ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-211.84

ПОЛНОСБОРНАЯ КОТЕЛЬНАЯ С 6 МЕХАНИЗИРОВАННЫМИ КОТЛОАГРЕГАТАМИ БРАТСК-1

ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
ТОПЛИВО — КАМЕННЫЕ И БУРЫЕ УГЛИ

АЛЬБОМ II

ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
ТОПЛИВОПОДАЧА И ШЛАКОЗОЛОУДАЛЕНИЕ

gost.e-ecolog.ru

Привязан

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

99/2
Заказ № 6458 Инв. № 19451-02 Тираж 200
Сдано в печать 27/8 1984г Цена 1-14

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-211.84

ПОЛНОСБОРНАЯ КОТЕЛЬНАЯ С 6 МЕХАНИЗИРОВАННЫМИ КОТЛОАГРЕГАТАМИ БРАТСК-1

ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
ТОПЛИВО — КАМЕННЫЕ И БУРЫЕ УГЛИ

СОСТАВ ПРОЕКТА

№ альбомов	Наименование альбомов
I	Тепломеханическая часть. Сборочные чертежи Трубопроводы.
II	Тепломеханическая часть. Топливоподача и шлакозолоудаление.
III ч.1,2	Чертежи нетиповых конструкций.
IV	Архитектурно-строительная часть.
V	Индустриальные строительные конструкции и изделия.
VI	Электротехническая часть.
VII	Контроль и регулирование.
VIII	Санитарно-техническая часть.
IX	Заказные спецификации.
X	Технико-экономическая часть и сметы. Книги 1,2.
XI	Ведомости потребности в материалах.

ПРИМЕНЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

Типовой проект 907-2-247 Альбомы I, II — Металлические трубы для отвода дымовых газов с температурой до +350°С с надземным примыканием газоходов на отметке +0,500 м. Поставщик: ЦИТП г. Москва

Типовой проект 704-163.83 Альбомы I, III, V, IX, X, XI — Резервуар стальной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 75 м³. Поставщик: Казахский филиал ЦИТП г. Алма-Ата

Типовой проект 901-4-58-83 Ал. I, III, IV, V — Резервуар для воды ёмк. 250 м³ железобетонный прямоугольный заглубленный из сборных унифицированных конструкций заводского изготовления. Поставщик: Тбилисский филиал ЦИТП

АЛЬБОМ II

Утверждён МСХ СССР приказ N 10-3Г от 11.03.84г.
и введён в действие ВО Союзсантехпроект приказ N 82 от 24.05.84г.

Разработан
Государственным проектным институтом
Горьковский Сантехпроект
Главпромстройпроекта
Госстроя СССР

Главный инженер
Главный инженер проекта

Ю.П. Фалалеев
В.П. Соловьев

Инв. №

Привязан

19451-02 2

Содержание альбома

Формат	Лист	Наименование	Страница
		Чертежи марки ТП	
22	ТП-1	Общие данные	3
22	ТП-2	Компоновка оборудования План-вид сверху. Разрезы 1-1, 2-2	4
22	ТП-3	Компоновка оборудования Разрез 3-3 Вид по А	5
22	ТП-4	Установка затвора на бункере угля Сводная спецификация	6
22	ТП-5	Подвеска типа I Подвеска типа II	7

Формат	Лист	Наименование	Страница
		Чертежи марки 3Ш	
22	3Ш-1	Общие данные	8
22	3Ш-2	План на отм. 0,000. Разрез 1-1	9
22	3Ш-3	Разрезы 2-2; 3-3. План на отм 4,800	10
22	3Ш-4	Установка поворотного и хвостового участков. Разрезы 4-4; 5-5.	11
22	3Ш-5	Разрез 6-6. Вид по М. Узел I. Аварийная система золошлакоудаления	12
22	3Ш-6	Схема разводки троса	13

Альбом II

Типовой проект 903-1-

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

Привязан:

Т.П. 903-1-211.84

Полносборная котельная с котлоагрегатами для сельского строительства Топливо-каменные и бурые угли

			Стадия	Лист	Листов
ГИП	Соловьев		Р		
Нач. отд.	Лепендин	11.88			
Н. контр.	Клоков				
Гл. спец.	Портной				
Рук. гр.	Клоков				
Ст. инж.	Петелина				

Содержание альбома

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта 903-1- ТП

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Компоновка оборудования План-вид сверху.	
	Разрезы 1-1; 2-2	
3	Компоновка оборудования Разрез 3-3 Вид по А	
4	Установка затвора на бункере угля	
	Сводная спецификация	
5	Подвеска типа I Подвеска типа II	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 5264-80	Швы сварных соединений Ручная	
	электродуговая сварка Основные	
	типы и конструктивные элементы	
ГОСТ 11534-75	Ручная дуговая сварка. Соединения	
	под острыми и тупыми углами.	
	Основные типы и конструктив-	
	ные элементы	
	Прилагаемые документы	
Альбом III чертеж		
Д22Г.038.000	Воронка подъемника	
Д22Г.041.000	Течка бункера	
Д23В.037.000	Кюбель для загрузки угля	
Д22Г.039.000	Течка подъемника	

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

Гл.инж. проекта _____ (подпись) (Соловьев)

Типовой проект 903-1- Альбом II

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

Пояснительная записка

Система топливоподачи котельной состоит из следующих узлов

- открытого расходного склада угля,
- приемного устройства,
- бункера для хранения суточного запаса угля,
- кюбельной системы топливоподачи

Техническая характеристика топливоподачи

1. В качестве расчетного топлива в проекте принят:
   а) каменный уголь марки Д Кузнецкого бассейна $Q_н^р = 5450$ ккал/кг; $A^р = 13{,}2\%$; $Q_н^р = 22835$ кдж/кг;
   б) бурый уголь марки Б 2Р Ирша-Бородинского месторождения-Канско-Ачинского бассейна $Q_н^р = 3740$ ккал/кг $A^р = 6\%$ $Q_н^р = 15670$ кдж/кг
2. Максильный размер кусков угля, поступающего в котельную с басисного склада 50×50×50 мм.
3. Максимальный расход топлива на один котел:
   а) при работе на каменном угле — 226 кг/час
   б) при работе на буром угле — 355 кг/час
4. Суточный расход топлива всей котельной:
   а) каменного угля — 32,5 тонн;
   б) бурого угля — 51,1 тонн.
5. Запас топлива на открытом складе:
   а) каменного угля — 148 тонн,
   б) бурого угля — 232 тонны
   Емкость склада принята из расчета хранения 7-суточного запаса топлива для работы котельной в режиме самого холодного месяца
6. Производительность приемного устройства — 25 т/час
7. Емкость бункера для хранения запаса угля равна 53 м³, что составляет:
   а) при работе на каменном угле — 4ˣ сменный запас;
   б) при работе на буром угле — 2ˣ сменный запас
8. Емкость бункеров под котлами (в часах работы котла):
   а) при работе на каменном угле — 5 часов,
   б) при работе на буром угле — 3 часа
9. Обслуживающий персонал топливоподачи

Наименование	Смены 1	Смены 2	Смены 3	Подсм.	Всего	Группа производств процессов
Машинист погрузчика	1	—	—	—	—	Совместитель
(бульдозерист)						
Рабочий по обслуживанию	1	1	1	1	4	IIд
механизмов топливо-						
подачи и шлакозоло-						
удаления						
Итого						4

Схема работы топливоподачи

Проектом предусматривается доставка топлива на территорию котельной автотранспортом с базисного склада Штабелирование угля и подача его в приемную емкость осуществляется погрузчиком или бульдозером Приемная емкость оснащена лотковым питателем КЛ-08-1, отрегулированным на производительность 25 т/ч Над лотковым питателем установлен бункер с решеткой 50×50 мм

Качающимся питателем уголь равномерно подается на вертикальный ковшовый подъемник ЦГ-400 и загружается в бункер приемной емкости.

Подача угля в бункеры котлов производится с помощью сменных кюбелей емкостью 0,8 м³.

Кюбели саморазгружаются при выборке топлива в бункерах котлов

Емкость бункера топки обеспечивает 2ˣ-часовой запас топлива, емкость сменного кюбеля — 3ˣ-часовой запас топлива при номинальной производительности котла

Транспортирование топлива внутри котельной осуществляется электроталью

Для предотвращения пыления при загрузке кюбелей предусматривается укрытие брезентом.

Режим работы топливоподачи

Работы по загрузке угля с открытого склада в приемную емкость с применением погрузчиков бульдозеров выполняются в течение 2-3 часов один раз в сутки при работе котельной на каменном угле и два раза при работе на буром угле

Операции по загрузке угля в бункеры котлов выполняются в три смены по мере опорожнения бункеров. При работе котельной на каменном угле необходимо выполнить ~10÷12 операций в смену, на буром угле — 16÷18 операций.

Инв №			
ГИП	Соловьев		
Нач. отд.	Лепендин		05.81
Н. контр.	Клоков		
Гл. спец.	Веренникова		
Рук. гр.	Клоков		
Ст. инж.	Петелина		
Инж	Горшунова		

Привязан:

Т П 903-1-211.84-ТП

Полносборная котельная с 6 котлоагрегатами Братск для сельского строительства. Топливо — каменные и бурые угли

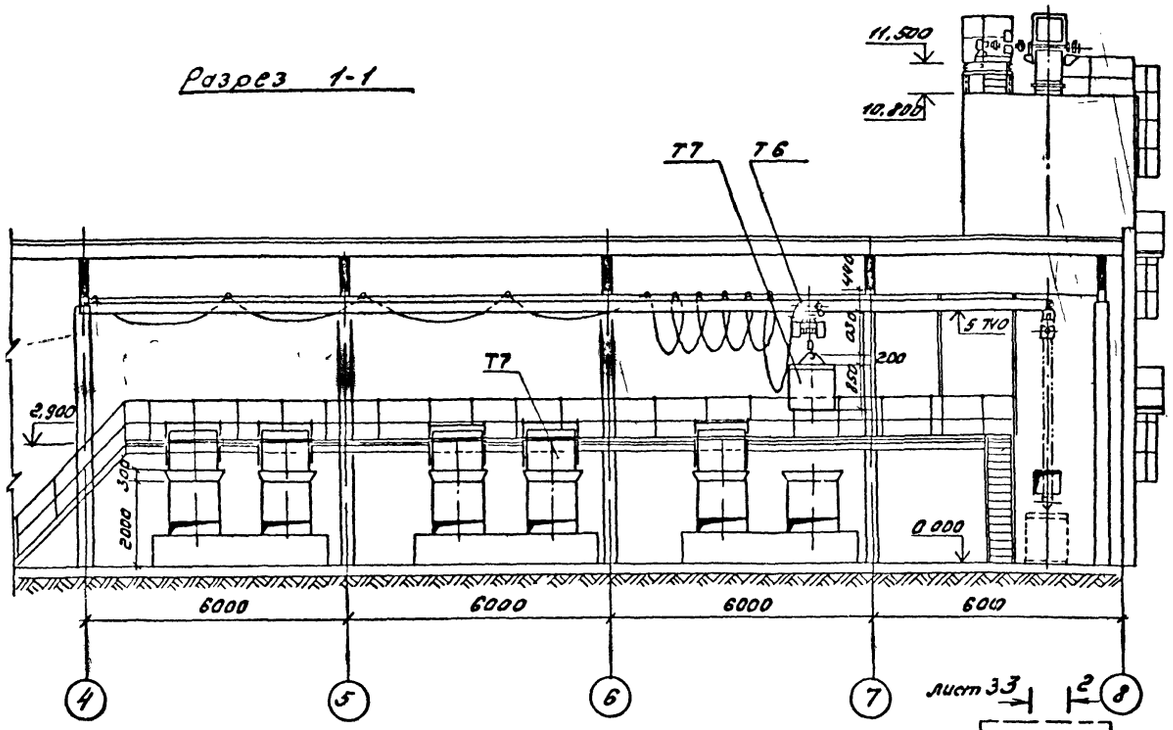
Топливоподача	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	5
Общие данные	Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		

19451-02 4

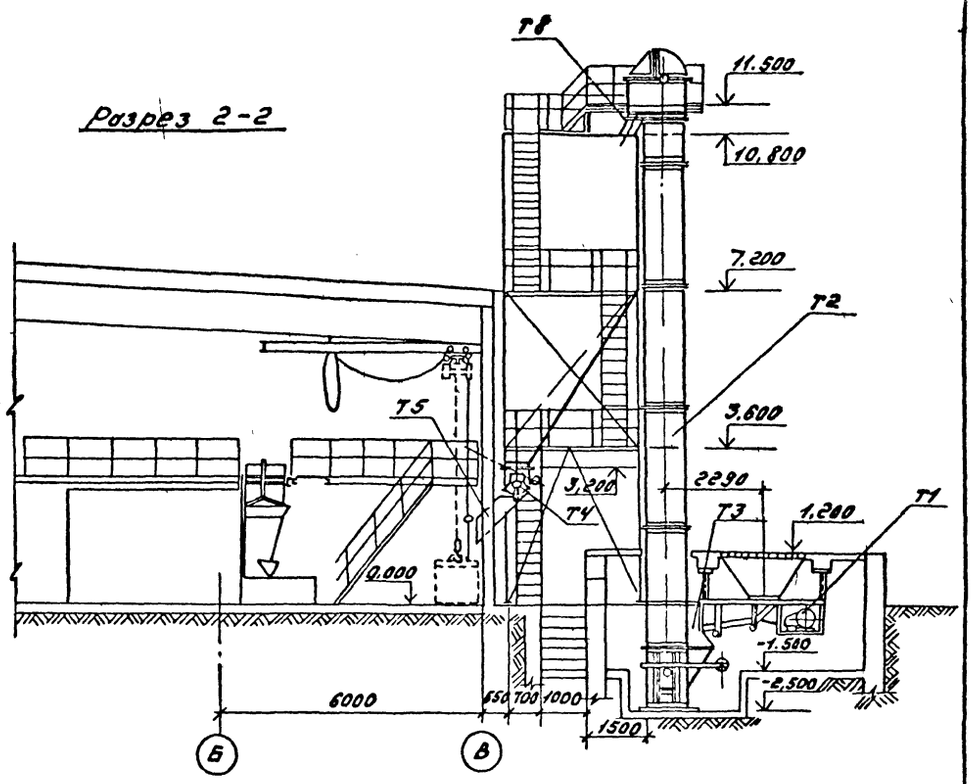
Альбом II

Типовой проект 503-1-

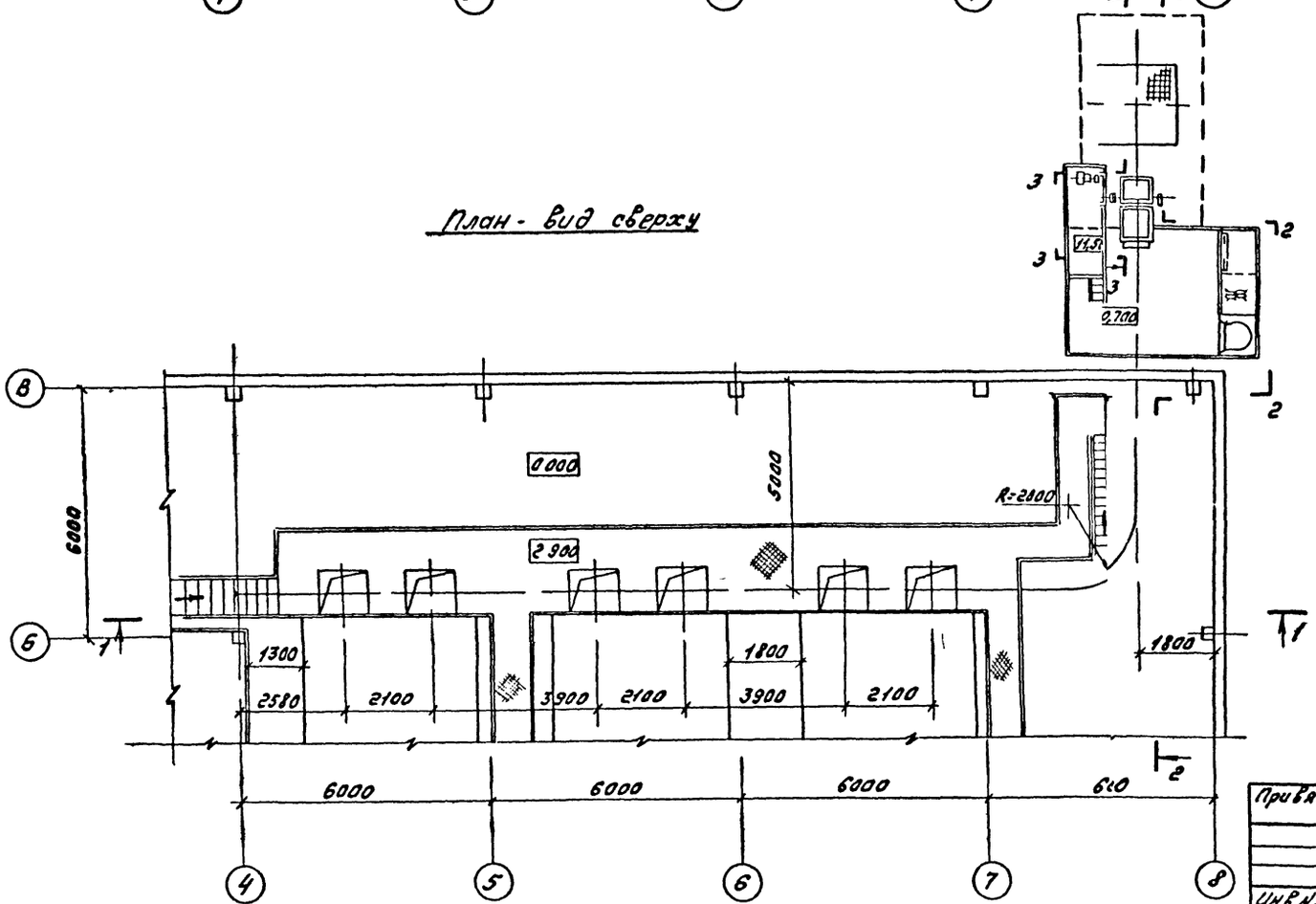
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План - вид сверху



1. Монтаж оборудования топливоподачи производить согласно настоящему чертежу и инструкции завода - изготовителя
2. Опорные металлоконструкции питателя (поз.1) приварить к ответным закладным элементам строительной части электродами Э 42 ГОСТ 9467-75 сплошной электродуговой сваркой по ГОСТ 5264-80. Катет шва по наименьшей толщине свариваемых деталей.
3. Сводную спецификацию см. лист 4.

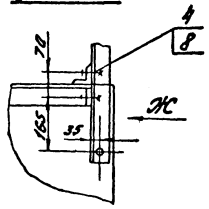
				ТП 903-1-211.84- ТП			
				Полносборная котельная с 6 котлоагрегатами „Братск-1" для сельского строительства. Топливо-каменные и бурые угли.			
		ГИП	Соловьев				
Привязан		Нач.отд.	Лепендин				
		Н.контр.	Клоков	Топливоподача	Стадия	Лист	Листов
		Гл.спец.	Веренников		Р	2	
		Рук.гр.	Клоков				
		Ст.инж.	Петелина	Компоновка оборудования. План-вид сверху. Разрезы 1-1, 2-2	Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект		
Инв №		Инженер	Горшунова				

19451-02 5

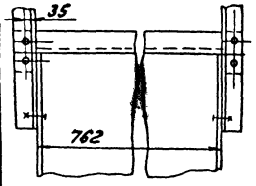
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 903-1- Альбом II

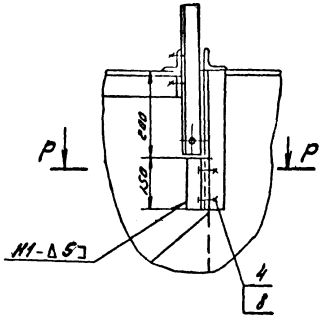
Узел I



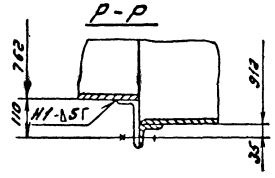
Вид Ж



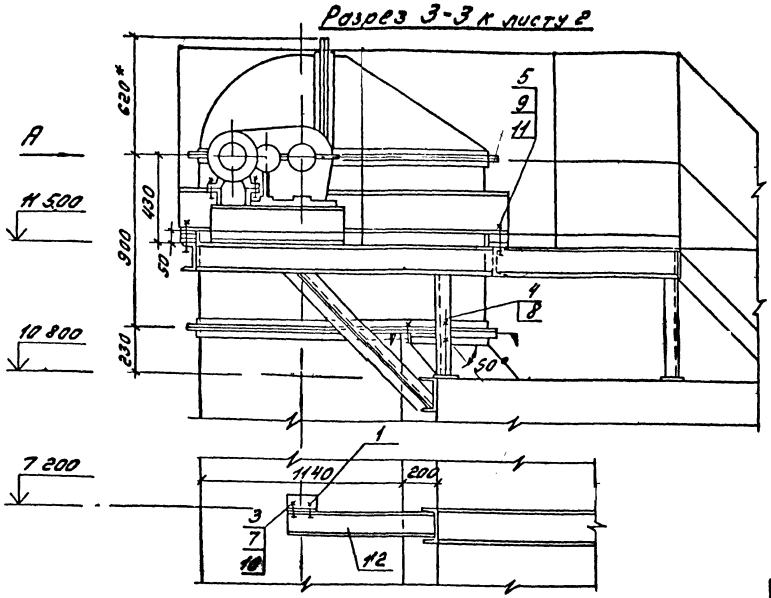
Узел II



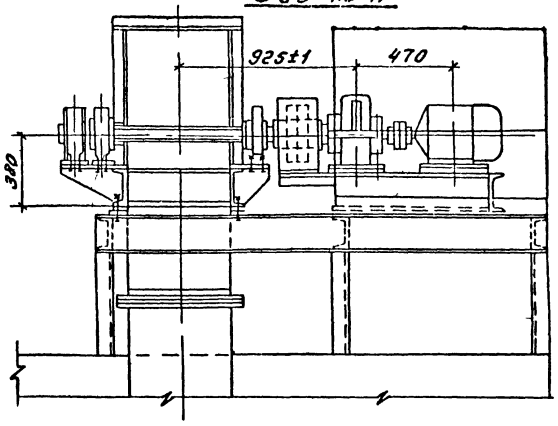
Р-Р

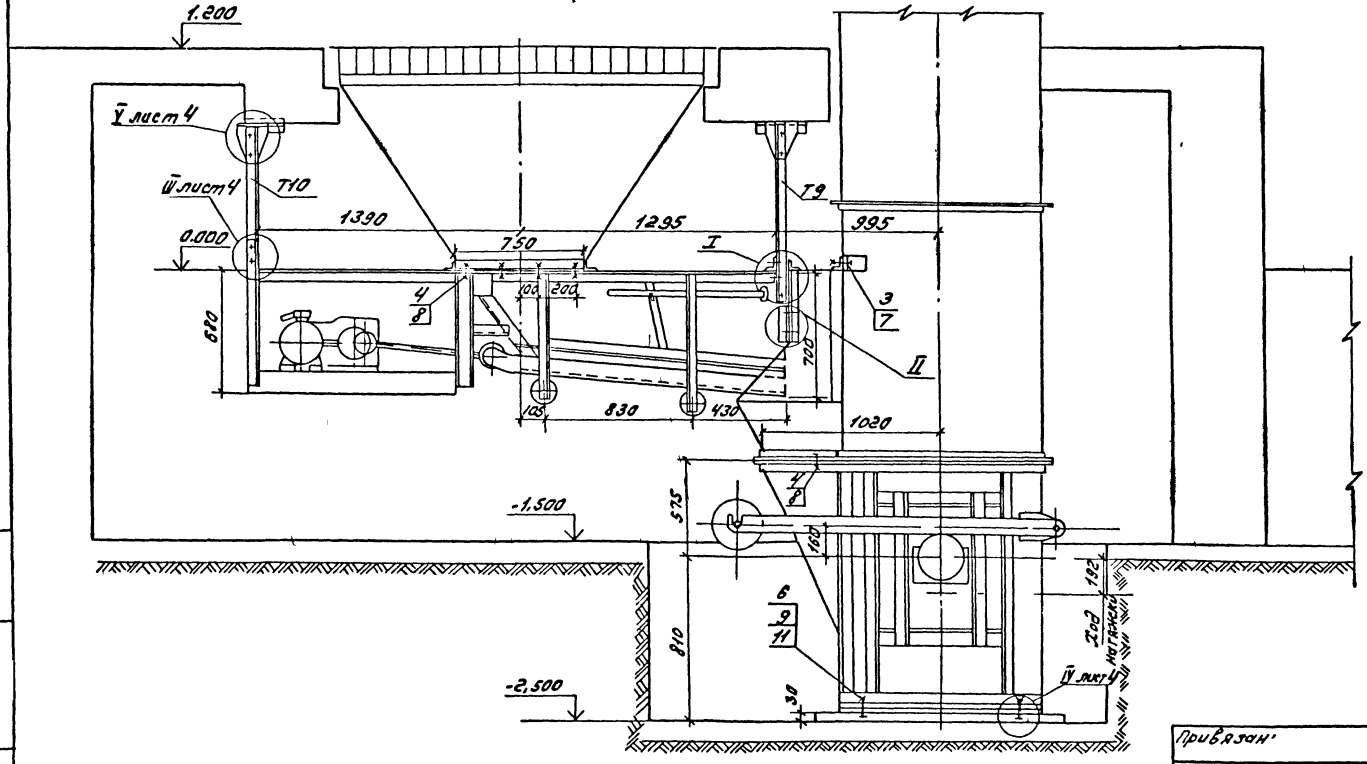


Разрез 3-3 к листу 2



Вид по А





Техническая характеристика качающегося питателя

Тип питателя	КЛ-08-1
Транспортируемый материал	уголь γ=0.85 т/м^3
Производительность	0-185 м^3/ч
Число двойных ходов лотка	70 ход/мин
Максимальный ход лотка	200 мм
Мощность электродвигателя	3.0 квт.
Масса питателя	825 кг

Техническая характеристика вертикального подъемника (элеватора)

Тип элеватора	ЦГ-400
Транспортируемый материал	уголь γ=0.85 т/м^3
Размер кусков	50 мм
Высота элеватора	13620 мм
Емкость ковша	6,3 л
Шаг ковшей	515 мм
Скорость движения ковшей	1,47 м/с
Производительность элеватора	40 м^3/ч
Мощность электродвигателя	11 квт
Масса элеватора	5110 кг

ТП 903-1-21184-ТМ

Привязан

Инв №

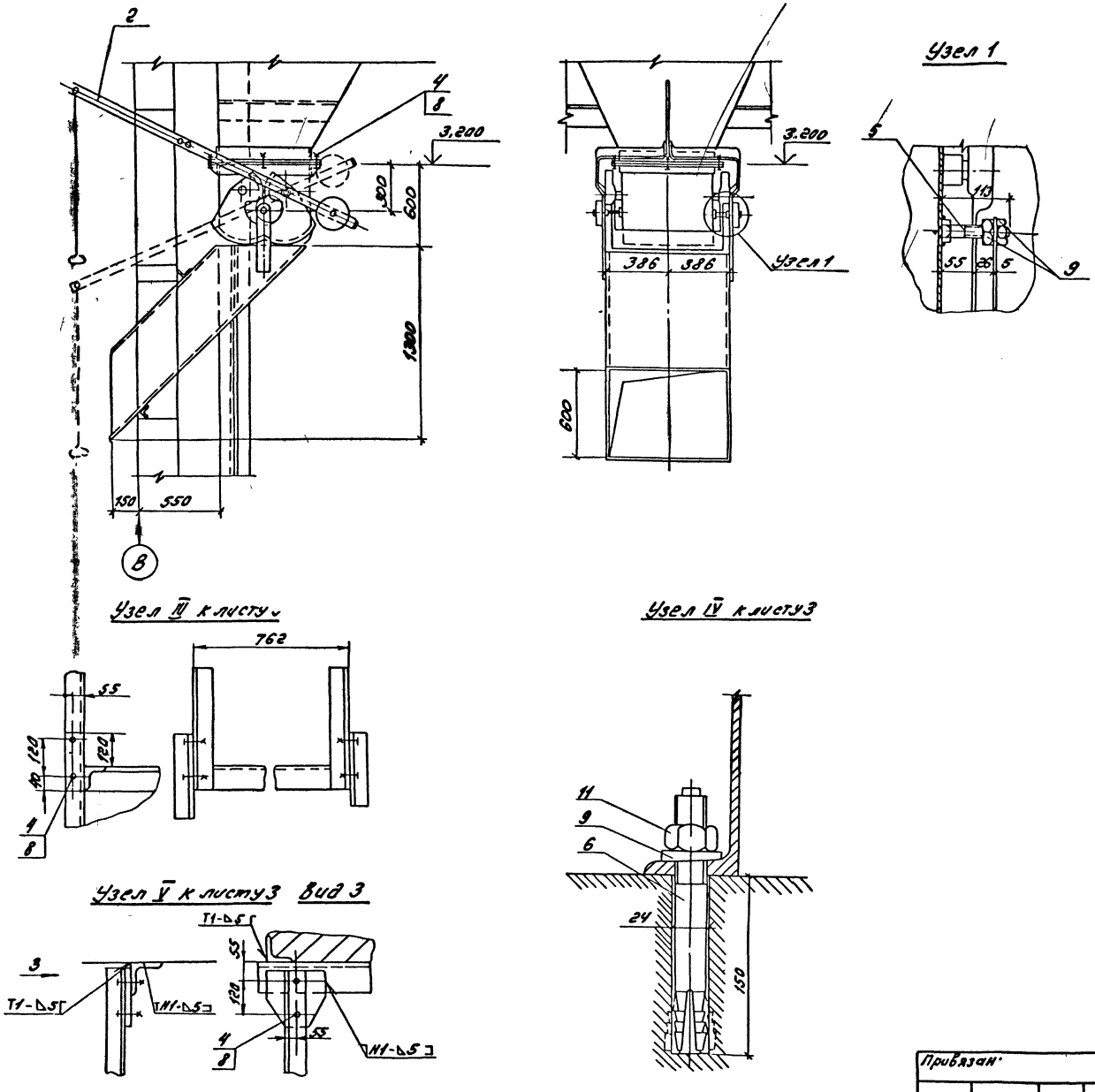
ГИП	Соловьев		Противосборная котельная с 6 котлами Братск-1 для строительства тепловых котельных
Нач. отд	Лепендин		
Н. контр.	Клоков		Топливоподача
А. спец.	Сергеников		
Рук. гр.	Клоков		Компоновка оборудования. Разрез 3-3 вид по А.
Ст. инж.	Петелина		
Инж.	Горчунова		

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

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

19451-02 6 Копировал: Дегр. Формат А2



Типовой проект 903-1- Альбом II

Сводная спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Прим.
Т1	Пермский завод горчошатного машиностроения	Питатель качающийся КЛ-08-1	1	825,0	
Т2	Лисичанский завод „Строммашина"	Подъемник вертикальный (элеватор) ЦГ-400	1	5110,0	
Т3	чертеж Д22Г038 Альбом III	Воронка подъемника	1	10,2	
Т4	Черемховский завод им К Маркса	Затвор бункера угля 600×600	1	236	
Т5	чертеж Д22Г041 Альбом III	Течка бункера	1	87	
Т6	Завод им В И Ленина г. Фрунзе	Таль электрическая 2т ТЭ2-511	2	320.0	
Т7	Альбом III черт Д23В037	Кюбель для загрузки угля	7	415	
Т8	Черт Д22Г039 Альбом III	Течка подъемника	1	41	
Т9	чертеж ТП5	Подвеска тип I	1	28,0	
Т10	— " — ТП5	Подвеска тип II	1	35,0	

Изделия и материалы

1		Уголок 5 ГОСТ 8509-72 / ст 3 ГОСТ 535-79			
		ℓ = 200 мм	2	0,754	
2	ГОСТ 103-76	Полоса 60×6 мм, м	0 9	2,55	
3	ГОСТ 7798-70	Болт М12×40	23	0,0506	
4	ГОСТ 7798-70	Болт М16×55	47	0,117	
5	ГОСТ 7798-70	Болт М20×100	6	0,301	
6	ГОСТ 24379,1-80	Болт М 20×200	4	0,602	
7	ГОСТ 5915-70	Гайка М 12	23	0,0172	
8	ГОСТ 5915-70	Гайка М 16	47	0,0335	
9	ГОСТ 5915-70	Гайка М 20,6	12	0,0645	
10	ГОСТ 6402-70	Шайба М 12	4	0,003	
11	ГОСТ 6402-70	Шайба М 20	8	0,02	
12		Швеллер 14 ГОСТ 8240-72 / ст 3 ГОСТ 535-79			
		ℓ = 850 мм	2	11,0	

ГИП	Соловьев			ТП 903-1-211.84-ТП
Нач. отд.	Лепендин		23.9.88	Полносборная котельная с 6 котлами „Братск-1" для сельского строительства. Топливо-каменные и бурые угли.
Н. контр.	Клоков			Топливоподача
Гл. спец.	Портной			
Рук. гр.	Клоков			Установка затвора на бункере угля. Сводная спецификация.
Ст. инж.	Петелина			
Инж.	Горшунова			

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

Привязан:

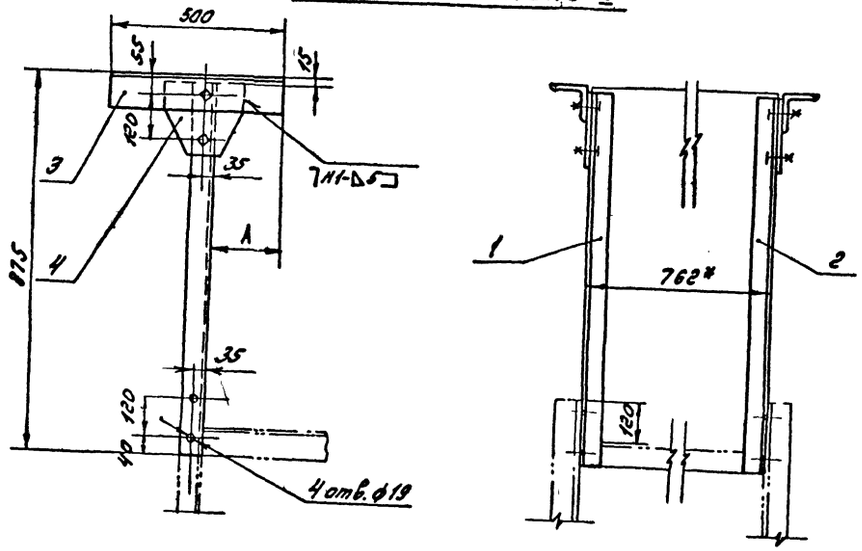
Инв №

19451-02 7

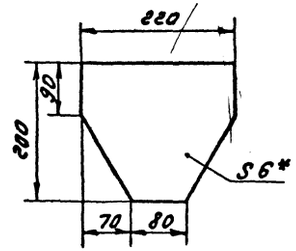
Копировал: Формат 22

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

Подвеска типа I

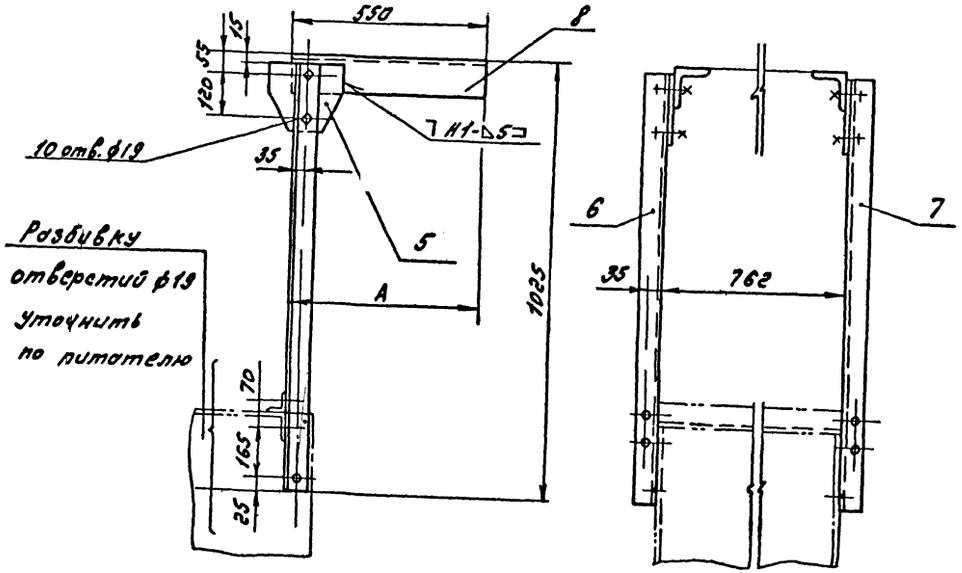


Поз. 4



1. Длину дет. поз. 1,2,6,7 уточнить по месту при монтаже.
2. Кромки реза- $\frac{500}{\sqrt{}}$, отверстия $\frac{R_z 80}{\sqrt{}}$, остальное- $\sqrt{}$
3. Сварные швы по ГОСТ 5264-69.
4. Электроды типа Э42 ГОСТ 9467-75.
5. Размеры „А" (привязка подвески к несущим уголкам) определяются по месту при монтаже в зависимости от сечения балок перекрытия.

Подвеска типа II



Спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Прим.
		Подвеска типа I			
1		Уголок $\frac{Б\text{-}63\times63\times6\ ГОСТ\ 8509\text{-}72}{Ст.3\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$			
		ℓ = 1060 мм	1	5,0	
2		Уголок $\frac{Б\text{-}63\times63\times6\ ГОСТ\ 8509\text{-}72}{Ст.3\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$			
		ℓ = 1060 мм	1	5,0	
3		Уголок $\frac{Б\text{-}100\times100\times10\ ГОСТ\ 8509\text{-}72}{Ст.3\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$			
		ℓ = 500 мм	2	7,5	
4		Лист $\frac{Б\text{-}МП\text{-}Б\ ГОСТ\ 19903\text{-}74}{Ст.3\ ГОСТ\ 14637\text{-}69}$	2	1,7	
		Подвеска типа II			
5		Лист $\frac{Б\text{-}МП\text{-}Б\ ГОСТ\ 19903\text{-}74}{Ст.3\ ГОСТ\ 14637\text{-}69}$	2	1,7	
6		Уголок $\frac{Б\text{-}63\times63\times6\ ГОСТ\ 8509\text{-}72}{Ст.3\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$			
		ℓ = 1210 мм	1	5,7	
7		Уголок $\frac{Б\text{-}63\times63\times6\ ГОСТ\ 8509\text{-}72}{Ст.3\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$			
		ℓ = 1210 мм	1	5,7	
8		Уголок $\frac{Б\text{-}100\times100\times10\ ГОСТ\ 8509\text{-}72}{Ст.3\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$			
		ℓ = 650 мм	2	9,8	

ТП 903-1-211.84- ТП

Полносборная котельная с 6 котлами КВ-ГМ для сельского строительства. Топливо - каменные и бурые угли.

ГИП	Соловьев		
Нач. отд.	Лепендин		
Н. контр.	Клоков		
Гл. спец.	Портной		
Рук. гр.	Клоков		
Ст. инж.	Пестелина		
Инж.	Горшкова		

Топливоподача

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Подвеска типа I
Подвеска типа II

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

Привязан:

Инв. №

Альбом III

Типовой проект 903-1-

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

Копировал

Формат А2

Альбом II

Типовой - проект 903-1-

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта 903-1- 3Ш

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм 0.000 Разрез 1-1	
3	Разрезы 2-2, 3-3 План на отм 4800	
4	Установка поворотного и хвостового	
	участков Разрезы 4-4; 5-5	
5	Разрез 6-6 Вид по М Узел I Аварийная	
	система золошлакоудаления	
6	Схема разводки троса	

Ведомость ссылочных и примененных документов

Обозначение	Наименование	Применение
	Ссылочные документы	
ГОСТ 5264-80	Швы сварных соединений Ручная	
	электродуговая сварка Основные	
	типы и конструктивные элементы	
ГОСТ 11534-75	Ручная дуговая сварка Соединения	
	под острыми и тупыми углами	
	Основные типы и конструктив-	
	ные элементы	
	Прилагаемые документы	
Альбом III чертеж		
Д23Г.034.000	Контейнер для золы V=0.3 м³	
Д22Г.037.000	Затвор шиберный для циклона	
Д228.013.000	Рама тип I	
Д228.013.000	Рама тип II	
Д228.013.000	Рама тип III	
Д228.012.000	Рама тип IV	

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

Гл инж проекта (подпись) (Соловьев)

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

Пояснительная записка

При сжигании твердого топлива в котле остаются очаговые остатки в виде шлака и золы, количество которых зависит от качества топлива и конструкции топки. Для расчетного топлива количество шлака и золы при работе котлоагрегатов „Братск-1" равно:

а) при работе на каменном угле – шлака 192 кг/ч
– золы 37 кг/ч,

б) при работе на буром угле – шлака 145,1 кг/ч
– золы 44,7 кг/ч

С целью механизации процессов шлакозолоудаления в проекте предусмотрена установка „мокрого" скреперного подъемника ПСК-0,5-75°, производства Кусинского машиностроительного завода

Шлак из топок котлов по желобу сталкивается шурующей планкой в скреперный канал, заполненный водой. Канал скреперного подъемника заглублен на отм –1,3 м и размещается под котлоагрегатами со стороны фронта котлов. При работе подъемника исходное положение ковша в зоне хвостового участка. При рабочем ходе ковш, перемещаясь по горизонтальному участку канала, заполняется шлаком и золой. Заполненный ковш поднимается по наклонному участку канала к шлаковому бункеру и в конце пути опрокидывается, разгружая содержимое в бункер. Емкость бункера шлака равна 4 м³. При обратном (холостом) ходе ковш, имеющий заднюю откидную стенку, свободно проходит по горизонтальному участку канала, пропуская шлак через полость ковша в конце пути. Ковш заходит в хвостовой участок и принимает наклонное положение. Благодаря этому предотвращается затаскивание шлака в хвостовую часть канала. В течение часа подъемник несколько раз автоматически включается через равные промежутки времени. При каждом включении ковш совершает один цикл. Периодичность включения устанавливается в зависимости от количества шлака. Шлак из бункера высыпается в автосамосвал и вывозится в отвал

при работе на каменном угле – 1 раз в 2 смены,

при работе на буром угле – 1 раз в 3 смены

Летучая зола, задержанная в циклонах, выгружается в передвижной контейнер и транспортируется в помещение шлакозолоудаления, где с помощью ручной тали выгружается в автотранспорт. Операции по выгрузке золы производятся 1 раз в 2 смены.

Резервная система шлакоудаления предназначена для удаления очаговых остатков от котлов при выходе из строя скреперного подъемника на время его ремонта.

Для производства работ необходима в зоне сброса шлака установить поддон. По мере накопления шлака на поддоне и погашения его производится уборка шлака в передвижной контейнер. После пуска скрепера шлак с поддонов сбрасывают в канал.

Сводная спецификация (начало)

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примеч.
У1	Кусинский	Подъемник			
	машинострои-	скреперно – ковшо-			
	тельный	вый ПСК-0,5-75°			
	завод	для шлако-			
		золоудаления с			
		ковшом V = 0,50 м³			
		и углом подъема			
		α = 75°, комплект	1	6697	
У11		Лебедка для			
		скреперного			
		подъемника	1	1100	
У12		Ковш V = 0,5 м³	1	390	

Привязан:

Инв. №

Т.П. 903-1-211.84 – 3Ш

Полносборная котельная с 6 котлоагрегатами „Братск-1" для сельского строительства. Топливо – каменные и бурые угли

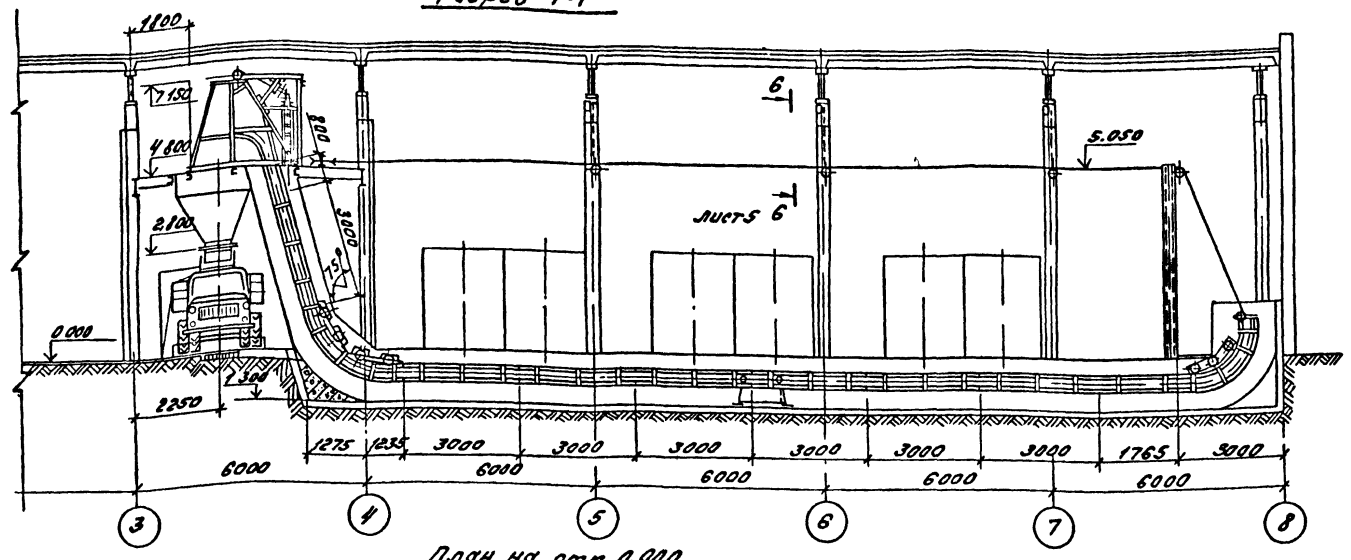
ГИП	Соловьев	
Нач. отд.	Лепендин	
Н. контр.	Клоков	
Гл. спец.	Портной	
Рук. гр.	Клоков	
Ст. инж.	Петелина	
Инж.	Горшунова	

Золошлакоудаление	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	6
Общие данные	Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		

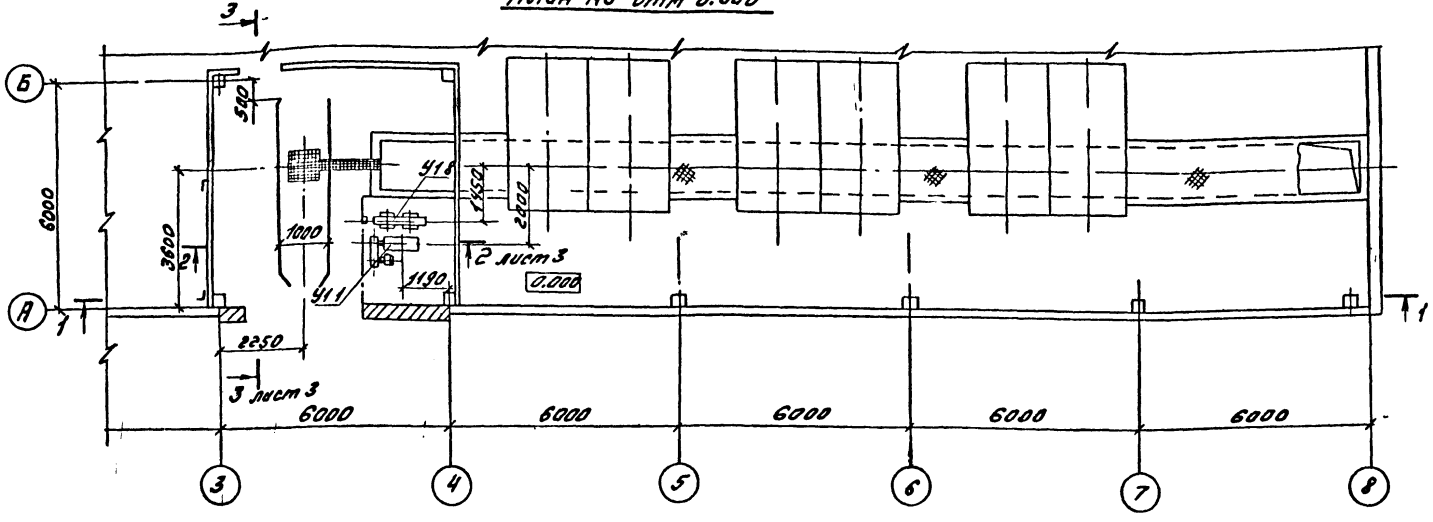
Альбом II

Типовой проект 903-1-

Разрез 1-1



План на отм 0.000



1. Монтаж скреперно-ковшового подъемника производить согласно настоящему чертежу и инструкции завода-изготовителя
2. Головной, наклонный, поворотный и прямолинейный участки подъемника, а также рамы под блоки крепить к закладным элементам строительной части электросваркой Для крепления подъемника используются калибры-связи, которые на монтаже разрезаются на отрезки необходимой длины.
3. Опорные металлоконструкции подъемника и рамы под блоки приварить к ответным закладным элементам строительной части электродами Э42 ГОСТ 9467-75 сплошной электродуговой сваркой по ГОСТ 5264-80. Катет шва по наименьшей толщине свариваемых деталей.
4. Блоки ф 300 установить так, чтобы стопорные планки не подвергались напряжению среза

Сводная спецификация (окончание)

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
У1.3		Головной участок подъемника с углом подъема 75°	1	610	
У1.4		Поворотный участок подъемника	1	400	
У1.5		Хвостовой участок подъемника	1	510	
У1.6		Прямолинейный участок подъемника L=3000 мм	7	169	
У1.7		Вставка L=2600 мм	1	150	
У1.8		Устройство натяжное	1	1700	
У1.9		Блок ф 300 тип I	8	30	
У1.10		Блок ф160 в сборе с рамой	3	12	
У1.11		Ограждение холостого каната l=180 м	1	420	
У1.12		Затвор односекторный 500×800	1	255	
У1.13		Канат 16г-I-Жс-а-Н-160 L=330 м ГОСТ 3070-74	1	300	
У2	Альбом III чертеж 23Г.034.000	Контейнер для золы V=0,3 м³	2	200	
У3	Альбом III чертеж Э22Г037	Затвор шиберный для циклона	3	56	
У4	лист 3	Опорная рама	1	286,5	
У5	Альбом III чертеж Д228 013	рама тип I	2	13,5	
У6	Та же чертеж Д228 013	Рама тип II	1	23,5	
У7	-"- чертеж Д228 013	Рама тип III	1	27,0	
У8	-"- чертеж Д228 012	Рама тип IV	1	26,0	
У9		Уголок 50×50×5 L=1,2 м	3	2,8	
У10	Лист 5	Поддон	6	167.0	
У11	Красногвардейский крановый завод	Таль ручная червячная Q=1.0 т по ГОСТ 1107-62	1	27	

Т П 903-1-211.84- ЗШ

Полносборная котельная с 6 котлоагрегатами «Братск-1» для сельского строительства. Топливо-каменные и бурые угли.

ГИП	Соловьев		
Нач.отд.	Лепендин		23.6.83
Н.контр.	Клоков		
Гл.спец.	Портной		
Рук.гр.	Клоков		
Ст.инж.	Петелина		
Инж.	Горшунова		

Привязан:

Инв.№

Золошлакоудаление

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

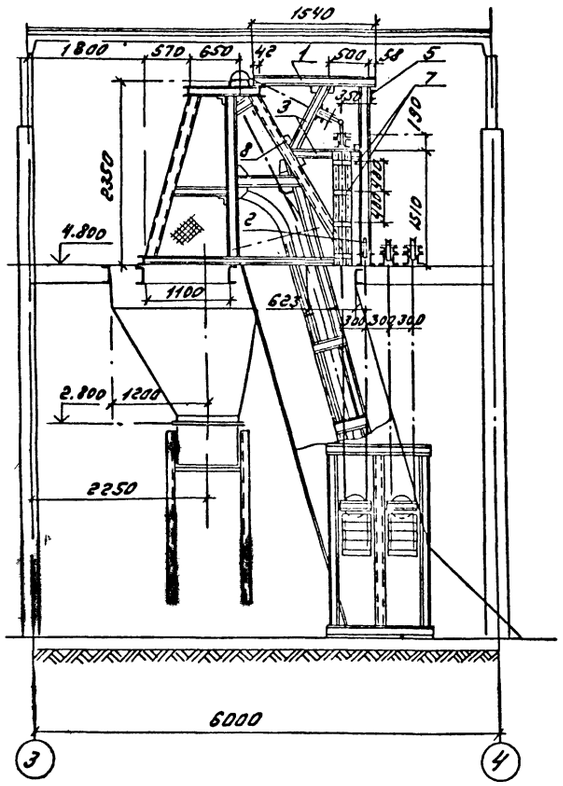
План на отм. 0.000 Разрез 1-1.

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

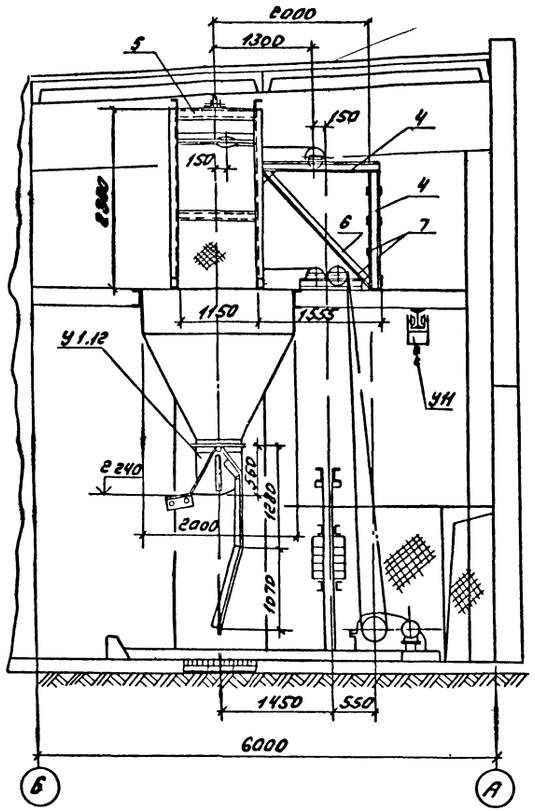
19451-02 10

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

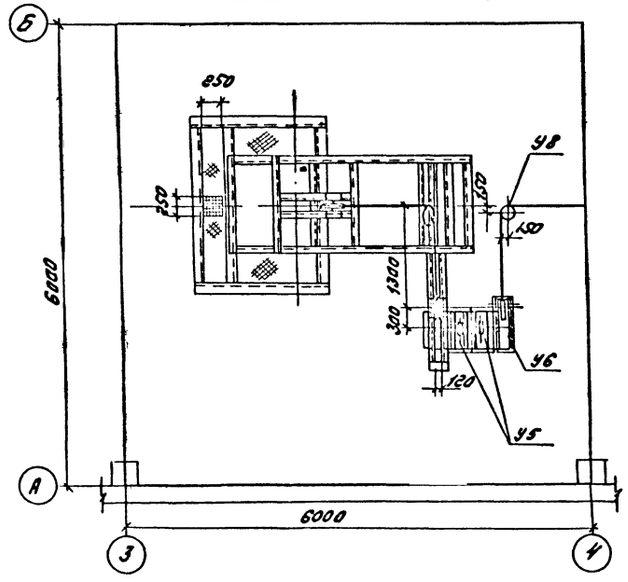
Разрез 2-2 к листу 2



Разрез 3-3 к листу 2



План на отм. 4.800



Опорная рама (поз. У4)

Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Прим.
1		Швеллер 14 ГОСТ 8240-72 / Ст.3 ГОСТ 535-79			
		ℓ = 1600 мм	2	19.7	
2		Швеллер 14 ГОСТ 8240-72 / Ст.3 ГОСТ 535-79			
		ℓ = 2300 мм	2	28.3	
3		Швеллер 14 ГОСТ 8240-72 / Ст.3 ГОСТ 535-79			
		ℓ = 900 мм	4	11.1	
4		Швеллер 14 ГОСТ 8240-72 / Ст.3 ГОСТ 535-79			
		ℓ = 1500 мм	4	18.5	
5		Швеллер 14 ГОСТ 8240-72 / Ст.3 ГОСТ 535-79			
		ℓ = 1300 мм	3	16.0	
6		Уголок Б 50×50×5 ГОСТ 8509-72 / Ст.3 ГОСТ 535-79			
		ℓ = 1900 мм	2	7.2	
7	ГОСТ 103-76	Полоса 60×6 мм, ℓ = 250 мм	10	0.71	
8	ГОСТ 103-76	Полоса 60×6 мм, ℓ = 450 мм	1	1.27	
9	ГОСТ 7798-70	Болт М16×50	8	0.102	
10	ГОСТ 5915-70	Гайка М16	8	0.035	
11	ГОСТ 10906-78	Шайба М16	8	0.03	
12		Блок ф 300 тип I	2	26.0	См. прим. пункт 4
				286.5	

1 Все элементы опорной рамы поз. У4 варить по контуру примыкания по наименьшей толщине свариваемых деталей.

2 Сварные швы по ГОСТ 5264-69.

3 Электроды типа Э42 ГОСТ 9467-75.

4 Блоки ф300 типа I входят в состав скреперно-ковшового подъемника ПСК-0,5-25

				тп 903-1-211.84 – ЗОВ		
Гл.инж.пр.	Соловьев			Паровоздушная котельная с 6 котлоагрегатами «Братск-1» для сельского строительства. Поселок Каменные Ключи Зап.Сиб.		
Нач.отд.	Пелендин					
Н.контр.	Клоков			Золошлакоудаление	Стадия	Лист	Листов
Гл.спец.	Портной				Р	3	
Рук.гр.	Клоков			Разрезы 2-2; 3-3 План на отм. 4.800	Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект	
Ст.инж.	Петелина					
Инж.	Скрябина					

Привязан:

Инв № подл.

Копировал — 19451-02 11 Формат А2

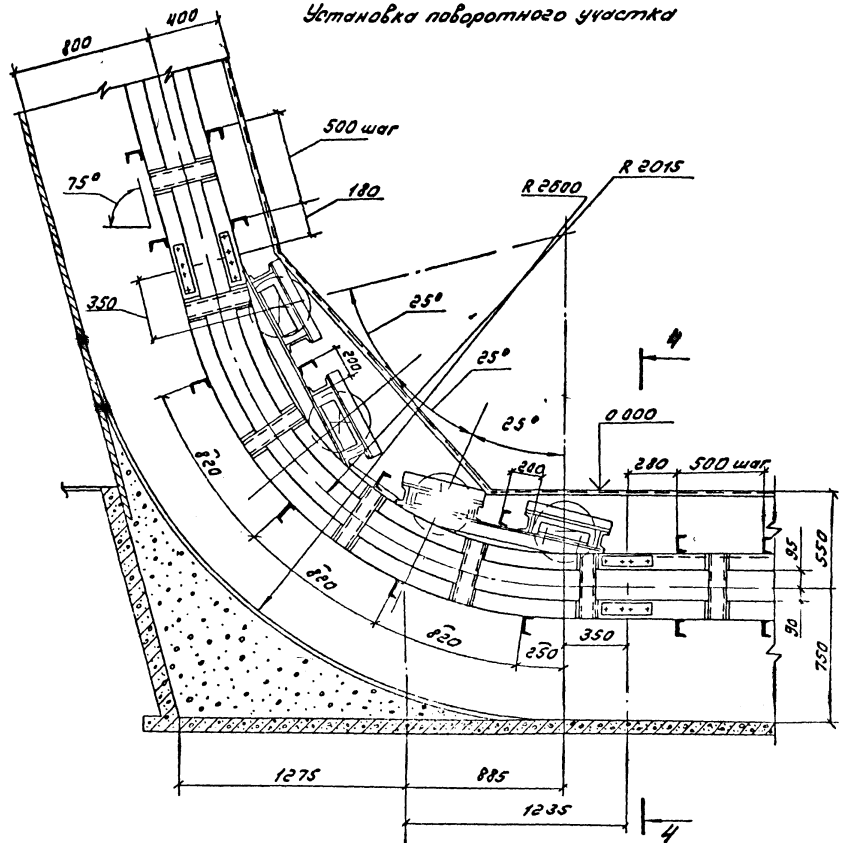
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 903-1-

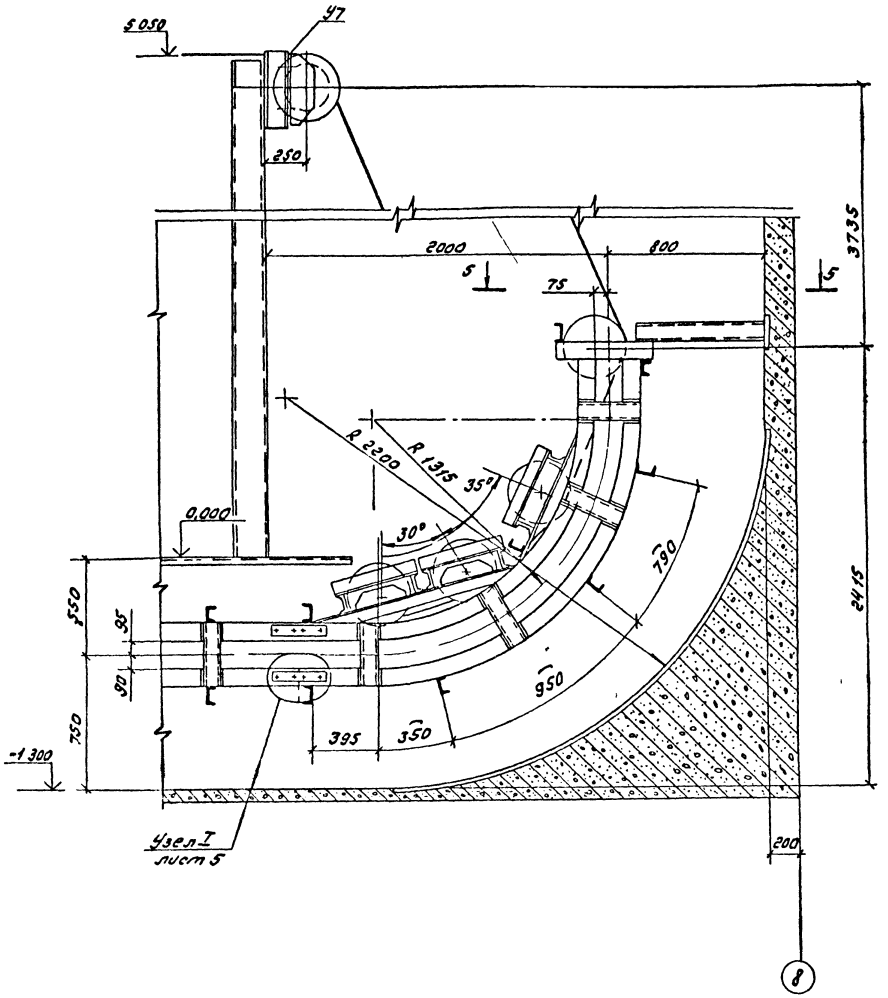
Альбом II

Типовой проект 903-1-

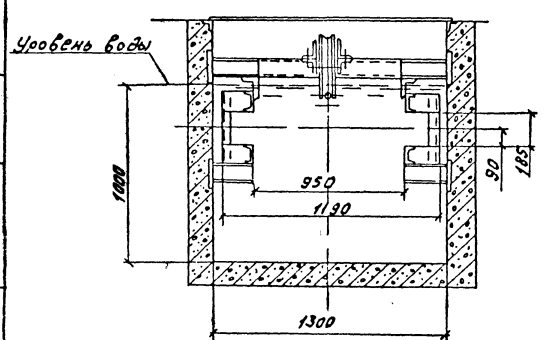
Установка поворотного участка



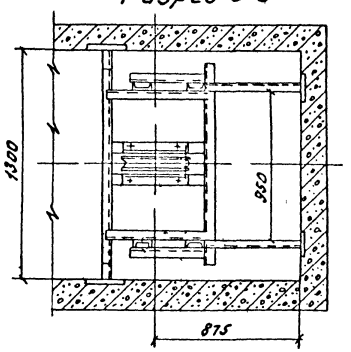
Установка хвостового участка



Разрез 4-4



Разрез 5-5



Гл. инж. пр.	Соловьев			ТП 903-1-211.84- . ЗШ	
Нач. отд.	Лепендин			Полносборная Котельная с 6 котлоагрегатами „Братск-1" для сельского строительства Топливо-Каменные и бурые угли	
Н. контр.	Клоков			Золошлакоудаление	Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
Гл. спец.	Портной				
Рук. гр.	Клоков			Установка поворотного и хвостового участков. Разрезы 4-4; 5-5.	Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект
Ст. инж.	Петелина				
Инж.	Скрябина				

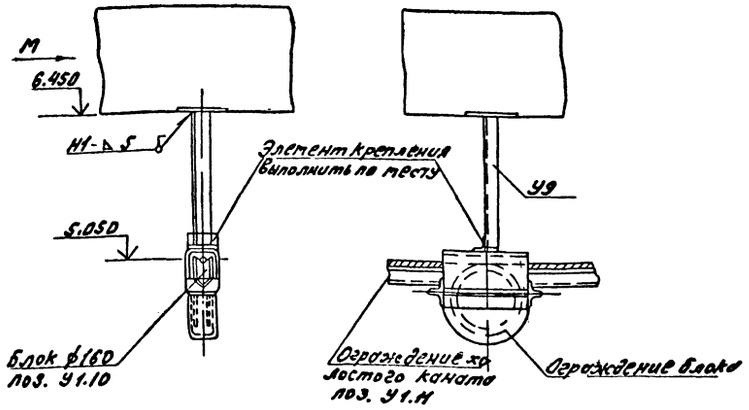
Привязан:

Инв. №

Подпись и дата | Взам. инв. №

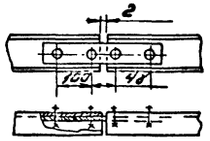
19451-02 12

Разрез 6-6 к листу 2

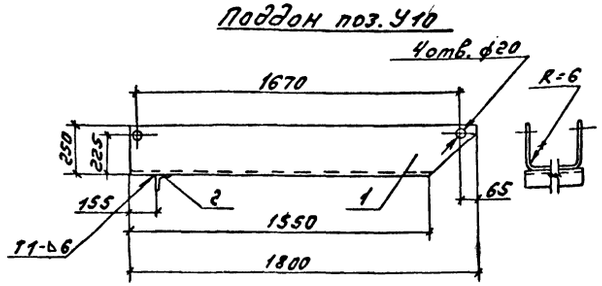


Вид по М

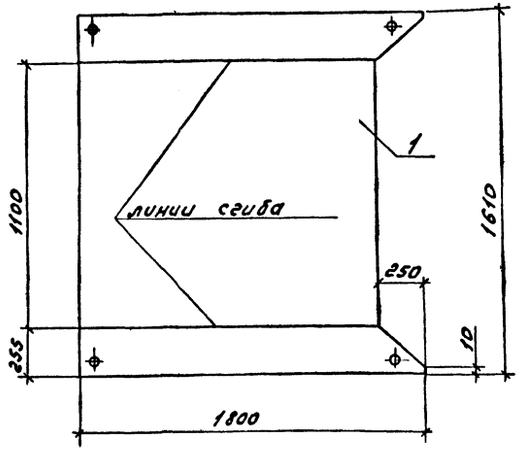
Узел I к листу 4



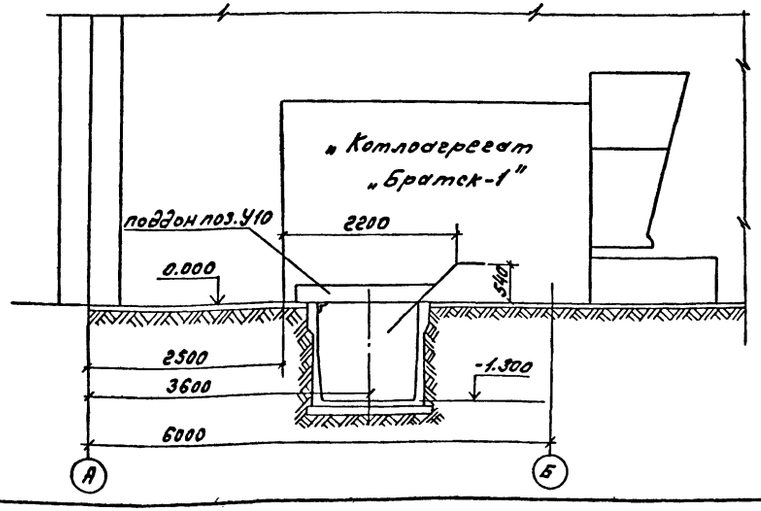
Поддон поз. У10



Развертка поддона



Аварийная систем золошлакоудаления



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Прим.
1	ГОСТ 19903-74	Лист δ=6мм	1	161.0	
2		Уголок 5-50х50-Б ГОСТ 8509-72 Ст3 ГОСТ 535-79			
		ℓ=1400 мм	1	5.3	

ГИП	Соловьев		
Нач.отд.	Лепендин		
Н.контр.	Клоков		
Гл.спец.	Портной		
Рук.гр.	Клоков		
Ст.инж.	Пятелина		
Инж.	Горшунова		

Привязан:

Инв №

ТП 903-1-211.84 – ЗШ

Полносборная котельная с 6 котлоагрегатами «Братск-1» для сельского строительства. Годовой расход каменных углей.

Золошлакоудаление

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

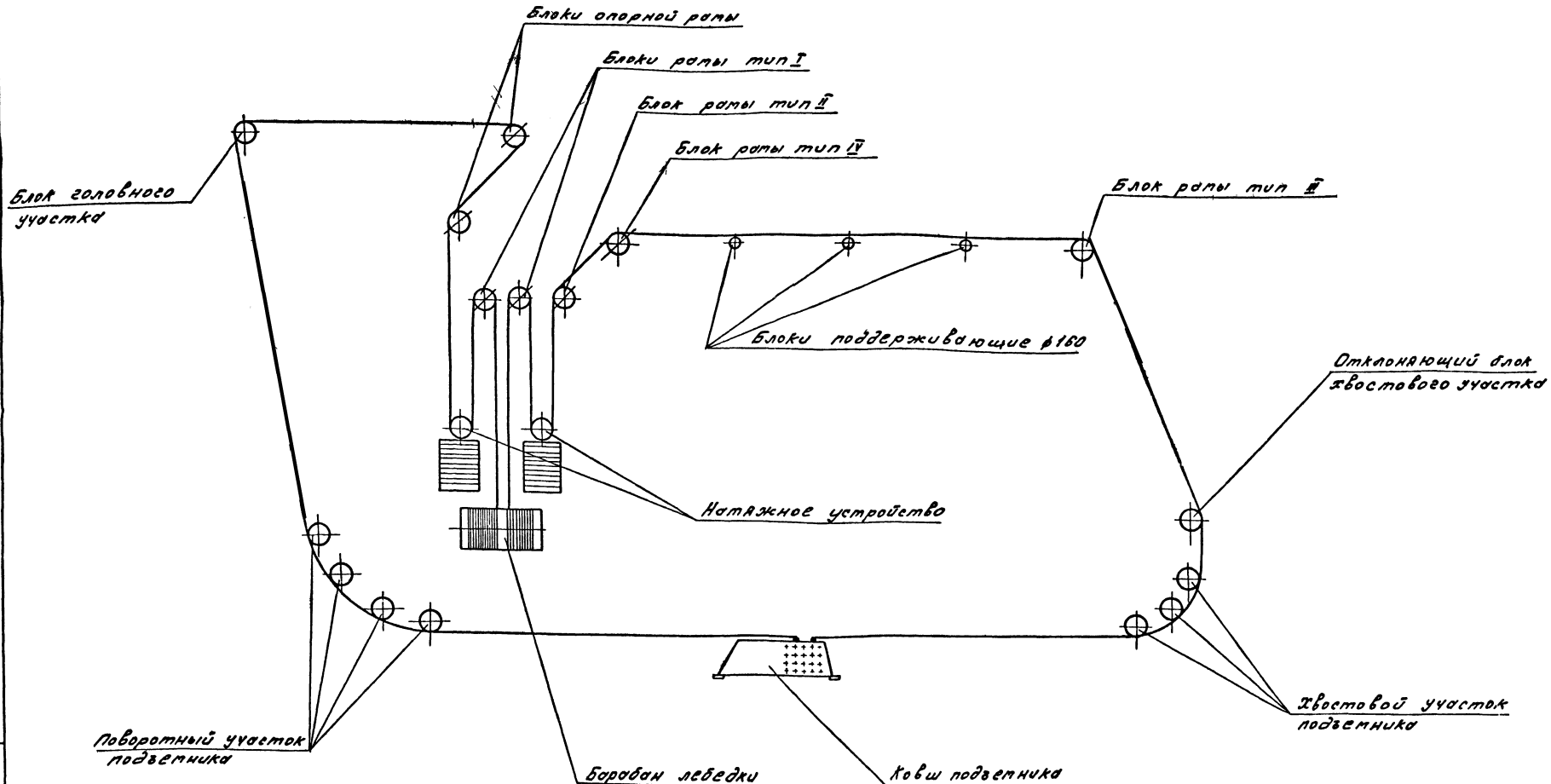
Разрез 6-6. Вид по М. Узел I. Аварийная система золошлакоудаления.

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

Типовой проект 903-1- Альбом II

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

Типовой проект 903-1- Альбом II



				тп 903-1-211 84 - ЭШ		
				Полносборная котельная с 6 котлоагрегатами „Братск 1" для сельского строительства. Топливо - каменные и бурые угли.		
Гип	Соловьев					
Нач отд	Лепендин		23.08.84	Золошлакоудаление	Стадия	Лист	Листов
Н контр	Клоков				Р	6	
Гл спец	Портной						
Рук гр	Клоков			Схема разводки троса	Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект		
Ст инж	Петелина						
Инж	Скрябина						

Привязан:

Инв №

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

19451-02 (14)

Копировал:

Формат 22

gost.e-ecolog.ru