Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1.1	Общие данные. Ведомость рабочих чертежей основного комплекта	Изм.1 (Зам.)
1.2	Общие данные. Ведомость рабочих чертежей основного комплекта (продолжение)	Изм.1 (Зам.)
1.3	Общие данные. Ведомость рабочих чертежей основного комплекта (продолжение)	Изм.1 (Зам.)
1.4	Общие данные. Ведомость рабочих чертежей основного комплекта (продолжение)	Изм.1 (Зам.)
1.5	Общие данные. Ведомость рабочих чертежей основного комплекта (продолжение)	Изм.1 (Зам.)
1.6	Общие данные. Ведомость рабочих чертежей основного комплекта (продолжение)	Изм.1 (Зам.)
1.7	Общие данные. Ведомость рабочих чертежей основного комплекта (продолжение)	Изм.1 (Зам.)
1.8	Общие данные. Ведомость рабочих чертежей основного комплекта (продолжение)	Изм.1 (Зам.)
1.9	Общие данные. Ведомость ссылочных и прилагаемых документов	Изм.1 (Зам.)
1.10	Общие данные. Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (продолжение)	Изм.1 (Зам.)
1.11	Общие данные. Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (продолжение)	Изм.1 (Зам.)
1.12	Общие данные. Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (продолжение)	Изм.1 (Зам.)
1.13	Общие данные. Условные обозначения (продолжение)	Изм.1 (Зам.)
1.14	Общие данные. Условные обозначения (продолжение)	Изм.1 (Зам.)
1.15	Общие данные. Условные обозначения (продолжение)	Изм.1 (Зам.)
1.16	Общие данные. Общие указания (продолжение)	Изм.1 (Зам.)
1.17	Общие данные. Общие указания (продолжение)	Изм.1 (Зам.)
1.18	Общие данные. Общие указания (продолжение)	Изм.1 (Зам.)
1.19	Общие данные. Общие указания (продолжение)	Изм.1 (Зам.)

Согласовано: ВТС ЗАО 09.13; Зайцев 09.13; Веселов 09.13

Согласовано: ОКИП 09.13; Романова 09.13

Согласовано

Взам. инв.№

Подп. и дата: 02 ОКТ 2013

Инв. № подл.: LN2-5096

1	-	Зам.	2604-13		09.13
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		09.13
Н. контроль	Мажар		09.13
Нач.ТМУ	Безруков		09.13
Рук.работ	Нератнис		
Проверил	Голубев		09.13
Разработал	Наседкин		09.13

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001_& =1

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001

Ленинградская АЭС-2

Здание безопасности (UKD). Трубопроводы высокого давления системы аварийного впрыска низкого давления JNG-1	Стадия	Лист	Листов
	D	1.1	220
Общие данные	**Филиал ОАО «Головной институт «ВНИПИЭТ» «СПбАЭП»**		

Формат А4

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

1.20	Общие данные. Таблица 1 – Техническая характеристика трубопроводов (продолжение)	Изм.1 (Зам.)
1.21	Общие данные. Таблица 1 – Техническая характеристика трубопроводов (продолжение)	Изм.1 (Зам.)
1.22	Общие данные. Таблица 1 – Техническая характеристика трубопроводов (продолжение)	Изм.1 (Зам.)
1.23	Общие данные. Таблица 2 – Перечень оборудования (продолжение)	Изм.1 (Зам.)
1.24	Общие данные. Таблица 3 – Методы и объём контроля сварных соединений (продолжение)	Изм.1 (Зам.)
1.25	Общие данные. Таблица 3 – Методы и объём контроля сварных соединений (продолжение)	Изм.1 (Зам.)
1.26	Общие данные. Таблица 3 – Методы и объём контроля сварных соединений (продолжение)	Изм.1 (Зам.)
1.27	Общие данные. Таблица 4-Перечень отборных устройств КИП (продолжение)	Изм.1 (Зам.)
1.28	Общие данные. Таблица 4-Перечень отборных устройств КИП (продолжение)	Изм.1 (Зам.)
1.29	Общие данные. Таблица 5 - Перечень дроссельных устройств (продолжение)	Изм.1 (Зам.)
1.30	Общие данные. Таблица 5 - Перечень дроссельных устройств (продолжение)	Изм.1 (Нов.)
2.	Локальная схема трубопроводов	Изм.1 (Зам.)
3.1	Аксонометрическая монтажная схема	Изм.1 (Зам.)
3.2	Аксонометрическая монтажная схема (продолжение) 10JNG10BR008 1(3)	Изм.1 (Зам.)
3.3	Аксонометрическая монтажная схема (продолжение) 10JNG10BR008 2(3)	Изм.1 (Зам.)
3.4	Аксонометрическая монтажная схема (продолжение) 10JNG10BR008 3(3)	Изм.1 (Зам.)
3.5	Аксонометрическая монтажная схема (продолжение) 10JNG10BR009 1(1)	Изм.1 (Зам.)
3.6	Аксонометрическая монтажная схема (продолжение) 10JNG10BR015 1(1)	Изм.1 (Зам.)
3.7	Аксонометрическая монтажная схема (продолжение) 10JNG10BR451 1(1)	Изм.1 (Зам.)
3.8	Аксонометрическая монтажная схема (продолжение) 10JNG10BR551, 10JNG10BR552 1(1)	Изм.1 (Зам.)
3.9	Аксонометрическая монтажная схема (продолжение) 10JNG13BR001 1(1)	Изм.1 (Зам.)
3.10	Аксонометрическая монтажная схема (продолжение) 10JNG14BR001 1(2)	Изм.1 (Зам.)
3.11	Аксонометрическая монтажная схема (продолжение) 10JNG14BR001 2(2)	Изм.1 (Зам.)
3.12	Аксонометрическая монтажная схема (продолжение) 10JNG14BR002 1(1)	Изм.1 (Зам.)
3.13	Аксонометрическая монтажная схема (продолжение) 10JNG14BR551, 10JNG14BR552 1(1)	Изм.1 (Зам.)
3.14	Аксонометрическая монтажная схема (продолжение) 10JNG20BR008 1(3)	Изм.1 (Зам.)
3.15	Аксонометрическая монтажная схема (продолжение) 10JNG20BR008 2(3)	Изм.1 (Зам.)
3.16	Аксонометрическая монтажная схема (продолжение) 10JNG20BR008 3(3)	Изм.1 (Зам.)
3.17	Аксонометрическая монтажная схема (продолжение) 10JNG20BR009 1(1)	Изм.1 (Зам.)
3.18	Аксонометрическая монтажная схема (продолжение) 10JNG20BR015 1(1)	Изм.1 (Зам.)

Взам. инв. №

Подп. и дата 02 ОКТ 2013

Инв. № подл. LN2-5096

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001	Лист 1.2
1	-	Зам.	2604-13		09.13		

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

3.19	Аксонометрическая монтажная схема (продолжение) 10JNG20BR451 1(1)	Изм.1 (Зам.)
3.20	Аксонометрическая монтажная схема (продолжение) 10JNG20BR551, 10JNG20BR552 1(1)	Изм.1 (Зам.)
3.21	Аксонометрическая монтажная схема (продолжение) 10JNG23BR001 1(1)	Изм.1 (Зам.)
3.22	Аксонометрическая монтажная схема (продолжение) 10JNG24BR001 1(1)	Изм.1 (Зам.)
3.23	Аксонометрическая монтажная схема (продолжение) 10JNG24BR002 1(1)	Изм.1 (Зам.)
3.24	Аксонометрическая монтажная схема (продолжение) 10JNG24BR551, 10JNG24BR552 1(1)	Изм.1 (Зам.)
3.25	Аксонометрическая монтажная схема (продолжение) 10JNG30BR008 1(3)	Изм.1 (Зам.)
3.26	Аксонометрическая монтажная схема (продолжение) 10JNG30BR008 2(3)	Изм.1 (Зам.)
3.27	Аксонометрическая монтажная схема (продолжение) 10JNG30BR008 3(3)	Изм.1 (Зам.)
3.28	Аксонометрическая монтажная схема (продолжение) 10JNG30BR009 1(1)	Изм.1 (Зам.)
3.29	Аксонометрическая монтажная схема (продолжение) 10JNG30BR015 1(1)	Изм.1 (Зам.)
3.30	Аксонометрическая монтажная схема (продолжение) 10JNG30BR451 1(1)	Изм.1 (Зам.)
3.31	Аксонометрическая монтажная схема (продолжение) 10JNG30BR551, 10JNG30BR552 1(1)	Изм.1 (Зам.)
3.32	Аксонометрическая монтажная схема (продолжение) 10JNG33BR001 1(1)	Изм.1 (Зам.)
3.33	Аксонометрическая монтажная схема (продолжение) 10JNG34BR001 1(2)	Изм.1 (Зам.)
3.34	Аксонометрическая монтажная схема (продолжение) 10JNG34BR001 2(2)	Изм.1 (Зам.)
3.35	Аксонометрическая монтажная схема (продолжение) 10JNG34BR002 1(1)	Изм.1 (Зам.)
3.36	Аксонометрическая монтажная схема (продолжение) 10JNG34BR551, 10JNG34BR552 1(1)	Изм.1 (Зам.)
3.37	Аксонометрическая монтажная схема (продолжение) 10JNG40BR008 1(3)	Изм.1 (Зам.)
3.38	Аксонометрическая монтажная схема (продолжение) 10JNG40BR008 2(3)	Изм.1 (Зам.)
3.39	Аксонометрическая монтажная схема (продолжение) 10JNG40BR008 3(3)	Изм.1 (Зам.)
3.40	Аксонометрическая монтажная схема (продолжение) 10JNG40BR009 1(1)	Изм.1 (Зам.)
3.41	Аксонометрическая монтажная схема (продолжение) 10JNG40BR015 1(1)	Изм.1 (Зам.)
3.42	Аксонометрическая монтажная схема (продолжение) 10JNG40BR451 1(1)	Изм.1 (Зам.)
3.43	Аксонометрическая монтажная схема (продолжение) 10JNG40BR551, 10JNG40BR552 1(1)	Изм.1 (Зам.)
3.44	Аксонометрическая монтажная схема (продолжение) 10JNG43BR001 1(1)	Изм.1 (Зам.)
3.45	Аксонометрическая монтажная схема (продолжение) 10JNG44BR001 1(2)	Изм.1 (Зам.)
3.46	Аксонометрическая монтажная схема (продолжение) 10JNG44BR001 2(2)	Изм.1 (Зам.)
3.47	Аксонометрическая монтажная схема (продолжение) 10JNG44BR002 1(1)	Изм.1 (Зам.)
3.48	Аксонометрическая монтажная схема (продолжение) 10JNG44BR551 1(1)	Изм.1 (Зам.)
4.1	Подопорные конструкции	
4.2	Подопорная конструкция для опоры 10JNG10BQ4001	
4.3	Подопорная конструкция для опоры 10JNG10BQ4002	

Взам. инв. №

Подп. и дата 02 ОКТ 2015

Инв. № подл. LN2-50996

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001	Лист 1.3
1	-	Зам.	2604-13		09.13		

Формат А4

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта		
4.4	Подопорная конструкция для опоры 10JNG10BQ4003	
4.5	Подопорная конструкция для опоры 10JNG10BQ4004	Изм.1 (Зам.)
4.6	Подопорная конструкция для опоры 10JNG10BQ4005	
4.7	Подопорная конструкция для опоры 10JNG10BQ4006	
4.8	Подопорная конструкция для опоры 10JNG10BQ4007	
4.9	Подопорная конструкция для опоры 10JNG10BQ4008	
4.10	Подопорная конструкция для опоры 10JNG10BQ4009	
4.11	Подопорная конструкция для опоры 10JNG10BQ4010	
4.12	Подопорная конструкция для опоры 10JNG10BQ4011	Изм.1 (Зам.)
4.13	Подопорная конструкция для опоры 10JNG10BQ4012	
4.14	Подопорная конструкция для опоры 10JNG10BQ4013	Изм.1 (Зам.)
4.15	Опора неподвижная с моментами 10JNG10BQ4101	
4.16	Опора неподвижная с моментами 10JNG10BQ4102	
4.17	Подопорная конструкция для опоры 10JNG13BQ4001	
4.18	Подопорная конструкция для опоры 10JNG13BQ4002	
4.19	Подопорная конструкция для опоры 10JNG13BQ4003	
4.20	Подопорная конструкция для опоры 10JNG14BQ4001	
4.21	Подопорная конструкция для опоры 10JNG14BQ4002	
4.22	Подопорная конструкция для опоры 10JNG14BQ4003	
4.23	Подопорная конструкция для опоры 10JNG14BQ4004	
4.24	Подопорная конструкция для опоры 10JNG14BQ4005	
4.25	Подопорная конструкция для опоры 10JNG14BQ4006	
4.26	Подопорная конструкция для опоры 10JNG14BQ4007	
4.27	Подопорная конструкция для опоры 10JNG14BQ4008	
4.28	Подопорная конструкция для опоры 10JNG14BQ4009	
4.29	Подопорная конструкция для опоры 10JNG14BQ4010	
4.30	Подопорная конструкция для опоры 10JNG14BQ4011	
4.31	Подопорная конструкция для опоры 10JNG14BQ4012	
4.32	Опора неподвижная с моментами 10JNG14BQ4101	
4.33	Подопорная конструкция для опоры 10JNG14BQ4102	

Взам. инв. №

Подп. и дата 02 ОКТ 2013

Инв. № подл. LN2-5096

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001	Лист 1.4
1	-	Зам.	2604-13		09.13		

Формат А4

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта		
4.34	Подопорная конструкция для опоры 10JNG20BQ4001	
4.35	Подопорная конструкция для опоры 10JNG20BQ4002	
4.36	Подопорная конструкция для опоры 10JNG20BQ4003	
4.37	Подопорная конструкция для опоры 10JNG20BQ4004	Изм.1 (Зам.)
4.38	Подопорная конструкция для опоры 10JNG20BQ4005	
4.39	Подопорная конструкция для опоры 10JNG20BQ4006	
4.40	Подопорная конструкция для опоры 10JNG20BQ4007	
4.41	Подопорная конструкция для опоры 10JNG20BQ4008	
4.42	Подопорная конструкция для опоры 10JNG20BQ4009	
4.43	Подопорная конструкция для опоры 10JNG20BQ4010	
4.44	Подопорная конструкция для опоры 10JNG20BQ4011	
4.45	Подопорная конструкция для опоры 10JNG20BQ4012	
4.46	Подопорная конструкция для опоры 10JNG20BQ4013	Изм.1 (Зам.)
4.47	Подопорная конструкция для опоры 10JNG20BQ4014	
4.48	Подопорная конструкция для опоры 10JNG20BQ4015	Изм.1 (Зам.)
4.49	Подопорная конструкция для опоры 10JNG20BQ4016	Изм.1 (Зам.)
4.50	Опора неподвижная с моментами 10JNG20BQ4101	
4.51	Подопорная конструкция для опоры 10JNG20BQ4102	
4.52	Опора неподвижная с моментами 10JNG20BQ4103	
4.53	Подопорная конструкция для опоры 10JNG20BQ4104	
4.54	Подопорная конструкция для опоры 10JNG23BQ4001	
4.55	Подопорная конструкция для опоры 10JNG23BQ4002	
4.56	Подопорная конструкция для опоры 10JNG23BQ4003	
4.57	Подопорная конструкция для опоры 10JNG24BQ4001	
4.58	Подопорная конструкция для опоры 10JNG24BQ4002	
4.59	Подопорная конструкция для опоры 10JNG24BQ4003	
4.60	Подопорная конструкция для опоры 10JNG24BQ4004	Изм.1 (Зам.)
4.61	Подопорная конструкция для опоры 10JNG24BQ4005	
4.62	Подопорная конструкция для опоры 10JNG24BQ4006	
4.63	Подопорная конструкция для опоры 10JNG24BQ4007	Изм.1 (Зам.)

Взам. инв. №

Подп. и дата 02 ОКТ 2013

Инв. № подл. LN2-5096

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001	Лист 1.5
1	-	Зам.	2604-13		09.13		

Формат А4

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта		
4.64	Подопорная конструкция для опоры 10JNG24BQ4008	
4.65	Подопорная конструкция для опоры 10JNG24BQ4009	
4.66	Подопорная конструкция для опоры 10JNG24BQ4010	
4.67	Подопорная конструкция для опоры 10JNG24BQ4101	
4.68	Подопорная конструкция для опоры 10JNG24BQ4102	
4.69	Подопорная конструкция для опоры 10JNG24BQ4103	
4.70	Подопорная конструкция для опоры 10JNG30BQ4001	
4.71	Подопорная конструкция для опоры 10JNG30BQ4002	
4.72	Подопорная конструкция для опоры 10JNG30BQ4003	
4.73	Подопорная конструкция для опоры 10JNG30BQ4004	Изм.1 (Зам.)
4.74	Подопорная конструкция для опоры 10JNG30BQ4005	
4.75	Подопорная конструкция для опоры 10JNG30BQ4006	
4.76	Подопорная конструкция для опоры 10JNG30BQ4007	
4.77	Подопорная конструкция для опоры 10JNG30BQ4008	
4.78	Подопорная конструкция для опоры 10JNG30BQ4009	
4.79	Подопорная конструкция для опоры 10JNG30BQ4010	
4.80	Подопорная конструкция для опоры 10JNG30BQ4011	
4.81	Подопорная конструкция для опоры 10JNG30BQ4012	
4.82	Подопорная конструкция для опоры 10JNG30BQ4013	Изм.1 (Зам.)
4.83	Подопорная конструкция для опоры 10JNG30BQ4014	
4.84	Подопорная конструкция для опоры 10JNG30BQ4015	
4.85	Подопорная конструкция для опоры 10JNG30BQ4016	Изм.1 (Зам.)
4.86	Подопорная конструкция для опоры 10JNG30BQ4017	Изм.1 (Зам.)
4.87	Опора неподвижная с моментами 10JNG30BQ4101	
4.88	Подопорная конструкция для опоры 10JNG30BQ4102	
4.89	Опора неподвижная с моментами 10JNG30BQ4103	
4.90	Подопорная конструкция для опоры 10JNG30BQ4104	
4.91	Подопорная конструкция для опоры 10JNG33BQ4001	
4.92	Подопорная конструкция для опоры 10JNG33BQ4002	
4.93	Подопорная конструкция для опоры 10JNG33BQ4003	

Взам. инв. №

Подп. и дата 02 ОКТ 2013

Инв. № подл. LN2-5096

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001	Лист 1.6
1	-	Зам.	2604-13		09.13		

Формат А4

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта		
4.94	Подопорная конструкция для опоры 10JNG34BQ4001	
4.95	Подопорная конструкция для опоры 10JNG34BQ4002	
4.96	Подопорная конструкция для опоры 10JNG34BQ4003	Изм.1 (Зам.)
4.97	Подопорная конструкция для опоры 10JNG34BQ4004	
4.98	Подопорная конструкция для опоры 10JNG34BQ4005	
4.99	Подопорная конструкция для опоры 10JNG34BQ4006	Изм.1 (Зам.)
4.100	Подопорная конструкция для опоры 10JNG34BQ4007	
4.101	Подопорная конструкция для опоры 10JNG34BQ4008	
4.102	Подопорная конструкция для опоры 10JNG34BQ4009	Изм.1 (Зам.)
4.103	Подопорная конструкция для опоры 10JNG34BQ4101	
4.104	Опора неподвижная с моментами 10JNG34BQ4102	
4.105	Подопорная конструкция для опоры 10JNG34BQ4103	
4.106	Подопорная конструкция для опоры 10JNG40BQ4001	
4.107	Подопорная конструкция для опоры 10JNG40BQ4002	
4.108	Подопорная конструкция для опоры 10JNG40BQ4003	
4.109	Подопорная конструкция для опоры 10JNG40BQ4004	Изм.1 (Зам.)
4.110	Подопорная конструкция для опоры 10JNG40BQ4005	
4.111	Подопорная конструкция для опоры 10JNG40BQ4006	
4.112	Подопорная конструкция для опоры 10JNG40BQ4007	
4.113	Подопорная конструкция для опоры 10JNG40BQ4008	
4.114	Подопорная конструкция для опоры 10JNG40BQ4009	
4.115	Подопорная конструкция для опоры 10JNG40BQ4010	
4.116	Подопорная конструкция для опоры 10JNG40BQ4011	
4.117	Подопорная конструкция для опоры 10JNG40BQ4012	Изм.1 (Зам.)
4.118	Подопорная конструкция для опоры 10JNG40BQ4013	Изм.1 (Зам.)
4.119	Опора неподвижная с моментами 10JNG40BQ4101	
4.120	Опора неподвижная с моментами 10JNG40BQ4102	
4.121	Подопорная конструкция для опоры 10JNG40BQ4103	
4.122	Подопорная конструкция для опоры 10JNG43BQ4001	Изм.1 (Зам.)
4.123	Подопорная конструкция для опоры 10JNG43BQ4002	

Взам. инв. №

Подп. и дата 02 ОКТ 2013

Инв. № подл. LN2-5096

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001	Лист 1.7
1	-	Зам.	2604-13		09.13		

Формат А4

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта		
4.124	Подопорная конструкция для опоры 10JNG43BQ4003	
4.125	Подопорная конструкция для опоры 10JNG43BQ4004	
4.126	Подопорная конструкция для опоры 10JNG43BQ4005	
4.127	Подопорная конструкция для опоры 10JNG43BQ4006	
4.128	Подопорная конструкция для опоры 10JNG43BQ4007	
4.129	Подопорная конструкция для опоры 10JNG44BQ4001	
4.130	Подопорная конструкция для опоры 10JNG44BQ4002	
4.131	Подопорная конструкция для опоры 10JNG44BQ4003	
4.132	Подопорная конструкция для опоры 10JNG44BQ4004	
4.133	Подопорная конструкция для опоры 10JNG44BQ4005	
4.134	Подопорная конструкция для опоры 10JNG44BQ4006	
4.135	Подопорная конструкция для опоры 10JNG44BQ4007	
4.136	Подопорная конструкция для опоры 10JNG44BQ4008	
4.137	Подопорная конструкция для опоры 10JNG44BQ4009	Изм.1 (Зам.)
4.138	Подопорная конструкция для опоры 10JNG44BQ4010	
4.139	Подопорная конструкция для опоры 10JNG44BQ4011	
4.140	Подопорная конструкция для опоры 10JNG44BQ4101	
4.141	Опора неподвижная с моментами 10JNG44BQ4102	

Взам. инв. №

Подп. и дата 02 ОКТ 2013

Инв. № подл. LN2-5096

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001	Лист 1.8
1	-	Зам.	2604-13		09.13		

Формат А4

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
НП-001-97 (ПНАЭ Г-01-011-97)	Общие положения обеспечения безопасности атомных станций ОПБ-88/97	
НП-031-01	Нормы проектирования сейсмостойких атомных станций	
ПНАЭ Г-7-008-89	Правила устройства и безопасной эксплуатации оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок	
ПНАЭ Г-7-009-89	Оборудование и трубопроводы атомных энергетических установок. Сварка и наплавка. Основные положения	
ПНАЭ Г-7-010-89	Оборудование и трубопроводы атомных энергетических установок. Сварные соединения и наплавки. Правила контроля	
ПНАЭ Г-7-015-89	Унифицированные методики контроля основных материалов (полуфабрикатов), сварных соединений и наплавки оборудования и трубопроводов АЭУ. Магнитопорошковый контроль	
ПНАЭ Г-7-018-89	Унифицированные методики контроля основных материалов (полуфабрикатов), сварных соединений и наплавки оборудования и трубопроводов АЭУ. Капиллярный контроль	
ГОСТ 11284-75	Отверстия сквозные под крепежные детали	
ГОСТ 11534-75	Ручная дуговая сварка. Соединения сварные под острыми и тупыми углами. Основные типы, конструктивные элементы и размеры	
ГОСТ 14202-69	Трубопроводы промышленных предприятий. Опознавательная окраска, предупреждающие знаки и маркировочные щитки	
ГОСТ 18442-80	Контроль неразрушающий. Капиллярные методы. Общие требования	
ГОСТ 21105-87	Контроль неразрушающий. Магнитопорошковый метод	
ГОСТ 21.403-80	Обозначения условные графические в схемах. Оборудование энергетическое	
ГОСТ 21.404-85	Автоматизация технологических процессов. Обозначения условные приборов и средств автоматизации в схемах.	
ГОСТ 23118-2012	Конструкции стальные строительные. Общие технические условия	
ГОСТ 24839-2012	Конструкции строительные стальные. Расположение отверстий в прокатных профилях. Размеры	
ГОСТ 2.721-74	Обозначения условные графические в схемах. Обозначения общего применения.	

Взам. инв. №

Подп. и дата 02 ОКТ 2013

Инв. № подл. LN2-5096

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
1	-	Зам.	2604-13		09.13

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001

Лист 1.9

Формат А4

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 2.780-96	Обозначения условные графические. Кондиционеры рабочей среды, емкости гидравлические и пневматические	
ГОСТ 2.781-96	Обозначения условные графические. Аппараты гидравлические и пневматические, устройства управления и приборы контрольно-измерительные	
ГОСТ 2.782-96	Обозначения условные графические. Машины гидравлические и пневматические	
ГОСТ 2.784-96	Обозначения условные графические. Элементы трубопроводов	
ГОСТ 2.785-96	Обозначения условные графические. Арматура трубопроводная	
ГОСТ 2.789-74	Обозначения условные графические. Аппараты теплообменные	
ГОСТ 2.789-74	Обозначения условные графические. Аппараты теплообменные	
ГОСТ 5264-80	Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.	
НП-045-03	Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды для объектов использования атомной энергии.	
ОСТ 108.001.105-77	Обозначения условные графические.	
ОСТ 108.030.123-85	Детали и сборочные единицы из сталей аустенитного класса для трубопроводов на давление среды Р≥2,2МПа (22 кгс/см^2) атомных станций. Общие технические условия.	
ОСТ 24.125.02-89	Швы сварные стыковых соединений трубопроводов АЭС. Типы и основные размеры.	
СН 527-80	Инструкция по проектированию технологических стальных трубопроводов РУ до 10 МПа.	
СНиП 3.03.01-87	Несущие и ограждающие конструкции	
СНиП 3.05.05-84	Технологическое оборудование и технологические трубопроводы.	
СП 53-101-98	Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций	
СТО СМК-ПКФ-015-06	Система менеджмента качества. Управление разработкой проекта. Применение категорий обеспечения качества в проектах АС.	
LN2P.B.110.1.0UKD&&. JNG1&.021.LG.0001	Система аварийного впрыска низкого давления Технологическая схема.	

Взам. инв. №

Подп. и дата 02 ОКТ 2013

Инв. № подл. LN2-5096

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001	Лист 1.10
1	-	Зам.	2604-13		09.13		

Формат А4

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
LN2P.D.110.&.&&&&&.&&&&&.000.MD.0016	Исходные технические требования. «Техническая спецификация на трубопроводы из коррозионно-стойкой стали аустенитного класса высокого давления, подведомственные НД по регулированию безопасности при использовании атомной энергии».	
LN2P.D.110.1.0UKD99.&&&&&.012.DC.0005	Здание безопасности (UKD). Стены с отметки –12,100 до отметки –9,200. Геометрические размеры.	
LN2P.D.110.1.0UKD98.&&&&&.012.DC.0004	Здание безопасности (UKD). Стены с отметки –8,800 до отметки-4,100 Геометрические размеры.	
LN2P.D.110.1.0UKD93.&&&&&.012.DC.0005	Здание безопасности (UKD). Перекрытие на отметке –3,700. Геометрические размеры.	
LN2P.D.110.1.0UKD93.&&&&&.012.DC.0007	Здание безопасности (UKD). Стены с отметки –3,700 до отметки -0,500. Геометрические размеры	
LN2P.D.110.1.0UKD00.&&&&&.012.DC.0003	Здание безопасности (UKD). Перекрытие на отметке -0.100. Геометрические размеры	
LN2P.D.110.1.0UKD00.&&&&&.012.DC.0005	Здание безопасности (UKD). Стены с отметки –0,100 до отметки +4,400 Геометрические размеры	
LN2P.D.110.1.0UKD04.&&&&&.012.DC.0001	Здание безопасности (UKD). Перекрытие на отметке +4.700. Геометрические размеры	
LN2P.D.110.1.0UKD04.&&&&&.012.DC.0003	Здание безопасности (UKD). Стены с отметки +4,700 до отметки +11,600 Геометрические размеры	
LN2P.D.110.1.0UKD11.&&&&&.012.DC.0001	Здание безопасности (UKD). Перекрытие на отметке +11,900. Геометрические размеры	
LN2P.D.110.1.0UKD93.&&&&&.013.DC.0002	Здание безопасности (UKD). Металлоконструкции площадок обслуживания на отм. -3,600	
LN2P.D.110.1.0UKD05.&&&&&.013.DC.0004	Здание безопасности (UKD). Металлоконструкции площадок обслуживания на отм. +5,100	
LN2P.D.231.1.0UKD99.JNG1&.021.DE.00021	10UKD. Здание безопасности. Трубопроводы высокого давления системы аварийного впрыска низкого давления JNG-1. Блоки трубопроводов	
LN2P.D.110.1.0UKD&&.&&&&&.021.DC.0001	Здание безопасности (UKD). Дроссельные и расходомерные устройства.	
LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.RF.0161	Расчёт на прочность и сейсмостойкость трубопроводов высокого давления системы аварийного впрыска низкого давления JNG-1	
LN2P.D.211.1.0UKD99.JNG1&.028.BZ.0001	Рабочая документация тепловой изоляции трубопроводов высокого давления системы аварийного впрыска низкого давления JNG-1.	
LN2P.D.301.&.0UJA&&.&&&&&.021.DC.0001	Элементы крепления опор к трубопроводам АЭС (для опор и подвесок фирмы Lisega)	

Взам. инв. №

Подп. и дата 07 ОКТ 2015

Инв. № подл. LN2-5096

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001	Лист 1.11
1	-	Зам.	2604-13		09.13		

Формат А4

LN2P.D.211.1.0UKD99. JNG1&.028.BZ.0001	Рабочая документация тепловой изоляции трубопроводов высокого давления системы аварийного впрыска низкого давления JNG-1.	
LN2P.D.301.&.0UJA&&. &&&&&.021.DC.0001	Элементы крепления опор к трубопроводам АЭС (для опор и подвесок фирмы Lisega)	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Прилагаемые документы		
LN2P.D.110.1.0UKD99. JNG1&.021.SD.0001 л.1-30	Спецификация оборудования, изделий и материалов	Изм.1
LN2P.D.110.1.0UKD99. JNG1&.021.DF.0001 132 л.	Здание безопасности (UKD). Трубопроводы высокого давления системы аварийного впрыска низкого давления JNG-1. Нормализованные опоры	Изм.1
LN2P.D.110.1.0UKD99. JNG1&.021.DC.0001-УД	Удостоверяющий лист	Заказчику не отправляется

Взам. инв. №

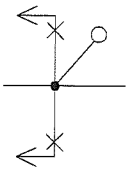
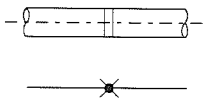
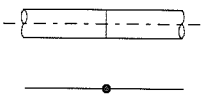
Подп. и дата 02 ОКТ 2013

Инв. № подл. LN2-5096

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001	Лист 1.12
1	-	Зам.	2604-13		09.13		

Формат А4

Условные обозначения

Трубопровод, входящий в проект	
Трубопровод не входящий в проект	
Граница проектирования	
Граница параметров (Р/Т)	17,64МПа/60°С 0,83МПа/25°С
Граница подведомственности трубопровода (НП-001-97/ ПНАЭ Г-7-008-89/ НП-031-01)	ЗН/С/I ЗН/С/II
Граница участка трубопровода	
Обозначение участка трубопровода	10KBC61BR052 10KBC61BR052
Сварной шов монтажный	
Сварной шов заводской	

Взам. инв. №

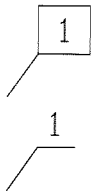
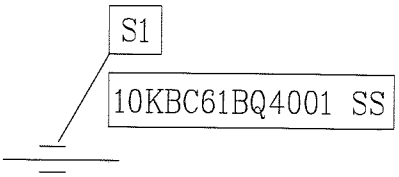
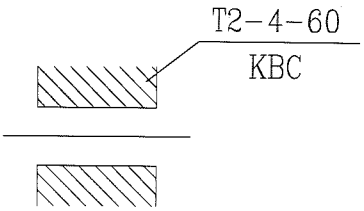
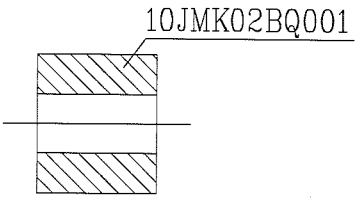
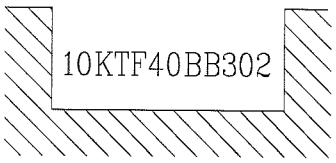
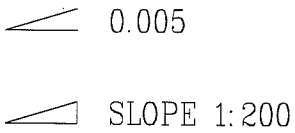
Подп. и дата 02 ОКТ 2013

Инв. № подл. LN2-5096

						LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001	Лист
1	-	Зам.	2604-13		09.13		1.13
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Формат А4

Условные обозначения

Позиция детали	
Позиция блока	10KBC61BR052MR01
Позиция, обозначение и функция опоры	
Штуцер для контрольно-измерительного прибора	10KBE10CT001QB20
Проходка трубопроводная	
Проходка трубопроводная герметичная	
Приямок в перекрытии	
Направление и величина уклона	

Взам. инв. №

Подп. и дата 02 ОКТ 2013

Инв. № подл. LN2-5096

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
1	-	Зам.	2604-13		09.13

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001

Лист 1.14

Формат А4

Условные обозначения

Обозначение функций опор:	
опора неподвижная	**IS**
опора неподвижная с моментами	**ISM**
опора скользящая	**SS**
опора скользящая направляющая	**SLG**
опора скользящая с направляющим хомутом	**SGS**
опора направляющая	**GS**
опора направляющая 2х компонентная	**GS2**
опора направляющая по оси X	**GSX**
опора направляющая по оси Y	**GSY**
опора направляющая по оси Z	**GSZ**
опора направляющая по локальной оси трубопровода A	**GSA**
опора направляющая по локальной оси трубопровода H	**GSH**
опора направляющая по локальной оси трубопровода N	**GSN**
опора пружинная	**SPS**
подвеска пружинная	**SPH**
подвеска жесткая	**RH**
жесткая распорка	**RR**
жесткая распорка 2х компонентная	**RR2**
жесткая распорка по оси X	**RRX**
жесткая распорка по оси Y	**RRY**
жесткая распорка по оси Z	**RRZ**
жесткая распорка по локальной оси трубопровода A	**RRA**
жесткая распорка по локальной оси трубопровода H	**RRH**
жесткая распорка по локальной оси трубопровода N	**RRN**
гидроамортизатор	**H**
гидроамортизатор 2х компонентный	**HH2**
гидроамортизатор по оси X	**HX**
гидроамортизатор по оси Y	**HY**
гидроамортизатор по оси Z	**HZ**
гидроамортизатор по локальной оси трубопровода A	**HA**
гидроамортизатор по локальной оси трубопровода H	**HH**
гидроамортизатор по локальной оси трубопровода N	**HN**
опора демпфирующая	**D**

Взам. инв. №

Подп. и дата 02.08.2013

Инв. № подл. LN2-5096

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001	Лист 1.15
1	-	Зам.	2604-13		09.13		

Формат А4

Общие указания

1 Данный комплект рабочей документации разработан в соответствии с договором 3105/LEN2, пункт графика 4.114 – «Трубопроводы высокого давления системы аварийного впрыска низкого давления (JNG) ».

2 На чертежах указаны относительные отметки. Относительная отметка 0,000 соответствует абсолютной отметке +21,500 (техническое решение №72-21-LEN2/40 от 09.07.2007). Координаты центра здания реактора – 18C+0,00/14D+75,00.

3 Точка начала координат X=0; Y=0; Z=0, принятая в рабочих чертежах, соответствует центру здания реактора на относительной отметке 0,000. Направление осей X,Y соответствует направлению радиальных осей здания реактора:

- 0° +X в направлении UKD;
- 90° +Y в направлении UKA;
- 180° –X в направлении UJE;
- 270° –Y в направлении UJG.

4 Расположение осей X, Y, Z, используемых для расчета трубопроводов на прочность, соответствует расположению осей, принятых в рабочих чертежах.

5 Расположение локальных осей A, N, H используемых для расчета трубопроводов на прочность:

- локальная ось A направлена по оси элемента;
- локальная ось H:

  1) если локальная ось A не совпадает с глобальной осью Z, то локальная ось H строится как перпендикуляр к вертикальной плоскости, образуемой осями A и Z;

  2) если локальная ось A совпадает с глобальной осью Z, то локальная ось H совпадает с глобальной осью Y;
- локальная ось N строится как перпендикуляр к осям A и H.

6 Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям правил и норм по безопасности АЭС, экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других Российских норм и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

7 Сведения о принадлежности элементов локальных технологических схем по настоящему комплекту чертежей:

- к классу безопасности по НП-001-97;
- к группе по ПНАЭ Г-7-008-89;
- к категории сейсмостойкости по НП-031-01;
- к категории обеспечения качества в соответствии с СТО СМК-ПКФ-015-06;

приведены в таблице 1 «Техническая характеристика трубопроводов».

8 Локальная схема трубопроводов выполнена на основании технологической схемы LN2P.B.110.1.0UKD&&.JNG1&.021.LG.0001.

9 Расчет на прочность и сейсмостойкость трубопроводов LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.RF.0161 (хранится в архиве СПбАЭП).

10 Технические условия на изготовление и поставку трубопроводов по ОСТ 108.030.123-85, разработанные в соответствии с действующими Правилами и Нормами Ростехнадзора РФ.

Взам. инв. №

Подп. и дата 02 ОКТ 2013

Инв. № подл. LN2-5096

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001	Лист 1.16
1	-	Зам.	2604-13		09.13		

Формат А4

11 Материал трубопроводов и толщина стенки приняты на основании технического отчета «Выбор материалов и предварительная разработка способов защиты от коррозии трубопроводов и оборудования ЛАЭС-2 АЭС –2006 на срок эксплуатации систем до 60 лет», выполненного ФГУП ЦНИИ КМ «Прометей»; «Расчетно-аналитическое определение прибавки «С2» к расчетной толщине стенки вспомогательных трубопроводов с периодическим режимом работы для АЭС-2006 площадки ЛАЭС-2» выполненного ИЦП МАЭ.

12 Разделку кромок под сварку и сварные соединения, выполняемые на монтаже, производить в соответствии с ПНАЭ Г-7-009-89 и ОСТ 24.125.02-89.

13 Разделку кромок трубопроводов, примыкающих к арматуре, выполнять после проверки соответствия кромкам арматуры.

14 Время замыкания сварных швов концевых блоков трубопроводов на границах зданий определяется окончательной взаимной осадкой и взаимными кренами зданий.

15 Детали и элементы опорно-подвесной системы (ОПС) трубопроводов являются изделиями общепромышленного назначения и относятся к классу 4 безопасности по НП-001-97. Поставку элементов ОПС для комплектации трубопроводов 2 и 3 классов безопасности по НП-001-97 производить в соответствии с п.2.4 Приложения №1 к Решению №06-4421 с изм. 3 с оригиналами документов о качестве (сертификатов) от изготовителя или официального дилера.

16 Установку опор и подвесок на монтаже производить в соответствии с чертежами нормализованных опор LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DF.0001, требованиями и рекомендациями, приведенными в документации фирмы LISEGA SE, документом LN2P.D.301.&.0UJA&&.&&&&&.021.DC.0001 «Элементы крепления опор к трубопроводам АЭС (для опор и подвесок фирмы Lisega)».

17 Изготовление и монтаж подопорных конструкций выполнять в соответствии с ГОСТ 23118-2012, СП 53-101-98, СНиП 3.03.01-87.

18 Методы, объём контроля и оценку качества монтажных сварных соединений трубопроводов принять в соответствии с ПНАЭ Г-7-010-89 и таблицей 3 «Методы и объём контроля сварных соединений». Методы, объём контроля и оценку качества для сварных соединений отнесенных к категории VB по СН 527-80, контролируемых методом радиографического контроля, принять как для категории IIIс по ПН АЭ Г-7-010-89, таблица 3 «Методы и объём контроля сварных соединений».

19 Требования к сварным швам опор, подвесок и опорных конструкций по сварке, контролю и оценке качества:

19.1 Для приварки элементов опор и подвесок к поверхности трубопроводов:

19.1.1. Сварка по ПНАЭ Г-7-009-89 и чертежам деталей, привариваемых к поверхности трубопровода № LN2P.D.301.&.0UJA&&.&&&&&.021.DC.0001;

19.1.2. Объём и методы контроля по ПНАЭ Г-7-010-89 и чертежам деталей, привариваемых к поверхности трубопровода № LN2P.D.301.&.0UJA&&.&&&&&.021.DC.0001;

19.1.3. Оценка качества по ПНАЭ Г-7-010-89 для категории IIа.

19.2 Для опор и подвесок, выполняемых фирмой LISEGA SE:

19.2.1. Сварка, объем и методы контроля, оценка качества по документации фирмы LISEGA SE.

Взам. инв. №

Подп. и дата 02 ОКТ 2013

Инв. № подл. LN2-5096

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001	Лист 1.17
1	-	Зам.	2604-13		09.13		

Формат А4

19.3 Для приварки элементов опор и подвесок, выполняемых фирмой LISEGA SE, к металлоконструкциям:

19.3.1. Основные требования по сварке по СНиП 3.03.01-87 (включая выполнение требований по п.п. 8.4, 8.5, 8.6, 8.68, 8.69), марки электродов по ПНАЭ Г-7-009-89, конструкция шва по ГОСТ 11534-75, ГОСТ 5264-80, катет шва по чертежу опоры поставки LISEGA SE;

19.3.2. Объём и методы контроля по документации фирмы LISEGA SE, но не менее:

- визуальный осмотр и измерение – 100%;
- капиллярный контроль – 25% (класс чувствительности при капиллярном контроле - II по ГОСТ 18442-80);
- оценка качества по ПНАЭ Г-7-010-89 для категории IIа.

19.4 Для опорных металлоконструкций:

19.4.1. Сварку производить по периметру примыкающих деталей в соответствии с СНиП 3.03.01-87 (включая выполнение требований по п.п. 8.4, 8.5, 8.6, 8.68, 8.69), марки электродов по ПНАЭ Г-7-009-89, конструкция шва по ГОСТ 11534-75, ГОСТ 5264-80. Катет шва равен наименьшей толщине свариваемых деталей;

19.4.2. Объём и методы контроля:

- визуальный осмотр и измерение – 100%;
- капиллярный или магнитопорошковый контроль – 25% (класс чувствительности при капиллярном контроле - III по ГОСТ 18442-80; уровень чувствительности при магнитопорошковом контроле – В по ГОСТ 21105-87).
- оценка качества по ПНАЭ Г-7-010-89 для категории IIIс.

20 Уклон трубопроводов выполнить на монтаже в сторону организованного дренажа. Величину уклона принимать не менее 0,004. Уклон горизонтальных участков выполнить за счет вертикальных участков трубопроводов. Отметки примыкания трубопроводов к оборудованию и в местах горизонтальных проходок оставить неизменными (если на поле чертежа не указано иное).

21 Отметки в местах крепления подопорных конструкций и нормализованных опор указаны без учета уклона трубопровода.

22 В данном комплекте чертежей предусмотрены крепления подопорных конструкций на анкерах фирмы HILTI в местах отсутствующих закладных деталей. Данные узлы установки анкерных креплений необходимо выполнять в полном соответствии с технологиями фирмы HILTI.

23 При сверлении анкерных отверстий в бетоне, необходимо избегать повреждения арматуры.

24 Диаметры сквозных отверстий под резьбовые соединения в подопорных конструкциях опор трубопроводов принять по ГОСТ 11284-75. Расположение отверстий в прокатных профилях подопорных конструкций принять в соответствии с ГОСТ 24839-81 и документацией фирмы «Lisega SE».

25 Расположение и диаметры сквозных отверстий в прокатных профилях подопорных конструкций, предназначенных для крепления арматуры, принять в соответствии с ТУ на арматуру, ГОСТ 11284-75 и ГОСТ 24839-81.

26 Защита от воздействия атмосферной коррозии для трубопроводов на период транспортировки и хранения выполняется на заводе изготовителе в соответствии с ИТТ LN2O.D.110.&.&&&&&.&&&&&.000.MD.0016.

Взам. инв. №

Подп. и дата 02 ОКТ 2013

Инв. № подл. LN2-5096

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001	Лист 1.18
1	-	Зам.	2604-13		09.13		

Формат А4

27 Антикоррозионная защита на период эксплуатации:

- для трубопроводов не требуется;
- для нормализованных опор выполняется на заводе-изготовителе (в соответствии с документацией завода-изготовителя);
- для нормализованных опор, поставляемых в соответствии с договором поставки с временным покрытием, выполнить на месте монтажа в соответствии с отдельным проектом;
- для подопорных конструкций трубопроводов выполнить по отдельному проекту, разработанному ОАО «Фирма Энергозащита» (г. Железнодорожный, Московская область).

28 Рабочая температура, приведенная в Таблице 1. «Техническая характеристика трубопроводов», указана для выбора теплоизоляции и является рабочей температурой трубопровода в режиме нормальной эксплуатации. Максимальная рабочая температура трубопровода при аварийных режимах соответствует расчетной температуре, приведенной в Таблице 1.

29 Теплоизоляцию трубопроводов выполнять в соответствии с проектом, LN2P.D.211.1.0UKD99.JNG1&.028.BZ.0001, разработанным ОАО «Фирма Энергозащита» (г. Железнодорожный, Московская область).

30 Опознавательная окраска, предупреждающие знаки и маркировочные щитки на трубопроводах и теплоизоляции на период эксплуатации выполняются на монтаже в соответствии с ГОСТ 14202-69.

31 Цвета покрытий определяются Заказчиком в соответствии со стандартом предприятия

32 Графические символы и условные обозначения приняты в соответствии с:

- ГОСТ 21.403-80; ГОСТ 2.780-96; ГОСТ 2.782-96, ГОСТ 2.784-96, ГОСТ 2.785-70; ГОСТ 2.789-74, ГОСТ 2.721-74; ГОСТ 2.781-96; ГОСТ 21.404-85;
- листом общих данных «Условные обозначения».

33 В разделе «Ссылочная документация» не приведены НД (ГОСТ, ОСТ и др.), указанные в спецификациях к чертежам основного комплекта.

34 Расходомерные и дроссельные устройства трубопроводов, а также опросные листы на расходомерные устройства, входят в состав проекта № LN2P.D.110.1.0UKD&&.&&&&&.021.DC.0001.

35 Срок службы трубопровода 50 лет.

36 Внесение изменений (изм. 1) выполнено:

- по результатам разработки РКД заводом-изготовителем проект № LN2P.D.231.1.0UKD99.JNG1&.021.DE.00021;
- на основании изменения ИДП насосных агрегатов АЦНСА 750-140а-2 10JNG10(20, 30, 40)АР001 (служебная записка № 42-42.22.1/930-СЗП от 21.02.2012);
- на основании замечаний к проекту (письмо № 08.2-1-4/2496 от 10.04.2012),

37 В связи с реорганизацией ОАО «СПбАЭП» путем присоединения к ОАО «Головной институт «ВНИПИЭТ» на замененных листах изменено наименование организации.

Взам. инв. №

Подп. и дата 02 ОКТ 2013

Инв. № подл. LN2-5096

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001	Лист 1.19
1	-	Зам.	2604-13		09.13		

Формат А4

Таблица 1 - Техническая характеристика трубопроводов

№ трубопровода	Код по KKS	Среда	Dн x S	Материал	Категория/ Группа по СН 527-80 СНиП 3.05.05-84	Категория/ Группа по НП-045-03	Класс безопасности по НП-001-97	Группа по ПН АЭ Г-7-008-89	Категория сейсмостойкости по НП-031-01	Давление расчетное МПа (изб)	Температура расчетная °С	Давление рабочее МПа (изб)	Температура рабочая °С	Давление при гидроиспытании МПа (изб)	Минимальная температура стенки при гидроиспытании °С	Изоляция тепловая	Категория обеспечения качества	Примечание
	10JNG10BR008	Раствор борной кислоты до 20 г/кг	325x16	08Х18Н10Т	-	-	2НЗЛ	В	I	5.50	150	5.50	150	7.64	5	+(150°С)	2ОК	
	10JNG20BR008	то же	325x16	08Х18Н10Т	-	-	2НЗЛ	В	I	5.50	150	5.50	150	7.64	5	+(150°С)	2ОК	
	10JNG30BR008	"	325x16	08Х18Н10Т	-	-	2НЗЛ	В	I	5.50	150	5.50	150	7.64	5	+(150°С)	2ОК	
	10JNG40BR008	"	325x16	08Х18Н10Т	-	-	2НЗЛ	В	I	5.50	150	5.50	150	7.64	5	+(150°С)	2ОК	
	10JNG10BR009	"	351x36 18x2.5	08Х18Н10Т	-	-	2НЗЛ	В	I	17.64	150	17.64	150	24.5	5	+(150°С)	2ОК	
	10JNG20BR009	"	351x36 18x2.5	08Х18Н10Т	-	-	2НЗЛ	В	I	17.64	150	17.64	150	24.5	5	+(150°С)	2ОК	
	10JNG30BR009	"	351x36 18x2.5	08Х18Н10Т	-	-	2НЗЛ	В	I	17.64	150	17.64	150	24.5	5	+(150°С)	2ОК	
	10JNG40BR009	"	351x36 18x2.5	08Х18Н10Т	-	-	2НЗЛ	В	I	17.64	150	17.64	150	24.5	5	+(150°С)	2ОК	
	10JNG10BR015	"	219x12	08Х18Н10Т	-	-	2НЗЛ	В	I	5.50	150	5.50	150	7.64	5	+(150°С)	2ОК	
	10JNG20BR015	"	219x12	08Х18Н10Т	-	-	2НЗЛ	В	I	5.50	150	5.50	150	7.64	5	+(150°С)	2ОК	
	10JNG30BR015	"	219x12	08Х18Н10Т	-	-	2НЗЛ	В	I	5.50	150	5.50	150	7.64	5	+(150°С)	2ОК	
	10JNG40BR015	"	219x12	08Х18Н10Т	-	-	2НЗЛ	В	I	5.50	150	5.50	150	7.64	5	+(150°С)	2ОК	
	10JNG10BR451	"	32x3.5	08Х18Н10Т	-	-	2НЗЛ	В	I	5.50	150	5.50	150	7.64	5	+(150°С)	2ОК	
	10JNG20BR451	"	32x3.5	08Х18Н10Т	-	-	2НЗЛ	В	I	5.50	150	5.50	150	7.64	5	+(150°С)	2ОК	

LN2-5096 02 ОКТ 2013
Инв.№ подл. Подп.и дата Взам. инв.№

Таблица 1 - Техническая характеристика трубопроводов

№ трубопровода	Код по KKS	Среда	Dн x S	Материал	Категория/ Группа по СН 527-80 СНиП 3.05.05-84	Категория/ Группа по НП-045-03	Класс безопасности по НП-001-97	Группа по ПН АЭ Г-7-008-89	Категория сейсмостойкости по НП-031-01	Давление расчетное МПа (изб)	Температура расчетная °С	Давление рабочее МПа (изб)	Температура рабочая °С	Давление при гидроиспытании МПа (изб)	Минимальная температура стенки при гидроиспытании °С	Изоляция тепловая	Категория обеспечения качества	Примечание
	10JNG30BR451	"	32x3.5	08Х18Н10Т	-	-	2НЗЛ	В	I	5.50	150	5.50	150	7.64	5	+(150°С)	2ОК	
	10JNG40BR451	"	32x3.5	08Х18Н10Т	-	-	2НЗЛ	В	I	5.50	150	5.50	150	7.64	5	+(150°С)	2ОК	
	10JNG10BR551	"	18x2.5	08Х18Н10Т	-	-	2НЗЛ	В	I	5.50	150	5.50	150	7.64	5	+(150°С)	2ОК	
	10JNG20BR551	"	18x2.5	08Х18Н10Т	-	-	2НЗЛ	В	I	5.50	150	5.50	150	7.64	5	+(150°С)	2ОК	
	10JNG30BR551	"	18x2.5	08Х18Н10Т	-	-	2НЗЛ	В	I	5.50	150	5.50	150	7.64	5	+(150°С)	2ОК	
	10JNG40BR551	"	18x2.5	08Х18Н10Т	-	-	2НЗЛ	В	I	5.50	150	5.50	150	7.64	5	+(150°С)	2ОК	
	10JNG10BR552	"	18x2.5	08Х18Н10Т	VB	-	4	-	III	0.10	45	0.10	40	0.2	5	-	3ОК	
	10JNG20BR552	"	18x2.5	08Х18Н10Т	VB	-	4	-	III	0.10	45	0.10	40	0.2	5	-	3ОК	
	10JNG30BR552	"	18x2.5	08Х18Н10Т	VB	-	4	-	III	0.10	45	0.10	40	0.2	5	-	3ОК	
	10JNG40BR552	"	18x2.5	08Х18Н10Т	VB	-	4	-	III	0.10	45	0.10	40	0.2	5	-	3ОК	
	10JNG13BR001	"	159x9	08Х18Н10Т	-	-	2НЗЛ	В	I	5.50	150	5.50	150	7.64	5	+(150°С)	2ОК	
	10JNG23BR001	"	159x9	08Х18Н10Т	-	-	2НЗЛ	В	I	5.50	150	5.50	150	7.64	5	+(150°С)	2ОК	
	10JNG33BR001	"	159x9	08Х18Н10Т	-	-	2НЗЛ	В	I	5.50	150	5.50	150	7.64	5	+(150°С)	2ОК	
	10JNG43BR001	"	159x9	08Х18Н10Т	-	-	2НЗЛ	В	I	5.50	150	5.50	150	7.64	5	+(150°С)	2ОК	
	10JNG14BR001	"	325x16	08Х18Н10Т	-	-	2НЗЛ	В	I	5.50	150	5.50	150	7.64	5	+(150°С)	2ОК	

Таблица 1 - Техническая характеристика трубопроводов

№ трубопровода	Код по KKS	Среда	Dн x S	Материал	Категория/ Группа по СН 527-80 СНиП 3.05.05-84	Категория/ Группа по НП-045-03	Класс безопасности по НП-001-97	Группа по ПН АЭ Г-7-008-89	Категория сейсмостойкости по НП-031-01	Давление расчетное МПа (изб)	Температура расчетная °С	Давление рабочее МПа (изб)	Температура рабочая °С	Давление при гидроиспытании МПа (изб)	Минимальная температура стенки при гидроиспытании °С	Изоляция тепловая	Категория обеспечения качества	Примечание
	10JNG24BR001	"	325x16	08Х18Н10Т	-	-	2НЗЛ	В	I	5.50	150	5.50	150	7.64	5	+(150°С)	2ОК	
	10JNG34BR001	"	325x16	08Х18Н10Т	-	-	2НЗЛ	В	I	5.50	150	5.50	150	7.64	5	+(150°С)	2ОК	
	10JNG44BR001	"	325x16	08Х18Н10Т	-	-	2НЗЛ	В	I	5.50	150	5.50	150	7.64	5	+(150°С)	2ОК	
	10JNG14BR002	"	325x16	08Х18Н10Т	-	-	2Л	В	I	5.50	150	5.50	150	7.64	5	+(150°С)	2ОК	
	10JNG24BR002	"	325x16	08Х18Н10Т	-	-	2Л	В	I	5.50	150	5.50	150	7.64	5	+(150°С)	2ОК	
	10JNG34BR002	"	325x16	08Х18Н10Т	-	-	2Л	В	I	5.50	150	5.50	150	7.64	5	+(150°С)	2ОК	
	10JNG44BR002	"	325x16	08Х18Н10Т	-	-	2Л	В	I	5.50	150	5.50	150	7.64	5	+(150°С)	2ОК	
	10JNG14BR551	"	18x2.5	08Х18Н10Т	-	-	2НЗЛ	В	I	5.50	150	5.50	150	7.64	5	+(150°С)	2ОК	
	10JNG24BR551	"	18x2.5	08Х18Н10Т	-	-	2НЗЛ	В	I	5.50	150	5.50	150	7.64	5	+(150°С)	2ОК	
	10JNG34BR551	"	18x2.5	08Х18Н10Т	-	-	2НЗЛ	В	I	5.50	150	5.50	150	7.64	5	+(150°С)	2ОК	
	10JNG44BR551	"	18x2.5	08Х18Н10Т	-	-	2НЗЛ	В	I	5.50	150	5.50	150	7.64	5	+(150°С)	2ОК	

Таблица 2 - Перечень оборудования

Позиция	Код по KKS	Наименование и техническая характеристика	Обозначение документа, опросного листа	Код по KKS помещения	Количество	Примечание
	10JNG10AP001	Насосный агрегат аварийного впрыска низкого давления АЦНСА750-140а-2 с эл. двигателем мощность 630 кВт, напряжение 10000 В, Q=800 м3/ч, H=150 м.в.ст.	Н05.187.000.00ТУ ВНИИАЭН	10UKD99R112	1	
	10JNG20AP001	Насосный агрегат аварийного впрыска низкого давления АЦНСА750-140а-2 с эл. двигателем мощность 630 кВт, напряжение 10000 В, Q=800 м3/ч, H=150 м.в.ст.	Н05.187.000.00ТУ ВНИИАЭН	10UKD99R210	1	
	10JNG30AP001	Насосный агрегат аварийного впрыска низкого давления АЦНСА750-140а-2 с эл. двигателем мощность 630 кВт, напряжение 10000 В, Q=800 м3/ч, H=150 м.в.ст.	Н05.187.000.00ТУ ВНИИАЭН	10UKD99R310	1	
	10JNG40AP001	Насосный агрегат аварийного впрыска низкого давления АЦНСА750-140а-2 с эл. двигателем мощность 630 кВт, напряжение 10000 В, Q=800 м3/ч, H=150 м.в.ст.	Н05.187.000.00ТУ ВНИИАЭН	10UKD99R410	1	

Таблица 3 - Методы и объемы контроля сварных соединений

№ трубопровода	Код по ККS	Диаметр и толщина свариваемых трубопроводов Dn x S	Минимальная толщина свариваемых элементов или внутренний диаметр штуцера, бобышки после расточки Smin	Категория трубопровода или сварного соединения по ПНАЭ Г-7-010-89 НП-045-03 СН 527-80	Внешний осмотр и измерения %	Капиллярная или магнитопорошковая дефектоскопия %	Радиографический контроль %	УЗД %	Гидравлические испытания %	Контроль гелиевым или голондным течеискателем	Прогонка металлическим калибром	Определение механических свойств	Металлографические исследования	Испытания на межкристаллитную коррозию	Примечание
	10JNG10BR008	325x16	12.4	IIa	100	-	100	-	100	-	-	-	-	+	
	10JNG20BR008	325x16	12.4	IIa	100	-	100	-	100	-	-	-	-	+	
	10JNG30BR008	325x16	12.4	IIa	100	-	100	-	100	-	-	-	-	+	
	10JNG40BR008	325x16	12.4	IIa	100	-	100	-	100	-	-	-	-	+	
	10JNG10BR009	351x36 18x2.5	34 2.5	IIa	100	-	100	-	100	-	-	-	-	+	
	10JNG20BR009	351x36 18x2.5	34 2.5	IIa	100	-	100	-	100	-	-	-	-	+	
	10JNG30BR009	351x36 18x2.5	34 2.5	IIa	100	-	100	-	100	-	-	-	-	+	
	10JNG40BR009	351x36 18x2.5	34 2.5	IIa	100	-	100	-	100	-	-	-	-	+	
	10JNG10BR015	219x12	8.8	IIa	100	-	100	-	100	-	-	-	-	+	
	10JNG20BR015	219x12	8.8	IIa	100	-	100	-	100	-	-	-	-	+	
	10JNG30BR015	219x12	8.8	IIa	100	-	100	-	100	-	-	-	-	+	
	10JNG40BR015	219x12	8.8	IIa	100	-	100	-	100	-	-	-	-	+	
	10JNG10BR451	32x3.5	3.5	IIa	100	-	100	-	100	-	-	-	-	+	
	10JNG20BR451	32x3.5	3.5	IIa	100	-	100	-	100	-	-	-	-	+	

Таблица 3 - Методы и объемы контроля сварных соединений

№ трубопровода	Код по KKS	Диаметр и толщина свариваемых трубопроводов Dn x S	Минимальная толщина свриваемых элементов или внутренний диаметр штуцера, бобышки после расточки Smin	Категория трубопровода или сварного соединения по ПНАЭ Г-7-010-89 НП-045-03 СН 527-80	Внешний осмотр и измерения %	Капиллярная или магнитопорошковая дефектоскопия %	Радиографический контроль %	УЗД %	Гидравлические испытания %	Контроль гелиевым или голоидным течеискателем	Прогонка металлическим калибром	Определение механических свойств	Металлографические исследования	Испытания на межкристаллитную коррозию	Примечание
	10JNG30BR451	32x3.5	3.5	IIa	100	-	100	-	100	-	-	-	-	+	
	10JNG40BR451	32x3.5	3.5	IIa	100	-	100	-	100	-	-	-	-	+	
	10JNG10BR551	18x2.5	2.5	IIa	100	-	100	-	100	-	-	-	-	+	
	10JNG20BR551	18x2.5	2.5	IIa	100	-	100	-	100	-	-	-	-	+	
	10JNG30BR551	18x2.5	2.5	IIa	100	-	100	-	100	-	-	-	-	+	
	10JNG40BR551	18x2.5	2.5	IIa	100	-	100	-	100	-	-	-	-	+	
	10JNG10BR552	18x2.5	2.5	IIIc	100	-	10	-	100	-	-	-	-	+	
	10JNG20BR552	18x2.5	2.5	IIIc	100	-	10	-	100	-	-	-	-	+	
	10JNG30BR552	18x2.5	2.5	IIIc	100	-	10	-	100	-	-	-	-	+	
	10JNG40BR552	18x2.5	2.5	IIIc	100	-	10	-	100	-	-	-	-	+	
	10JNG13BR001	325x16	12.4	IIa	100	-	100	-	100	-	-	-	-	+	
	10JNG23BR001	325x16	12.4	IIa	100	-	100	-	100	-	-	-	-	+	
	10JNG33BR001	325x16	12.4	IIa	100	-	100	-	100	-	-	-	-	+	
	10JNG43BR001	325x16	12.4	IIa	100	-	100	-	100	-	-	-	-	+	
	10JNG14BR001	325x16	12.4	IIa	100	-	100	-	100	-	-	-	-	+	

Таблица 3 - Методы и объемы контроля сварных соединений

№ трубопровода	Код по KKS	Диаметр и толщина свариваемых трубопроводов Dn x S	Минимальная толщина свариваемых элементов или внутренний диаметр штуцера, бобышки после расточки Smin	Категория трубопровода или сварного соединения по ПНАЭ Г-7-010-89 НП-045-03 СН 527-80	Внешний осмотр и измерения %	Капиллярная или магнитопорошковая дефектоскопия %	Радиографический контроль %	УЗД %	Гидравлические испытания %	Контроль гелиевым или галоидным течеискателем	Прогонка металлическим калибром	Определение механических свойств	Металлографические исследования	Испытания на межкристаллитную коррозию	Примечание
	10JNG24BR001	325x16	12.4	IIa	100	-	100	-	100	-	-	-	-	+	
	10JNG34BR001	325x16	12.4	IIa	100	-	100	-	100	-	-	-	-	+	
	10JNG44BR001	325x16	12.4	IIa	100	-	100	-	100	-	-	-	-	+	
	10JNG14BR002	325x16	12.4	IIa	100	-	100	-	100	-	-	-	-	+	
	10JNG24BR002	325x16	12.4	IIa	100	-	100	-	100	-	-	-	-	+	
	10JNG34BR002	325x16	12.4	IIa	100	-	100	-	100	-	-	-	-	+	
	10JNG44BR002	325x16	12.4	IIa	100	-	100	-	100	-	-	-	-	+	
	10JNG14BR551	18x2.5	2.5	IIa	100	-	100	-	100	-	-	-	-	+	
	10JNG24BR551	18x2.5	2.5	IIa	100	-	100	-	100	-	-	-	-	+	
	10JNG34BR551	18x2.5	2.5	IIa	100	-	100	-	100	-	-	-	-	+	
	10JNG44BR551	18x2.5	2.5	IIa	100	-	100	-	100	-	-	-	-	+	
	10JNG14BR552	18x2.5	2.5	IIIc	100	-	10	-	100	-	-	-	-	+	
	10JNG24BR552	18x2.5	2.5	IIIc	100	-	10	-	100	-	-	-	-	+	
	10JNG34BR552	18x2.5	2.5	IIIc	100	-	10	-	100	-	-	-	-	+	
	10JNG44BR552	18x2.5	2.5	IIIc	100	-	10	-	100	-	-	-	-	+	

Таблица 4 - Перечень отборных устройств КИП

Позиция	Код по KKS	Наименование и техническая характеристика	Обозначение документа, опросного листа	Материал	Количество	Назначение	Примечание
	10JNG10CP002QB10	Штуцер	01 ОСТ 24.125.11-89	08Х18Н10Т ГОСТ 5949-75*	1	Для измерения давления	
	10JNG10CT002QB20	Бобышка М20х1,5	01 ОСТ 24.125.22-89	08Х18Н10Т ГОСТ 5949-75*	1	Для измерения температуры	М=0.42 кг .
	10JNG10CF810QB01	Блок с диафрагмой	19 ОСТ 24.125.20-89	Сборный	1	Для измерения расхода	L=1273 мм; М=185 кг. по отдельному проекту LN2P.D.110.1.0UKD&&. &&&&&.021.DC.0001 Опросный лист №62
	10JNG14CF001QB01	Блок с диафрагмой	19 ОСТ 24.125.20-89	Сборный	1	Для измерения расхода	L=1273 мм; М=185 кг. по отдельному проекту LN2P.D.110.1.0UKD&&. &&&&&.021.DC.0001 Опросный лист №12
	10JNG20CP002QB10	Штуцер	01 ОСТ 24.125.11-89	08Х18Н10Т ГОСТ 5949-75*	1	Для измерения давления	
	10JNG20CT002QB20	Бобышка М20х1,5	01 ОСТ 24.125.22-89	08Х18Н10Т ГОСТ 5949-75*	1	Для измерения температуры	М=0.42 кг .
	10JNG20CF820QB01	Блок с диафрагмой	19 ОСТ 24.125.20-89	Сборный	1	Для измерения расхода	L=1273 мм; М=185 кг. по отдельному проекту LN2P.D.110.1.0UKD&&. &&&&&.021.DC.0001 Опросный лист №63
	10JNG24CF001QB01	Блок с диафрагмой	19 ОСТ 24.125.20-89	Сборный	1	Для измерения расхода	L=1273 мм; М=185 кг. по отдельному проекту LN2P.D.110.1.0UKD&&. &&&&&.021.DC.0001 Опросный лист №12
	10JNG30CP002QB10	Штуцер	01 ОСТ 24.125.11-89	08Х18Н10Т ГОСТ 5949-75*	1	Для измерения давления	
	10JNG30CT002QB20	Бобышка М20х1,5	01 ОСТ 24.125.22-89	08Х18Н10Т ГОСТ 5949-75*	1	Для измерения температуры	М=0.42 кг .
	10JNG30CF830QB01	Блок с диафрагмой	19 ОСТ 24.125.20-89	Сборный	1	Для измерения расхода	L=1273 мм; М=185 кг. по отдельному проекту LN2P.D.110.1.0UKD&&. &&&&&.021.DC.0001 Опросный лист №64

Таблица 4 - Перечень отборных устройств КИП

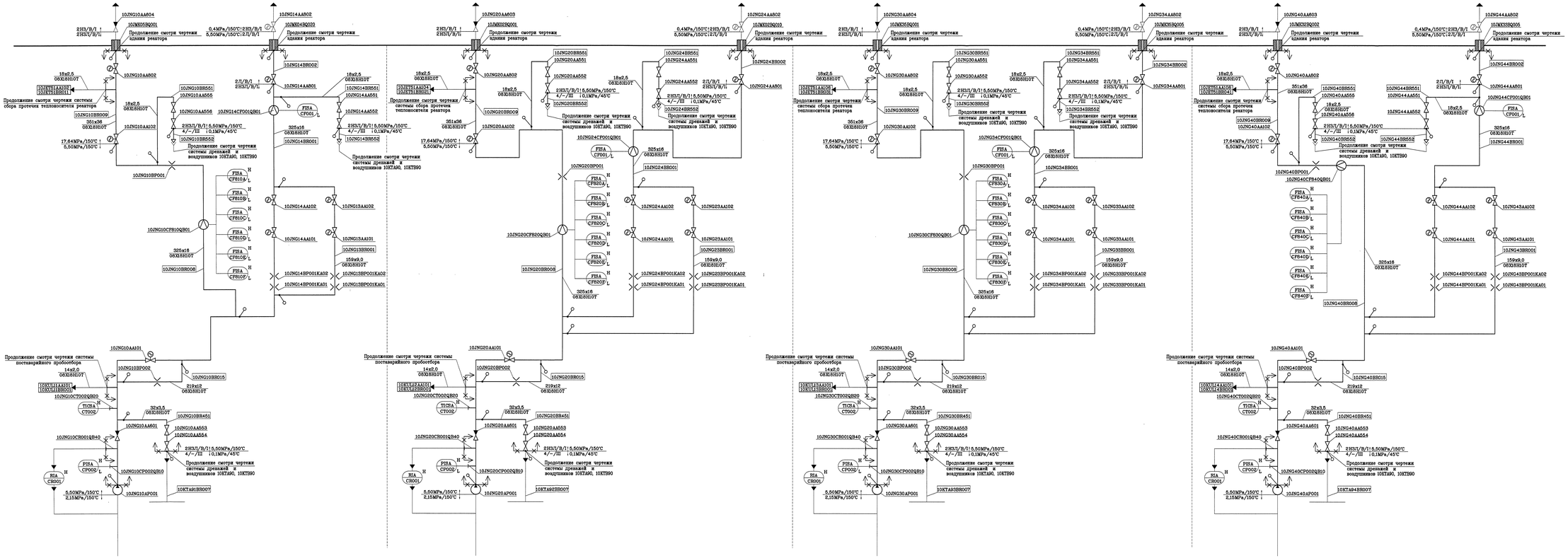
Позиция	Код по KKS	Наименование и техническая характеристика	Обозначение документа, опросного листа	Материал	Количество	Назначение	Примечание
	10JNG34CF001QB01	Блок с диафрагмой	19 ОСТ 24.125.20-89	Сборный	1	Для измерения расхода	L=1273 мм; M=185 кг. по отдельному проекту LN2P.D.110.1.0UKD&&.&&&&&.021.DC.0001 Опросный лист №12
	10JNG40CP002QB10	Штуцер	01 ОСТ 24.125.11-89	08Х18Н10Т ГОСТ 5949-75*	1	Для измерения давления	
	10JNG40CT002QB20	Бобышка М20х1,5	01 ОСТ 24.125.22-89	08Х18Н10Т ГОСТ 5949-75*	1	Для измерения температуры	M=0.42 кг .
	10JNG40CF840QB01	Блок с диафрагмой	19 ОСТ 24.125.20-89	Сборный	1	Для измерения расхода	L=1273 мм; M=185 кг. по отдельному проекту LN2P.D.110.1.0UKD&&.&&&&&.021.DC.0001 Опросный лист №65
	10JNG44CF001QB01	Блок с диафрагмой	19 ОСТ 24.125.20-89	Сборный	1	Для измерения расхода	L=1273 мм; M=185 кг. по отдельному проекту LN2P.D.110.1.0UKD&&.&&&&&.021.DC.0001 Опросный лист №12

Таблица 5 - Перечень дроссельных устройств

Позиция	Код по KKS	Наименование и техническая характеристика	Обозначение документа, опросного листа	Материал	Количество	Примечание
	10JNG10BP001	Устройство дроссельное	по типу БК-591248	08Х18Н10Т ОСТ108.109.01-92	1	по отдельному проекту LN2P.D.110.1.0UKD&&. &&&&&.021.DC.0001
	10JNG10BP002	Устройство дроссельное	по типу БК-591248	08Х18Н10Т ОСТ108.109.01-92	1	по отдельному проекту LN2P.D.110.1.0UKD&&. &&&&&.021.DC.0001
	10JNG13BP001KA01	Устройство дроссельное	по типу БК-591248	08Х18Н10Т ОСТ108.109.01-92	1	по отдельному проекту LN2P.D.110.1.0UKD&&. &&&&&.021.DC.0001
	10JNG13BP001KA02	Устройство дроссельное	по типу БК-591248	08Х18Н10Т ОСТ108.109.01-92	1	по отдельному проекту LN2P.D.110.1.0UKD&&. &&&&&.021.DC.0001
	10JNG14BP001KA01	Устройство дроссельное	по типу БК-591248	08Х18Н10Т ОСТ108.109.01-92	1	по отдельному проекту LN2P.D.110.1.0UKD&&. &&&&&.021.DC.0001
	10JNG14BP001KA02	Устройство дроссельное	по типу БК-591248	08Х18Н10Т ОСТ108.109.01-92	1	по отдельному проекту LN2P.D.110.1.0UKD&&. &&&&&.021.DC.0001
	10JNG20BP001	Устройство дроссельное	по типу БК-591248	08Х18Н10Т ОСТ108.109.01-92	1	по отдельному проекту LN2P.D.110.1.0UKD&&. &&&&&.021.DC.0001
	10JNG20BP002	Устройство дроссельное	по типу БК-591248	08Х18Н10Т ОСТ108.109.01-92	1	по отдельному проекту LN2P.D.110.1.0UKD&&. &&&&&.021.DC.0001
	10JNG23BP001KA01	Устройство дроссельное	по типу БК-591248	08Х18Н10Т ОСТ108.109.01-92	1	по отдельному проекту LN2P.D.110.1.0UKD&&. &&&&&.021.DC.0001
	10JNG23BP001KA02	Устройство дроссельное	по типу БК-591248	08Х18Н10Т ОСТ108.109.01-92	1	по отдельному проекту LN2P.D.110.1.0UKD&&. &&&&&.021.DC.0001
	10JNG24BP001KA01	Устройство дроссельное	по типу БК-591248	08Х18Н10Т ОСТ108.109.01-92	1	по отдельному проекту LN2P.D.110.1.0UKD&&. &&&&&.021.DC.0001
	10JNG24BP001KA02	Устройство дроссельное	по типу БК-591248	08Х18Н10Т ОСТ108.109.01-92	1	по отдельному проекту LN2P.D.110.1.0UKD&&. &&&&&.021.DC.0001

Таблица 5 - Перечень дроссельных устройств

Позиция	Код по KKS	Наименование и техническая характеристика	Обозначение документа, опросного листа	Материал	Количество	Примечание
	10JNG30BP001	Устройство дроссельное	по типу БК-591248	08Х18Н10Т ОСТ108.109.01-92	1	по отдельному проекту LN2P.D.110.1.0UKD&&. &&&&&.021.DC.0001
	10JNG30BP002	Устройство дроссельное	по типу БК-591248	08Х18Н10Т ОСТ108.109.01-92	1	по отдельному проекту LN2P.D.110.1.0UKD&&. &&&&&.021.DC.0001
	10JNG33BP001KA01	Устройство дроссельное	по типу БК-591248	08Х18Н10Т ОСТ108.109.01-92	1	по отдельному проекту LN2P.D.110.1.0UKD&&. &&&&&.021.DC.0001
	10JNG33BP001KA02	Устройство дроссельное	по типу БК-591248	08Х18Н10Т ОСТ108.109.01-92	1	по отдельному проекту LN2P.D.110.1.0UKD&&. &&&&&.021.DC.0001
	10JNG34BP001KA01	Устройство дроссельное	по типу БК-591248	08Х18Н10Т ОСТ108.109.01-92	1	по отдельному проекту LN2P.D.110.1.0UKD&&. &&&&&.021.DC.0001
	10JNG34BP001KA02	Устройство дроссельное	по типу БК-591248	08Х18Н10Т ОСТ108.109.01-92	1	по отдельному проекту LN2P.D.110.1.0UKD&&. &&&&&.021.DC.0001
	10JNG40BP001	Устройство дроссельное	по типу БК-591248	08Х18Н10Т ОСТ108.109.01-92	1	по отдельному проекту LN2P.D.110.1.0UKD&&. &&&&&.021.DC.0001
	10JNG40BP002	Устройство дроссельное	по типу БК-591248	08Х18Н10Т ОСТ108.109.01-92	1	по отдельному проекту LN2P.D.110.1.0UKD&&. &&&&&.021.DC.0001
	10JNG43BP001KA01	Устройство дроссельное	по типу БК-591248	08Х18Н10Т ОСТ108.109.01-92	1	по отдельному проекту LN2P.D.110.1.0UKD&&. &&&&&.021.DC.0001
	10JNG43BP001KA02	Устройство дроссельное	по типу БК-591248	08Х18Н10Т ОСТ108.109.01-92	1	по отдельному проекту LN2P.D.110.1.0UKD&&. &&&&&.021.DC.0001
	10JNG44BP001KA01	Устройство дроссельное	по типу БК-591248	08Х18Н10Т ОСТ108.109.01-92	1	по отдельному проекту LN2P.D.110.1.0UKD&&. &&&&&.021.DC.0001
	10JNG44BP001KA02	Устройство дроссельное	по типу БК-591248	08Х18Н10Т ОСТ108.109.01-92	1	по отдельному проекту LN2P.D.110.1.0UKD&&. &&&&&.021.DC.0001



1. Общие указания см. общие данные, листы 1.16–1.19
2. Технические характеристику трубопровода, см. общие данные, листы 1.20–1.22

1	–	Зам.	ВВН-ЦБ			09.13	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Согласовано

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

Копирование

Согласование

Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата

Согласовано ЗАО "Атомэнергопроект" Заказчик по сооружению энергоблока реакторная установка ВВЭР-1200 с реактором типа В-491 (проект, внесение в проектную документацию изменений и дополнений допускается только по согласованию с генеральным проектировщиком)

Утвердил	Кутепов		09.13
Н.контр.	Мажар		09.13
Проверил	Голубев		09.13
Разработ.	Насадкин		09.13

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&021.DC.0001_R_002=1

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&021.DC.0001

Ленинградская АЭС-2. Блок 1

Задание безопасности (ЗБ2). Трубопроводы высокого давления системы аварийного впрыска борного раствора JNC=1

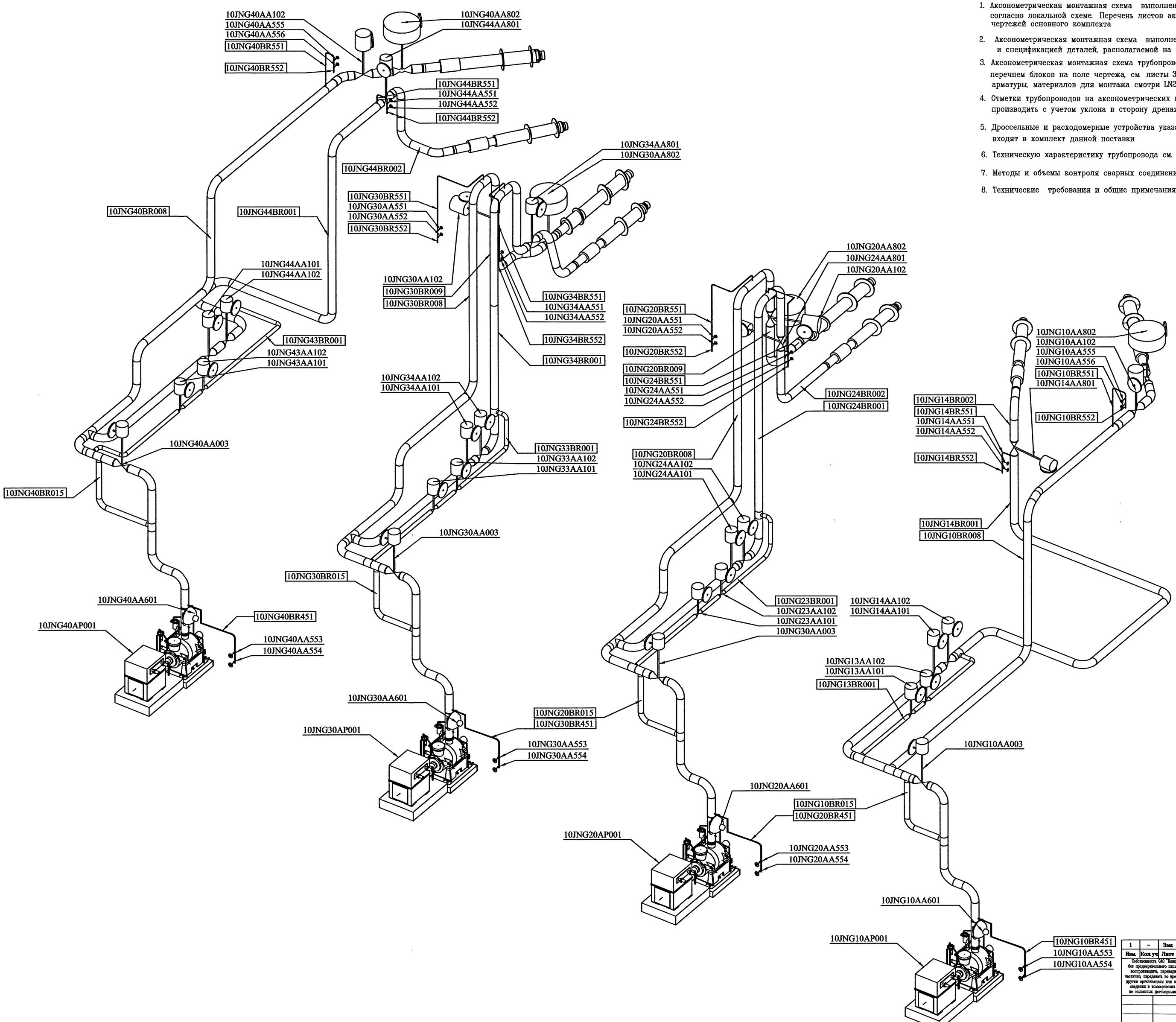
Стадия: D | Лист: 2 | Листов:

Локальная схема трубопровода

ОАО "Головной институт "ВНИПИЭТ"

Copyright © АО "НИАЭП"

1. Аксонометрическая монтажная схема выполнена в соответствии с делением трубопровода на участки (BR), согласно локальной схеме. Перечень листов аксонометрической монтажной схемы смотри ведомость рабочих чертежей основного комплекта
2. Аксонометрическая монтажная схема выполнена с разбивкой трубопровода на детали, сборочные единицы и спецификацией деталей, располагаемой на поле чертежа
3. Аксонометрическая монтажная схема трубопровода выполнена с указанием границ блоков трубопровода и перечнем блоков на поле чертежа, см. листы 3.2–3.48. Спецификацию деталей трубопровода оборудования и арматуры, материалов для монтажа смотри LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.SD.0001
4. Отметки трубопроводов на аксонометрических монтажных схемах указаны без учета уклона. Монтаж трубопроводов производить с учетом уклона в сторону дренажных трубопроводов, согласно указаниям на листах 1.16–1.19
5. Дроссельные и расходомерные устройства указанные на аксонометрических монтажных схемах трубопровода не входят в комплект данной поставки
6. Техническую характеристику трубопровода см. общие данные, таблица 1
7. Методы и объемы контроля сварных соединений, см. общие данные таблица 3
8. Технические требования и общие примечания см. общие указания листы 1.16–1.19



1	–	Зам.	2904-13			09.13
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.		Дата

Собственность ОАО "Концерн Росэнергоатом". Запрещается без предварительного письменного разрешения собственника воспроизводить, передавать во временное или постоянное пользование другим организациям или лицам, разглашать или использовать сведения в коммерческих интересах лиц или организаций, не связанных договорами обязательствами с собственником

Утвердил	Мулкиджан	09.13
Н.контр.	Ялжар	09.13
Проверил	Голубев	09.13
Разработ.	Наседкин	09.13

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001_&_003=1

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001

Ленинградская АЭС-2. Блок 1

Здание безопасности. Трубопроводы высокого давления системы аварийного впрыска низкого давления JNG-1

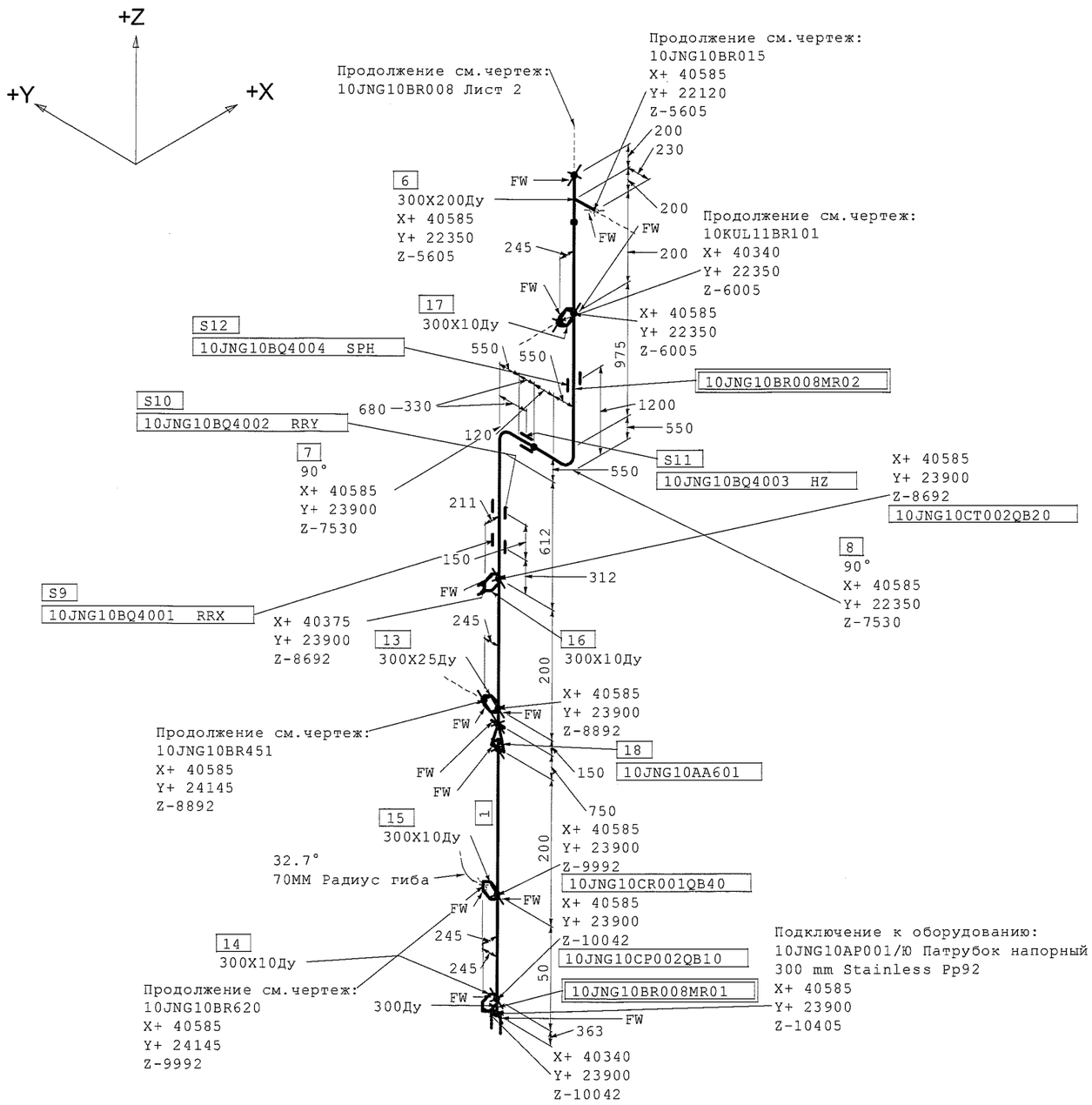
Стадия	Лист	Листов
D	3.1	

Аксонометрическая монтажная схема

Филиал ОАО "Головной институт "ВНИПИЭТ" "СПбАЭП"

Формат А1

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам. инв.N
LN2-5096 | 02 СНТ 2013



N п.п	Наименование Тех.характеристика	Материал	Кол-во	Масса ед-цы(кг)	Масса общая(кг)
1	ОСТ 24.125.01-89 Труба 325x16	08Х18Н10Т ТУ 108-713	613 ММ	122.64	75.18
6	09 ОСТ 24.125.14-89 Тройник переходный 300x200-9,0	08Х18Н10ТГр.IIIБ ОСТ108.109.01	1	184	184
7	35 ОСТ 24.125.06-89 Отвод 90°-325x16-962x330-2156-R550	08Х18Н10Т ТУ 108-713	1	276.8	276.8
8	35 ОСТ 24.125.06-89 Отвод 90°-325x16-120x1175-2159-R550	08Х18Н10Т ТУ 108-713	1	277.1	277.1
9	10JNG10BQ4001 Жесткая распорка по оси X		1		
10	10JNG10BQ4002 Жесткая распорка по оси Y		1		
11	10JNG10BQ4003 Гидроамортизатор по оси Z		1		
12	10JNG10BQ4004 Подвеска пружинная		1		
13	04 ОСТ 24.125.11-89 Штуцер 25	08Х18Н10Т ГОСТ 5949-75*	1	0.3	0.3
14	01 ОСТ 24.125.11-89 Штуцер 10	08Х18Н10Т ГОСТ 5949-75*	1	0.13	0.13
15	01 ОСТ 24.125.11-89 Штуцер 10	08Х18Н10Т ГОСТ 5949-75*	1	0.13	0.13
16	01 ОСТ 24.125.22-89 Бобышка М20x1,5	08Х18Н10Т ГОСТ 5949-75*	1	0.42	0.42
17	01 ОСТ 24.125.11-89 Штуцер 10	08Х18Н10Т ГОСТ 5949-75*	1	0.13	0.13
18	АИ43 127-0110/300-300 Рр11МПа, Тр300С, ДУП Затвор обратный	Сборный 08Х18Н10Т	1	1120	1120

Перечень блоков:

10JNG10BR008MR01 10JNG10BR008MR02

Общие указания смотри лист 3.1

Взам инв. №

Подп. и дата 02 ОКТ 2013

Инв. № подл. LN2-5096

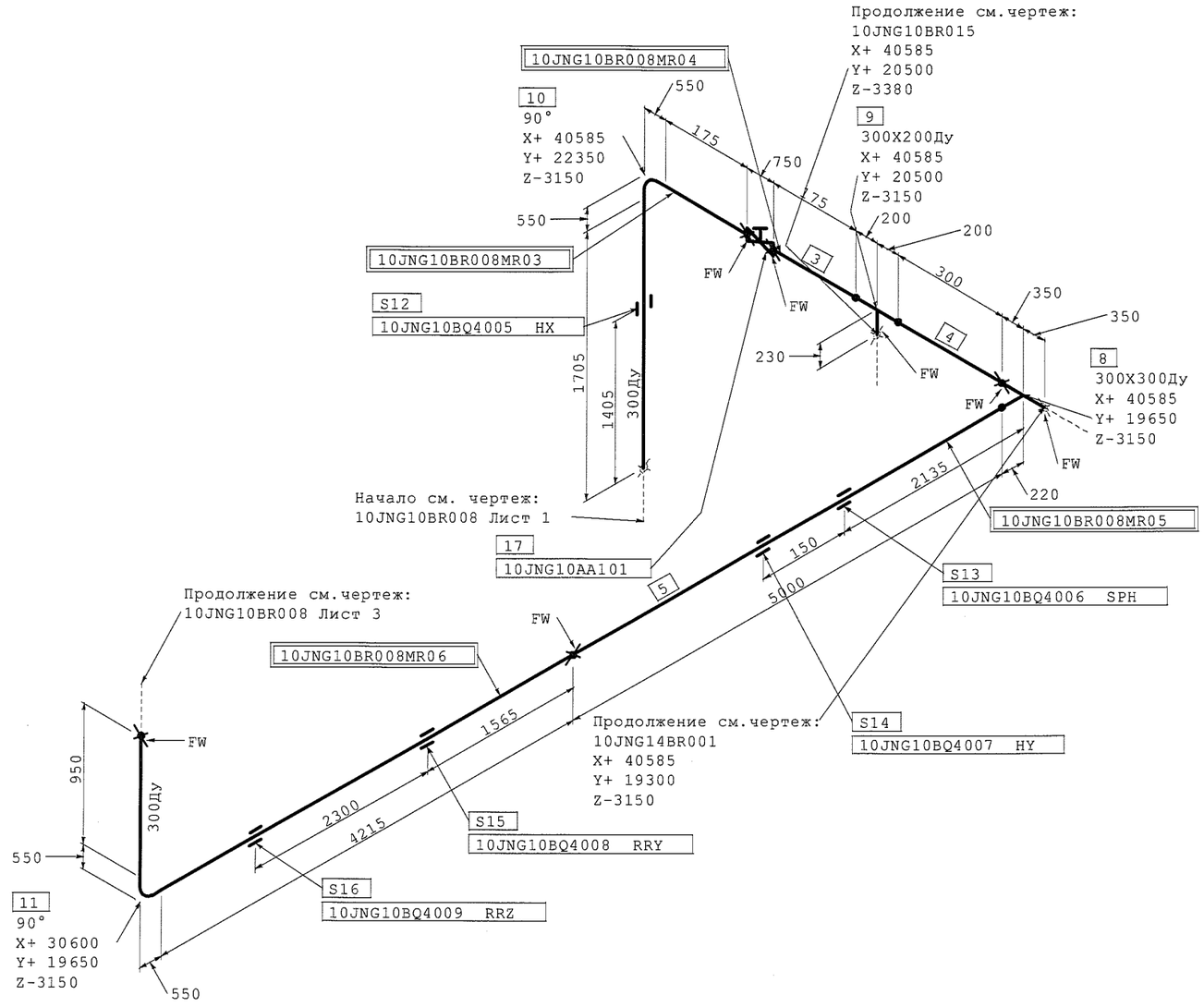
LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001_&_003.2 =1

Аксонометрическая монтажная схема (продолжение)
10JNG10BR008 1(3)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1	-	Зам.	2604-13		09.13

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001

Лист 3.2



N п.п	Наименование Тех.характеристика	Материал	Кол-во	Масса ед-цы(кг)	Масса общая(кг)
3	ОСТ 24.125.01-89 Труба 325х16	08Х18Н10Т ТУ 108-713	175 ММ	122.64	21.49
4	ОСТ 24.125.01-89 Труба 325х16	08Х18Н10Т ТУ 108-713	300 ММ	122.64	36.79
5	ОСТ 24.125.01-89 Труба 325х16	08Х18Н10Т ТУ 108-713	5000 ММ	122.64	613.2
8	11 ОСТ 24.125.17-89 Тройник равнопроходный 300-9,0	08Х18Н10ТГр.IIIБ ОСТ108.109.01	1	235	235
9	09 ОСТ 24.125.14-89 Тройник переходный 300х200-9,0	08Х18Н10ТГр.IIIБ ОСТ108.109.01	1	184	184
10	35 ОСТ 24.125.06-89 Отвод 90°-325х16-950х4215-6029-R550	08Х18Н10Т ТУ 108-713	1	348.9	348.9
11	35 ОСТ 24.125.06-89 Отвод 90°-325х16-950х4215-6029-R550	08Х18Н10Т ТУ 108-713	1	751.8	751.8
12	10JNG10BQ4005 Гидроамортизатор по оси X		1		
13	10JNG10BQ4006 Подвеска пружинная		1		
14	10JNG10BQ4007 Гидроамортизатор по оси Y		1		
15	10JNG10BQ4008 Жесткая распорка по оси Y		1		
16	10JNG10BQ4009 Жесткая распорка по оси Z		1		
17	АИ00 123-0110/300-300/А-1 Рр11МПа, Тр300С	Сборный 08Х18Н10Т	1	1419	1419

Перечень блоков:

10JNG10BR008MR03 10JNG10BR008MR04 10JNG10BR008MR05 10JNG10BR008MR06

Общие указания смотри лист 3.1

Инв. № подл. LN2-5096 | Подп. и дата 02 ОКТ 2013 | Взам инв. №

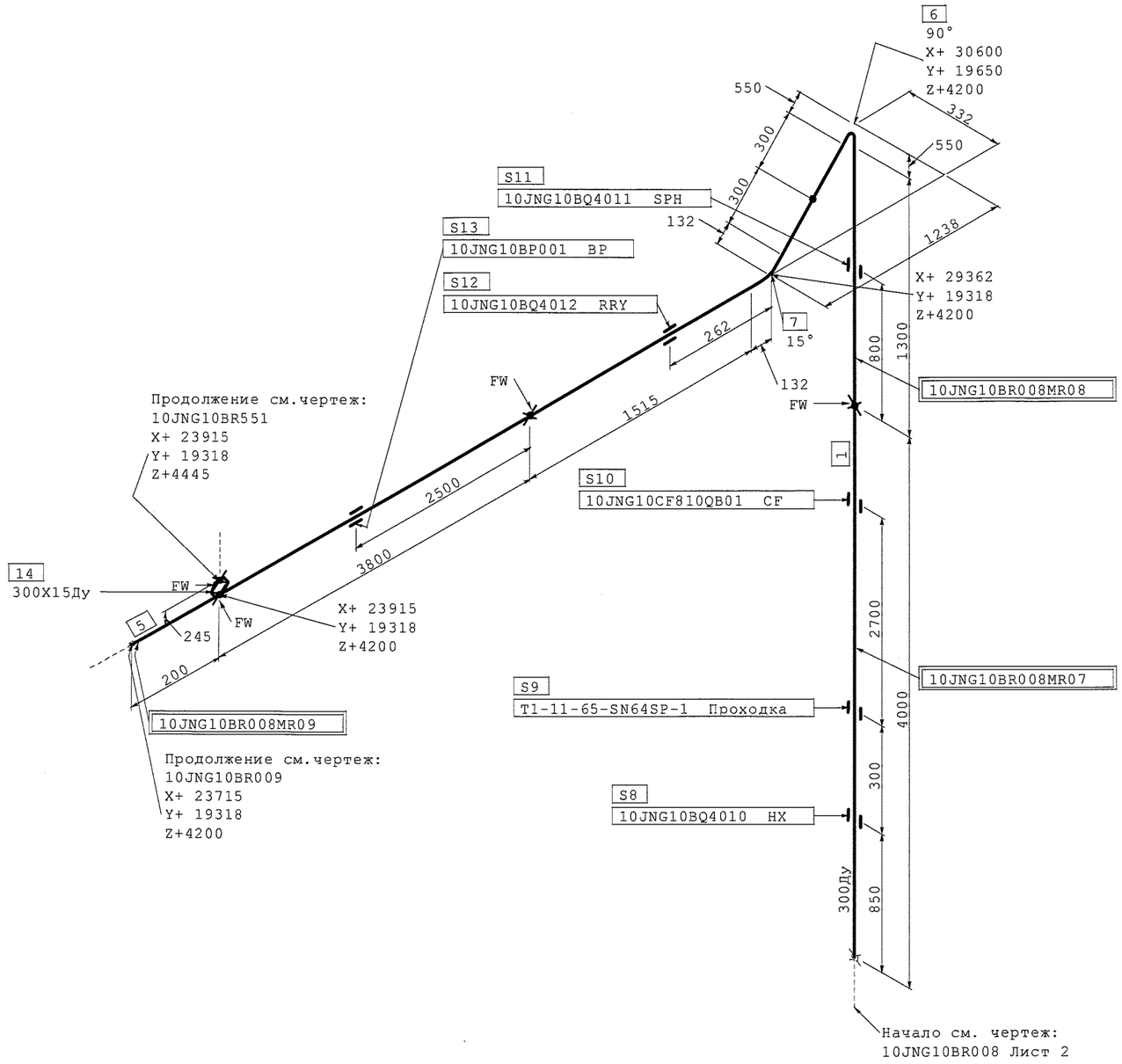
LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001_&_003.3 =1

Аксонометрическая монтажная схема (продолжение)
10JNG10BR008 2 (3)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1	-	Зам.	2604-13		09.13

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001

Лист 3.3



N п.п	Наименование / Тех.характеристика	Материал	Кол-во	Масса ед-цы(кг)	Масса общая(кг)
1	ОСТ 24.125.01-89 Труба 325х16	08Х18Н10Т ТУ 108-713	4000 ММ	122.64	490.56
5	ОСТ 24.125.01-89 Труба 325х16	08Х18Н10Т ТУ 108-713	4000 ММ	122.64	490.56
6	35 ОСТ 24.125.06-89 Отвод 90°-325х16-1300х300-2464-R550	08Х18Н10Т ТУ 108-713	1	314.5	314.5
7	61 ОСТ 24.125.04-89 Отвод 15°-325х16-1515х300-2077-R1000	08Х18Н10Т ТУ 108-713	1	257.8	257.8
8	10JNG10BQ4010 Гидроамортизатор по оси X		1		
9	T1-11-65		1		
10	10JNG10CF810QB01 БЛОК С ДИАФРАГМОЙ		1		
11	10JNG10BQ4011 Подвеска пружинная		1		
12	10JNG10BQ4012 Жесткая распорка по оси Y		1		
13	10JNG10BP001 Устройство дроссельное		1		
14	02 ОСТ 24.125.11-89 Штуцер 15	08Х18Н10Т ГОСТ 5949-75*	1	0.2	0.2

Перечень блоков:

10JNG10BR008MR07 10JNG10BR008MR08 10JNG10BR008MR09

Общие указания смотри лист 3.1
Вварку расходомерных и дроссельных устройств
производить после предпусковых промывок

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001_&_003.4 =1

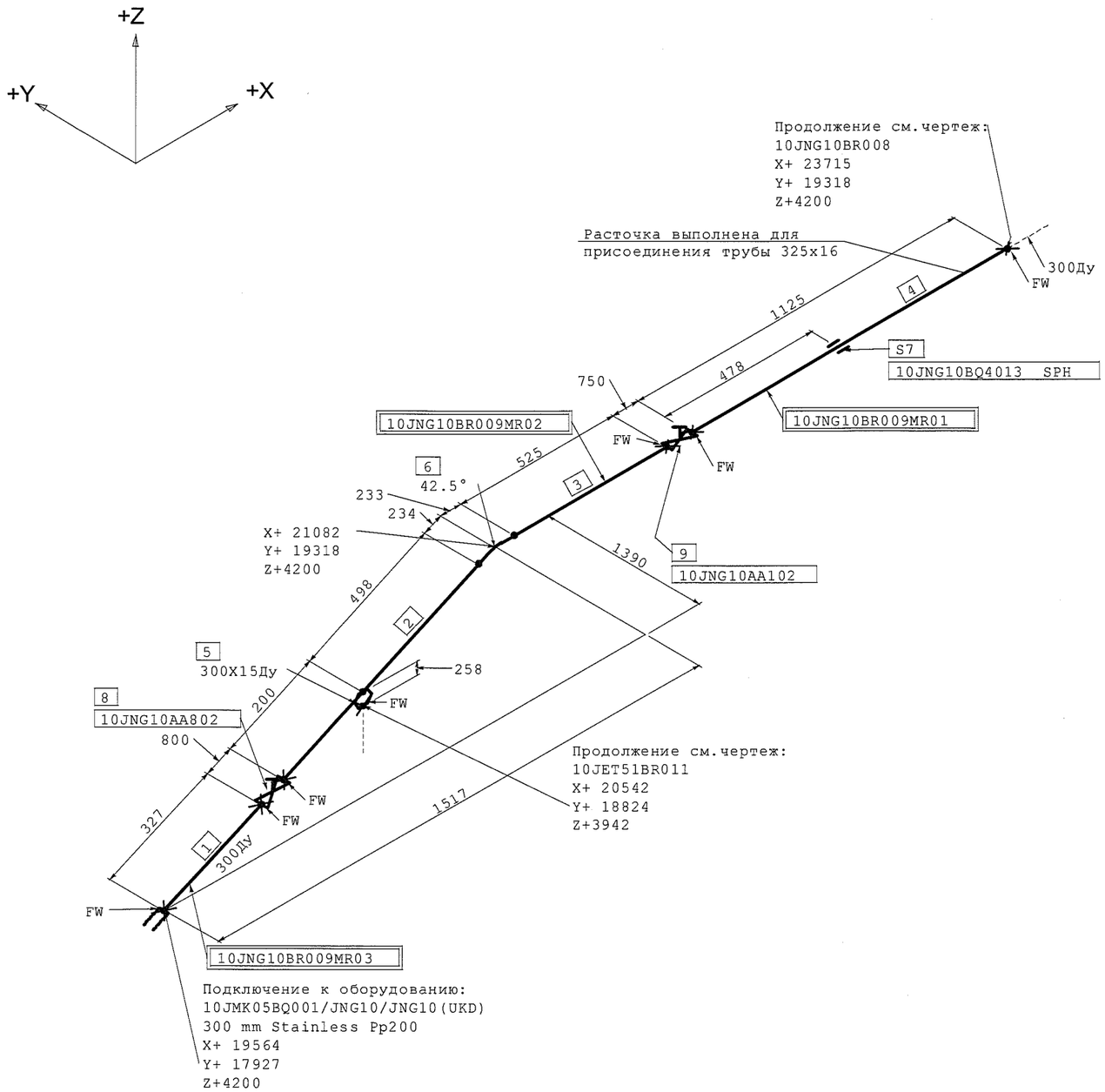
Аксонометрическая монтажная схема (продолжение)
10JNG10BR008 3 (3)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1[1]	-	Зам.	2604-13		09.13

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001

Лист 3.4

Инв. № подл. LN2-5096 | Подп. и дата 02 ОКТ 2013 | Взам инв. №



N п.п	Наименование Тех.характеристика	Материал	Кол-во	Масса ед-цы(кг)	Масса общая(кг)
1	ТУ 14-3Р-197-2001 Труба 351x36	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	327 ММ	280	91.45
2	ТУ 14-3Р-197-2001 Труба 351x36	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	698 ММ	280	195.54
3	ТУ 14-3Р-197-2001 Труба 351x36	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	525 ММ	280	147
4	ТУ 14-3Р-197-2001 Труба 351x36 с расточкой (351x36-325x16)	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	1125 ММ	280	315.01
5	02 ОСТ 24.125.11 Штуцер 18x2.5	08Х18Н10Т ГОСТ 5949-75*	1	0.2	0.2
6	АТМ.А.300.108-5 Колено 42.5°-351x36	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	1	142	142
7	10JNG10BQ4013 Подвеска пружинная		1		
8	ЦКБ У16503-300 Задвижка параллельная с электроприводом	Сборный 08Х18Н10Т	1	2040	2040
9	АИ00 123-0200/300-300/А-2 Рр18МПа, Тр350С	Сборный 08Х18Н10Т	1	1404	1404

Перечень блоков:

10JNG10BR009MR01 10JNG10BR009MR02 10JNG10BR009MR03

Общие указания смотри лист 3.1

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001_&_003.5 =1

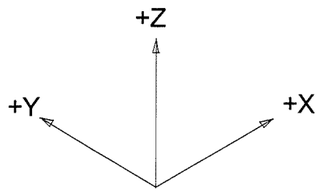
Аксонометрическая монтажная схема (продолжение)
10JNG10BR009 1(1)

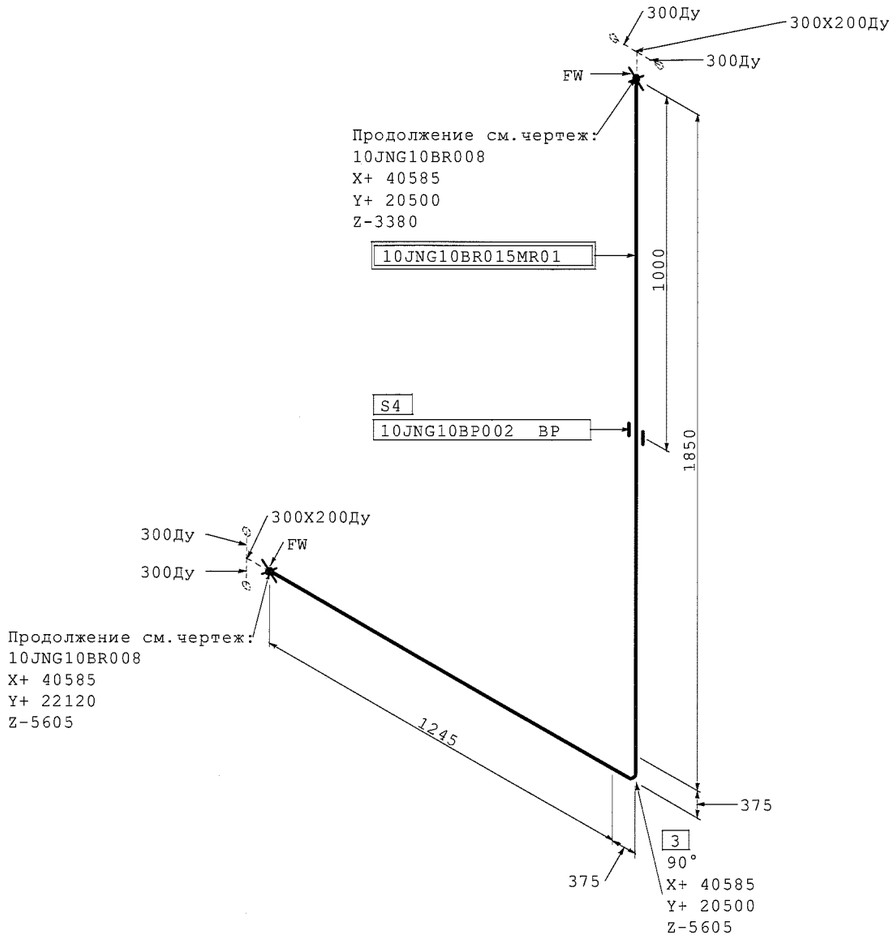
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1	-	Зам.	2604-13		09.13

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001

Лист 3.5

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам инв. №
LN2-5096	02 ОКТ 2013	





N п.п	Наименование Тех.характеристика	Материал	Кол-во	Масса ед-цы(кг)	Масса общая(кг)
3	30 ОСТ 24.125.06-89 Отвод 90°-219x12-1245x1850x3685-R375	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	1	231.8	231.8
4	10JNG10BP002 Устройство дроссельное		1		

Перечень блоков:

10JNG10BR015MR01

Общие указания смотри лист 3.1
Вварку дроссельных устройств производить
после предпусковых промывок

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001_&_003.6=1

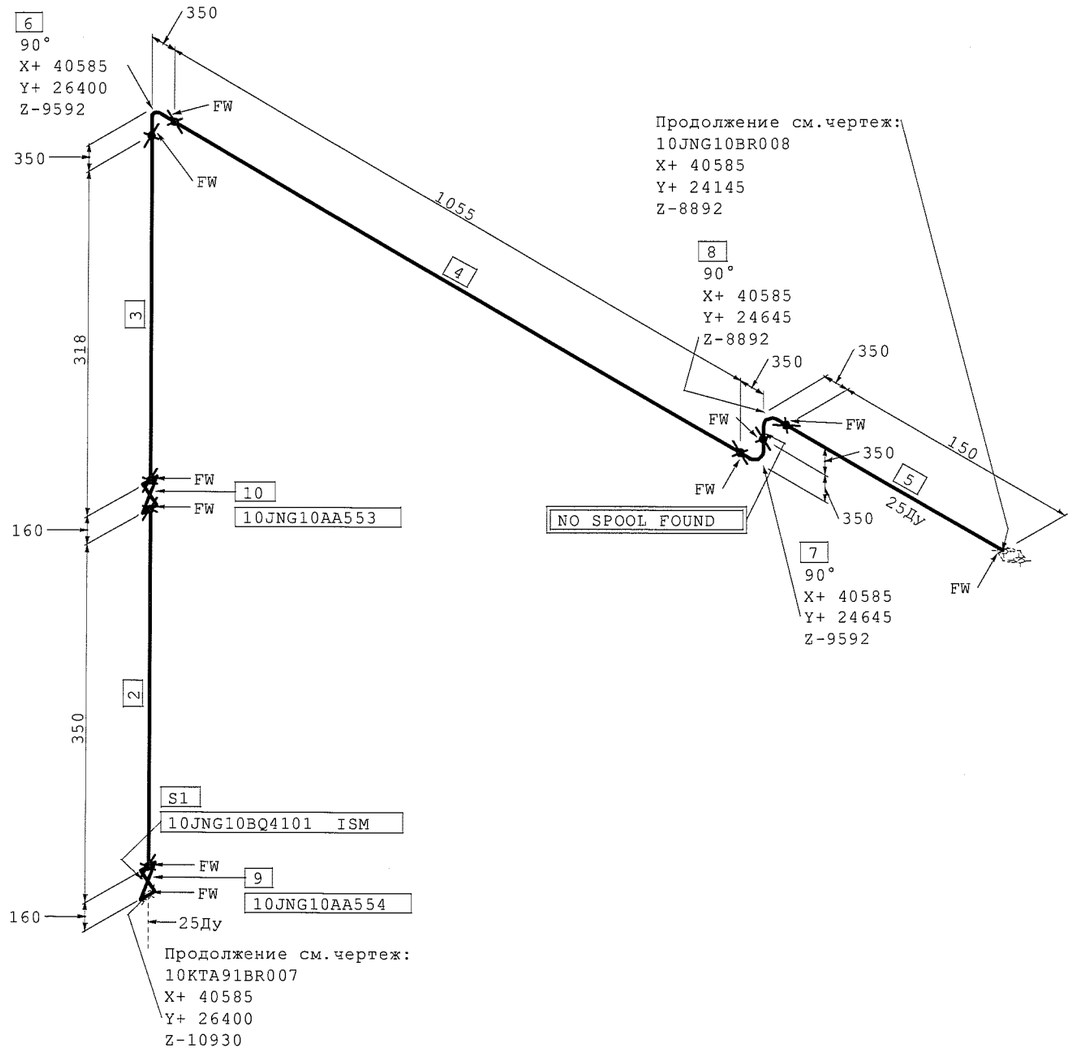
Аксонометрическая монтажная схема (продолжение)
10JNG10BR015 1(1)

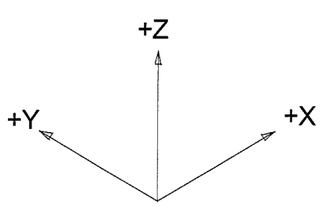
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1	-	Зам.	2604-15		09.13

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001

Лист 3.6

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам инв. №
LN2-5096	02 ОКТ 2013	





N п.п	Наименование Тех.характеристика	Материал	Кол-во	Масса ед-цы(кг)	Масса общая(кг)
1	10JNG10BQ4101 Опора неподвижная с моментами		1		
2	ОСТ 24.125.01-89 Труба 32х3,5	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	350 ММ	2.47	0.86
3	ОСТ 24.125.01-89 Труба 32х3,5	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	318 ММ	2.47	0.79
4	ОСТ 24.125.01-89 Труба 32х3,5	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	1055 ММ	2.47	2.61
5	ОСТ 24.125.01-89 Труба 32х3,5	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	150 ММ	2.47	0.37
6	20 ОСТ 24.125.03-89 Отвод 90°-32х3,5-200х200-636-19,6	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	1	1.57	1.57
7	20 ОСТ 24.125.03-89 Отвод 90°-32х3,5-200х200-636-19,6	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	1	1.57	1.57
8	20 ОСТ 24.125.03-89 Отвод 90°-32х3,5-200х200-636-19,6	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	1	1.57	1.57
9	НГ26524-025МАЭ-43 Клапан запорный	Сборный 08Х18Н10Т	1	12.8	12.8
10	НГ26524-025МАЭ-43 Клапан запорный	Сборный 08Х18Н10Т	1	12.8	12.8

Перечень блоков:

NO SPOOL FOUND

Общие указания смотри лист 3.1

Инв. № подл. LN2-5096 | Подп. и дата 02 ОКТ 2013 | Взам инв. №

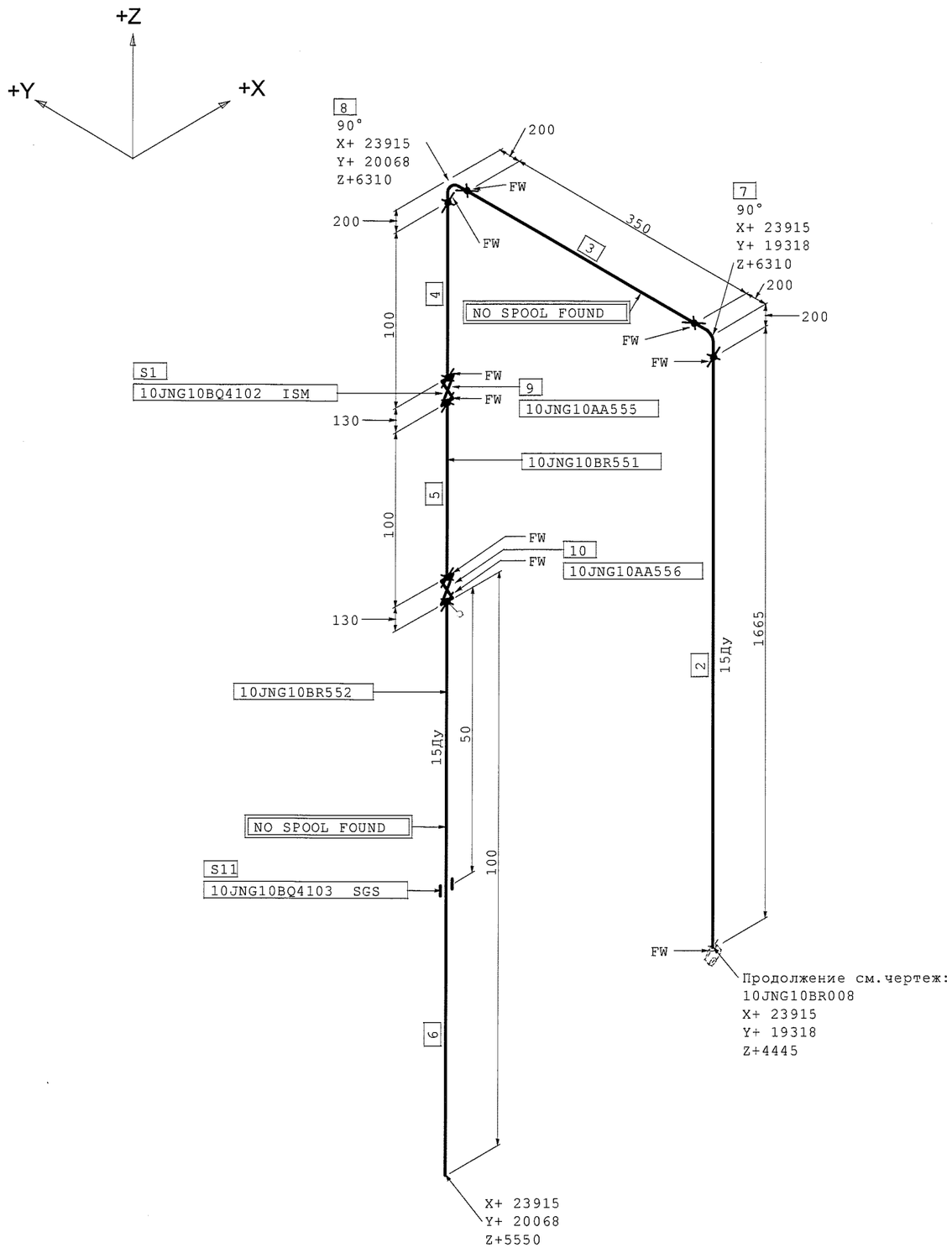
LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001_&_003.7=1

Аксонометрическая монтажная схема (продолжение)
10JNG10BR451 1(1)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1	-	Зам.	2604-13		09.13

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001

Лист 3.7



N п.п	Наименование Тех.характеристика	Материал	Кол-во	Масса ед-цы(кг)	Масса общая(кг)
	10JNG10BR551				
1	10JNG10BQ4102 Опора неподвижная с моментами		1		
2	ОСТ 24.125.01-89 Труба 18х2,5	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	1665 ММ	0.96	1.6
3	ОСТ 24.125.01-89 Труба 18х2,5	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	350 ММ	0.96	0.34
4	ОСТ 24.125.01-89 Труба 18х2,5	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	100 ММ	0.96	0.1
5	ОСТ 24.125.01-89 Труба 18х2,5	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	100 ММ	0.96	0.1
7	10 ОСТ 24.125.03-89 Отвод 90°-18х2,5-100х100-357-19,6	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	1	0.34	0.34
8	10 ОСТ 24.125.03-89 Отвод 90°-18х2,5-100х100-357-19,6	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	1	0.34	0.34
9	НГ26524-015МАЭ-43 Клапан запорный	Сборный 08Х18Н10Т	1	9.2	9.2
10	НГ26524-015МАЭ-43 Клапан запорный	Сборный 08Х18Н10Т	1	9.2	9.2
	10JNG10BR552				
11	10JNG10BQ4103 Опора направляющая		1		
6	ОСТ 24.125.01-89 Труба 18х2,5	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	100 ММ	0.96	0.1

Перечень блоков:

NO SPOOL FOUND

Общие указания смотри лист 3.1

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001_&_003.8=1

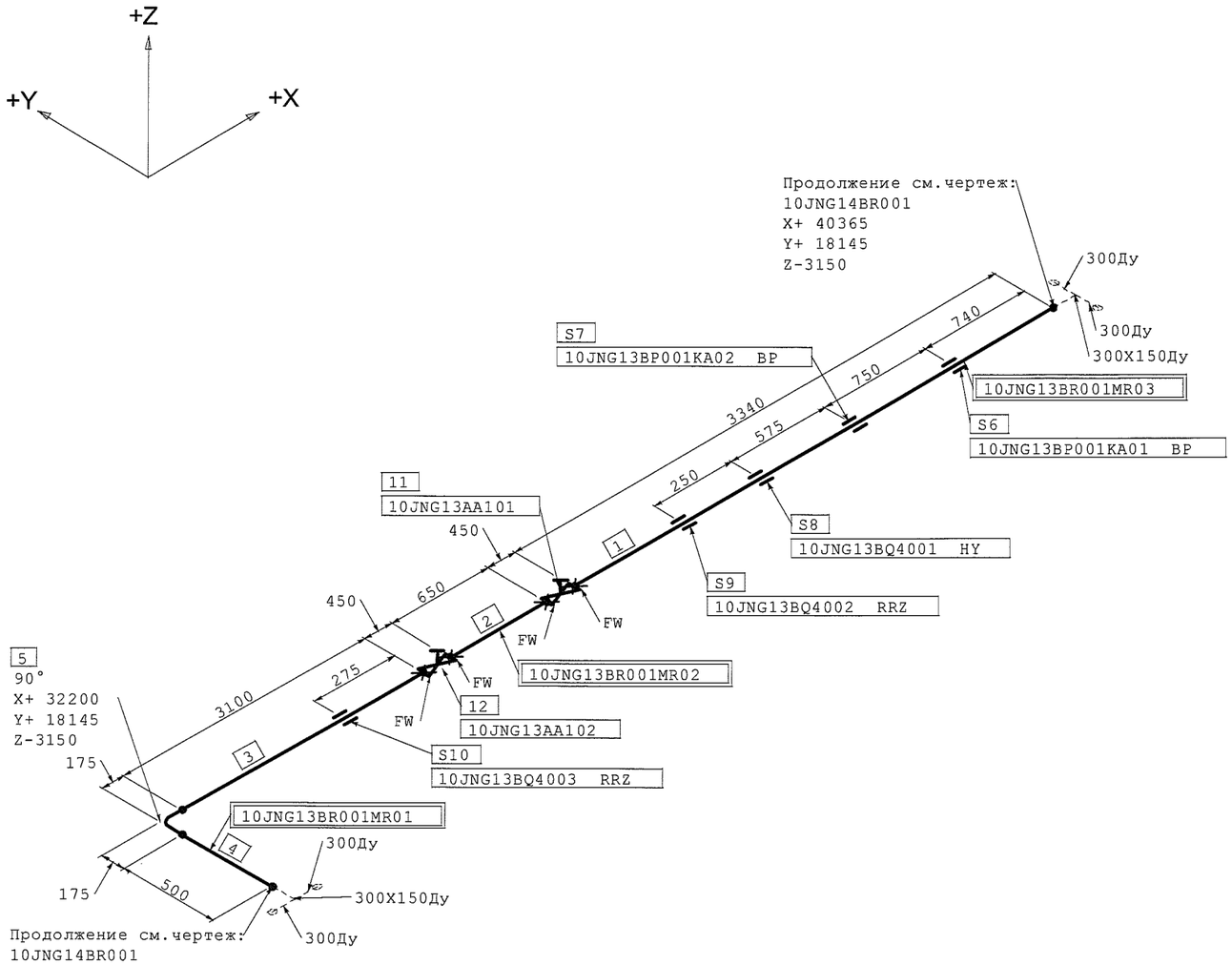
Аксонометрическая монтажная схема (продолжение)
10JNG10BR551, 10JNG10BR552 1(1)

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001

Лист 3.8

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1	-	Зам.	2604-13		09.13

Инв. № подл. LN2-5096 | Подп. и дата 02 ОКТ 2013 | Взам инв. №



N п.п	Наименование Тех.характеристика	Материал	Кол-во	Масса ед-цы(кг)	Масса общая(кг)
1	ОСТ 24.125.01-89 Труба 159х9	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	3340 ММ	33.5	111.89
2	ОСТ 24.125.01-89 Труба 159х9	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	650 ММ	33.5	21.78
3	ОСТ 24.125.01-89 Труба 159х9	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	3100 ММ	33.5	103.85
4	ОСТ 24.125.01-89 Труба 159х9	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	500 ММ	33.5	16.75
5	09 ОСТ 24.125.07-89 Колено 90°-159х9	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	1	24	24
6	10JNG13BP001KA01 Устройство дроссельное		1		
7	10JNG13BP001KA02 Устройство дроссельное		1		
8	10JNG13BQ4001 Гидроамортизатор по оси Y		1		
9	10JNG13BQ4002 Жесткая распорка по оси Z		1		
10	10JNG13BQ4003 Жесткая распорка по оси Z		1		
11	АИ00 123-0110/300-150/А Задвижка клиновая с электроприводом	Сборный 08Х18Н10Т	1	271	271
12	АИ00 123-0110/300-150/А Задвижка клиновая с электроприводом	Сборный 08Х18Н10Т	1	271	271

Перечень блоков:

10JNG13BR001MR01 10JNG13BR001MR02 10JNG13BR001MR03

Общие указания смотри лист 3.1

Вварку дроссельных устройств производить после предпусковых промывок

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001_&_003.9 =1

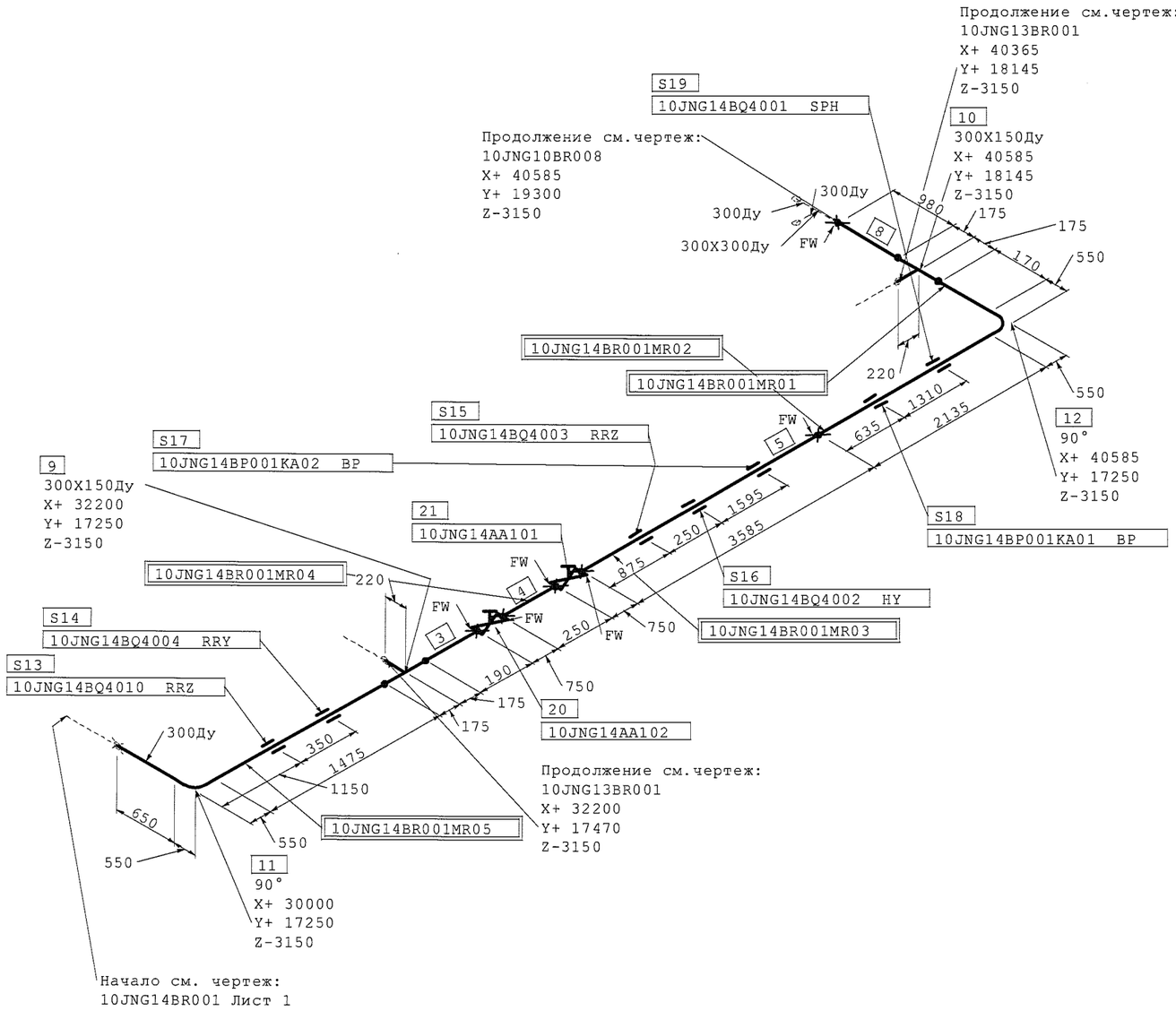
Аксонометрическая монтажная схема (продолжение)
10JNG13BR001 1(1)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1	-	Зам.	2604-13		09.13

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001

Лист 3.9

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам инв. №
LN2-5096	02 ОКТ 2013	



N п.п	Наименование Тех.характеристика	Материал	Кол-во	Масса ед-цы(кг)	Масса общая(кг)
3	ОСТ 24.125.01-89 Труба 325х16	08Х18Н10Т ТУ 108-713	190 ММ	122.64	23.3
4	ОСТ 24.125.01-89 Труба 325х16	08Х18Н10Т ТУ 108-713	250 ММ	122.64	30.66
5	ОСТ 24.125.01-89 Труба 325х16	08Х18Н10Т ТУ 108-713	3585 ММ	122.64	439.66
8	ОСТ 24.125.01-89 Труба 325х16	08Х18Н10Т ТУ 108-713	980 ММ	122.64	120.16
9	08 ОСТ 24.125.14-89 Тройник переходный 300х150-9,0	08Х18Н10ТГр.IIIБ ОСТ108.109.01	1	145	145
10	08 ОСТ 24.125.14-89 Тройник переходный 300х150-9,0	08Х18Н10ТГр.IIIБ ОСТ108.109.01	1	145	145
11	35 ОСТ 24.125.06-89 Отвод 90°-325х16-650х1475х2989-R550	08Х18Н10Т ТУ 108-713	1	379	379
12	35 ОСТ 24.125.06-89 Отвод 90°-325х16-170х2135х3169-R550	08Х18Н10Т ТУ 108-713	1	401	401
13	10JNG14BQ4010 Жесткая распорка по оси Z		1		
14	10JNG14BQ4004 Жесткая распорка по оси Y		1		
15	10JNG14BQ4003 Жесткая распорка по оси Z		1		
16	10JNG14BQ4002 Гидроамортизатор по оси Y		1		
17	10JNG14BP001KA02 Устройство дроссельное		1		
18	10JNG14BP001KA01 Устройство дроссельное		1		
19	10JNG14BQ4001 Подвеска пружинная		1		
20	АИ00 123-0110/300-300/А-1 Рр11МПа, Тр300С	Сборный 08Х18Н10Т	1	1419	1419
21	АИ00 123-0110/300-300/А-1 Рр11МПа, Тр300С	Сборный 08Х18Н10Т	1	1419	1419

Перечень блоков:

10JNG14BR001MR01 10JNG14BR001MR02 10JNG14BR001MR03 10JNG14BR001MR04 10JNG14BR001MR05

Общие указания смотри лист 3.1

Вварку дроссельных устройств производить после предпусковых промывок

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001_&_003.10=1

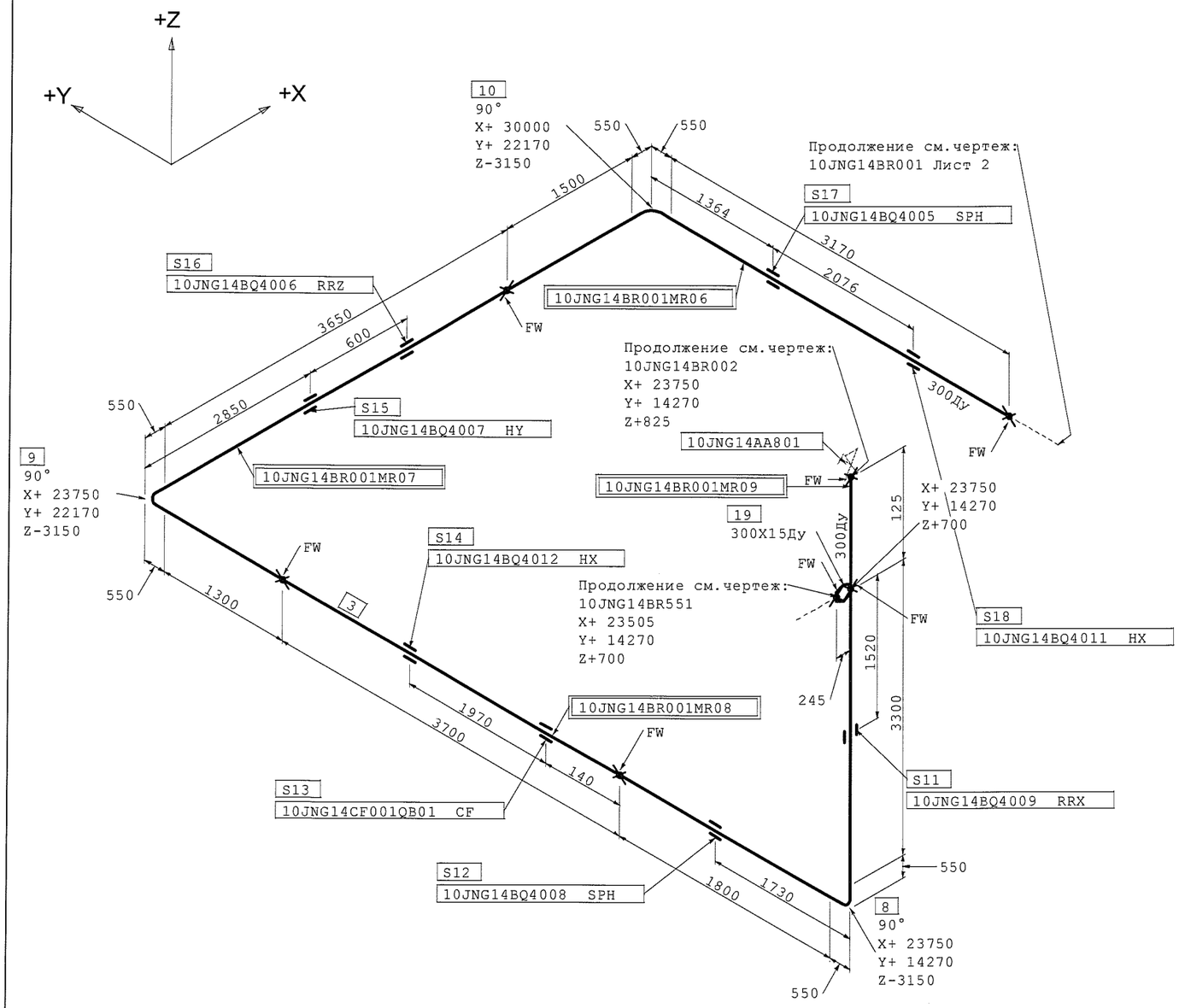
Аксонометрическая монтажная схема (продолжение)
10JNG14BR001 1(2)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1	-	Зам.	2604-13		09.13

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001

Лист 3.10

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам инв. №
LN2-5096 | 02 ОКТ 2013 |



N п.п	Наименование Тех.характеристика	Материал	Кол-во	Масса ед-цы(кг)	Масса общая(кг)
3	ОСТ 24.125.01-89 Труба 325х16	08Х18Н10Т ТУ 108-713	3700 ММ	122.64	453.72
8	35 ОСТ 24.125.06-89 Отвод 90°-325х16-1800х3425х6089-R550	08Х18Н10Т ТУ 108-713	1	759.1	759.1
9	35 ОСТ 24.125.06-89 Отвод 90°-325х16-1300х3650х5814-R550	08Х18Н10Т ТУ 108-713	1	725.4	725.4
10	35 ОСТ 24.125.06-89 Отвод 90°-325х16-1500х3170х5534-R550	08Х18Н10Т ТУ 108-713	1	691	691
11	10JNG14BQ4009 Жесткая распорка по оси X		1		
12	10JNG14BQ4008 Подвеска пружинная		1		
13	10JNG14CF001QB01 БЛОК С ДИАФРАГМОЙ		1		
14	10JNG14BQ4012 Гидроамортизатор по оси X		1		
15	10JNG14BQ4007 Гидроамортизатор по оси Y		1		
16	10JNG14BQ4006 Жесткая распорка по оси Z		1		
17	10JNG14BQ4005 Подвеска пружинная		1		
18	10JNG14BQ4011 Гидроамортизатор по оси X		1		
19	02 ОСТ 24.125.11-89 Штуцер 15	08Х18Н10Т ГОСТ 5949-75*	1	0.2	0.2

Перечень блоков:

10JNG14BR001MR06 10JNG14BR001MR07 10JNG14BR001MR08 10JNG14BR001MR09

Общие указания смотри лист 3.1
Вварку расходомерных устройств производить
после предпусковых промывок

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001_&_003.11 =1

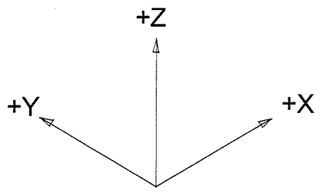
Аксонометрическая монтажная схема (продолжение)
10JNG14BR001 2(2)

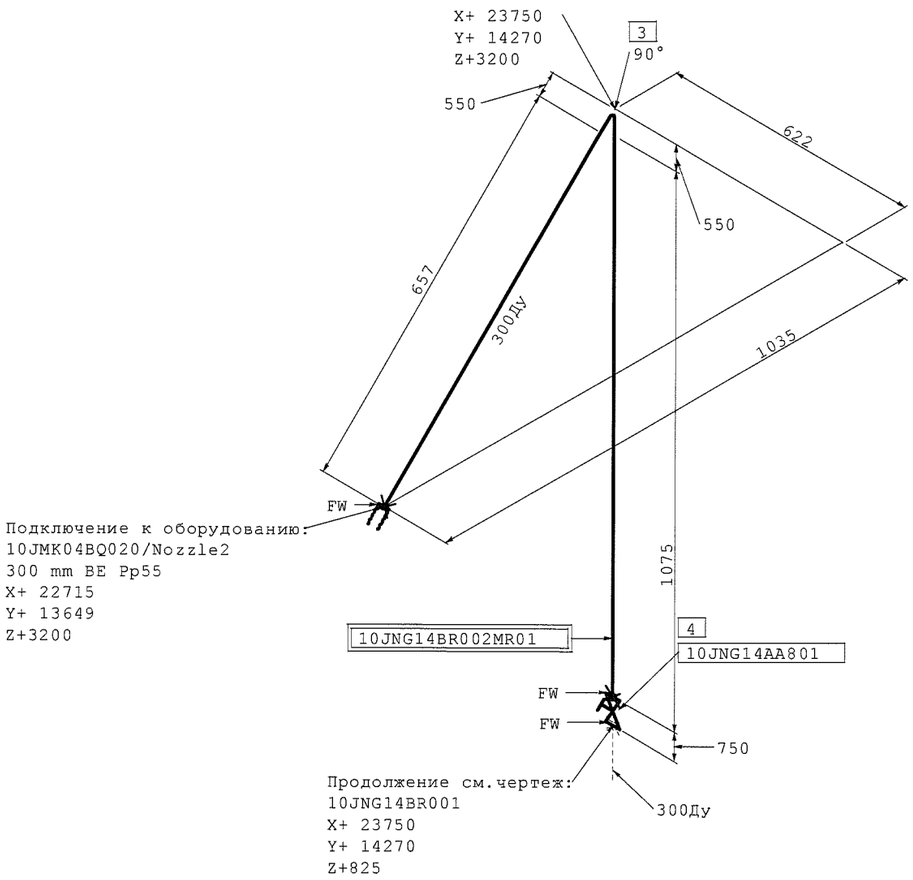
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1	-	Зам.	2604-13		09.13

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001

Лист 3.11

Инв. № подл. LN2-5096 | Подп. и дата 02 ОКТ 2013 | Взам инв. №





N п.п	Наименование Тех.характеристика	Материал	Кол-во	Масса ед-цы(кг)	Масса общая(кг)
3	35 ОСТ 24.125.06-89 Отвод 90°-325х16-657х1075х2596-R550	08Х18Н10Т ТУ 108-713	1	330.7	330.7
4	АИ00 123-0110/300-300/А-1 Pp11МПа, Тр300С	Сборный 08Х18Н10Т	1	1419	1419

Перечень блоков:

10JNG14BR002MR01

Общие указания смотри лист 3.1

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001_&_003.12 =1

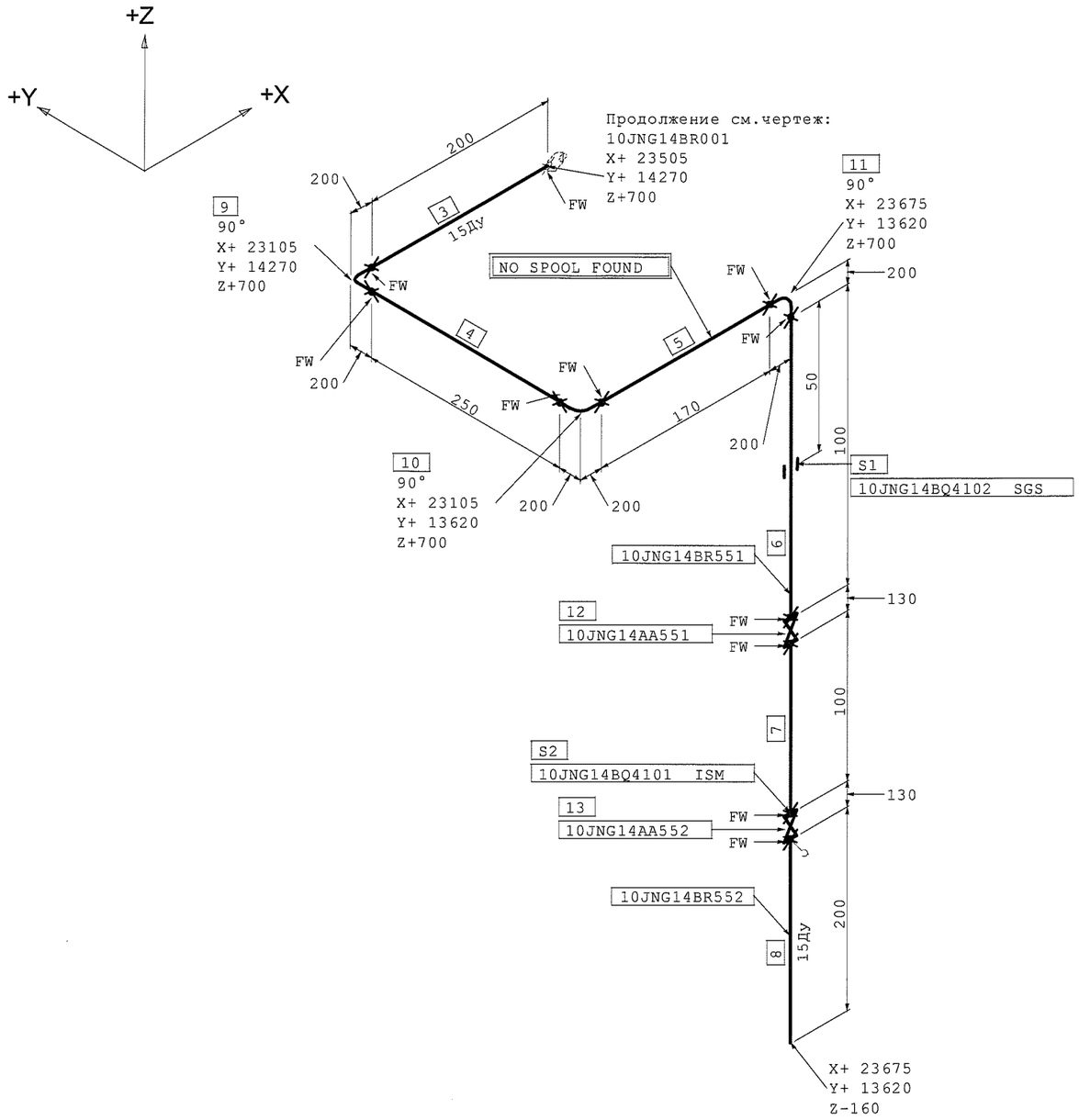
Аксонометрическая монтажная схема (продолжение)
10JNG14BR002 1(1)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1	-	Зам.	2604-13		09.13

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001

Лист 3.12

Инв. № подл. LN2-5096 | Подп. и дата 02 ОКТ 2013 | Взам инв. №



N п.п	Наименование Тех.характеристика	Материал	Кол-во	Масса ед-цы(кг)	Масса общая(кг)
	10JNG14BR551				
1	10JNG14BQ4102 Опора направляющая		1		
2	10JNG14BQ4101 Опора неподвижная с моментами		1		
3	ОСТ 24.125.01-89 Труба 18х2,5	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	200 ММ	0.96	0.19
4	ОСТ 24.125.01-89 Труба 18х2,5	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	250 ММ	0.96	0.24
5	ОСТ 24.125.01-89 Труба 18х2,5	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	170 ММ	0.96	0.16
6	ОСТ 24.125.01-89 Труба 18х2,5	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	100 ММ	0.96	0.1
7	ОСТ 24.125.01-89 Труба 18х2,5	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	100 ММ	0.96	0.1
9	10 ОСТ 24.125.03-89 Отвод 90°-18х2,5-100х100-357-19,6	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	1	0.34	0.34
10	10 ОСТ 24.125.03-89 Отвод 90°-18х2,5-100х100-357-19,6	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	1	0.34	0.34
11	10 ОСТ 24.125.03-89 Отвод 90°-18х2,5-100х100-357-19,6	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	1	0.34	0.34
12	НГ26524-015МАЭ-43 Клапан запорный	Сборный 08Х18Н10Т	1	9.2	9.2
13	НГ26524-015МАЭ-43 Клапан запорный	Сборный 08Х18Н10Т	1	9.2	9.2
	10JNG14BR552				
8	ОСТ 24.125.01-89 Труба 18х2,5	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	200 ММ	0.96	0.19

Перечень блоков:

NO SPOOL FOUND

Общие указания смотри лист 3.1

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001_&_003.13=1

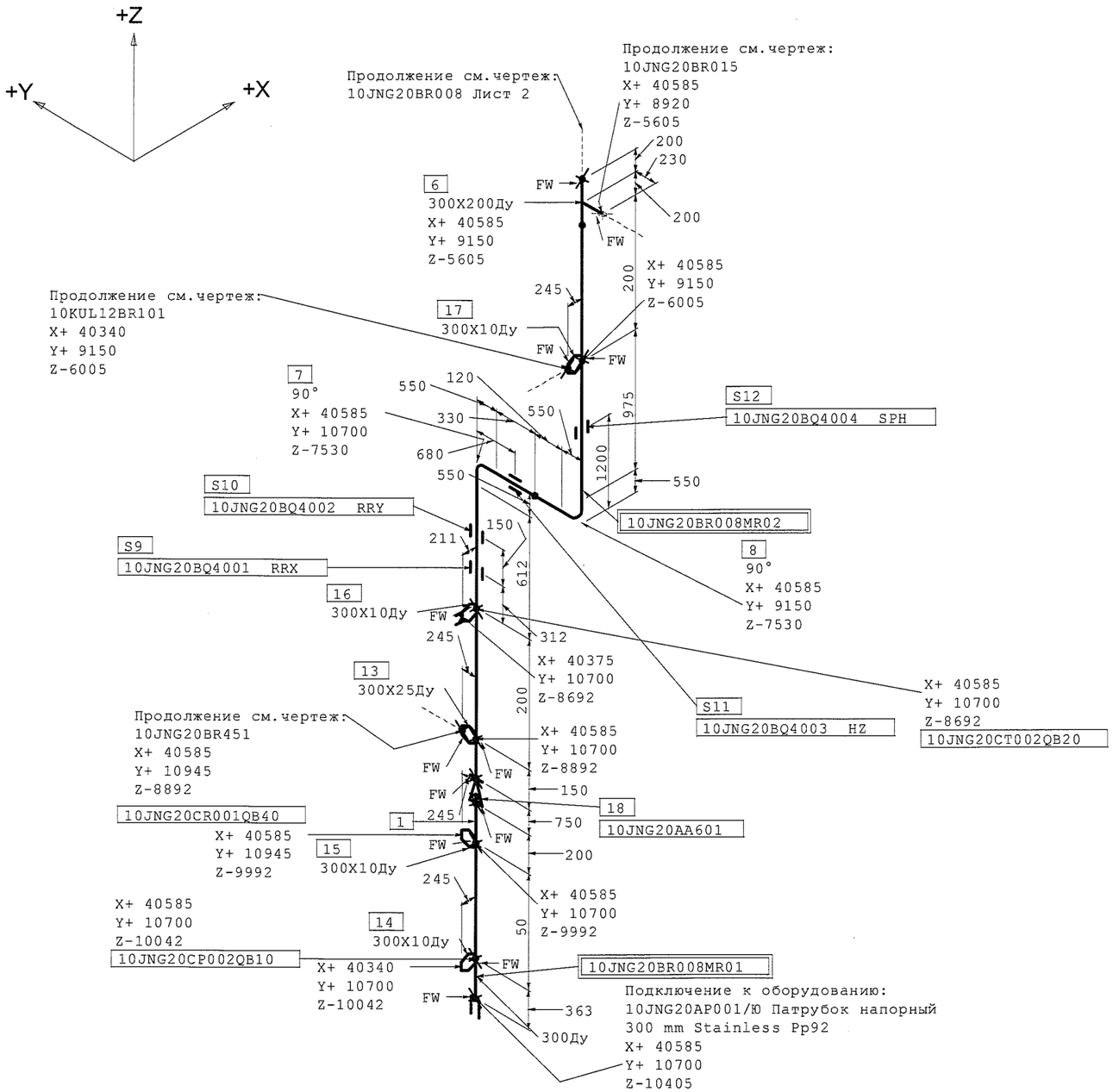
Аксонометрическая монтажная схема (продолжение)
10JNG14BR551, 10JNG14BR552 1(1)

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001

Лист 3.13

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1	-	Зам.	2604-13		09.13

Инв. № подл. LN2-5096 | Подп. и дата 02 ОКТ 2013 | Взам инв. №



N п.п	Наименование Тех.характеристика	Материал	Кол-во	Масса ед-цы(кг)	Масса общая(кг)
1	ОСТ 24.125.01-89 Труба 325x16	08Х18Н10Т ТУ 108-713	613 ММ	122.64	75.18
5	ОСТ 24.125.01-89 Труба 325x16	08Х18Н10Т ТУ 108-713	1175 ММ	122.64	144.1
6	09 ОСТ 24.125.14-89 Тройник переходный 300x200-9,0	08Х18Н10ТГр.IIIБ ОСТ108.109.01	1	184	184
7	35 ОСТ 24.125.06-89 Отвод 90°-325x16-962x330x2156-R550	08Х18Н10Т ТУ 108-713	1	276.8	276.8
8	35 ОСТ 24.125.06-89 Отвод 90°-325x16-120x1175x2159-R550	08Х18Н10Т ТУ 108-713	1	277.1	277.1
9	10JNG20BQ4001 Жесткая распорка по оси X		1		
10	10JNG20BQ4002 Жесткая распорка по оси Y		1		
11	10JNG20BQ4003 Гидроамортизатор по оси Z		1		
12	10JNG20BQ4004 Подвеска пружинная		1		
13	04 ОСТ 24.125.11-89 Штуцер 25	08Х18Н10Т ГОСТ 5949-75*	1	0.3	0.3
14	01 ОСТ 24.125.11-89 Штуцер 10	08Х18Н10Т ГОСТ 5949-75*	1	0.13	0.13
15	01 ОСТ 24.125.11-89 Штуцер 10	08Х18Н10Т ГОСТ 5949-75*	1	0.13	0.13
16	01 ОСТ 24.125.22-89 Бобышка М20x1,5	08Х18Н10Т ГОСТ 5949-75*	1	0.42	0.42
17	01 ОСТ 24.125.11-89 Штуцер 10	08Х18Н10Т ГОСТ 5949-75*	1	0.13	0.13
18	АИ43 127-0110/300-300 Рр11МПа, Тр300С, ДУП Затвор обратный	Сборный 08Х18Н10Т	1	1120	1120

Перечень блоков:

10JNG20BR008MR01 10JNG20BR008MR02

Общие указания смотри лист 3.1

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001_&_003.14=1

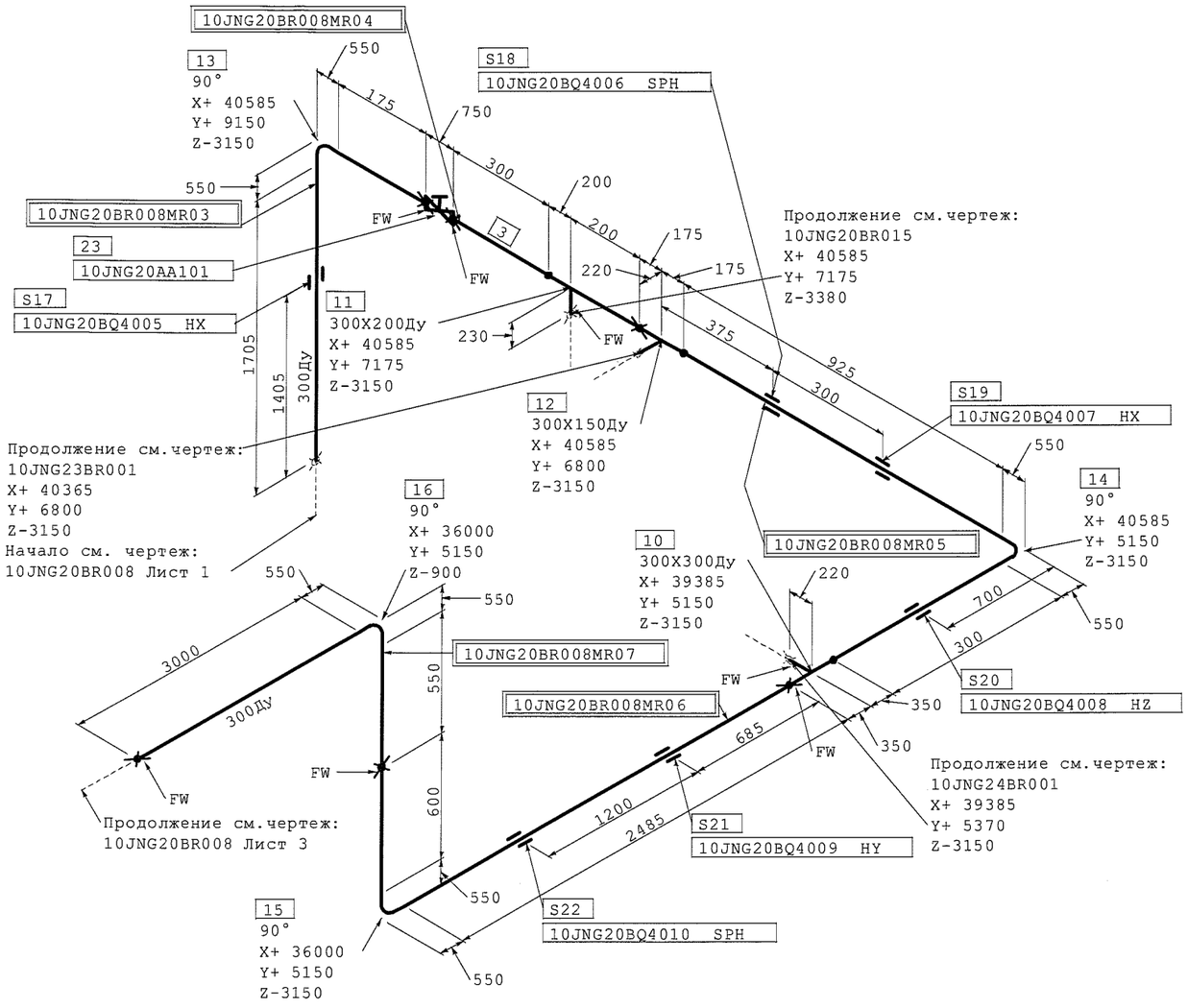
Аксонометрическая монтажная схема (продолжение)
10JNG20BR008 1(3)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1	-	Зам.	2604-13		09.13

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001

Лист 3.14

Инв. № подл. LN2-5096 | Подп. и дата 02 ОКТ 2013 | Взам инв. №



N п.п	Наименование Тех.характеристика	Материал	Кол-во	Масса ед-цы(кг)	Масса общая(кг)
3	ОСТ 24.125.01-89 Труба 325х16	08Х18Н10Т ТУ 108-713	300 ММ	122.64	36.79
10	11 ОСТ 24.125.17-89 Тройник равнопроходный 300-9,0	08Х18Н10ТГр.IIIБ ОСТ108.109.01	1	235	235
11	09 ОСТ 24.125.14-89 Тройник переходный 300х200-9,0	08Х18Н10ТГр.IIIБ ОСТ108.109.01	1	184	184
12	08 ОСТ 24.125.14-89 Тройник переходный 300х150-9,0	08Х18Н10ТГр.IIIБ ОСТ108.109.01	1	145	145
13	35 ОСТ 24.125.06-89 Отвод 90°-325х16-1705х175х2744-R550	08Х18Н10Т ТУ 108-713	1	348.9	348.9
14	35 ОСТ 24.125.06-89 Отвод 90°-325х16-300х925х2089-R550	08Х18Н10Т ТУ 108-713	1	268.6	268.6
15	35 ОСТ 24.125.06-89 Отвод 90°-325х16-600х2485х3949-R550	08Х18Н10Т ТУ 108-713	1	496.7	496.7
16	35 ОСТ 24.125.06-89 Отвод 90°-325х16-550х3000х4414-R550	08Х18Н10Т ТУ 108-713	1	553.7	553.7
17	10JNG20BQ4005 Гидроамортизатор по оси X		1		
18	10JNG20BQ4006 Подвеска пружинная		1		
19	10JNG20BQ4007 Гидроамортизатор по оси X		1		
20	10JNG20BQ4008 Гидроамортизатор по оси Z		1		
21	10JNG20BQ4009 Гидроамортизатор по оси Y		1		
22	10JNG20BQ4010 Подвеска пружинная		1		
23	АИ00 123-0110/300-300/А-1 Рр11МПа, Тр300С	Сборный 08Х18Н10Т	1	1419	1419

Перечень блоков:

10JNG20BR008MR03 10JNG20BR008MR04 10JNG20BR008MR05 10JNG20BR008MR06 10JNG20BR008MR07

Общие указания смотри лист 3.1

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001_&_003.15=1

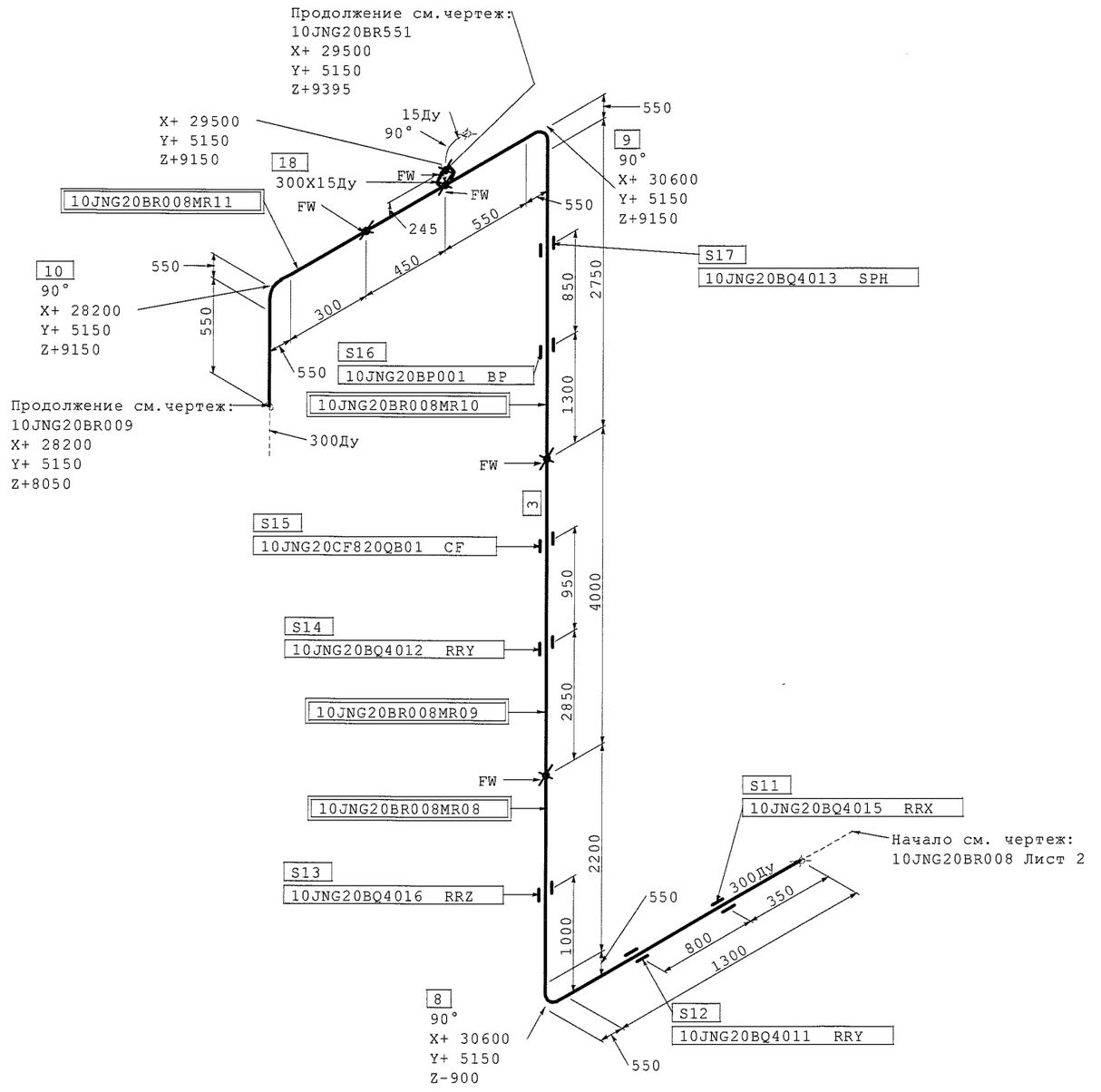
Аксонометрическая монтажная схема (продолжение)
10JNG20BR008 2(3)

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001

Лист 3.15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1	-	Зам.	2604-13		09.13

Инв. № подл. LN2-5096 | Подп. и дата 02 ОКТ 2013 | Взам инв. №



N п.п	Наименование Тех.характеристика	Материал	Кол-во	Масса ед-цы(кг)	Масса общая(кг)
3	ОСТ 24.125.01-89 Труба 325х16	08Х18Н10Т ТУ 108-713	4000 ММ	122.64	490.56
8	35 ОСТ 24.125.06-89 Отвод 90°-325х16-1300х2200х4364-R550	08Х18Н10Т ТУ 108-713	1	547.6	547.6
9	35 ОСТ 24.125.06-89 Отвод 90°-325х16-1000х2750-4614 R550	08Х18Н10Т ТУ 108-713	1	578.2	578.2
10	35 ОСТ 24.125.06-89 Отвод 90°-325х16-300х550х1714-R550	08Х18Н10Т ТУ 108-713	1	222.6	222.6
11	10JNG20BQ4015 Жесткая распорка по оси X		1		
12	10JNG20BQ4011 Жесткая распорка по оси Y		1		
13	10JNG20BQ4016 Жесткая распорка по оси Z		1		
14	10JNG20BQ4012 Жесткая распорка по оси Y		1		
15	10JNG20CF820QB01 БЛОК С ДИАФРАГМОЙ		1		
16	10JNG20BP001 Устройство дроссельное		1		
17	10JNG20BQ4013 Подвеска пружинная		1		
18	02 ОСТ 24.125.11-89 Штуцер 15	08Х18Н10Т ГОСТ 5949-75*	1	0.2	0.2

Перечень блоков:

10JNG20BR008MR08 10JNG20BR008MR09 10JNG20BR008MR10 10JNG20BR008MR11

Общие указания смотри лист 3.1

Вварку расходомерных и дроссельных устройств производить после предпусковых промывок

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001_&_003.16 =1

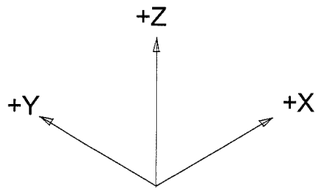
Аксонометрическая монтажная схема (продолжение)
10JNG20BR008 3(3)

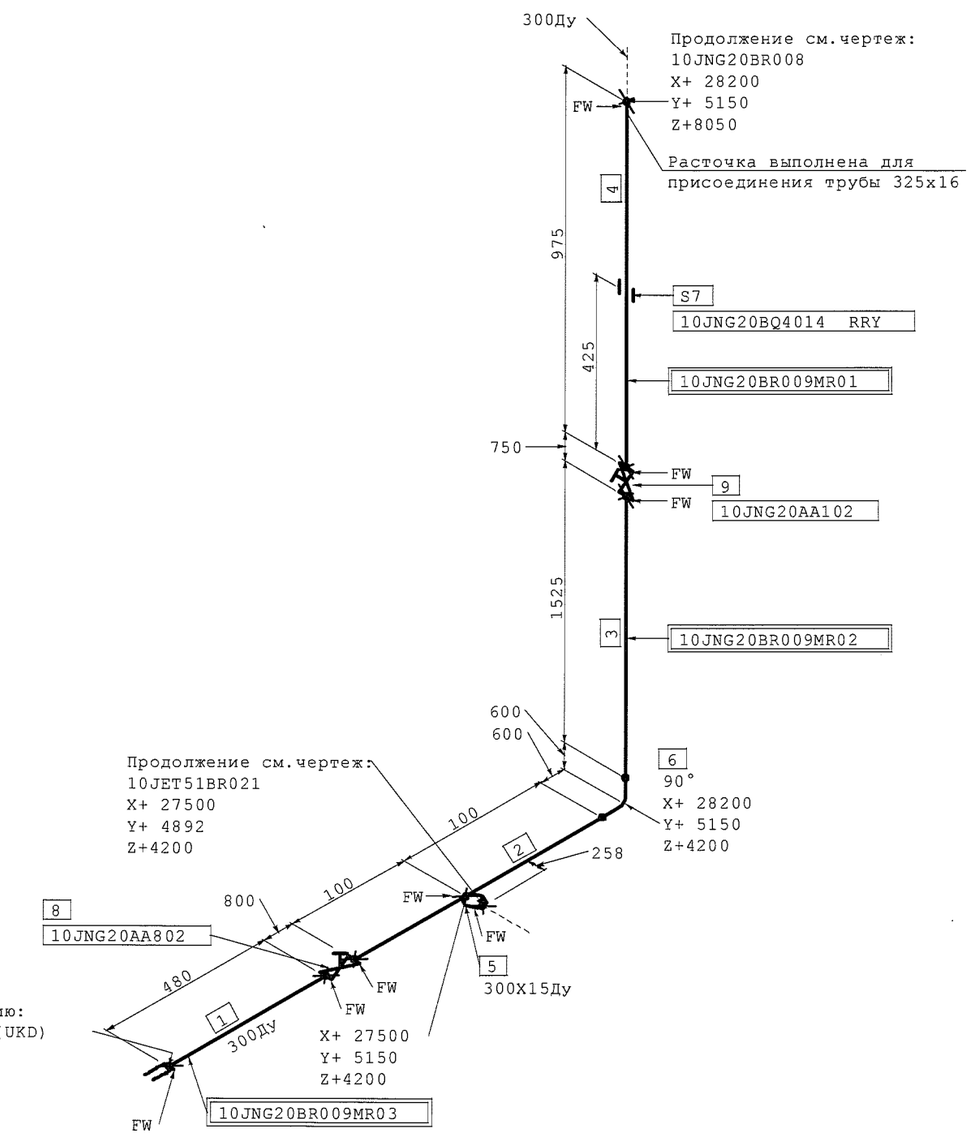
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1	-	Зам.	2604-13		09.13

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001

Лист 3.16

Инв. № подл. LN2-5096 | Подп. и дата 02 ОКТ 2013 | Вам инв. №





N п.п	Наименование Тех.характеристика	Материал	Кол-во	Масса ед-цы(кг)	Масса общая(кг)
1	ТУ 14-3Р-197-2001 Труба 351x36	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	480 ММ	280	134.4
2	ТУ 14-3Р-197-2001 Труба 351x36	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	200 ММ	280	56
3	ТУ 14-3Р-197-2001 Труба 351x36	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	1525 ММ	280	427
4	ТУ 14-3Р-197-2001 Труба 351x36 с расточкой (351x36-325x16)	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	975 ММ	280	273
5	02 ОСТ 24.125.11 Штуцер 18x2.5	08Х18Н10Т ГОСТ 5949-75*	1	0.2	0.2
6	АТМ.А.300.108 Колено 90°-35136	08Х18Н10Т гр.VГ ОСТ 108.109.01-92	1	330	330
7	10JNG20BQ4014 Жесткая распорка по оси Y		1		
8	ЦКБ У16503-300 Задвижка параллельная с электроприводом	Сборный 08Х18Н10Т	1	2040	2040
9	АИ00 123-0200/300-300/А-2 Рр18МПа, Тр350С	Сборный 08Х18Н10Т	1	1404	1404

Перечень блоков:

10JNG20BR009MR01 10JNG20BR009MR02 10JNG20BR009MR03

Общие указания смотри лист 3.1

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001_&_003.17=1

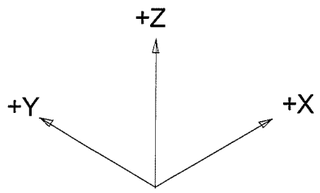
Аксонометрическая монтажная схема (продолжение)
10JNG20BR009 1(1)

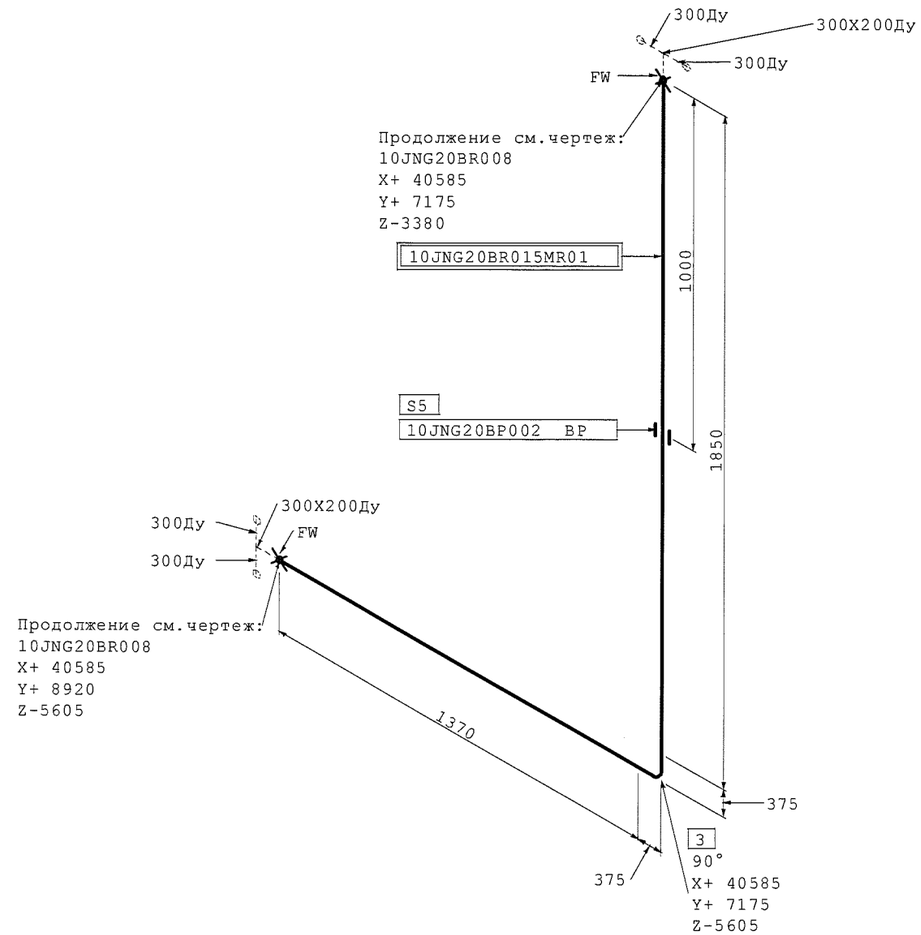
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1	-	Зам.	2604-13		09.13

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001

Лист 3.17

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам инв. №
LN2-5096	02 ОКТ 2013	





N п.п	Наименование Тех.характеристика	Материал	Кол-во	Масса ед-цы(кг)	Масса общая(кг)
3	30 ОСТ 24.125.06-89 Отвод 90°-219х12-1370х1850х3810-R375	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	1	239.5	239.5
5	10JNG20BP002 Устройство дроссельное		1		

Перечень блоков:

10JNG20BR015MR01

Общие указания смотри лист 3.1
Вварку дроссельных устройств производить
после предпусковых промывок

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001_&_003.18 =1

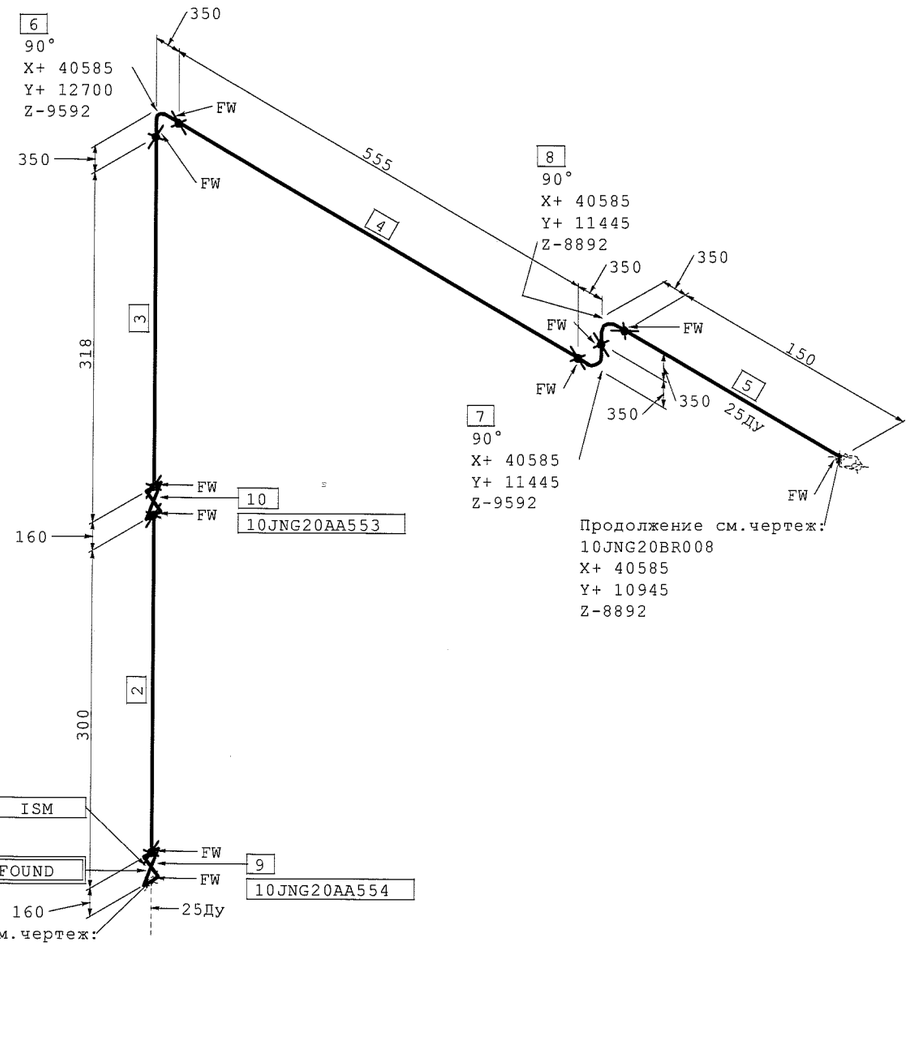
Аксонометрическая монтажная схема (продолжение)
10JNG20BR015 1(1)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1	-	Зам.	2604-13		09.13

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001

Лист 3.18

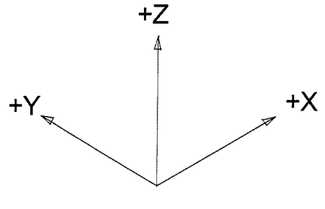
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам инв. №
LN2-5096	02 ОКТ 2013	



N п.п	Наименование Тех.характеристика	Материал	Кол-во	Масса ед-цы(кг)	Масса общая(кг)
1	10JNG20BQ4101 Опора неподвижная с моментами		1		
2	ОСТ 24.125.01-89 Труба 32х3,5	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	300 ММ	2.47	0.74
3	ОСТ 24.125.01-89 Труба 32х3,5	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	318 ММ	2.47	0.79
4	ОСТ 24.125.01-89 Труба 32х3,5	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	555 ММ	2.47	1.37
5	ОСТ 24.125.01-89 Труба 32х3,5	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	150 ММ	2.47	0.37
6	20 ОСТ 24.125.03-89 Отвод 90°-32х3,5-200х200-636-19,6	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	1	1.57	1.57
7	20 ОСТ 24.125.03-89 Отвод 90°-32х3,5-200х200-636-19,6	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	1	1.57	1.57
8	20 ОСТ 24.125.03-89 Отвод 90°-32х3,5-200х200-636-19,6	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	1	1.57	1.57
9	НГ26524-025МАЭ-43 Клапан запорный	Сборный 08Х18Н10Т	1	12.8	12.8
10	НГ26524-025МАЭ-43 Клапан запорный	Сборный 08Х18Н10Т	1	12.8	12.8

Перечень блоков:

NO SPOOL FOUND



Общие указания смотри лист 3.1

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001_&_003.19=1

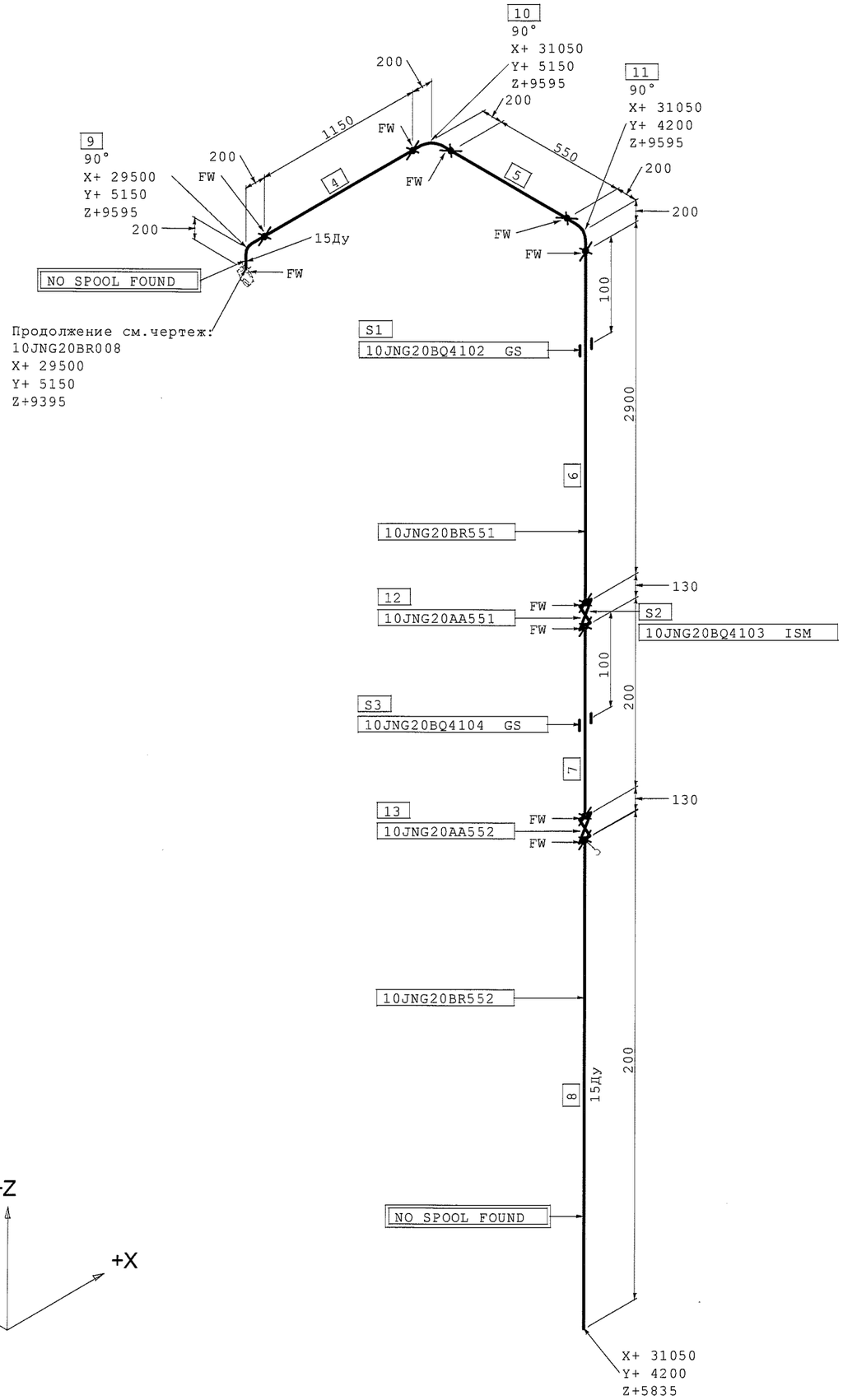
Аксонометрическая монтажная схема (продолжение)
10JNG20BR451 1(1)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1	-	Зам.	2604-13		09.13

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001

Лист 3.19

Инв. № подл. LN2-5096 | Подп. и дата 02 ОКТ 2013 | Взам инв. №



N п.п	Наименование / Тех.характеристика	Материал	Кол-во	Масса ед-цы(кг)	Масса общая(кг)
	10JNG20BR551				
1	10JNG20BQ4102 Опора направляющая		1		
2	10JNG20BQ4103 Опора неподвижная с моментами		1		
3	10JNG20BQ4104 Опора направляющая		1		
4	ОСТ 24.125.01-89 Труба 18х2,5	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	1150 ММ	0.96	1.1
5	ОСТ 24.125.01-89 Труба 18х2,5	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	550 ММ	0.96	0.53
6	ОСТ 24.125.01-89 Труба 18х2,5	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	2900 ММ	0.96	2.78
7	ОСТ 24.125.01-89 Труба 18х2,5	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	200 ММ	0.96	0.19
9	10 ОСТ 24.125.03-89 Отвод 90°-18х2,5-100х100-357-19,6	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	1	0.34	0.34
10	10 ОСТ 24.125.03-89 Отвод 90°-18х2,5-100х100-357-19,6	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	1	0.34	0.34
11	10 ОСТ 24.125.03-89 Отвод 90°-18х2,5-100х100-357-19,6	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	1	0.34	0.34
12	НГ26524-015МАЭ-43 Клапан запорный	Сборный 08Х18Н10Т	1	9.2	9.2
13	НГ26524-015МАЭ-43 Клапан запорный	Сборный 08Х18Н10Т	1	9.2	9.2
	10JNG20BR552				
8	ОСТ 24.125.01-89 Труба 18х2,5	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	200 ММ	0.96	0.19

Перечень блоков:
NO SPOOL FOUND

Общие указания смотри лист 3.1

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001_&_003.20 =1

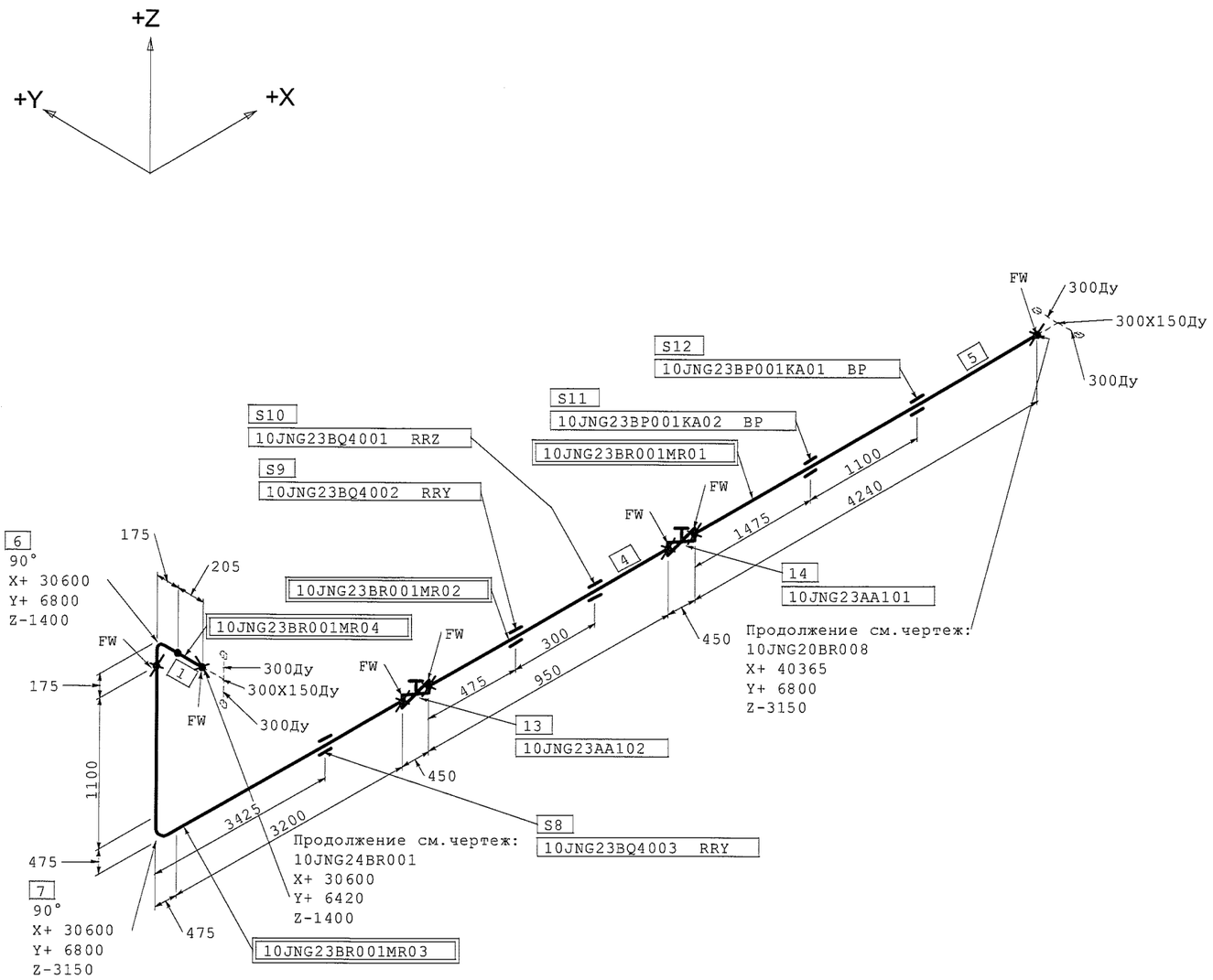
Аксонометрическая монтажная схема (продолжение)
10JNG20BR551, 10JNG20BR552 1(1)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1	-	Зам.	2604-13		09.13

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001

Лист 3.20

Инв. № подл. LN2-5096 | Подп. и дата 02 ОКТ 2013 | Взам инв. №



N п.п	Наименование Тех.характеристика	Материал	Кол-во	Масса ед-цы(кг)	Масса общая(кг)
1	ОСТ 24.125.01-89 Труба 159х9	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	205 ММ	33.5	6.87
4	ОСТ 24.125.01-89 Труба 159х9	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	950 ММ	33.5	31.82
5	ОСТ 24.125.01-89 Труба 159х9	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	4240 ММ	33.5	142.04
6	09 ОСТ 24.125.07-89 Колено 90°-159х9	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	1	24	24
7	55 ОСТ 24.125.04-89 Отвод 90°-159х9-1100х3200х5046-R475	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	1	170.1	170.1
8	10JNG23BQ4003 Жесткая распорка по оси Y		1		
9	10JNG23BQ4002 Жесткая распорка по оси Y		1		
10	10JNG23BQ4001 Жесткая распорка по оси Z		1		
11	10JNG23BP001KA02 Устройство дроссельное		1		
12	10JNG23BP001KA01 Устройство дроссельное		1		
13	АИ00 123-0110/300-150/А Задвижка клиновая с электроприводом	Сборный 08Х18Н10Т	1	271	271
14	АИ00 123-0110/300-150/А Задвижка клиновая с электроприводом	Сборный 08Х18Н10Т	1	271	271

Перечень блоков:

10JNG23BR001MR01 10JNG23BR001MR02 10JNG23BR001MR03 10JNG23BR001MR04

Общие указания смотри лист 3.1

Вварку дроссельных устройств производить после предпусковых промывок

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001_&_003.21=1

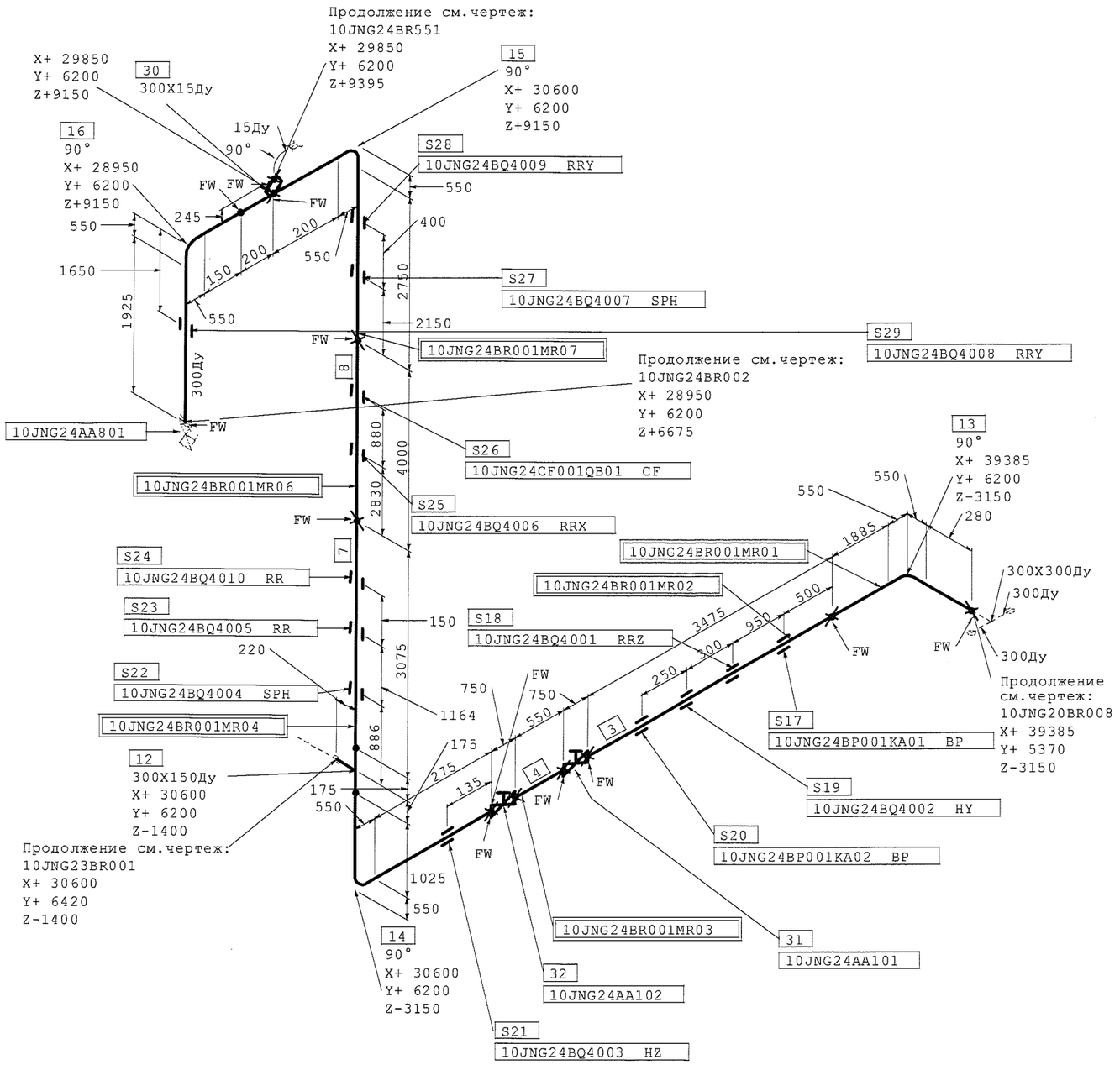
Аксонометрическая монтажная схема (продолжение)
10JNG23BR001 1(1)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1	-	Зам.	2604-13		09.13

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001

Лист 3.21

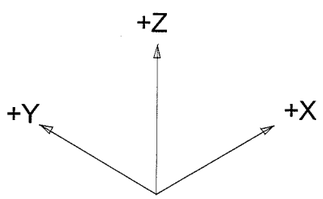
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам инв. №
LN2-5096	02 ОКТ 2013	



N п.п	Наименование Тех.характеристика	Материал	Кол-во	Масса ед-цы(кг)	Масса общая(кг)
3	ОСТ 24.125.01-89 Труба 325х16	08Х18Н10Т ТУ 108-713	3475 ММ	122.64	426.17
4	ОСТ 24.125.01-89 Труба 325х16	08Х18Н10Т ТУ 108-713	550 ММ	122.64	67.45
7	ОСТ 24.125.01-89 Труба 325х16	08Х18Н10Т ТУ 108-713	3075 ММ	122.64	377.12
8	ОСТ 24.125.01-89 Труба 325х16	08Х18Н10Т ТУ 108-713	4000 ММ	122.64	490.56
12	08 ОСТ 24.125.14-89 Тройник переходный 300х150-9,0	08Х18Н10ТГр.IIIБ ОСТ108.109.01	1	145	145
13	35 ОСТ 24.125.06-89 Отвод 90°-325х16-280х1885х3029-R550	08Х18Н10Т ТУ 108-713	1	383.8	383.8
14	35 ОСТ 24.125.06-89 Отвод 90°-325х16-275х1025х2164-R550	08Х18Н10Т ТУ 108-713	1	277.8	277.8
15	35 ОСТ 24.125.06-89 Отвод 90°-325х16-400х2750х4014-R550	08Х18Н10Т ТУ 108-713	1	504.6	504.6
16	35 ОСТ 24.125.06-89 Отвод 90°-325х16-1925х150х2939-R550	08Х18Н10Т ТУ 108-713	1	372.8	372.8
17	10JNG24BP001KA01 Устройство дроссельное		1		
18	10JNG24BQ4001 Жесткая распорка по оси Z		1		
19	10JNG24BQ4002 Гидроамортизатор по оси Y		1		
20	10JNG24BP001KA02 Устройство дроссельное		1		
21	10JNG24BQ4003 Гидроамортизатор по оси Z		1		
22	10JNG24BQ4004 Подвеска пружинная		1		
23	10JNG24BQ4005 Жесткая распорка		1		
24	10JNG24BQ4010 Жесткая распорка		1		
25	10JNG24BQ4006 Жесткая распорка по оси X		1		
26	10JNG24CF001QB01 БЛОК С ДИАФРАГМОЙ		1		
27	10JNG24BQ4007 Подвеска пружинная		1		
28	10JNG24BQ4009 Жесткая распорка по оси Y		1		
29	10JNG24BQ4008 Жесткая распорка по оси Y		1		
30	02 ОСТ 24.125.11-89 Штуцер 15	08Х18Н10Т ГОСТ 5949-75*	1	0.2	0.2
31	АИ00 123-0110/300-300/А-1 Ру11МПа, Тр300С	Сборный 08Х18Н10Т	1	1419	1419
32	АИ00 123-0110/300-300/А-1 Ру11МПа, Тр300С	Сборный 08Х18Н10Т	1	1419	1419

Перечень блоков:

10JNG24BR001MR01 10JNG24BR001MR02 10JNG24BR001MR03 10JNG24BR001MR04 10JNG24BR001MR05 10JNG24BR001MR06 10JNG24BR001MR07



Общие указания смотри лист 3.1

Вварку дроссельных и расходомерных устройств производить после предпусковых промывок

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001_&_003.22 =1

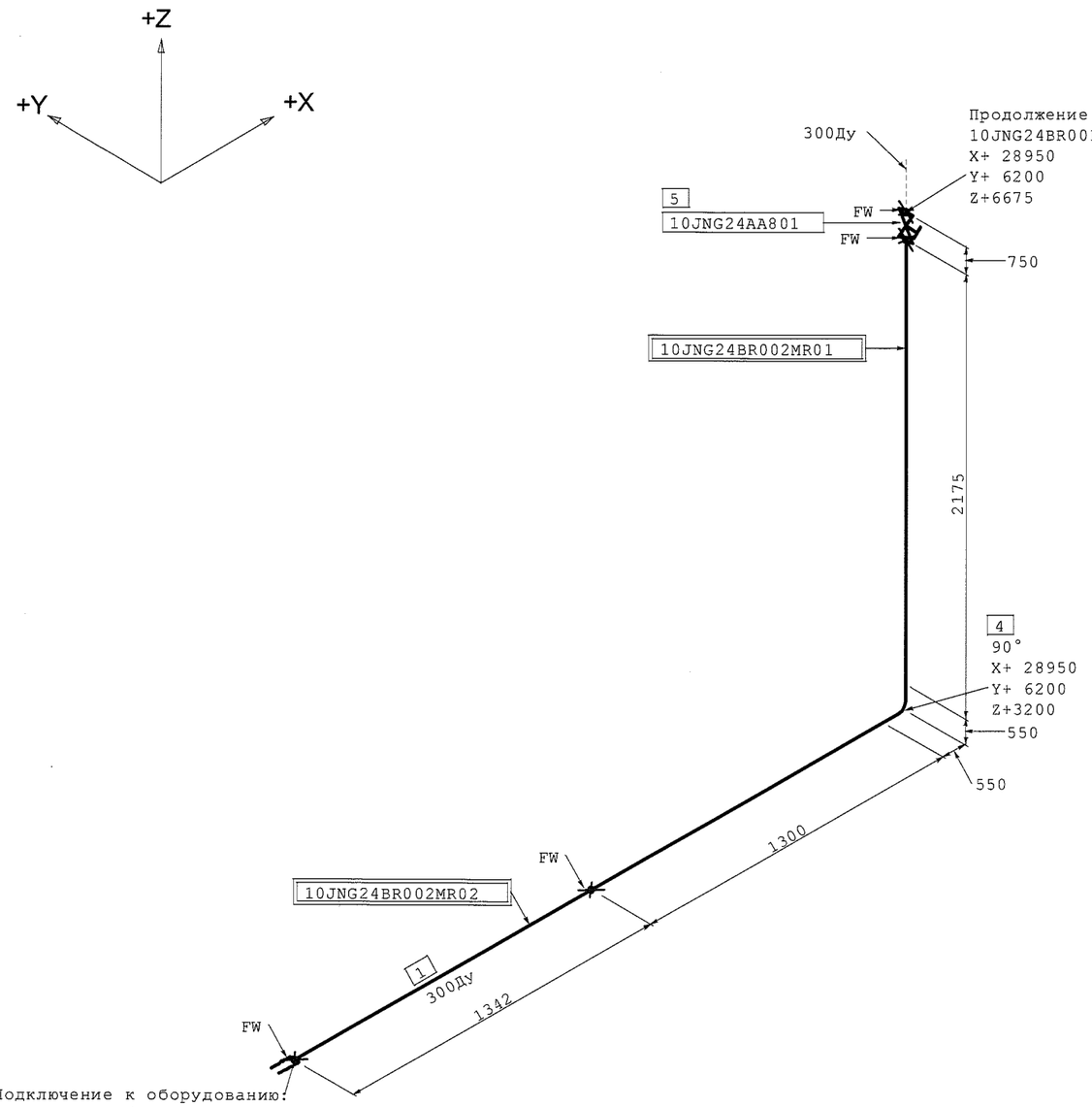
Аксонометрическая монтажная схема (продолжение)
10JNG24BR001 1(1)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1	-	Зам.	2604-13		09.13

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001

Лист 3.22

Инв. № подл. LN2-5096 | Подп. и дата 02 ОКТ 2013 | Взам инв. №



Подключение к оборудованию:
10JMK02BQ010/Nozzle2
300 mm Stainless Py25
X+ 25758
Y+ 6200
Z+3200

N п.п	Наименование Тех.характеристика	Материал	Кол-во	Масса ед-цы(кг)	Масса общая(кг)
1	ОСТ 24.125.01-89 Труба 325x16	08Х18Н10Т ТУ 108-713	1342 ММ	122.64	164.58
4	35 ОСТ 24.125.06-89 Отвод 90°-325x16-1300x2175x4339-R550	08Х18Н10Т ТУ 108-713	1	544.5	544.5
5	АИ00 123-0110/300-300/А-1 Рр11МПа, Тр300С	Сборный 08Х18Н10Т	1	1419	1419

Перечень блоков:

10JNG24BR002MR01 10JNG24BR002MR02

Общие указания смотри лист 3.1

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001_&_003.23=1

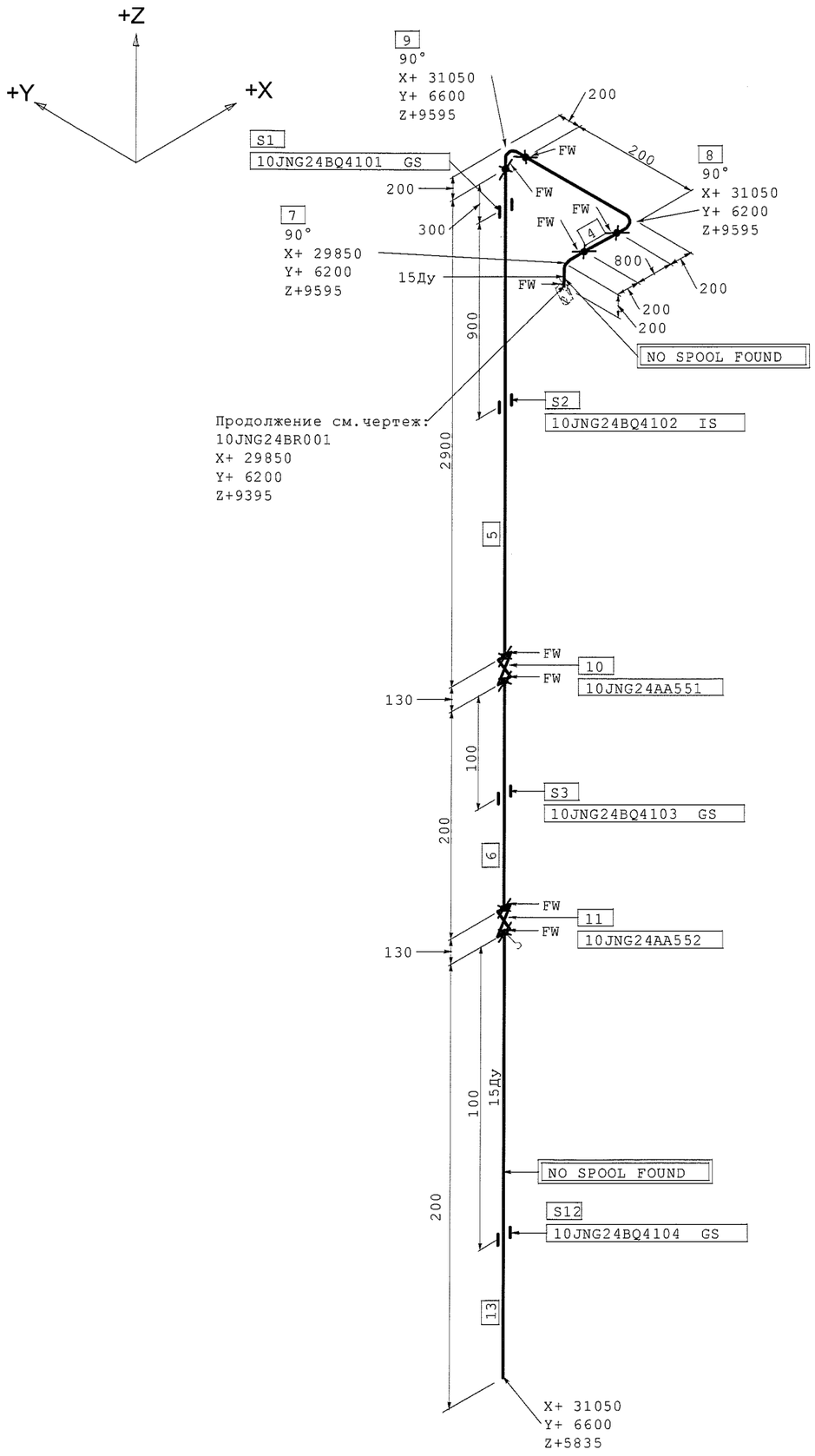
Аксонометрическая монтажная схема (продолжение)
10JNG24BR002 1(1)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1	-	Зам.	2604-15		09.13

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001

Лист 3.23

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам инв. №
LN2-5096	02 ОКТ 2013	



N п.п	Наименование Тех.характеристика	Материал	Кол-во	Масса ед-цы(кг)	Масса общая(кг)
	10JNG24BR551				
1	10JNG24BQ4101 Опора направляющая		1		
2	10JNG24BQ4102 Опора неподвижная		1		
3	10JNG24BQ4103 Опора направляющая		1		
4	ОСТ 24.125.01-89 Труба 18х2,5	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	800 ММ	0.96	0.77
5	ОСТ 24.125.01-89 Труба 18х2,5	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	2900 ММ	0.96	2.78
6	ОСТ 24.125.01-89 Труба 18х2,5	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	200 ММ	0.96	0.19
7	10 ОСТ 24.125.03-89 Отвод 90°-18х2,5-100х100-357-19,6	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	1	0.34	0.34
8	10 ОСТ 24.125.03-89 Отвод 90°-18х2,5-100х100-357-19,6	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	1	0.34	0.34
9	10 ОСТ 24.125.03-89 Отвод 90°-18х2,5-100х100-357-19,6	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	1	0.34	0.34
10	НГ26524-015МАЭ-43 Клапан запорный	Сборный 08Х18Н10Т	1	9.2	9.2
11	НГ26524-015МАЭ-43 Клапан запорный	Сборный 08Х18Н10Т	1	9.2	9.2
	10JNG24BR552				
12	10JNG24BQ4104 Опора направляющая		1		
13	ОСТ 24.125.01-89 Труба 18х2,5	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	200 ММ	0.96	0.19

Перечень блоков:

NO SPOOL FOUND

Общие указания смотри лист 3.1

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001_&_003.24 =1

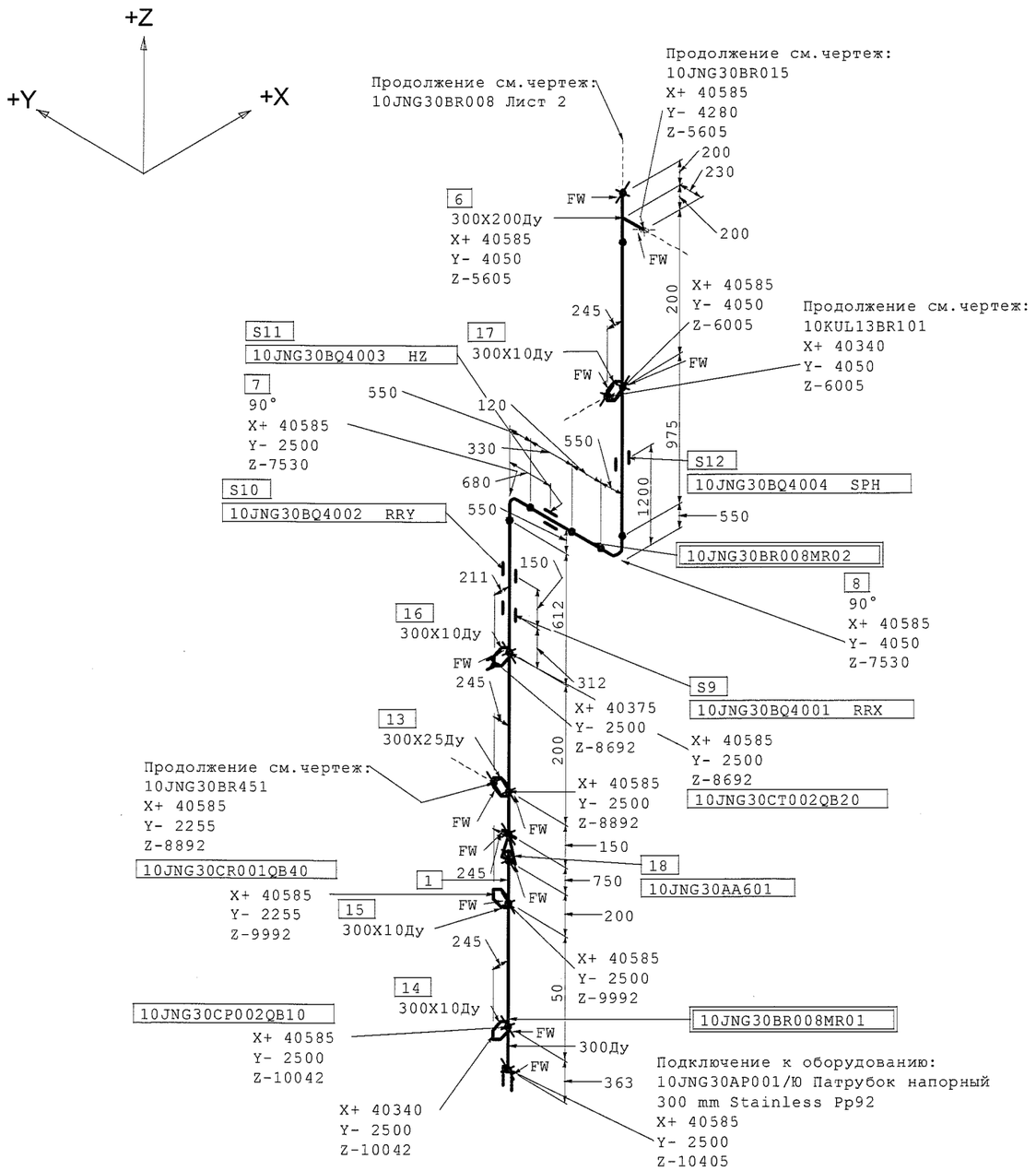
Аксонометрическая монтажная схема (продолжение)
10JNG24BR551 1(1), 10JNG24BR552 1(1)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1	-	Зам.	2604-13		09.13

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001

Лист 3.24

Инв. № подл.	Подп. и дата	Вам инв. №
LN2-5096	02 ОКТ 2013	



N п.п	Наименование Тех.характеристика	Материал	Кол-во	Масса ед-цы(кг)	Масса общая(кг)
1	ОСТ 24.125.01-89 Труба 325х16	08Х18Н10Т ТУ 108-713	613 ММ	122.64	75.18
6	09 ОСТ 24.125.14-89 Тройник переходный 300х200-9,0	08Х18Н10ТГр.IIIБ ОСТ108.109.01	1	184	184
7	35 ОСТ 24.125.06-89 Отвод 90°-325х16-962х330х2156-R550	08Х18Н10Т ТУ 108-713	1	276.8	276.8
8	35 ОСТ 24.125.06-89 Отвод 90°-325х16-120х1175х2159-R550	08Х18Н10Т ТУ 108-713	1	277.1	277.1
9	10JNG30BQ4001 Жесткая распорка по оси X		1		
10	10JNG30BQ4002 Жесткая распорка по оси Y		1		
11	10JNG30BQ4003 Гидроамортизатор по оси Z		1		
12	10JNG30BQ4004 Подвеска пружинная		1		
13	04 ОСТ 24.125.11-89 Штуцер 25	08Х18Н10Т ГОСТ 5949-75*	1	0.3	0.3
14	01 ОСТ 24.125.11-89 Штуцер 10	08Х18Н10Т ГОСТ 5949-75*	1	0.13	0.13
15	01 ОСТ 24.125.11-89 Штуцер 10	08Х18Н10Т ГОСТ 5949-75*	1	0.13	0.13
16	01 ОСТ 24.125.22-89 Бобышка М20х1,5	08Х18Н10Т ГОСТ 5949-75*	1	0.42	0.42
17	01 ОСТ 24.125.11-89 Штуцер 10	08Х18Н10Т ГОСТ 5949-75*	1	0.13	0.13
18	АИ43 127-0110/300-300 Рр11МПа, Тр300С, ДУП Затвор обратный	Сборный 08Х18Н10Т	1	1120	1120

Перечень блоков:

10JNG30BR008MR01 10JNG30BR008MR02

Общие указания смотри лист 3.1

Инв. № подл. LN2-5096 | Подп. и дата 02 ОКТ 2013 | Взам инв. №

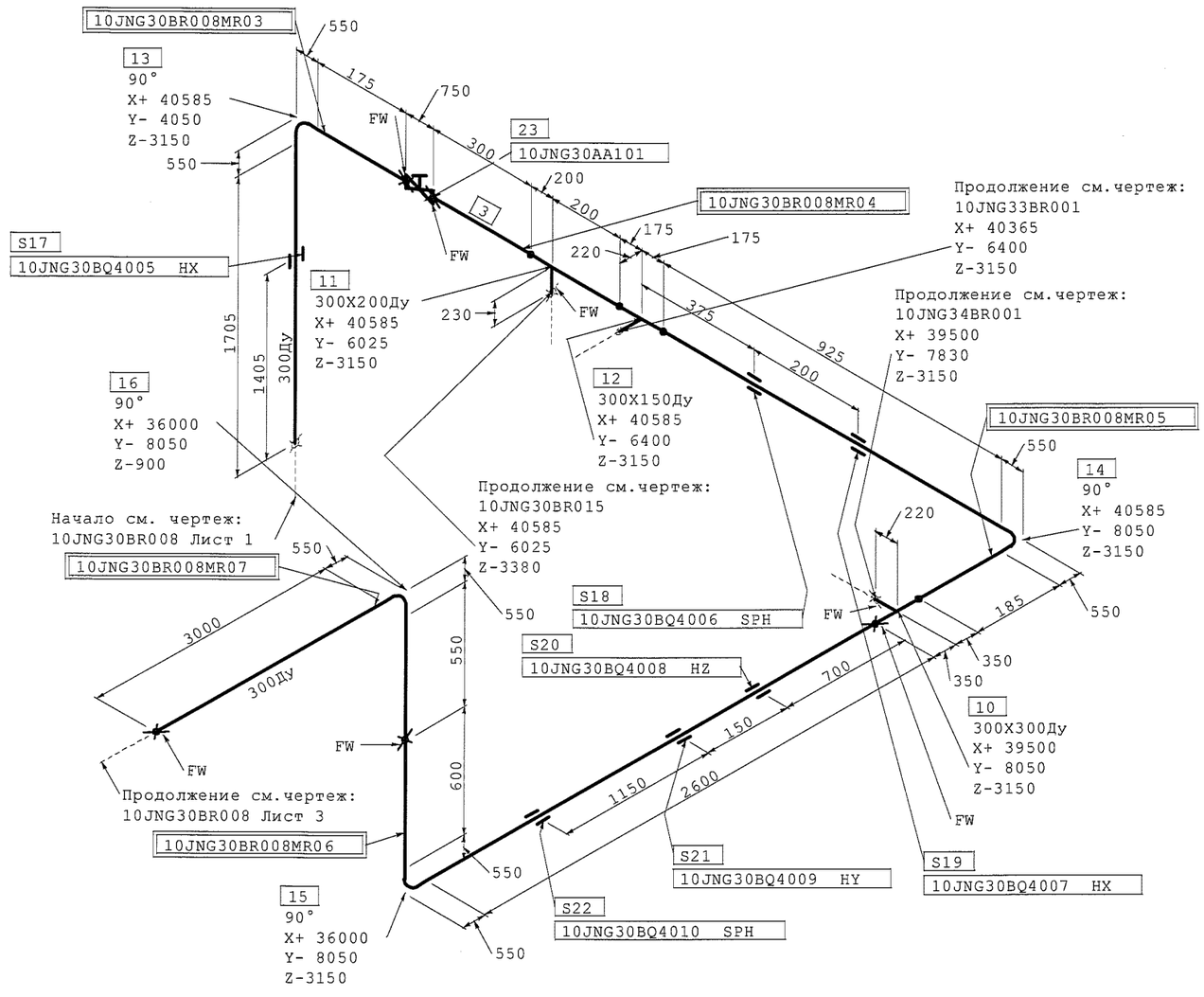
LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001_&_003.25 =1

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1	-	Зам.	2604-13		09.13

Аксонометрическая монтажная схема (продолжение)
10JNG30BR008 1(3)

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001

Лист 3.25



N п.п	Наименование Тех.характеристика	Материал	Кол-во	Масса ед-цы(кг)	Масса общая(кг)
3	ОСТ 24.125.01-89 Труба 325х16	08Х18Н10Т ТУ 108-713	300 ММ	122.64	36.79
8	ОСТ 24.125.01-89 Труба 325х16	08Х18Н10Т ТУ 108-713	550 ММ	122.64	67.45
9	ОСТ 24.125.01-89 Труба 325х16	08Х18Н10Т ТУ 108-713	3000 ММ	122.64	367.92
10	11 ОСТ 24.125.17-89 Тройник равнопроходный 300-9,0	08Х18Н10ТГр.IIIБ ОСТ108.109.01	1	235	235
11	09 ОСТ 24.125.14-89 Тройник переходный 300х200-9,0	08Х18Н10ТГр.IIIБ ОСТ108.109.01	1	184	184
12	08 ОСТ 24.125.14-89 Тройник переходный 300х150-9,0	08Х18Н10ТГр.IIIБ ОСТ108.109.01	1	145	145
13	35 ОСТ 24.125.06-89 Отвод 90°-325х16-1705х175х2744-R550	08Х18Н10Т ТУ 108-713	1	348.9	348.9
14	35 ОСТ 24.125.06-89 Отвод 90°-325х16-185х925х1974-R550	08Х18Н10Т ТУ 108-713	1	254.5	254.5
15	35 ОСТ 24.125.06-89 Отвод 90°-325х16-600х2600х4064-R550	08Х18Н10Т ТУ 108-713	1	510.8	510.8
16	35 ОСТ 24.125.06-89 Отвод 90°-325х16-550х3000х4414-R550	08Х18Н10Т ТУ 108-713	1	553.7	553.7
17	10JNG30BQ4005 Гидроамортизатор по оси X		1		
18	10JNG30BQ4006 Подвеска пружинная		1		
19	10JNG30BQ4007 Гидроамортизатор по оси X		1		
20	10JNG30BQ4008 Гидроамортизатор по оси Z		1		
21	10JNG30BQ4009 Гидроамортизатор по оси Y		1		
22	10JNG30BQ4010 Подвеска пружинная		1		
23	АИ00 123-0110/300-300/А-1 Рр11МПа, Тр300С	Сборный 08Х18Н10Т	1	1419	1419

Перечень блоков:

10JNG30BR008MR03 10JNG30BR008MR04 10JNG30BR008MR05 10JNG30BR008MR06 10JNG30BR008MR07

Общие указания смотри лист 3.1

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001_&_003.26=1

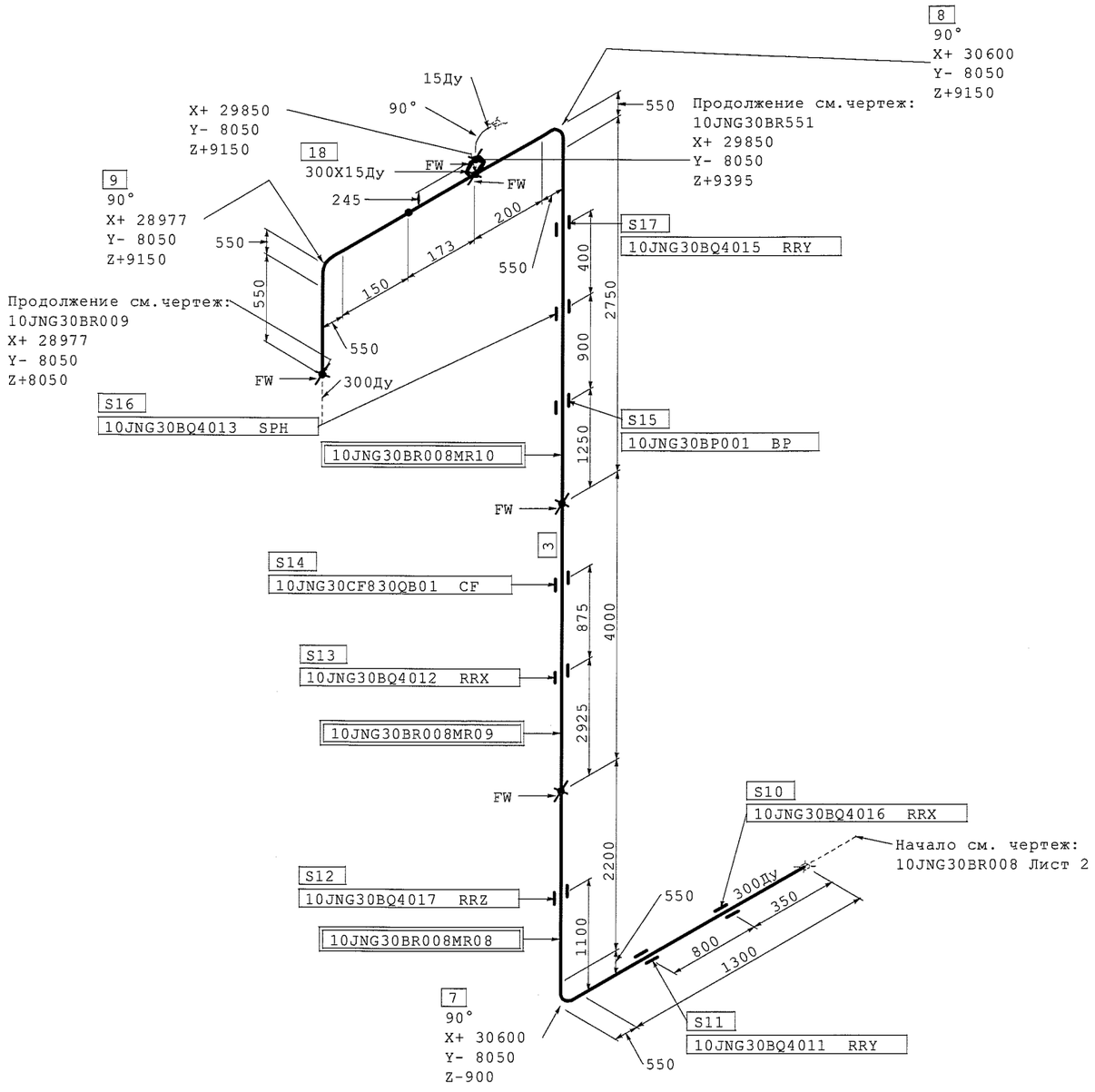
Аксонометрическая монтажная схема (продолжение)
10JNG30BR008 2 (3)

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001

Лист 3.26

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1	-	Зам.	2604-13		09.13

Инв. № подл. LN2-5096 | Подп. и дата 02 ОКТ 2013 | Взам инв. №



N п.п	Наименование Тех.характеристика	Материал	Кол-во	Масса ед-цы(кг)	Масса общая(кг)
3	ОСТ 24.125.01-89 Труба 325х16	08Х18Н10Т ТУ 108-713	4000 ММ	122.64	490.56
7	35 ОСТ 24.125.06-89 Отвод 90°-325х16-1300х2200х4364-R550	08Х18Н10Т ТУ 108-713	1	547.6	547.6
8	35 ОСТ 24.125.06-89 Отвод 90°-325х16-373х2750х3987-R550	08Х18Н10Т ТУ 108-713	1	501.3	501.3
9	35 ОСТ 24.125.06-89 Отвод 90°-325х16-550х150х1564-R550	08Х18Н10Т ТУ 108-713	1	204.2	204.2
10	10JNG30BQ4016 Жесткая распорка по оси X		1		
11	10JNG30BQ4011 Жесткая распорка по оси Y		1		
12	10JNG30BQ4017 Жесткая распорка по оси Z		1		
13	10JNG30BQ4012 Жесткая распорка по оси X		1		
14	10JNG30CF830QB01 БЛОК С ДИАФРАГМОЙ		1		
15	10JNG30BP001 Устройство дроссельное		1		
16	10JNG30BQ4013 Подвеска пружинная		1		
17	10JNG30BQ4015 Жесткая распорка по оси Y		1		
18	02 ОСТ 24.125.11-89 Штуцер 15	08Х18Н10Т ГОСТ 5949-75*	1	0.2	0.2

Перечень блоков:

10JNG30BR008MR08 10JNG30BR008MR09 10JNG30BR008MR10

Общие указания смотри лист 3.1

Вварку расходомерных и дроссельных устройств производить после предпусковых промывок

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001_&_003.27=1

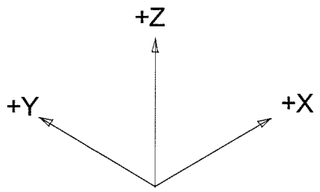
Аксонометрическая монтажная схема (продолжение)
10JNG30BR008 3 (3)

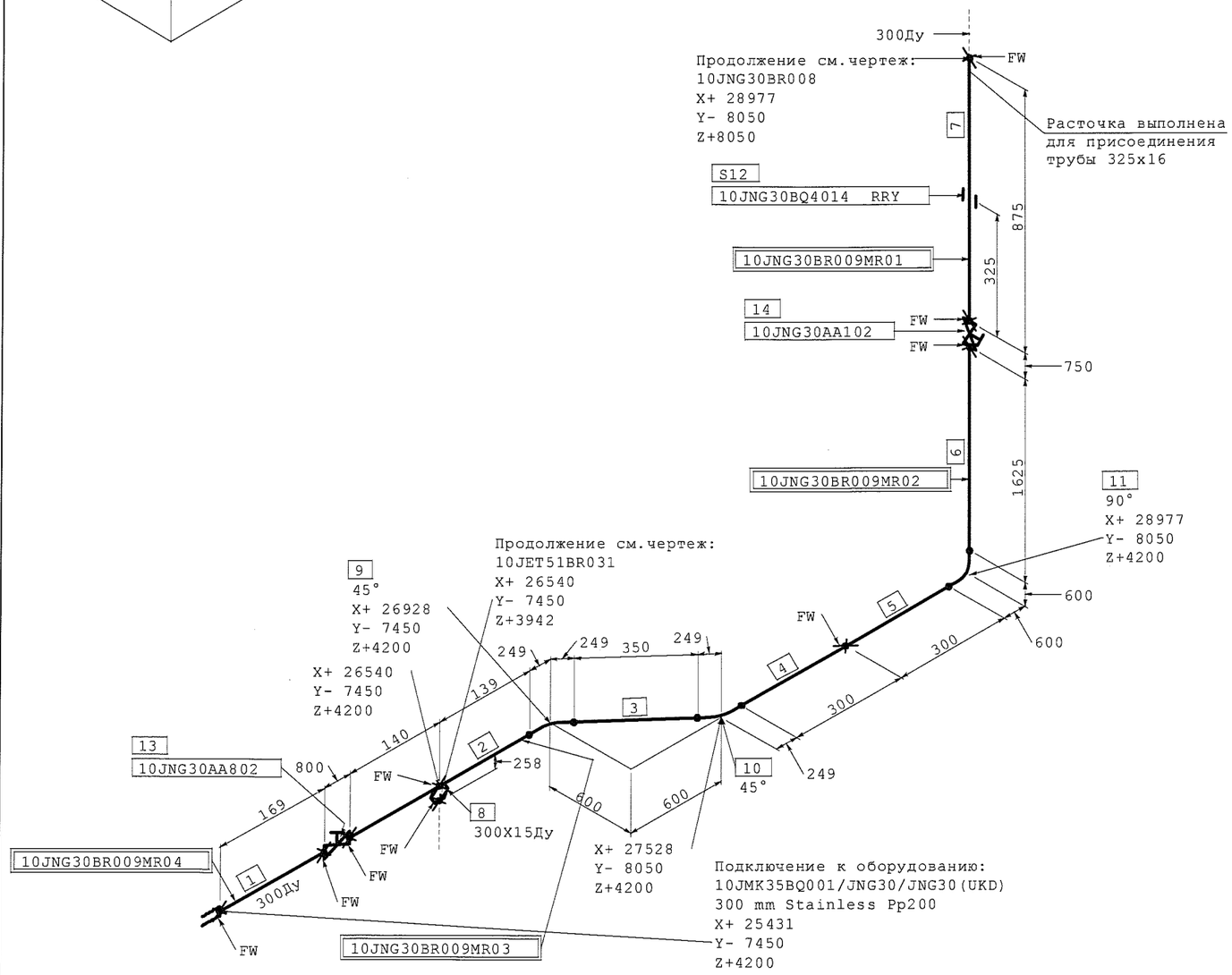
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1	-	Зам.	2604-13		09.13

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001

Лист 3.27

Инв. № подл. LN2-5096 | Подп. и дата 02 ОКТ 2013 | Взам инв. №





N п.п	Наименование Тех.характеристика	Материал	Кол-во	Масса ед-цы(кг)	Масса общая(кг)
1	ТУ 14-3Р-197-2001 Труба 351x36	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	169 ММ	280	47.32
2	ТУ 14-3Р-197-2001 Труба 351x36	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	279 ММ	280	78.12
3	ТУ 14-3Р-197-2001 Труба 351x36	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	351 ММ	280	98.14
4	ТУ 14-3Р-197-2001 Труба 351x36	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	300 ММ	280	84
5	ТУ 14-3Р-197-2001 Труба 351x36	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	300 ММ	280	83.96
6	ТУ 14-3Р-197-2001 Труба 351x36	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	1625 ММ	280	455
7	ТУ 14-3Р-197-2001 Труба 351x36 с расточкой (351x36-325x16)	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	875 ММ	280	245
8	02 ОСТ 24.125.11 Штуцер 18x2.5	08Х18Н10Т ГОСТ 5949-75*	1	0.2	0.2
9	АТМ.А.300.108-02 Колено 45°-35136	08Х18Н10Т гр.УГ ОСТ 108.109.01-92	1	165	165
10	АТМ.А.300.108-02 Колено 45°-35136	08Х18Н10Т гр.УГ ОСТ 108.109.01-92	1	165	165
11	АТМ.А.300.108 Колено 90°-351x36	08Х18Н10Т гр.УГ ОСТ 108.109.01-92	1	330	330
12	10JNG30BQ4014 Жесткая распорка по оси Y		1		
13	ЦКБ У16503-300 Задвижка параллельная с электроприводом	Сборный 08Х18Н10Т	1	2040	2040
14	АИ00 123-0200/300-300/А-2 Рр18МПа, Тр350С	Сборный 08Х18Н10Т	1	1404	1404

Перечень блоков:

10JNG30BR009MR01 10JNG30BR009MR02 10JNG30BR009MR03 10JNG30BR009MR04

Общие указания смотри лист 3.1

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001_&_003.28=1

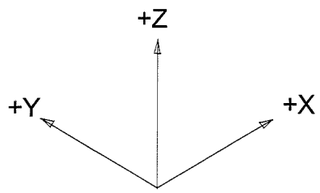
Аксонометрическая монтажная схема (продолжение)
10JNG30BR009 1(1)

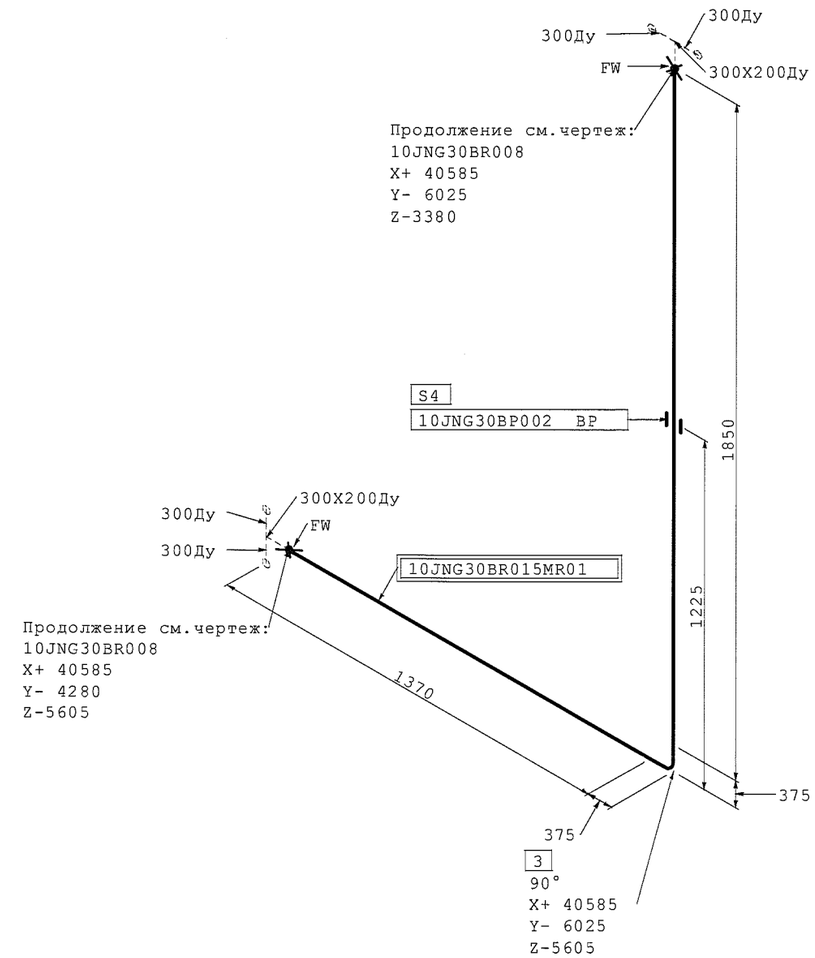
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1	-	Зам.	2604-13		09.13

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001

Лист 3.28

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам инв. №
LN2-5096	02 ОКТ 2013	





N п.п	Наименование Тех.характеристика	Материал	Кол-во	Масса ед-цы(кг)	Масса общая(кг)
3	30 ОСТ 24.125.06-89 Отвод 90°-219x12-1370x1850x3810-R375	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	1	239.5	239.5
4	10JNG30BP002 Устройство дроссельное		1		

Перечень блоков:

10JNG30BR015MR01

Общие указания смотри лист 3.1
Вварку дроссельных устройств производить
после предпусковых промывок

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001_&_003.29=1

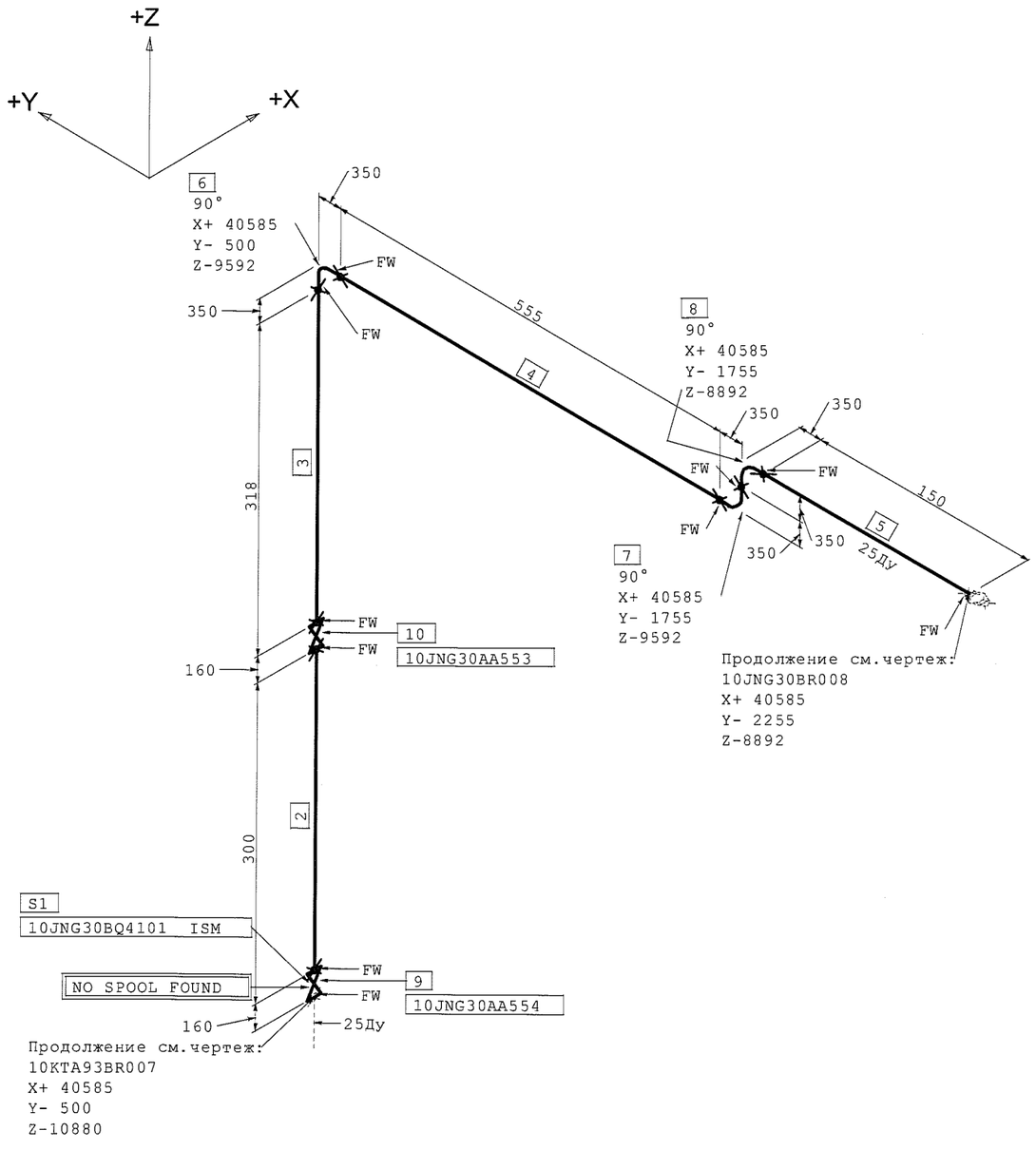
Аксонометрическая монтажная схема (продолжение)
10JNG30BR015 1(1)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1	-	Зам.	2604-13		09.13

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001

Лист 3.29

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам инв. №
LN2-5096	02 ОКТ 2013	



N п.п	Наименование / Тех.характеристика	Материал	Кол-во	Масса ед-цы(кг)	Масса общая(кг)
1	10JNG30BQ4101 Опора неподвижная с моментами		1		
2	ОСТ 24.125.01-89 Труба 32х3,5	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	300 ММ	2.47	0.74
3	ОСТ 24.125.01-89 Труба 32х3,5	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	318 ММ	2.47	0.79
4	ОСТ 24.125.01-89 Труба 32х3,5	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	555 ММ	2.47	1.37
5	ОСТ 24.125.01-89 Труба 32х3,5	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	150 ММ	2.47	0.37
6	20 ОСТ 24.125.03-89 Отвод 90°-32х3,5-200х200-636-19,6	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	1	1.57	1.57
7	20 ОСТ 24.125.03-89 Отвод 90°-32х3,5-200х200-636-19,6	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	1	1.57	1.57
8	20 ОСТ 24.125.03-89 Отвод 90°-32х3,5-200х200-636-19,6	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	1	1.57	1.57
9	НГ26524-025МАЭ-43 Клапан запорный	Сборный 08Х18Н10Т	1	12.8	12.8
10	НГ26524-025МАЭ-43 Клапан запорный	Сборный 08Х18Н10Т	1	12.8	12.8

Перечень блоков:

NO SPOOL FOUND

Общие указания смотри лист 3.1

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001_&_003.30 =1

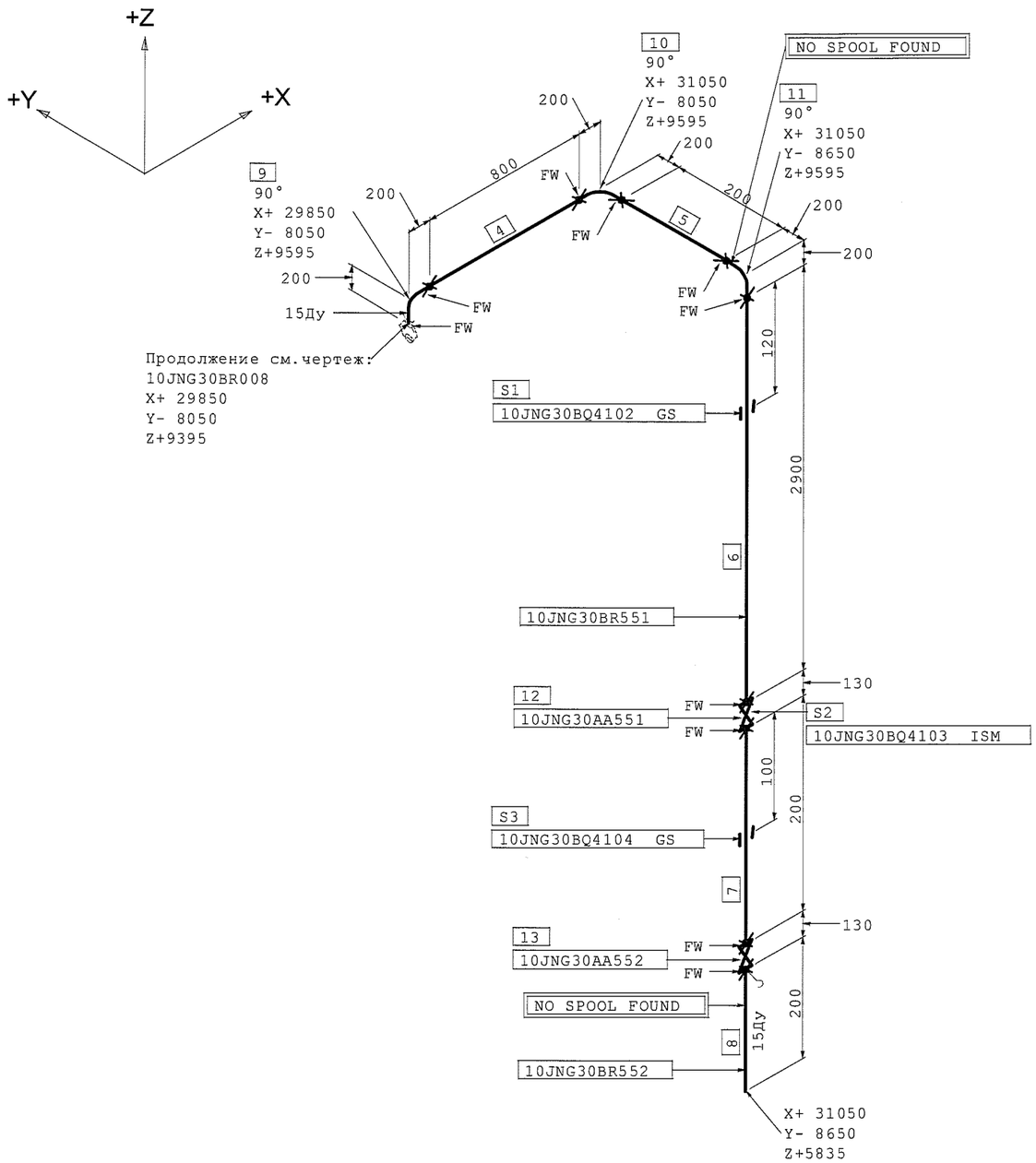
Аксонометрическая монтажная схема (продолжение)
10JNG30BR451 1(1)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1	-	Зам.	2604-13		09.13

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001

Лист 3.30

Инв. № подл. LN2-5096 | Подп. и дата 02 ОКТ 2013 | Взам инв. №



N п.п	Наименование / Тех.характеристика	Материал	Кол-во	Масса ед-цы(кг)	Масса общая(кг)
	10JNG30BR551				
1	10JNG30BQ4102 Опора направляющая		1		
2	10JNG30BQ4103 Опора неподвижная с моментами		1		
3	10JNG30BQ4104 Опора направляющая		1		
4	ОСТ 24.125.01-89 Труба 18х2,5	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	800 ММ	0.96	0.77
5	ОСТ 24.125.01-89 Труба 18х2,5	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	200 ММ	0.96	0.19
6	ОСТ 24.125.01-89 Труба 18х2,5	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	2900 ММ	0.96	2.78
7	ОСТ 24.125.01-89 Труба 18х2,5	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	200 ММ	0.96	0.19
9	10 ОСТ 24.125.03-89 Отвод 90°-18х2,5-100х100-357-19,6	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	1	0.34	0.34
10	10 ОСТ 24.125.03-89 Отвод 90°-18х2,5-100х100-360-19,6	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	1	0.34	0.34
11	10 ОСТ 24.125.03-89 Отвод 90°-18х2,5-100х100-357-19,6	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	1	0.34	0.34
12	НГ26524-015МАЭ-43 Клапан запорный	Сборный 08Х18Н10Т	1	9.2	9.2
13	НГ26524-015МАЭ-43 Клапан запорный	Сборный 08Х18Н10Т	1	9.2	9.2
	10JNG30BR552				
8	ОСТ 24.125.01-89 Труба 18х2,5	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	200 ММ	0.96	0.19

Перечень блоков:

NO SPOOL FOUND

Общие указания смотри лист 3.1

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001_&_003.31=1

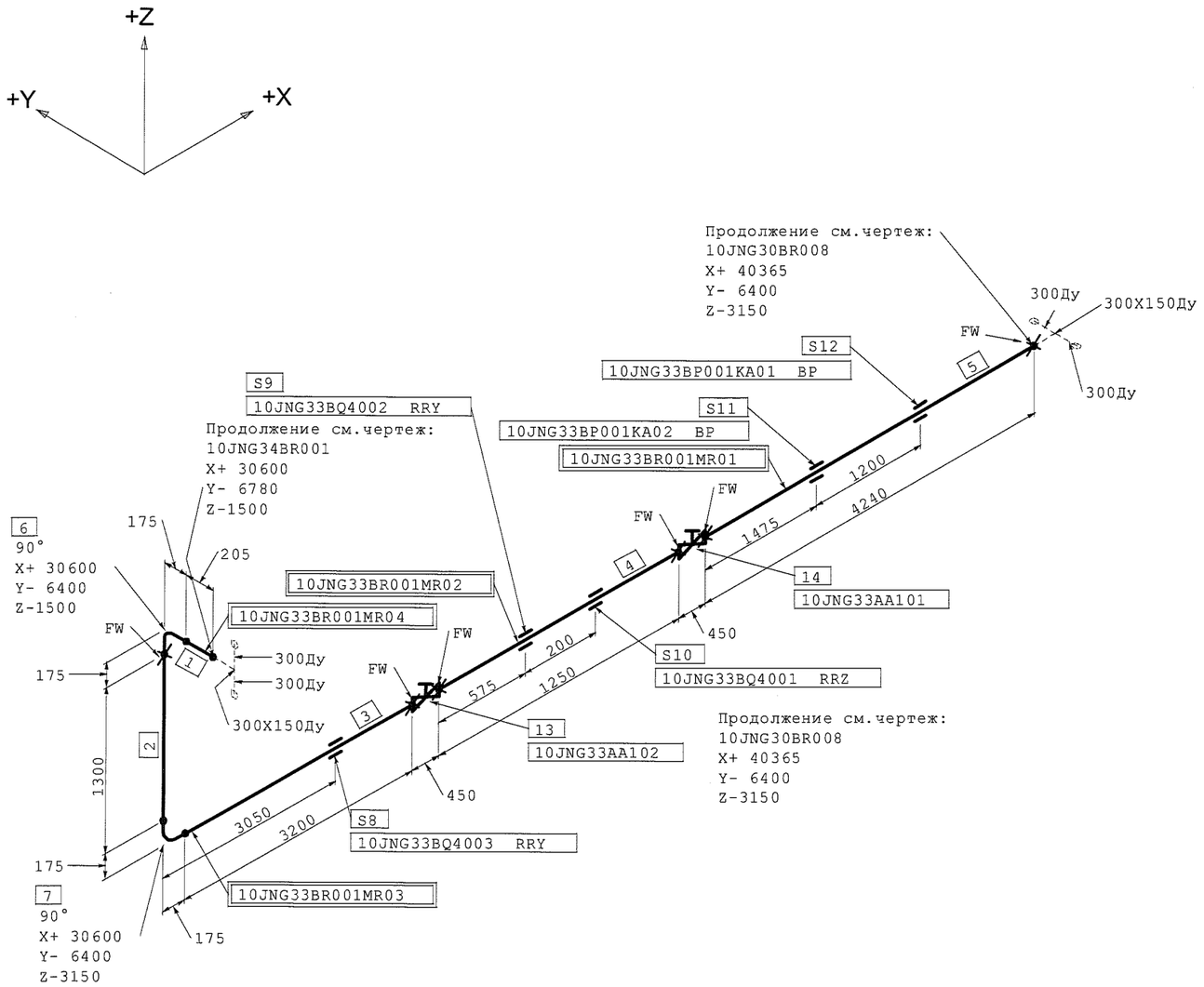
Аксонометрическая монтажная схема (продолжение)
10JNG30BR551, 10JNG30BR552 1(1)

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001

Лист 3.31

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1	-	Зам.	2604-13		09.13

Инв. № подл. LN2-5096 | Подп. и дата 02 ОКТ 2013 | Взам инв. №



N п.п	Наименование / Тех.характеристика	Материал	Кол-во	Масса ед-цы(кг)	Масса общая(кг)
1	ОСТ 24.125.01-89 Труба 159x9	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	205 ММ	33.5	6.87
2	ОСТ 24.125.01-89 Труба 159x9	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	1300 ММ	33.5	43.55
3	ОСТ 24.125.01-89 Труба 159x9	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	3200 ММ	33.5	107.2
4	ОСТ 24.125.01-89 Труба 159x9	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	1250 ММ	33.5	41.87
5	ОСТ 24.125.01-89 Труба 159x9	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	4240 ММ	33.5	142.04
6	09 ОСТ 24.125.07-89 Колено 90°-159x9	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	1	24	24
7	09 ОСТ 24.125.07-89 Колено 90°-159x9	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	1	24	24
8	10JNG33BQ4003 Жесткая распорка по оси Y		1		
9	10JNG33BQ4002 Жесткая распорка по оси Y		1		
10	10JNG33BQ4001 Жесткая распорка по оси Z		1		
11	10JNG33BP001KA02 Устройство дроссельное		1		
12	10JNG33BP001KA01 Устройство дроссельное		1		
13	АИ00 123-0110/300-150/А Задвижка клиновая с электроприводом	Сборный 08Х18Н10Т	1	271	271
14	АИ00 123-0110/300-150/А Задвижка клиновая с электроприводом	Сборный 08Х18Н10Т	1	271	271

Перечень блоков:

10JNG33BR001MR01 10JNG33BR001MR02 10JNG33BR001MR03 10JNG33BR001MR04

Общие указания смотри лист 3.1

Вварку дроссельных устройств производить после предпусковых промывок

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001_&_003.32=1

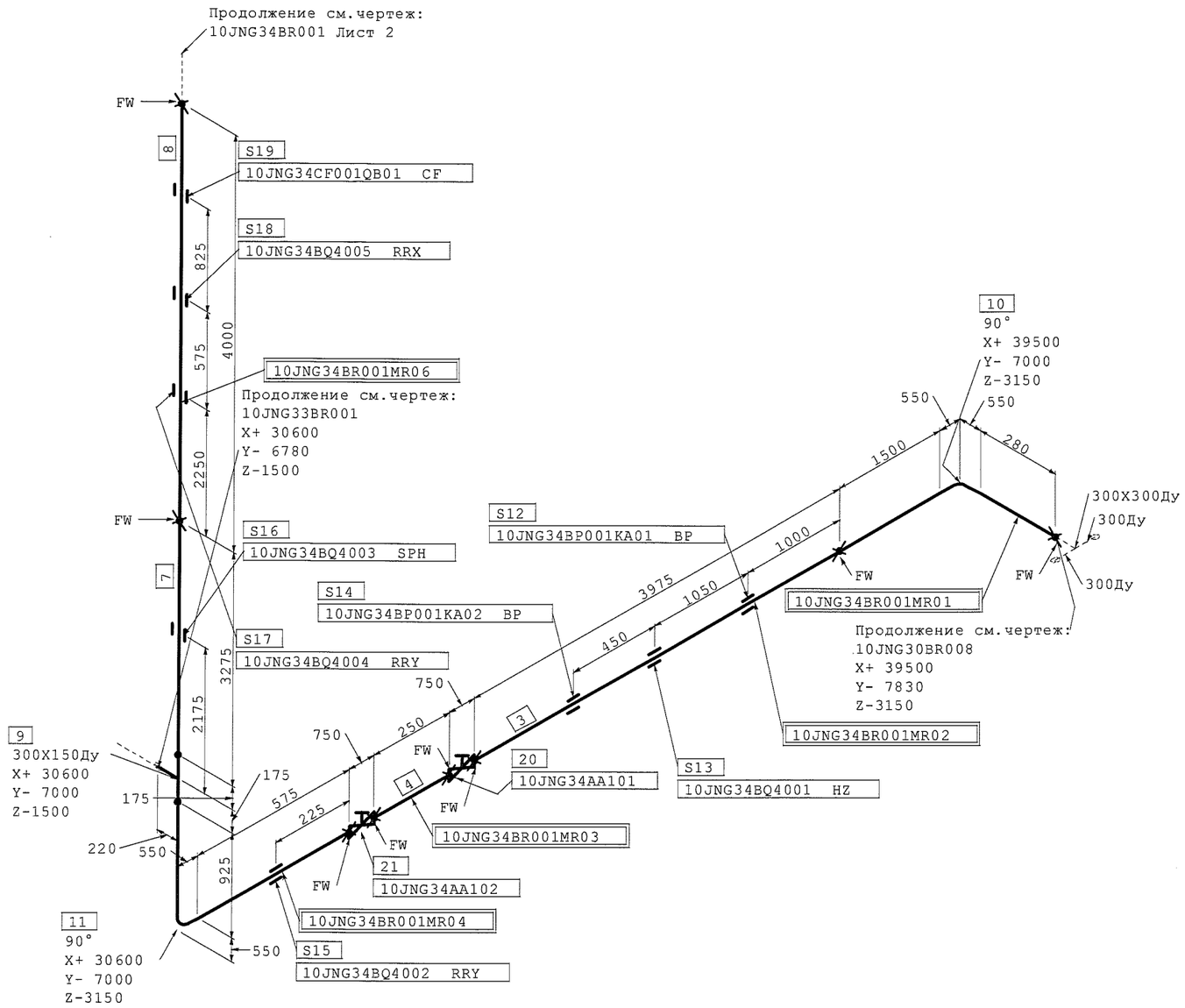
Аксонометрическая монтажная схема (продолжение)
10JNG33BR001 1(1)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1	-	Зам.	2604-15		09.13

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001

Лист 3.32

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам инв. №
LN2-5096	02 ОКТ 2013	



N п.п	Наименование Тех.характеристика	Материал	Кол-во	Масса ед-цы(кг)	Масса общая(кг)
3	ОСТ 24.125.01-89 Труба 325х16	08Х18Н10Т ТУ 108-713	3975 ММ	122.64	487.49
4	ОСТ 24.125.01-89 Труба 325х16	08Х18Н10Т ТУ 108-713	250 ММ	122.64	30.66
7	ОСТ 24.125.01-89 Труба 325х16	08Х18Н10Т ТУ 108-713	3275 ММ	122.64	401.65
8	ОСТ 24.125.01-89 Труба 325х16	08Х18Н10Т ТУ 108-713	4000 ММ	122.64	490.56
9	08 ОСТ 24.125.14-89 Тройник переходный 300х150-9,0	08Х18Н10ТГр.IIIБ ОСТ108.109.01	1	145	145
10	35 ОСТ 24.125.06-89 Отвод 90°-325х16-280х1500х2644-R550	08Х18Н10Т ТУ 108-713	1	336.6	336.6
11	35 ОСТ 24.125.06-89 Отвод 90°-325х16-575х925х2364-R550	08Х18Н10Т ТУ 108-713	1	302.3	302.3
12	10JNG34BP001KA01 Устройство дроссельное		1		
13	10JNG34BQ4001 Гидроамортизатор по оси Z		1		
14	10JNG34BP001KA02 Устройство дроссельное		1		
15	10JNG34BQ4002 Жесткая распорка по оси Y		1		
16	10JNG34BQ4003 Подвеска пружинная		1		
17	10JNG34BQ4004 Жесткая распорка по оси Y		1		
18	10JNG34BQ4005 Жесткая распорка по оси X		1		
19	10JNG34CF001QB01 БЛОК С ДИАФРАГМОЙ		1		
20	АИ00 123-0110/300-300/А-1 Ру11МПа, Тр300С	Сборный 08Х18Н10Т	1	1419	1419
21	АИ00 123-0110/300-300/А-1 Ру11МПа, Тр300С	Сборный 08Х18Н10Т	1	1419	1419

Перечень блоков:

10JNG34BR001MR01 10JNG34BR001MR02 10JNG34BR001MR03 10JNG34BR001MR04 10JNG34BR001MR06

Общие указания смотри лист 3.1
Вварку дроссельных и расходомерных устройств производить после предпусковых промывок

Взам инв. №

Подп. и дата 02 ОКТ 2013

Инв. № подл. LN2-5096

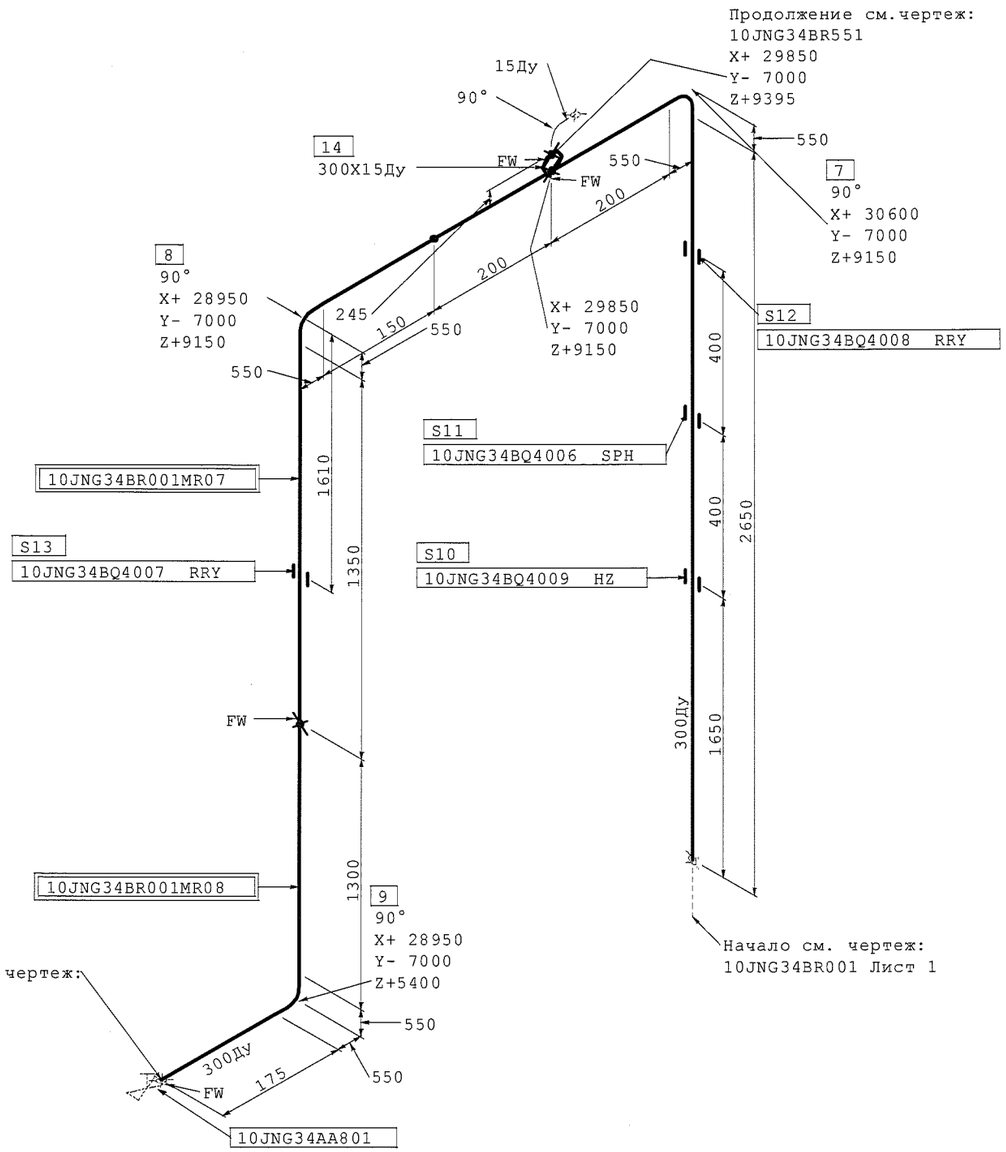
LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001_&_003.33=1

Аксонометрическая монтажная схема (продолжение)
10JNG34BR001 1(2)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1	-	Зам.	2604-13		09.13

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001

Лист 3.33



N п.п	Наименование Тех.характеристика	Материал	Кол-во	Масса ед-цы(кг)	Масса общая(кг)
7	35 ОСТ 24.125.06-89 Отвод 90°-325x16-400x2650x3914-R550	08Х18Н10Т ТУ 108-713	1	492.4	492.4
8	35 ОСТ 24.125.06-89 Отвод 90°-325x16-1350x150x2364-R550	08Х18Н10Т ТУ 108-713	1	302.3	302.3
9	35 ОСТ 24.125.06-89 Отвод 90°-325x16-1300x175x2339-R550	08Х18Н10Т ТУ 108-713	1	299.2	299.2
10	10JNG34BQ4009 Гидроамортизатор по оси Z		1		
11	10JNG34BQ4006 Подвеска пружинная		1		
12	10JNG34BQ4008 Жесткая распорка по оси Y		1		
13	10JNG34BQ4007 Жесткая распорка по оси Y		1		
14	02 ОСТ 24.125.11-89 Штуцер 15	08Х18Н10Т ГОСТ 5949-75*	1	0.2	0.2

Перечень блоков:

10JNG34BR001MR07 10JNG34BR001MR08

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001_&_003.34=1

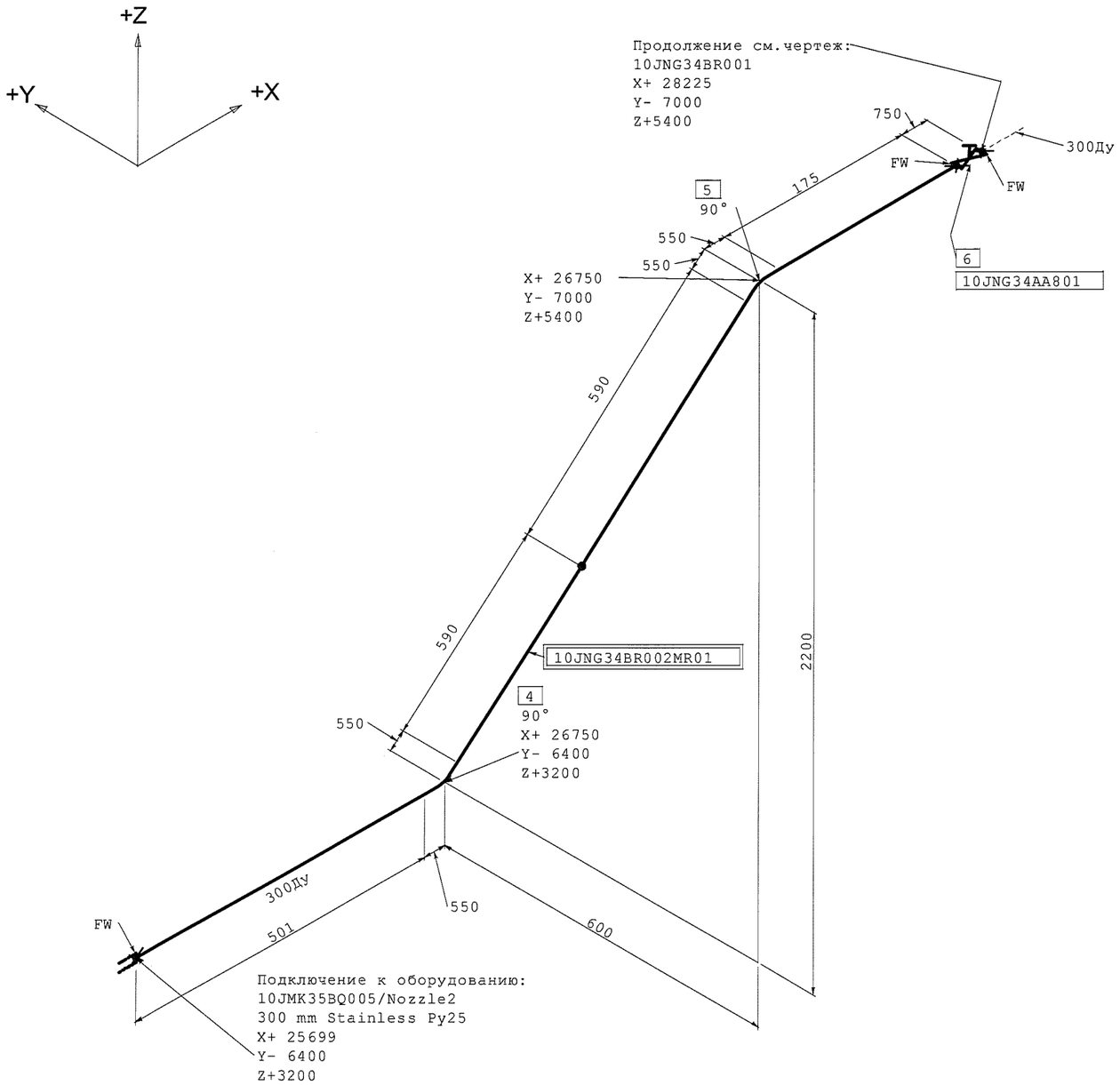
Аксонометрическая монтажная схема (продолжение)
10JNG34BR001 2 (2)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1	-	Зам.	2604-13		09.13

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001

Лист 3.34

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам инв. №
LN2-5096	02 06 2013	



N п.п	Наименование / Тех.характеристика	Материал	Кол-во	Масса ед-цы(кг)	Масса общая(кг)
4	35 ОСТ 24.125.06-89 Отвод 90°-325x16-590x501x1955-R550	08Х18Н10Т ТУ 108-713	1	252.1	252.1
5	35 ОСТ 24.125.06-89 Отвод 90°-325x16-175x590x1629-R550	08Х18Н10Т ТУ 108-713	1	212.1	212.1
6	АИ00 123-0110/300-300/А-1 Pp11МПа, Тр300С	Сборный 08Х18Н10Т	1	1419	1419

Перечень блоков:

10JNG34BR002MR01

Общие указания смотри лист 3.1

Инв. № подл. | LN2-5096 | Подп. и дата | 02 ОКТ 2013 | Взам инв. №

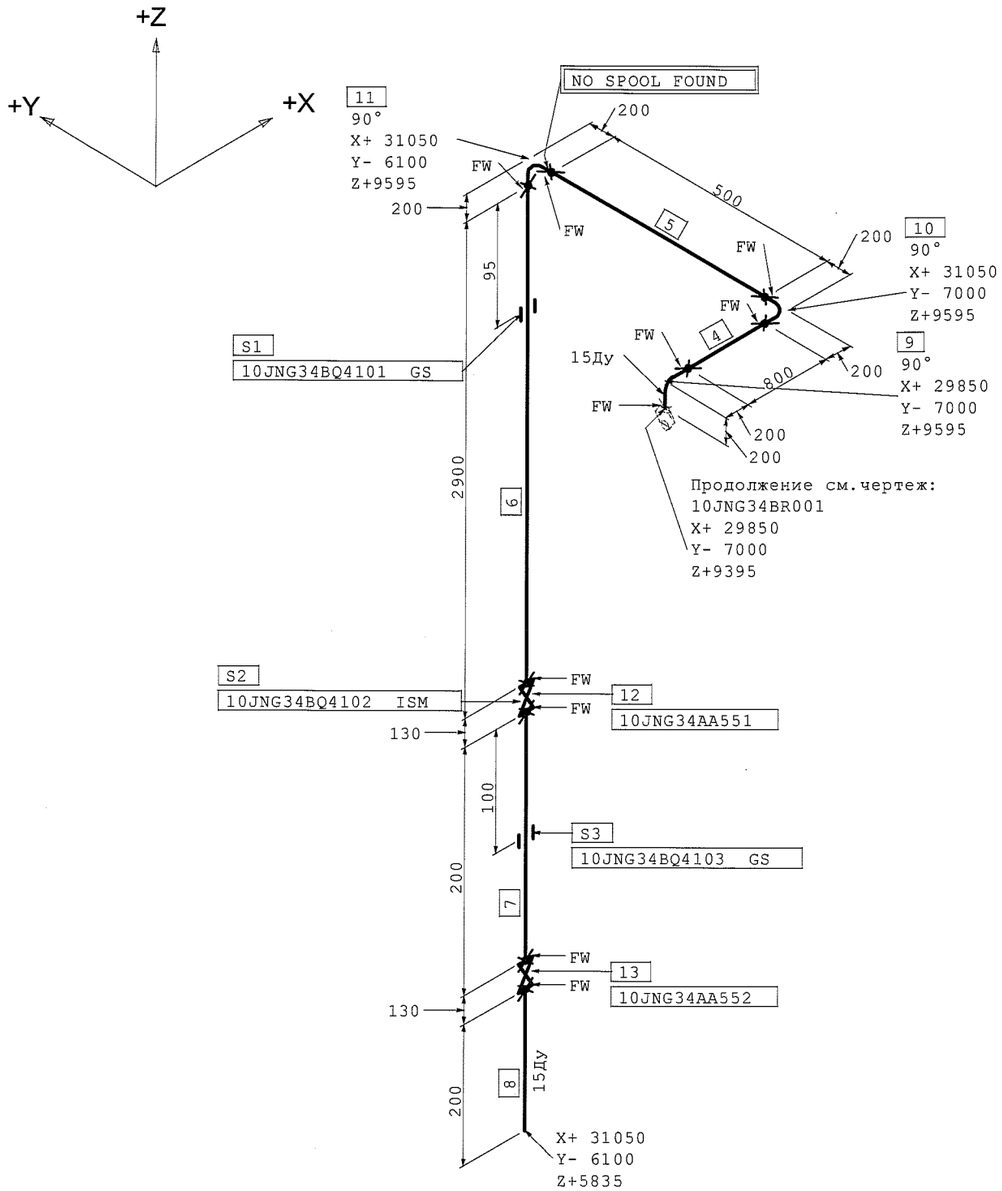
LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001_&_003.35=1

Аксонометрическая монтажная схема (продолжение)
10JNG34BR002 1(1)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1	-	Зам.	2604-13		09.13

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001

Лист 3.35



N п.п	Наименование / Тех.характеристика	Материал	Кол-во	Масса ед-цы(кг)	Масса общая(кг)
1	10JNG34BQ4101 Опора направляющая		1		
2	10JNG34BQ4102 Опора неподвижная с моментами		1		
3	10JNG34BQ4103 Опора направляющая		1		
4	ОСТ 24.125.01-89 Труба 18х2,5	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	800 ММ	0.96	0.77
5	ОСТ 24.125.01-89 Труба 18х2,5	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	500 ММ	0.96	0.48
6	ОСТ 24.125.01-89 Труба 18х2,5	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	2900 ММ	0.96	2.78
7	ОСТ 24.125.01-89 Труба 18х2,5	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	200 ММ	0.96	0.19
8	ОСТ 24.125.01-89 Труба 18х2,5	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	200 ММ	0.96	0.19
9	10 ОСТ 24.125.03-89 Отвод 90°-18х2,5-100х100-357-19,6	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	1	0.34	0.34
10	10 ОСТ 24.125.03-89 Отвод 90°-18х2,5-100х100-357-19,6	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	1	0.34	0.34
11	10 ОСТ 24.125.03-89 Отвод 90°-18х2,5-100х100-357-19,6	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	1	0.34	0.34
12	НГ26524-015МАЭ-43 Клапан запорный	Сборный 08Х18Н10Т	1	9.2	9.2
13	НГ26524-015МАЭ-43 Клапан запорный	Сборный 08Х18Н10Т	1	9.2	9.2

Перечень блоков:

NO SPOOL FOUND

Общие указания смотри лист 3.1

Инв. № подл. | LN2-5096
Подп. и дата | 02 ОКТ 2013
Взам инв. №

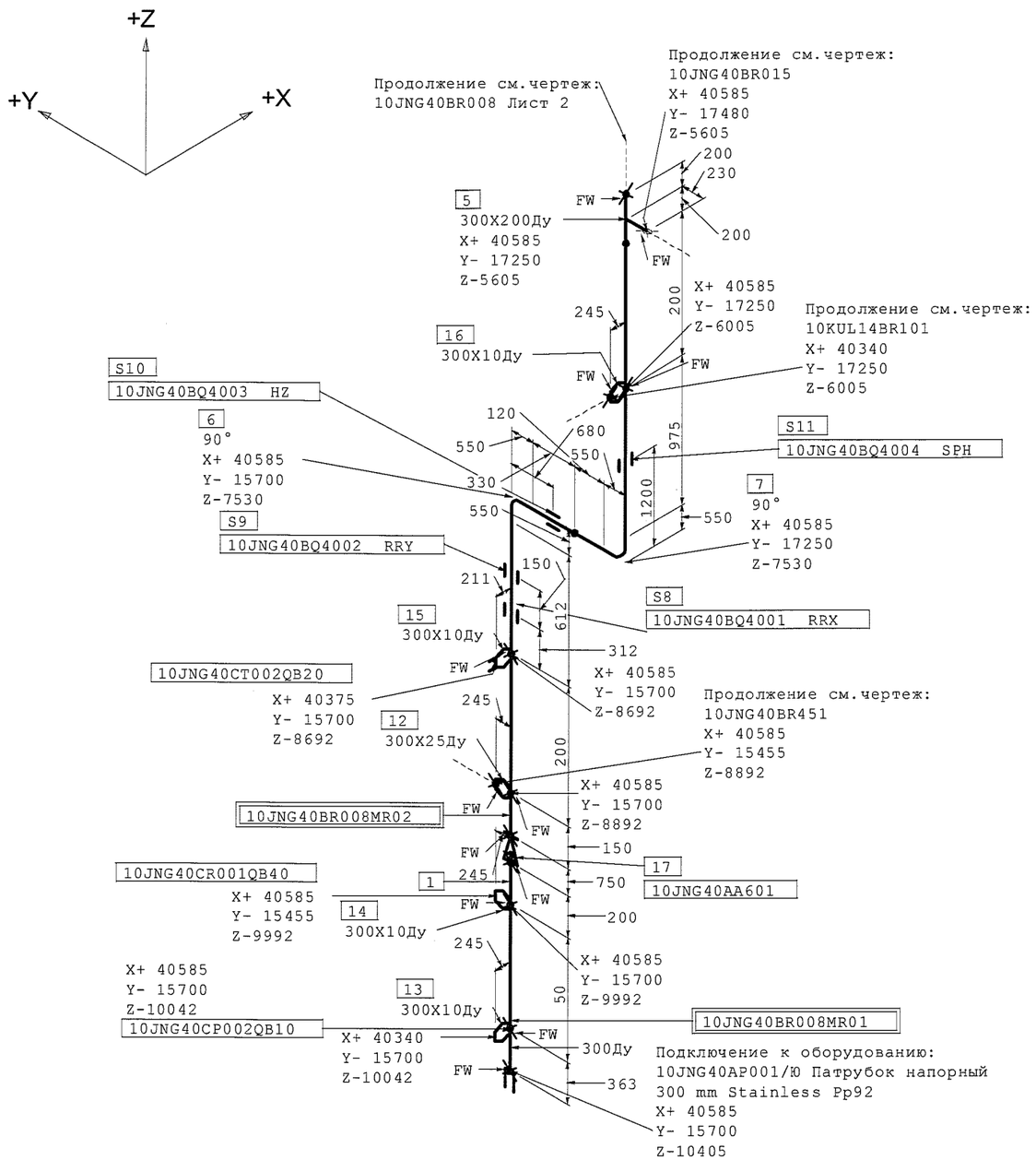
LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001_&_003.36=1

Аксонометрическая монтажная схема (продолжение)
10JNG34BR551 1(1)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1	-	Зам.	2604-13		09.13

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001

Лист 3.36



N п.п	Наименование Тех.характеристика	Материал	Кол-во	Масса ед-цы(кг)	Масса общая(кг)
1	ОСТ 24.125.01-89 Труба 325х16	08Х18Н10Т ТУ 108-713	613 ММ	122.64	75.18
5	09 ОСТ 24.125.14-89 Тройник переходный 300х200-9,0	08Х18Н10ТГр.IIIБ ОСТ108.109.01	1	184	184
6	35 ОСТ 24.125.06-89 Отвод 90°-325х16-962х330х2156-R550	08Х18Н10Т ТУ 108-713	1	276.8	276.8
7	35 ОСТ 24.125.06-89 Отвод 90°-325х16-120х1175-2159 R550	08Х18Н10Т ТУ 108-713	1	277.1	277.1
8	10JNG40BQ4001 Жесткая распорка по оси X		1		
9	10JNG40BQ4002 Жесткая распорка по оси Y		1		
10	10JNG40BQ4003 Гидроамортизатор по оси Z		1		
11	10JNG40BQ4004 Подвеска пружинная		1		
12	04 ОСТ 24.125.11-89 Штуцер 25	08Х18Н10Т ГОСТ 5949-75*	1	0.3	0.3
13	01 ОСТ 24.125.11-89 Штуцер 10	08Х18Н10Т ГОСТ 5949-75*	1	0.13	0.13
14	01 ОСТ 24.125.11-89 Штуцер 10	08Х18Н10Т ГОСТ 5949-75*	1	0.13	0.13
15	01 ОСТ 24.125.22-89 Бобышка М20х1,5	08Х18Н10Т ГОСТ 5949-75*	1	0.42	0.42
16	01 ОСТ 24.125.11-89 Штуцер 10	08Х18Н10Т ГОСТ 5949-75*	1	0.13	0.13
17	АИ43 127-0110/300-300 Рр11МПа, Тр300С, ДУП Затвор обратный	Сборный 08Х18Н10Т	1	1120	1120

Перечень блоков:

10JNG40BR008MR01 10JNG40BR008MR02

Общие указания смотри лист 3.1

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001_&_003.37=1

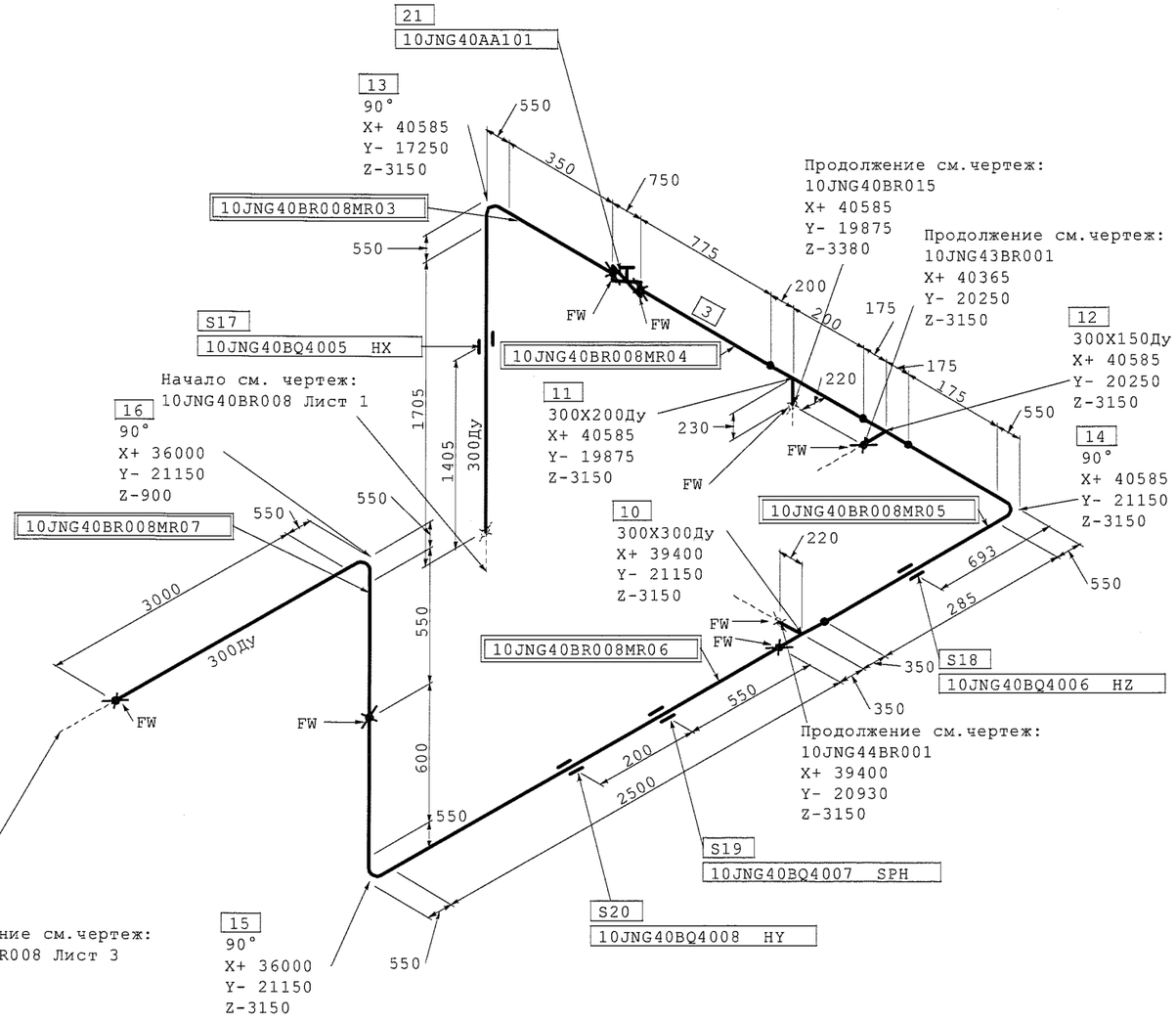
Аксонометрическая монтажная схема (продолжение)
10JNG40BR008 1(3)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1	-	Зам.	2604-13		09.13

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001

Лист 3.37

Инв. № подл. LN2-5096 | Подп. и дата 02 ОКТ 2013 | Взам инв. №



N п.п	Наименование Тех.характеристика	Материал	Кол-во	Масса ед-цы(кг)	Масса общая(кг)
3	ОСТ 24.125.01-89 Труба 325х16	08Х18Н10Т ТУ 108-713	775 ММ	122.64	95.05
10	11 ОСТ 24.125.17-89 Тройник равнопроходный 300-9,0	08Х18Н10ТГр.IIIБ ОСТ108.109.01	1	235	235
11	09 ОСТ 24.125.14-89 Тройник переходный 300х200-9,0	08Х18Н10ТГр.IIIБ ОСТ108.109.01	1	184	184
12	08 ОСТ 24.125.14-89 Тройник переходный 300х150-9,0	08Х18Н10ТГр.IIIБ ОСТ108.109.01	1	145	145
13	35 ОСТ 24.125.06-89 Отвод 90°-325х16-1705х350х2919-R550	08Х18Н10Т ТУ 108-713	1	370.3	370.3
14	35 ОСТ 24.125.06-89 Отвод 90°-325х16-285х175х1324-R550	08Х18Н10Т ТУ 108-713	1	174.7	174.7
15	35 ОСТ 24.125.06-89 Отвод 90°-325х16-600х2500х3964-R550	08Х18Н10Т ТУ 108-713	1	498.5	498.5
16	35 ОСТ 24.125.06-89 Отвод 90°-325х16-1705х350х2919-R550	08Х18Н10Т ТУ 108-713	1	370.3	370.3
17	10JNG40BQ4005 Гидроамортизатор по оси X		1		
18	10JNG40BQ4006 Гидроамортизатор по оси Z		1		
19	10JNG40BQ4007 Подвеска пружинная		1		
20	10JNG40BQ4008 Гидроамортизатор по оси Y		1		
21	АИ00 123-0110/300-300/А-1 Ру11МПа, Тр300С	Сборный 08Х18Н10Т	1	1419	1419

Перечень блоков:

10JNG40BR008MR03 10JNG40BR008MR04 10JNG40BR008MR05 10JNG40BR008MR06 10JNG40BR008MR07

Общие указания смотри лист 3.1
Отводы поз. 13-16 - в спецификации дана масса гнутой части
Длины прямых участков определяет завод-изготовитель

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001_&_003.38 =1

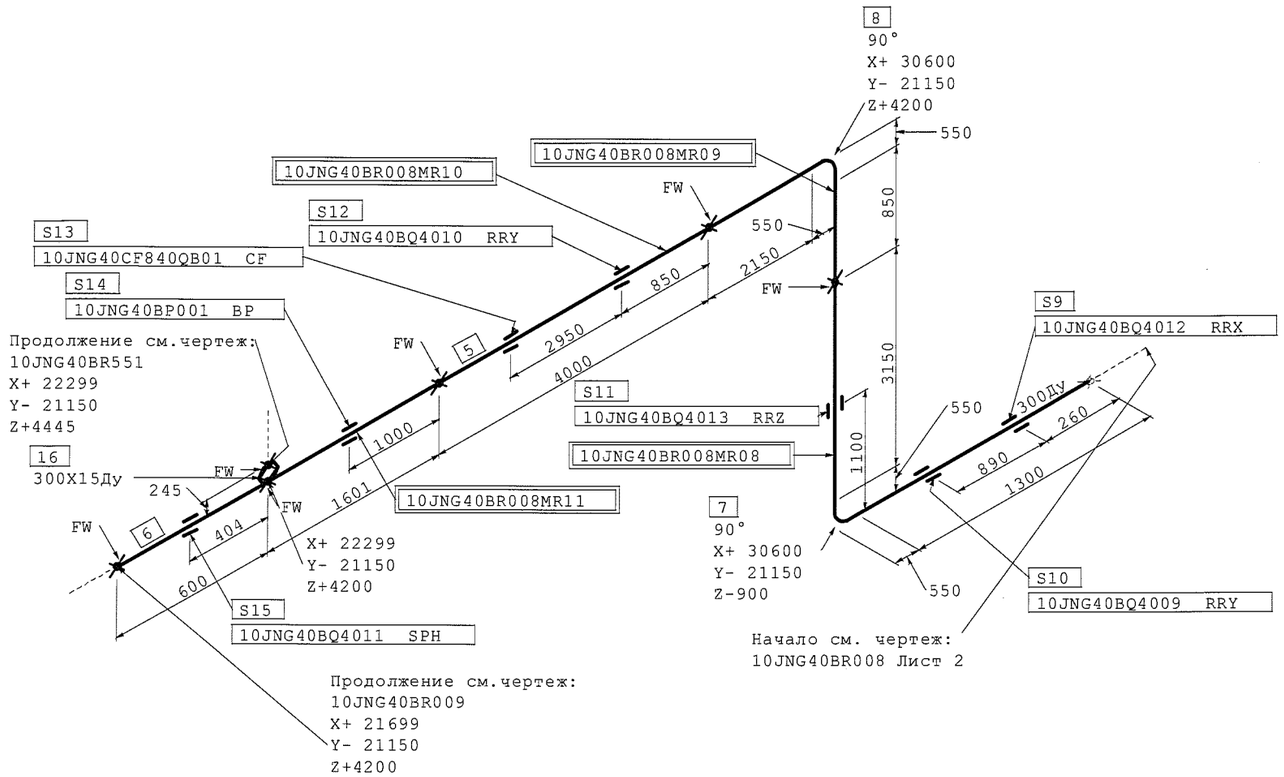
Аксонометрическая монтажная схема (продолжение)
10JNG40BR008 2 (3)

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001

Лист 3.38

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1	-	Зам.	2604-13		09.13

Инв. № подл. LN2-5096 | Подп. и дата 02.09.2013 | Взам инв. №



N п.п	Наименование / Тех.характеристика	Материал	Кол-во	Масса ед-цы(кг)	Масса общая(кг)
5	ОСТ 24.125.01-89 Труба 325х16	08Х18Н10Т ТУ 108-713	4000 ММ	122.64	490.56
6	ОСТ 24.125.01-89 Труба 325х16	08Х18Н10Т ТУ 108-713	2201 ММ	122.64	269.97
7	35 ОСТ 24.125.06-89 Отвод 90°-325х16-1300х3150х4364-R550	08Х18Н10Т ТУ 108-713	1	664.1	664.1
8	35 ОСТ 24.125.06-89 Отвод 90°-325х16-850х2150х3864хR550	08Х18Н10Т ТУ 108-713	1	118.32	118.32
9	10JNG40BQ4012 Жесткая распорка по оси X		1		
10	10JNG40BQ4009 Жесткая распорка по оси Y		1		
11	10JNG40BQ4013 Жесткая распорка по оси Z		1		
12	10JNG40BQ4010 Жесткая распорка по оси Y		1		
13	10JNG40CF740QB01 БЛОК С ДИАФРАГМОЙ		1		
14	10JNG40BP001 Устройство дроссельное		1		
15	10JNG40BQ4011 Подвеска пружинная		1		
16	02 ОСТ 24.125.11-89 Штуцер 15	08Х18Н10Т ГОСТ 5949-75*	1	0.2	0.2

Перечень блоков:

10JNG40BR008MR08 10JNG40BR008MR09 10JNG40BR008MR10 10JNG40BR008MR11

Общие указания смотри лист 3.1

Вварку расходомерных и дроссельных устройств производить после предпусковых промывок

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001_&_003.39=1

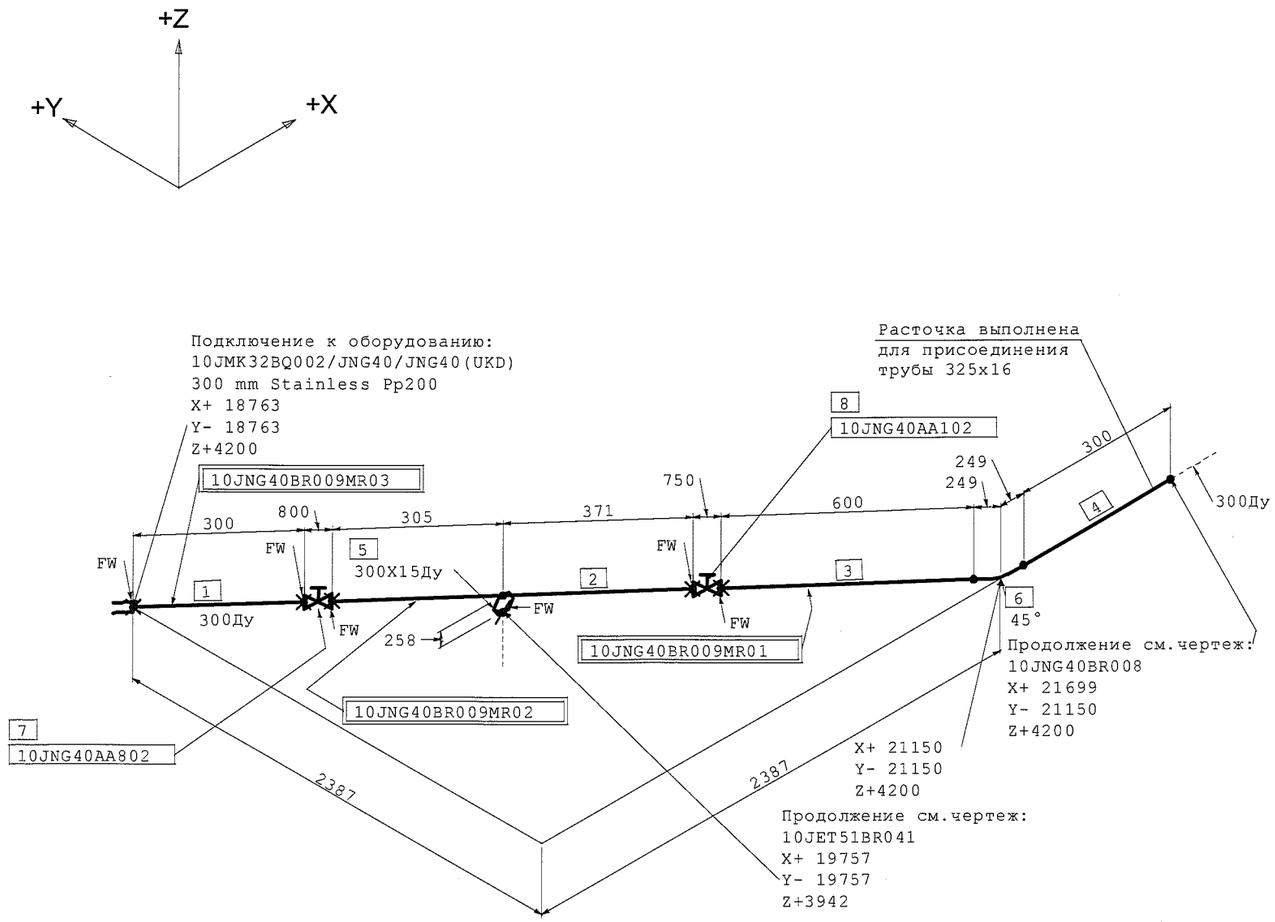
Аксонометрическая монтажная схема (продолжение)
10JNG40BR008 3 (3)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1	-	Зам.	2604-13		09.13

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001

Лист 3.39

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам инв. №
LN2-5096	02 ОКТ 2013	



N п.п	Наименование Тех.характеристика	Материал	Кол-во	Масса ед-цы(кг)	Масса общая(кг)
1	ТУ 14-3Р-197-2001 Труба 351x36	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	300 ММ	280	84.03
2	ТУ 14-3Р-197-2001 Труба 351x36	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	676 ММ	280	189.2
3	ТУ 14-3Р-197-2001 Труба 351x36	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	600 ММ	280	168
4	ТУ 14-3Р-197-2001 Труба 351x36 с расточкой (351x36-325x16)	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	300 ММ	280	84
5	02 ОСТ 24.125.11 Штуцер 18x2.5	08Х18Н10Т ГОСТ 5949-75*	1	0.2	0.2
6	АТМ.А.300.108 Колено 45°-351x36	08Х18Н10Т гр.VГ ОСТ 108.109.01-92	1	165	165
7	ЦКБ У16503-300 Задвижка параллельная с электроприводом	Сборный 08Х18Н10Т	1	2040	2040
8	АИ00 123-0200/300-300/А-2 Pp18МПа, Тр350С	Сборный 08Х18Н10Т	1	1404	1404

Перечень блоков:

10JNG40BR009MR01 10JNG40BR009MR02 10JNG40BR009MR03

Общие указания смотри лист 3.1

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001_&_003.40=1

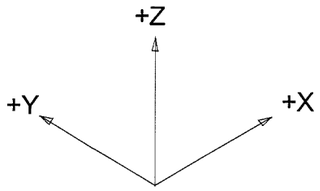
Аксонометрическая монтажная схема (продолжение)
10JNG40BR009 1(1)

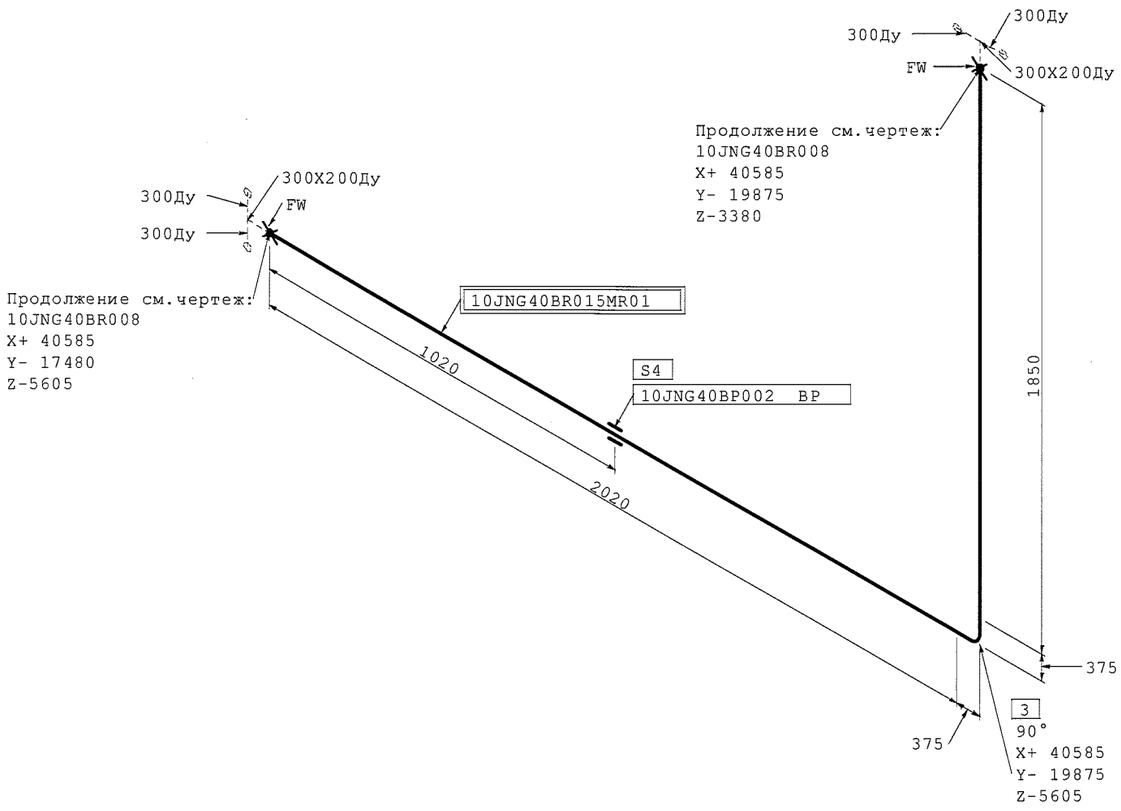
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1	-	Зам.	2604-13		09.13

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001

Лист 3.40

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам инв. №
LN2-5096	02 ОКТ 2013	





N п.п	Наименование Тех.характеристика	Материал	Кол-во	Масса ед-цы(кг)	Масса общая(кг)
3	30 ОСТ 24.125.06-89 Отвод 90°-219x12-2020x1850x4460-R375	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	1	279.6	279.6
4	10JNG40BP002 Устройство дроссельное		1		

Перечень блоков:

10JNG40BR015MR01

Общие указания смотри лист 3.1
Вварку дроссельных устройств производить
после предпусковых промывок

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001_&_003.41=1

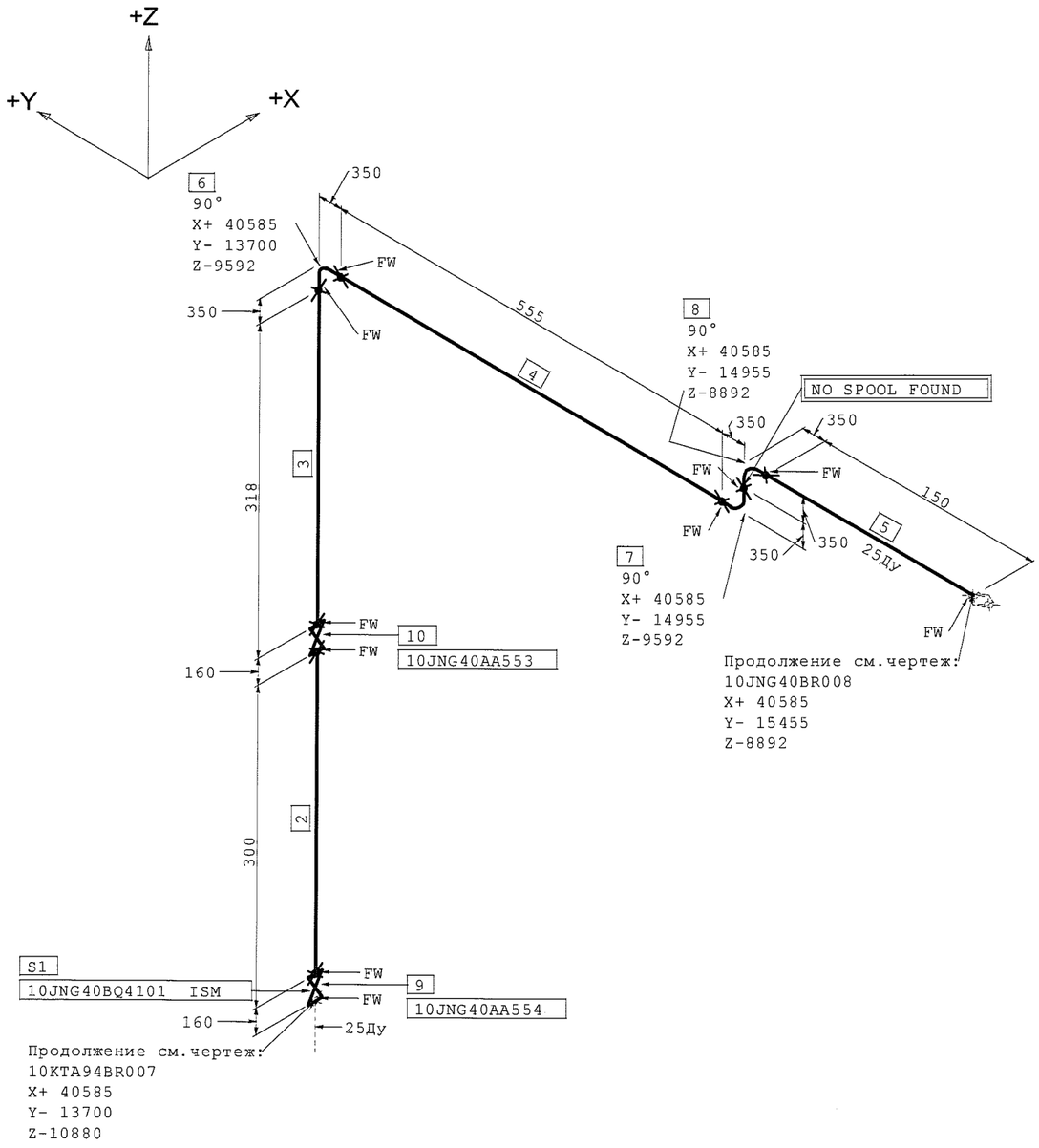
Аксонометрическая монтажная схема (продолжение)
10JNG40BR015 1(1)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1	-	Зам.	2604-13		09.13

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001

Лист 3.41

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам инв. №
LN2-5096	02 ОКТ 2013	



N п.п	Наименование Тех.характеристика	Материал	Кол-во	Масса ед-цы(кг)	Масса общая(кг)
1	10JNG40BQ4101 Опора неподвижная с моментами		1		
2	ОСТ 24.125.01-89 Труба 32х3,5	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	300 ММ	2.47	0.74
3	ОСТ 24.125.01-89 Труба 32х3,5	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	318 ММ	2.47	0.79
4	ОСТ 24.125.01-89 Труба 32х3,5	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	555 ММ	2.47	1.37
5	ОСТ 24.125.01-89 Труба 32х3,5	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	150 ММ	2.47	0.37
6	20 ОСТ 24.125.03-89 Отвод 90°-32х3,5-200х200-636-19,6	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	1	1.57	1.57
7	20 ОСТ 24.125.03-89 Отвод 90°-32х3,5-200х200-636-19,6	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	1	1.57	1.57
8	20 ОСТ 24.125.03-89 Отвод 90°-32х3,5-200х200-636-19,6	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	1	1.57	1.57
9	НГ26524-025МАЭ-43 Клапан запорный	Сборный 08Х18Н10Т	1	12.8	12.8
10	НГ26524-025МАЭ-43 Клапан запорный	Сборный 08Х18Н10Т	1	12.8	12.8

Перечень блоков:

NO SPOOL FOUND

Общие указания смотри лист 3.1

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001_&_003.42 =1

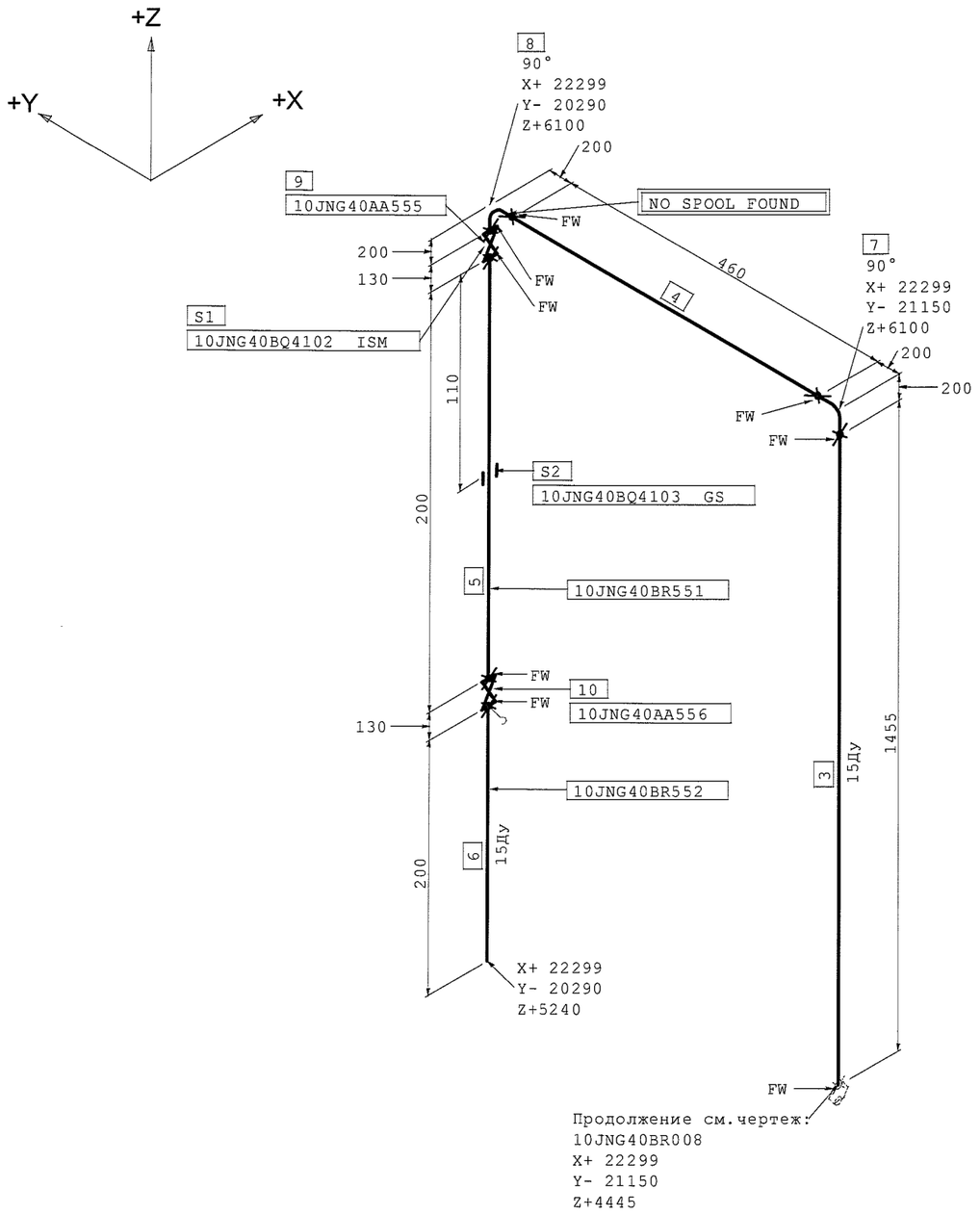
Аксонометрическая монтажная схема (продолжение)
10JNG40BR451 1(1)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1	-	Зам.	2604-13		09.13

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001

Лист 3.42

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам инв. №
LN2-5096	02 ОКТ 2013	



N п.п	Наименование Тех.характеристика	Материал	Кол-во	Масса ед-цы(кг)	Масса общая(кг)
	10JNG40BR551				
1	10JNG40BQ4102 Опора неподвижная с моментами		1		
2	10JNG40BQ4103 Опора направляющая		1		
3	ОСТ 24.125.01-89 Труба 18х2,5	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	1455 ММ	0.96	1.4
4	ОСТ 24.125.01-89 Труба 18х2,5	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	460 ММ	0.96	0.44
5	ОСТ 24.125.01-89 Труба 18х2,5	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	200 ММ	0.96	0.19
7	10 ОСТ 24.125.03-89 Отвод 90°-18х2,5-100х100-357-19,6	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	1	0.34	0.34
8	10 ОСТ 24.125.03-89 Отвод 90°-18х2,5-100х100-357-19,6	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	1	0.34	0.34
9	НГ26524-015МАЭ-43 Клапан запорный	Сборный 08Х18Н10Т	1	9.2	9.2
10	НГ26524-015МАЭ-43 Клапан запорный	Сборный 08Х18Н10Т	1	9.2	9.2
	10JNG40BR552				
6	ОСТ 24.125.01-89 Труба 18х2,5	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	200 ММ	0.96	0.19

Перечень блоков:

NO SPOOL FOUND

Общие указания смотри лист 3.1

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001_&_003.43=1

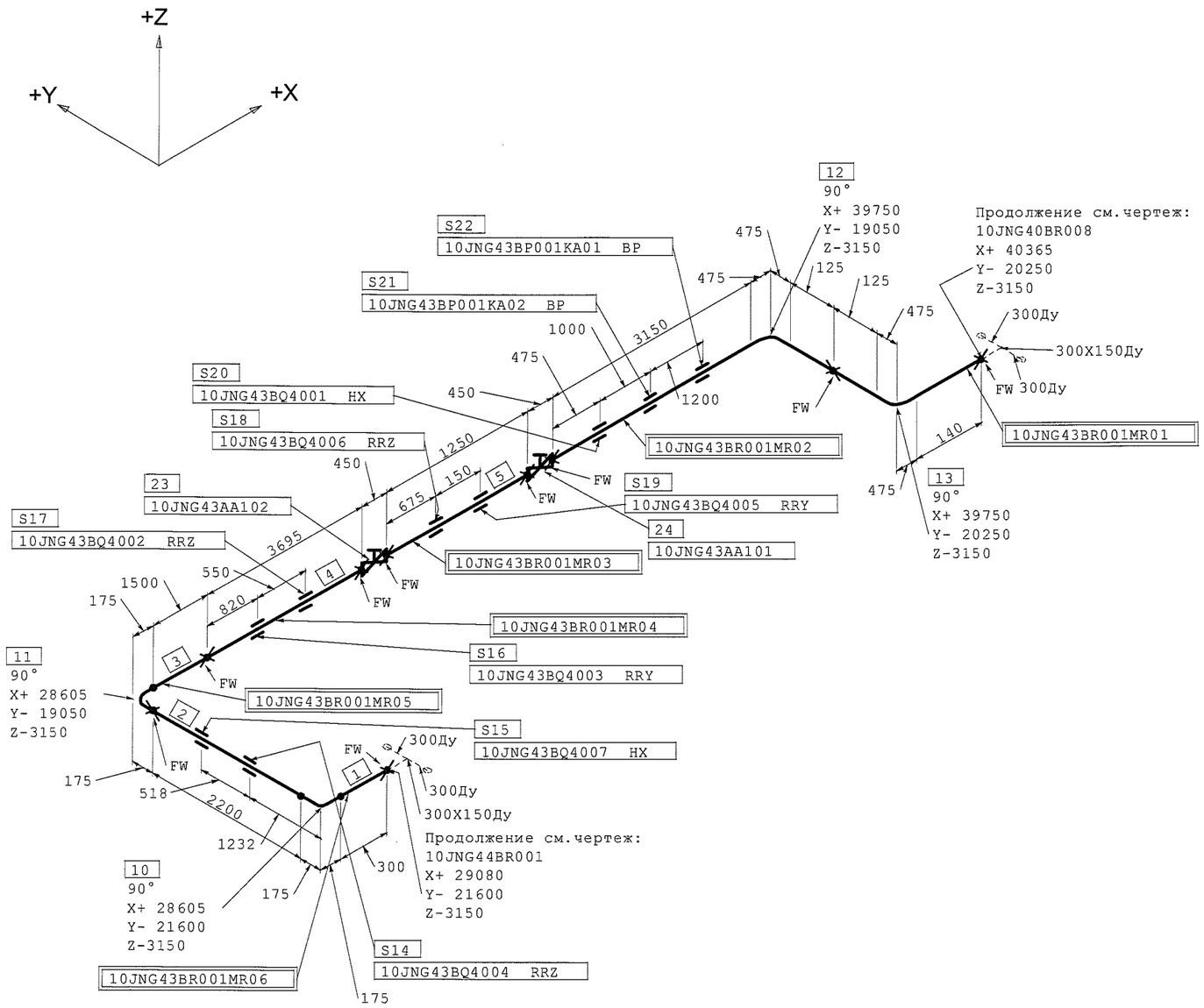
Аксонометрическая монтажная схема (продолжение)
10JNG40BR551, 10JNG40BR552 1(1)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1	-	Зам.	2604-13		09.13

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001

Лист 3.43

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам инв. №
LN2-5096	02 ОКТ 2013	



N п.п	Наименование Тех.характеристика	Материал	Кол-во	Масса ед-цы(кг)	Масса общая(кг)
1	ОСТ 24.125.01-89 Труба 159х9	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	300 ММ	33.5	10.05
2	ОСТ 24.125.01-89 Труба 159х9	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	2200 ММ	33.5	73.7
3	ОСТ 24.125.01-89 Труба 159х9	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	1500 ММ	33.5	50.25
4	ОСТ 24.125.01-89 Труба 159х9	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	3695 ММ	33.5	123.78
5	ОСТ 24.125.01-89 Труба 159х9	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	1250 ММ	33.5	41.87
6	ОСТ 24.125.01-89 Труба 159х9	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	3150 ММ	33.5	105.52
7	ОСТ 24.125.01-89 Труба 159х9	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	125 ММ	33.5	4.19
10	09 ОСТ 24.125.07-89 Колено 90°-159х9	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	1	24	24
11	09 ОСТ 24.125.07-89 Колено 90°-159х9	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	1	24	24
12	55 ОСТ 24.125.04-89 Отвод 90°-159х9-125х3150х4021-R475	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	1	135.7	135.7
13	55 ОСТ 24.125.04-89 Отвод 90°-159х9-140х125х1011-R475	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	1	34.9	34.9
14	10JNG43BQ4004 Жесткая распорка по оси Z		1		
15	10JNG43BQ4007 Гидроамортизатор по оси X		1		
16	10JNG43BQ4003 Жесткая распорка по оси Y		1		
17	10JNG43BQ4002 Жесткая распорка по оси Z		1		
18	10JNG43BQ4006 Жесткая распорка по оси Z		1		
19	10JNG43BQ4005 Жесткая распорка по оси Y		1		
20	10JNG43BQ4001 Гидроамортизатор по оси X		1		
21	10JNG43BP001KA02 Устройство дроссельное		1		
22	10JNG43BP001KA01 Устройство дроссельное		1		
23	АИ00 123-0110/300-150/А Задвижка клиновая с электроприводом	Сборный 08Х18Н10Т	1	271	271
24	АИ00 123-0110/300-150/А Задвижка клиновая с электроприводом	Сборный 08Х18Н10Т	1	271	271

Перечень блоков:

10JNG43BR001MR01 10JNG43BR001MR02 10JNG43BR001MR03 10JNG43BR001MR04 10JNG43BR001MR05 10JNG43BR001MR06

Общие указания смотри лист 3.1

Вварку дроссельных устройств производить после предпусковых промывок

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001_&_003.44 =0

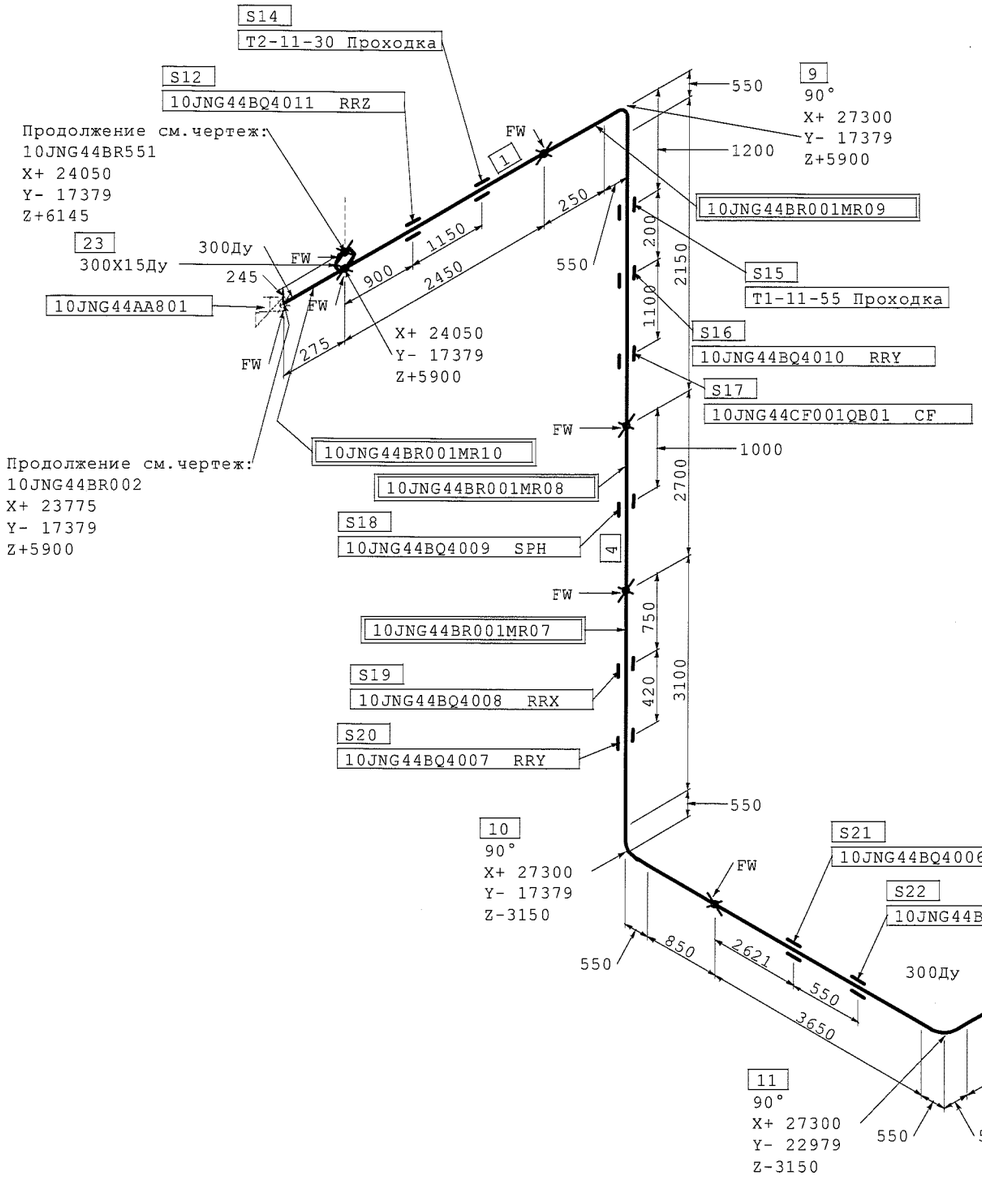
Аксонометрическая монтажная схема (продолжение)
10JNG43BR001 1(1)

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001

Лист 3.44

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1	-	Зам.	2604-13		09.13

Инв. № подл. | LN2-5096
Подп. и дата | 02 ОКТ 2013
Вам инв. №

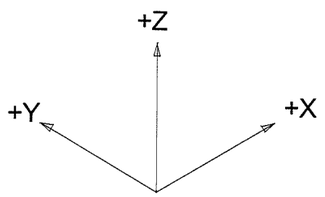


N п.п	Наименование Тех.характеристика	Материал	Кол-во	Масса ед-цы(кг)	Масса общая(кг)
1	ОСТ 24.125.01-89 Труба 325х16	08Х18Н10Т ТУ 108-713	2725 ММ	122.64	334.19
4	ОСТ 24.125.01-89 Труба 325х16	08Х18Н10Т ТУ 108-713	2700 ММ	122.64	331.13
9	35 ОСТ 24.125.06-89 Отвод 90°-325х16-250х2150х3264-R550	08Х18Н10Т ТУ 108-713	1	412.7	412.7
10	35 ОСТ 24.125.06-89 90°-325х16-850х3100х4814-R550	08Х18Н10Т ТУ 108-713	1	602.7	602.7
11	35 ОСТ 24.125.06-89 Отвод 90°-325х16-450х3650х4964-R550	08Х18Н10Т ТУ 108-713	1	621.2	621.2
12	10JNG44BQ4011 Жесткая распорка по оси Z		1		
14	T2-11-30		1		
15	T1-11-55		1		
16	10JNG44BQ4010 Жесткая распорка по оси Y		1		
17	10JNG44CF001QB01 БЛОК С ДИАФРАГМОЙ		1		
18	10JNG44BQ4009 Подвеска пружинная		1		
19	10JNG44BQ4008 Жесткая распорка по оси X		1		
20	10JNG44BQ4007 Жесткая распорка по оси Y		1		
21	10JNG44BQ4006 Жесткая распорка по оси X		1		
22	10JNG44BQ4005 Жесткая распорка по оси Z		1		
23	02 ОСТ 24.125.11-89 Штуцер 15	08Х18Н10Т ГОСТ 5949-75*	1	0.2	0.2

Перечень блоков:

10JNG44BR001MR06 10JNG44BR001MR07 10JNG44BR001MR08 10JNG44BR001MR09 10JNG44BR001MR10

Общие указания смотри лист 3.1
Вварку расходомерных устройств производить
после предпусковых промывок



Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам инв. №
№2-5096 | 02 ОКТ 2013

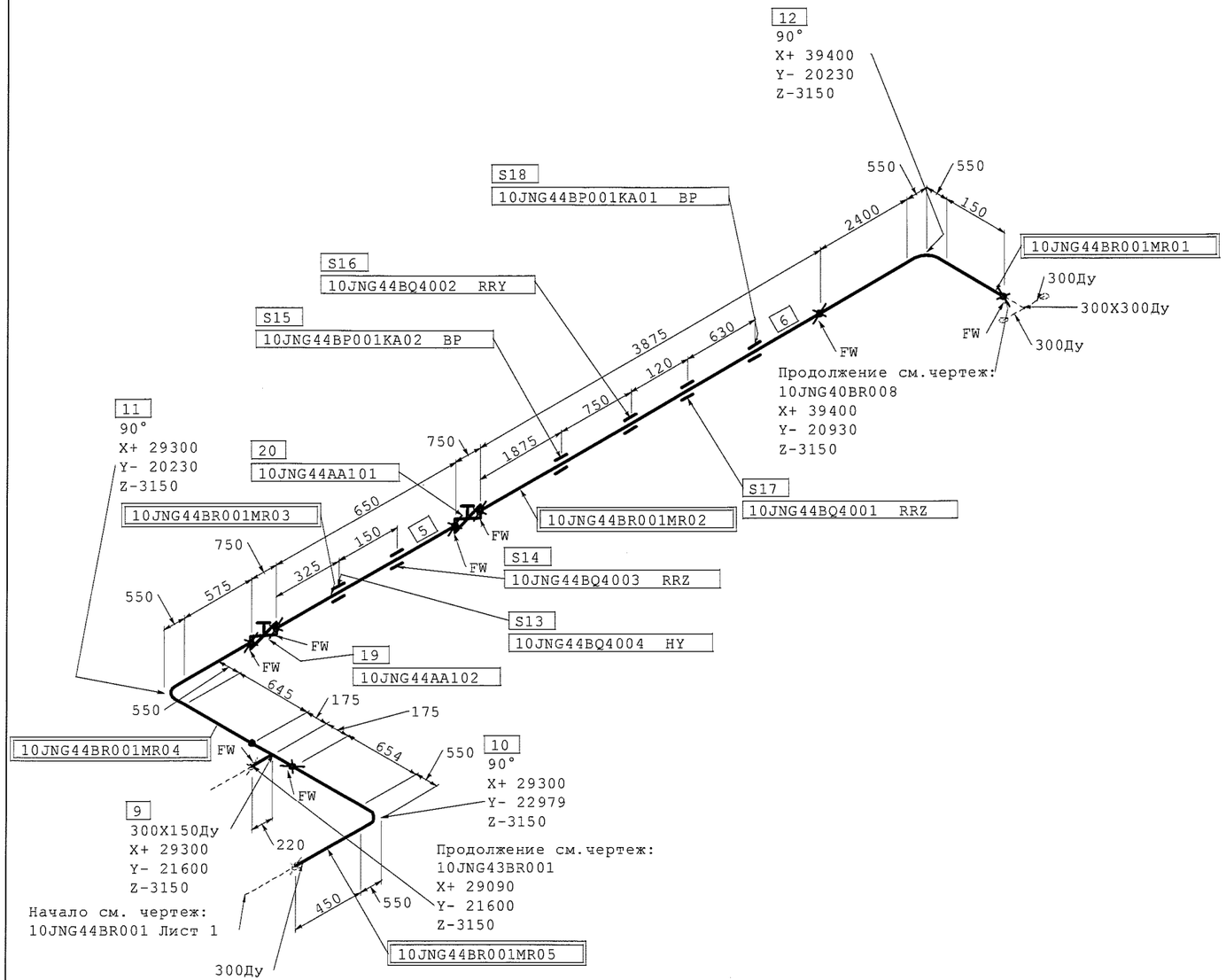
LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001_&_003.45=1

Аксонометрическая монтажная схема (продолжение)
10JNG44BR001 1(2)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1	-	Зам.	2604-13		09.13

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001

Лист 3.45



N п.п	Наименование / Тех.характеристика	Материал	Кол-во	Масса ед-цы(кг)	Масса общая(кг)
5	ОСТ 24.125.01-89 Труба 325х16	08Х18Н10Т ТУ 108-713	650 ММ	122.64	79.72
6	ОСТ 24.125.01-89 Труба 325х16	08Х18Н10Т ТУ 108-713	3875 ММ	122.64	475.23
9	08 ОСТ 24.125.14-89 Тройник переходный 300х150-9,0	08Х18Н10ТГр.IIIБ ОСТ108.109.01	1	145	145
10	35 ОСТ 24.125.06-89 Отвод 90°-325х16-450х654х1968-R550	08Х18Н10Т ТУ 108-713	1	253.7	253.7
11	35 ОСТ 24.125.06-89 Отвод 90°-325х16-575х645х2084-R550	08Х18Н10Т ТУ 108-713	1	267.9	267.9
12	35 ОСТ 24.125.06-89 Отвод 90°-325х16-150х2400х3414-R550	08Х18Н10Т ТУ 108-713	1	431.1	431.1
13	10JNG44BQ4004 Гидроамортизатор по оси Y		1		
14	10JNG44BQ4003 Жесткая распорка по оси Z		1		
15	10JNG44BP001KA02 Устройство дроссельное		1		
16	10JNG44BQ4002 Жесткая распорка по оси Y		1		
17	10JNG44BQ4001 Жесткая распорка по оси Z		1		
18	10JNG44BP001KA01 Устройство дроссельное		1		
19	АИ00 123-0110/300-300/А-1 Ру11МПа, Тр300С	Сборный 08Х18Н10Т	1	1419	1419
20	АИ00 123-0110/300-300/А-1 Ру11МПа, Тр300С	Сборный 08Х18Н10Т	1	1419	1419

Перечень блоков:

10JNG44BR001MR01 10JNG44BR001MR02 10JNG44BR001MR03 10JNG44BR001MR04 10JNG44BR001MR05

Общие указания смотри лист 3.1
Вварку дроссельных устройств производить
после предпусковых промывок

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001_&_003.46=1

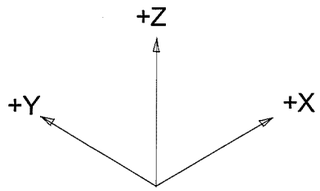
Аксонометрическая монтажная схема (продолжение)
10JNG44BR001 2 (2)

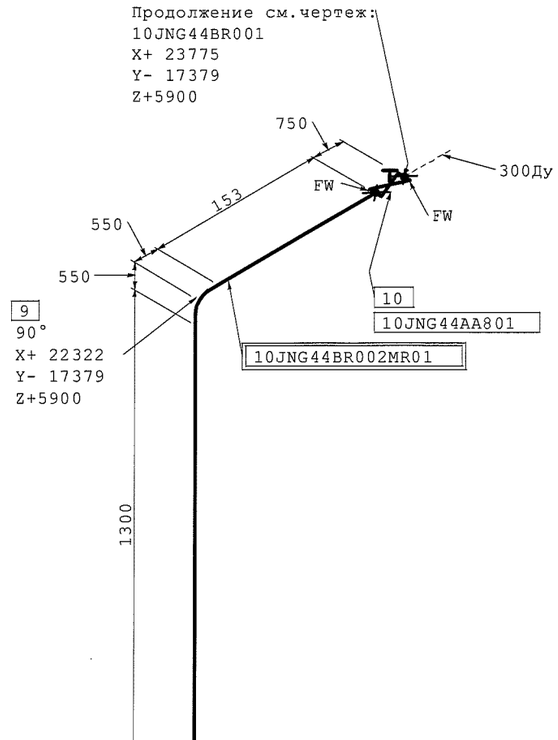
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1	-	Зам.	2604-13		09.13

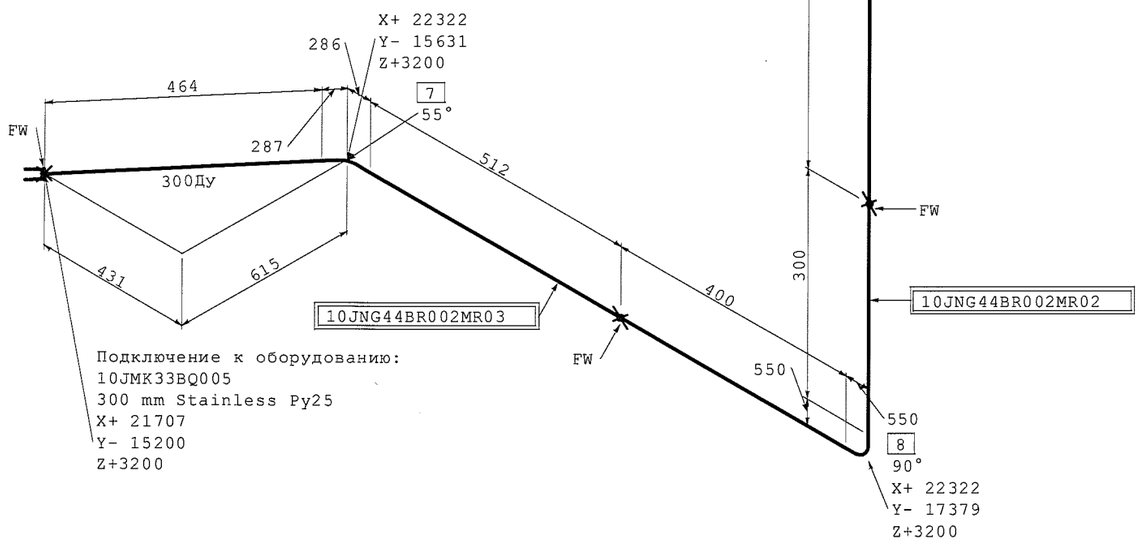
LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001

Лист 3.46

Инв. № подл. LN2-5096 | Подп. и дата 02 ОКТ 2013 | Взам инв. №







N п.п	Наименование / Тех.характеристика	Материал	Кол-во	Масса ед-цы(кг)	Масса общая(кг)
7	по типу ОСТ 24.125.06-89 Отвод 55°-325х16-464х512х1504-R550	08Х18Н10Т ТУ 108-713	1	184.5	184.5
8	35 ОСТ 24.125.06-89 Отвод 90°-325х16-300х400х1564-R550	08Х18Н10Т ТУ 108-713	1	204.2	204.2
9	35 ОСТ 24.125.06-89 Отвод 90°-325х16-153х1300х2317-R550	08Х18Н10Т ТУ 108-713	1	296.5	296.5
10	АИ00 123-0110/300-300/А-1 Ру11МПа, Тр300С	Сборный 08Х18Н10Т	1	1419	1419

Перечень блоков:

10JNG44BR002MR01 10JNG44BR002MR02 10JNG44BR002MR03

Общие указания смотри лист 3.1

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001_&_003.47=1

Аксонометрическая монтажная схема (продолжение)
10JNG44BR002 1(1)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1	-	Зам.	2604-13		09.13

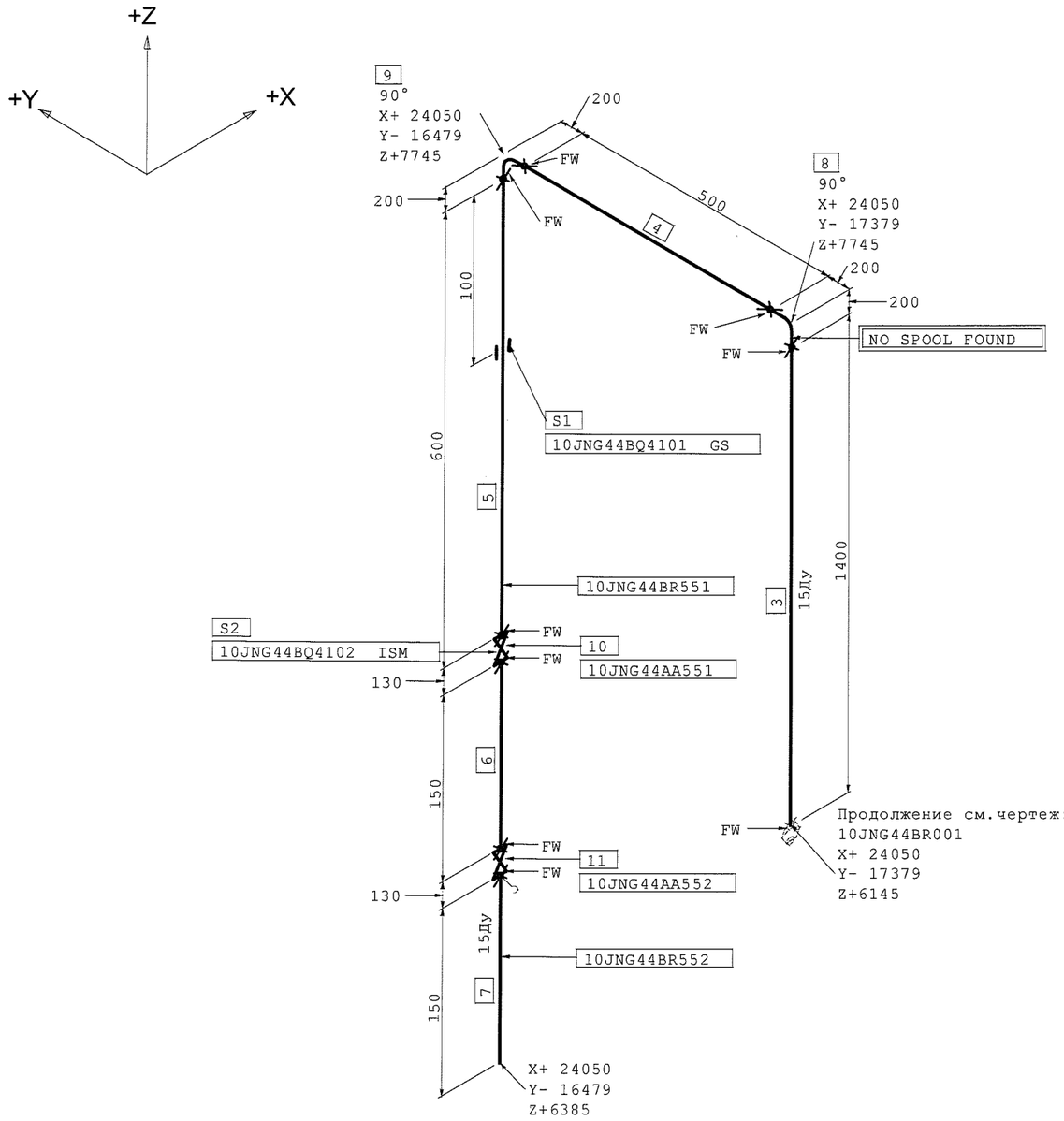
LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001

Лист 3.47

Взам инв. №

Подп. и дата 02 ОКТ 2013

Инв. № подл. LN2-5096



N п.п	Наименование / Тех.характеристика	Материал	Кол-во	Масса ед-цы(кг)	Масса общая(кг)
	10JNG44BR551				
1	10JNG44BQ4101 Опора направляющая		1		
2	10JNG44BQ4102 Опора неподвижная с моментами		1		
3	ОСТ 24.125.01-89 Труба 18х2,5	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	1400 ММ	0.96	1.34
4	ОСТ 24.125.01-89 Труба 18х2,5	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	500 ММ	0.96	0.48
5	ОСТ 24.125.01-89 Труба 18х2,5	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	600 ММ	0.96	0.58
6	ОСТ 24.125.01-89 Труба 18х2,5	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	150 ММ	0.96	0.14
8	10 ОСТ 24.125.03-89 Отвод 90°-18х2,5-100х100-357-19,6	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	1	0.34	0.34
9	10 ОСТ 24.125.03-89 Отвод 90°-18х2,5-100х100-357-19,6	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	1	0.34	0.34
10	НГ26524-015МАЭ-43 Клапан запорный	Сборный 08Х18Н10Т	1	9.2	9.2
11	НГ26524-015МАЭ-43 Клапан запорный	Сборный 08Х18Н10Т	1	9.2	9.2
	10JNG44BR552				
7	ОСТ 24.125.01-89 Труба 18х2,5	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	150 ММ	0.96	0.14

Перечень блоков:

NO SPOOL FOUND

Общие указания смотри лист 3.1

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001_&_003.48=1

Аксонометрическая монтажная схема (продолжение)
10JNG44BR551, 10JNG44BR552 1(1)

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001

Лист 3.48

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1	-	Зам.	2604-13		09.13

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам инв. №
LN2-5096	20 2 ОКТ 2013	

1 Общие указания смотри лист 1.16-1.19.

2 Перечень подопорных конструкций смотри «Общие данные» лист 1.3-1.8

3 Спецификацию опор и материалов для изготовления подопорных конструкций смотри спецификацию оборудования, изделий и материалов № LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.SD.0001

4 Чертежи опор и подвесок смотри № LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DF.0001

5 Нагрузки на опоры, где не указаны на чертеже подопорной конструкции, смотри № LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DF.0001

6 Аксонометрическую монтажную схему трубопроводов с расположением опор смотри листы 3.1-3.48

7 Отметки в местах крепления подопорных конструкций и нормализованных опор указаны без учета уклона трубопровода.

8 Опоры арматуры выполнять только после получения арматуры и уточнения размеров опорной конструкции арматуры.

9 Электроды ЭА-400/10У предназначены для приварки элементов опор и подвесок к поверхности трубопроводов. Катет шва принять по наименьшей толщине свариваемых деталей, указанных в конструкторской документации «Элементы крепления опор к трубопроводам АЭС (для опор и подвесок фирмы Lisega)» №LN2P.D.301.&.0UJA&&.&&&&&.021.DC.0001, выполненной ОАО «НПО ЦКТИ» для каждого типа элемента.

10 Для приварки нормализованных элементов опор и подвесок, выполняемых фирмой LISEGA SE, к подопорным металлоконструкциям использовать электроды УОНИИ-13/45 по ОСТ 5.9224-75.

11 Размеры металлоконструкций, вваривaемых в существующие площадки, уточняются на монтаже.

Взам. инв.№

Подп. и дата 02 ОКТ 2013

Инв. № подл. LN2-5096

Изм.	Кол уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
1	-	Зам	2604-13		09.13

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	Мулкиджан		09.13
Н. контроль	Мажар		09.13
Проверил	Голубев		09.13
Разработал	Наседкин		09.13

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001_04.1=1

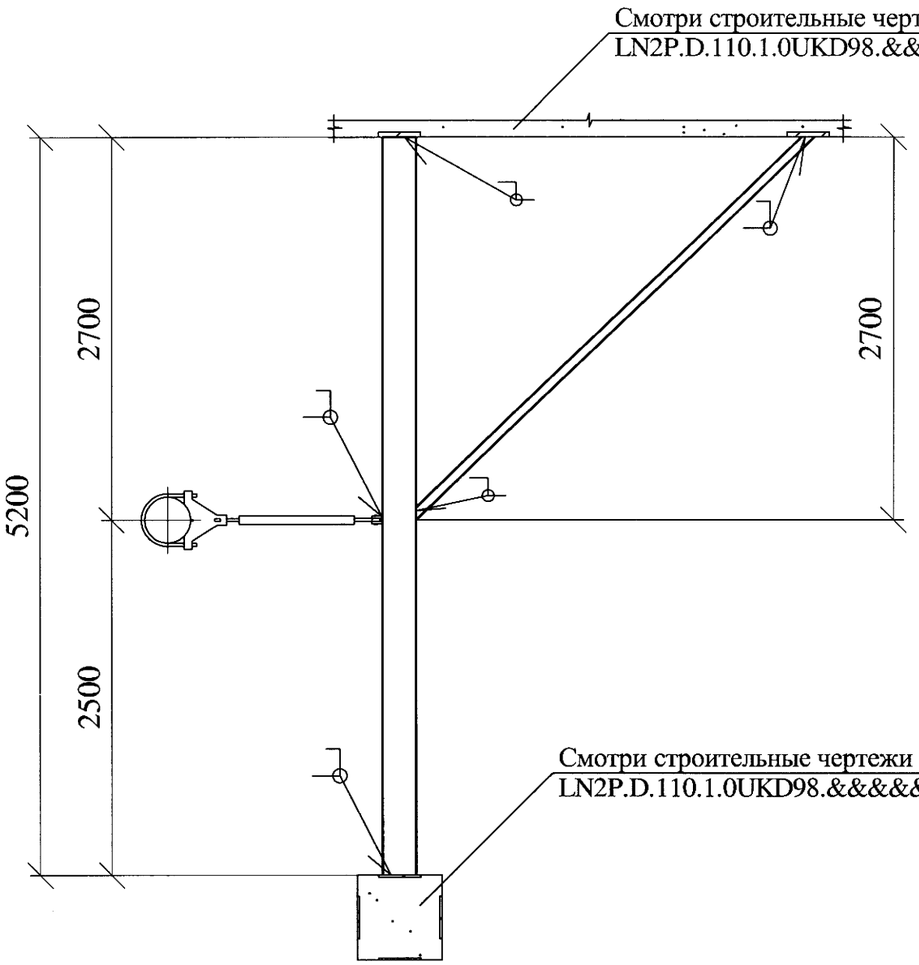
LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001

Ленинградская АЭС-2.Блок 1

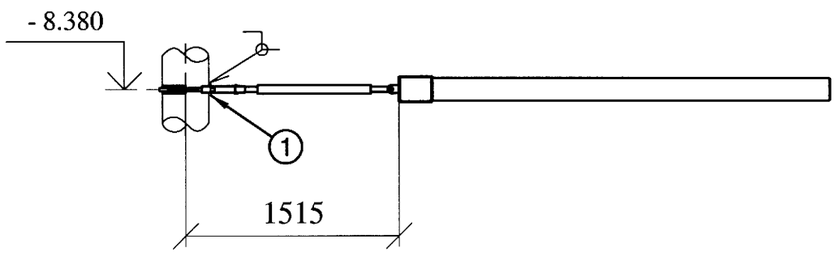
Здание безопасности (UKD). Трубопроводы высокого давления системы аварийного впрыска низкого давления JNG-1. Нормализованные опоры.	Стадия	Лист	Листов
	D	4.1	
Подопорные конструкции	**Филиал ОАО «Головной институт «ВНИПИЭТ» «СПбАЭП»**		

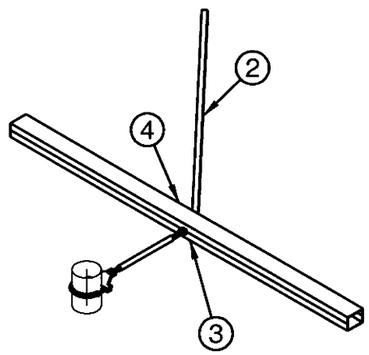
Формат А4

План



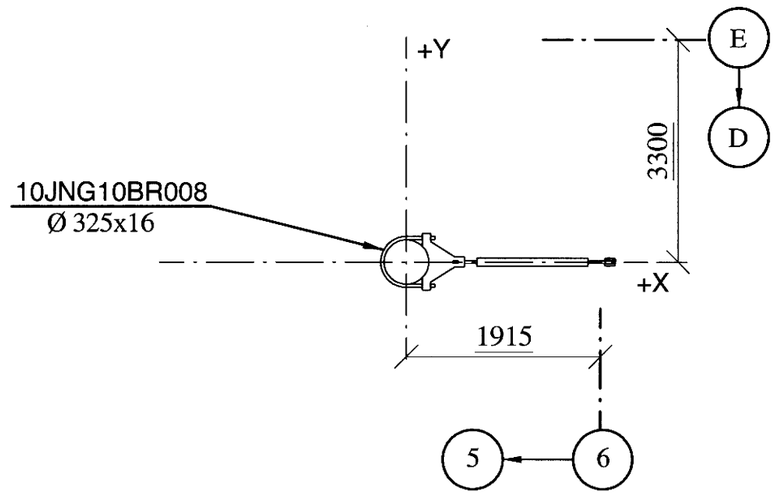
1 - 1





Спецификация						
Поз.	Обозначение	Наименование	Материал	Кол.	Масса,кг	
					ед.	общ.
1. Детали опор и подвесок, привариваемые к трубопроводу						
1	LN2P.D.301.&.0UJA&&.&&&&&.021.DC.0001	Шпонка L3633-SS/2	08Х18Н10Т	1	0.113	0.113
			Итого:	0.11		
2. Металл для изготовления подопорных конструкций						
2	ГОСТ 8240-97	Швеллер 16У	ГОСТ 27772-88* С245	3.897 м	14.06	54.79
3	ГОСТ 8240-97	Швеллер 24У	ГОСТ 27772-88* С245	5.2 м	23.8	123.77
4	ГОСТ 8240-97	Швеллер 24У	ГОСТ 27772-88* С245	5.2 м	23.8	123.77
			Итого:	302.33		
3.Сварочные материалы						
	ОСТ 5.9224-75	Электроды	УОНИИ 13/45			4.40
	ОСТ 5.9370-81	Электроды	ЭА-400/10У			0.10
			Итого:	4.50		
Общий вес опоры:						306.94

План расположения опоры



1 Примечания смотри лист 4.1
2 Изготовить 1 комплект
3 Чертеж подопорной конструкции для опоры 10JNG10BQ4001 рассматривать совместно с чертежом опоры LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DF.0001 лист 2.2
4 Швеллеры (поз. 3,4) сварить между собой сплошным швом

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021DC.0001_&_004.2=0

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата 09 ноя 2011

Инв. № подл. LNK-9096

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

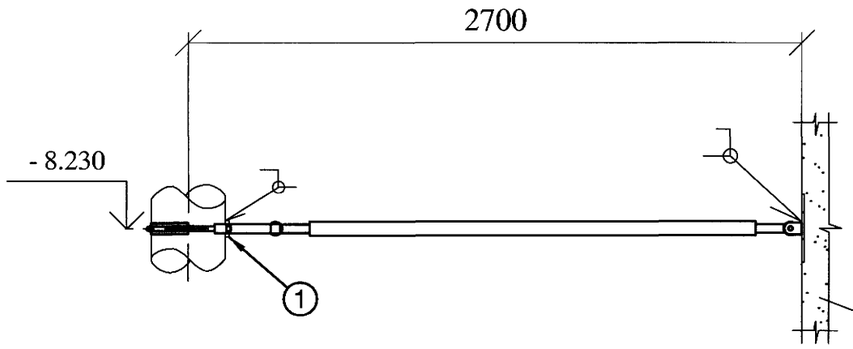
Подопорная конструкция для опоры 10JNG10BQ4001

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001

Лист 4.2

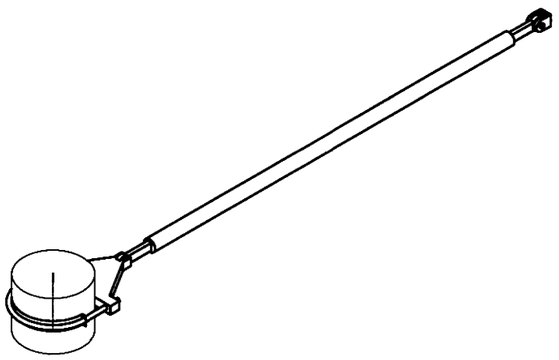
Формат А3

A

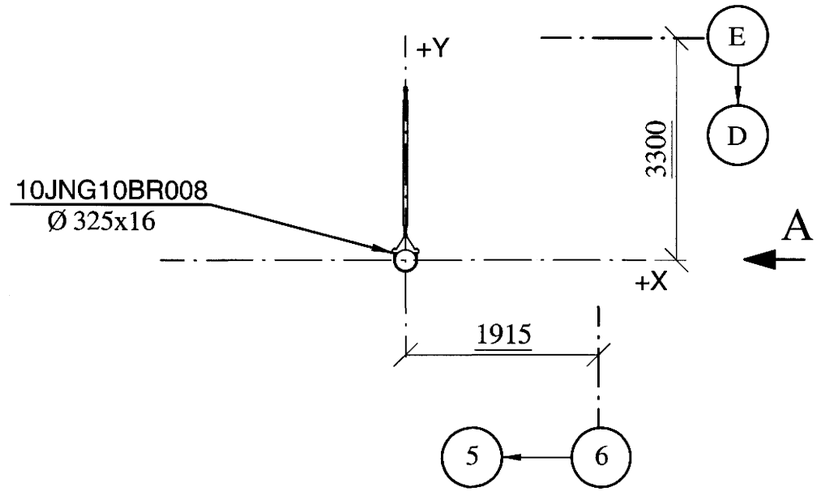


Смотри строительные чертежи
LN2P.D.110.1.0UKD98.&&&&&.012.DC.0004

Спецификация						
Поз.	Обозначение	Наименование	Материал	Кол.	Масса,кг	
					ед.	общ.
1. Детали опор и подвесок, привариваемые к трубопроводу						
1	LN2P.D.301.&.0UJA&&.&&&&&.021.DC.0001	Шпонка L3633-SS/1	08Х18Н10Т	1	0.081	0.081
			Итого:	0.08		
2.Сварочные материалы						
	ОСТ 5.9224-75	Электроды	УОНИИ 13/45			0.10
	ОСТ 5.9370-81	Электроды	ЭА-400/10У			0.10
			Итого:	0.20		
Общий вес опоры:						0.28



План расположения опоры



1 Примечания смотри лист 4.1
2 Изготовить 1 комплект
3 Чертеж подопорной конструкции для опоры 10JNG10BQ4002 рассматривать совместно с чертежом опоры LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DF.0001 лист 2.3

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021DC.0001_&_004.3=0

Согласовано

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №
ИИ-5096 | 09 НОЯ 2011 |

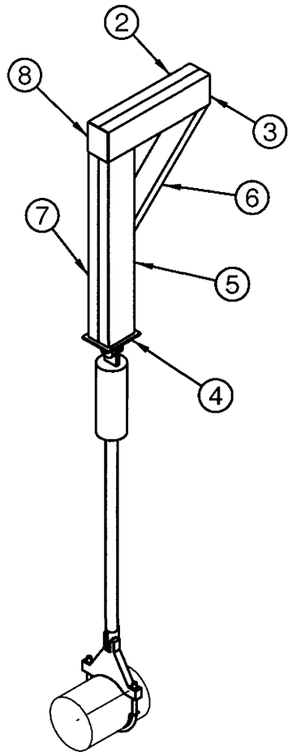
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Подопорная конструкция для опоры 10JNG10BQ4002

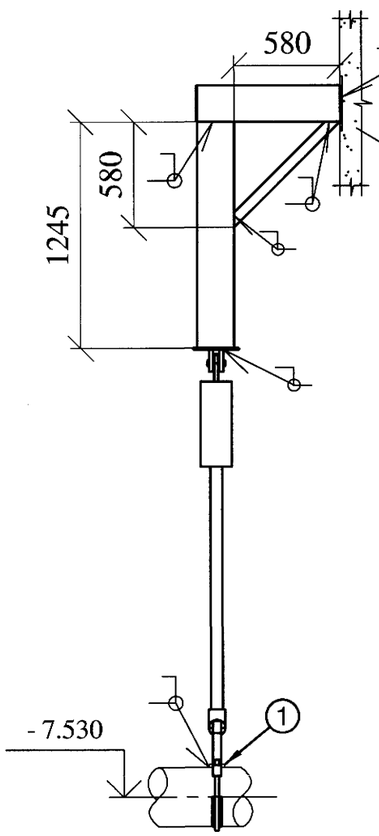
LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001

Лист 4.3

Формат А3

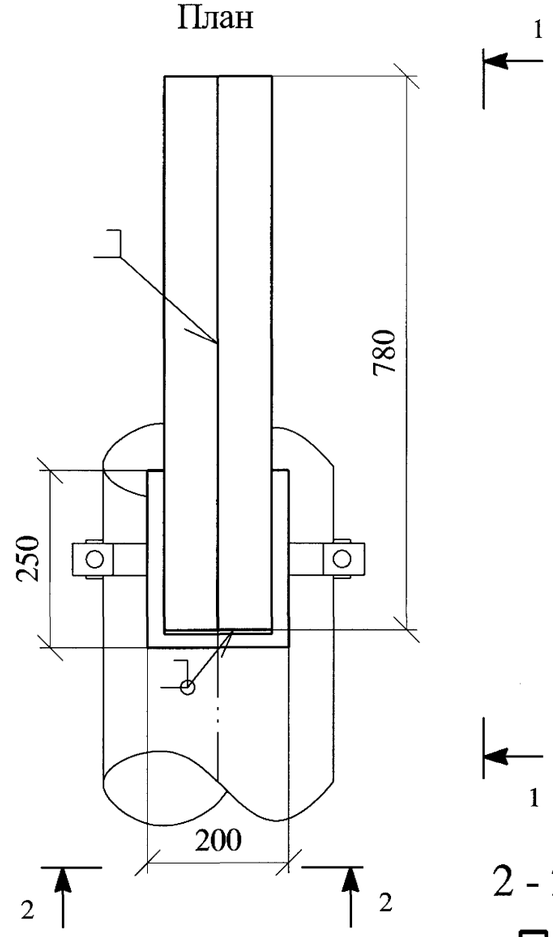


1 - 1

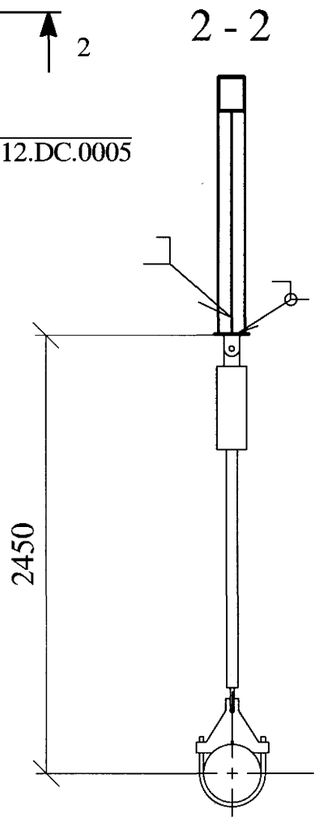


Смотри строительные чертежи
LN2P.D.110.1.0UKD93.&&&&&.012.DC.0005

План

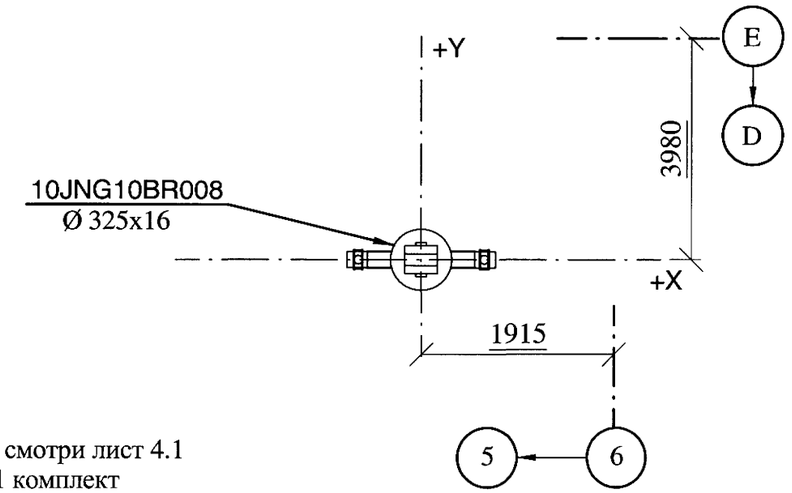


2 - 2



Спецификация						
Поз.	Обозначение	Наименование	Материал	Кол.	Масса,кг	
					ед.	общ.
1. Детали опор и подвесок, привариваемые к трубопроводу						
1	LN2P.D.301.&.0UJA&&.&&&&&.021.DC.0001	Шпонка L3633-SS/2	08Х18Н10Т	1	0.113	0.113
			Итого:	0.11		
2. Металл для изготовления подопорных конструкций						
2	ГОСТ 8240-97	Швеллер 20У	ГОСТ 27772-88* С245	0.78 м	18.61	14.52
3	ГОСТ 8240-97	Швеллер 20У	ГОСТ 27772-88* С245	0.78 м	18.61	14.52
4	ГОСТ 19903-74	ЛИСТ Б-ПН 10х250	ГОСТ 27772-88* С245	0.2 м	19.62	3.92
5	ГОСТ 8240-97	Швеллер 20У	ГОСТ 27772-88* С245	1.245 м	18.61	23.17
6	ГОСТ 8240-97	Швеллер 14У	ГОСТ 27772-88* С245	0.82 м	12.05	9.89
7	ГОСТ 8240-97	Швеллер 20У	ГОСТ 27772-88* С245	1.245 м	18.61	23.17
8	ГОСТ 19903-74	ЛИСТ Б-ПН 6х200	ГОСТ 27772-88* С245	0.152 м	9.42	1.43
			Итого:	90.62		
3.Сварочные материалы						
	ОСТ 5.9224-75	Электроды	УОНИИ 13/45			2.40
	ОСТ 5.9370-81	Электроды	ЭА-400/10У			0.01
			Итого:	2.41		
Общий вес опоры:						93.14

План расположения опоры



1 Примечания смотри лист 4.1
2 Изготовить 1 комплект
3 Чертеж подопорной конструкции для опоры 10JNG10BQ4003 рассматривать совместно с чертежом опоры LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DF.0001 лист 2.4

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021DC.0001_&_004.4=0

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата 00 ИЮЛ 2011

Инв. № подл. LNI-5096

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

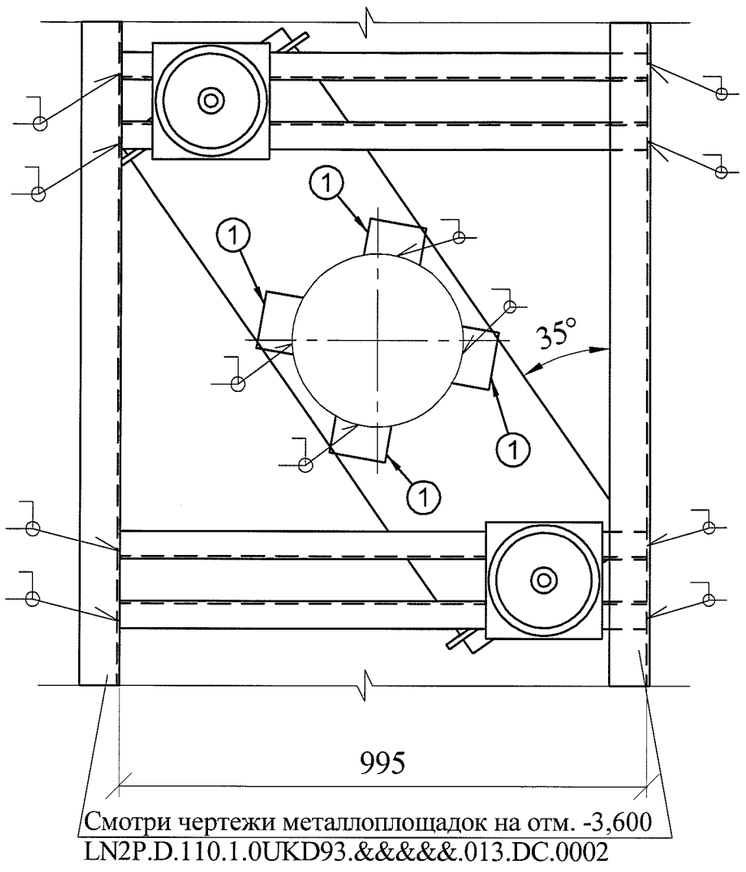
Подопорная конструкция для опоры 10JNG10BQ4003

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001

Лист 4.4

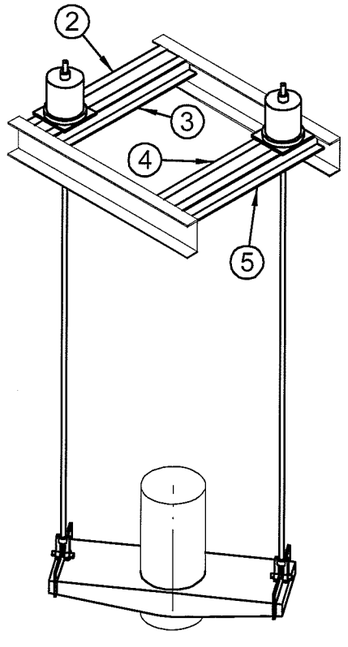
Формат А3

План

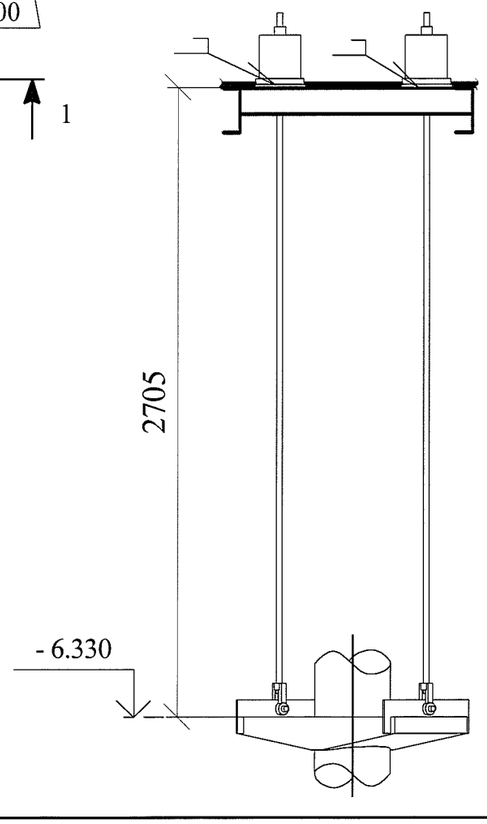


Смотри чертежи металлоплощадок на отм. -3,600
LN2P.D.110.1.0UKD93.&&&&&.013.DC.0002

1 1



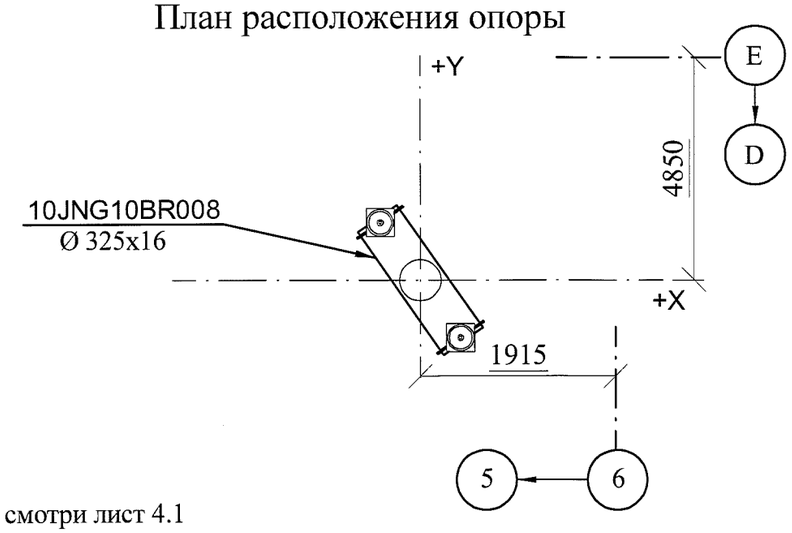
1 - 1



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Материал	Кол.	Масса,кг ед.	Масса,кг общ.
1. Детали опор и подвесок, привариваемые к трубопроводу						
1	LN2P.D.301.&.0UJA&&.&&&&&.021.DC.0001	Шпонка L4633-SS/2	08Х18Н10Т	4	0.075	0.300
			Итого:	0.30		
2. Металл для изготовления подопорных конструкций						
2	ГОСТ 8240-97	Швеллер 12У	ГОСТ 27772-88* С245	0.995 м	10.3	10.25
3	ГОСТ 8240-97	Швеллер 12У	ГОСТ 27772-88* С245	0.995 м	10.3	10.25
4	ГОСТ 8240-97	Швеллер 12У	ГОСТ 27772-88* С245	0.995 м	10.3	10.25
5	ГОСТ 8240-97	Швеллер 12У	ГОСТ 27772-88* С245	0.995 м	10.3	10.25
			Итого:	41.00		
3.Сварочные материалы						
	ОСТ 5.9224-75	Электроды	УОНИИ 13/45			2.30
	ОСТ 5.9370-81	Электроды	ЭА-400/10У			1.00
			Итого:	3.30		
Общий вес опоры:						44.60

План расположения опоры



1 Примечания смотри лист 4.1
2 Изготовить 1 комплект
3 Чертеж подопорной конструкции для опоры 10JNG10BQ4004 рассматривать совместно с чертежом опоры LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DF.0001 лист 2.5

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021DC.0001_&_004.5=1

Согласовано

Инв. № подл. LN2-5096 | Подп. и дата 02 ОКТ 2013 | Взам инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	2604-13		09.13

Подопорная конструкция для опоры 10JNG10BQ4004

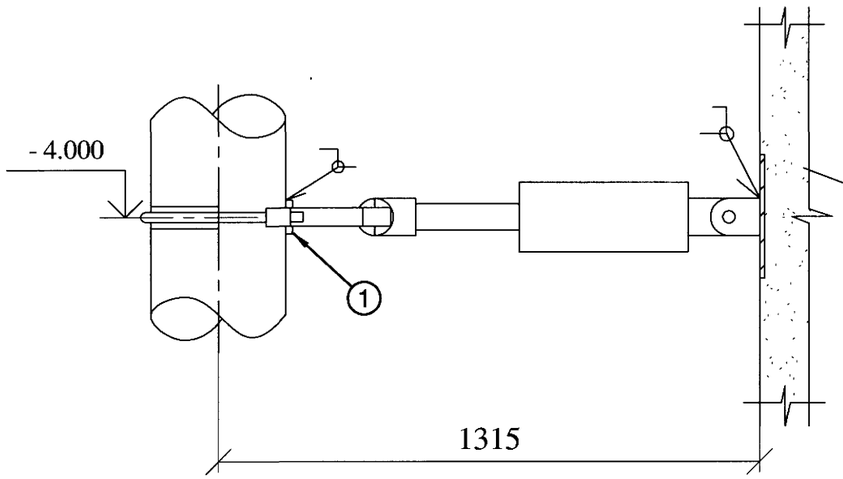
LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001

Лист 4.5

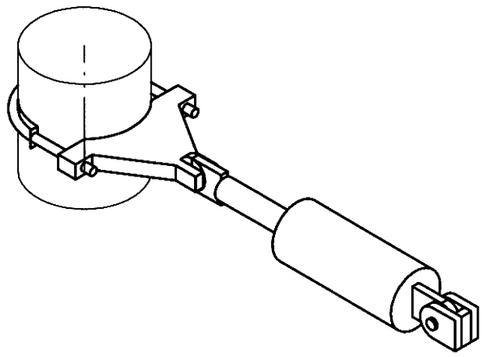
Формат А3

Спецификация						
Поз.	Обозначение	Наименование	Материал	Кол.	Масса,кг	
					ед.	общ.
1. Детали опор и подвесок, привариваемые к трубопроводу						
1	LN2P.D.301.&.0UJA&&.&&&&&.021.DC.0001	Шпонка L3633-SS/2	08Х18Н10Т	1	0.113	0.113
Итого:				0.11		
2.Сварочные материалы						
	ОСТ 5.9224-75	Электроды	УОНИИ 13/45			0.10
	ОСТ 5.9370-81	Электроды	ЭА-400/10У			0.10
Итого:				0.20		
Общий вес опоры:						0.31

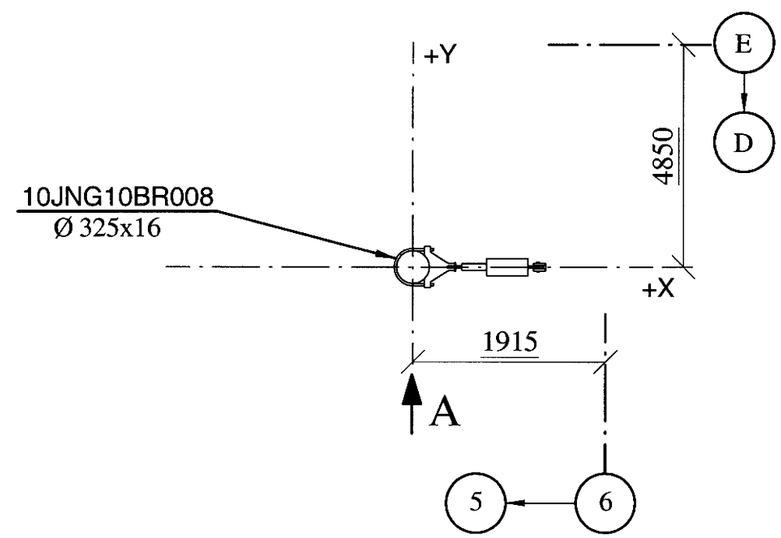
A



Смотри строительные чертежи
LN2P.D.110.1.0UKD93.&&&&&.012.DC.0005



План расположения опоры



1 Примечания смотри лист 4.1
2 Изготовить 1 комплект
3 Чертеж подопорной конструкции для опоры 10JNG10BQ4005 рассматривать совместно с чертежом опоры LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DF.0001 лист 2.6

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021DC.0001_&_004.6=0

Согласовано

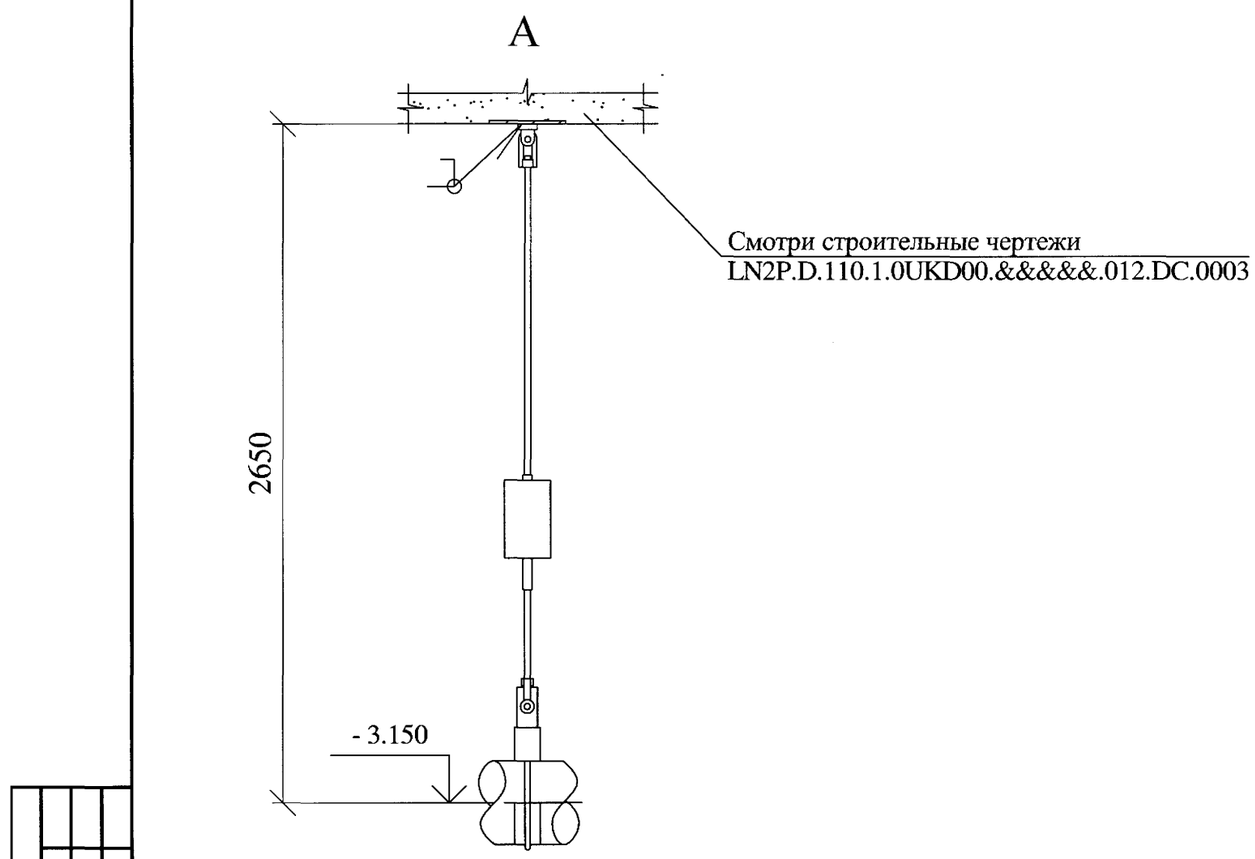
Взам. инв. №

Подп. и дата 09 НОЯ 2011

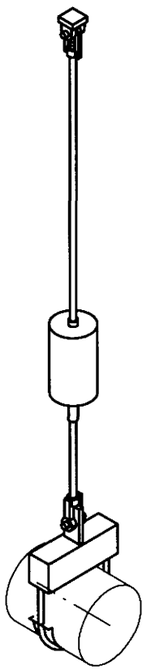
Инв. № подл. NN-5096

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Подопорная конструкция для опоры 10JNG10BQ4005	
						LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001	Лист 4.6

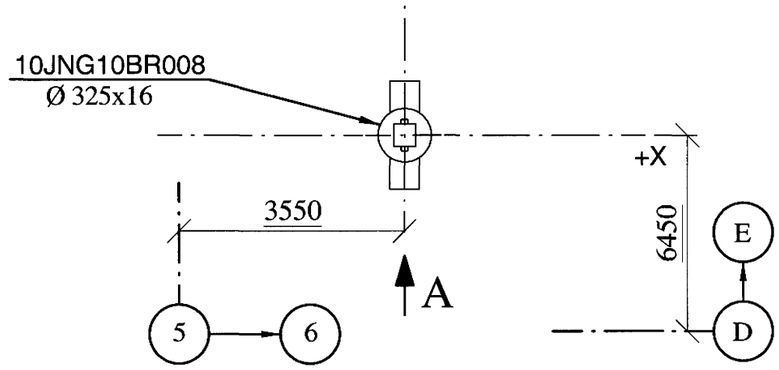
Формат А3



Спецификация						
Поз.	Обозначение	Наименование	Материал	Кол.	Масса,кг	
					ед.	общ.
1.Сварочные материалы						
	ОСТ 5.9224-75	Электроды	УОНИИ 13/45			0.10
			Итого:	0.10		
Общий вес опоры:						0.10



План расположения опоры



1 Примечания смотри лист 4.1
2 Изготовить 1 комплект
3 Чертеж подопорной конструкции для опоры 10JNG10BQ4006 рассматривать совместно с чертежом опоры LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DF.0001 лист 2.7

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021DC.0001_&_004.7=0

Согласовано

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №
1ИХ-5096 | 09 НОЯ 2011 |

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

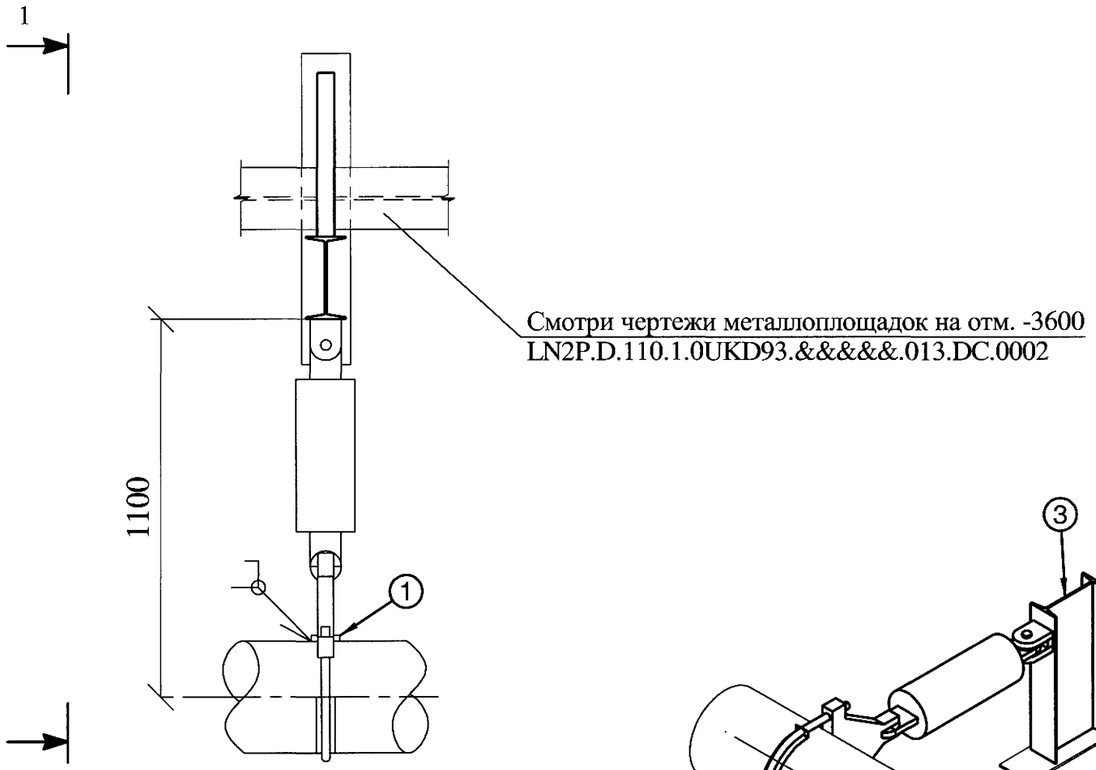
Подопорная конструкция для опоры 10JNG10BQ4006

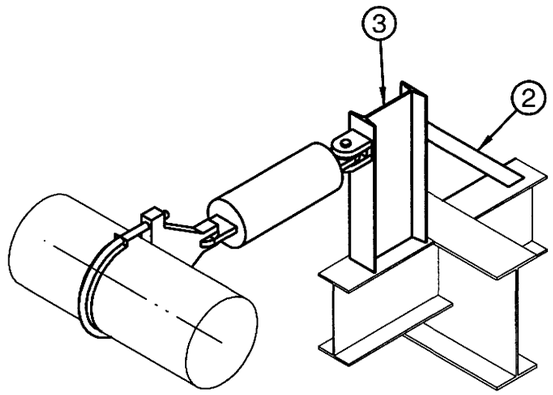
LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001

Лист 4.7

Формат А3

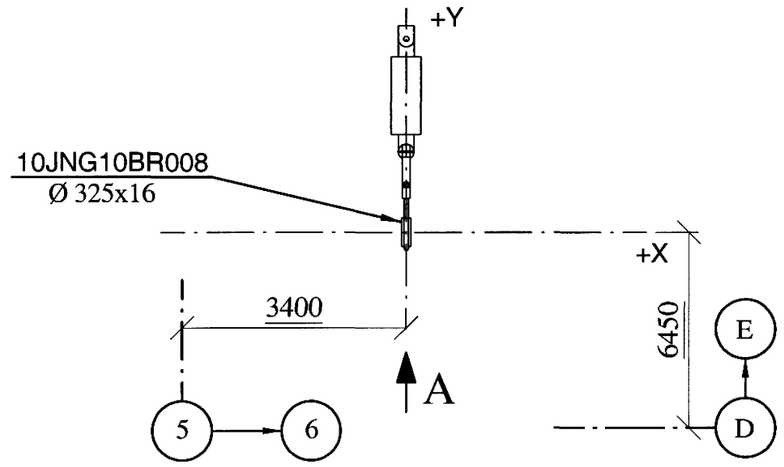
План



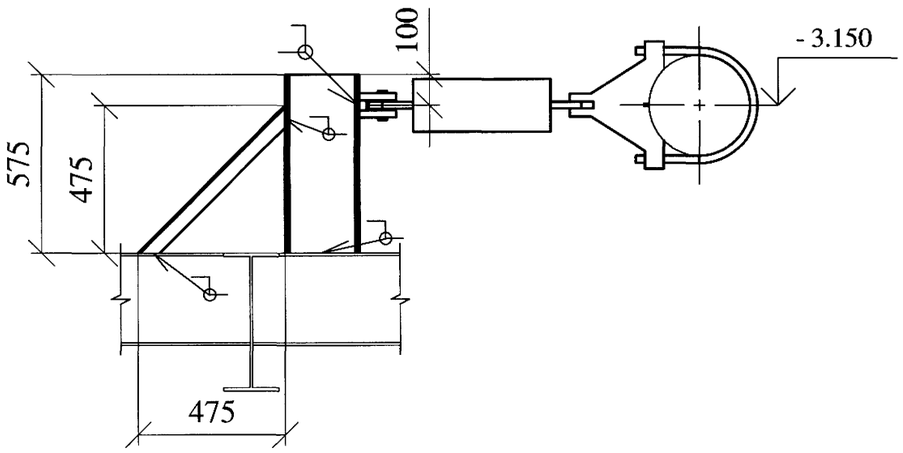


Спецификация						
Поз.	Обозначение	Наименование	Материал	Кол.	Масса,кг	
					ед.	общ.
1. Детали опор и подвесок, привариваемые к трубопроводу						
1	LN2P.D.301.&.0UJA&&.&&&&.021.DC.0001	Шпонка L3633-SS/2	08Х18Н10Т	1	0.113	0.113
			Итого:	0.11		
2. Металл для изготовления подопорных конструкций						
2	ГОСТ 8509-93	Уголок 50х5	ГОСТ 27772-88* С245	0.672 м	3.73	2.5
3	ГОСТ 8239-89	Двутавр 24	ГОСТ 27772-88* С245	0.575 м	26.87	15.45
			Итого:	17.95		
3.Сварочные материалы						
	ОСТ 5.9224-75	Электроды	УОНИИ 13/45			1.10
	ОСТ 5.9370-81	Электроды	ЭА-400/10У			0.10
			Итого:	1.20		
Общий вес опоры:						19.26

План расположения опоры



1 - 1



1 Примечания смотри лист 4.1
2 Изготовить 1 комплект
3 Чертеж подопорной конструкции для опоры 10JNG10BQ4007 рассматривать совместно с чертежом опоры LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DF.0001 лист 2.8

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021DC.0001_&_004.8=0

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата 09 НОЯ 2011

Инв. № подл. ИИ-6096

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

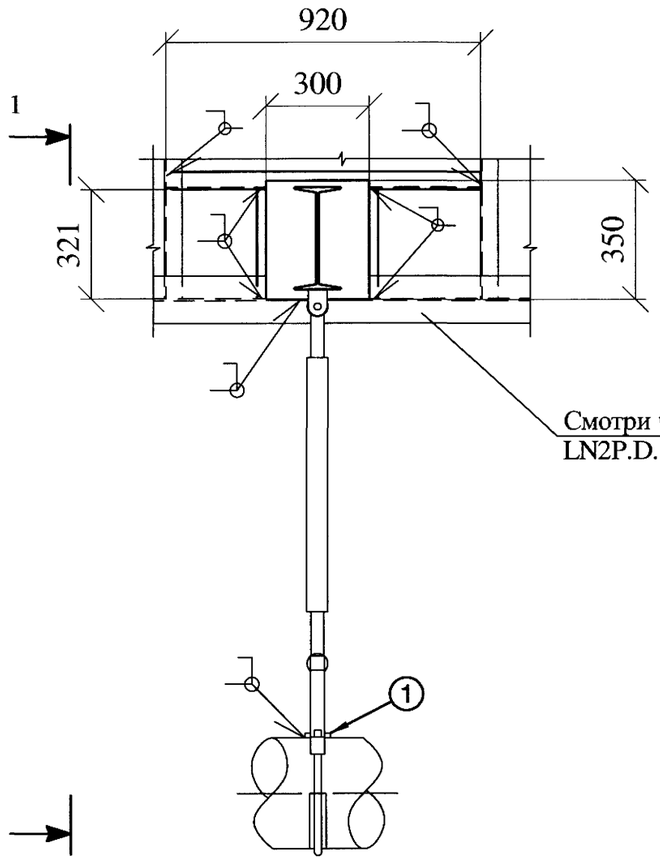
Подопорная конструкция для опоры 10JNG10BQ4007

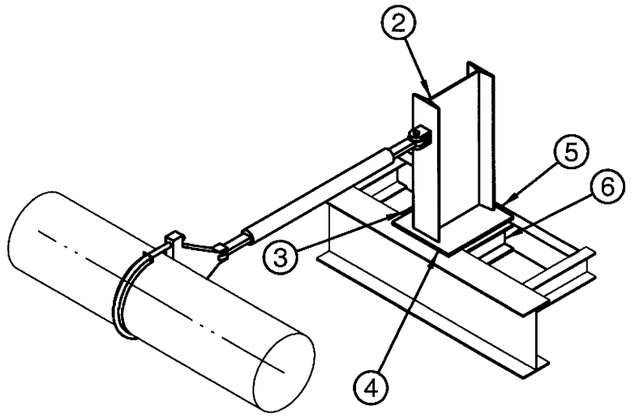
LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001

Лист 4.8

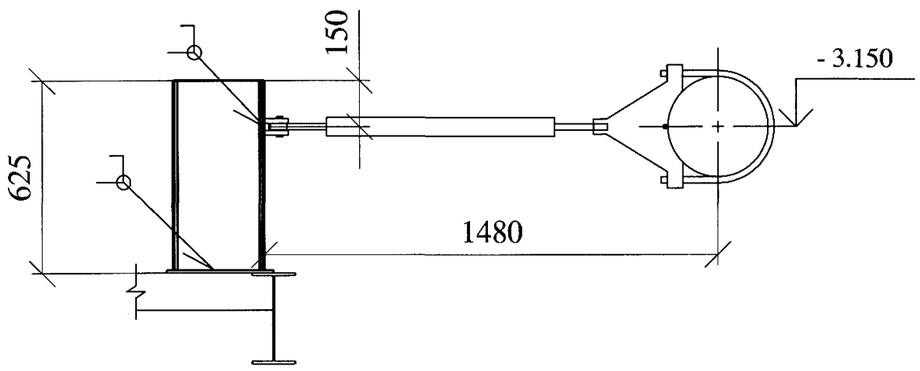
Формат А3

План





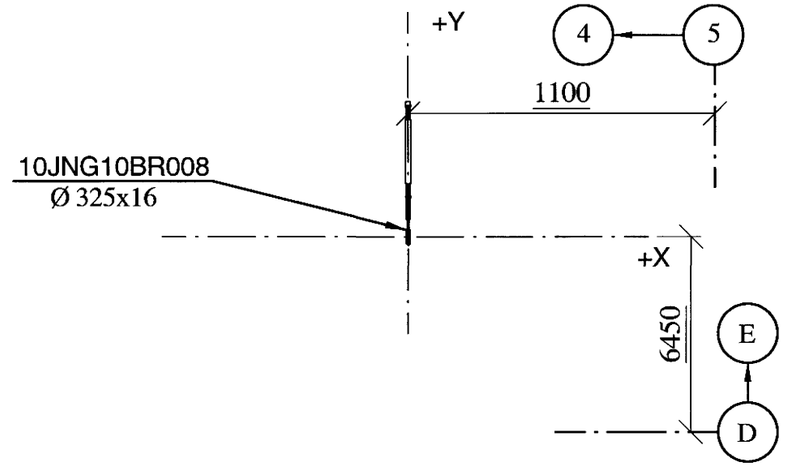
1 - 1



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Материал	Кол.	Масса,кг ед.	Масса,кг общ.
1. Детали опор и подвесок, привариваемые к трубопроводу						
1	LN2P.D.301.&.0UJA&&.&&&&&.021.DC.0001	Шпонка L3633-SS/1	08Х18Н10Т	1	0.081	0.081
			Итого:	0.08		
2. Металл для изготовления подопорных конструкций						
2	ГОСТ 8239-89	Двутавр 30	ГОСТ 27772-88* С245	0.625 м	35.89	22.43
3	ГОСТ 8240-97	Швеллер 12У	ГОСТ 27772-88* С245	0.321 м	10.3	3.31
4	ГОСТ 19903-74	ЛИСТ Б-ПН 10х300	ГОСТ 27772-88* С245	0.35 м	23.55	8.24
5	ГОСТ 8240-97	Швеллер 12У	ГОСТ 27772-88* С245	0.92 м	10.3	9.48
6	ГОСТ 8240-97	Швеллер 12У	ГОСТ 27772-88* С245	0.321 м	10.3	3.31
			Итого:	46.77		
3.Сварочные материалы						
	ОСТ 5.9224-75	Электроды	УОНИИ 13/45			1.00
	ОСТ 5.9370-81	Электроды	ЭА-400/10У			0.10
			Итого:	1.10		
Общий вес опоры:						47.95

План расположения опоры



1 Примечания смотри лист 4.1
2 Изготовить 1 комплект
3 Чертеж подопорной конструкции для опоры 10JNG10BQ4008 рассматривать совместно с чертежом опоры LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DF.0001 лист 2.9

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021DC.0001_&_004.9=0

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата 09 НОЯ 2011

Инв. № подл. LN-5096

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

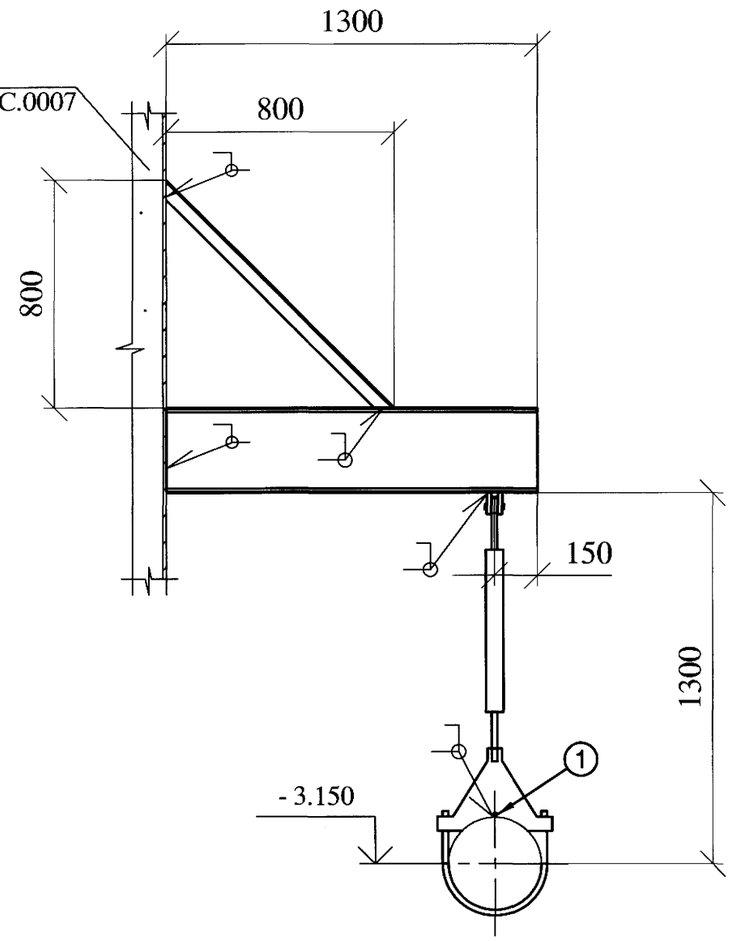
Подопорная конструкция для опоры 10JNG10BQ4008

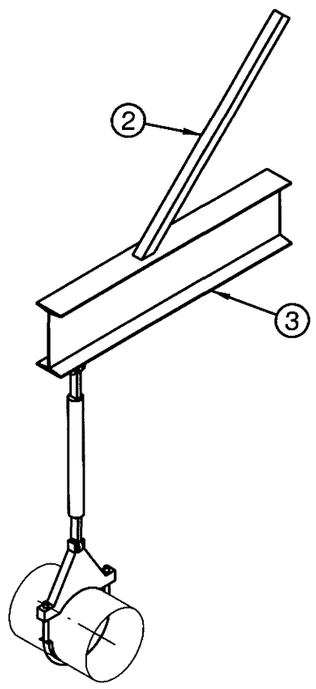
LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001

Лист 4.9

Формат А3

Смотри строительные чертежи
LN2P.D.110.1.0UKD93.&&&&&.012.DC.0007





Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Материал	Кол.	Масса,кг ед.	Масса,кг общ.
1. Детали опор и подвесок, привариваемые к трубопроводу						
1	LN2P.D.301.&.0UJA&&.&&&&&.021.DC.0001	Шпонка L3633-SS/2	08Х18Н10Т	1	0.113	0.113
			Итого:	0.11		
2. Металл для изготовления подопорных конструкций						
2	ГОСТ 8509-93	Уголок 50х5	ГОСТ 27772-88* С245	1.131 м	3.73	4.22
3	ГОСТ 8239-89	Двутавр 30	ГОСТ 27772-88* С245	1.3 м	35.89	46.65
			Итого:	50.87		
3.Сварочные материалы						
	ОСТ 5.9224-75	Электроды	УОНИИ 13/45			1.10
	ОСТ 5.9370-81	Электроды	ЭА-400/10У			0.10
			Итого:	1.20		
Общий вес опоры:						52.18

План расположения опоры

1 Примечания смотри лист 4.1
2 Изготовить 1 комплект
3 Чертеж подопорной конструкции для опоры 10JNG10BQ4009 рассматривать совместно с чертежом опоры LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DF.0001 лист 2.10

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021DC.0001_&_004.10=0

Согласовано

Инв. № подл. ИМ-5096 | Подп. и дата 09 НОЯ 2011 | Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

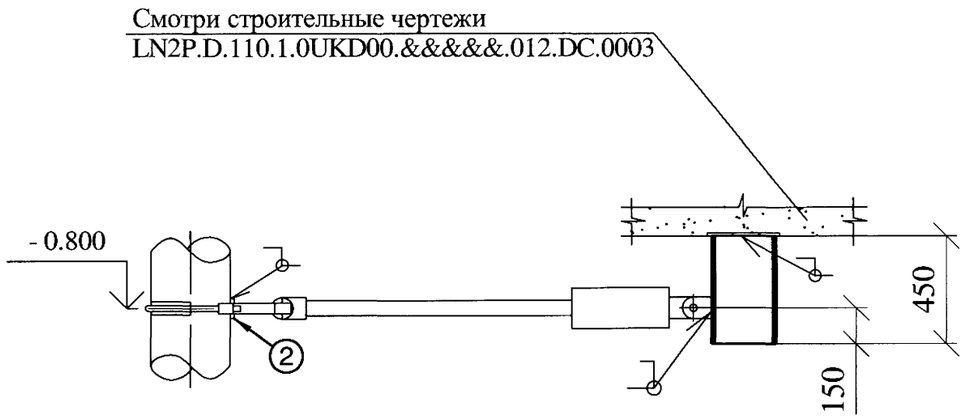
Подопорная конструкция для опоры 10JNG10BQ4009

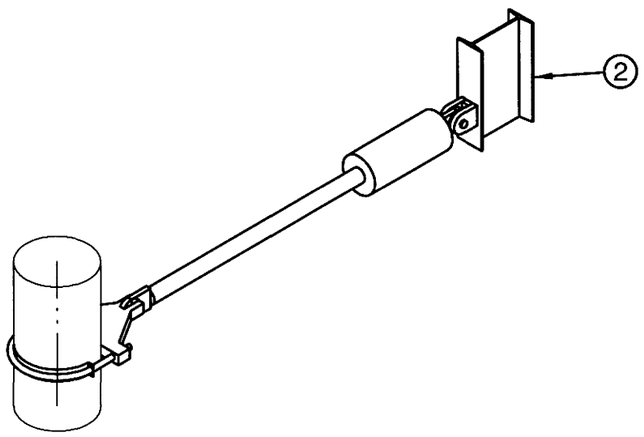
LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001

Лист 4.10

Формат А3

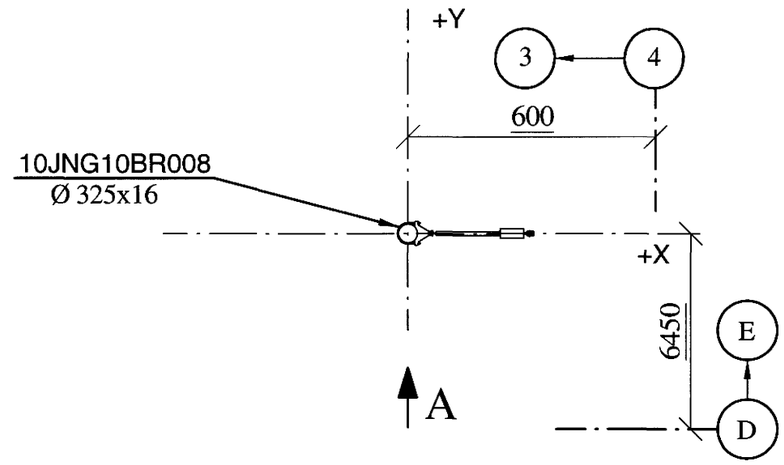
A





Спецификация						
Поз.	Обозначение	Наименование	Материал	Кол.	Масса,кг	
					ед.	общ.
1. Детали опор и подвесок, привариваемые к трубопроводу						
1	LN2P.D.301.&.0UJA&&.&&&&.021.DC.0001	Шпонка L3633-SS/2	08Х18Н10Т	1	0.113	0.113
			Итого:	0.11		
2. Металл для изготовления подопорных конструкций						
2	ГОСТ 8239-89	Двутавр 27	ГОСТ 27772-88* С245	0.45 м	31.03	13.96
			Итого:	13.96		
3.Сварочные материалы						
	ОСТ 5.9224-75	Электроды	УОНИИ 13/45			1.40
	ОСТ 5.9370-81	Электроды	ЭА-400/10У			0.10
			Итого:	1.50		
Общий вес опоры:						15.57

План расположения опоры



1 Примечания смотри лист 4.1
2 Изготовить 1 комплект
3 Чертеж подопорной конструкции для опоры 10JNG10BQ4010 рассматривать совместно с чертежом опоры LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DF.0001 лист 2.11

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021DC.0001_&_004.11=0

Согласовано

Инв. № подл. ИИ-5096 | Подп. и дата 09 НОЯ 2011 | Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

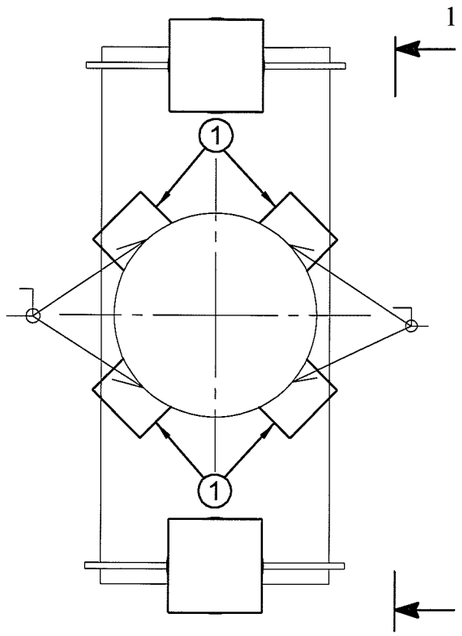
Подопорная конструкция для опоры 10JNG10BQ4010

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001

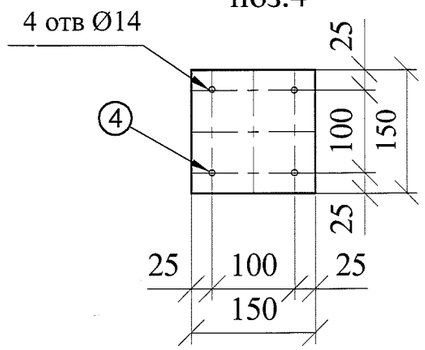
Лист 4.11

Формат А3

План



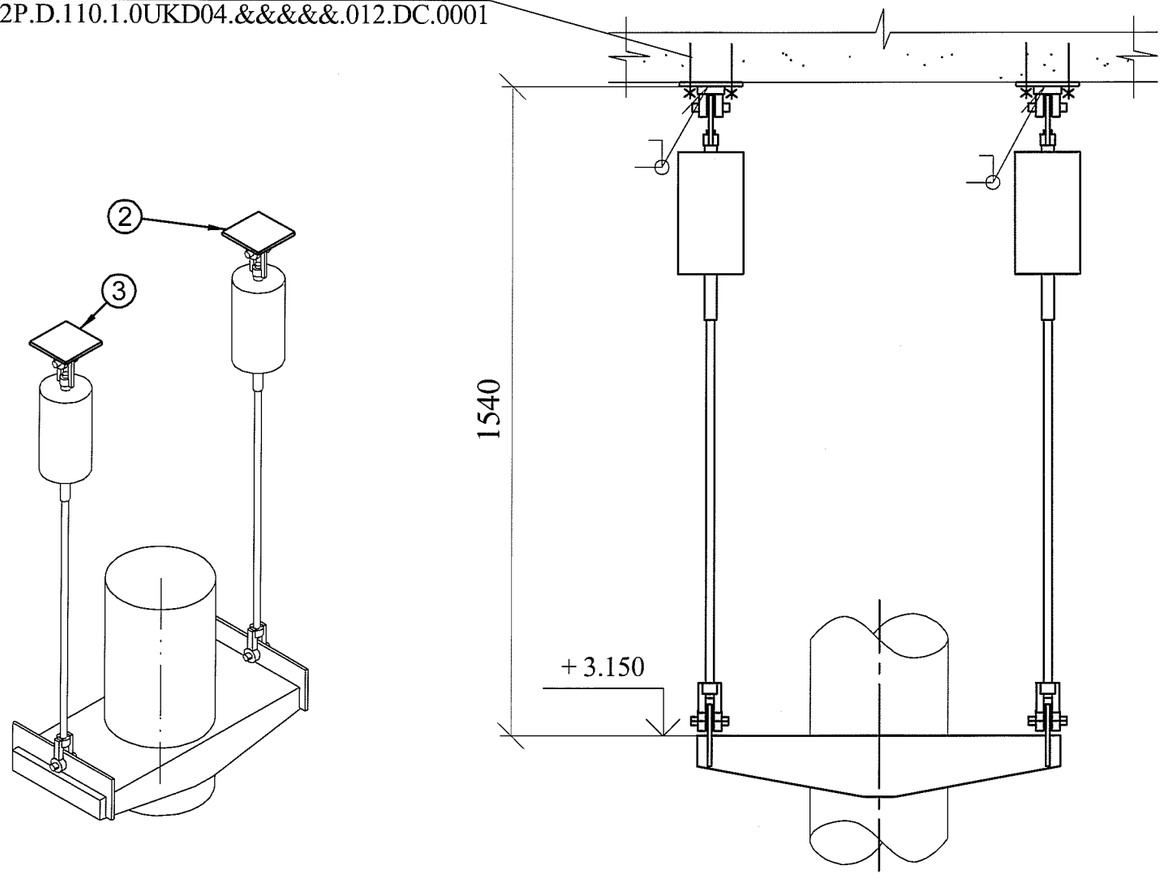
Деталь поз.4



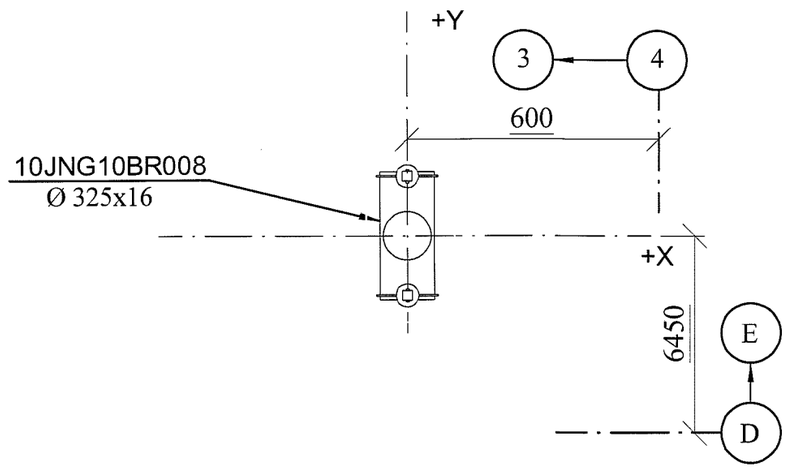
Спецификация						
Поз.	Обозначение	Наименование	Материал	Кол.	Масса,кг ед.	Масса,кг общ.
1. Детали опор и подвесок, привариваемые к трубопроводу						
1	LN2P.D.301.&.0UJA&&.&&&&&.021.DC.0001	Шпонка L4633-SS/2	08Х18Н10Т	4	0.075	0.300
			Итого:	0.30		
2. Металл для изготовления подопорных конструкций						
2	ГОСТ 19903-74	ЛИСТ Б-ПН 10х150	ГОСТ 27772-88* С245	0.15 м	11.78	1.77
3	ГОСТ 19903-74	ЛИСТ Б-ПН 10х150	ГОСТ 27772-88* С245	0.15 м	11.78	1.77
4	HILTI / 00371775	Анкер HSL-3 M8/20	по каталогу HILTI	8	0.07	0.56
			Итого:	4.10		
3.Сварочные материалы						
	ОСТ 5.9224-75	Электроды	УОНИИ 13/45			0.20
	ОСТ 5.9370-81	Электроды	ЭА-400/10У			1.00
			Итого:	1.20		
Общий вес опоры:						5.60

1 - 1

Смотри строительные чертежи
LN2P.D.110.1.0UKD04.&&&&&.012.DC.0001



План расположения опоры



1 Примечания смотри лист 4.1
2 Изготовить 1 комплект
3 Чертеж подопорной конструкции для опоры 10JNG10BQ4011 рассматривать совместно с чертежом опоры LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DF.0001 лист 2.12

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021DC.0001_&_004.12=1

Согласовано

Инв. № подл. LN2-5096 | Подп. и дата 02 ОКТ 2013 | Взам инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	2604-13		09.13

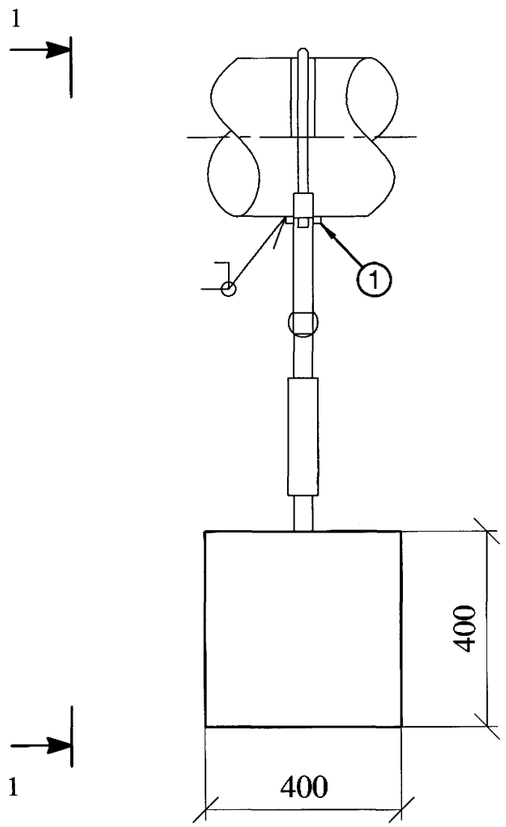
Подопорная конструкция для опоры 10JNG10BQ4011

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001

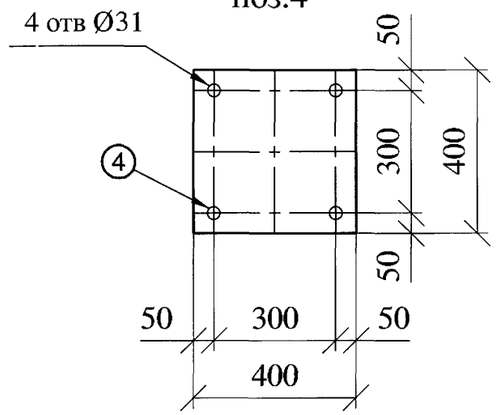
Лист 4.12

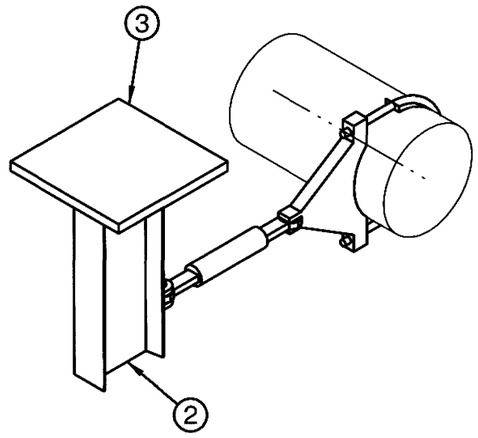
Формат А3

План

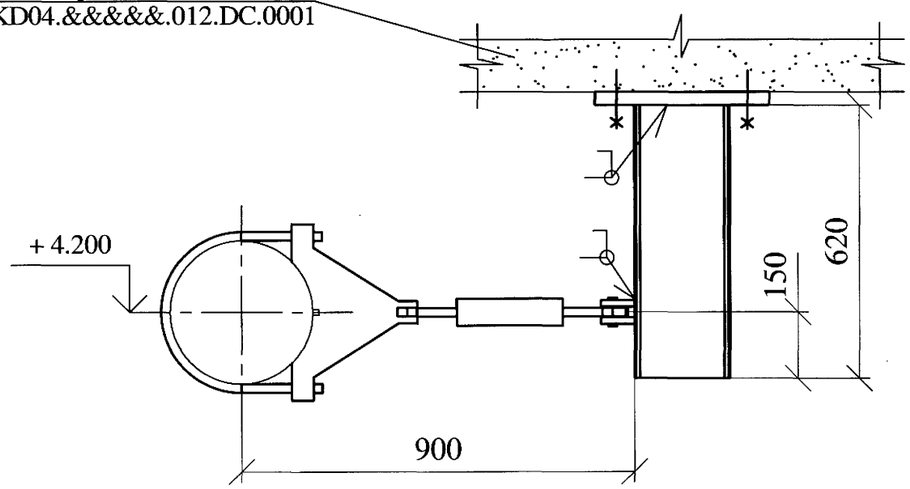


Деталь поз.4





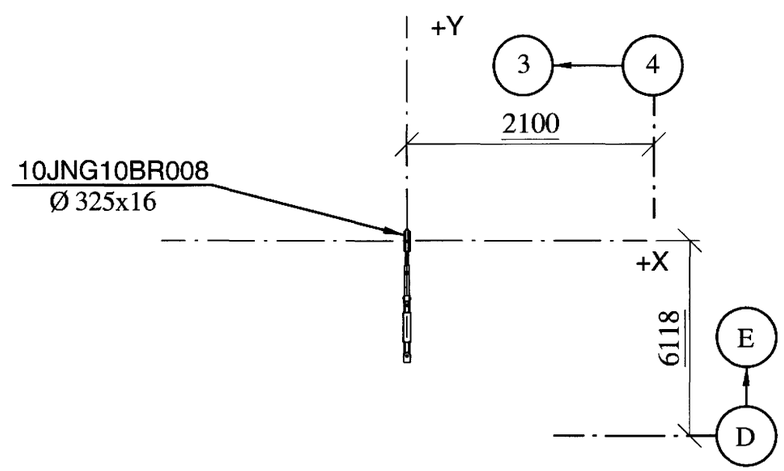
Смотри строительные чертежи
LN2P.D.110.1.0UKD04.&&&&&.012.DC.0001



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Материал	Кол.	Масса,кг ед.	Масса,кг общ.
1. Детали опор и подвесок, привариваемые к трубопроводу						
1	LN2P.D.301.&.0UJA&&.&&&&.021.DC.0001	Шпонка L3633-SS/1	08Х18Н10Т	1	0.081	0.081
			Итого:	0.08		
2. Металл для изготовления подопорных конструкций						
2	ГОСТ 8239-89	Двутавр 22	ГОСТ 27772-88* С245	0.62 м	23.61	14.64
3	ГОСТ 19903-74	ЛИСТ Б-ПН 30х400	ГОСТ 27772-88* С245	0.4 м	94.2	37.68
4	HILTI / 00371787	Анкер HSL-3 M20/30	по каталогу HILTI	4	0.79	3.16
			Итого:	55.48		
3.Сварочные материалы						
	ОСТ 5.9224-75	Электроды	УОНИИ 13/45			1.00
	ОСТ 5.9370-81	Электроды	ЭА-400/10У			0.10
			Итого:	1.10		
Общий вес опоры:						56.66

План расположения опоры



1 Примечания смотри лист 4.1
2 Изготовить 1 комплект
3 Чертеж подопорной конструкции для опоры 10JNG10BQ4012 рассматривать совместно с чертежом опоры LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DF.0001 лист 2.13

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021DC.0001_&_004.13=0

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата 09 НОЯ 2011

Инв. № подл. UNI-5096

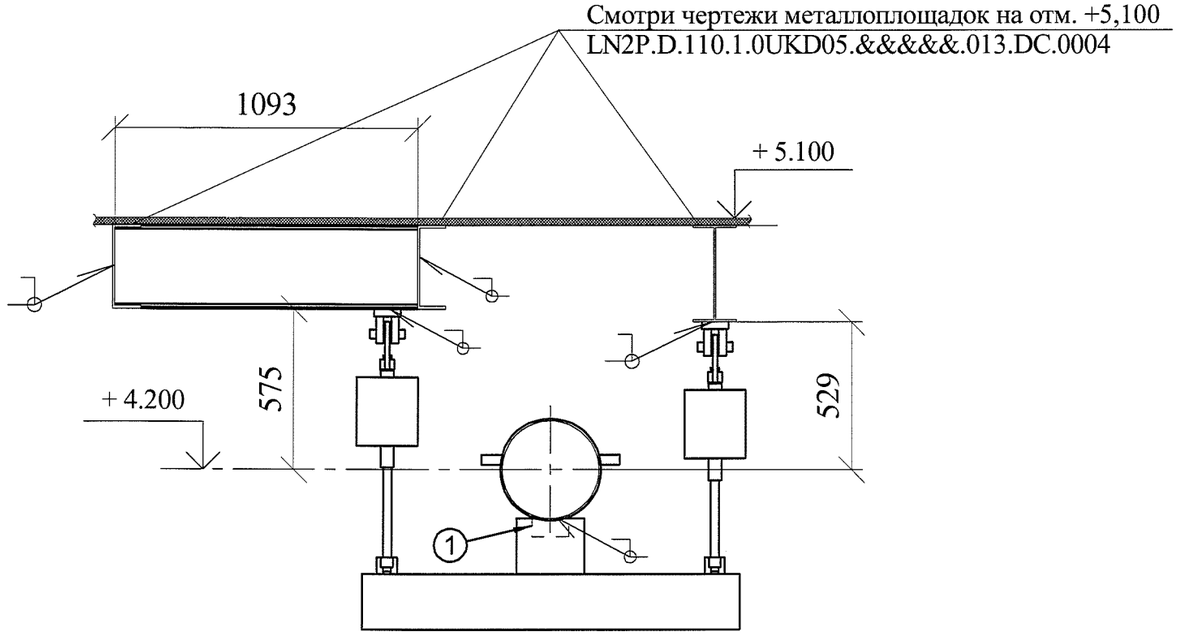
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

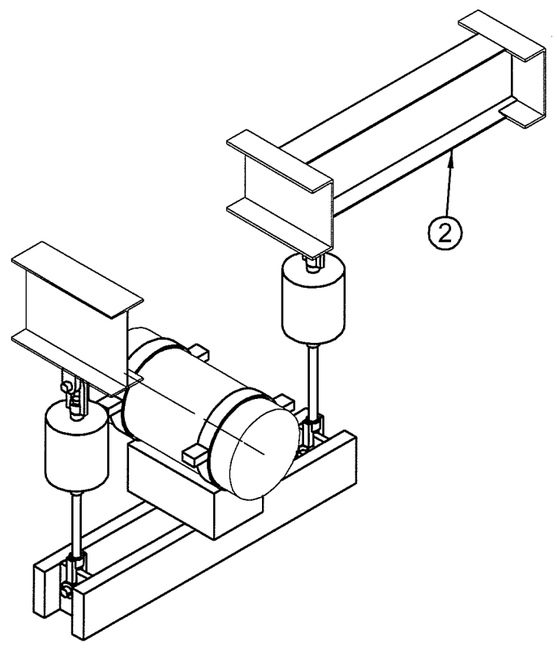
Подопорная конструкция для опоры 10JNG10BQ4012

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001

Лист 4.13

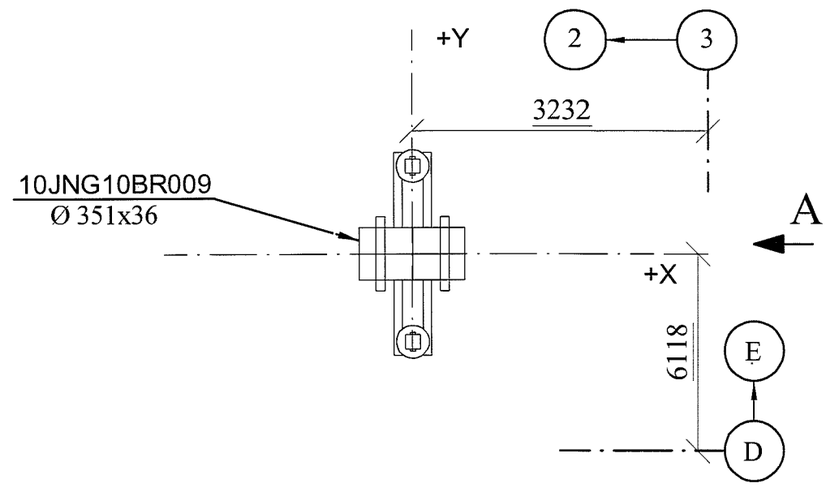
Формат А3





Спецификация						
Поз.	Обозначение	Наименование	Материал	Кол.	Масса,кг ед.	Масса,кг общ.
1. Детали опор и подвесок, привариваемые к трубопроводу						
1	LN2P.D.301.&.0UJA&&.&&&&&.021.DC.0001	Упор Т4935-SS	08Х18Н10Т	1	1.804	1.804
			Итого:	1.80		
2. Металл для изготовления подопорных конструкций						
2	ГОСТ 8239-89	Двутавр 30	ГОСТ 27772-88* С245	1.093 м	35.89	39.24
			Итого:	39.24		
3.Сварочные материалы						
	ОСТ 5.9224-75	Электроды	УОНИИ 13/45			0.50
	ОСТ 5.9370-81	Электроды	ЭА-400/10У			0.10
			Итого:	0.60		
Общий вес опоры:						41.64

План расположения опоры



1 Примечания смотри лист 4.1
2 Изготовить 1 комплект
3 Чертеж подопорной конструкции для опоры 10JNG10BQ4013 рассматривать совместно с чертежом опоры LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DF.0001 лист 2.14

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021DC.0001_&_004.14=1

Согласовано

Инв. № подл. LN2-5096 | Подп. и дата 02 ОКТ 2013 | Взам инв. №

1	-	Зам.	2604-13		09.13	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

Подопорная конструкция для опоры 10JNG10BQ4013

LN2P.D.110.1.0UKD99.JNG1&.021.DC.0001

Лист 4.14

Формат А3