1. Спецификация включает все оборудование, изделия и материалы, предусмотренные рабочими чертежами основного комплекта LN2P.D.185.1.0UKC&&.QKB&&.051.DC.0001

2. В графе «Позиция» указан порядковый номер записи оборудования, изделий и материалов в спецификации (в пределах раздела).

3. Технические требования на поставку трубопроводов и изготовление изделий трубопроводов на месте монтажа смотрите общие указания LN2P.D.185.1.0UKC&&.QKB&&.051.DC.0001 листы 1.7-1.9

Входной контроль провел
вед. специалист ОВВ
Лезова Л.Ю. 07.12.2011

ОАО «СПбАЭП»
ИНВ.№ 1N2-Ф-24522
«16» 12 2011 г.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата 24.11.11

Инв. № подл. 981

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

LN2P D 185 1.0UKC&& QKB&& 051.SD 0001_&=0

LN2P.D.185.1.0UKC&&.QKB&&.051.SD.0001

Ленинградская АЭС-2 Блок 1

Разраб.	Климов		24 11 11
Пров.	Кудряков		24 11 11
Т. контр.	Газин		24 11 11
Рук.	Груздев		24 11 11
Н.контр	Калинина		24 11 11
Утв.	Шеляховский		24 11 11

Здание ядерного обслуживания 10UKC
Трубопроводы низкого давления системы QKB
Чертёж монтажно-сборочный

Стадия	Лист	Листов
D	1	5

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТЕХНОПРОЕКТ

Формат А4

Позиция	Код KKS	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
	Система QKB31 (углеродистая сталь)										
	1. Изделия трубопроводов										
	1.1 Изделия трубопроводов низкого давления (Р<2,2МПа),поставляемые в качестве "материалов для монтажных работ", Ду<80										
1 1.1		Труба 76х3	СТО 79814898 105-2008	Сталь 20 ТУ 14-3-190-2004	–	Подрядчик по СМР	пм	53,56	5,40	289,22	
1 1 2		Труба 32х2	СТО 79814898 105-2008	Сталь 20 ТУ 14-3-190-2004	–	Подрядчик по СМР	пм	10,10	1,48	14,95	
1.1 3		Отвод 90° 76х3,5	ОСТ 34 10 699-97	Сталь 20 ТУ 14-3-190-2004	–	Подрядчик по СМР	шт.	13	1,00	13,00	
1 1 4		Тройник переходной 65х25х4-IIБ	ОСТ 34-42-674-84	Сталь 20 ТУ 14-3-190-2004	–	Подрядчик по СМР	шт.	2	1,56	3,12	
1 1 5		Тройник переходной 65х10х4-IIБ	ОСТ 34-42-674-84	Сталь 20 ТУ 14-3-190-2004	–	Подрядчик по СМР	шт	1	1,22	1,22	
						Общая масса	**кг**			**321,51**	
	2. Арматура и оборудование										
	2.1 Арматура и оборудование, поставляемые в качестве "материалов для монтажных работ", Ду<80										
2 1 1	10QKB31AA101	Затвор дисковый запорный с электроприводом ВА 99007-065-039 Ду65, Ру=1,6МПа, Тр=6-37°С	ТУ 3741-049-290122225-2009	Сборный	–	Подрядчик по СМР	шт	1	6,90	6,90	
2 1 2	10QKB31AA501	Кран шаровой 3 АР Д 025 016 40-00 Р Ду25, Ру=1,6МПа	ТУ 3742-046-290122225-2009	Сборный	–	Подрядчик по СМР	шт	1	1,70	1,70	
						Общая масса	**кг**			**8,60**	
	3. Опоры и подвески трубопроводов										
	3.1 Опоры и подвески трубопроводов низкого давления (Р<2,2МПа), поставляемые компанией "LISEGA AG", Ду<80										
3 1 1	10QKB31BQ4001	Опора неподвижная	LN2P D.185.1 0UKC&& QKB&& 051 DC 0001 лист 23	Сборный	570932-320	LISEGA AG	шт	1	8,30	8,30	E=139мм OD=76,1мм
3 1 2	10QKB31BQ4002	Опора скользящая направляющая	LN2P D 185.1 0UKC&& QKB&& 051.DC 0001 лист 22	Сборный	560830S-224	LISEGA AG	шт	1	4,20	4,20	
3 1 3	10QKB31BQ4003	Опора скользящая	LN2P D 185 1 0UKC&&.QKB&& 051 DC 0001 лист 21	Сборный	560830S-224	LISEGA AG	шт	1	4,20	4,20	
3 1 4	10QKB31BQ4004	Опора скользящая направляющая	LN2P.D 185 1 0UKC&& QKB&& 051 DC 0001 лист 22	Сборный	560830S-224	LISEGA AG	шт	1	4,20	4,20	
3 1 5	10QKB31BQ4005	Опора скользящая направляющая	LN2P D 185.1 0UKC&& QKB&& 051 DC 0001 лист 22	Сборный	560830S-224	LISEGA AG	шт	1	4,20	4,20	
3 1 6	10QKB31BQ4006	Опора скользящая	LN2P D 185 1 0UKC&& QKB&& 051.DC 0001 лист 24	Сборный	560332-224	LISEGA AG	шт	1	4,40	4,40	
3 1.7	10QKB31BQ4007	Опора скользящая	LN2P D 185 1.0UKC&&.QKB&& 051 DC 0001 лист 24	Сборный	560332-224	LISEGA AG	шт	1	4,40	4,40	
3 1 8	10QKB31BQ4008	Опора скользящая	LN2P D 185 1 0UKC&& QKB&& 051.DC 0001 лист 24	Сборный	560332-224	LISEGA AG	шт	1	4,40	4,40	
3.1 9	10QKB31BQ4009	Опора скользящая	LN2P D 185 1 0UKC&& QKB&& 051 DC 0001 лист 24	Сборный	560332-224	LISEGA AG	шт	1	4,40	4,40	

Инв № подл Подп и дата Взаим. инв.№

981 24.11.11

Изм Кол уч. № док Подп Дата

3.1 10	10QKB31BQ4010	Опора скользящая направляющая	LN2P D 185.1 0UKC&& QKB& & 051 DC 0001 лист 22	Сборный	560830S-224	LISEGA AG	шт	1	4,20	4,20	
3 1 11	10QKB31BQ4011	Опора скользящая направляющая	LN2P D 185 1.0UKC&& QKB& & 051 DC 0001 лист 22	Сборный	560830S-224	LISEGA AG	шт	1	4,20	4,20	
3 1 12	10QKB31BQ4012	Опора скользящая направляющая	LN2P D.185 1 0UKC&&.QKB& &.051 DC 0001 лист 22	Сборный	560830S-224	LISEGA AG	шт	1	4,20	4,20	
3 1 13	10QKB31BQ4013	Опора скользящая	LN2P.D 185 1 0UKC&& QKB& & 051 DC 0001 лист 21	Сборный	560830S-224	LISEGA AG	шт	1	4,20	4,20	
3.1 14	10QKB31BQ4014	Опора скользящая	LN2P.D 185 1 0UKC&&.QKB& & 051 DC 0001 лист 21	Сборный	560830S-224	LISEGA AG	шт	1	4,20	4,20	
3 1 15	10QKB31BQ4015	Опора скользящая направляющая	LN2P.D 185 1 0UKC&& QKB& & 051.DC 0001 лист 22	Сборный	560830S-224	LISEGA AG	шт	1	4,20	4,20	
3 1 16	10QKB31BQ4016	Опора скользящая	LN2P D 185 1.0UKC&& QKB& & 051 DC 0001 лист 21	Сборный	560830S-224	LISEGA AG	шт	1	4,20	4,20	
3.1 17	10QKB31BQ4017	Опора скользящая	LN2P.D 185 1.0UKC&& QKB& &.051.DC 0001 лист 21	Сборный	560830S-224	LISEGA AG	шт	1	4,20	4,20	
3 1 18		Ограничитель отрыва	LN2P D 185 1.0UKC&& QKB& & 051 DC 0001 лист 22		490965GS	LISEGA AG	шт	12	0,20	2,40	
						Общая масса	**кг**			**78,70**	
	4. Материалы для монтажа										
	4.1 Монтажный запас трубопроводов, в качестве "материалов для монтажных работ", Ду< 80										
4 1 1		Труба 76х3	СТО 79814898 105-2008	Сталь 20 ТУ 14-3-190-2004	-	Подрядчик по СМР	пм	5,40	5,40	29,16	
4 1.2		Труба 32х2	СТО 79814898 105-2008	Сталь 20 ТУ 14-3-190-2004	-	Подрядчик по СМР	пм	1,00	1,48	1,48	
						Общая масса	**кг**			**30,64**	
	4.2 Сварочные материалы										
	4.2.1 Сварочные материалы для сварки трубопроводов, в качестве "материалов для монтажных работ"										
4 2 1 1		Электроды	ОСТ 5.9224-75	УОНИИ-13/45		Подрядчик по СМР	кг			1,80	
						Общая масса	**кг**			**1,80**	
	4.2.2 Сварочные материалы для сварки опорных конструкций, в качестве "материалов для монтажных работ"										
4.2 2.1		Электроды	ГОСТ 9467-75	УОНИИ-13/45		Подрядчик по СМР	кг			3,75	
						Общая масса	**кг**			**3,75**	
						Общая масса по системе QKB31	**кг**			**445,00**	

	Система QKB32 (углеродистая сталь)										
	1. Изделия трубопроводов										
	1.1 Изделия трубопроводов низкого давления (P<2,2МПа),поставляемые в качестве "материалов для монтажных работ", Ду<80										
1 1.1		Труба 76х3	СТО 79814898 105-2008	Сталь 20 ТУ 14-3-190-2004	-	Подрядчик по СМР	пм	53,40	5,40	288,36	
1 1 2		Труба 32х2	СТО 79814898 105-2008	Сталь 20 ТУ 14-3-190-2004	-	Подрядчик по СМР	пм	10,10	1,48	14,95	
1.1.3		Отвод 90° 76х3,5	ОСТ 34 10 699-97	Сталь 20 ТУ 14-3-190-2004	-	Подрядчик по СМР	шт	10	1,00	10,00	
1.1 4		Тройник переходной 65х25х4-IIБ	ОСТ 34-42-674-84	Сталь 20 ТУ 14-3-190-2004	-	Подрядчик по СМР	шт.	2	1,56	3,12	
1 1.5		Тройник переходной 65х10х4-IIБ	ОСТ 34-42-674-84	Сталь 20 ТУ 14-3-190-2004	-	Подрядчик по СМР	шт.	1	1,22	1,22	
						Общая масса	кг			317,65	
	2. Арматура и оборудование										
	2.1 Арматура и оборудование, поставляемые в качестве "материалов для монтажных работ", Ду<80										
2 1 1	10QKB32AA101	Затвор дисковый запорный с электроприводом ВА 99007-065-039 Ду65, Ру=1,6МПа, Тр=6-37°С	ТУ 3741-049-290122225-2009	Сборный	-	Подрядчик по СМР	шт	1	6,90	6,90	
2.1 2	10QKB32AA501	Кран шаровой 3 АР Д 025 016 40-00. Р Ду25, Ру=1,6МПа	ТУ 3742-046-290122225-2009	Сборный	-	Подрядчик по СМР	шт	1	1,70	1,70	
						Общая масса	кг			8,60	
	3. Опоры и подвески трубопроводов										
	3.1 Опоры и подвески трубопроводов низкого давления (P<2,2МПа), поставляемые компанией "LISEGA AG", Ду<80										
3 1 1	10QKB32BQ4001	Опора неподвижная	LN2P D 185 1 0UKC&& QKB& & 051 DC 0001 лист 23	Сборный	570932-320	LISEGA AG	шт	1	8,30	8,30	E=139мм OD=76,1мм
3 1 2	10QKB32BQ4002	Опора скользящая направляющая	LN2P D 185 1 0UKC&& QKB& & 051 DC 0001 лист 22	Сборный	560830S-224	LISEGA AG	шт	1	4,20	4,20	
3 1 3	10QKB32BQ4003	Опора скользящая	LN2P D 185 1 0UKC&& QKB& & 051 DC.0001 лист 21	Сборный	560830S-224	LISEGA AG	шт	1	4,20	4,20	
3 1 4	10QKB32BQ4004	Опора скользящая направляющая	LN2P D 185.1 0UKC&& QKB& & 051 DC 0001 лист 22	Сборный	560830S-224	LISEGA AG	шт	1	4,20	4,20	
3 1.5	10QKB32BQ4005	Опора скользящая направляющая	LN2P D.185 1.0UKC&& QKB& & 051.DC 0001 лист 22	Сборный	560830S-224	LISEGA AG	шт	1	4,20	4,20	
3 1 6	10QKB32BQ4006	Опора скользящая	LN2P D 185 1 0UKC&& QKB& & 051 DC 0001 лист 24	Сборный	560332-224	LISEGA AG	шт	1	4,40	4,40	
3.1 7	10QKB32BQ4007	Опора скользящая	LN2P D 185 1 0UKC&& QKB& & 051 DC 0001 лист 24	Сборный	560332-224	LISEGA AG	шт	1	4,40	4,40	
3 1.8	10QKB32BQ4008	Опора скользящая	LN2P D 185 1.0UKC&& QKB& & 051.DC 0001 лист 24	Сборный	560332-224	LISEGA AG	шт	1	4,40	4,40	
3 1 9	10QKB32BQ4009	Опора скользящая	LN2P D 185.1 0UKC&& QKB& & 051 DC 0001 лист 24	Сборный	560332-224	LISEGA AG	шт	1	4,40	4,40	
3.1 10	10QKB32BQ4010	Опора скользящая направляющая	LN2P D 185 1 0UKC&& QKB& & 051.DC 0001 лист 22	Сборный	560830S-224	LISEGA AG	шт	1	4,20	4,20	
3 1.11	10QKB32BQ4011	Опора скользящая направляющая	LN2P D 185 1 0UKC&& QKB& &.051 DC 0001 лист 22	Сборный	560830S-224	LISEGA AG	шт	1	4,20	4,20	

Изм Кол уч. № док Подп Дата

Инв № подл. Подп и дата Взаим инв №

981 Ерм 24.11.11

3.1 12	10QKB32BQ4012	Опора скользящая направляющая	LN2P D 185 1 0UKC&& QKB& & 051 DC 0001 лист 22	Сборный	560830S-224	LISEGA AG	шт	1	4,20	4,20	
3 1 13	10QKB32BQ4013	Опора скользящая	LN2P D 185 1 0UKC&& QKB& & 051 DC 0001 лист 21	Сборный	560830S-224	LISEGA AG	шт	1	4,20	4,20	
3 1 14	10QKB32BQ4014	Опора скользящая	LN2P D 185 1.0UKC&& QKB& & 051 DC 0001 лист 21	Сборный	560830S-224	LISEGA AG	шт	1	4,20	4,20	
3 1.15	10QKB32BQ4015	Опора скользящая направляющая	LN2P D 185 1 0UKC&& QKB& & 051 DC 0001 лист 22	Сборный	560830S-224	LISEGA AG	шт	1	4,20	4,20	
3 1 16	10QKB32BQ4016	Опора скользящая	LN2P D 185 1 0UKC&& QKB& & 051 DC 0001 лист 21	Сборный	560830S-224	LISEGA AG	шт	1	4,20	4,20	
3 1 17	10QKB32BQ4017	Опора скользящая	LN2P D 185 1 0UKC&& QKB& & 051 DC 0001 лист 21	Сборный	560830S-224	LISEGA AG	шт	1	4,20	4,20	
3 1 18		Ограничитель отрыва	LN2P.D 185 1 0UKC&& QKB& & 051 DC 0001 лист 22		490965GS	LISEGA AG	шт	12	0,20	2,40	
						Общая масса	**кг**			**78,70**	
	4. Материалы для монтажа										
	4.1 Монтажный запас трубопроводов, в качестве "материалов для монтажных работ", Ду< 80										
4 1 1		Труба 76х3	СТО 79814898 105-2008	Сталь 20 ТУ 14-3-190-2004	-	Подрядчик по СМР	пм	5,30	5,40	28,62	
4 1 2		Труба 32х2	СТО 79814898 105-2008	Сталь 20 ТУ 14-3-190-2004	-	Подрядчик по СМР	пм	1,00	1,48	1,48	
						Общая масса	**кг**			**30,10**	
	4.2 Сварочные материалы										
	4.2.1 Сварочные материалы для сварки трубопроводов, в качестве "материалов для монтажных работ"										
4 2 1 1		Электроды	ОСТ 5 9224-75	УОНИИ-13/45		Подрядчик по СМР	кг			1,80	
						Общая масса	**кг**			**1,80**	
	4.2.2 Сварочные материалы для сварки опорных конструкций, в качестве "материалов для монтажных работ"										
4 2 2 1		Электроды	ГОСТ 9467-75	УОНИИ-13/45		Подрядчик по СМР	кг			3,75	
						Общая масса	**кг**			**3,75**	
						Общая масса по системе QKB32	**кг**			**440,60**	
						Общая масса по системе QKB	**кг**			**885,60**	

Инв № подл. Подп и дата Взаим инв №

981 Ерц 24.11.11

Изм. Кол. уч № док Подп Дата