



Позиция	Код ККС	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Материал	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Масса общая, кг	Примечание
<b>1 Изделия трубопроводов</b>											
<b>1.1 Изделия трубопроводов высокого давления (P≥2,2 МПа), поставляемые в качестве "оборудования"</b>											
1.1.1		Труба 18х2,5	ОСТ 24.125.01-89	08Х18Н10Т ТУ 14-ЗР-197-2001	-	-	м	12	0.96	11.52	
1.1.2		Труба 32х3,5	ОСТ 24.125.01-89	08Х18Н10Т ТУ 14-ЗР-197-2001	-	-	м	3	2.47	7.41	
1.1.3		Труба 38х3,5	ОСТ 24.125.01-89	08Х18Н10Т ТУ 14-ЗР-197-2001	-	-	м	34	3.00	102.00	
1.1.4		Труба 57х5,5	ОСТ 24.125.01-89	08Х18Н10Т ТУ 14-ЗР-197-2001	-	-	м	217	7.02	1523.34	
1.1.5		Штуцер 15	02 ОСТ 24.125.11-89	08Х18Н10Т ГОСТ 5949-75*	-	-	шт	3	0.20	0.60	
1.1.6		Отвод 90°-18х2,5-100х100-357-19,6	10 ОСТ 24.125.03-89	08Х18Н10Т ТУ 14-ЗР-197-2001	-	-	шт	4	0.34	1.36	
1.1.7		Тройник переходный 32х25-19,6	10 ОСТ 24.125.16-89	08Х18Н10ТГр.ШБ ОСТ108.109.01	-	-	шт	2	2.10	4.20	
1.1.8		Отвод 90°-32х3,5-200х200-636-19,6	20 ОСТ 24.125.03-89	08Х18Н10Т ТУ 14-ЗР-197-2001	-	-	шт	4	1.57	6.28	
1.1.9		Отвод 60°-38х3,5-200х200-557-19,6	24 ОСТ 24.125.03-89	08Х18Н10Т ТУ 14-ЗР-197-2001	-	-	шт	2	1.67	3.34	
1.1.10		Отвод 90°-38х3,5-100х100-436-19,6	25 ОСТ 24.125.03-89	08Х18Н10Т ТУ 14-ЗР-197-2001	-	-	шт	10	1.30	13.00	
1.1.11		Отвод 90°-38х3,5-200х200-636-19,6	25 ОСТ 24.125.03-89	08Х18Н10Т ТУ 14-ЗР-197-2001	-	-	шт	16	1.90	30.40	
1.1.12		Переход К 50х32-17,7	12 ОСТ 24.125.08-89	08Х18Н10Т ТУ 14-ЗР-197-2001	-	-	шт	3	0.88	2.64	
1.1.13		Тройник переходный 50х32-17,7	13 ОСТ 24.125.16-89	08Х18Н10ТГр.ШБ ОСТ108.109.01	-	-	шт	3	2.50	7.50	
1.1.14		Тройник переходный 50х25-17,7	12 ОСТ 24.125.16-89	08Х18Н10ТГр.ШБ ОСТ108.109.01	-	-	шт	1	2.60	2.60	

Позиция	Код ККС	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опрочного листа	Материал	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Масса обшая, кг	Примечание
1.1.15		Тройник равнопроходный 50-17,7	06 ОСТ 24.125.15-89	08Х18Н10ТР.ШБ ОСТ108.109.01	-	-	шт	14	2.70	37.80	
1.1.16		Отвод 5°-57х5,5-100х100-226-17,7	по типу ОСТ 24.125.03-89	08Х18Н10Т ТУ 14-ЗР-197-2001	-	-	шт	11	1.59	17.49	
1.1.17		Отвод 10°-57х5,5-100х100-252-17,7	по типу ОСТ 24.125.03-89	08Х18Н10Т ТУ 14-ЗР-197-2001	-	-	шт	15	1.77	26.55	
1.1.18		Отвод 15°-57х5,5-100х100-279-17,7	31 ОСТ 24.125.03-89	08Х18Н10Т ТУ 14-ЗР-197-2001	-	-	шт	10	1.96	19.60	
1.1.19		Отвод 90°-57х5,5-100х100-514-17,7	05 ОСТ 24.125.05-89	08Х18Н10Т ТУ 14-ЗР-197-2001	-	-	шт	9	3.60	32.40	
1.1.20		Отвод 90°-57х5,5-200х200-714-17,7	05 ОСТ 24.125.05-89	08Х18Н10Т ТУ 14-ЗР-197-2001	-	-	шт	19	5.01	95.19	
1.1.21		Отвод 90°-57х5,5-100х100-671-17,7	35 ОСТ 24.125.03-89	08Х18Н10Т ТУ 14-ЗР-197-2001	-	-	шт	20	4.71	94.20	
1.1.22		Отвод 90°-57х5,5-200х200-871-17,7	35 ОСТ 24.125.03-89	08Х18Н10Т ТУ 14-ЗР-197-2001	-	-	шт	33	6.11	201.63	
1.1.23	10КВА90ВР001	Устройство дроссельное	LN2P.D.110.1.0УJA00.&&&&.021.DC.0001	Сборный 08Х18Н10Т	-	-	шт	1	-	-	см. указания Л.1 п.5
<b>Общая масса 2241.05 кг</b>											

**1.2 Изделия трубопроводов низкого давления (P≤2,2 МПа), поставляемые в качестве "материалов для монтажных работ"**

1.2.1		Труба Г 57х3	СТО 79814898 109-2009	08Х18Н10Т ГОСТ 24030-80 гр. А	-	-	м	3.53	4.0	14.19	
1.2.2		Колено В 90° - PN25	01 СТО 79814898 111-2009	08Х18Н10Т ГОСТ 24030-80 гр. А	-	-	шт	3	0.6	1.80	
1.2.3		Тройник равнопроходный В 57х3 - Рр16/100°С-Пв	01 СТО 79814898 124-2009	08Х18Н10Т ГОСТ 24030-80 гр. А	-	-	шт	1	1.5	1.50	

**Общая масса 17.49 кг**

№ 1508 В4 ОНТ 2012  
Изм. № подл. Подл. и дата Взам. инв. №

Изм. Кол. уч. Лист. № док. Подп. Дата

LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА90.021.SD.0001 Лист 3

Позиция	Код ККС	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Материал	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Масса общая, кг	Примечание
<b>2 Арматура и оборудование</b>											
<b>2.1 Арматура и оборудование, поставляемые в качестве "оборудования"</b>											
2.1.1	10КВА90АА003	Клапан запорный ручной НГ26524-050МАЭ-60 Ду 50, Рр 20,0 МПа, Тр 300°С	ТУ 26-07-1407-2008	Сборный 08Х18Н10Т	-	Слава-Машинностроительная корпорация	шт	1	54.0	54	
2.1.2	10КВА90АА004	Клапан запорный ручной НГ26524-050МАЭ-60 Ду 50, Рр 20,0 МПа, Тр 300°С	ТУ 26-07-1407-2008	Сборный 08Х18Н10Т	-	Слава-Машинностроительная корпорация	шт	1	54.0	54	
2.1.3	10КВА90АА802	Клапан запорный с электроприводом А10823-0200-50-01 Рр=20,0 МПа, Тр=300°С	ТУ 422-21-52/08	Сборный 08Х18Н10Т	-	ООО "Арако"	шт	1	123.7	123.7	
2.1.4	10КВА90АА804	Клапан запорный с электроприводом А10823-0200-50-01 Рр=20,0 МПа, Тр=300°С	ТУ 422-21-52/08	Сборный 08Х18Н10Т	-	ООО "Арако"	шт	1	123.7	123.7	
2.1.5	10КВА90АА810	Клапан предохранительный УФС3070-015 Рр=7МПа, Тр=150°С	УФС3070-015 ТУ (ред.2009г.)	Сборный 08Х18Н10Т	-	-	шт	1	30.0	30	
2.1.6	10КВА90АА811	Клапан предохранительный УФС3070-015-012 Рр=20 МПа, Тр=200°С	УФС3070-015 ТУ (ред.2009г.)	Сборный 08Х18Н10Т	-	-	шт	1	30.0	30	
2.1.7	10КВА90АА108	Клапан запорный НГ26524-032МАЭ-106 Рр 20,0 МПа, Тр 300 оС	ТУ 26-07-1407-2008	Сборный 08Х18Н10Т	-	Слава-Машинностроительная корпорация	шт	1	47.2	47.2	
2.1.8	10КВА93АА101	Клапан запорный с электроприводом А10823-0200-50-03 Рр=20,0 МПа, Тр=300°С	ТУ 422-21-52/08	Сборный 08Х18Н10Т	-	ООО "Арако"	шт	1	132.7	132.7	
2.1.9	10КВА93АА102	Клапан запорный с электроприводом А10823-0200-50-03 Рр=20,0 МПа, Тр=300°С	ТУ 422-21-52/08	Сборный 08Х18Н10Т	-	ООО "Арако"	шт	1	132.7	132.7	
2.1.10	10КВА93АА103	Клапан запорный с электроприводом А10823-0200-50-03 Рр=20,0 МПа, Тр=300°С	ТУ 422-21-52/08	Сборный 08Х18Н10Т	-	ООО "Арако"	шт	1	132.7	132.7	
2.1.11	10КВА94АА101	Клапан запорный с электроприводом А10823-0200-50-03 Рр=20,0 МПа, Тр=300°С	ТУ 422-21-52/08	Сборный 08Х18Н10Т	-	ООО "Арако"	шт	1	132.7	132.7	
2.1.12	10КВА94АА102	Клапан запорный с электроприводом А10823-0200-50-03 Рр=20,0 МПа, Тр=300°С	ТУ 422-21-52/08	Сборный 08Х18Н10Т	-	ООО "Арако"	шт	1	132.7	132.7	
2.1.13	10КВА94АА103	Клапан запорный с электроприводом А10823-0200-50-03 Рр=20,0 МПа, Тр=300°С	ТУ 422-21-52/08	Сборный 08Х18Н10Т	-	ООО "Арако"	шт	1	132.7	132.7	

№ 4 ОКТ 2012  
Изм. № подл. Подл. и дата Взам. инв. №

Изм. Кол. уч. Лист. № док. Подп. Дата

LN2P.D.110.1.0UJA00.KBA90.021.SD.0001 Лист 4

Позиция	Код ККС	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Материал	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Масса общая, кг	Примечание
2.1.14	10КВА95АА101	Клапан запорный сильфонный с электроприводом А10823-0200-50-03 Рр= 20,0 МПа, Тр= 300°С	ТУ 422-21-52/08	Сборный 08Х18Н10Т	-	ООО "Арако"	шт	1	132.7	132.7	
2.1.15	10КВА95АА102	Клапан запорный сильфонный с электроприводом А10823-0200-50-03 Рр= 20,0 МПа, Тр= 300°С	ТУ 422-21-52/08	Сборный 08Х18Н10Т	-	ООО "Арако"	шт	1	132.7	132.7	
2.1.16	10КВА95АА103	Клапан запорный сильфонный с электроприводом А10823-0200-50-03 Рр= 20,0 МПа, Тр= 300°С	ТУ 422-21-52/08	Сборный 08Х18Н10Т	-	ООО "Арако"	шт	1	132.7	132.7	
2.1.17	10КВА96АА101	Клапан запорный сильфонный с электроприводом А10823-0200-50-03 Рр= 20,0 МПа, Тр= 300°С	ТУ 422-21-52/08	Сборный 08Х18Н10Т	-	ООО "Арако"	шт	1	132.7	132.7	
2.1.18	10КВА96АА102	Клапан запорный сильфонный с электроприводом А10823-0200-50-03 Рр= 20,0 МПа, Тр= 300°С	ТУ 422-21-52/08	Сборный 08Х18Н10Т	-	ООО "Арако"	шт	1	132.7	132.7	
2.1.19	10КВА96АА103	Клапан запорный сильфонный с электроприводом А10823-0200-50-03 Рр= 20,0 МПа, Тр= 300°С	ТУ 422-21-52/08	Сборный 08Х18Н10Т	-	ООО "Арако"	шт	1	132.7	132.7	
2.1.20	10КВА90АА501	Клапан запорный С26410-015М Рр= 20,0 МПа, Тр= 200°С	ТУ 26-07-391-2008	Сборный	-	ООО "Арако"	шт	1	0.75	0.75	
2.1.21	10КВА90АА502	Клапан запорный С26410-015М Рр= 20,0 МПа, Тр= 200°С	ТУ 26-07-391-2008	Сборный	-	ООО "Арако"	шт	1	0.75	0.75	
2.1.22	10КВА90АА503	Клапан запорный НП26524-025МАЭ-27	ТУ 26-07-1407-2008	Сборный 08Х18Н10Т		Слав - Машиностроительная корпорация	шт	1	12.80	12.8	
2.1.23	10КВА90АА504	Клапан запорный НП26524-025МАЭ-27	ТУ 26-07-1407-2008	Сборный 08Х18Н10Т		Слав - Машиностроительная корпорация	шт	1	12.80	12.8	
2.1.24	10КВА93АА501	Клапан запорный НП26524-025МАЭ-27	ТУ 26-07-1407-2008	Сборный 08Х18Н10Т		Слав - Машиностроительная корпорация	шт	1	12.80	12.8	
2.1.25	10КВА93АА502	Клапан запорный НП26524-025МАЭ-27	ТУ 26-07-1407-2008	Сборный 08Х18Н10Т		Слав - Машиностроительная корпорация	шт	1	12.80	12.8	
2.1.26	10КВА96АА501	Клапан запорный НП26524-025МАЭ-27	ТУ 26-07-1407-2008	Сборный 08Х18Н10Т		Слав - Машиностроительная корпорация	шт	1	12.80	12.8	
2.1.27	10КВА96АА502	Клапан запорный НП26524-025МАЭ-27	ТУ 26-07-1407-2008	Сборный 08Х18Н10Т		Слав - Машиностроительная корпорация	шт	1	12.80	12.8	
<b>Общая масса 2133.30 кг</b>											

3 Опоры и подвески

№ 1508 24 ОНТ 2012  
Изм. № подл. Подл. дата Взам. инв. №

Изм. Кол. уч. Лист. № док. Подп. Дата

EN2P.D.110.1.0УА00.КВА90.021.SD.0001 Лист 5

Позиция	Код ККС	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Материал	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Масса обшая, кг	Примечание
3.1 Опоры и подвески трубопроводов высокого давления (Р=2,2 МПа) нормализованные, поставляемые компанией "LISEGA SE", Дв < 80											
3.1.1	10КВА90ВQ4201	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0UJA00.КВА90.021.ДФ.0001 Лист 2.2	Сборный	-	LISEGA SE	шт	1	0.48	0.48	
3.1.2	10КВА90ВQ4203	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0UJA00.КВА90.021.ДФ.0001 Лист 2.3	Сборный	-	LISEGA SE	шт	1	0.48	0.48	
3.1.3	10КВА90ВQ4204	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0UJA00.КВА90.021.ДФ.0001 Лист 2.4	Сборный	-	LISEGA SE	шт	1	0.48	0.48	
3.1.4	10КВА90ВQ4205	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0UJA00.КВА90.021.ДФ.0001 Лист 2.5	Сборный	-	LISEGA SE	шт	1	0.48	0.48	
3.1.5	10КВА90ВQ4206	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0UJA00.КВА90.021.ДФ.0001 Лист 2.6	Сборный	-	LISEGA SE	шт	1	0.48	0.48	
3.1.6	10КВА90ВQ4207	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0UJA00.КВА90.021.ДФ.0001 Лист 2.7	Сборный	-	LISEGA SE	шт	1	0.48	0.48	
3.1.7	10КВА90ВQ4208	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0UJA00.КВА90.021.ДФ.0001 Лист 2.8	Сборный	-	LISEGA SE	шт	1	0.48	0.48	
3.1.8	10КВА90ВQ4209	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0UJA00.КВА90.021.ДФ.0001 Лист 2.9	Сборный	-	LISEGA SE	шт	1	0.48	0.48	
3.1.9	10КВА90ВQ4210	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0UJA00.КВА90.021.ДФ.0001 Лист 2.10	Сборный	-	LISEGA SE	шт	1	0.48	0.48	
3.1.10	10КВА90ВQ4211	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0UJA00.КВА90.021.ДФ.0001 Лист 2.11	Сборный	-	LISEGA SE	шт	1	0.48	0.48	
3.1.11	10КВА90ВQ4212	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0UJA00.КВА90.021.ДФ.0001 Лист 2.12	Сборный	-	LISEGA SE	шт	1	0.48	0.48	
3.1.12	10КВА90ВQ4213	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0UJA00.КВА90.021.ДФ.0001 Лист 2.13	Сборный	-	LISEGA SE	шт	1	0.48	0.48	
3.1.13	10КВА90ВQ4214	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0UJA00.КВА90.021.ДФ.0001 Лист 2.14	Сборный	-	LISEGA SE	шт	1	0.48	0.48	
3.1.14	10КВА90ВQ4215	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0UJA00.КВА90.021.ДФ.0001 Лист 2.15	Сборный	-	LISEGA SE	шт	1	0.48	0.48	
3.1.15	10КВА90ВQ4216	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0UJA00.КВА90.021.ДФ.0001 Лист 2.16	Сборный	-	LISEGA SE	шт	1	0.48	0.48	
3.1.16	10КВА90ВQ4217	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0UJA00.КВА90.021.ДФ.0001 Лист 2.17	Сборный	-	LISEGA SE	шт	1	0.48	0.48	
3.1.17	10КВА90ВQ4218	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0UJA00.КВА90.021.ДФ.0001 Лист 2.18	Сборный	-	LISEGA SE	шт	1	0.48	0.48	
3.1.18	10КВА90ВQ4219	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0UJA00.КВА90.021.ДФ.0001 Лист 2.19	Сборный	-	LISEGA SE	шт	1	0.48	0.48	

Позиция	Код ККС	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Материал	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Масса общая, кг	Примечание
3.1.19	10КВА90ВQ4220	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА90.021.ДФ.0001 Лист 2.20	Сборный	-	ЛISEGA SE	шт	1	0.48	0.48	
3.1.20	10КВА90ВQ4221	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА90.021.ДФ.0001 Лист 2.21	Сборный	-	ЛISEGA SE	шт	1	0.48	0.48	
3.1.21	10КВА90ВQ4222	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА90.021.ДФ.0001 Лист 2.22	Сборный	-	ЛISEGA SE	шт	1	0.48	0.48	
3.1.22	10КВА90ВQ4223	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА90.021.ДФ.0001 Лист 2.23	Сборный	-	ЛISEGA SE	шт	1	0.48	0.48	
3.1.23	10КВА90ВQ4224	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА90.021.ДФ.0001 Лист 2.24	Сборный	-	ЛISEGA SE	шт	1	0.48	0.48	
3.1.24	10КВА90ВQ4225	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА90.021.ДФ.0001 Лист 2.25	Сборный	-	ЛISEGA SE	шт	1	0.48	0.48	
3.1.25	10КВА90ВQ4226	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА90.021.ДФ.0001 Лист 2.26	Сборный	-	ЛISEGA SE	шт	1	0.48	0.48	
3.1.26	10КВА90ВQ4227	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА90.021.ДФ.0001 Лист 2.27	Сборный	-	ЛISEGA SE	шт	1	0.48	0.48	
3.1.27	10КВА90ВQ4228	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА90.021.ДФ.0001 Лист 2.28	Сборный	-	ЛISEGA SE	шт	1	0.48	0.48	
3.1.28	10КВА90ВQ4229	Жесткая распорка по локальной оси трубопровода Н	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА90.021.ДФ.0001 Лист 2.29	Сборный	-	ЛISEGA SE	шт	1	5.10	5.10	
3.1.29	10КВА90ВQ4230	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА90.021.ДФ.0001 Лист 2.30	Сборный	-	ЛISEGA SE	шт	1	0.48	0.48	
3.1.30	10КВА90ВQ4231	Жесткая распорка по оси Z	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА90.021.ДФ.0001 Лист 2.31	Сборный	-	ЛISEGA SE	шт	1	4.50	4.50	
3.1.31	10КВА90ВQ4233	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА90.021.ДФ.0001 Лист 2.32	Сборный	-	ЛISEGA SE	шт	1	0.48	0.48	
3.1.32	10КВА90ВQ4234	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА90.021.ДФ.0001 Лист 2.33	Сборный	-	ЛISEGA SE	шт	1	0.48	0.48	
3.1.33	10КВА90ВQ4235	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА90.021.ДФ.0001 Лист 2.34	Сборный	-	ЛISEGA SE	шт	1	0.48	0.48	
3.1.34	10КВА90ВQ4236	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА90.021.ДФ.0001 Лист 2.35	Сборный	-	ЛISEGA SE	шт	1	0.48	0.48	
3.1.35	10КВА90ВQ4237	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА90.021.ДФ.0001 Лист 2.36	Сборный	-	ЛISEGA SE	шт	1	0.48	0.48	
3.1.36	10КВА90ВQ4238	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА90.021.ДФ.0001 Лист 2.37	Сборный	-	ЛISEGA SE	шт	1	0.48	0.48	
3.1.37	10КВА90ВQ4239	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА90.021.ДФ.0001 Лист 2.38	Сборный	-	ЛISEGA SE	шт	1	0.48	0.48	



Позиция	Код ККС	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Материал	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Масса общая, кг	Примечание
3.1.57	10КВА90ВQ4263	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА90.021.ДФ.0001 Лист 2.58	Сборный	-	LISEGA SE	шт	1	0.48	0.48	
3.1.58	10КВА90ВQ4265	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА90.021.ДФ.0001 Лист 2.59	Сборный	-	LISEGA SE	шт	1	0.38	0.38	
3.1.59	10КВА90ВQ4266	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА90.021.ДФ.0001 Лист 2.60	Сборный	-	LISEGA SE	шт	1	0.38	0.38	
3.1.60	10КВА90ВQ4267	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА90.021.ДФ.0001 Лист 2.61	Сборный	-	LISEGA SE	шт	1	0.38	0.38	
3.1.61	10КВА90ВQ4268	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА90.021.ДФ.0001 Лист 2.62	Сборный	-	LISEGA SE	шт	1	0.07	0.07	
3.1.62	10КВА90ВQ4269	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА90.021.ДФ.0001 Лист 2.63	Сборный	-	LISEGA SE	шт	1	0.07	0.07	
3.1.63	10КВА90ВQ4270	Опора неподвижная	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА90.021.ДФ.0001 Лист 2.64	Сборный	-	LISEGA SE	шт	1	2.30	2.30	
3.1.64	10КВА90ВQ4272	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА90.021.ДФ.0001 Лист 2.65	Сборный	-	LISEGA SE	шт	1	0.07	0.07	
3.1.65	10КВА90ВQ4273	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА90.021.ДФ.0001 Лист 2.66	Сборный	-	LISEGA SE	шт	1	0.07	0.07	
3.1.66	10КВА90ВQ4275	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА90.021.ДФ.0001 Лист 2.67	Сборный	-	LISEGA SE	шт	1	0.07	0.07	
3.1.67	10КВА90ВQ4276	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА90.021.ДФ.0001 Лист 2.68	Сборный	-	LISEGA SE	шт	1	0.07	0.07	
3.1.68	10КВА90ВQ4277	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА90.021.ДФ.0001 Лист 2.69	Сборный	-	LISEGA SE	шт	1	0.07	0.07	
3.1.69	10КВА90ВQ4278	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА90.021.ДФ.0001 Лист 2.70	Сборный	-	LISEGA SE	шт	1	0.48	0.48	
3.1.70	10КВА90ВQ4279	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА90.021.ДФ.0001 Лист 2.71	Сборный	-	LISEGA SE	шт	1	0.07	0.07	
3.1.71	10КВА93ВQ4204	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА90.021.ДФ.0001 Лист 2.72	Сборный	-	LISEGA SE	шт	1	0.48	0.48	
3.1.72	10КВА93ВQ4205	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА90.021.ДФ.0001 Лист 2.73	Сборный	-	LISEGA SE	шт	1	0.48	0.48	
3.1.73	10КВА93ВQ4206	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА90.021.ДФ.0001 Лист 2.74	Сборный	-	LISEGA SE	шт	1	0.48	0.48	
3.1.74	10КВА93ВQ4207	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА90.021.ДФ.0001 Лист 2.75	Сборный	-	LISEGA SE	шт	1	0.48	0.48	
3.1.75	10КВА93ВQ4208	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА90.021.ДФ.0001 Лист 2.76	Сборный	-	LISEGA SE	шт	1	0.48	0.48	



Позиция	Код ККС	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опрессовочного листа	Материал	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Масса общая, кг	Примечание
3.1.95	10КВА96ВQ4212	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0УДА00.КВА90.021.ДФ.0001 Лист 2.96	Сборный	-	LISEGA SE	шт	1	0.48	0.48	
3.1.96	10КВА96ВQ4213	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0УДА00.КВА90.021.ДФ.0001 Лист 2.97	Сборный	-	LISEGA SE	шт	1	0.48	0.48	
3.1.97	10КВА96ВQ4214	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0УДА00.КВА90.021.ДФ.0001 Лист 2.98	Сборный	-	LISEGA SE	шт	1	0.48	0.48	
3.1.98	10КВА96ВQ4215	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0УДА00.КВА90.021.ДФ.0001 Лист 2.99	Сборный	-	LISEGA SE	шт	1	0.38	0.38	
3.1.99	10КВА96ВQ4216	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0УДА00.КВА90.021.ДФ.0001 Лист 2.100	Сборный	-	LISEGA SE	шт	1	0.38	0.38	
3.1.100	10КВА96ВQ4217	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0УДА00.КВА90.021.ДФ.0001 Лист 2.101	Сборный	-	LISEGA SE	шт	1	0.38	0.38	
3.1.101	10КВА96ВQ4218	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0УДА00.КВА90.021.ДФ.0001 Лист 2.102	Сборный	-	LISEGA SE	шт	1	0.38	0.38	
3.1.102	10КВА96ВQ4205	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0УДА00.КВА90.021.ДФ.0001 Лист 2.103	Сборный	-	LISEGA SE	шт	1	0.48	0.48	
3.1.103	10КВА96ВQ4206	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0УДА00.КВА90.021.ДФ.0001 Лист 2.104	Сборный	-	LISEGA SE	шт	1	0.48	0.48	
3.1.104	10КВА96ВQ4207	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0УДА00.КВА90.021.ДФ.0001 Лист 2.105	Сборный	-	LISEGA SE	шт	1	0.48	0.48	
3.1.105	10КВА96ВQ4208	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0УДА00.КВА90.021.ДФ.0001 Лист 2.106	Сборный	-	LISEGA SE	шт	1	0.48	0.48	
3.1.106	10КВА96ВQ4209	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0УДА00.КВА90.021.ДФ.0001 Лист 2.107	Сборный	-	LISEGA SE	шт	1	0.48	0.48	
3.1.107	10КВА96ВQ4210	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0УДА00.КВА90.021.ДФ.0001 Лист 2.108	Сборный	-	LISEGA SE	шт	1	0.48	0.48	
3.1.108	10КВА96ВQ4211	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0УДА00.КВА90.021.ДФ.0001 Лист 2.109	Сборный	-	LISEGA SE	шт	1	0.48	0.48	
3.1.109	10КВА96ВQ4212	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0УДА00.КВА90.021.ДФ.0001 Лист 2.110	Сборный	-	LISEGA SE	шт	1	0.48	0.48	
3.1.110	10КВА96ВQ4204	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0УДА00.КВА90.021.ДФ.0001 Лист 2.111	Сборный	-	LISEGA SE	шт	1	0.48	0.48	
3.1.111	10КВА96ВQ4205	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0УДА00.КВА90.021.ДФ.0001 Лист 2.112	Сборный	-	LISEGA SE	шт	1	0.48	0.48	
3.1.112	10КВА96ВQ4206	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0УДА00.КВА90.021.ДФ.0001 Лист 2.113	Сборный	-	LISEGA SE	шт	1	0.48	0.48	
3.1.113	10КВА96ВQ4207	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0УДА00.КВА90.021.ДФ.0001 Лист 2.114	Сборный	-	LISEGA SE	шт	1	0.48	0.48	



Позиция	Код ККС	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опрочного листа	Материал	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Масса общая, кг	Примечание	
4.1.5		Отвод 90°-18x2,5-100x100-357-19,6	10 ОСТ 24.125.03-89	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	-	-	шт	2	0.34	0.68	Монтажный запас	
4.1.6		Отвод 90°-32x3,5-200x200-636-19,6	20 ОСТ 24.125.03-89	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	-	-	шт	2	1.57	3.14	Монтажный запас	
4.1.7		Отвод 90°-38x3,5-100x100-436-19,6	25 ОСТ 24.125.03-89	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	-	-	шт	8	1.30	10.4	Монтажный запас	
4.1.8		Отвод 5°-57x5,5-100x100-226-17,7	по типу ОСТ 24.125.03-89	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	-	-	шт	2	1.59	3.18	Монтажный запас	
4.1.9		Отвод 10°-57x5,5-100x100-252-17,7	по типу ОСТ 24.125.03-89	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	-	-	шт	2	1.77	3.54	Монтажный запас	
4.1.10		Отвод 15°-57x5,5-100x100-279-17,7	31 ОСТ 24.125.03-89	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	-	-	шт	2	1.96	3.92	Монтажный запас	
4.1.11		Отвод 90°-57x5,5-100x100-514-17,7	05 ОСТ 24.125.05-89	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	-	-	шт	8	3.60	28.8	Монтажный запас	
<b>Общая масса</b>								<b>36.26</b>			<b>кг</b>	

**4.2 Монтажный запас, поставляемый в качестве "Материалов для монтажных работ"**

4.2.1		Труба Г 57x3	СТО 79814898 109-2009	08X18H10T ГОСТ 24030-80 гр. А			м	2	4.0	8.04	Монтажный запас	
4.2.2		Колено В 90° - 57x3 - PN25	01 СТО 79814898 111-2009	08X18H10T ГОСТ 24030-80 гр. А			шт	1	0.6	0.60	Монтажный запас	
<b>Общая масса</b>								<b>8.64</b>			<b>кг</b>	

**4.3 Сварочные материалы**

**4.3.1 Сварочные материалы для сварки трубопроводов, поставляемые в качестве "материалов для монтажных работ"**

4.3.1.1		Электроды	ОСТ 5.9370-81	ЭА-400/10У	-	-	кг		30.00	30.00		
4.3.1.2		Сварочная проволока	ГОСТ 2246-70	Св-04Х19Н1МЗ	-	-	кг		30.00	30.00		
<b>Общая масса</b>								<b>60.00</b>			<b>кг</b>	

<b>Общая масса по спецификации</b>								<b>4570.5</b>			<b>кг</b>	
------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	---------------	--	--	-----------	--

Лист регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в документе	Номер документа	Подп.	Дата
	Измененных	Заменившихся	Новых	Аннулированных				

--	--	--	--	--	--	--

Инв. № полл. 102-4508	Полл. и дата 27.4.01.12	Взам. инв. №
--------------------------	----------------------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	LN2P.D.110.1.0UJA00.KBA90.021.SD.0001	Лист 14
------	---------	------	--------	-------	------	---------------------------------------	------------