

Согласовано	УИЧА	05.13
	Судин	
Согласовано		
Согласовано	Б.О.	
	Васильев	

1. Спецификация включает все оборудование, изделия и материалы, предусмотренные рабочими чертежами основного комплекта LN2P.D.110.1.0UJA00.KBA60.021.DC.0001.
2. В графе «Позиция» указан порядковый номер записи оборудования, изделий и материалов в спецификации (в пределах раздела).
3. В графе «Код KKS» указаны позиционные (буквенные) обозначения оборудования, изделий (блоков, арматуры), предусмотренные аксонометрической монтажной схемой, LN2P.D.110.1.0UJA00.KBA60.021.DC.0001.
4. Технические требования на поставку трубопроводов и изготовление изделий трубопроводов смотри общие указания LN2P.D.110.1.0UJA00.KBA60.021.DC.0001.
5. Блоки и детали, отмеченные « * » на аксонометрических монтажных схемах смотри чертеж LN2P.D.110.1.0UJA00.KBA60.021.DC.0001, выполнены с монтажным припуском 200 мм. В спецификациях на аксонометрических монтажных схемах длина и масса монтажного припуска не учтена. Общую длину и массу деталей с монтажным припуском смотри настоящий комплект. Со стороны монтажного припуска подготовку кромок под сварку выполнить на монтаже.
6. Узлы крепления ТСП-03 на трубопроводы в настоящий комплект не входят и поставляются в части проекта КИП в соответствии со спецификацией LN2P.O.110.1.0UJA&&.&&&&.071.SD.0001.
7. Концентратомер бора 10КВА60CQ001QB30 в настоящий комплект не входит, и поставляется в части проекта КИП в соответствии со спецификацией LN2P.D.110.1.0UJA&&.&&&&.071.SD.0002.
8. Чертежи подопорных металлоконструкций смотри
LN2P.D.110.1.0UJA00.KBA60.013.DC.0001.
9. Металл для изготовления подопорных металлоконструкций в комплект не входит.

LN2P.D.110.1.0UJA00.KBA60.021.SD.0001_&_001=0

LN2P.D.110.1.0UJA00.KBA60.021.SD.0001

Ленинградская АЭС-2. Блок 1

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Собственность ОАО «Концерн Росэнергоатом». Запрещается без предварительного письменного разрешения собственника воспроизводить, переводить, изменять в любой форме или частично, передавать во временное или постоянное пользование другим организациям или лицам, разглашать или использовать сведения в коммерческих интересах лиц или организаций, не связанных договорными обязательствами с собственником					
Утвердил	Вигдергауз				05.13
Н. контроль	Ермилкина				05.13
Нач. ТМУ	Безруков				05.13
Рук. работ	Мулкиджан				05.13
Проверил	Костяева				05.13
Разработал	Степанов				05.13

Здание реактора. Трубопроводы высокого давления системы подпитки и борного регулирования КВА60	Стадия	Лист	Листов
	D	1	20
Спецификация оборудования, изделий и материалов	ОАО «СПбАЭП»		

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
1 Изделия трубопроводов											
1.1 Изделия трубопроводов высокого давления (P≥2,2 МПа), поставляемые в качестве "оборудования", Ду ≥ 80											
1.1.1	10КВА60ВВР001МР01	Блок	LN2P.D.&&&.1.0УJA00.КВА60.021.ДС.0001	Сборный	-	-	шт.	1	35.86	35.86	с монтажным припуском 200 мм.
1.1.2	10КВА60ВВР001МР02	Блок	LN2P.D.&&&.1.0УJA00.КВА60.021.ДС.0001	Сборный	-	-	шт.	1	44.86	44.86	с монтажным припуском 200 мм.
1.1.3	10КВА60ВВР001МР03	Блок	LN2P.D.&&&.1.0УJA00.КВА60.021.ДС.0001	Сборный	-	-	шт.	1	126.4	126.40	с монтажным припуском 200 мм.
1.1.4	10КВА60ВВР001МР04	Блок	LN2P.D.&&&.1.0УJA00.КВА60.021.ДС.0001	Сборный	-	-	шт.	1	112.56	112.56	
1.1.5	10КВА60ВВР001МР05	Блок	LN2P.D.&&&.1.0УJA00.КВА60.021.ДС.0001	Сборный	-	-	шт.	1	213.31	213.31	
1.1.6	10КВА60ВВР001МР06	Блок	LN2P.D.&&&.1.0УJA00.КВА60.021.ДС.0001	Сборный	-	-	шт.	1	194.11	194.11	с монтажным припуском 200 мм.
1.1.7	10КВА60ВВР001МР07	Блок	LN2P.D.&&&.1.0УJA00.КВА60.021.ДС.0001	Сборный	-	-	шт.	1	219.57	219.57	с монтажным припуском 200 мм.
1.1.8	10КВА60ВВР001МР08	Блок	LN2P.D.&&&.1.0УJA00.КВА60.021.ДС.0001	Сборный	-	-	шт.	1	273.79	273.79	с монтажным припуском 200 мм.
1.1.9	10КВА60ВВР001МР09	Блок	LN2P.D.&&&.1.0УJA00.КВА60.021.ДС.0001	Сборный	-	-	шт.	1	191.19	191.19	с монтажным припуском 200 мм.
1.1.10	10КВА60ВВР001МР10	Блок	LN2P.D.&&&.1.0УJA00.КВА60.021.ДС.0001	Сборный	-	-	шт.	1	174.67	174.67	с монтажным припуском 200 мм.
1.1.11	10КВА60ВВР001МР11	Блок	LN2P.D.&&&.1.0УJA00.КВА60.021.ДС.0001	Сборный	-	-	шт.	1	127.9	127.90	с монтажным припуском 200 мм.
1.1.12	10КВА60ВВР001МР12	Блок	LN2P.D.&&&.1.0УJA00.КВА60.021.ДС.0001	Сборный	-	-	шт.	1	180.21	180.21	с монтажным припуском 200 мм.
1.1.13	10КВА60ВВР001МР13	Блок	LN2P.D.&&&.1.0УJA00.КВА60.021.ДС.0001	Сборный	-	-	шт.	1	192.81	192.81	с монтажным припуском 200 мм.
1.1.14	10КВА60ВВР001МР14	Блок	LN2P.D.&&&.1.0УJA00.КВА60.021.ДС.0001	Сборный	-	-	шт.	1	109.43	109.43	с монтажным припуском 200 мм.
1.1.15	10КВА60ВВР001МР15	Блок	LN2P.D.&&&.1.0УJA00.КВА60.021.ДС.0001	Сборный	-	-	шт.	1	230.84	230.84	с монтажным припуском 200 мм.
1.1.16	10КВА60ВВР001МР16	Блок	LN2P.D.&&&.1.0УJA00.КВА60.021.ДС.0001	Сборный	-	-	шт.	1	133.75	133.75	с монтажным припуском 200 мм.
1.1.17	10КВА60ВВР001МР17	Блок	LN2P.D.&&&.1.0УJA00.КВА60.021.ДС.0001	Сборный	-	-	шт.	1	67.3	67.30	с монтажным припуском 200 мм.
1.1.18	10КВА60ВВР001МР18	Блок	LN2P.D.&&&.1.0УJA00.КВА60.021.ДС.0001	Сборный	-	-	шт.	1	91.09	91.09	с монтажным припуском 200 мм.

ИВВ-10380 30 МАЙ 2013
Инв.№ подл. Подп и дата Взам. инв.№

Изм. Кол. уч. Лист. № док. Подп Дата

LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.SD.0001 Лист 2

Позиция	Код ККС	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Материал	Кол-во оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг.	Масса общая, кг.	Примечание
1.1.30	10КВА60ВВР003QVB20 в составе блока	Блок	LN2P.D.&&&.1.0UJA00. КВА60.021.ДС.0001	Сборный	-	-	шт.	1	88.83	88.83	с монтажным припуском 200 мм.
		Бобышка М27х2	06 ОСТ 24.125.22-89	08Х18Н10Т ГОСТ 5949-75*	-	-	шт.	1	0.79	0.79	
1.1.31	10КВА60ВВР004МР08	Блок	LN2P.D.&&&.1.0UJA00. КВА60.021.ДС.0001	Сборный	-	-	шт.	1	97.56	97.56	с монтажным припуском 200 мм.
		Блок	LN2P.D.&&&.1.0UJA00. КВА60.021.ДС.0001	Сборный	-	-	шт.	1	66.53	66.53	
1.1.32	10КВА60ВВР004МР09	Блок	LN2P.D.&&&.1.0UJA00. КВА60.021.ДС.0001	Сборный	-	-	шт.	1	27.98	27.98	с монтажным припуском 200 мм.
1.1.33	10КВА60ВВР004МР10	Блок	LN2P.D.&&&.1.0UJA00. КВА60.021.ДС.0001	Сборный	-	-	шт.	1	11.28	11.28	
1.1.34	10КВА60ВВР005МР01	Блок	LN2P.D.&&&.1.0UJA00. КВА60.021.ДС.0001	Сборный	-	-	шт.	1	107.39	107.39	с монтажным припуском 200 мм.
		Блок	LN2P.D.&&&.1.0UJA00. КВА60.021.ДС.0001	Сборный	-	-	шт.	1	56.2	56.20	с монтажным припуском 200 мм.
1.1.35	10КВА60ВВР006МР01	Блок	LN2P.D.&&&.1.0UJA00. КВА60.021.ДС.0001	Сборный	-	-	шт.	1	0.35	0.35	Для гидро-испытания
		Блок	LN2P.D.&&&.1.0UJA00. КВА60.021.ДС.0001	Сборный	-	-	шт.	1	0.04	0.04	
		Бобышка М27х2	06 ОСТ 24.125.22-89	08Х18Н10Т ГОСТ 5949-75*	-	-	шт.	1	0.79	0.79	
1.1.36	10КВА60СР002QVB20 в составе блока	Блок	LN2P.D.&&&.1.0UJA00. КВА60.021.ДС.0001	Сборный	-	-	шт.	1	143.14	143.14	
		Пробка М27х2	04 ОСТ 24.125.23-89	08Х18Н10Т ГОСТ 5949-75*	-	-	шт.	1	0.35	0.35	Для гидро-испытания
1.1.37	10КВА60ВВР007МР01	Блок	LN2P.D.&&&.1.0UJA00. КВА60.021.ДС.0001	Сборный	-	-	шт.	1	235.02	235.02	с монтажным припуском 200 мм.
		Блок	LN2P.D.&&&.1.0UJA00. КВА60.021.ДС.0001	Сборный	-	-	шт.	1	173.46	173.46	с монтажным припуском 200 мм.
1.1.38	10КВА60ВВР008МР01	Блок	LN2P.D.&&&.1.0UJA00. КВА60.021.ДС.0001	Сборный	-	-	шт.	1	127.35	127.35	с монтажным припуском 200 мм.
1.1.39	10КВА60ВВР008МР02	Блок	LN2P.D.&&&.1.0UJA00. КВА60.021.ДС.0001	Сборный	-	-	шт.	1	127.64	127.64	с монтажным припуском 200 мм.
1.1.40	10КВА60ВВР008МР03	Блок	LN2P.D.&&&.1.0UJA00. КВА60.021.ДС.0001	Сборный	-	-	шт.	1	144.49	144.49	с монтажным припуском 200 мм.
1.1.41	10КВА60ВВР008МР04	Блок	LN2P.D.&&&.1.0UJA00. КВА60.021.ДС.0001	Сборный	-	-	шт.	1	126.97	126.97	
1.1.42	10КВА60ВВР008МР05	Блок	LN2P.D.&&&.1.0UJA00. КВА60.021.ДС.0001	Сборный	-	-	шт.	1			
1.1.43	10КВА60ВВР008МР06	Блок	LN2P.D.&&&.1.0UJA00. КВА60.021.ДС.0001	Сборный	-	-	шт.	1			

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
1.1.44	10КВА60ВВР009МР01	Блок	LN2P.D.&&&.1.0УДА00.КВА60.021.ДС.0001	Сборный	-	-	шт.	1	102.72	102.72	с монтажным припуском 200 мм.
1.1.45	10КВА60ВВР009МР02	Блок	LN2P.D.&&&.1.0УДА00.КВА60.021.ДС.0001	Сборный	-	-	шт.	1	171.46	171.46	с монтажным припуском 200 мм.
1.1.46	10КВА60ВВР009МР03	Блок	LN2P.D.&&&.1.0УДА00.КВА60.021.ДС.0001	Сборный	-	-	шт.	1	153.35	153.35	с монтажным припуском 200 мм.
1.1.47	10КВА60ВВР009МР04	Блок	LN2P.D.&&&.1.0УДА00.КВА60.021.ДС.0001	Сборный	-	-	шт.	1	145.16	145.16	с монтажным припуском 200 мм.
1.1.48	10КВА60ВВР009МР05	Блок	LN2P.D.&&&.1.0УДА00.КВА60.021.ДС.0001	Сборный	-	-	шт.	1	117.37	117.37	с монтажным припуском 200 мм.
1.1.49	10КВА61ВВР001МР01	Блок	LN2P.D.&&&.1.0УДА00.КВА60.021.ДС.0001	Сборный	-	-	шт.	1	21.97	21.97	с монтажным припуском 200 мм.
1.1.50	10КВА62ВВР001МР01	Блок	LN2P.D.&&&.1.0УДА00.КВА60.021.ДС.0001	Сборный	-	-	шт.	1	31.17	31.17	с монтажным припуском 200 мм.
1.1.51	10КВА62ВВР002МР01	Блок	LN2P.D.&&&.1.0УДА00.КВА60.021.ДС.0001	Сборный	-	-	шт.	1	92.6	92.60	с монтажным припуском 200 мм.
1.1.52	10КВА62ВВР002МР02	Блок	LN2P.D.&&&.1.0УДА00.КВА60.021.ДС.0001	Сборный	-	-	шт.	1	31.9	31.90	с монтажным припуском 200 мм.
1.1.53	10КВА69ВВР001МР01	Блок	LN2P.D.&&&.1.0УДА00.КВА60.021.ДС.0001	Сборный	-	-	шт.	1	118	118.00	с монтажным припуском 200 мм.
1.1.54	10КВА69ВВР001МР02	Блок	LN2P.D.&&&.1.0УДА00.КВА60.021.ДС.0001	Сборный	-	-	шт.	1	77.89	77.89	с монтажным припуском 200 мм.
1.1.55	10КВА69ВВР002МР01	Блок	LN2P.D.&&&.1.0УДА00.КВА60.021.ДС.0001	Сборный	-	-	шт.	1	63.09	63.09	с монтажным припуском 200 мм.
1.1.56	10КВА69ВВР002МР02	Блок	LN2P.D.&&&.1.0УДА00.КВА60.021.ДС.0001	Сборный	-	-	шт.	1	105.91	105.91	с монтажным припуском 200 мм.
1.1.57	10КВА69ВВР002МР03	Блок	LN2P.D.&&&.1.0УДА00.КВА60.021.ДС.0001	Сборный	-	-	шт.	1	123.29	123.29	с монтажным припуском 200 мм.
1.1.58	10КВА69ВВР002МР04	Блок	LN2P.D.&&&.1.0УДА00.КВА60.021.ДС.0001	Сборный	-	-	шт.	1	110.95	110.95	с монтажным припуском 200 мм.
1.1.59	10КВА69ВВР002МР05	Блок	LN2P.D.&&&.1.0УДА00.КВА60.021.ДС.0001	Сборный	-	-	шт.	1	99.04	99.04	с монтажным припуском 200 мм.
1.1.60	10КВА69ВВР002МР06	Блок	LN2P.D.&&&.1.0УДА00.КВА60.021.ДС.0001	Сборный	-	-	шт.	1	61.68	61.68	с монтажным припуском 200 мм.
1.1.61	-	Тройниковый узел смешения потоков	1106.00.00.000 ВО	Сборный 08Х18Н10Т	-	-	шт.	1	143	143.00	Для информации
1.1.62	-	Труба 89х8	ОСТ 24.125.01-89	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	-	-	м.	58.58	16.07	941.38	
1.1.63	-	Переход К 125х80-19,6	02 ОСТ 24.125.09-89	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	-	-	шт.	1	8.3	8.30	

Ивв.№ подл. Подл.и дата Взаим. ивв.№

Изм. Кол. уч. Лист. № док. Подп. Дата

LN2P.D.110.1.0УДА00.КВА60.021.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 общая, кг.	Примечание	
1.1.64	-	Переход К 100x80-19,6	по типу ОСТ 24.125.09-89	08X18H10T ТУ 14-3P-197-2001			шт.	8	4.5	36.00		
1.1.65	-	Отвод 30° 89x8-100x100-409-17,7	по типу ОСТ 24.125.03-89	08X18H10T ТУ 14-3P-197-2001	-	-	шт.	3	6.57	19.71		
1.1.66	-	Отвод 35° 89x8-100x100-322-17,7	по типу ОСТ 24.125.03-89	08X18H10T ТУ 14-3P-197-2001	-	-	шт.	1	5.17	5.17		
1.1.67	-	Отвод 45° 89x8-200x200-714-17,7	43 ОСТ 24.125.03-89	08X18H10T ТУ 14-3P-197-2001	-	-	шт.	2	11.47	22.94		
1.1.68	-	Отвод 90° 89x8-200x200-1028-17,7	45 ОСТ 24.125.03-89	08X18H10T ТУ 14-3P-197-2001	-	-	шт.	15	16.5	247.50		
1.1.69	-	Отвод 90° 89x8-100x100-828-17,7	по типу ОСТ 24.125.03-89	08X18H10T ТУ 14-3P-197-2001	-	-	шт.	8	13.3	106.40		
1.1.70	-	Отвод 30° 89x8-100x100-305-17,7	по типу ОСТ 24.125.05-89	08X18H10T ТУ 14-3P-197-2001	-	-	шт.	1	4.9	4.90		
1.1.71	-	Отвод 60° 89x8-200x200-609-17,7	14 ОСТ 24.125.05-89	08X18H10T ТУ 14-3P-197-2001	-	-	шт.	2	9.57	19.14		
1.1.72	-	Отвод 90° 89x8-200x200-714-17,7	15 ОСТ 24.125.05-89	08X18H10T ТУ 14-3P-197-2001	-	-	шт.	6	11.47	68.82		
1.1.73	-	Отвод 90° 89x8-100x100-514-17,7	по типу ОСТ 24.125.05-89	08X18H10T ТУ 14-3P-197-2001	-	-	шт.	1	8.26	8.26		
Общая масса										кг.	8264.20	

1.2 Изделия трубопроводов высокого давления (P≥2,2 МПа), поставляемые в качестве "оборудования", Ду < 80

1.2.1	-	Труба 18x2,5	ОСТ 24.125.01-89	08X18H10T ТУ 14-3P-197-2001	-	-	м.	24.54	0.96	23.56	
1.2.2	-	Труба 32x3,5	ОСТ 24.125.01-89	08X18H10T ТУ 14-3P-197-2001	-	-	м.	10.84	2.47	26.77	
1.2.3	-	Труба 38x3,5	ОСТ 24.125.01-89	08X18H10T ТУ 14-3P-197-2001	-	-	м.	7.13	3	21.39	
1.2.4	-	Отвод 30° 18x2,5-100x100-252-19,6	07 ОСТ 24.125.03-89	08X18H10T ТУ 14-3P-197-2001	-	-	шт.	2	0.24	0.48	
1.2.5	-	Отвод 60° 18x2,5-100x100-305-19,6	10 ОСТ 24.125.03-89	08X18H10T ТУ 14-3P-197-2001	-	-	шт.	1	0.29	0.29	
1.2.6	-	Отвод 90° 18x2,5-100x100-357-19,6	10 ОСТ 24.125.03-89	08X18H10T ТУ 14-3P-197-2001	-	-	шт.	17	0.34	5.78	
1.2.7	-	Отвод 90° 32x3,5-200x200-636-19,6	20 ОСТ 24.125.03-89	08X18H10T ТУ 14-3P-197-2001	-	-	шт.	10	1.57	15.70	

К18-10380 Х30 МАЙ 2013

Инв.№ подл. Подп.и дата Взаим. инв.№

Изм. Кол.уч. Лист. № док. Подп Дата

LN2P.D.110.1.0UJA00.KBA60.021.SD.0001 Лист 6

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
2.1.2	10КВА60АА101	Клапан сиффонный запорный А10823-0200-100-03 Рр=20,0 МПа, Тр=300°С	ТУ 422-21-52/08	Сборный 08Х18Н10Т	-	"АРАКО" Чехия	шт.	1	373.5	373.50	
2.1.3	10КВА60АА110	Клапан сиффонный запорный А10823-0200-100-03 Рр=18,0 МПа, Тр=350°С	ТУ 422-21-52/08	Сборный 08Х18Н10Т	-	"АРАКО" Чехия	шт.	1	373.5	373.50	
2.1.4	10КВА60АА601	Затвор обратный АИ43 127-0200/300-100 Рр=20,0 МПа, Тр=300°С	ТУ 3742-004-80841469-2010	Сборный 08Х18Н10Т	-	ООО "Инта"	шт.	1	102	102.00	
2.1.5	10КВА60АА602	Затвор обратный АИ43 127-0200/300-100 Рр=20,0 МПа, Тр=300°С	ТУ 3742-004-80841469-2010	Сборный 08Х18Н10Т	-	ООО "Инта"	шт.	1	102	102.00	
2.1.6	10КВА61АА802	Клапан сиффонный запорный (функция отсечного) А10823-0200-100-02 Рр=20,0 МПа, Тр=300°С	ТУ 422-21-52/08	Сборный 08Х18Н10Т	-	"АРАКО" Чехия	шт.	1	368.5	368.50	
2.1.7	10КВА62АА802	Клапан сиффонный запорный (функция отсечного) А10823-0200-100-02 Рр=20,0 МПа, Тр=300°С	ТУ 422-21-52/08	Сборный 08Х18Н10Т	-	"АРАКО" Чехия	шт.	1	368.5	368.50	
2.1.8	10КВА63АА101	Клапан сиффонный запорный А10823-0200-80-03 Рр=18,0 МПа, Тр=350°С	ТУ 422-21-52/08	Сборный 08Х18Н10Т	-	"АРАКО" Чехия	шт.	1	365	365.00	
2.1.9	10КВА63АА601	Затвор обратный КИЛВ.494454.422 Рр=18,0 МПа, Тр=350°С	ТУ 3742-011-35740880-2010	Сборный 08Х18Н10Т	-	Сплав-Машиностроительная корпорация	шт.	1	54	54.00	
2.1.10	10КВА63АА602	Затвор обратный КИЛВ.494454.422 Рр=18,0 МПа, Тр=350°С	ТУ 3742-011-35740880-2010	Сборный 08Х18Н10Т	-	Сплав-Машиностроительная корпорация	шт.	1	54	54.00	
2.1.11	10КВА64АА101	Клапан сиффонный запорный А10823-0200-80-03 Рр=18,0 МПа, Тр=350°С	ТУ 422-21-52/08	Сборный 08Х18Н10Т	-	"АРАКО" Чехия	шт.	1	365	365.00	
2.1.12	10КВА64АА601	Затвор обратный КИЛВ.494454.422 Рр=18,0 МПа, Тр=350°С	ТУ 3742-011-35740880-2010	Сборный 08Х18Н10Т	-	Сплав-Машиностроительная корпорация	шт.	1	54	54.00	
2.1.13	10КВА64АА602	Затвор обратный КИЛВ.494454.422 Рр=18,0 МПа, Тр=350°С	ТУ 3742-011-35740880-2010	Сборный 08Х18Н10Т	-	Сплав-Машиностроительная корпорация	шт.	1	54	54.00	
2.1.14	10КВА65АА101	Клапан сиффонный запорный А10823-0200-80-03 Рр=18,0 МПа, Тр=350°С	ТУ 422-21-52/08	Сборный 08Х18Н10Т	-	"АРАКО" Чехия	шт.	1	365	365.00	
2.1.15	10КВА65АА601	Затвор обратный КИЛВ.494454.422 Рр=18,0 МПа, Тр=350°С	ТУ 3742-011-35740880-2010	Сборный 08Х18Н10Т	-	Сплав-Машиностроительная корпорация	шт.	1	54	54.00	
2.1.16	10КВА65АА602	Затвор обратный КИЛВ.494454.422 Рр=18,0 МПа, Тр=350°С	ТУ 3742-011-35740880-2010	Сборный 08Х18Н10Т	-	Сплав-Машиностроительная корпорация	шт.	1	54	54.00	
2.1.17	10КВА66АА101	Клапан сиффонный запорный А10823-0200-80-03 Рр=18,0 МПа, Тр=350°С	ТУ 422-21-52/08	Сборный 08Х18Н10Т	-	"АРАКО" Чехия	шт.	1	365	365.00	

Ивл. № подл. Подл. дата. Взам. инв. №. Ивл. № подл. Подл. дата. Взам. инв. №. Ивл. № подл. Подл. дата. Взам. инв. №.

Изм. Кол. уч. Лист. № док. Подл. Дата

LN2P.D.110.1.0UJA00.КВА60.021.SD.0001 Лист 8

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	
2.1.18	10КВА66ДАА601	Запор обратный КПЛВ.494454.422 Pr=18,0 МПа, Tr=350°С	ТУ 3742-011-35740880-2010	Сборный 08Х18Н10Т	-	Слав- Машиностроительная корпорация	шт.	1	54	54.00		
2.1.19	10КВА66ДАА602	Запор обратный КПЛВ.494454.422 Pr=18,0 МПа, Tr=350°С	ТУ 3742-011-35740880-2010	Сборный 08Х18Н10Т	-	Слав- Машиностроительная корпорация	шт.	1	54	54.00		
2.1.20	10КВА69ДАА101	Клапан сифонный запорный А10823-0200-100-03 Pr=18,0 МПа, Tr=350°С	ТУ 422-21-52/08	Сборный 08Х18Н10Т	-	"АРАКО" Чехия	шт.	1	373.5	373.50		
2.1.21	10КВА69ДАА601	Запор обратный АИ43 127-0200/300-100 Pr=18,0 МПа, Tr=350°С	ТУ 3742-004-80841469-2010	Сборный 08Х18Н10Т	-	ООО "Инта"	шт.	1	100	100.00		
2.1.22	10КВА60СО001QB30	Концентратор бора НАР-12М-Гр-О; 133x14	ен1.560.060-08ТУ	Сборный	-	ОАО "НИТФА"	шт.	1	100	100.00	См. п. 7	
Общая масса									кг.	4196.50		

2.2 Арматура и оборудование, поставляемые в качестве "оборудования", Ду < 80

2.2.1	10КВА60ДАА001	Клапан запорный НГ26524-032МАЭ-27 Pr=20,0 МПа, Tr=300°С	ТУ 26-07-1407-2008	Сборный 08Х18Н10Т	-	Слав- Машиностроительная корпорация	шт.	1	20.2	20.20	
2.2.4	10КВА60ДАА501	Клапан запорный НГ26524-015МАЭ-27 Pr=20,0 МПа, Tr=300°С	ТУ 26-07-1407-2008	Сборный 08Х18Н10Т	-	Слав- Машиностроительная корпорация	шт.	1	9.2	9.20	
2.2.5	10КВА60ДАА502	Клапан запорный НГ26524-015МАЭ-27 Pr=20,0 МПа, Tr=300°С	ТУ 26-07-1407-2008	Сборный 08Х18Н10Т	-	Слав- Машиностроительная корпорация	шт.	1	9.2	9.20	
2.2.6	10КВА60ДАА503	Клапан запорный НГ26524-025МАЭ-27 Pr=20,0 МПа, Tr=300°С	ТУ 26-07-1407-2008	Сборный 08Х18Н10Т	-	Слав- Машиностроительная корпорация	шт.	1	12.8	12.80	
2.2.7	10КВА60ДАА504	Клапан запорный НГ26524-025МАЭ-27 Pr=20,0 МПа, Tr=300°С	ТУ 26-07-1407-2008	Сборный 08Х18Н10Т	-	Слав- Машиностроительная корпорация	шт.	1	12.8	12.80	
2.2.8	10КВА60ДАА505	Клапан запорный НГ26524-015МАЭ-27 Pr=20,0 МПа, Tr=300°С	ТУ 26-07-1407-2008	Сборный 08Х18Н10Т	-	Слав- Машиностроительная корпорация	шт.	1	9.2	9.20	
2.2.9	10КВА60ДАА506	Клапан запорный НГ26524-015МАЭ-27 Pr=20,0 МПа, Tr=300°С	ТУ 26-07-1407-2008	Сборный 08Х18Н10Т	-	Слав- Машиностроительная корпорация	шт.	1	9.2	9.20	
2.2.2	10КВА60ДАА507	Клапан запорный НГ26524-025МАЭ-27 Pr=20,0 МПа, Tr=300°С	ТУ 26-07-1407-2008	Сборный 08Х18Н10Т	-	Слав- Машиностроительная корпорация	шт.	1	12.8	12.80	
2.2.3	10КВА60ДАА508	Клапан запорный НГ26524-025МАЭ-27 Pr=20,0 МПа, Tr=300°С	ТУ 26-07-1407-2008	Сборный 08Х18Н10Т	-	Слав- Машиностроительная корпорация	шт.	1	12.8	12.80	

№ 10380 30 МАЙ 2013

Инв.№ подл. Подп.и дата Взаим. инв.№

Изм. Кол.уч. Лист. № док. Подп. Дата

LN2P.D.110.1.0UJA00.КВА60.021.SD.0001 Лист 9

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
2.2.10	10КВА61ДА810	по типу Клапан предохранительный УФ5370-015-12 Р=20 МПа, Тр=200 °С	УФ 53070-015 ТУ (ред.2009 г.)	Сборный 08Х18Н10Т	-	ЗАО КПКБА	шт.	1	30	30.00	
2.2.11	10КВА62ДА503	Клапан запорный НГ26524-025МАЭ-27 Р=20,0 МПа, Тр=300°С	ТУ 26-07-1407-2008	Сборный 08Х18Н10Т	-	Слава-Машиностроительная корпорация	шт.	1	12.8	12.80	
2.2.12	10КВА62ДА504	Клапан запорный НГ26524-025МАЭ-27 Р=20,0 МПа, Тр=300°С	ТУ 26-07-1407-2008	Сборный 08Х18Н10Т	-	Слава-Машиностроительная корпорация	шт.	1	12.8	12.80	
2.2.13	10КВА62ДА810	по типу Клапан предохранительный УФ5370-015-12 Р=20 МПа, Тр=200 °С	УФ 53070-015 ТУ (ред.2009 г.)	Сборный 08Х18Н10Т	-	ЗАО КПКБА	шт.	1	30	30.00	
2.2.14	10КВА69ДА501	Клапан запорный НГ26524-025МАЭ-27 Р=20,0 МПа, Тр=300°С	ТУ 26-07-1407-2008	Сборный 08Х18Н10Т	-	Слава-Машиностроительная корпорация	шт.	1	12.8	12.80	
2.2.15	10КВА69ДА502	Клапан запорный НГ26524-025МАЭ-27 Р=20,0 МПа, Тр=300°С	ТУ 26-07-1407-2008	Сборный 08Х18Н10Т	-	Слава-Машиностроительная корпорация	шт.	1	12.8	12.80	
Общая масса									кг.	219.40	

3 Опоры и подвески

3.1 Опоры и подвески трубопроводов, поставляемые компанией "LISEGA"

3.1.1	10КВА60ВQ4030	Гидроамортизатор полойкальной оси Н	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.2	Сборный	-	LISEGA	шт.	1	14.60	14.60	Со шпонкой п. 3.2.6
3.1.2	10КВА60ВQ4031	Жесткая распорка по оси Z	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.3	Сборный	-	LISEGA	шт.	1	9.20	9.20	Со шпонкой п. 3.2.6
3.1.3	10КВА60ВQ4032	Жесткая распорка по оси Z	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.4	Сборный	-	LISEGA	шт.	1	9.20	9.20	Со шпонкой п. 3.2.6
3.1.4	10КВА60ВQ4033	Гидроамортизатор по оси Y	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.5	Сборный	-	LISEGA	шт.	1	18.00	18.00	Со шпонкой п. 3.2.6
3.1.5	10КВА60ВQ4034	Опора скользящая	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.6	Сборный	-	LISEGA	шт.	1	15.00	15.00	
3.1.6	10КВА60ВQ4035	Жесткая распорка по оси Y	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.7	Сборный	-	LISEGA	шт.	1	14.30	14.30	Со шпонкой п. 3.2.6
3.1.7	10КВА60ВQ4036	Опора скользящая	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.8	Сборный	-	LISEGA	шт.	1	26.00	26.00	
3.1.8	10КВА60ВQ4037	Гидроамортизатор по оси X	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.9	Сборный	-	LISEGA	шт.	1	21.00	21.00	Со шпонкой п. 3.2.6

ИИЗ-10380 30 МАЙ 2013

Инв.№ подл. Подп.и дата Взаим. инв.№

Изм. Кол.уч. Лист. № док. Подп. Дата

LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.SD.0001 Лист 10

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
3.1.9	10КВА60ВQ4038	Опора скользящая	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.10	Сборный	-	ЛИСЕГА	шт.	1	26.00	26.00	
3.1.10	10КВА60ВQ4039	Опора скользящая	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.11	Сборный	-	ЛИСЕГА	шт.	1	26.00	26.00	
3.1.11	10КВА60ВQ4040	Жесткая распорка по оси Y	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.12	Сборный	-	ЛИСЕГА	шт.	1	12.40	12.40	Со шпонкой п. 3.2.6
3.1.12	10КВА60ВQ4041	Жесткая распорка по локальной оси А	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.13	Сборный	-	ЛИСЕГА	шт.	1	24.10	24.10	С упорами п. 3.2.8
3.1.13	10КВА60ВQ4042	Опора скользящая	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.14	Сборный	-	ЛИСЕГА	шт.	1	26.00	26.00	
3.1.14	10КВА60ВQ4043	Опора скользящая	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.15	Сборный	-	ЛИСЕГА	шт.	1	26.00	26.00	
3.1.15	10КВА60ВQ4044	Жесткая распорка по оси X	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.16	Сборный	-	ЛИСЕГА	шт.	1	8.00	8.00	Со шпонкой п. 3.2.6
3.1.16	10КВА60ВQ4045	Жесткая распорка по локальной оси А	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.17	Сборный	-	ЛИСЕГА	шт.	1	22.50	22.50	С упорами п. 3.2.8
3.1.17	10КВА60ВQ4046	Опора скользящая	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.18	Сборный	-	ЛИСЕГА	шт.	1	15.00	15.00	
3.1.18	10КВА60ВQ4047	Жесткая распорка по оси Y	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.19	Сборный	-	ЛИСЕГА	шт.	1	9.00	9.00	Со шпонкой п. 3.2.6
3.1.19	10КВА60ВQ4048	Опора скользящая направляющая	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.20	Сборный	-	ЛИСЕГА	шт.	1	26.00	26.00	
3.1.20	10КВА60ВQ4049	Жесткая распорка по оси X	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.21	Сборный	-	ЛИСЕГА	шт.	1	8.00	8.00	Со шпонкой п. 3.2.6
3.1.21	10КВА60ВQ4050	Жесткая распорка по оси X	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.22	Сборный	-	ЛИСЕГА	шт.	1	10.30	10.30	Со шпонкой п. 3.2.6
3.1.22	10КВА60ВQ4051	Подвеска пружинная	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.23	Сборный	-	ЛИСЕГА	шт.	1	39.50	39.50	
3.1.23	10КВА60ВQ4052	Подвеска пружинная	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.24	Сборный	-	ЛИСЕГА	шт.	1	16.48	16.48	
3.1.24	10КВА60ВQ4053	Жесткая распорка по локальной оси Н	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.25	Сборный	-	ЛИСЕГА	шт.	1	9.00	9.00	Со шпонкой п. 3.2.6
3.1.25	10КВА60ВQ4054	Жесткая распорка по локальной оси Н	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.26	Сборный	-	ЛИСЕГА	шт.	1	8.00	8.00	Со шпонкой п. 3.2.6
3.1.26	10КВА60ВQ4055	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.27	Сборный	-	ЛИСЕГА	шт.	1	1.13	1.13	

Ивв.№ подл. Подл.№ инв.№

Изм. Кол.уч. Лист. № док. Подп. Дата

LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 Лист 11

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
3.1.27	10КВА60ВQ4056	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.28	Сборный	-	LISEGA	шт.	1	1.13	1.13	
3.1.28	10КВА60ВQ4057	Подвеска пружинная	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.29	Сборный	-	LISEGA	шт.	1	30.18	30.18	Со шпонками п. 3.2.4
3.1.29	10КВА60ВQ4058	Опора пружинная	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.30	Сборный	-	LISEGA	шт.	1	11.90	11.90	
3.1.30	10КВА60ВQ4059	Жесткая распорка полокальной оси Н	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.31	Сборный	-	LISEGA	шт.	1	9.20	9.20	Со шпонкой п. 3.2.6
3.1.31	10КВА60ВQ4060	Жесткая распорка по оси Z	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.32	Сборный	-	LISEGA	шт.	1	9.00	9.00	Со шпонкой п. 3.2.6
3.1.32	10КВА60ВQ4061	Опора направляющая по оси Y	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.33	Сборный	-	LISEGA	шт.	1	26.00	26.00	
3.1.33	10КВА60ВQ4062	Опора скользящая	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.34	Сборный	-	LISEGA	шт.	1	26.00	26.00	
3.1.34	10КВА60ВQ4063	Опора скользящая	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.35	Сборный	-	LISEGA	шт.	1	26.00	26.00	
3.1.35	10КВА60ВQ4064	Жесткая распорка по оси X	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.36	Сборный	-	LISEGA	шт.	1	14.30	14.30	Со шпонкой п. 3.2.6
3.1.36	10КВА60ВQ4065	Опора скользящая	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.37	Сборный	-	LISEGA	шт.	1	15.00	15.00	
3.1.37	10КВА60ВQ4066	Гидроамортизатор по оси Y	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.38	Сборный	-	LISEGA	шт.	1	18.75	18.75	Со шпонкой п. 3.2.6
3.1.38	10КВА60ВQ4067	Гидроамортизатор по оси Y	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.39	Сборный	-	LISEGA	шт.	1	16.87	16.87	Со шпонкой п. 3.2.6
3.1.39	10КВА60ВQ4068	Гидроамортизатор полокальной оси Н	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.40	Сборный	-	LISEGA	шт.	1	17.55	17.55	Со шпонкой п. 3.2.6
3.1.40	10КВА60ВQ4069	Жесткая распорка полокальной оси А	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.41	Сборный	-	LISEGA	шт.	1	21.70	21.70	Опора нестандартная
3.1.41	10КВА60ВQ4070	Опора скользящая	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.42	Сборный	-	LISEGA	шт.	1	15.00	15.00	
3.1.42	10КВА60ВQ4071	Жесткая распорка полокальной оси Н	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.43	Сборный	-	LISEGA	шт.	1	9.00	9.00	Со шпонкой п. 3.2.6
3.1.43	10КВА60ВQ4072	Опора скользящая	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.44	Сборный	-	LISEGA	шт.	1	26.00	26.00	
3.1.44	10КВА60ВQ4073	Жесткая распорка по оси Y	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.45	Сборный	-	LISEGA	шт.	1	7.70	7.70	Со шпонкой п. 3.2.6

Изм. № подл. Подп. Дата

Изм. Кол. уч. Лист. № док. Подп. Дата

LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.SD.0001 Лист 12

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
3.1.45	10КВА60ВQ4074	Опора скользщая	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.46	Сборный	-	LISEGA	шт.	1	15.00	15.00	
3.1.46	10КВА60ВQ4075	Гидроамортизатор поперечной оси Н	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.47	Сборный	-	LISEGA	шт.	1	19.75	19.75	Со шпонкой п.3.2.6
3.1.47	10КВА60ВQ4501	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.48	Сборный	-	LISEGA	шт.	1	0.07	0.07	
3.1.48	10КВА60ВQ4502	Опора неподвижная	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.49	Сборный	-	LISEGA	шт.	1	3.00	3.00	Со шпонками п.3.2.1
3.1.49	10КВА60ВQ4503	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.50	Сборный	-	LISEGA	шт.	1	0.07	0.07	
3.1.50	10КВА60ВQ4504	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.51	Сборный	-	LISEGA	шт.	1	0.07	0.07	
3.1.51	10КВА60ВQ4505	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.52	Сборный	-	LISEGA	шт.	1	0.07	0.07	
3.1.52	10КВА60ВQ4506	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.53	Сборный	-	LISEGA	шт.	1	0.38	0.38	
3.1.53	10КВА60ВQ4507	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.54	Сборный	-	LISEGA	шт.	1	0.38	0.38	
3.1.54	10КВА60ВQ4510	Опора неподвижная	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.55	Сборный	-	LISEGA	шт.	1	3.40	3.40	Со шпонками п.3.2.2
3.1.55	10КВА60ВQ4511	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.56	Сборный	-	LISEGA	шт.	1	0.15	0.15	
3.1.56	10КВА60ВQ4513	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.57	Сборный	-	LISEGA	шт.	1	0.07	0.07	
3.1.57	10КВА60ВQ4514	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.58	Сборный	-	LISEGA	шт.	1	0.07	0.07	
3.1.58	10КВА60ВQ4515	Опора неподвижная	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.59	Сборный	-	LISEGA	шт.	1	3.00	3.00	Со шпонками п.3.2.1
3.1.59	10КВА60ВQ4516	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.60	Сборный	-	LISEGA	шт.	1	0.15	0.15	
3.1.60	10КВА61ВQ4510	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.61	Сборный	-	LISEGA	шт.	1	0.07	0.07	
3.1.61	10КВА61ВQ4511	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.62	Сборный	-	LISEGA	шт.	1	0.07	0.07	
3.1.62	10КВА61ВQ4513	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.63	Сборный	-	LISEGA	шт.	1	0.07	0.07	

Ив.№ подл. Подл. дата Взам. инв.№

Изм. Кол. уч. Лист. № док. Подп. Дата

LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 Лист 13

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
3.1.63	10КВА61ВQ4514	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0UJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.64	Сборный	-	ЛISEGA	шт.	1	0.07	0.07	
3.1.64	10КВА61ВQ4515	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0UJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.65	Сборный	-	ЛISEGA	шт.	1	0.07	0.07	
3.1.65	10КВА62ВQ4510	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0UJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.66	Сборный	-	ЛISEGA	шт.	1	0.07	0.07	
3.1.66	10КВА62ВQ4512	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0UJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.67	Сборный	-	ЛISEGA	шт.	1	0.07	0.07	
3.1.67	10КВА62ВQ4513	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0UJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.68	Сборный	-	ЛISEGA	шт.	1	0.07	0.07	
3.1.68	10КВА62ВQ4514	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0UJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.69	Сборный	-	ЛISEGA	шт.	1	0.07	0.07	
3.1.69	10КВА63ВQ4001	Гидромортизатор по оси Y	LN2P.D.110.1.0UJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.70	Сборный	-	ЛISEGA	шт.	1	12.60	12.60	Со шпонкой п. 3.2.5
3.1.70	10КВА63ВQ4003	Подвеска пружинная	LN2P.D.110.1.0UJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.71	Сборный	-	ЛISEGA	шт.	1	28.60	28.60	
3.1.71	10КВА63ВQ4004	Гидромортизатор по оси Y	LN2P.D.110.1.0UJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.72	Сборный	-	ЛISEGA	шт.	1	15.47	15.47	Со шпонкой п. 3.2.5
3.1.72	10КВА63ВQ4005	Гидромортизатор по оси X	LN2P.D.110.1.0UJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.73	Сборный	-	ЛISEGA	шт.	1	16.52	16.52	Со шпонкой п. 3.2.5
3.1.73	10КВА63ВQ4006	Жесткая распорка полокальной оси А	LN2P.D.110.1.0UJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.74	Сборный	-	ЛISEGA	шт.	1	14.20	14.20	С упорами п. 3.2.7
3.1.74	10КВА63ВQ4007	Опора направляющая по оси Y	LN2P.D.110.1.0UJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.75	Сборный	-	ЛISEGA	шт.	1	12.30	12.30	
3.1.75	10КВА63ВQ4008	Жесткая распорка по оси X	LN2P.D.110.1.0UJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.76	Сборный	-	ЛISEGA	шт.	1	7.20	7.20	Со шпонкой п. 3.2.5
3.1.76	10КВА63ВQ4009	Жесткая распорка по оси Z	LN2P.D.110.1.0UJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.77	Сборный	-	ЛISEGA	шт.	1	7.20	7.20	Со шпонкой п. 3.2.5
3.1.77	10КВА63ВQ4010	Жесткая распорка полокальной оси N	LN2P.D.110.1.0UJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.78	Сборный	-	ЛISEGA	шт.	1	6.40	6.40	Со шпонкой п. 3.2.5
3.1.78	10КВА64ВQ4001	Жесткая распорка по оси Y	LN2P.D.110.1.0UJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.79	Сборный	-	ЛISEGA	шт.	1	7.20	7.20	Со шпонкой п. 3.2.5
3.1.79	10КВА64ВQ4002	Опора скользящая	LN2P.D.110.1.0UJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.80	Сборный	-	ЛISEGA	шт.	1	12.30	12.30	
3.1.80	10КВА64ВQ4003	Жесткая распорка по оси Y	LN2P.D.110.1.0UJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.81	Сборный	-	ЛISEGA	шт.	1	8.00	8.00	Со шпонкой п. 3.2.5

Ивв. № подл. 16/01/11 дата Взаим. инв. №

Изм. Кол. уч. Лист. № док. Подп. Дата

LN2P.D.110.1.0UJA00.КВА60.021.SD.0001 Лист 14

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
3.1.81	10КВА64ВQ4006	Гидромортизатор по оси X	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.82	Сборный	-	LISEGA	шт.	1	17.65	17.65	Со шпонкой п. 3.2.5
3.1.82	10КВА64ВQ4007	Жесткая распорка полокальной оси А	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.83	Сборный	-	LISEGA	шт.	1	14.60	14.60	С упорами п. 3.2.7
3.1.83	10КВА64ВQ4008	Опора направляющая по оси X	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.84	Сборный	-	LISEGA	шт.	1	12.30	12.30	
3.1.84	10КВА64ВQ4009	Жесткая распорка по оси Y	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.85	Сборный	-	LISEGA	шт.	1	5.70	5.70	Со шпонкой п. 3.2.5
3.1.85	10КВА64ВQ4010	Гидромортизатор по оси X	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.86	Сборный	-	LISEGA	шт.	1	18.77	18.77	Со шпонкой п. 3.2.5
3.1.86	10КВА64ВQ4011	Подвеска пружинная	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.87	Сборный	-	LISEGA	шт.	1	22.00	22.00	
3.1.87	10КВА64ВQ4012	Опора направляющая по оси X	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.88	Сборный	-	LISEGA	шт.	1	6.00	6.00	
3.1.88	10КВА64ВQ4013	Гидромортизатор по оси Z	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.89	Сборный	-	LISEGA	шт.	1	14.61	14.61	Со шпонкой п. 3.2.5
3.1.89	10КВА65ВQ4001	Жесткая распорка по оси Z	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.90	Сборный	-	LISEGA	шт.	1	5.30	5.30	Со шпонкой п. 3.2.5
3.1.90	10КВА65ВQ4002	Жесткая распорка полокальной оси Н	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.91	Сборный	-	LISEGA	шт.	1	10.60	10.60	Со шпонкой п. 3.2.5
3.1.91	10КВА65ВQ4003	Опора скользящая	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.92	Сборный	-	LISEGA	шт.	1	6.00	6.00	
3.1.92	10КВА65ВQ4004	Опора скользящая	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.93	Сборный	-	LISEGA	шт.	1	4.00	4.00	
3.1.93	10КВА65ВQ4005	Опора скользящая	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.94	Сборный	-	LISEGA	шт.	1	4.00	4.00	
3.1.94	10КВА65ВQ4006	Гидромортизатор по оси Y	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.95	Сборный	-	LISEGA	шт.	1	17.23	17.23	Со шпонкой п. 3.2.5
3.1.95	10КВА65ВQ4009	Гидромортизатор по оси Z	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.96	Сборный	-	LISEGA	шт.	1	15.55	15.55	Со шпонкой п. 3.2.5
3.1.96	10КВА65ВQ4010	Жесткая распорка по оси X	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.97	Сборный	-	LISEGA	шт.	1	7.20	7.20	Со шпонкой п. 3.2.5
3.1.97	10КВА65ВQ4011	Жесткая распорка по оси Y	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.98	Сборный	-	LISEGA	шт.	1	10.40	10.40	Со шпонкой п. 3.2.5
3.1.98	10КВА65ВQ4012	Подвеска пружинная	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.99	Сборный	-	LISEGA	шт.	1	7.62	7.62	

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
3.1.99	10КВА65ВQ4013	Жесткая распорка по оси Y	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.100	Сборный	-	ЛИСЕГА	шт.	1	7.20	7.20	Со шпонкой п. 3.2.5
3.1.100	10КВА65ВQ4014	Гидроамортизатор по оси X	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.101	Сборный	-	ЛИСЕГА	шт.	1	12.60	12.60	Со шпонкой п. 3.2.5
3.1.101	10КВА65ВQ4015	Подвеска пружинная	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.102	Сборный	-	ЛИСЕГА	шт.	1	12.68	12.68	
3.1.102	10КВА65ВQ4016	Жесткая распорка по оси Y	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.103	Сборный	-	ЛИСЕГА	шт.	1	7.20	7.20	Со шпонкой п. 3.2.5
3.1.103	10КВА65ВQ4017	Гидроамортизатор по оси Z	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.104	Сборный	-	ЛИСЕГА	шт.	1	15.58	15.58	Со шпонкой п. 3.2.5
3.1.104	10КВА66ВQ4002	Опора скользящая	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.105	Сборный	-	ЛИСЕГА	шт.	1	12.30	12.30	
3.1.105	10КВА66ВQ4003	Гидроамортизатор по локальной оси H	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.106	Сборный	-	ЛИСЕГА	шт.	1	14.95	14.95	Со шпонкой п. 3.2.5
3.1.106	10КВА66ВQ4004	Жесткая распорка по оси Y	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.107	Сборный	-	ЛИСЕГА	шт.	1	6.40	6.40	Со шпонкой п. 3.2.5
3.1.107	10КВА66ВQ4005	Опора направляющая по локальной оси A	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.108	Сборный	-	ЛИСЕГА	шт.	1	13.80	13.80	С упорами п. 3.2.7
3.1.108	10КВА66ВQ4006	Жесткая распорка по оси Y	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.109	Сборный	-	ЛИСЕГА	шт.	1	5.70	5.70	Со шпонкой п. 3.2.5
3.1.109	10КВА66ВQ4007	Жесткая распорка по оси X	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.110	Сборный	-	ЛИСЕГА	шт.	1	7.20	7.20	Со шпонкой п. 3.2.5
3.1.110	10КВА66ВQ4008	Жесткая распорка по локальной оси H	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.111	Сборный	-	ЛИСЕГА	шт.	1	8.00	8.00	Со шпонкой п. 3.2.5
3.1.111	10КВА66ВQ4009	Жесткая распорка по локальной оси A	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.112	Сборный	-	ЛИСЕГА	шт.	1	13.90	13.90	С упорами п. 3.2.7
3.1.112	10КВА66ВQ4010	Гидроамортизатор по оси X	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.113	Сборный	-	ЛИСЕГА	шт.	1	12.60	12.60	Со шпонкой п. 3.2.5
3.1.113	10КВА66ВQ4011	Гидроамортизатор по локальной оси H	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.114	Сборный	-	ЛИСЕГА	шт.	1	12.60	12.60	Со шпонкой п. 3.2.5
3.1.114	10КВА69ВQ4001	Подвеска пружинная	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.115	Сборный	-	ЛИСЕГА	шт.	1	67.46	67.46	
3.1.115	10КВА69ВQ4002	Гидроамортизатор	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.116	Сборный	-	ЛИСЕГА	шт.	1	14.60	14.60	Со шпонкой п. 3.2.6
3.1.116	10КВА69ВQ4003	Жесткая распорка по оси Y	LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.117	Сборный	-	ЛИСЕГА	шт.	1	19.30	19.30	Со шпонкой п. 3.2.6

Ивв.№ подл. Подп.н.Дата Введен. инв.№

Изм. Кол.уч. Лист. № док. Подп. Дата

LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.SD.0001 Лист 16

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
3.1.117	10КВА69ВQ4004	Подвеска пружинная	LN2P.D.110.1.0UJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.118	Сборный	-	ЛISEGA	шт.	1	47.56	47.56	Со шпонками п. 3.2.3
3.1.118	10КВА69ВQ4005	Жесткая распорка по оси X	LN2P.D.110.1.0UJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.119	Сборный	-	ЛISEGA	шт.	1	8.00	8.00	Со шпонкой п. 3.2.6
3.1.119	10КВА69ВQ4501	Опора неподвижная	LN2P.D.110.1.0UJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.120	Сборный	-	ЛISEGA	шт.	1	3.00	3.00	
3.1.120	10КВА69ВQ4502	Опора с направляющим хомутом	LN2P.D.110.1.0UJA00.КВА60.021.ДФ.0001 лист 2.121	Сборный	-	ЛISEGA	шт.	1	0.15	0.15	
Общая масса									кг.	1458.55	

3.2 Детали крепления опор и подвесок, привариваемые к трубопроводу, поставляемые в качестве "материалов для монтажных работ"

3.2.1	-	Шпонка L49R6-SS	LN2P.D.301.&.0UJA&&. &&&&.021.ДС.0001	08X18H10T	-	-	шт.	4	0.004	0.02	
3.2.2	-	Шпонка L49R7-SS	LN2P.D.301.&.0UJA&&. &&&&.021.ДС.0001	08X18H10T	-	-	шт.	2	0.004	0.01	
3.2.3	-	Шпонка L4613-SS/2	LN2P.D.301.&.0UJA&&. &&&&.021.ДС.0001	08X18H10T	-	-	шт.	4	0.025	0.10	
3.2.4	-	Шпонка L4513-SS/1	LN2P.D.301.&.0UJA&&. &&&&.021.ДС.0001	08X18H10T	-	-	шт.	2	0.034	0.07	
3.2.5	-	Шпонка L3609-SS/1	LN2P.D.301.&.0UJA&&. &&&&.021.ДС.0001	08X18H10T	-	-	шт.	29	0.072	2.09	
3.2.6	-	Шпонка L3613-SS/1	LN2P.D.301.&.0UJA&&. &&&&.021.ДС.0001	08X18H10T	-	-	шт.	25	0.076	1.90	
3.2.7	-	Упор T3409-SS/3	LN2P.D.301.&.0UJA&&. &&&&.021.ДС.0001	08X18H10T	-	-	шт.	8	0.093	0.74	
3.2.8	-	Упор T3413-SS/3	LN2P.D.301.&.0UJA&&. &&&&.021.ДС.0001	08X18H10T	-	-	шт.	4	0.116	0.46	
Общая масса									кг.	5.39	

4 Материалы для монтажа

4.1 Материалы для монтажа трубопроводов высокого давления (P≥2,2 МПа), поставляемые в качестве "оборудования", Ду ≥ 80

4.1.1	-	Труба 89x8	ОСТ 24.125.01-89	08X18H10T ТУ 14-ЗР-197-2001	-	-	м.	10	16.07	160.70	
-------	---	------------	------------------	--------------------------------	---	---	----	----	-------	--------	--

Пози- ция	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	
4.1.2	-	Труба 133x14	ОСТ 24.125.01-89	08X18H10T ТУ 14-3P-197-2001	-	-	м.	15	41.3	619.50		
4.1.3	-	Отвод 90° 89x8-200x200-1028-17,7	45 ОСТ 24.125.03-89	08X18H10T ТУ 14-3P-197-2001	-	-	шт.	4	16.5	66.00		
4.1.4	-	Отвод 90° 89x8-200x200-714-17,7	15 ОСТ 24.125.05-89	08X18H10T ТУ 14-3P-197-2001	-	-	шт.	4	11.47	45.88		
4.1.5	-	Колено 90°-133x14-19,6	02 ОСТ 24.125.07-89	08X18H10T ТУ 14-3P-197-2001	-	-	шт.	8	16.5	132.00		
4.1.6	-	Отвод 90°-133x14-19,6-R400	10 ОСТ 24.125.04-89	08X18H10T ТУ 14-3P-197-2001	-	-	шт.	4	26.8	107.20		
Общая масса										кг.	1131.28	

4.2 Материалы для монтажа трубопроводов высокого давления (P≥2,2 МПа), поставляемые в качестве "оборудования", Ду < 80

4.2.1	-	Труба 18x2,5	ОСТ 24.125.01-89	08X18H10T ТУ 14-3P-197-2001	-	-	м.	10	0.96	9.60		
4.2.2	-	Труба 32x3,5	ОСТ 24.125.01-89	08X18H10T ТУ 14-3P-197-2001	-	-	м.	5	2.47	12.35		
4.2.3	-	Труба 38x3,5	ОСТ 24.125.01-89	08X18H10T ТУ 14-3P-197-2001	-	-	м.	3	7.02	21.06		
4.2.4	-	Отвод 90° 18x2,5-100x100-357-19,6	10 ОСТ 24.125.03-89	08X18H10T ТУ 14-3P-197-2001	-	-	шт.	8	0.34	2.72		
4.2.5	-	Отвод 90° 32x3,5-200x200-636-19,6	20 ОСТ 24.125.03-89	08X18H10T ТУ 14-3P-197-2001	-	-	шт.	4	1.57	6.28		
4.2.6	-	Отвод 90° 38x3,5-200x200-636-19,6	25 ОСТ 24.125.03-89	08X18H10T ТУ 14-3P-197-2001	-	-	шт.	2	1.57	3.14		
4.2.7	-	Штуцер 15	02 ОСТ 24.125.11-89	08X18H10T ГОСТ 5949-75*	-	-	шт.	3	0.2	0.60		
4.2.8	-	Штуцер 25	04 ОСТ 24.125.11-89	08X18H10T ГОСТ 5949-75*	-	-	шт.	3	0.3	0.90		
Общая масса										кг.	56.65	

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

4.3.1	-	Электроды	ОСТ 5P.9370-81	ЭА-400/10У	-	-	кг.	1	120.00		
-------	---	-----------	----------------	------------	---	---	-----	---	--------	--	--

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
4.3.2	-	Сварочная проволока	ГОСТ 2246-70	Св-04Х19Н11М3	-	-	кг.	1		40.00	
Общая масса кг. 160.00											
Общая масса по спецификации кг. 15700.37											

ИНВ.№ 0380 30 МАЙ 2013
 Инв.№ подл. Подп.и дата Взаим. инв.№

Изм. Кол.уч. Лист. № док Подп Дата

LN2P.D.110.1.0UJA00.KBA60.021.SD.0001 Лист 19

Лист регистрации изменений

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

LN2P.D.110.1.0UJA00.KBA60.021.SD.0001

Лист
20