов труда

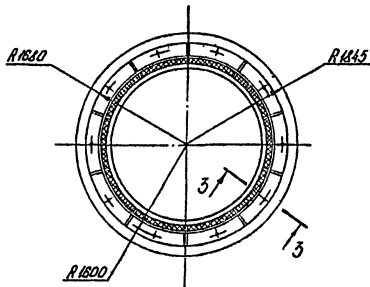
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг.	Примечание
1	907-2-274.89 КМ	Столб труда	1		
2	907-2-274.89 КЖ	Фундамент Ф0М1	1		
3	907-2-274.89 АР лист 4	Заземлитель	1		
4	907-2-274.89 АРШ	Шайба Ш1	10		
Материалы					
		Термокислотостойкий бетон		5,43 м ³	
		Кирпич М125		5400 шт.	
		ГОСТ 34.26-75			



На разрезе 1-1 лестница столба не показана

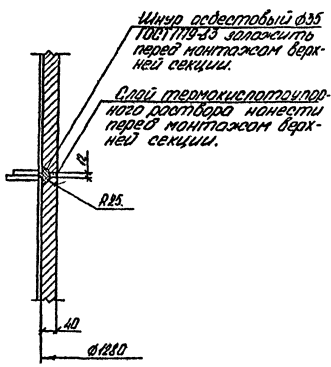
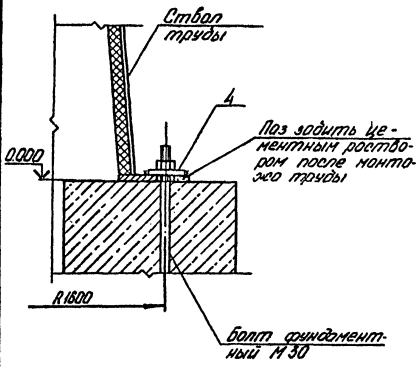
Констр. объект	Архитект. проект	Дет. проект	Услов. проект	907-2-274.89 АР	Год	Лист	Листов
Минвнтр. Белорус. Народной Респ.	Проект. Мехтеп	С.С. С.	20.11.75				
ГНП	Мехтеп	Д.В. Д.	30.11.75				
Приказан				Труба ствольная №30м. с 12м. с подземным примыканием газопровода.	Год	Лист	Листов
				Общий вид. Разрез 1-1	Р	2	
Инв. №					ЛК7Б НИПО "Белстраймачка"		
				Копирован	2631-01	Формат А3	

2-2



3-3

Деталь соединения секций



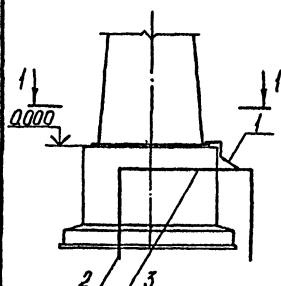
Изд. № 17-001 Проектный отдел Восток-Лес

Контр. Зад. сек.	Исполн. Моктей	КЭП/Св.ч.	М/З.В. 01.1.97
Контр. Зад. отд.	Павлов	Св.ч.	01.1.97
Исполн. Зад. отд.	Моктей	Св.ч.	01.1.97

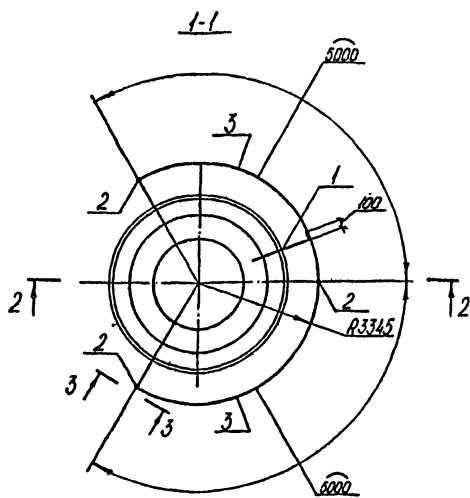
307-2-274.89 AP

Приказом				Юрид. фирма № 30. от 1.97 с подз. примыканием к газопроводу	Листов 3
Изд. №				Разрезы 2-2, 3-3	ЛКБ НПО «Белгстройинка»

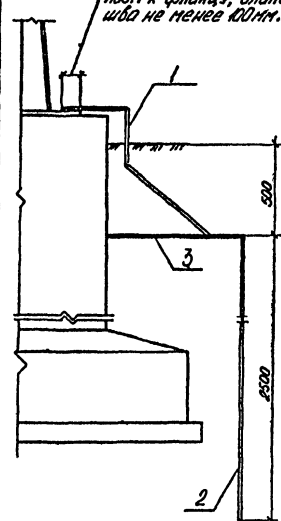
Копировал 2631-01 Формат А3



2-2



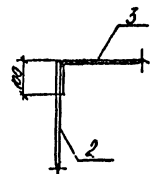
Подварить токоотвод
по 3,1 к фланцу; длина
шва не менее 100мм.



3-3

Пример	Базис	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Токоотвод		
Б4		1		Круг В-12 ГОСТ 2590-71 ВСт3 кп2 ГОСТ 535-79 r-2500	1	2,2 кс.
				Электрод		
Б4		2		Круг В-20 ГОСТ 2590-71 ВСт3 кп2 ГОСТ 535-79 r-2500	3	6,2 кс.
				Перемычка		
Б4		3		Круг В-20 ГОСТ 2590-71 ВСт3 кп2 ГОСТ 535-79 r-3200	2	12,8 кс.

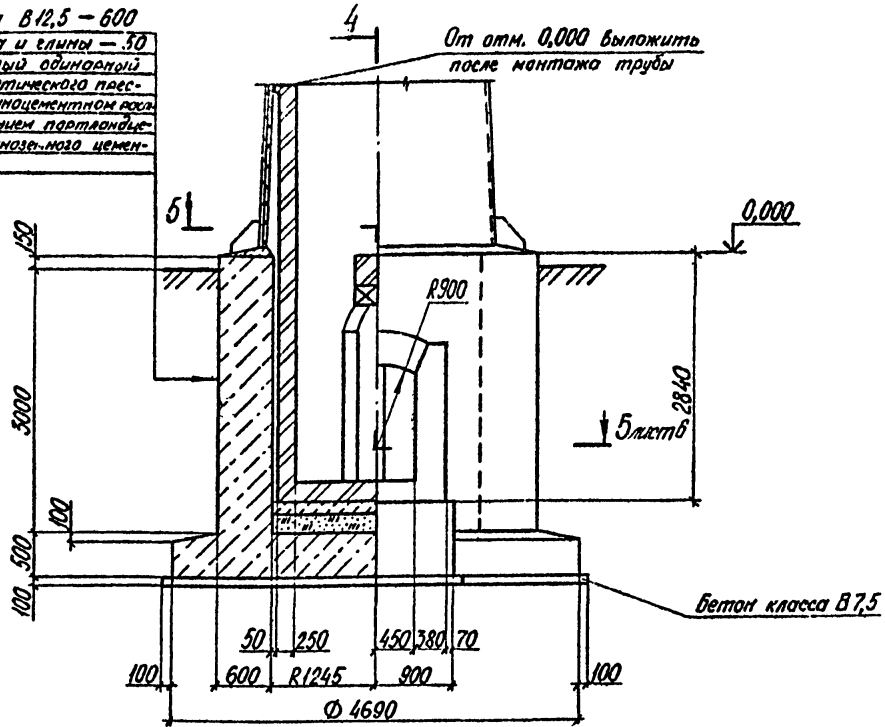
1. Заземлитель установить во время обратной засыпки котлована фундамента и проверить его сопротивление растеканию тока промышленной частоты. Если измеренное сопротивление превысит 50 Ом следует установить дополнительные электроды.
2. Перед установкой элементы заземлителя окрасить со всех сторон оксальтовым лаком.



Имя, Фамилия, Подпись, Должность, Дата

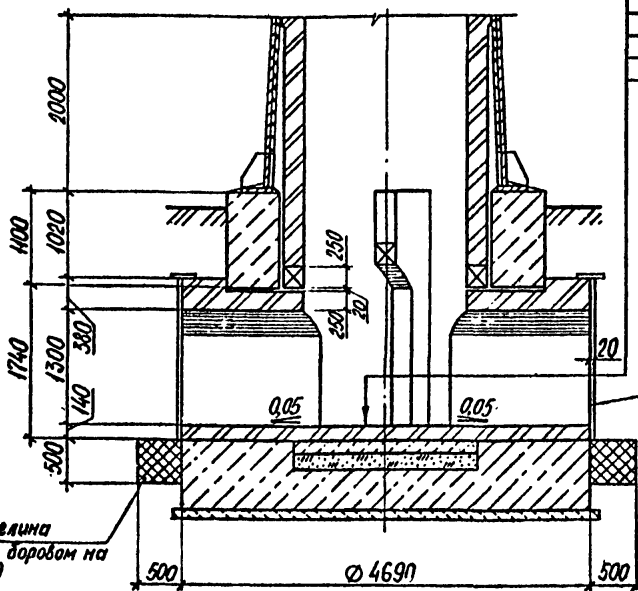
Конструкция	Анохин	С.С.	11.11.79	907-2-274.89 AP		
Зав. сек.	Мартыев	С.С.	11.11.79			
Инженер	Павлов	С.С.	11.11.79	Труда с.м.м.м.л. 11.11.79		
Зав. отд.	Морозов	С.С.	11.11.79			
Привезен	ГНП	Мартыев	11.11.79	Стандарт	Лист	Листов
				р	4	
Имя №				Заземлитель	ИКТБ НИТО "Белстройнаучка"	

Бетон класса В12,5 - 600
 Смесь песка и глины - 50
 Кирпич глиняный одинарный
 марки 125 пластического рас-
 solutions на глиноцементном рас-
 творе с применением портландце-
 мента или однозольного цемента - 250



4
4-4

Кирпич глиняный одинарный на
 глиноцементном растворе - 140
 Цементная стяжка - 3
 Бетон класса В7,5 - 110
 Гачит сухой уплотненный
 Бетон класса В12,5 - 500
 Бетон класса В7,5 - 100



Осадочный шов обложить по
 контуру кирпичом и мягкой
 жирной глиной

Мягкая жирная глина
 (проложить под дорогом на
 ширину 2300 мм)

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

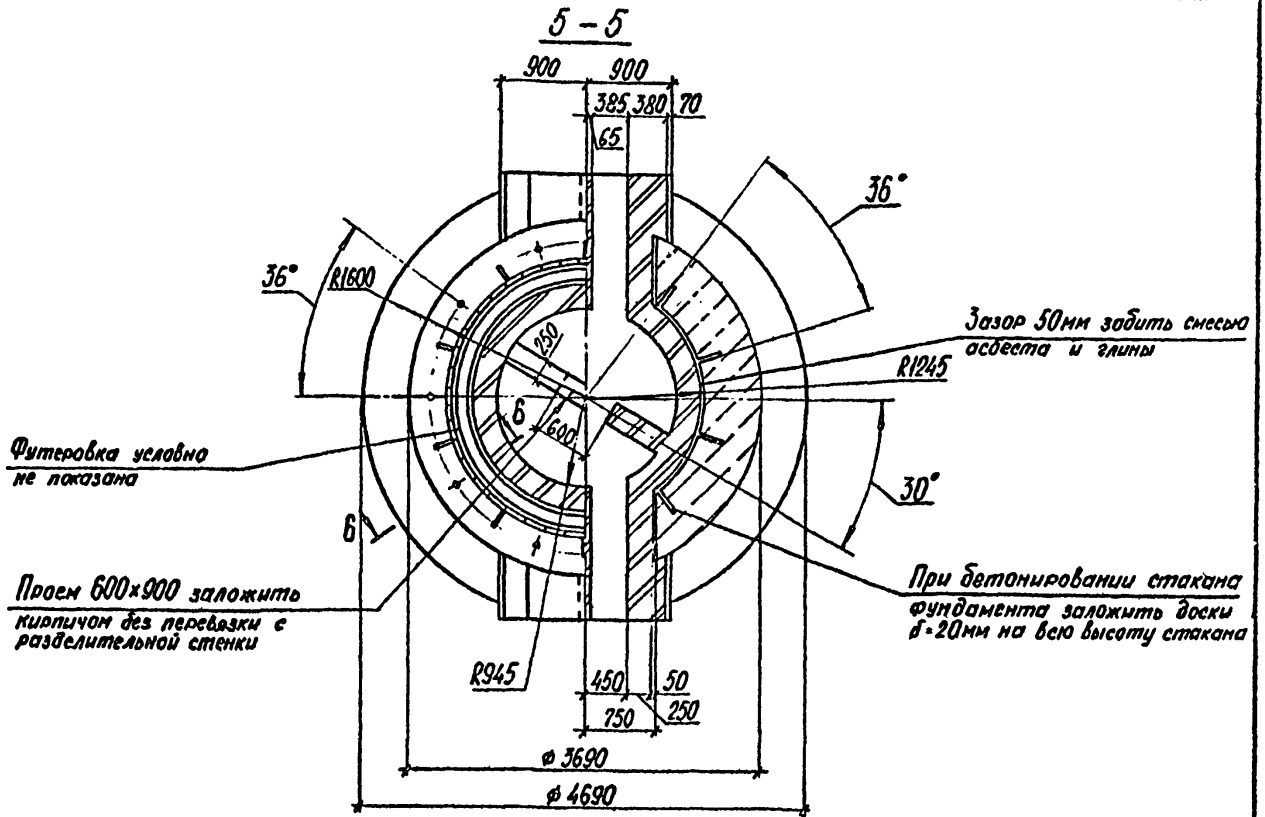
Буд. комп.	Пучило	Ген. -	103.89
Зав. сект.	Махтед	Взам.	103.89

907-2-274.89 AP

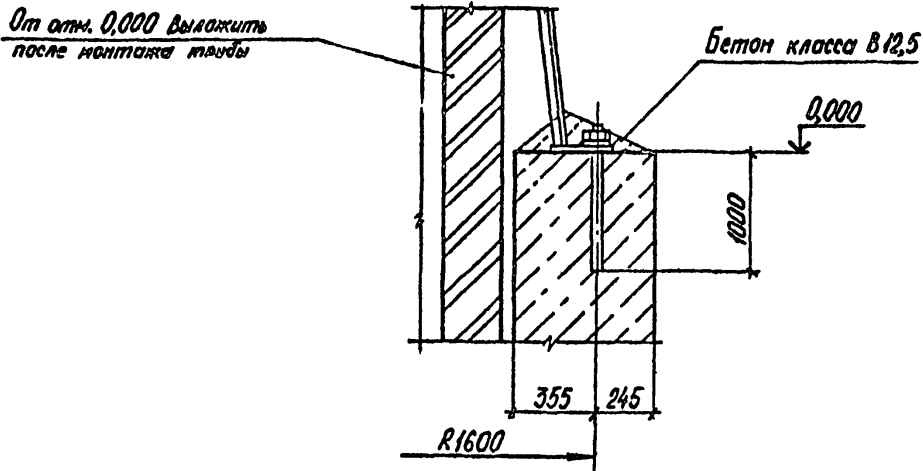
Н. комп.	Попад	Бух. -	21.03.89
Зав. отд.	Майзвас.	Взам.	20.11.89

Привезен	ГИП	Махтед	20.11.89
Инв. №			

Труба домовая №30м №42м с подземным примыканием газопровод	Лист	Листов
	Р	5
Футеровка фундамента. Разрез 4-4	ПКТЬ НПО "Векстрайнаучка"	



6-6



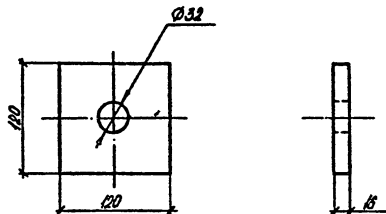
Инв. № проекта, Подпись и дата, Scale, Инв. №

				907-2-274.89 AP		
Вып. чертеж	Пущыло	Стан./Лист	№			
Зав. сект.	Махтеу	(202)	23.97			
И.контр.	Пацай	Стан./Лист	№			
Зав. отд.	Майзелев	(202)	23.97			
Привязан	ГИП	Махтеу	(202)	Труба дымохода №30м d=12м с подземным примыканием газопровод		Стандия
				Р		Лист
				6		Листов
Инв. №				Разрезы 5-5, 6-6		ПКТБ НПО "Белстройинжко"

Копировал

2631-01 Формат А3

2631-01



Покрытие цинковое с хромированием
толщина покрытия 6 мкм.

Прибыль			
Итого			

Конств	Анохин	СЗ	11/19
Заб.сек.	Моктей	СЗ	11/19
Н.контр.	Полуй	СЗ	11/19
Заб.орг.	Майельс	СЗ	11/19
ГШТ	Моктей	СЗ	11/19

907-2-276.89 АРН

Шайда Ш1

Станд.	Масса	Масштаб
Р	1,8	

Лист 5-16 ГОСТ 19903-74
35 ГОСТ 1050-74

Лист Листов 1
ПКБ НПО
"Белстройинка"

Копировал

Формат А4

2631-01

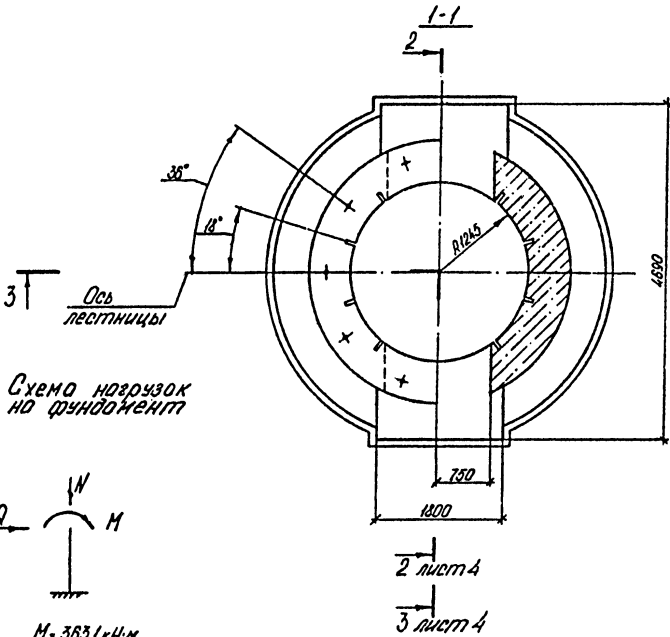
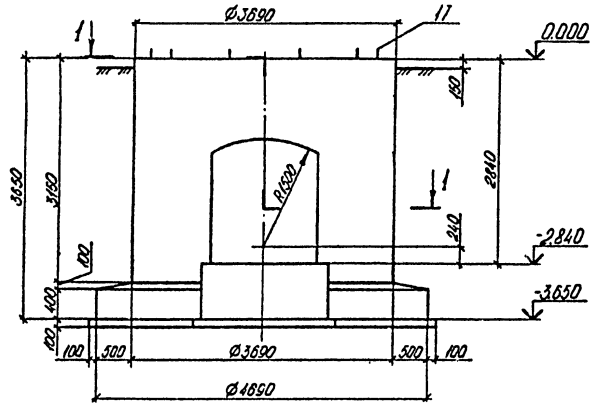
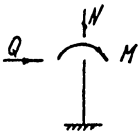


Схема нагрузок на фундамент



$M = 383,1 \text{ кН}\cdot\text{м}$
 $N = 275,4 \text{ кН}$
 $Q = 18,2 \text{ кН}$

Имя и фамилия Проектировщика Визирова И.И.

Конструктор	Анохин	Инж. I	2023.08
Заб. сек.	Максеев	(Фирм)	2023.07
Инженер	Пакай	Инж.	2020.11
Заб. сек.	Мельникова	Инж.	2023.05
И.И.П.	Максеев	Инж. I	2023.07

907-2-274.89 КЖ

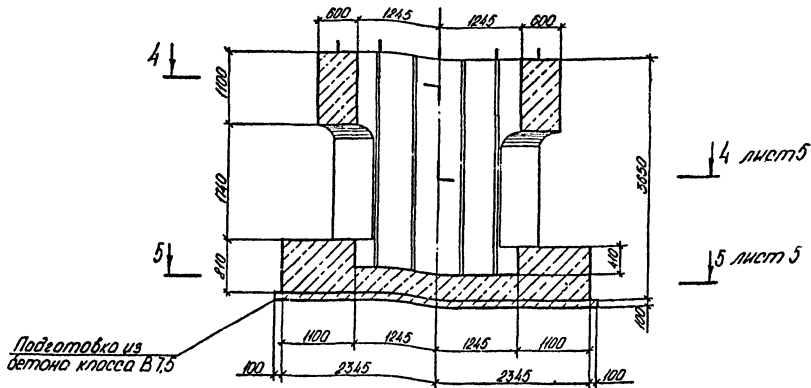
Примечание

Имя, №

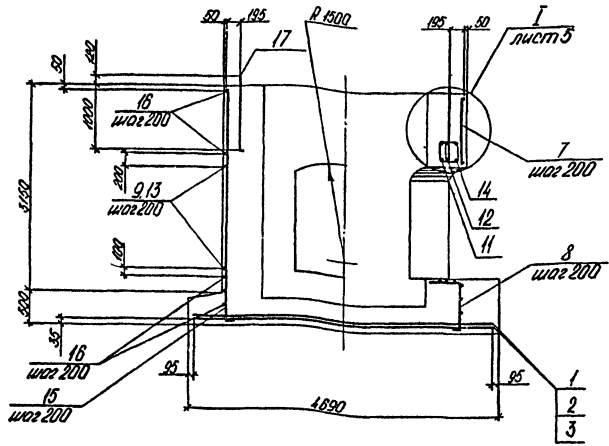
Горизонтальный диаметр 4-300. d=1.2 с продольным прорезом каналью 20х30х005		Страна	Лист	Листов
Фундамент Ф0М1		Р	3	
Общий вид. Разрез 1-1		ПКБ НИТУ "Белстрайнаука"		

Копировал 2631-01 Формат А3

2-2

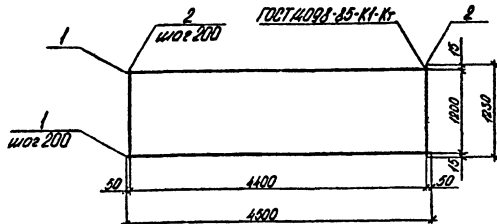


3-3



Шифр проекта: 2631-01

				907-2-274.29 КЖ		
Привязан		Конкрт Заб.сек.	Арматур Мактей	Класс С/В	20.3.2 12.1.17	Листы Р 4
		Конкрт Заб.отг.	Арматур Мактей	Класс С/В	21.01.6 12.3.19	
		Линия обивочная H=30м D=1,2м с полымным армированием изолодубом				Листов 4
		Разрезы 2-2, 3-3.				
Шифр		ЛКТЬ НПО				"Белгройничко"



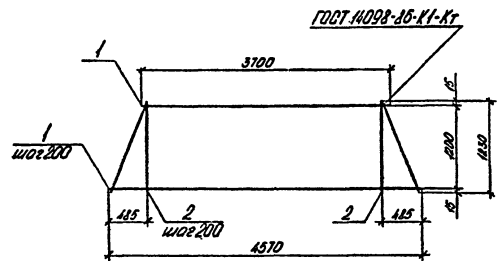
Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4	1		А-В-12 ГОСТ 5781-82 L=4500	7	27,9 кв.
Б4	2		А-Г-8 ГОСТ 5781-82 L=28290		11,2 кв.

26.31-01

Привязан				Инд.Н°	
907-2-274.89 КЖИ-С1					
И.контр. Зоб.сек.	Людям Мактеу	Св-р Обр-д	1618 11159	Стация Масса	Масштаб
Сетка арматурная С1				р	39,1
				Лист	Листов /
				ПКТБ НПТО	
				Белстройночка	

Копировал

Формат А4



Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4	1		А-В-12 ГОСТ 5781-82 L=4135	7	25,7 кв.
Б4	2		А-Г-8 ГОСТ 5781-82 L=28390		10,2 кв.

Привязан				Инд.Н°	
907-2-274.89 КЖИ-С2					
И.контр. Зоб.сек.	Людям Мактеу	Св-р Обр-д	1618 11159	Стация Масса	Масштаб
Сетка арматурная С2				р	35,9
				Лист	Листов /
				ПКТБ НПТО	
				Белстройночка	

Копировал

Формат А4

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1-3	Общие данные	
4	Общий вид. Разрез 1-1	
5	Разрезы 2-2-4-4	
6	Разрезы 5-5, 6-6. Сечения А-А-В-В	
7	Узел I. Сечения Г-Г, Д-Д. Вид А.	
8	Узел II. Сечения Ж-Ж, И-И.	
9	Узлы III-V. Сечения К-К, Л-Л.	
10	Разрез 7-7. Фрагмент I.	
11	Сечения М-М-С-С.	

Общие указания

1. Исходные данные для разработки чертежей данного комплекта указаны в общей части пояснительной записки.

2. За отн. 0.000 принят уровень обреза фундамента.

3. Кожух газопроводящего ствола запроектирован из стали ВСтЗсп2 по ГОСТ 380-71, устанавливаемые на кожух элемент из стали ВСтЗкп2 по ГОСТ 380-71.

4. Все заводские соединения элементов дымоходной трубы - сварные, монтажные - на долотах нормальной точности и сборке.

5. Соединение секций между собой принято фланцевое на долотах в последующей обработке по контуру фланцев, долотов и гаек.

6. Заводские сварные швы производить полуавтоматической сваркой в среде углекислого газа при нижнем положении шва сварочной проволокой диаметром 1,4-2,0 мм. Монтажные угловые швы производить ручной сваркой электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-75. Неогораренные угловые швы должны быть рассчитаны при разработке чертежей КМД.

7. Все звенья хоботов лебедки должны быть соединены накладками на долотах.

Лист 1 из 11. Проверено: [подпись]

					Привязан	
Инд. №	Конкт.	Анохин	Зав.	П/В		
	Зав.отг.	Михайлов	(Зав.)	19.18		
					907-2-274.89 КМ	
И.конт.	Пашин	С.А.	19.18			
Зав.отг.	Михайлов	И.В.	19.18			
И/П	Михайлов	И.В.	19.18			
					Точка дымохода Н-30м от 12м в подземном примыканием газопровод	Сталь лист листов
						Р I II
					Общие данные (начало)	ПКТБ НПО "Белостройинжма"

Техническая спецификация стали

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ, ТУ	Обозначение и размер профиля	№ пп	Код			Масса металла, т.				Общая масса, т.
				марки металла	вида профиля	размера профиля	стальной трубы	сферическая проволока	лестничная	и др.	
Узелки стальные горячекатанные равнополочные по ГОСТ 3809-86	ВСтЗсп5 ГОСТ 380-71	L 32*32*3	1			2120	0.13			0.13	
		L 75*75*6	2			2120		0.33		0.33	
	Итого	3	1446			0.13	0.33		0.51		
	ВСтЗкп2 ГОСТ 380-71	L 50*50*5	4			2120		0.20		0.20	
Итого	5	1124				0.20			0.20		
Всего профиля			6		2120		0.13	0.53		0.71	
Сталь горячекатанная швеллеры ГОСТ 8240-72	ВСтЗкп2 ГОСТ 380-71	L 12	7			2865		0.12		0.12	
		Итого	8	1124				0.12		0.12	
Всего профиля			9				0.12			0.12	
Сталь листовая горячекатанная ГОСТ 19903-76	ВСтЗсп5 ГОСТ 380-71	S6	10			7115	4.02			4.02	
		S8	11			7115	4.01			4.01	
		S10	12			7115	0.73			0.73	
	Итого	13	1445				8.76			8.76	
	ВСтЗкп2 ГОСТ 380-71	S6	14			7115		0.05			0.05
		S8	15			7115			0.03		0.03
Итого	16	1124				0.05	0.03		0.08		
Всего профиля			17		7115		8.76	0.05	0.03	8.84	
Полоса стальная горячекатанная ГОСТ 103-76	ВСтЗкп2 ГОСТ 380-71	-4*40	18			1311		0.03	0.22	0.25	
		-4*150	19			1311		0.08		0.08	
		-6*80	20			1311	0.02			0.02	
		-8*60	21			1311			0.33	0.33	
	Итого	22	1124				0.02	0.11	0.55	0.68	
Всего профиля			23		1311		0.02	0.11	0.55	0.68	

Шифр листа: 2631-01

Количество	Аноды	Диаметр	Длина	17115
заб. сек.	Наплетей	мм	мм	кг
Итого	Покрыт.	ФЛ	20120	
заб. сек.	Наплетей	мм	мм	кг

907-2-274.89 КМ

Привязан

Шифр №

Груда диаметром 4-30м с/с/с с ползковым примыканием газопровод.

Листов р 2

Листов

Общие данные (продолжение)

ПКТБ НИТО "Белстройинж"

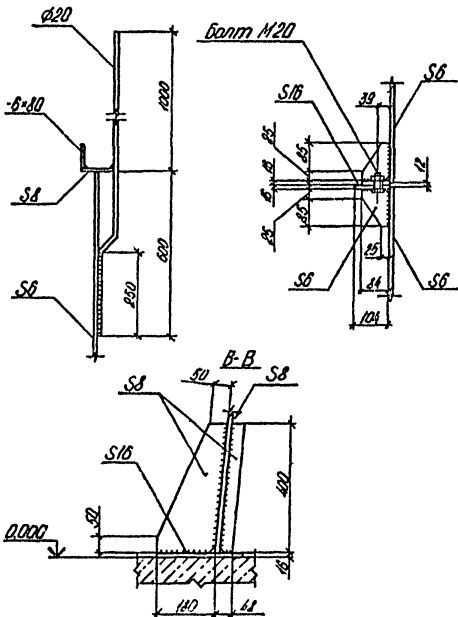
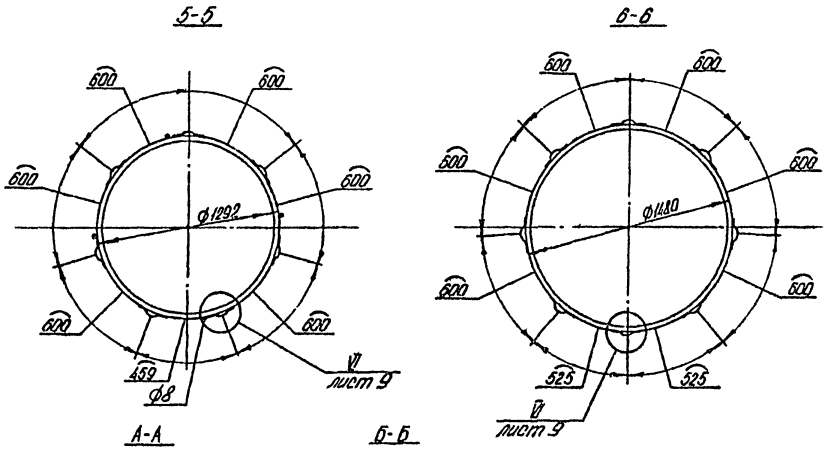
Продолжение

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ, ТУ	Обозначение и размер профиля	№ п.п.	Код			Масса металла, т				Общая масса, т
				Марки металла	Вид профиля	размера профиля	сталь	сварочной проволоки	лигатура	лестнич-40	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Листы стальные прокатно-выпущенные ГОСТ 8106-78	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71	ПВ 508	24			7156		0.15		0.15	
	Итого		25	1124				0.15		0.15	
Всего профиля			26		7156			0.15		0.15	
Трубы стальные бесшовные горячедеформированные ГОСТ 8132-78	Сталь 20 ГОСТ 1090-74	Труба 102-8	27			9110	0.01			0.01	
	Итого		28	3304				0.01		0.01	
Всего профиля			29		9110			0.01		0.01	
Сетки стальные плетеные одинарные ГОСТ 3336-80	ВСт3пс ГОСТ 380-71	Сетка № 35	30				0.20			0.20	
	Итого		31				0.20			0.20	
Всего профиля			32				0.20			0.20	
Пробалка из низкоуглеродистой стали холоднотянутой для армирования бетона ГОСТ 1021-80	ВСт3пс ГОСТ 380-71	Ø 5	33				0.06			0.06	
	Итого		34				0.06			0.06	
Всего профиля			35				0.06			0.06	
Сталь горячекатанная крепежная ГОСТ 2530-71	ВСт3сп5 ГОСТ 380-71	Ø 8	36			1111	0.04			0.04	
		Ø 20	37			1111	0.01		0.07	0.08	
	Итого	38	1446				0.05		0.07	0.12	
Всего профиля			39		1111		0.05		0.07	0.12	
Всего масса металла			40				923	1.01	0.65	10.89	
В том числе по маркам	ВСт3кп2		41				0.02	0.63	0.58	1.23	
	ВСт3сп5		42				3.94	0.38	0.07	9.39	
	Ст 20		43				0.01			0.01	
	ВСт3пс		44				0.26			0.26	

Расход стали с учетом массы наплавленного металла (1%) и уточнения массы конструкций в детализированных чертежах (3%) - 11,33 т.

№ 10. Итого. Проверка веса. Вес металла

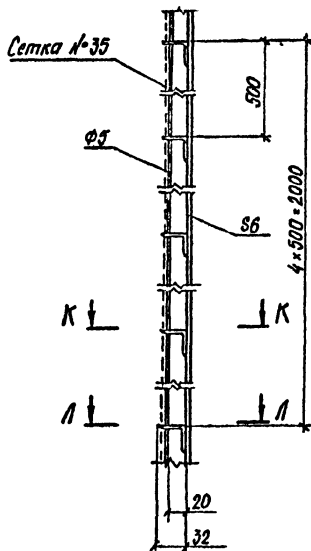
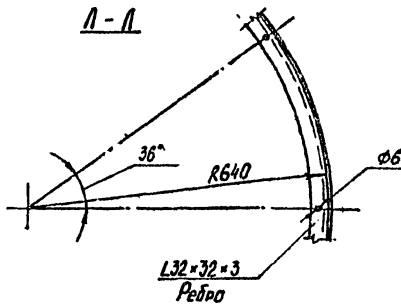
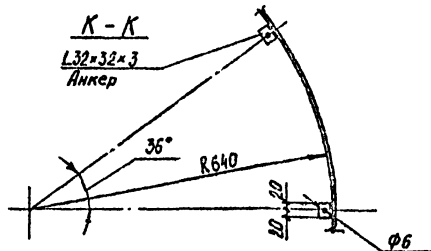
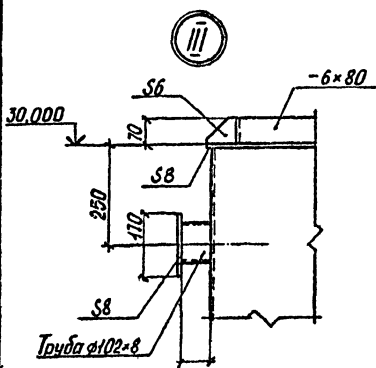
Привязан	Конкрет	Анохин	11.19	907-2-274.89 км
	Заб. вес.	Молотей	11.19	
Итого	Конкрет	Лещай	11.13	Труба сыпучая И-30м. Ø-12м. с поперечным армированием в заводской.
	Заб. отв.	Макаревич	11.19	
Итого	ТУ	Махмед	11.19	Сталь. Лист. Листов
Итого №				Общие данные (окончание)
				ПКТБ НПО "Белстройинжко"



Изд. 11/83. Издательство «Беларусь» Минск

				907-2-274.89 КМ			
Констр. Забоек	Андим. Моктей	ЭЛ. Смет.	П/Об. Смет.				
Исполн. Зубов	Павлюк	Смет. Смет.	Смет. Смет.				
ТЗП	Моктей	Смет. Смет.	Смет. Смет.				
Прибыль				Прода дымовод Н-30м д=1,2м с подвешным примыканием газопровод.	Стандарт	Лист	Листов
					Р	Б	
ИЗ К				Разрезы 5-5, 6-6. Сечения А-А, В-В.	ИКТБ НПО «Белстроймаш»		

Копирован 2631-01 Формат А3



1. Проволоку φ5 мм пропустить через отверстия в ребрах и анкерах, натянуть с усилием, исключаящим её провисание и приварить к крайним ребрам или анкерам.
2. Сетки №35 привязать базальной проволокой или приварить сварочными клещами к проволоке φ5 мм.
3. В сечениях К-К, Л-Л проволока φ5 мм и сетка условно не показаны.

1:1 - 1/2 мм/см. Шкала и форма в соответствии с ГОСТ 10203-82

Без конца	Щерба	К/И/К-	16.3.89
Зав. сект.	Мактей	В/И/В	12.3.91

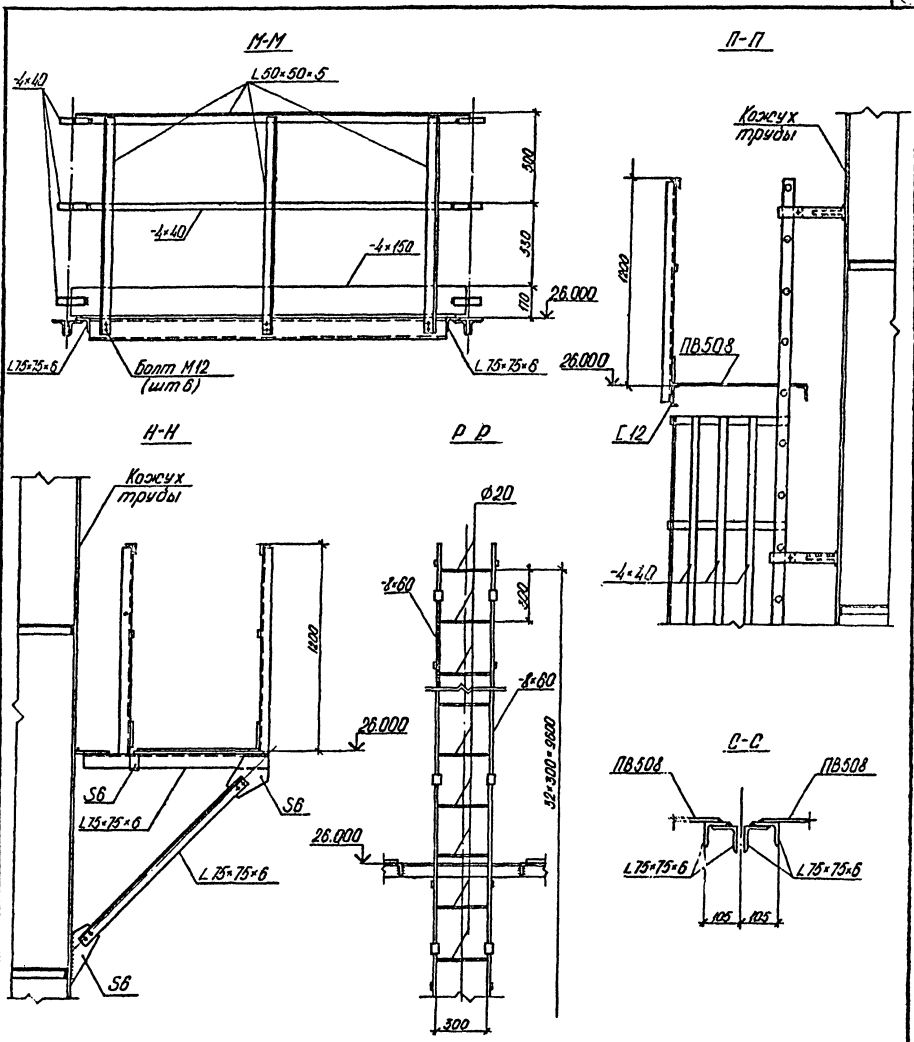
907-2-274.89 КМ

И. контр.	Пацай	С/Л-	21.01.92
Зав. отд.	Маизельс	С/Л-	20.3.93
ГИП	Мактей	В/И/В	10.3.94

Привязан	Труда дымовая Н=30м, д=12м с подземным примыканием газопроводов	Стадия	Лист	Листов
		Р	9	
Инв. №	Узлы III - VI. Сечения К-К, Л-Л	ПКБ НПО "Белстройнаук"		

Копировал 2631-01

Формат А3



Калибрвал
Формат А3

		Коллеж. Саб. орг.	Анхельн Махтеу	ЭПТ (11/12)	16/15	907-2-274,89 КМ		
		Н.контр. Саб. орг.	Поцуй Майзель	С.Л. (12/12)	20/15	Труба диаметр 1120 мм, диаметр 1120 мм, с продольным появлением вала.		
Прибытие		ИИП	Махтеу	ЭПТ (12/12)	18/15	Склад	Лист	Листов
						Р	И	
Инд. К						ПКТ5 НПО		Белстройнарко

ГОССТРОЙ СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
МИНСКИЙ ФИЛИАЛ

220600, г. Минск, -ул.К.Маркса, 32
Сдано в печать 12 03 1990 г.
Заказ № 31 и Тираж 500 экз.
Изм. № 2631/1