

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-153

КОТЕЛЬНАЯ
С 4 КОТЛАМИ КЕ-10-14с
ОТОПИТЕЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ
СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ-ОТКРЫТАЯ
ТОПЛИВО-КАМЕННЫЕ И БУРЫЕ УГЛИ

Альбом IX

15859-09
ЦЕНА 1-68

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

ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

- V РАСПОЛОЖЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ КОТЕЛЬНОЙ
- Общекотельные соединительные трубопроводы
- VI КОТЛОАГРЕГАТ (топливо-каменные угли)
- VII КОТЛОАГРЕГАТ (топливо-бурые угли)
- VIII ВОДОПОДГОТОВКА
- IX 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
МИНТАЖМАШ СССР

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

АЛЬБОМ IX

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 ШЛАКОЗОЛУЩАНИЯ. САНТЕХНИКА ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ
- XX ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКАЯ, САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТИ.
- XI МЕХАНИЗАЦИЯ ТОПЛИВОПОДАЧИ И ШЛАКОЗОЛУЩАНИЯ /ВСЕ ЧАСТИ/
- XIII ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ КОТЕЛЬНОЙ И ШЛАКОЗОЛУЩАНИЯ.
- XIII АВТОМАТИЗАЦИЯ. СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ПРИБОРЫ, ИЗДЕЛИЯ И МАТЕРИАЛЫ. ОПРОСНЫЕ ЛИСТЫ.
- XIV СКЛАД РЕАГЕНТОВ /ВСЕ ЧАСТИ/
- XV ЭКОНОМИКА. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.

СМЕТЫ

- XVI СВОДКА ЗАТРАТ И СМЕТЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ КОТЕЛЬНОЙ
- XVII СМЕТЫ НА ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКУЮ, ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКУЮ, САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКУЮ ЧАСТИ, АВТОМАТИЗАЦИЮ КОТЕЛЬНОЙ.
- XVIII ТОПЛИВОПОДАЧА
- XIX СКЛАД РЕАГЕНТОВ

ПРОЕКТ 907-2-205 ДЫМОВАЯ
ПРОЕКТ 704-1-49 СТАЛЬНОЙ
РЕЗЕРВУАР ДЛЯ НЕФТИ И

ШИЛЛЕР ЮИ.
РАСКИН Е.Д.

УТВЕРЖДЕН
И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ГПИ САНТЕХПРОЕКТ
ПРИКАЗ № 147 ОТ 23/III 1979г.

Альбом ДХ
 Типовой проект 903-1-153

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	6	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 электронического 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
И, 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	

Инв. и подл. Подл. и дата

Т.П. 903-1-153-АС			
Котельная с 4 котлами КЕ-10-10С топливо - каменные и бурый угли			
ИЛ	Лист	И докум.	Подп. дата
ГНП	РАСКИ	ИЛ	
НАЧ. ОТД.	ЭНЕРГЕТИКИ	ИЛ	
НАЧ. ОТД.	ТОПВОИМ	ИЛ	
НАЧ. ОТД.	ГИИ	ИЛ	
Склад реагентов Содержание альбома			ИЛТЕР ЛИСТ ЛИСТОВ
			Р - 3
САНТЕХПРОЕКТ			

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	
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, XI, XII
ТП 903-1-153 Э	Электротехническая часть	Альбомы XIII, XIV, XV, XVI, XVII, XVIII
ТП 903-1-153 АТМ	Автоматизация	Альбомы XIX, XX, XXI, XXII
ТП 903-1-153 ВК и В	Санитарно-техническая часть	Альбом XXIII
ТП 903-1-153	Механизация транспорта	Альбомы XXIV, XXV
ТП 903-1-153	Сметы и технико-экономическая часть	Альбомы XXVI, XXVII, XXVIII, XXIX, XXX, XXXI, XXXII, XXXIII, XXXIV

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 *Гриб* *У. Раскин*

Прием и хранение поваренной соли (Насе) и крепкой серной кислоты (H₂SO₄) предусмотрен в отдельно стоящем здании - складе реагентов.

На складе реагентов хранение и приготовление раствора поваренной соли осуществляется в железобетонном двухячейковом бункере ёмкостью - 7 м³. 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 А012-32-2.

Доставка поваренной соли и серной кислоты осуществляется автотранспортом.

Изм.		Лист		№ докум.		Подп.		Дата		ТМ5	
Исполн.		Раскин		СО		Исполн.		П		Листов	
Нач. отд.		Зельдович		И.И.		Исполн.		Р		1	
Рук. в.р.		Козлов		И.И.		Исполн.		САНТЕХПРОЕКТ		и.п.с.г.в.	
Ст. инж.		Петухова		И.И.		Исполн.		Склад реагентов		Общие данные	
Инж.		Давыдова		И.И.		Исполн.		САНТЕХПРОЕКТ		и.п.с.г.в.	

Альбом IV
 Типовой проект 903-1-153
 согласовано
 Инж. Петухова И.И.

Типовой проект 903-1-153 Альбом №

N	Трубы							Отвод				Тройник				Переход				Арматура								
	Днх S ГОСТ			Кол.	Мат.	Масса, кг		Размер	ГОСТ	Кол.	Мат.	Масса, кг		Размер	ГОСТ	шт	Мат.	Масса, кг		Наименование	Обозначение	Кол.	Масса, кг					
	1	2	3			Ед.	Общ.					Ед.	Общ.					Ед.	Общ.				Ед.	Общ.	Ед.	Общ.	Ед.	Общ.
Крепкая серная кислота																												
P7/1	108x3,5	1070x10	12	ВСТ3	сп3	9,02	108,0	90x100c40	1737577	7	20	2,4	16,8					К10x25c60	1737877	1	20	0,1	0,1	Вентиль фланцевый Ду100; Ру6	154140р(ПТ)	1	39,7	39,7
P7/2	48x3,5	873x75	15	ВСТ3	сп3	3,84	57,6	90x100c60	1737577	5	20	0,300	1,50											Вентиль фланцевый Ду40; Ру6	15299р2	1	76,5	76,5
сжатый воздух																												
A0	213x2,8	3262x75	34	ВСТ3	сп5	1,28	43,5																	Вентиль муфтовый Ду15; Ру10	15БЗрк	5	0,36	1,8
линия вакуума																												
A01/1	48x3,5	3262x75	3,0	ВСТ3	сп3	3,84	11,5																	Вентиль муфтовый Ду40; Ру10	15БЗрк	1	1,67	1,67
A01/2	213x2,8	3262x75	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	873x75	12	ВСТ3	сп2	3,84	46	90x40c60	1737577	4	20	0,300	1,200					К50x32c60	1737877	1	20	0,2	0,2	Клапан предохранительный Ду25; Ру6	17230р	1	4,6	4,6
K13.1/2	57x3	873x75	10	ВСТ3	сп2	4,0	40	90x50c60	1737577	4	20	0,5	2,0	50x60	1737677	1	20	0,5	0,5					Задвижка Ду50; Ру10	30760р	2	18,4	36,8
K13.1/3	38x2	873x75	3	ВСТ3	сп2	1,78	5,34	90x50c60	1737577	2	20	0,4	0,8															
исходная вода																												
B1/6	89x3	1070x76	25	ВСТ3	сп3	6,36	159,0	90x80c40	1737577	2	2,0	1,4	2,8											Задвижка Ду50; Ру10	30760р	1	18,4	18,4
								45x80c40	1737577	2	2,0	0,7	1,4															
								60x80c40	1737577	2	2,0	1,0	2,0															
B1/7	57x3	1070x76	32	ВСТ3	сп3	4,0	128,0	90x50c60	1737577	4	20	0,5	2,0											Задвижка Ду50; Ру10	30760р	2	18,4	36,8
B1/7	57x3	994x72	7	ВСТ3	сп3	3,96	27,72	45x90c60	1737577	8	20	0,3	2,4															
Крепкий раствор соли в бункере																												
P6/1	63x3,6	16338x70	15	ВСТ3	сп3	1,15	17,25																	Вентиль для крепк. сред. Ду50; Ру6	15275п1	3	13	39
P6/2	63x3,6	16338x70	24	ВСТ3	сп3	1,15	17,60																	Клапан обратный Ду50; Ру6	15к7ЭНН	3	11,2	33,6
																								Вентиль для крепк. сред. Ду40; Ру6	15275п1	3	13	39
ПАР насыщенный P=6 кгс/см²																												
T7.1/2	32x2	873x75	26	ВСТ3	сп3	1,48	38,5																	Вентиль фланцевый Ду25; Ру6	15с27НН1	2	13,0	26,0

№ инв.	Наименование изолируемых объектов	Количество	Размеры объектов		Материал	Местонахождение	денге	температура теплоносителя в градусах С	Поверхность подлежащая изоляции		ИЗОЛЯЦИОННАЯ КОНСТРУКЦИЯ					Отделка		Типовые чертежи по альбому серии 2.400-4 для основного слоя	Типовые чертежи по альбому серии 2.400-4 для защитного покрытия							
			Ед.	Общ.					Основной изоляционный слой		Защитное покрытие		Отделка													
									Наименование	Толщина мм	Наименование	Толщина мм	Наименование	Толщина мм	Наименование	Толщина мм										
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	Минераловатный войлок	2,2	0,289	7,514	0,0052	0,151	—	—	—	В. л. 30	В. л. 94
	Вентиль 15с27НН1	2	26							Плоты минераловатн. пром. шл. на одной сетке М20-0,5	40	0,32	0,76	0,01	0,02	Толщина стальной	0,8	0,38	0,76	0,01	0,02	—	—	—	В. л. 21: 29	В. л. 21: 29

ТП 903-1-153 ТМ5

котельная с 4 котлами КЕ-10-14с

Топлива - каменный уголь и бурый уголь

Изм. №	Исполн.	Лист	Кол.	Лист	Листов
		Р	3		

Трубопроводы склада реагентов, слесарь-ремонтная, тех. инвентарная, заводская, изолационно-трубопроводов

САНТЕХПРОЕКТ
г. Москва

Арбон. II

Типовой проект 903-1-153

Согласовано

Имя и фамилия, дата

№	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	
Линий	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	ВСТЗ СЛЗ	4,7	23,7	M16x60	7798-70	40	ВСТЗ СЛЗ	0,125	5,0	M16	5915-70	40	ВСТЗ СЛЗ	0,034	1,36	158/108	1338-77	5	ПРЗУ ИТ	0,054	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	1338-77	2	---	0,022	0,045
Сжатый воздух																									
A0	25	10	12830-67	3	ВСТЗ СЛЗ	1,05	3,15	M12x50	7798-70	12	ВСТЗ СЛЗ	0,055	0,660	M12	5915-70	12	---	0,018	0,216	A-25-10	15180-70	3	ПРЗУ ИТ	0,013	0,039
Линия вакуума																									
AO1/1	40	10	12830-67	1	ВСТЗ СЛЗ	1,83	1,83	M16x50	7798-70	4	ВСТЗ СЛЗ	0,11	0,44	M16	5915-70	4	ВСТЗ СЛЗ	0,034	0,136	A-40-10	15180-70	1	ПРЗУ ИТ	0,02	0,02
AO1/2	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	ВСТЗ СЛЗ	1,83	1,83	M16x50	7798-70	4	ВСТЗ СЛЗ	0,11	0,44	M16	5915-70	4	ВСТЗ СЛЗ	0,034	0,136	88/45	7338-77	1	ПРЗУ ИТ	0,022	0,022
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	---	0,026	0,231
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	ВСТЗ СЛЗ	3,67	11,01	M16x55	7798-70	12	ВСТЗ СЛЗ	0,17	1,11	M16	5915-70	12	ВСТЗ СЛЗ	0,034	0,408	A-80-10	15180-70	3	ПРЗУ ИТ	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	ВСТЗ СЛЗ	2,06	18,5	M16x55	7798-70	36	ВСТЗ СЛЗ	0,11	3,07	M16	5915-70	36	ВСТЗ СЛЗ	0,034	1,22	102/57	7338-77	9	ПРЗУ ИТ	0,026	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	---	0,026	0,218
Пар насыщенный P=6 кгс/см²																									
T7.1/2	25	10	12830-67	8	ВСТЗ СЛЗ	1,05	8,4	M12x50	7798-70	32	ВСТЗ СЛЗ	0,055	0,44	M12	5915-70	32	ВСТЗ СЛЗ	0,018	0,576	A-25-10	15180-70	8	ПРЗУ ИТ	0,013	0,104
Крепкий раствор соли в бункере																									
P6/1	50	10	12830-67	5	---	2,26	11,3	M16x50	7798-70	20	ВСТЗ СЛЗ	0,11	2,2	M16	5915-70	20	ВСТЗ СЛЗ	0,034	0,68	92/49	7338-77	5	ПРЗУ ИТ	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-мерник кислоты	
A0	Трубопровод сжатого воздуха от воздушного эжектора кислоты в воздушный эжектор	
AO1/1	Трубопровод вакуума в дренажный приемок	
K13.1/1	Трубопровод дренажа от воздушного эжектора в приемок	
K13.1/2	Трубопровод дренажа от бункера мокрого хранения соли в приемок	
K13.1/3	Трубопровод дренажа от ручного насоса к дренажному трубопроводу солеобразователя	
AO1/2	Трубопровод вакуума от бака хранения серной кислоты в воздушный эжектор	
B1/6	Трубопровод исходной воды от котельной в бачок постоянного уровня в бункере соли.	

Спецификация опор и креплений										
Маркировка	Наименование и тип	ГОСТ или ОСТ	Диаметр резьбы	Материал и марка опоры	Кол-во опор	Масса (кг) едм.	Масса (кг) общ.	МН черт. детали	Масса крепления	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
	Материал для крепления трубопроводов		58,32							
			21,3							
								Л 30x30x5		
								ε=10M	3,77	3,77
									3,77	ГОСТ 8509-72
								Сталь крепеж		
								Ø 3mm, ε=10M	0,39	3,9
								Сталь крепеж		
								Ø=1mm, ε=3M	7,89	23,55
									23,55	ГОСТ 19003-74

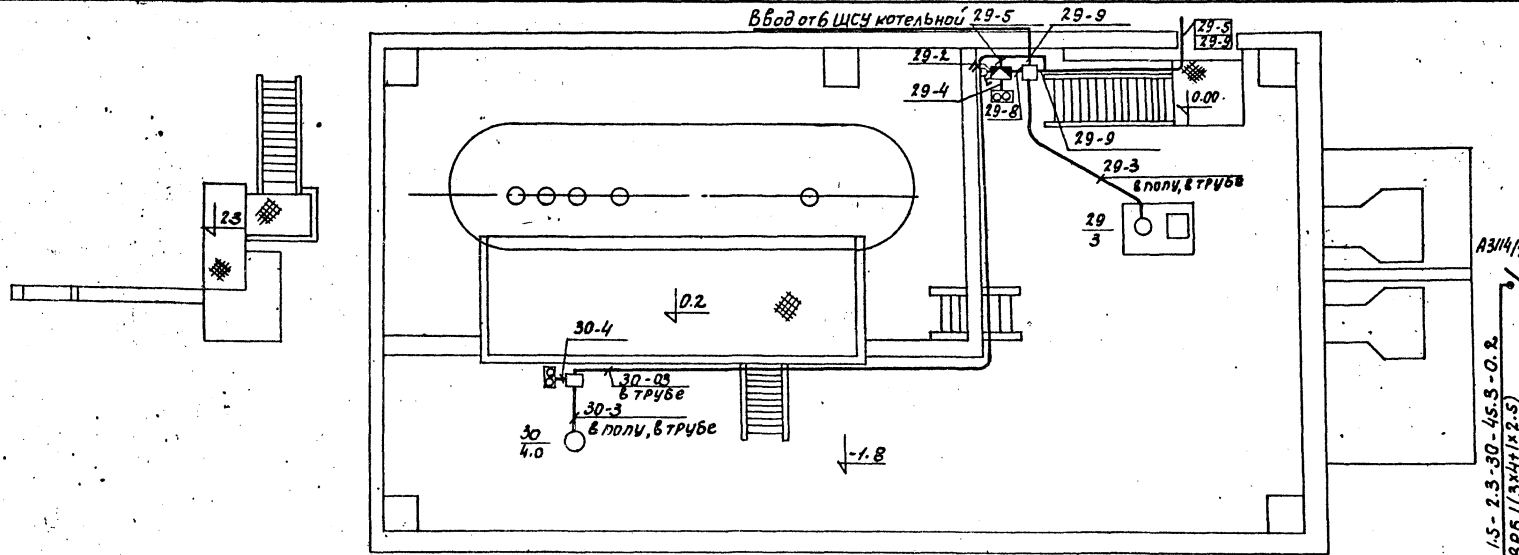
ТП 903-1-153 ТМ5

Котельная, 4-й корпус, КЕ-10-142
Торлос-Евменский и Сыров Урал

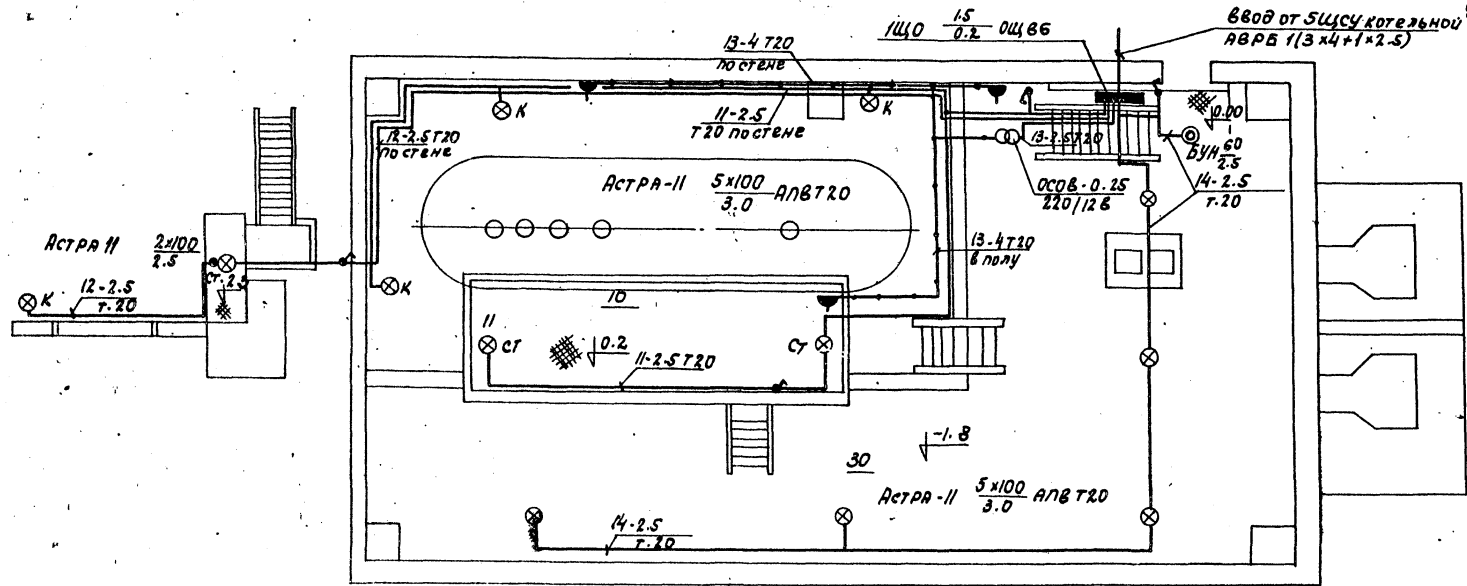
Исполн.	№ докум.	Роль	Дата
Техник	Рискин	30.01.77	
Инж. отд.	Синьков	17	
Рук. пр.	Козлов	с.л.д.	
Инженер	Рабышев	д.т.б.	

Трубопроводы склада реагентов.
Спецификация

САНТЕХПРОЕКТ
г. Москва



№ п/п	Тип АВТОНАТА	Ток, А	Мощность группы кВт	Марка провода или кабеля	Сечение мм ²	Способ прокладки (по стене, по полу, в трубе)	Длина м	Примечание
11	А3161	15	0.5	АНВ	2.5	Т20		
12	А3161	15	0.2	АНВ	2.5	Т20		
13	А3161	15	0.25	АНВ	2.5	Т20		
14	А3161	15	0.56	АНВ	2.5	Т20	0.6	
15	А3161	15		резерв				
16	А3161	15		резерв				



Марка и сечение провода	Тип пускателя	Марка и сечение провода (кабеля)	Номинальные ток, А		
			14	29	30
АНВ (5x4+1x2.5)	ПМЕ-122 7-6.3А	АНВ 5 (1x2.5) Т20	7	3	4
АНВ 5 (1x2.5) Т20	ПМЕ-122 7-6А	АНВ 5 (1x2.5) Т20	14	6	8
АНВ 5 (1x2.5) Т20		АНВ 5 (1x2.5) Т20	29	3	4
			Установка пускателя	Установка пускателя	Установка пускателя
			Наименование механизма	Ввод от бщс, котельной	Компрессор

Исполнитель: _____
 Проверен: _____
 Дата: _____

ТН 903-1-153-31

Котельные с 4 котлами КЕ 10-14С.
Топливо-каменные и бурые угли.

Изм. Лист	Исполн.	Подпись	Дата	Лист	Листов
Нав. отд.	Гохбоим			2	2
Гл. спец.	Немец				
Рук. гр.	Курдюн				
Рук. гр.	Поляков				
Ст. тех.	Макина				

САНТЕХПРОЕКТ

СХЕМА ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ.

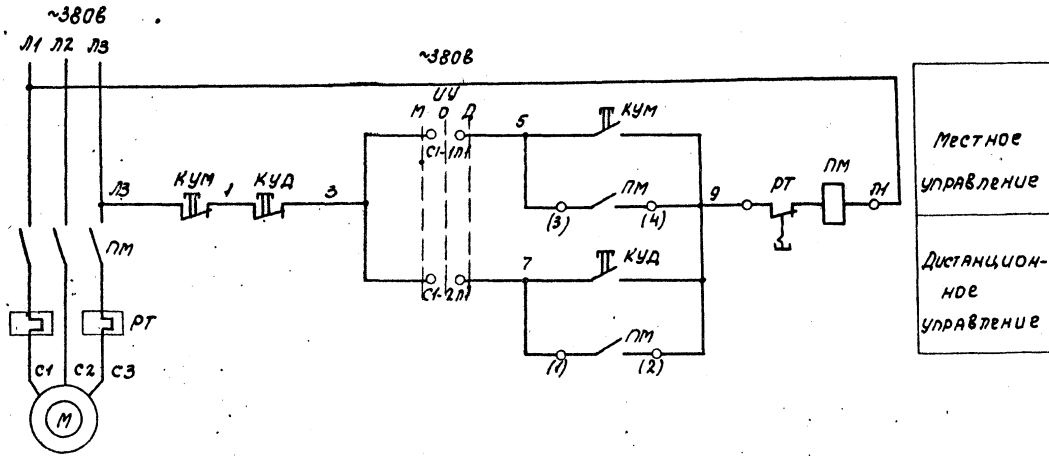
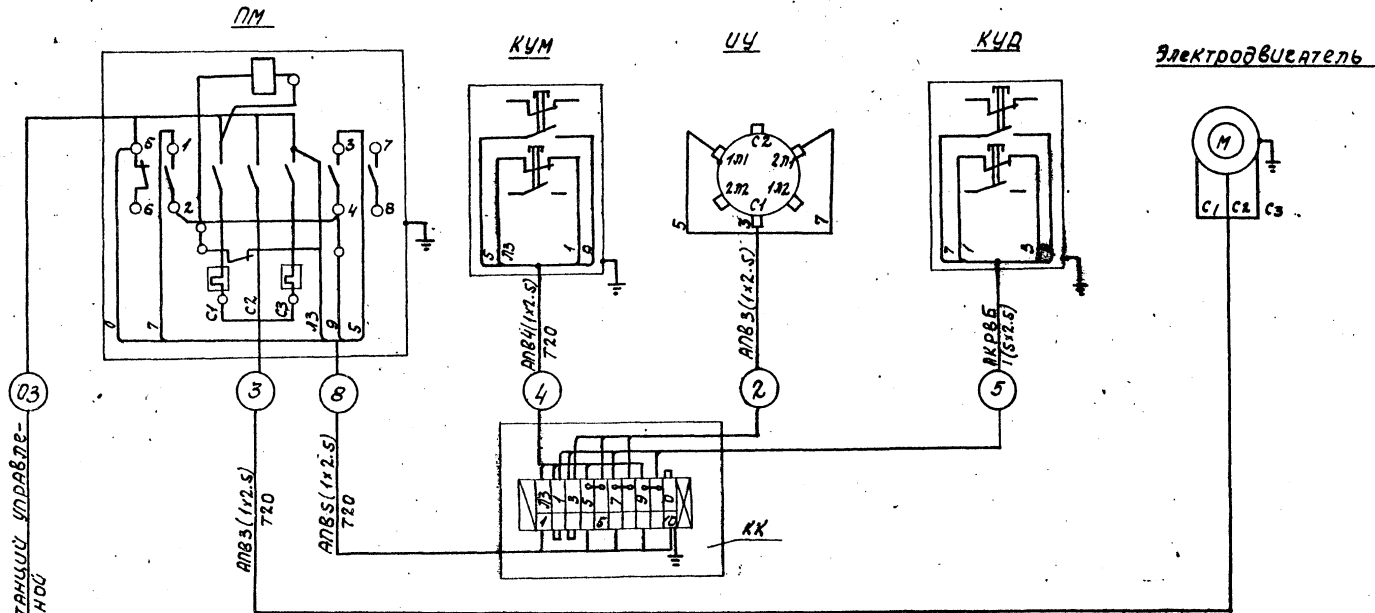


СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



ОТ ШИТА СТАНЦИЙ УПРАВЛЕНИЯ КОТЕЛЬНОЙ

Позиционное обозначение	Наименование	кол.	Примечание
У электродвигателя			
ПМ.РТ	Пускатель магнитный		
	ПМЕ-122	1	~380В
УЧ	Переключатель ППМ2-10/И2	1	~380В, 6.3А
КУМ	Пост управления КНО - почный ПКЕ 212-2У3	1	
КК	Коробка клеммная		на 10
	УБ14	1	зажимов
	-		Зажим с перемычкой
	КС-3М (У11)	6	
В котельной			
КУД	Пост управления КНО - почный ПКЕ 212-2У3	1	

Управление:

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

ТП 903-1-153 31			
КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ, КЕ-10-14С. ТОПЛИВО-КАМЕННЫЙ И БУРЫЕ УГЛИ.			
Изм. Ист.	И.В.К.У.М.	Подп.	Дат
Изм. от в.	Гоубоим	И.В.	
Пл. спец.	НЕМЕЦ	И.В.	
Рук. пр.	ПОЛЯКОВ	И.В.	
Ст. инж.	ГАРЯНА	И.В.	
Ст. техн.	ГАЛЬЦОВА	И.В.	
СКЛАД РЕАГЕНТОВ.			Лист
			Лист
			Листов
НАСОС РАСТВОРА СОЛИ. СХЕМА ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ И ПОДКЛЮ- ЧЕНИЯ			Р 3
САНТЕХПРОЕКТ			

Альбом №
 Типовой проект 903-1-153
 Изм. №, лист, дата

№ 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. 1. Электрические машины. Электродвигатели поставляются комплектно с технологическим оборудованием и в настоящую спецификацию не включены. 2. Аппараты низкого напряжения до 1кВ. Пускатель магнитный, защищенный, непереворачивный, катушка 380В, переменного тока, с 2з и 2р блокконтактами, с тепловыми элементами теплового реле:					3. Кабельные изделия. Кабель контрольный с алюминиевыми жилами, с резиновой изоляцией в полихлорвиниловой оболочке, бронированный, с наружным покрытием. 3-1 5x2,5 мм ² Кабель с алюминиевыми жилами, с резиновой изоляцией в полихлорвиниловой оболочке, бронированный с наружным покрытием 3-2 3x4 + 1x2,5 мм ² Провод с алюминиевыми жилами, с полихлорвиниловой изоляцией. 3-3 2,5 мм ²					3-3 Светильник ручной переносной СР-2-6 шт 1 4. Лампы накаливания. 220В общего назначения 4-1 60 Вт НБ-220-60 шт 1 4-2 100 Вт НБ-220-100 шт 12 4-3 Лампа накаливания местного освещения с цоколем Р27, 12В, 40Вт МО-12-40 шт 1 5. Кабельные изделия. 5-1 Кабель силовой с алюминиевыми жилами с резиновой изоляцией в полихлорвиниловой оболочке, бронированный 3x4 + 1x2,5. АВРБ М 30 5-2 Провод с алюминиевыми жилами с полихлорвиниловой изоляцией 1x2,5 кв.мм. 1x4 кв.мм. АПВ М 300 М 50				
2-1	6,3А		шт	1										
2-2	8А		шт	1										
Кнопочный пост управления для пристройки к любой ровной поверхности, защищенный, с пластмассовыми корпусными деталями и установленными на нем: двумя кнопочными элементами с 1з и 1р контактами, толкателем черного цвета с надписью „Пуск“, толкателем красного цвета с надписью „Стоп“					II. Электроосвещение. 1. Трансформаторы. 1-1 Трансформатор понижающий однофазный 220/12В; 250ВА, водозащищенный. 2. Пульсы и щитки. 2-1 Щиток осветительный на 6 автоматических выключателей АЗ161 с тепловыми расцепителями 15А, с автоматом АЗ114/7 на вводе. 3. Оборудование светотехническое 3-1 „Астра-11“ до 100 Вт НСНО 1x100 (053-02) шт 12 3-2 Светильник настенный брызгозащищенный до 60 Вт. БУН-60м шт 1									
2-3		ПКЕ-212-243	шт	3										
	Переключатель двухполюсный на два направления, с двумя нулевыми положениями, 380В, 6,3 А, герметический	ГППМ2-10/н2	шт	1										

Т П 903-1-153 31
 Катальная с 4 катушками КЕ-10-14с.
 Теплого-каменные и бурные цели.
 Изм. Лист / докум. Подп. Дата / Лист / Лист
 Науч. Годоим / Лист / Лист
 Л.С.С.С. Немчи / Лист / Лист
 Рук. Ф. Поляков / Лист / Лист
 Рук. Ф. Карапин / Лист / Лист
 Ст. инж. Гаража / Лист / Лист
 Склад реактивов Р 4
 Ведомость электрооборудования кабельных изделий и материалов, поставляемых заказчиком.
 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. 1. Шинoproводы и монтажные изделия заводов ГЭМ.					II. Электроосвещение. 1. <u>Электромонтажные изделия.</u>					2. Электростановочные изделия.				
1-1	Коробка соединительная на 10 зажимов	У614	шт	1	1-1	Подвес трубчатый 3/4" длиной 630 мм	К980	шт	5	2-1	Выключатель поворотный 250В однополюсный, брызгонепроницаемый 6А.	арт. 47 индекс 0261	шт	4
1-2	Зажим с перемычкой	КС-3М(У11)	шт	6	1-2	Кронштейн для установки светильников на стенах и колоннах.	У-114	шт	4	2-2	Разетка штепсельная 250В, 6А, двухполюсная с цилиндрическими контактами, с уплотненными вводом брызгонепроницаемая	индекс 0323	шт	2
2. Трубы металлические. Труба стальная водогазопроводная легкая, с условным проходом:					1-3 Стойка					3. Трубы металлические.				
2-1	20 мм		м	25	1-4	Закреп потолочный для крепления трубчатых подвесов.	К926	шт	5	3-1	Труба винилпластовая средняя, с условным проходом 20 мм.	ТУ6-05-1791-76	м	50
2-2	50 мм		м	6	1-5	Держатель для крепления светильников.	У25М	шт	5					
2-3	Труба асбоцементная для безнапорных трубопроводов с условным проходом 100 мм	Гост1839-72	м	12	1-6	Коробка соединительная	К-936	шт	9					
	Муфта асбоцементная с условным проходом 100 мм	Гост1839-72	шт	3	1-7	Коробка ответвительная размером 100x60x56 мм	У78	шт	10					
3. Вводы:														
3-1	Ввод гибкий	К1080	шт	2										

ТП 903-1-153		31	
Узм	Иск	И докум	Подп. Дата
Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с. Топливо-каменные и бурные Угли.			
Нач.отр.	Гл. спец.	Немец	Немец
Склад реагентов			
Рук. зр.	Кур. зр.	Кур. зр.	Кур. зр.
Уточненная ведомость изделий и материалов, поставляемых генпробройком и электромонтажной организацией			
Ст. инж. Гарража		САНТЕХПРОЕКТ	

Ведомость чертежей основного комплекта

Table with 3 columns: лист, Наименование, Примечание. Rows 1-8 listing drawing sheets like 'Общие данные (начало)', 'План на отметке -1,800 фасады', etc.

Ведомость примененных и ссылочных документов

Table with 3 columns: Обозначение, Наименование, Примечание. Lists technical documents like 'ЛАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ', 'ТЯГОВЫЕ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ ДЕТАЛИ', etc.

Ведомость основных комплектов

Table with 3 columns: Обозначение, Наименование, Примечание. Lists drawing sets like 'т.п. 903-1-153-АС', 'т.п. 903-1-153-ТМ', etc.

Ведомость примененных и ссылочных документов

Table with 3 columns: Обозначение, Наименование, Примечание. Lists documents like 'ИИ-04-0; вып. 6', 'ИИ-04-2; вып. 6; часть II', etc.

Общие указания

- 1. Здание склада реагентов относится: - по капитальности - по II классу сооружений; - по долговечности - по II степени; - по степени огнестойкости - II; - по пожарной опасности - к категории "D". 2. Постоянно работающих в складе реагентов нет. 3. За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа котельной, соответствующая абсолютной отметке. 4. Вокруг здания устраняется отсыпка из асфальта толщиной 30 мм и шириной 750 мм на плотно утрамбованном щебеночном основании. Отметка низа отсыпки - 0,150. 5. Стены выполняются из керамзитобетонных панелей У-900*713 по серии ИИ-04-5, в 5иВ, толщиной 250 и 300 мм и красного семищелевого кирпича М75 на растворе М25 в пустошовку. 6. Облицовка панелей стенового ограждения выполняется по указаниям бетонной привязки. 7. Участок кирпичной стены штукатурить цементно-песчаной штукатуркой и облицевать аналогично панелям. 8. При кладке стен в откосах дверного проема для крепления коробки эла-жиды деревянные антисептированные проски не менее 2с каждой стороны. 9. Откосы дверного проема оштукатурить цементно-песчаным раствором. 10. Деревянные и металлические изделия окрасить масляной краской за два раза. 11. Гидроизоляция стен на отметке 0,030 из цементно-песчаного раствора состоит из 2-х слоев толщиной 30 мм. 12. Кладка окраски строительных конструкций принять по указаниям кон-кретной привязки. 13. Внутреннюю отделку помещений см. специальную таблицу на этом листе.

Альбом IX
Типовой проект 903-1-153

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривают мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания.
Гл. инженер проекта [Signature] РАСКИН

Table with columns: Изм., Лист, Подп., Дата, Лист, Лист, Листов. Includes project name 'ТП 903-1-153-АС' and 'Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С'.

Наименование	Ед. изм.	Наземн. Подземн.		Всего
		Часть	Часть	
Площадь застройки	м ²	89	—	89
Полезная площадь строения	м ²	79	—	79
Объем	м ³	463	—	463

Толщины стен и утеплителя

Расчетная наружная температура	Стены в мм		Утеплит.
	Прочувствительные помещения	Кровля	
-20°C	250	380	100мм
-30°C	250	380	130мм
-40°C	300	380	150мм

Марки рубероида и мастик для кровли

Элементы кровли	Севернее 50° ш. Европ. и 53° ш. Азиат. части СССР		Южнее этих районов
	Защитный слой	Основной водонепроницающий ковер	
Защитный слой	Слой рубероида с чешуйчатой посыпкой РЧ-350 ГОСТ 10923-76	Слой гравия ГОСТ 8268-74, уплотненный в антисептированную мастичку толщиной 10мм	Слой гравия ГОСТ 8268-74, уплотненный в антисептированную мастичку толщиной 10мм
Основной водонепроницающий ковер	Слой рубероида РМ-350 ГОСТ 10923-76	Слой рубероида РМ-350 ГОСТ 10923-76	Слой рубероида РМ-350 ГОСТ 10923-76
Мастичка для наклейки основного водонепроницающего ковра	МБК-Г-53	МБК-Г-65	МБК-Г-65
То же в местах примыкания к парапетам и выступам ступенчатых конструкций	МБК-Г-85	МБК-Г-100	МБК-Г-100

Уни. по проекту	Конструкция пола	Материал слоя	Тол. слоя	Толщ. слоя мм	Дополнительные указания
1		ДИБАЗОВАЯ ПЛИТА ПЛОСКОЯ И ЗАПОЛНЕНИЕ ШВОВ ПОЛИМЕРНОЙ МАСТИКОЙ (КРЕПЕЖЬ К ОСНОВАННОМУ КЛЕЕМ ВВ) ЦЕМ. ПЕСЧ. В-Р И БС БЕТОН М-100 ГРУНТ ОСНОВАННЯ	20	1	Полн. мерсильнитовый замазку готовить в соответствии с п.4.9 СНиП-78-75
2		КЕРАМИЧЕСКАЯ КРИСТОЛЛИНОВАЯ ПЛИТА ПОТРЕБ-69 ДОСЛОНА И ЗАПРАВЛЕНИЕ ШВОВ ИЗ РАСТВОРА НА ОСНОВЕ СТЕКЛОСЛОТОВОЙ ДИБАЗОЙ (ПОДСТАВКА ИЛИ СЛОИ ИЗ КРИСТОЛЛИНОВАГО БЕТОНА М-100 НА НИЖНЕМ СТЕКЛЕ СУМОТНОГОЛОЙ ДИБАЗОЙ ГРУНТ ОСНОВАННЯ	20	25	
3		БЕТОН М-200 БЕТОН М-100 СТРАШОВАННЫЙ ШЕБНЕМ ГРУНТ.	20	80	Покройте шпатель и прокатать
4		Рифленая сталь			
5		СЛОЙ ГРАВИА ВТОПЛЕННОГО В АНТИСЕПТИРОВАННУЮ БИТУМНУЮ МАСТИКУ И СЛОЯ РУБЕРОИДА НА АНТИСЕПТИРОВАННОЙ БИТУМНУЮ МАСТИКУ ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНЫЙ РАСТВОР М50 ОТ 15 ДО 30 мм ПО УГЛУНУ УТЕПЛИТЕЛЬ ПЕНОБЕТОН Д=500 мм ТОЛЩИНОЙ 80 мм СБ. ЖЕЛ. БЕТОННАЯ ПЛИТА			

Ведомость отделки помещений

Наименование помещения	Потолок		Стены и перегородки		Панели (отделка пола стен и перегородок)	
	Штукатурка или затирка	Окраска	Штукатурка или затирка	Окраска или облицовка	Окраска или облицовка	Толщина 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.
		Изделия деревянные		
ДВ-21-100-10	ГОСТ 6829-74	Дверной блок	1	

Ведомость перебивок

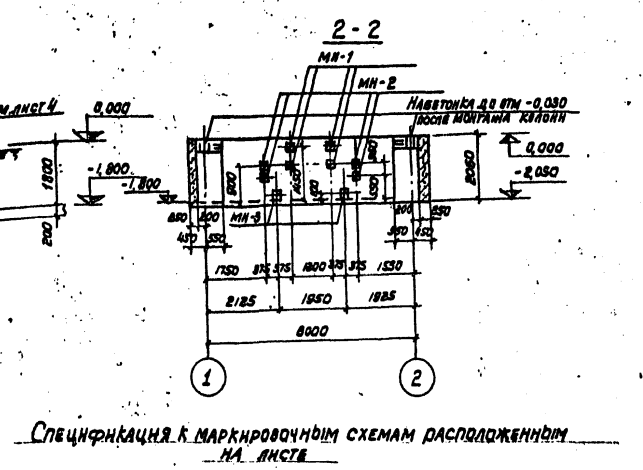
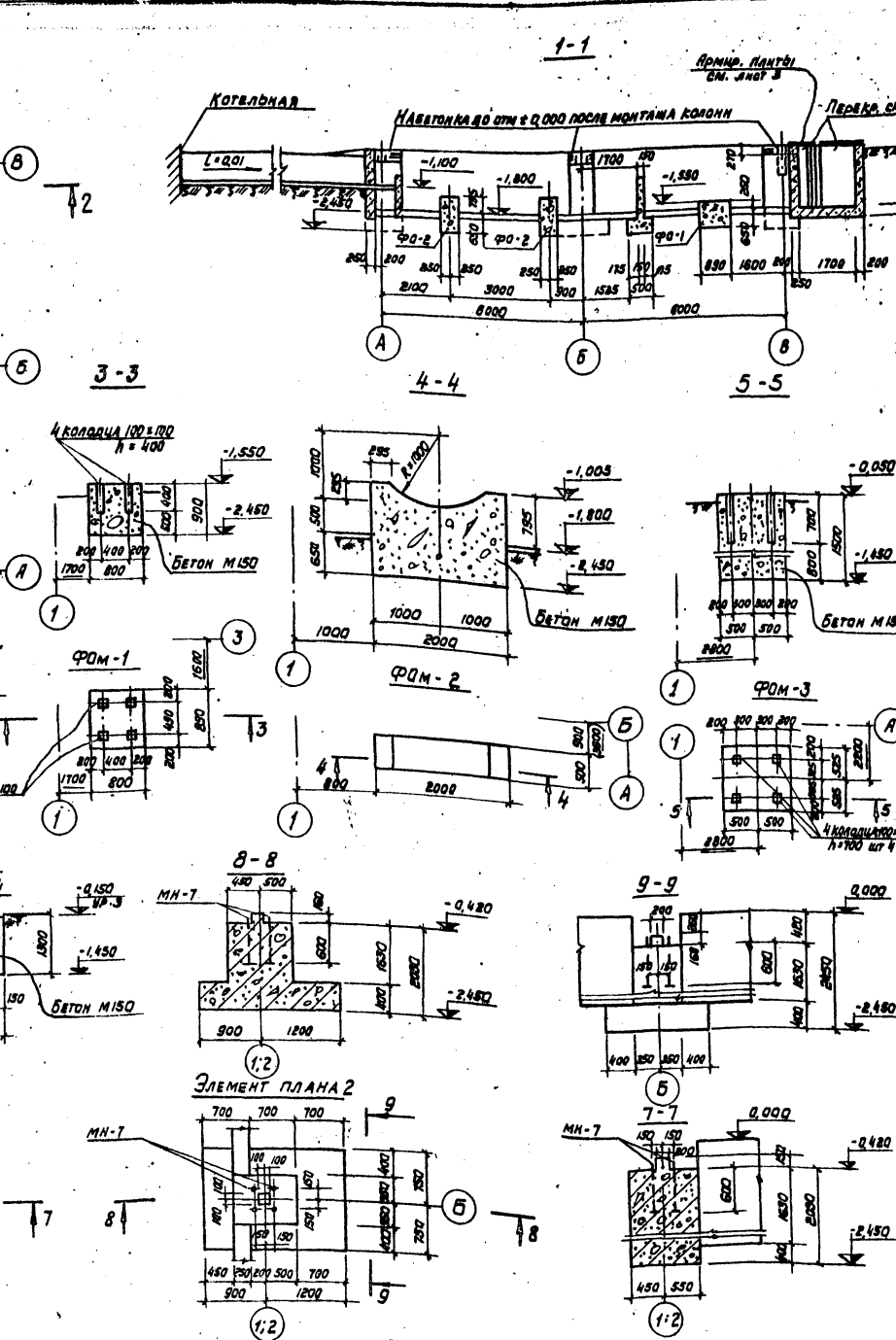
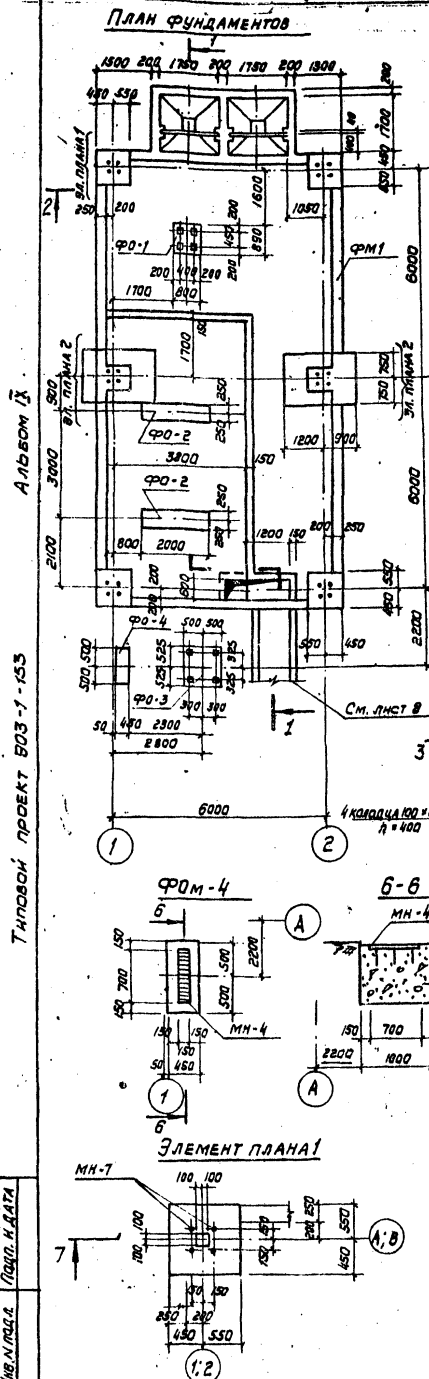
Уни. по проекту	Перебивки		Элементы перебивок		
	Схема сечения	Кол. мест	Марка	Обозначение	Кол.
1		3	Б13	1,139-1-80п. 1	1

ТП 903-1-153-АС				Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С Топливо-бурое и каменные угли		
Изм. лист	И. докум.	Подп.	Дата	Литер	Лист	Листов
И. инж. А. Шаллер	Раскн	Б		Р	2	
И. инж. Л. Гин	Гин					
И. инж. В. Тернов	Тернов					
И. инж. В. Тернов	Тернов					

Общие данные (окончание) САНТЕХПРОЕКТ

Альбом ДХ Типовой проект 903-1-153 Уни. по проекту 903-1-153

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
		Сборные железобетонные конструкции		
пз	НС-01-04; 80п. 2	Плита перекрытия канала	пз	5 0,85Т
пзг	То же	То же	пзг	5 0,18Т
л-7г	НС-01-04; 80п. 2	Лоток канала л-7г	л-7г	1 1,85Т
л-7	То же	То же	л-7	5 1,72Т
К1	ТП 903-1-153-КЖИ-К1	Колонна квк42-24-2у-1	К1	2 1,37Т
К2	ТП 903-1-153-КЖИ-К2	То же квк42-24-2-1	К2	2 1,40Т
К3	ТП 903-1-153-КЖИ-К3	" квк42-24-2у-2	К3	2 1,37Т
Р-1	ИИ-04-3; 80п. 3,4Г	Ригель Р-52-56-0	Р-1	4 1,55Т
п-1	ИИ-04-4, 80п. 19	Панели перекрытия ПК45-58-15п	п-1	2 2,67Т
п-2	То же	То же ПК45-58-12	п-2	4 2,04Т
п-3	"	" ПК45-58-15	п-3	2 2,71Т
п-4	"	" ПК45-58-15с	п-4	2 2,65Т
		Стеновые панели переменные данные для ε° нар-20-30 для ε° нар-40°		
БП1	ИИ-04-5 80п. 5	Н-60-18	Н-60-18	10 2,98Т
БП2	ИИ-04-5 80п. 6	НУ2-18	НУ2-18	8 2,34Т
		Монолитные железобетонные конструкции		
М 04ч	НС-01-04, 80п. 2	Монолитный угол дмшца МДУЧ	М 04ч	1
Фом-1	ТП 903-1-153-РС-4	Фундамент под буровую ФОМ 1	Фом-1	1 0,63м ³
Фом-2	То же	То же Фом-2	Фом-2	2 1,50м ³
Фом-3	"	" Фом-3	Фом-3	1 2,25м ³
Фом-4	"	" Фом-4	Фом-4	1 1,30м ³
Фм1	"	Фундамент Фм1	Фм1	1 14,7м ³
		Стальные изделия		
Л2	1,459-2; 80п. 4	Лестница ЛГ-4	Л2	2 0,07Т
Л1	То же	То же ЛГ-6	Л1	2 0,09Т
		Ограждения лестниц и площадок		
ПМГ-1	1,459-2, 80п. 4	Площадка ПМГ-1	ПМГ-1	2 0,01Т
ПМГ-2	То же	То же ПМГ-2	ПМГ-2	2 0,01Т
ПМГ-3	"	" ПМГ-3	ПМГ-3	1 0,01Т
ПМГ-4	"	" ПМГ-4	ПМГ-4	1 0,01Т
ППГ1	"	" ППГ1	ППГ1	1 17,0 кг
ППГ2	"	" ППГ2	ППГ2	1 24,0 кг
БС3	НС-01-04; в. 2	Балка БС3	БС3	1 ШТ
МН-5	ТП 903-1-153-КЖИ МН5	Закладн. изд. МН5	МН5	1 ШТ
МН-6	ТП 903-1-153-КЖИ МН6	То же МН6	МН6	1 ШТ
МС1	ТП 903-1-153-КЖИ МС1, МС2	" МС1	МС1	5 ШТ
МС2	ТП 903-1-153-КЖИ МС1, МС2	" МС2	МС2	10 ШТ

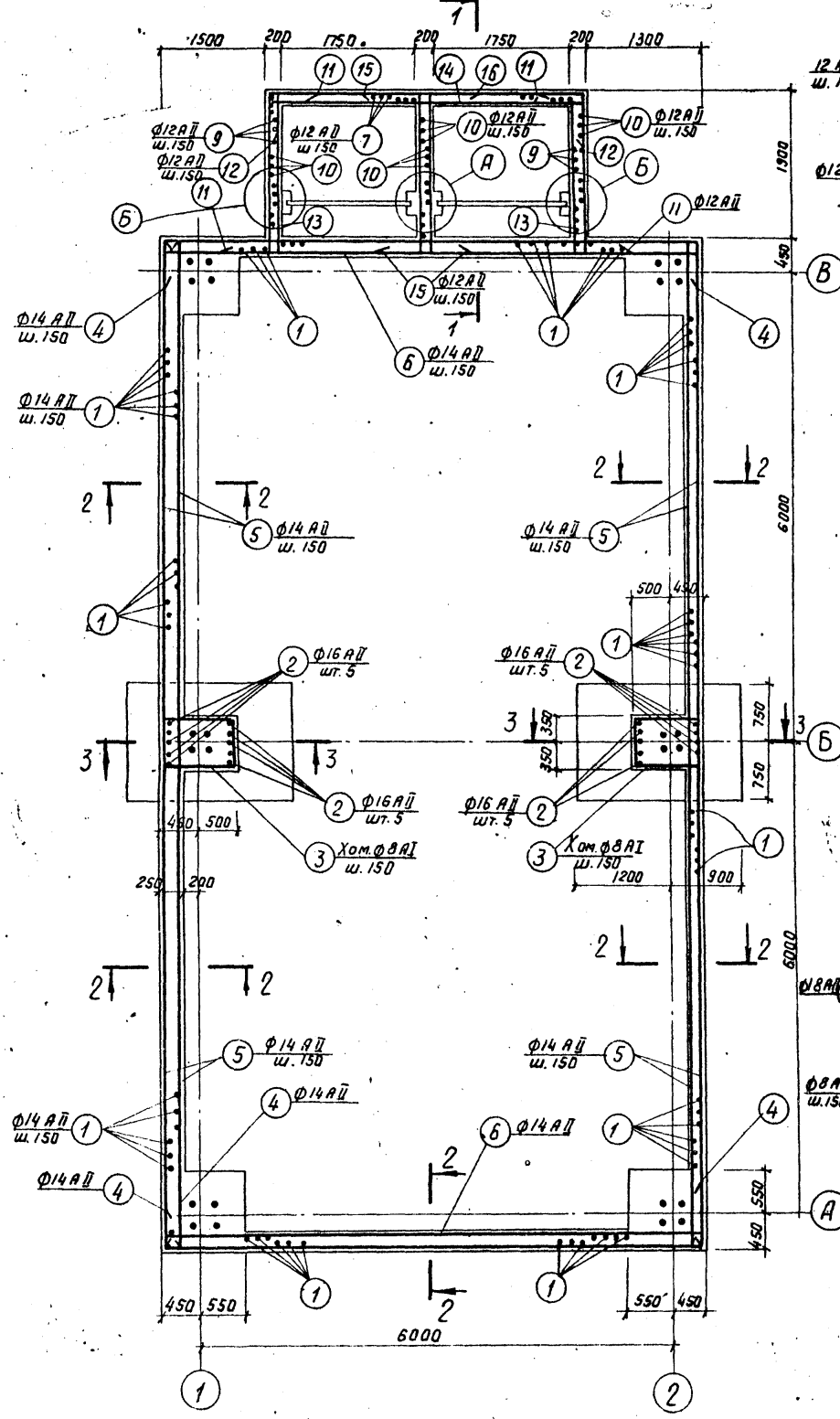


МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМ.
		Монолитные железобетонные конструкции		
ФМ-1	т.л. 903-1-153 - АС4	Фундамент ФМ-1	1	шт
		Материал		
		Бетон М200	0,83	м³
ФМ-2	т.л. 903-1-153 - АС4	Фундамент ФМ-2	2	шт
		Материал		
		Бетон М200	1,2	м³
ФМ-3	т.л. 903-1-153 - АС4	Фундамент ФМ-3	1	шт
		Материал		
		Бетон М200	2,3	м³
ФМ-4	т.л. 903-1-153 - АС4	Фундамент ФМ-4	1	шт
		Материал		
		Бетон М200	0,6	м³
ФМ-1	т.л. 903-1-153 - АС4	Фундамент ФМ-1	1	шт
		Материал		
		Бетон М200	14,7	м³
		Металлические изделия		
МН-1	т.л. 903-1-153 - КМН - МН-1	Изделие закладное МН-1	4	-
МН-2	т.л. 903-1-153 - КМН - МН-2, МН-3	То же МН-2	4	-
МН-3	т.л. 903-1-153 - КМН - МН-2, МН-3	" МН-3	2	-
МН-4	т.л. 903-1-153 - КМН - МН-4	" МН-4	1	-
МН-7	т.л. 903-1-153 - КМН - МН-7	" МН-7	24	-

ТИП 903-1-153 - АС		КОТЕЛОНА С 4 КОТЛАМИ КЕ-10-14 С ТОПЛИВО-КАМЕННЫЕ И ВЪРНЫЕ УГЛИ	
ИЗМ. ЛИСТ	И ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА
СР. ИЛИ ИР.	РАСЧЕТ	ПР.	ДАТА
МАШ. ОЦ.	Г/М		
ПР. КОМ.	ОБЪЕДИНИТЕЛЬ		
РУК. ГР.	ТЕХНИКАЯ		
ИСПОЛН.	ДЛЯ ПИШЕВ.		
СКЛАД РЕАГЕНТОВ		ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПЛАН ФУНДАМЕНТОВ		Р	4
ОПЛУСКА		САНТЕХПРОЕКТ	

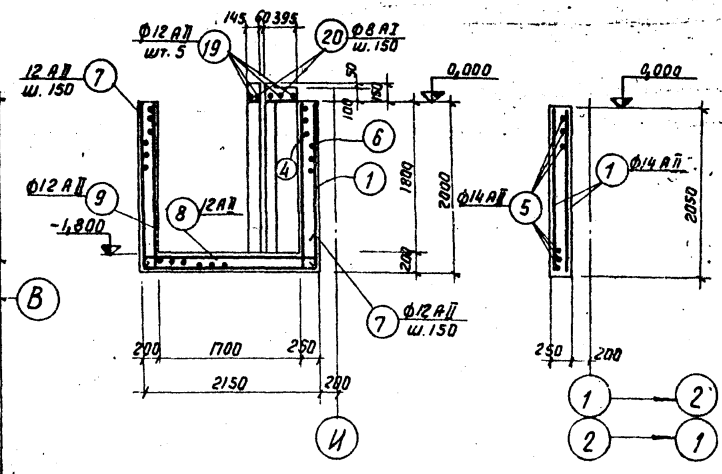
Типовой проект 903-1-153 Албом IX

План фундаментов

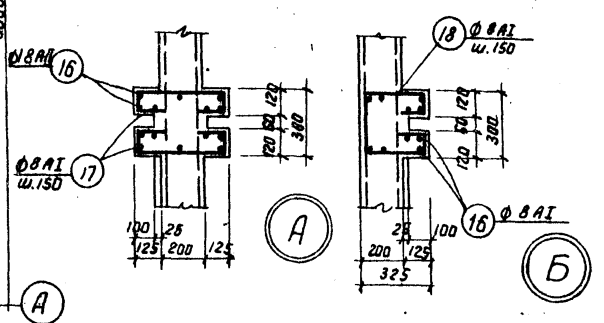
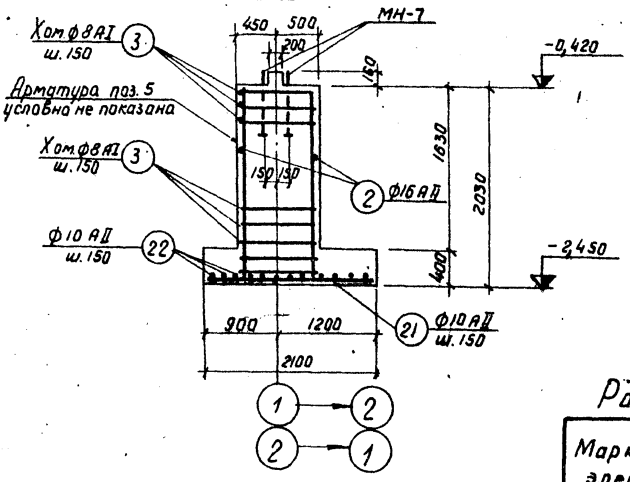


1-1

2-2



3-3



Спецификация арматуры на один ж.б. элемент.

Марка элем.	N поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Кол-во шт
	1		14 А I	1980	476
	2		16 А I	1960	20
	3		8 А I	1810	26
	4		14 А I	7730	28
	5		14 А I	6630	112
	6		14 А I	6830	28
	7		12 А I	4460	28
	8		12 А I	2080	28
	9		12 А I	1930	26
	10		12 А I	5940	26
	11		12 А I	3280	26
	12		12 А I	5230	13
	13		12 А I	2080	26
	14		12 А I	4030	13
	15		12 А I	3280	26
	16		8 А I	2000	24
	17		8 А I	780	26
	18		8 А I	1300	13
	19		12 А I	4030	5
	20		8 А I	—	—
	21		10 А I	2030	10
	22		10 А I	1430	14

Расход материалов на один железобетонный элемент

Марка элем.	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-75 кг						Закладные детали						Всего стали кг		
	класс А I		класс А II				Прокатные профили, кг							Итого	
	Ф, мм	Угол	10	12	14	16	Ф 5	Ф 6	Ф 6	Ф 6	Ф 6	Ф 6			Ф 6
Фундаменты	570	570	250	670	2530	620	3287	224	4,9	1734	70,4	12,2	364	0,64	3733,94

Совместно с данным листом см. лист 4

Шифр, номер, Подпись и дата

Т.П. 903-1-153 - АС

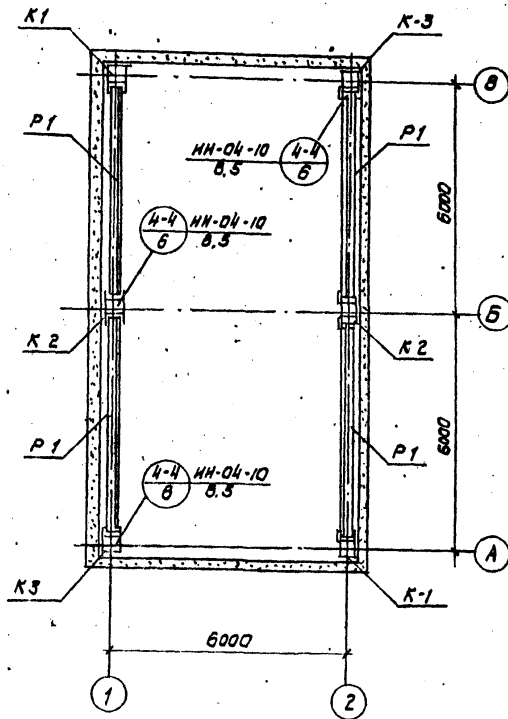
Котельная с 4 котлами КЕ-10-14 с.
Топлива - бурый и каменные угли.

Склад реагентов

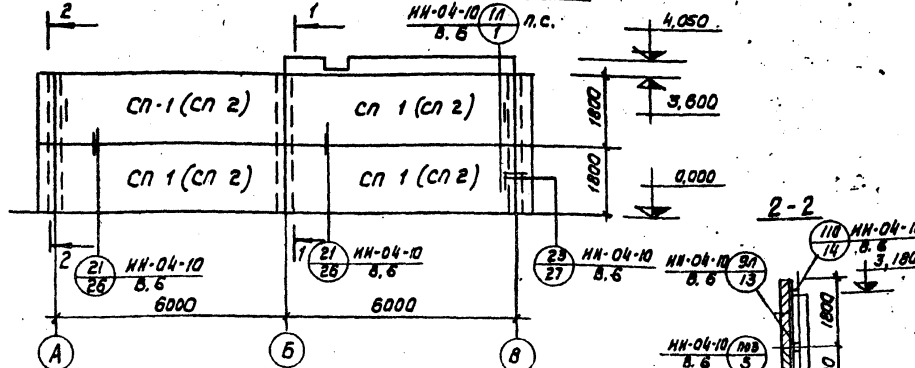
План фундаментов.
Армирование.

САНТЕХПРОЕКТ

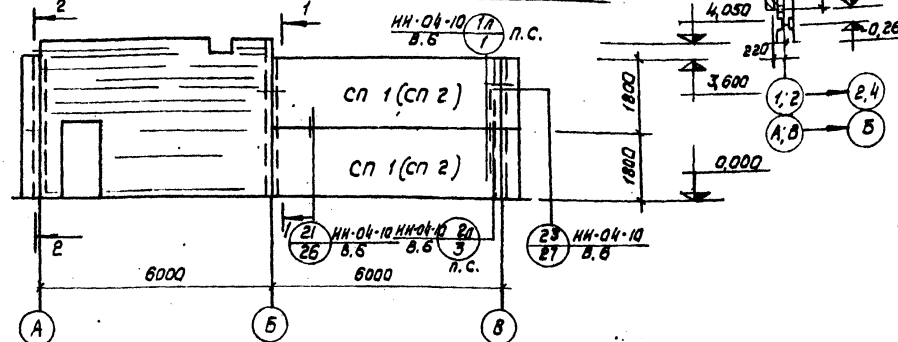
МОНТАЖНЫЙ ПЛАН КОЛОНН И РИГЕЛЕЙ



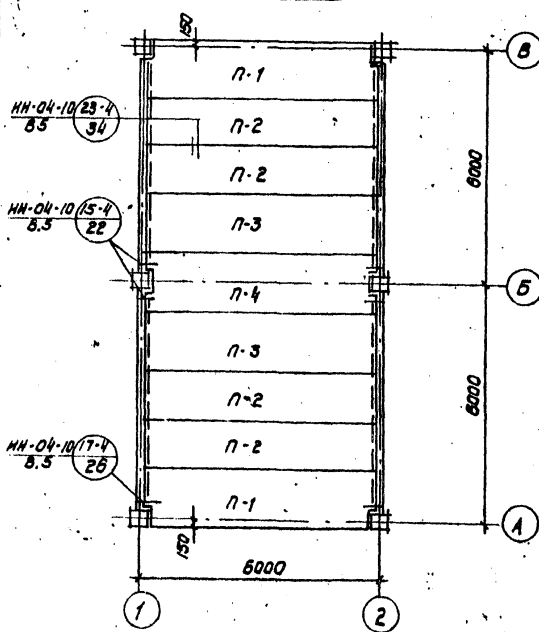
МОНТАЖНАЯ СХЕМА СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ПО ОСИ „2“



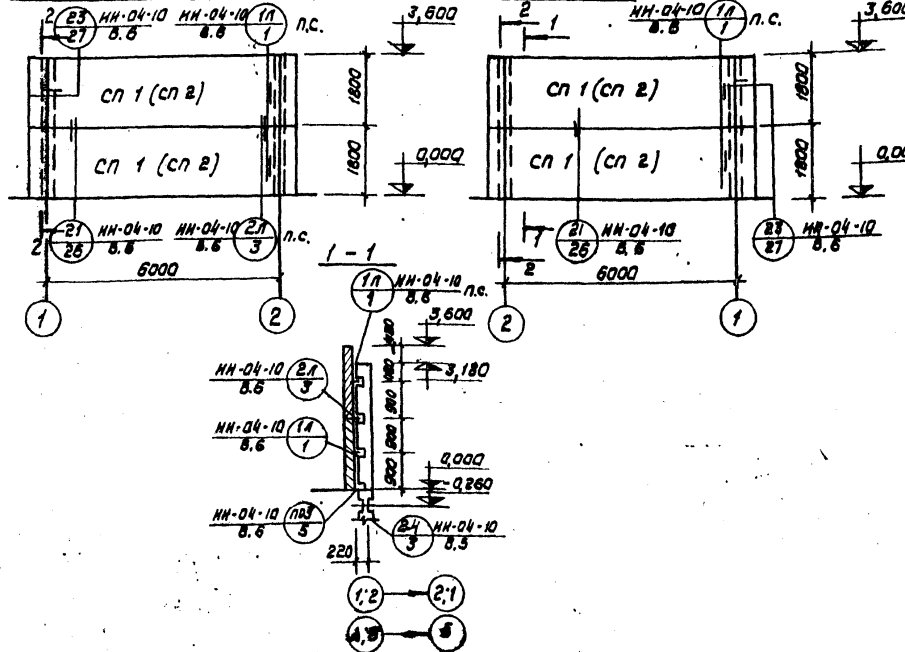
МОНТАЖНАЯ СХЕМА СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ПО ОСИ „1“



МОНТАЖНАЯ СХЕМА ПЛАНТ ПЕРЕ-КРЫТИЯ



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

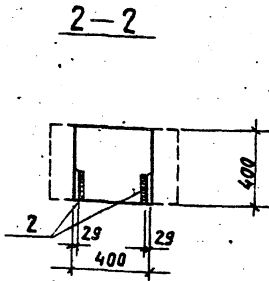
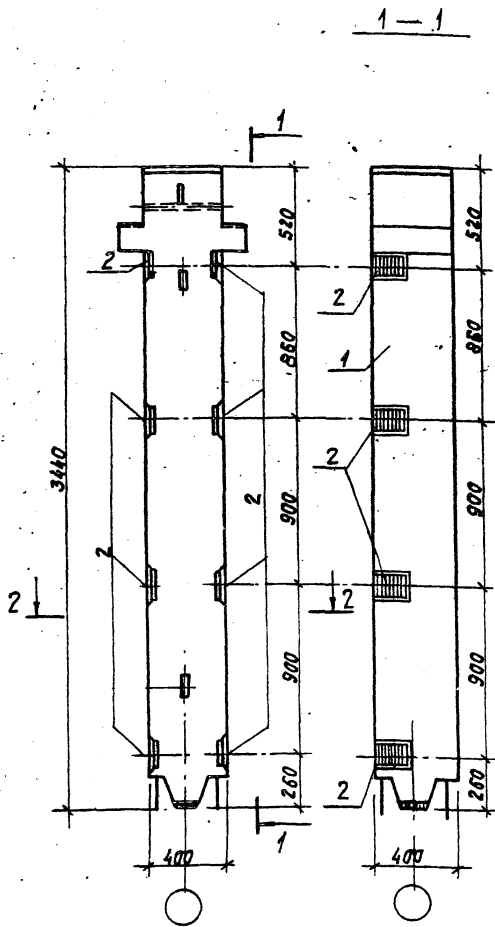


СПЕЦИФИКАЦИЯ СВАРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ И СТАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
СВАРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ				
K1	ТП 903-1-153-КМН-К1	КОЛОННА КВК442-24-24-1	2	1,37т
K2	ТП 903-1-153-КМН-К2	ТО ЖЕ КВР 442-24-24-1	2	1,40т
K3	ТП 903-1-153-КМН-К3	" КВК 442-24-24-2	2	1,37т
P1	ИИ-04-3, вып. 3, 4 I	РИГЕЛЬ Р-52-58-с	4	1,55т
П1	ИИ-04-4, вып. 19	ПАНТЫ ПК 4,5-58-15 П	2	2,70т
П2	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ ПК 4,5-58-12	4	2,04т
П3	"	" ПК 4,5-58-15	2	2,71т
П4	"	" ПК 4,5-58-15с	1	2,64т
ПАНЕЛИ СТЕНОВЫЕ				
для t _н = -20°; -30°С				
СП-1	ИИ-04-5, вып. 5	Н-60-18	10	2,98т
УБ1	ТО ЖЕ	НУ 2-18	8	0,34т
для t _н = -40°С				
СП-2	ИИ-04-5, вып. 6	Н-60-18	10	3,59т
УБ2	ТО ЖЕ	НУ 2-18	8	0,44т
СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ				
МР-6	ИИ-04-3, вып. 3	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МР-6	8	0,002т
ММД-18	ИИ-04-10, вып. 5	ТО ЖЕ ММД-18	4	0,001т
ММД-20	ТО ЖЕ	" ММД-20 ПРАВ	2	0,002т
ММД-20	"	" ММД-20 ЛЕВ	2	0,001т
ММН-1	"	" ММН-1	20	0,0004т
ММН-3	"	" ММН-3	28	0,0004т
ММН-4	"	" ММН-4	18	0,002т
ММН-7	"	" ММН-7	8	0,013т
ММН-10	"	" ММН-10	8	0,001т
ММН-17	"	" ММН-17	4	0,001т

Ригель Р-1 изготовить в опалубке ригеля Р-52-58 по серии ИИ-04-3, вып. 3, 4 I, армировать по серии ИИ-04-3, вып. 3, 4 I с установкой дополнительных закладных деталей МР-7 согласно серии ИИ-04-0, вып. 6, лист 47.

ТП 903-1-153 АС			
ИИИ, Лист И ДОКУМ.		Лодп. ДАТА	
КОТЕЛБНАЯ С 4 КОТЛАМИ КЕ-10-14С ТОПЛИВО-БУРЬЕ И КАМЕННЫЕ УГЛИ			
И. ИИИ-И	РАСКИН	ЛИТЕР	ЛИСТ
ИИИ ОИД	ГКН	Р	В
И. Констр. СОВЕТШОП		МОНТАЖНЫЕ СХЕМЫ ЭЛЕМЕНТОВ КАРКАСА	
Р. И. ГР. ТЕРНОВАЯ		САНТЕХПРОЕКТ	
Исполн. Дольников			



ФОРМАТ	ЗОНА	Лист	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	Прим.
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
41			Т.П. 903-1-153 КЖИ-К-2	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ И ДЕТАЛИ		
54	1		ИИ-04-2, Вып. 5	КОЛОННА КВР-442-24-2-1		
"	2		ИИ-04-2, Вып. 11, 2, III	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ ИС-1	8	262,3 кг

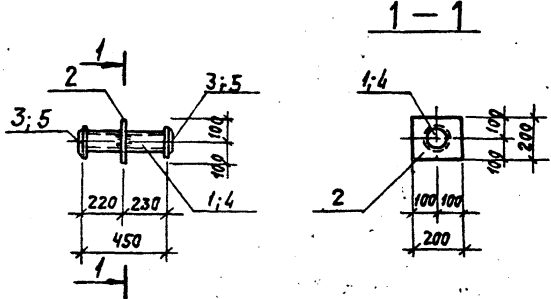
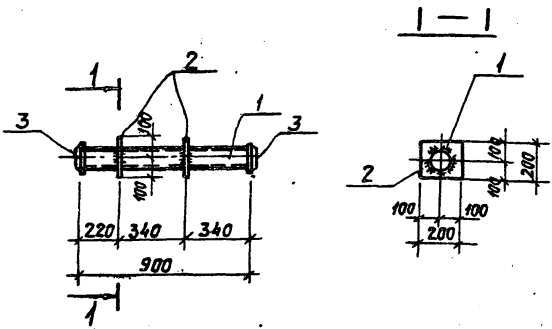
ИЗМ. ИЛИ ДОП. Листов и дата

ТП 903-1-153 - КЖИ-К2

ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА
ИСПОЛН.	ДОВЫНЬКОВ	С.С.		
Р.К. ГР.	ТЕРНОВАЯ	Л.С.		
ГЛАВ. КОНСТР.	ОЛЬДЕНЩИКОВ	В.С.		
НАЧ. ОТД.	Г.И.И.	В.С.		

ЛИТЕР.	МАССА	МАСШ.
Р	26,23 кг	1:20
ЛИСТ		ЛИСТОВ

САНТЕХПРОЕКТ



ФОРМАТ	ЗОНА	Лист	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	Прим.
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
54	1		Труба Ø50 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

МАРКА	МАССА
МН-2	8,8 кг
МН-3	4,9 кг

Типовой проект 903-1-153

ИЗМ. ИЛИ ДОП. Листов и дата

ТП-903-1-153 КЖИ-МН2, МН3

ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА
ИСПОЛН.	ДОВЫНЬКОВ	С.С.		
Р.К. ГР.	ТЕРНОВАЯ	Л.С.		
ГЛАВ. КОНСТР.	ОЛЬДЕНЩИКОВ	В.С.		
НАЧ. ОТД.	Г.И.И.	В.С.		

ЛИТЕР.	МАССА	МАСШ.
Р	12,2 кг	1:20
ЛИСТ		ЛИСТОВ

САНТЕХПРОЕКТ

ТП 903 1-153 КЖМ-МН1

ИЗДЕЛИЕ ЗАКАЗНОЕ
МН-1

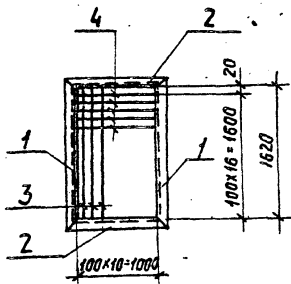
ЛИТЕР.	МАССА	МАСШ.
Р	12,2 кг	1:20
ЛИСТ		ЛИСТОВ

САНТЕХПРОЕКТ

ИЗДЕЛИЕ ЗАКАЗНОЕ
МН-2, МН-3.

ЛИТЕР.	МАССА	МАСШ.
Р	См. черт.	1:20
ЛИСТ		ЛИСТОВ

САНТЕХПРОЕКТ

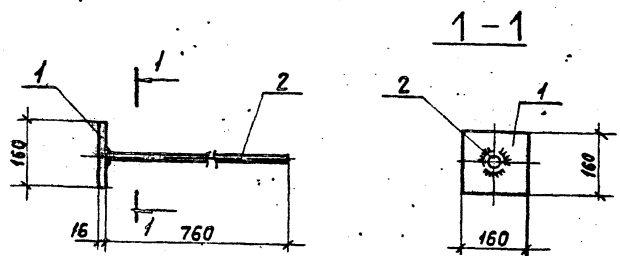


Сварку производить электродами типа Э-42, толщина = 6 мм.

ФОРМАТ	ЗОНА	Лист	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМ.
И1				ДЕТАЛИ		
Б4	1			Л70x6 ГОСТ 8509-72 R-1760	2	23,0 кг
"	2			Л70x6 ГОСТ 8509-72 R-1140	2	12,8 кг
"	3			Л70x6 ГОСТ 19903-74 R-1620	9	29,7 кг
"	4			Л70x6 ГОСТ 19903-74 R-1000	17	91,8 кг

ТП 903-1-153 - КЖИ-МН6

ИЗМ.	ЛИСТ	И ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА	ЛИТЕР.	МАССА	МАСШ.
Исполн.	Дольников	Сев			Р	156,3 кг	1:50
Рук. гр.	Терновья	Лев			ЛИСТ	ЛИСТОВ	
Гл. констр.	Гольденшток	Лев			САНТЕХПРОЕКТ		
Науч. отд.	ГМН	Лев					

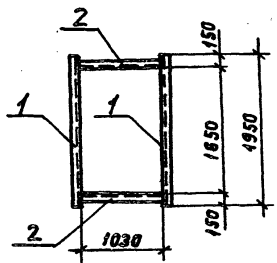


Анкер приварить к пластине втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автомате или полуавтомате.

ФОРМАТ	ЗОНА	Лист	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМ.
И1				ДЕТАЛИ		
Б4	1			Л150x16 ГОСТ 19903-74 R-160	1	3,4 кг
"	2			Ф20А ГОСТ 5781-75 R-760	1	1,9 кг

ТП 903-1-153 - КЖИ-МН7

ИЗМ.	ЛИСТ	И ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА	ЛИТЕР.	МАССА	МАСШ.
Исполн.	Дольников	Сев			Р	4,3 кг	1:10
Рук. гр.	Терновья	Лев			ЛИСТ	ЛИСТОВ	
Гл. констр.	Гольденшток	Лев			САНТЕХПРОЕКТ		
Науч. отд.	ГМН	Лев					

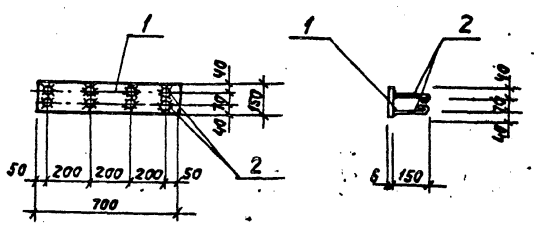


Сварку производить электродами типа Э-42.

ФОРМАТ	ЗОНА	Лист	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМ.
И1				ДЕТАЛИ		
Б4	1			Л16 ГОСТ 8240-72, R-1950	2	56,0 кг
"	2			Л16 ГОСТ 8240-72, R-1030	2	29,2 кг

ТП 903-1-153 - КЖИ-МН5

ИЗМ.	ЛИСТ	И ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА	ЛИТЕР.	МАССА	МАСШ.
Исполн.	Дольников	Сев			Р	85,2 кг	1:50
Рук. гр.	Терновья	Лев			ЛИСТ	ЛИСТОВ	
Гл. констр.	Гольденшток	Лев			САНТЕХПРОЕКТ		
Науч. отд.	ГМН	Лев					

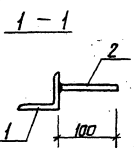
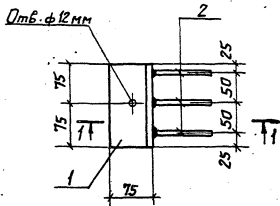


Анкеры приварить к пластине втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автомате или полуавтомате.

ФОРМАТ	ЗОНА	Лист	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМ.
И1				ДЕТАЛИ		
Б4	1			Л150x6 ГОСТ 103-76, R=700	1	4,9 кг
"	2			Ф8А ГОСТ 5781-75, R=200	8	0,6 кг

ТП 903-1-153 - КЖИ-МН4

ИЗМ.	ЛИСТ	И ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА	ЛИТЕР.	МАССА	МАСШ.
Исполн.	Дольников	Сев			Р	5,5 кг	1:20
Рук. гр.	Терновья	Лев			ЛИСТ	ЛИСТОВ	
Гл. констр.	Гольденшток	Лев			САНТЕХПРОЕКТ		
Науч. отд.	ГМН	Лев					



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

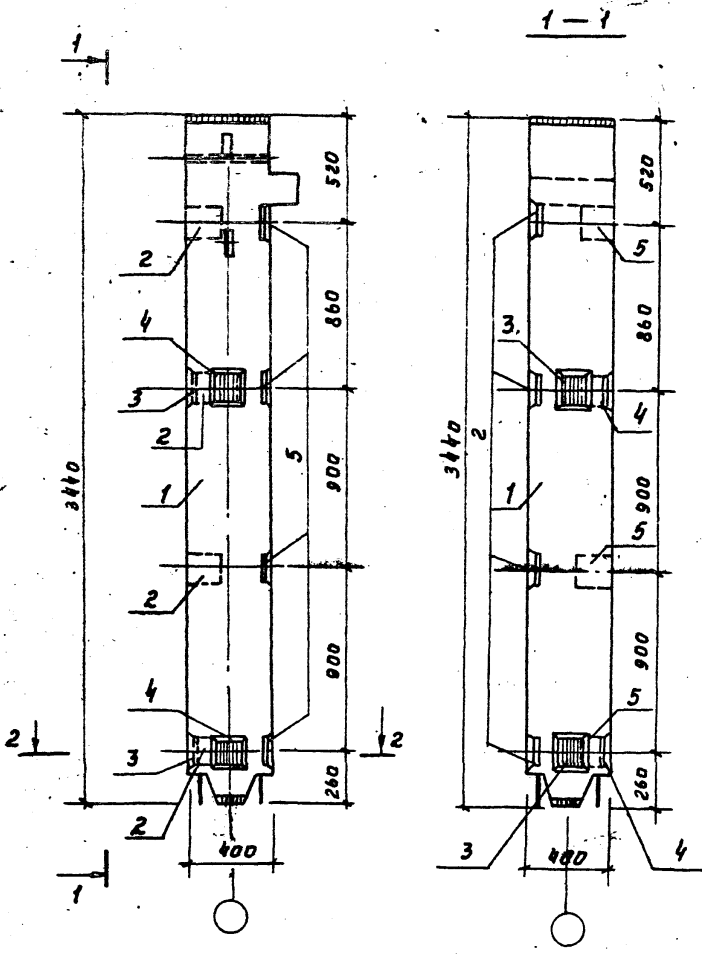
Поряд. Элем.	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
			МС-1		
54			Л63-5 ГОСТ 8509-72 L=180	1	2,5 кг
			МС-2		
54	1		Л75-6 ГОСТ 8509-72 L=150	1	1,0 кг
"	2		Ф8А1 ГОСТ 5781-75 L=100	3	0,12 кг

ТП 903-1-153- КЖИ-МС1;МС2

Изм.	Лист	И докум.	Подпись	Дата	Матер	Масса	Масштаб
Исполн.	Дольников				р		1:50
Рис.ар.	Терновая				См черт		
В.контр.	Вальдманов				Лист	Листов	
Нач.отд.	Гин				САНТЕХПРОЕКТ		

АВТОГРАФ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-153



Кол. экз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
ДОКУМЕНТАЦИЯ				
12	Т.П.903-1-153 - КЖИ - К1	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ И ДЕТАЛИ				
БУ	1 ИИ-04-2, Вып. 5	КОЛОННА КВК-442-24-24-2	1	
"	2 ИИ-04-2, Вып. 11, ч. II	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

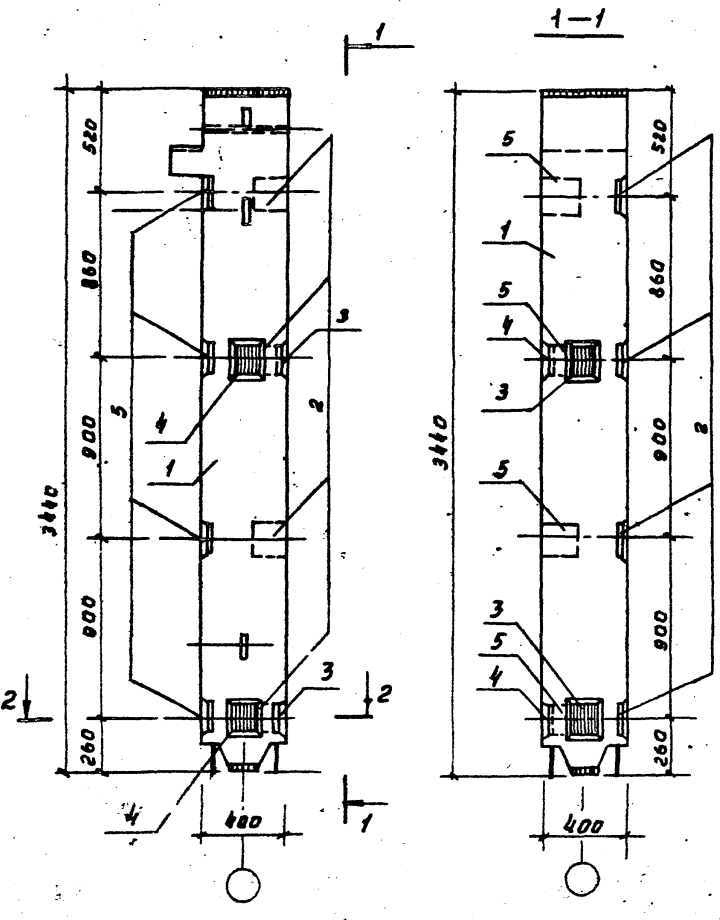
Т.П.903-1-153 КЖИ - К1

ИЗМ. ИЛИ ДОП. ПОДП. ДАТА	ИЛТЕР. МАССА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Исполн. ДАВЫДОВ	Р		1:20
Рук. гр. ТЕРНОВАЯ			
Инж. КОСТ. СЫДОРЕНКО			
Инж. СТА. ГИМ			

САНТЕХПРОЕКТ

АВТОГРАФ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-153



Кол. экз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
ДОКУМЕНТАЦИЯ				
12	Т.П.903-1-153 - КЖИ - К3	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ И ДЕТАЛИ				
БУ	1 ИИ-04-2, Вып. 5	КОЛОННА КВК-442-24-24-1	1	
"	2 ИИ-04-2, Вып. 11, ч. II	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

Т.П.903-1-153 КЖИ К3

ИЗМ. ИЛИ ДОП. ПОДП. ДАТА	ИЛТЕР. МАССА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Исполн. ДАВЫДОВ	Р		1:20
Рук. гр. ТЕРНОВАЯ			
Инж. КОСТ. СЫДОРЕНКО			
Инж. СТА. ГИМ			

САНТЕХПРОЕКТ

50-50894
ИЛТЕР. МАССА
ЛИСТ

