



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

<sup>99/2</sup>  
Заказ № 6458 Инв. № 19451-02 Тираж 200

Сдано в печать 27/8 1984г. Цена 1-14

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
903-1-2 11.84

ПОЛНОСБОРНАЯ КОТЕЛЬНАЯ  
С 6 МЕХАНИЗИРОВАННЫМИ  
КОТЛОАГРЕГАТАМИ БРАТСК-1  
ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА  
ТОПЛИВО — КАМЕННЫЕ И БУРЫЕ УГЛИ  
СОСТАВ ПРОЕКТА

№ АЛЬБОМОВ	НАИМЕНОВАНИЕ АЛЬБОМОВ
------------	-----------------------

- |           |   |
|-----------|---|
| I         | ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.<br>СБОРОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ Трубопроводы.   |
| II        | ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.<br>ТОПЛИВОПОДАЧА И ШЛАКОЗОЛУДАЛЕНИЕ. |
| III ч.1,2 | ЧЕРТЕЖИ НЕТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ.                                |
| IV        | АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ.                              |
| V         | ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ<br>КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ.         |

№ АЛЬБОМОВ	НАИМЕНОВАНИЕ АЛЬБОМОВ
------------	-----------------------

- |      |   |
|------|---|
| 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  
Типовой проект 704-633 Альбомы I, II, III, IV, V  
Металлические трубы для отвода дымовых газов с температурой до +350°C с надземным примыканием газоходов на отметке +0,500 м  
Поставщик: ЦИТП г. Москва  
Резервуар стальной горизонтальный для нефтепродуктов ёмкостью 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: ТБИИССКИЙ филиал ЦИТП

АЛЬБОМ II

РАЗРАБОТАН  
ГОСУДАРСТВЕННЫМ ПРОЕКТИВНЫМ ИНСТИТУТОМ  
ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ  
ГЛАВПРОМСТРОИПРОЕКТА  
ГОССТРОЯ СССР

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

Ю. П. ФАЛАЛЕЕВ  
В. Л. СОЛОВЬЕВ

УТВЕРЖДЕН МСХ СССР ПРИКАЗ № 10-ЭР от 11.03.84  
И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ВО СОЮЗЕНТЕЛПРОЕКТ  
ПРИКАЗ № 82 от 24.05.84

				Прибл. ан

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 ЗШ	
22	ЗШ-1	Общие данные	8
22	ЗШ-2	План на отм. 0,000. Разрез 1-1	9
22	ЗШ-3	Разрезы 2-2; 3-3. План на отм 4800	10
22	ЗШ-4	Установка поворотного и хвостового участков. Разрезы 4-4; 5-5.	11
22	ЗШ-5	Разрез 6-6. Вид по М. Узел I. Аварийная система золошлакоудаления	12
22	ЗШ-6	Схема разводки троса	13

Альбом II

проект 903-1-

Туполов

		Привязан:	
		Т.П. 903-1-211.84	
		Полнооборотная котельная с котлоагрегатами для сельского строительства Тольково-каменные и Булье-жм	
Инж. Соловьев	Инж. Мелендин	Инж. Кляков	Инж. Портной
Инж. Кляков	Инж. Портной	Инж. Кляков	Инж. Петелина
Инж. Портной	Инж. Кляков	Инж. Петелина	
Инж. Петелина			
		Содержание альбома	
		Р	
		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	

Пояснительная записка

Система топливоподачи котельной состоит из следующих узлов

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

Техническая характеристика топливоподачи

- 1 в качестве расчетного топлива в проекте принят:
  - а) каменный уголь марки Д<sup>1</sup> Кузнецкого бассейна  $Q_{н}^p = 5450$  ккал/кг  $A^p = 13,2\%$ ;  $Q_{н}^p = 22835$  кДж/кг;
  - б) бурый уголь марки Б 2Р Ирша-Бородинского месторождения - Канж-Ачинского бассейна  $Q_{н}^p = 3740$  ккал/кг  $A^p = 6\%$   $Q_{н}^p = 15670$  кДж/кг
- 2 Максимальный размер кусков угля, поступающего в котельную с расходного склада  $50 \times 50 \times 50$  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 - 31,1 тонн.
- 5 Запас топлива на открытом складе:
  - а) каменного угля - 48 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  $53 \text{ м}^3$ , что составляет:
  - а) при работе на каменном угле - 4<sup>х</sup> сменный запас;
  - б) при работе на буром угле - 2<sup>х</sup> 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

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 КИ08-4, отрегулированным на производительность 25 т/ч Над лотковым питателем установлен бункер с решеткой  $50 \times 50$  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 кубелей емкостью 0,8 м<sup>3</sup>.

Кубели саморазгружаются при выборке топлива в бункерах котлов

Емкость бункера топки обеспечивает 2<sup>х</sup>-часовой запас топлива, емкость сменного кубеля - 3<sup>х</sup>-часовой запас топлива при номинальной производительности котла

Транспортирование топлива внутри котельной осуществляется электроталью

Для предотвращения пыления при загрузке кубелей 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.

Альбом 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 конструктивные элементы	
	Прилагаемые документы	
Альбом III чертеж		
Д 22Г.038.000	Воронка подъемника	
Д 22Г.041.000	Течка бункера	
Д 23В.037.000	Кубель для загрузки угля	
Д 22Г.039.000	Течка подъемника	

Проект 903-1-

Типовой

9 Обслуживающий персонал топливоподачи

Наименование	Смены			Подсм.	Всего	Группа производств процессов
	1	2	3			
Машинист погрузчика (бульдозерист)	1	-	-	-	-	Совместитель
Рабочий по обслуживанию механизмов топливоподачи и шлакозолоудаления	1	1	1	1	4	ПД
Итого					4	

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)

		Прибызан:	
Инв. №		Т П 903-1-2/1.84-ТП	
Группа производств процессов		Топливоподача	
Общие данные		САНТЕХПРОЕКТ	

Шифр по табл. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

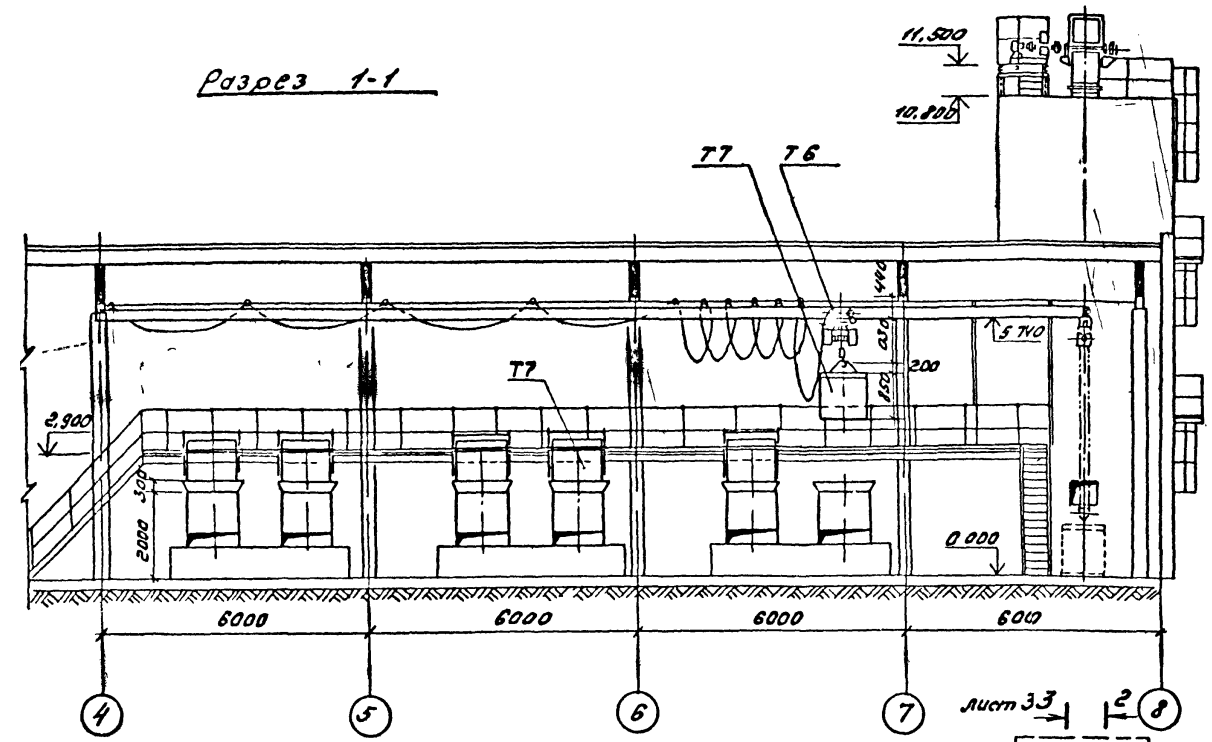
Альбом №

523-1-

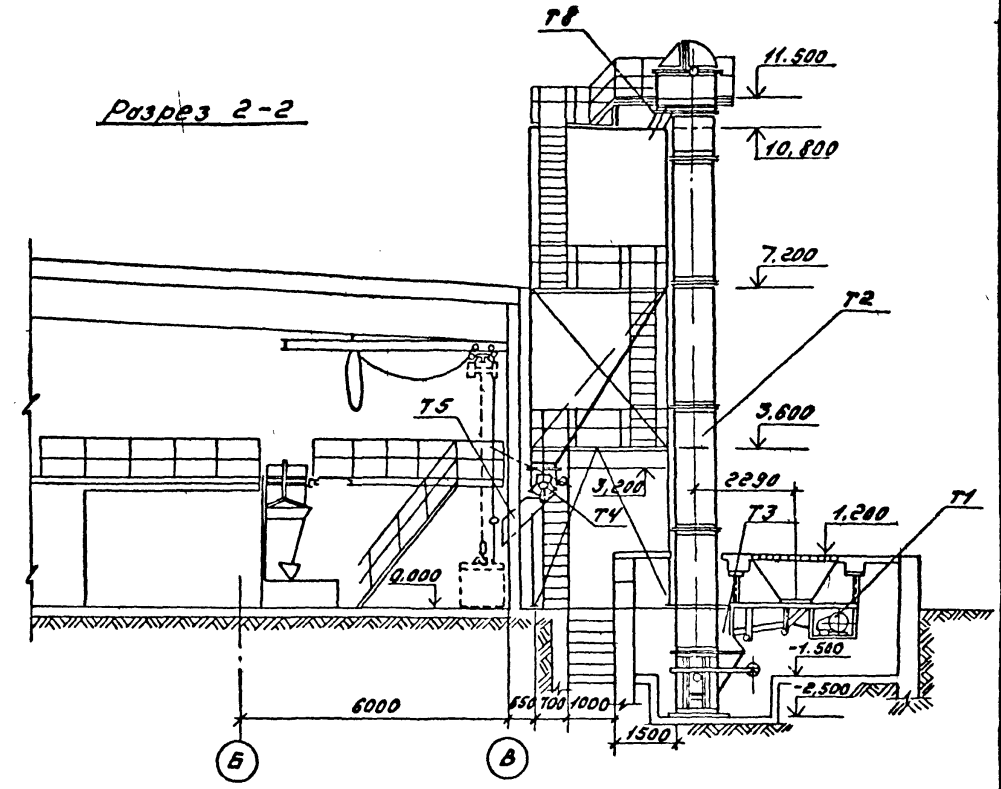
Типовой проект

УТВ. и печать. Согласен и дата выдана

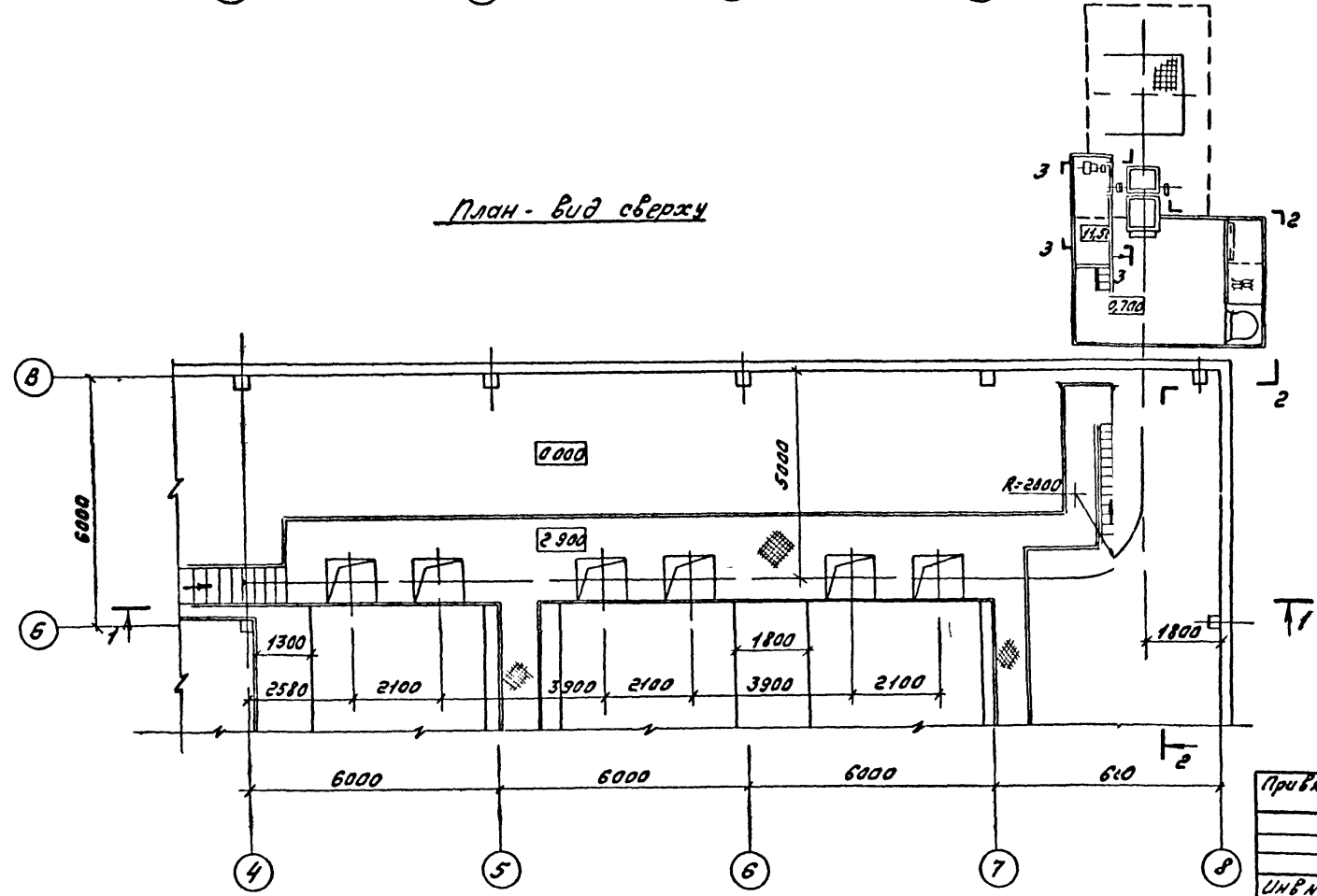
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План - вид сверху



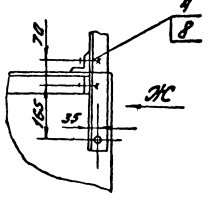
1. Монтаж оборудования топливобойки производить согласно настоящему чертежу и инструкции завода-изготовителя
2. Опорные металлоконструкции питателя (поз.1) приварить к ответным закладным элементам строительной части электродами Э42 ГОСТ 9467-75 сплошной электродуговой сваркой по ГОСТ 5264-80. Катет шва по наименьшей толщине свариваемых деталей.
3. Свободную спецификацию см. лист 4.

ТН 903-1-211.84- ТП			
Подобранная котельная с 6 котлоагрегатами мощностью 10 т/ч для сельского строительства. Топливо - каменный и дурый уголь.			
ГП	Соловьев	Стр.	Стр.
Инж.пр.	Лелендин	Минин	Минин
Инж.пр.	Клоков	Инж.пр.	Инж.пр.
Инж.пр.	Беренников	Инж.пр.	Инж.пр.
Инж.пр.	Клоков	Инж.пр.	Инж.пр.
Ст.инж.	Летелина	Инж.пр.	Инж.пр.
Инженер	Горшунява	Инж.пр.	Инж.пр.
Топливобойка		Свобод. Лист Листов	
Компоновка оборудования		Листовой СССР	
План-вид сверху, Разрезы 1-1, 2-2		ГПИ Горьковский Сантехпроект	

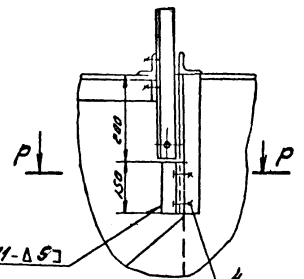
Тупиковый проект 903-1-1

УИВ №20201/Техническое задание на проектирование

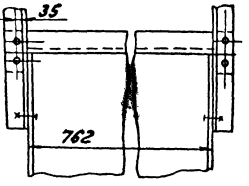
Узел I



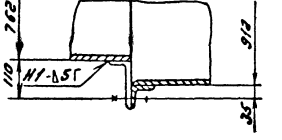
Узел II



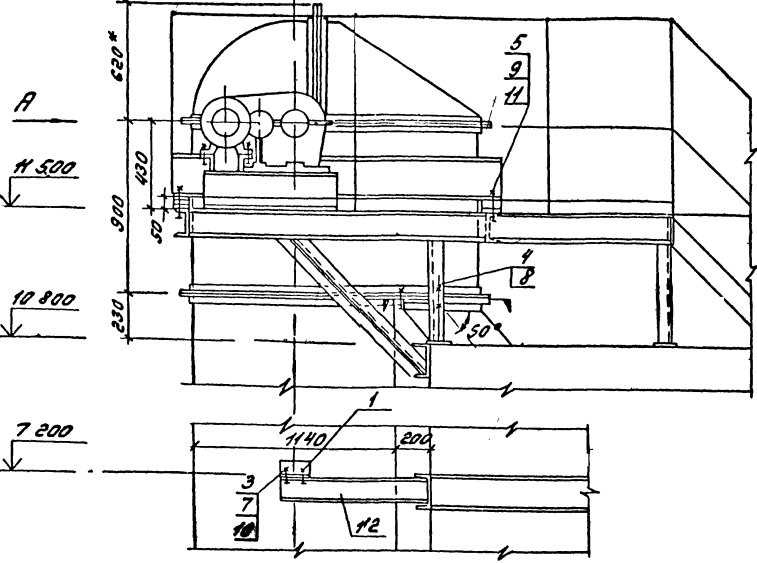
Вид ЖС



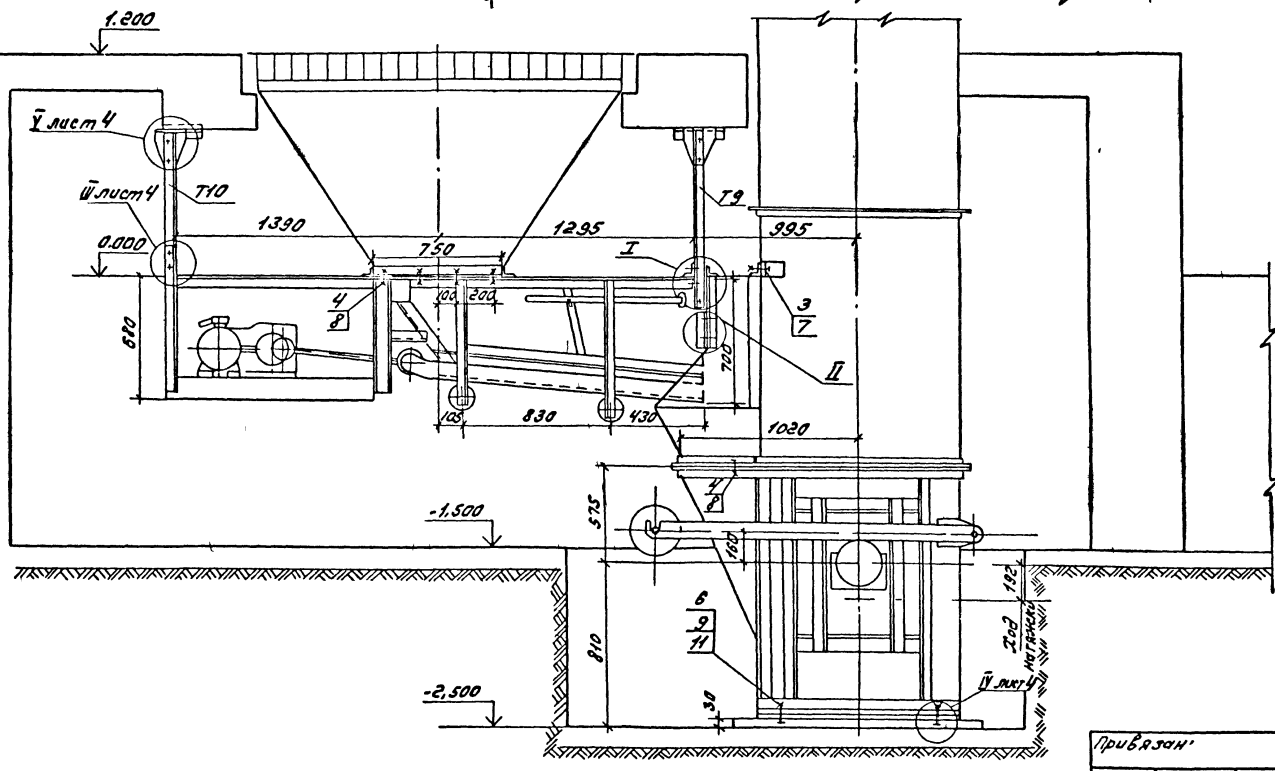
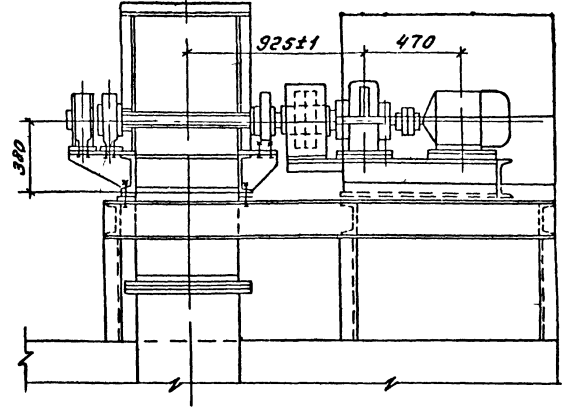
P-P



Разрез 3-3 к листу 2



Вид по А



Техническая характеристика качающегося питателя

Тип питателя	КЛ-08-1
Транспортируемый материал	уголь $\rho=0.85 \text{ т/м}^3$
Производительность	0-185 м <sup>3</sup> /ч
Число обходных ходов лотка	70 ход/мин
Максимальный ход лотка	200 мм
Мощность электродвигателя	3.0 кВт.
Масса питателя	825 кг

Техническая характеристика вертикального подъёмника (элеватора)

Тип элеватора	ЦГ-400
Транспортируемый материал	уголь $\rho=0.85 \text{ т/м}^3$
Размер кукоб	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 <sup>3</sup> /ч
Мощность электродвигателя	11 кВт
Масса элеватора	5110 кг

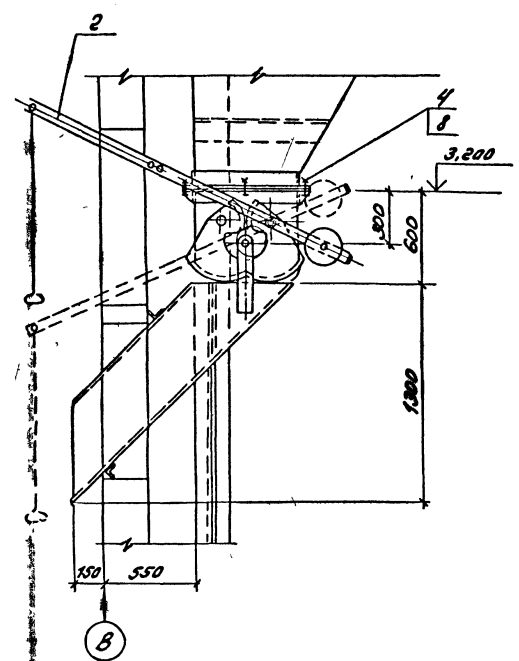
ТЛ 903-1-21184-ТМ			
Гип	Соловьев	25.1	Полнобальная котельная с 6 котлами, водосток для сельхоза строитемства 16мх8м-камен. блоч. и другие зглы.
Нач. отд.	Лопендин	25.1	
Н.контр.	Клоков	25.1	
Н.случ.	Земениной	25.1	
Вук. зр.	Клоков	25.1	
Ст. инж.	Петельня	25.1	Толливолодача
Инж.	Богачулова	25.1	
Лист	3	Лист	3
Лист	3	Лист	3

Привязан'	
Инд. №	

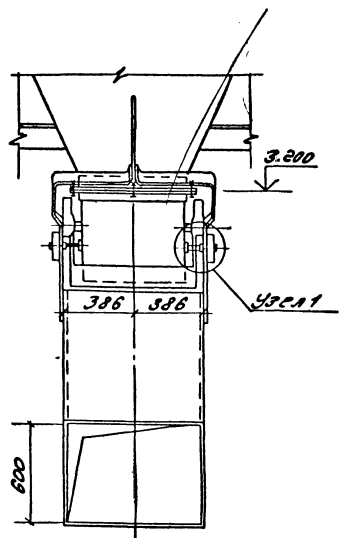
19451-02 6 Копировал: ДЛФ

Формат 22

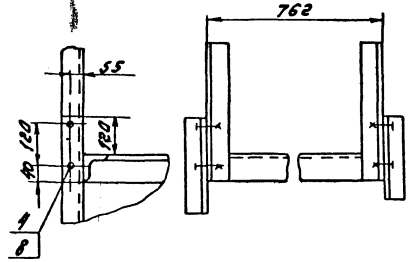
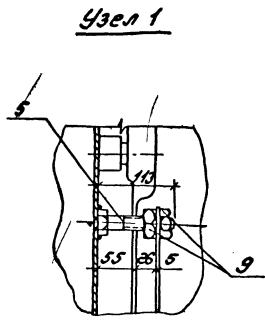
Альбом 903-1-  
 Проект 903-1-  
 Альбом 903-1-



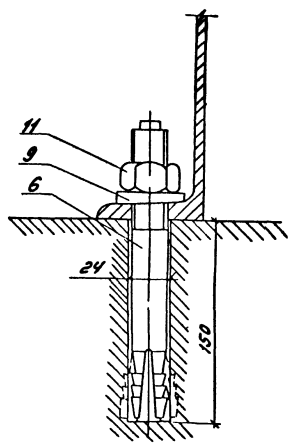
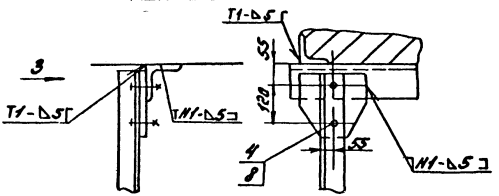
Узел II к листу 8



Узел IV к листу 3



Узел V к листу 3 Вид 3



Свобная спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Прим.
T1	Пермский завод горючего	Питатель качающего машиностроения	1	225,0	
T2	Ленинградский завод «Строммашина»	Подъемник вертикальный (элеватор) ЦГ-400	1	511,0	
T3	Чертеж 222039 Альбом	Воронка подъемника	1	10,2	
T4	Черемховский завод им К Маркса	Затвор бункера челя 600x600	1	236	
T5	Чертеж 222039 Альбом	Течка бункера	1	87	
T6	Завод им В.И.Ленина 2.Фрунзе	Тель электротическая 2Т ТЭЭ-511	2	320,0	
T7	Альбом Черт 2238037	Кюбель для загрузчи челя	7	415	
T8	Черт 222039 Альбом	Течка подъемника	1	41	
T9	чертеж ТП5	Подвеска тип I	1	28,0	
T10	- ТП5	Подвеска тип II	1	35,0	

Изделия и материалы

1	Уголок 5 ГОСТ 8509-72 ст 3 ГОСТ 535-79		
	ρ=200 мм	2	0,754
2	ГОСТ 103-76 Полоса 60x6 мм, м	0,9	2,55
3	ГОСТ 7798-70 Болт М16x40	23	0,0506
4	ГОСТ 7798-70 Болт М16x55	47	0,117
5	ГОСТ 7798-70 Болт М20x100	6	0,301
6	ГОСТ 243791-80 Болт М 20x200	4	0,802
7	ГОСТ 5915-70 Гайка М12	23	0,0172
8	ГОСТ 5915-70 Гайка М16	47	0,0335
9	ГОСТ 5915-70 Гайка М 20,6	12	0,0643
10	ГОСТ 6402-70 Шайба М12	4	0,003
11	ГОСТ 6402-70 Шайба М 20	8	0,02
12	УГОЛОК 5 ГОСТ 8509-72 ст 3 ГОСТ 535-79 ρ=250 мм	2	11,0

ТН 903-1-21184-Т1

Ген.проект		Соловьев	Инженер	Полноценная котельная с котлами, бракетом для котлов, черт.проект вод. топлива-каменного и угольного.	Свободный Альбом
Инж.констр.		Клоков	Инженер		
Инж.спец.		Портной	Инженер	Топливоподача	р 4
Инж.вр.		Клоков	Инженер	Установка затвора на бункере угл. Свободная спецификация.	Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект
Инж.ст.инж.		Петелина	Инженер		
Инж.вр.		Бричина	Инженер		

19451-02

Копировал: ААА -

Формат 22

Альбом 903-1-  
 Проект 903-1-  
 Альбом 903-1-

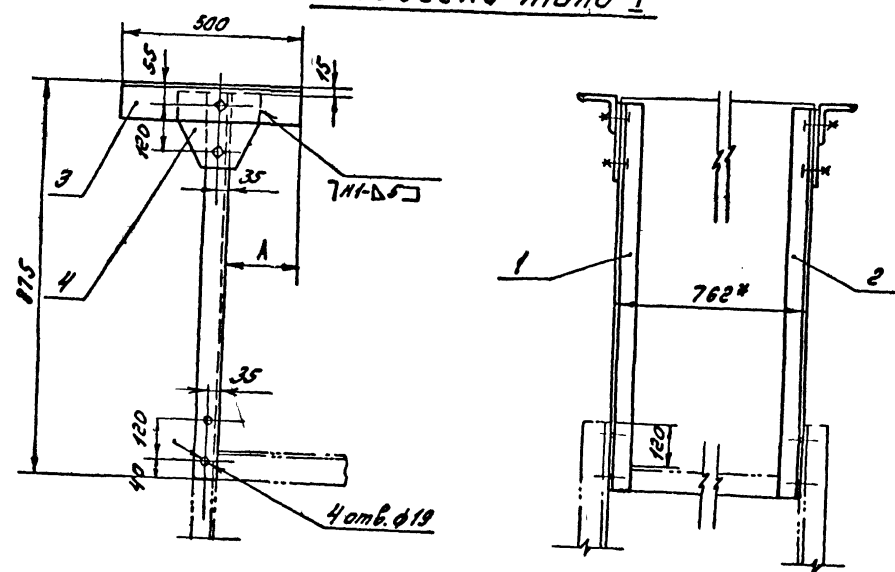


Альбом II

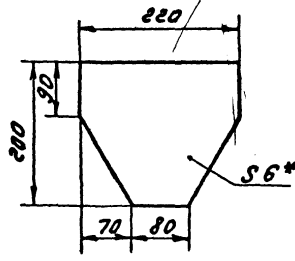
Типовой проект 903-1-

УТВ. № 204/84 Подпись и печать исполнителя

Подвеска типа I

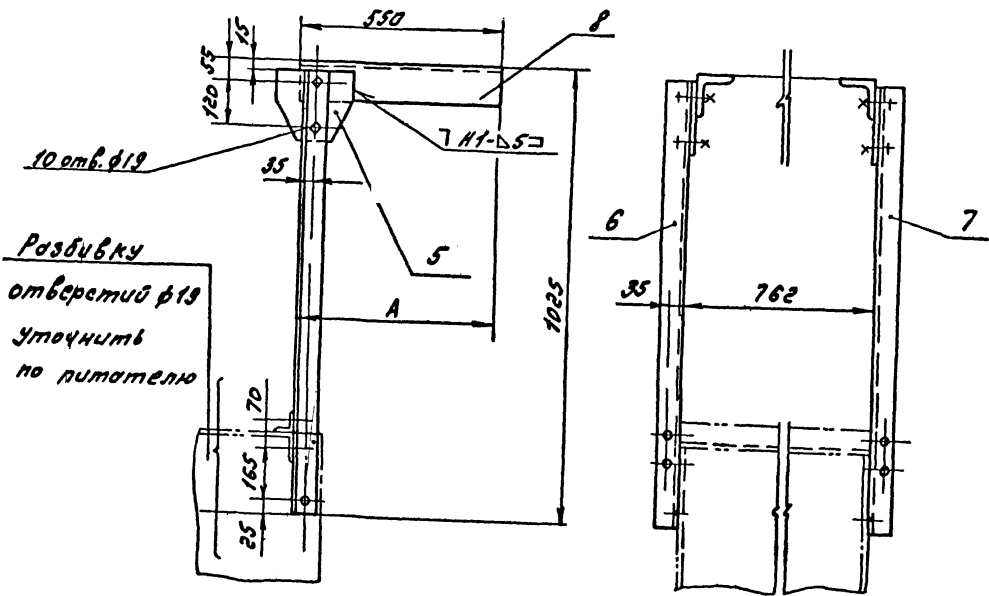


Поз. 4



1. Длины дет. поз. 1, 2, 6, 7 уточнить по месту при монтаже.
2. Кромки реза- $\sqrt{200}$ , отверстия  $\sqrt{R_2 R_1}$ , 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.
<u>Подвеска типа I</u>					
1		Уголок 6-6316316 гост 8509-72 Ст. 3 гост 535-79	1	5,0	
		с = 1080 мм			
2		Уголок 6-6316316 гост 8509-72 Ст. 3 гост 535-79	1	5,0	
		с = 1080 мм			
3		Уголок 6-10010010 гост 8509-72 Ст. 3 гост 535-79	2	7,5	
		с = 500 мм			
4		Лист 6-ИП-6 гост 19903-74 Ст. 3 гост 14637-69	2	1,7	
<u>Подвеска типа II</u>					
5		Лист 6-ИП-6 гост 19903-74 Ст. 3 гост 14637-69	2	1,7	
6		Уголок 6-6316316 гост 8509-72 Ст. 3 гост 535-79	1	5,7	
		с = 1210 мм			
7		Уголок 6-6316316 гост 8509-72 Ст. 3 гост 535-79	1	5,7	
		с = 1210 мм			
8		Уголок 6-10010010 гост 8509-72 Ст. 3 гост 535-79	2	9,8	
		с = 650 мм			

ТН 903-1-211.84- ТП

Прямоугольная котельная с 6 котлами, вращающимися для сжигания строительного топлива - каменного и бурого углей.

Г.ИП	Селевьев	С.З.			
Нач. отд.	Лепенкин	В.И.			
Н. контр.	Клоков	В.И.			
Ин. спец.	Лортынов	В.И.			
Инж. зр.	Клоков	В.И.			
Ст. инж.	Петелико	В.И.			
Инж.	Григорьев	В.И.			

Привязки:  
Инв. №:

Топливоподача	Р	С	Лист	Лист	Лист
Подвеска типа I					
Подвеска типа II					

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта 903-1- ЗШ

Пояснительная записка

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отп 0000 Разрез 1-1	
3	Разрезы 2-2, 3-3 План на отп 4800	
4	Установка оборотного и хвостового участков Разрезы 4-4; 5-5	
5	Разрез 6-6 Вид по М Узел I Аварийная система золошлакоудаления	
6	Схема разводки троса	

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 „микрога“ скреперного подъемника ПСК-05-75, производства Кусинского машиностроительного завода.

Шлак из топок котлов по желобу сталкивается шурующей ланкой в скреперный канал, заполненный водой. Канал скреперного подъемника заглублен на отп -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 м<sup>3</sup>. 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 поддона сбрасывают в канал.

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 конструктивные элементы	
	Прилагаемые документы	
Альбом III чертеж		
Д 23Г.034.000	Контейнер для золы V=0,3 м <sup>3</sup>	
Д 22Г.037.000	Затвор шиберный для циклона	
Д 22В.013.000	Рама тип I	
Д 22В.013.000	Рама тип II	
Д 22В.013.000	Рама тип III	
Д 22В.012.000	Рама тип IV	

Свобная спецификация (начало)

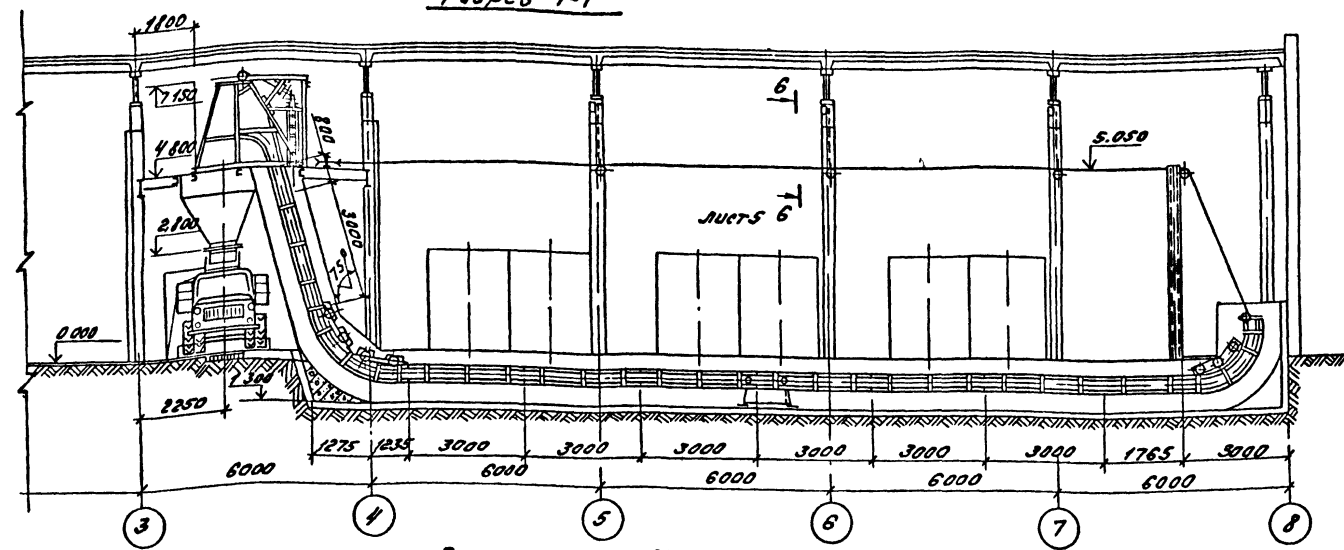
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примеч.
У1	Кусинский машиностроительный завод	Подъемник скреперно-ковшовый ПСК-05-75 для шлакоудаления с ковшом V=0,50 м <sup>3</sup> и углом подъема α=75°, комплект	1	6697	
У11		Лебедка для скреперного подъемника	1	1100	
У12		Ковш V=0,5 м <sup>3</sup>	1	390	

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)

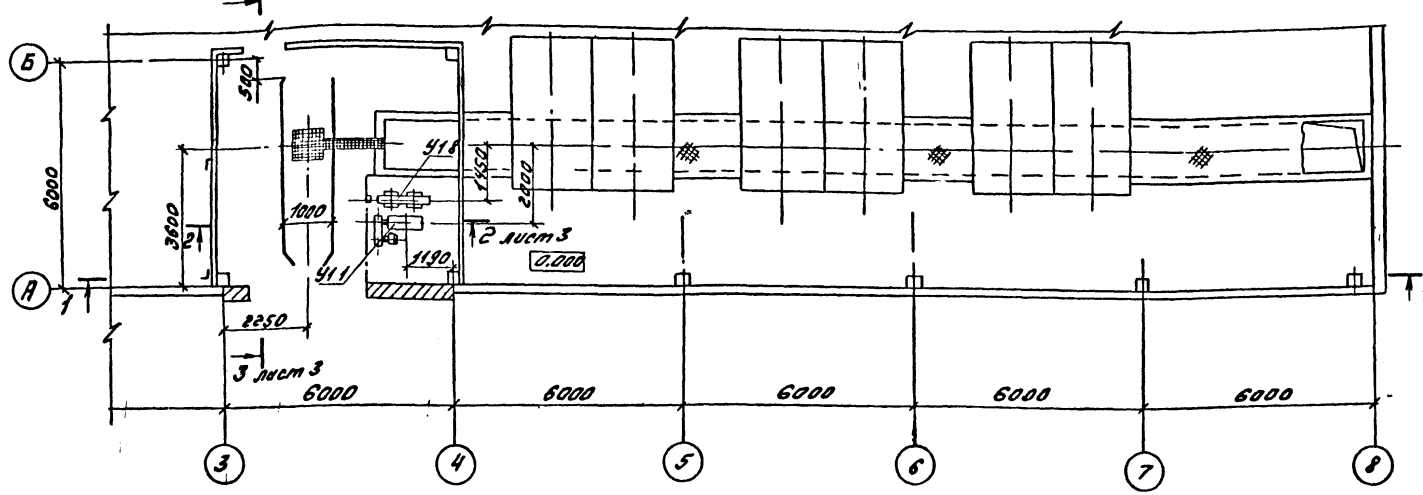
Привязан:		
Инв. №	Т. П. 903-1-211.04 - ЗШ	
Гип	Полнооборотная котельная с 6 котлоагрегатами „Братск-1“ для сепарации топлива — каменные и бурые угли	
Нач. отд.	Соловьев	Стадия
Н. контр.	Клоков	Лист
Гл. спец.	Портной	Листов
Рук. зр.	Клоков	Р
Ст. инж.	Петелина	1
Инж.	Горчинова	6
Золошлакоудаление		Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ
Общие данные		

Альбом I  
Типовой проект 903-1  
Вид чертежа  
Лист и дата  
Инв. № табл.

Разрез 1-1



План на отм. 0.000



Сводная спецификация (окончание)

Марк. поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса, ед., кг	Приме- чание
41.3		Главный участок			
		подъемника с			
		члзом подвеса 75°	1	610	
41.4		Поворотный учас-			
		ток подъемника	1	400	
41.5		Зweistовой учас-			
		ток подъемника	1	510	
41.6		Прямолнейный			
		участок подвеса			
		ника L=3000 мм	7	169	
41.7		Вставка L=8600мм	1	150	
41.8		Устройство			
		натяжное	1	1700	
41.9		Блок ф300 тип I	8	30	
41.10		Блок ф160 в сборе			
		с рамой	3	12	
41.11		Перождение хо-			
		лостого каната			
		R=120 м	1	420	
41.12		Затвор односек-			
		торный 500x800	1	255	
41.13		Канат 16Г-I-ЖС-			
		-0-Н-160 L=330 м			
		ГОСТ 3070-74	1	300	
42	Альбом II	Контейнер для			
		чертеж ЭЗГ.034.000	2	200	
43	Альбом II	Затвор шибера-			
		чертеж ЭЗГ.037	3	56	
44	Лист 3	Опорная рама	1	286,5	
45	Альбом II чертеж ЭЗГ.013	рама тип I	2	13,5	
46	Также черт. ЭЗГ.013	рама тип II	1	23,5	
47	-и черт. ЭЗГ.013	рама тип III	1	27,0	
48	-и черт. ЭЗГ.013	рама тип IV	1	26,0	
49		Челнок 50x50x5			
		L=1,2 м	3	2,8	
410	Лист 5	Поддон	6	167,0	
411	Красногвардейский	Таль ручная чер-			
	крановый завод	вячная Q=1,0 т по			
		ГОСТ 1107-62	1	27	

Т П 903-1-24.84-3И

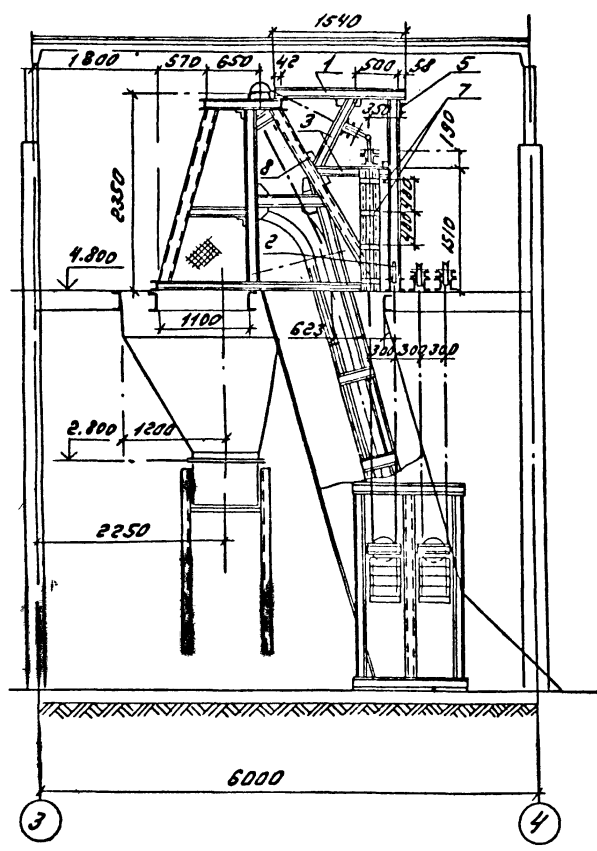
1. Монтаж скреперно-ковшового подъемника производить согласно настоящему чертежу и инструкции завода-изготовителя.
2. Головной, наклонный, поворотный и прямолинейный участки подъемника, а также рамы под блоки крепить к закладным элементам строительной части электро-сваркой для крепления подъемника.
3. 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 ф300 установить так, чтобы стопорные планки не подвергались напряжению среза.

Привязан:

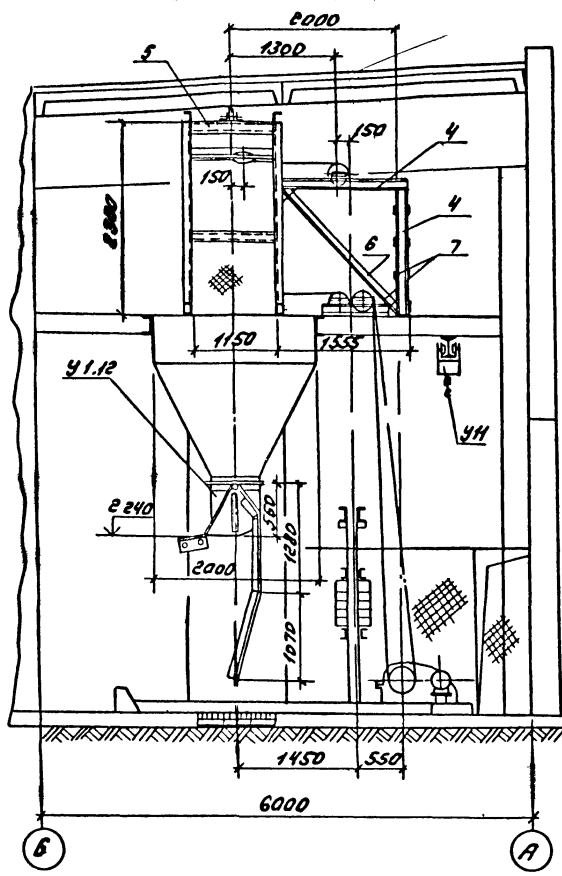
И.В. №	И.М. Брычкова	С.И.М. Леокина	С.М.В. Клоков	В.С.В. Прохой	В.А.В. Кондратов	В.А.В. Соловьев	В.А.В. Голубев	В.А.В. Селевнев
	И.М. Брычкова	С.И.М. Леокина	С.М.В. Клоков	В.С.В. Прохой	В.А.В. Кондратов	В.А.В. Соловьев	В.А.В. Голубев	В.А.В. Селевнев
И.В. №	И.М. Брычкова	С.И.М. Леокина	С.М.В. Клоков	В.С.В. Прохой	В.А.В. Кондратов	В.А.В. Соловьев	В.А.В. Голубев	В.А.В. Селевнев

Спецификация	Залашлакоудаление	Стр. 2
План на отм. 0.000	Разрез 1-1.	Лист 6
Госстрой СССР ГПИ Горьковский Самтежпроект		

Разрез 2-2 к листу



Разрез 3-3 к листу

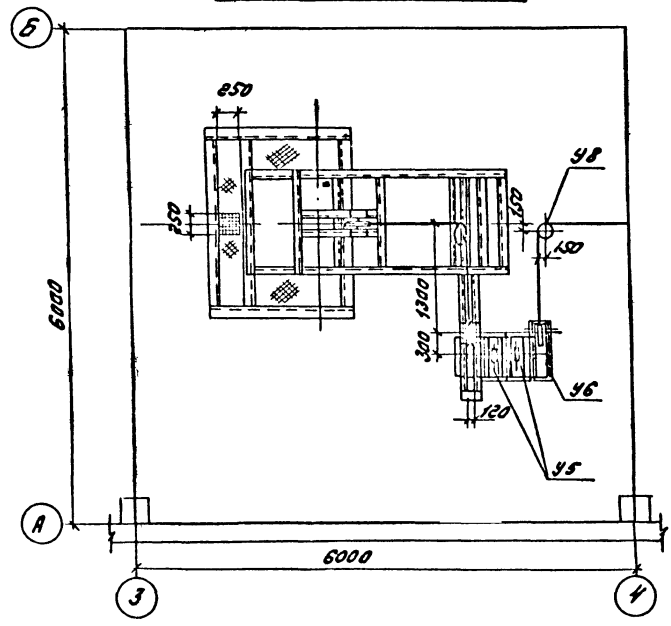


Опорная рама (поз. 44)

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		Углок ст.3 ГОСТ 535-79			
		ℓ = 1900 мм	2	7,2	
7	ГОСТ 103-76	Полоса 60x6 мм, ℓ = 250 мм	10	0,71	
8	ГОСТ 103-76	Полоса 60x6 мм, ℓ = 450 мм	1	1,27	
9	ГОСТ 7798-70	Болт М 16x50	8	0,102	
10	ГОСТ 5915-70	Гайка М 16	8	0,035	
11	ГОСТ 10906-78	Шайба М 16	8	0,03	
12		Блок φ 300 тип I	2	26,0	см. прим. пункт 4
				286,5	

План на отк. 4.800



- 1 Все элементы опорной рамы поз. 44 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 φ 300 типа I входят в состав скреперно-ковшового подъемника ПСК-0,5-75

		м п 903-1-211.84 - 318	
И.инж.пр.	Соловьев	Полнообъемная котельная с 6 котлами агрегатной установки-1" для сельского строительства. Фабрика-каменоломня и др. в г. Уфа.	
Нач. отд.	Петелина	Будильник Лютеб	
И. контр.	Клюков	Золотилокуудаление	
И. спец.	Портной	Р	3
Рук. гр.	Клюков	Разрезы 2-2; 3-3	
Ст. инж.	Петелина	План на отк. 4.800	
Инж.	Скрябина	Гострой госпр. ГПИ Горьковский Сдмтехпроект	

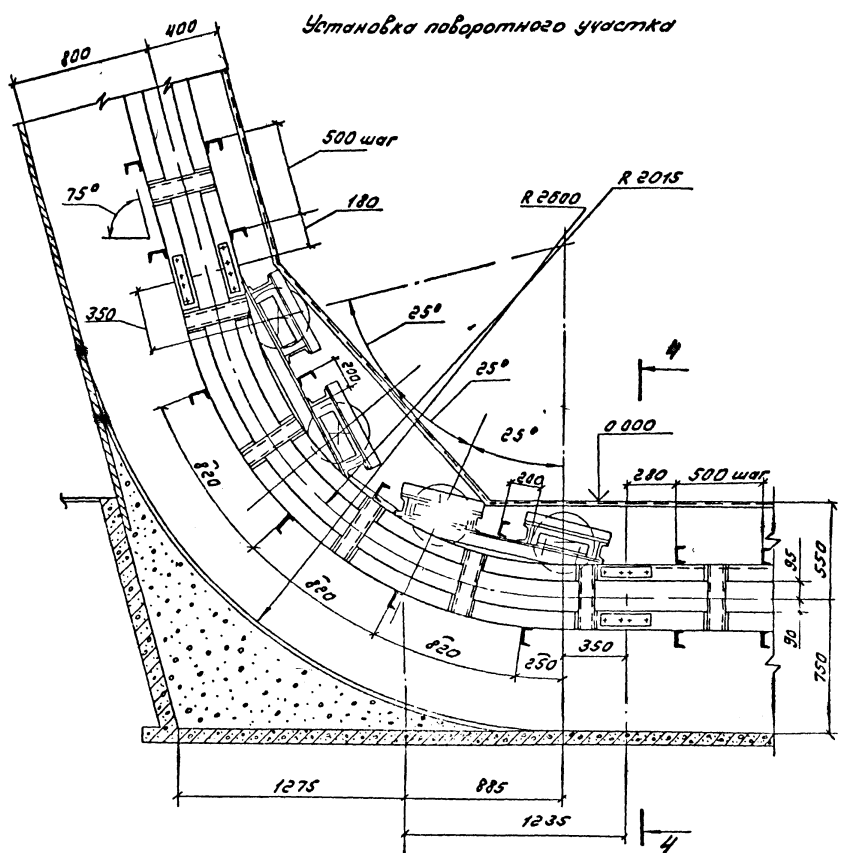
Копировал Алаш - 19451-02 11 формат 22.

И.инж.пр. проект 503-1-1

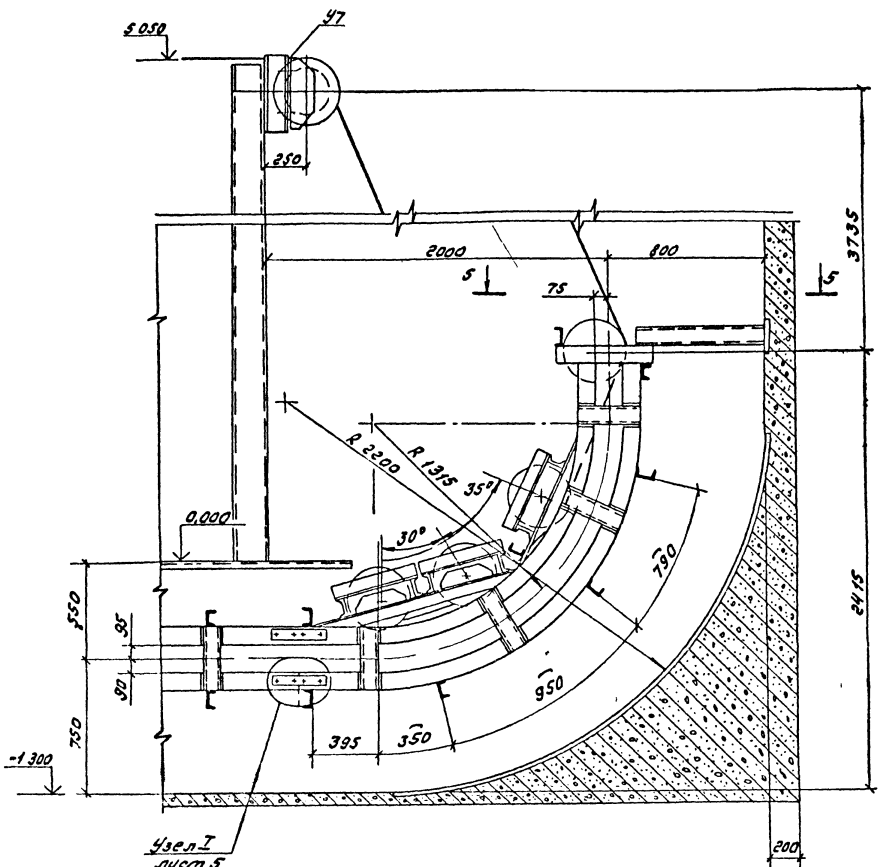
И.инж.пр. проект 503-1-1

Тулово У проект 903-1-  
Январь 11

Установка хвостового участка

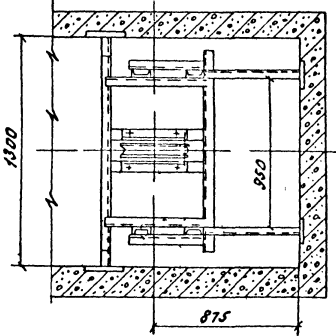
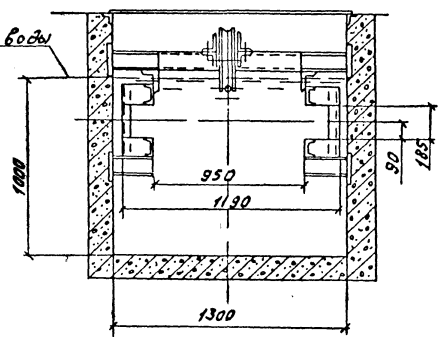


Разрез 4-4 ④



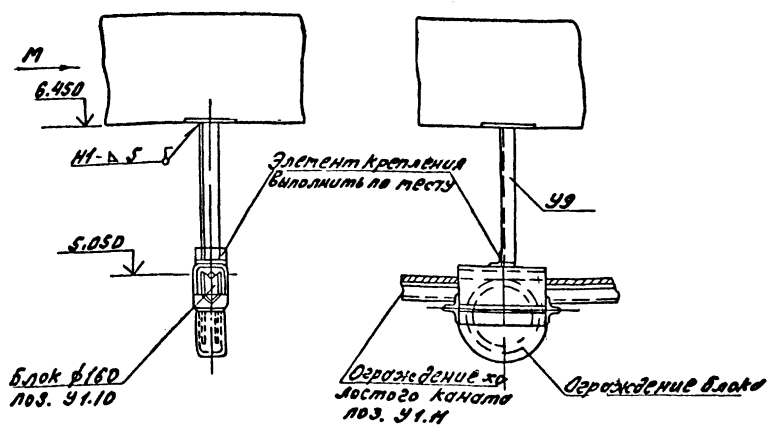
Разрез 5-5 ⑤

Уровень воды

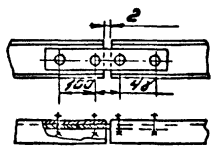


гп 903-1-211.84 - 3Ш			
Полнооборотная котельная с 5 котлами в 2-х этажах, бак для соляного раствора, стая для выработки и хранения углей			
Инж.м. Соловьев	Стр.	Стр.	Стр.
Инж.м. Давыдов	Инж.м. Давыдов	Инж.м. Давыдов	Инж.м. Давыдов
Инж.м. Кентер	Инж.м. Клоков	Инж.м. Клоков	Инж.м. Клоков
Инж.м. Давыдов	Инж.м. Давыдов	Инж.м. Давыдов	Инж.м. Давыдов
Инж.м. Клоков	Инж.м. Клоков	Инж.м. Клоков	Инж.м. Клоков
Инж.м. Петелина	Инж.м. Петелина	Инж.м. Петелина	Инж.м. Петелина
Инж.м. Скрабина	Инж.м. Скрабина	Инж.м. Скрабина	Инж.м. Скрабина
Привязки:		Золотшакуудаление	
Инв.№		Установка поворотного и хвостового участков	
		Разрезы 4-4; 5-5.	
		Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект	

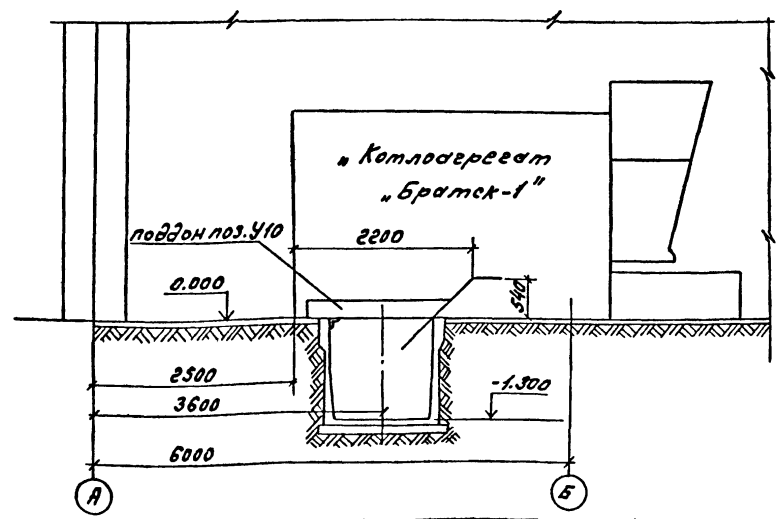
Разрез 6-6 к листу 2 Вид по М



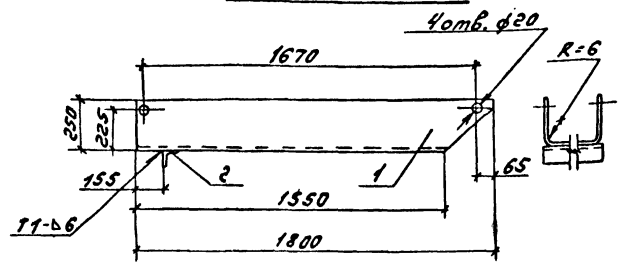
Узел I к листу 4



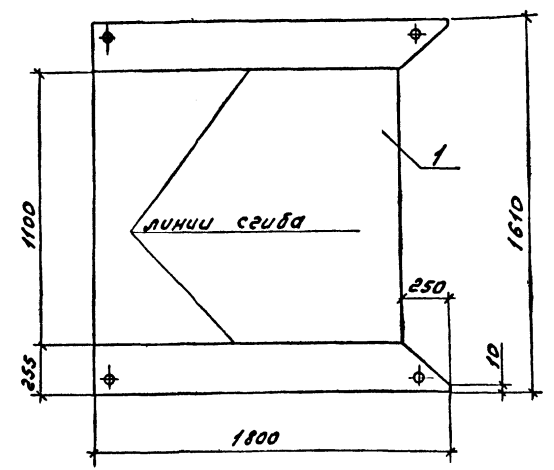
Аварийная система золошлакоудаления



Поддон поз. У10



Развертка поддона



Матр. поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Прим.
1	ГОСТ 18903-74	Лист $\delta=6\text{мм}$	1	161.0	
2		Уголок $\delta=50 \times 50$ ГОСТ 535-79	1	5.3	
		$R=1400\text{мм}$			

ТН 903-1-211.84-3Ш	
Гип Соловьев	Исполнительная котельная с 6 котлами для котельной Братск-1 для солевого стока от Братск-1
Нач. отд. Лепендин	Таблица - каменные и железные углы.
И. Кошуров	Стойки Лист Листов
Л. Свеч. Постной	Золошлакоудаление
Кол. ср. Клоков	Разрез 6-6, Вид по М, Узел I. Аварийная система золошлакоудаления.
Ст. инж. Устелин	Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект
Инж. Браунинг	1945-02 13

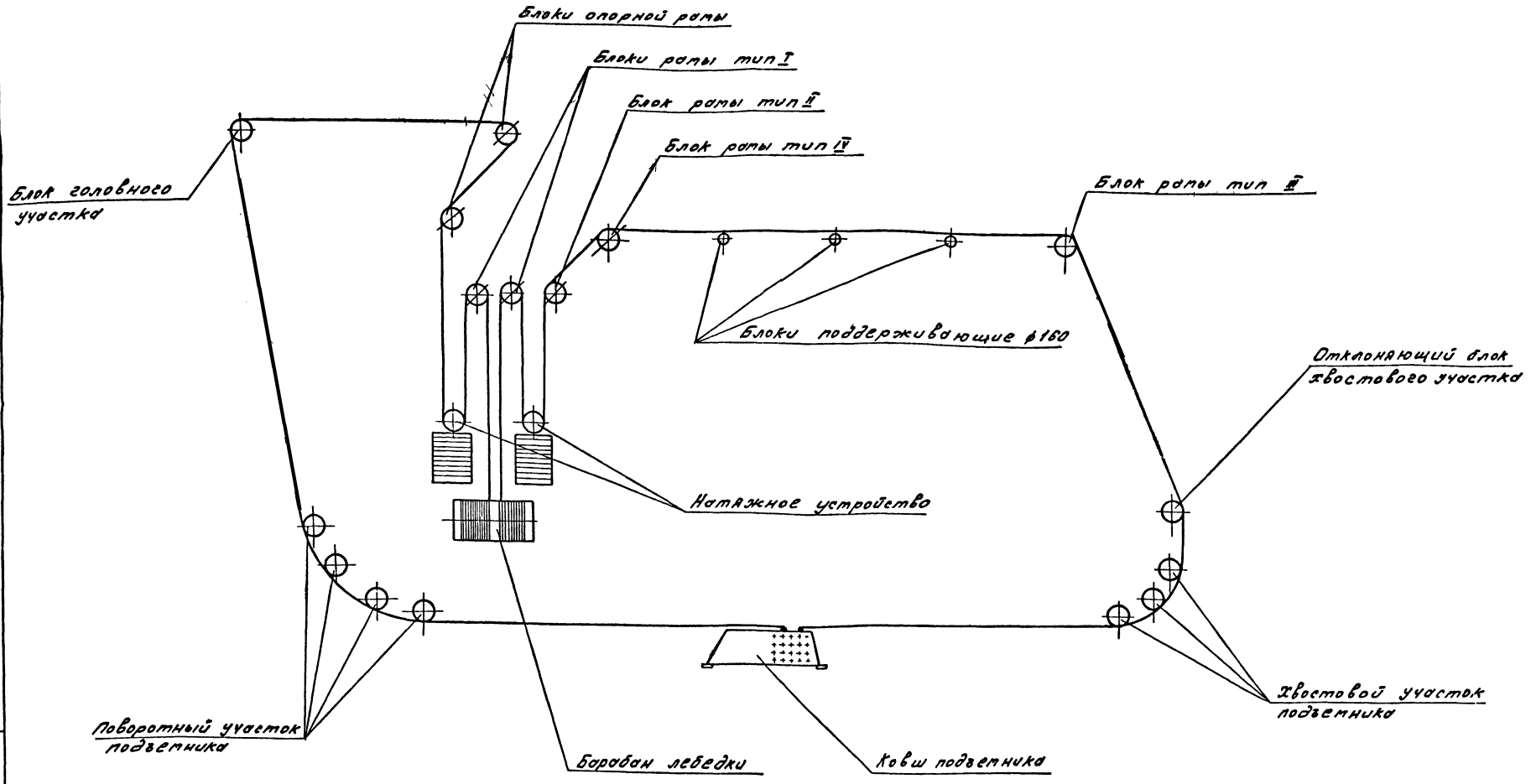
Привязки:

Учв №	
-------	--

Туполов проект 903-1-

Учв. № 10. По плану и в разрезе.

Тупиковый проект 903-1



Лист № 1 из 1

		тп 903-1-21184-3а	
		Полноценная котельная с котлами вращающимися вращением для сельского строительства	
		Котельня - котельные и бурные узлы	
Привязан:		Гип Колосов	Старший лист листов
		Начальник Ленинградского областного управления	Р 6
		Инженер Клоков	Технический отдел
		Инженер Портной	Схема разводки трассы
		Инженер Клоков	Горьковский
		Инженер Петелина	Сантехпроект
УИВ №		Инж. Стрелкина	

19451-02 (74)  
 Копировал: Демин  
 Формат 22