

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-9-27.89
СТАЛЬНОЙ БАК-АККУМУЛЯТОР ДЛЯ ГОРЯЧЕЙ
ВОДЫ ОБЪЕМОМ 200 КУБ.М

АЛЬБОМ 3
ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

- АЛЬБОМ 1 ТМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
ЭГ МОЛНИЕЗАЩИТА
АЛЬБОМ 2 АТМ КОНТРОЛЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ, ТИЗ ТЕПЛОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ ЗАЩИТЫ
АЛЬБОМ 3 ТХ ПРОТИВОКОРРОЗИОННАЯ ЗАЩИТА (ИЗ ТП 903-9-26.89)
АЛЬБОМ 4 КМ КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
АЛЬБОМ 5 КЖ ОСНОВАНИЯ И ФУНДАМЕНТЫ
АЛЬБОМ 6 ТИ ТЕПЛОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ
АЛЬБОМ 7 ПМ ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ МОНТАЖНЫХ РАБОТ (ИЗ ТП 903-9-26.89)
АЛЬБОМ 8 МП МОНТАЖНЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ (ИЗ ТП 903-9-26.89)
АЛЬБОМ 9 ВМ ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
АЛЬБОМ 10 СО СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
АЛЬБОМ 11 С СМЕТЫ
АЛЬБОМ 12 КМ СТАЛЬНАЯ КОНСТРУКЦИЯ ЗАЩИТЫ (ИЗ Т.П.Р. 903-9-031.89.)

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Типовой проект 704-1-159.83 Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический для
Альбомы I, III, VIII хранения нефтепродуктов емкостью 5 куб.м (Распространяет
Казахский филиал ЦИТП г.Алма-Ата)

РАЗРАБОТАН :

ГИПРОКОММУНЭНЕРГО

ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА
/ ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ

ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

Shes

С.С. КОШЕЛЬКОВ
Г.И. ШЕИН

Shy
Андреев

В.В. ПАРИОНОВ
Р.Н. АНДРЕЕВА

УТВЕРЖДЕН МИНИСТЕРСТВОМ
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА РСФСР
ПРИКАЗ ОТ 18.07.88 № 201

Альбом 3

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля (мм)	№ по по- ряд- ку	Код			Кол- шт.	Длина (мм)	Масса металла по элементам конструкции в т					Общая масса (т)	Масса потребности металла по кварталам (заполняется изготовителем) т				Заполняет- ся вц		
				Марка метал- ла	Про- филя	Размера профи- ля			Длина	Стенка	Покры- тие	Огражде- ние, пло- щадки	Люк- лазы		I	II	III	IV			
																				Код элемента конструкции	
1	2	3	4	5	6	7	8	9													
Трубы ГОСТ 8732-78*	Ст. 20 по	Тр. 219x6	39		9110															0.17	
		Тр. 159x4.5	40																	0.07	
		Тр. 133x4	41																	0.07	
Всего профиля			42	3304																0.25	
Отвод 90° ГОСТ 1375-83*	Ст. 20 по	Тр. 273x7	43		9110															0.09	
		Тр. 219x6	44		-11-															0.02	
		Тр. 159x4	45		-11-															0.01	
Всего профиля			46	3304																0.06	
Всего металла			47						1.13	3.93	1.56	0.36								7.97	
В том числе по сталям:		Вст. 3 кп 5 ГОСТ 380-71*	48	1846																	0.24
		Вст. 3 пс 6 ГОСТ 380-71*	49	1230																	0.82
		Вст. 3 пс 2 ГОСТ 380-71*	50	1226						1.13	3.93		0.72	0.02							5.26
		Вст. 3 кп 2 ГОСТ 380-71*	51	1124									0.01	0.16							0.17
		Вст. 3 кп ГОСТ 380-71*	52	1123									0.20	0.16							1.01
		От. 20 по ГОСТ 1050-74**	53	3304																	
Масса поставки эле- ментов по кварта- лам (т) (заполняется заказчиком)			I																		
			II																		
			III																		
			IV																		
РАЗНЫЕ ИЗДЕЛИЯ В кг																					
Фланцы ГОСТ 12820-80*	Вст 3 пс 6 ГОСТ 380-71*	1-500-2.5	1																	16.0	
		1-300-2.5	2																		9.3
		1-200-2.5	3																		4.7
Всего профиля			4	1230																30.0	
Болты ГОСТ 7798-70*	Ст 20 по ГОСТ 1050-74**	M24-8g-80.58	5																		10.0
		M20-8g-85.58	6																		4.5
		M12-8g-90.58	7																		1.64
Всего профиля			8	3304																16.4	
Гайки ГОСТ 5915-70*	Ст. 20 по ГОСТ 1050-74**	M24-7H.5	9																		3.0
		M20-7H.5	10																		1.0
		M16-7H.5	11																		0.07
		M12-7H.5	12																		0.54
Всего профиля			13	3304																4.61	
Шайбы ГОСТ 11371-78*	Вст 3 кп 2 ГОСТ 380-71*	27	14																		1.0
		24	15																		2.0
		20	16																		0.64
		12	17																		0.32
Всего профиля			18	1124																3.96	
Шпунт ГОСТ 397-79*	Сталь 12x18H10T ГОСТ 5632-72*	6.3x50	19																		0.07
		5x36	20																		0.02
		Ст. 40x ГОСТ 4543-77*	21																		8.0
Сталь круглая ГОСТ 2590-71	Ст. 20 по ГОСТ 1050-74**	Ф 20	22																		11.1
		Ф 50	23																		4.42
		Ф 16	24																		1.4
		Ф 10	25	3304																	
Кронштейн	Ст. 20 по ГОСТ 1050-74**	Ф 40	26	3304																5.0	
Швеллеры ГОСТ 8240-72*	Вст 3 пс 6 ГОСТ 380-71*	Ф 60	27	1230																1.3	
Паронит ГОСТ 481-80		Р 24	28																	0.02 м ²	
Трубы ГОСТ 10704-76*	Ст. 20 по ГОСТ 1050-74**	Тр. 89x3	29	3304																	1.8
Всего:			30																		98.16

903-9-27.89KM

- Совместно смотреть листы 3,5
- Сталь 20 по должна поставляться с гарантией свариваемости.

Привязан	Исполнитель	Контроль	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель
	И. КОПР.	И. КОПР.	И. КОПР.	И. КОПР.	И. КОПР.
	И. КОПР.	И. КОПР.	И. КОПР.	И. КОПР.	И. КОПР.
	И. КОПР.	И. КОПР.	И. КОПР.	И. КОПР.	И. КОПР.
Испол. №	Испол. №	Испол. №	Испол. №	Испол. №	Испол. №

СТАЛЬНОЙ БАК-АККУМУЛЯТОР ДЛЯ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ ОБЪЕМОМ 200 КУБ. М.
ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ (ОЖИЖАНИЕ)

Альбом 3

Наименование конструкции по нomenclатуре прейскуранта	Позиция по пределу	№№	Код конструкции	Масса конструкций в т по видам профилей														Код-во шт.	Серия типовых конструкций	
				Всего (сталь и алюминий)	Балки и швеллеры	Швеллеры	Угловые стальные профили	Стальной лист	Сварные стальные конструкции	Металлокаркас	Сталь листовая горячекатанная	Углы стальные	Профили стальные	Трубы	Прочие	Всего	с учетом 3% на массу наплавленного металла			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Бак-аккумулятор объемом 200 м ³		1		0,94			0,33	0,03	0,03	0,03			5,85		0,19	0,85	0,48	8,20	8,28	
Шахтная лестница Ш-1		2		0,93			0,49		0,03	0,45			0,36					1,96	1,96	
Итого с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД		3		1,37			0,52	0,03	0,06	6,30			0,55	0,85	0,48			10,16	10,33	
Итого с учетом отх-дов 3,7%		4		1,42			0,54	0,03	0,06	6,53			0,57	0,88	0,50			10,53		
Приведенная к обычным профилям масса металла с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД и 3,7% на отходы		5		1,42			0,54	0,03	0,06	6,53			0,65	0,88	0,59			10,70		
Разница приведенной и натуральной массы		6																0,17		
Распределение массы металла по пределам точности с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД и 3,7% на отходы		7					МПа / кгс/см ²											10,70		
							215-225 / (2200-2300)													
Приведенная к стали углеродистой обыкновенного качества по ГОСТ 380-71* масса металла с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД и 3,7% на отходы																				
Всего приведенная масса металла с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД и 3,7% на отходы																				

- Совместно смотреть листы 3,4
- Готовые изделия в ведомость металлоконструкций не включены

ПРИВЯЗАН:

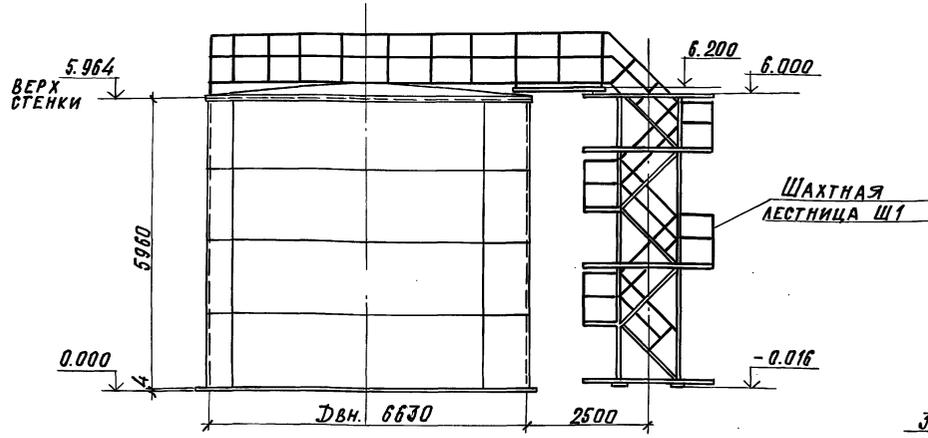
903-9-27.89KM		
И.О.И.П. КИРЕНОВА	И.О.И.П. ВИТЕР	И.О.И.П. МАКСИМОВ
И.О.И.П. АНАРЕВА	И.О.И.П. ДЕМЬЯНОВА	И.О.И.П. ЛЕДУХОВА
СТАЛЬНЫЙ БАК-АККУМУЛЯТОР ДЛЯ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ ОБЪЕМОМ 200 КУБ. М.	СТАЛЬНАЯ ЛИСТ ЛИСТОВ РЛ 5	ВЕДОМОСТЬ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ ПО ВИДАМ ПРОФИЛЕЙ
И.О.И.П. ПРОЦЕНТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ ИМ. ИВАННОВА		И.О.И.П. ЛЕДУХОВА

КОПИРОВАНО: ГРАФСКОЕ 24155-02 7 ФОРМАТ

И.О.И.П. ПОДАТЬ И В.О.И.П. В.О.И.П. В.О.И.П.

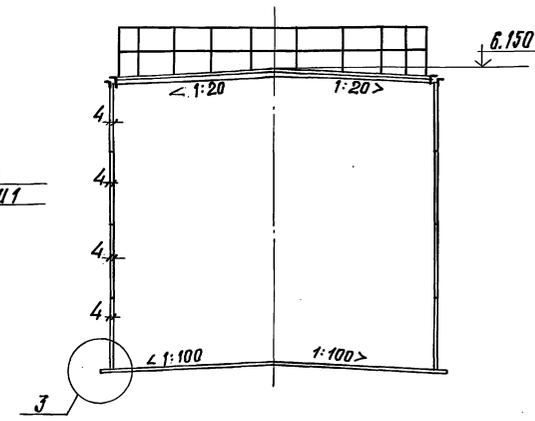
Альбом 3

ФАСАД



План крыши
(Площадки и ограждение не показаны)

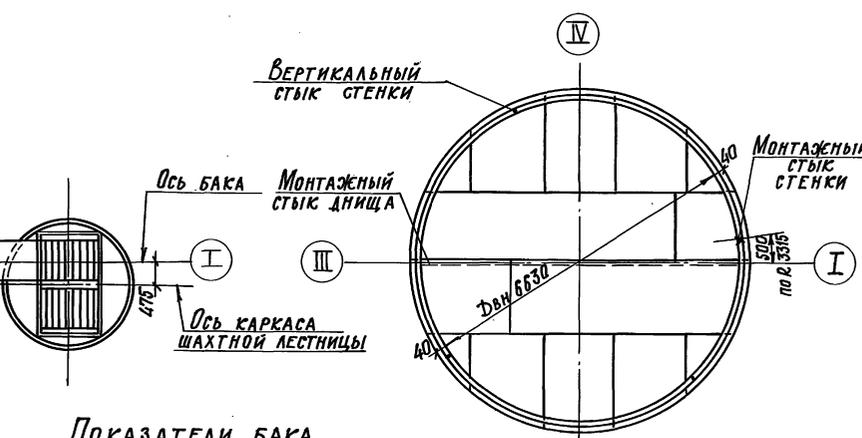
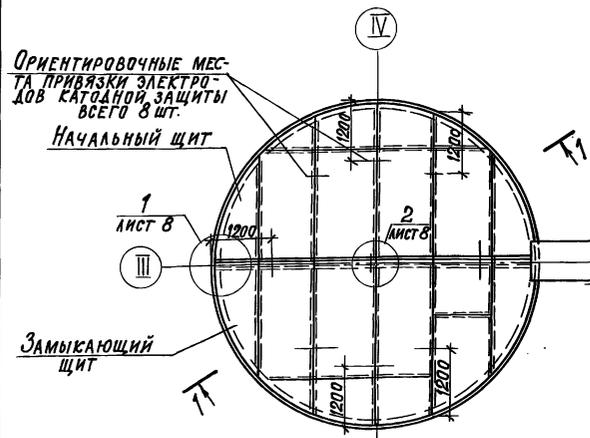
1-1



План днища

ТАБЛИЦА РАСХОДА СТАЛИ

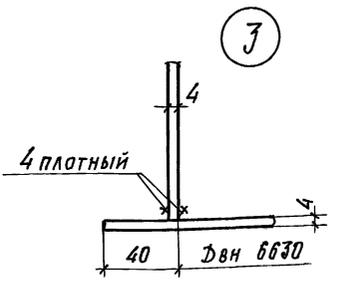
НАИМЕНОВАНИЕ	МАССА Т	ПРИМЕЧАНИЕ
Днище	1.14	
Стенка	3.96	
Покрытие	1.58	
Площадки и ограждение	0.38	
Шахтная лестница	1.91	
Люки-лазы	1.10	
Всего:	10.05	



Показатели бака

Наименование	Изм.	Величина	Примечание
Геометрический объем	м ³	206	
Рабочий объем	м ³	170	
Площадь зеркала воды	м ²	34.5	

1. Материал конструкций смотреть в технической спецификации.
2. Сварку монтажных швов стенки, днища и крыши производить электродами Э42А, сварку остальных конструкций и настила крыши - электродами типа Э42.
3. Минимальная величина нахлестки в монтажном стыке днища - 30 мм.
4. Разворачивание рулона стенки производить по часовой стрелке.
5. Расстояние между смежными монтажными стыками должно быть не менее 500 мм.



903-9-27.89км

СТАЛЬНОЙ БАК-АККУМУЛЯТОР для горячей воды объемом 200 куб. м.

СТАЛЬНАЯ ЛИСТ ЛИСТОВ РЛТ 6

Общий вид

ИМ. МЕЛЬНИКОВА

24155-02 8

ПРИВЯЗАН:

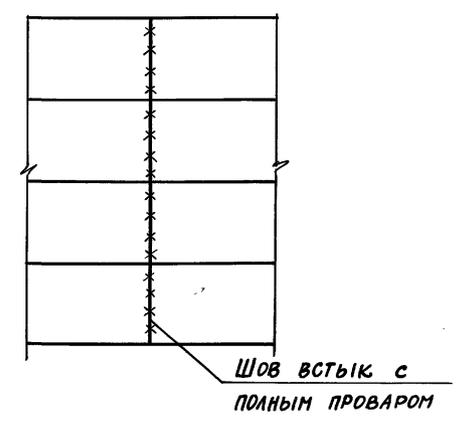
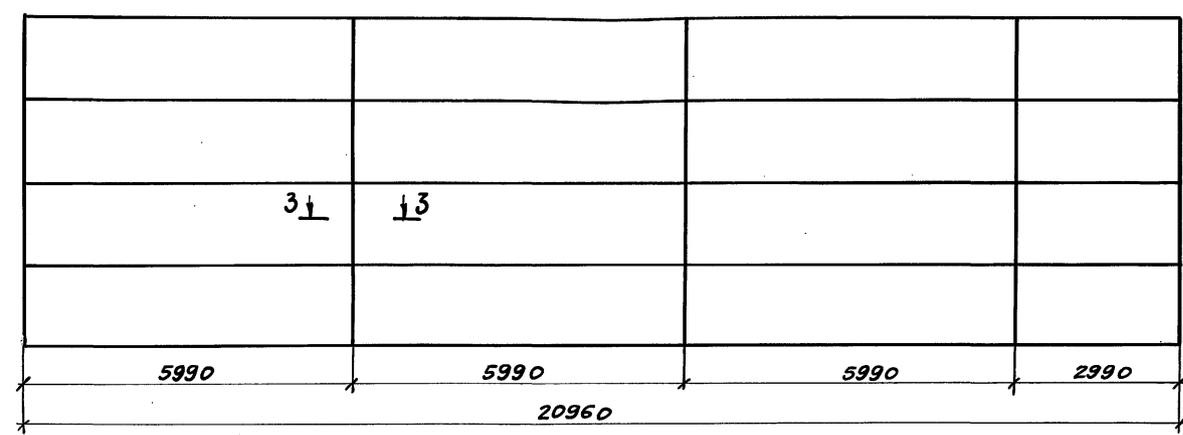
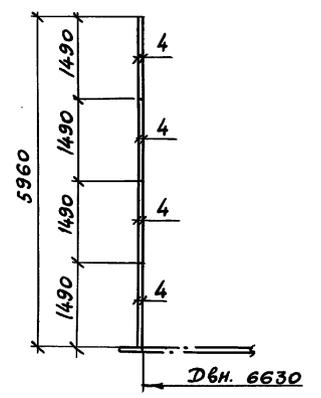
И. ОТД.	К. ПРЕДВИАНИ	
И. КОНТР.	В. ИТЕР	
И. КОНСТР.	М. МАКСИМЦ	
И. А. ИНЖ. ПР.	А. АНДРЕЕВА	
РУК. БРИГ.	Д. ДЕМИДОВА	
ПРОВЕРИЛ	А. АНДРЕЕВА	
И. ИНВ. №	И. ИТАЛИНИ	П. ПЕТУХОВА

И. И. МЕЛЬНИКОВ, ПОДПИСЬ И ДАТА, ВЗАИМ. И. И. И. И.

1-1

РАЗВЕРТКА ПОЛОТНИЩА СТЕНКИ

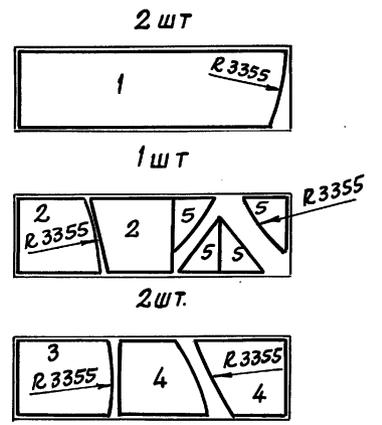
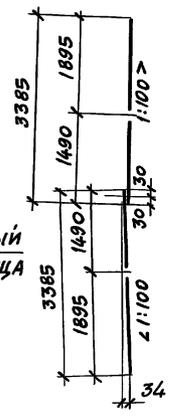
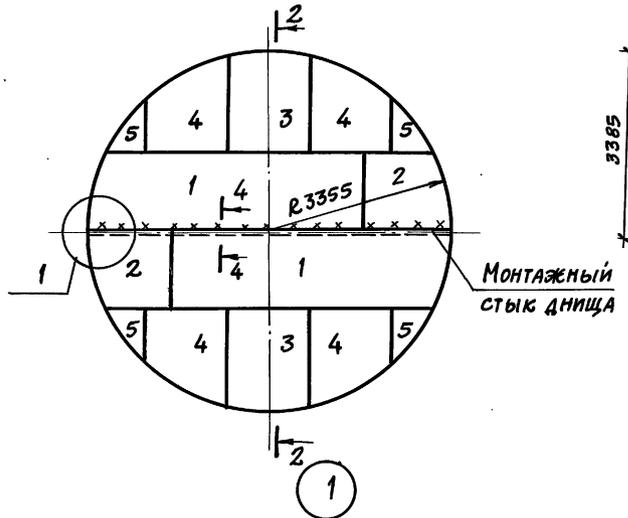
МОНТАЖНЫЙ СТЫК СТЕНКИ



ДНИЩЕ

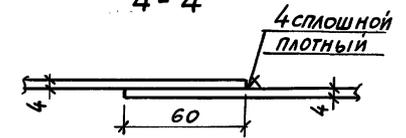
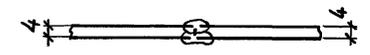
2-2

РАСКРОЙ ДНИЩА ИЗ ЛИСТОВ 4x1500x5000

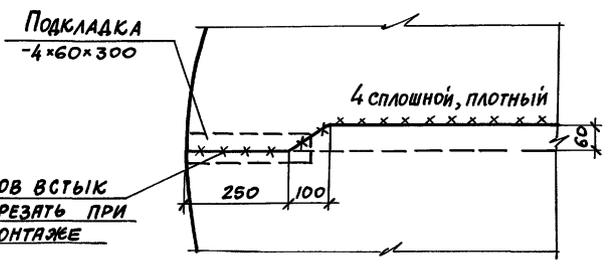


3-3

4-4



1. ДЛИНА ПОЛОТНИЩА СТЕНКИ ДАНА С ПРИПУСКОМ ~120 мм ДЛЯ ОБРАЗОВАНИЯ МОНТАЖНОГО СТЫКА.
2. СОЕДИНЕНИЕ ЛИСТОВ В ПОЛОТНИЩЕ ПРОИЗВОДИТЬ ВСТЫК ДВУХСТОРОННЕЙ АВТОМАТИЧЕСКОЙ СВАРКОЙ ПОД СЛОЕМ ФЛЮСА. ДЛЯ СВАРКИ СЛЕДУЕТ ПРИМЕНЯТЬ МАТЕРИАЛЫ, СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МАРКЕ СВАРИВАЕМЫХ СТАЛЕЙ И ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАВНОПРОЧНОСТЬ СВАРНОГО ШВА ВСТЫК ОСНОВНОМУ МЕТАЛЛУ.
3. КРОМКИ ЛИСТОВ, СВАРИВАЕМЫХ ВСТЫК, ОБРАБОТАТЬ ПРОСТРОЖКОЙ. ДОПУСКИ НА ОТКЛОНЕНИЕ ЛИНЕЙНЫХ РАЗМЕРОВ ПРИНИМАТЬ: ПО ШИРИНЕ ЛИСТА ±0,5 мм, ПО ДЛИНЕ ±2 мм.
4. РАЗВОРАЧИВАНИЕ РУЛОНА НА МОНТАЖЕ ПРЕДУСМОТРЕТЬ ПО ЧАСОВОЙ СТРЕЛКЕ.
5. МОНТАЖНЫЙ ШОВ СВАРИВАТЬ ВСТЫК С КОНТРОЛЕМ ПРОНИКАЮЩИМИ ИЗЛУЧЕНИЯМИ.
6. ОБРАБОТКУ КРОМК ПОД МОНТАЖНЫЙ ШОВ ПРОИЗВОДИТЬ ПО ПРОЕКТУ ПРОИЗВОДСТВА МОНТАЖНО-СВАРОЧНЫХ РАБОТ.
7. МАТЕРИАЛ КОНСТРУКЦИЙ СМОТРЕТЬ В ТЕХНИЧЕСКОЙ СПЕЦИФИКАЦИИ СТАЛИ.
8. СВАРНЫЕ ШВЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ВРУЧНУЮ, В ТОМ ЧИСЛЕ И МОНТАЖНЫЙ, ВЫПОЛНЯТЬ ЭЛЕКТРОДАМИ Э42А.
9. МАССА СТЕНКИ - 3,96 т
МАССА ДНИЩА - 1,14 т



903-9-27.89KM		
Исполн. КУПРЕНШВИЛА	Н. КОНТР. ВИТЕР	Гл. КОНСТ. МАКСИМЕЦ
Сл. инж. пр. АНДРЕЕВА	Рук. бриг. ДЕМКОВА	Проверил АНДРЕЕВА
Исполнил ПЕТУХОВА		
Стальной бак - аккумулятор для горячей воды объемом 200 куб. м	Стация	Лист 7
Стенка и днище	ЦНИИпроектстальконструкция ИИ. МЕЛЬНИКОВА	

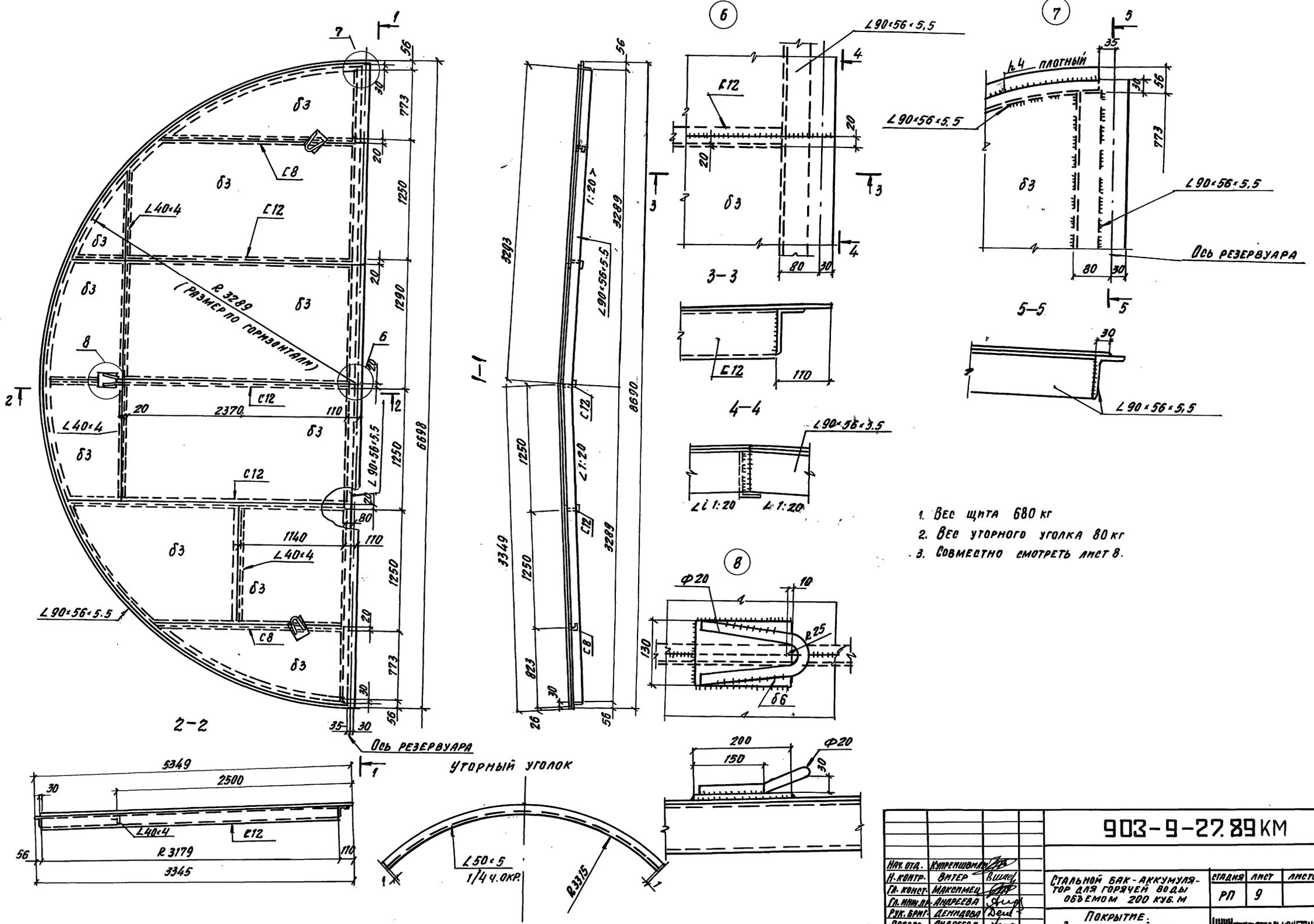
Привязан:

Инв. №

Альбом 3

Имя, № подл. Подпись и дата. Электрон. Имя, №

Альбом 3

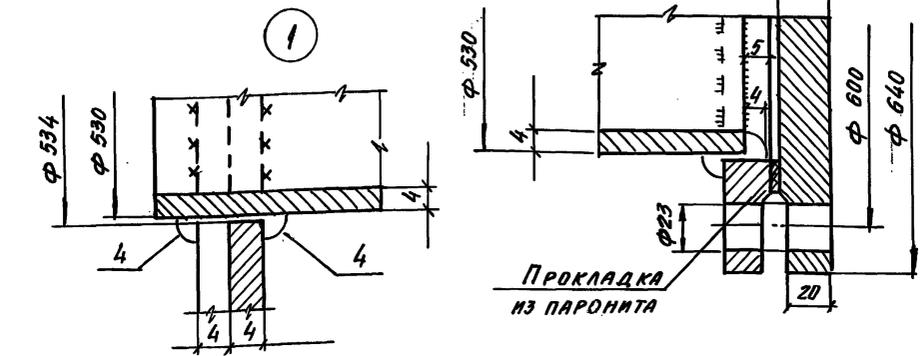
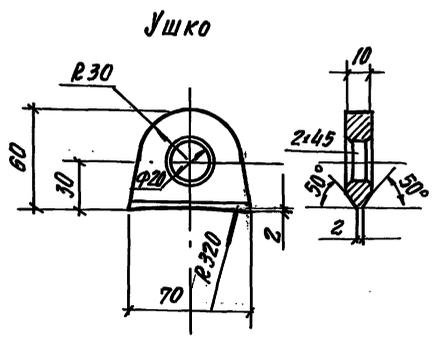
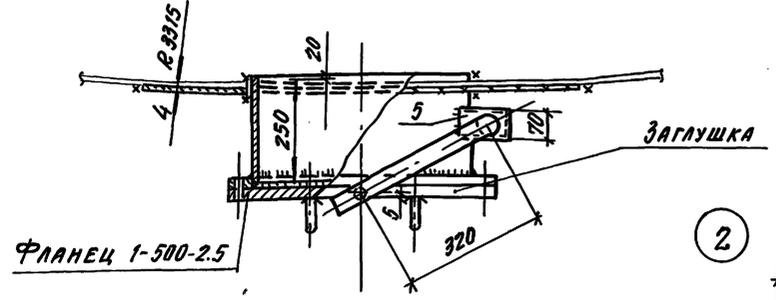
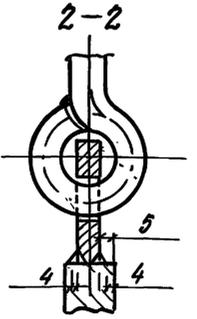
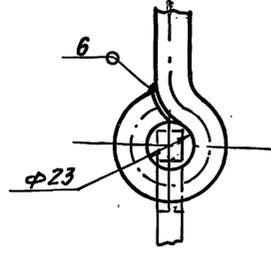
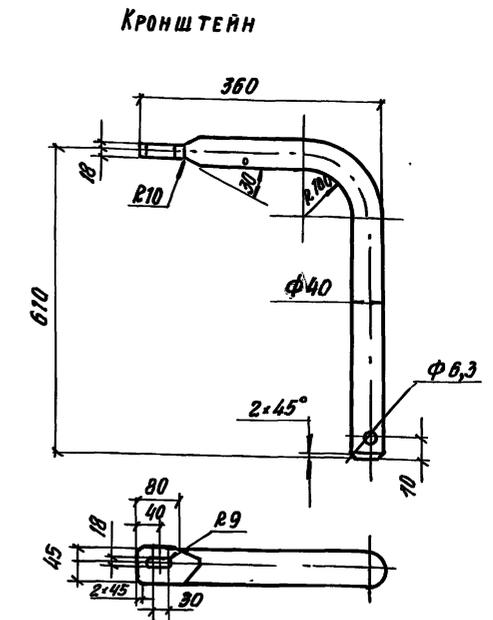
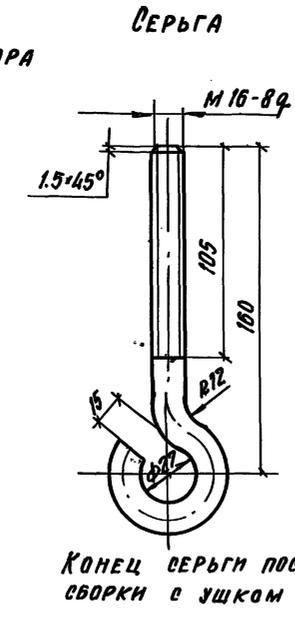
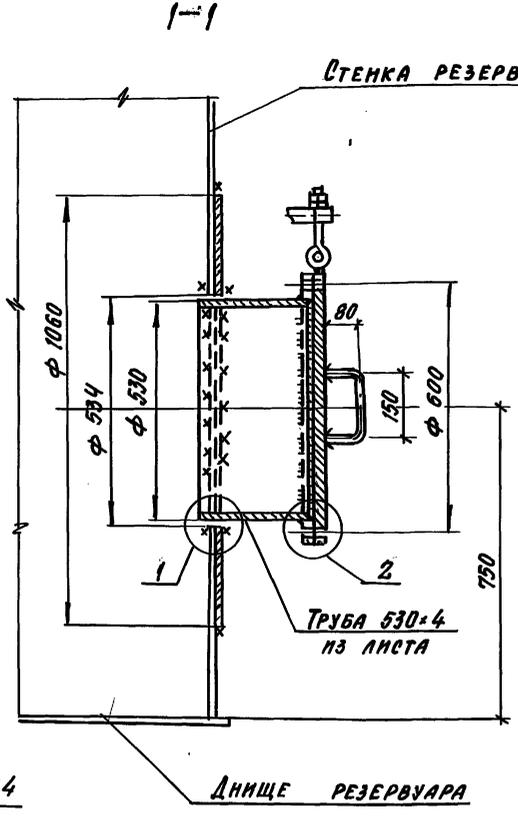
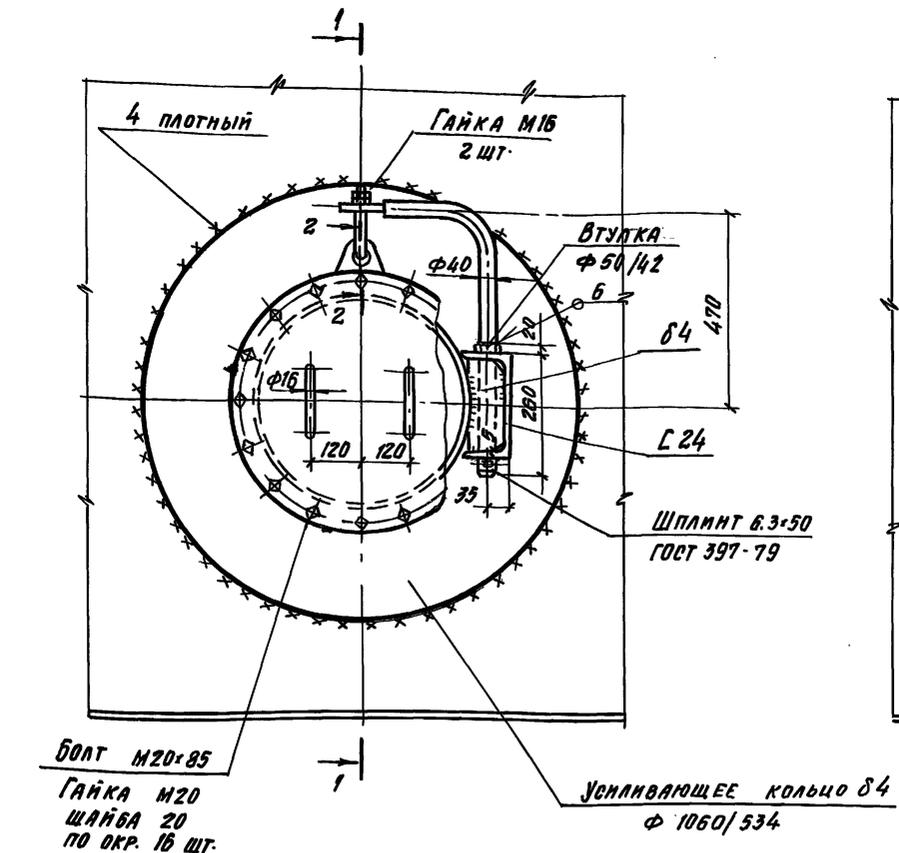


- 1. Вес щита 680 кг
- 2. Вес углового уголка 80 кг
- 3. Совместно смотреть лист 8.

903-9-27.89 KM			
Исполн. <i>Куренцов</i>	Проект. <i>Витер</i>	Сталь. бак-аккумулятор для горячей воды объемом 200 куб. м	Листов 9
Н. контр. <i>Максимец</i>	Сл. инж. <i>Андреева</i>	Покр. <i>Замыкающий щит</i>	Сталь. конструкция им. Мельникова
Сл. инж. <i>Андреева</i>	Рук. бригады <i>Андреева</i>		
Провер. <i>Андреева</i>	Норм. <i>Петухова</i>		

Имя, И. - отчество, Ф. И. - отчество и дата выдачи листа

Альбом Э



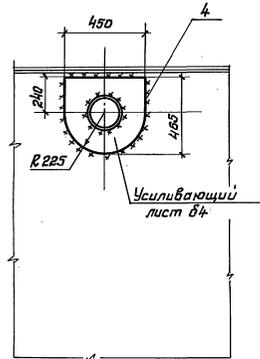
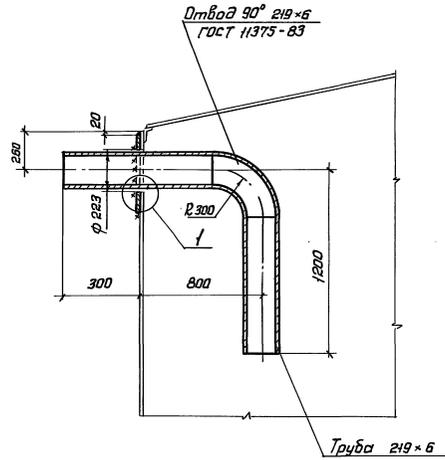
1. Усиливающее кольцо приварить после приварки трубы к стенке и проверки шва на плотность.
2. Сварку производить электродами типа Э42А
3. Материал конструкции смотреть в технической спецификации.
4. В технической спецификации заказан 1 люк-лаз.
5. Масса люка-лаза - 125 кг

903-9-27.89 км		
Привязан:	Ил. отд. КУПРЕЦАНОВ	Стальной бак-аккумулятор для горячей воды объемом 200 куб. м.
	И. контр. ВИНТЕР	Сталь Лист
	И. конс. МАКСИМЦ	Лист
	И. инж. ЛА. АНДРЕЕВА	РП 11
	Р.К. БРИ. ДЕНДОВА	Люк-лаз Ду 500 в I поясе стенки
	Провер. АНДРЕЕВА	ЦНИИпроектстальконструкция
	Исполн. ПЕТРИК	инж. Мельникова

Имя, отчество, фамилия, имя, отчество

Албам 3

Патрубок перелива Ду 200



Патрубок Ду 200 для установки вентиляционного патрубка

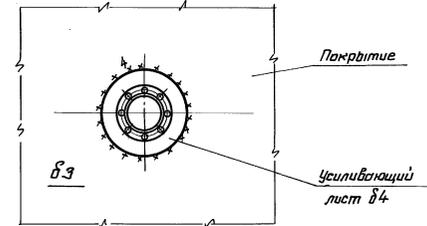
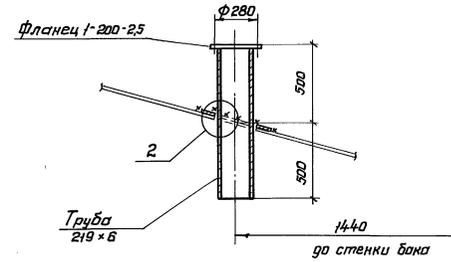
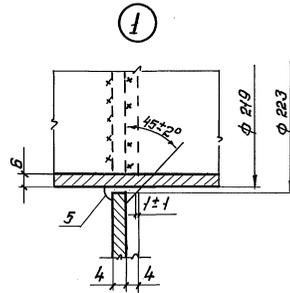
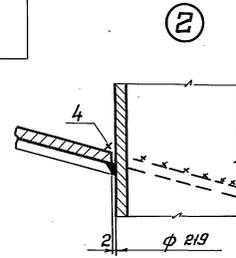
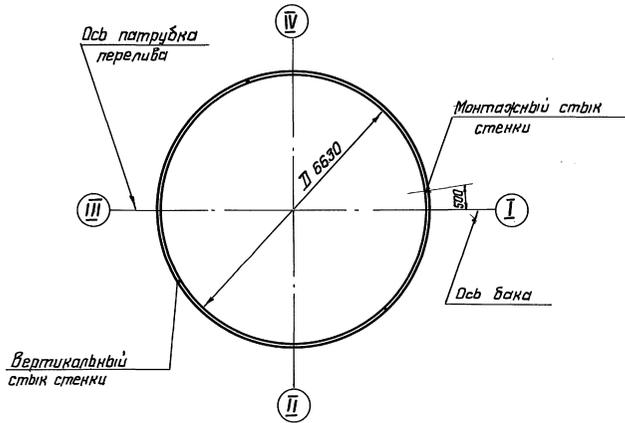


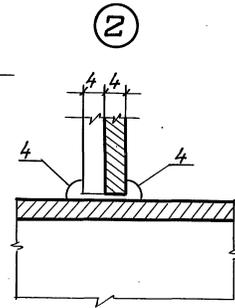
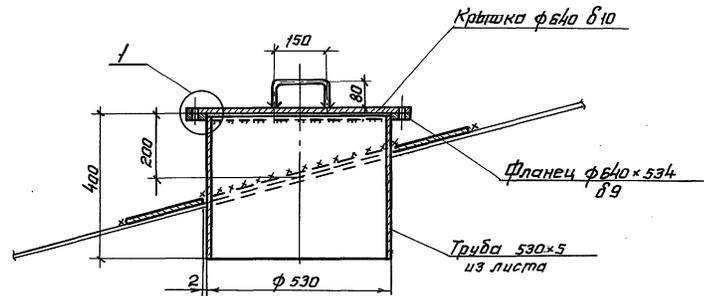
Схема расположения патрубка перелива и стыков стенки



1. Масса патрубка перелива Ду 200 - 74 кг
2. Масса вентиляционного патрубка Ду 200 - 41 кг
3. Усиливающий лист патрубка перелива приварить после приварки трубы к стенке, проверки шва на плотность и зашлифовки усиления шва.
4. Сварку производить электродами типа Э42А

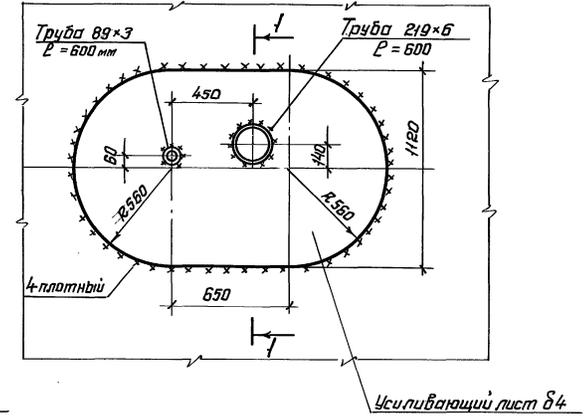
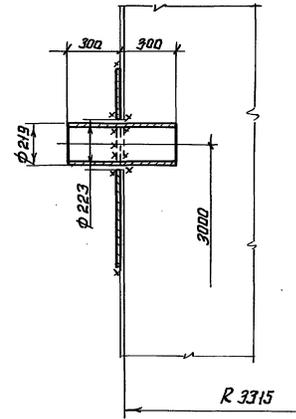
				903-9-27.89KM			
Им. отг.	Контроль	Исполн.	Исполн.	Стальной бак-аккумулятор для горячей воды объёмом 200 куб.м.	Сталь	Лист	Листов
Н. констр.	В. констр.	В. констр.	В. констр.				
И. констр.	И. констр.	И. констр.	И. констр.	Врезка патрубков.	РП	14	ЦНИИПроектСтальконструкция им. П.И.Баженова
И. констр.	И. констр.	И. констр.	И. констр.				
И. констр.	И. констр.	И. констр.	И. констр.				

Люк монтажный Ду 500



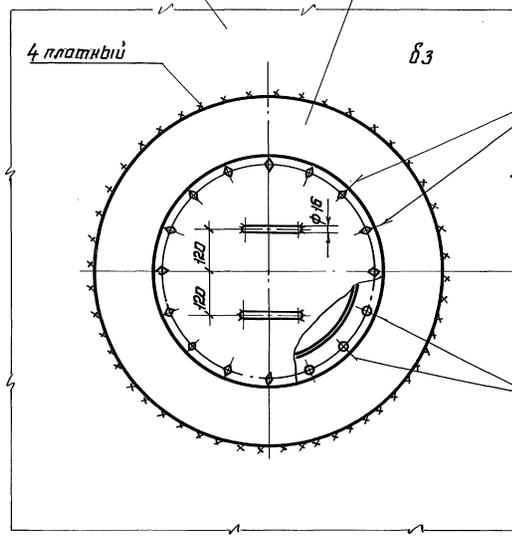
Врезка патрубков герметика Ду 200 и Ду 80.

1-1



Покрyтие

Усиливающее кольцо ф 1000 x 534 δ4

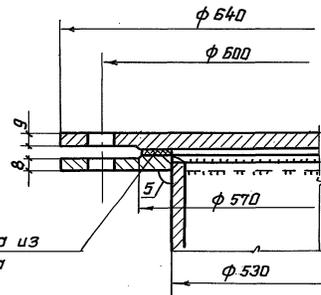


Болт М12x40
Гайка М12
2 шайбы 12
по окр. 16шт.

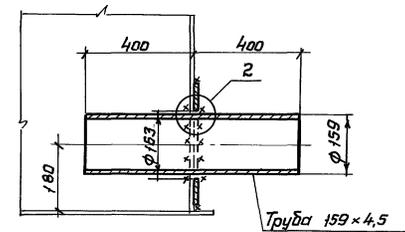
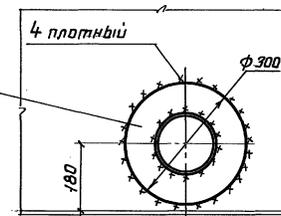
φ 23
16 шт.

Усиливающее кольцо ф 300 x 183 ; δ4

1



Патрубок слива Ду 150



1. Масса монтажного люка Ду 500 - 78 кг.
2. Масса патрубка слива Ду 150 - 16 кг.
3. Масса патрубков герметика Ду 150 - 76 кг.
4. Усиливающий лист патрубка герметика и патрубка слива приварить после приварки трубы к стенке и проверки шва на плотность.
5. Сварку производить электродами типа Э42А

903-9-27.89KM

Привязан:

Нач. отд.	Кутрешидзе			
Н. контр.	Витер			
Гл. констр.	Максимец			
Гл. инж. пр.	Андреева			
Инж. брэг.	Демидова			
Проверил	Андреева			
Исполнил	Петрик			
Стальной бак-аккумулятор для горячей воды. Объемом 200 куб. м.	Старая	Лист	Листов	
Люк монтажный Ду 500. Патрубки герметика. Патрубок слива Ду 150.	РП	15		
	ЦНИИПротестальконструкция им. Мельникова			

Албдм 3

ЦНБ, ИФ-науч. Проектный и график. Проектный ИФ

