

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-153

КОТЕЛЬНАЯ
С 4 КОТЛАМИ КЕ-10-4с
ОТОПИТЕЛЬНО - ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ
СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ - ОТКРЫТАЯ
ТОПЛИВО - КАМЕННЫЕ И БУРЫЕ УГЛИ

Альбом IX.82

15859 - 36
ЦЕНА 2-13

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-153

КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ КЕ-10-14с

ОТОПИТЕЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАЖЕНИЯ-ОТКРЫТАЯ
ТОПЛИВО - КАМЕННЫЕ И БУРЫЕ УГЛИ

СОСТАВ ПРОЕКТА

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

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

- I.82 АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ, КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ И МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ.
II.82 ЧЕРТЕЖИ ИНДУСТРИАЛЬНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ И ИЗДЕЛИЙ КОТЕЛЬНОЙ.
III.82 СООРУЖЕНИЯ ТОПЛИВОПОДАЧИ.
IV.82 ЧЕРТЕЖИ ИНДУСТРИАЛЬНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ И ИЗДЕЛИЙ ТОПЛИВОПОДАЧИ.

ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

- V РАСПОЛОЖЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ КОТЕЛЬНОЙ
ОБЩЕКОТЕЛЬНОЕ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ТРУБОПРОВОДЫ
VI КОТЛАГРЕГАТ (ТОПЛИВО-КАМЕННЫЕ УГЛИ)
VII КОТЛАГРЕГАТ (ТОПЛИВО-БУРЫЕ УГЛИ)
VIII ВОДОПОДГОТОВКА
IX.82 СКЛАД РЕАГЕНТОВ /ВСЕ ЧАСТИ/.

ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

- X СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ И ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ КОТЕЛЬНОЙ
XI ЩИТЫ СТАНЦИЙ УПРАВЛЕНИЯ КОТЕЛЬНОЙ. ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ ИЗГОТОВИТЕЛЮ.
XII СХЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМИ КОТЕЛЬНОЙ.
XIII СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ И ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ ТОПЛИВОПОДАЧИ.
XIV ЩИТЫ СТАНЦИЙ УПРАВЛЕНИЯ ТОПЛИВОПОДАЧИ. ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ.

РАЗРАБОТАН
ГПИ САНТЕХПРОЕКТ
ГЛАВПРОМСТРОЙПРОЕКТА
ГОССТРОЯ СССР
ГПИ СОЮЗПРОМЕХАНИЗАЦИЯ
МИНТЯЖМАШ СССР

ПРИМЕНЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ: ТИПОВОЙ
ТРУБА Н=45м, Дч=1,5м И ТИПОВОЙ
ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ РЕЗЕРВУАР ДЛЯ НЕФТИ И
НЕФТЕПРОДУКТОВ ЕМКОСТЬЮ 100м³.

АЛЬБОМ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

АВТОМАТИЗАЦИЯ

- XV СХЕМЫ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ И ВНЕШНИХ ПРОВОДК. ПЛАНЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ. БЛОКИ МЕСТНЫХ ПРИБОРОВ.
XVI ОБЩИЕ ВИДЫ.
XVII СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ

САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.

- XVIII ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ, ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ.
МЕХАНИЗАЦИЯ ТРАНСПОРТА
XIX МЕХАНИЗАЦИЯ ТОПЛИВОПОДАЧИ И ШЛАКОЗОЛУЩЕНИЯ. САНТЕХНИКА
4.1.2
XX КАЗАННЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ
XXI ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКАЯ, САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТИ. МЕХАНИЗАЦИЯ ТОПЛИВОПОДАЧИ И ШЛАКОЗОЛУЩЕНИЯ /ВСЕ ЧАСТИ/
XXII ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ КОТЕЛЬНОЙ И ШЛАКОЗОЛУЩЕНИЯ.
XXIII АВТОМАТИЗАЦИЯ. СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ПРИБОРЫ, ИЗДЕЛИЯ И МАТЕРИАЛЫ. ОПРОСНЫЕ ЛИСТЫ.
XXIV СКЛАД РЕАГЕНТОВ /ВСЕ ЧАСТИ/
XXV ЭКОНОМИКА. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.

СМЕТЫ

- XXVI СВОДКА ЗАТРАТ И СМЕТЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ КОТЕЛЬНОЙ
XXVII СМЕТЫ НА ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКУЮ, ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКУЮ, САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКУЮ ЧАСТИ, АВТОМАТИЗАЦИЮ КОТЕЛЬНОЙ.
XXVIII ТОПЛИВОПОДАЧА
XXIX СКЛАД РЕАГЕНТОВ

УТВЕРЖДЕН
И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ГПИ САНТЕХПРОЕКТ
ПРИКАЗ № 119 ОТ 13/VIII 1982г.

IX.82
ШИЛЛЕР Ю.И.
РАСКИН Е.Д.

Альбом № 82

Типовой проект 903-1-153

Имя и фамилия Подп. и дата

Формат	Лист	Наименование	Примечание
Тепломеханическая часть			
22	1	Общие данные	
22	2	Схема трубопроводов склада реагентов	
22	3	Трубопроводы склада реагентов	
22	4	Трубопроводы склада реагентов	
22	5	Трубопроводы склада реагентов. Спецификация. Техномонтажная ведомость на изоляцию трубопроводов	
22	6	Трубопроводы склада реагентов. Спецификация	
Электротехническая часть			
22	1	Общие данные	
22	2	План силовой сети. План сети электрического освещения	
22	3	Насос раствора соли. Схемы принципиальная управления и подключения	
22	4	Ведомость электрооборудования, кабельных изделий и материалов, поставляемых заказчиком.	
22	5	Уточненная ведомость изделий и материалов, поставляемых генподрядчиком и электромонтажной организацией.	
Архитектурно-строительная часть			
22	1	Общие данные (начало)	
22	2	Общие данные (окончание)	
22	3	План на отметке - 1,800. Фасады План полов и кровли	
22	4	План фундаментов. Опалубка	
22	5	План фундаментов. Армирование.	
22	6	Монтажные схемы элементов каркаса.	
22	7	Монтажные схемы стальных лестниц.	
22	8	Канал от склада реагентов к котельной.	

Формат	Лист	Наименование	Примечание
11, 12	9	Изделие закладное МН-1, МН-2, МН-3 колонна К-2	
11	10	Изделие закладное МН-4, МН-5, МН-6 МН-7.	
11	11	Изделие соединительное МС-1, МС-2	
12	12	Колонна К1, Колонна К3.	
Отопление и вентиляция			
22	1	План на отм. 0,000 Схема отопления	

				Т.П. 903-1-153-АС		
				Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С топливо-каменные и бурые угли		
Изм.	Лист	И докум.	Подп.	Дата	Лист	Листов
					Р	-
Г.И.П. РАСКН						
НАЧ. ОТД. ЭНЕРГЕТИКИ				Склад реагентов		
НАЧ. ОТД. ВОЗОДУХ				Содержание альбома		
НАЧ. ОТД. ГИИ				САИТЕХПРОЕКТ		

Ведомость
чертежей основного комплекта 903-1-153ТМ5

Формат	Лист	Наименование	Примечание
22	1	Общие данные	
22	2	Схема трубопроводов склада реагентов	
22	3	Трубопроводы склада реагентов	
22	4	Трубопроводы склада реагентов	
22	5	Трубопроводы склада реагентов Спецификация Технологическая ведомость на изоляцию трубопроводов	
22	6	Трубопроводы склада реагентов Спецификация	

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП 903-1-153 АС	Архитектурно-строительная часть	Альбомы I, II, III, IV
ТП 903-1-153 ТМ	Тепломеханическая часть	Альбомы V, VI, VII, VIII, IX, X, XXIV
ТП 903-1-153 Э	Электротехническая часть	Альбомы XI, XII, XIII, XIV, XXV
ТП 903-1-153 АТМ	Автоматизация	Альбомы XV, XVI, XXIII
ТП 903-1-153 ВКиОВ	Санитарно-техническая часть	Альбом XVII
ТП 903-1-153	Механизация транспорта	Альбомы XVIII, XIX
ТП 903-1-153	Сметы и технико-экономическая часть	Альбомы XXII, XXVI, XXVII, XXVIII, XXX

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

Гл. инженер проекта *Г.И.И.* *Г.Раскин Г.*

Прием и хранение поваренной соли (Насе) и крепкой серной кислоты (H_2SO_4) предусмотрен в отдельно стоящем здании - складе реагентов.

На складе реагентов хранение и приготовление раствора поваренной соли осуществляется в железобетонном двухячейковом бункере ёмкостью - 7м³. Данная ёмкость обеспечивает запас поваренной соли на пятнадцать дней работы Na-катионитных фильтров, расположенных в котельной.

Подача раствора поваренной соли в котельной производится коррозионностойким насосом типа 1,5Х6Л-1-51 с электродвигателем типа А02-31-2.

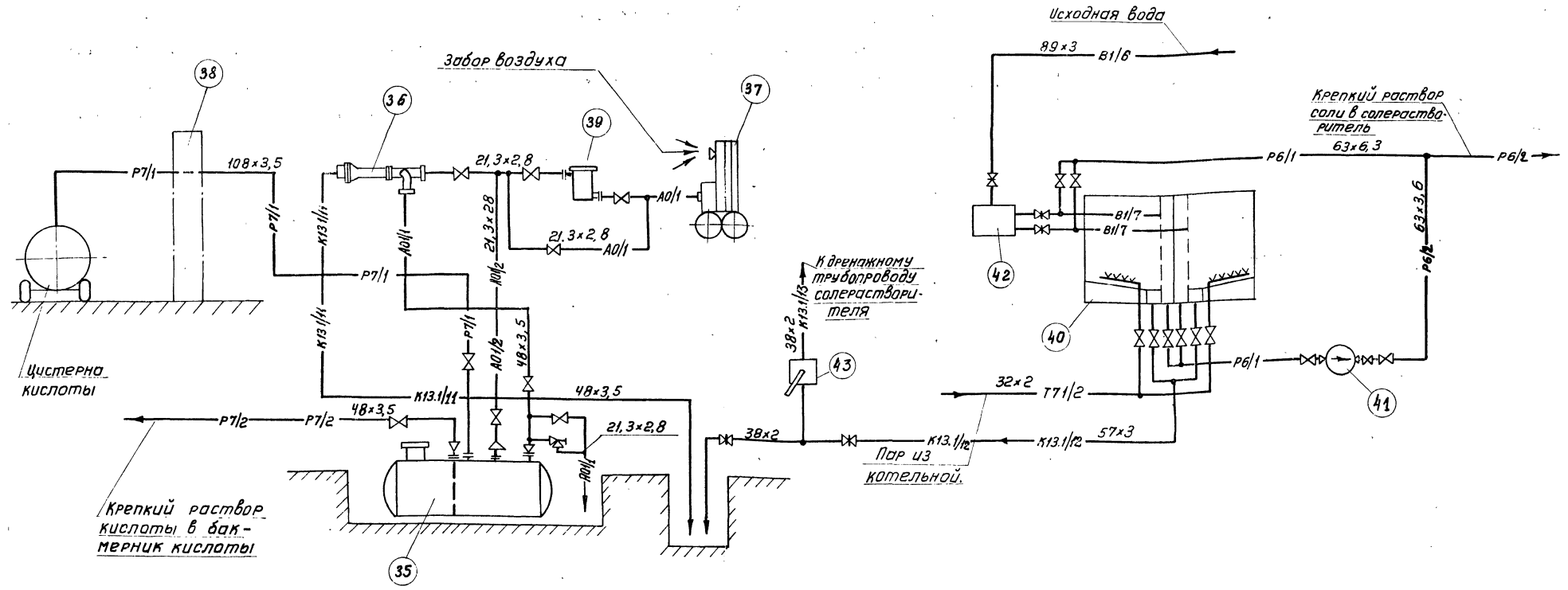
Хранение серной кислоты осуществляется в металлическом резервуаре ёмкостью - 15 м³ выпускаемым Таганрогским котельным заводом.

Под резервуаром выполняется поддон для возможного разлива кислоты. При случайных разливах кислоты нейтрализация выполняется засыпкой сухой известью, которую затем убирают.

Транспортировка серной кислоты в бак-мерник, расположенный в котельной, производится сжатым воздухом, для чего на складе реагентов установлен компрессор типа „СО-7А" с электродвигателем типа А0Л2-32-2.

Доставка поваренной соли и серной кислоты осуществляется автотранспортом.

				ТП 903-1-153 ТМ5			
				Котельная с 4 котлами КЕ-10-ПЭС Топливо - каменные и бурые угли			
Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Итер	Лист	Листов	
Исполн.	Раскин	О.О.			Р	1	
Нач. отд.	Вильверт	М.С.					
Рук. зр.	Козлов	И.С.					
Ст. инж.	Петухова	И.С.					
Инж.	Лавыдова	Л.С.					
				Склад реагентов Общие данные			
				САНТЕХПРОЕКТ г. Москва			



ПРИМЕЧАНИЯ.

1. Склад реагентов спроектирован на доставку соли и кислоты автотранспортом.
2. слив кислоты производится сифоном, зарядка сифона производится эжектором (эжектирующая среда - сжатый воздух).
3. Транспортировка кислоты в мерник крепкого раствора кислоты осуществляется сжатым воздухом
4. Компрессор вместе с осушителем воздуха не устанавливается, если на промплощадке имеется сжатый воздух.

Экспликация оборудования

№ поз.	Наименование	Кол.	Характерист.	Прим.
35	Бак хранения серной кислоты	1	V: 15 м ³	
36	Воздушный эжектор	1	—	
37	Компрессор "СО-7А" с эл. двигателем АОЛ2-32-2	1	Q: 30 м ³ /ч; N: 6 кВт; n: 4 н/м	
38	Разгрузчик серной кислоты	1	—	
39	Осушитель воздуха	1	Ду25; Pp: 6 кгс/см ²	
40	Бункер мокрого хранения соли (2-х ячейковый)	1	V: 7 м ³	
41	Насос раствора соли 1,5x6л-1-51 с эл. дв. АО2-31-2	1	Q: 54 м ³ /ч; N: 20 кВт; n: 1450 об/м; N: 3 м/т	
42	Бачок постоянного уровня в бункере соли	1	—	
43	Насос ручной поршневой НР-40	1	Q: 65-35 л/м; n: 30 м. в. см.	

ТП 903-1-153 ТМ5

Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С
Топливо каменное и бурое угли.

Лит Лист Листов

Р 2

СХЕМА ТРУБОПРОВОДОВ
СКЛАДА РЕАГЕНТОВ

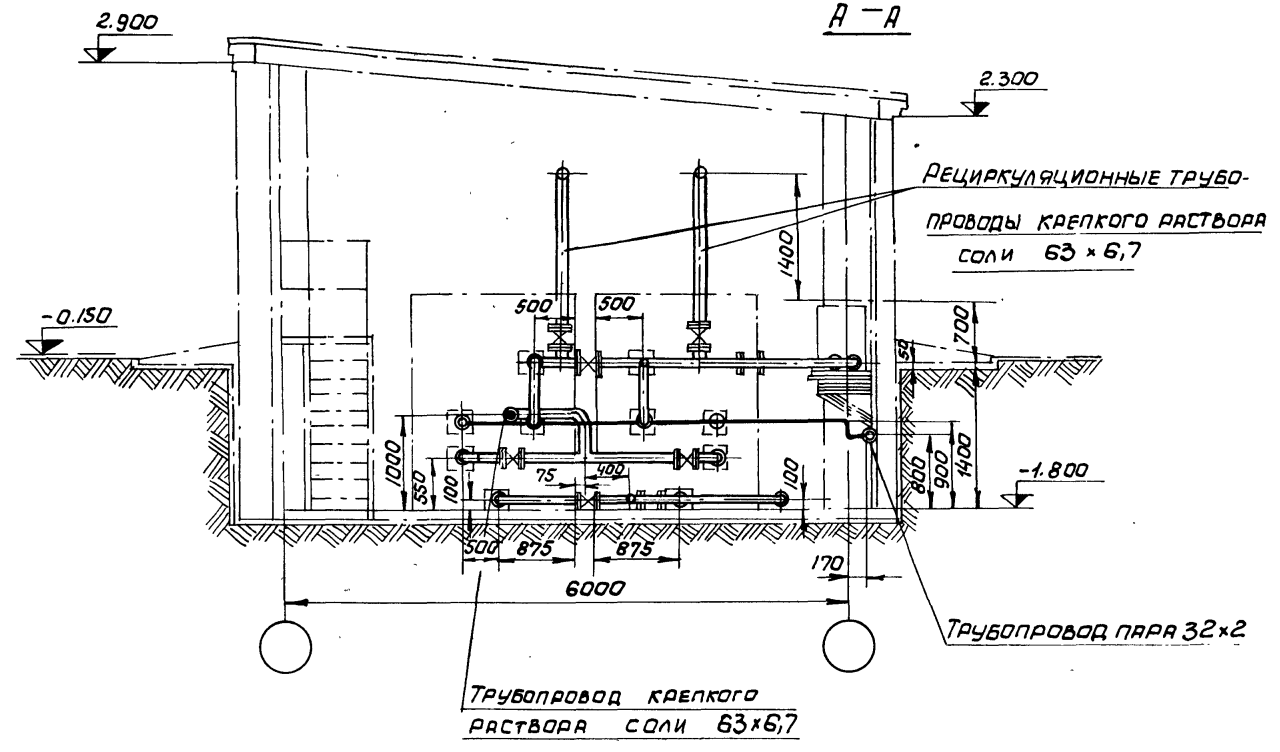
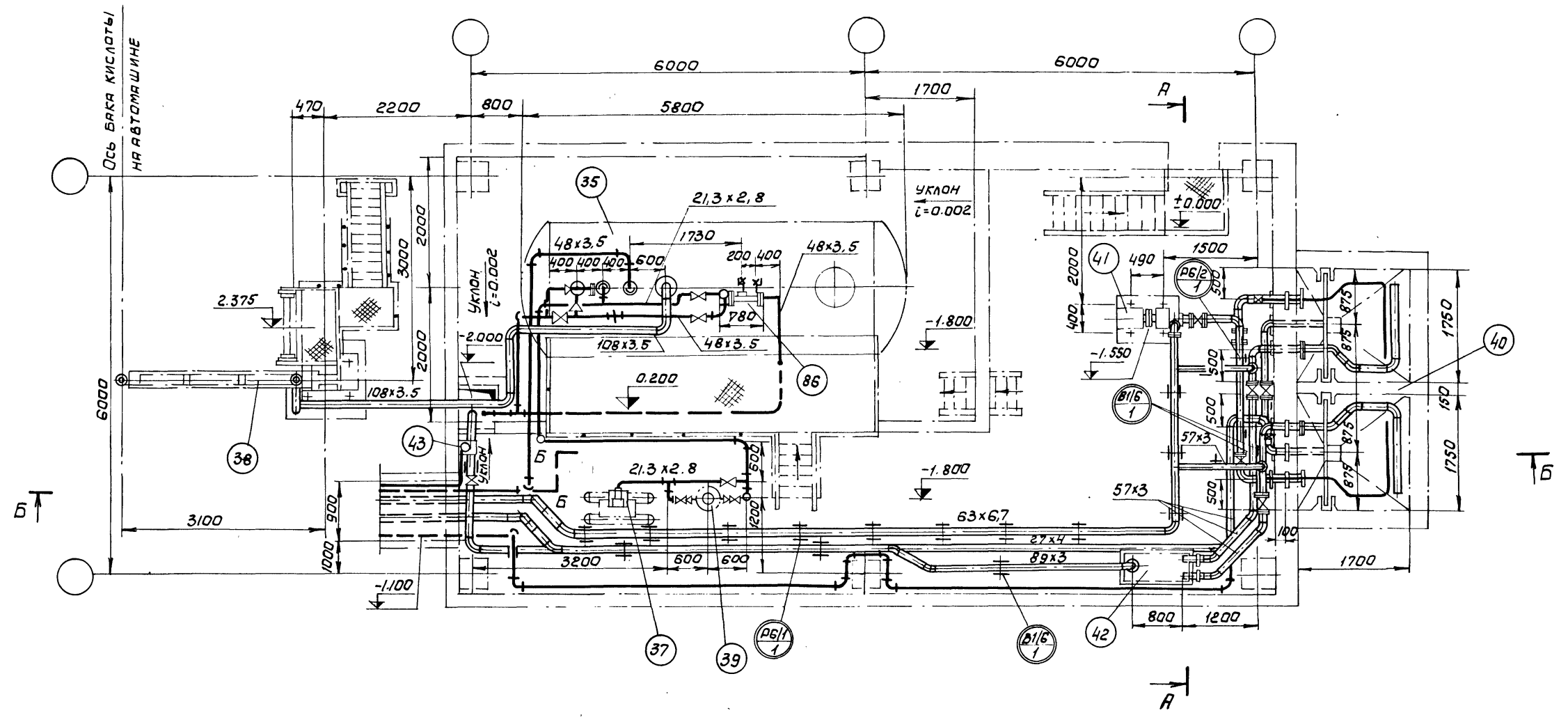
САНТЕХПРОЕКТ

Альбом ЛХ. 52

903-1-153

Типовой проект

№ 16. 1/10. 1984. Подп. И.А.В.А.

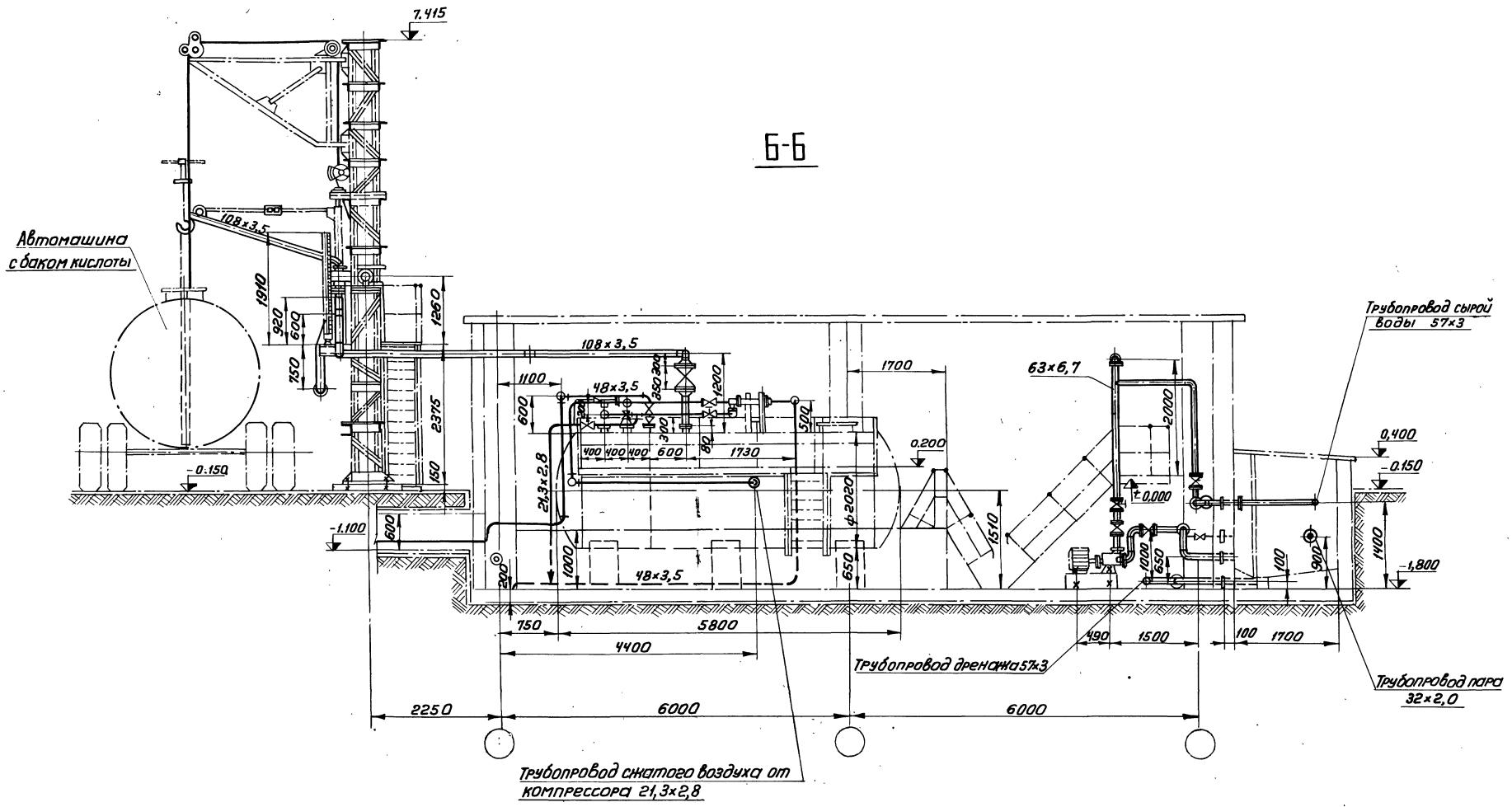


ТН 903-1-153 ТМ5				КОТЕЛЬНЯЯ С 4 КОТЛАМИ КЕ-10-14С.		
				ТОПЛИВО - КАМЕННЫЕ И БУРЫЕ УГЛИ		
Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Лист	Листов
Гл. инж. П.А.СКИН				Р	3	
ИЗЧ. ОТД. ЭНЕРГЕТИКИ				ТРУБОПРОВОДЫ		САНТЕХПРОЕКТ г. Москва
Рук. гр. КОЗЛОВ				СКЛАДА РЕАГЕНТОВ.		
Инженер ДАВЫДОВА						

Типовой проект 903-1-153 А.И.Иванов ЛД. 82

Исполнен в соответствии с датой

Б-6



ТП 903-1-153 ТМ5			
Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с			
Топлива - каменный и бурый угли			
Лист	№ докум.	Архивный номер	Лист
Дизайнер	РАСКИН	Проверен	Р
Нач. отд.	Ильин	Инженер	4
Рук. зр.	Козлов	Инженер	
Исполн.	Валышев	Инженер	
Трубопроводы склада реагентов			САНТЕХПРОЕКТ
			№ 15859-36

Альбом IX.82

Типовой проект 903-1-153

Имя и фамилия и.о.ф.и.п.

N	Трубы							Отвод				Тройник				Переход				Арматура										
	Линий	Днх	ГОСТ	Кол. м	Мат	Масса, кг		Размер	ГОСТ	Кол. шт	Мат	Масса, кг		Размер	ГОСТ	Кол. шт	Мат	Масса, кг		Размер	ГОСТ	Кол. шт	Мат	Масса, кг	Обозначение	Обозначение	Кол. шт	Масса, кг		
						Ед.	Общ.					Ед.	Общ.					Ед.	Общ.									Ед.	Общ.	Ед.
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	
Крепкая серная кислота																														
P7/1	108x3,5	1070476	12	ВСТ3 сп3	9,02	108,0	90100с40	1137577	7	20	2,4	16,8							К40х25с60	1137877	1	20	0,1	0,1	Вентиль фланцевый Ду100; Ру6	15ч14бр(ПТ)	1	39,7	39,7	
P7/2	48x3,5	873475	15	ВСТ3 сп3	3,84	57,6	90100с60	1137577	5	20	0,300	1,50													Вентиль фланцевый Ду40; Ру6	15ч9р2	1	76,5	76,5	
сжатый воздух																														
A0	21,3x2,8	326275	34	ВСТ3 сп3	1,28	43,5																			Вентиль муфтовый Ду15; Ру10	15БЗрк	5	0,36	1,8	
линия вакуума																														
A01/1	48x3,5	326275	3,0	ВСТ3 сп3	0,84	11,5																			Вентиль муфтовый Ду40; Ру10	15БЗрк	1	1,67	1,67	
A01/2	21,3x2,8	326275	5,0	ВСТ3 сп3	1,28	6,4																			Вентиль муфтовый Ду15; Ру10	15БЗрк	1	0,36	0,36	
дренаж перелив																														
K13.1/1	48x3,5	873475	12	ВСТ3 сп2	3,84	46	9040с60	1137577	4	20	0,300	1,200							К50х32с60	1137877	1	20	0,2	0,2	Клапан предох. Ду25; Ру16	17ч3бр	1	4,6	4,6	
K13.1/2	57x3	873475	10	ВСТ3 сп2	4,0	40	9050с60	1137577	4	20	0,5	2,0	50с60	1137677	1	20	0,5	0,5								Задвижка Ду50; Ру10	30ч6бр	2	18,4	36,8
K13.1/3	38x2	873475	3	-	1,78	5,34	9050с60	1137577	2	20	0,4	0,8																		
исходная вода																														
B1/6	89x3	1070476	25	ВСТ3 сп3	6,36	159,0	9080с40	1137577	2	2,0	1,4	2,8														Задвижка Ду50; Ру10	30ч6бр	1	18,4	18,4
							4580с40	1137577	2	2,0	0,7	1,4																		
							6080с40	1137577	2	2,0	1,0	2,0																		
B1/7	57x3	1070476	32	ВСТ3 сп3	4,0	128,0	9050с60	1137577	4	20	0,5	2,0														Задвижка Ду50; Ру10	30ч6бр	2	18,4	36,8
B1/7	57x3	994172	7	КВМН07	3,96	27,72	4590с60	1137577	8	20	0,3	2,4																		
Крепкий раствор соли в бункере																														
P6/1	63x3,6	1633870	15	ПВП	4,15	17,25																			Вентиль для корроз. сред. Ду50; Ру6	15ч75п1	3	13	39	
P6/2	63x3,6	1633870	24	-	1,15	17,60																			Клапан обратный Ду50; Ру6	15ч75п1	3	11,2	33,6	
																									Вентиль для корроз. сред. Ду50; Ру6	15ч75п1	3	13	39	
ПАР насыщенный P=6 кгс/см²																														
T7.1/2	32x2	873475	26	ВСТ3 сп5	1,46	38,5																			Вентиль фланцевый Ду25; Ру64	15с27пн1	2	13,0	26,0	

№ линии	Наименование изолируемых объектов	Количество	Размеры объектов		Местонахождение	Температура теплоносителя в градусах С	Поверхн. подл. ц. т.я. изоляции		ИЗОЛЯЦИОННАЯ КОНСТРУКЦИЯ						Типовые чертежи по альбом серии 2.400-4 для основного слоя		Типовые чертежи по альбом серии 2.400-4 для защитного покрытия												
			диаметр или сечение мм	длина или высота м			Ед.	Общ.	Основной изоляционный слой		Защитное покрытие		Отделка		Ед.	Общ.	Ед.	Общ.	Ед.	Общ.									
									Наименование	Толщина мм	Наименование	Толщина мм	Наименование	Поверхн. м ²							Объем м ³								
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				
ПАР насыщенный P=6 кгс/см²																													
T7.1/2	Трубопровод	32	26		164	0,1	2,6	шнур теплоизоляционный в оплетке из проволоки М200	30	0,289	7,514	0,0052	0,151	Лакостек. потк. напыл. пенополиурет. тонкофракц. опилки	2,2	0,289	7,514	0,0052	0,151							В. л. 30	В. л. 34		
	Вентиль 15с27пн1	2	Ду25 Ру64					маты минераловатн. промышл. на одной сетке N20-0,5	40	0,32	0,76	0,01	0,02		0,8	0,38	0,76	0,01	0,02							В. л. 76/21:29	В. л. 76/21:29		

ТП 903-1-153 ТМ5

Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с

Топливо - каменные и бурые угли

Изм./лист	№ докум.	Подп.	Дата
Листы	Расклин	Зам.	Лист
№4.07д.	Зубов	Лист	Лист
Рук. гр.	Ковалев	Лист	Лист
Инженер	Давыдов	Лист	Лист

Трубопроводы склада реагентов специализированной монтажной бригадой на изоляцию трубопроводов

САНТЕХПРОЕКТ
2. Москва

№ линии	Фланцы, заглушки, днище							Балты						Гайки						Прокладки					
	Ду	Ру	ГОСТ	Кол. шт	Мат	Масса, кг		Размер	ГОСТ	Кол. шт	Мат	Масса, кг		Размер	ГОСТ	Кол. шт	Мат	Масса, кг		Тип	ГОСТ	Кол. шт	Мат	Масса, кг	
						Ед.	Общ.					Ед.	Общ.					Ед.	Общ.					Ед.	Общ.
1	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
Крепкая серная кислота																									
P7/1	100	10	12830-67	5	Вст3 сп5	4,7	23,7	M16x60	7798-70	40	Вст3 сп5	0,125	5,0	M16	5915-70	40	Вст3 сп5	0,034	1,36	158/108	7338-77	5	РЕЗУ НА	0,0514	0,257
P7/2	40	6	12830-67	2	---	1,36	2,72	M12x50	7798-70	8	---	0,059	0,472	M12	5915-70	8	---	0,018	0,144	80/45	7338-77	2	---	0,0222	0,045
Сжатый воздух																									
A0	25	10	12830-67	3	Вст3 сп5	1,05	3,15	M12x50	7798-70	12	Вст3 сп5	0,055	0,660	M12	5915-70	12	---	0,018	0,216	A-25-10	15180-70	3	ПАРО НИТ	0,013	0,039
Линия вакуума																									
A01/1	40	10	12830-67	1	Вст3 сп5	1,83	1,83	M16x50	7798-70	4	Вст3 сп5	0,11	0,44	M16	5915-70	4	Вст3 сп5	0,034	0,136	A-40-10	15180-70	1	ПАРО НИТ	0,02	0,02
A01/2	25	10	12830-67	1	---	1,05	1,05	M12x50	7798-70	4	---	0,055	0,22	M12	5915-70	4	---	0,018	0,072	A-25-10	---	1	---	0,013	0,013
Дренаж перелив																									
K13.1/1	40	10	12830-67	1	Вст3 сп5	1,83	1,83	M16x50	7798-70	4	Вст3 сп5	0,11	0,44	M16	5915-70	4	Вст3 сп5	0,034	0,136	88/45	7338-77	1	РЕЗУ НИТ	0,0222	0,0222
K13.1/2	50	10	12830-67	9	---	2,26	20,3	M16x50	7798-70	36	---	0,11	0,99	M16	5915-70	36	---	0,034	1,22	A-50-10	15180-70	9	ПАРО НИТ	0,026	0,234
K13.1/3	32	10	---	1	---	1,54	1,54	M16x50	---	4	---	---	0,44	M16	---	4	---	---	0,136	A-32-10	15180-70	1	---	0,016	0,016
Исходная вода																									
B1/6	80	10	12830-67	3	Вст3 сп5	3,67	11,01	M16x55	7798-70	12	Вст3 сп5	0,17	1,41	M16	5915-70	12	Вст3 сп5	0,034	0,406	A-80-10	15180-70	3	ПАРО НИТ	0,04	0,12
B1/7	50	10	12830-67	11	---	2,26	24,9	M16x50	7798-70	44	---	0,11	4,84	M16	5915-70	44	---	0,034	1,49	A-50-10	---	11	---	0,026	0,286
Крепкий раствор соли																									
P6/1	50	10	1255-67	9	Вст3 сп5	2,06	18,5	M16x55	7798-70	36	Вст3 сп5	0,11	3,07	M16	5915-70	36	Вст3 сп5	0,034	1,22	102/57	7338-77	9	РЕЗУ НА	0,0242	0,218
P6/2	50	10	1255-67	9	---	2,06	18,5	M16x50	7798-70	36	---	0,11	3,96	M16	5915-70	36	---	0,034	1,22	102/57	---	9	---	0,0242	0,218
Пар насыщенный P=6 кгс/см²																									
T7.1/2	25	10	12830-67	8	Вст3 сп5	1,05	8,4	M12x50	7798-70	32	Вст3 сп5	0,055	0,74	M12	5915-70	32	Вст3 сп5	0,018	0,575	A-25-10	15180-70	8	ПАРО НИТ	0,013	0,104
Крепкий раствор соли в бункере																									
P6/1	50	10	12830-67	5	---	2,26	11,3	M16x50	7798-70	20	Вст3 сп5	0,11	2,2	M16	5915-70	20	Вст3 сп5	0,034	0,68	92/49	7338-77	5	РЕЗУ НА	0,024	0,120

Перечень линий

№ линии	Наименование линий	Примеч.
B1/7	Трубопровод исходной воды от бачка постоянного уровня в бункер соли.	
P6/1	Трубопровод крепкого раствора соли от бункера мокрого хранения соли на всас насоса	
P6/2	Трубопровод крепкого раствора соли от насоса в котельную	
T7.1/2	Трубопровод пара из котельной в бункер мокрого хранения соли	
P7/1	Трубопровод крепкой серной кислоты от разгрузчика в бак хранения серной кислоты	
P7/2	Трубопровод крепкой серной кислоты от бака хранения кислоты в бак-перчик кислоты	
A0	Трубопровод сжатого воздуха от воздушного эжектора кислоты в воздушный эжектор	
A01/1	Трубопровод вакуума в дренажный-прямик	
K13.1/1	Трубопровод дренажа от воздушного эжектора в прямик	
K13.1/2	Трубопровод дренажа от бункера мокрого хранения соли в прямик	
K13.1/3	Трубопровод дренажа от ручного насоса к дренажному трубопроводу соле-растворителя	
A01/2	Трубопровод вакуума от бака хранения серной кислоты в воздушный эжектор	
B1/6	Трубопровод исходной воды от котельной в ба- чак постоянного уровня в бункере соли.	

Спецификация опор и креплений

Марки-ровка	Наименование и тип	ГОСТ или ОСТ	Диаметр резьбы	Нагрузка на опору	Количество опор	Масса (кг) ед. общ.	Масса крепежной детали	Масса крепежной опоры	Масса (кг) примечание		
P6/1	Подвеска ПГ-76	16127-70	76	8	1,1	8,8	-	-	8,8		
P6/2	Подвеска ПГ-76	16127-70	76	12	1,1	13,2	-	-	13,2		
B1/6	Подвеска ПГ-89	16127-70	89	7	1,5	10,5	-	-	10,5		
	Материалы для крепления трубопроводов		58,32 24,3				4,50x50x5 ε=10М	3,77	37,7	37,7	ГОСТ 8509-72
							сталь круглая Ф8мм, ε=10М	0,39	3,9	3,9	ГОСТ 2590-71
							сталь листовая δ=1мм, S=3м ²	7,89	23,55	23,55	ГОСТ 19903-74

ТН 903-1-153 ТМ5

Котельная с 4 котлами КЕ-10-74с

Толлиба-каменные и бурые углы

Лист № докум. Подп. Дата

Линия Р. Раск. Ш. Нач. Оп. Зам. Ш. Ш. Ш.

Р. Б.

Трубопроводы склада реагентов. Спецификация

САНТЕХПРОЕКТ

Типовой проект 903-1-153
 Аллюм II.82
 Инв. № подл. Подп. и дата

Альбом ТХ. 22

903-1-153

Топовый проект

Имя, П. Подпись и дата

Ведомость чертежей основного комплекта Т903-1-153 31

Формат	Лист	Наименование	Примечан.
	22 1	Общие данные	
	22 2	План силовой сети. План сети электрического освещения.	
	22 3	Насос раствора соли. Схемы принципиальная управления и подключения.	
	22 4	Ведомость электрооборудования, кабельных изделий и материалов, поставляемых заказчиком.	
	22 5	Уточненная ведомость изделий и материалов, поставляемых Генподрядчиком и электромонтажной организацией.	

Перечень примененных и сылчных документов

Шифр материала	Наименование материала	Шифр листов, номера страниц
A92A Т.п. 4.407-149	Установка одиночных светильников с лампами накаливания.	
A141 Т.п. 4.407-233	Прокладка осветительных электропроводок и установка светильников с лампами накаливания и ДРЛ на кронштейнах.	

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	
ТП 903-1-153 AP	Архитектурно-строительная часть.	Альбомы I, II, III, IV.
ТП 903-1-153 TM	Тепломеханическая часть.	Альбомы V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII, XIII, XIV.
ТП 903-1-153 Э	Электротехническая часть.	Альбомы XV, XVI, XVII, XVIII, XIX.
ТП 903-1-153 A	Автоматизация.	Альбомы XX, XXI, XXII, XXIII.
ТП 903-1-153, 08, BK	Санитарно-техническая часть.	Альбом XXVIII, XXIX.
ТП 903-1-153 M	Механизация транспорта.	Альбомы XXX, XXXI.
ТП 903-1-153 C	Сметы и техника-экономическая часть.	Альбомы XXXII, XXXIII, XXXIV, XXXV, XXXVI, XXXVII, XXXVIII, XXXIX.

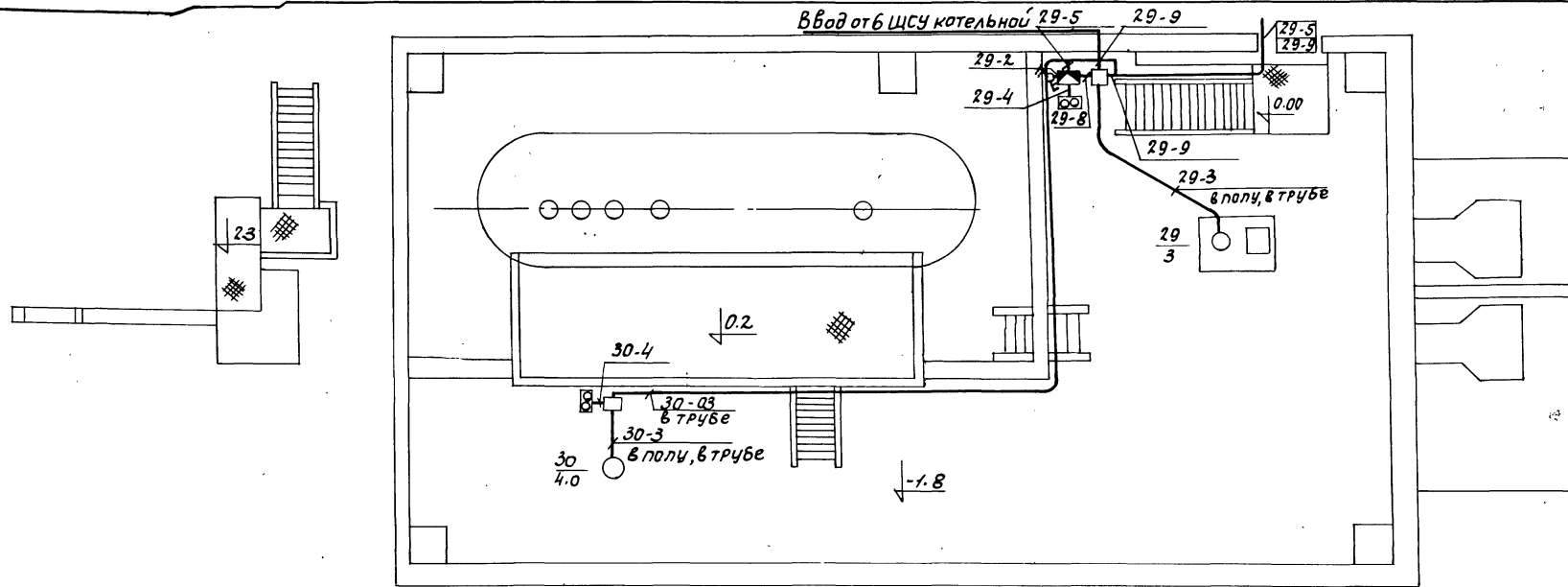
Заказные спецификации на силовое электрооборудование и электроосвещение см. альбом XXIV.

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

Гл. инженер проекта: *Сен* /раскин/.

				ТП 903-1-153 31	
				Котельная с 4 котлами КЕ-10-14 с. Топливо-каменные и дурые угли.	
Изм.	Лист	И докум.	Подп.	Дата	
Исполн.	Г.С.Пер.	Г.Х.Бойм.	Немец	Алекс.	Литер
Рук.пр.	Поляков	Сен	Сен	Сен	Лист
Ст.чнк	Гарсжа	Сен	Сен	Сен	Листов
				Склад реагентов	
				Общие данные.	
				САНТЕХПРОЕКТ	

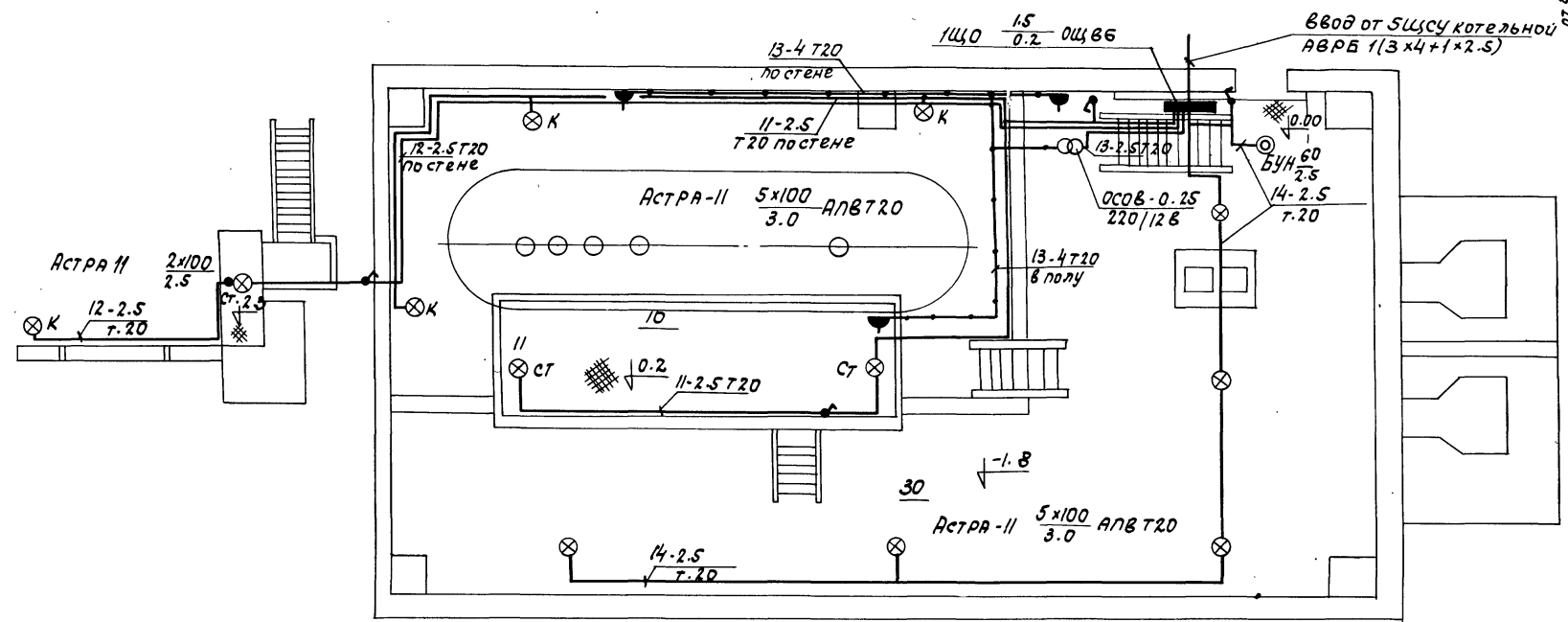
Туповой проект 903-1-153 Альбом Э. 82



ЩО 1.5 / 0.2 ОЩБ-6

№ группы	Тип АВТОМАТА	Резерв	Мощность группы кВт	Марка провода или кабеля	Сечение мм ²	Способ прокладки кабеля	Потери в %
1	2	3	4	5	6	7	8
11	A316I	15	0.5	АНВ	2.5	T20	
12	A316I	15	0.2	АНВ	2.5	T20	
13	A316I	15	0.26	АНВ	2.5	T20	
14	A316I	15	0.56	АНВ	2.5	T20	0.6
15	A316I	15		резерв			
16	A316I	15		резерв			

АЗ14/7
1.5-2.3-30-45.3-0.2
АВРБ 1(3x4+1x2.5)

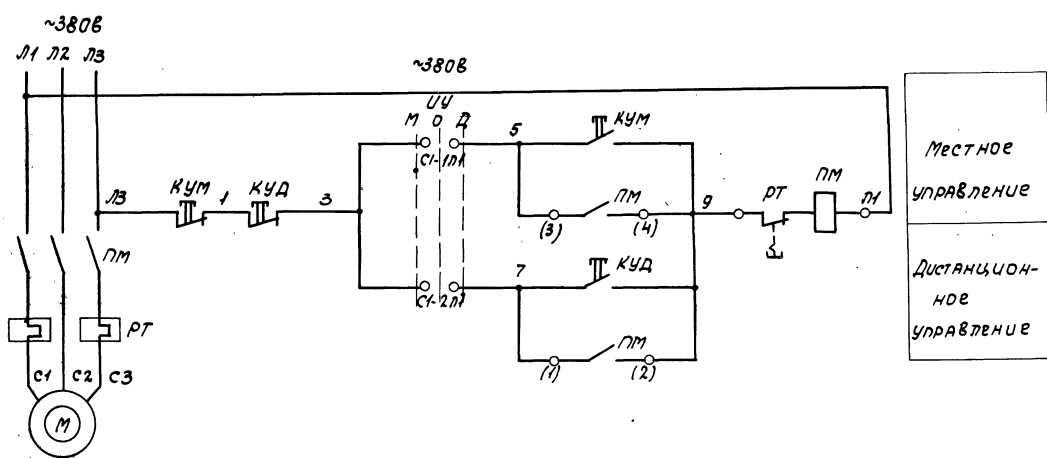


Марка и сечение провода	АНВ 3 (1x2.5) Т20		
Тип пускателя	ПМЕ-122 Т-6.3А		
Марка и сечение провода (кабеля)	АВРБ 1(3x4+1x2.5)	АНВ 3 (1x2.5) Т20	АНВ 3 (1x2.5) Т20
Номинальный ток, А	-	29	30
Установленная мощность, кВт	14	6	8
Наименование механизма	Ввод от б.щ.су котельной	Насос раствора соли	Компрессор

46-1000/л. Лод. ДАР

ТП 903-1-153 31		
Котельные с 4 котлами КЕ 10-14С.		
Топливо-каменные и бурые углы.		
Изм. Лист	И.В.Кучн.	Подпись Дата
Науч.отд.	Гохбойм	Авт.
Гл. спец.	Немец	Авт.
Рук. гр.	Курцлин	Авт.
Рук. гр.	Палаков	Авт.
Склад реагентов.		Лит. Лист 1 2 3
План силовой сети.		Р 2
План сети электрического		САИТЕХПРОЕКТ

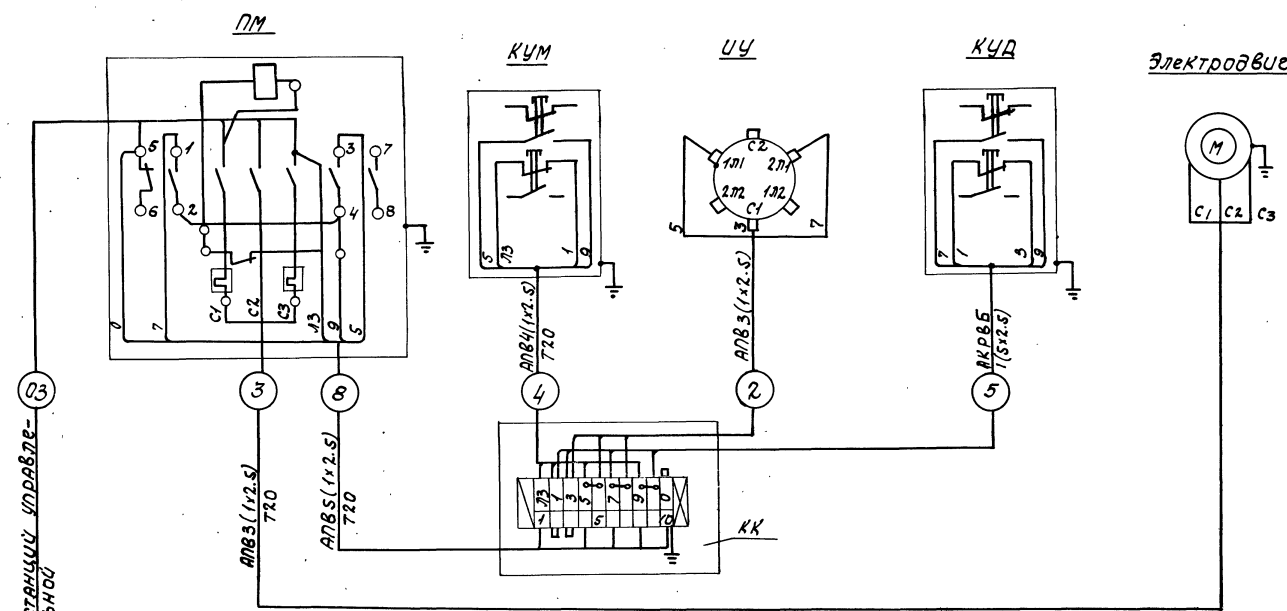
СХЕМА ПРИНЦИПАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ.



Местное управление
Дистанционное управление

Логическое обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
У электродвигателя			
ПМ-РТ	Пускатель магнитный	.	
	ПМЕ-122	1	~380В
УУ	Переключатель ГППМ2-10/12	1	~380В, 6.3А
КУМ	Пост управления КНО - почный ПКЕ 212-243	1	
КК	Коробка клеммная		НА 10
	УБ14	1	ЗАЖИМОВ
	-		ЗАЖИМ с перемычкой
	КС-3М (У11)	6	
В котельной			
КУД	Пост управления КНО - почный ПКЕ 212-243	1	

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



Управление:

- а) местное - кнопкой КУМ
- б) дистанционное - кнопкой КУД из котельной.

Типовой проект 903-1-153 Альбом № 82

От щита станций управления котельной

ТП 903-1-153 31			
Узм. мет	Исполн.	Подп.	Дата
Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С. Топливо-каменные и бурые угли.			
Нач. отд.	Гохбовм	Лит.	Лист
Гл. спец.	Немец	Р	3
Рис. ер.	Поляков	Насос раствора соли.	
Ст. инж.	Гараша	Схема принципиальная	

№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту	№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту	№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту					
<p><u>I. Силовое электрооборудование.</u></p> <p>1. <u>Электрические машины.</u></p> <p>Электродвигатели поставляются комплектно с технологическим оборудованием и в настоящую спецификацию не включены.</p> <p>2. <u>Аппараты низкого напряжения до 1кВ.</u></p> <p>Пускатель магнитный, защищенный, непереворачиваемый, катушка 380В, переменного тока, с 2з и 2р блокконтактами, с тепловыми элементами теплового реле:</p>					<p>3. <u>Кабельные изделия.</u></p> <p>Кабель контрольный с алюминиевыми жилами, с резиновой изоляцией в полихлорвиниловой оболочке, бронированный, с наружным покрытием.</p>					<p>3-3 <u>Светильник ручной переносной</u></p> <p>4. <u>Лампы накаливания.</u> 220В общего назначения</p> <p>4-1 60 Вт</p> <p>4-2 100 Вт</p> <p>4-3 Лампа накаливания местного освещения с цоколем Р27, 12В, 40Вт</p> <p>5. <u>Кабельные изделия.</u></p> <p>5-1 Кабель силовой с алюминиевыми жилами с резиновой изоляцией в полихлорвиниловой оболочке, бронированный 3x4+1x2,5.</p> <p>5-2 Провод с алюминиевыми жилами с полихлорвиниловой изоляцией 1x2,5 кв.мм. 1x4 кв.мм.</p>									
		ПМЕ-122			3-1	5x2,5 мм ²	АКРВБ	м	30										
2-1	6,3 А		шт	1	3-2	3x4+1x2,5 мм ²	АВРБ	м	50										
2-2	8 А		шт	1		Провод с алюминиевыми жилами, с полихлорвиниловой изоляцией.	АПВ												
	Кнопочный пост управления для пристройки к любой ровной поверхности, защищенный, с пластмассовыми корпусными деталями и установленными на нем: <p>двумя кнопочными элементами с 1/3 и 1р контактами, толкателем черного цвета с надписью „Пуск“, толкателем красного цвета с надписью „Стоп“</p>	ПКЕ-212-243	шт	3	3-3	2,5 мм ²		м	80										
2-3	Переключатель двухполюсный на два направления, с двумя нулевыми положениями, 380В, 6,3 А, герметический	ГППМЗ-10/Н2	шт	1	<p><u>II. Электроосвещение.</u></p> <p>1. <u>Трансформаторы.</u></p> <p>1-1 Трансформатор понижающий однофазный 220/12В; 250ВА, водозащищенный.</p> <p>2. <u>Пульты и щитки.</u></p> <p>2-1 Щиток осветительный на 6 автоматических выключателей А3161 с тепловыми расцепителями 15А, с автоматом А3114/7 на вводе.</p> <p>3. <u>Оборудование светотехническое</u></p> <p>3-1 „Астра-11“ до 100 Вт</p> <p>3-2 Светильник настенный брызгозащищенный до 60 Вт.</p>					АСОВ-025	шт	1	ОЩВ-6	Комп.	1	шт	12	шт	1

Т П 903-1 -153				31
Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с.				
Топливо-каменные и бурые угли.				
Изм.	Лист	Исполн.	Подп.	Дата
Нач.отд.	Горбачев	И.С.		
Л.спец.	Немеч	И.С.		
Рук.гр.	Поляков	И.С.		
Рук.гр.	Курилин	И.С.		
Ст.инж.	Фаражон	И.С.		
Склад реактивов				Р
Ведомость электрооборудования кабельных изделий и материалов, поставляемых заказчиком.				Лист 4
САНТЕХПРОЕКТ				

№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту	№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту	№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
I. Силовое электрооборудование					II. Электроосвещение.					2. Электроустановочные изделия				
1. Шинопроводы и монтажные изделия заводов ГЭМ.					1. <u>Электромонтажные изделия</u>					2.1 Выключатель поворотный 250В однополюсный, брызгонепроницаемый 6А.				
1-1	Коробка соединительная на 10 зажимов	У614	шт	1	1-1	Подвес трубчатый 3/4" длиной 630мм	К980	шт	5	2-1	Розетка штепсельная 250В, 6А, двухполюсная с цилиндрическими контактами, с уплотненными вводам брызгонепроницаемая	арт.47 индекс 0261	шт	4
1-2	Зажим с перемычкой	КС-ЗМ(У11)	шт	6	1-2	Кронштейн для установки светильников на стенах и колоннах.	У-114	шт	4	2-2	Труба стальная водогазопроводная легкая, с условным проходом:	индекс 0323	шт	2
2. Трубы металлические.					1-3					3. Трубы металлические.				
Труба стальная водогазопроводная легкая, с условным проходом:					Сталка					3-1 Труба виниловая средняя, с условным проходом 20 мм.				
2-1	20 мм		м	25	1-4	Закреп потолочный для крепления трубчатых подвесов.	К926	шт	5					
2-2	50 мм		м	6	1-5	Держатель для крепления светильников.	У25м	шт	5					
Труба асбоцементная для безнапорных трубопроводов с условным проходом 100 мм					1-6									
2-3		Гост1839-72	м	12	1-6	Коробка соединительная	К-936	шт	9					
Муфта асбоцементная с условным проходом 100 мм					1-7									
		Гост1839-72	шт	3	1-7	Коробка ответвительная размером 100x60x56 мм	У78	шт	10					
3. Вводы:														
3-1	Ввод гибкий	К1080	шт	2										

				ТН 903-1-153 31			
				Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с. Топливо-каменные и бурые угли.			
Изм	Лист	И докум	Подп.	Дата			
				Склад реагентов.			
Исполн.	Голубов			Лист 5			
Гл. спец.	Немец			Р			
Рук. гр.	Поляков			Уточненная ведомость изделий и материалов, поставленных генподрядчиком и Электромонтажной организацией			
Рук. гр.	Курилин			САНТЕХПРОЕКТ			
Ст. инж.	Гаража						

Ведомость чертежей основного комплекта

Ведомость примененных и ссылачных документов

Ведомость основных комплектов

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на отметке -1,800 фасады. План полов и кровли	
4	План фундаментов. Опалубка	
5	План фундаментов. Армирование	
6	Монтажные схемы элементов каркаса	
7	Монтажные схемы стальных лестниц.	
8	Канал от склада реагентов к котельной	

Обозначение	Наименование	Примечание
ИИ-04-4; вып. 19	Панели перекрытий железобетонные предварительно напряженные многопустотные и ребристые панели длиной 526 и 576 см армированные стержнями из стали класса АТ V методом натяжения электротермической и механической.	
ИИ-04-5; вып. 5	Панели наружных стен, стеновые панели из легких бетонов толщиной 250мм. Опалубочные и арматурные чертежи	
ИИ-04-5; вып. 6	Панели наружных стен, стеновые панели из легких бетонов толщиной 300мм. Опалубочные и арматурные чертежи.	
ИИ-04-10; вып. 5	Монтажные узлы и детали связевого каркаса с сеткой колонн 6x6; 6x45; 6x3	
ИИ-04-10; вып. 6	Монтажные узлы и детали панельных стен из легких и ячеистых бетонов.	

Обозначение	Наименование	Примечание
т.п. 903-1-153-АС	Архитектурно-строительные решения	Альбомы I, II, III, IV
т.п. 903-1-153-ТМ	Тепломеханическая часть	Альбомы V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII
т.п. 903-1-153-Э	Электромеханическая часть	Альбомы I, XI, XII, XIII, XIV, XXII
т.п. 903-1-153-АТМ	Автоматизация	Альбомы XV, XVI, XVII, XXII
т.п. 903-1-153-ВКНОВ	Санитарно-техническая часть	Альбом XVIII
т.п. 903-1-153	Механизация транспорта	Альбомы XIX, XXI
т.п. 903-1-153	Сметы и технико-экономическая часть	Альбомы XXV, XXVI, XXVII, XXVIII, XXXI

Ведомость примененных и ссылачных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ИИ-04-0; вып. 6	Указание по применению изделий, связевого каркаса с сеткой колонн 6x6, 6x45, 6x9м	
ИИ-04-2; вып. 6; часть II	Колонны. Колонны связевого каркаса сечением 40x40 см для здания с высотой этажа 2,4; 3,3; 3,6; 4,2 м. Арматурные изделия плоские каркасы	
ИИ-04-2; вып. 5	Колонны. Колонны связевого каркаса сечением 40x40 см для здания высотой этажа 4,2 м. Опалубка и армирование	
ИИ-04-2; вып. 11; часть III	Колонны. Колонны связевого каркаса сечением 40x40 см для навески стеновых панелей в зданиях с высотой этажа 4,2 м	
ИИ-04-3; вып. 3 часть I	Ригели. Ригели связевого каркаса с сечением 40x40 см. Опалубка и армирование	
ИИ-04-3; вып. 3; часть II	Ригели. Ригели связевого каркаса с сечением колонн 40x40 см. Арматурные изделия	
ИИ-04-8; вып. 3	Металлические монтажные детали, закладные детали и соединительные элементы для изделий связевого каркаса	
ИИ-04-2; вып. 6 часть I	Колонны связевого каркаса сеч. 40x40 см. для здания с высотой этажа 2,4, 3,3, 3,6 и 4,2 м. Арматурные изделия, объемные каркасы	

2.430-3 вып. 3	Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами. Детали сопряжения кирпичных стен с конструкциями здания.	
1.459-2; вып. 4	Лестницы, переходные площадки и ограждения из горячекатанной профили	
1.139-1; вып. 1	Перегородки железобетонные сборные для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 6629-74	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий.	
ГОСТ 8568-77	Сталь рифленая	
тп 903-1-153-КЖИ-К1	Колонна КВК-442-24-2У-1	
тп 903-1-153-КЖИ-К3	То же КВК-442-24-2У-2	
тп 903-1-153-КЖИ-К2	" КВР-442-24-2-1	
т.п. 903-1-153-КЖИ-МН1	Закладная деталь МН1	
т.п. 903-1-153-КЖИ-МН2, МН3	То же МН2; МН3	
т.п. 903-1-153-КЖИ-МН4	" " МН4	
т.п. 903-1-153-КЖИ-МН5	" " МН5	
т.п. 903-1-153-КЖИ-МН6	" " МН6	
т.п. 903-1-153-КЖИ-МН7	" " МН7	
т.п. 903-1-153-КЖИ-МС1, МС2	Изделие соединительное МС1; МС2	

Общие указания

- Здание склада реагентов относится:
 - по капитальности - по II классу сооружений;
 - по долговечности - ко II степени;
 - по степени огнестойкости - II;
 - по пожарной опасности к категории "Д".
- Постоянно работающих в складе реагентов нет.
- За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа котельной, соответствующая абсолютной отметке.
- Вокруг здания устраивается отмостка из асфальта толщиной 30 мм и шириной 750 мм на плотно утрамбованном щебеночном основании. Отметка низа отмостки - 0,150.
- Стены выполняются из керамзитобетонных панелей $\gamma = 900 \text{ кг/м}^3$ по серии ИИ-04-5, в. 5 и в, толщиной 250 и 300 мм и красного семицецевого кирпича М75 на растворе М25 в пустошевку.
- Облицовка панелей стенового ограждения выполняется по указаниям конкретной привязки.
- Участок кирпичной стены штукатурить цементно-песчаной штукатуркой и облицевать аналогично панелям.
- При кладке стен в откосах дверного проема для крепления коробки заложить деревянные антисептированные пробки не менее 2с каждой стороны.
- Откосы дверного проема оштукатурить цементно-песчаным раствором.
- Деревянные и металлические изделия окрасить масляной краской за 2 раза.
- Гидроизоляция стен на отметке -0,030 из цементно-песчаного раствора составляет 1:2 толщиной 30 мм.
- Колеса окраски строительных конструкций принять по указаниям конкретной привязки.
- Внутреннюю отделку помещений см. специальную таблицу на этом листе.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривают мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания.

Гл. инженер проекта *Раскин* РАСКИН

ТП 903-1-153-АС		
Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С.		
Топливо - бурое и каменные угли		
Изм. лист и докум.	Подп.	Дата
Л. инж. ШИЛДЕР		
Л. инж. пр. РАСКИН		
Ил. отд. ГИИ		
Л. конст. Шендеров		
Рук. гр. Терновая		
Исполн. Колоников		
Склад реагентов	Лит.	Лист
	Р	1
Общие данные (начало)		8
		САНТЕХПРОЕКТ

ИИ-04-0; вып. 6; часть II

Сводная спецификация бетонных, железобетонных конструкций и стальных изделий

Экспликация полов и кровли

Основные строительные показатели

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
		Сборные железобетонные конструкции		
пз	НС-01-04; вып. 2	Плита перекрытия канала	пз 5	0,85т
пзг	То же	То же	пзг 5	0,18т
л-7г	НС-01-04; вып. 2	Лоток канала л-7г	1	1,25т
л-7	То же	То же	л-7 5	1,72т
к1	Тп 903-1-153-КЖН-К1	Колонна квк442-24-2у-1	2	1,37т
к2	Тп 903-1-153-КЖН-К2	То же квр442-24-2-1	2	1,40т
к3	Тп 903-1-153-КЖН-К3	" квк 442-24-2у-2	2	1,37т
р-1	НН-04-3; вып. 3,4Г	Ригель р-52-56-а	4	1,55т
п-1	НН-04-4; вып. 19	Панели перекрытий ПК45-58-15л	2	2,67т
п-2	То же	То же ПК45-58-12	4	2,04т
п-3	"	" ПК45-58-15	2	2,71т
п-4	"	" ПК45-58-15С	2	2,65т
		Стеновые панели переменные данные		
оп1	НН-04-5 вып. 5	Н-60-18	Н-60-18	10 2,38т
оп2	НН-04-5 вып. 6	НУ2-18	НУ2-18	8 0,34т
		Монолитные железобетонные конструкции		
м дч4	НС-01-04; вып. 2	Монолитный угол днища МДЧ4	1	
Фом-1	Тп 903-1-153-ЯС-4	Фундамент под оборуд. Фом-1	1	0,63м ³
Фом-2	То же	То же Фом-2	2	1,50м ³
Фом-3	"	" Фом-3	1	2,25м ³
Фом-4	"	" Фом-4	1	1,30м ³
Фм1	"	Фундамент Фм1	1	14,7м ³
		Стальные изделия		
л2	1,459-2; вып. 4	Лестница МГ-4	2	0,07т
л1	То же	То же МГ-6	2	0,09т
		Ограждения лестниц и площадок		
лмг-1	1,459-2; вып. 4	Площадок лмг-1	2	0,01т
лмг-2	То же	То же лмг-2	2	0,01т
лмг-3	"	" лмг-3	2	0,01т
лмг-4	"	" лмг-4	2	0,01т
лпг1	"	" лпг1	1	17,0кг
лпг3/лпг7	"	" лпг3/лпг7	1	210/450кг
БСЗ	НС-01-04; в.2	Балка БСЗ	1	шт
МН-5	Тп 903-1-153-КЖН МН5	Закладн. изд. МН5	1	шт
МН-6	Тп 903-1-153-КЖН МН6	То же МН6	1	шт
МС1	Тп 903-1-153-КЖН МС1; МС2	" МС1	5	шт
МС2	Тп 903-1-153-КЖН МС1; МС2	" МС2	10	шт

Тип по проекту	Конструкция пола	Материал слоя	Тип слоя	Толщ. слоя мм	Дополнительные указания
1		Диабазовая плита Прослойка и заполнение швов полимерной ликатной замазкой, полиизоуглилен (крепит к основанию клеем 88) Цем. песч. р-р М100 Бетон М100 Грунт основания		20 1 15 80	Полимерликатную замазку готовить в соответствии с п.4.9 СНиП-28-73
2		Керамическая кислотоупорная плитка ГОСТ 61-68 Прослойка и заполнение швов из раствора ма жельдом стекле с уплотняющей добавкой Подстилка из слоя из кислотуп. бетона М100 на мажельдом стекле с уплотняющей добавкой Грунт основания	п-56	20 80	
3		Бетон М-200 Бетон М-100 Утрамбованный щебнем грунт.	п-9	20 80	Покрывать шифровой и пропитать
4		Рифленая сталь			
5		Слой гравия втопленного в антисептированную битумную мастику. Слой руберонда на антисепти- рованной битумной мастике цементно-песчаный раствор М50 от 15 до 30мм по уклону утеплитель пенобетон $\lambda=500 \text{ кг/м}^3$ толщиной 80мм сб. жел. бетонная плита			

Наименование	Ед. изм.	Наземн. часть	Подземн. часть	Всего
Площадь застройки	м ²	89	—	89
Площадь полезной	м ²	79	—	79
Строительн. объем	м ³	463	—	463

Толщины стен и утеплителя

Расчетная наружная температура	Стены в мм	Утеплит. кровля плитный	Утеплит. панельные кирпичные
-20°C	250	380	100мм
-30°C	250	380	130мм
-40°C	300	380	160мм

Марки руберонда и мастики для кровли

Элементы кровли	Севернее 50° ш. Европ. и 53° ш. Азиат. части СССР	Южнее этих районов
Защитный слой	Слой руберонда с чешуйчатой посыпкой РЧ-350 ГОСТ 10923-76	Слой гравия ГОСТ 8268-74, втопленный в антисептированную мастику толщиной 10мм
Основной изоляционный ковер	3 слоя руберонда РМ-350 ГОСТ 10923-76	4 слоя руберонда РМ-350 ГОСТ 10923-76
Мастика для наклеивания основного изоляционного ковра	Антисептированная горячая битумная мастика ГОСТ 2889-67	Антисептированная горячая битумная мастика ГОСТ 2889-67
То же в местах примыкания к парапетам и выступающим конструкциям	Антисептированная горячая битумная мастика ГОСТ 2889-67	Антисептированная горячая битумная мастика ГОСТ 2889-67

Ведомость отделки помещений

Наименование помещения	Потолок		Стены и перегородки		Панели (отделка низа стен и перегородок)	
	штукатурка или затирка	окраска	штукатурка или затирка	окраска или облицовка	окраска или облицовка	высота мм
Склад реагентов	Затирка неровностей и расшивка швов	Известково-клеевая побелка	Панели-затирка неровностей и расшивка швов, кирпич-расшивка швов	Известково-клеевая окраска.		

Сводная спецификация к чертежам архитектурно-строительных решений

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
до-21-10св-лп	ГОСТ 6629-74	Изделия деревянные дверной блок	1	

Ведомость перемычек

Перемычки			Элементы перемычек		
Марка по проекту	Схема сечения	Кол. мест.	Марка	Обозначение	Кол.
1		3	Б13	1,139-1; вып. 1	1

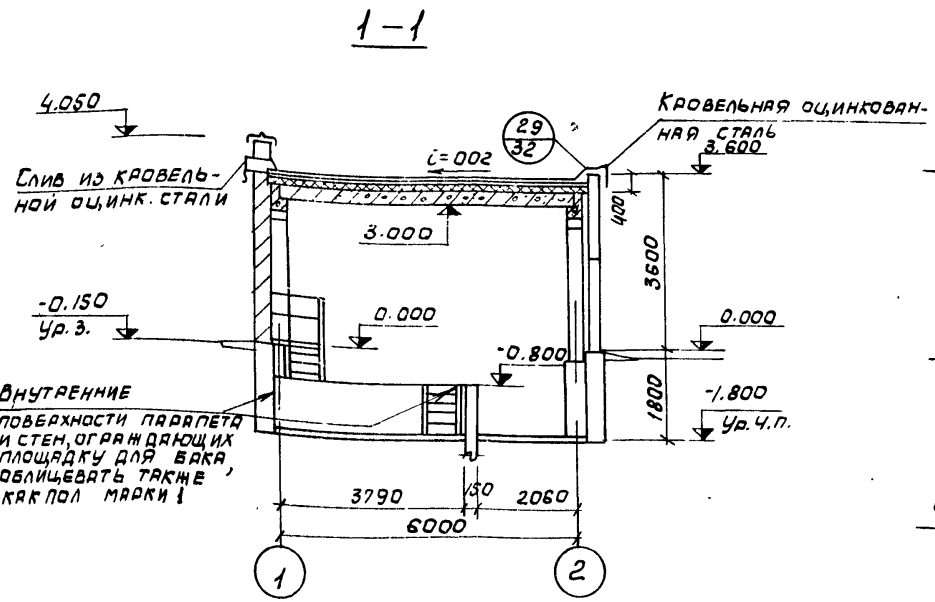
Тп 903-1-153-АС			
Изм. лист	И докум.	Подп.	Дата
Л.инж.яв. ШИЛЕР			
Л.инж.пр. РАСКИН			
Нац.отд. ГИИ			
Л.констр. Ольденшлегер			
Рук. групп. Терновая			
Исполн. Добыньков			
Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С Топливо-бурные и каменные угли			Литер. Лист Листов
Склад реагентов			Р 2
Общие данные (окончание)			САНТЕХПРОЕКТ

Альбом Л. 82

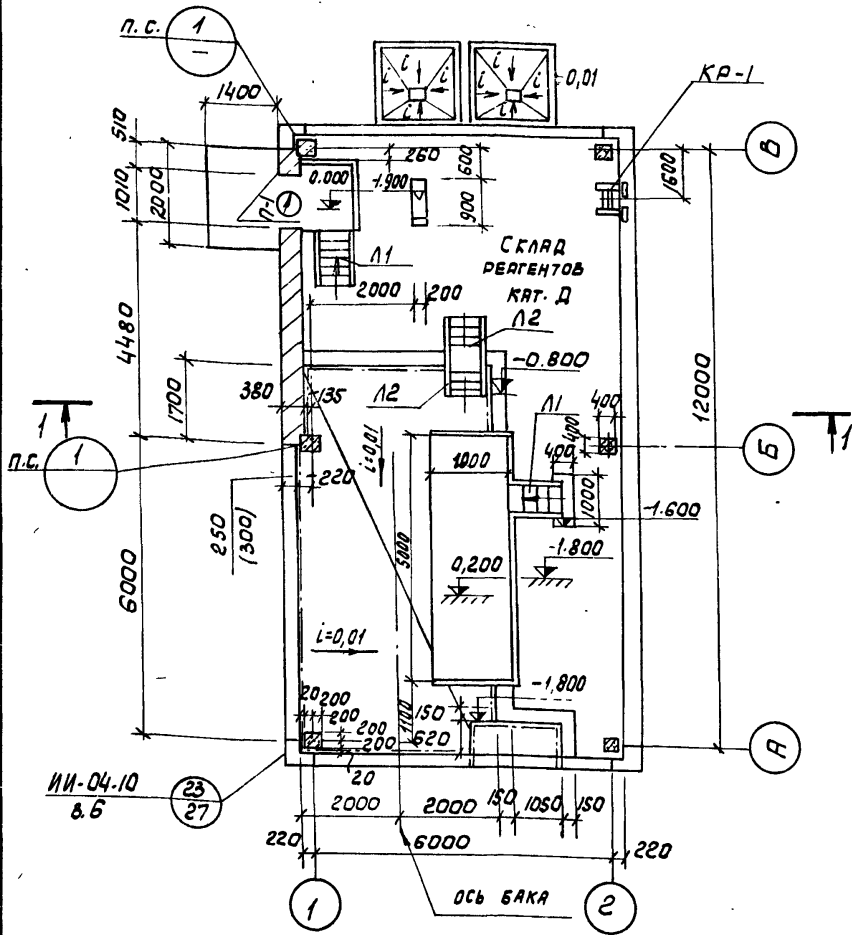
903-1-153

ПРОЕКТ

И.И.СОСОН

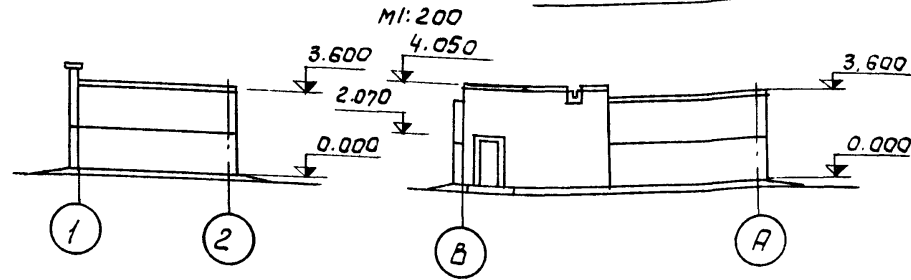


ПЛАН НА ОТМ. -1.800
М1:100



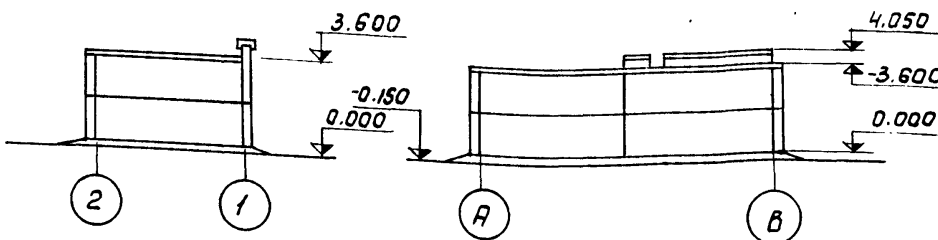
ФАСАД В ОСЯХ 1-2

ФАСАД В РЯДХ В-А



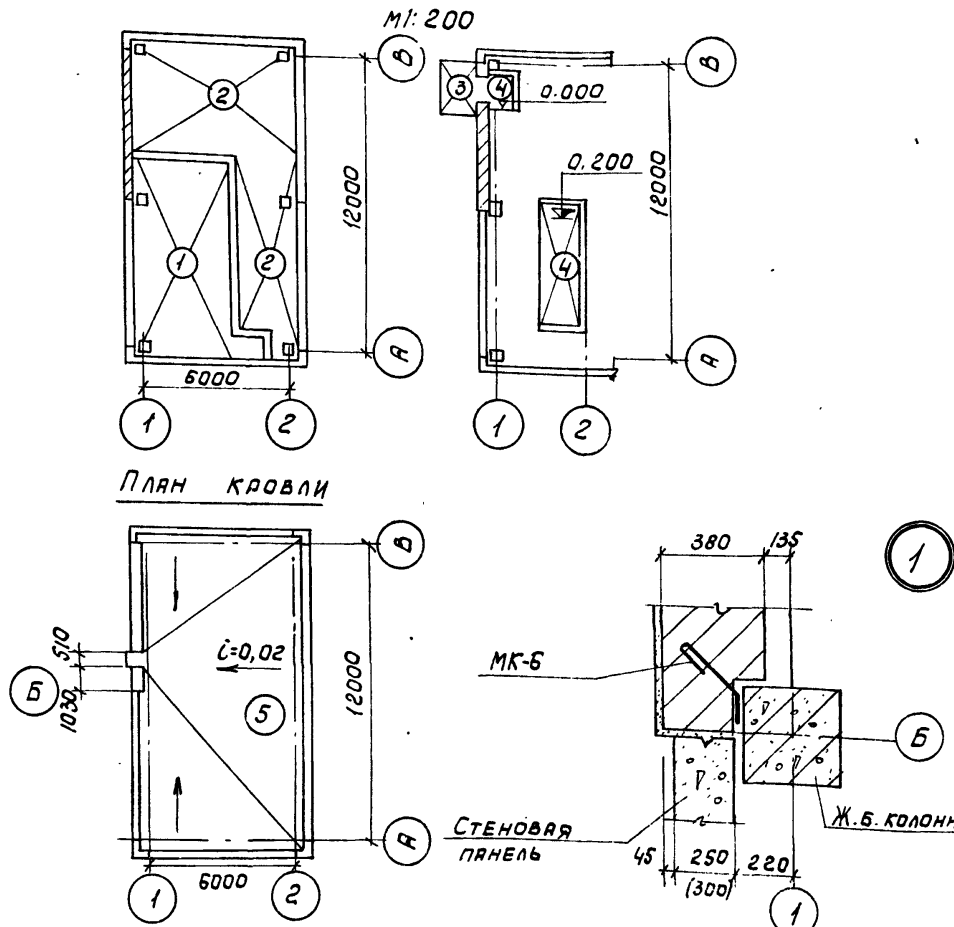
ФАСАД В ОСЯХ 2-1

ФАСАД В РЯДХ А-В



ПЛАН ПОЛОВ НА ОТМ. -1.800

ПЛАН ПОЛОВ НА ОТМ. 0.000 И 0.200



СПЕЦИФИКАЦИЯ ПРОЕМОв
ДВЕРЕЙ, ЗАМАРКИРОВАННЫХ
НА ЭТОМ ЛИСТЕ

СПЕЦИФИКАЦИЯ ПЕРЕМЫЧЕК
ЗАМАРКИРОВАННЫХ
НА ЭТОМ ЛИСТЕ

И.ПРОЕ.	КОМ.
М.П.ПРОЕКТУ	М.П.МЕСТ
1	1

Тип	Колич.
по проекту	мест
1	1

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОЛОВ

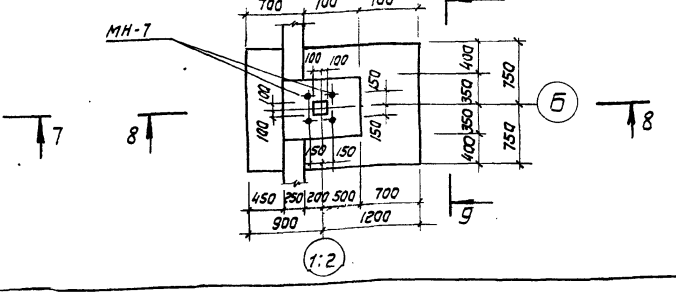
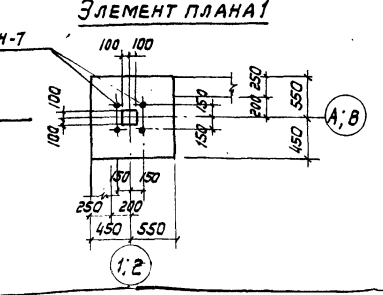
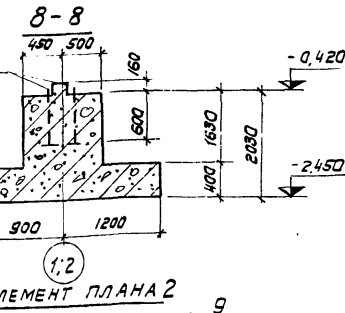
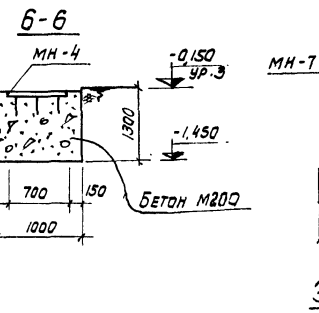
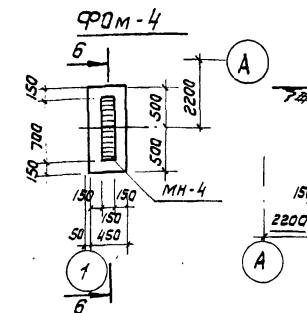
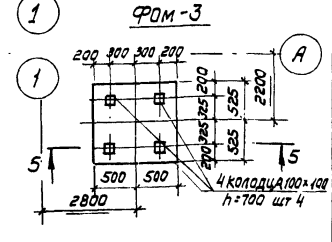
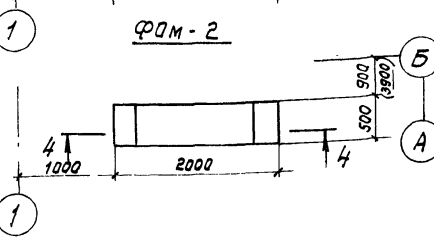
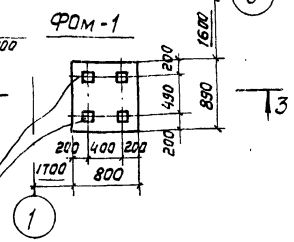
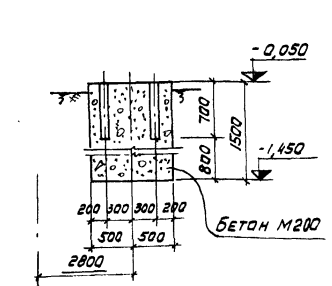
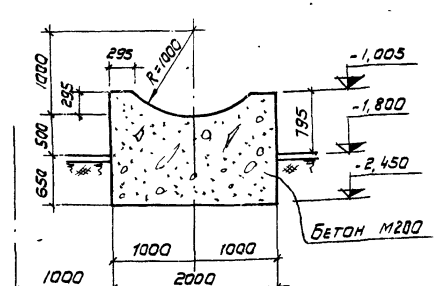
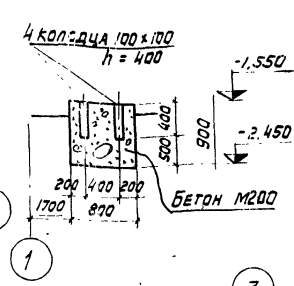
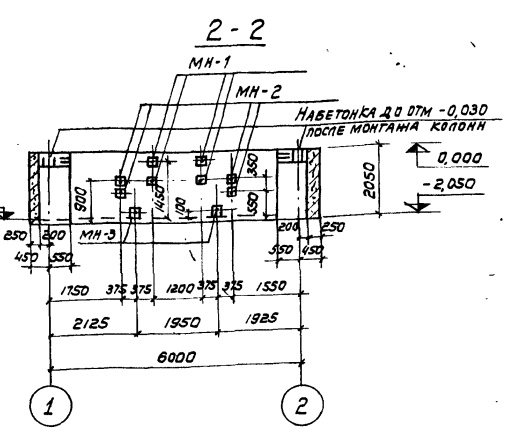
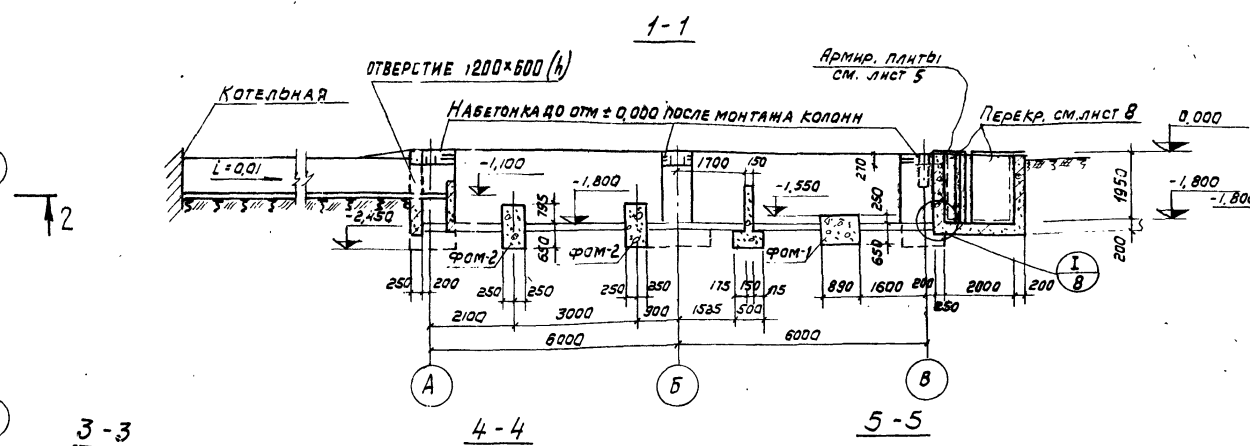
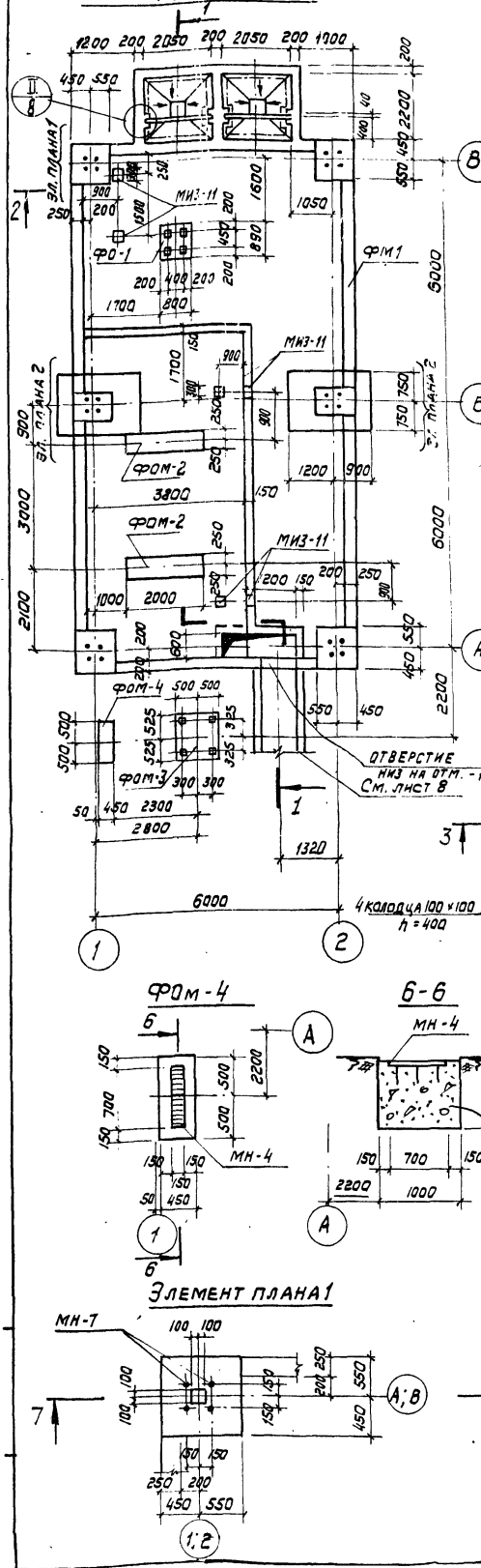
ТИП	КОНСТРУКЦИЯ	МАТЕРИАЛ СЛОЯ	Тип	Толщ.	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ
по	ПОЛЯ		СЛОЯ	СЛОЯ	УКАЗАНИЯ
ПРОЕКТУ				ММ	
1		ДИЯБАЗОВАЯ ПЛИТА Прослойка и заполнение швов поли- мерсиликатной замазкой ПОЛИИЗОБУТЕДИН (КРЕПИТЬ КОСНОВЯМИНО КЛЕЕМ В8) ЦЕМ. ПЕСЧ. Р.Р М150 БЕТОН М100 Грунт ОСНОВАНИЯ	П-9А	20 15 80	ПОЛИМЕРСИЛИКАТную ЗАМАЗКУ ГОТОВИТЬ В СООТВЕТСТВИИ С п. 4.9 СН И П П-28-73
2		КЕРАМИЧЕСКАЯ КИСЛОУСТОЙЧАЯ ПЛИТКА (ГОСТ 961-68) Прослойка и заполнение швов из РАСТВОРА НА ЖИДКОМ СТЕКЛЕ С УПЛОТ- НЯЮЩЕЙ ДОБАВКОЙ ПОДСТИЛАЮЩИЙ СЛ. ИЗ КИСЛОУСТОЙЧОГО БЕТОНА М100 НА ЖИДКОМ СТЕКЛЕ С УПЛОТН. ДОБАВКОЙ	П-56А	20 25 80	
3		БЕТОН М-200 БЕТОН М100 УТРАМБОВАННЫЙ ЩЕБЕНЕМ ГРУНТ	П-9А	20 80	ПОКРЫТИЕ ШЛИ- ФОВАТЬ И ПРОД- ЛИТАТЬ ФЛЮАТОМ
4		Рифленая сталь			

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМ.
МК-Б	2.430-3; вып.3	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МК-Б	6	0,001т

Данный лист см. совместно с заглавным листом.
Размеры в скобках приняты для $t_{\text{н}} \leq -40^{\circ}$.
Закладное изделие МК-Б см. спецификацию лист 4.

ИЗМ.		М.П.	Дата	Лит.		
М.П.	ИЗМ.	М.П.	Дата	Лит.	Лист	Листов
А.И.И.И.	ШИЛЛЕР			Р	3	
Г.И.И.И.И.	РАСКИН					
Н.И.И.И.	ГИН					
Г.К.О.С.Т.Р.	ГОРДЕНЧИКОВ					
Р.У.К.Г.В.	ТЕРНОВАЯ					
И.С.П.О.Л.	ДОЛБИНОВ					
<p>ТП. 903 - 1 - 153 - АС</p> <p>КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ КЕ-10-14С. ТОПЛИВО - БУРЫЕ И КАМЕННЫЕ УГЛИ.</p> <p>СКЛАД РЕАГЕНТОВ</p>				<p>ПЛАН НА ОТМ. -1.800. ФАСАДЫ. ПЛАН ПОЛОВ И КРОВЛИ.</p> <p>САИТЕХПРОЕКТ</p>		

ПЛАН ФУНДАМЕНТОВ



Спецификация к маркировочным схемам расположенным на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
		Монолитные железобетонные конструкции		
ФФМ-1	т.п. 903-1-153 - АС4	Фундамент ФФМ-1	1 шт	
		Материал		
		Бетон М200	0,63 м³	
ФФМ-2	т.п. 903-1-153 - АС4	Фундамент ФФМ-2	2 шт	
		Материал		
		Бетон М200	1,2 м³	
ФФМ-3	т.п. 903-1-153 - АС4	Фундамент ФФМ-3	1 шт	
		Материал		
		Бетон М200	2,3 м³	
ФФМ-4	т.п. 903-1-153 - АС4	Фундамент ФФМ-4	1 шт	
		Материал		
		Бетон М200	0,6 м³	
ФФМ-1	т.п. 903-1-153 - АС4	Фундамент ФФМ-1	1 шт	
		Материал		
		Бетон М200	33,9 м³	
		Металлические изделия		
МН-1	т.п. 903-1-153 - КМН - МН-1	Изделие закладное МН-1	4	
МН-2	т.п. 903-1-153 - КМН - МН-2, МН-3	То же МН-2	4	
МН-3	т.п. 903-1-153 - КМН - МН-2, МН-3	" МН-3	2	
МН-4	т.п. 903-1-153 - КМН - МН-4	" МН-4	1	
МН-7	т.п. 903-1-153 - КМН - МН-7	" МН-7	24	
МНЗ-11	З. 400-6	" МНЗ-11	6	3,4 кг

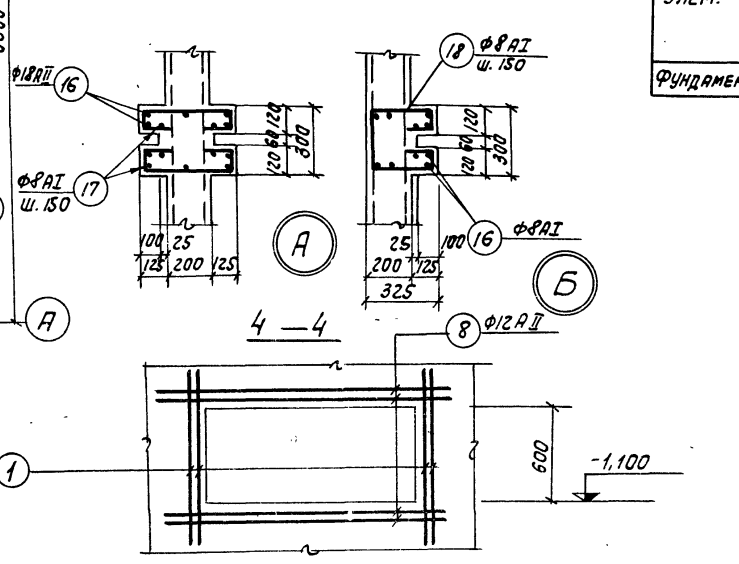
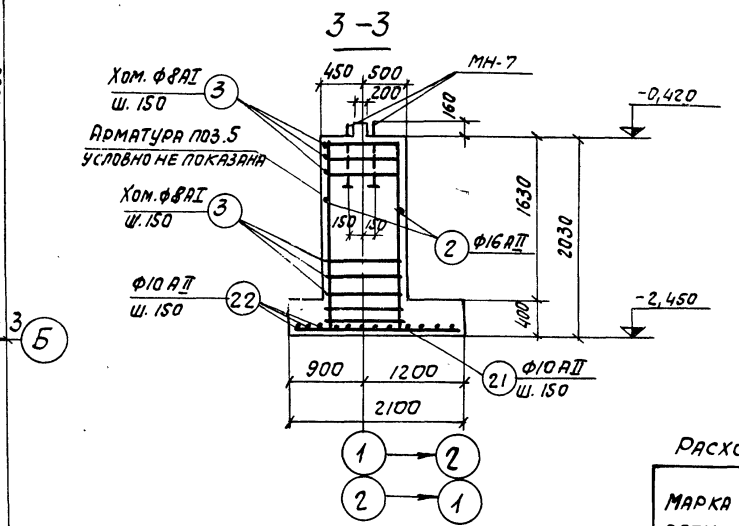
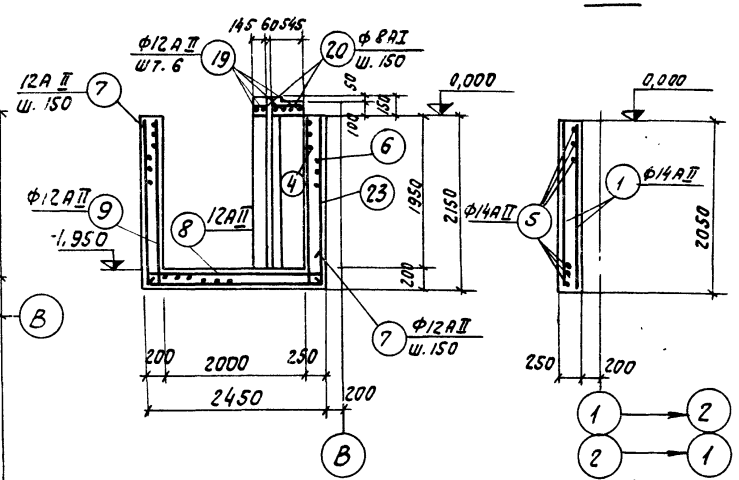
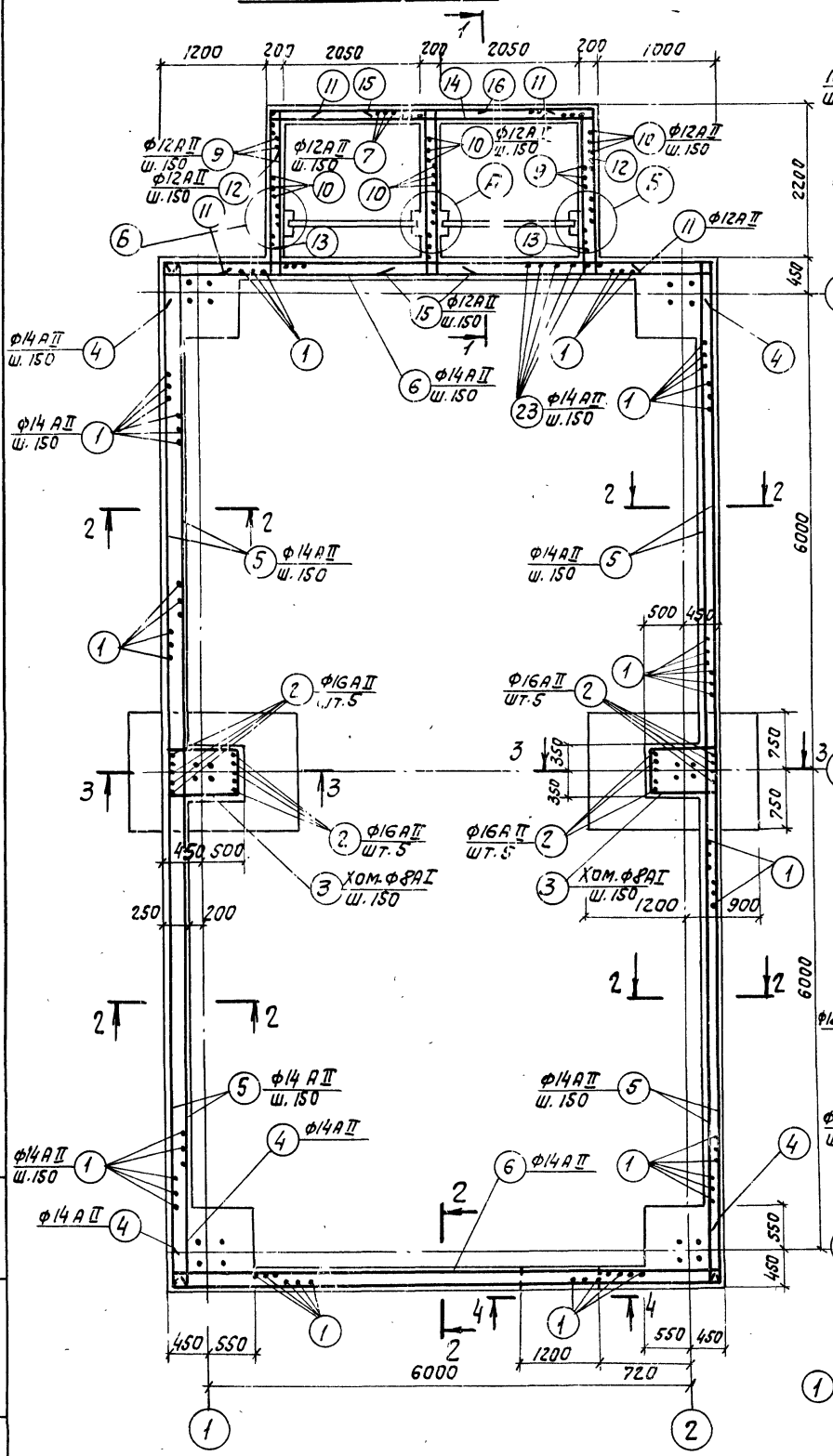
ТП 903-1-153 - АС			
КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ КЕ-10-14С ТОПЛИВО-КАМЕННЫЕ И БУРЬЕ УГЛИ			
Изм./Лист	И. док.ум.	И. подп.	Дата
СКЛАД РЕАГЕНТОВ			Листов: 4
ПЛАН ФУНДАМЕНТОВ ОПАЗЬКА			Сантехпроект
И. инж.пр.	РАСКНИ	И. инж.пр.	И. инж.пр.
И. нач. отд.	ГНН	И. нач. отд.	И. нач. отд.
И. рук. гр.	Терновая	И. рук. гр.	И. рук. гр.
Исполн.	Альшиков	Исполн.	Исполн.

ПЛАН ФУНДАМЕНТОВ

1-1

2-2

№ в подл. Подпись и дата Взам. инв. № в проект. 903-1-153 Арх. 60М Л. 82



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДИН Ж.Б. ЭЛЕМЕНТ

МАРКА ЭЛЕМ.	№ ПОЗ.	Эскиз	Ф мм	ДЛИНА мм	КОЛИЧ. ШТ.
Фундаменты Армирование	1		14A II	1980	476
	2		16A II	1960	20
	3		8A I	1817	26
	4		14A II	7730	28
	5		14A II	6630	112
	6		14A II	6830	28
	7		12A II	4910	28
	8		12A II	2380	28
	9		12A II	2120	26
	10		12A II	6540	26
	11		12A II	3580	26
	12		12A II	5830	13
	13		12A II	2080	26
	14		12A II	4630	13
	15		12A II	3580	26
	16		8A I	2000	24
	17		8A I	780	26
	18		8A I	1300	13
	19		12A II	4630	6
	20		8A I	-	-
	21		10A II	2030	10
	22		10A II	1430	14
	23		14A II	2080	32

РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА ОДИН ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ ЭЛЕМЕНТ

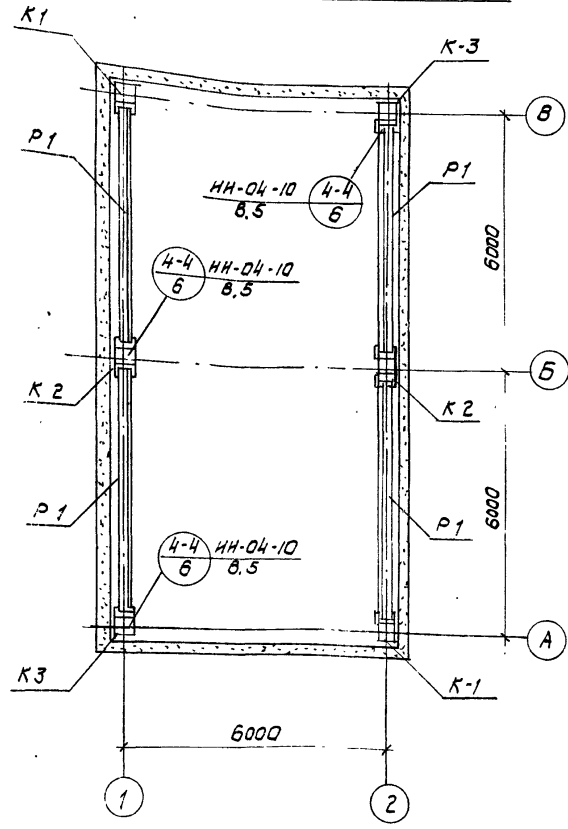
МАРКА ЭЛЕМ.	АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ по ГОСТ 5781-75 кг		ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ				Всего стали кг								
	ПРОКАТЫЕ		ПРОФИЛИ, кг		АРМАТ. СТАЛЬ по ГОСТ 5781-75 кг										
	Класс А I	Класс А II	Итого		Класс А I										
Фундаменты	57,0	57,0	25,0	670	2530	62,0	5287	22,4	4,9	17,4	70,4	121,2	0,64	0,64	3733,94

- Под фундамент ФМ1 выполнить подбетонку из бетона М100 толщиной 100мм.
- Защитный слой бетона принять:
 - для вертикальных стен - 25мм.
 - для нижней арматуры фундаментов - 35мм.
 - для плиты перекрытия - 10мм.

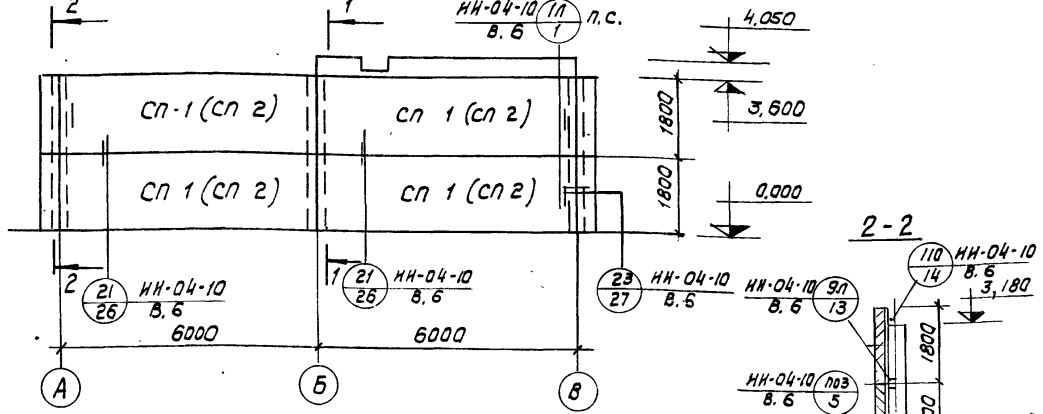
Изм. Лит. И докум.			Подпись Дата		
Гл. инж. пр. РЯСКИН			Литер. Лист Листов		
Маш. отд. ЕРЗИН			Р		
Гл. конст. ЛЯМАКИН			5		
Гл. спец. АНТОНОВ			План фундаментов.		
Рук. гр. Ершовая			Армирование.		
Исполнит. Костиш			САНТЕХПРОЕКТ		

ТП 903-1-153 - АС
 Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с.
 Топливо-бурье и каменные угли.

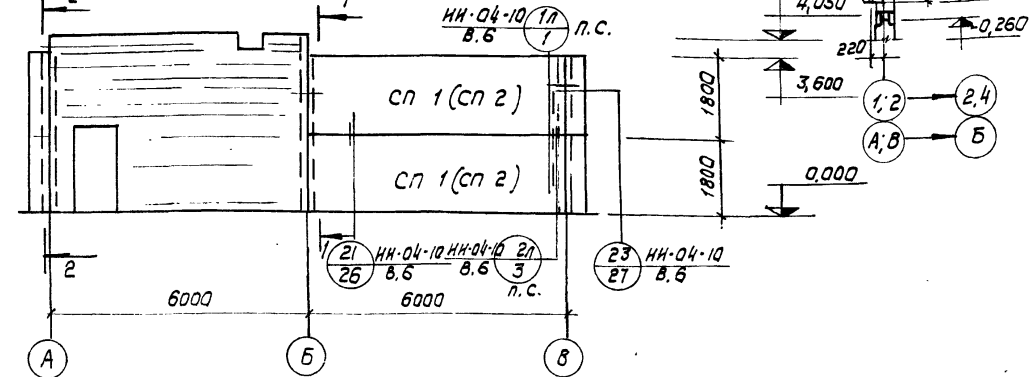
МОНТАЖНЫЙ ПЛАН КОЛОНН И РИГЕЛЕЙ



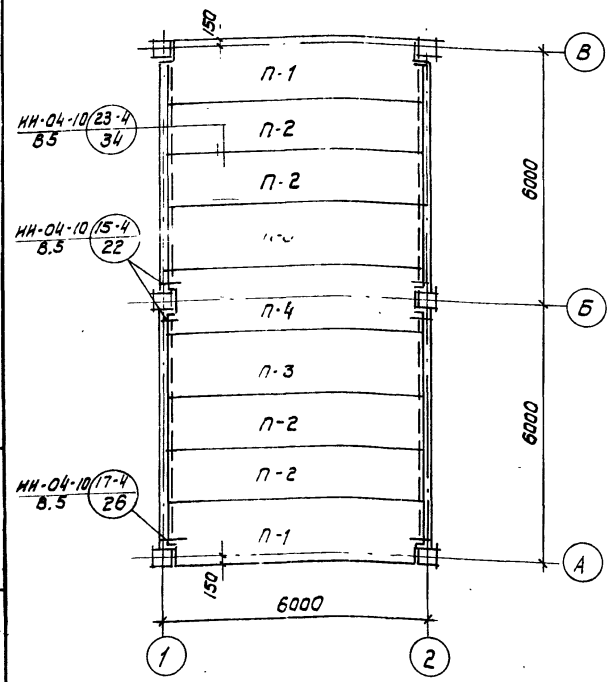
МОНТАЖНАЯ СХЕМА СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ПО ОСИ „2“



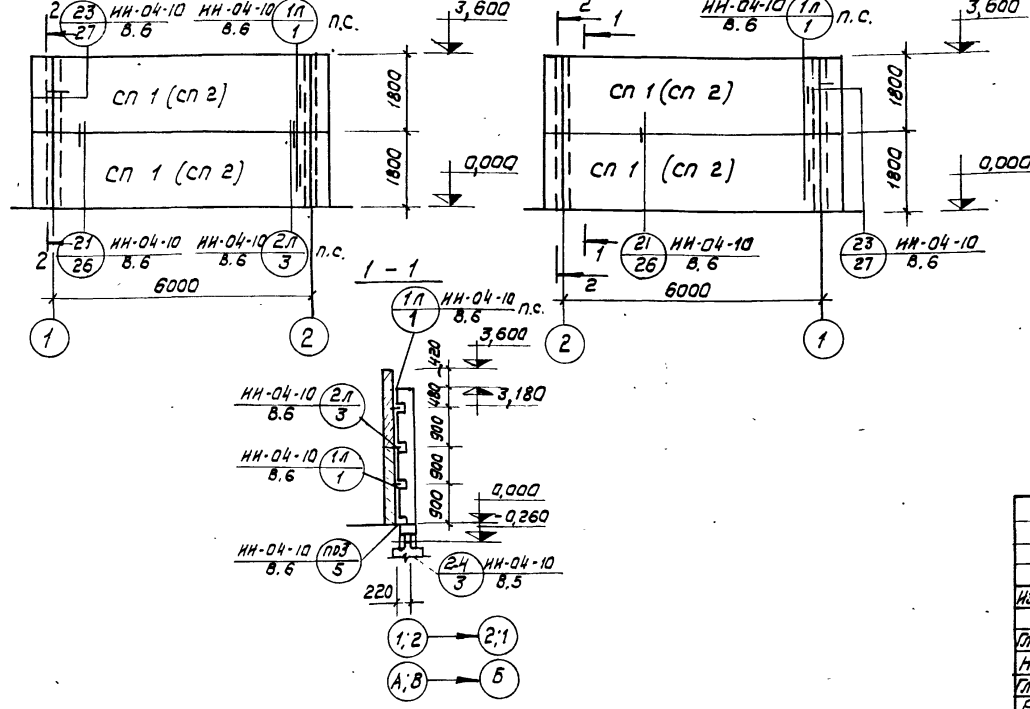
МОНТАЖНАЯ СХЕМА СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ПО ОСИ „1“



МОНТАЖНАЯ СХЕМА ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ



МОНТАЖНАЯ СХЕМА СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ПО ОСИ „А“ И „В“



СПЕЦИФИКАЦИЯ СВАРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ И СТАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

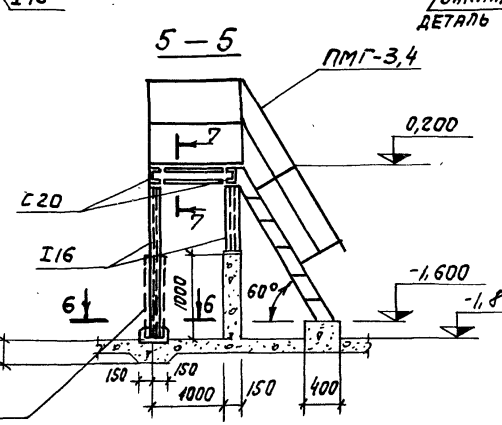
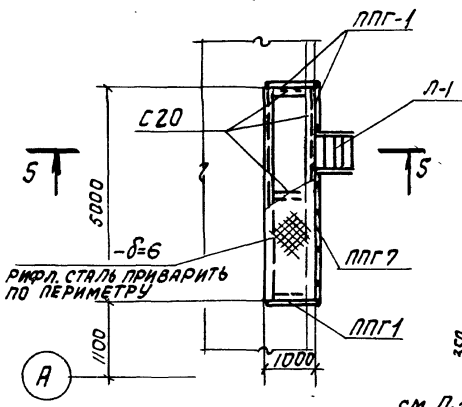
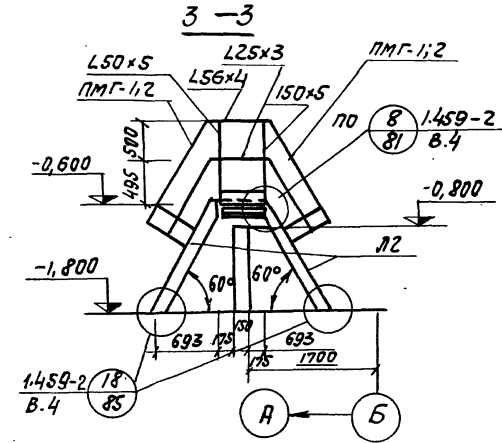
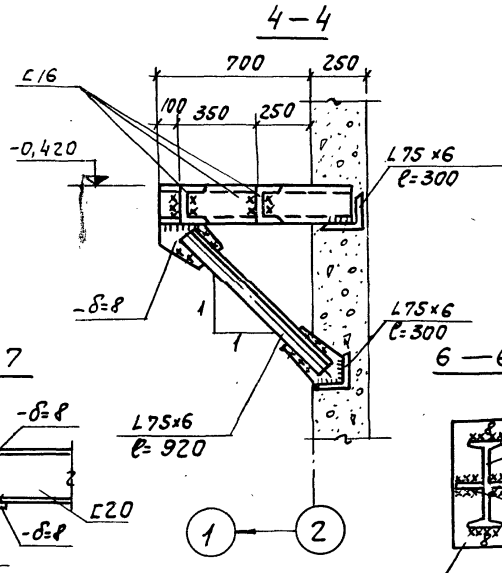
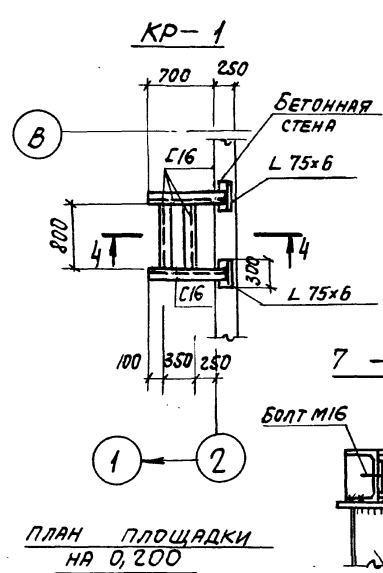
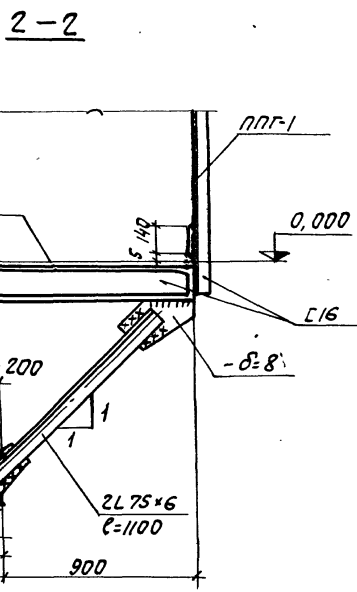
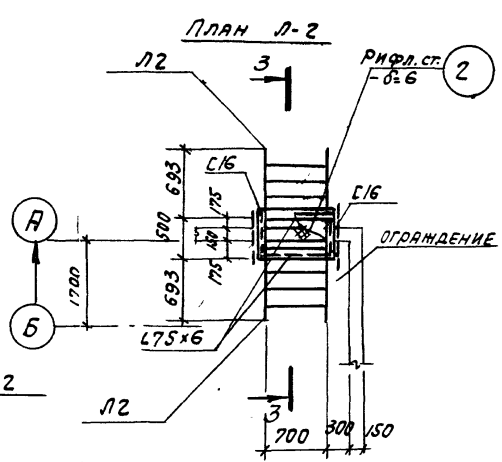
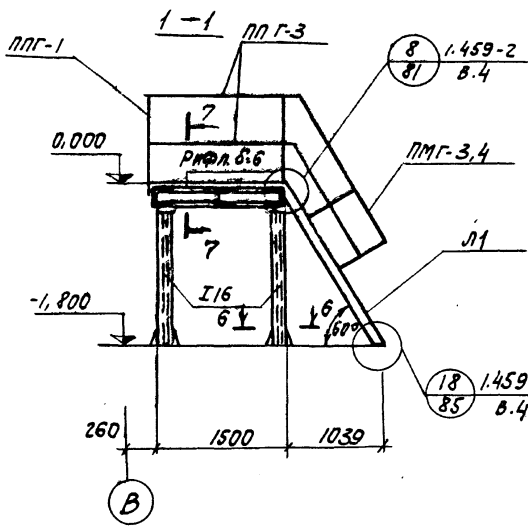
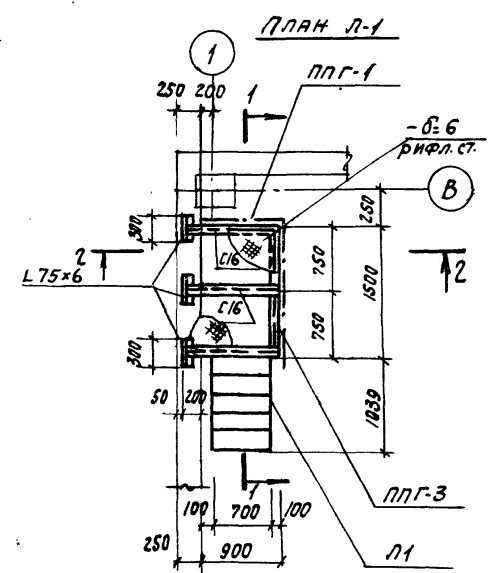
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
СВАРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ				
К1	ТЛ 903-1-153-КЖН-К1	Колонна КВК 442-24-24-1	2	1,37 т
К2	ТЛ 903-1-153-КЖН-К2	То же КВР 442-24-2-1	2	1,40 т
К3	ТЛ 903-1-153-КЖН-К3	" КВК 442-24-24-2	2	1,37 т
Р1	ИИ-04-3, вып. 3, 4 I	Ригель Р-52-56-с	4	1,55 т
П1	ИИ-04-4, вып. 19	Плиты ПК 4,5-58-15 n	2	2,70 т
П2	То же	То же ПК 4,5-58-12	4	2,04 т
П3	"	" ПК 4,5-58-15	2	2,71 т
П4	"	" ПК 4,5-58-15с	1	2,64 т
ПАНЕЛИ СТЕНОВЫЕ				
для t _н = -20° -30°С				
СП-1	ИИ-04-5, вып. 5	Н-60-18	10	2,98 т
УБ1	То же	НУ2-18	8	0,34 т
для t _н = -40°С				
СП-2	ИИ-04-5, вып. 6	Н-60-18	10	3,59 т
УБ2	То же	НУ2-18	8	0,44 т
СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ				
МР-6	ИИ-04-3, вып. 3	Изделие соединительное МР-6	8	0,002 т
ММД-18	ИИ-04-10, вып. 5	То же ММД-18	4	0,001 т
ММД-20 лев.	То же	" ММД-20 лев	2	0,002 т
ММД-20 прав	"	" ММД-20 прав	2	0,001 т
ММН-1	"	" ММН-1	20	0,0004 т
ММН-3	"	" ММН-3	28	0,0004 т
ММН-4	"	" ММН-4	18	0,002 т
ММН-7	"	" ММН-7	8	0,013 т
ММН-10	"	" ММН-10	8	0,001 т
ММН-17	"	" ММН-17	4	0,001 т

Ригель Р-1 изготовить в опалубке ригеля Р-52-56 по серии ИИ-04-3, вып. 3, 4 I, армировать по серии ИИ-04-3, вып. 3, 4 II с установкой дополнительных закладных деталей МР-7 согласно серии ИИ-04-0, вып. 6, лист 47.

			ТЛ 903-1-153 АС		
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С, топливо-бурные и камельные углы	
Л. инж. пр.	РАСКИН	ГНН		Склад реагентов	
НАЧ. ОТД.				ЛИТЕР.	ЛИСТ
Л. Констр. Обьединения				Р	6
Рук. гр. Терновая				МОНТАЖНЫЕ СХЕМЫ ЭЛЕМЕНТОВ КАРКАСА	
Исполн. Дольников				САНТЕХПРОЕКТ	

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, ЗАМАРКИРОВАННЫХ НА ДАННОМ ЛИСТЕ

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМ.
		МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ИЗДЕЛИЯ		
		ЛЕСТНИЧНЫЕ МАРШИ		
Л1	1.459-2, вып.4	ЛЕСТНИЦА МГ6	2	96,0кг
Л2	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ МГ4	2	56,0кг
		ОГРАЖДЕНИЯ		
ПМГ-1	1.459-2, вып.4	ОГРАЖДЕНИЕ ПМГ-1	2	12,0кг
ПМГ-2	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ	2	12,0кг
ПМГ-3	"	" ПМГ-3	2	15,0кг
ПМГ-4	"	" ПМГ-4	2	15,0кг
ППГ-1	"	" ППГ-1	4	17,0кг
ППГ-3	"	" ППГ-3	1	24,0кг
ППГ-7	"	" ППГ-7	1	45,0кг
		РАЗНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ		
С16	ГОСТ 8240-72	ШВЕЛЛЕР С16	4,7п/м	108,0кг
Л75x6	ГОСТ ТО ЖЕ	ТО ЖЕ Л75x6	8,6п/м	58,6кг
Л56x4	ГОСТ "	" Л56x4	1,6п/м	5,5 кг
Л50x5	ГОСТ "	" Л50x5	4,5п/м	17,1кг
Л25x3	ГОСТ "	" Л25x3	1,4п/м	1,5кг
-140x4	ГОСТ 103-76	ПОЛОСА -140x4	1,0п/м	4,4кг
-δ=5	ГОСТ 8568-77	СТАЛЬ РИФЛ. -δ=5	0,6м ²	38,0кг
І16	ГОСТ 8239-72	ДВУТАВР І20	5,2п/м	109,2кг
І20	ГОСТ 8240-72	ШВЕЛЛЕР І20	13,0п/м	239,2кг
-δ=8	ГОСТ 103-76	ПОЛОСА		



1. МЕТАЛЛИЧЕСКУЮ СТОЙКУ ОБЕТОНИРОВАТЬ БЕТОНОМ М200 (120x250) И ОБЛИЦЕВАТЬ ДО ОТМ. -0,800 АНАЛОГИЧНО СТЕНКАМ ПРИЯМКА.
2. МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ ЗАЩИТИТЬ ОТ КОРРОЗИИ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ СН И ПИ -28-73.
3. ВЛАЖНОСТЬ В ПОМЕЩЕНИИ СКЛАДА РЕАГЕНТОВ В СООТВЕТСТВИИ СО СН И ПИ -28-73 - НОРМАЛЬНАЯ.
4. ВНАУТРИШНЯЯ СРЕДА ПО ОТНОШЕНИЮ К СТРОИТЕЛЬНЫМ КОНСТРУКЦИЯМ В СООТВЕТСТВИИ СО СН И ПИ -28-73 - НЕАГРЕССИВНАЯ.
5. СВАРКУ ПРОИЗВОДИТЬ ЭЛЕКТРОДАМИ Э-42 С ВЫСОТОЙ ШВОВ, ОСОБО НЕОГОВОРЕННЫХ, РАВНОЙ 6ММ.

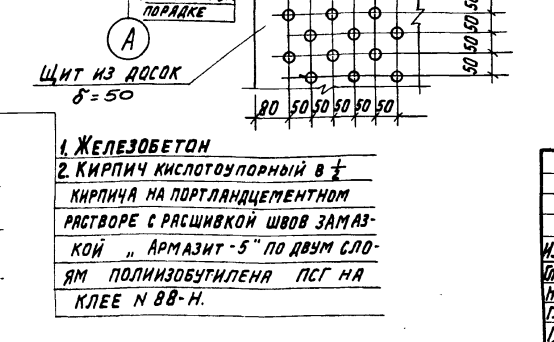
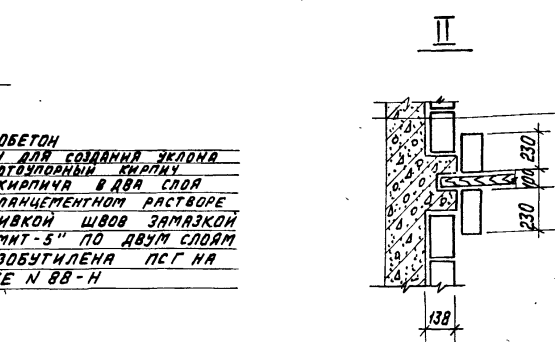
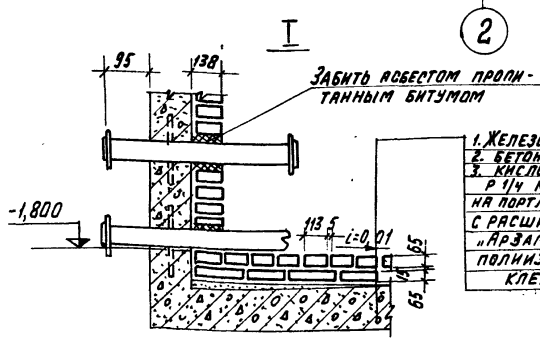
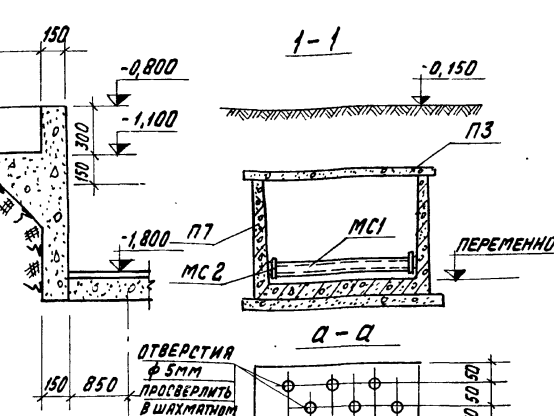
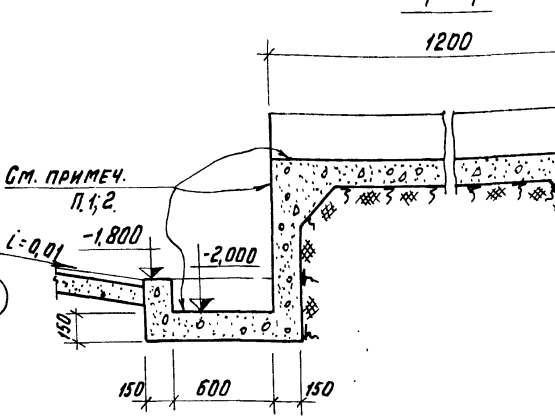
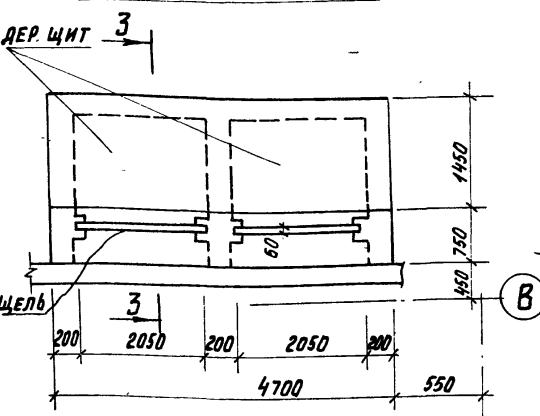
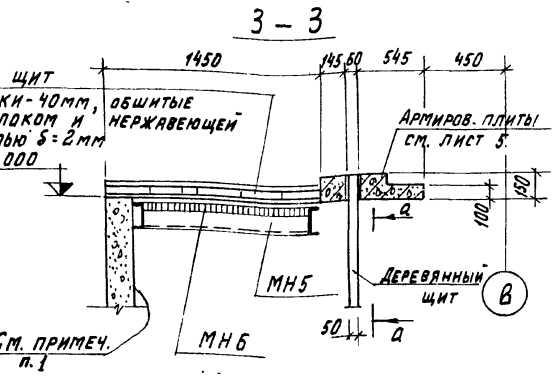
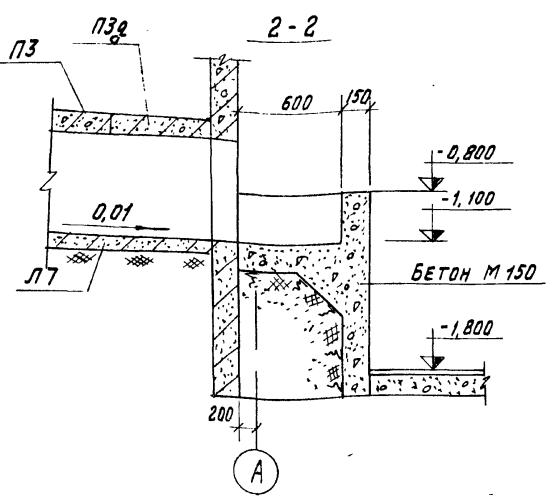
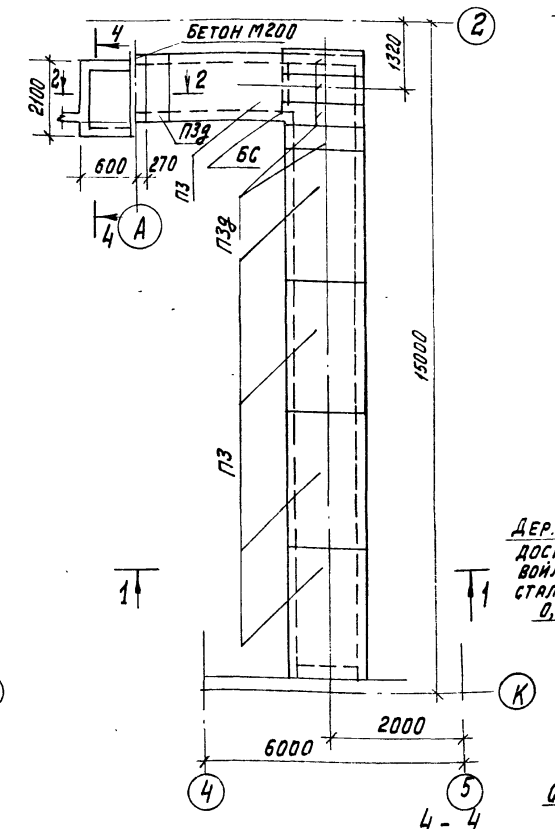
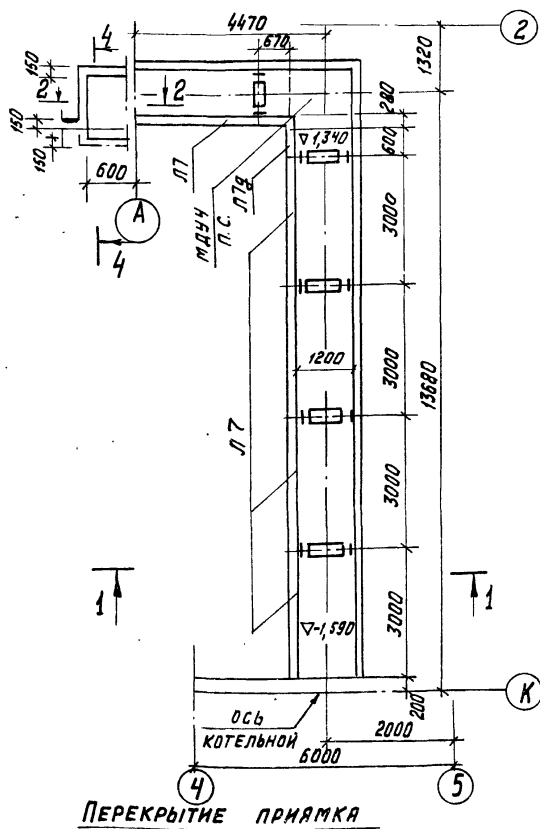
ТП 903-1-153 - АС			
ИЗМ. ЛИСТ	Н ДЕК.М.	ПОДП.	ДАТА
КОЛ. ЛИСТОВ	РАСКИН	ПОДП.	ДАТА
НАЧ. ОТД.	ЕРЗИН	ПОДП.	ДАТА
ПР. КОШЕЧ.	ЛАМАКИН	ПОДП.	ДАТА
ПР. СЛЕДЧ.	АНТОНОВ	ПОДП.	ДАТА
РУК. ГР.	ТЕРНОВАЯ	ПОДП.	ДАТА
ИСПОЛН.	КОСТИН	ПОДП.	ДАТА
КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ КЕ-10-14С. ТОПЛИВО - БУРЫЕ И КАМЕННЫЕ УГЛИ.			ЛИТЕР ЛИС: ЛИСОВ
СКЛАД РЕАГЕНТОВ.			Р 7
МОНТАЖНЫЕ СХЕМЫ СТАЛЬНЫХ ЛЕСТНИЦ.			САНТЕХПРОЕКТ

Альбом № 82
 Типовой проект 903-1-153
 Имя и дата
 Имя и дата

МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА ЛОТКОВ КАНАЛА ОТ КОТЕЛЬНОЙ ДО СКЛАДА РЕАГЕНТОВ

МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ КАНАЛА БТМ ОТ КОТЕЛЬНОЙ ДО СКЛАДА РЕАГЕНТОВ

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К МАРКИРОВОЧНЫМ СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕННЫМ НА ЛИСТЕ



МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМ.
СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ				
Л79	ИС-01-04; вып.2	Лоток Л79	1	0,33т
Л7	То же	То же Л7	5	0,69т
МДУЧ	ИС-01-04; вып.3; лист 12	МОНОЛ. УГОЛ ДНИЩА МДУЧ	1	
ПЗ	ИС-01-04; вып.2	Плита ПЗ	5	1,08т
ПЗ9	То же	То же ПЗ9	5	0,23т
СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ				
МС-1	903-1-153 - КЖИ-МС-1; МС-2	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС-1	1	0,7кг
МС-2	903-1-153 - КЖИ-МС-1; МС-2	То же МС-2	1	1,12кг
БСЗ	ИС-01-04; в.2	БАЛКА БСЗ	1	29,3кг
МН-5	903-1-153 - КЖИ-МН-5	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН-5	1	шт.
МН-6	903-1-153 - КЖИ-МН-6	То же МН-6	1	шт.

1. НА СЛУЧАЙ ПРИЛИВА СЕРНОЙ КИСЛОТЫ ВНУТРЕННИЕ ПОВЕРХНОСТИ ОГРАЖДАЮЩЕЙ СТЕНКИ КАНАЛА И ФУНДАМЕНТОВ ПОД ЕМКОСТЬ ЗАЩИТИТЬ ДО ОТМЕТКИ -0,800 ДИАБАЗОВЫМИ ПЛИТКАМИ НА ЗАМАЗКЕ, ПРИГОТОВЛЕННОЙ С СООТВЕТСТВИЕМ С П.49 СНИП II-28-73.

2. ПРИЕМКУ И ПОДГОТОВКУ ПОВЕРХНОСТИ ПОД ПРОТИВОКОРРОЗИОННУЮ ЗАЩИТУ, ВЫПОЛНЕНИЕ ХИМЗАЩИТНЫХ РАБОТ, КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПОКРЫТИЯ ПРОИЗВОДИТЬ СОГЛАСНО ТРЕБОВАНИЯМ "СТРОИТЕЛЬНЫХ НОРМ И ПРАВИЛ" ЧАСТЬ III, РАЗДЕЛ В, ГЛАВА 62-62, ЗАЩИТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ОТ КОРРОЗИИ ВСН 214-73/МСС СССР

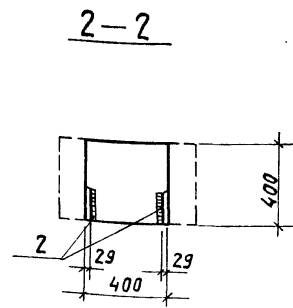
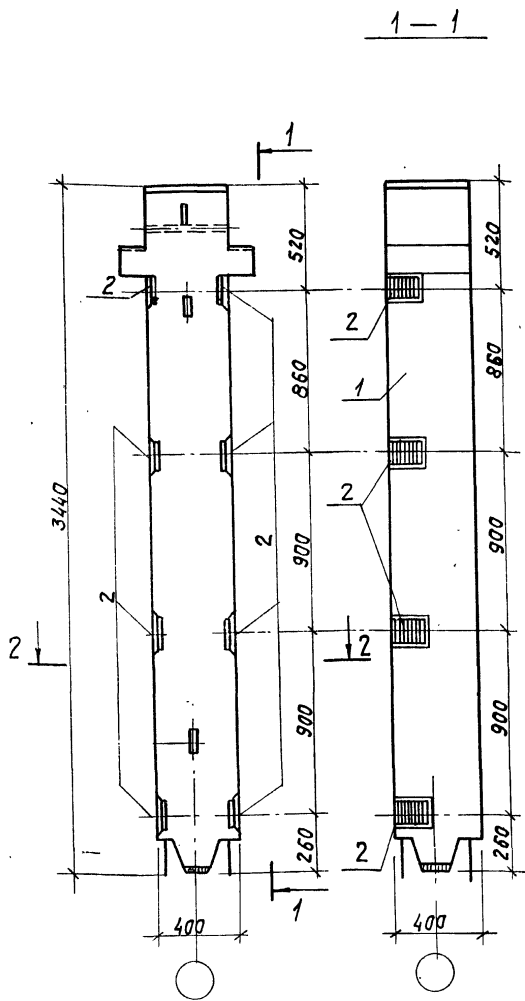
3. СКЛАД СОЛИ ПЕРЕД НАНЕСЕНИЕМ ПРОТИВОКОРРОЗИОННЫХ ПОКРЫТИЙ ДОЛЖЕН БЫТЬ ИСПЫТАН НА ГЕРМЕТИЧНОСТЬ НАЛИВОМ ВОДЫ ДО РАБОЧЕГО УРОВНЯ НА 72 ЧАСА. СКЛАД СЧИТАЕТСЯ ПРИГОДНЫМ ПОД ЗАЩИТНЫЕ ПОКРЫТИЯ ПРИ ОТСУТСТВИИ В НЕЙ ТЕЧИ И МОКРЫХ ПЯТЕН НА НАРУЖНОЙ ПОВЕРХНОСТИ.

4. СКЛАД, НЕ ВЫДЕРЖАВШИЙ ИСПЫТАНИЙ НАЛИВОМ ВОДЫ, ПОДЛЕЖИТ ИСПРАВЛЕНИЮ МЕТОДОМ ТОРКРЕТИРОВАНИЯ С ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ.

1. ЖЕЛЕЗОБЕТОН
2. БЕТОН ДЛЯ СОЗДАНИЯ УГЛА
3. КИСЛОТОУПОРНЫЙ КИРПИЧ
Р И/И КИРПИЧА В ДВА СЛОЯ
НА ПОРТЛАНЦЕМЕНТНОМ РАСТВОРЕ
С РАСШИВКОЙ ШВОВ ЗАМАЗКОЙ
"АРЗАМИТ-5" ПО ДВУМ СЛОЯМ
ПОЛИИЗОБУТИЛЕНА ПСГ НА
КЛЕЕ N 88-Н

1. ЖЕЛЕЗОБЕТОН
2. КИРПИЧ КИСЛОТУПОРНЫЙ В ±
КИРПИЧА НА ПОРТЛАНЦЕМЕНТНОМ
РАСТВОРЕ С РАСШИВКОЙ ШВОВ ЗАМАЗКОЙ
"АРЗАМИТ-5" ПО ДВУМ СЛОЯМ
ПОЛИИЗОБУТИЛЕНА ПСГ НА
КЛЕЕ N 88-Н.

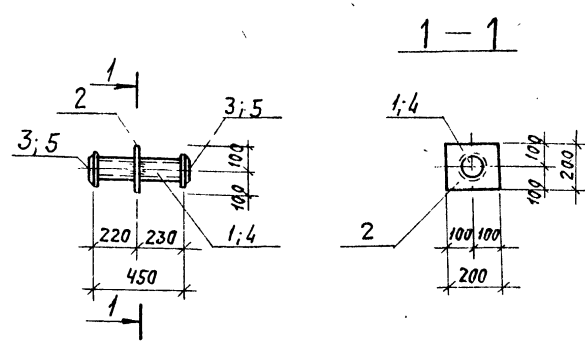
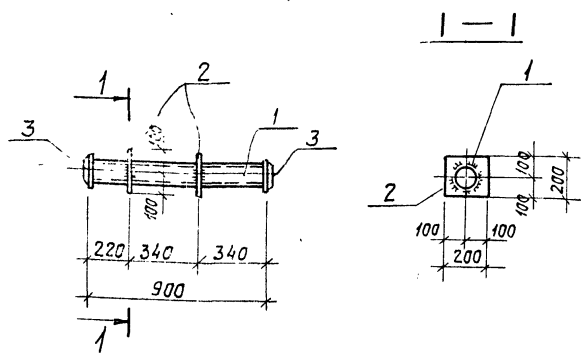
ТП 903-1-153 - АС			
КОТЕЛНЯ С 4 КОТЛАМИ КЕ-10-14С. ТОПЛИВО - БУРЫЕ И КАМЕННЫЕ УГЛИ.			
ИЗМ. ЛИСТ	ИЗОКУМ.	ПОДП.	ДАТА
ИЗМ. ПР.	РАККИН	3.12	
ИЗМ. ОТВ.	ЕРЗИН	3.12	
ИЗМ. КОНСТ.	ЛАМАКИН	3.12	
ИЗМ. СПЕЦ.	АНТОНОВ	3.12	
ИЗМ. РУК. ГР.	ТЕРНОВАЯ	3.12	
ИЗМ. ИСПОЛН.	КОСТИН	3.12	
СКЛАД РЕАГЕНТОВ			ЛИСТ 8
КАНАЛ ОТ СКЛАДА РЕАГЕНТОВ К КОТЕЛЬНОЙ			САНТЕХПРОЕКТ



ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	Прим.
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
11			Т. П. 903-1-153 КЖИ-К-2	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ И ДЕТАЛИ</u>		
Б4	1		ИИ-04-2; Вып. 5	КОЛОННА КВР-442-24-2-1		
"	2		ИИ-04-2; Вып. И; з. III	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС-1	8	2623 кг

ТП 903-1-153 - КЖИ-К2

ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ЛИТЕР	МАССА	МАСШ.
	Р				Р	26,23 кг	1:20
ИЗДЕЛИЕ ЗАКАЗНОЕ					ЛИСТ	ЛИСТОВ	
Колонна К-2					САНТЕХПРОЕКТ		



ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	Прим.
11				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4	1		Труба Д=50 ГОСТ 8732-70 Р=900		1	3,6 кг
"	2		200x5 ГОСТ 19903-74 Р=200		2	1,6 кг
"	3		Фланец Ду50, Ру10 ГОСТ 1255-67		2	2,7 кг

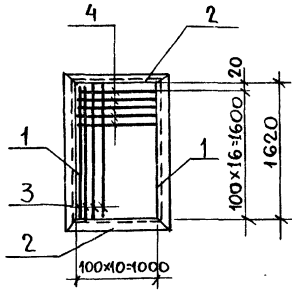
ТП 903 1-153 КЖМ-МН1

ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ЛИТЕР	МАССА	МАСШ.
	Р				Р	12,2 кг	1:20
ИЗДЕЛИЕ ЗАКАЗНОЕ					ЛИСТ	ЛИСТОВ	
МН-1					САНТЕХПРОЕКТ		

ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	Прим.
11				<u>МН-2</u>		
Б4	1		Труба Дн 56x3 ГОСТ 8732-70 Р=450		1	1,8 кг
"	2		200x5 ГОСТ 19903-74 Р=200		1	1,6 кг
"	3		Фланец Ду50 Ру6 ГОСТ 1255-67		2	5,4 кг
11				<u>МН-3</u>		
Б4	4		Труба Д=25 ГОСТ 8732-70 Р=450		1	0,9 кг
"	2		200x5 ГОСТ 19903-70 Р=200		1	1,6 кг
"	5		Фланец Ду 25 ГОСТ 1255-67		2	2,4 кг

ТП-9031-153 КЖИ-МН2, МН3

ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ЛИТЕР	МАССА	МАСШ.
	Р				Р	СМ. УЕР.	1:20
ИЗДЕЛИЕ ЗАКАЗНОЕ					ЛИСТ	ЛИСТОВ	
МН-2; МН-3.					САНТЕХПРОЕКТ		

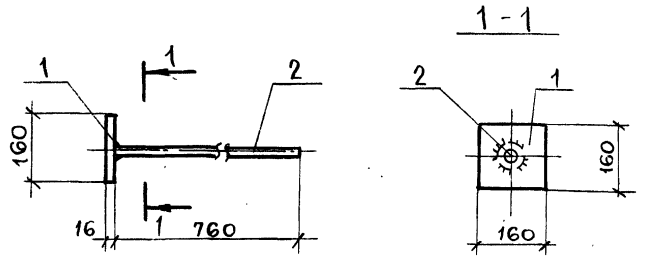


Сварку производить электродами типа Э-42, h шва = 6мм.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
11				<u>Детали</u>		
Б4	1		Л70x6 ГОСТ 8509-72 l=1760		2	23,0кг
"	2		Л70x6 ГОСТ 8509-72 l=1140		2	12,8кг
"	3		-70x6 ГОСТ 19903-74 l=1620		9	29,7кг
"	4		-70x6 ГОСТ 19903-74 l=1000		17	91,8кг

ТП 903-1-153 - КЖИ-МНБ

Изм	Лист	Докум.	Подп.	Дата	Литер	Масса	Масшт
Исполн.	Дольников				Р	156,3кг	1:50
Рук. гр.	Терновская						
Гл. констр.	Гольденштерн				Лист	Листов	
Нач. отд.	Гин				САНТЕХПРОЕКТ		

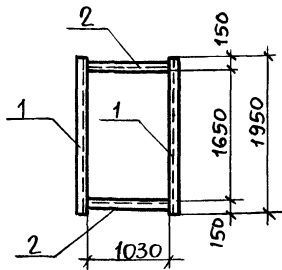


Анкер приварить к пластине втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автомате или полуавтомате

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
11				<u>Детали</u>		
Б4	1		Л160x6 ГОСТ 19903-74 l=160		1	3,4кг
"	2		Ф20А ГОСТ 5781-75 l=760		1	1,9кг

ТП 903-1-153 - КЖИ-МН7

Изм	Лист	Докум.	Подп.	Дата	Литер	Масса	Масшт
Исполн.	Дольников				Р	4,3кг	1:10
Рук. гр.	Терновская						
Гл. констр.	Гольденштерн				Лист	Листов	
Нач. отд.	Гин				САНТЕХПРОЕКТ		

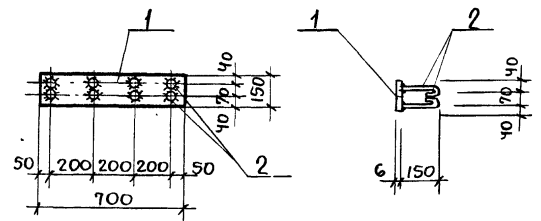


Сварку производить электродами типа Э-42.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
11				<u>Детали</u>		
Б4	1		Л16 ГОСТ 8240-72; l=1950		2	56,0кг
"	2		Л16 ГОСТ 8240-72; l=1030		2	29,2кг

ТП 903-1-153 - КЖИ-МН5

Изм	Лист	Докум.	Подп.	Дата	Литер	Масса	Масшт
Исполн.	Дольников				Р	85,2кг	1:50
Рук. гр.	Терновская						
Гл. констр.	Гольденштерн				Лист	Листов	
Нач. отд.	Гин				САНТЕХПРОЕКТ		

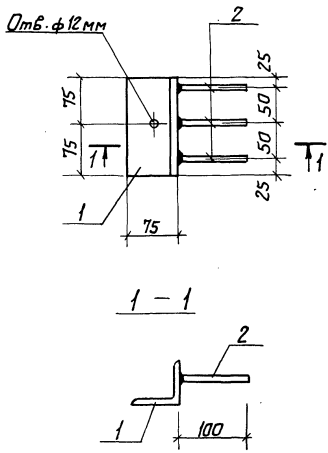


Анкеры приварить к пластине втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автомате или полуавтомате.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
11				<u>Детали</u>		
Б4	1		Л150x6 ГОСТ 103-76; l=700		1	4,9кг
"	2		Ф20А ГОСТ 5781-75; l=200		8	0,6кг

ТП 903-1-153 - КЖИ-МН4

Изм	Лист	Докум.	Подп.	Дата	Литер	Масса	Масшт
Исполн.	Дольников				Р	5,5кг	1:20
Рук. гр.	Терновская						
Гл. констр.	Гольденштерн				Лист	Листов	
Нач. отд.	Гин				САНТЕХПРОЕКТ		



Марка элем.	Масса
МС-1	2,50кг
МС-2	1,12кг

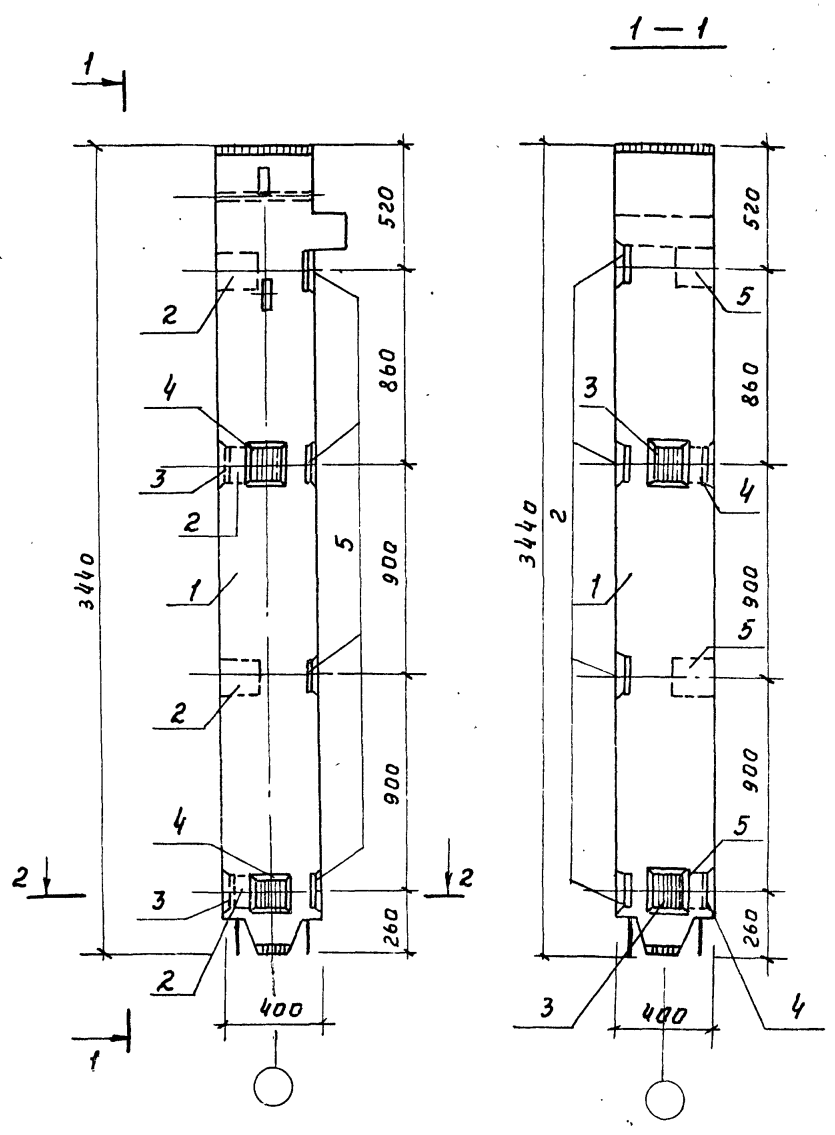
Формат	Элемент	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				МС-1		
Б4				Л63*5 ГОСТ 8509-72 $\ell=1180$	1	2,5 кг
				МС-2		
Б4	1			Л75*6 ГОСТ 8509-72 $\ell=150$	1	1,0 кг
"	2			Ф8А1 ГОСТ 5781-75 $\ell=100$	3	0,12 кг

Изм. и дата

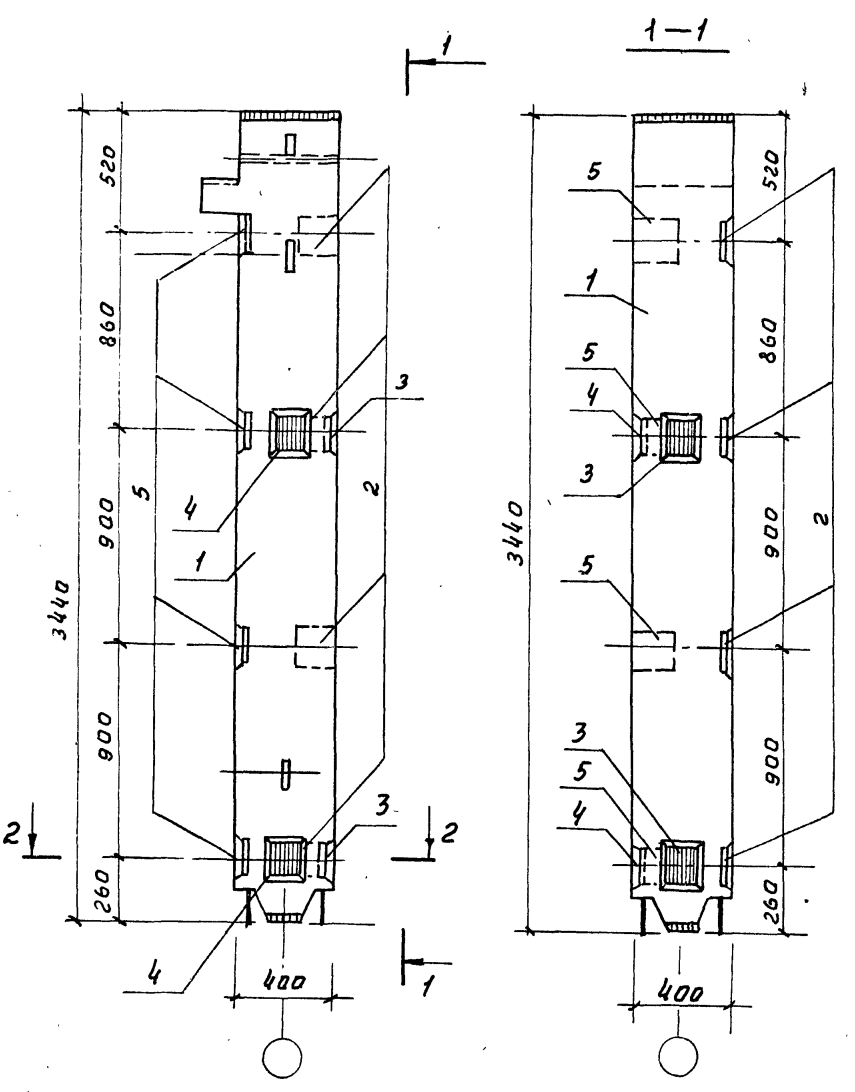
ТП 903-1-153 - КЖИ-Мс1; Мс2

Изм.	Лист	И. док-м.	Подпись	Дата	Литер	Масса	Масшт
Исполн.		Дольникова			Р		1:50
Рук. гр.		Терцова			См. черт.		
Пр. констр.		Польденко			Лист		Листов
Нач. отд.		Гин			САНТЕХПРОЕКТ		

Изделие соединительное
Мс1; Мс2

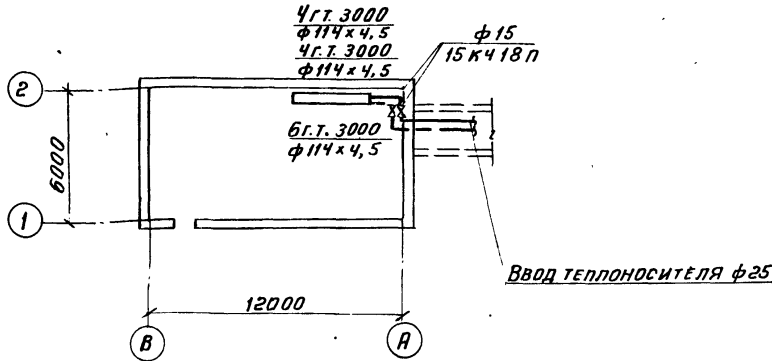


ФОРМАТ	ЗОНА	Лист	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМ.
				ДОКУМЕНТАЦИЯ		
12			ТП 903-1-153 - КЖИ - К1	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ И ДЕТАЛИ		
Б4	1		ИИ-04-2, вып. 5	КОЛОННА КВК-442-24-24-2	1	
"	2		ИИ-04-2, вып. 11, ч. III	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МС-1	4	13,2 кг
"	3		ТО ЖЕ	ТО ЖЕ МС-2	2	4,6 кг
"	4		"	" МС-3	2	4,6 кг
"	5		"	" МС-4	4	13,2 кг
			ТП 903-1-153	КЖИ - К1		
ИЗМ. ЛИСТ И ДОКУМ. ПОДП. ДАТА			КОЛОННА К1		ЛНТЕР	МАССА
					Р	1:20
ИСПОЛН. ДОЛЬНИКОВ					ЛНСТ	ЛНСТОВ
РУК. ГР. ТЕРНОВАЯ						
ГЛАВ. КОНСТ. ОЛЬДЕНШЛЮГЕР						
ИЯЧ. ОТД. ГИИ					САИТЕХПРОЕКТ	

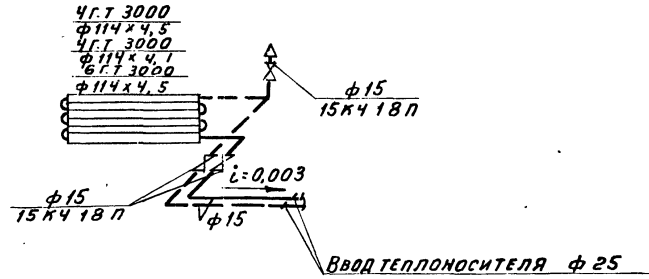


ФОРМАТ	ЗОНА	Лист	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМ.
				ДОКУМЕНТАЦИЯ		
12			ТП 903-1-153 - КЖИ - К3	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ И ДЕТАЛИ		
Б4	1		ИИ-04-2, вып. 5	КОЛОННА КВК-442-24-24-1	1	
"	2		ИИ-04-2, вып. 11, ч. III	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МС-1	4	13,2 кг
"	3		ТО ЖЕ	ТО ЖЕ МС-2	2	4,6 кг
"	4		"	" МС-3	2	4,6 кг
"	5		"	" МС-4	4	13,2 кг
			ТП 903-1-153	КЖИ - К3		
ИЗМ. ЛИСТ И ДОКУМ. ПОДП. ДАТА			КОЛОННА К3		ЛНТЕР	МАССА
					Р	1:20
ИСПОЛН. ДОЛЬНИКОВ					ЛНСТ	ЛНСТОВ
РУК. ГР. ТЕРНОВАЯ						
ГЛАВ. КОНСТ. ОЛЬДЕНШЛЮГЕР						
ИЯЧ. ОТД. ГИИ					САИТЕХПРОЕКТ	

ПЛАН



СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ



Сводная спецификация систем отопления и вентиляции.

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол	Прим.
	ГОСТ 10704-76	1. РЕГИСТРЫ ИЗ ГЛАДКИХ ТРУБ ϕ 114x4,5		
		$t_n = -20^\circ C$ ρ -Ч.Г.Т. 3000	12	м
		$t_n = -30^\circ C$ ρ -Ч.Г.Т. 3000	12	м
		$t_n = -40^\circ C$ ρ -Б.Г.Т. 3000	18	м
	ГОСТ 3262-75	2. ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ВОДОГАЗОПРОВОДНЫЕ	6	м
	15 КЧ 18 П	3. ВЕНТИЛЬ ЗАПОРНЫЙ МУФТОВЫЙ ϕ 15	3	шт
		4. ОКРАСКА ТРУБОПРОВОДОВ МАСЛЯНОЙ КРАСКОЙ ЗА 1 РАЗ		0,66 м ²

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ:

1. РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА В ХОЛОДНЫЙ ПЕРИОД ГОДА ПРИНЯТА t_n = МИНУС 20°C; МИНУС 30°C; МИНУС 40°C
2. В ПОМЕЩЕНИИ БУНКЕРА МОКРОГО ХРАНЕНИЯ СОЛИ ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ ОТОПЛЕНИЕ ИЗ РАСЧЕТА ПОДДЕРЖАНИЯ ВНУТРЕННЕЙ ТЕМПЕРАТУРЫ +5°. В КАЧЕСТВЕ НАГРЕВАТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ ЗАПРОЕКТИРОВАНЫ РЕГИСТРЫ ИЗ ГЛАДКИХ ЭЛЕКТРОСВАРНЫХ ТРУБ, ПО ГОСТ 10704-76
3. ТРУБОПРОВОДЫ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ ОКРАШИВАЮТСЯ МАСЛЯНОЙ КРАСКОЙ ЗА 2 РАЗА
4. ТЕПЛОНОСИТЕЛЕМ ДЛЯ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ СЛУЖИТ ГОРЯЧАЯ ВОДА $t_n = 150^\circ C$ $t_o = 70^\circ C$

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Формат	Наименование	Примеч.
ОВ-1		ПЛАН НА ОТМ. 0,000	
		СХЕМА ОТОПЛЕНИЯ	

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
СЕРИЯ 3.904-5 В.1	СРЕДСТВО КРЕПЛЕНИЯ НАГРЕВАТЕЛЬНЫХ И САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ПРИБОРОВ	НЕ ПРИЛАГ.
	ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ НА 1 ЛИСТЕ	ПРИЛАГАЕТ.

ТАБЛИЦА РАСХОДОВ ТЕПЛА

№№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ПОМЕЩЕНИЙ	РАСХОД ТЕПЛА В ККАЛ/ЧАС		
		$t_n = -20^\circ C$	$t_n = -30^\circ C$	$t_n = -40^\circ C$
1	БУНКЕР МОКРОГО ХРАНЕНИЯ СОЛИ	3425	3570	4590

ТП 903-1-153-08			
КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ КЕ-10-14 С ТОПЛИВО-КАМЕННЫЕ И БУРЬЕ УГЛИ			
Изм. Лист	И. Дожук	Лодко	Жела
ГИ П	РАСКИН		
НАЧ. ОТД.	МИХАЛЕВСКИЙ		
РУК. ГР.	ДУБЕНСКИЙ		
ИНЖ.	НИКИТИНА		
СТ. ТЕХН.	БУДКИНА		
СКЛАД РЕАГЕНТОВ ПЛАН НА ОТМ. 0,000 СХЕМА ОТОПЛЕНИЯ			ЛИТЕР ЛИСТ ЛИСТОВ Р 1 1

Мин. Плав. Лодко и Дата
 Нач. Отд. Михалевский
 Рук. Гр. Дубенский
 Инж. Никитина
 Ст. Техн. Будкина