ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
НИЖЕГОРОДСКАЯ ИНЖИНИРИНГОВАЯ КОМПАНИЯ
«АТОМЭНЕРГОПРОЕКТ»
(ОАО «НИАЭП»)

Ростовская АЭС Блок №3

Машинное отделение (деаэраторная, этажерка электроустройств)-

Спецификация оборудования, изделий и материалов трубопроводов охлаждающей воды холодильных машин (трубопроводы).

R3.VB60.3075.012.01.00.001
R3.01344.7.0.12

Изм.	Изме-ненных	Заме-ненных	Новых	Аннули-рован-ных	Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	Номера листов (страниц)							
Таблица регистрации изменений								

Главный инженер проекта **Д.Г.Мищенко**

2012

АРХИВНЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№
R3.01344.7.0.12		

Формат А4

АННОТАЦИЯ

Данная спецификация выполнена к чертежу R3.01344.1.0.12 «Трубопроводы охлаждающей воды холодильных машин» на основании п. 2.2.2.1.1.4 Графика выдачи ПСД по блоку №3 Ростовской АЭС на 2012 год, Договор №2009/23.3/35166 и в соответствии с «Протоколом технического совещания по вопросам выдачи в производство чертежей технологических трубопроводов блоков № 3, 4 Ростовской АЭС» 24.09.2012 г . Волгодонск.

АРХИВНЫЙ
ЭКЗЕМПЛЯР

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса, кг		Примечание
							единицы	общая	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Трубопроводы охлаждающей воды холодильных машин								
	I								
	Прочие изделия								
3VB64F01	СОЕДИНЕНИЕ ФЛАНЦЕВОЕ 200-2,5сборный	43 ОСТ 34 10.756-97	-	-	шт.	1	63,900	63,900	
3VB62F01	СОЕДИНЕНИЕ ФЛАНЦЕВОЕ 200-2,5сборный	43 ОСТ 34 10.756-97	-	-	шт.	1	63,900	63,900	
3VB63F01	СОЕДИНЕНИЕ ФЛАНЦЕВОЕ 200-2,5сборный	43 ОСТ 34 10.756-97	-	-	шт.	1	63,900	63,900	
3VB61F01	СОЕДИНЕНИЕ ФЛАНЦЕВОЕ 200-2,5сборный	43 ОСТ 34 10.756-97	-	-	шт.	1	63,900	63,900	
	Итого							255,600	
	Трубы								
	20ТУ 14-3-190-2004								

Дополнительные подписи
Гл.спец.тр. Андреева 19.10

Взам.инв.№

Подпись и дата 19.10.12

Инв.№ подл. R3.01344.7.0.12

АРХИВНЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Инж. 2 к.		Леденева			17.10
Пров.вед. инж.		Пантюшина			19.10
И.о.нач. гр.		Филатов			19.10
Гл.инж.БКП-1		Овсов			19.10
Н.контр.		Краснояров			19.10

R3.VB60.3075.012.01.00.001

R3.01344.7.0.12

Ростовская АЭС Блок №3
Машинное отделение (деаэраторная, этажерка электроустройств)-
Спецификация оборудования, изделий и материалов трубопроводов охлаждающей воды холодильных машин

Стадия	Лист	Листов
Р	3	13

ОАО «НИАЭП» 2012

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса, кг		Примечание
							единицы	общая	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	ТРУБА 219х7	ОСТ 34-42-658-84	-	-	м	60,39	36,600	2210,274	
	ТРУБА 325х8	ОСТ 34-42-658-84	-	-	м	30,73	62,540	1921,792	
	ТРУБА 426х9	ОСТ 34-42-658-84	-	-	м	5,39	92,560	499,269	
	ТРУБА 25х2	ОСТ 34-42-658-84	-	-	м	90	1,13	101,7	
	ТРУБА 14х2	ОСТ 34-42-658-84	-	-	м	40	0,59	23,6	
	20 ТУ 13.03-011-00212179-2003								
	ТРУБА 630х8	ОСТ 34-42-658-84	-	-	м	1,03	124,500	128,484	
	Итого							4885,119	
	Фасонные детали								
	сборный Тройник РАВНОПРОХОДНЫЙ 219х9х9-2,5	06 ОСТ 34-42-675-84	-	-	шт.	2	26,65	53,3	
	ЗАГЛУШКА 300-0,6	27 ОСТ 34-42-666-84	-	-	шт.	1	16,680	16,680	
3VB64E02	ЗАГЛУШКА 200-1.6	17 ОСТ 34-42-666-84	-	-	шт.	1	8,600	8,600	
3VB63E02	ЗАГЛУШКА 200-1.6	17 ОСТ 34-42-666-84	-	-	шт.	1	8,600	8,600	
3VB62E02	ЗАГЛУШКА 200-1.6	17 ОСТ 34-42-666-84	-	-	шт.	1	8,600	8,600	
	ОТВОД 90°-720х10-265-265-1,6	132 ОСТ 34-42-663-84	-	-	шт.	1	224,300	224,300	
	ПЕРЕХОД К 600х400-1,6	07 ОСТ 34-42-665-84	-	-	шт.	1	66,900	66,900	
	ПЕРЕХОД К 700х400-1,6	10 ОСТ 34-42-665-84	-	-	шт.	1	103,200	103,200	
	ТРОЙНИК ПЕРЕХОДНЫЙ 630х10-426х9-1	163 ОСТ 34-42-676-84	-	-	шт.	2	133,440	266,880	
	ТРОЙНИК ПЕРЕХОДНЫЙ 720х10-325х8-1	165 ОСТ 34-42-676-84	-	-	шт.	1	137,220	137,220	
	ТРОЙНИК ПЕРЕХОДНЫЙ 720х10-426х9-0,6	167 ОСТ 34-42-676-84	-	-	шт.	1	167,860	167,860	
	ТРОЙНИК РАВНОПРОХОДНЫЙ 426х14х9-1,6	13 ОСТ 34-42-675-84	-	-	шт.	1	115,300	115,300	
3VB61E02	УСТРОЙСТВО ДРОССЕЛЬНОЕ	ПО ЧЕРТЕЖУ R3.VB60.3006.012.01.00.001	-	-	шт.	1	13,457	13,457	
	20ТУ 14-3-190-2004								

АРХИВНЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР

Взам.инв.№

Подпись и дата 09.12.12

Инв.№ подл. R3.01344.7.0.12

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса, кг		Примечание
							единицы	общая	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	ОТВЕТВЛЕНИЕ 14х2-325	008 ОСТ 34-42-670-84	-	-	шт.	1	0,060	0,060	
	ОТВЕТВЛЕНИЕ 14х2-219	008 ОСТ 34-42-670-84	-	-	шт.	3	0,060	0,180	
	ОТВЕТВЛЕНИЕ 219х7-325	068 ОСТ 34-42-670-84	-	-	шт.	2	5,780	11,560	
	ОТВЕТВЛЕНИЕ 219х7-325	068 ОСТ 34-42-670-84	-	-	шт.	2	5,780	11,560	
	ОТВЕТВЛЕНИЕ 25х2-219	010 ОСТ 34-42-670-84	-	-	шт.	1	0,110	0,110	
	ОТВЕТВЛЕНИЕ 25х2-219	010 ОСТ 34-42-670-84	-	-	шт.	7	0,110	0,770	
	ОТВЕТВЛЕНИЕ 25х2-325	010 ОСТ 34-42-670-84	-	-	шт.	1	0,110	0,110	
	ОТВОД 30° 325х10.0	ОСТ 34 10.699-97	-	-	шт.	2	18,400	36,800	
	ОТВОД 45° 219х8.0	ОСТ 34 10.699-97	-	-	шт.	10	10,000	100,000	
	ОТВОД 45° 219х8.0	ОСТ 34 10.699-97	-	-	шт.	1	10,000	10,000	
	ОТВОД 45° 219х8.0	ОСТ 34 10.699-97	-	-	шт.	1	10,000	10,000	
	ОТВОД 45° 426х10.0	ОСТ 34 10.699-97	-	-	шт.	2	60,500	121,000	
	ОТВОД 45° 630х12.0	ОСТ 34 10.699-97	-	-	шт.	2	97,800	195,600	
	ОТВОД 60° 219х8.0	ОСТ 34 10.699-97	-	-	шт.	2	13,300	26,600	
	ОТВОД 60° 426х10.0	ОСТ 34 10.699-97	-	-	шт.	2	80,700	161,400	
	ОТВОД 90° 219х8.0	ОСТ 34 10.699-97	-	-	шт.	1	19,900	19,900	
	ОТВОД 90° 219х8.0	ОСТ 34 10.699-97	-	-	шт.	1	19,900	19,900	
	ОТВОД 90° 219х8.0	ОСТ 34 10.699-97	-	-	шт.	24	19,900	477,600	
	ОТВОД 90° 325х10.0	ОСТ 34 10.699-97	-	-	шт.	3	54,900	164,700	
	ОТВОД 90° 325х10.0	ОСТ 34 10.699-97	-	-	шт.	1	54,900	54,900	
	ОТВОД 90° 630х12.0	ОСТ 34 10.699-97	-	-	шт.	1	195,500	195,500	
	ОТВОД 90° 25х2-100х100-357-4	ОСТ 34-42-661-84			шт.	80	0,4	32,0	
	ПЕРЕХОД К 325х10.0х219х8.0-180	ОСТ 34 10.700-97	-	-	шт.	4	14,000	56,000	
	ПЕРЕХОД К 426х12.0х325х10.0-220	ОСТ 34 10.700-97	-	-	шт.	3	31,200	93,600	
	ПЕРЕХОД К 426х12.0х325х10.0-220	ОСТ 34 10.700-97	-	-	шт.	1	31,200	31,200	
	Сборные								
	БОБЫШКА КИП	-	-		шт.	8	-	-	

АРХИВНЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса, кг		Примечание
							единицы	общая	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	ВИБРОКОМПЕНСАТОР FC10. DN 200 PN 1МПа Тр 95 С.	-	-	-	шт.	2	-	-	КОМПЛЕКТНО С ПХМ
	ВИБРОКОМПЕНСАТОР FC10. DN 200 PN 1МПа Тр 95 С.	-	-	-	шт.	2	-	-	КОМПЛЕКТНО С ПХМ
	ВИБРОКОМПЕНСАТОР FC10. DN 200 PN 1МПа Тр 95 С.	-	-	-	шт.	2	-	-	КОМПЛЕКТНО С ПХМ
	ВИБРОКОМПЕНСАТОР FC10. DN 200 PN 1МПа Тр 95 С.	-	-	-	шт.	2	-	-	КОМПЛЕКТНО С ПХМ
	Итого							3021,947	
	Фланцы								
	20 ГОСТ 1050-88*								
	ФЛАНЕЦ 1-200-10	ГОСТ 12820-80	-	-	шт.	10	8,050	80,500	
	Итого							80,500	
	Крепёж								
	БОЛТ М 20х80.56 ГОСТ 1759.0-87*	ГОСТ 7798-70	-	-	шт.	40	0,265	10,6	
	ГАЙКА М 20 ГОСТ 1759.0-87*	ГОСТ 5915-70	-	-	шт.	40	0,071	2,84	
	Итого							13,44	
	Прокладочный материал								
	ПРОКЛАДКА А-200-Ру10ПОН ГОСТ 481-80	ГОСТ 15180-86	-	-	шт.	5	0,086	0,43	
	Итого							0,43	
	Наплавленный металл (для заводских швов трубопроводов)								

АРХИВНЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл. R3.01344.7.0.12

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса, кг		Примечание
							единицы	общая	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	ПРОВОЛОКА Марка материала СВ-08Г2С	ГОСТ 2246-70	-	-	кг	-	-	7,62	
	ЭЛЕКТРОДЫ Марка материала УОНИИ-13/45	ГОСТ 9467-75	-	-	кг	-	-	17,545	
	Итого							25,165	
	Нормализованные узлы опор								
	ОПОРА 25 сборный	Л8-511.000-02	-	-	шт.	36	0,47	16,92	
	ОПОРА 14 сборный	Л8-511.000	-	-	шт.	20	0,42	8,4	
	БАЛКА ОПОРНАЯ Марка материала сборный	03 ОСТ 34-10-737-93	-	-	шт.	2	14,400	28,800	
	БАЛКА ОПОРНАЯ Марка материала сборный	03 ОСТ 34-10-737-93	-	-	шт.	8	17,862	142,896	
	БАЛКА ОПОРНАЯ Марка материала сборный	05 ОСТ 34-10-737-93	-	-	шт.	1	17,360	17,360	
	БАЛКА ОПОРНАЯ Марка материала сборный	05 ОСТ 34-10-737-93	-	-	шт.	2	25,680	51,360	
	БАЛКА ОПОРНАЯ Марка материала сборный	05 ОСТ 34-10-737-93	-	-	шт.	3	21,500	64,500	
	БЛОК КРЕПЛЕНИЯ Марка материала сборный	08 ОСТ 34-10-740-93	-	-	шт.	12	2,380	28,560	
	БЛОК КРЕПЛЕНИЯ Марка материала сборный	05 ОСТ 34-10-740-93	-	-	шт.	20	1,840	36,800	
	ОПОРА 219 Марка материала сборный	07 ОСТ 34-10-622-93	-	-	шт.	1	6,000	6,000	

АРХИВНЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР

Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл. R3.01344.7.0.12

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

R3.VB60.3075.012.01.00.001

R3.01344.7.0.12

Лист 7

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса, кг		Примечание
							единицы	общая	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	ОПОРА 219У Марка материала сборный	19 ОСТ 34-10-617-93	-	-	шт.	10	9,500	95,000	
	ОПОРА 325У Марка материала сборный	27 ОСТ 34-10-617-93	-	-	шт.	5	17,500	87,500	
	ОПОРА 426У Марка материала сборный	35 ОСТ 34-10-617-93	-	-	шт.	1	38,000	38,000	
	ПРОУШИНА Марка материала 20-3-Т ГОСТ 1577-93	1-03 ОСТ 34-10-733-93	-	-	шт.	15	2,900	43,500	
	ПРОУШИНА Марка материала 20-3-Т ГОСТ 1577-93	1-04 ОСТ 34-10-733-93	-	-	шт.	2	6,500	13,000	
	ПРОУШИНА Марка материала 20-3-Т ГОСТ 1577-93	1-02 ОСТ 34-10-733-93	-	-	шт.	24	2,200	52,800	
	СЕРЬГА Марка материала 20-2-б ГОСТ 1050-88	1-02 ОСТ 34-10-730-93	-	-	шт.	4	0,920	3,68	
	СЕРЬГА Марка материала 20-2-б ГОСТ 1050-88	1-03 ОСТ 34-10-730-93	-	-	шт.	3	1,740	5,220	
	СЕРЬГА Марка материала 20-2-б ГОСТ 1050-88	1-04 ОСТ 34-10-730-93	-	-	шт.	2	2,470	4,940	
	УШКО Марка материала 20-а ГОСТ 1050-88	1-03 ОСТ 34-10-729-93	-	-	шт.	30	0,490	14,700	
	УШКО Марка материала 20-а ГОСТ 1050-88	1-04 ОСТ 34-10-729-93	-	-	шт.	4	0,860	3,440	
	УШКО Марка материала 20-а ГОСТ 1050-88	1-02 ОСТ 34-10-729-93	-	-	шт.	48	0,280	13,44	
	ХОМУТ 219 У Марка материала сборный	13 ОСТ 34-10-735-93	-	-	шт.	18	4,160	74,88	

АРХИВНЫЙ
ЭКЗЕМПЛЯР

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса, кг		Примечание
							единицы	общая	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	ХОМУТ 219У Марка материала сборный	13 ОСТ 34-10-736-93	-	-	шт.	1	20,280	20,280	
	ХОМУТ 325 У Марка материала сборный	17 ОСТ 34-10-735-93	-	-	шт.	3	9,700	29,100	
	ХОМУТ 426 У Марка материала сборный	21 ОСТ 34-10-735-93	-	-	шт.	2	13,880	27,760	
	Итого							928,836	
	Прокат								
	ЛИСТ Б-ПН-10х50х50 Марка материала Ст3сп5 ГОСТ 14637-89	ГОСТ 19903-74	-	-	шт.	1	0,196	0,196	
	ДВУТАВР 20 Марка материала Ст3сп5 ГОСТ 535-2005	ГОСТ 8239-89	-	-	м	13,35	21,000	280,308	
	ДВУТАВР 24 Марка материала Ст3сп5 ГОСТ 535-2005	ГОСТ 8239-89	-	-	м	2,50	27,300	68,332	
	ДВУТАВР 30 Марка материала Ст3сп5 ГОСТ 535-2005	ГОСТ 8239-89	-	-	м	3,05	36,500	111,325	
	КРУГ 16 - В Марка материала 20-б ГОСТ 1050-88	ГОСТ 2590-2006	-	-	м	38,455	1,578	60,68	
	КРУГ 20 - В Марка материала 20-б ГОСТ 1050-88	ГОСТ 2590-2006	-	-	м	52,76	2,466	130,106	
	КРУГ 24 - В Марка материала 20-б ГОСТ 1050-88	ГОСТ 2590-2006	-	-	м	1,73	3,551	6,140	
	ЛИСТ Б-ПН-10х260х460 Марка материала Ст3сп5 ГОСТ 14637-89	ГОСТ 19903-74	-	-	шт.	32	9,389	300,432	
	ЛИСТ Б-ПН-10х100х200 Марка материала Ст3сп5 ГОСТ 14637-89	ГОСТ 19903-74	-	-	шт.	1	1,570	1,570	

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл. | R3.01344.7.0.12

АРХИВНЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса, кг		Примечание
							единицы	общая	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	ЛИСТ Б-ПН-10х250х250 Марка материала Ст3сп5 ГОСТ 14637-89	ГОСТ 19903-74	-	-	шт.	1	4,906	4,906	
	ЛИСТ Б-ПН-10х500х500 Марка материала Ст3сп5 ГОСТ 14637-89	ГОСТ 19903-74	-	-	шт.	1	19,625	19,625	
	ЛИСТ Б-ПН-10х85х45 Марка материала Ст3сп5 ГОСТ 14637-89	ГОСТ 19903-74	-	-	шт.	1	0,300	0,300	
	ЛИСТ Б-ПН-10х99х85 Марка материала Ст3сп5 ГОСТ 14637-89	ГОСТ 19903-74	-	-	шт.	1	0,661	0,661	
	ЛИСТ Б-ПН-16х500х250 Марка материала Ст3сп5 ГОСТ 14637-89	ГОСТ 19903-74	-	-	шт.	1	15,700	15,700	
	ЛИСТ Б-ПН-8х500х250 Марка материала Ст3сп5 ГОСТ 14637-89	ГОСТ 19903-74	-	-	шт.	1	7,850	7,850	
	ТРУБА 159Х5 Марка материала 20 ГОСТ 8731-74	ГОСТ 8732-78	-	-	м	0,48	18,990	9,115	
	ШВЕЛЛЕР 12У Марка материала Ст3сп5 ГОСТ 535-2005	ГОСТ 8240-97	-	-	м	1,08	10,400	11,180	
	УГОЛОК 50Х50Х5 Ст3сп5 ГОСТ 535-2005	ГОСТ 8509-93	-	-	м	17	3,770	64,09	
	Полоса Б2 60х4 Ст3сп5 ГОСТ 535-2005	ГОСТ 103-2006	-	-	м	2,8	1,880	5,264	
	Круг В8 Сталь 20 ГОСТ 1050-88	ГОСТ 2590-2006	-	-	м	56	0,395	22,120	
	Итого							1119,9	
	Крепёж								
	БСР 8х35 УЗ	ГОСТ 28778-90	-	-	шт.	2	0,061	0,122	
	ГАЙКА М 20 ГОСТ 1759.0-87	ГОСТ 59159.0-87	-	-	шт.	256	0,071	18,176	
	Шайба 2.20.01 ГОСТ 11371-79	Ст3сп5 ГОСТ 18123-82	-	-	шт.	64	0,016	1,024	
	Гайка М8-6Н.5(S13) Сталь 35 ГОСТ 1759.0-87	ГОСТ 5915-70	-	-	шт.	225	0,005	1,12500	
	Итого							20,447	

АРХИВНЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР

Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл. R3.01344.7.0.12

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса, кг		Примечание
							единицы	общая	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Итого по трубопроводу I							10351,384	
	Монтажные вставки								
	ТРУБА 219х7 Марка материала 20ТУ 14-3-190-2004	ОСТ 34-42-658-84	-	-	м	1,21	36,600	44,213	
	ТРУБА 325х8 Марка материала 20ТУ 14-3-190-2004	ОСТ 34-42-658-84	-	-	м	0,61	62,540	38,462	
	ТРУБА 426х9 Марка материала 20ТУ 14-3-190-2004	ОСТ 34-42-658-84	-	-	м	0,50	92,560	46,280	
	ТРУБА 630х8 Марка материала 20 ТУ 13.03-011-00212179-2003	ОСТ 34-42-658-84	-	-	м	0,50	124,500	62,250	
	Итого по разделу "Монтажные вставки"							191,205	
	II								
	Трубы								
	20ТУ 14-3-190-2004								
	ТРУБА 25х2	ОСТ 34-42-658-84	-	-	м	220	1,13	248,6	
	ТРУБА 14х2	ОСТ 34-42-658-84	-	-	м	5	0,59	2,95	
	Итого							251,55	
	Фасонные детали								

АРХИВНЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл. R3.01344.7.0.12

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса, кг		Примечание
							единицы	общая	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Тройник равнопроходной 20-4	03 ОСТ 34-42-673-84			шт.	1	0,13	0,13	
	ОТВОД 90° 25х2-100х100-357-4	ОСТ 34-42-661-84			шт.	80	0,4	32,0	
	Донышко	02 ОСТ 24.125.53-89			шт.	1	0,04	0,04	
	Итого							32,17	
	ПРОВОЛОКА Марка материала СВ-08Г2С	ГОСТ 2246-70	-	-	кг	-	-	-	
	Крепёжные изделия								
	Гайка М8-6Н.5(S13) Сталь 35 ГОСТ 1759.0-87	ГОСТ 5915-70	-	-	шт.	400	0,005	2,0	
	Итого							2,0	
	Нормализованные узлы опор								
	ОПОРА 25 сборный	Л8-511.000-02	-	-	шт.	90	0,47	42,3	
	ОПОРА 14 сборный	Л8-511.000	-	-	шт.	10	0,42	4,2	
	Итого							46,5	
	Прокат								
	УГОЛОК 50Х50Х5 Ст3сп5 ГОСТ 535-2005	ГОСТ 8509-93	-	-	м	30	3,770	113,1	
	Полоса Б2 60х4 Ст3сп5 ГОСТ 535-2005	ГОСТ 103-2006	-	-	м	5,0	1,880	9,4	
	Круг В8 Сталь 20 ГОСТ 1050-88	ГОСТ 2590-2006	-	-	м	100	0,395	39,5	
	Итого							162,00	
	Итого по трубопроводу II							494,22	

АРХИВНЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР

Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл. R3.01344.7.0.12

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	R3.VB60.3075.012.01.00.001	Лист
						R3.01344.7.0.12	12

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса, кг		Примечание
							единицы	общая	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Итого по спецификации							11036,809	

АРХИВНЫЙ
ЭКЗЕМПЛЯР