ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
907-2-276.89

ТРУБА ДЫМОВАЯ СБОРНАЯ ИЗ СТАЛЬНЫХ СЕКЦИЙ ЗАЩИЩЕННЫХ ТЕРМОКИСЛОТОУПОРНЫМ БЕТОНОМ H=30м d=1,5м С ПОДЗЕМНЫМ ПРИМЫКАНИЕМ ГАЗОХОДОВ

АЛЬБОМ 1

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

gost.e-ecolog.ru

ГОССТРОЙ СССР

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
МИНСКИЙ ФИЛИАЛ

220600, г.Минск, ул.К.Маркса, 32
Сдано в печать 12 03 1990 г.
Заказ №31 ц Тираж 250 экз.
Инв.№ 2633/1

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

907-2-276.89

ТРУБА ДЫМОВАЯ СБОРНАЯ ИЗ СТАЛЬНЫХ СЕКЦИЙ ЗАЩИЩЕННЫХ ТЕРМОКИСЛОТОУПОРНЫМ БЕТОНОМ H=30м / d=1,5м 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 НПТО „Белстройиндустрия" Госстроя БССР

Директор А.М.Пилипенко

Главный инженер проекта С.М.Мохтей

Утвержден и введен в действие „Минмонтажспецстроем" БССР. Приказ от 13 марта 1989г. №28

©МФ ЦИТП Госстроя СССР, 1988г.

Содержание альбома

№№ листов	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
1	Титульный лист	1
1	Содержание альбома	2
1,2	Пояснительная записка	3,4
	Архитектурные решения	
1	Общие данные	5
2	Общий вид. Разрез 1-1.	6
3	Разрезы 2-2, 3-3.	7
4	Заземлитель	8
5	Футеровка фундамента. Разрез 4-4.	9
6	Разрезы 5-5, 6-6.	10
	Архитектурные решения (изделия)	
	Шайба Ш1	11
	Конструкции железобетонные	
1	Общие данные	12
2	Спецификация к фундаменту ФОм1. Ведомость	13
	расхода стали на элемент	
3	Фундамент ФОм1. Общий вид. Разрез 1-1.	14
4	Разрезы 2-2, 3-3	15
5	Разрезы 4-4, 5-5. Вид А. Узел I	16
	Конструкции железобетонные (изделия)	
	Сетка арматурная С1	17
	Сетка арматурная С2	17
	Сетка арматурная С3	18
	Конструкции металлические	
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-VI. Сечения К-К, Л-Л.	27
10	Разрез 7-7. Фрагмент 1.	28
11	Сечения М-М-С-С.	29

Констр.	Анохин	[illegible]	10.3.89	907-2-276.89		
Зав.сек.	Мохтей	[illegible]	10.3.89			
Н.контр.	Поцой	[illegible]	10.3.89	Содержание альбома	Стадия	Лист	Листов
Зав.отд.	Мойзельс	[illegible]	10.3.89		Р		1
ГИП	Мохтей	[illegible]	10.3.89		ПКТБ НПТО „Белстройнаука"		

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

Копировал 2633-01 Формат А3

1. Общая часть

1.1. Настоящая работа по теме „Труба дымовая сборная из стальных секций, защищенных термокислотоупорным бетоном H=30 м d=1,5 м" с подземным примыканием газоходов, выполнена на стадии рабочих чертежей согласно плана типового проектирования.

1.2. Проект состоит из двух альбомов:

альбом 1 Архитектурные решения. Конструкции железобетонные. Конструкции металлические.

альбом 2 Сметы. Ведомость потребности в материалах

2. Область применения

2.1. Дымовая труба предназначена для эксплуатации в I-III ветровых районах в соответствии с классификацией СНиП 2.01.07-85 „Нагрузки и воздействия" в районах с расчетной температурой от минус 40°С до плюс 40°С

2.2. Дымовая труба предназначена для удаления газов с предельным содержанием SO_2-0.14% и SO_3-0.02% и температурой отводимых газов не более 250°С. При температуре менее 100°С при привязке необходимо предусмотреть мероприятия по удалению конденсата.

3. Конструктивные решения

3.1. Труба запроектирована в виде сборного стального кожуха, состоящего из трех секций: двух цилиндрических с внутренним диаметром 1.28 м и конической

3.2. Для обслуживания светоограждения и подъема людей на трубу запроектирована площадка на отм. 26.000 и вертикальная лестница

4. Нагрузки и основные расчетные положения

4.1. Расчет конструкций трубы произведен на постоянную и ветровую нагрузки.

4.2. Расчет производился в соответствии со СНиП 2.01.07-85 „Нагрузки и воздействия" и СНиП II-23-81 „Стальные конструкции."

4.3. Расчетная схема принята в виде консольно-защемленной оболочки, нагруженной вертикальной силой от собственного веса и горизонтальной - от ветра.

Значения коэффициентов, учитывающих изменение скоростного ветрового напора в зависимости от высоты, приняты для типа местности „В" СНиП 2.01.07-85

4.4. Величины горизонтальных сил от ветра определены с учетом динамического воздействия ветра на сооружение. Схему расчетных усилий в трубе см. рис. 1.

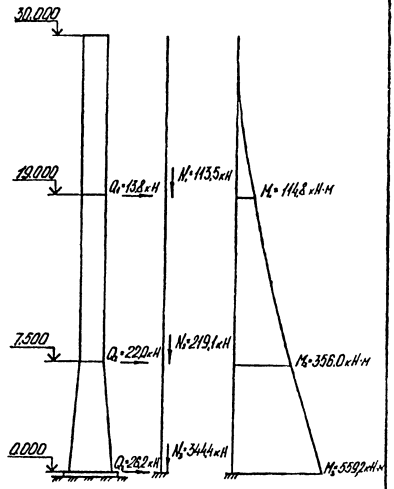


Рис. 1.

				Привязан	
Инв №					
Констр	Анохин	[signature]	17.1.[illegible]	907-2-276.89 ПЗ	
Зав.сек	Мохтей	[signature]	18.1.[illegible]		
Н контр.	[illegible]	[signature]	[illegible]	Пояснительная записка	Стадия Р / Лист 1 / Листов 2
Зав.отд	[illegible]	[signature]	[illegible]		ПКТБ НПТО „Белстройнаука"
ГИП	[illegible]	[signature]	[illegible]		
Директ	[illegible]	[signature]			

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

Копировал 2633-01 Формат А3

5. Указания по изготовлению и монтажу конструкций

5.1. Изготовление металлоконструкций производить по чертежам КМД, обеспечивая укрупнительную сборку и поставку в соответствии с отправочными марками.

5.2. Приготовление, нанесение и сушку термокислотоупорного состава производить в соответствии с требованиями „Инструкции по составам, технологии изготовления и укладки кислотоупорных торкрет-штукатурок" ВСН 424-81 МНСС СССР

5.3. Все работы по монтажу трубы производить в соответствии с проектом производства работ и с соблюдением требований СНиП III-15-76 „Бетонные и железобетонные конструкции монолитные" и СНиП III-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 тепловлажностный и газовый режим эксплуатации трубы, указанный 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 аварий.

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 использовано положительное решение по заявке №4439028/23-33(089504) „Труба дымовая" авторов С.М. Мохтар, Н.И. Мацевича, Р.Г. Майзельса, Г.А. Айохина.

Привязан

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

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
907-2-276.89 ПЗ	Пояснительная записка	
907-2-276.89 АР	Архитектурные решения	
907-2-276.89 КЖ	Конструкции железобетонные	
907-2-276.89 КМ	Конструкции металлические	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Общий вид. Разрез 1-1.	
3	Разрезы 2-2, 3-3	
4	Заземлитель	
5	Футеровка фундамента. Разрез 4-4	
6	Разрезы 5-5, 6-6.	

Ведомость прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
907-2-276.89 КРИ	Шайба Ш1	

Общие указания

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

2. За отм. 0.000 принят уровень обреза фундамента.

3. Защитный слой принят из термокислотоупорного бетона следующего состава (в процентах по массе): жидкого стекла (m = 2,6 - 2,8; d = 1,25 - 1,30) - 20; кремнефтористого натрия - 3,4; диабазовой или андезитовой муки - 34; кварцевого песка - 62,6; модифицирующей добавки - 0,5.

4. Наружную поверхность трубы и все закрепленные на ней элементы окрасить составами типа ХВ по инструкции 334-75 ВНИПИ „Теплопроект" и СНиП 2.03.11-85 „Защита строительных конструкций от коррозии" до отм. 25.000 - за три раза, а выше этой отм. - за пять раз.

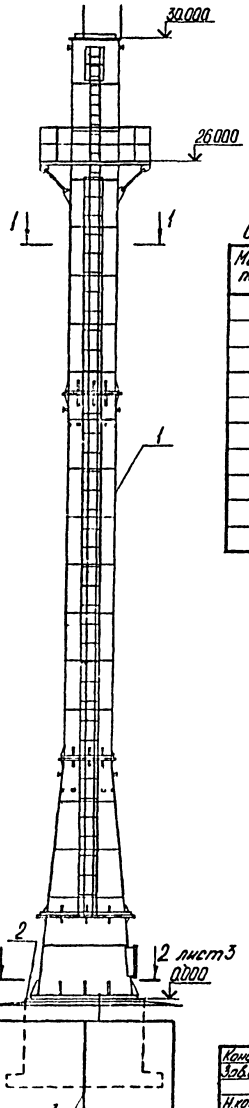
5. Окрасочный состав и цветовое решение определяется при привязке.

6. Дневная маркировка и светоограждение назначается в соответствии с „Правилами маркировки и светоограждения высотных препятствий" Министерства гражданской авиации СССР.

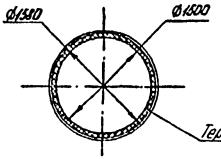
					Привязан		
					Инв. №		
				Вед. констр. Щурко			
				Зав. сект. Махтей		907-2-276.89 АР	
				Н. контр. Пацай			
				Зав. отд. Майзельс			
				ГИП Махтей		Труба дымовая H=30м. d=1,5м с подземным примыканием газоходов	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 6
						Общие данные	ПКТБ НПТО „Белстройнаука"

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

Копировал 2633-01 Формат А3



1-1



Спецификация к схеме расположения элементов трубы

Марка. поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
1	907-2-276.89 КМ	Ствол трубы	1		
2	907-2-276.89 КЖ	Фундамент ФОм1	1		
3	907-2-276.89 АР лист 4	Заземлитель	1		
4	907-2-276.89 АРИ	Шайба Ш1	10		
		Материалы			
		Термокислотоупор-			6.54м³
		ный бетон			
		Кирпич М125			5400шт.
		ГОСТ 8426-75			

На розрезе 1-1 лестница условно не показана

Констр.	Анохин		11.89	907-2-276.89 АР
Зав.сек.	Мохтей		11.89	
Н.контр.	Пищай		11.89	
Зав.отд.	Найзельд		12.89	
ГИП	Мохтей		11.89	Труба дымовая Н-30м. d-1,5м. с подземным примыканием газоходов.

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общий вид. Розрез 1-1

ПКТБ НПТО „Белстройнаука"

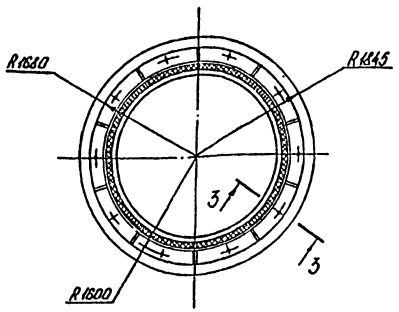
Привязан

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

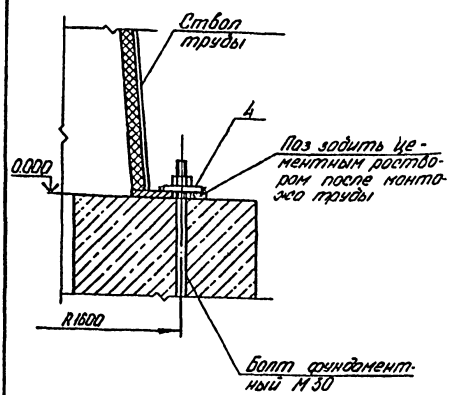
Инв.№

Копировал 2633-01 Формат А3

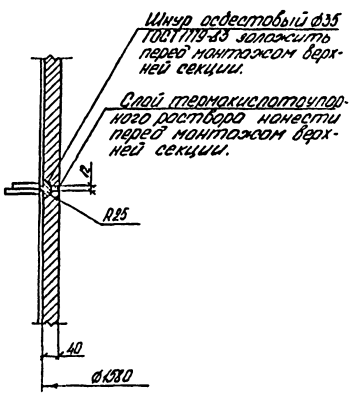
2-2



3-3



Деталь соединения секций



Констр.	Анохин		10.3.89	907-2-276.89
Зав.сек.	Мохтей		10.3.89	
Н.контр.	Пацой		21.03.89	
Зав.отд.	Майзельс		10.3.89	
ГИП	Мохтей		10.3.89	

Привязан

Инв.№

Труба дымовая Н=30м. d=1,5м с подземным примыканием газохода

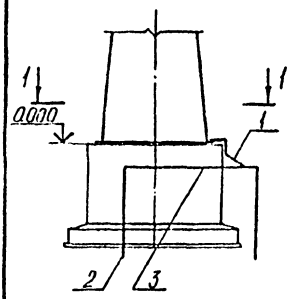
Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Разрезы 2-2, 3-3

ПКТБ НПТО „Белстройнаука"

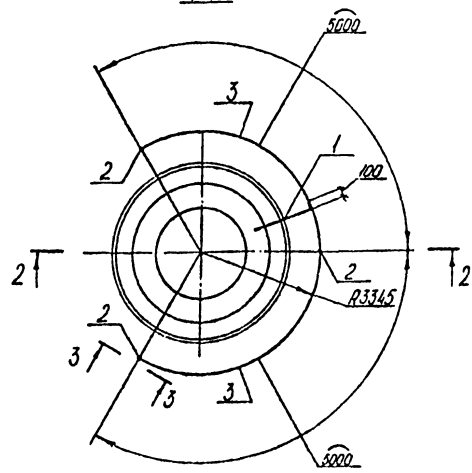
Копировал 2633-01 Формат А3

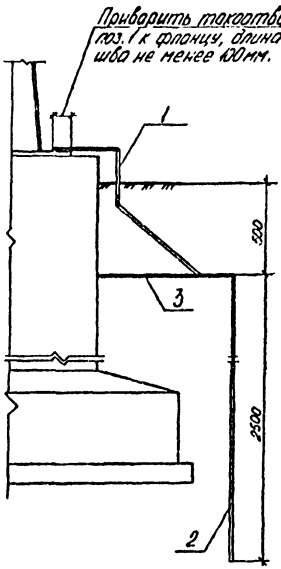
Инв.№ подл. | Подпись дата | Взам.инв.№



2-2

1-1

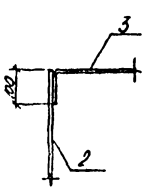




3-3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Токоотвод		
БЧ		1		Круг В-12 ГОСТ 2590-71 / ВСт3кп2 ГОСТ 535-79	1	2.2 кг.
				l=2500		
				Электрод		
БЧ		2		Круг В-20 ГОСТ 2590-71 / ВСт3кп2 ГОСТ 535-79	3	6.2 кг.
				l=2500		
				Перемычка		
БЧ		3		Круг В-20 ГОСТ 2590-71 / ВСт3кп2 ГОСТ 535-79	2	12.8 кг.
				l=5200		

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 за два раза асфальтовым лаком.

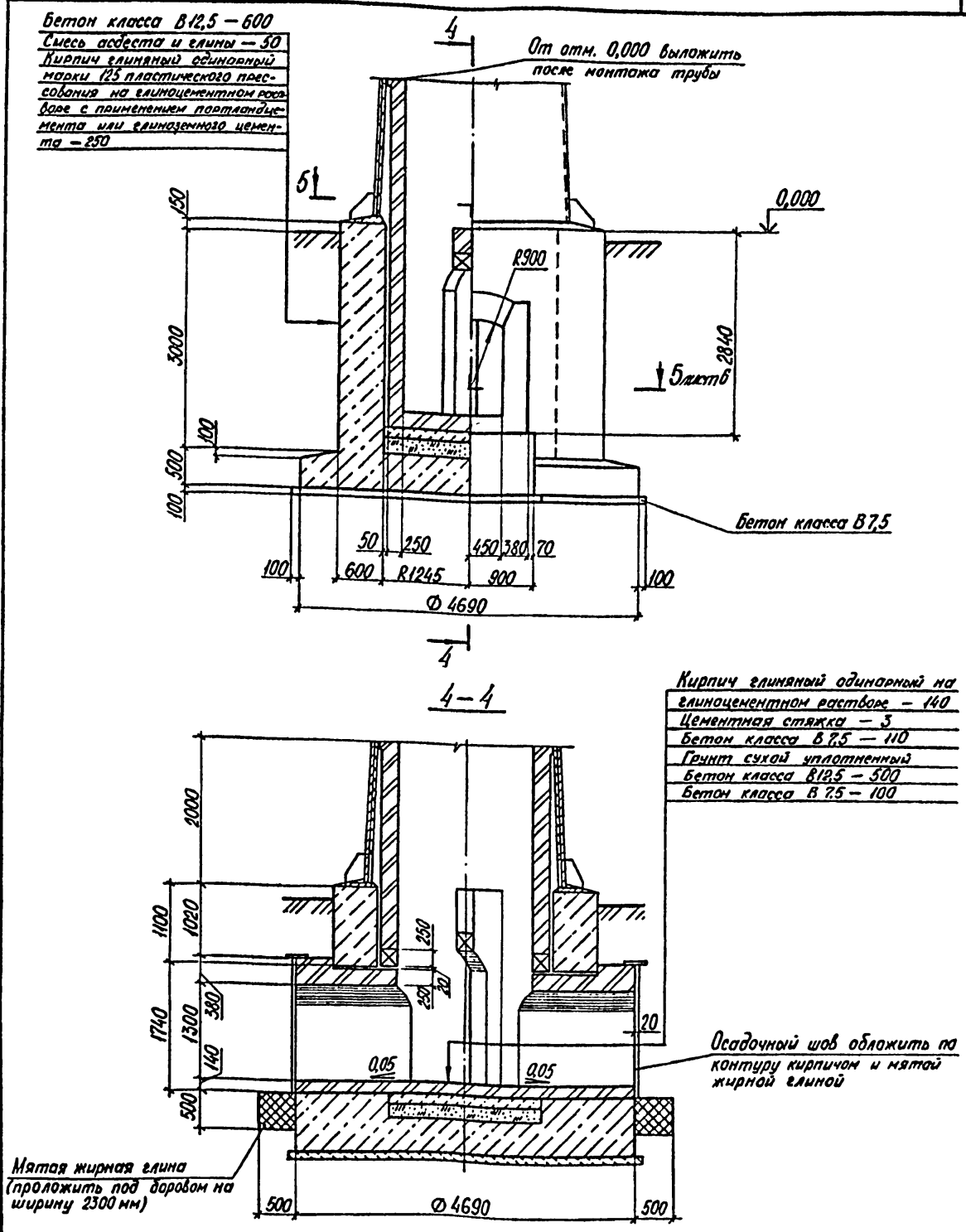


Констр.	Анохин	[signature]	17.1.89	907-2-276.89 АР
Зав.сек.	Махтей	[signature]	18.1.89	
Н.контр.	Поцой	[signature]	7.02.89	
Зав.отд.	Майзельс	[signature]	20.2.89	
ГИП	Махтей	[signature]	11.1.89	

Привязан	Труба дымовая H=30м. d=1.5м. с подземным примыканием газоходов.	Стадия: Р	Лист: 4	Листов:
	Заземлитель	ПКТБ НПТО „Белстройнаука"		

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

Копировал 2633-01 Формат А3



Вед. констр.	Пуцыло		10.3.89	907-2-276.89 АР
Зав. сект.	Махтей		10.3.89	
Н. контр.	Пацай		21.03.89	
Зав. отд.	Майзельс		20.3.89	
ГИП	Махтей		20.3.89	

Привязан

Инв. №

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

Труба дымовая Н=30м d=1,5м с подземным примыканием газоходов

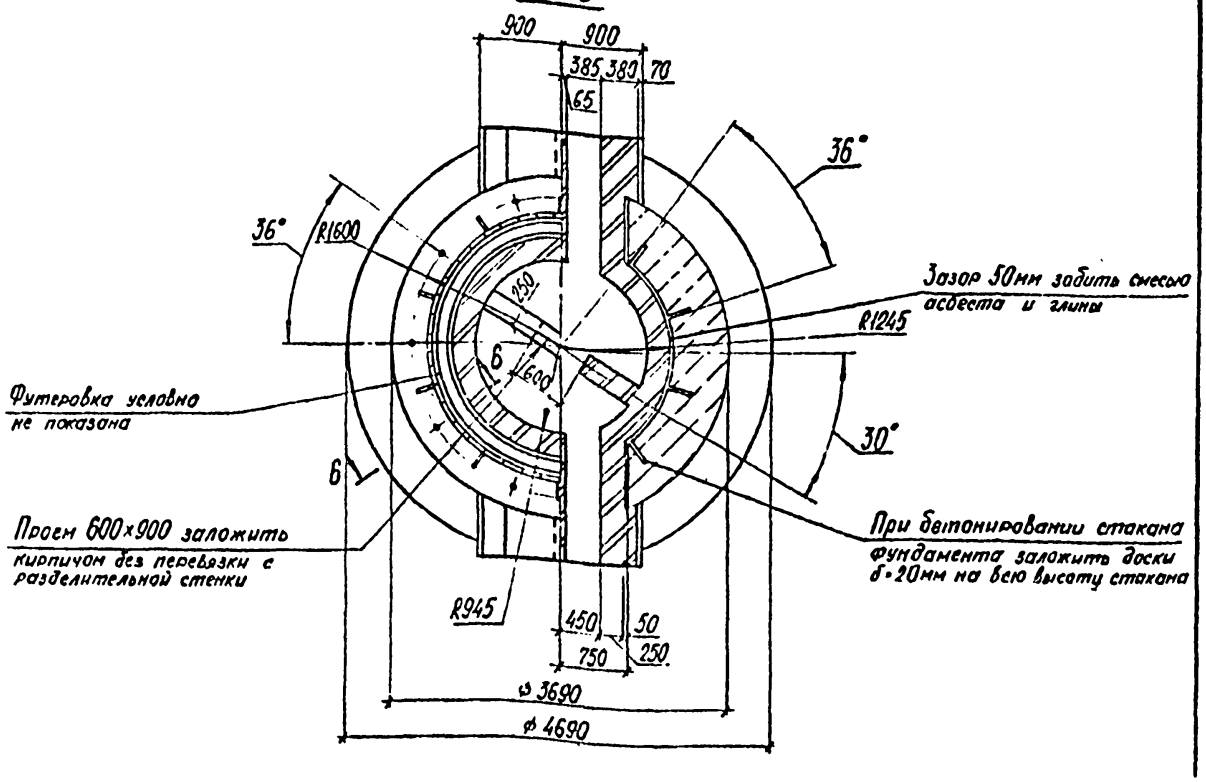
Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Футеровка фундамента. Разрез 4-4

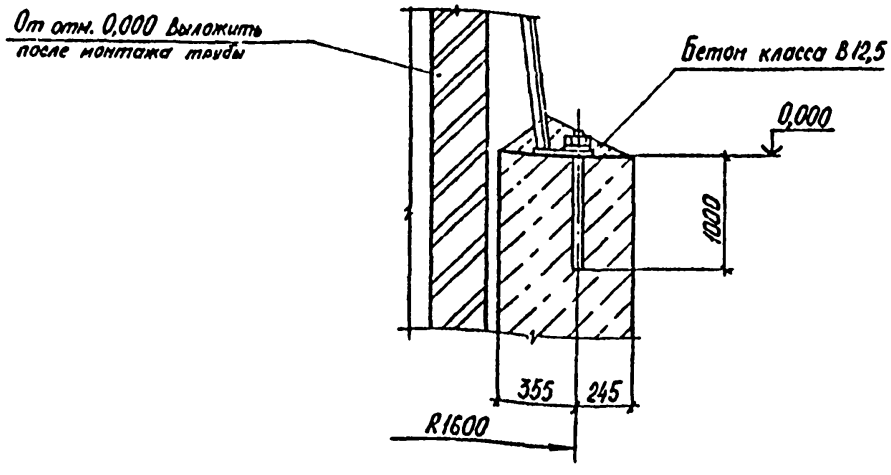
ПКТБ НПТО „Белстройнаука"

Копировал 2633-01 Формат А

5 – 5



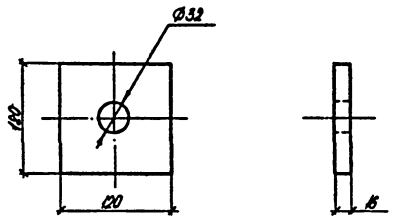
6 – 6



Нач.констр.	Пуцыло			907-2-276.89 АР	
Зав.сект.	Махтей				
Н.контр.	Пацай				
Зав.отд.	Майзельс				
ГИП	Махтей			Труба дымовая h=50м d=1,3м с подземным примыканием газоходов	Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
Привязан				Разрезы 5-5, 6-6	ПКТБ НПО "Белстройэнерго"
Инв.№					

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

Копировал 2633-01 Формат А4



Покрытие цинковое с хроматированием толщина покрытия 6 мкм.

Привязан							
Инв. №							
Констр.	Анохин	[signature]	17.1.89	907-2-278.89 АРИ			
Зав.сек.	Мохтей	[signature]	18.1.89				
Н.контр	Поцой	[signature]	2.02.89	Шайба Ш1	Стадия	Масса	Масштаб
Зав.отд.	Мойзельс	[signature]	30.1.89		Р	1,8	
ГИП	Мохтей	[signature]	18.1.89		Лист	Листов 1	
				Лист Б-16 ГОСТ 19903-74 / 35 ГОСТ 1050-74	ПКТБ НПТО „Белстройначка".		

Копировал

Формат А4

2633-01

11

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Спецификация к фундаменту ФОм1.	
	Ведомость расхода стали на элемент	
3	Фундамент ФОм1. Общий вид. Разрез 1-1.	
4	Разрезы 2-2, 3-3	
5	Разрезы 4-4, 5-5. Вид А. Узел I.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 24379.1-80	Болты фундаментные	
	Прилагаемые документы	
907-2-276.89 КЖИ-С1	Сетка С1	
907-2-276.89 КЖИ-С2	Сетка С2	
907-2-276.89 КЖИ-С3	Сетка С3	

Общие указания

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

2. За отм. 0,000 принят уровень обреза фундамента.

3. Фундамент железобетонный монолитный запроектирован для строительства на непучинистых непросадочных грунтах со следующими характеристиками $\varphi^{н}=28°$; $c^{н}=2$ кПа; $\gamma^{н}=1{,}8$ т/м³; $E=14.7$ мПа; при $K_н=1$; $m_1=1{,}2$; $m_2=1$.

4 Фундамент из бетона класса В12,5 на портландцементе марки 400 по ГОСТ 10178-85 Бетон должен быть плотным вибрированным с водоцементным отношением В/Ц≤0.45. Осадка конуса на месте укладки бетона должна быть 4-6 см, морозостойкость бетона F=150, водонепроницаемость W=6.

5. Вокруг фундамента предусмотрена асфальтовая отмостка толщиной S=25мм. по утрамбованному щебню S=150мм.

				Привязан			
Инв №							
Вед конст	Щурко	[signature]	15.3.89	907-2-276.89 КЖ			
Зав сект	Махтей	[signature]	2.3.89				
Н контр	Поцай	[signature]	21.03.89				
Зав. отд	Майзельс	[signature]	20.3.89				
ГИП	Махтей	[signature]	15.3.89	Труба дымовая H=30м. d=1,5м с подземным примыканием газоходов.	Стадия	Лист	Листов
					Р	1	5
				Общие данные	ПКТБ НПТО „Белстройнаука"		

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

Копировал 2633-01 Формат А3

Спецификация к фундаменту ФОм 1 Таблица 1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
А4		1	907-2-276.89 КЖИ-С1	С1	2	
А4		2	907-2-276.89 КЖИ-С2	С2	4	
А4		3	907-2-276.89 КЖИ-С3	С3	4	
				Детали		
				А-I-8-ГОСТ 5781-82		
Б4		4*		ℓ=970	26	0.38 кг.
Б4		5*		ℓ=1090	26	0.43 кг.
				А-II-12-ГОСТ 5781-82		
Б4		6		ℓ=1500	12	1.33 кг.
				А-II-16-ГОСТ 5781-82		
Б4		7		ℓ=1050	18	1.66 кг.
Б4		8*		ℓ=1210	18	1.90 кг.
Б4		9*		ℓ=2290	18	3.61 кг.
Б4		10		ℓ=2600	12	4.10 кг.
Б4		11*		ℓ=3050	6	4.82 кг.
Б4		12*		ℓ=3260	6	5.15 кг.
Б4		13*		ℓ=3540	18	5.60 кг.
Б4		14*		ℓ=3590	4	5.70 кг.
Б4		15*		ℓ=3715	44	5.86 кг.
Б4		16*		ℓ=3920	30	6.20 кг.
				Стандартные изделия		
Б4		17		Болт 1.1 М30×1120		
				ВСт3пс2 ГОСТ 24379.1-80	10	
				Материалы		
				Бетон класса В 7.5		1.88 м³
				Бетон класса В 12.5		23.32 м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг. Таблица 2

Марка элемента	Изделия арматурные						Общий расход
	Арматура класса					Всего	
	А-II			А-I			
	ГОСТ 5781-82						
	Ø12	Ø16	Итого	Ø8	Итого		
ФОм 1	222.2	842.5	1064.7	86.2	86.2	1150.9	1150.9

* См. ведомость деталей лист

Констр.	Анохин	[signature]	10.3.89
Зав.сек.	Махтей	[signature]	10.3.89
Н.контр.	Поцой	[signature]	21.03.89
Зав.отд.	Майзельс	[signature]	20.3.89
ГИП	Махтей	[signature]	20.3.89

907-2-276.89 КЖ

Привязан

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

Труба дымовая Н=30м. d=1.5м с подземным примыканием газоходов

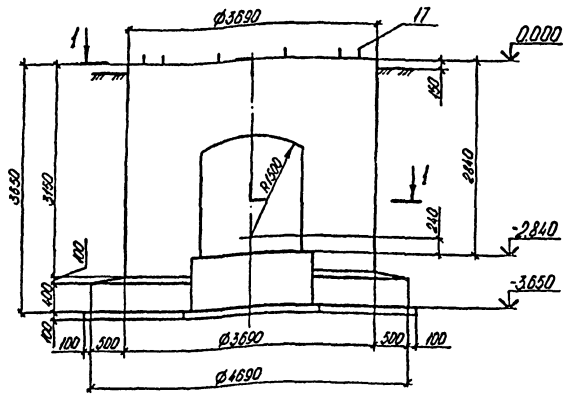
Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Спецификация к фундаменту ФОм 1. Ведомость расхода стали на элемент

ПКТБ НПТО „Белстройчаука"

Инв.№

Копировал 2633-01 Формат А3



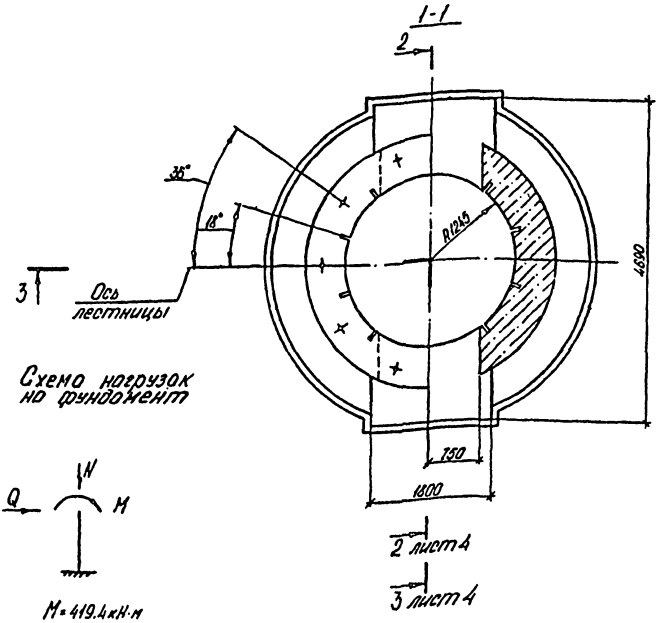


Схема нагрузок на фундамент

M = 419.4 кН·м
N = 313.9 кН
Q = 19.1 кН

Констр.	Анохин		20.3.8[illegible]
Зав.сек.	Мохтей		20.3.8[illegible]
Н.контр.	Поцой		21.01.[illegible]
Зав.отд.	Майзельс		20.3.8[illegible]
ГИП	Мохтей		20.3.8[illegible]

907-2-278.89 КЖ

Привязан

Инв. №

Труба дымовая Н=30м, d=1.5м с подземным примыканием газоходов

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Фундамент ФОм 1
Общий вид. Разрез 1-1

ПКТБ НПТО „Белстройнаука"

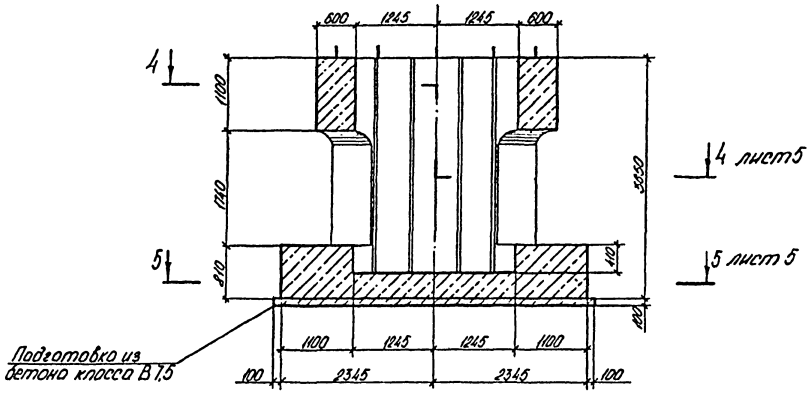
Копировал 2633-01 Формат А3

Взам. инв. №

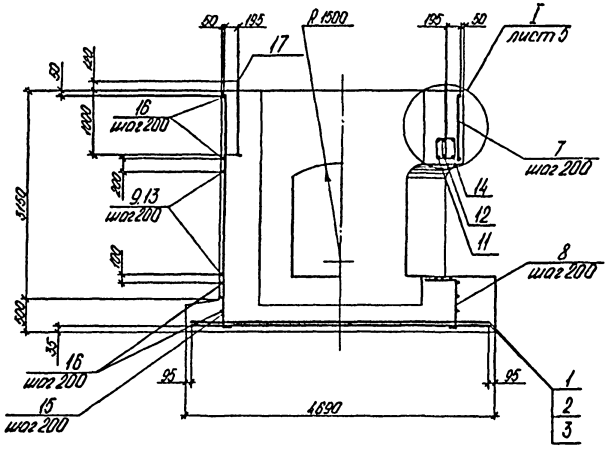
Подпись дата

Инв. № подл.

2-2



3-3



Констр.	Анохин	[signature]	20.3.89	907-2-276.89 КЖ			
Зав.сек.	Мохтей	[signature]	20.3.89				
Н.контр.	Поцой	[signature]	21.03.89				
Зав.отд.	Мойзельс	[signature]	20.3.89				
ГИП	Мохтей	[signature]	20.3.89	Труба дымовая Н=30м d=1,5м с подземным примыканием газоходов	Стадия	Лист	Листов
					Р	4	
				Разрезы 2-2, 3-3.	ПКТБ НПТО „Белстройнаука"		

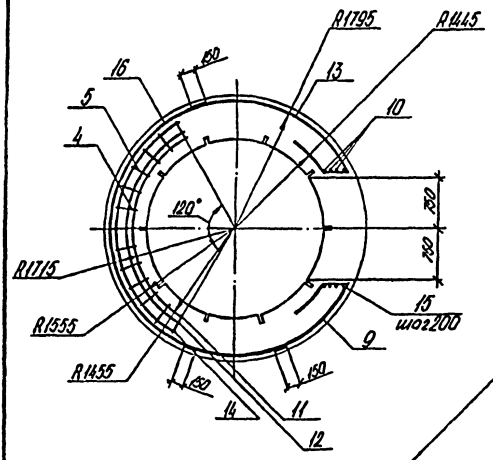
Привязан

Инв. №

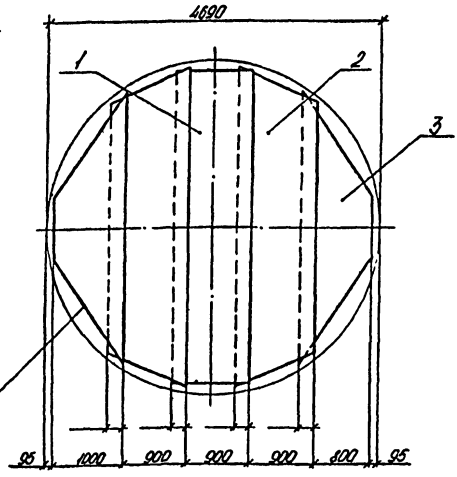
Инв. № подл. | Подпись дата | Взам. инв. №

Копировал 2633-01 Формат А3

4-4

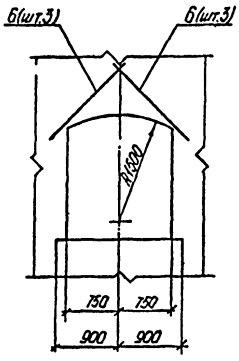


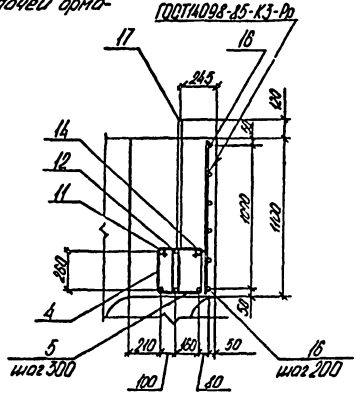
5-5



Второй ряд сеток укладывать перпендикулярно первому, рабочей арматурой вниз с перевязкой в местах пересечения рабочей арматуры.

Вид А





Ведомость деталей

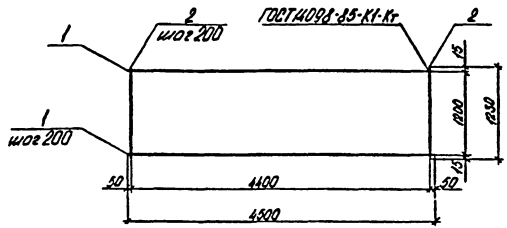
Поз.	Эскиз
4	
5	
8	
9	
11	
12	
13	
14	
15	
16	

1. Защитный слой бетона - 50мм.
2. Стыки концевой арматуры располагать враздвижку.
3. Все боковые поверхности соприкасающиеся с грунтом однозать горячим битумом за два раза

Констр.	Анохин			907-2-276.89 КЖ	
Зав.сек.	Мохтей				
Н.контр.	Пацой				
Зав.отд.	Моизельс				
ГИП	Мохтей			Труба дымовая Н=30м. d=1,5м с подземным примыканием газоходов	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
Привязан				Разрезы 4-4. 5-5. Вид А. Узел I	ПКТБ НПТО „Белстройнаука"

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

Копировал 2633-01 Формат А3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
БЧ		1		А-II-12 ГОСТ 5781-82 ℓ=4500	7	27.9 кг.
БЧ		2		А-I-8 ГОСТ 5781-82 ℓ=28290		11.2 кг.

Привязан

Инв. №

Констр.	Анохин		11.89
Зав. сек.	Мохтей		11.89
Н. контр.	Поцой		11.89
Зав. отд.	Майзельс		11.89
ГИП	Мохтей		11.89

907-2-276.89 КЖИ-С1

Сетка арматурная С1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	39.1	

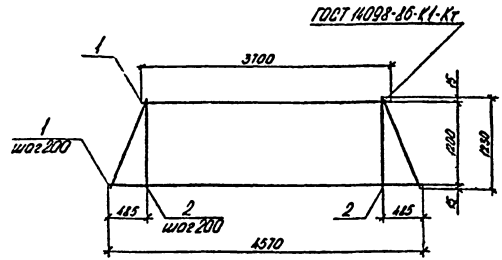
Лист | Листов 1

ПКТБ НПТО Белстройэнерго

Копировал Формат А4

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

26-33-01



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
БЧ		1		А-II-12 ГОСТ 5781-82 $\ell_{ср}$=4135	7	25.7 кг.
БЧ		2		А-I-8 ГОСТ 5781-82 ℓ=25890		10.2 кг.

Привязан

Инв. №

Констр.	Анохин		11.89
Зав. сек.	Мохтей		11.89
Н. контр.	Поцой		11.89
Зав. отд.	Майзельс		11.89
ГИП	Мохтей		11.89

907-2-276.89 КЖИ-С2

Сетка арматурная С2

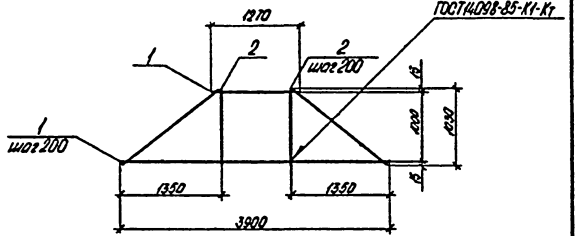
Стадия	Масса	Масштаб
Р	35.9	

Лист | Листов 1

ПКТБ НПТО "Белстройэнерго"

Копировал Формат А4

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



Формат	Зонач.	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4		1		А-II-12 ГОСТ5781-82 $l_{ср}$=2600	6	13.9 кг.
Б4		2		А-I-8 ГОСТ5781-82 l=17500		6.9 кг.

2Б33-01

Привязан

Инв. №

Констр.	Анохин		17.1.89
Зав.сек.	Мохтей		18.1.89
Н.контр.	Поцой		3.1.89
Зав.отд.	Мойзельс		30.1.89
ГИП	Мохтей		18.1.89

907-2-276.89 КЖИ-С3

Сетка арматурная С3

Стадия	Масса	Масштаб
Р	20.8	

Лист | Листов 1

ПКТБ НПТО „Белстройнаука"

Копировал

Формат А4

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

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. Фрогмент 1.	
11	Сечения М-М-С-С.	

Общие указания

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

2. За отм. 0.000 принят уровень обреза фундамента.

3. Кожух газоотводящего ствола запроектирован из стали ВСт3сп5 по ГОСТ 380-71, устанавливаемые на кожух элементы из стали ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71.

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

5. Соединение секций между собой принято фланцевое на болтах с последующей обваркой по контуру фланцев, болтов 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. Неоговоренные угловые швы должны быть рассчитаны при разработке чертежей КМД.

7. Все звенья ходовой лестницы должны быть соединены накладками на болтах.

				Привязан	
Инв.№					
Констр.	Анохин		11.89	907-2-276.89 КМ	
Зав.сек.	Макгей		11.89		
Н.контр.	Поцой		11.89		
Зав.отд.	Майзельс		11.89		
ГИП	Макгей		11.89	Труба дымовая Н-31м d-1,5м с подземным примыканием газоходов	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 11
				Общие данные (начало)	ПКТБ НПТО "Белстройпико"

Копировал 2633-01 Формат А3

Техническая спецификация стали

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ, ТУ	Обозначение и размер профиля	№ пп	Код: марки металла	Код: вида профиля	Код: размера профиля	Масса металла, т.: ствол трубы (Код конструкции 526351)	Масса металла, т.: светофорная площадка (Код конструкции 526391)	Масса металла, т.: лестница (Код конструкции 526392)	Общая масса, т.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Уголки стальные горячекатанные равнополочные по ГОСТ 8509-86	ВСт3сп5 ГОСТ 380-71	L 32×32×3	1			2120	0.15			0.15
		L 75×75×6	2			2120		0.39		0.39
	Итого		3	1446			0.15	0.39		0.54
	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71	L 50×50×5	4			2120		0.21		0.21
	Итого		5	1124				0.21		0.21
Всего профиля			6		2120		0.15	0.60		0.75
Сталь горячекатанная швеллеры ГОСТ 8240-72	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71	[12	7			2645		0.13		0.13
	Итого		8	1124				0.13		0.13
Всего профиля			9					0.13		0.13
Сталь листовая горячекатанная ГОСТ 19903-74	ВСт3сп5 ГОСТ 380-71	S6	10			7115	5.32			5.32
		S8	11			7115	3.67			3.57
		S16	12			7115	0.78			0.78
	Итого		13	1446			9.67			9.67
	ВСт3кп2 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		9.67	0.05	0.03	9.75
Полоса стальная горячекатанная ГОСТ 103-76	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71	-4×40	18			1311		0.03	0.22	0.25
		-4×150	19			1311		0.09		0.09
		-6×80	20			1311	0.02			0.02
		-8×60	21			1311			0.33	0.33
	Итого		22	1124			0.02	0.12	0.55	0.69
Всего профиля			23		1311		0.02	0.12	0.55	0.69

Констр.	Анохин	[signature]	17.1.85
Зав.сек.	Мохтей	[signature]	18.1.85
Н.контр.	Поцой	[signature]	2.1.85
Зав.отд.	Майзельс	[signature]	30.1.85
ГИП	Мохтей	[signature]	18.1.85

907-2-276.89 КМ

Привязан

Инв. №

Труба дымовая Н=30м. d=1,5м. с подземным примыканием газоходов.

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (продолжение)

ПКТБ НПТО „Белстройнаука"

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

Копировал 2633-01 Формат А3

Продолжение

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ, ТУ	Обозначение и размер профиля	N п.п.	Код марки металла	Код вида профиля	Код размера профиля	Масса металла, т. отвал трубы	Масса металла, т. электродная площадка	Масса металла, т. патрубки	Общая масса, т.
							Код конструкции 526394	Код конструкции 526391	Код конструкции 526092	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Листы стальные просечно-вытяжные ГОСТ 8706-78	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 8732-78	Сталь 20 ГОСТ 1050-74	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 3306-80	БСт3пс ГОСТ 380-71	Сетка N 35	30				0.22			0.22
	Итого		31				0.22			0.22
Всего профиля			32				0.22			0.22
Проволока из низкоуглеродистой стали холоднотянутая для армирования конструкций ГОСТ 6727-80	БСт3пс ГОСТ 380-71	Ø5	33				0.06			0.06
	Итого		34				0.06			0.06
Всего профиля			35				0.06			0.06
Сталь горячекатанная круглая ГОСТ 2590-71	ВСт3сп5 ГОСТ 380-71	Ø20	36			1111	0.01		0.07	0.08
	Итого		37	1446			0.01		0.07	0.08
Всего профиля			38		1111		0.01		0.07	0.08
Всего масса металла			39				10.14	1.05	0.65	11.84
В том числе по маркам	ВСт3кп2		40				0.02	0.66	0.58	1.26
	ВСт3сп5		41				9.83	0.39	0.07	10.29
	Ст20		42				0.01			0.01
	БСт3пс		43				0.28			0.28

Расход стали с учетом массы наплавленного металла (1%) и уточнения массы конструкций в деталировочных чертежах (3%) – 12.31 т.

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Констр.	Анохин			907-2-276.89 КМ
Зав.сек.	Мактей		11.89	
Н.контр.	Пощай		11.89	
Зав.отд.	Майзельс		11.89	
ГИП	Мактей		11.89	

Привязан

Инв. N

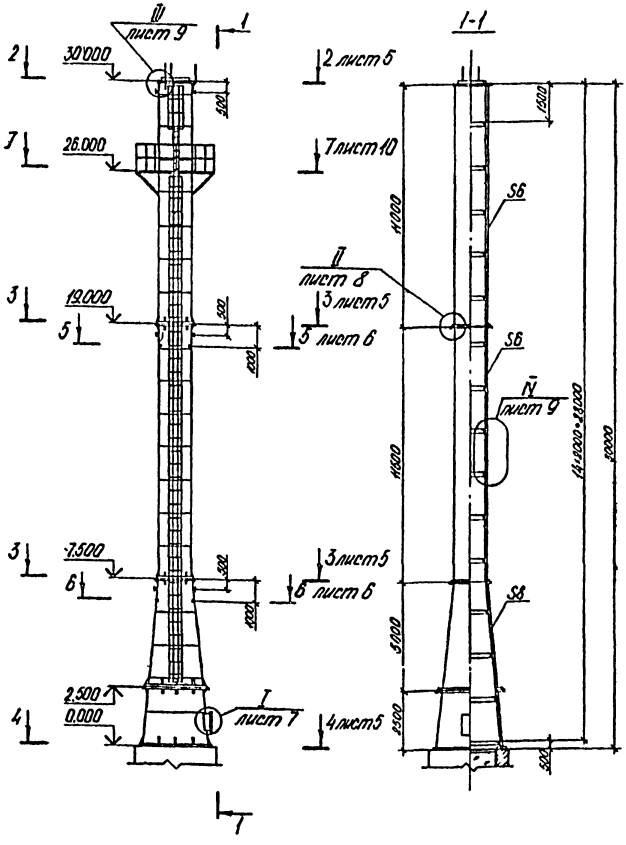
Трубы дымовой Н-30м. d-1.5м. с подземным примыканием газоходов.

Стадия: Р | Лист: 3 | Листов:

Общие данные (окончание)

ПКТБ НИПТО „Белстройнаука"

Копировал 2633-01 Формат А3



Констр.	Анохин		17.1.89	907-2-276.89 КМ
Зав.сек.	Мохтей		12.1.89	
Н.контр.	Поцой		12.1.89	
Зав.отд.	Мойзельс		10.1.89	
ГИП	Мохтей		12.1.89	

Привязан

Инв. №

Труба дымовая Н=30м. d=1,5м. с подземным примыканием газоходов.

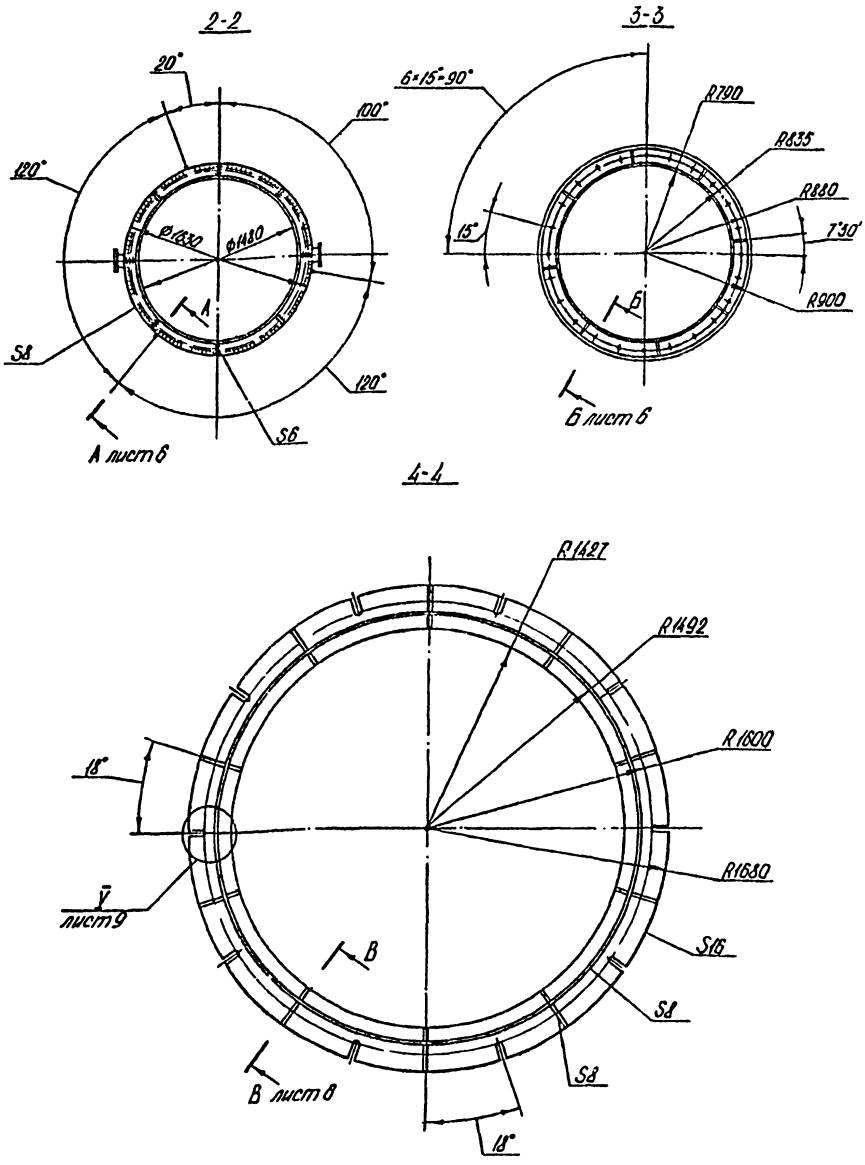
Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Общий вид. Разрез 1-1

ПКТБ НПТО „Белстройнаука"

Копировал 2633-01 Формат А3

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



Констр.	Анохин		20.3.89	907-2-278.89 КМ
Зав.сек.	Мохтей		20.3.89	
Н.контр.	Пацай		21.3.89	
Зав.отд.	Майзельс		20.3.89	
ГИП	Мохтей		20.3.89	

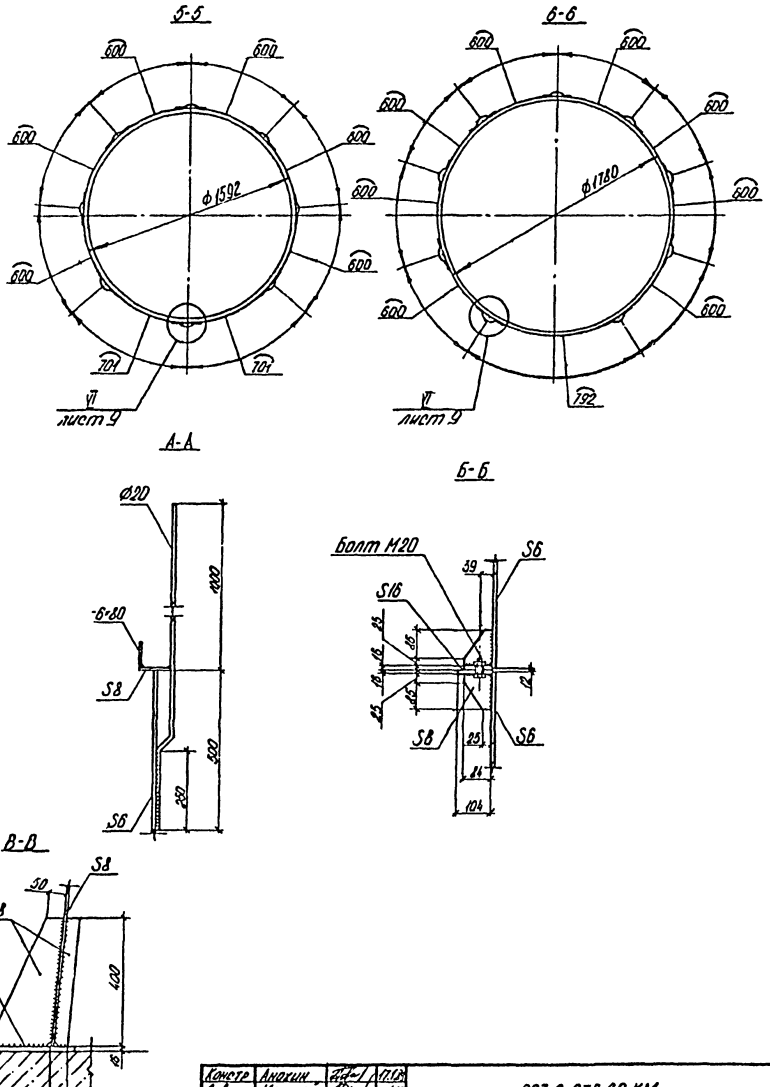
Труба дымовая Н=30 м. d=1.5 м с подземным примыканием газоходов	Стадия	Лист	Листов
	Р	5	
Разрезы 2-2-4-4	ПКТБ НПТО „Белстройнаука"		

Привязан

Инв. №

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

Копировал 2633-01 Формат А3



Констр.	Анохин		17.1.89	907-2-276.89 КМ
Зав.сек.	Мохтей		12.1.89	
Н.контр.	Пацой		30.1.89	
Зав.отд.	Майзельс		30.1.89	
ГИП	Мохтей		17.1.89	

Привязан

Инв. №

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

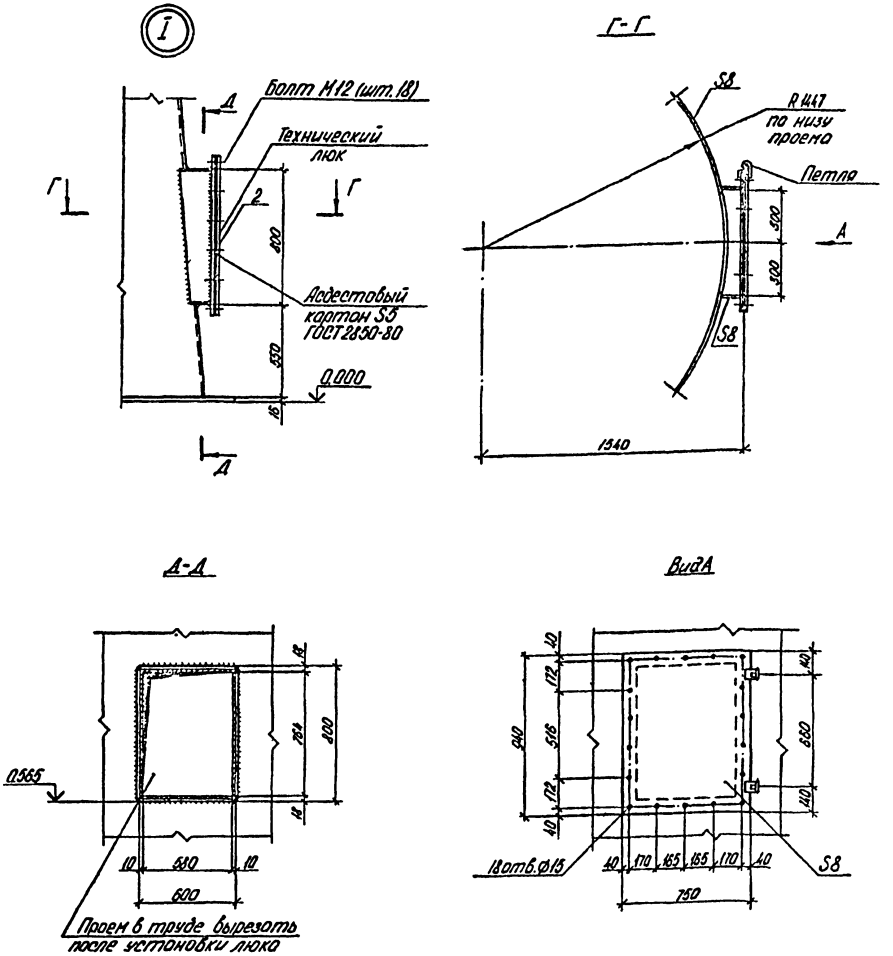
Труда дымовая Н=30м. d=1,5м с подземным примыканием газоходов.

Разрезы 5-5, 6-6
Сечения А-А-В-В

ПКТБ НПТО „Белстройнаука"

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

Копировал 2633-01 Формат А3



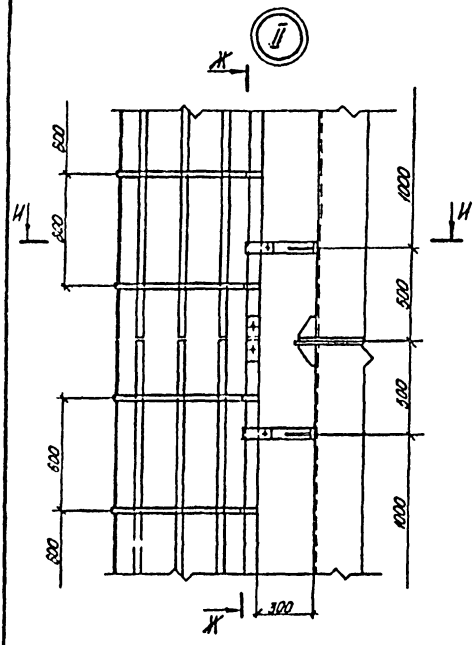
Констр.	Анохин		17.1.89	907-2-276.89КМ			
Зав.сек.	Мохтей		18.1.89				
Н.контр.	Поцой		2.02.89				
Зав.отд.	Майзельс		30.1.89				
ГИП	Мохтей		18.1.89	Труба дымовая Н=30м. d=1,5м. с подземным примыканием газоходов.	Стадия	Лист	Листов
					Р	7	
				Узел I. Сечения Г-Г, Д-Д. Вид А.	ПКТБ НПТО „Белстройнаука"		

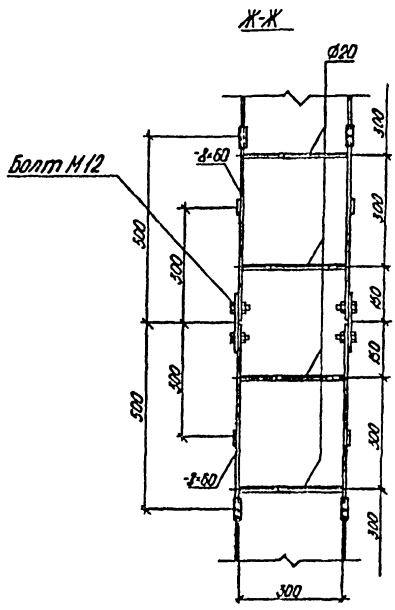
Привязан-

Инв №

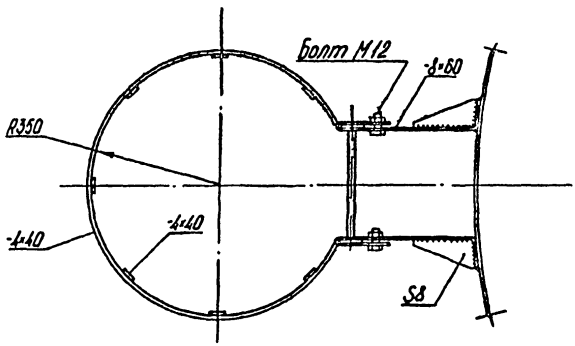
Копировал 2633-01 Формат А3

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



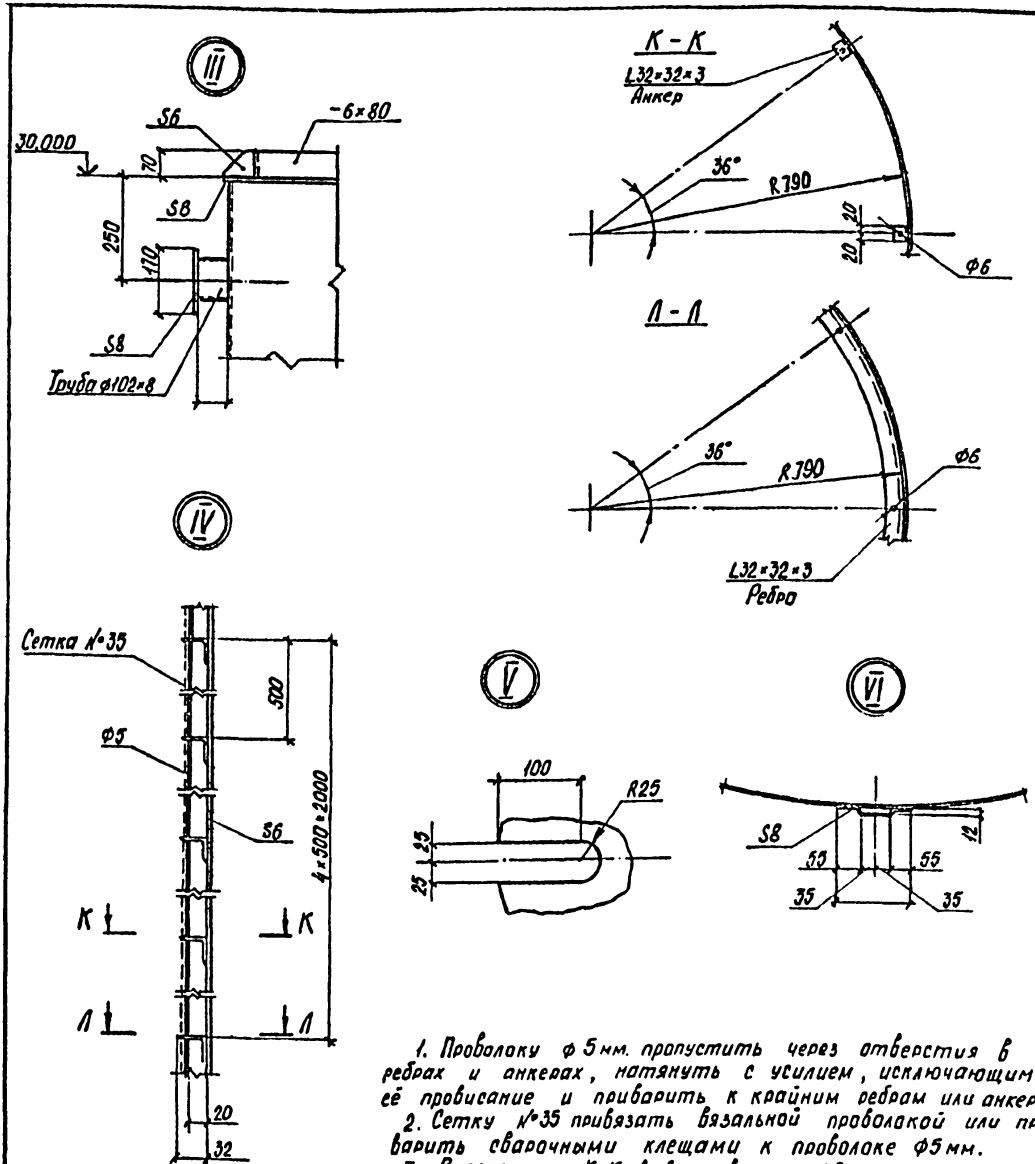


И-И



Констр.	Анохин			907-2-276.89 КМ	
Зав.сек.	Махтей				
Н.контр.	Поцой				
Зав.отд.	Майзельс				
ГИП	Махтей			Трубо, дымовой Н-30м. Ø-1.5м с подземным примыканием газоходов.	Стадия: Р; Лист: 8; Листов:
Привязан				Узел II. Сечения Ж-Ж, И-И.	ПКТБ НПТО „Белстройнаука"
Инв.№				Копировал 2633-01	Формат А3

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



1. Проволоку ф 5 мм. пропустить через отверстия в ребрах и анкерах, натянуть с усилием, исключающим её провисание и приварить к крайним ребрам или анкерам.
2. Сетку №35 привязать вязальной проволокой или приварить сварочными клещами к проволоке Ф5 мм.
3. В сечениях К-К, Л-Л проволока Ф5мм и сетка условно не показаны.

Вед. констр.	Щурко		16.3.89	907-2-278.89 КМ
Зав. сект.	Махтей		18.3.89	
Н. контр.	Пацай		31.03.89	
Зав. отд.	Майзельс		20.3.89	
ГИП	Махтей		18.3.89	Труба дымовая H=30м, d=1,5м с подземным примыканием газоходов

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Узлы III - VI. Сечения К-К, Л-Л

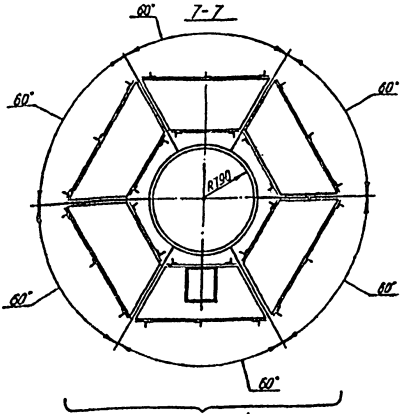
ПКТБ НПТО „Белстройнаука"

Привязан

Инв. №

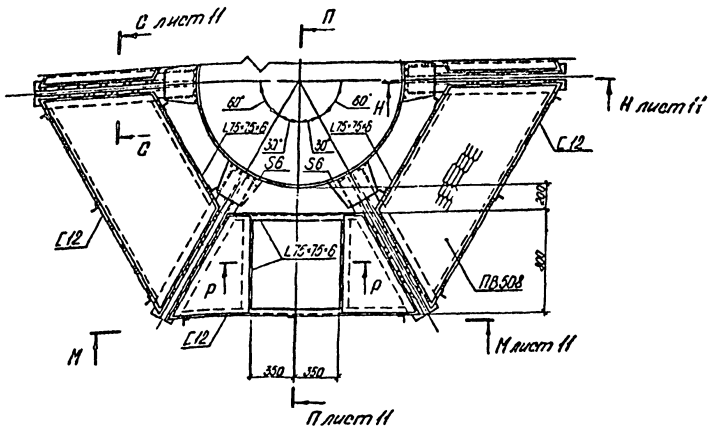
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

К провал 2633.01 Формат А3



Фрагмент 1

Фрагмент 1



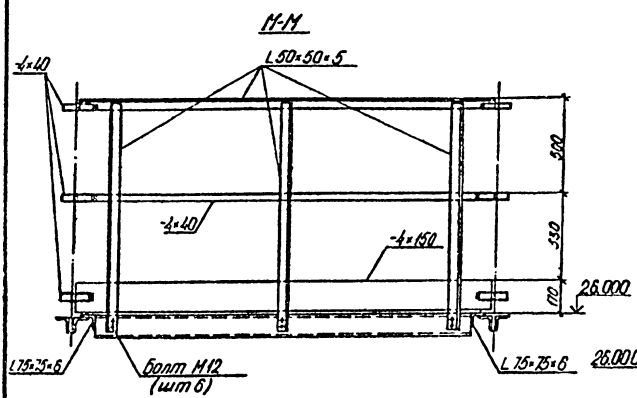
Сечение Р-Р см. лист 11

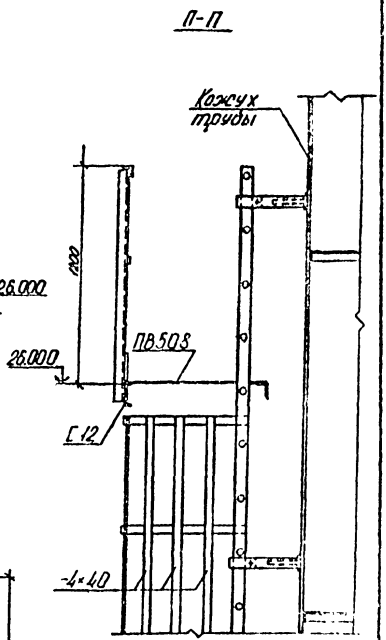
Констр.	Анохин			907-2-276.89 КМ	
Зав.сек.	Мохтей				
Н.контр.	Поцой				
Зав.отд.	Моизельс				
ГИП	Мохтей			Трубо дымовая Н-30м. d-1,5м. с подземным примыканием газоходов.	Стадия: Р; Лист: 10; Листов:
Привязан				Разрез 7-7 Фрагмент 1.	ПКТБ НПТО „Белстройнаука"

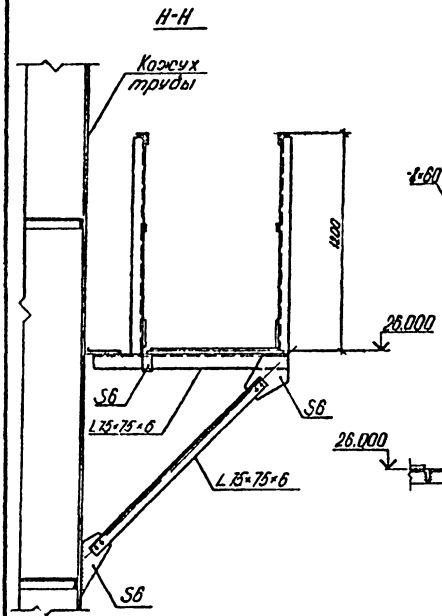
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

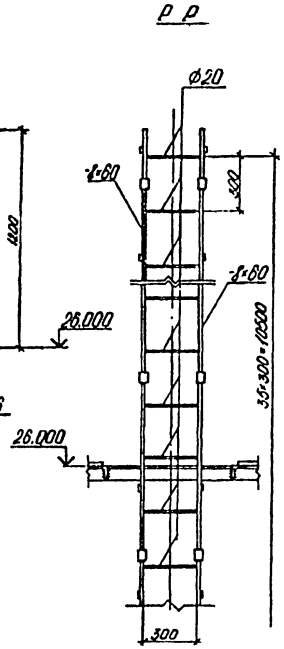
Инв.№

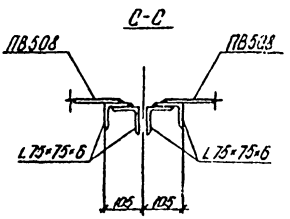
Копировал 2633-01 Формат А3











Констр.	Анохин		11.89	907-2-276.89 КМ	
Зав.сек.	Мохтей		11.89		
Н.контр.	Поцай		1.90		
Зав.отд.	Нойзель		10.89		
ГИП	Мохтей		11.89	Трубы дымовые Н-30м. d-1.5м. с подземным примыканием газоходов.	Стадия: Р; Лист: 11; Листов:
				Сечения М-М-С-С.	ПКТБ НПТО "Белстройнаука"

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

Копировал 2633-01 Формат А3

gost.e-ecolog.ru