

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.903-10

БЛОКИ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО
ОБОРУДОВАНИЯ СТАНЦИЙ
ВОДПОДГОТОВКИ КОТЕЛЬНЫХ
УСТАНОВОК

выпуск 2-3
БЛОКИ ВЗРЫХЛЕНИЯ И РЕГЕНЕРАЦИИ

АЛЬБОМ 2

БЛОК ВЗРЫХЛЕНИЯ БВ-2

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ОБЪЕКТ 020002 в Свердловск, ул. Чкалова
Зак. № 25045-92 стр. 10
Сдано в печать 24.8.92 № 92/92

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И ЧЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.903-10

БЛОКИ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО
ОБОРУДОВАНИЯ СТАНЦИЙ
ВОДОПОДГОТОВКИ КОТЕЛЬНЫХ
УСТАНОВОК

выпуск 2-3
БЛОКИ ВЗРЫХЛЕНИЯ И РЕГЕНЕРАЦИИ
альбом 2

БЛОК ВЗРЫХЛЕНИЯ БВ-2
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ
главный инженер института *Сидор* ФАЛА ЛЕЕВ Ю П
главный инженер проекта *Сидор* Гусева ТГ

Утверждены и
введены в действие
ГПКНИИ САНТЕХНИИПРОЕКТ
ПРОТОКОЛ ОТ 29.11.89г. №12

Лист 5. 224-19. Выпуск 2-3 альбом

Обозначение	Наименование	Стр.
	Содержание	2
Д 24 в. 024.000 А	Технические требования	34
Д 24 в. 024.000	Блок взрыва-ления БВ-2	5
Д 24 в. 024.003	Уголок	
Д 24 в. 024.000 ВП	Ведомость покупных изделий	6
Д 24 в. 024.000 СБ	Блок взрыва-ления БВ-2	78
Д 24 в. 024.010	Рама	8
Д 24 в. 024.020	Трубопровод	
Д 24 в. 024.010 СБ	Резка	9
Д 24 в. 024.020 СБ	Трубопровод	
Д 24 в. 024.018	Фланец	10
Д 24 в. 024.030	Патрубок	
Д 24 в. 024.030 СБ	Патрубок	11
Д 24 в. 024.040	Трубопровод	
Д 24 в. 024.040 СБ	Трубопровод	12
Д 24 в. 024.050 СБ	Трубопровод	
Д 24 в. 024.070	Трубопровод	13
Д 24 в. 024.060	Трубопровод	
Д 24 в. 024.060 СБ	Трубопровод	14
Д 24 в. 024.070 СБ	Трубопровод	
Д 24 в. 024.080	Патрубок	15
Д 24 в. 024.080 СБ	Патрубок	
Д 24 в. 024.016	Конус	16
Д 24 в. 024.048	Фланец	
Д 24 в. 024.044	Воронка	17
Д 23 в. 114.020	Бак взрыва-ления фильтра ф1000 V=4м ³	
Д 23 в. 114.10	Люк	18
Д 23 в. 114.021	Крышка	
Д 23 в. 114.020 СБ	Бак взрыва-ления фильтра ф1000 V=4м ³	19
Д 23 в. 114.010 СБ	Люк	
Д 23 в. 114.022	Ручка	20
Д 23 в. 114.023	Фланец	
Д 23 в. 114.004	Кронштейн	21
Д 23 в. 114.005	Прочистное	
Д 23 в. 114.006	Ось	22
Д 23 в. 114.007	Прокладка	
Д 23 в. 114.020 СБ	Бак	23
Д 23 в. 114.020	Бак	
Д 23 в. 114.009	Крышка	24
Д 23 в. 114.011	Звездочка	
Д 23 в. 114.011	Вид	25
Д 18 в. 172.000	Установка гидравл. контроля и автоматизации	
Д 18 в. 172.00032	Схема автоматизации	26
Д 18 в. 172.000 СБ	Установка гидравл. контроля и автоматизации	
Д 18 в. 183.000 ЭМ	Установка клапанного поста управления	24

Серия 5.903-10 выпуск 2-3 Альбом 2

1. Общие данные.

1.1. Рабочие чертежи блока взрыхления выполнены для применения в проектах котельных с первыми котлами ДЕ-4-14ГМ.

1.2. Блок взрыхления должен изготавливаться в соответствии с рабочими чертежами и техническими требованиями, содержащимися в настоящем выпуске.

1.3. Блок взрыхления предназначен для взрыхления в паробменном фильтре катионита от селенивания и промывки измельченных частиц катионита и механических отложений

2 Требования к оборудованию и материалам.

2.1. Оборудование, входящее в состав блока, должно соответствовать требованиям нормативно-технической документации и иметь паспорта. Качество материалов и техническая характеристика готовых изделий, применяемых для изготовления блока, должны быть

Д.24В.024.000А

Блок взрыхления
Технические требования
ИП Горьковский
САИТЕХПРОЕКТ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
01	01	001	И.И.И.	1980
02	01	001	И.И.И.	1980
03	01	001	И.И.И.	1980
04	01	001	И.И.И.	1980
05	01	001	И.И.И.	1980

подтвержденными предприятиями-изготовителями соответствующими документами.

2.2. Приборы и средства автоматизации и контроля, входящие блок должны удовлетворять требованиям технической документации на них и действующих стандартов.

2.3. Конструктивные изменения, возникающие в процессе изготовления блока должны быть согласованы в установленном порядке. Изменения, связанные с применением материалов не ухудшающих технические характеристики блока решаются изготовителями блока самостоятельно.

3. Требования к сборке блока.

3.1. Рабочая документация позволяет вести сборку блока индивидуальным методом с организации раздельного поточного изготовления узлов трубопроводов и элементов металлоконструкций.

3.2. При изготовлении и монтаже элементов узлов трубопроводов сварку производить, руководствуясь требованиями ГОСТ 16037-80 с максимальным применением автоматических и полуавтоматических режимов, обеспечивающих высокое качество сварных соединений.

3.3. Обработку концов труб для сварки (обрезка труб и снятие фасок) необходимо производить механически.

Д.24В.024.000А

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
01	01	001	И.И.И.	1980
02	01	001	И.И.И.	1980
03	01	001	И.И.И.	1980
04	01	001	И.И.И.	1980
05	01	001	И.И.И.	1980

ким способом (резком, фрезой или абразивным кругом) с помощью труборезных станков. Разрешается обрабатывать концы труб газовой, плазменной или воздушно-дуговой резкой с последующей зачисткой кромок режущим или абразивным инструментом до удаления следов огневой резки. Снятие фасок с трубных концов производить начиная с толщины стенки труб 1,5мм

3.4. Сварку стыков труб под сварку, стальных соединений осуществлять с использованием инвентарных центровочных приспособлений, обеспечивающих соответствие стыкуемых труб.

3.5. Весь комплекс работ по организации сварки трубопроводов блока и контролю качества сварных соединений проводить, руководствуясь указаниями, руководящих технических материалов по сварке при монтаже оборудования плавильных электростанций (ЭТМ-1 с-64) Минэнерго СССР, правил Госгортехнадзора СССР, а также требованиями рабочих чертежей блока.

3.6. Сварку элементов металлоконструкций блока выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 5264-80. Сварку длинномерных коробчатых стоек и балок базовых металлоконструкций вести прерывистым швом длиной 100мм с шагом 200мм.

3.7. Места, подлежащие сварке должны быть очищены от грязи, окислы, масла, ржавчины и т.п. Сварной шов должен быть ровным и полным. В местах

Д.24В.024.000А

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
01	01	001	И.И.И.	1980
02	01	001	И.И.И.	1980
03	01	001	И.И.И.	1980
04	01	001	И.И.И.	1980
05	01	001	И.И.И.	1980

Копировка. Исавва 23056-22 4 Формат А4

сварки не должно быть прожогов, трещин, подрезов, непроваров. Металлические брызги должны быть удалены, швы зачищены от шлака и окислы

3.8. Изготовление и сборку металлоконструкций блока осуществлять согласно требованиям СНиП III-13-75 "Металлические конструкции" При сборке блока руководствоваться указаниями СНиП 3.05.05-84 "Технологические оборудование и технологические трубопроводы"

3.9. Последовательность сборки блока принять следующей:

- получение стандартного и нестандартного оборудования и проверка его состояния;
- изготовление элементов металлоконструкций;
- изготовление узлов трубопроводов;
- сборка металлоконструкций блока;
- установка и закрепление оборудования на металлоконструкцию;
- установка и закрепление узлов трубопроводов;
- промывка и гидравлическое испытание блока;
- окраска блока.

3.10. В процессе сборки блока должно проверять.

Д.24В.024.000А

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
01	01	001	И.И.И.	1980
02	01	001	И.И.И.	1980
03	01	001	И.И.И.	1980
04	01	001	И.И.И.	1980
05	01	001	И.И.И.	1980

Копировка. Исавва 23056-22 4 Формат А4

ся ответственность комплектующих изделий, надежность крепления оборудования и трубопроводов к металлоконструкциям, правильность нанесения маркировки на изделия, наличие паспортных табличек на оборудование, наличие клеем сварщиков на сварных соединениях при необходимости.

3.11. Гидравлическое испытание блока проводится в соответствии с требованиями „Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды“, утвержденных Госгортехнадзором СССР.

3.12. В качестве коррозионно-защитного покрытия блока применять грунтровку ГФ-020 ГОСТ 9825-73, эмаль ПФ 133 ГОСТ 926-82 и битумный лак БТ 577 ГОСТ 5631-79, кроме бака взрываения фильтра.

Покрытие внутренней поверхности бака эпоксидное, шпателька - 2 слоя ЭП-0010 ГОСТ 10277-76; ткань фильтровальная из стеклянных крученых комплексных нитей ТСФ (7-А) - 6П ГОСТ 19146-74; шпателька ЭП-0010 - 2 слоя ГОСТ 10277-76. Покрытие наружной поверхности бака - эмаль ХВ-785 ГОСТ 7313-75

Иск. завод, Подпись и дата, Взам. инв. №, Инв. № убо, Инв. № убо, Инв. № убо

Иск. завод	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
				5

Д 24В.024.000 А

Формат А4

3.13. Установка блока приборами и средствами автоматизации производится согласно сборочному чертежу Д 12В.172.000 СБ. При производстве работ по установке указанных приборов руководствоваться требованиями СНиП 3.05.07-85 „Системы автоматизации.“

3.14. Работы по установке электротехнических устройств осуществлять руководствуясь требованиями СНиП 3.05.06-85 „Электротехнические устройства“.

3.15. Технические условия на изготовление блока должны быть разработаны предприятием изготовителем с учетом настоящих технических требований.

Иск. завод, Подпись и дата, Взам. инв. №, Инв. № убо, Инв. № убо, Инв. № убо

Иск. завод	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
				6

Д 24В.024.000 А

Формат А4

4. Требования к транспортировке и монтажу блока

4.1. Блоки отправляются заказчику без упаковки.

Присоединительные отверстия трубопроводов, и тучеры и бобышки без установки приборов средств автоматизации и контроля на период транспортировки и хранения блока должны быть закрыты пробками и заглушками.

Приборы контроля и автоматизации с сварными устройствами и электротехническое оборудование упаковываются в ящики и отправляются в комплекте с блоком.

4.2. Крепление блока при перевозке должно обеспечивать предохранение его отдельных элементов и блока в целом от деформаций и механических

Иск. завод, Подпись и дата, Взам. инв. №, Инв. № убо, Инв. № убо, Инв. № убо

Иск. завод	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
				7

Д 24В.024.000 А

Формат А4

повреждений. Трубопроводы $D < 50$ мм при необходимости закрепить по месту хомутивыми опорами типа ОПБ-2 ГОСТ 14911-82.

4.3. Габариты и масса блока допускают его транспортировку по железной дороге, а также автомобильным транспортом.

4.4. Погрузку блока на транспортные средства осуществлять с помощью монтажных и эксплуатационных кранов грузоподъемностью не ст. При этом страховки блока вести с использованием петель, предусмотренных в составе из. металлосредств, и также с применением специальной провеса.

4.5. Установка блока в проектное положение производить в соответствии с указанными проектом производства работ на монтаж сваривания котельной.

4.6. Закрепление блока к слесарному полу котельной выполнять с помощью самонарезающихся болтов диаметром 20 мм, или путем приварки к закладным деталям.

Иск. завод, Подпись и дата, Взам. инв. №, Инв. № убо, Инв. № убо, Инв. № убо

Иск. завод	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
				8

Д 24В.024.000 А

Формат А4

Серия 5.903-10 Выпуск 2-3 Альбом 2

Имя, Инициалы, Подпись и дата

Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. экз.	Примечание
			Документация		
			Сборочный чертёж		*АЗА2
АЗ		Д24В.024.000 БП	Ведомость покупных изделий		
АЧ		Д24В.024.000 Д	Технические требования		
			Сборочные единицы		
АЧ	1	Д23В.114.000	Бак взрыхления		
			фильтров Ф1000 V=4 м³		
АЧ	2	Д24В.024.010	Рама	1	
АЧ	3	Д24В.024.020	Трубопровод	1	
АЧ	4	Д24В.024.030	Патрубок	1	
АЧ	5	Д24В.024.040	Трубопровод	1	
АЧ	6	Д24В.024.050	Трубопровод	1	
АЧ	7	Д24В.024.030-01	Патрубок	1	
АЧ	8	Д24В.024.050-01	Трубопровод	1	
АЧ	9	Д24В.024.060	Трубопровод	1	
АЧ	10	Д24В.024.060-01	Трубопровод	1	
АЧ	11	Д24В.024.070	Трубопровод	1	
АЧ	12	Д24В.024.080	Патрубок	1	

Д24В.024.000			
Имя, Инициалы, Подпись и дата	№ докум.	Подп.	Дата
Имя, Инициалы, Подпись и дата	Имя, Инициалы, Подпись и дата	Имя, Инициалы, Подпись и дата	Имя, Инициалы, Подпись и дата
Блок взрыхления БВ-2			Лист 3
ИП Горьковский САНТЕХПРОЕКТ			Лист 2
Формат А4			Лист 2

Имя, Инициалы, Подпись и дата

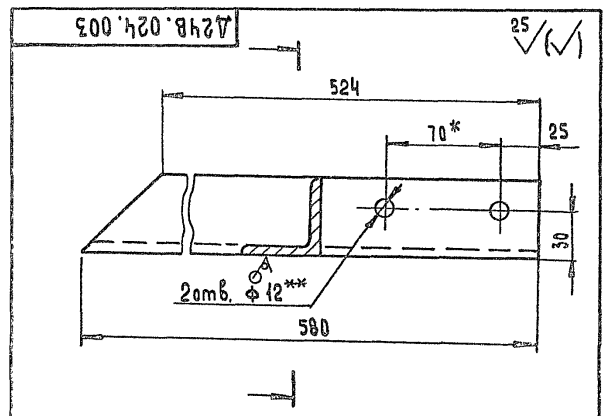
Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. экз.	Примечание
	26		М16.4.019	36	
	27		Шаров 12.65Г.019		
			ГОСТ 6402-70	4	
	28		Шаров 12.01.019		
			ГОСТ 10906-78	4	
	29		Опора ОПП2-150.60		
			ГОСТ 14941-82	1	
	30		Опора ОПБ2-60		
			ГОСТ 14941-82	5	
			Прочие изделия		
	31		Агрегат электронасосный		
			КВ/18-04 Ч2		
			ТУ-26-06-976-77	1	

Д24В.024.000			
Имя, Инициалы, Подпись и дата	№ докум.	Подп.	Дата
Блок взрыхления БВ-2			Лист 3
ИП Горьковский САНТЕХПРОЕКТ			Лист 2
Формат А4			Лист 2

Имя, Инициалы, Подпись и дата

Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. экз.	Примечание
			Детали		
			Уголок		
			Уголок 50*50*5-Б ГОСТ8509-88		
			в ст.3еп ГОСТ 535-79		
БЧ	13	Д24В.024.001	∠=200 h16	2	0,75кг
БЧ	14	Д24В.024.002	∠=280 h16	2	1,05кг
АЧ	15	Д24В.024.003	Уголок	1	
			Стандартные изделия		
			Прокладка ГОСТ 15186-86		
	17		А-32-10	1	
	18		А-40-10	1	
	19		А-50-16	9	
	20		Клапан 16ч3р Ду=50		
			Ру16 ГОСТ49500-74	1	
	21		Клапан 16ч 75гм/Ду=50		
			Ру16 ГОСТ 24095-80	4	
			Болт ГОСТ 7798-70		
	22		М12*70.36.019	12	
	23		М16*60.36.019	36	
			Гайка ГОСТ 5915-70		
	24		М10 4.019	20	
	25		М12 4.019	12	

Д24А.024.000			
Имя, Инициалы, Подпись и дата	№ докум.	Подп.	Дата
Уголок			Лист 2
Уголок 50*50*5-Б ГОСТ8509-88			Лист 2
в ст.3еп ГОСТ 535-79			Лист 2
Формат А4			Лист 2



- * Размеры для справок.
- ** Обработать по сопрягаемой детали
- h16, ± $\frac{IT16}{2}$

Имя, Инициалы, Подпись и дата

Д24В.024.003			
Имя, Инициалы, Подпись и дата	№ докум.	Подп.	Дата
Уголок			Лист 2
Уголок 50*50*5-Б ГОСТ8509-88			Лист 2
в ст.3еп ГОСТ 535-79			Лист 2
ИП Горьковский САНТЕХПРОЕКТ			Лист 2
Формат А4			Лист 2

Серия С.903-10 Выпуск 2-3 альбом 2

№ строка	Наименование	Код окл	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество			Примечание
						на изделие	в комплект	на резину	
1	Фланцы Ст. 25		гост 12821-80						
2	1-32-6	3799414201 06			Д.24В. 024.060	1		1	
3	1-40-6	3799414202 05			Д.24В. 024.060-01	1		1	
4	1-50-16	3799414345 02			Д.23В. 114.020	3		3	
5					Д.24В. 024.060	1		1	
6					Д.24В. 024.060-01	1		1	
7								5	
8	Прокладки		гост 15180-88						
9	А-32-10					1		1	
10	А-40-10					1		1	
11	А-50-16					9		9	
12	Отвод 90° 57x3	146811 0106	гост 17375-83		Д.23В. 114.020	3		3	
13	Переход К514-32x4	146842 0116	гост 17378-83		Д.24В. 024.060	1		1	
14	Переход К514-4-40x4	7146842 0110	гост 17378-83		Д.24В. 024.060-01	1		1	
15									
16	Опора опп2-160.60	5263 95	гост 14911-82			1		1	
17	Опора опп2-60	6263 95	гост 14911-82			5		5	
18									
19	Угольник пилбзе		ост 6-05-367-74		Д.24В. 024.020	2		2	
20					Д.24В. 024.040	2		2	
21					Д.24В. 024.050	1		1	
22					Д.24В. 024.050-01	1		1	
23					Д.24В. 024.070	1		1	
24								7	
25									

Д.24В. 024.000 ВП

Изм. Лист № докум. Подп. Дата
 Разраб. Павлова 25.07.89
 Провер. Павлова 25.07.89
 Уч. отб. Вельский 25.07.89
 Л. Кондр. Илютар 25.07.89

Блок взрывления баг
 Ведомость
 покупных изделий.

Лит. Лист Листов
 1 1 2
 ГПИ Горьковский
 САНТЕХПРОЕКТ
 Формат: А3

Серия С.903-10 Выпуск 2-3 альбом 2

№ строка	Наименование	Код окл	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество			Примечание
						на изделие	в комплект	на резину	
1	Тройник ППБЗс		ост 6-05-367-74		Д.24В. 024.070	1		1	
2	Втулка ППБЗс		то же		Д.24В. 024.020	2		2	
3					Д.24В. 024.030	1		1	
4					Д.24В. 024.030-01	1		1	
5					Д.24В. 024.040	2		2	
6					Д.24В. 024.050	2		2	
7					Д.24В. 024.050-01	2		2	
8					Д.24В. 024.070	1		1	
9								72	
1	Штуцер ш2-М20-50		ост 36.7-74		Д.24В. 024.060	1		1	
2					Д.24В. 024.060-01	1		1	
3								2	
4	Агрегат электро-			Катанский насос-					
5	насосный К ⁸ 10-0142	36 31 10 101	ТУ 26-06-976-77	ный завод		1		1	
6	Клапан бвзр Ду50 Р16	37 2234 1005	гост 19300-74	Уральский арматур-					
7				ный з-д им Ленина		1		1	
8	Клапан БЧ75 ГН А ⁵⁰ В ⁵⁰	37 2213 4017	гост 24095-80	то же		4		4	
9	Крепежные изделия								
10									
11	Болт М12x10.36.019	12 82 00	гост 7798-78			12		12	
12	М16x60.36.019	то же				36		36	
13	Гайка М10.4.019	12 83 00	гост 5915-70			20		20	
14	М12.4.019	то же				12		12	
15	М16.4.019	—				36		36	
16	Шайба 12.65Г.019	12 86 00	гост 6402-70			4		4	
26	Шайба 12.01.019	то же	гост 10.906-78			4		4	
27									
28									

Д.24В. 024.000 ВП

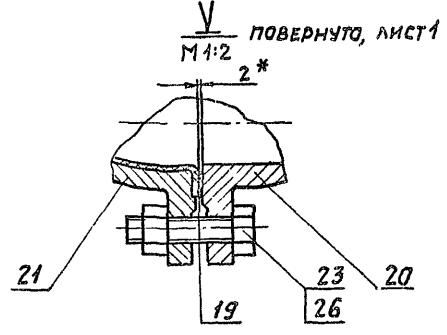
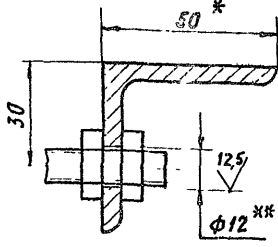
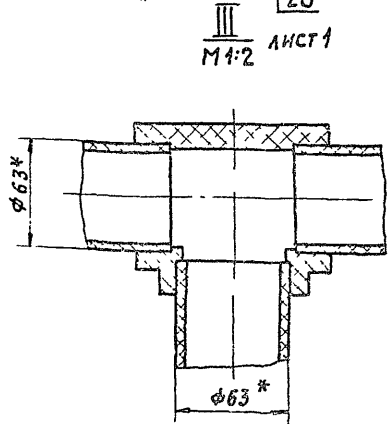
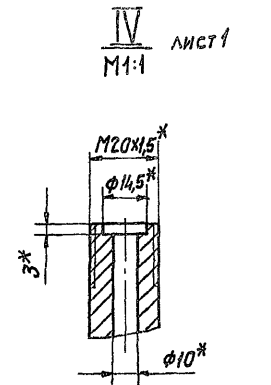
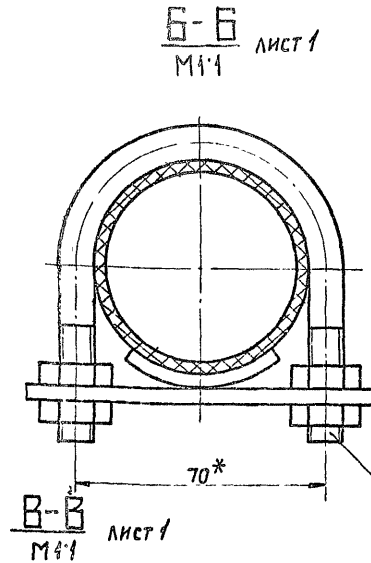
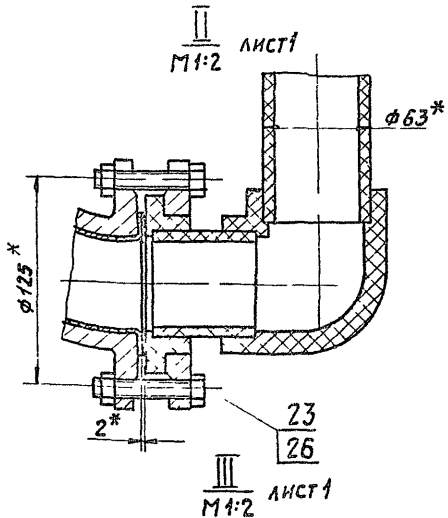
Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Консрвд. Кувалькина 23056-22 7 Формат: А3

Лит. Лист 2

Серия 5 903-10 Былуск 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

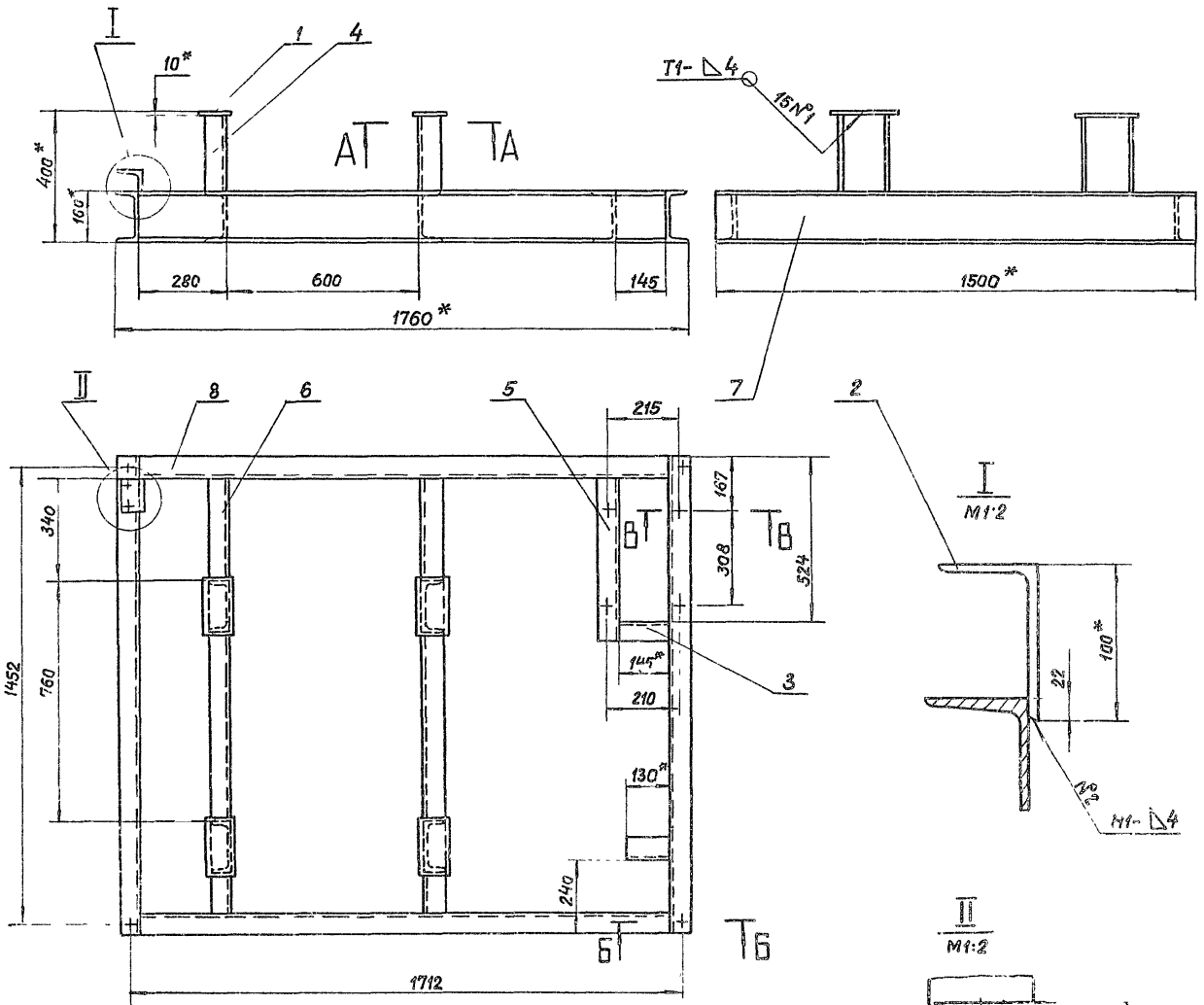
Д 24 В 024.000 СБ



Изм.	Лист	Докум.	Роль	Дата	Д 24 В. 024. 000 СБ	Лист	2
						ФОРМАТ. А3	

ФОРМАТ	Зона	Лист	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО	ПРИМ
				ДОКУМЕНТАЦИЯ		
			Д 24 В. 024. 010 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
				ДЕТАЛИ		
Б4	1	1	Д 24 В. 024. 005	ЛИСТ		
				ЛИСТ Б ПН-10 ГОСТ 19903-74		
				В Ст 3 сп ГОСТ 14637-79		
				(100x200) h16 ²⁵	4	1,57 кг
Б4	2	2	Д 24 В. 024. 006	УГОЛОК		
				УГОЛОК 100x63x6 ГОСТ 810-85		
				В Ст 3 сп ГОСТ 535-79		
				L = 100 h16 ²⁵	1	0,7 кг
				ШВЕЛЛЕР		
				ШВЕЛЛЕР 16 ГОСТ 8240-72		
				В Ст 3 сп ГОСТ 535-79		
Б4	3	3	Д 24 В. 024. 007	L = 145 h16	1	2,03 кг
Б4	4	4	Д 24 В. 024. 008	L = 230 h16	4	3,3 кг
Б4	5	5	Д 24 В. 024. 009	L = 524 h16	1	7,4 кг
Б4	6	6	Д 24 В. 024. 011	L = 1372 h16	2	19,5 кг
Б4	7	7	Д 24 В. 024. 012	L = 1500 h16	2	21,3 кг
Б4	8	8	Д 24 В. 024. 013	L = 1632 h16	2	23,2 кг
Б4	9	9	Д 24 В. 024. 014	L = 130 h16	1	1,84 кг
				Д 24 В. 024. 010		
				РАМА		
				ЛИСТ	ЛИСТ	АНСТОВ
				1	1	1
				ГПН ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ		
				ФОРМАТ. А4		

ФОРМАТ	Зона	Лист	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО	ПРИМ
				ДОКУМЕНТАЦИЯ		
			Д 24 В. 024. 020 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
				ДЕТАЛИ		
				ТРУБА		
				ТРУБА ПНД 63 С ТЕХНИЧЕСКАЯ		
				ГОСТ 18599-83		
Б4	1	1	Д 24 В. 024. 016	L = 1982 h16	1	1,36 кг
Б4	2	2	Д 24 В. 024. 017	L = 98 h16	1	0,07 кг
А4	3	3	Д 24 В. 024. 018	ФЛАНЕЦ	2	
				СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		
				УГОЛЬНИК ПНД 63 С		
				ОСТ 6-05-367-74	2	
				ВТУЛКА ПНД 63 С		
				ОСТ 6-05-367-74	2	
				Д 24 В. 024. 020		
				ТРУБПРОВОД		
				ЛИСТ	ЛИСТ	АНСТОВ
				1	1	1
				ГПН ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ		
				ФОРМАТ. А4		

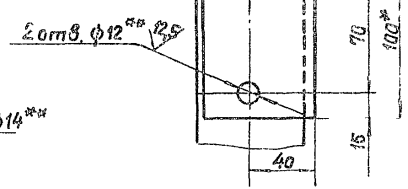
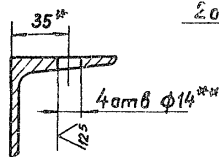
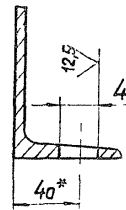
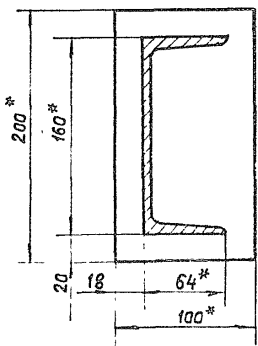


A-A
M 1:2,5

B-B
M 1:2

B-B
M 1:2

II
M 1:2



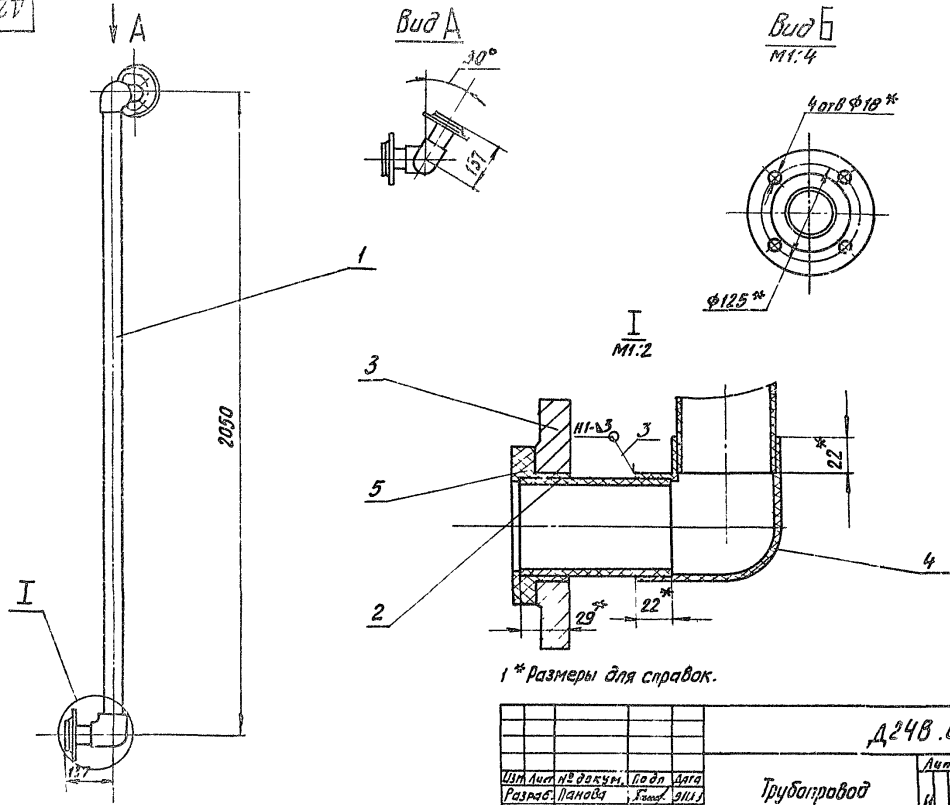
- 1* Размеры для справок.
- 2** Обработать по сопрягаемой детали
- 3 Н16, $\pm \frac{1}{2} T.16$
- 4 Сварные швы по гост 5264-80.

Исполн. _____ Проверил _____

				Д 24В. 024. 010 СБ			
Исполн.	№ докум.	Подп.	Дата	Рама	Лист	Масса	Материал
Разработ.	Гольденберг	Л. П.	1/77		и	16?	1 10
Проект.	Панава	Л. П.			Лист	Листов	1
Контр.					ГПИ Горьковской Сантехпроект		
Исполн.	Микитер	Л. П.					
Утв.							

Д24В.024.020 СБ

Серия С.903-го выпуска 2-3 альбом 2



2. ± 17.16 / 2

3 Сварные швы по гост 16313-80.

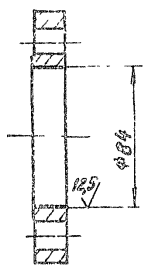
1* Размеры для справок.

		Д24В.024.020 СБ	
Изм. Лист № докум.	Подп. Дата	Трубопровод	Лист
Разработ. Писова	Генер. ШИЛ		М
Проект. Писова	Спр.		1:10
Г.контр.			Лист
И.контр.	Мюктер		Листов
Утв.			7

Лист 3,5
Листов 7
ГНП Горьковский
САНТЕХПРОЕКТ

Формат: А3

Д24В.024.018



114.

Д24В.024.018

		Д24В.024.018	
Изм. Лист № докум.	Подп. Дата	Фланец	Лист
Разработ. Писова	Генер. ШИЛ		М
Проект. Писова	Спр.		1:2
Г.контр.			Лист
И.контр.	Мюктер		Листов
Утв.			7

Заготовка
Фланец 1-50.16 Ст 25
15-12820-80

Лист 1,97
Листов 7
ГНП Горьковский
САНТЕХПРОЕКТ

Формат: А3

Форм. Зона	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Документация		
44	Д24В.024.030 СБ	Сборочный чертеж		
		Детали		
44	1 Д24В.024.018	Фланец	1	
		Стандартные изделия		
	2	Втулка ПНБЭС		
		ост 6-05-367-74	1	
		Переменные данные для исполнений		
		Д24В.024.030		
		Детали		
44	3 Д24В.024.021	Патрубок		
		Труба ПНБЭС термическая		
		гост 18539-83		
		L=60 h16	1	004к2
		Д24В.024.030-01		
		Детали		
44	3 Д24В.024.022	Патрубок		
		Труба ПНБЭС термическая		
		гост 18539-83		
		L=263 h16	1	018к2

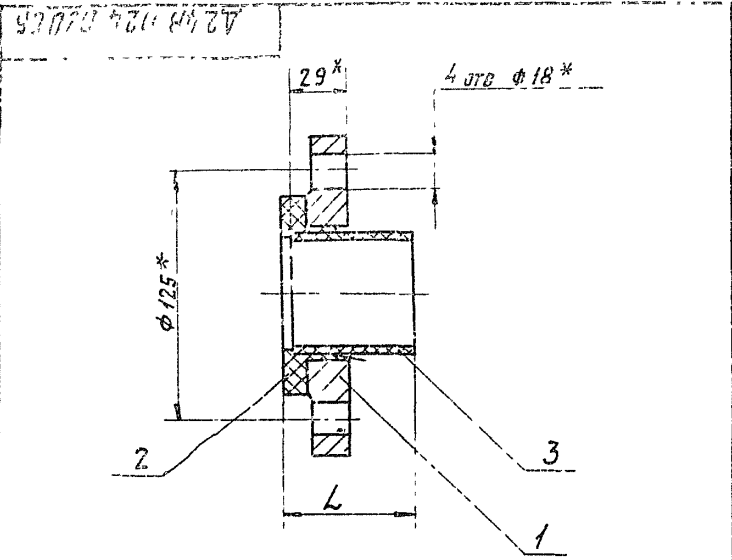
Д24В.024.030

Изм. Лист № докум.	Подп. Дата	Патрубок	Лист
Разработ. Писова	Генер. ШИЛ		М
Проект. Писова	Спр.		Листов
Г.контр.			7
И.контр.	Мюктер		Листов
Утв.			7

Лист 1
Листов 7
ГНП Горьковский
САНТЕХПРОЕКТ

Формат: А4

Серия 5. 903-10 Выпуск 2-3 альбом 2



ОБОЗНАЧЕНИЕ	L, мм	Масса, кг
Д24В 024 030	65	2,03
- 01	274	2,17

- 1 * РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.
- 2 ± 1/16
- 3 СВАРНЫЕ ШВЫ И-ДЗ по ГОСТ 16310-80

Д24В. 024 030 СБ			
ИЗМ. ЛИСТ	И ДОКУМ.	ПОДП. ДИТА	ЛИСТ
РАЗРБ.	ПАНОВА	И-Д	СМ
ПРОВ.	ПАНОВА	И-Д	ТЯБЛ.
Т. КОНТР.			
ПАТРУБОК			
ЛИСТ ЛИСТОВ 1			
ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САИТЕХПРОЕКТ			
И. КОНТР.	МЮНТЕР	И-Д	
УТВ.			

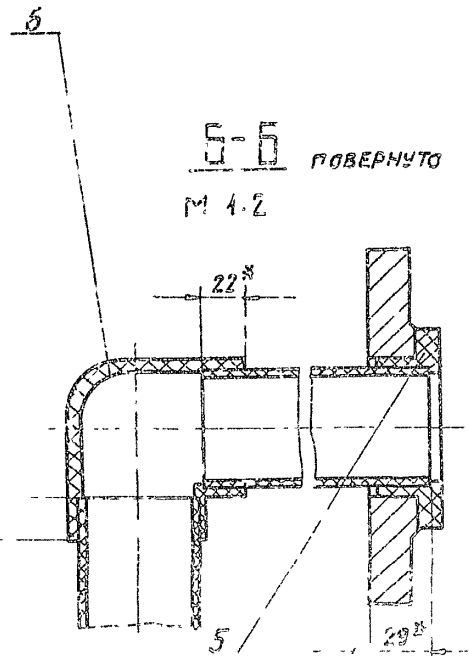
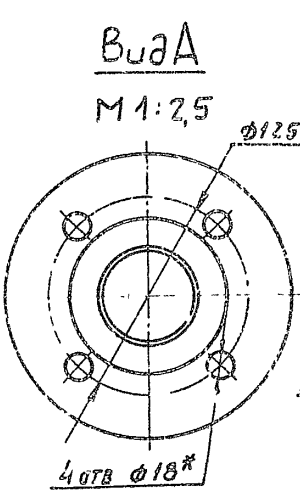
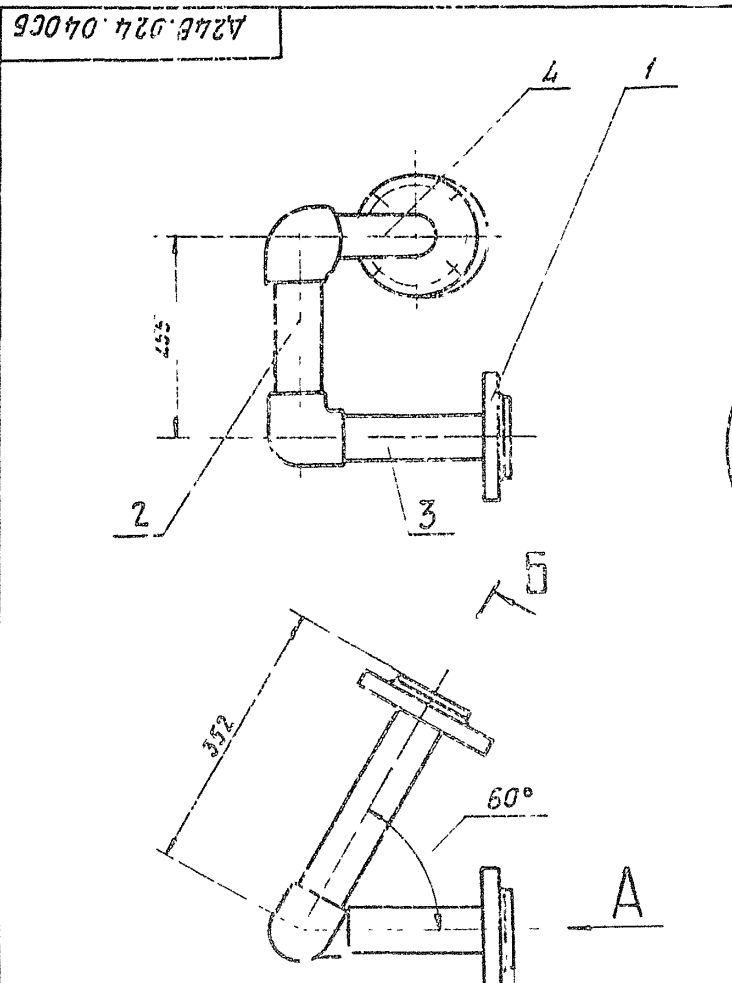
ФОРМАТ А4

Формат	Зона	Гос	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол-во	Прим
				ДОКУМЕНТАЦИЯ		
А3			Д24В 024 040 СБ	СБОРНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
				ДЕТАЛИ		
А4	1		Д24В. 024 018	ФЛАНЦА	2	
				ТРУБА		
				ТРУБА ПИПБЗ ТЕХНИЧЕСКАЯ		
				ГОСТ 18599-83		
Б4	2		Д24В. 024. 024	L = 187 H16	1	0,12 кг
Б4	3		Д24В. 024 025	L = 231 H16	1	0,16 кг
Б4	4		Д24В. 024. 026	L = 313 H16	1	0,22 кг
				СТАНДАРТНЫЕ		
				ИЗДЕЛИЯ		
	5			УГОЛЬНИК ПИПБЗ		
				ОСГБ-05-367-74	2	
	6			ВТУЛКА ПИПБЗ		
				ОСГБ-05-36-7-74	2	

ИЗМ. ЛИСТ ЛИСТОВ 1 ЛИСТОВ 1

Д24В. 024 040			
ИЗМ. ЛИСТ	И ДОКУМ.	ПОДП. ДИТА	ЛИСТ
РАЗРБ.	ПАНОВА	И-Д	СМ
ПРОВ.	ПАНОВА	И-Д	ТЯБЛ.
Т. КОНТР.			
ТРУБОПРОВОД			
ЛИСТ ЛИСТОВ 1			
ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САИТЕХПРОЕКТ			
И. КОНТР.	МЮНТЕР	И-Д	
УТВ.			

ФОРМАТ А4

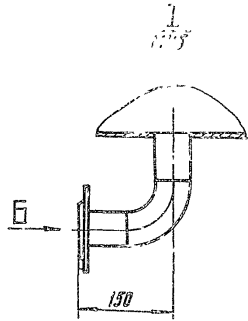
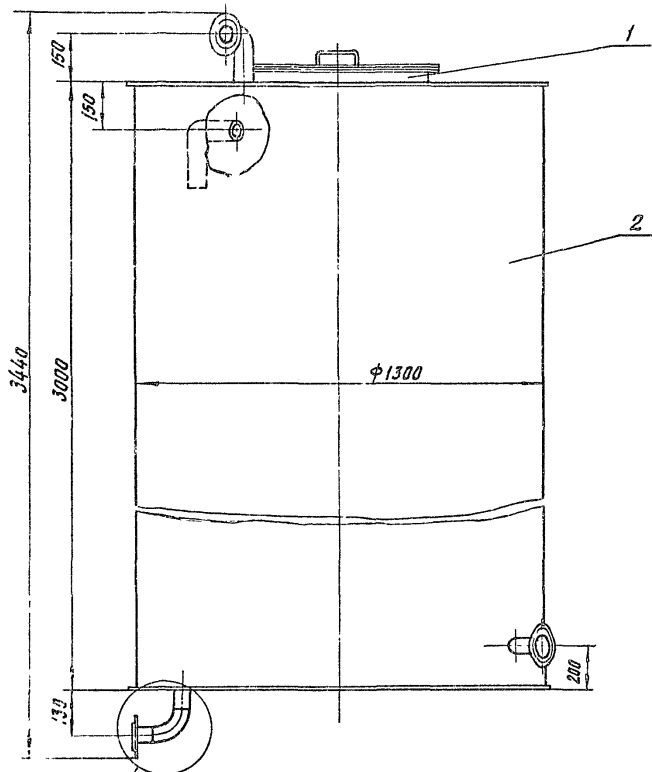


- 1 * РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.
- 2 ± 1/16
- 3 СВАРНЫЕ ШВЫ И-ДЗ по ГОСТ 16310-80

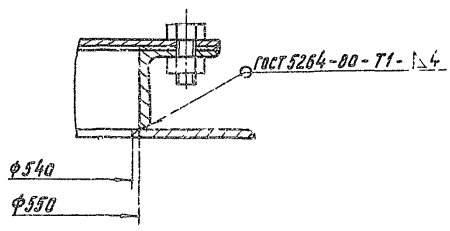
ИЗМ. ЛИСТ ЛИСТОВ 1 ЛИСТОВ 1

Д24В. 024. 040 СБ			
ИЗМ. ЛИСТ	И ДОКУМ.	ПОДП. ДИТА	ЛИСТ
РАЗРБ.	ПАНОВА	И-Д	СМ
ПРОВ.	ПАНОВА	И-Д	ТЯБЛ.
Т. КОНТР.			
ТРУБОПРОВОД			
ЛИСТ ЛИСТОВ 1			
ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САИТЕХПРОЕКТ			
И. КОНТР.	МЮНТЕР	И-Д	
УТВ.			

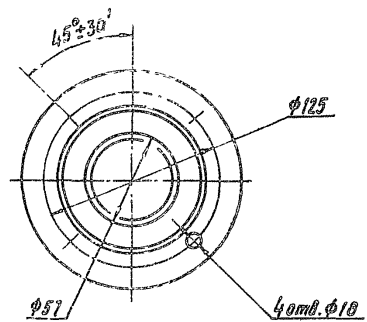
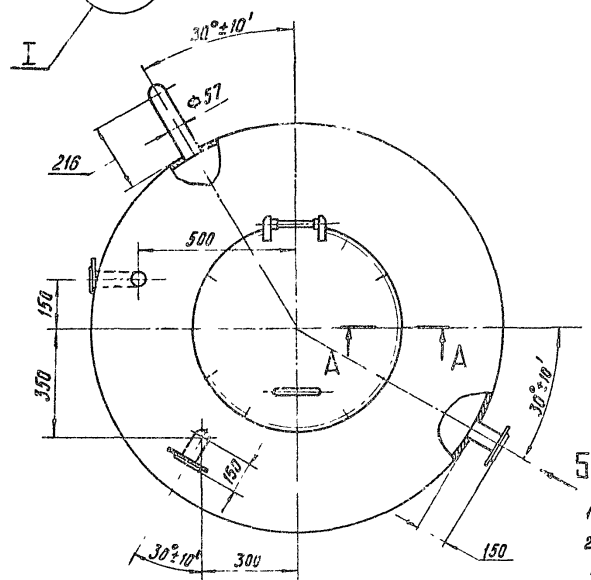
23056-22 12 ФОРМАТ А3



A-A
M 1:2



Вид Б
M 1:2



- 1 Размеры для справок.
- 2 Покрытие внутренней поверхности эпоксидное шпатлевка - 2 слоя ЭП-0010 гост 10277-76; тканый фильтр вальная из стеклянных крученных комплелсных нитей ТСФ(7-А)-бн гост 19146-74; шпатлевка эп-0010 - 2 слоя гост 10277-76. Покрытие наружной поверхности - эмаль К8-788 гост 7313-75.
- 3 Испытать на герметичность по ост 5.1180-87 наливом воды на полную высоту. Течь не допускается.

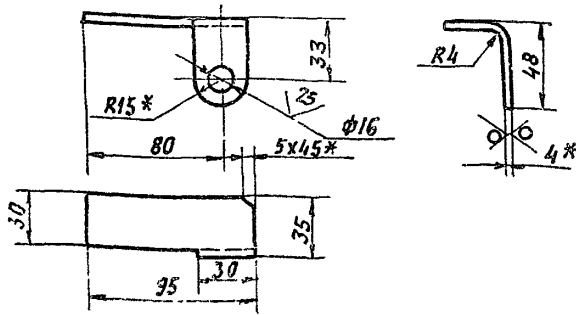
Лист 1 из 2
Исполн. и дата
Провер. и дата
Инж. и дата

				Д23В 114.000СБ				
Изм	Лист	№ докум	подп	Дата	Бак взрывления Филл- ра φ1000 V=4 м³	Лист	Масса	Масшт.
Разраб	Гольденберг	47	Ус11			Н	455	1:10
Пров	Панова	42						
Т. контр						Лист		Листов
Нач. отд	Вольский	93						
Н. контр	Мюллер	10						
Этв								

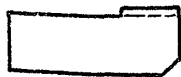
700 114 822V

25 ✓ (M)

Д23В 114.004



Д23В. 114.004-01- ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ
ОСТАЛЬНОЕ СМ Д23В. 114.004.



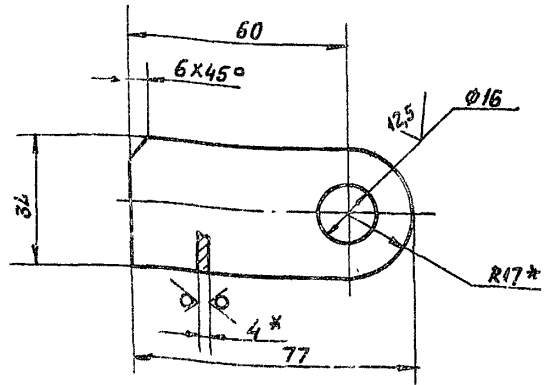
- 1. * РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВКИ
- 2. $\pm 1716 / 2$

Д23В 114 004

ИЗМ	ЛСТ	МАССА	МАСШТ
И	0,13	12	
ЛСТ ЛСТОВ 1			
ЛСТ Б-ПН-4 ГОСТ 19903-74 ВСТЗ СП ГОСТ 14637-79			
ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ			
ФОРМАТ А4			

500 114 822V

25 ✓ (M)



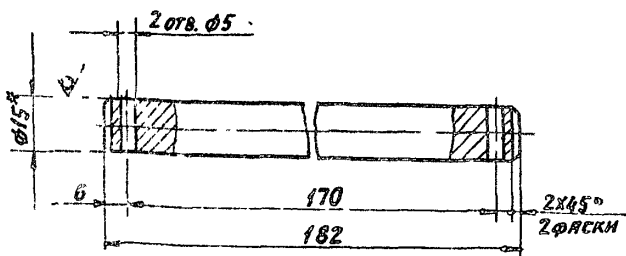
- 1. * РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВКИ
- 2. $\pm 1714 / 2$

Д23В 114 005

ИЗМ	ЛСТ	МАССА	МАСШТ
И	0,09	1,1	
ЛСТ ЛСТОВ 1			
ЛСТ Б-ПН-4 ГОСТ 19903-74 ВСТЗ СП ГОСТ 14637-79			
ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ			
ФОРМАТ А4			

700 114 822V

12,5 ✓ (M)

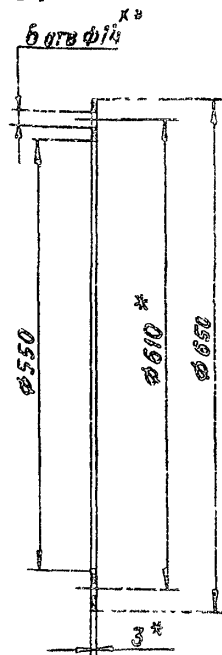


- 1. * РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВКИ
- 2. $\pm 1714 / 2$

Д23В. 114 006

ИЗМ	ЛСТ	МАССА	МАСШТ
И	0,24	1,1	
ЛСТ ЛСТОВ 1			
ЛСТ КРП 15-В-ГОСТ 2580-71 ВСТЗ СП ГОСТ 535-79			
ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ			
ФОРМАТ А4			

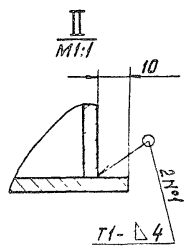
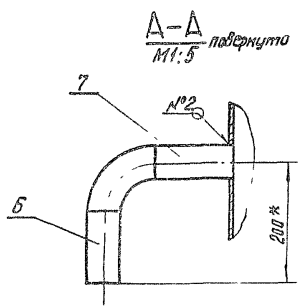
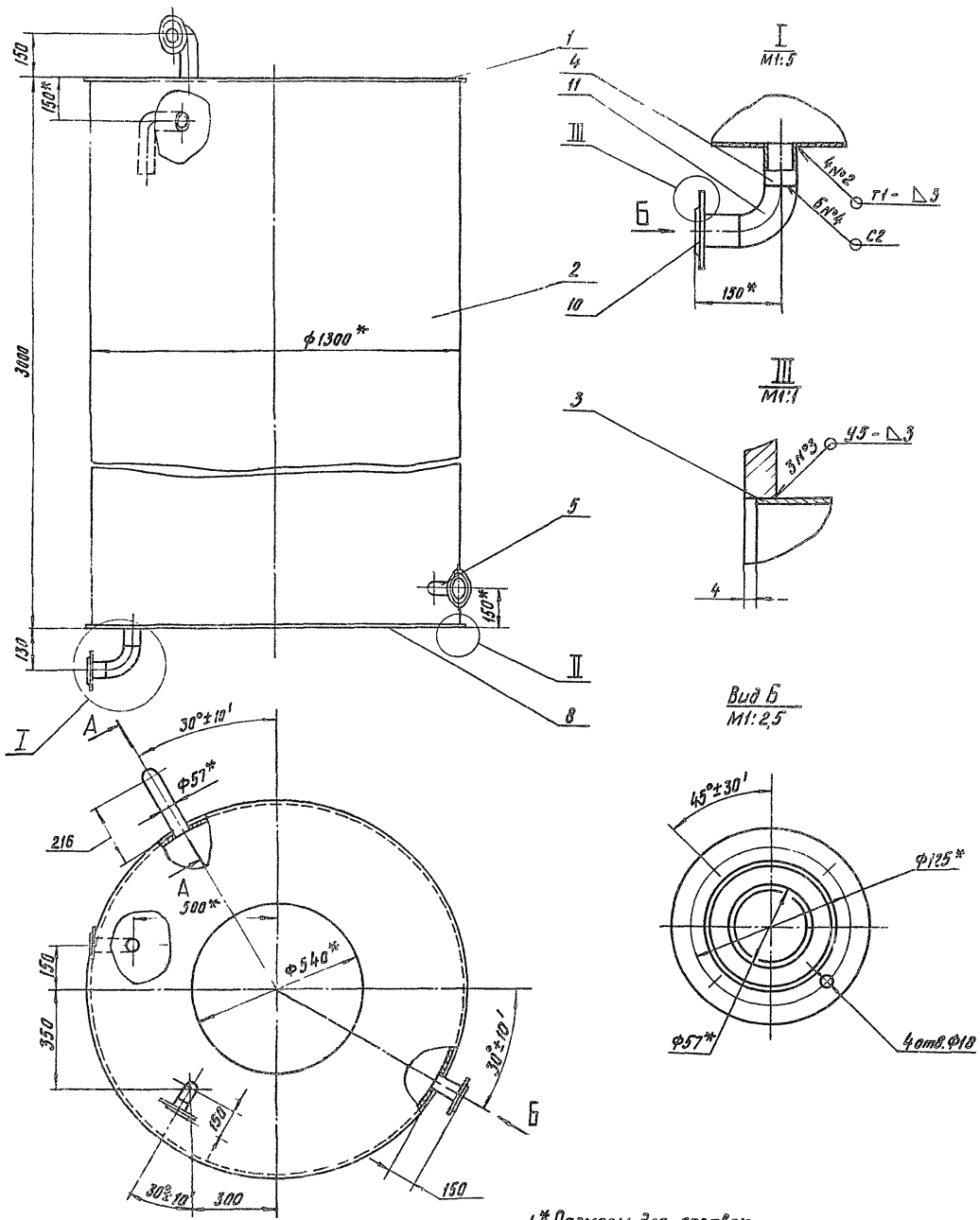
700 114 822V



- 1. * РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВКИ
- 2. ** ОБРАБОТАТЬ ПО СОПРЯЖАЕМОЙ ДЕТАЛИ.

Д23В 114 007

ИЗМ	ЛСТ	МАССА	МАСШТ
И	0,05	1,5	
ЛСТ ЛСТОВ 1			
ЛСТ ПЛАСТИНА ЛСТ МЦК-СЗ ГОСТ 7338-77			
ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ			
ФОРМАТ А4			



1.* Размеры для справок.

2 $\pm 17/16$

3. Сварные швы №1, 2 по ГОСТ 5264-80, №3, №4 по ГОСТ 16037-80.

Д.23В.114.020СБ			
Лист	№ докум.	Проф.	Дата
И			
Разраб.	Ильин	Ильин	
Пров.	Ильин	Ильин	
Т. контр.			
Нач. отд.			
И. контр.			
Ч. отв.			
Баки		Лист	Листов
		И	4/35
		ИПН Горьковский САНТЕХПРОЕКТ	

Серия 5.503-10 выпуск 2-3 альбом 2

Код	Кол-во	Обозначение	Наименование	Примечание
			<u>Документация</u>	
А2		Д23В.114.020 СБ	Сборочный чертеж	
			<u>Детали</u>	
А4	1	Д23В.114.009	Крышка	1
А4	2	Д23В.114.011	Обечайка	1
			Патрубок	
			Труба 57*3 ГОСТ 10704-76 Д, ГОСТ 10705-80	
Б4	3	Д23В.114.012	L=71 h16	2 0,5 кг
Б4	4	Д23В.114.013	L=60 h16	2 0,3 кг
Б4	5	Д23В.114.014	L=100 h16	2 0,4 кг
Б4	6	Д23В.114.015	L=125 h16	1 0,5 кг
Б4	7	Д23В.114.016	L=145 h16	1 0,5 кг
А4	8	Д23В.114.017	Дно	1
			<u>Стандартные изделия</u>	
	10		Фланец I-50-16 Ст 25 ГОСТ 12920-80	3
	11		Отвод 90° 57*3 ГОСТ 17375-83	3

Д23В.114.020

Бак

Лит. Ауст. Листов
ГПН Горьковский
САНТЕХПРОЕКТ

Формат: А4

Д23В.114.009

1.* Размеры для справок.
2. H16, h16, ± 17/16 / 2

Д23В.114.009

Лит.	Масса	Масшт.
И	45	1:15

Крышка

Лит. Листов /
ГПН Горьковский
САНТЕХПРОЕКТ

Формат: А4

Д23В.114.011

114, h16, ± 17/16 / 2

Д23В.114.011

Лит.	Масса	Масшт.
И	383	1:20

Обечайка

Лит. Листов /
ГПН Горьковский
САНТЕХПРОЕКТ

Формат: А4

Д23В.114.017

1.* Размеры для справок.
2. H16, h16, ± 17/16 / 2

Д23В.114.017

Лит.	Масса	Масшт.
И	54	1:15

Дно

Лит. Листов /
ГПН Горьковский
САНТЕХПРОЕКТ

Формат: А4

Серия С. 903 - 10 Былук 2-3 альбом 2

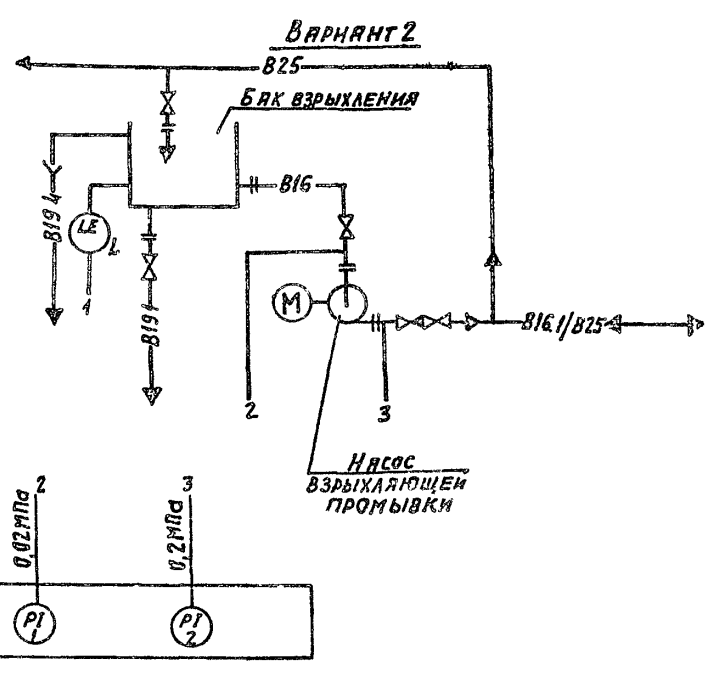
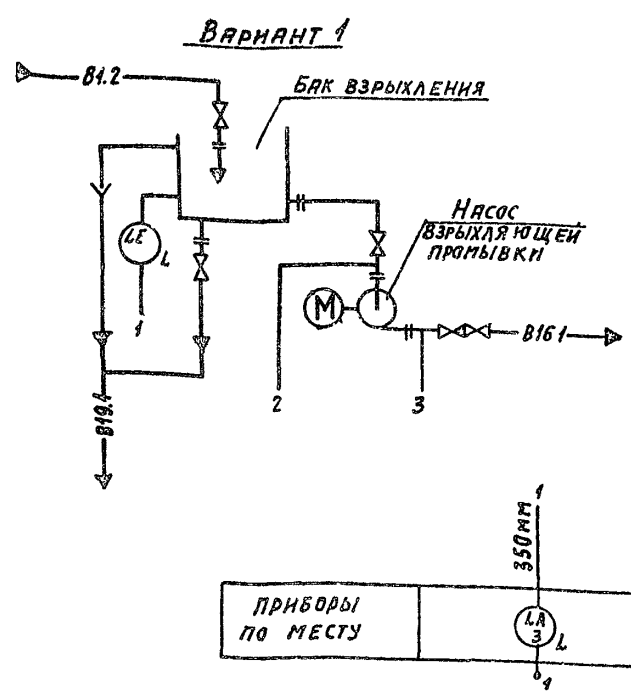
Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
				<u>Документация</u>		
A2			D12B.172.000 CБ	Сборочный чертеж		
A3			D12B.172.000 З2	Схема автоматизации		
				<u>Прочие изделия</u>		
		1		Установка мановакуумметра МВП4-У-3 кгс/см ² ТУ 2502-180335-84 1TK4-3137-70	1	
		2		Установка манометра МП4-У-4 кгс/см ² ТУ 2502-181071-78 1TK4-3137-70	1	
		3		Установка датчика уровня поплавкового электрического ДПЭ-1 ТУ 2502-081505-78 ТМ4-113-74	1	

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
		4		Установка соединительной коробки КС-10 ТУ 36.2568-83 ТМ4-416-86	1	
				<u>Материалы</u>		
		5		Провод ПВ1 1.0 380 ГОСТ 6323-79	2	М
		6		Металлорукав РЗ-Ц-Х-8 ТУ 22.5570-83	1	М

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Д 12В.172.000 Блок взрыхления БВ-2 Установка приборов контроля и автоматизации
Разр.	Пров.	Исполн.	Провер.	Дата	
Т.контр.	Исполн.	Провер.	Дата		
Исполн.	Провер.	Дата			
УТВ.	УТВ.	УТВ.	УТВ.		

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Д 12В.172.000 Блок взрыхления БВ-2
Разр.	Пров.	Исполн.	Провер.	Дата	
Т.контр.	Исполн.	Провер.	Дата		
Исполн.	Провер.	Дата			
УТВ.	УТВ.	УТВ.	УТВ.		

Д 12В.172.000 З2



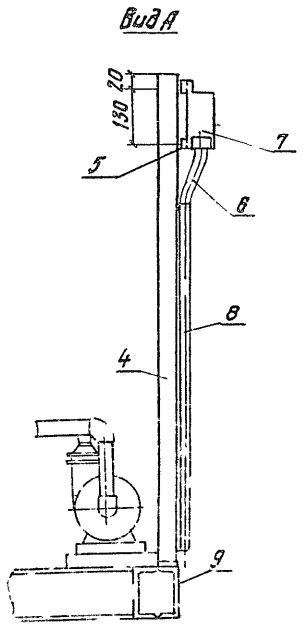
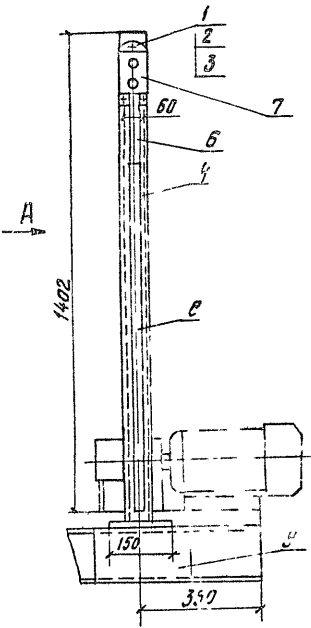
Условные обозначения приборов по ГОСТ 21404-85

Серия С. 903 - 10 Былук 2-3 альбом 2

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Д 12В.172.000 З2 Блок взрыхления БВ-2 СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ
Разр.	Пров.	Исполн.	Провер.	Дата	
Т.контр.	Исполн.	Провер.	Дата		
Исполн.	Провер.	Дата			
УТВ.	УТВ.	УТВ.	УТВ.		

Серия 5 903-10 Выпуск 2-3 альб.

Цикл: Проект и деталировка - 10.08.1978; Проверка - 10.08.1978; Производство - 10.08.1978



Спецификация

Формат	Материал	Зона	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
					<u>Стандартные изделия</u>		
			1	Винт М5х6 ГОСТ 1491-80	Винт М5х6 ГОСТ 1491-80	3	
			2	Шайба 5 ГОСТ 11571-78	Шайба 5 ГОСТ 11571-78	3	
					<u>Изделия заводов ГЗМ</u>		
			3	гайка закладная К605УХЛ2.736-1953-80	гайка закладная К605УХЛ2.736-1953-80	3	
			4	стойка КЭ14УХЛ2, ГУ36-22-85	стойка КЭ14УХЛ2, ГУ36-22-85	1	
			5	профиль К101/192 ГУ36-1434-82, L=75мм	профиль К101/192 ГУ36-1434-82, L=75мм	2	
					<u>Прочие изделия</u>		
			6	Рукав металлический РЗ-Ц-Х-Ш 22, L=350мм	Рукав металлический РЗ-Ц-Х-Ш 22, L=350мм	1	
			7	плат. управления кнопочный ПКЕ212-2У3,	плат. управления кнопочный ПКЕ212-2У3,		
				ГУ16-642-006-83	ГУ16-642-006-83	1	
			8	труба стальная легкая с полостью оплуненным	труба стальная легкая с полостью оплуненным		
				сратом, ГОСТ 3262-75	сратом, ГОСТ 3262-75		
				ТУ 25:1,6, L=1000мм	ТУ 25:1,6, L=1000мм	1	
			9	швеллер №16 ГОСТ 8240-72, L=200мм	швеллер №16 ГОСТ 8240-72, L=200мм	1	2,84кг

				Д.12 В.183.000 ЭМ			
Исполн.	4328кум	Г.С.	дата	Блок варьирования в использовании кнопочного плат. управления		лист	1 из 1
Исполн. Конструктор	С.С.	Г.С.				лист	1 из 1
Исполн. Конструктор	В.С.	Г.С.				САИТЕХПРОЕКТ	
Исполн. Спец. Кремер	Г.С.	Г.С.					
Исполн. Г.С.	Г.С.	Г.С.					
				Куликов К.И.		Формат А3	