

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта									
Лист		Наименование					Примечание		
1.1	Общие данные. Ведомость рабочих чертежей основного комплекта								
1.2	Общие данные. Ведомость рабочих чертежей основного комплекта (продолжение)								
1.3	Общие данные. Ведомость рабочих чертежей основного комплекта (продолжение)								
1.4	Общие данные. Ведомость ссылочных и прилагаемых документов								
1.5	Общие данные. Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (продолжение)								
1.6	Общие данные. Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (продолжение)								
1.7	Общие данные. Условные обозначения								
1.8	Общие данные. Условные обозначения (продолжение)								
1.9	Общие данные. Условные обозначения (продолжение)								
1.10	Общие данные. Общие указания								
1.11	Общие данные. Общие указания (продолжение)								
1.12	Общие данные. Общие указания (продолжение)								
1.13	Общие данные. Общие указания (продолжение)								
1.14	Общие данные. Таблица 1 – Техническая характеристика трубопроводов								
1.15	Общие данные. Таблица 1 – Техническая характеристика трубопроводов (продолжение)								
1.16	Общие данные. Таблица 1 – Техническая характеристика трубопроводов (продолжение)								

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
<p>Данный документ не подлежит передаче третьим лицам, кроме как для выполнения работ по сооружению объекта, указанного в настоящей документации</p>					
<p>Утвердил Безруков 04.15</p> <p>Н. контроль Сочнев 04.15</p> <p>Нач.отдела Ширванянц 04.15</p> <p>Рук. работ Козлов 04.15</p> <p>Проверил Тривус 04.15</p> <p>Разработал Чернушевич 04.15</p>					

<p>Вспомогательный корпус (10UKA) бл.1</p> <p>Рабочие чертежи трубопроводов высокого давления системы KUB</p>				Стадия	Лист	Листов
				Р	1.1	70

<p>Общие данные</p>			<p>АО «АТОМПРОЕКТ»</p>		
---------------------	--	--	------------------------	--	--

# **Ведомость рабочих чертежей основного комплекта**

1.17	Общие данные. Таблица 2 – Методы и объёмы контроля сварных соединений	
1.18	Общие данные. Таблица 2 – Методы и объёмы контроля сварных соединений (продолжение)	
1.19	Общие данные. Таблица 2 – Методы и объёмы контроля сварных соединений (продолжение)	
1.20	Общие данные. Таблица 3 – Перечень оборудования	
1.21	Общие данные. Таблица 4 – Перечень отборных устройств СКУ	
1.22	Общие данные. Таблица 5 – Перечень дроссельных устройств	
2	Локальная схема трубопроводов	
3.1	АксонOMETрическая монтажная схема	
3.2	АксонOMETрическая монтажная схема (продолжение) 10KUB01BR650 1(1)	
3.3	АксонOMETрическая монтажная схема (продолжение) 10KUB01BR651 1(3)	
3.4	АксонOMETрическая монтажная схема (продолжение) 10KUB01BR651 2(3)	
3.5	АксонOMETрическая монтажная схема (продолжение) 10KUB01BR651 3(3)	
3.6	АксонOMETрическая монтажная схема (продолжение) 10KUB01BR652 1(1)	
3.7	АксонOMETрическая монтажная схема (продолжение) 10KUB01BR653 1(1)	
3.8	АксонOMETрическая монтажная схема (продолжение) 10KUB01BR654 1(1)	
3.9	АксонOMETрическая монтажная схема (продолжение) 10KUB01BR655 1(1)	
3.10	АксонOMETрическая монтажная схема (продолжение) 10KUB02BR650 1(1)	
3.11	АксонOMETрическая монтажная схема (продолжение) 10KUB02BR651 1(1)	
3.12	АксонOMETрическая монтажная схема (продолжение) 10KUB02BR652 1(1)	
3.13	АксонOMETрическая монтажная схема (продолжение) 10KUB03BR650 1(1)	
3.14	АксонOMETрическая монтажная схема (продолжение) 10KUB03BR651 1(1)	
3.15	АксонOMETрическая монтажная схема (продолжение) 10KUB04BR650 1(1)	
3.16	АксонOMETрическая монтажная схема (продолжение) 10KUB04BR651 1(1)	
3.17	АксонOMETрическая монтажная схема (продолжение) 10KUB05BR601 1(2)	
3.18	АксонOMETрическая монтажная схема (продолжение) 10KUB05BR601 2(2)	
3.19	АксонOMETрическая монтажная схема (продолжение) 10KUB05BR602 1(1)	
3.20	АксонOMETрическая монтажная схема (продолжение) 10KUB05BR603 1(2)	
3.21	АксонOMETрическая монтажная схема (продолжение) 10KUB05BR603 2(2)	
3.22	АксонOMETрическая монтажная схема (продолжение) 10KUB05BR604 1(1)	

Инов. № полл. BLR1-3663	Подп. и дата 7 0 APR 2015	Взам. инв. №
----------------------------	------------------------------	--------------

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

**BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&&.021.DC.0002**

Лист  
1.2

# **Ведомость рабочих чертежей основного комплекта**

3.23	АксонOMETрическая монтажная схема (продолжение) 10KUB05BR605 1(1)	
3.24	АксонOMETрическая монтажная схема (продолжение) 10KUB05BR606 1(1)	
3.25	АксонOMETрическая монтажная схема (продолжение) 10KUB05BR607 1(1)	
3.26	АксонOMETрическая монтажная схема (продолжение) 10KUB05BR608 1(1)	
3.27	АксонOMETрическая монтажная схема (продолжение) 10KUB05BR609 1(1)	
3.28	АксонOMETрическая монтажная схема (продолжение) 10KUB05BR610 1(3)	
3.29	АксонOMETрическая монтажная схема (продолжение) 10KUB05BR610 2(3)	
3.30	АксонOMETрическая монтажная схема (продолжение) 10KUB05BR610 3(3)	
3.31	АксонOMETрическая монтажная схема (продолжение) 10KUB11BR650 1(1)	
3.32	АксонOMETрическая монтажная схема (продолжение) 10KUB11BR651 1(1)	
3.33	АксонOMETрическая монтажная схема (продолжение) 10KUB11BR652 1(1)	
3.34	АксонOMETрическая монтажная схема (продолжение) 10KUB11BR653 1(1)	
3.35	АксонOMETрическая монтажная схема (продолжение) 10KUB11BR654 1(1)	
3.36	АксонOMETрическая монтажная схема (продолжение) 10KUB21BR650 1(1)	
3.37	АксонOMETрическая монтажная схема (продолжение) 10KUB21BR651 1(1)	
3.38	АксонOMETрическая монтажная схема (продолжение) 10KUB21BR652 1(1)	
3.39	АксонOMETрическая монтажная схема (продолжение) 10KUB21BR653 1(1)	
3.40	АксонOMETрическая монтажная схема (продолжение) 10KUB21BR654 1(1)	
4	Подопорная металлоконструкция для арматуры 10KUB01AA802, 10KUB04AA102, 10KUB02AA802, 10KUB03AA102	
5	Подопорная металлоконструкция для арматуры 10KUB11AA802, 10KUB04AA802, 10KUB02AA102, 10KUB03AA802	
6	Подопорная металлоконструкция для арматуры 10KUB05AA103	
7	Подопорная металлоконструкция для арматуры 10KUB05AA101	
8	Подопорная металлоконструкция для арматуры 10KUB01AA103	
9	Подопорная металлоконструкция для арматуры 10KUB21AA802	
10	Накладка	

Инв. № подл.	Взам. инв. №
BLR1-3663	
Подп. и дата	
/ 20 APR 2015	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&&.021.DC.0002	Лист
							1.3

# **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	
ПН АЭ Г-7-008-89	Правила устройства и безопасной эксплуатации оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок	
ПН АЭ Г-7-009-89	Оборудование и трубопроводы атомных энергетических установок. Сварка и наплавка. Основные положения	
ПН АЭ Г-7-010-89	Оборудование и трубопроводы атомных энергетических установок. Сварные соединения и наплавки. Правила контроля	
ПН АЭ Г-7-015-89	Унифицированные методики контроля основных материалов (полуфабрикатов), сварных соединений и наплавки оборудования и трубопроводов АЭУ. Магнитопорошковый контроль	
ПН АЭ Г-7-018-89	Унифицированные методики контроля основных материалов (полуфабрикатов), сварных соединений и наплавки оборудования и трубопроводов АЭУ. Капиллярный контроль	
СНиП 3.03.01-87	Несущие и ограждающие конструкции	
СП 70.13330.2012	Несущие и ограждающие конструкции Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87	
СНиП II-23-81*	Стальные конструкции	
СП 53-101-98	Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций	
РД 153-34.1-003-01 (РТМ-1с)	Сварка, термообработка и контроль трубных систем котлов и трубопроводов при монтаже и ремонте энергетического оборудования	
СТО СМК-ПКФ-015-06	Система менеджмента качества. Управление разработкой проекта. Применение категорий обеспечения качества в проектах АС	
ОСТ 24.125.02-89	Швы сварные стыковых соединений трубопроводов АЭС. Типы и основные размеры	
ОСТ 108.030.123-85	Детали и сборочные единицы из сталей аустенитного класса для трубопроводов на давление среды P≥2.2МПа атомных электростанций. Общие технические условия	
СТО 79814898 133-2010	Детали, элементы и блоки трубопроводов атомных станций из коррозионностойкой стали на давление до 2,2МПа (22 кгс/см <sup>2</sup> ) Технические условия	

Изм. № подл.	Взам. инв. №
BLR1-3663	20 АПР 2015

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&&.021.DC.0002**

Лист  
1.4

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов						
Обозначение		Наименование			Примечание	
СТО 79814898 110-2009		Детали и элементы трубопроводов атомных станций из коррозионно-стойкой стали на давление до 2,2 МПа (22 кгс/см <sup>2</sup> ). Соединения сварные. Типы и размеры				
ГОСТ 5264-80		Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры				
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		СПДС. Обозначения условные графические в схемах. Оборудование энергетическое				
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 2.785-70		Обозначения условные графические. Арматура трубопроводная.				
ГОСТ 2.789-74		Обозначения условные графические. Аппараты теплообменные.				
ГОСТ 2.795-80		ЕСКД. Обозначения условные графические. Центрифуги				
BLR1.D.110.1.0UKA93.&&&&.012.DC.0001		Вспомогательный корпус (УКА). Перекрытие на отметке -3,700. Геометрические размеры				
BLR1.D.110.1.0UKA93.&&&&.012.DC.0006		Вспомогательный корпус (УКА). Стены от отметки -3,700 до отметки -0,500 Геометрические размеры				
BLR1.D.110.1.0UKA00.&&&&.012.DC.0001		Вспомогательный корпус (УКА). Перекрытие на отметке 0,000. Геометрические размеры				
BLR1.D.110.1.0UKA00.&&&&.012.DC.0004		Вспомогательный корпус (УКА). Стены от отметки -0,100 до отметки +4,300 и +4,900. Геометрические размеры				
<div> <div>Изм.</div> <div>Кол.уч.</div> <div>Лист</div> <div>№ док.</div> <div>Подп.</div> <div>Дата</div> </div>						<div>Лист</div> <div>1.5</div>
BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&&.021.DC.0002						

ИНВ. № ПОД.

1.5

# **Ведомость ссылочных и прилагаемых документов**

Обозначение	Наименование	Примечание
BLR1.D.110.1.0UKA04. &&&&.012.DC.0001	Вспомогательный корпус (УКА). Перекрытие на отметке +4,800 и +5,400(за исключением конструкций, связанных с установкой отверждения). Геометрические размеры	
BLR1.D.110.1.0UKA04. &&&&.012.DC.0004	Вспомогательный корпус (УКА). Стены от отметки +4,700 и +5,300 до отметки +7,900. Геометрические размеры	
BLR1.D.110.1.0UKA08. &&&&.012.DC.0003	Вспомогательный корпус (УКА). Перекрытие на отметке +8,400 (за исключением конструкций, связанных с установкой отверждения). Геометрические размеры	
BLR1.D.110.1.0UKA08. &&&&.012.DC.0004	Вспомогательный корпус (УКА). Стены от отметки +8,300 до отметки +11,500. Геометрические размеры	
BLR1.D.110.&.&&&&&&. &&&&.000.MD.0014	Исходные технические требования. «Техническая спецификация на трубопроводы из коррозионно-стойкой стали низкого давления, подземные НД по регулированию безопасности при использовании атомной энергии»	
BLR1.D.110.&.&&&&&&. &&&&.000.MD.0016	Исходные технические требования. «Техническая спецификация на трубопроводы из коррозионно-стойкой стали высокого давления, подземные НД по регулированию безопасности при использовании атомной энергии»	
BLR1.B.110.&.0UKA&&. KUB&&.054.LG.0001	Система автоматизированного химконтроля первого контура. Технологическая схема	
BLR1.D.110.1.0UKA04. KUB&&.021.RF.0225	Расчет на прочность и сейсмостойкость трубопроводов системы (KUB)	
BLR1.D.110.&.&&&&&&. &&&&.021.YT.0002	Альбом чертежей типовых металлоконструкций для крепления трубопроводов Дн<89мм	
LN2P.D.301.&.0UJA&&. &&&&.021.DC.0001	Элементы крепления опор к трубопроводам АЭС	
Л8-508.003	Накладка	

## Прилагаемые документы

BLR1.D.110.1.0UKA04. KUB&&.021.DC.0002-УД	Удостоверяющий лист	Заказчику не отправляется
BLR1.D.110.1.0UKA04. KUB&&.021.SD.0002	Спецификация оборудования, изделий и материалов	
BLR1.D.110.1.0UKA04. KUB&&.021.DF.0002	Нормализованные опоры	
BLR1.D.110.1.0UKA04. KUB&&.021.TL.0002	Сметная документация Л.С. №2-06.1-2082ТМ	

**BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&&.021.DC.0002**

Лист  
1.6

Инв. № подл. BLR1-3663	Полн. и дата 20 АПР 2015	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

## Условные обозначения

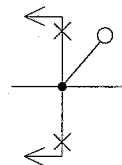
Трубопровод, входящий в проект



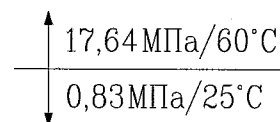
Трубопровод не входящий в проект



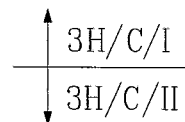
Граница проектирования



Граница параметров (Р/Т)



Граница подведомственности трубопровода  
(НП-001-97/ ПН АЭ Г-7-008-89/ НП-031-01)



Граница участка трубопровода

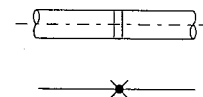


Обозначение участка трубопровода

10KBC61BR052

10KBC61BR052

Сварной шов монтажный



Сварной шов заводской



Инв. № подл.	Взам. инв. №
BLR1-3663	
Полп. и дата	Взам. инв. №
20 АПР 2015	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

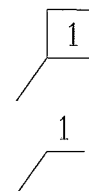
BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&&.021.DC.0002

Лист

1.7

# Условные обозначения

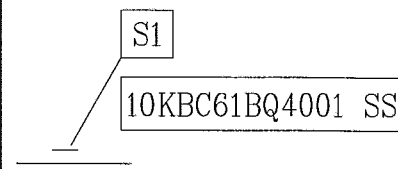
Позиция детали



Позиция блока

10KBC61BR052MR01

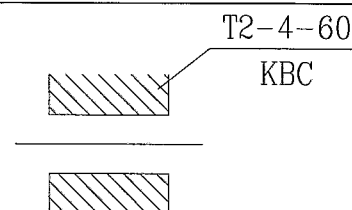
Позиция, обозначение и функция опоры



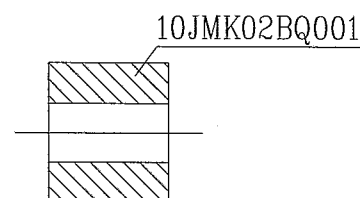
Штуцер для контрольно-измерительного прибора

10KBE10CT001QB20

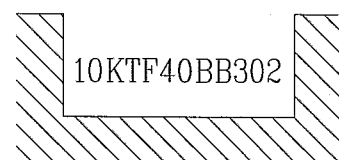
Проходка трубопроводная



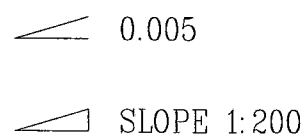
Проходка трубопроводная герметичная



Прямо́к в перекрытии



Направление и величина уклона



Инв. № полл.	Взам. инв. №
BLR1-3663	20 APR 2015

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&&.021.DC.0002

Лист  
1.8



## Условные обозначения

Обозначение функций опор:

опора неподвижная	IS
опора неподвижная с моментами	ISM
опора скользящая	SS
опора скользящая направляющая	SLG
опора 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

Инв. № полл.	Взам. инв. №
BLR1-3663	
Подп. и дата	70 APR 2015

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&&.021.DC.0002

Лист  
1.9

## ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

- 1 Данный комплект рабочей документации разработан в соответствии с договором 3210.BLR1, пункт графика BLR1.D.RD-50130 - Рабочие чертежи трубопроводов высокого давления системы KUB.
- 2 Основанием для разработки рабочих чертежей является техническое заключение по инженерно-геологическим и гидрогеологическим изысканиям для подготовки рабочей документации первого энергоблока в АЭС в Республике Беларусь.
- 3 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.
- 4 На чертежах указаны относительные отметки. Относительная отметка 0,000 соответствует абсолютной отметке +179,450. Координаты центра здания реактора блока 1 – 10А+00,00/10Б+00,00.
- 5 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:
  - $0^\circ+X$  в направлении UKD;
  - $90^\circ+Y$  в направлении UKA;
  - $180^\circ-X$  в направлении UJE;
  - $270^\circ-Y$  в направлении UJG.
- 6 Сведения о принадлежности элементов технологических схем по настоящему комплекту чертежей:
  - к классу безопасности по НП-001-97;
  - к группе по ПН АЭ 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».
- 7 Локальная схема трубопроводов выполнена на основании технологической схемы BLR1.B.110.&.0UKA&&.KUB&&.054.LG.0001.
- 8 Материал трубопроводов и толщина стенки приняты на основании технических отчетов «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.
- 9 Технические условия на изготовление и поставку трубопроводов по ОСТ 108.030.123-85 и СТО 79814898 133-2010, разработанными в соответствии с действующими Правилами и Нормами Ростехнадзора РФ.
- 10 Трубы 10x2 08X18H10T ГОСТ 9941-81 должны поставляться на параметры среды  $P_{\text{раб.}}=17,6$  МПа,  $T_{\text{раб.}}=350^\circ\text{C}$ , (письмо ОАО "НПО ЦКТИ" № 24/840 от 14.02.2010 г.), при выполнении дополнительного контроля:

Изм. № подл.	Взам. инв. №
BLR1-3663	70 АПР 2015

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&&.021.DC.0002	Лист 1.10
------	---------	------	--------	-------	------	---------------------------------------	--------------

- подтверждения механических свойств при температуре 350°C, при этом временное сопротивление разрыву должно быть не менее 412 МПа, а предел текучести - не менее 177 МПа;
- обязательного выполнения УЗК, согласно Приложения 9 (обязательного) ПН АЭ Г-7-008-89;
- в свидетельство об изготовлении труб прямых 10х2 должны быть вписаны результаты дополнительного контроля

11 Разделку кромок под сварку, выполняемую на монтаже, производить в соответствии с ПН АЭ Г-7-009-89 и ОСТ 24.125.02-89 - для трубопроводов высокого давления. Для трубы 10х2 08X18H10T ГОСТ 9941-81 разделку кромок производить в соответствии с ПНАЭ Г-7-009-89 - тип сварного соединения 1-22 (С-22).

12 Сварку трубопроводов, выполняемую на монтаже, производить в соответствии с ПН АЭ Г-7-009-89.

13 Методы, объёмы контроля и оценку качества монтажных сварных соединений трубопроводов принять в соответствии с ПН АЭ Г-7-010-89 и таблицей 2 «Методы и объёмы контроля сварных соединений».

14 Строительная часть здания показана на основании строительных чертежей:

BLR1.D.110.1.0UKA93.&&&&.012.DC.0001;  
BLR1.D.110.1.0UKA93.&&&&.012.DC.0006;  
BLR1.D.110.1.0UKA00.&&&&.012.DC.0001;  
BLR1.D.110.1.0UKA00.&&&&.012.DC.0004;  
BLR1.D.110.1.0UKA04.&&&&.012.DC.0001;  
BLR1.D.110.1.0UKA04.&&&&.012.DC.0004;  
BLR1.D.110.1.0UKA08.&&&&.012.DC.0003;  
BLR1.D.110.1.0UKA08.&&&&.012.DC.0004.

15 Расчет на прочность и сейсмостойкость трубопроводов BRL1.D.110.1.0UKA04.KUB&&.021.RF.0225 (хранится в архиве АО "АТОМПРОЕКТ").

16 Установку опор и подвесок на монтаже производить в соответствии с чертежами нормализованных опор № BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&&.021.DF.0002, требованиями и рекомендациями, приведенными в документации фирмы LISEGA, документом № LN2P.D.301.&.0UJA&&.021.DC.0001.

17 Подопорные металлоконструкции для трубопроводов выполнять по месту на монтаже в соответствии с конструкциями, представленными в «Альбоме чертежей типовых металлоконструкций для крепления трубопроводов Дн<89мм BLR1.D.110.&&&&&&.021.YT.0002». В качестве материалов для изготовления подопорных конструкций использовать материалы, представленные в спецификации BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&&.021.SD.0002.

18 Требования к сварным швам опор, подвесок фирмы LISEGA SE и подопорных металлоконструкций по сварке, объёму и методам контроля, оценке качества:

18.1 Для приварки элементов опор и подвесок к поверхности трубопроводов по LN2P.D.301.&.0UJA&&.021.DC.0001.

18.2 Для приварки накладок BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&&.021.DC.0002 (лист 10) и Л8-508.003 к поверхности трубопроводов:

18.2.1 сварка по ПН АЭ Г-7-009-89, конструкция шва Н1 по ГОСТ 5264-80. Катет шва равен наименьшей толщине свариваемых деталей.

Инв. № подл.	Взам. инв. №
BLR1-3663	
Полп. и дата	
20 АПР 2015	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&&.021.DC.0002	Лист
							1.11

18.2.2 объём и методы контроля:  
 - визуальный осмотр и измерение – 100%;  
 - капиллярный контроль – 25%.  
 Класс чувствительности при капиллярном контроле - II по ПН АЭ Г-7-018-89.  
 Выбор контролируемых участков и объемов дополнительного контроля для всех трубопроводов производить согласно пунктам 9.1.5, 9.1.7, 9.1.9 ПН АЭ Г-7-010-89.

18.2.3 оценка качества сварных соединений по ПН АЭ Г-7-010-89 для категории IIa и IIIa.

18.3 Для опор и подвесок, поставки фирмы LISEGA SE сварка, объем и методы контроля, оценка качества по документации фирмы LISEGA SE.

18.4 Для приварки элементов опор и подвесок, поставки фирмы LISEGA SE, к металлоконструкциям:

18.4.1 сварку производить по периметру примыкания деталей в соответствии с СНиП 3.03.01-87/СП 70.13330.2012 (включая выполнение требований по пунктам 8.4, 8.68 СНиП 3.03.01-87). Конструкция сварных швов по ГОСТ 11534-75, ГОСТ 5264-80. Катет шва по чертежу опоры поставки фирмы LISEGA SE.

18.4.2 объём и методы контроля:  
 - визуальный осмотр и измерение – 100%;  
 - капиллярный или магнитопорошковый контроль – 25%.  
 Класс чувствительности при капиллярном контроле - II по ГОСТ 18442-80.  
 Уровень чувствительности при магнитопорошковом контроле – Б по ГОСТ 21105-87.  
 Выбор контролируемых участков и объемов дополнительного контроля для всех трубопроводов производить согласно пунктам 9.1.5, 9.1.7, 9.1.9 ПН АЭ Г-7-010-89.

18.4.3 оценка качества сварных соединений как по ПН АЭ Г-7-010-89 для категории IIIc.

18.5 Для подпорных металлоконструкций:

18.5.1 изготовление подпорных металлоконструкций выполнять в соответствии с СП 53-101-98. Сварку производить по периметру примыкания деталей в соответствии с СНиП 3.03.01-87/СП 70.13330.2012 (включая выполнение требований по пунктам 8.4, 8.68 СНиП 3.03.01-87). Конструкция сварных швов по ГОСТ 11534-75, ГОСТ 5264-80. Размеры катетов швов принимать в соответствии с указаниями пунктов 12.8 а), д), е) и таблицы 38\* СНиП II-23-81\*.

18.5.2 объём и методы контроля:  
 - визуальный осмотр и измерение – 100%;  
 - капиллярный или магнитопорошковый контроль – 25%.  
 Класс чувствительности при капиллярном контроле - II по ГОСТ 18442-80.  
 Уровень чувствительности при магнитопорошковом контроле – Б по ГОСТ 21105-87.  
 Выбор контролируемых участков и объемов дополнительного

Инв. № докл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	20 АПР 2015	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&&.021.DC.0002	Лист
											1.12
BLR1-3663											



Таблица 1 - Техническая характеристика трубопроводов

№ трубопровода	Наименование участка трубопровода или код по KKS	Среда	Дн 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 стойкости по НП-031-01	Давление расчетное МПа (изб)	Температура расчетная °C	Давление рабочее МПа (изб)	Температура рабочая °C	Давление при гидростатическом испытании МПа (изб)	Минимальная температура стенки при гидростатическом испытании °C	Изоляция теплопроводящая	Категория обеспечения качества	Примечание
	10KUB01BR650	теплоноситель I контура	14 x 2	08X18H10T	-	-	2Л	B	I	17,64	350	17,64	40	25,13	5	-	20К	
	10KUB01BR651	теплоноситель I контура	14 x 2	08X18H10T	-	-	3Н	C	II	17,64	350	17,64	40	25,13	5	-	30К	
	10KUB01BR652	теплоноситель I контура	14 x 2	08X18H10T	-	-	3Н	C	II	17,64	350	17,64	40	25,13	5	-	30К	
	10KUB01BR653	теплоноситель I контура	14 x 2	08X18H10T	-	-	3Н	C	II	17,64	350	17,64	40	25,13	5	-	30К	
	10KUB01BR654	теплоноситель I контура	14 x 2	08X18H10T	-	-	3Н	C	II	17,64	350	17,64	40	25,13	5	-	30К	
	10KUB01BR655	теплоноситель I контура	10 x 2	08X18H10T	-	-	3Н	C	II	17,64	350	17,64	40	25,13	5	-	30К	
	10KUB02BR650	теплоноситель I контура	14 x 2	08X18H10T	-	-	2Л	B	I	17,64	300	17,64	55	25,13	5	-	20К	
	10KUB02BR651	теплоноситель I контура	14 x 2	08X18H10T	-	-	3Н	C	II	17,64	300	17,64	55	25,13	5	-	30К	
	10KUB02BR652	теплоноситель I контура	14 x 2	08X18H10T	-	-	3Н	C	II	17,64	70	17,64	55	25,13	5	-	30К	
	10KUB03BR650	теплоноситель I контура	14 x 2	08X18H10T	-	-	2Л	B	I	17,64	60	17,64	55	25,13	5	-	20К	
	10KUB03BR651	теплоноситель I контура	14 x 2	08X18H10T	-	-	3Н	C	II	17,64	60	17,64	55	25,13	5	-	30К	
	10KUB04BR650	теплоноситель I контура	14 x 2	08X18H10T	-	-	2Л	B	I	17,64	60	17,64	55	25,13	5	-	20К	
	10KUB04BR651	теплоноситель I контура	14 x 2	08X18H10T	-	-	3Н	C	II	17,64	60	17,64	55	25,13	5	-	30К	

BLR1-3663

20 APR 2015

Инв. Неподр. Подп.и дата Взам.инв.№

Изм. Лист. Кол.уч. Недок. Подп. Дата

BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&amp;&amp;.021.DC.0002 Лист 1.14

20 APR 2015

Таблица 1 - Техническая характеристика трубопроводов

№ трубопровода	Наименование участка трубопровода или код по KKS	Среда	Дн 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 гидростатическом испытании МПа (изб)	Минимальная температура стенки при гидростатическом испытании °С	Изоляция теплопроводящая	Категория обеспечения качества	Примечание
	10KUB05BR601	теплоноситель I контура	10 x 2	08X18H10T	-	-	3Н	С	II	17,64	120	17,64	104	25,13	5	+	30К	
	10KUB05BR602	теплоноситель I контура	14 x 2	08X18H10T	-	-	3Н	С	II	17,64	120	17,64	104	25,13	5	+	30К	
	10KUB05BR603	теплоноситель I контура	10 x 2	08X18H10T	-	-	3Н	С	II	17,64	120	17,64	104	25,13	5	+	30К	
	10KUB05BR604	теплоноситель I контура	14 x 2	08X18H10T	-	-	3Н	С	II	17,64	120	17,64	104	25,13	5	+	30К	
	10KUB05BR605	теплоноситель I контура	10 x 2	08X18H10T	-	-	3Н	С	II	17,64	120	17,64	104	25,13	5	+	30К	
	10KUB05BR606	теплоноситель I контура	10 x 2	08X18H10T	-	-	3Н	С	II	17,64	120	17,64	104	25,13	5	+	30К	
	10KUB05BR607	теплоноситель I контура	10 x 2	08X18H10T	-	-	3Н	С	II	17,64	120	17,64	40	25,13	5	-	30К	
	10KUB05BR608	теплоноситель I контура	14 x 2	08X18H10T	-	-	3Н	С	II	17,64	120	17,64	40	25,13	5	-	30К	
	10KUB05BR609	теплоноситель I контура	14 x 2	08X18H10T	-	-	3Н	С	II	17,64	40	17,64	40	25,13	5	-	30К	
	10KUB05BR610	теплоноситель I контура	10 x 2	08X18H10T	-	-	3Н	С	II	17,64	40	17,64	40	25,13	5	-	30К	
	10KUB11BR650	теплоноситель I контура	14 x 2	08X18H10T	-	-	2Л	В	I	17,64	350	17,64	40	25,13	5	-	20К	
	10KUB11BR651	теплоноситель I контура	14 x 2	08X18H10T	-	-	3Н	С	II	17,64	350	17,64	40	25,13	5	-	30К	
	10KUB11BR652	теплоноситель I контура	14 x 2	08X18H10T	-	-	3Н	С	II	17,64	350	17,64	40	25,13	5	-	30К	

ВЛР1-2663

Инв. №подл. Подп. и дата Взам. инв. №

Изм. Лист. Кол. уч. №док. Подп. Дата

ВЛР1.D.110.1.0УКА04.KUB&amp;&amp;.021.DC.0002 Лист 1.15

Таблица 1 - Техническая характеристика трубопроводов

№ трубопровода	Наименование участка трубопровода или код по KKS	Среда	Дн 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 гидрониспытании МПа (изб)	Минимальная температура стенки при гидрониспытании °С	Изоляция тепловая	Категория обеспечения качества	Примечание
	10KUB11BR653	теплоноситель I контура	14 x 2	08X18H10T	-	-	3Н	C	II	17,64	350	17,64	40	25,13	5	-	30К	
	10KUB11BR654	теплоноситель I контура	14 x 2	08X18H10T	-	-	3Н	C	II	17,64	350	17,64	40	25,13	5	-	30К	
	10KUB21BR650	теплоноситель I контура	14 x 2	08X18H10T	-	-	2Л	B	I	17,64	350	17,64	40	25,13	5	-	20К	
	10KUB21BR651	теплоноситель I контура	14 x 2	08X18H10T	-	-	3Н	C	II	17,64	350	17,64	40	25,13	5	-	30К	
	10KUB21BR652	теплоноситель I контура	14 x 2	08X18H10T	-	-	3Н	C	II	17,64	350	17,64	40	25,13	5	-	30К	
	10KUB21BR653	теплоноситель I контура	14 x 2	08X18H10T	-	-	3Н	C	II	17,64	350	17,64	40	25,13	5	-	30К	
	10KUB21BR654	теплоноситель I контура	14 x 2	08X18H10T	-	-	3Н	C	II	17,64	350	17,64	40	25,13	5	-	30К	

BLR1-3663 / 20 APR 2015

Ив. Неподал Подп.и дата Взам.инв.№

Изм. Лист. Кол.уч. Недок. Подп. Дата

BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&amp;&amp;.021.DC.0002 Лист 1.16



Таблица 2 - 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 ПН АЭ Г-7-010-89 НП-045-03 СН527-80	Внешний осмотр и измерения %	Капиллярная или магнитопорошковая дефектоскопия %	Радиографический контроль %	УЗД %	Гидравлические испытания %	Контроль гелиевым голом или теческательем	Прогонка металлическим калибром	Определение механических свойств	Металлографические исследования	Испытания на межкристаллитную коррозию	Примечание
	10KUB01BR650	14 x 2	-	IIa	100	-	25	-	100	-	-	-	-	+	
	10KUB01BR651	14 x 2	-	IIIa	100	-	25	-	100	-	-	-	-	+	
	10KUB01BR652	14 x 2	-	IIIa	100	-	25	-	100	-	-	-	-	+	
	10KUB01BR653	14 x 2	-	IIIa	100	-	25	-	100	-	-	-	-	+	
	10KUB01BR654	14 x 2	-	IIIa	100	-	25	-	100	-	-	-	-	+	
	10KUB01BR655	10 x 2	1.5	IIIa	100	-	25	-	100	-	-	-	-	+	
	10KUB02BR650	14 x 2	-	IIa	100	-	25	-	100	-	-	-	-	+	
	10KUB02BR651	14 x 2	-	IIIa	100	-	25	-	100	-	-	-	-	+	
	10KUB02BR652	14 x 2	-	IIIa	100	-	25	-	100	-	-	-	-	+	
	10KUB03BR650	14 x 2	-	IIa	100	-	25	-	100	-	-	-	-	+	
	10KUB03BR651	14 x 2	-	IIIa	100	-	25	-	100	-	-	-	-	+	
	10KUB04BR650	14 x 2	-	IIa	100	-	25	-	100	-	-	-	-	+	
	10KUB04BR651	14 x 2	-	IIIa	100	-	25	-	100	-	-	-	-	+	
	10KUB05BR601	10 x 2	1.5	IIIa	100	-	25	-	100	-	-	-	-	+	

Таблица 2 - Методы и объемы контроля сварных соединений

№ трубопровода	Код по KKS	Диаметр и толщина свариваемых трубопроводов Dn x S	Минимальная толщина свариваемых элементов или внутренних диаметр штуцера, бобышки после расточки Smin	Категория трубопровода или сварного соединения по ПНАЭ Г-7-010-89 НП-045-03 СН527-80	Внешний осмотр и измерения %	Капиллярная или магнитопорошковая дефектоскопия %	Радиографический контроль %	УЗД %	Гидравлические испытания %	Контроль гелиевым или голоidinным течением	Прогонка металлическим калибром	Определение механических свойств	Металлографические исследования	Испытания на межкристаллитную коррозию	Примечание
	10KUB05BR602	14 x 2	-	IIIa	100	-	25	-	100	-	-	-	-	+	
	10KUB05BR603	10 x 2	1.5	IIIa	100	-	25	-	100	-	-	-	-	+	
	10KUB05BR604	14 x 2	-	IIIa	100	-	25	-	100	-	-	-	-	+	
	10KUB05BR605	10 x 2	1.5	IIIa	100	-	25	-	100	-	-	-	-	+	
	10KUB05BR606	10 x 2	1.5	IIIa	100	-	25	-	100	-	-	-	-	+	
	10KUB05BR607	10 x 2	1.5	IIIa	100	-	25	-	100	-	-	-	-	+	
	10KUB05BR608	14 x 2	-	IIIa	100	-	25	-	100	-	-	-	-	+	
	10KUB05BR609	14 x 2	-	IIIa	100	-	25	-	100	-	-	-	-	+	
	10KUB05BR610	10 x 2	-	IIIa	100	-	25	-	100	-	-	-	-	+	
	10KUB11BR650	14 x 2	-	IIa	100	-	25	-	100	-	-	-	-	+	
	10KUB11BR651	14 x 2	-	IIIa	100	-	25	-	100	-	-	-	-	+	
	10KUB11BR652	14 x 2	-	IIIa	100	-	25	-	100	-	-	-	-	+	
	10KUB11BR653	14 x 2	-	IIIa	100	-	25	-	100	-	-	-	-	+	
	10KUB11BR654	14 x 2	-	IIIa	100	-	25	-	100	-	-	-	-	+	

BLR1-3063

Инт. № 20 АПР 2015  
Инт. № 20 АПР 2015  
Инт. № 20 АПР 2015

Изм. Лист Колуч Недок. Подп. Дата

BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&&.021.DC.0002 Лист 1.18

Таблица 2 - 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 S <sub>min</sub>	Категория трубопровода или сварного соединения по ПН АЭ Г-7-010-89 НП-045-03 СН527-80	Внешний осмотр и измерения %	Капиллярная или магнитопорошковая дефектоскопия %	Радиографический контроль %	УЗД %	Гидравлические испытания %	Контроль гелиевым или томографическим методом	Прогонка металлическим калибром	Определение механических свойств	Металлографические исследования	Испытания на межкристаллитную коррозию	Примечание
	10KUB21BR650	14 x 2	-	IIa	100	-	25	-	100	-	-	-	-	+	
	10KUB21BR651	14 x 2	-	IIIa	100	-	25	-	100	-	-	-	-	+	
	10KUB21BR652	14 x 2	-	IIIa	100	-	25	-	100	-	-	-	-	+	
	10KUB21BR653	14 x 2	-	IIIa	100	-	25	-	100	-	-	-	-	+	
	10KUB21BR654	14 x 2	-	IIIa	100	-	25	-	100	-	-	-	-	+	

BLR1-3663 / 20 АПР 2015

Инв.№подл. Подпись и дата Взаим. инв.№

Изм. Лист Кол.уч. №док. Подп. Дата

BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&&.021.DC.0002 Лист 1.19

Таблица 3 - Перечень оборудования

Позиция	Код по KKS	Наименование и техническая характеристика	Обозначение документа, опросного листа	Код по KKS помещения	Количество	Примечание
1	10KUB51	Комплекс подготовки проб	BLR1.D.232.1.0UKA&&.KUB&&.054. MB.0001 T3 205-2010	UKA04 510	1	
2	10KUB52	Комплекс подготовки проб	BLR1.D.232.1.0UKA&&.KUB&&.054. MB.0001 T3 205-2010	UKA04 510	1	
3	10KUB53	Комплекс подготовки проб	BLR1.D.232.1.0UKA&&.KUB&&.054. MB.0001 T3 205-2010	UKA04 510	1	
4	10KUB54	Комплекс подготовки проб	BLR1.D.232.1.0UKA&&.KUB&&.054. MB.0001 T3 205-2010	UKA04 510	1	
5	10KUB55	Комплекс подготовки проб	BLR1.D.232.1.0UKA&&.KUB&&.054. MB.0001 T3 205-2010	UKA04 510	1	
6	10KUB05AC001	Теплообменник отбора проб	CM 01.095.000 СБ	UKA93 530	1	
7	10KUB01BU001	Камера измерительная	2006.B.132.&.0UJA&&. KUA&&.021.CA.0002 392M.13.04 ПЗ	UKA04 510	1	
8	10KUB11BU001	Камера измерительная	2006.B.132.&.0UJA&&. KUA&&.021.CA.0002 392M.13.04 ПЗ	UKA04 510	1	
9	10KUB21BU001	Камера измерительная	2006.B.132.&.0UJA&&. KUA&&.021.CA.0002 392M.13.04 ПЗ	UKA04 510	1	

BLR1-3663

20 АПР 2015

Инв.№ подл. Подп. и дата Взам. инв.№

Изм. Лист Кол.уч. Недок. Подп. Дата

BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&amp;&amp;.021.DC.0002 Лист 1.20

Таблица 4 - Перечень отборных устройств СКУ

Позиция	Код по KKS	Наименование и техническая характеристика	Обозначение документа, опросного листа	Материал	Количество	Назначение	Примечание
1	10KUB05CT001QB10	Узел крепления ТС-1388A/1 на Дн10	-	-	1	Для измерения температуры	Поставляется по спецификации АСУ ТП

BLR1-3663 / 20 АПР 2015

Инв.№ подл. Подп.и дата Взам. инв.№

Изм. Лист Кол.уч №док. Подп. Дата

BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&&.021.DC.0002 Лист 1.21

Таблица 5 - Перечень дроссельных устройств

№	Код по KKS	Наименование, техническая характеристика, обозначение	Материал	Количество	Масса единицы кг	Масса общая кг	№ чертежа	Завод-изготовитель	Примечание
1	10KUB01BP001	Устройство дроссельное	08X18H10T	1	0.82	0.82	2006.B.132.&.0UJA&&.KUA&&.021.DH.0003 392M.13.03 BO	-	
2	10KUB11BP001	Устройство дроссельное	08X18H10T	1	0.82	0.82	2006.B.132.&.0UJA&&.KUA&&.021.DH.0003 392M.13.03 BO	-	
3	10KUB21BP001	Устройство дроссельное	08X18H10T	1	0.82	0.82	2006.B.132.&.0UJA&&.KUA&&.021.DH.0003 392M.13.03 BO	-	

BLR1-3663/ 20 АПР 2015

Инв.№ подл. Подп.и дата Взам. инв.№

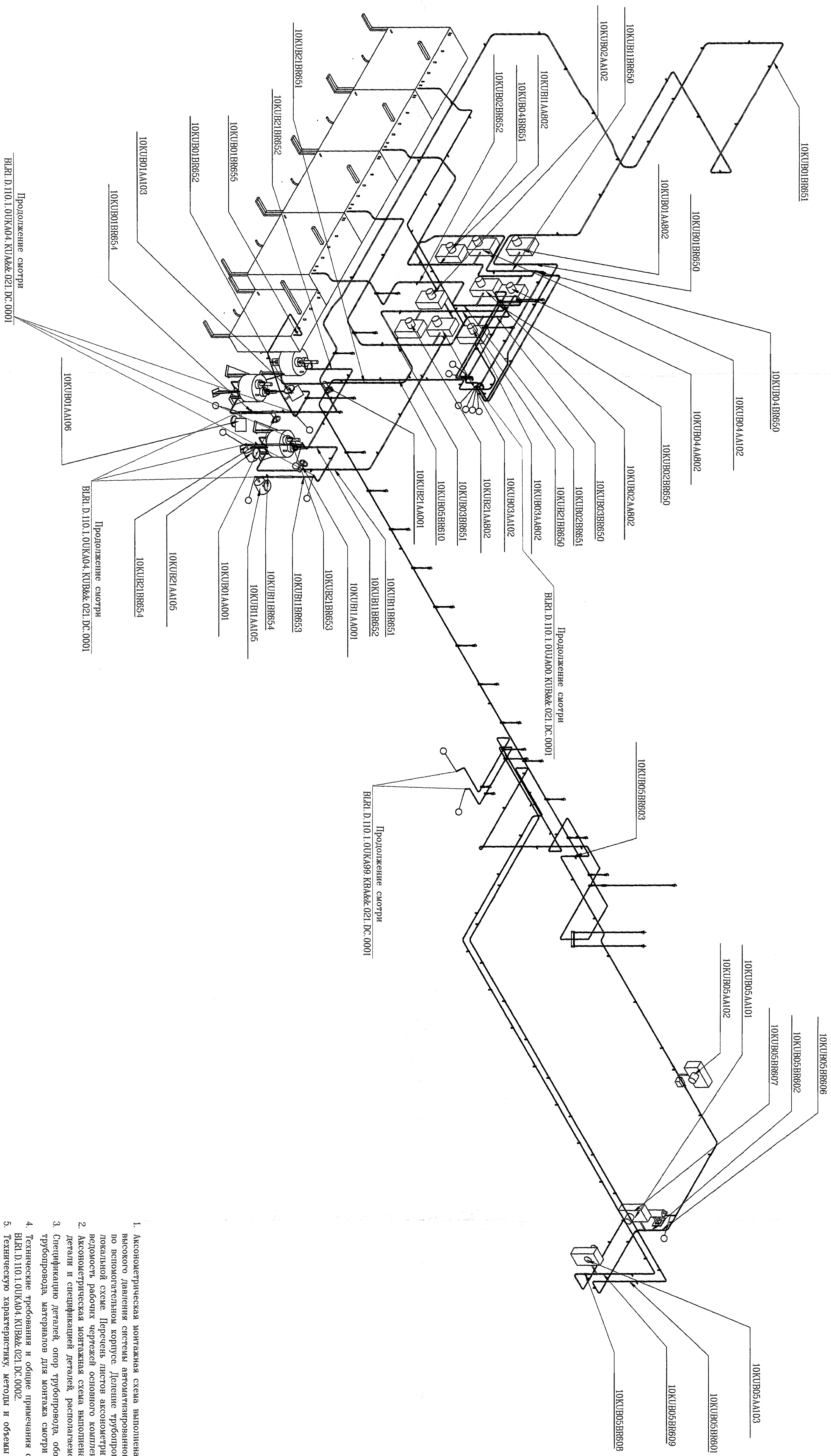
Изм. Лист Кол.уч. Недок. Подп. Дата

BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&&.021.DC.0002 Лист 1.22



Согласовано			

Инв. N подл	Подпись и дата	Взам инв. N
01-1-3003	<i>[Signature]</i> 29.08.2008	



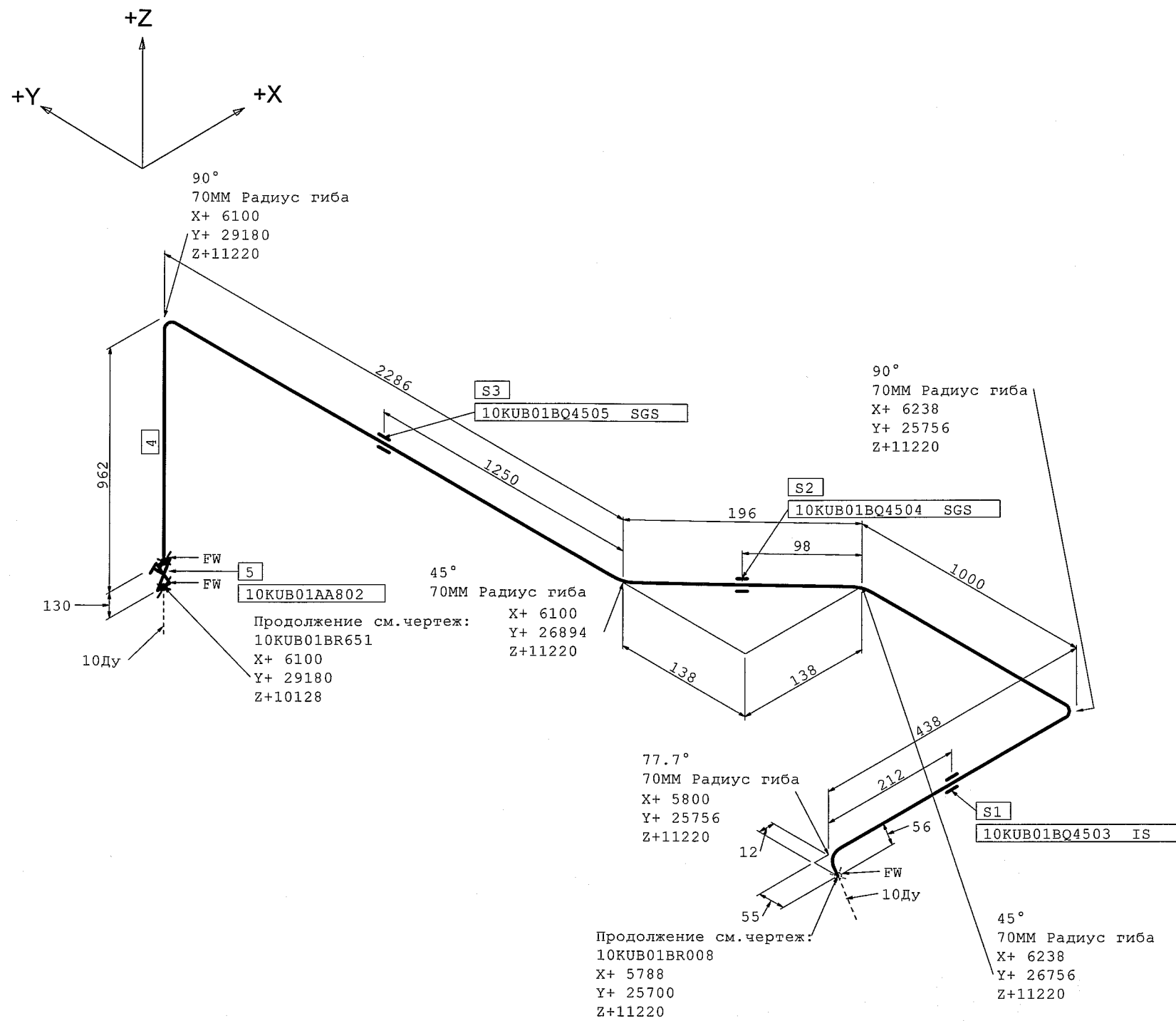
1. Аксонометрическая монтажная схема, выполненная для участка трубопровода (ВВ) высокого давления системы автоматизированного химконтроля первого контура КУВ во вспомогательном корпусе. Деление трубопровода на участки (ВВ) согласно логической схеме. Перечень листов аксонометрической монтажной схемы смотри верхового, рабочих чертёж основного комплекта.
2. Аксонометрическая монтажная схема, выполненная с разбивкой трубопровода на деления и спецификацией деталей, расположенной на поле чертежа.
3. Спецификация деталей, опор трубопровода, оборудования и арматуры, материалов трубопровода, материалов для монтажа смотри ВВ.Д.110.1.0УК04.КУВКК.021.ЗД.0002.
4. Технические пробования и общие примечания смотри общие указания ВВ.Д.110.1.0УК04.КУВКК.021.0002.
5. Технические характеристики, методы и объёмы контроля сварных соединений, перечень оборудования, перечень оторванных устройств СКУ, перечень дроссельных устройств смотри общие данные ВВ.Д.110.1.0УК04.КУВКК.021.0002.

Имя	Имя отч	Имя мат	Имя	Дата
(подпись) <i>Степанов</i> <i>Степанов</i> <i>Степанов</i> инициалы, фамилия, отчество, имя, отчество, имя для удостоверения работ по объектам, указанным в настоящей декларации, аккредитован				
Утвердил	Кто	Подпись		
И контроль	Сотрудн	<i>Степанов</i>		
Проверил	Приним	<i>Степанов</i>		
Задающий	Перепиши	<i>Степанов</i>		
		<i>Степанов</i>		

ВЛАД Д.110.1.0УКА04.КУБ&& 021.ДС.0002 & 003.1=0	
ВЛАД Д.110.1.0УКА04.КУБ&& 021.ДС.0002	
Ветроустьская АЭС	
Ремонтный корпус (10УКА) бп1 Подключение трубопровода на выходе давления системы КВБ	Оценка Р 3.1
Атомно-энергетическая котельная сгора	
АО "АТОМПРОЕКТ"	





N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса	Масса
п.п	Тех. характеристика			ед-цы (кг)	общая (кг)
1	10KUB01BQ4503		1		
2	10KUB01BQ4504		1		
3	10KUB01BQ4505		1		
4	ОСТ 24.125.01-89 Труба 14x2	08X18H10T ТУ 14-3P-197-2001	4854 мм	0.6	2.91
5	10KUB01AA802		1		

BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&&.021.DC.0002 \_&\_003.2=0

АксонOMETрическая монтажная схема (продолжение)  
10KUB01BR650 1( 1)

BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&&.021.DC.0002

Лист

3.2

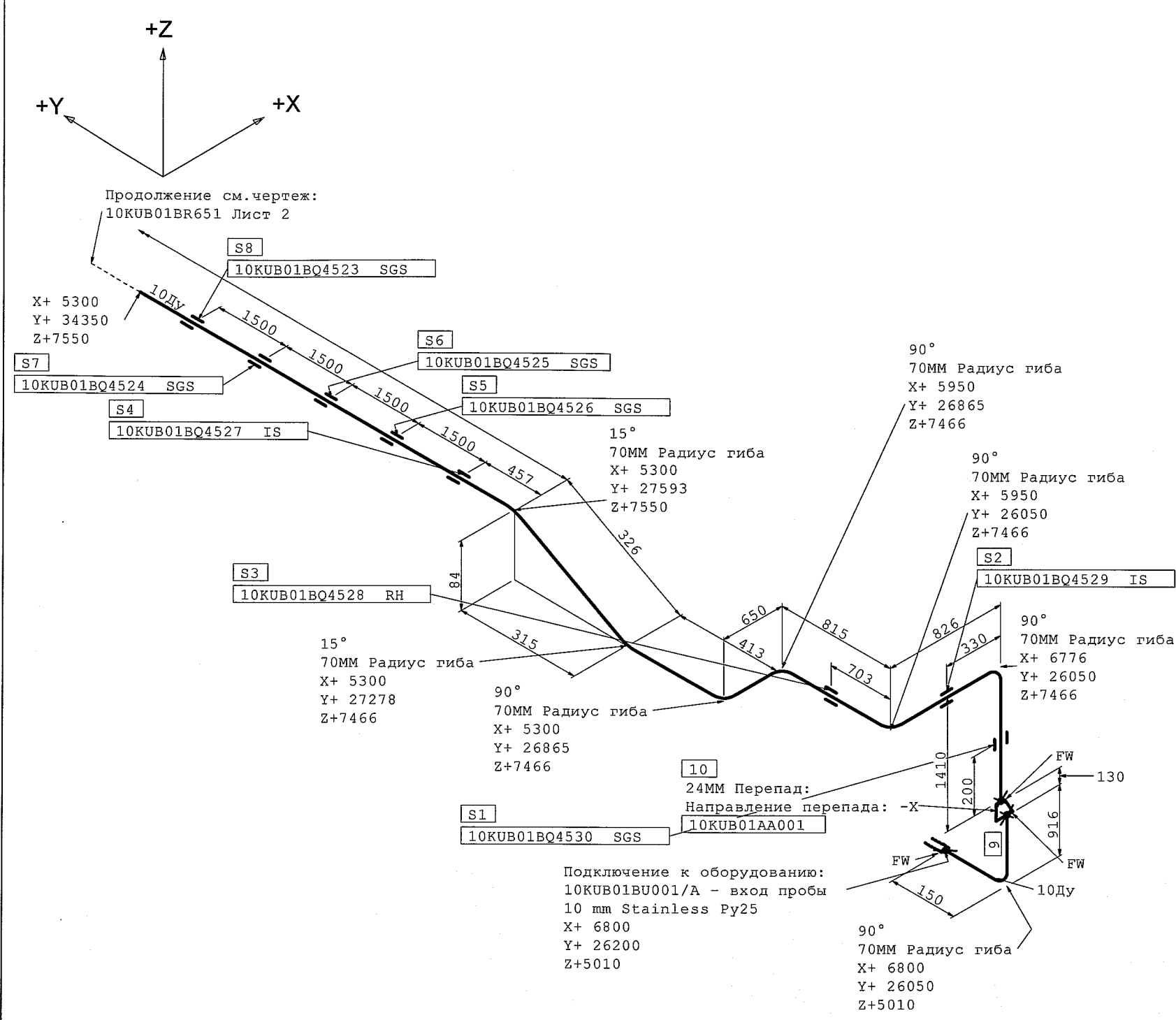
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Инв. № подл.	Подп. и дата	Вам инв. №
BLR1-3663	20 APR 2015	

Инв. № подл.  
BLR1-3663

Подп. и дата  
20 АПР 2015

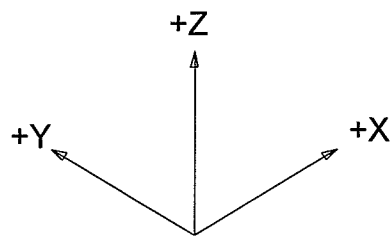
Вам инв. №



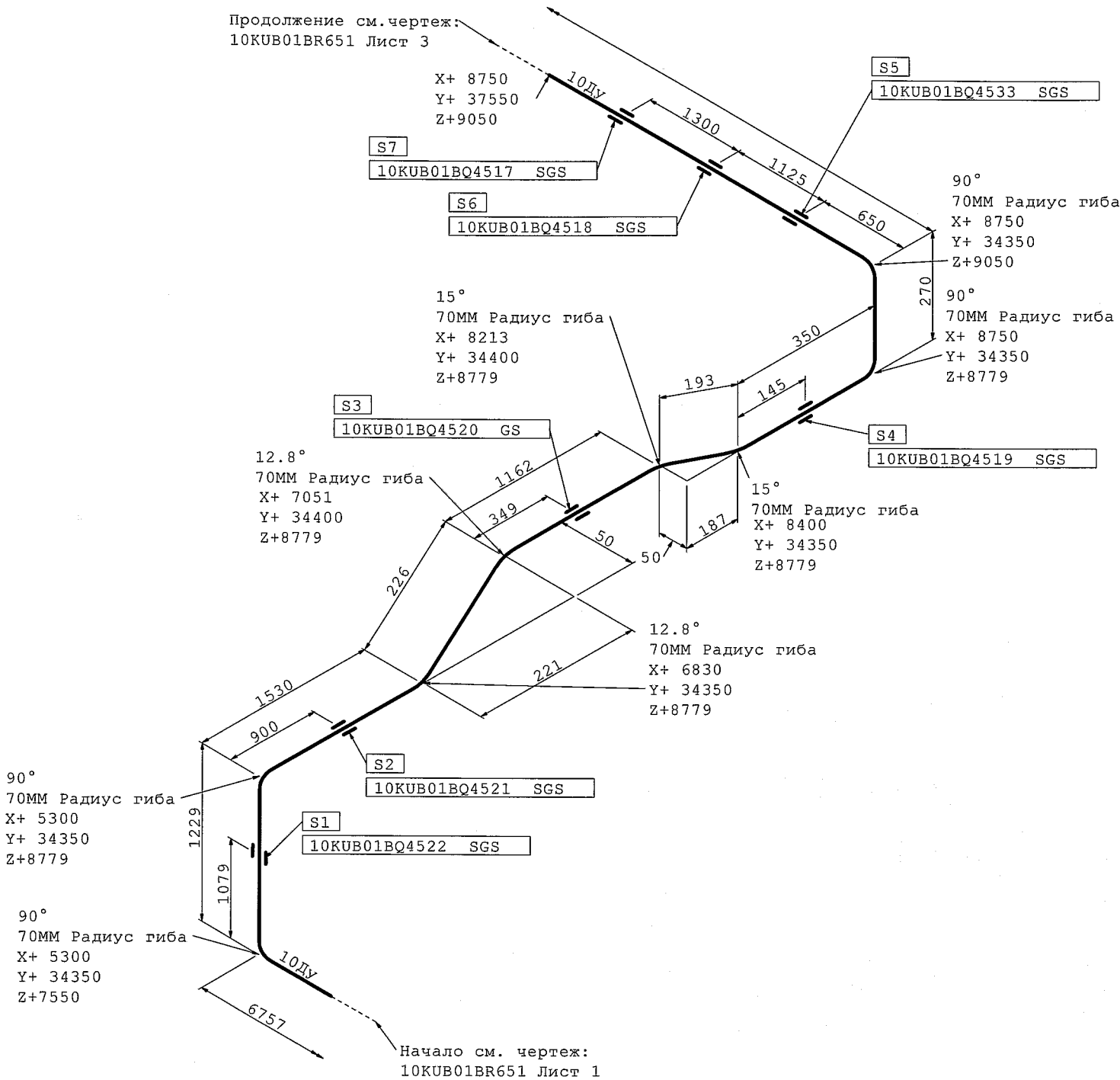
N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса	Масса
п.п	Тех. характеристика			ед-цы (кг)	общая (кг)
1	10KUB01BQ4530		1		
2	10KUB01BQ4529		1		
3	10KUB01BQ4528		1		
4	10KUB01BQ4527		1		
5	10KUB01BQ4526		1		
6	10KUB01BQ4525		1		
7	10KUB01BQ4524		1		
8	10KUB01BQ4523		1		
9	ОСТ 24.125.01-89 Труба 14x2	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	1036 MM	0.6	0.62
10	10KUB01AA001		1		

BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&&.021.DC.0002 \_&\_003.3=0

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



Продолжение см.чертеж:  
10KUB01BR651 Лист 3



N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса	Масса
п.п	Тех.характеристика			ед-цы (кг)	общая (кг)
1	10KUB01BQ4522		1		
2	10KUB01BQ4521		1		
3	10KUB01BQ4520		1		
4	10KUB01BQ4519		1		
5	10KUB01BQ4533		1		
6	10KUB01BQ4518		1		
7	10KUB01BQ4517		1		

BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&&.021.DC.0002 \_&\_003.4=0

АксонOMETрическая монтажная схема (продолжение)  
10KUB01BR651 2 ( 3 )

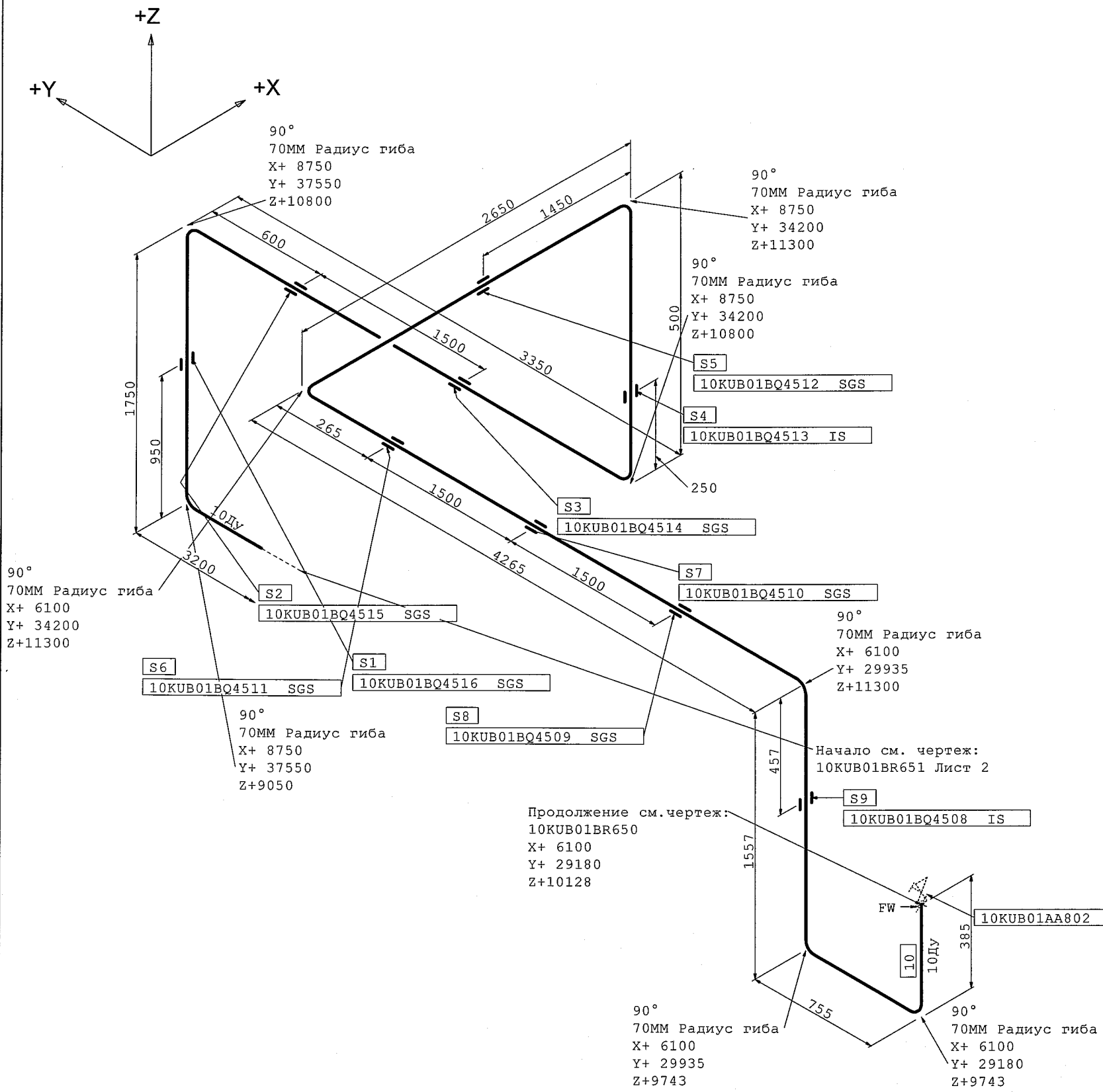
BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&&.021.DC.0002

Лист

3.4

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

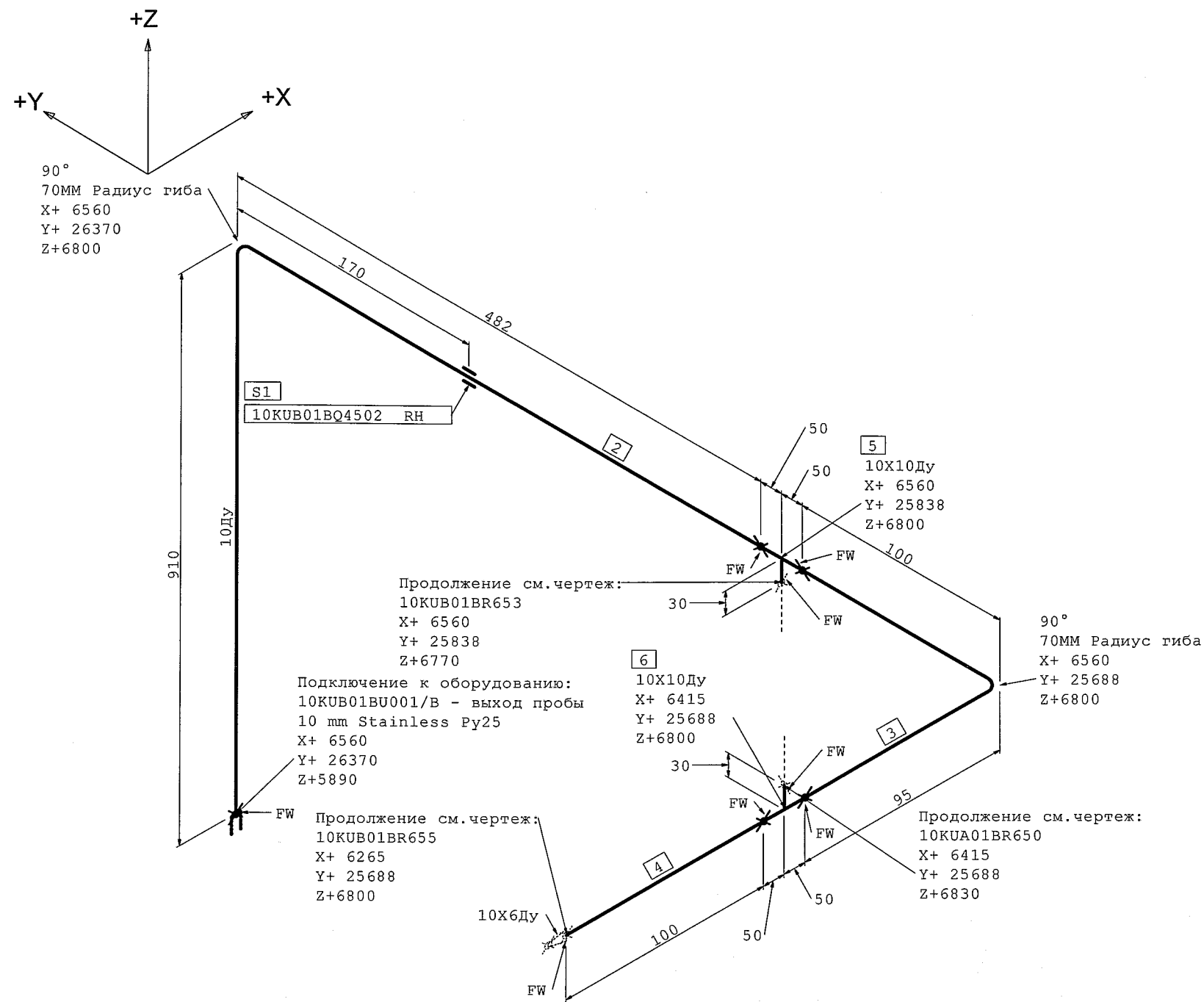
Инв. № подл.	Подп. и дата	Вам инв. №
BLR1-3663	10 АПР 2015	



N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса	Масса
п.п	Тех.характеристика			ед-цы (кг)	общая (кг)
1	10KUB01BQ4516		1		
2	10KUB01BQ4515		1		
3	10KUB01BQ4514		1		
4	10KUB01BQ4513		1		
5	10KUB01BQ4512		1		
6	10KUB01BQ4511		1		
7	10KUB01BQ4510		1		
8	10KUB01BQ4509		1		
9	10KUB01BQ4508		1		
10	ОСТ 24.125.01-89 Труба 14х2	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	34090 MM	0.6	20.45

BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&&.021.DC.0002 \_&\_003.5=0

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



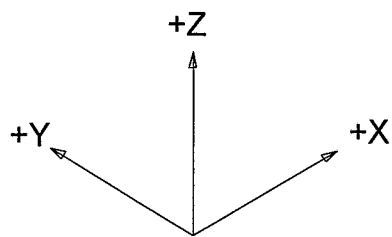
N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса	Масса
п.п	Тех. характеристика			ед-цы (кг)	общая (кг)
1	10KUB01BQ4502		1		
2	ОСТ 24.125.01-89 Труба 14x2	08X18H10T ТУ 14-ЗР-197-2001	1362 мм	0.6	0.82
3	ОСТ 24.125.01-89 Труба 14x2	08X18H10T ТУ 14-ЗР-197-2001	165 мм	0.6	0.1
4	ОСТ 24.125.01-89 Труба 14x2	08X18H10T ТУ 14-ЗР-197-2001	100 мм	0.6	0.06
5	01 ОСТ 24.125.15-89 Тройник равнопроходный 10-19,6	08X18H10T Гр. IIIB ОСТ108.109.01-79	1	0.21	0.21
6	01 ОСТ 24.125.15-89 Тройник равнопроходный 10-19,6	08X18H10T Гр. IIIB ОСТ108.109.01-79	1	0.21	0.21

BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&&.021.DC.0002 \_&\_003.6=0

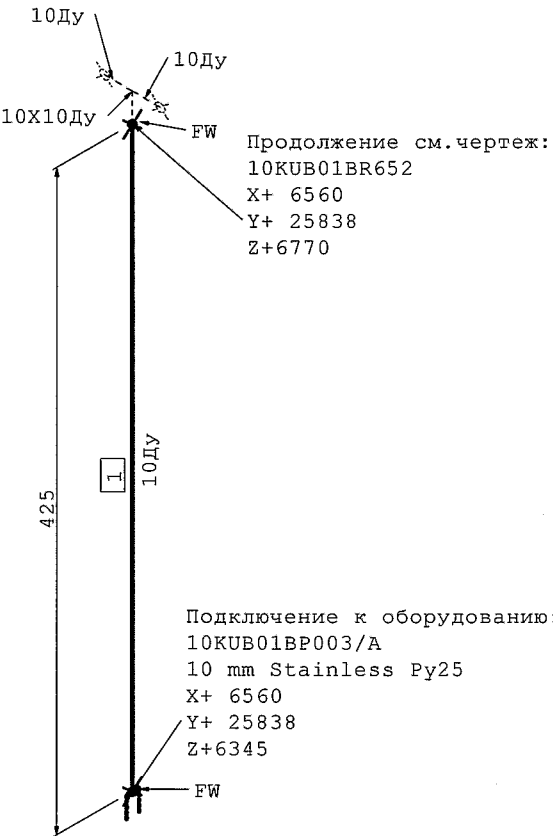
Аксонометрическая монтажная схема (продолжение)		Лист
10KUB01BR652 1( 1)		
BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&&.021.DC.0002		3.6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Инв. № подл.	Подп. и дата	Вам инв. №
BLR1-3663	20 АПР 2015	



N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса	Масса
п.п	Тех. характеристика			ед-цы (кг)	общая (кг)
1	ОСТ 24.125.01-89 Труба 14х2	08X18H10T ТУ 14-3Р-197-2001	425 мм	0.6	0.25

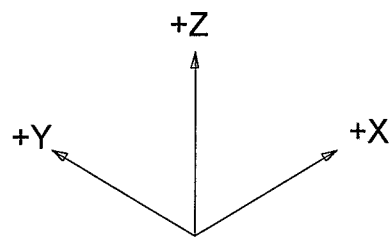


BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&&.021.DC.0002 \_&\_003.7=0

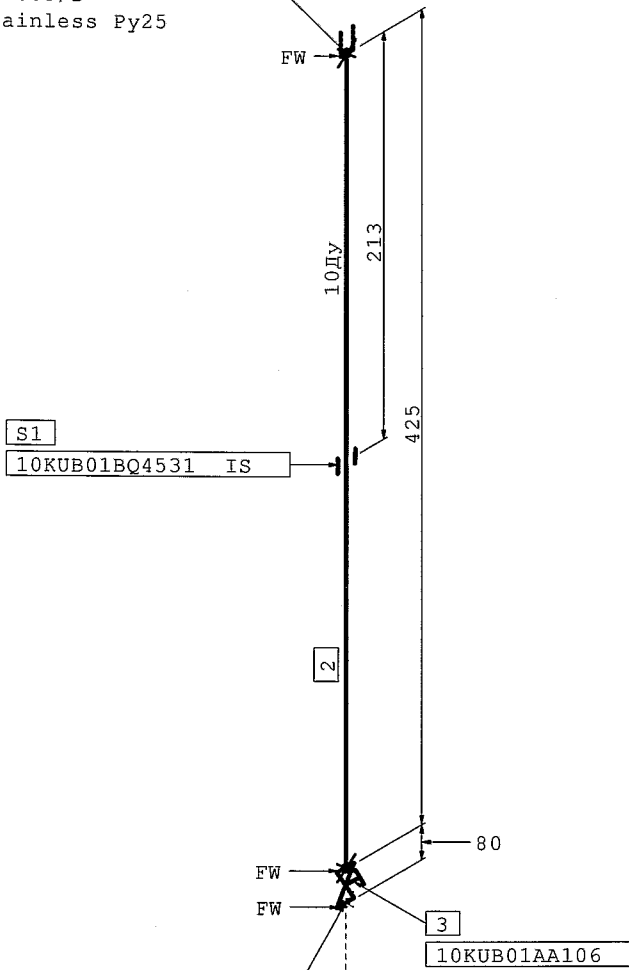
АксонOMETрическая монтажная схема (продолжение)  
10KUB01BR653 1( 1)

BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&&.021.DC.0002

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



Подключение к оборудованию:  
10KUB01BP003/B  
10 mm Stainless Py25  
X+ 6560  
Y+ 25838  
Z+5959



Продолжение см.чертеж:  
10KUB01BR656  
X+ 6560  
Y+ 25838  
Z+5454

N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса	Масса
п.п	Тех. характеристика			ед-цы (кг)	общая (кг)
1	10KUB01BQ4531		1		
2	ОСТ 24.125.01-89 Труба 14х2	08X18H10T ТУ 14-3Р-197-2001	425 мм	0.6	0.26
3	10KUB01AA106		1		

BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&&.021.DC.0002 \_&\_003.8=0

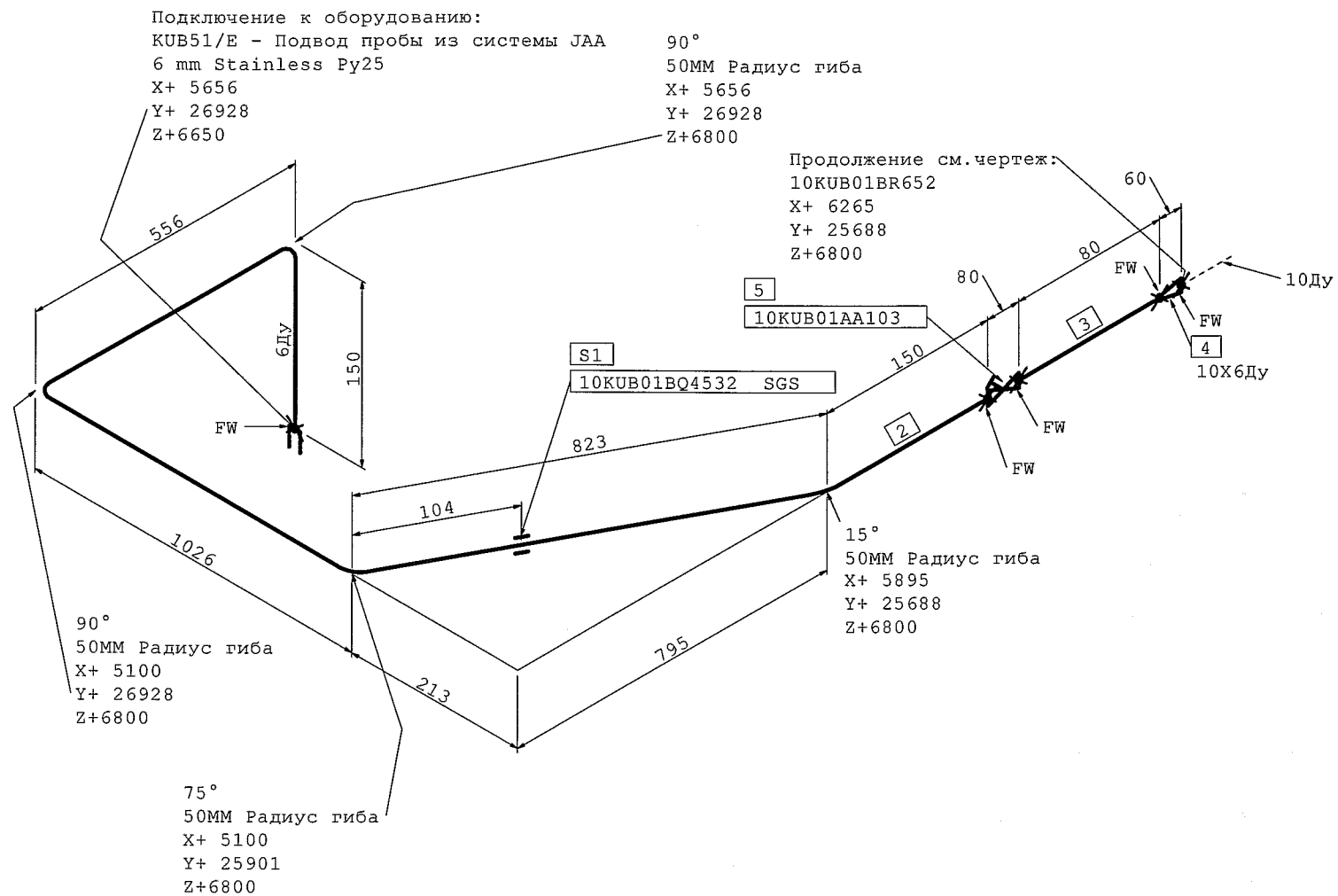
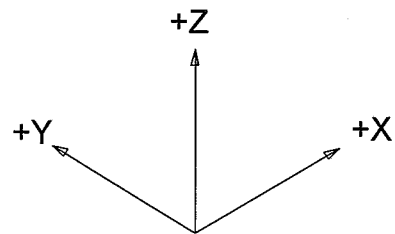
АксонOMETрическая монтажная схема (продолжение)  
10KUB01BR654 1( 1)

BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&&.021.DC.0002

Лист  
3.8

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Инв. № подл.	Подп. и дата	Вам инв. №
BLR1-3663	20 АПР 2015	



N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса	Масса
п.п	Тех. характеристика			ед-цы (кг)	общая (кг)
1	10KUB01BQ4532		1		
2	Труба 10x2	08X18H10T ГОСТ 9941-81	2651 MM	0.4	1.06
3	СТО 79814898 109-2009 Труба 10x2	08X18H10T ГОСТ 9941-81	80 MM	0.4	0.03
4	01 СТО 79814898 116-2009 Переход BC 10x6 - PN25	08X18H10T ГОСТ 5949-75*	1	0.01	0.01
5	10KUB01AA103		1		

BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&&.021.DC.0002 \_&\_003.9=0

АксонOMETрическая монтажная схема (продолжение)  
10KUB01BR655 1( 1)

BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&&.021.DC.0002

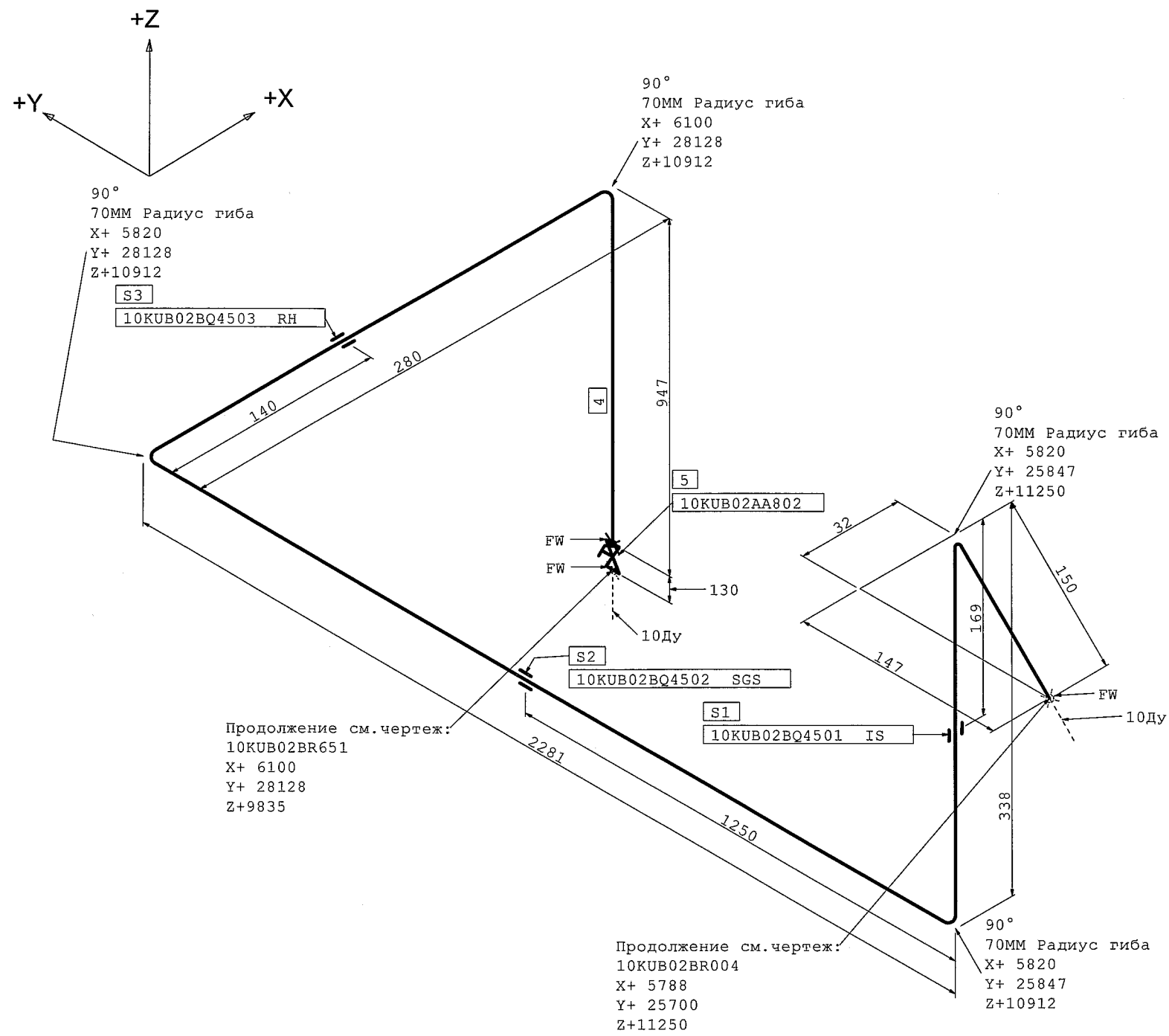
Лист

3.9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Инв. № подл.	Подп. и дата	Вам инв. №
BLR1-3663	20 АПР 2015	



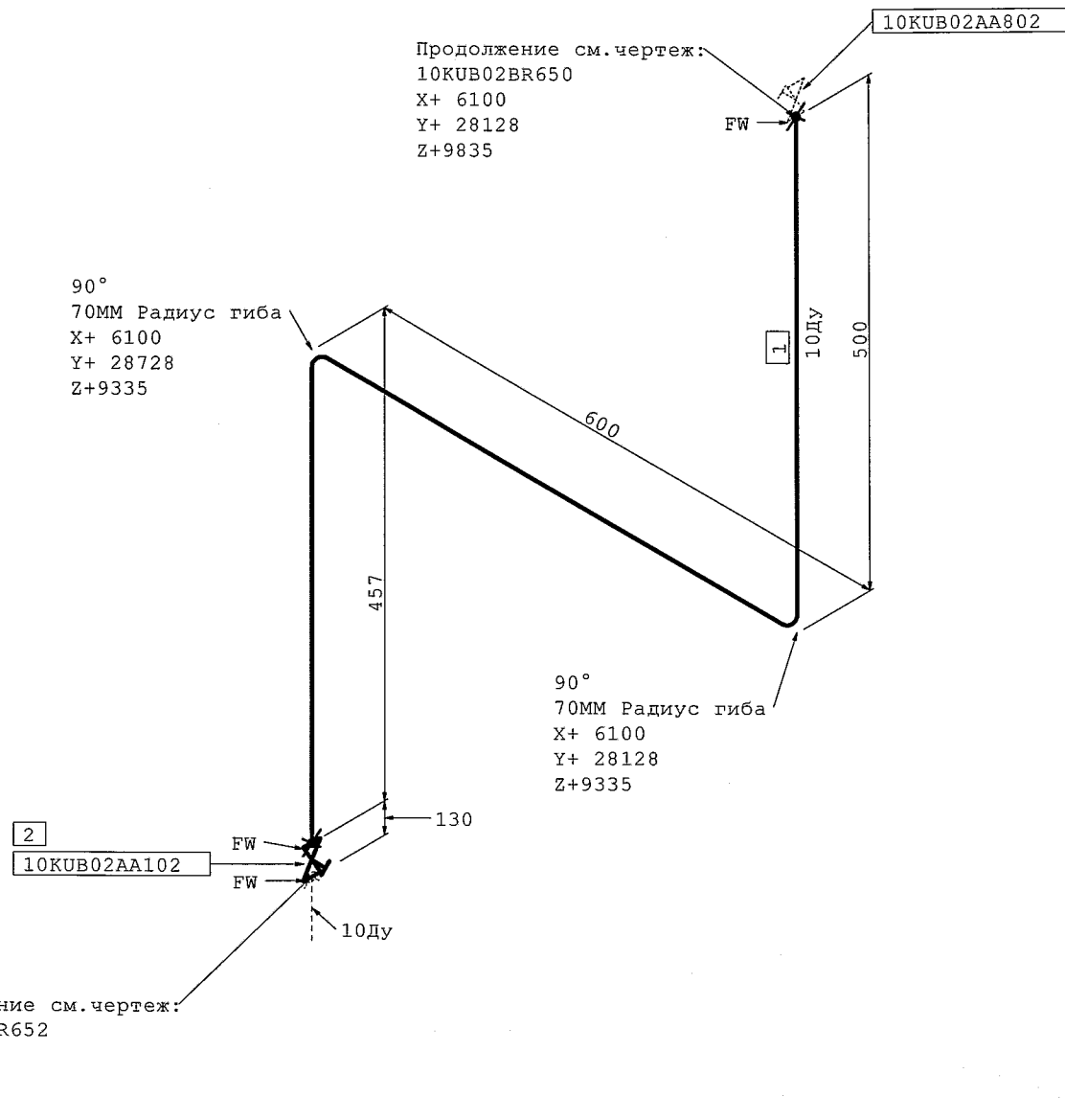
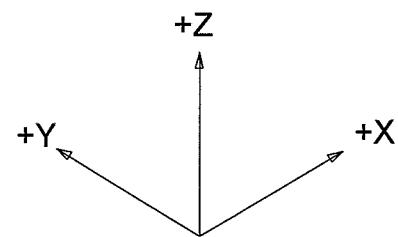


N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса	Масса
п.п	Тех. характеристика			ед-цы (кг)	общая (кг)
1	10KUB02BQ4501		1		
2	10KUB02BQ4502		1		
3	10KUB02BQ4503		1		
4	ОСТ 24.125.01-89 Труба 14x2	08X18H10T ТУ 14-3Р-197-2001	3875 мм	0.6	2.33
5	10KUB02AA802		1		

Инв. № подл.	Подп. и дата	Вам инв. №
BLR1-3663	20 APR 2015	

BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&&.021.DC.0002 _&_003.10=0	
АксонOMETрическая монтажная схема (продолжение) 10KUB02BR650 1( 1)	
BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&&.021.DC.0002	Лист 3.10

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



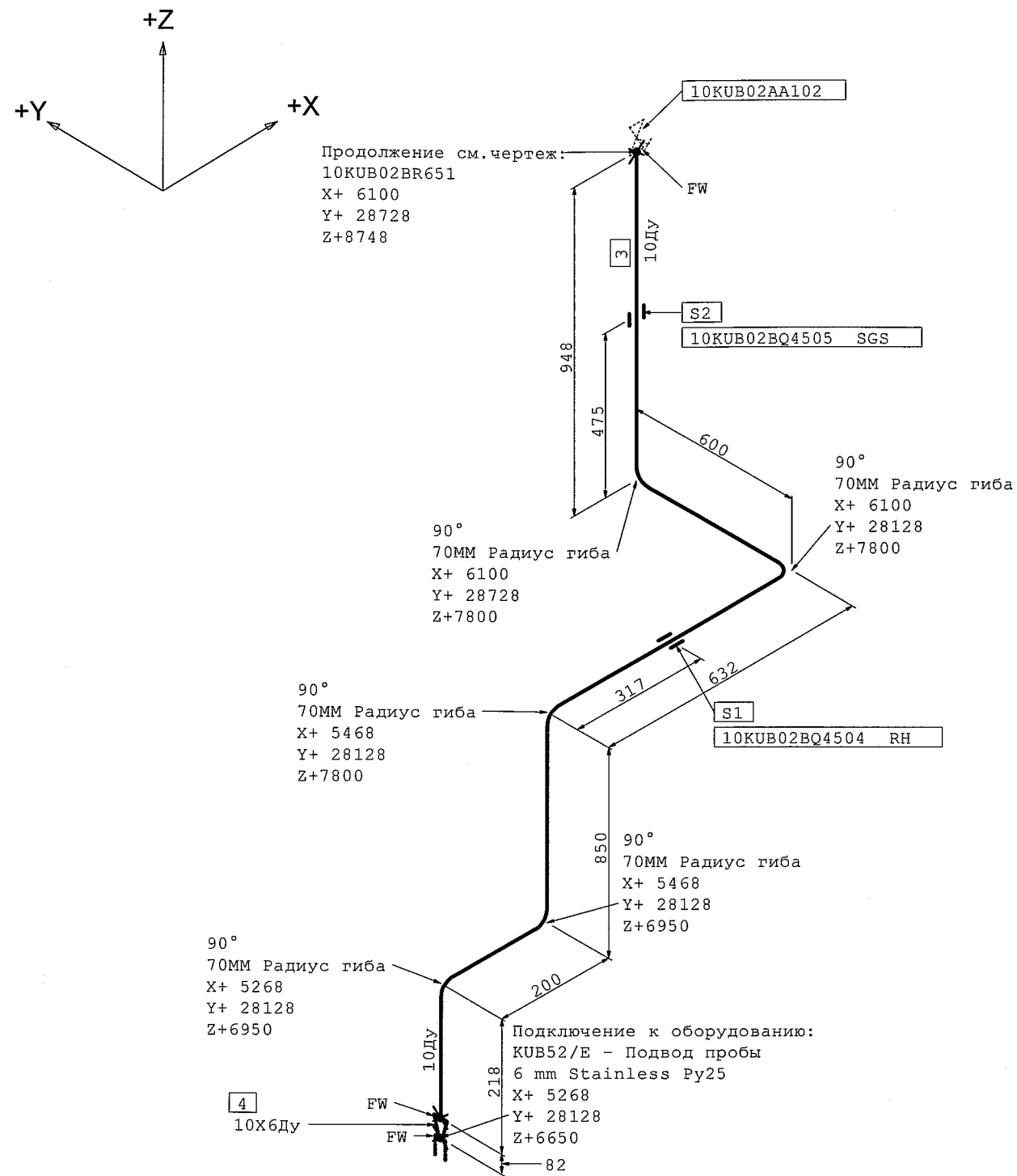
N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса	Масса
п.п	Тех. характеристика			ед-цы (кг)	общая (кг)
1	ОСТ 24.125.01-89 Труба 14x2	08X18H10T ТУ 14-3Р-197-2001	1497 мм	0.6	0.9
2	10KUB02AA102		1		

BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&&.021.DC.0002 \_&\_003.11=0

Аксонометрическая монтажная схема (продолжение) 10KUB02BR651 1( 1)	
BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&&.021.DC.0002	Лист 3.11

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Ивв. № подл. ЛР1-3663	Подп. и дата 20 APR 2015	Вам ивв. №
--------------------------	-----------------------------	------------



N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса	Масса
п.п	Тех. характеристика			ед-цы (кг)	общая (кг)
1	10KUB02BQ4504		1		
2	10KUB02BQ4505		1		
3	ОСТ 24.125.01-89 Труба 14x2	08X18H10T ТУ 14-3P-197-2001	3298 мм	0.6	1.98
4	01 ОСТ 24.125.08-89 Переход К 10x6-19,6	08X18H10T ТУ 14-3P-197-2001	1	0.1	0.1

BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&&.021.DC.0002 \_&\_003.12=0

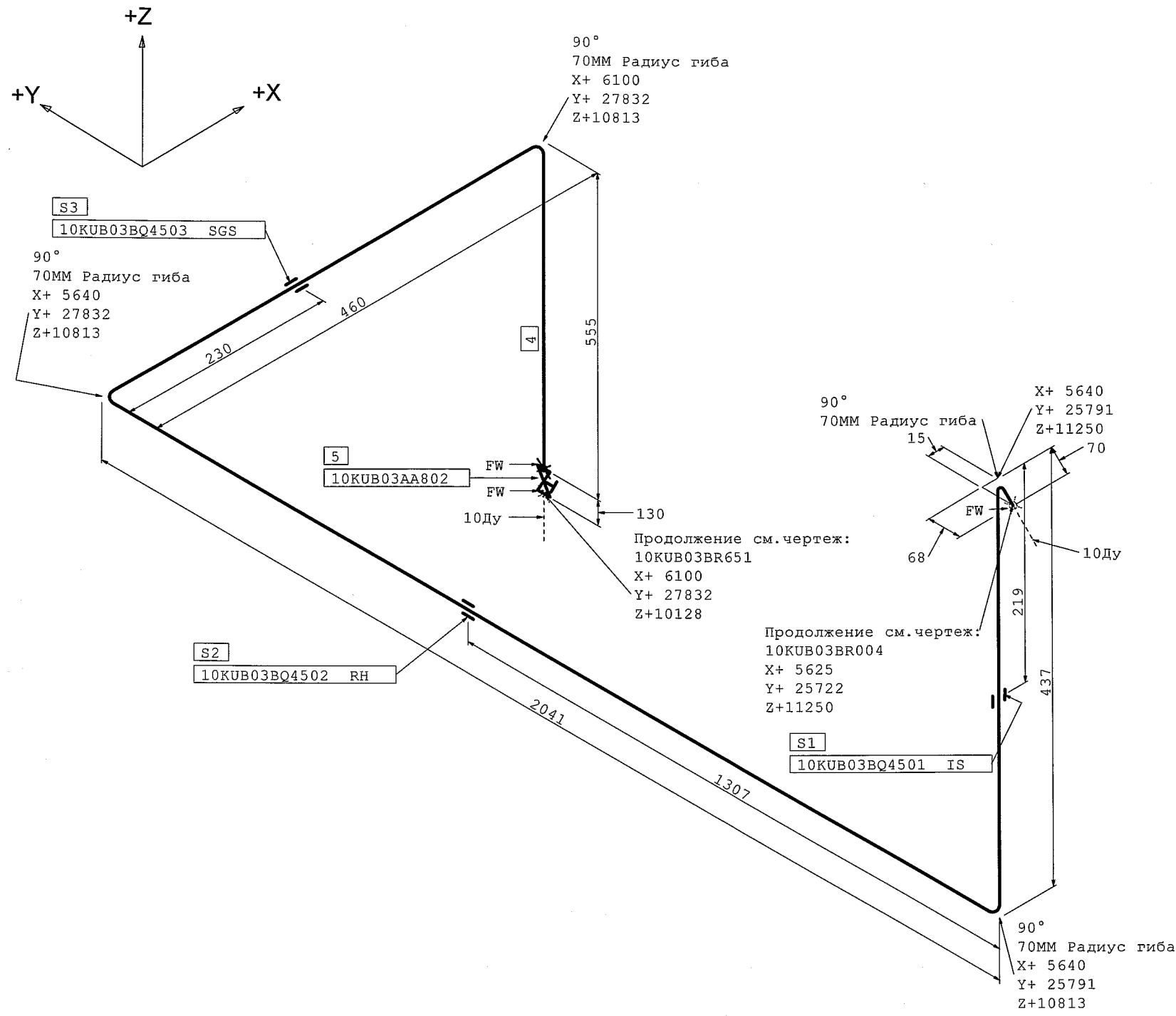
АксонOMETрическая монтажная схема (продолжение)  
10KUB02BR652 1( 1)

BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&&.021.DC.0002

Лист

3.12

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



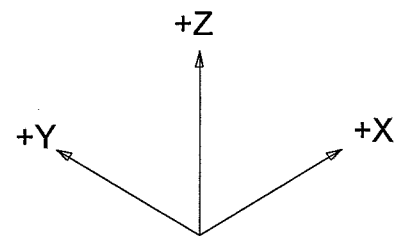
N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса	Масса
п.п	Тех. характеристика			ед-цы (кг)	общая (кг)
1	10KUB03BQ4501		1		
2	10KUB03BQ4502		1		
3	10KUB03BQ4503		1		
4	ОСТ 24.125.01-89 Труба 14x2	08X18H10T ТУ 14-3P-197-2001	3443 мм	0.6	2.07
5	10KUB03AA802		1		

Инв. № подл.  
BL1-3663

Подп. и дата  
20 APR 2015

Вам инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



Продолжение см.чертеж:  
10KUB03BR650  
X+ 6100  
Y+ 27832  
Z+10128

90°  
70MM Радиус гиба  
X+ 6100  
Y+ 27832  
Z+9843

10KUB03AA802

FW

5

10Ду

285

90°  
70MM Радиус гиба  
X+ 6100  
Y+ 27116  
Z+9843

716

350

130

FW

FW

7

10KUB03AA102

S1

10KUB03BQ4508 IS

90°  
70MM Радиус гиба  
X+ 5468  
Y+ 29728  
Z+7800

S3

10KUB03BQ4506 SGS

S2

10KUB03BQ4507 RH

90°  
70MM Радиус гиба  
X+ 6100  
Y+ 27116  
Z+7800

4

1563

462

90°  
70MM Радиус гиба  
X+ 5268  
Y+ 29728  
Z+7100

10Ду

FW

FW

6

10X6Ду

200

700

928

2612

90°  
70MM Радиус гиба  
X+ 5468  
Y+ 29728  
Z+7100

316

632

90°  
70MM Радиус гиба  
X+ 5468  
Y+ 27116  
Z+7800

Подключение к оборудованию:  
KUB53/E - Подвод пробы  
6 mm Stainless Py25  
X+ 5268  
Y+ 29728  
Z+6650

82

N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса	Масса
п.п	Тех.характеристика			ед-цы (кг)	общая (кг)
1	10KUB03BQ4508		1		
2	10KUB03BQ4507		1		
3	10KUB03BQ4506		1		
4	ОСТ 24.125.01-89 Труба 14x2	08X18H10T ТУ 14-3P-197-2001	5924 мм	0.6	3.55
5	ОСТ 24.125.01-89 Труба 14x2	08X18H10T ТУ 14-3P-197-2001	1291 мм	0.6	0.77
6	01 ОСТ 24.125.08-89 Переход К 10x6-19,6	08X18H10T ТУ 14-3P-197-2001	1	0.1	0.1
7	10KUB03AA102		1		

BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&&.021.DC.0002 \_&\_003.14=0

Аксонетрическая монтажная схема (продолжение)  
10KUB03BR651 1( 1)

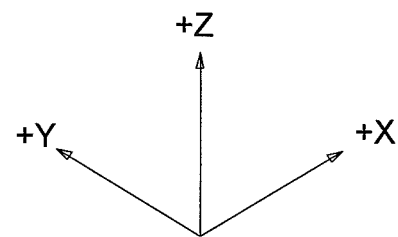
BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&&.021.DC.0002

Лист

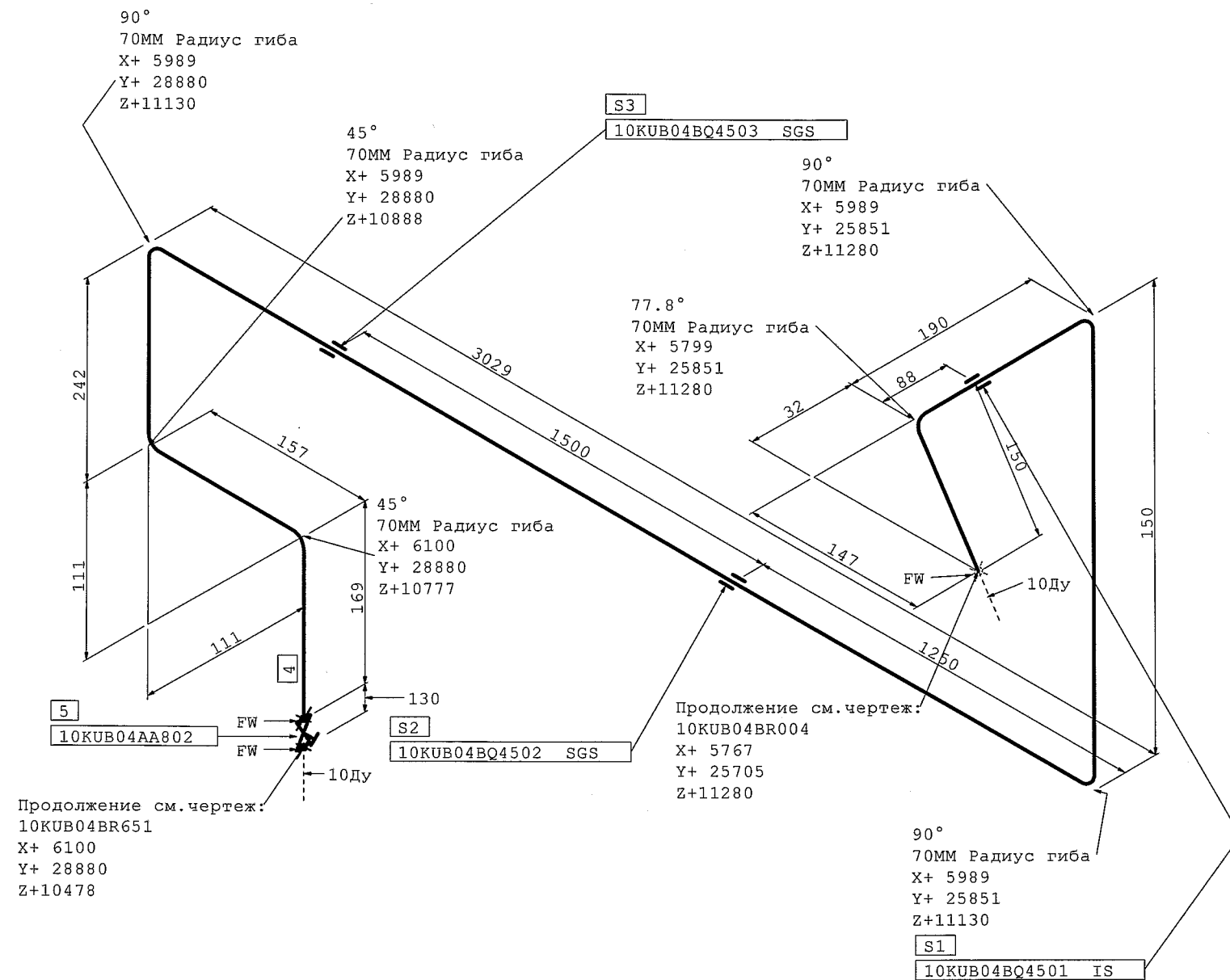
3.14

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Ив. № подл.	Подп. и дата	Вам ив. №
BLR1-3663	20 APR 2015	



N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса	Масса
п.п	Тех. характеристика			ед-цы (кг)	общая (кг)
1	10KUB04BQ4501		1		
2	10KUB04BQ4502		1		
3	10KUB04BQ4503		1		
4	ОСТ 24.125.01-89 Труба 14x2	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	3972 мм	0.6	2.38
5	10KUB04AA802		1		



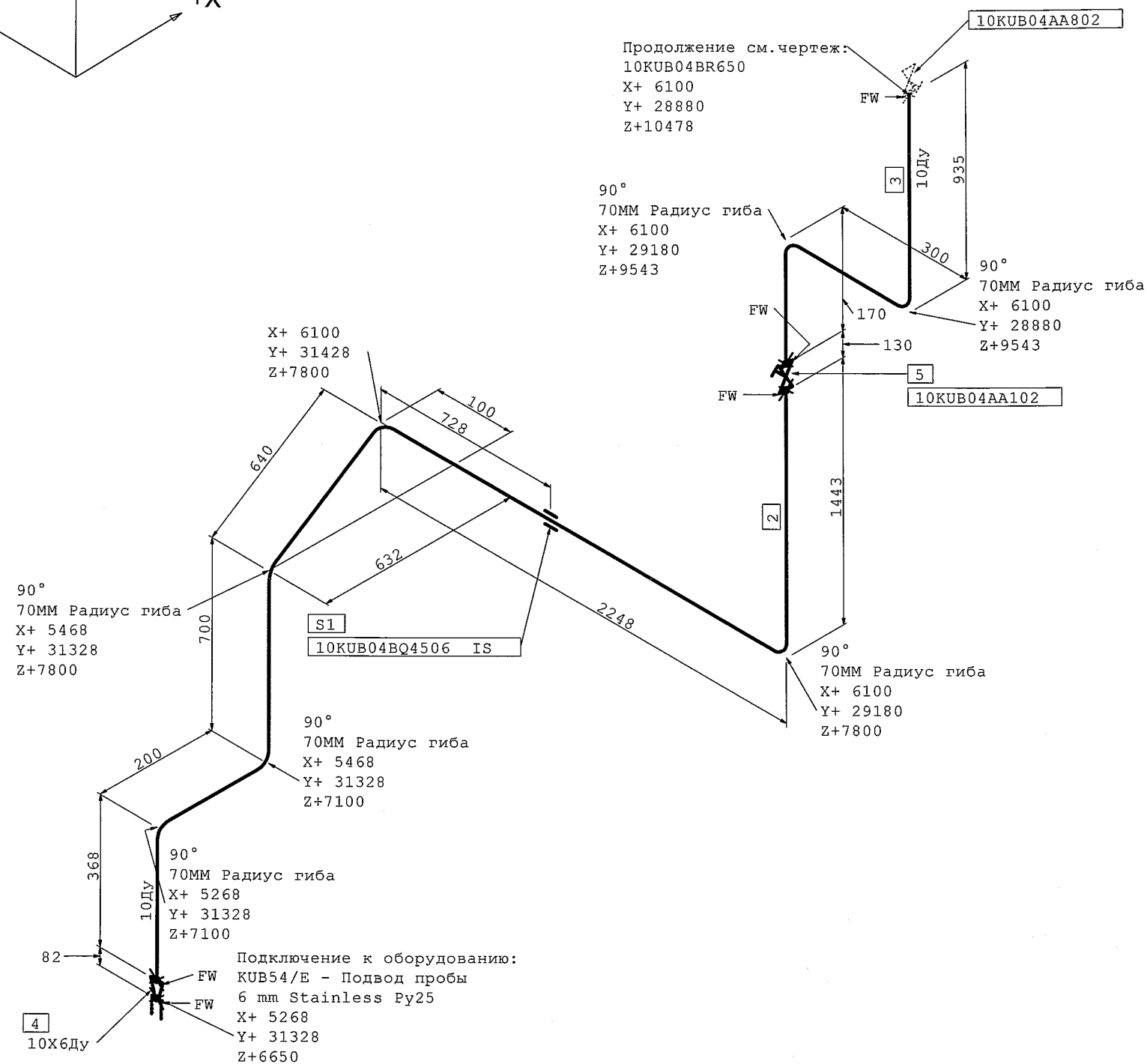
BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&&.021.DC.0002 \_&\_003.15=0

Аксонетрическая монтажная схема (продолжение)  
10KUB04BR650 1( 1)

BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&&.021.DC.0002

Лист  
3.15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса	Масса
п.п	Тех.характеристика			ед-цы (кг)	общая (кг)
1	10KUB04BQ4506		1		
2	ОСТ 24.125.01-89 Труба 14x2	08X18H10T TY 14-3P-197-2001	5435 мм	0.6	3.26
3	ОСТ 24.125.01-89 Труба 14x2	08X18H10T TY 14-3P-197-2001	1345 мм	0.6	0.81
4	01 ОСТ 24.125.08-89 Переход К 10х6-19,6	08X18H10T TY 14-3P-197-2001	1	0.1	0.1
5	10KUB04AA102		1		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

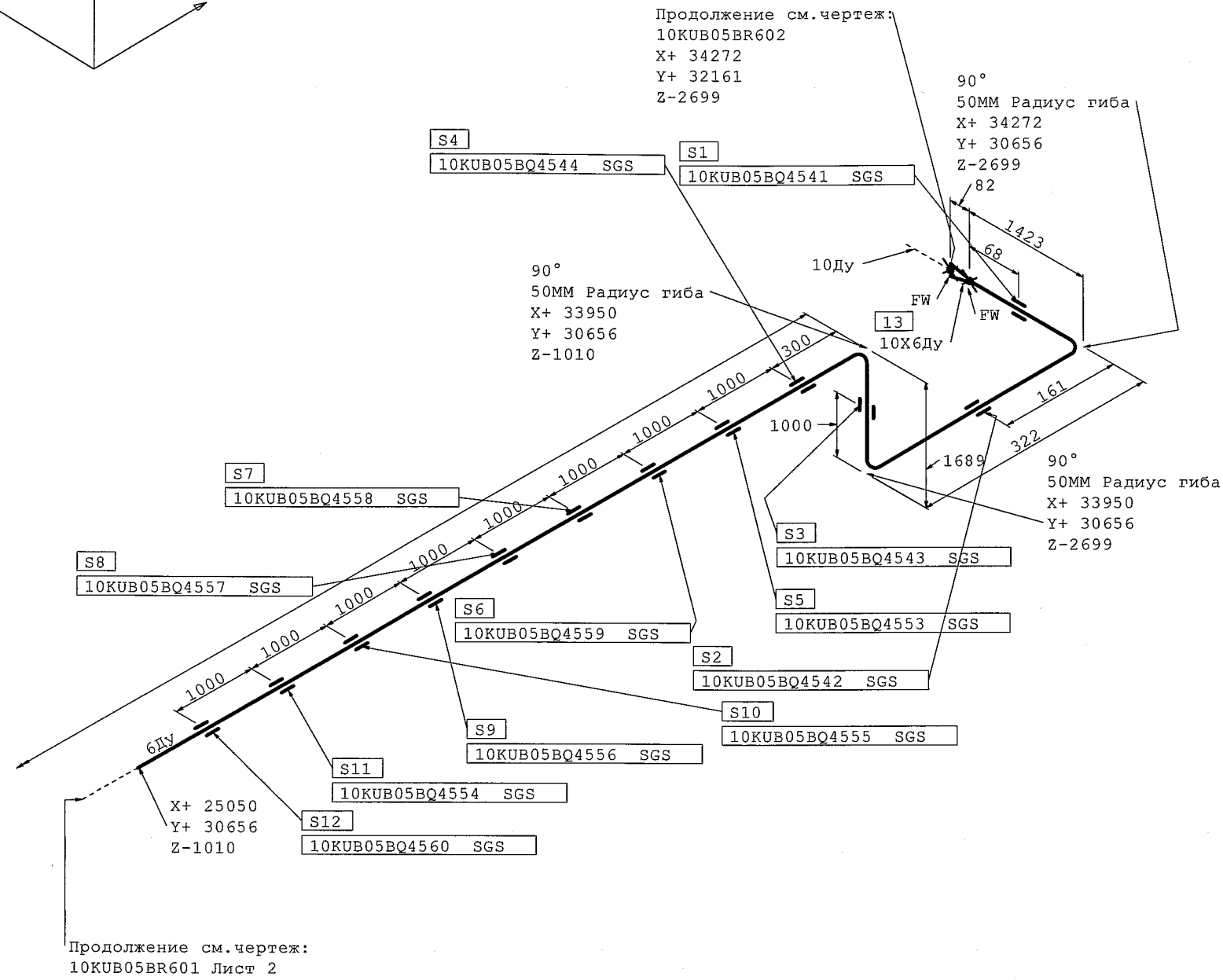
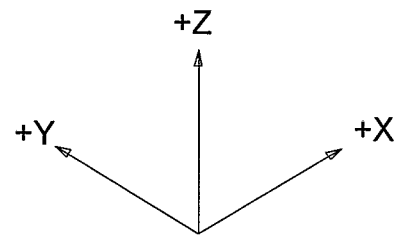
BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&&.021.DC.0002 \_&\_003.16=0

Аксонметрическая монтажная схема (продолжение)  
10KUB04BR651 1( 1)

BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&amp;&amp;.021.DC.0002

Лист
------

3.16



N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса	Масса
п.п	Тех. характеристика			ед-цы (кг)	общая (кг)
1	10KUB05BQ4541		1		
2	10KUB05BQ4542		1		
3	10KUB05BQ4543		1		
4	10KUB05BQ4544		1		
5	10KUB05BQ4553		1		
6	10KUB05BQ4559		1		
7	10KUB05BQ4558		1		
8	10KUB05BQ4557		1		
9	10KUB05BQ4556		1		
10	10KUB05BQ4555		1		
11	10KUB05BQ4554		1		
12	10KUB05BQ4560		1		
13	01 OCT 24.125.08-89 Переход К 10х6-19,6	08X18H10T TY 14-3P-197-2001	1	0.1	0.1

Инв. № подл.  
BLR1-3663

Подп. и дата  
20 APR 2015

Вам инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

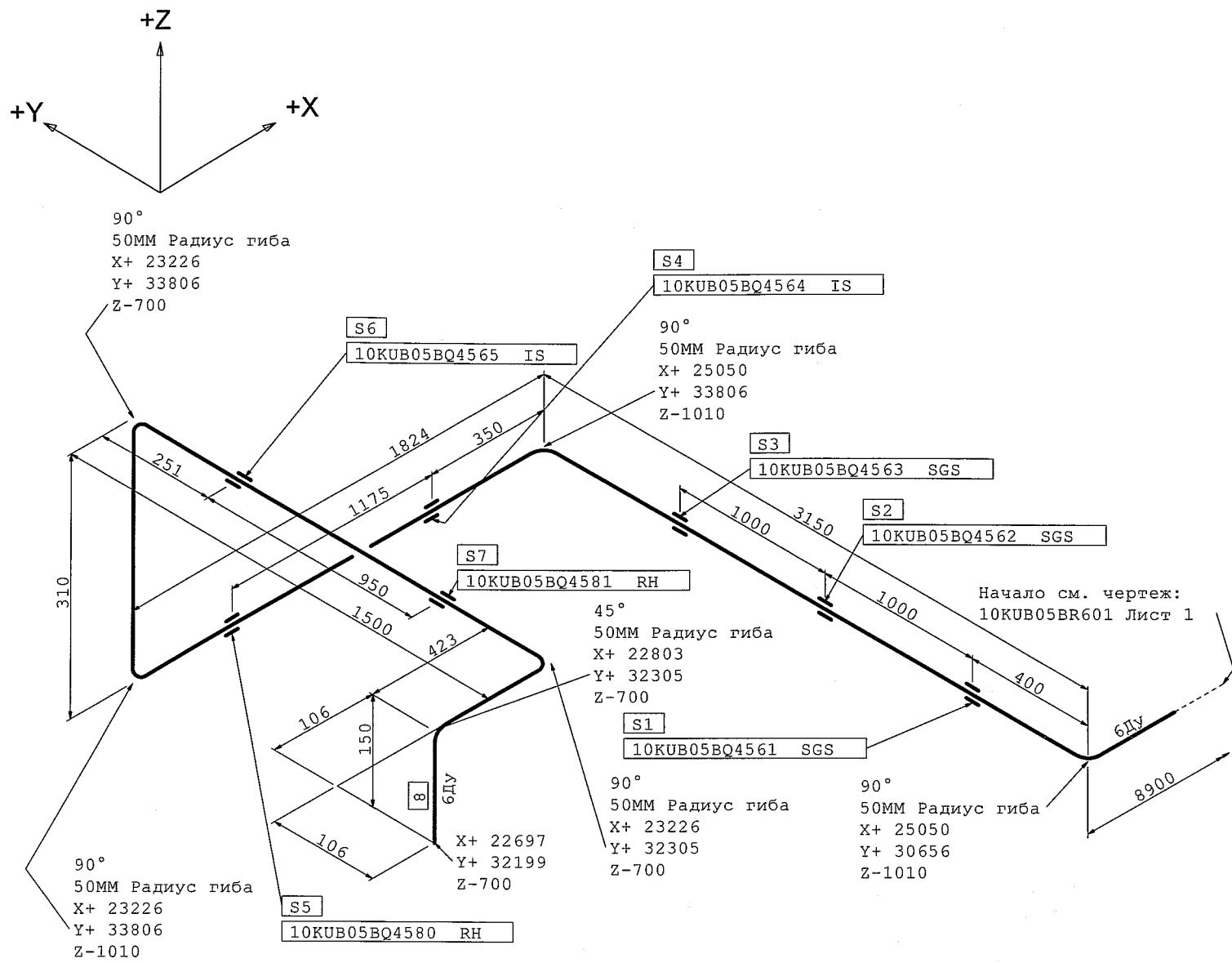
BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&&.021.DC.0002 \_&\_003.17=0

Аксонометрическая монтажная схема (продолжение)  
10KUB05BR601 1( 2)

BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&&.021.DC.0002

Лист  
3.17





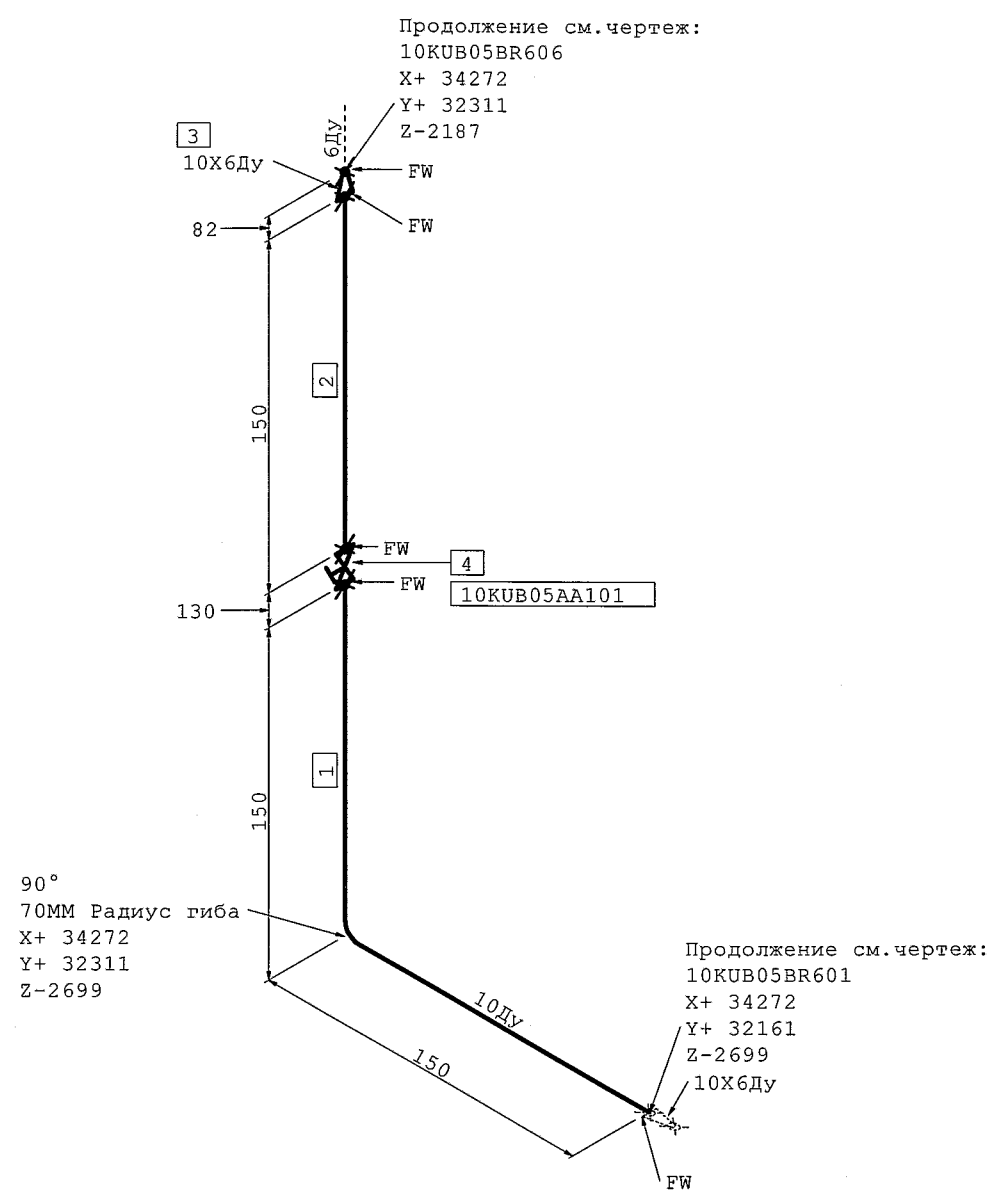
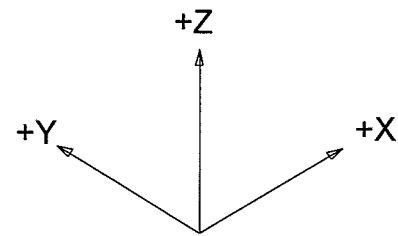
N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса	Масса
п.п	Тех. характеристика			ед-цы (кг)	общая (кг)
1	10KUB05BQ4561		1		
2	10KUB05BQ4562		1		
3	10KUB05BQ4563		1		
4	10KUB05BQ4564		1		
5	10KUB05BQ4580		1		
6	10KUB05BQ4565		1		
7	10KUB05BQ4581		1		
8	Труба 10x2	08X18H10T ГОСТ 9941-81	19518 MM	0.4	7.81

Инв. № подл.  
BLR1-3663

Подп. и дата  
20 APR 2015

Вам инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса	Масса
п.п	Тех. характеристика			ед-цы (кг)	общая (кг)
1	ОСТ 24.125.01-89 Труба 14x2	08X18H10T ТУ 14-3Р-197-2001	270 ММ	0.6	0.16
2	ОСТ 24.125.01-89 Труба 14x2	08X18H10T ТУ 14-3Р-197-2001	150 ММ	0.6	0.09
3	01 ОСТ 24.125.08-89 Переход К 10x6-19,6	08X18H10T ТУ 14-3Р-197-2001	1	0.1	0.1
4	A10123-0200-10-06 Клапан		1		

Инв. № подл.  
-1-3663

Подп. и дата  
20 APR 2015

Вам инв. №

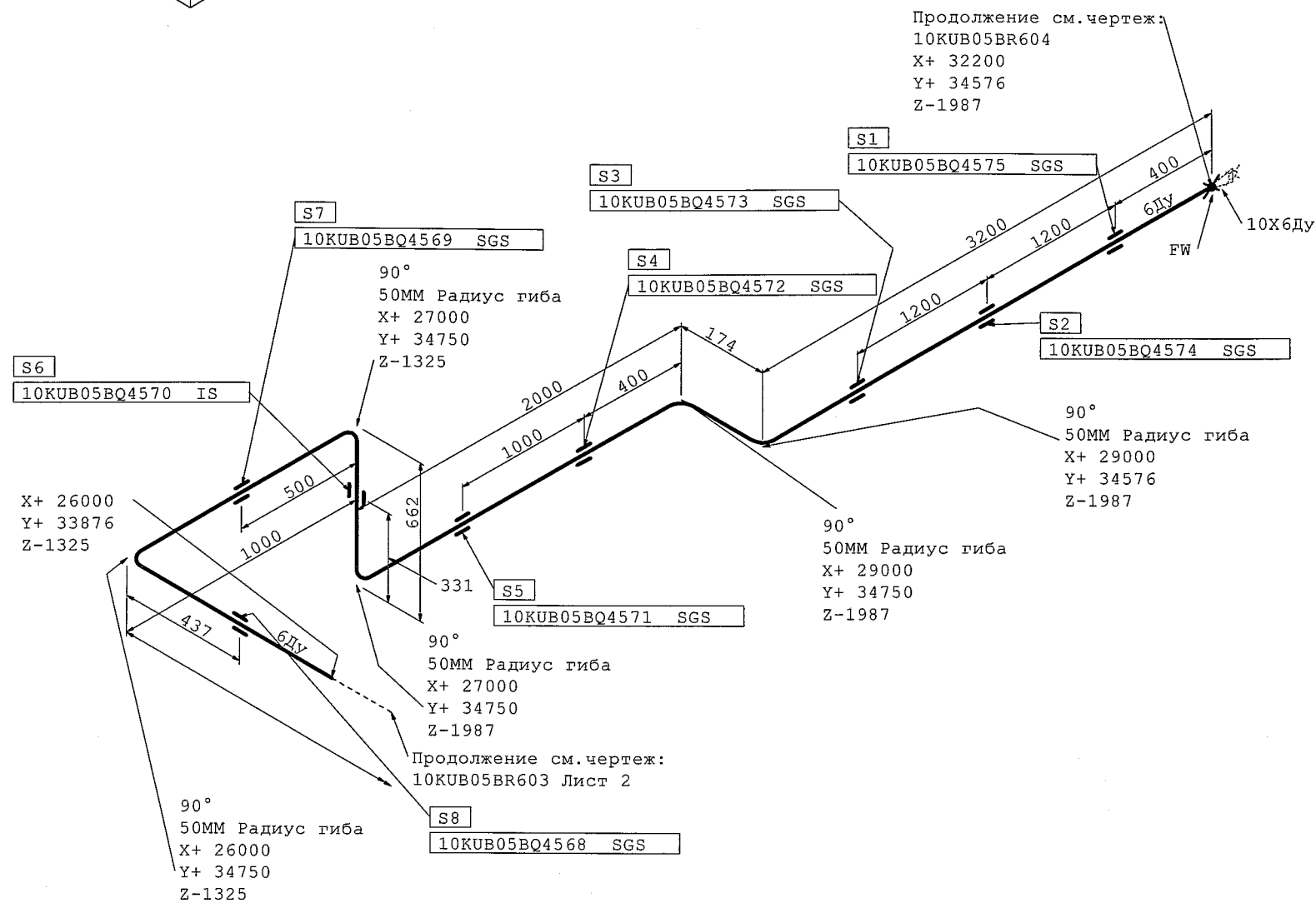
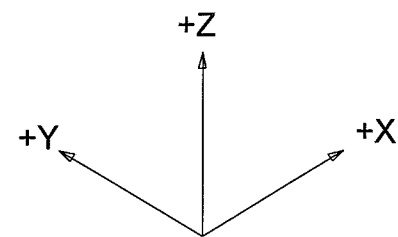
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&&.021.DC.0002 \_&\_003.19=0

АксонOMETрическая монтажная схема (продолжение)  
10KUB05BR602 1( 1)

BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&&.021.DC.0002

Лист  
3.19



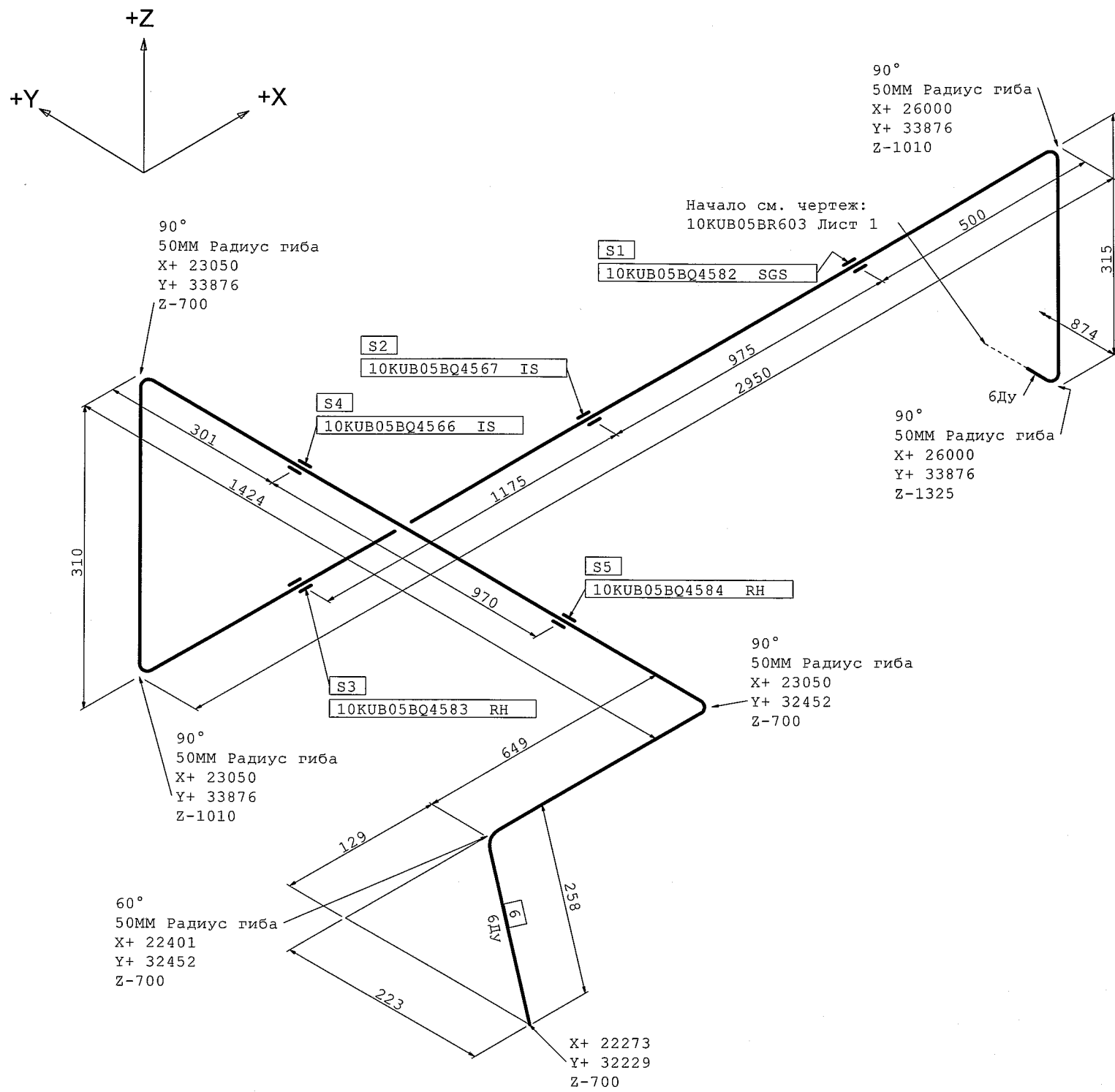
N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса	Масса
п.п	Тех. характеристика			ед-цы (кг)	общая (кг)
1	10KUB05BQ4575		1		
2	10KUB05BQ4574		1		
3	10KUB05BQ4573		1		
4	10KUB05BQ4572		1		
5	10KUB05BQ4571		1		
6	10KUB05BQ4570		1		
7	10KUB05BQ4569		1		
8	10KUB05BQ4568		1		

Инв. № докл. 10003  
Подп. и дата 20 АПР 2015  
Вам ив. №

BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&&.021.DC.0002 \_&\_003.20=0

Аксонометрическая монтажная схема (продолжение) 10KUB05BR603 1( 2)					Лист
BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&&.021.DC.0002					3.20

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса	Масса
п.п	Тех. характеристика			ед-цы (кг)	общая (кг)
1	10KUB05BQ4582		1		
2	10KUB05BQ4567		1		
3	10KUB05BQ4583		1		
4	10KUB05BQ4566		1		
5	10KUB05BQ4584		1		
6	Труба 10x2	08X18H10T ГОСТ 9941-81	13595 MM	0.4	5.44

Инв. № подл.  
К1-3663

Подп. и дата  
20 АПР 2015

Вам инв. №

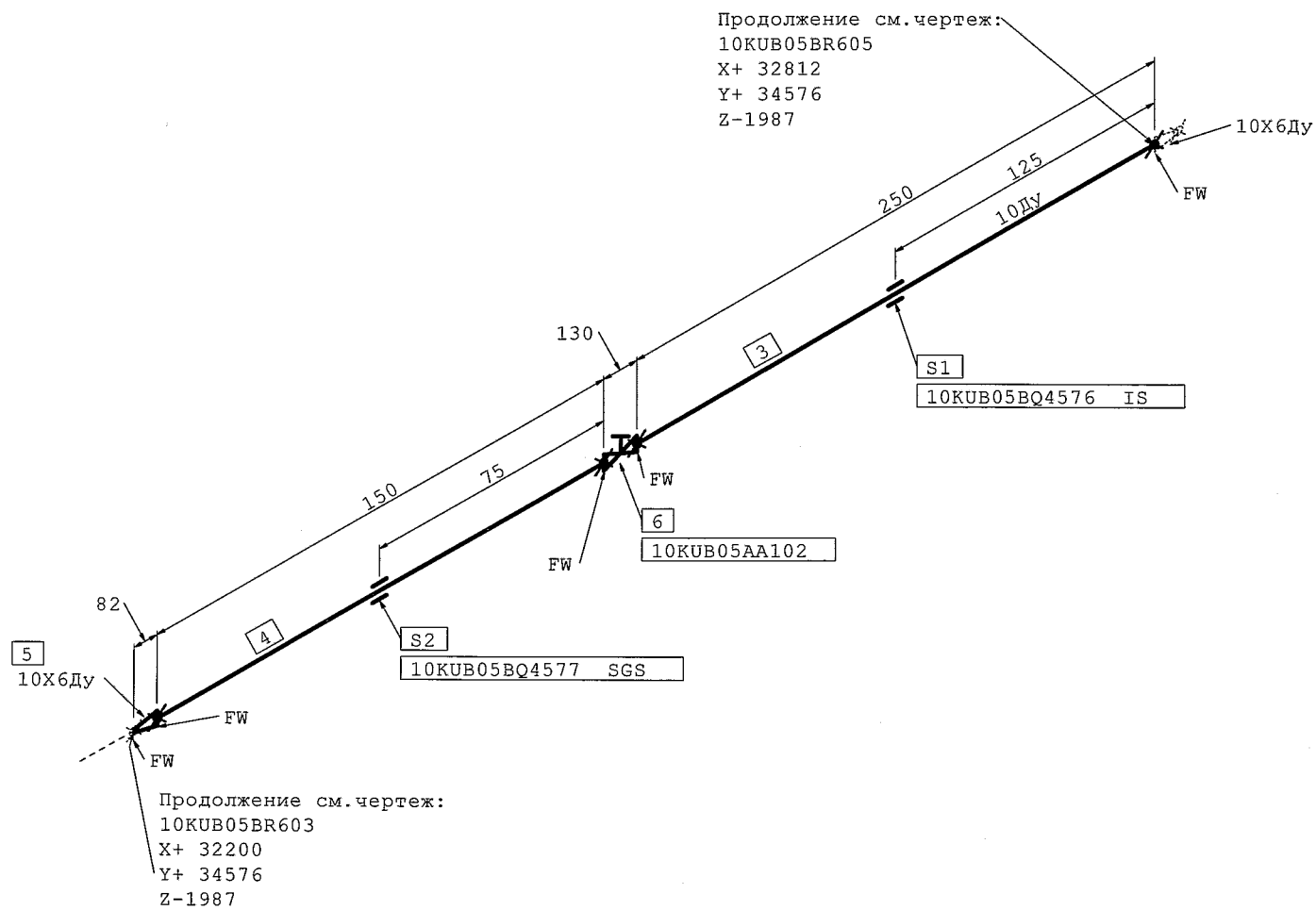
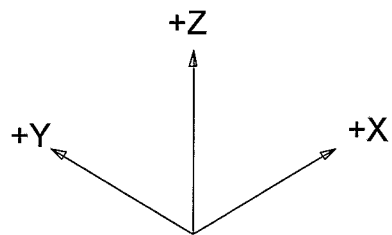
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&&.021.DC.0002 \_&\_003.21=0

АксонOMETрическая монтажная схема (продолжение)  
10KUB05BR603 2 ( 2 )

BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&&.021.DC.0002

Лист  
3.21



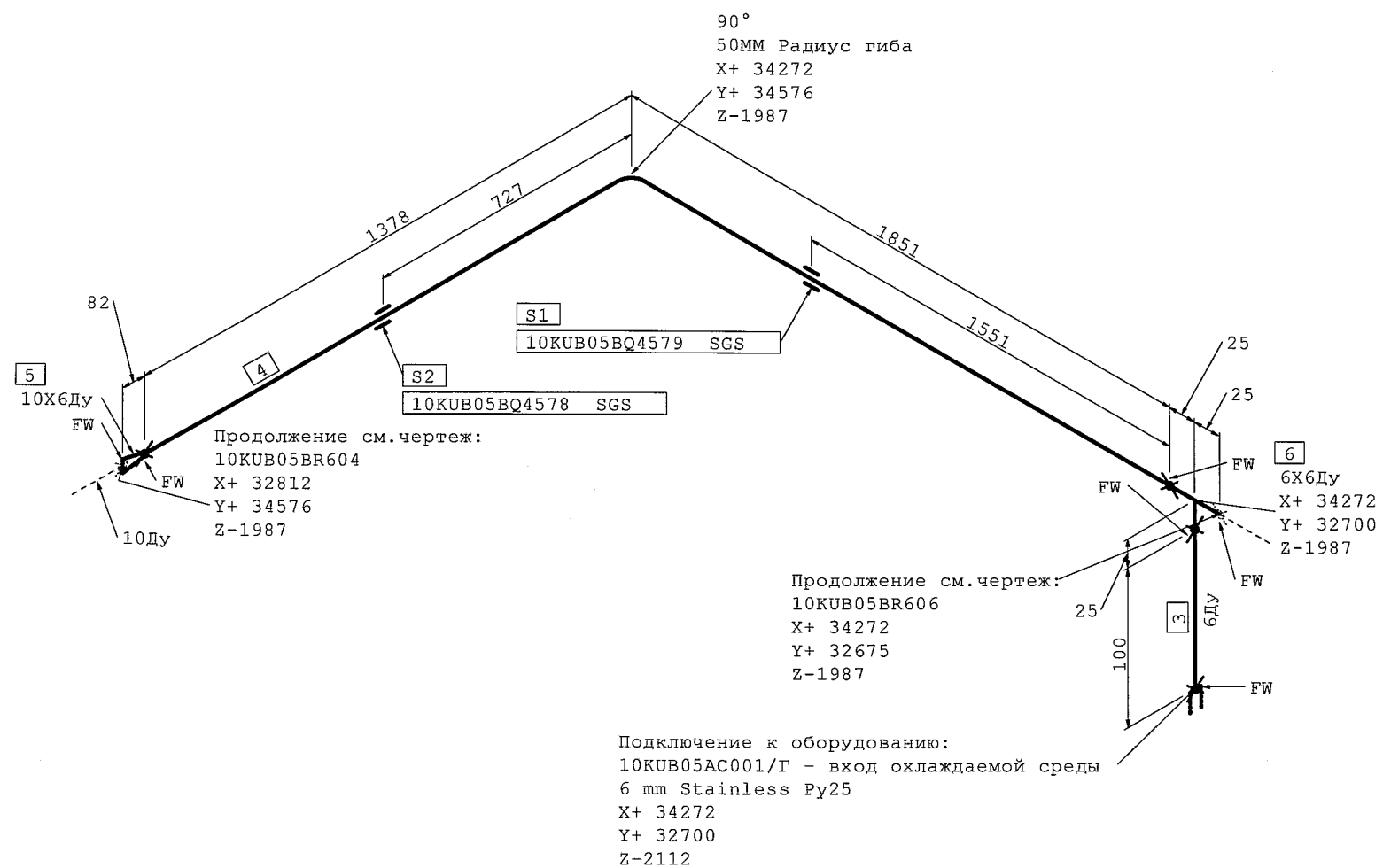
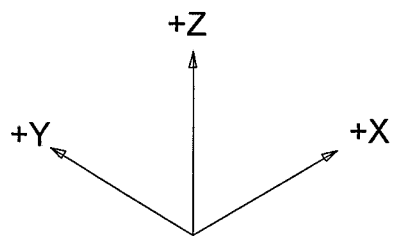
N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса	Масса
п.п	Тех.характеристика			ед-цы (кг)	общая (кг)
1	10KUB05BQ4576		1		
2	10KUB05BQ4577		1		
3	ОСТ 24.125.01-89 Труба 14x2	08X18H10T ТУ 14-3P-197-2001	250 мм	0.6	0.15
4	ОСТ 24.125.01-89 Труба 14x2	08X18H10T ТУ 14-3P-197-2001	150 мм	0.6	0.09
5	01 ОСТ 24.125.08-89 Переход К 10x6-19,6	08X18H10T ТУ 14-3P-197-2001	1	0.1	0.1
6	10KUB05AA102		1		

BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&&.021.DC.0002 \_&\_003.22=0

Аксонометрическая монтажная схема (продолжение) 10KUB05BR604 1( 1)	
BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&&.021.DC.0002	Лист 3.22

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Инв. № подл.	Подп. и дата	Вам инв. №
BLR1-3663	20 АПР 2015	



N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса	Масса
п.п	Тех. характеристика			ед-цы (кг)	общая (кг)
1	10KUB05BQ4579		1		
2	10KUB05BQ4578		1		
3	Труба 10x2	08X18H10T ГОСТ 9941-81	100 MM	0.4	0.04
4	Труба 10x2	08X18H10T ГОСТ 9941-81	3207 MM	0.4	1.28
5	01 ОСТ 24.125.08-89 Переход К 10x6-19,6	08X18H10T ТУ 14-3P-197-2001	1	0.1	0.1
6	01 СТО 79814898 120-2009 Тройник равнопроходный ВС 6 - PN25	08X18H10T ГОСТ 7350-77*	1	0.07	0.07

BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&&.021.DC.0002 \_&\_003.23=0

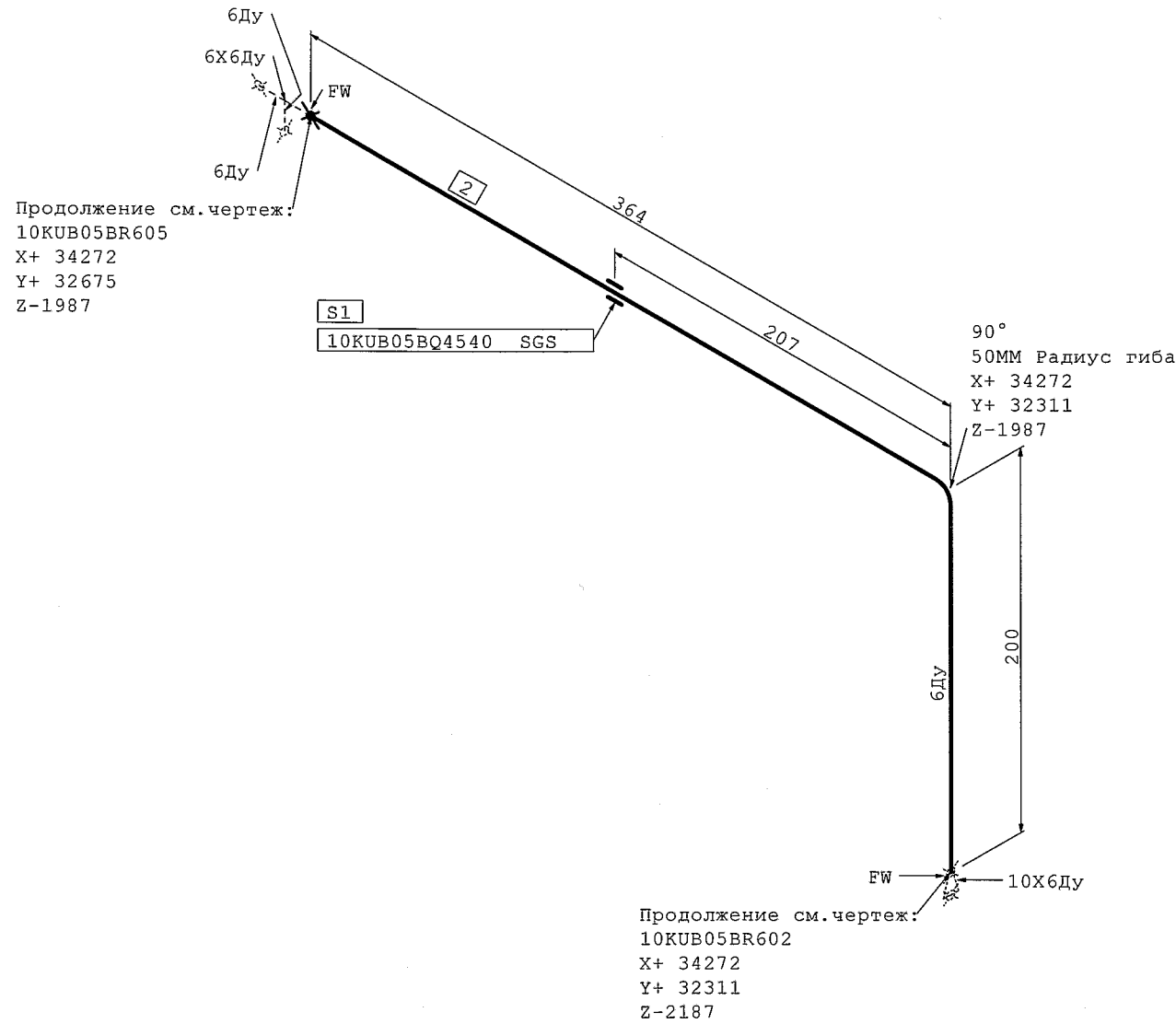
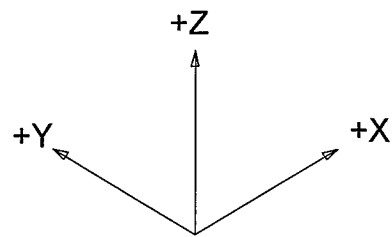
АксонOMETрическая монтажная схема (продолжение)  
10KUB05BR605 1( 1)

BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&&.021.DC.0002

Лист

3.23

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



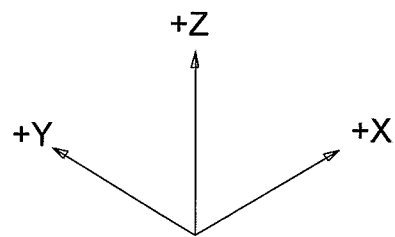
N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса	Масса
п.п	Тех. характеристика			ед-цы (кг)	общая (кг)
1	10KUB05BQ4540		1		
2	Труба 10х2	08X18H10T ГОСТ 9941-81	543 мм	0.4	0.22

BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&&.021.DC.0002 \_&\_003.24=0

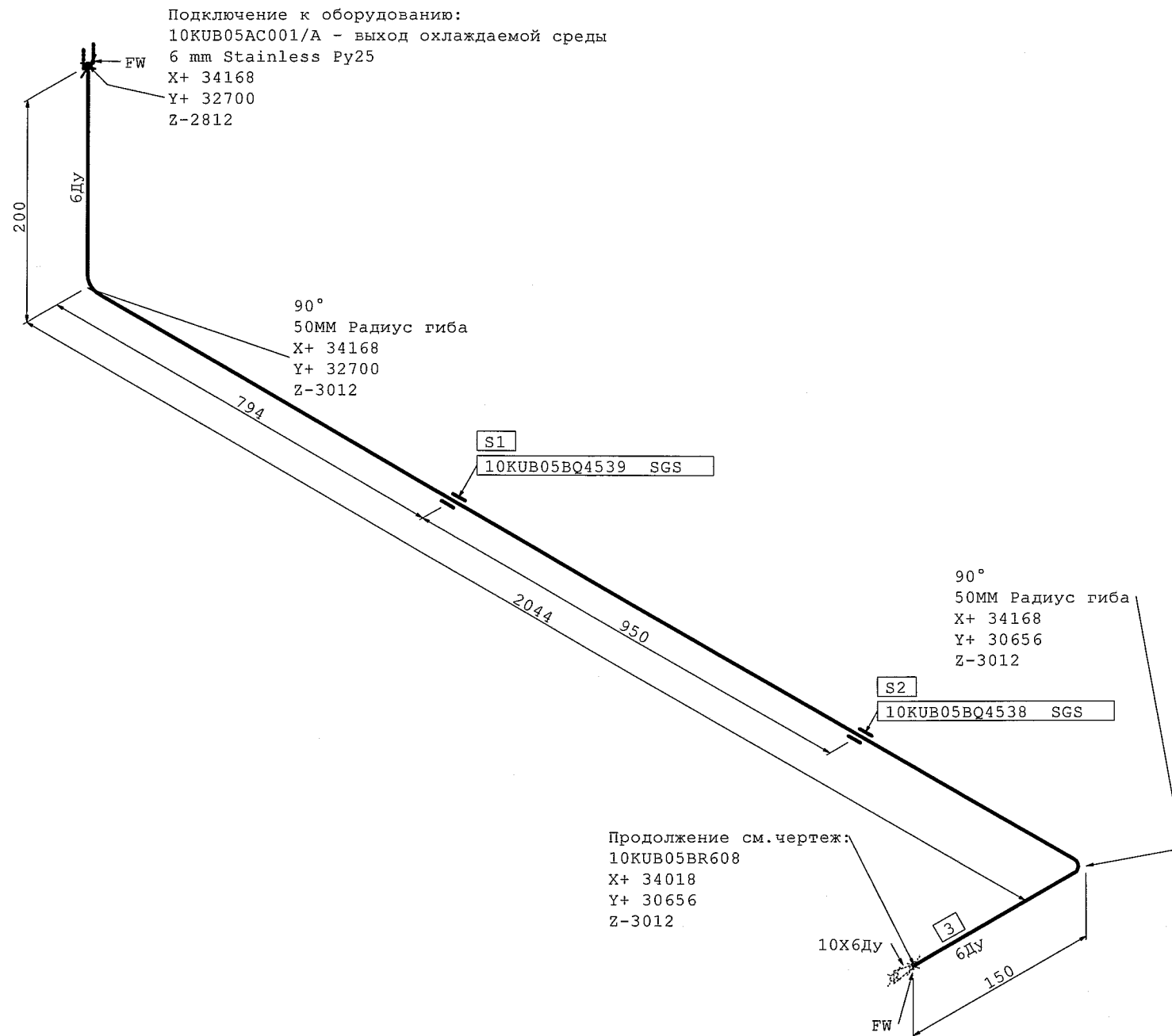
Аксонометрическая монтажная схема (продолжение) 10KUB05BR606 1( 1)	
BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&&.021.DC.0002	Лист 3.24

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Инв. № подл. BLR1-3663	Подп. и дата 20 APR 2015	Вам инв. №
---------------------------	-----------------------------	------------



N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса	Масса
п.п	Тех. характеристика			ед-цы (кг)	общая (кг)
1	10KUB05BQ4539		1		
2	10KUB05BQ4538		1		
3	Труба 10x2	08X18H10T ГОСТ 9941-81	2351 мм	0.4	0.94



BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&&.021.DC.0002 \_&\_003.25=0

АксонOMETрическая монтажная схема (продолжение)  
10KUB05BR607 1( 1)

BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&&.021.DC.0002

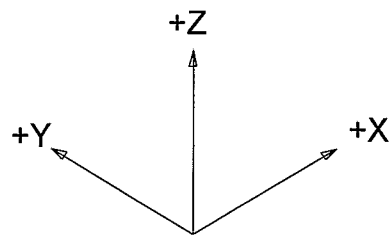
Лист

3.25

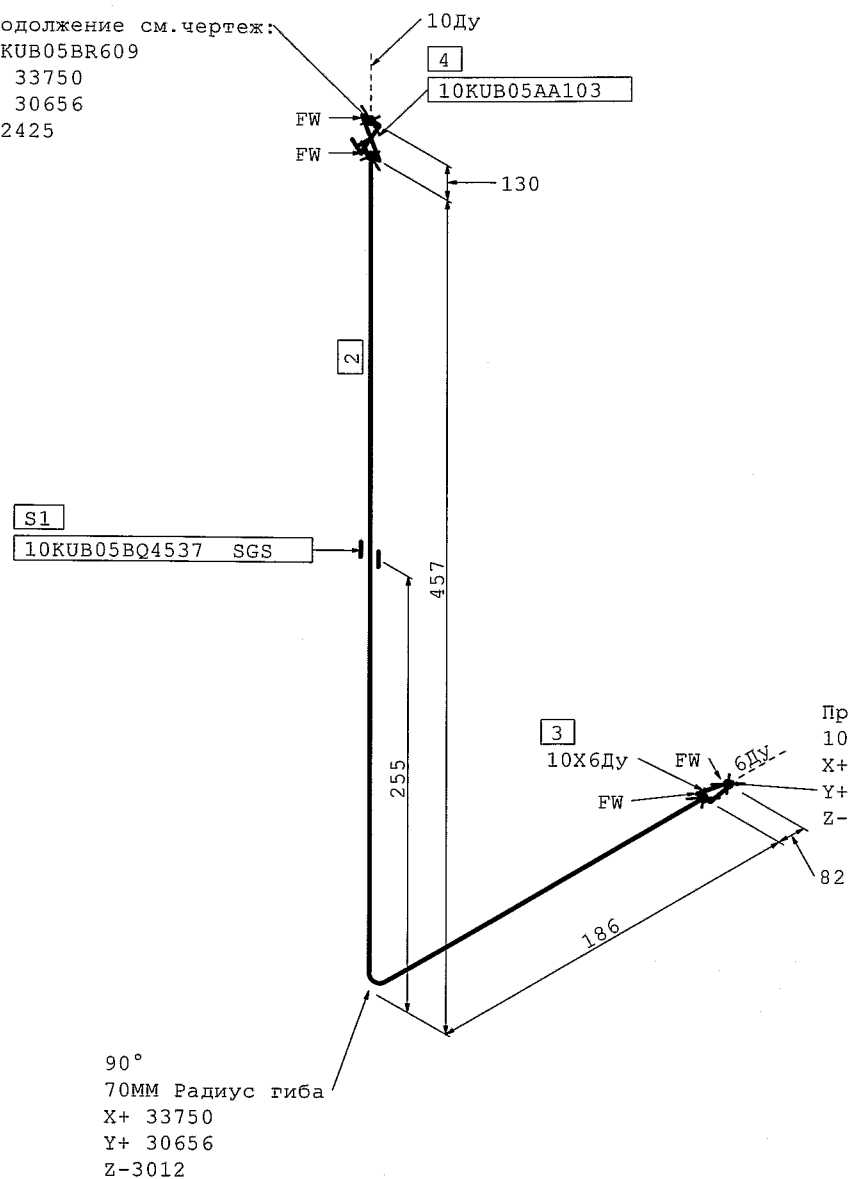
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Инв. № подл.	Подп. и дата	Вам инв. №
И-3663	20 АПР 2015	





Продолжение см.чертеж:  
10KUB05BR609  
X+ 33750  
Y+ 30656  
Z-2425



Продолжение см.чертеж:  
10KUB05BR607  
X+ 34018  
Y+ 30656  
Z-3012

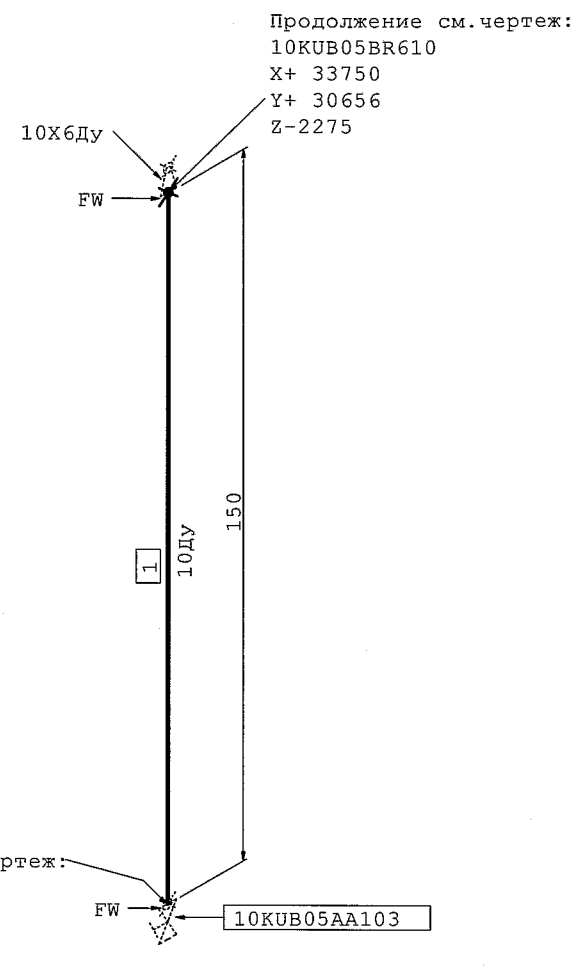
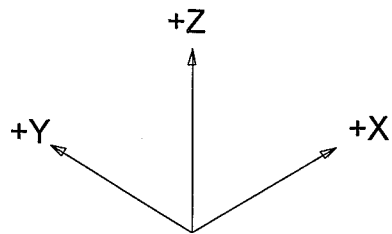
N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса	Масса
п.п	Тех. характеристика			ед-цы (кг)	общая (кг)
1	10KUB05BQ4537		1		
2	ОСТ 24.125.01-89 Труба 14х2	08X18H10T ТУ 14-3P-197-2001	613 мм	0.6	0.37
3	01 ОСТ 24.125.08-89 Переход К 10х6-19,6	08X18H10T ТУ 14-3P-197-2001	1	0.1	0.1
4	10KUB05AA103		1		

Инв. № подл.	Подп. и дата	Вам инв. №
BLR1-3663	20 APR 2015	

BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&&.021.DC.0002 \_&\_003.26=0

АксонOMETрическая монтажная схема (продолжение) 10KUB05BR608 1( 1)		Лист
BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&&.021.DC.0002		3.26

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



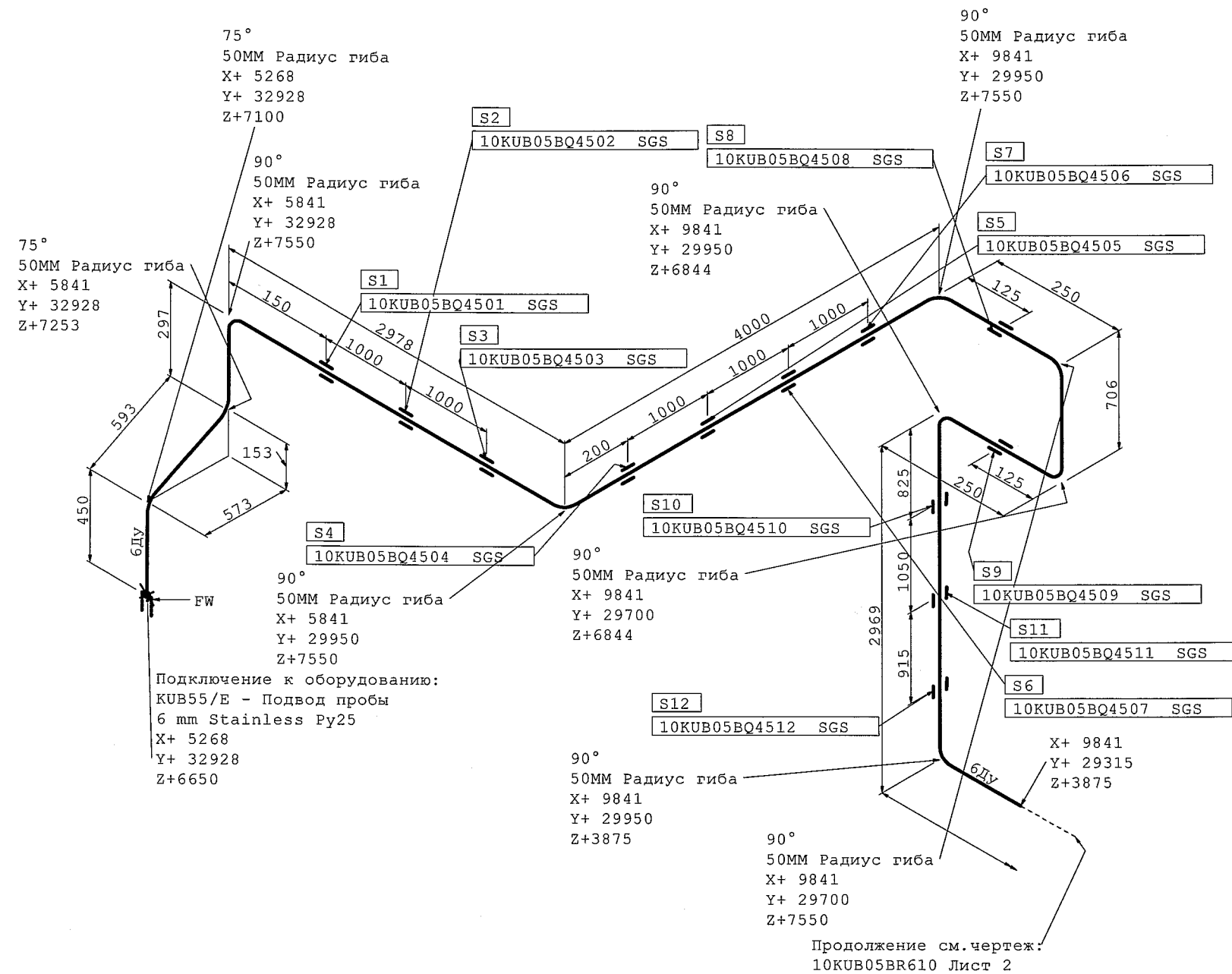
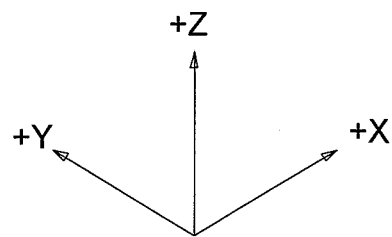
N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса	Масса
п.п	Тех. характеристика			ед-цы (кг)	общая (кг)
1	ОСТ 24.125.01-89 Труба 14x2	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	150 мм	0.6	0.09

BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&&.021.DC.0002 \_&\_003.27=0

Аксонометрическая монтажная схема (продолжение) 10KUB05BR609 1( 1)	
BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&&.021.DC.0002	Лист 3.27

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Инв. № подл.	Подп. и дата	Вам инв. №
LR1-3863	20 АПР 2015	



N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса	Масса
п.п	Тех. характеристика			ед-цы (кг)	общая (кг)
1	10KUB05BQ4501		1		
2	10KUB05BQ4502		1		
3	10KUB05BQ4503		1		
4	10KUB05BQ4504		1		
5	10KUB05BQ4505		1		
6	10KUB05BQ4507		1		
7	10KUB05BQ4506		1		
8	10KUB05BQ4508		1		
9	10KUB05BQ4509		1		
10	10KUB05BQ4510		1		
11	10KUB05BQ4511		1		
12	10KUB05BQ4512		1		

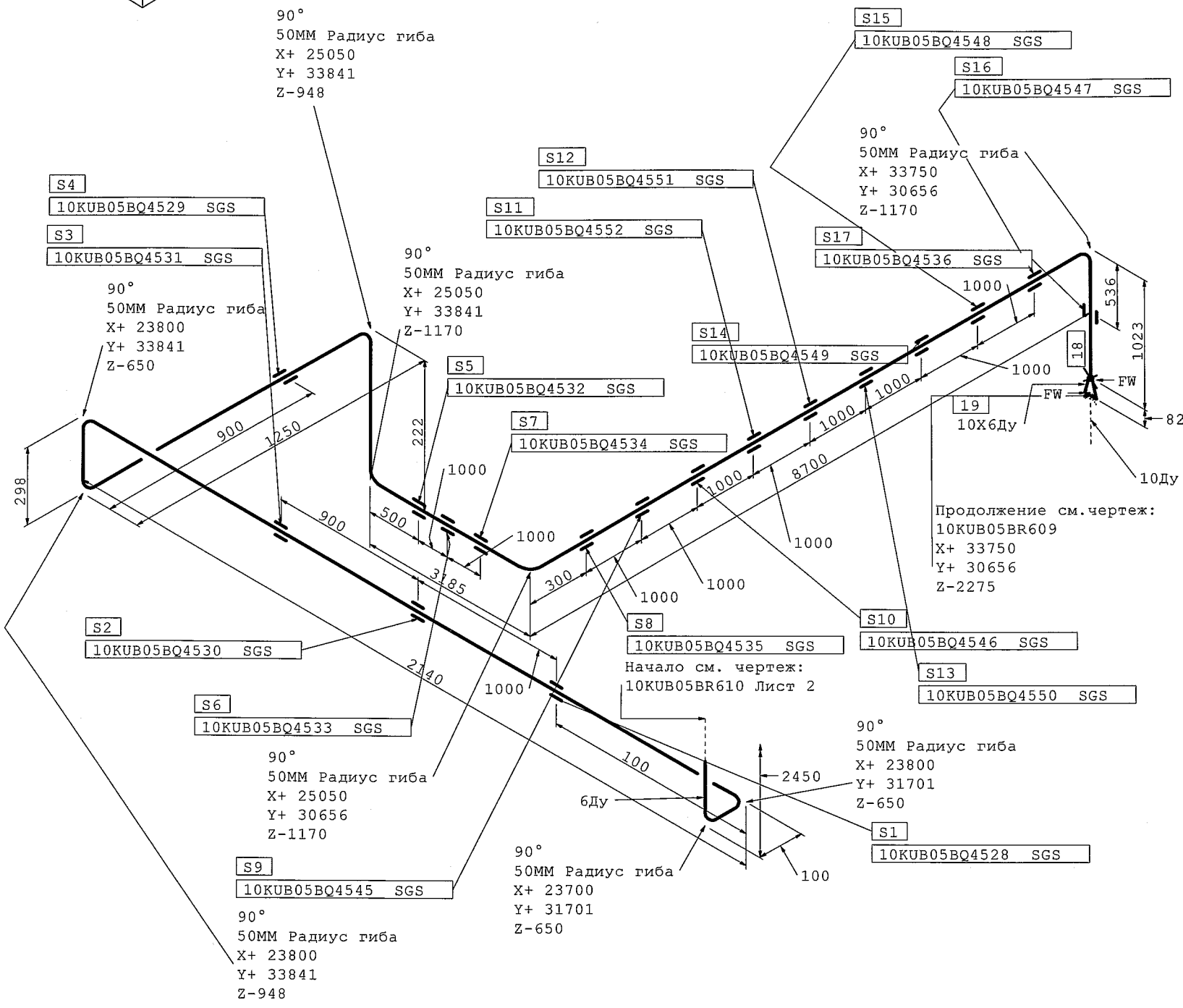
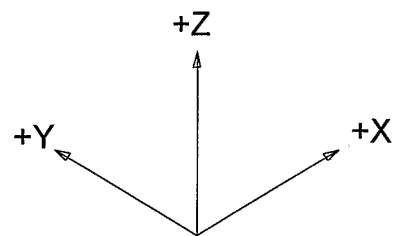
BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&&.021.DC.0002 \_&\_003.28=0

Аксонетрическая монтажная схема (продолжение) 10KUB05BR610 1( 3)					Лист
BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&&.021.DC.0002					3.28

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Инв. № подл.	Подп. и дата	Вам инв. №
LR1-3663	20 APR 2015	





N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса	Масса
п.п	Тех.характеристика			ед-цы (кг)	общая (кг)
1	10KUB05BQ4528		1		
2	10KUB05BQ4530		1		
3	10KUB05BQ4531		1		
4	10KUB05BQ4529		1		
5	10KUB05BQ4532		1		
6	10KUB05BQ4533		1		
7	10KUB05BQ4534		1		
8	10KUB05BQ4535		1		
9	10KUB05BQ4545		1		
10	10KUB05BQ4546		1		
11	10KUB05BQ4552		1		
12	10KUB05BQ4551		1		
13	10KUB05BQ4550		1		
14	10KUB05BQ4549		1		
15	10KUB05BQ4548		1		
16	10KUB05BQ4547		1		
17	10KUB05BQ4536		1		
18	Труба 10x2	08X18H10T ГОСТ 9941-81	49584 мм	0.4	19.83
19	01 ОСТ 24.125.08-89 Переход К 10x6-19,6	08X18H10T ТУ 14-3P-197-2001	1	0.1	0.1

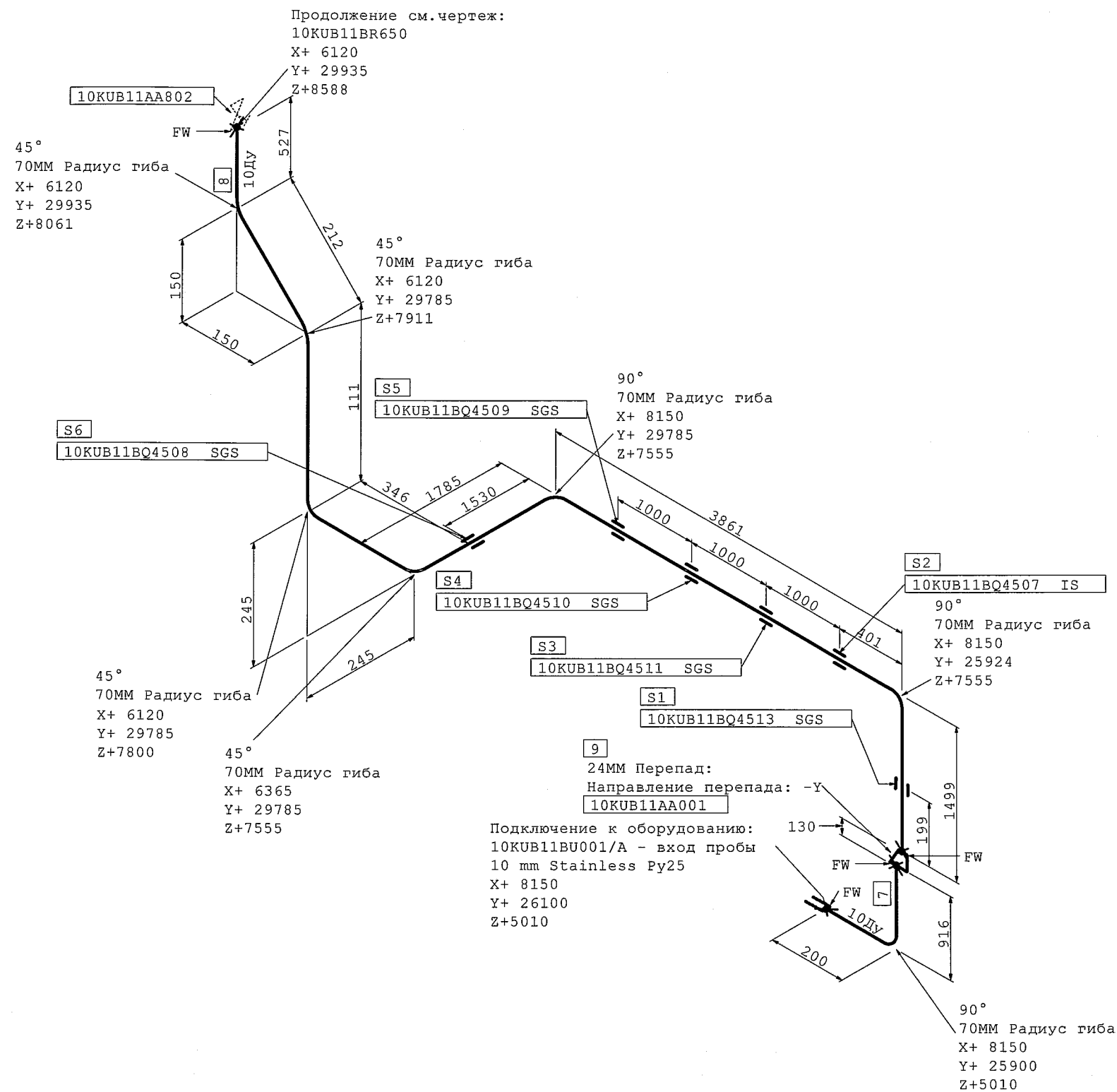
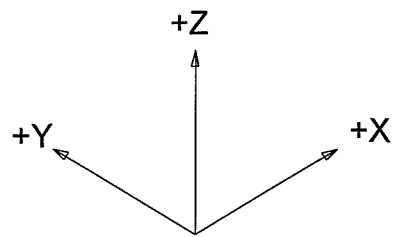
Инв. № подл.  
БЛР1.0003

Изд. и дата  
20 АПР 2015

Вам ив. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



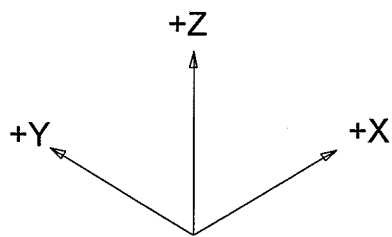


N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса	Масса
п.п	Тех. характеристика			ед-цы (кг)	общая (кг)
1	10KUB11BQ4513		1		
2	10KUB11BQ4507		1		
3	10KUB11BQ4511		1		
4	10KUB11BQ4510		1		
5	10KUB11BQ4509		1		
6	10KUB11BQ4508		1		
7	ОСТ 24.125.01-89 Труба 14x2	08X18H10T TY 14-3P-197-2001	1086 MM	0.6	0.65
8	ОСТ 24.125.01-89 Труба 14x2	08X18H10T TY 14-3P-197-2001	8270 MM	0.6	4.96
9	10KUB11AA001		1		

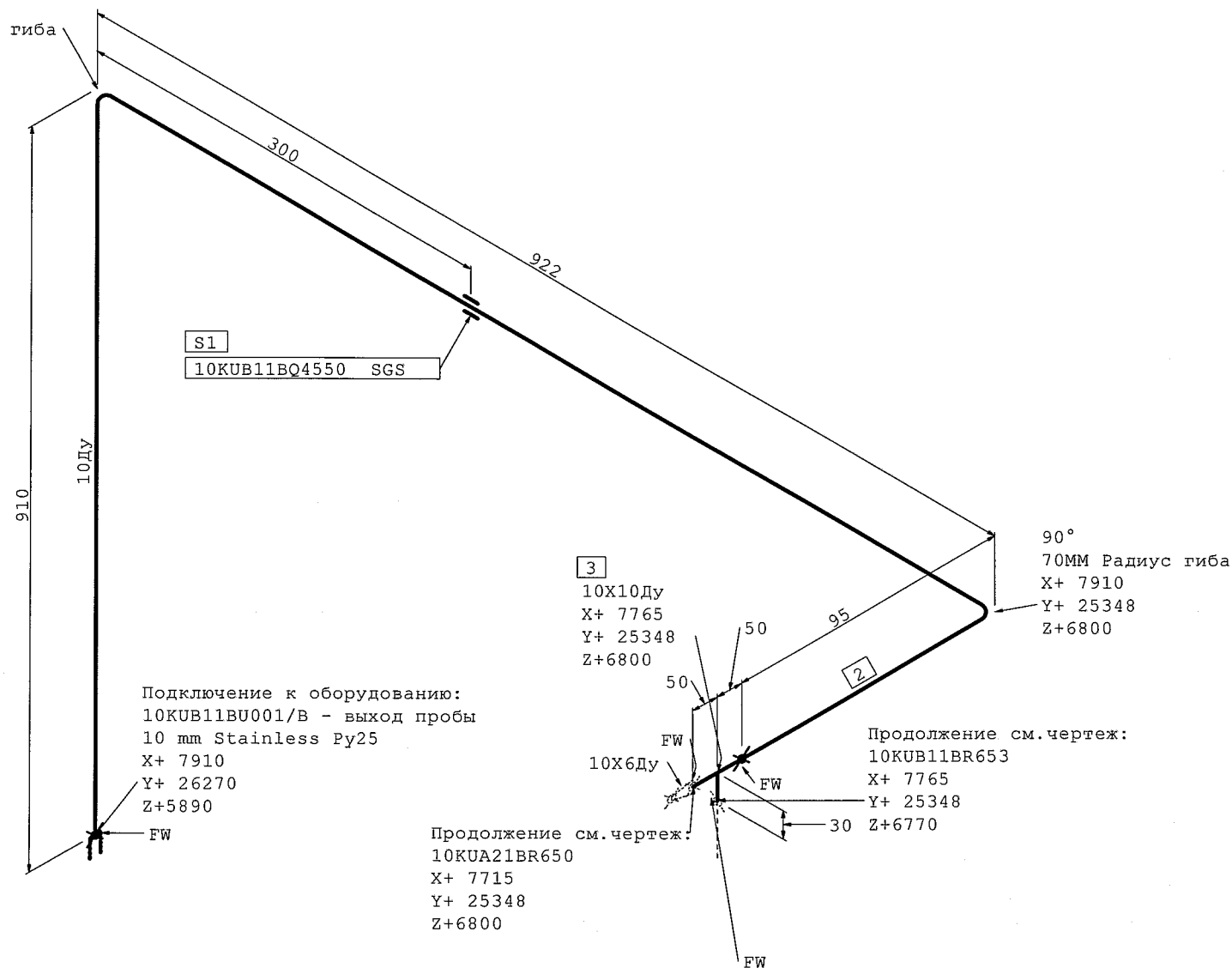
BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&&.021.DC.0002 \_&\_003.32=0

Аксонометрическая монтажная схема (продолжение) 10KUB11BR651 1( 1)	
BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&&.021.DC.0002	Лист 3.32

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



90°  
70MM Радиус гиба  
X+ 7910  
Y+ 26270  
Z+6800



N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса	Масса
п.п	Тех. характеристика			ед-цы (кг)	общая (кг)
1	10KUB11BQ4550		1		
2	ОСТ 24.125.01-89 Труба 14x2	08X18H10T ТУ 14-3Р-197-2001	1867 мм	0.6	1.12
3	01 ОСТ 24.125.15-89 Тройник равнопроходный 10-19,6	08X18H10T Гр.IIIБ ОСТ108.109.01-79	1	0.21	0.21

BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&&.021.DC.0002 \_&\_003.33=0

АксонOMETрическая монтажная схема (продолжение)  
10KUB11BR652 1( 1)

BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&&.021.DC.0002

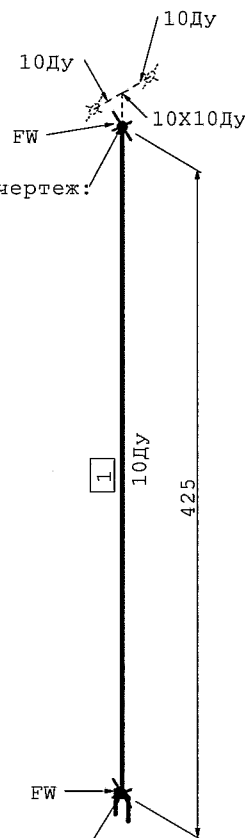
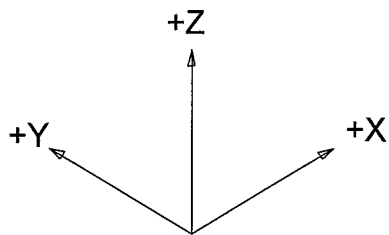
Лист

3.33

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Инв. № подл.	Подп. и дата	Вам инв. №
BLR1-3663	20 APR 2015	





Продолжение см.чертеж:  
10KUB11BR652  
X+ 7765  
Y+ 25348  
Z+6770

Подключение к оборудованию:  
10KUB11BP003/A  
10 mm Stainless Py25  
X+ 7765  
Y+ 25348  
Z+6345

N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса	Масса
п.п	Тех. характеристика			ед-цы (кг)	общая (кг)
1	ОСТ 24.125.01-89 Труба 14х2	08X18H10T ТУ 14-3Р-197-2001	425 мм	0.6	0.25

BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&&.021.DC.0002 \_&\_003.34=0

АксонOMETрическая монтажная схема (продолжение)  
10KUB11BR653 1( 1)

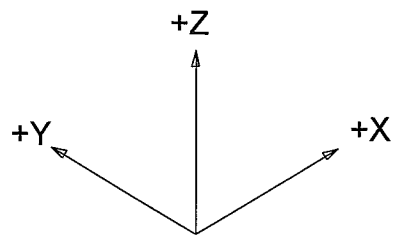
BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&&.021.DC.0002

Лист

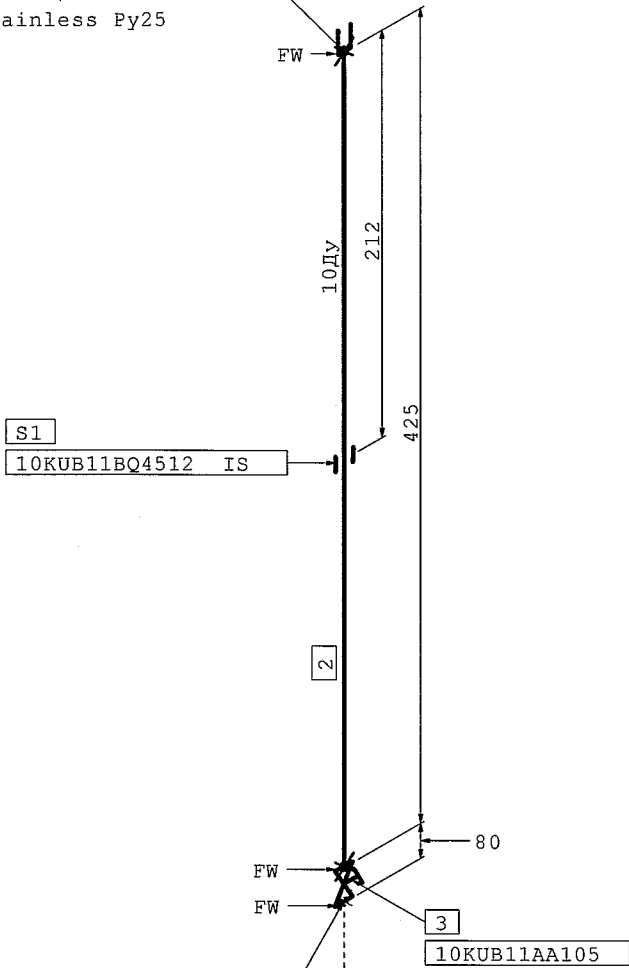
3.34

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Инв. № подл.	Подп. и дата	Вам инв. №
BLR1-3663	20 АПР 2015	



Подключение к оборудованию:  
10KUB11BP003/B  
10 mm Stainless Py25  
X+ 7765  
Y+ 25348  
Z+5959



Продолжение см. чертёж:  
10KUB11BR655  
X+ 7765  
Y+ 25348  
Z+5454

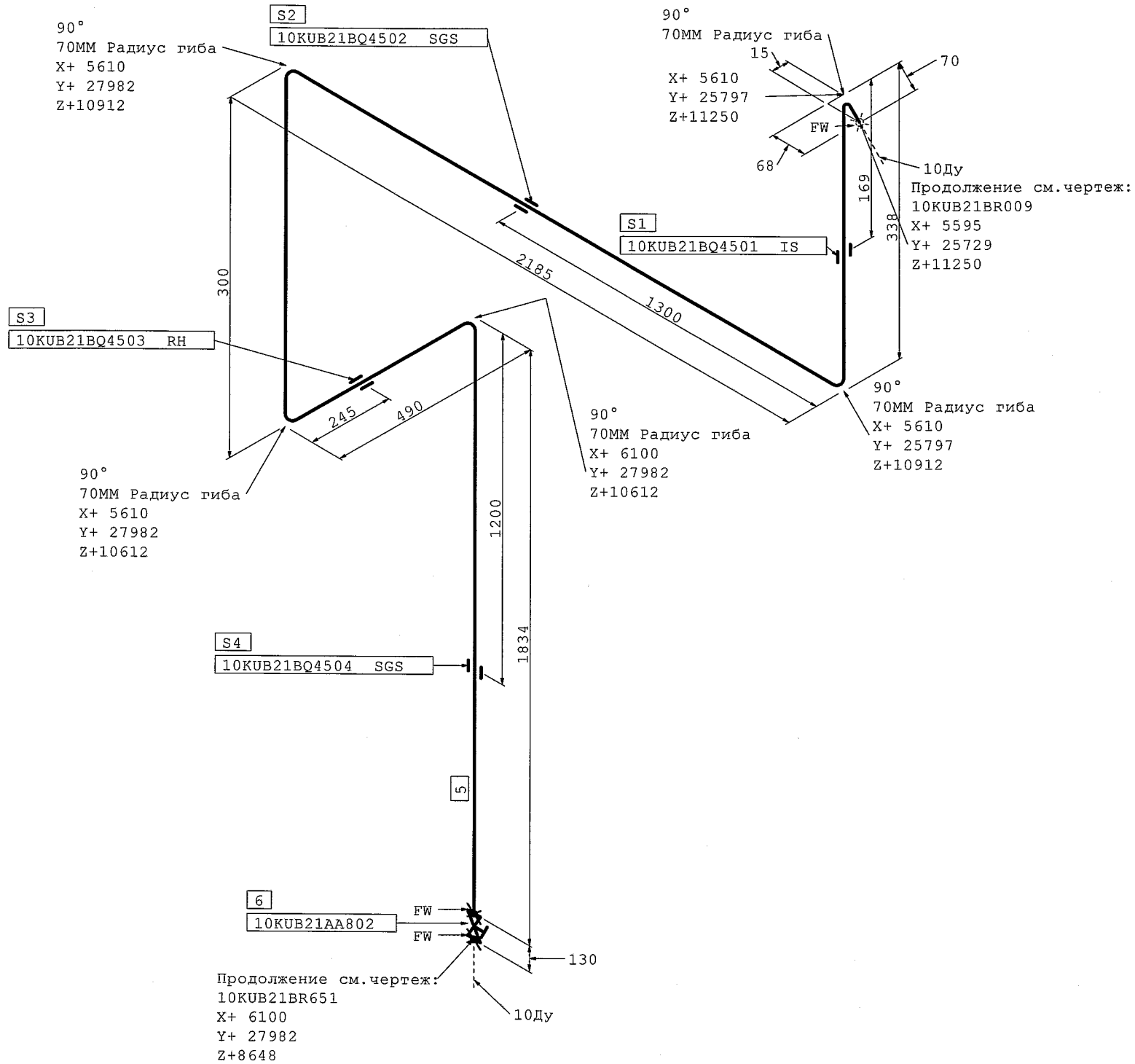
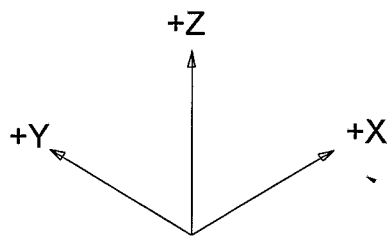
N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса	Масса
п.п	Тех. характеристика			ед-цы (кг)	общая (кг)
1	10KUB11BQ4512		1		
2	ОСТ 24.125.01-89 Труба 14x2	08X18H10T ТУ 14-3Р-197-2001	425 мм	0.6	0.26
3	10KUB11AA105		1		

Инв. № подл.	Подп. и дата	Вам инв. №
BLR1-3663	70 APR 2015	

BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&&.021.DC.0002 \_&\_003.35=0

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Аксонетрическая монтажная схема (продолжение) 10KUB11BR654 1( 1)	
BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&&.021.DC.0002	Лист 3.35



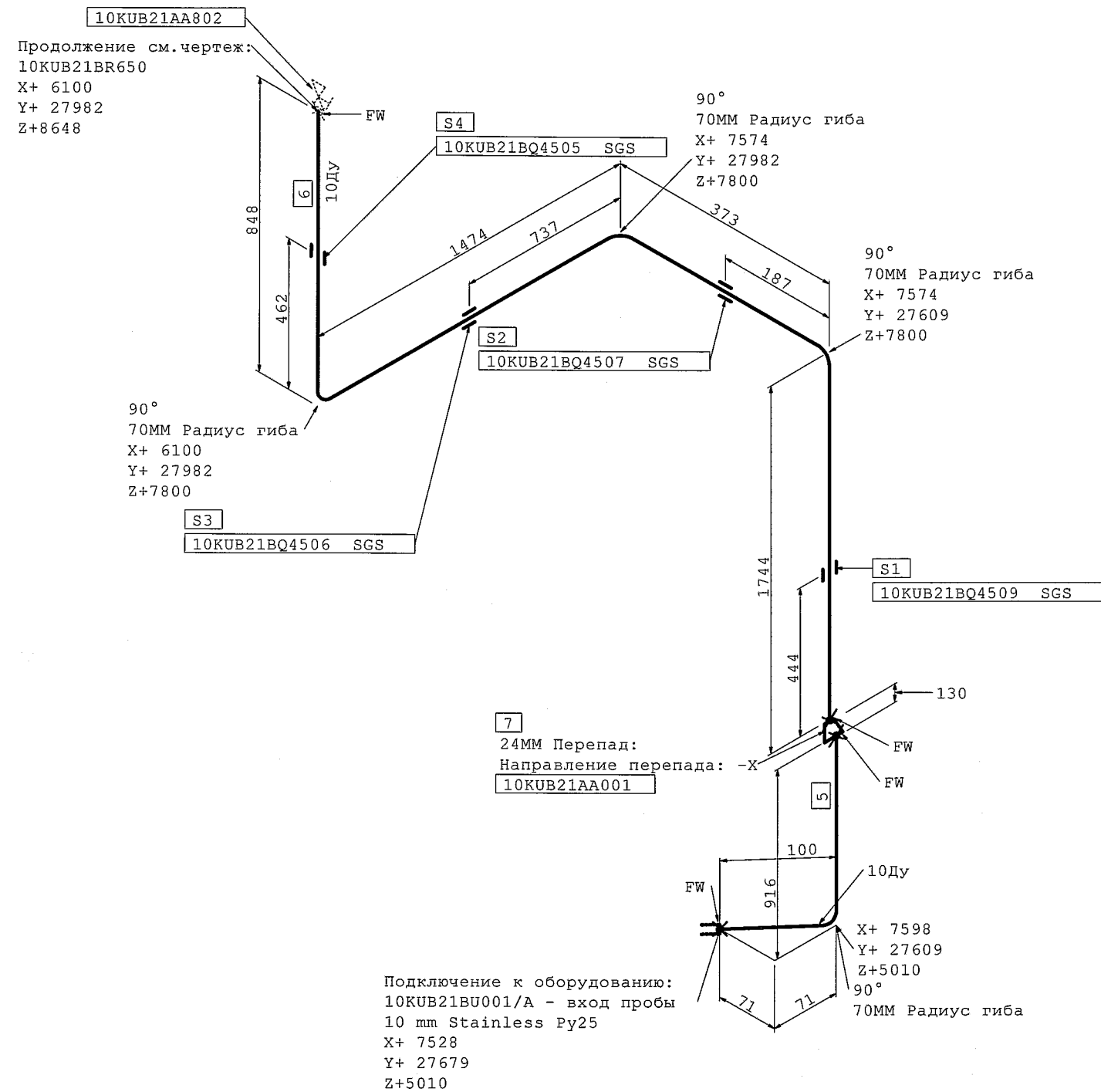
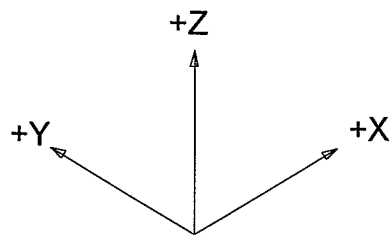
N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса	Масса
п.п	Тех. характеристика			ед-цы (кг)	общая (кг)
1	10KUB21BQ4501		1		
2	10KUB21BQ4502		1		
3	10KUB21BQ4503		1		
4	10KUB21BQ4504		1		
5	ОСТ 24.125.01-89 Труба 14x2	08X18H10T ТУ 14-3Р-197-2001	5066 мм	0.6	3.04
6	10KUB21AA802		1		

BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&&.021.DC.0002 \_&\_003.36=0

АксонOMETрическая монтажная схема (продолжение)  
10KUB21BR650 1( 1)

BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&&.021.DC.0002

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса	Масса
п.п	Тех. характеристика			ед-цы (кг)	общая (кг)
1	10KUB21BQ4509		1		
2	10KUB21BQ4507		1		
3	10KUB21BQ4506		1		
4	10KUB21BQ4505		1		
5	ОСТ 24.125.01-89 Труба 14x2	08X18H10T ТУ 14-3Р-197-2001	986 ММ	0.6	0.59
6	ОСТ 24.125.01-89 Труба 14x2	08X18H10T ТУ 14-3Р-197-2001	4350 ММ	0.6	2.61
7	10KUB21AA001		1		

BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&&.021.DC.0002 \_&\_003.37=0

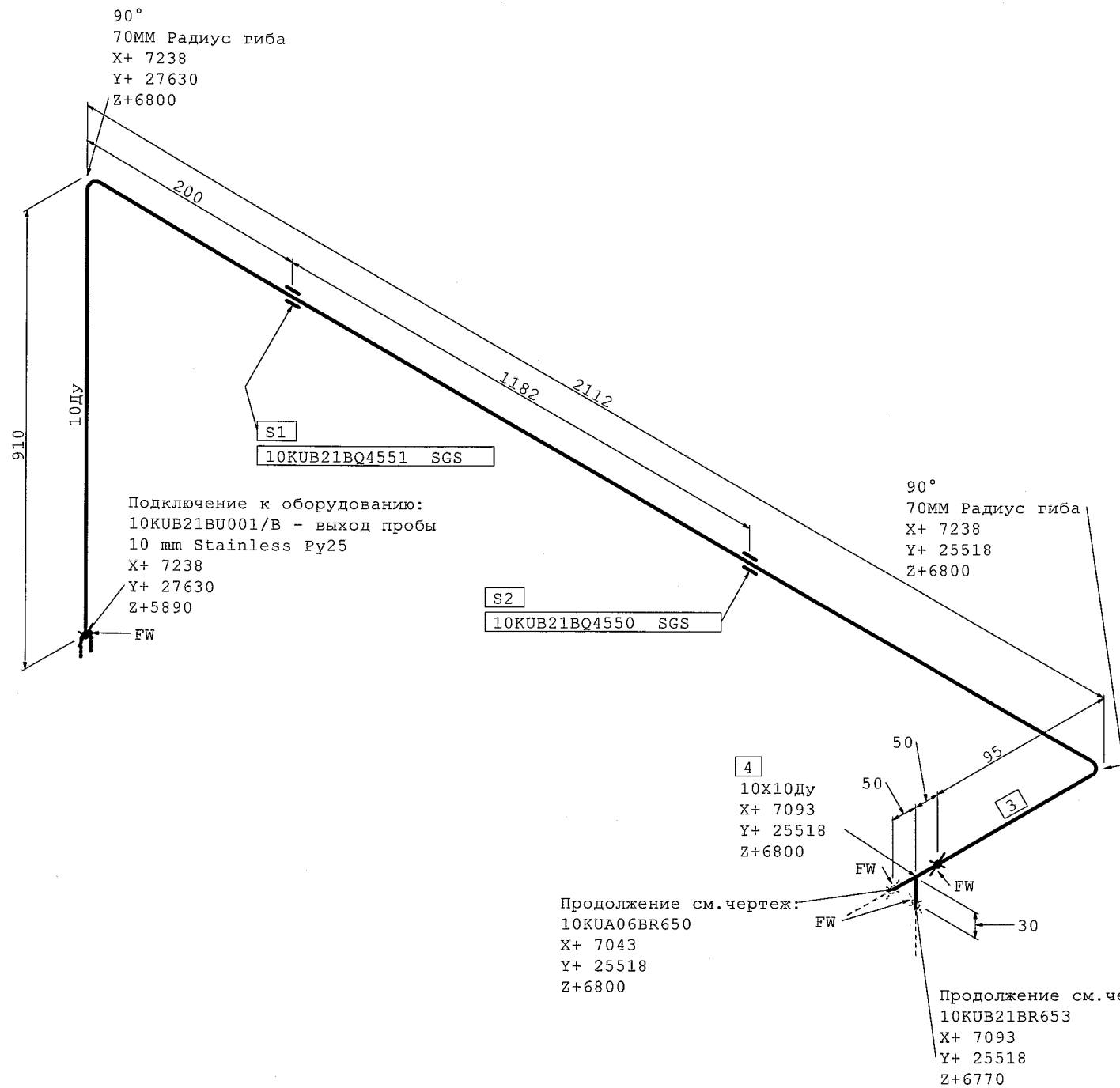
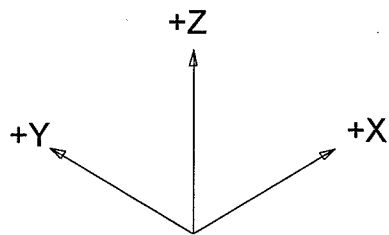
АксонOMETрическая монтажная схема (продолжение)  
10KUB21BR651 1( 1)

BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&&.021.DC.0002

Лист  
3.37

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Ивв. № подл.	Подп. и дата	Вам ивв. №
BLR1-3663	20 АПР 2015	



N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса	Масса
п.п	Тех. характеристика			ед-цы (кг)	общая (кг)
1	10KUB21BQ4551		1		
2	10KUB21BQ4550		1		
3	ОСТ 24.125.01-89 Труба 14x2	08X18H10T ТУ 14-3P-197-2001	3057 мм	0.6	1.83
4	01 ОСТ 24.125.15-89 Тройник равнопроходный 10-19,6	08X18H10T Гр. IIIB ОСТ108.109.01-79	1	0.21	0.21

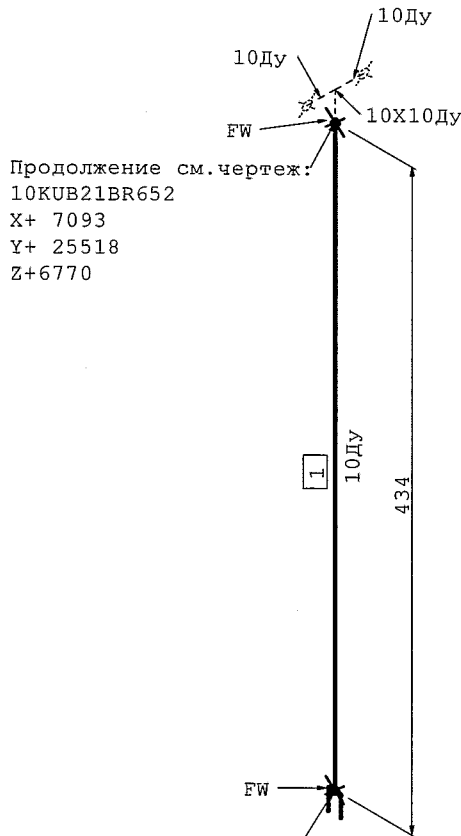
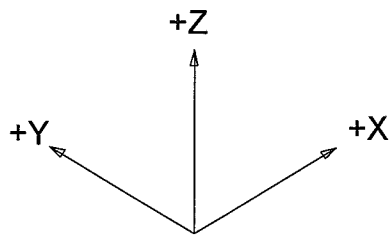
Инв. № подл. 8LR1-3663  
Изд. и дата 7 0 АПР 2015  
Вам инв. №

BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&&.021.DC.0002 \_&\_003.38=0

АксонOMETрическая монтажная схема (продолжение)  
10KUB21BR652 1( 1)

BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&&.021.DC.0002

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



Продолжение см.чертеж:  
10KUB21BR652  
X+ 7093  
Y+ 25518  
Z+6770

Подключение к оборудованию:  
10KUB21BR003/A  
10 mm Stainless Py25  
X+ 7093  
Y+ 25518  
Z+6336

N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса	Масса
п.п	Тех.характеристика			ед-цы (кг)	общая (кг)
1	ОСТ 24.125.01-89 Труба 14x2	08X18H10T ТУ 14-3Р-197-2001	434 MM	0.6	0.26

BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&&.021.DC.0002 \_&\_003.39=0

АксонOMETрическая монтажная схема (продолжение)  
10KUB21BR653 1( 1)

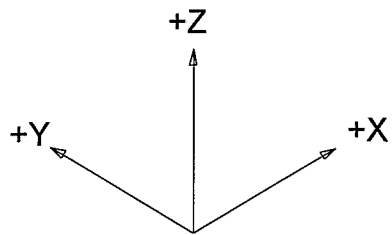
BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&&.021.DC.0002

Лист

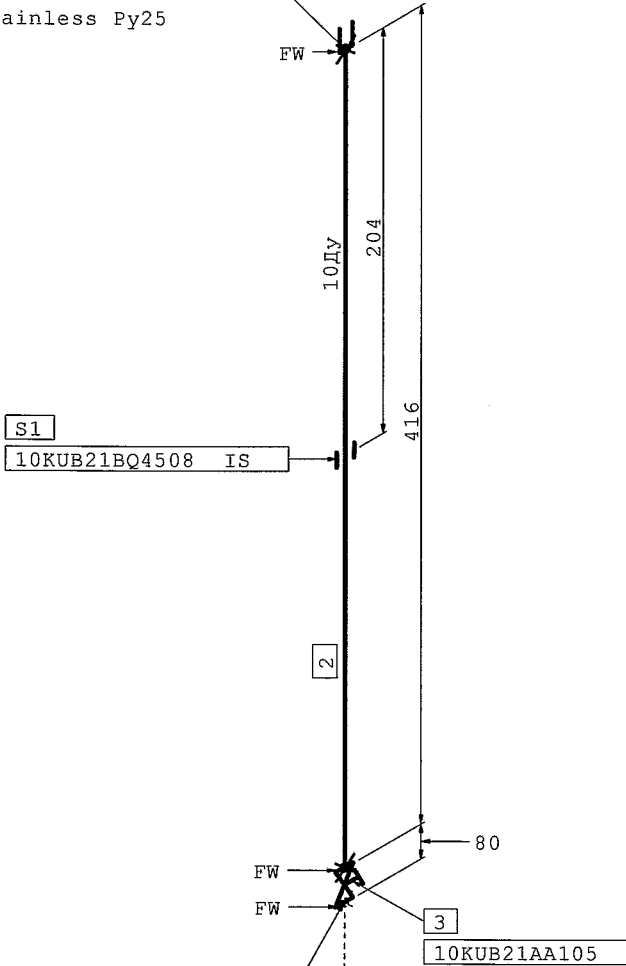
3.39

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Инв. № подл.	Подп. и дата	Вам инв. №
BLR1-3663	20 АПР 2015	



Подключение к оборудованию:  
10KUB21BP003/B  
10 mm Stainless Py25  
X+ 7093  
Y+ 25518  
Z+5950



Продолжение см.чертеж:  
10KUB21BR655  
X+ 7093  
Y+ 25518  
Z+5454

N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса	Масса
п.п	Тех. характеристика			ед-цы (кг)	общая (кг)
1	10KUB21BQ4508		1		
2	ОСТ 24.125.01-89 Труба 14x2	08X18H10T ТУ 14-3Р-197-2001	416 мм	0.6	0.25
3	10KUB21AA105		1		

BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&&.021.DC.0002 \_&\_003.40=0

АксонOMETрическая монтажная схема (продолжение)  
10KUB21BR654 1( 1)

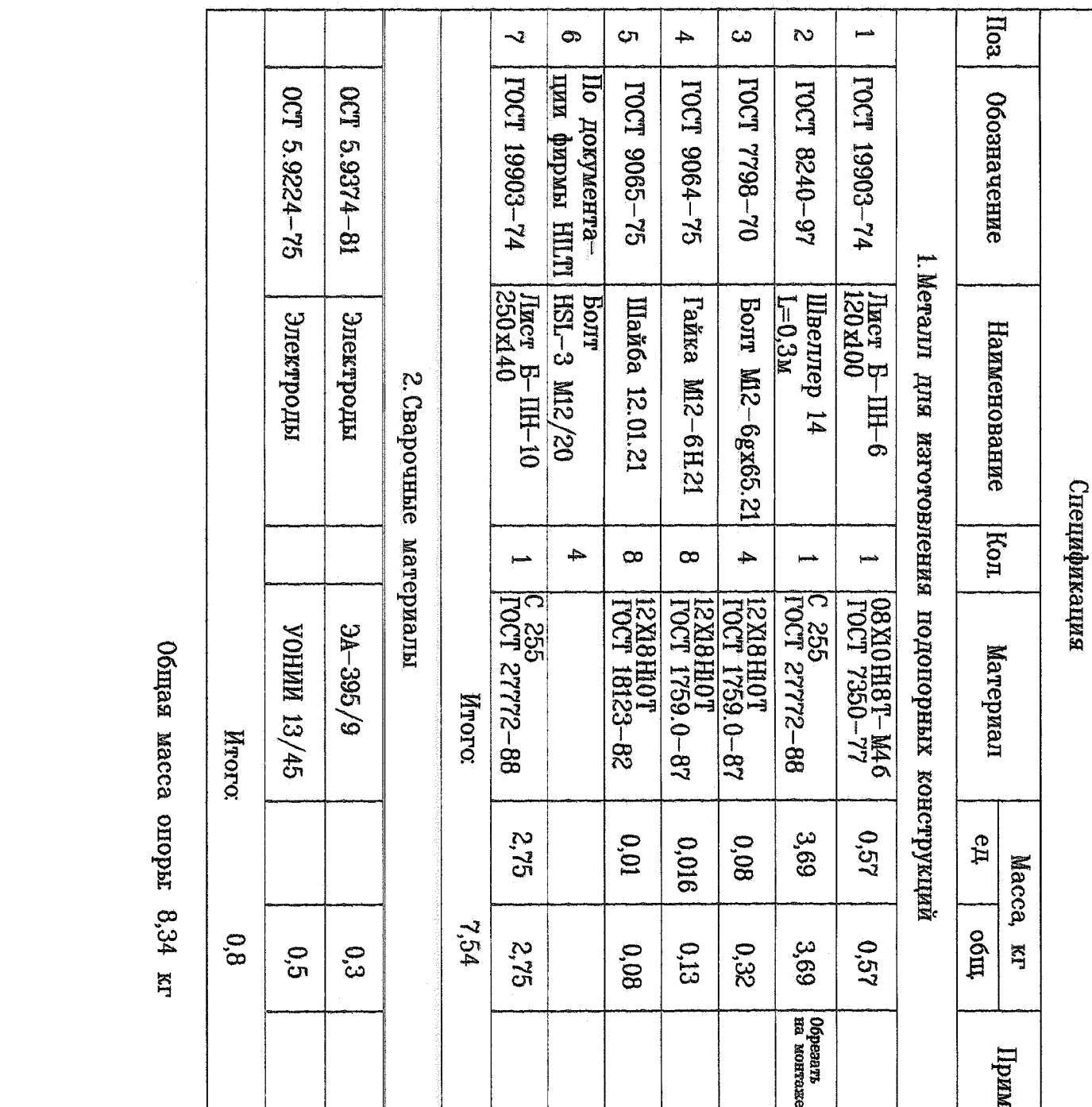
BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&&.021.DC.0002

Лист

3.40

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Инв. № подл.	Подп. и дата	Вам инв. №
BLR1-3663	20 APR 2015	

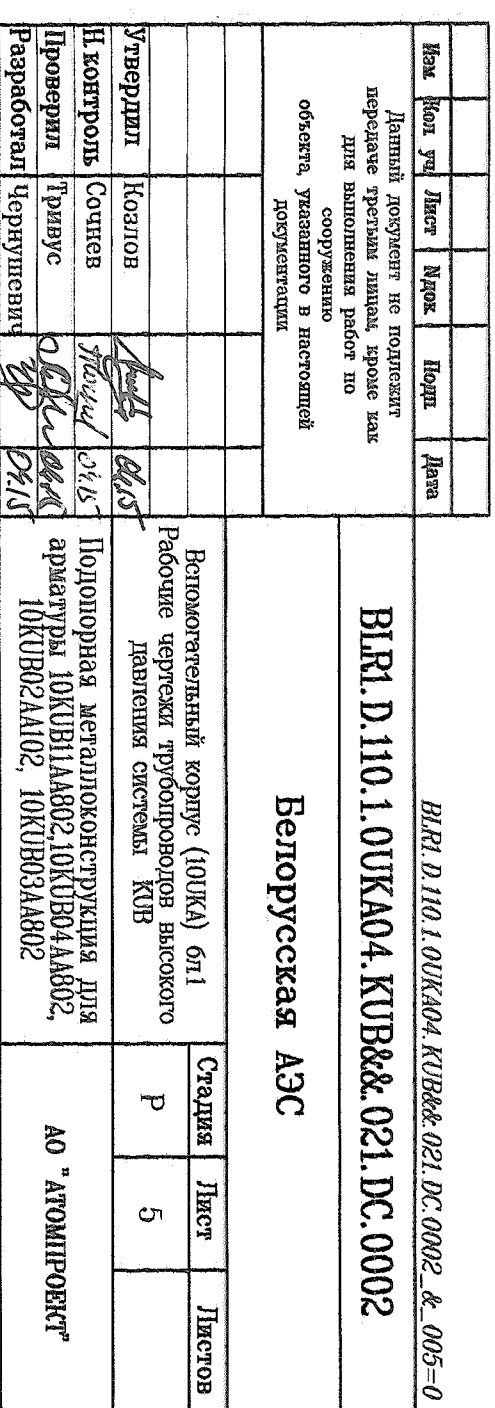
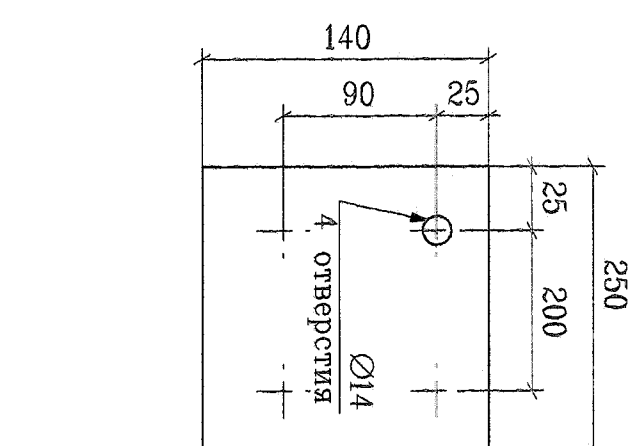
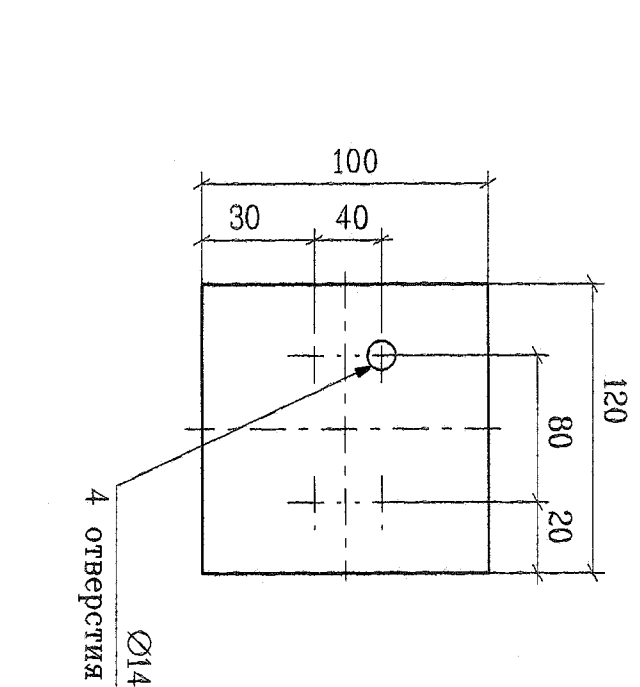


1. Общие указания см. ВЛРЛ Д.110.1.0УКА04.КУВ&&.021.ДС.0002
2. \* – размер для справок
3. Изготовить 4 комплекта.

Имя	Фамилия	Подпись	Дата
<p>Данный документ не подписать перечисленные лица, кроме как для выполнения работ по сооружению объекта, указанного в настоящем документе</p>			
<p>Вид Д.110.1.ОУКА04. КУВ&amp;&amp;.021.ДС.0002</p> <p>Бетонурская АЭС</p>			
Утвердил	Кослов	Средняя	Листов
И контроль	Сочнев	Р	4
Проверил	Тригун	Лист	
Разработчик	Чернышев	Листов	
<p>Вспомогательный корпус (ОУКА) бн-1 Рабочие чертежи трубопроводов высокого давления системы КУВ</p> <p>Полнопорная металлоконструкция для арматуры 10КУВ01.АА802,10КУВ04.АА102, 10КУВ02.АА802,10КУВ03.АА102</p> <p>АО "АТОМПРОЕКТ"</p>			

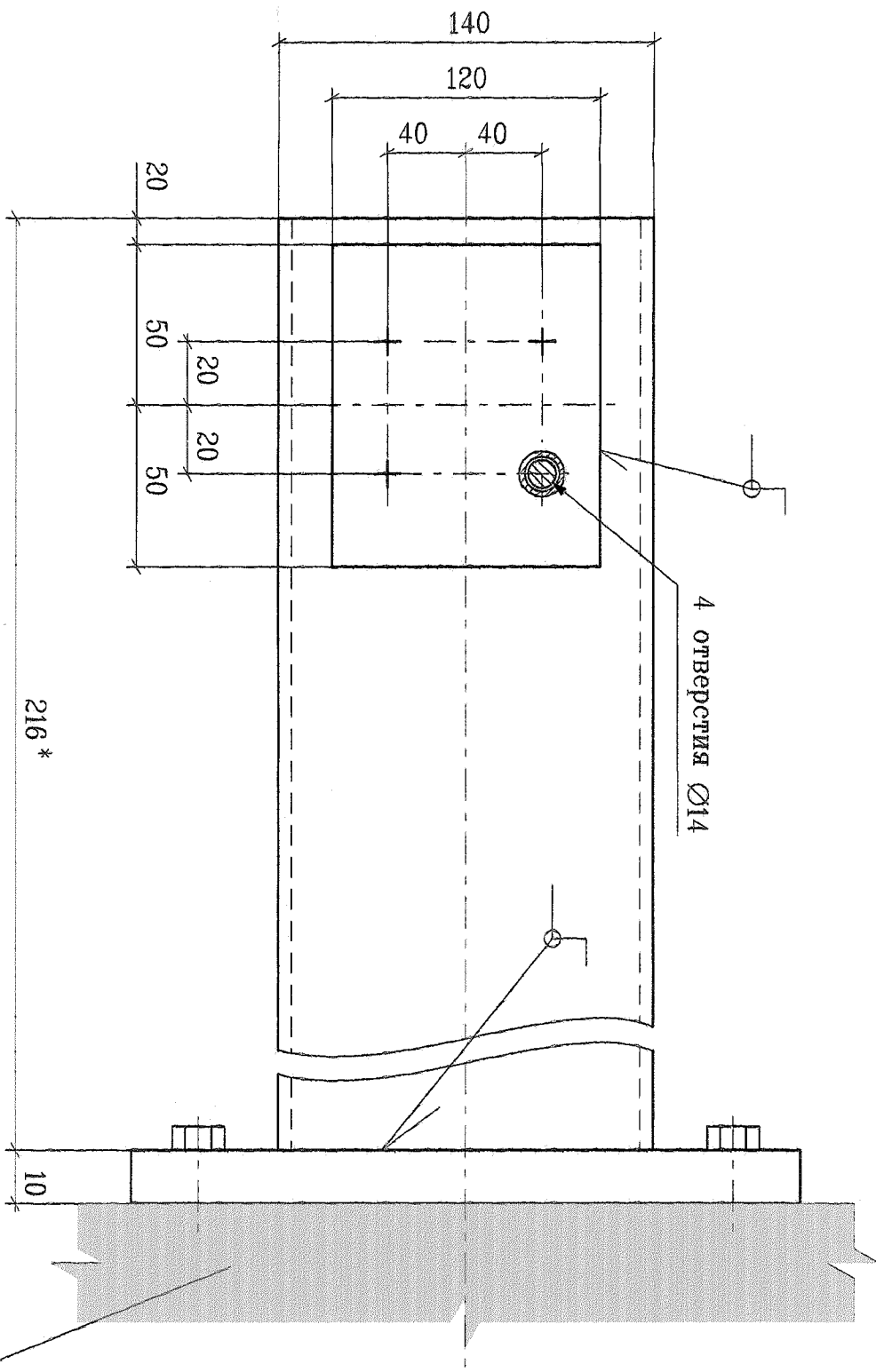
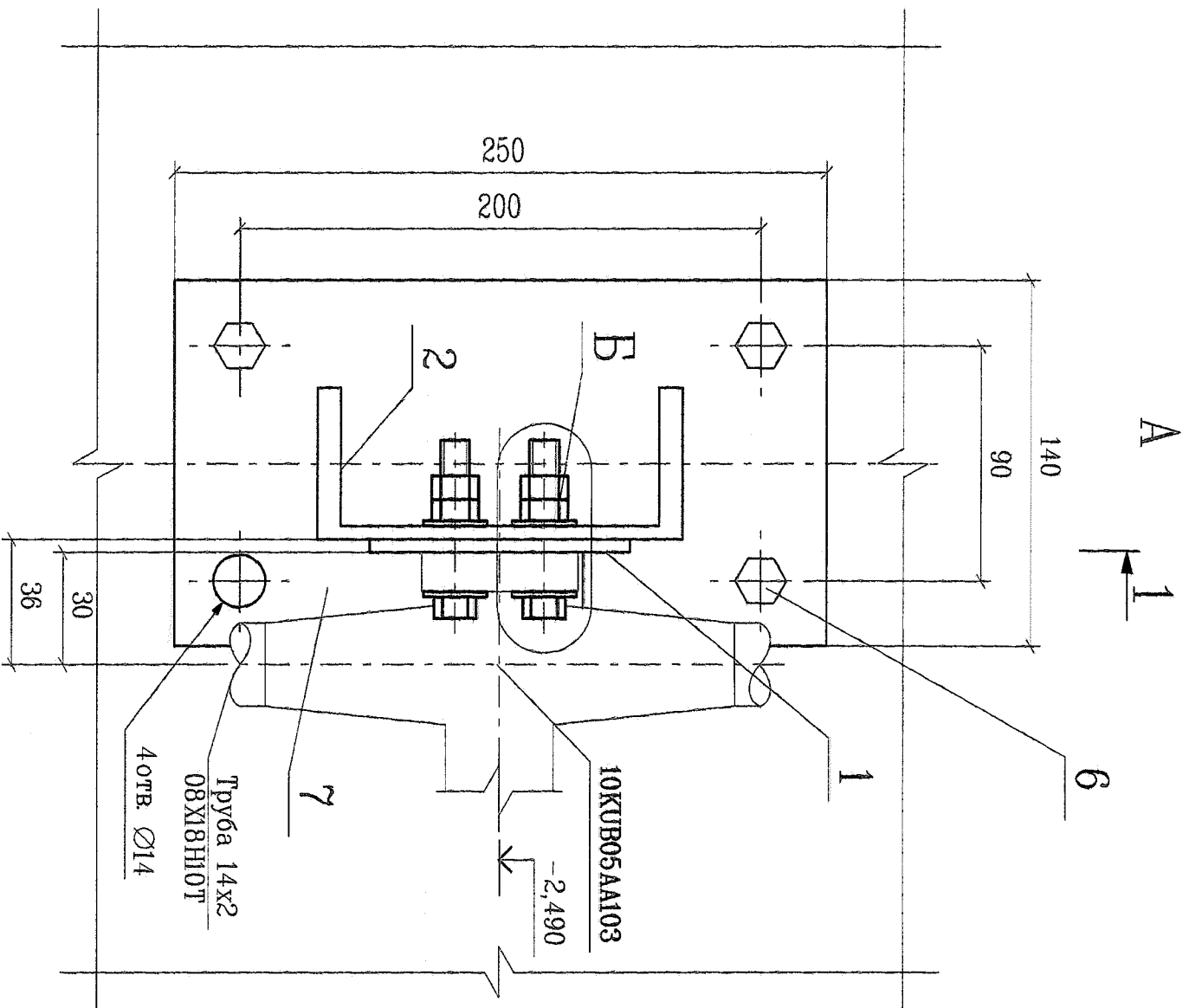


Формат А2

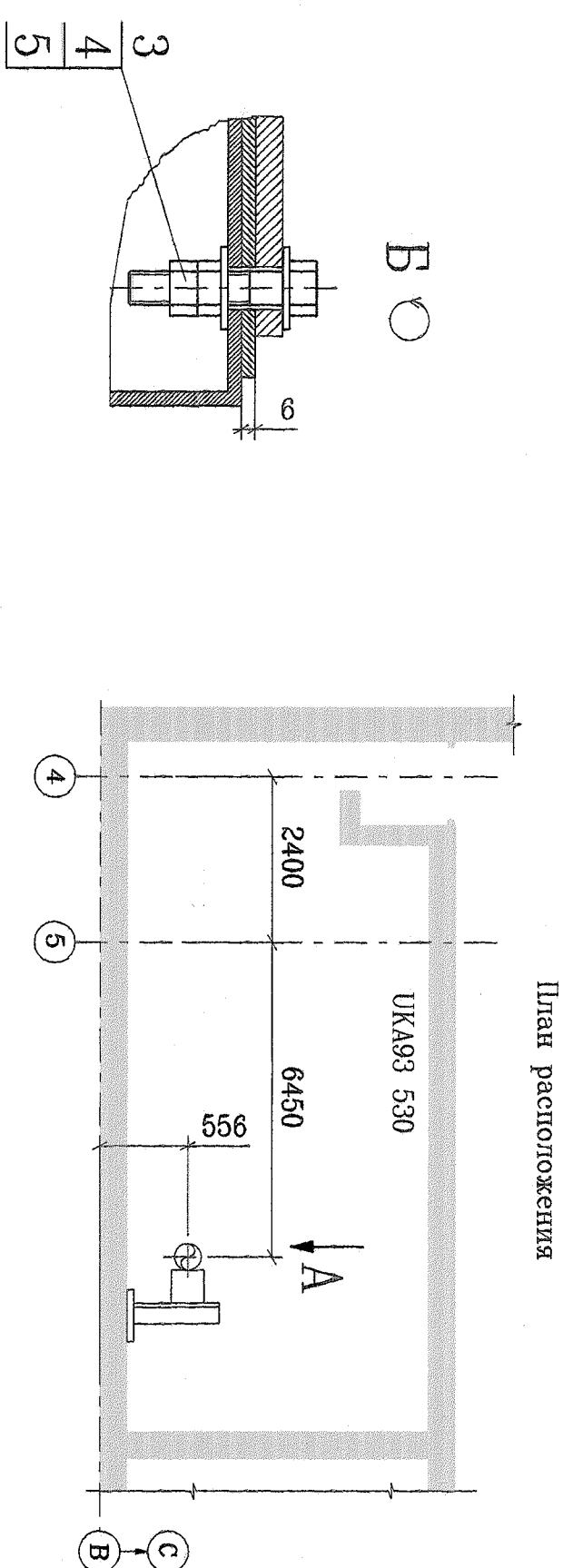


Спецификация							
Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Материал	Масса, кг		Прим
					ед.	общ.	
1. Металлы для изготовления подопорных конструкций							
1	ГОСТ 19903-74	Лист Б-III-6 120х100	1	08Х10Н8Г-М46 ГОСТ 7350-77	0,57	0,57	Обрезать на монтаже
2	ГОСТ 8240-97	Швеллер 14 I=0,3м	1	С 255 ГОСТ 27772-88	3,69	3,69	
3	ГОСТ 7798-70	Болт М12-6хх65,21	4	12Х18Н10Г ГОСТ 1759,0-87	0,08	0,32	
4	ГОСТ 9064-75	Гайка М12-6Н21	8	12Х18Н10Г ГОСТ 1759,0-87	0,016	0,13	
5	ГОСТ 9065-75	Шайба 12.01.21	8	12Х18Н10Г ГОСТ 18123-82	0,01	0,08	
6	По документа- ции фирмы НИЛТИ	Болт НСЛ-3 М12/20	4				
7	ГОСТ 19903-74	Лист Б-III-10 250х140	1	С 255 ГОСТ 27772-88	2,75	2,75	
Итого:					7,54		
2. Сварочные материалы							
	ОСТ 5.9374-81	Электроды		ЭА-396/9	0,3		
	ОСТ 5.9524-75	Электроды		УОНИИ 13/45	0,5		
Итого:					0,8		

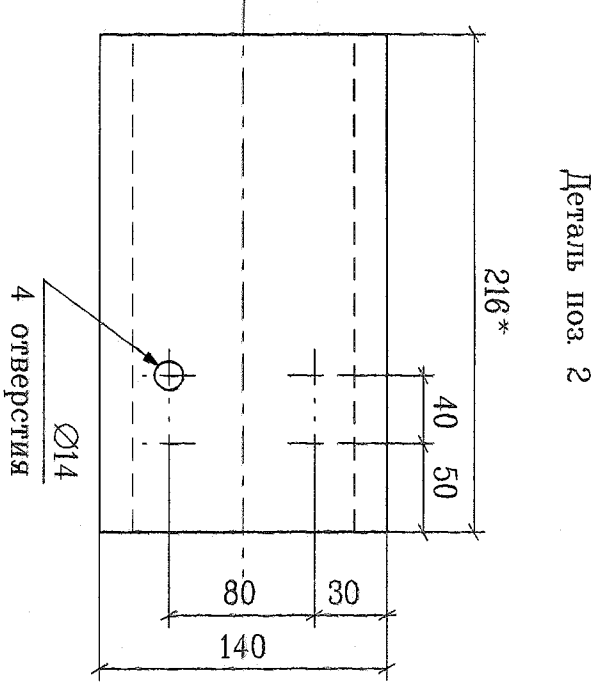
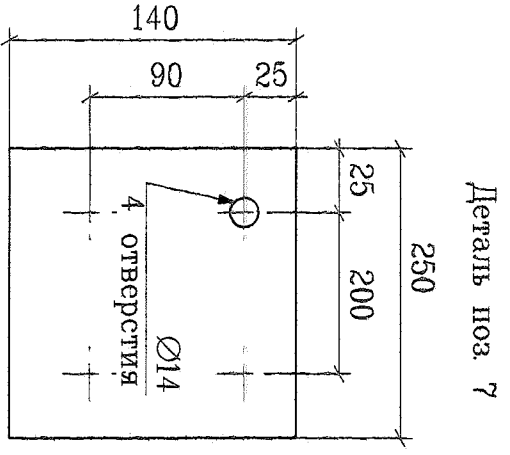
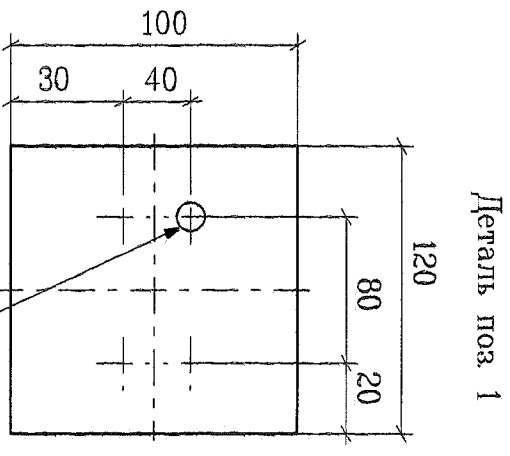
1. Общие указания см. ВЛР.Д.110.1.0УКА04.КУВ&&.021.ДС.0002
2. \* – размер для справок
3. Изготовить 4 комплекта



Смотри строительные чертежи  
ВЛР.Д.110.1.0УКА93.000002.012.ДС.0006



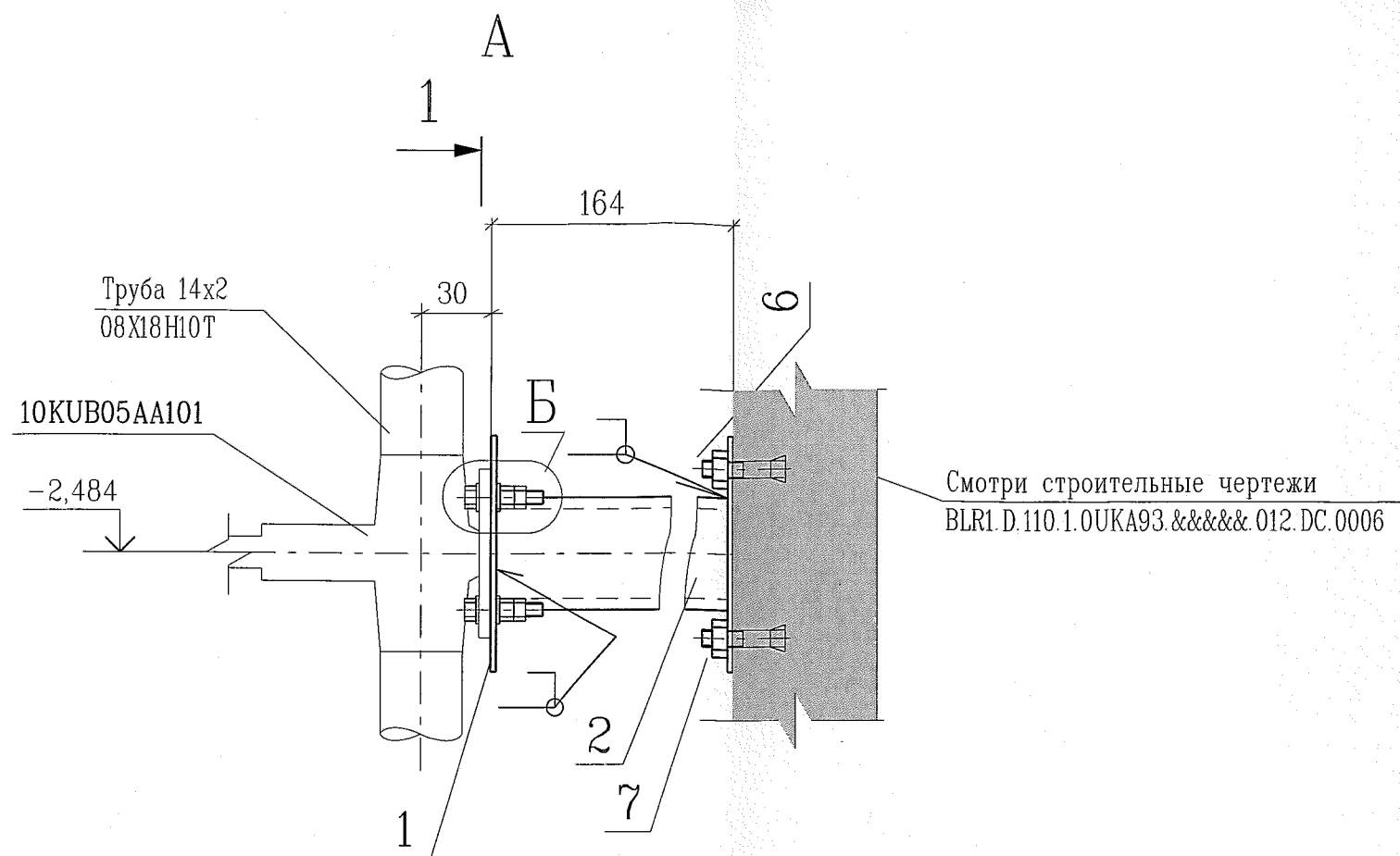
План расположения



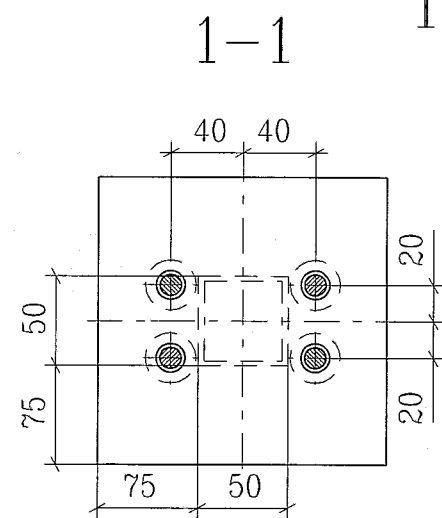
Спецификация							
Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Материал	Масса, кг		Прим
					ед	общ	
1. Металлы для изготовления подопорных конструкций							
1	ГОСТ 19903-74	Лист В-III-6 120x100	1	08Х18Н8Т-М46 ГОСТ 7350-77	0,57	0,57	
2	ГОСТ 8240-97	Швеллер 14 L=0,3м	1	С 255 ГОСТ 27772-88	3,69	3,69	Обрезать по монтажу
3	ГОСТ 7798-70	Болт М12-6х65.21	4	12Х18Н10Т ГОСТ 1759.0-87	0,08	0,32	
4	ГОСТ 9064-75	Гайка М12-6Н.21	8	12Х18Н10Т ГОСТ 1759.0-87	0,016	0,13	
5	ГОСТ 9065-75	Шайба 12.01.21	8	12Х18Н10Т ГОСТ 18123-82	0,01	0,08	
6	По документа- ции фирмы НЛГ	Болт HSL-3 М12/20	4				
7	ГОСТ 19903-74	Лист В-III-10 250x140	1	С 255 ГОСТ 27772-88	2,75	2,75	
Итого:					7,54		
2. Сварочные материалы							
	ОСТ 5.9374-81	Электроды		ЭА-395/9	0,3		
	ОСТ 5.9324-75	Электроды		УОНИИ 13/45	0,5		
Итого:					0,8		

1. Общие указания см. ВЛР.Д.110.1.0УКА04.КУВ&&.021.ДС.0002.  
2. \* - размер для справок.

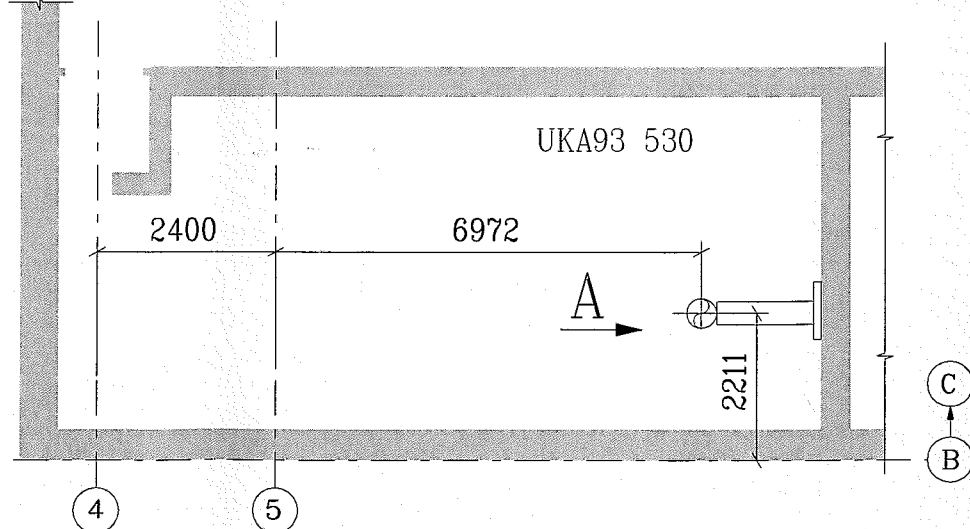
Код	Код уч	Лист	Мок	Подп	Дата
Листов 6 из 6					
ВЛР.Д.110.1.0УКА04.КУВ&&.021.ДС.0002					
Белорусская АЭС					
Вспомогательный корпус (УОКА) бн.1					
Рабочие чертежи трубопроводов высокого					
давления системы КВБ					
Подопорная металлоконструкция					
для арматуры 10КВ65АМ03					
АО "Атомпроект"					



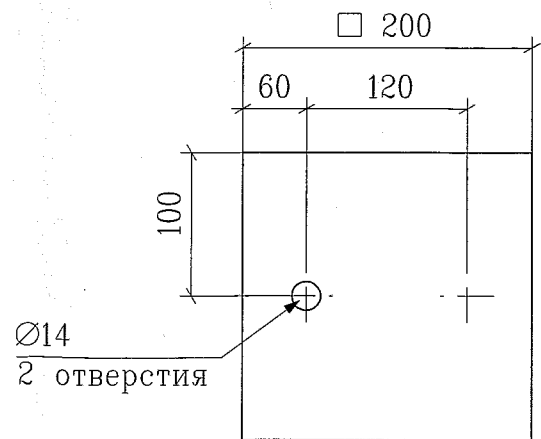
План расположения



Деталь поз. 1



Деталь поз. 7



Спецификация							
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг		Прим.
					ед.	общ.	
1. Металл для изготовления подопорных конструкций							
1	ГОСТ 19903-74	Лист Б-ПН-6 200х200	1	08Х18Н10Т-М46 ГОСТ 7350-77	1,90	1,90	
2	ГОСТ 30245-2003	Профиль 50х50х6 L=0,2м	1	С 255 ГОСТ 27772-88	1,52	1,52	Обрезать на монтаже
3	ГОСТ 7798-70	Болт М12-6gx65.21	4	12Х18Н10Т ГОСТ 1759.0-87	0,08	0,32	
4	ГОСТ 9064-75	Гайка М12-6Н.21	8	12Х18Н10Т ГОСТ 1759.0-87	0,016	0,13	
5	ГОСТ 9065-75	Шайба 12.01.21	8	12Х18Н10Т ГОСТ 18123-82	0,01	0,08	
6	По документа- ции фирмы HILTI	Болт HSL-3 М12/20	2				
7	ГОСТ 19903-74	Лист Б-ПН-6 200х200	1	С 255 ГОСТ 27772-88	1,89	1,89	
Итого:					5,84		
2. Сварочные материалы							
	ОСТ 5.9374-81	Электроды		ЭА-395/9		0,3	
	ОСТ 5.9224-75	Электроды		УОНИИ 13/45		0,3	
Итого:					0,6		

Общая масса опоры: 6,44 кг

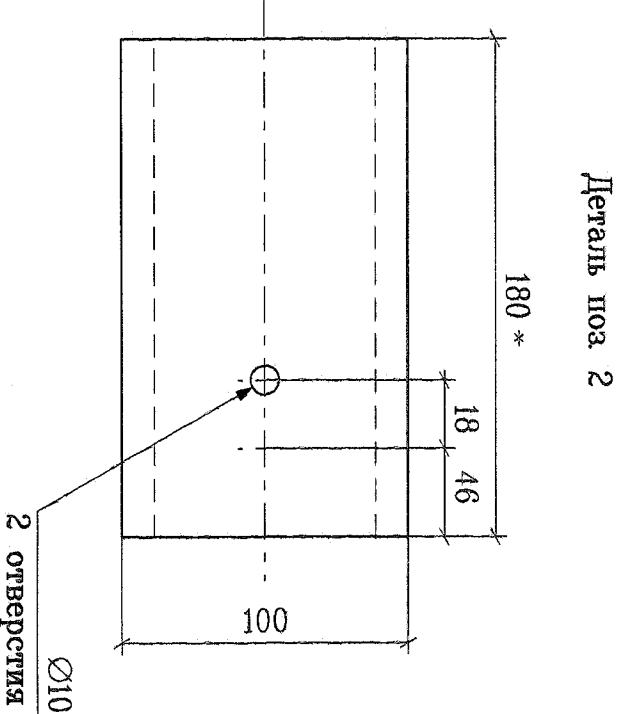
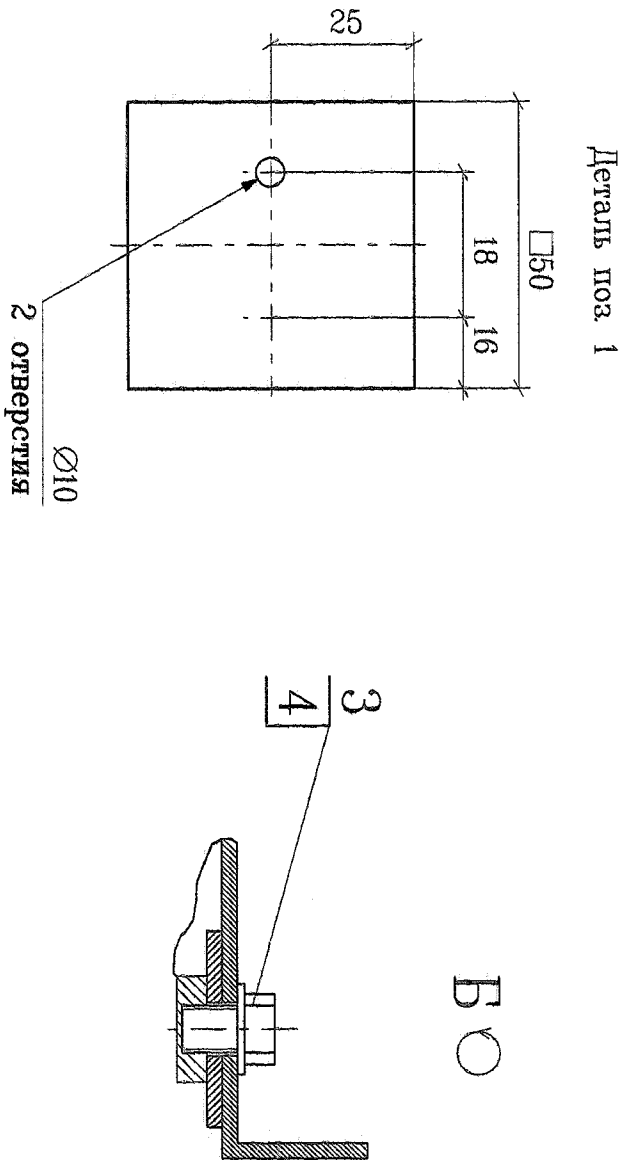
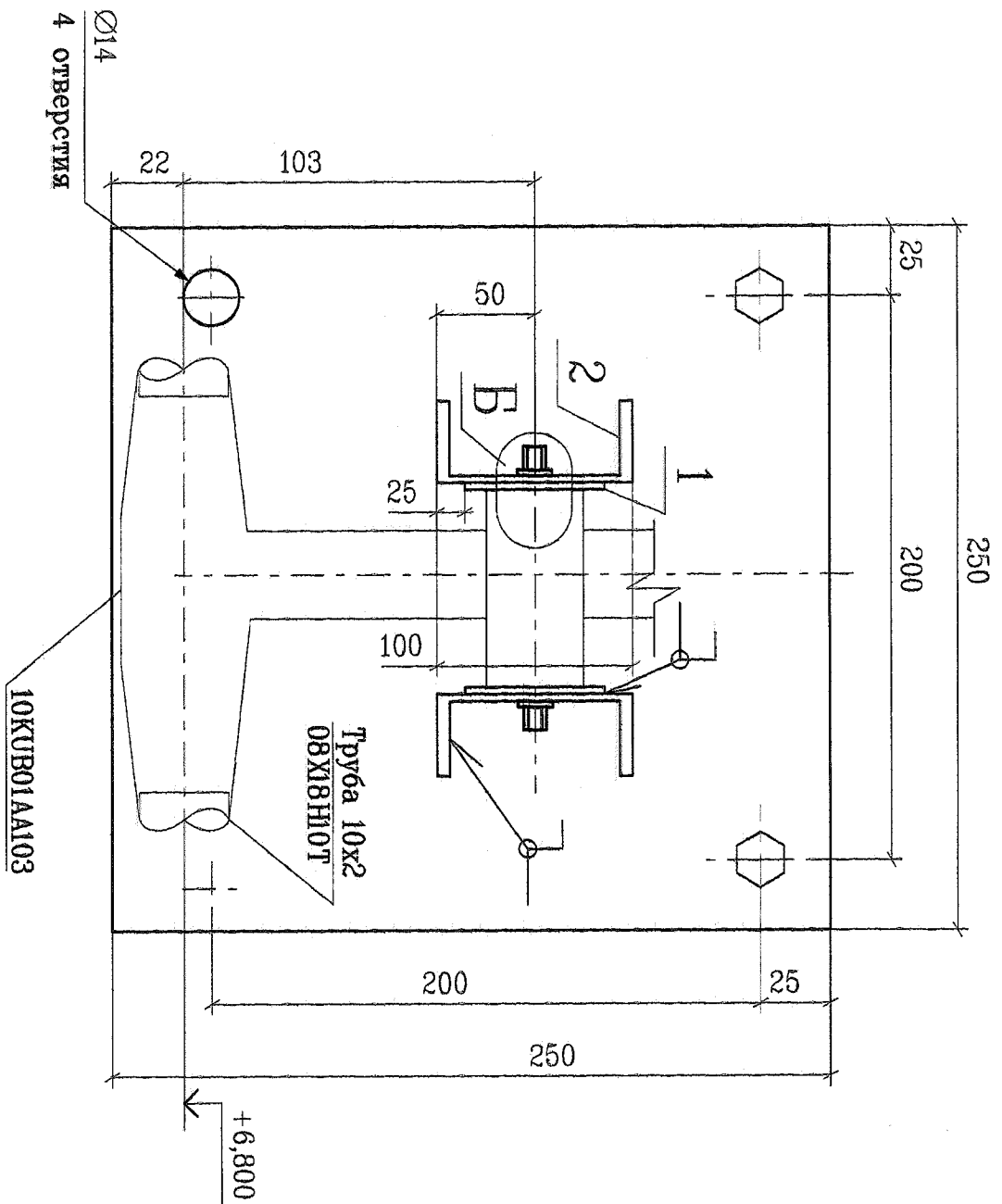
Общие указания см. BLR1.D.110.1.0UKA04.KUA&& 021.DC.0001.

						BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&& 021.DC.0002_&_007=0				
Изм	Кол уч	Лист	Ндок	Подп	Дата	BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&& 021.DC.0002				
Данный документ не подлежит передаче третьим лицам, кроме как для выполнения работ по сооружению объекта, указанного в настоящей документации						Белорусская АЭС				
						Вспомогательный корпус (10UKA) бл1 Рабочие чертежи трубопроводов высокого давления системы KUB		Стадия	Лист	Листов
								Р	7	
Утвердил	Козлов				04.15	Подопорная металлоконструкция для арматуры 10KUB05AA101		АО "АТОМПРОЕКТ"		
Н контроль	Сочнев				04.15					
Проверил	Тривус				04.15					
Разработал	Чернушевич				04.15					

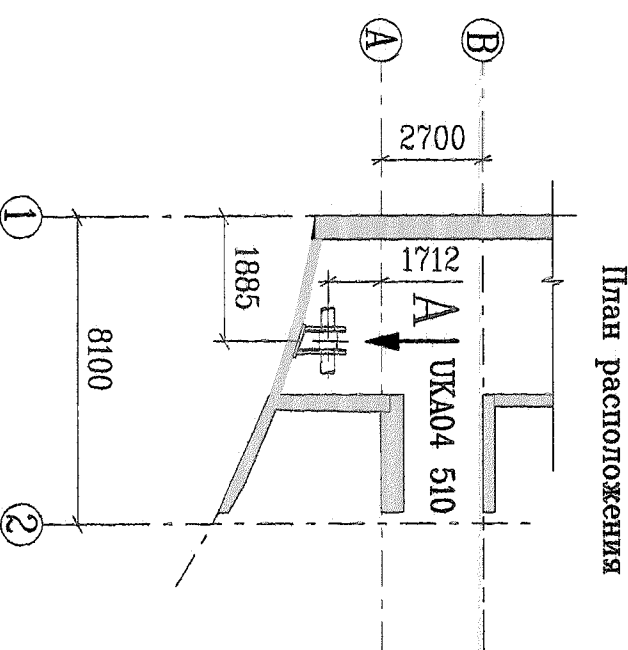
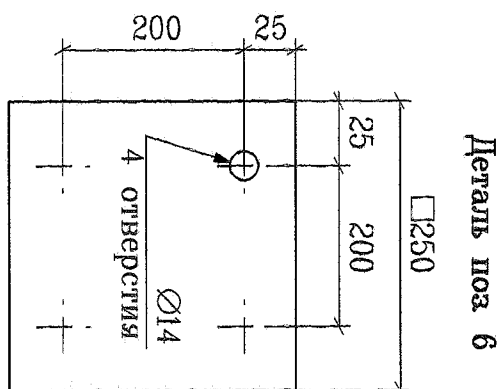
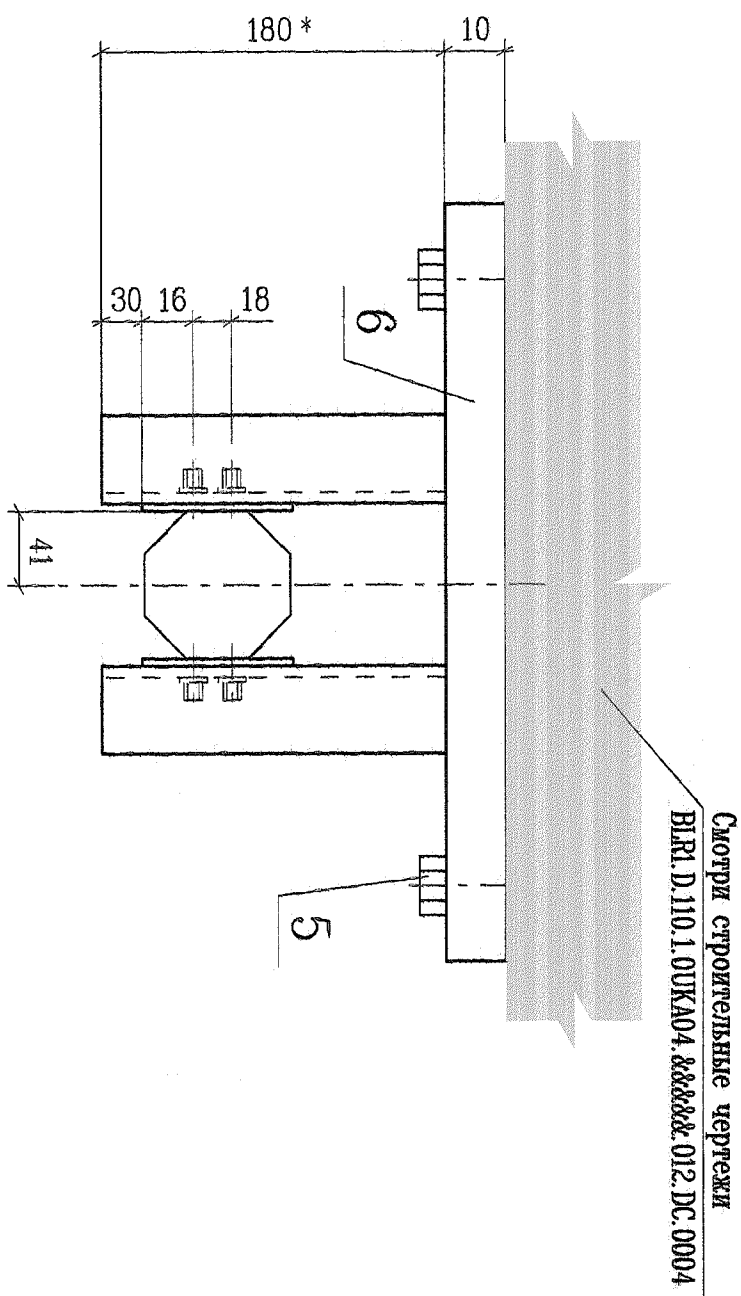
Инв. № подл. 3663  
Подпись и дата 20 апр 2016  
Взам. инв. №

В↓

А↻



Б



Спецификация

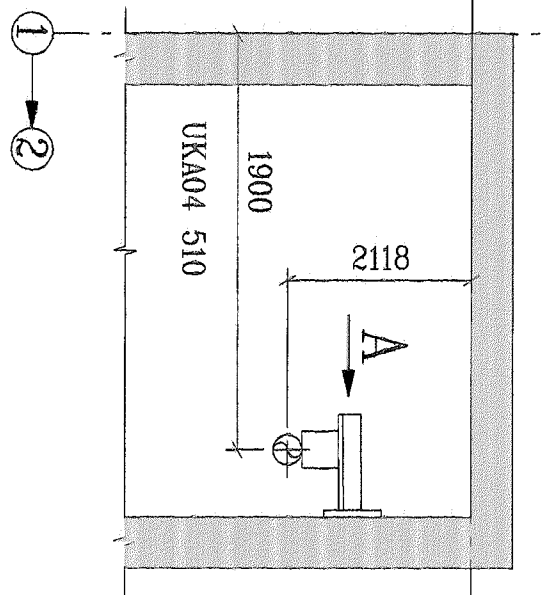
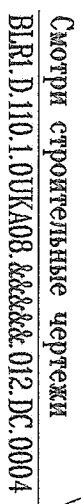
Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Материал	Масса, кг		Прим
					ед	общ	
1. Металл для изготовления подопорных конструкций							
1	ГОСТ 19903-74	Лист В-ПН-6 50x50	2	08Х18Н10Т-М46 ГОСТ 7350-77	0,12	0,24	
2	ГОСТ 8240-97	Швеллер 10 L=0,3м	2	С 255 ГОСТ 27772-88	2,58	5,16	Обрезать на монтаже
3	ГОСТ 7798-70	Болт МВ-6x20,21	4	12Х18Н10Т ГОСТ 1759 0-87	0,02	0,08	
4	ГОСТ 11371-78	Шайба 8,21,12Х18Н10Т	4	12Х18Н10Т ГОСТ 18123-82	0,01	0,04	
5	По документа- ции фирмы НЛТИ	Болт НСЛ-3 М12/20	4				
6	ГОСТ 19903-74	Лист В-ПН-10 250x140	1	С 255 ГОСТ 27772-88	2,77	2,77	
Итого:					8,29		
2. Сварочные материалы							
	ОСТ 5.9374-81	Электроды		ЭА-395/9		0,3	
	ОСТ 5.9224-75	Электроды		УОНИИ 13/45		0,6	
Итого:					0,9		

1. Общие указания см. ВЛР.Д.110.1.0УКА04.КВВ&&021.ДС.0002.  
2. \* - размер для справок

Имя	Кон.уч.	Лист	Вход	Вход	Дата	ВЛР.Д.110.1.0УКА04.КВВ&&021.ДС.0002_&008=0		
Листов 8						Белорусская АЭС		
Утвердил						Вспомогательный корпус (10УКА) бп1		
Н.контроль						Рабочие чертежи трубопроводов высокого давления системы КВВ		
Проверил						Полнопробная металлоконструкция для арматуры 10КВВ01АА103		
Разработал						АО "Атомпроект"		



Формат А2



Общая масса опыты 8,34 кг

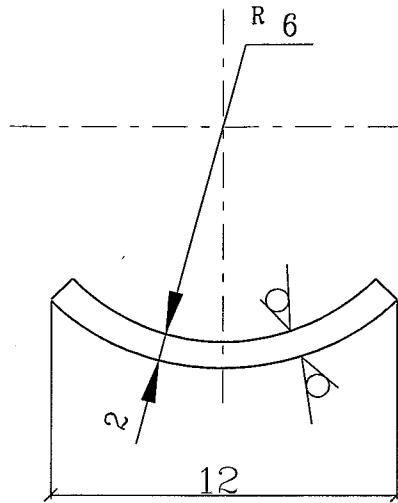
1. Общие указания см. ВЛР1.Д.110.1.0УКА04.КУВ&&.021.ДС.0002
2. \* – размер для справок

BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&&.021.DC.0002

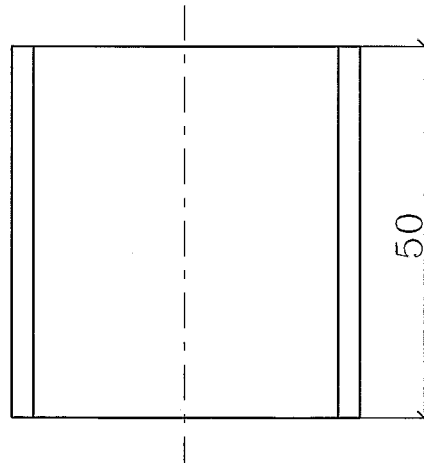
Белорусская АЭС

# Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Материал	Масса, кг		Прим.
					ед	общ	
	ГОСТ 19903-74	Лист Б- ПН-2х15х50	1	08Х18Н10Т- М46 ГОСТ 5582-75	0,01	0,01	



50/ (✓)



Общие указания смотри BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&&.021.DC.0002.

Инв. N подл. BLK1-3065	Подпись и дата 20 APR 2015	Взам. инв. N	Изм	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	<p>BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&amp;&amp;.021.DC.0002_&amp;.010=0</p> <p>BLR1.D.110.1.0UKA04.KUB&amp;&amp;.021.DC.0002</p> <p>Белорусская АЭС</p> <p>Вспомогательный корпус (10UKA) бл1 Рабочие чертежи трубопроводов высокого давления системы KUB</p> <p>Накладка</p>	Стадия	Лист	Листов	
			<p>Данный документ не подлежит передаче третьим лицам, кроме как для выполнения работ по сооружению объекта, указанного в настоящей документации</p>							P	10		
			Утвердил	Козлов									
			Н. контроль	Сочнев									
			Проверил	Тривус									
			Разработал	Чернушевич									