

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 рабочих чертежей основного комплекта (продолжение).	
1.5	Общие данные. Ведомость рабочих чертежей основного комплекта (продолжение).	
1.6	Общие данные. Ведомость рабочих чертежей основного комплекта (продолжение).	
1.7	Общие данные. Ведомость рабочих чертежей основного комплекта (продолжение).	

Согласовано
 УСА
 Согласовано
 БО
 Согласовано
 БТС ЯО

Изм.	Кол. уч.	Лист	Модок.	Подп.	Дата
Собственность ОАО «Концерна 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					
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			
LN2-10319	30 МАЙ 2013				
Утвердил	Вигдергауз				05.13
Н. контроль	Ермилкина				03.13
Нач. ТМУ	Безруков				03.13
Рук. работ	Мулкиджан				03.13
Проверил	Костяева				03.13
Разработал	Степанов				03.13

LN2P.D.110.1.0UJA00.KBA60.021.DC.0001_&_001 =0		
LN2P.D.110.1.0UJA00.KBA60.021.DC.0001		
Ленинградская АЭС-2. Блок 1		
Здание реактора. Трубопроводы высокого давления системы подпитки и борного регулирования КВА60	Стадия	Лист Листов
	D	1.1 93
Общие данные	ОАО «СПбАЭП»	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1.8	Общие данные. Ведомость ссылочных и прилагаемых документов	
1.9	Общие данные. Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (продолжение).	
1.10	Общие данные. Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (продолжение).	
1.11	Общие данные. Условные обозначения	
1.12	Общие данные. Условные обозначения (продолжение).	
1.13	Общие данные. Условные обозначения (продолжение).	
1.14	Общие данные. Общие указания	
1.15	Общие данные. Общие указания (продолжение).	
1.16	Общие данные. Общие указания (продолжение).	
1.17	Общие данные. Общие указания (продолжение).	
1.18	Общие данные. Таблица 1 – Техническая характеристика трубопроводов	
1.19	Общие данные. Таблица 1 – Техническая характеристика трубопроводов (продолжение).	
1.20	Общие данные. Таблица 1 – Техническая характеристика трубопроводов (продолжение).	
1.21	Общие данные. Таблица 2 – Методы и объём контроля сварных соединений.	
1.22	Общие данные. Таблица 2 – Методы и объём контроля сварных соединений (продолжение).	
1.23	Общие данные. Таблица 2 – Методы и объём контроля сварных соединений (продолжение).	
1.24	Общие данные. Таблица 3 – Перечень оборудования	
1.25	Общие данные. Таблица 4 – Перечень отборных устройств СКУ	
1.26	Общие данные. Таблица 4 – Перечень отборных устройств СКУ (продолжение).	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
LN2-10379	30 МАЙ 2013	

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

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

Лист
1.2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
2	Локальная схема трубопроводов	
3.1	АксонOMETрическая монтажная схема.	
3.2	АксонOMETрическая монтажная схема 10КВА60BR001 1(6) (продолжение)	
3.3	АксонOMETрическая монтажная схема 10КВА60BR001 2(6) (продолжение)	
3.4	АксонOMETрическая монтажная схема 10КВА60BR001 3(6) (продолжение)	
3.5	АксонOMETрическая монтажная схема 10КВА60BR001 4(6) (продолжение)	
3.6	АксонOMETрическая монтажная схема 10КВА60BR001 5(6) (продолжение)	
3.7	АксонOMETрическая монтажная схема 10КВА60BR001 6(6) (продолжение)	
3.8	АксонOMETрическая монтажная схема 10КВА60BR002 1(1) (продолжение)	
3.9	АксонOMETрическая монтажная схема 10КВА60BR003 1(1) (продолжение)	
3.10	АксонOMETрическая монтажная схема 10КВА60BR004 1(4) (продолжение)	
3.11	АксонOMETрическая монтажная схема 10КВА60BR004 2(4) (продолжение)	
3.12	АксонOMETрическая монтажная схема 10КВА60BR004 3(4) (продолжение)	
3.13	АксонOMETрическая монтажная схема 10КВА60BR004 4(4) (продолжение)	
3.14	АксонOMETрическая монтажная схема 10КВА60BR005 1(1) (продолжение)	
3.15	АксонOMETрическая монтажная схема 10КВА60BR006 1(1) (продолжение)	
3.16	АксонOMETрическая монтажная схема 10КВА60BR007 1(1) (продолжение)	
3.17	АксонOMETрическая монтажная схема 10КВА60BR008 1(2) (продолжение)	
3.18	АксонOMETрическая монтажная схема 10КВА60BR008 2(2) (продолжение)	

Инв. № подл.	№ 10379
Подп. и дата	30 МАЙ 2013
Взам. инв. №	

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

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

Лист
1.3

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
3.19	Аксонометрическая монтажная схема 10КВА60BR009 1(2) (продолжение)	
3.20	Аксонометрическая монтажная схема 10КВА60BR009 2(2) (продолжение)	
3.21	Аксонометрическая монтажная схема 10КВА60BR010 1(2) (продолжение)	
3.22	Аксонометрическая монтажная схема 10КВА60BR010 2(2) (продолжение)	
3.23	Аксонометрическая монтажная схема 10КВА60BR401 1(1) (продолжение)	
3.24	Аксонометрическая монтажная схема 10КВА60BR402 1(1) (продолжение)	
3.25	Аксонометрическая монтажная схема 10КВА60BR403 1(1) (продолжение)	
3.26	Аксонометрическая монтажная схема 10КВА60BR404 1(1) (продолжение)	
3.27	Аксонометрическая монтажная схема 10КВА60BR405 1(1) (продолжение)	
3.28	Аксонометрическая монтажная схема 10КВА60BR501 1(2) (продолжение)	
3.29	Аксонометрическая монтажная схема 10КВА60BR501 2(2) (продолжение)	
3.30	Аксонометрическая монтажная схема 10КВА60BR502 1(1) (продолжение)	
3.31	Аксонометрическая монтажная схема 10КВА60BR503 1(2) (продолжение)	
3.32	Аксонометрическая монтажная схема 10КВА60BR503 2(2) (продолжение)	
3.33	Аксонометрическая монтажная схема 10КВА60BR504 1(1) (продолжение)	
3.34	Аксонометрическая монтажная схема 10КВА61BR001 1(1) (продолжение)	
3.35	Аксонометрическая монтажная схема 10КВА61BR002 1(1) (продолжение)	
3.36	Аксонометрическая монтажная схема 10КВА61BR801 1(1) (продолжение)	
3.37	Аксонометрическая монтажная схема 10КВА62BR001 1(1) (продолжение)	

Инд. № подл.	Взам. инв. №
LN2-10519	
Подп. и дата	30 МАЙ 2013

						Лист
LN2P.D.110.1.0UJA00.KBA60.021.DC.0001						1.4
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
3.38	АксонOMETрическая монтажная схема 10КВА62BR002 1(1) (продолжение)	
3.39	АксонOMETрическая монтажная схема 10КВА62BR003 1(1) (продолжение)	
3.40	АксонOMETрическая монтажная схема 10КВА62BR410 1(1) (продолжение)	
3.41	АксонOMETрическая монтажная схема 10КВА62BR412 1(1) (продолжение)	
3.42	АксонOMETрическая монтажная схема 10КВА62BR801 1(1) (продолжение)	
3.43	АксонOMETрическая монтажная схема 10КВА63BR001 1(2) (продолжение)	
3.44	АксонOMETрическая монтажная схема 10КВА63BR001 2(2) (продолжение)	
3.45	АксонOMETрическая монтажная схема 10КВА63BR002 1(1) (продолжение)	
3.46	АксонOMETрическая монтажная схема 10КВА63BR003 1(1) (продолжение)	
3.47	АксонOMETрическая монтажная схема 10КВА64BR001 1(3) (продолжение)	
3.48	АксонOMETрическая монтажная схема 10КВА64BR001 2(3) (продолжение)	
3.49	АксонOMETрическая монтажная схема 10КВА64BR001 3(3) (продолжение)	
3.50	АксонOMETрическая монтажная схема 10КВА64BR002 1(1) (продолжение)	
3.51	АксонOMETрическая монтажная схема 10КВА64BR003 1(1) (продолжение)	
3.52	АксонOMETрическая монтажная схема 10КВА65BR001 1(3) (продолжение)	
3.53	АксонOMETрическая монтажная схема 10КВА65BR001 2(3) (продолжение)	
3.54	АксонOMETрическая монтажная схема 10КВА65BR001 3(3) (продолжение)	
3.55	АксонOMETрическая монтажная схема 10КВА65BR002 1(1) (продолжение)	
3.56	АксонOMETрическая монтажная схема 10КВА65BR003 1(1) (продолжение)	

Взам. инв. №

Подп. и дата
30 МАЙ 2013

Инв. № подл.
LN2-20549

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата


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

Лист

1.5

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
3.57	АксонOMETрическая монтажная схема 10КВА66BR001 1(2) (продолжение)	
3.58	АксонOMETрическая монтажная схема 10КВА66BR001 2(2) (продолжение)	
3.59	АксонOMETрическая монтажная схема 10КВА66BR002 1(1) (продолжение)	
3.60	АксонOMETрическая монтажная схема 10КВА66BR003 1(1) (продолжение)	
3.61	АксонOMETрическая монтажная схема 10КВА69BR001 1(1) (продолжение)	
3.62	АксонOMETрическая монтажная схема 10КВА69BR002 1(2) (продолжение)	
3.63	АксонOMETрическая монтажная схема 10КВА69BR002 2(2) (продолжение)	
3.64	АксонOMETрическая монтажная схема 10КВА69BR401 1(2) (продолжение)	
3.65	АксонOMETрическая монтажная схема 10КВА69BR401 2(2) (продолжение)	
3.66	АксонOMETрическая монтажная схема 10КВА69BR402 1(1) (продолжение)	

Инв. № подл. LN2-10379	Подп. и дата  30 МАЙ 2013	Взам. инв. №
---------------------------	---	--------------

Изм.	Кодуч.	Лист	Медж.	Подп.	Дата	LN2P.D.110.1.0UJA00.KBA60.021.DC.0001	Лист
							1.6

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 станций	
НП-045-03	Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды	
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.	
СН 527-80	Инструкция по проектированию технологических стальных трубопроводов РУ до 10 МПА	
ГОСТ 2.721-74	Обозначения условные графические в схемах. Обозначения общего применения	
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.	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
LN2-10349	30 МАЙ 2013	

Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

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

Лист 1.7

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
LN2P.D.110.1.0UJA00. KBC&&.021.RF.0077	Расчет на прочность и сейсмостойкость трубопроводов высокого давления системы подпитки и борного регулирования КВА60.	
LN2P.D.110.1.0UJA00. КВА10.021.DC.0001	Здание реактора. Трубопроводы высокого давления системы подпитки и борного регулирования КВА10.	
LN2P.D.&&&.1.0UJA00. КВА60.021.DC.0001	Здание реактора. Трубопроводы высокого давления системы подпитки и борного регулирования КВА60. Блоки.	
LN2P.D.110.1.0UJA08. &&&&.012.DC.0003	Здание реактора (UJA). Перекрытие на отметке +8,000. Геометрические размеры.	
LN2P.D.110.1.0UJA08. &&&&.012.DC.0007	Здание реактора (UJA). Стены с отметки +8,000 до отметки +14,500. Геометрические размеры.	
LN2P.D.110.1.0UJA14. &&&&.012.DC.0001	Здание реактора(UJA). Перекрытие на отметке +14.500. Геометрические размеры.	
LN2P.D.110.1.0UJA00. КВА60.013.DC.0001	Здание реактора(UJA). Подопорные металлоконструкции для трубопроводов высокого давления системы подпитки и борного регулирования КВА60.	
LN2O.B.132.&.0UJA&&. JEF&&.021.DH.0012 (491.02.03.02 BO)	Трубопровод впрыска. Чертеж общего вида	
LN2P.D.301.&.0UJA&&. &&&&.021.DC.0001	Элементы крепления опор к трубопроводам АЭС.	
LN2O.D.309.1.0UJA&&. &&&&.000.SD.0656 (AME 656.01.12.000)	Проходка герметичная защитной оболочки.	
LN2O.D.315.&.0UJA&&. КВА&&.021.SZ.0001 (98.2655)	Регенеративный теплообменник продувки первого контура.	
АМЭ 710.00.00.000	Узлы трубные Ду 850	
LN2O.D.110.&.&&&&&&. &&&&.022.SE.0001 (1109.00.01.000)	Узел крепления термометра сопротивления ТСП-03 на трубопроводы.	

Прилагаемые документы

LN2P.D.110.1.0UJA00. КВА60.021.SD.0001	Трубопроводы высокого давления системы подпитки и борного регулирования КВА60. Спецификация оборудования, изделий и материалов.	
---	---	--

LN2P.D.110.1.0UJA00.КВА60.021.DC.0001

Лист

1.9

Взам. инв. №

Подп. и дата

30 МАЙ 2013

Инв. № подл.

LN2-10379

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

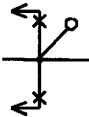


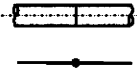

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов


Обозначение	Наименование	Примечание
LN2P.D.110.1.0UJA00. КВА60.021.DF.0001	Трубопроводы высокого давления системы подпитки и борного регулирования КВА60. Нормализованные опоры	
LN2P.D.110.1.0UJA00. КВА60.021.DC.0001-УД	Удостоверяющий лист	Заказчику не отправляется
1106.00.00.000 В0	Тройниковый узел смешения потоков	Для информации

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
LN2-10379	30 МАЙ 2013	

						LN2P.D.110.1.0UJA00.KВА60.021.DC.0001	Лист
Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		1.10

Условные обозначения

Описание	Обозначение
Трубопровод, входящий в проект	—————
Трубопровод, не входящий в проект	—————
Граница проектирования	
Граница параметров (P/T)	$\frac{17,64 \text{ МПа}/60^\circ\text{C}}{0,83 \text{ МПа}/25^\circ\text{C}}$
Граница подведомственности трубопровода (НП-001-97/ПН АЭ Г-7-008-89/НП-031-01)	$\frac{3\text{H}/\text{C}/\text{I}}{3\text{H}/\text{C}/\text{II}}$
Граница участка трубопровода	
Обозначение участка трубопровода	10KBC61BR052 10KBC61BR052
Сварной шов монтажный	
Сварной шов заводской	
Позиция детали	
Позиция блока	10KBC61BR052MR01

Инв. № подл. LN2-10379	Подп. и дата  30 МАЙ 2013	Взам. инв. №	
---------------------------	---	--------------	--

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

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

Лист
1.11

Условные обозначения

Описание	Обозначение
Позиция, обозначение и функция опоры	
Штуцер контрольно-измерительного пробоора	10KBE10CT001QB20
Проходка трубопроводная	
Проходка трубопроводная герметичная	
Прямоук в перекрытии	
Направление и величина уклона	 0.005  SLOPE 1:200

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 А	GSA
Опора направляющая по локальной оси Н	GSH
Опора направляющая по локальной оси N	GSN

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
LN2-10379	30 МАЙ 2013	

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

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

Лист

1.12

Условные обозначения

Описание	Обозначение
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 A	RRA
Жесткая распорка по локальной оси H	RRH
Жесткая распорка по локальной оси 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 A	HA
Гидроамортизатор по локальной оси H	HH
Гидроамортизатор по локальной оси N	HN
Демпфер	D

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
LN2-10379	30 МАЙ 2013	

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

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

Лист
1.13

Общие указания

- 1 Данный комплект рабочей документации разработан в соответствии с договором 3105/LEN2 - позиция графика 3.139 - Рабочие чертежи трубопроводов высокого давления системы подпитки и борного регулирования КВА60.
- 2 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.
- 3 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 – 18С+0,00/14D+75,00.
- 4 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
- 5 Расположение осей, X, Y, Z, используемых для расчета трубопроводов на прочность, соответствует расположению осей, принятых в рабочих чертежах.
- 6 Расположение локальных осей А, N Н, используемых для расчета трубопроводов на прочность:
 локальная ось А направлена по оси элемента;
 локальная ось Н:
 1) если локальная ось А не совпадает с глобальной осью Z, то локальная ось Н лежит в вертикальной плоскости AZ и перпендикулярна А;
 2) если локальная ось А совпадает с глобальной осью Z, то локальная ось Н совпадает с глобальной осью Y;
 локальная ось N строится как перпендикуляр к осям А и Н.
- 7 Графические символы и условные обозначения приняты в соответствии с:
 ГОСТ 21.403-80; ГОСТ 2.780-96; ГОСТ 2.721-74; ГОСТ 2.782-96, ГОСТ 2.784-96,
 ГОСТ 2.785-70; ГОСТ 2.789-74; ГОСТ 2.781-96; ГОСТ 21.404-85
 листом общих данных «Условные обозначения».
- 8 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».
- 9 Локальная схема трубопроводов выполнена на основании технологической схемы LN2P.B.110.&.0UKA&&.KBA&&.021.LG.0001.
- 10 Строительная часть здания показана на основании строительных чертежей: LN2P.D.110.1.0UJA08.&&&&.012.DC.0003;

Изм. № подл. LN2-10349	Подп. и дата 30 МАЙ 2013	Взам. инв. №
----------------------------------	------------------------------------	--------------

						LN2P.D.110.1.0UJA00.KBA60.021.DC.0001	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№дж	Подп.	Дата		1.14

LN2P.D.110.1.0UJA08.&&&&.012.DC.0007;
LN2P.D.110.1.0UJA14.&&&&.012.DC.0001.

- 11 Расчет на прочность и сейсмостойкость трубопроводов LN2P.D.110.1.0UJA00.KBA60.021.RF.0077 (хранится в архиве СПБАЭП).
- 12 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.
- 13 Технические условия на изготовление и поставку трубопроводов по ОСТ 108.030.123-85Е, разработанными в соответствии с действующими Правилами и Нормами Ростехнадзора РФ.
- 14 Разделку кромок под монтажные сварные соединения деталей трубопроводов производить в соответствии с ПН АЭГ-7-009-89 и ОСТ 24.125.02-89.
- 15 Рабочие чертежи выполнены с разбивкой трубопроводов на блоки с учетом расположения опор и строительных конструкций.
- 16 На аксонометрических монтажных схемах детали по ОСТ 24.125.04-89 указаны без прямых участков. В спецификациях дана масса гнутой части. Длины прямых участков учтены в габаритах блоков.
- 17 Блоки и детали, выделенные « * » на аксонометрических монтажных схемах, выполнены с монтажным припуском 200 мм. В спецификации на аксонометрических монтажных схемах длина и масса монтажного припуска не учтена.
Общую длину и массу деталей с монтажным припуском смотри спецификацию LN2P.D.110.1.0UJA00.KBA60.021.SD.0001. Со стороны монтажного припуска подготовку кромок под сварку выполнить на монтаже.
- 18 Рабочая температура, приведенная в таблице 1 «Технические характеристики трубопроводов», указана для выбора теплоизоляции и является рабочей температурой трубопроводов в режиме нормальной эксплуатации.
Максимальная рабочая температура трубопроводов при аварийных режимах соответствует расчетной температуре, приведенной в таблице 1.
- 19 Защита от воздействия атмосферной коррозии на период транспортировки, и хранения выполняется на заводе изготовителе в соответствии с ИТТ LN2O.D.110.&&&&&.000.MD.0016 (для трубопроводов высокого давления из нержавеющей стали).
- 20 Антикоррозийная защита на период эксплуатации:
для трубопроводов не требуется;
для нормализованных опор, поставляемых в соответствии с договором поставки с эксплуатационным покрытием, выполняется на заводе изготовителе опор в соответствии с проектом фирмы «LISEGA»;
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 в соответствии с LN2P.D.110.1.0UJA00.KBA60.013.DC.0001.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
LN2-10379	30 МАЙ 2013	

Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	LN2P.D.110.1.0UJA00.KBA60.021.DC.0001	Лист
							1.15

- 21 Трубопроводы подлежат теплоизоляции по отдельному проекту, разработанному ОАО «Фирма Энергозащита».
- 22 Нанесение опознавательной окраски на трубопроводы и теплоизоляцию выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 14202-69.
- 23 Горизонтальные участки трубопроводов прокладывать с уклоном в сторону организованных дренажей с учетом указаний на листе 3.1. Величину уклона принимать не менее 0,004 (для трубопроводов по ПН АЭГ-7-008-89). Уклон горизонтальных участков выполнить за счет вертикальных участков трубопроводов. Отметки примыкания трубопроводов к оборудованию и в местах горизонтальных проходов оставить неизменными. Замыкающие швы на стояках выполнить после выверки уклонов трубопроводов.
- 24 Подопорные металлоконструкции смотри чертеж: LN2P.D.110.1.0UJA00.KBA60.013.DC.0001.
- 25 Установку опор и подвесок производить в соответствии с:
 настоящим чертежом (смотри аксонометрическую монтажную схему);
 чертежами нормализованных опор LN2P.D.110.1.0UJA00.KBA60.021.DF.0001;
 чертежами подопорных конструкций LN2P.D.110.1.0UJA00.KBA60.013.DC.0001;
 требованиями и рекомендациями, приведенными в документации фирмы LISEGA;
 документом LN2P.D.301.&.0UJA&&.021.DC.0001 «Элементы крепления опор к трубопроводам АЭС».
- 26 Монтаж узлов крепления ТСП-03 выполнить после монтажа трубопроводов в соответствии с требованиями настоящего комплекта и по чертежу LN2O.D.110.&&&&&.022.SE.0001.
- 27 Методы, объем контроля и оценку качества монтажных сварных соединений трубопроводов принять в соответствии с:
- ПН АЭГ-7-010-89 – для трубопроводов по ПН АЭГ-7-008-89;
 Объем радиографического контроля сварных соединений приварки штуцеров и бобышек к трубопроводам выполнить:
 - для штуцеров и бобышек с внутренним диаметром ≤ 30 мм. – 50 %;
 - для штуцеров и бобышек с внутренним диаметром > 30 мм. – как для стыковых соединений.
 - СНиП 3.05.05-84 и РД 153-34.1-003-01 (РТМ-1с) – для трубопроводов по СНиП 3.05.05-84.
 Оценка качества:
 - визуальный осмотр и измерение – по РД 153.34.1-003-01;
 - радиографический контроль и/или ультразвуковая дефектоскопия – по СНиП 3.05.05-84;
 - испытания на стойкость против межкристаллитной коррозии – по ГОСТ 6032-2003.
 - таблицей 2 «Методы и объем контроля сварных соединений».
- 28 Требования к сварным швам опор, подвесок и опорных конструкций по сварке, контролю и оценке качества.
- 28.1 Для приварки элементов опор и подвесок к поверхности трубопроводов сварка, объем и методы контроля, оценка качества в соответствии с LN2P.D.301.&.0UJA&&.021.DC.0001.
- 28.2 Для опор и подвесок, выполняемых фирмой LISEGA сварка, объем и методы контроля, оценка качества по документации фирмы LISEGA.

Изм.	Колуч.	Лист	Недож.	Подп.	Дата
LN2-10349					
Интв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			
	30 МАЙ 2013				

LN2P.D.110.1.0UJA00.KBA60.021.DC.0001					Лист
					1.16

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

28.3.1 Сварка по ПН АЭГ-7-009-89 и документации фирмы LISEGA. Конструкция сварных швов по ГОСТ 5264-80, ГОСТ 11534-75 и документации фирмы LISEGA. Катет шва по чертежу опоры поставки LISEGA.

28.3.2 Объем и методы контроля по ПН АЭГ-7-010-89, но не менее:

- визуальный осмотр и измерение – 100%;
- капиллярный или магнитопорошковый контроль:
 - 25% для трубопроводов категории Па и Ша по ПН АЭГ-7-008-89 (класс чувствительности при капиллярном контроле - II по ПН АЭГ-7-018-89; уровень чувствительности при магнитопорошковом контроле – Б по ПН АЭГ-7-015-89).
 - 10% для трубопроводов по СНиП 3.05.05-84 (класс чувствительности при капиллярном контроле - III по ПН АЭГ-7-018-89; уровень чувствительности при магнитопорошковом контроле – В по ПН АЭГ-7-015-89).
- оценка качества по ПНАЭ Г-7-010-89 для :
 - категории Па для трубопроводов по ПН АЭГ-7-008-89 категории Па;
 - категории Ша для трубопроводов по ПН АЭГ-7-08-89 категории Ша;
 - категории Шс для трубопроводов по СНиП 3.05.05-84.

28.3.3 Для подопорных металлоконструкций сварка, объем и методы контроля, оценка качества в соответствии с LN2P.D.110.1.0UJA00.KBA60.013.DC.0001.

29 Требования по приварке узлов крепления ТСП-03 к трубопроводу в соответствии с LN2O.D.110.&&&&&&&&&&.022.SE.0001.

30 Таблицы технических данных: «Техническая характеристика трубопроводов», «Методы и объем контроля сварных соединений», «Перечень оборудования», «Перечень отборных устройств СКУ» смотрите листы 1.18-1.22.

31 Для проведения гидравлических испытаний трубопроводов для штуцеров и бобышек, указанных в таблице 4 «Перечень отборных устройств СКУ» использовать заглушки (доньшки, пробки, прокладки), заказанные в спецификации изделий и материалов № LN2P.D.110.1.0UJA00.KBA60.021.SD.0001.

32 В разделе «Ссылочная документация» не приведена НД (ГОСТ, ОСТ и др.), указанная в спецификациях к чертежам основного комплекта.

33 Разработчик чертежей блоков в обязательном порядке должен дать ссылку в документации на комплект LN2P.D.110.1.0UJA00.KBA60.021.DC.0001, код KKS блоков и присвоить комплекту чертежей блоков № LN2P.D.&&&.1.0UJA00.KBA60.021.DC.0001.

34 Срок службы трубопровода 50 лет.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
LN2-10349	30 МАЙ 2013	

Изм.	Копуч.	Лист	№дож.	Подп.	Дата	LN2P.D.110.1.0UJA00.KBA60.021.DC.0001	Лист
							1.17

Таблица 1 - Техническая характеристика трубопроводов

№ трубопровода	Наименование участка трубопровода или код по ККС	Среда	Ди х 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 теплового	Категория обеспечения качества	Примечание
	10КВА60BR001	Р-р борной кислоты 39,5-44,5 г/дм ³ ; 16-20 г/дм ³ ; подпиточная вода первого контура	133x14	08X18H10T	-	-	3Н	С	I	17,64	300	17,64	104	25,13	5	+	3 ОК	
	10КВА60BR002		133x14	08X18H10T	-	-	3Н	С	I	17,64	300	17,64	104	25,13	5	+	3 ОК	
	10КВА60BR003		133x14	08X18H10T	-	-	3Н	С	I	17,64	300	17,64	160	25,13	5	+	3 ОК	
	10КВА60BR004	-	133x14	08X18H10T	-	-	3Н	С	I	17,64	350	17,64	284	25,13	5	+	3 ОК	
	10КВА60BR005	-	159x17	08X18H10T	-	-	3Н	С	I	17,64	350	17,64	284	25,13	5	+	3 ОК	
	10КВА60BR006	-	159x17	08X18H10T	-	-	3Н	С	I	17,64	350	17,64	284	25,13	5	+	3 ОК	
	10КВА60BR007	-	133x14	08X18H10T	-	-	3Н	С	I	17,64	350	17,64	284	25,13	5	+	3 ОК	
	10КВА60BR008	-	133x14	08X18H10T	-	-	3Н	С	I	17,64	350	17,64	284	25,13	5	+	3 ОК	
	10КВА60BR009	-	133x14	08X18H10T	-	-	3Н	С	I	17,64	350	17,64	284	25,13	5	+	3 ОК	
	10КВА60BR010	-	38x3,5	08X18H10T	-	-	3Н	С	I	17,64	300	17,64	104	25,13	5	+	3 ОК	
	10КВА60BR401	-	32x3,5	08X18H10T	-	-	3Н	С	I	17,64	300	17,64	104	25,13	5	+	3 ОК	
	10КВА60BR402	-	32x3,5	08X18H10T	-	-	3Н	С	I	17,64	300	17,64	104	25,13	5	+	3 ОК	
	10КВА60BR403	-	32x3,5	08X18H10T	VB	-	4	-	II	0,1	60	0,1	60	0,2	5	-	4 ОК	
	10КВА60BR404	-	32x3,5	08X18H10T	-	-	3Н	С	I	17,64	350	17,64	284	25,13	5	+	3 ОК	
	10КВА60BR405	-	32x3,5	08X18H10T	VB	-	4	-	II	0,1	60	0,1	60	0,2	5	-	4 ОК	
	10КВА60BR501	-	18x2,5	08X18H10T	-	-	3Н	С	I	17,64	300	17,64	104	25,13	5	+	3 ОК	
	10КВА60BR502	-	18x2,5	08X18H10T	VB	-	4	-	II	0,1	60	0,1	60	0,2	5	-	4 ОК	
	10КВА60BR503	-	18x2,5	08X18H10T	-	-	3Н	С	I	17,64	350	17,64	284	25,13	5	+	3 ОК	
	10КВА60BR504	-	18x2,5	08X18H10T	VB	-	4	-	II	0,1	60	0,1	60	0,2	5	-	4 ОК	

Ив. Мелодд. Подп.и дата Взам.инв.№ 30 МАЙ 2013

Изм. Кол.уч. Лист. Мелодд. Подп. Дата

LN2P.D.110.1.0UJA00.KBA60.021.DC.0001 Лист 1.18

Таблица I - Техническая характеристика трубопроводов

№ трубопровода	Наименование участка трубопровода или код по ККС	Среда	Ди х 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 АЭГ-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 гидротестировании МПа (изб)	Минимальная температура стенки при гидротестировании °С	Изоляция тепловая	Категория обеспечения качества	Примечание
	10КВА61ВR001	"-	133х14	08Х18Н10Т	-	-	2Л	В	I	17,64	120	17,64	104	25,13	5	+	2 ОК	
	10КВА61ВR002	"-	18х2,5	08Х18Н10Т	-	-	2Л	В	I	17,64	120	17,64	104	25,13	5	+	2 ОК	
	10КВА61ВR801	"-	18х2,5	08Х18Н10Т	VB	-	4	-	II	0,1	120	0,1	104	0,2	5	-	4 ОК	
	10КВА62ВR001	"-	133х14	08Х18Н10Т	-	-	2Л	В	I	17,64	120	17,64	104	25,13	5	+	2 ОК	
	10КВА62ВR002	"-	133х14	08Х18Н10Т	-	-	3Н	С	I	17,64	300	17,64	104	25,13	5	+	3 ОК	
	10КВА62ВR003	"-	18х2,5	08Х18Н10Т	-	-	2Л	В	I	17,64	120	17,64	104	25,13	5	+	2 ОК	
	10КВА62ВR410	"-	32х3,5	08Х18Н10Т	-	-	3Н	С	I	17,64	300	17,64	104	25,13	5	+	3 ОК	
	10КВА62ВR412	"-	32х3,5	08Х18Н10Т	-	-	3Н	С	I	0,1	60	0,1	60	0,2	5	+	3 ОК	
	10КВА62ВR801	"-	18х2,5	08Х18Н10Т	VB	-	4	-	II	0,1	120	0,1	104	0,2	5	-	4 ОК	
	10КВА63ВR001	"-	89х8	08Х18Н10Т	-	-	3Н	С	I	17,64	350	17,64	284	25,13	5	+	3 ОК	
	10КВА63ВR002	"-	89х8	08Х18Н10Т	-	-	2Н	В	I	17,64	350	17,64	284	25,13	5	+	2 ОК	
	10КВА63ВR003	"-	89х8	08Х18Н10Т	-	-	2Н	В	I	17,64	350	17,64	298	24,5*	5	+	2 ОК	
	10КВА64ВR001	"-	89х8	08Х18Н10Т	-	-	3Н	С	I	17,64	350	17,64	284	25,13	5	+	3 ОК	
	10КВА64ВR002	"-	89х8	08Х18Н10Т	-	-	2Н	В	I	17,64	350	17,64	284	25,13	5	+	2 ОК	
	10КВА64ВR003	"-	89х8	08Х18Н10Т	-	-	2Н	В	I	17,64	350	17,64	298	24,5*	5	+	2 ОК	
	10КВА65ВR001	"-	89х8	08Х18Н10Т	-	-	3Н	С	I	17,64	350	17,64	284	25,13	5	+	3 ОК	
	10КВА65ВR002	"-	89х8	08Х18Н10Т	-	-	2Н	В	I	17,64	350	17,64	284	25,13	5	+	2 ОК	
	10КВА65ВR003	"-	89х8	08Х18Н10Т	-	-	2Н	В	I	17,64	350	17,64	298	24,5*	5	+	2 ОК	

LN2-10299
 30 МАЙ 2013
 Инв. Логодл. Подл.и дата Взам.инв.№

Изм. Кол.уч. Лист. Мелок. Подл. Дата

LN2P.D.110.1.0UJA00.KBA60.021.DC.0001 Лист 1.19

Таблица 1 - Техническая характеристика трубопроводов

№ трубопровода	Наименование участка трубопровода или код по ККС	Среда	Ди х 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 АЭГ-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
	10КВА66BR001	"-	89x8	08X18H10T	-	-	3Н	С	I	17,64	350	17,64	284	25,13	5	+	3 ОК	
	10КВА66BR002	"-	89x8	08X18H10T	-	-	2Н	В	I	17,64	350	17,64	284	25,13	5	+	2 ОК	
	10КВА66BR003	"-	89x8	08X18H10T	-	-	2Н	В	I	17,64	350	17,64	298	24,5*	5	+	2 ОК	
	10КВА69BR001	"-	133x14	08X18H10T	-	-	3Н	С	I	17,64	300	17,64	284	25,13	5	+	3 ОК	
	10КВА69BR002	"-	133x14	08X18H10T	-	-	2Н	В	I	17,64	350	17,64	284	25,13	5	+	2 ОК	
	10КВА69BR401	"-	32x3,5	08X18H10T	-	-	2Н	В	I	17,64	350	17,64	284	25,13	5	+	2 ОК	
	10КВА69BR402	"-	32x3,5	08X18H10T	VB	-	4	-	II	0,1	60	0,1	60	0,2	5	-	3 ОК	

* Гидрониспытания в составе первого контура

LN2 103390 30 МАЙ 2013

Ивл. Мбподл. Подп.и дата Взам.инв.№

Изм. Кол.уч. Лист. Мбдок. Подп. Дата

LN2P.D.110.1.0UJA00.KBA60.021.DC.0001 Лист 1.20

Таблица 2 - Методы и объемы контроля сварных соединений

Наименование/ № трубопровода	Диаметр и толщина свариваемых трубопроводов Dn x S	Минимальная толщина свариваемых элементов или внутренний диаметр штуцера, бобышки после расточки S _{min}	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 тельевым или голодным тельеска-телем	Протонка металлоскопическим калибром	Определение механических свойств	Металлографические исследования	Испытания на межкристаллическую коррозию	Примечание
10КА60BR001	133x14	10,9	IIIa	100	-	25	-	100	-	-	-	-	+	
10КА60BR002	133x14	10,9	IIIa	100	-	25	-	100	-	-	-	-	+	
10КА60BR003	133x14	10,9	IIIa	100	-	25	-	100	-	-	-	-	+	
10КА60BR004	133x14	10,9	IIIa	100	-	25	-	100	-	-	-	-	+	
10КА60BR005	133x14	10,9	IIIa	100	-	25	-	100	-	-	-	-	+	
10КА60BR006	159x17	12,9	IIIa	100	-	25	-	100	-	-	-	-	+	
10КА60BR007	159x17	12,9	IIIa	100	-	25	-	100	-	-	-	-	+	
10КА60BR008	133x14	10,9	IIIa	100	-	25	-	100	-	-	-	-	+	
10КА60BR009	133x14	10,9	IIIa	100	-	25	-	100	-	-	-	-	+	
10КА60BR010	38x3,5	D _в =31	IIIa	100	-	25	-	100	-	-	-	-	+	
10КА60BR401	38x3,5	3,5	IIIa	100	-	25	-	100	-	-	-	-	+	
10КА60BR402	32x3,5	3,5	IIIa	100	-	25	-	100	-	-	-	-	+	
10КА60BR403	32x3,5	3,5	VB	100	-	10*	-	100	-	-	-	-	+	
10КА60BR404	32x3,5	D _в =25	IIIa	100	-	25	-	100	-	-	-	-	+	
10КА60BR405	32x3,5	3,5	VB	100	-	10*	-	100	-	-	-	-	+	

Л. № 2-10339
 Инв. №подл. Подписи от 30 МАЯ 2013
 дата ВЗЯТИЯ инв. №

Изм. Кол.уч Лист Недок. Подп. Дата

LN2P.D.110.1.UJA00.KBA60.021.DC.0001 Лист 1.21

Таблица 2 - Методы и объемы контроля сварных соединений

Наименование/ № трубопровода	Диаметр и толщина свариваемых трубопроводов Dn x S	Минимальная толщина свариваемых элементов или внутренний диаметр штуцера, бобышки после расточки S _{min}	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 голондным тенеискателем	Прогонка металлическим калибром	Определение механических свойств	Металлографические исследования	Испытания на межкристаллитную коррозию	Примечание
10КВА60BR501	18x2,5	Dв=13	IIIa	100	-	25	-	100	-	-	-	-	+	
10КВА60BR502	18x2,5	2,5	VB	100	-	10*	-	100	-	-	-	-	+	
10КВА60BR503	18x2,5	2,5	IIIa	100	-	25	-	100	-	-	-	-	+	
10КВА60BR504	18x2,5	2,5	VB	100	-	10*	-	100	-	-	-	-	+	
10КВА61BR001	133x14	10,9	IIa	100	-	100	-	100	-	-	-	-	+	
10КВА61BR002	18x2,5	Dв=13	IIa	100	-	100	-	100	-	-	-	-	+	
10КВА61BR801	18x2,5	2,5	VB	100	-	10*	-	100	-	-	-	-	+	
10КВА62BR001	133x14	10,9	IIa	100	-	100	-	100	-	-	-	-	+	
10КВА62BR002	133x14	10,9	IIIa	100	-	25	-	100	-	-	-	-	+	
10КВА62BR003	18x2,5	Dв=13	IIa	100	-	100	-	100	-	-	-	-	+	
10КВА62BR410	32x3,5	Dв=25	IIIa	100	-	25	-	100	-	-	-	-	+	
10КВА62BR411	32x3,5	3,5	VB	100	-	10*	-	100	-	-	-	-	+	
10КВА62BR801	18x2,5	2,5	VB	100	-	10*	-	100	-	-	-	-	+	
10КВА63BR001	89x8	6,5	IIIa	100	-	25	-	100	-	-	-	-	+	
10КВА63BR002	89x8	6,5	IIa	100	-	100	-	100	-	-	-	-	+	

ЛН2-расср
 Инв. №подл. Подпись и дата Взаим. инв. №
 30 МАЙ 2013

Изм. Кол.уч Лист №доку. Подп. Дата

ЛН2Р.Д.110.1.УА00.КВА60.021.ДС.0001 Лист 1.22

Таблица 2 - Методы и объемы контроля сварных соединений

Наименование/ № трубопровода	Диаметр и толщина свариваемых трубопроводов Dn x S	Минимальная толщина свариваемых элементов или внутренний диаметр штуцера, бобышки после расточки S _{min}	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 голондным течеискателями	Прогонка металлчестким калибром	Определение механических свойств	Металлография исследования	Испытания на межкристаллитную коррозию	Примечание
10КВА63BR003	89x8	6,5	IIa	100	-	100	-	100	-	-	-	-	+	
10КВА64BR001	89x8	6,5	IIIa	100	-	25	-	100	-	-	-	-	+	
10КВА64BR002	89x8	6,5	IIa	100	-	100	-	100	-	-	-	-	+	
10КВА64BR003	89x8	6,5	IIa	100	-	100	-	100	-	-	-	-	+	
10КВА65BR001	89x8	6,5	IIIa	100	-	25	-	100	-	-	-	-	+	
10КВА65BR002	89x8	6,5	IIa	100	-	100	-	100	-	-	-	-	+	
10КВА65BR003	89x8	6,5	IIa	100	-	100	-	100	-	-	-	-	+	
10КВА66BR001	89x8	6,5	IIIa	100	-	25	-	100	-	-	-	-	+	
10КВА66BR002	89x8	6,5	IIa	100	-	100	-	100	-	-	-	-	+	
10КВА66BR003	89x8	6,5	IIa	100	-	100	-	100	-	-	-	-	+	
10КВА69BR001	133x14	10,9	IIIa	100	-	25	-	100	-	-	-	-	+	
10КВА69BR002	133x14	10,9	IIa	100	-	100	-	100	-	-	-	-	+	
10КВА69BR401	32x3,5	D _в =25	IIIa	100	-	25	-	100	-	-	-	-	+	
10КВА69BR402	32x3,5	3,5	VB	100	-	10*	-	100	-	-	-	-	+	

* Оценка качества по повышенной категории.

И.И. 2-10-2013 30 МАЙ 2013

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

Изм. Кол.уч Лист №додк. Подл. Дата

LN2P.D.110.1.UJA00.KBA60.021.DC.0001 Лист 1.23

Таблица 3 - Перечень оборудования

Позиция	Код по KKS	Наименование и техническая характеристика	Обозначение документа, опросного листа	Код по KKS помещения	Количество	Примечание
1	10JMK06BQ001	Проходка герметичная защитной оболочки	LN20.D.309.1.0UJA&&&&&&.000.SD.0656 (AME 656.01.12.000)	UJA00 120	1	
2	10JMK06BQ004	Проходка герметичная защитной оболочки	LN20.D.309.1.0UJA&&&&&&.000.SD.0656 (AME 656.01.12.000)	UJA00 120	1	
3	10КВА10АС001	Регенеративный теплообменник продувки первого контура	LN20.D.315.&.0UJA&&.КВА&&.021.SZ.0001 (98.2655)	UJA08 412	1	
4	JEF	Трубопровод впрыска. Чертеж общего вида	LN20.V.132.&.0UJA&&.JEF&&.021.DH.0012 (491.02.03.02.ВО)	UJA14 420	1	
5	10JEC12BR001MR01	Узлы трубные Ду 850	АМЭ 710.00.00.000	UJA08 121	1	Узел трубный АМЭ 573.03.00.000
6	10JEC22BR001MR01	Узлы трубные Ду 850	АМЭ 710.00.00.000	UJA08 121	1	Узел трубный АМЭ 573.03.00.000
7	10JEC32BR001MR01	Узлы трубные Ду 850	АМЭ 710.00.00.000	UJA08 420	1	Узел трубный АМЭ 573.03.00.000
8	10JEC42BR001MR01	Узлы трубные Ду 850	АМЭ 710.00.00.000	UJA08 420	1	Узел трубный АМЭ 573.03.00.000
9	10КВА60СQ001QB30	Концентрагомер бора НАР-12М-Тр-О, 133х14	еИ1.560.060-08ТУ	UJA00 120	1	

LN2-10379 30 МАЙ 2013

Инв.№ подл. Подл.и дата Взам. инв.№

Изм. Кол.уч Лист Мелок. Подл. Дата

LN2P.D.110.1.0UJA00.КВА60.021.DC.0001 Лист 1.24

Таблица 4 - Перечень отборных устройств СКУ

Позиция	Код по ККС	Наименование и техническая характеристика	Обозначение документа, опросного листа	Материал	Кол-чество	Назначение	Примечание
1	10КВА60СР001QB10	Штуцер 10	01 ОСТ 24.125.11-89	08Х18Н10Т ГОСТ 5949*-75	1	Для измерения давления	
		Доньшко 10	01 ОСТ 24.125.21-89	08Х18Н10Т ГОСТ 5949*-75	1		Для проведения гидроиспытаний
2	10КВА60СТ001QB20	Бобышка М27х2	06 ОСТ 24.125.22-89	08Х18Н10Т ГОСТ 5949*-75	1	Для измерения температуры	
		Пробка М27х2	04 ОСТ 24.125.23-89	08Х18Н10Т ГОСТ 5949*-75	1		Для проведения гидроиспытаний
		Прокладка медная С-27х45-М-042	ТУ 6937-007-213765577-2008	Лист Д П Р Н М2,00хНД М1 ГОСТ 1173-2006	1		
		Бобышка М27х2	06 ОСТ 24.125.22-89	08Х18Н10Т ГОСТ 5949*-75	1		
3	10КВА60СТ002QB20	Пробка М27х2	04 ОСТ 24.125.23-89	08Х18Н10Т ГОСТ 5949*-75	1	Для измерения температуры	
		Прокладка медная С-27х45-М-042	ТУ 6937-007-213765577-2008	Лист Д П Р Н М2,00хНД М1 ГОСТ 1173-2006	1		Для проведения гидроиспытаний
		Бобышка М27х2	06 ОСТ 24.125.22-89	08Х18Н10Т ГОСТ 5949*-75	1		
4	10КВА60СТ003QB20	Пробка М27х2	04 ОСТ 24.125.23-89	08Х18Н10Т ГОСТ 5949*-75	1	Для измерения температуры	
		Прокладка медная С-27х45-М-042	ТУ 6937-007-213765577-2008	Лист Д П Р Н М2,00хНД М1 ГОСТ 1173-2006	1		Для проведения гидроиспытаний
		Бобышка М27х2	06 ОСТ 24.125.22-89	08Х18Н10Т ГОСТ 5949*-75	1		
5	10КВА60СР401QB11	Штуцер 10	01 ОСТ 24.125.11-89	08Х18Н10Т ГОСТ 5949*-75	1	Для измерения перепада давления	
		Доньшко 10	01 ОСТ 24.125.21-89	08Х18Н10Т ГОСТ 5949*-75	1		Для проведения гидроиспытаний
6	10КВА60СР401QB12	Штуцер 10	01 ОСТ 24.125.11-89	08Х18Н10Т ГОСТ 5949*-75	1	Для измерения перепада давления	
		Доньшко 10	01 ОСТ 24.125.21-89	08Х18Н10Т ГОСТ 5949*-75	1		Для проведения гидроиспытаний
7	10КВА63СТ001QB20	Узел крепления ТСП-03 на трубопровод Дн89	LN20.D.110.&&&&&&&&&&&&022.SE.0001 (1109.00.01.000)	Сборный 08Х18Н10Т	1	Для температурного контроля САКОР-491	Исполнение 1109.00.01.500-01

Ив. № подл. Подпи. дата
30 МАЙ 2013
Ив. № инв. №

Изм. Кол.уч Лист Медок. Подп. Дата

Таблица 4 - Перечень отборных устройств СКУ

Позиция	Код по ККС	Наименование и техническая характеристика	Обозначение документа, опросного листа	Материал	Количество	Назначение	Примечание
8	10КВА64СТ001QBZ0	Узел крепления ТСП-03 на трубопровод Дн89	LN2O.D.110.&&&&&&&&&&&&&&&.022.SE.0001 (1109.00.01.000)	Сборный 08X18H10T	1	Для температурного контроля САКОР-491	Исполнение 1109.00.01.500-01
9	10КВА65СТ001QBZ0	Узел крепления ТСП-03 на трубопровод Дн89	LN2O.D.110.&&&&&&&&&&&&&&&.022.SE.0001 (1109.00.01.000)	Сборный 08X18H10T	1	Для температурного контроля САКОР-491	Исполнение 1109.00.01.500-01
10	10КВА66СТ001QBZ0	Узел крепления ТСП-03 на трубопровод Дн89	LN2O.D.110.&&&&&&&&&&&&&&&.022.SE.0001 (1109.00.01.000)	Сборный 08X18H10T	1	Для температурного контроля САКОР-491	Исполнение 1109.00.01.500-01

1. №2-10379
30 МАЙ 2013
Инь. № подл. Подпи дата Взам. инв. №

Изм. Колуч Лист № док. Подп. Дата

LN2P.D.110.1.0UJA00.KBA60.021.DS.0001 Лист 1.26



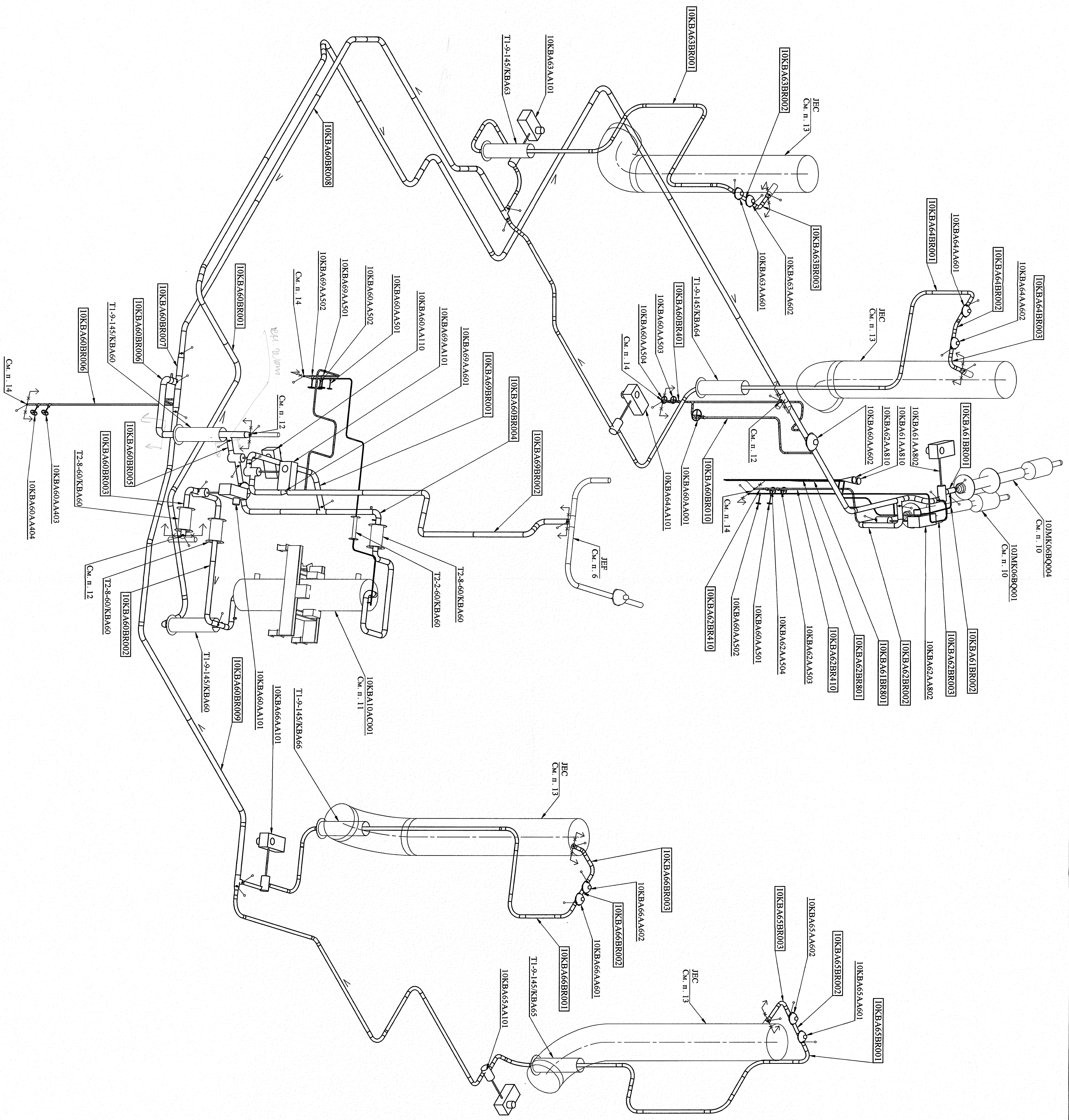
1. Технические характеристики см. таблицу 1
2. Продолжение схемы чертёж ЛН20.Д.110.1.01.А00.КВА60.021.ДС.0001.
3. Продолжение схемы чертёж ЛН20.Д.309.1.01.А00.КВА60.000.СД.0656/АМЕ.656.01.15.000.МД.
4. Продолжение схемы чертёж ЛН20.Д.315.0.01.А00.КВА60.021.СЗ.0001/98.2855.
5. Продолжение схемы чертёж ЛН20.В.132.0.01.А00.КВА60.021.ДН.0012/491.02.03.02.В0.
6. Продолжение схемы чертёж АМЕ.710.00.00.000.
7. Продолжение схемы чертёжи трубопроводов дренажей и вдушкинок.

№	Контр. лист	№ лист	Имя	Дата
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

Утвердил:	Исполнитель:	Дата:
Проверил:	Контроль:	Дата:
Разработал:	Сметчик:	Дата:

Лист	2	из	2
Задание	Трубопроводы высокого давления системы отопления в здании ресторана КВА60		
Листовая сетка	Д	2	Листов

ЛН20.Д.110.1.01.А00.КВА60.021.ДС.0001. & 002=0
ЛН20.Д.110.1.01.А00.КВА60.021.ДС.0001
 Ленинградская АЭС-2. Блок 1



1. Аксиометрическая монтажная схема выполнена в соответствии с делением трубопровода на участки (ВР) согласно локальной схеме. Перечень листов аксиометрической монтажной схемы смотри ведомость рабочих чертежей основного комплекта.
2. Аксиометрическая монтажная схема трубопровода выполнена с указанием границ блоков трубопровода и перечнем блоков на поле чертежа. Спецификация блоков, деталей и сборочных единиц трубопровода, не входящих в блоки, оборудования и арматуры, для монтажа смотри: ЛН2Р.Д.110.1.0УДА00.КВА60.021.СД.0001.
3. Блоки и детали, отмеченные «*» на аксиометрических монтажных схемах выполняются с монтажным припуском 200 мм. В спецификациях на аксиометрических монтажных схемах длина и масса монтажного припуска не указана. Общую длину и массу деталей с монтажным припуском смотри спецификацию: ЛН2Р.Д.110.1.0УДА00.КВА60.021.СД.0001. Со стороны монтажного припуска подготовку кромок выполнять на монтаже.
4. На аксиометрической монтажной схеме отводы по ОСГ 24.125(04-89) указаны без прямых участков. В спецификациях дана масса нгудой. Длины прямых участков указаны в таблицах 1-4.
5. Чертежи К 1006-80-177 (смотри листы 3.43; 3.47; 3.52; 3.57) выполнять по типу 01 ОСГ 24.125(09-89) для перехода с трубопровода 138х14 на трубопровод 89х8.
6. Опоры не вошедшие в состав нормализованных опор (т. 3.1 ЛН2Р.Д.110.1.0УДА00.КВА60.013.ДС.0001).
7. Дополнительные детали для отборных устройств СКУ (донныки, пробки, прокладки) на аксиометрической монтажной схеме не показаны. сопр.: ЛН2Р.Д.110.1.0УДА00.КВА60.021.СД.0001.
8. Технические характеристики, методы и объем контроля сварных соединений трубопроводов, перечень оборудования и перечня отборных устройств СКУ смотри общие данные, таблицы 1-4.
9. Технические требования смотри общие указания.
10. Продолжение смотри чертеж: ЛН2О.Д.309.1.0УДА&E.&E.&E.&E.000.СД.656.
11. Продолжение смотри чертеж: ЛН2Р.Д.110.1.0УДА08.КВА&E.&E.021.ДС.0001.
12. Продолжение смотри чертеж: ЛН2Р.Д.110.1.0УДА00.КВА10.021.ДС.0001.
13. Продолжение смотри чертеж: АМЕ 710.00.00.000.
14. Продолжение смотри чертежи трубопроводов дренажей и воздушников.

Имя	Колчун	Лист	№ листа	Подпись	Дата
Составитель	С.А.У.	Лист	№ листа	Подпись	Дата
Проверил	С.А.У.	Лист	№ листа	Подпись	Дата
Утвердил	С.А.У.	Лист	№ листа	Подпись	Дата
Н. контр.	С.А.У.	Лист	№ листа	Подпись	Дата
Проектировщик	С.А.У.	Лист	№ листа	Подпись	Дата
Пр. изделия	С.А.У.	Лист	№ листа	Подпись	Дата

ЛН2Р.Д.110.1.0УДА00.КВА60.021.ДС.0001_к.003.1=0

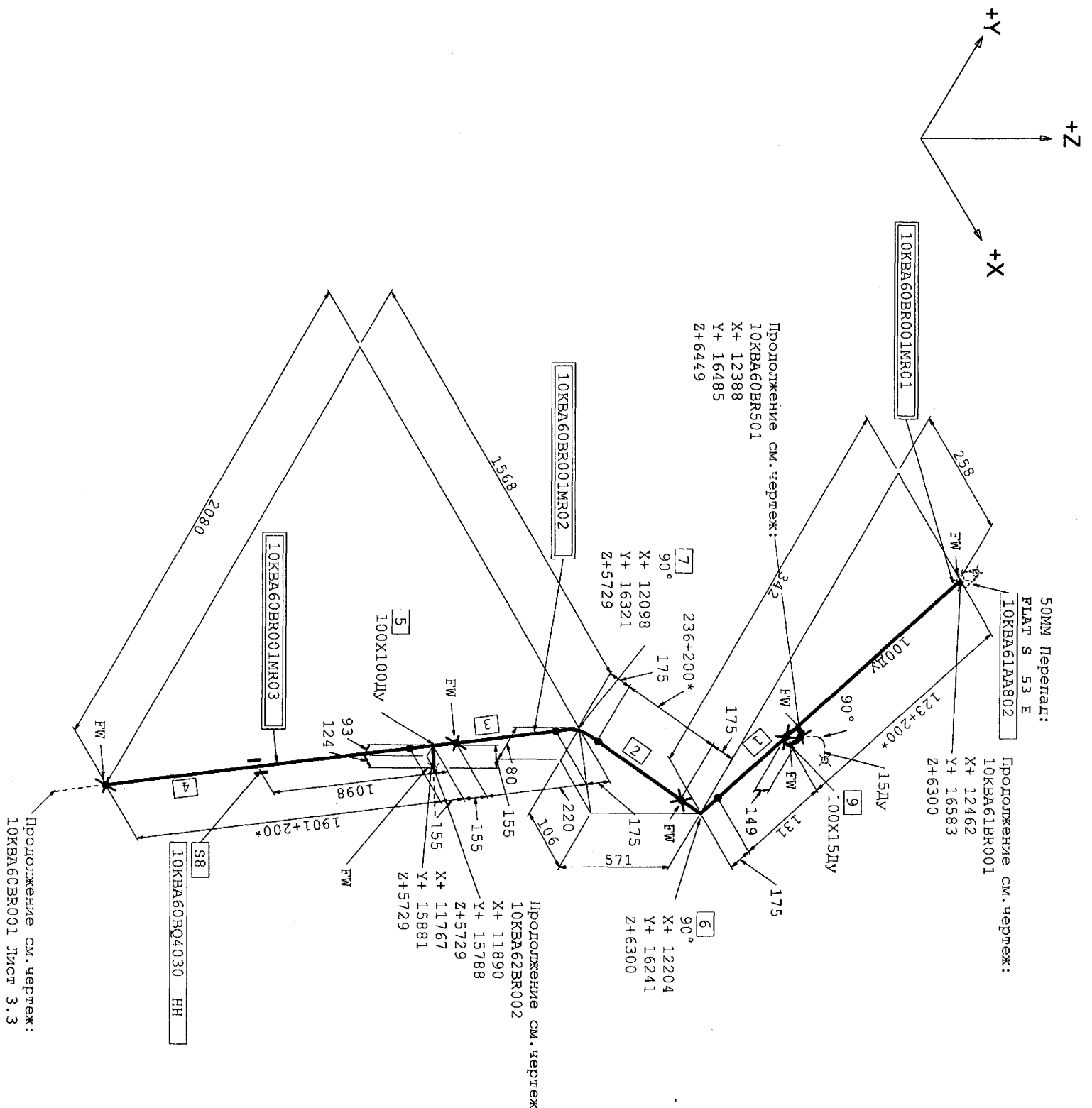
ЛН2Р.Д.110.1.0УДА00.КВА60.021.ДС.0001

Ленинградская АЭС-2. Блок 1

Этапы: Заводская, Трубопроводы, вальцовочного давления, электр. монтаж и сборочное, Вспомогательное КЗБД

Страна	Лист	Листов
Д	3.1	

АО «СТГАВЛТ»



50мм Перепад:
Плат S 53 Б
10КВА61АА802

Продолжение см. чертёж:
10КВА61ВВР001
Х+ 12462
У+ 16583
Z+ 6300

Продолжение см. чертёж:
10КВА62ВВР002
Х+ 11890
У+ 15788
Z+ 5729

Продолжение см. чертёж:
10КВА60ВВР001 Лист 3.3

N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса ед-ца (кг)	Масса общая (кг)
1*	ОСТ 24.125.01-89 Труба 133x14	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	254 мм	41.3	10.47
2*	ОСТ 24.125.01-89 Труба 133x14	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	236 мм	41.3	9.74
3	ОСТ 24.125.01-89 Труба 133x14	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	220 мм	41.3	9.1
4*	ОСТ 24.125.01-89 Труба 133x14	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	1901 мм	41.3	78.51
5	ОСТ 24.125.13-89 Тройник равнопроходный 100-19,6	08Х18Н10ТТр. ПИВ ОСТ108.109.01	1	39	39
6	ОСТ 24.125.07-89 Колено 90°-133x14-19,6	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	1	16.5	16.5
7	ОСТ 24.125.07-89 Колено 90°-133x14-19,6	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	1	16.5	16.5
8	10КВА60ВВР04030 Гидромортлизатор по локальной оси Н		1		
9	ОСТ 24.125.11-89 Штуцер 15	08Х18Н10Т ГОСТ 5949-75*	1	0.2	0.2

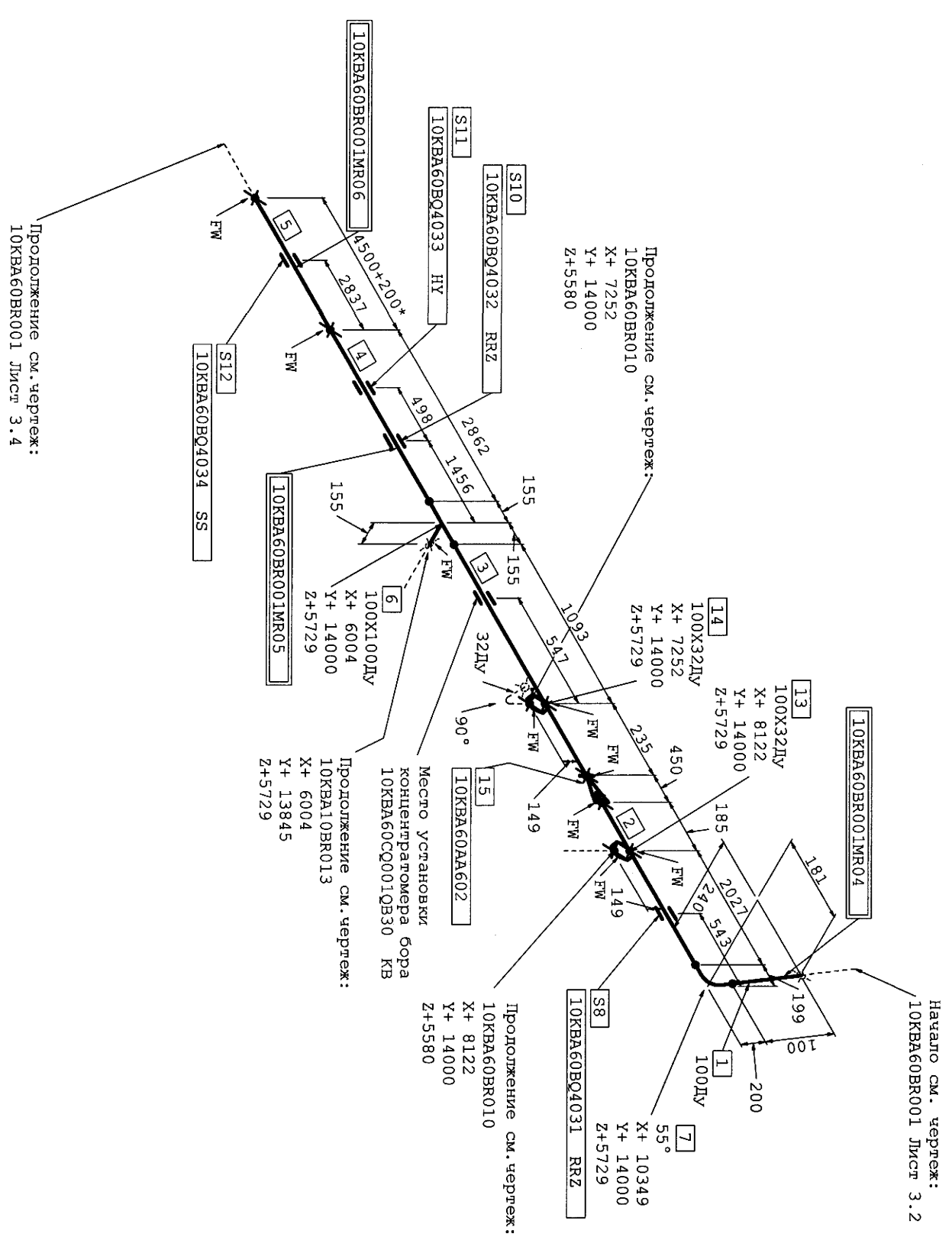
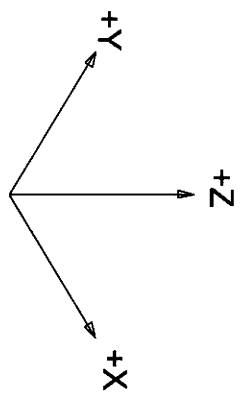
Перечень Отковок:
10КВА60ВВР001МР01* 10КВА60ВВР001МР02* 10КВА60ВВР001МР03*

Указания смотри лист 3.1
* с монтажным припуском

LN2P.D.110.1.0УДА00.КВА60.021.ДС.0001 №_003.2 = 0

Аксонметрическая монтажная схема (продолжение)
10КВА60ВВР001 1 (6)

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист
						3.2



N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса	Масса
п.п	Тех. характеристика			ед-ци (кг)	общая (кг)
1	ОСТ 24.125.01-89 Труба 133x14	08X18H10T ТУ 14-ЗР-197-2001	100 мм	41.3	4.15
2	ОСТ 24.125.01-89 Труба 133x14	08X18H10T ТУ 14-ЗР-197-2001	2212 мм	41.3	91.37
3	ОСТ 24.125.01-89 Труба 133x14	08X18H10T ТУ 14-ЗР-197-2001	1328 мм	41.3	54.85
4	ОСТ 24.125.01-89 Труба 133x14	08X18H10T ТУ 14-ЗР-197-2001	2862 мм	41.3	118.19
5*	ОСТ 24.125.01-89 Труба 133x14	08X18H10T ТУ 14-ЗР-197-2001	4500 мм	41.3	185.85
6	02 ОСТ 24.125.13-89 Тройник равнопроходный 100-19,6	08X18H10Tр. ПТВ ОСТ108.109.01	1	39	39
7	по типу ОСТ 24.125.04-89 Опора 55°-133x14-19,6-R400	08X18H10T ТУ 14-ЗР-197-2001	1	15.78	15.78
8	10КВА60ВВР04031 Жесткая распорка по оси Z		1		
10	10КВА60ВВР04032 Жесткая распорка по оси Z		1		
11	10КВА60ВВР04033 Гидроаккумулятор по оси Y		1		
12	10КВА60ВВР04034 Опора скользящая		1		
13	05 ОСТ 24.125.11-89 Штуцер 32	08X18H10T ГОСТ 5949-75*	1	0.42	0.42
14	05 ОСТ 24.125.11-89 Штуцер 32	08X18H10T ГОСТ 5949-75*	1	0.42	0.42
15	ДИЗ 127-0200/300-100 Запорный обратный	Соорный 08X18H10T	1	102	102

Перечень блоков:
 10КВА60ВВР001МР04 10КВА60ВВР001МР05 10КВА60ВВР001МР06*

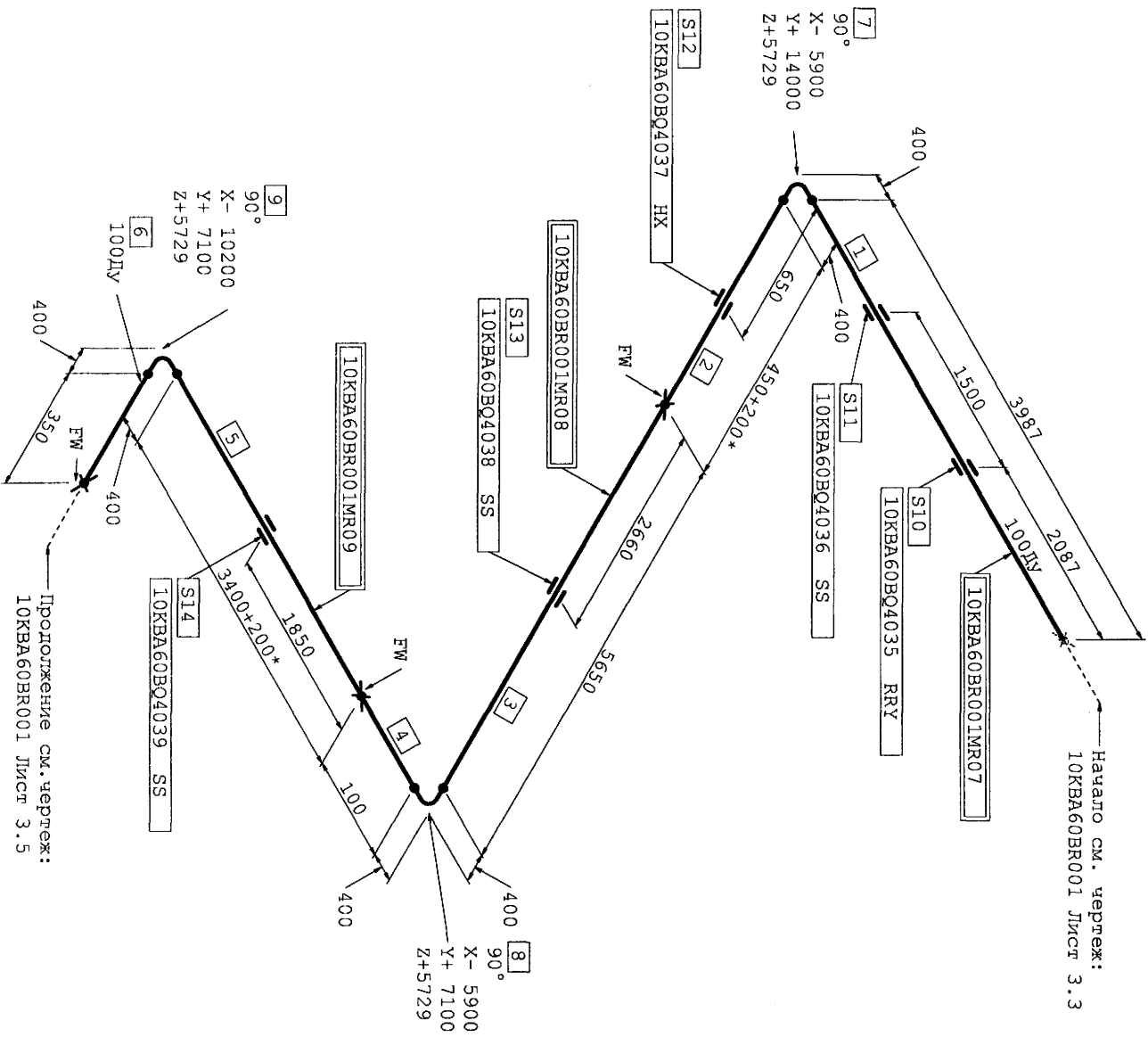
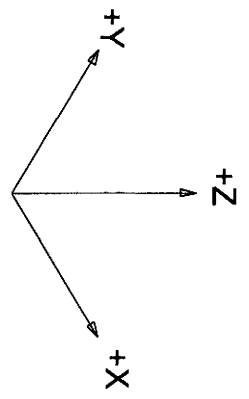
Указания смотри лист 3.1
 *С монтажным припуском

LN2P.D.110.1.0УЛА00.КВА60.021.ДС.0001 _&_003.3=0

АксонOMETрическая монтажная схема (продолжение)
 10КВА60ВВР001 2 (6)

LN2P.D.110.1.0УЛА00.КВА60.021.ДС.0001

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса	Масса
п.п	Тех. характеристика			ед-лиц (кг)	общая (кг)
1*	ОСТ 24.125.01-89 Труба 133x14	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	3987	41.3	164.67
2	ОСТ 24.125.01-89 Труба 133x14	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	450	41.3	18.58
3	ОСТ 24.125.01-89 Труба 133x14	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	5650	41.3	233.34
4	ОСТ 24.125.01-89 Труба 133x14	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	100	41.3	4.13
5*	ОСТ 24.125.01-89 Труба 133x14	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	3400	41.3	140.42
6	ОСТ 24.125.01-89 Труба 133x14	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	350	41.3	14.45
7	10 ОСТ 24.125.04-89 Опвод 90°-133x14-19,6-R400	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	1	26.8	26.8
8	10 ОСТ 24.125.04-89 Опвод 90°-133x14-19,6-R400	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	1	26.8	26.8
9	10 ОСТ 24.125.04-89 Опвод 90°-133x14-19,6-R400	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	1	26.8	26.8
10	10КВА60ВР04035 Жесткая распорка по оси X		1		
11	10КВА60ВР04036 Опора скользящая по оси X		1		
12	10КВА60ВР04037 Гидроорггазатор по оси X		1		
13	10КВА60ВР04038 Опора скользящая по оси X		1		
14	10КВА60ВР04039 Опора скользящая		1		

Перечень блоков:
 10КВА60ВР001МР07* 10КВА60ВР001МР08 10КВА60ВР001МР09*

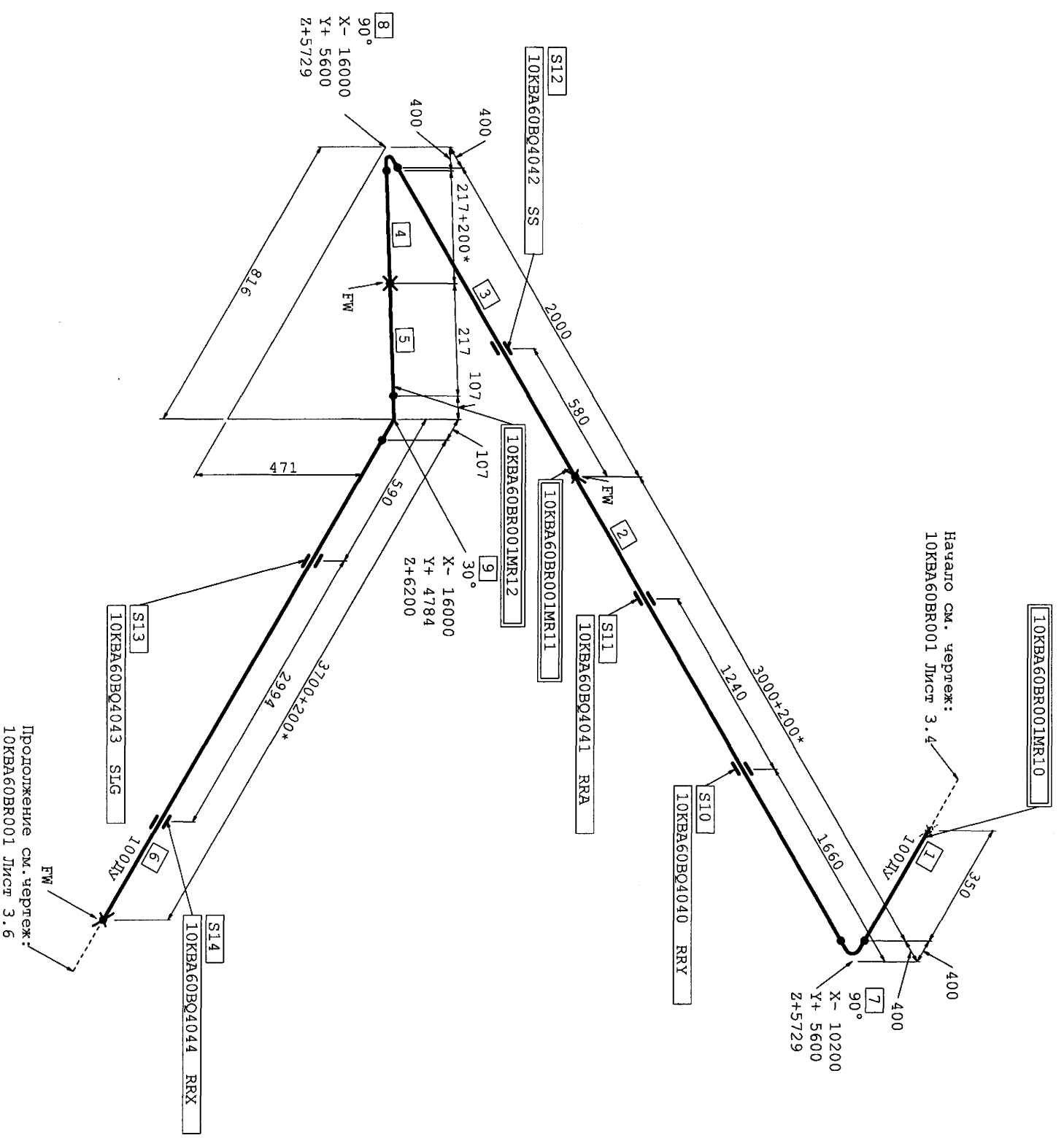
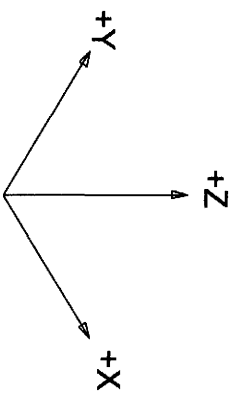
Указания смотри лист 3.1
 * с монтажным тригуском

LN2P.D.110.1.0УА00.КВА60.021.ДС.0001 № 003.4 = 0

Аксонометрическая монтажная схема (продолжение)
 10КВА60ВР001 3 (6)

LN2P.D.110.1.0УА00.КВА60.021.ДС.0001

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса	Масса
п.п	Тех. характеристика			ед.-изм (кг)	общая (кг)
1	ОСТ 24.125.01-89 Труба 133x14	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	350 мм	41.3	14.45
2*	ОСТ 24.125.01-89 Труба 133x14	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	3000 мм	41.3	123.9
3	ОСТ 24.125.01-89 Труба 133x14	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	2000 мм	41.3	82.6
4*	ОСТ 24.125.01-89 Труба 133x14	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	218 мм	41.3	8.98
5	ОСТ 24.125.01-89 Труба 133x14	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	218 мм	41.3	8.98
6*	ОСТ 24.125.01-89 Труба 133x14	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	3700 мм	41.3	152.81
7	10 ОСТ 24.125.04-89 Отвод 90°-133x14-19,6-R400	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	1	26.8	26.8
8	10 ОСТ 24.125.04-89 Отвод 90°-133x14-19,6-R400	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	1	26.8	26.8
9	07 ОСТ 24.125.04-89 Отвод 30°-133x14-19,6-R400	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	1	8.9	8.9
10	10КВА60ВВ04040 Жесткая распорка по оси Y		1		
11	10КВА60ВВ04041 Жесткая распорка по локальной оси A		1		
12	10КВА60ВВ04042 Опора скользящая		1		
13	10КВА60ВВ04043 Опора скользящая		1		
14	10КВА60ВВ04044 Жесткая распорка по оси X		1		

Перечень Стожов:
 10КВА60ВВ001МР10* 10КВА60ВВ001МР11* 10КВА60ВВ001МР12*

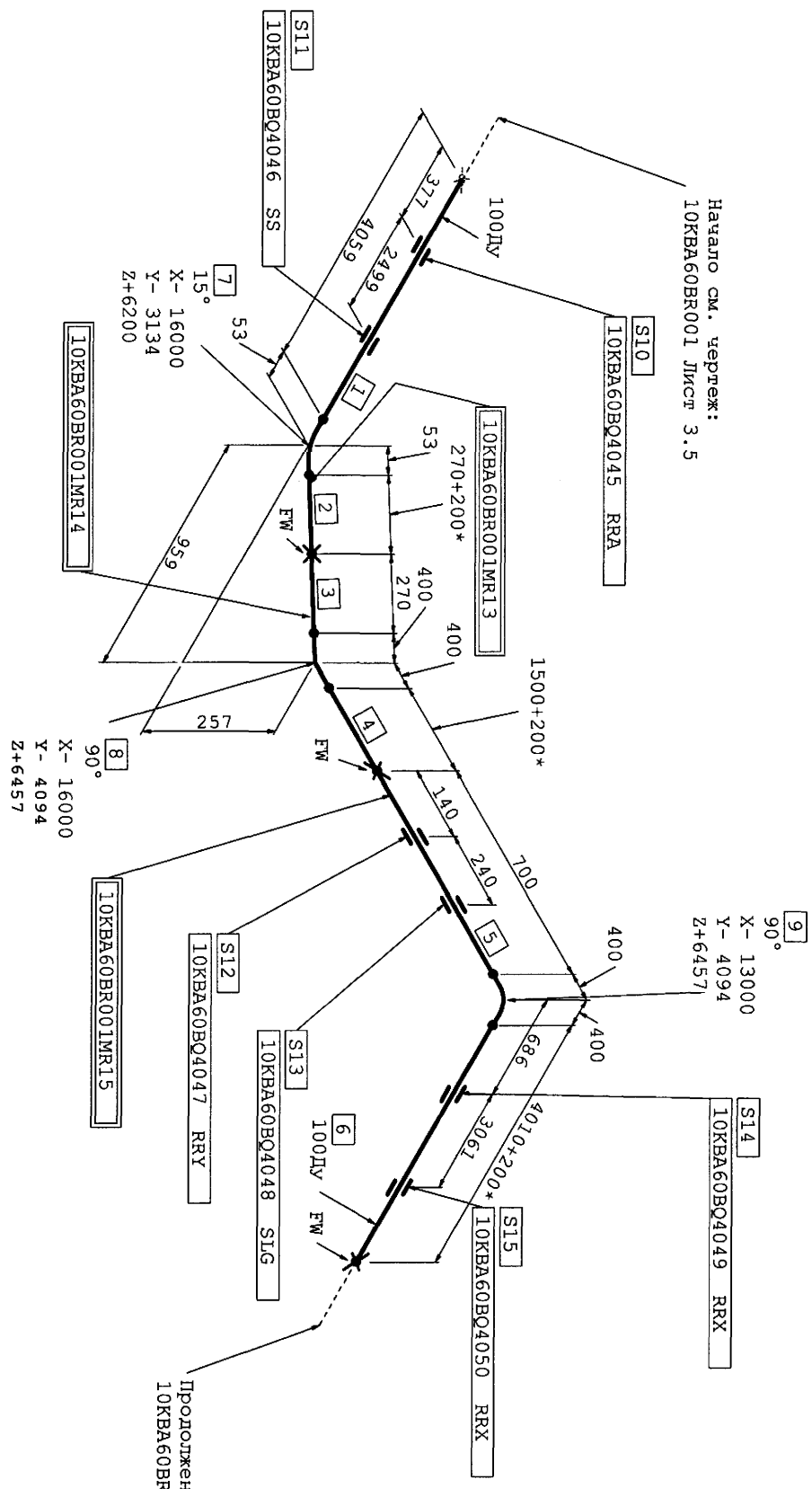
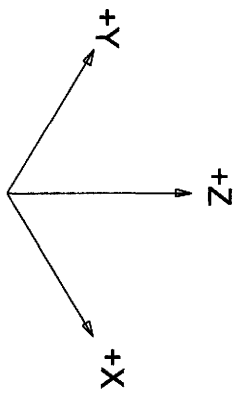
Указания смотри лист 3.1
 * с монтажным припуском

LN2P.D.110.1.0UJA00.КВА60.021.ДС.0001 & 003.5=0

Аксонометрическая монтажная схема (продолжение)
 10КВА60ВВ001 4 (6)

LN2P.D.110.1.0UJA00.КВА60.021.ДС.0001

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



Начало см. чертёж:
 10КВА60ВВР001 Лист 3.5

Продолжение см. чертёж:
 10КВА60ВВР001 Лист 3.7

N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса	Масса
п.п	Тех. характеристика			ед.-цм (кг)	общая (кг)
1	ОСТ 24.125.01-89 Труба 133x14	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	4059 мм	41.3	167.63
2*	ОСТ 24.125.01-89 Труба 133x14	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	270 мм	41.3	11.16
3	ОСТ 24.125.01-89 Труба 133x14	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	270 мм	41.3	11.16
4*	ОСТ 24.125.01-89 Труба 133x14	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	1500 мм	41.3	61.95
5	ОСТ 24.125.01-89 Труба 133x14	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	700 мм	41.3	28.91
6*	ОСТ 24.125.01-89 Труба 133x14	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	4010 мм	41.3	165.61
7	06 ОСТ 24.125.04-89 Опвод 15°-133x14-19,6-R400	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	1	4.5	4.5
8	10 ОСТ 24.125.04-89 Отвод 90°-133x14-19,6-R400	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	1	26.8	26.8
9	10 ОСТ 24.125.04-89 Отвод 90°-133x14-19,6-R400	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	1	26.8	26.8
10	10КВА60ВВР001 Жесткая распорка по локальной оси Д		1		
11	10КВА60ВВР001 Опора скользящая		1		
12	10КВА60ВВР001 Жесткая распорка по оси Х		1		
13	10КВА60ВВР001 Опора скользящая		1		
14	10КВА60ВВР001 Жесткая распорка по оси Х		1		
15	10КВА60ВВР001 Жесткая распорка по оси Х		1		

Перечень блоков:
 10КВА60ВВР001MR13* 10КВА60ВВР001MR14* 10КВА60ВВР001MR15*

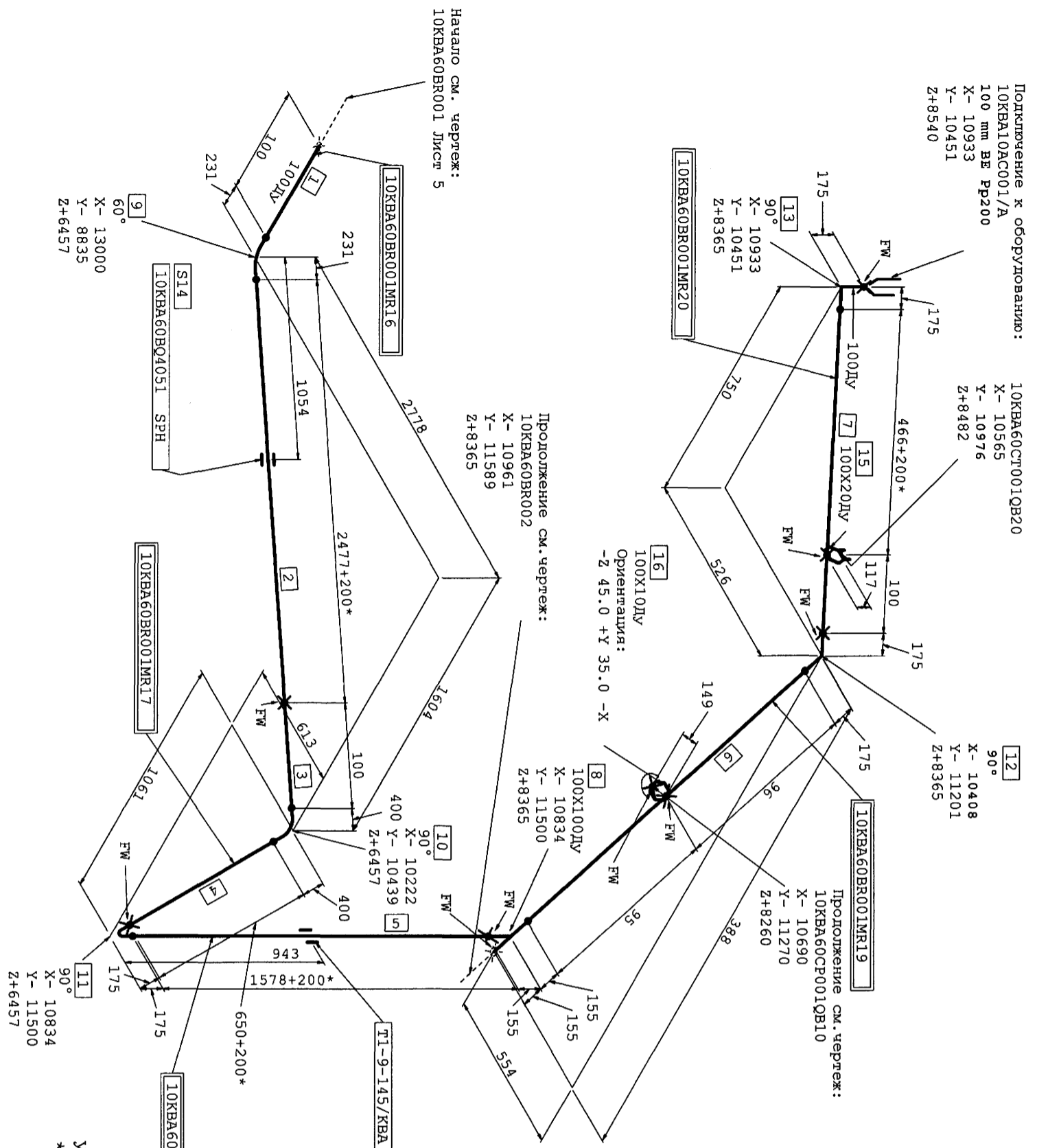
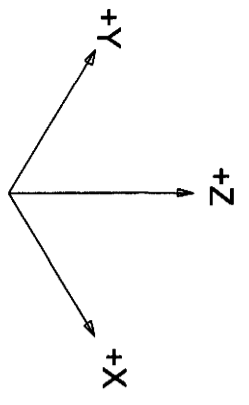
Указания смотри лист 3.1
 * с монтажным припуском

LN2P.D.110.1.0UJA00.КВА60.021.ДС.0001 _&_ 003.6 = 0

Аксонметрическая монтажная схема (продолжение)
 10КВА60ВВР001 5 (6)

LN2P.D.110.1.0UJA00.КВА60.021.ДС.0001

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

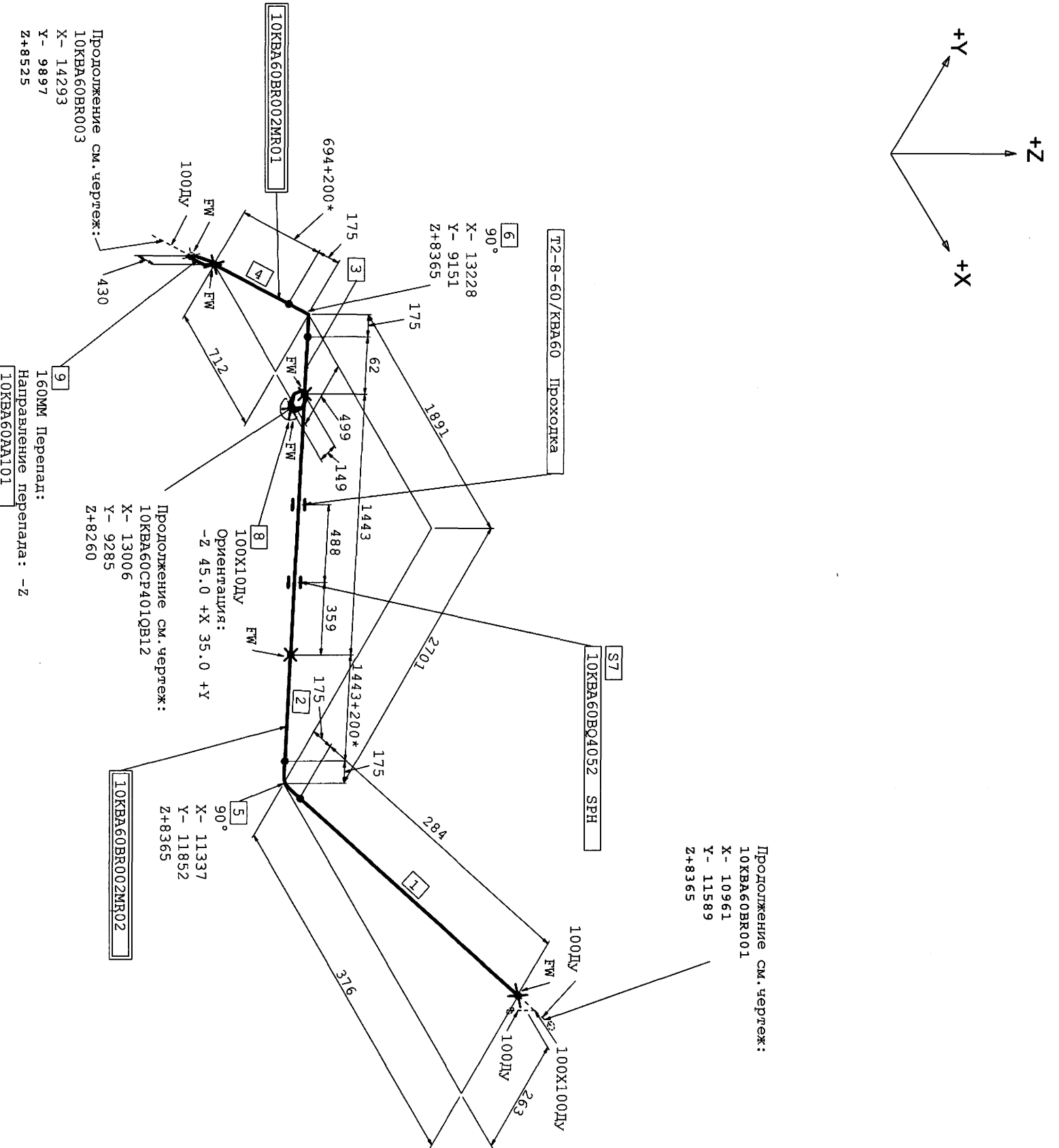


N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса ед-ца (кг)	Масса общая (кг)
1	ОСТ 24.125.01-89 Труба 133x14	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	100 MM	41.3	4.13
2*	ОСТ 24.125.01-89 Труба 133x14	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	2477 MM	41.3	102.3
3	ОСТ 24.125.01-89 Труба 133x14	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	100 MM	41.3	4.13
4*	ОСТ 24.125.01-89 Труба 133x14	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	650 MM	41.3	26.85
5*	ОСТ 24.125.01-89 Труба 133x14	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	1578 MM	41.3	65.17
6	ОСТ 24.125.01-89 Труба 133x14	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	191 MM	41.3	7.88
7*	ОСТ 24.125.01-89 Труба 133x14	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	566 MM	41.3	23.36
8	ОСТ 24.125.13-89 Тройник равнопроходный 100-19,6	08X18H10TTP. IIIB OCT108.109.01	1	39	39
9	ОСТ 24.125.04-89 Отвод 60°-133x14-19,6-R400	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	1	17.8	17.8
10	ОСТ 24.125.04-89 Отвод 90°-133x14-19,6-R400	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	1	26.8	26.8
11	ОСТ 24.125.07-89 Колено 90°-133x14-19,6	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	1	16.5	16.5
12	ОСТ 24.125.07-89 Колено 90°-133x14-19,6	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	1	16.5	16.5
13	ОСТ 24.125.07-89 Колено 90°-133x14-19,6	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	1	16.5	16.5
14	10КВА60ВВ001МР18 Подвеска пружинная		1		
15	ОСТ 24.125.22-89 Восьшка M27x2	08X18H10T ГОСТ 5949-75*	1	0.79	0.79
16	ОСТ 24.125.11-89 Штуцер	08X18H10T ГОСТ 5949-75*	1	0.13	0.13

Указания смотри лист 3.1
 * с монтажным припуском

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

LN2P.D.110.1.0УА00.КВА60.021.ДС.0001 _&_003.7=0
 Аксинометрическая монтажная схема (продолжение)
 10КВА60ВВ001 6 (6)
 LN2P.D.110.1.0УА00.КВА60.021.ДС.0001
 Лист 3.7



Продолжение см. чертёж:
 10КВА60ВР001
 X- 10961
 Y- 11589
 Z+8365

Продолжение см. чертёж:
 10КВА60СР4010В12
 X- 13006
 Y- 9285
 Z+8260

160ММ Перепад:
 Направление перепада: -Z
 10КВА60АА101

N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса	Масса
п.п	Тех. характеристика			ед-ца (кг)	общая (кг)
1	ОСТ 24.125.01-89 Труба 133x14	08X18Н10Т ТВ 14-3Р-197-2001	284 мм	41.3	11.73
2*	ОСТ 24.125.01-89 Труба 133x14	08X18Н10Т ТВ 14-3Р-197-2001	1443 мм	41.3	59.58
3	ОСТ 24.125.01-89 Труба 133x14	08X18Н10Т ТВ 14-3Р-197-2001	1504 мм	41.3	62.13
4*	ОСТ 24.125.01-89 Труба 133x14	08X18Н10Т ТВ 14-3Р-197-2001	694 мм	41.3	28.67
5	О2 ОСТ 24.125.07-89 Колено 90°-133x14-19,6	08X18Н10Т ТВ 14-3Р-197-2001	1	16.5	16.5
6	О2 ОСТ 24.125.07-89 Колено 90°-133x14-19,6	08X18Н10Т ТВ 14-3Р-197-2001	1	16.5	16.5
7	10КВА60ВР04052 Подвеска пружинная		1		
8	О1 ОСТ 24.125.11-89 Штуцер 10	08X18Н10Т ГОСТ 5949-75*	1	0.13	0.13
9	А10823-0200-100-03 Клапан сигнальный запорный	Сборный 08X18Н10Т	1	373.5	373.5

Перечень слоков:
 10КВА60ВР002МР01 * 10КВА60ВР002МР02 *

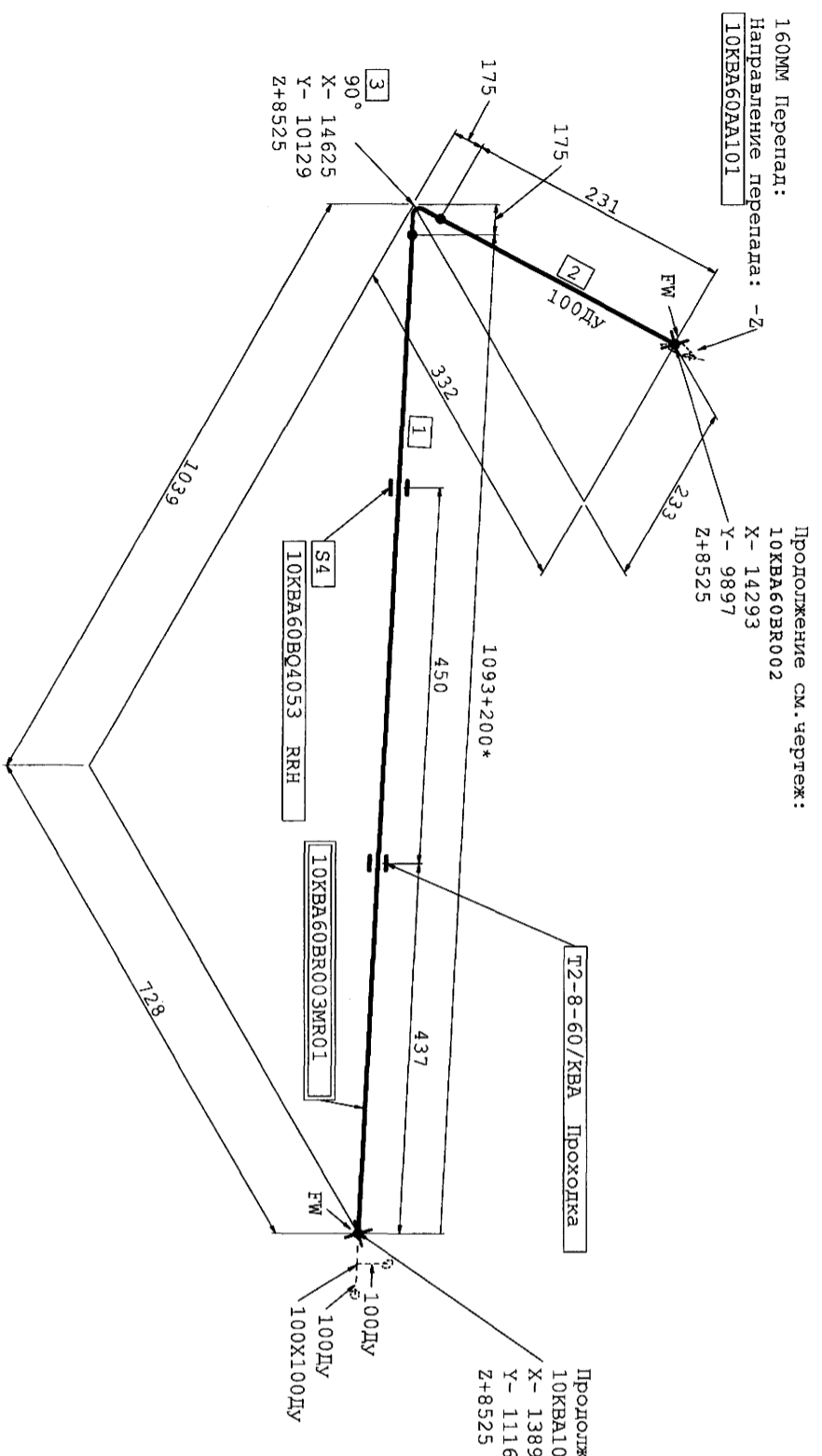
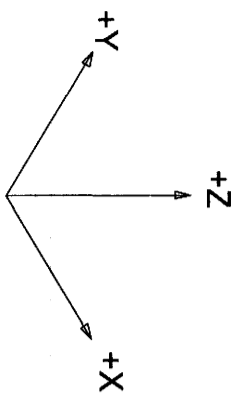
Указания смотри лист 3.1
 * с монтажным припуском

LN2P.D.110.1.0УА00.КВА60.021.ДС.0001 № 003.8 = 0

Аксонметрическая монтажная схема (продолжение)
 10КВА60ВР002 1 (1)

LN2P.D.110.1.0УА00.КВА60.021.ДС.0001

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



160MM Перепад:
 Направление перепада: -Z
 10КВА60ДА101

Продолжение см. чертеж:
 10КВА60ВВ002
 X- 14293
 Y- 9897
 Z+8525

Продолжение см. чертеж:
 10КВА10ВВ006
 X- 13898
 Y- 11168
 Z+8525

N п.п	Наименование Тех. характеристика	Материал	Кол-во	Масса ед-ца (кг)	Масса общая (кг)
1*	ОСТ 24.125.01-89 Труба 133x14	08X18H10T ТУ 14-3P-197-2001	1093 мм	41.3	45.16
2	ОСТ 24.125.01-89 Труба 133x14	08X18H10T ТУ 14-3P-197-2001	231 мм	41.3	9.53
3	ОСТ 24.125.07-89 Колено 90°-133x14-19,6	08X18H10T ТУ 14-3P-197-2001	1	16.5	16.5
4	10КВА60ВВ04053 Жесткая распорка по локальной оси Н		1		

Перечень слоков:
 10КВА60ВВ003МР01*

Указания смотри лист 3.1
 *С Монтажным Припуском

LN2P.D.110.1.0УА00.КВА60.021.ДС.0001 & 003.9 = 0

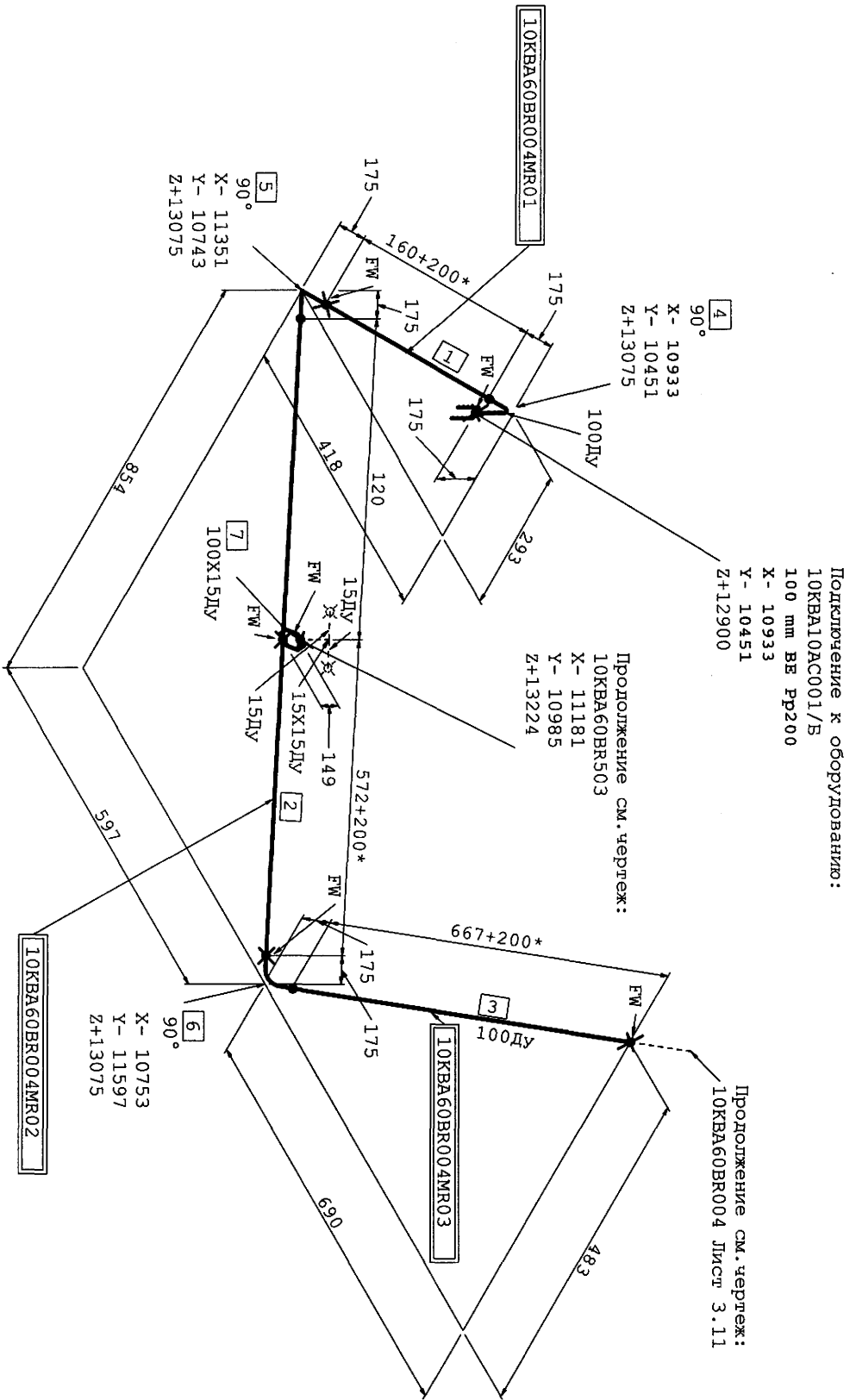
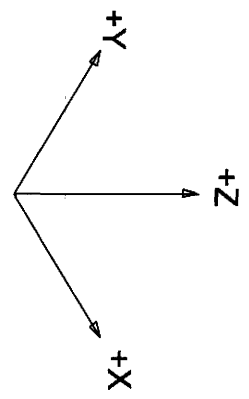
Аксонметрическая монтажная схема (продолжение)
 10КВА60ВВ003 1 (1)

LN2P.D.110.1.0УА00.КВА60.021.ДС.0001

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам инв. №
LN2-10379	30 МАЙ 2013	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Лист	
3.9	



N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса	Масса
п.п	Тех. характеристика			ед-ца (кг)	общая (кг)
1*	ОСТ 24.125.01-89 Труба 133x14	08X18H10T ТУ 14-3P-197-2001	160 мм	41.3	6.61
2*	ОСТ 24.125.01-89 Труба 133x14	08X18H10T ТУ 14-3P-197-2001	692 мм	41.3	28.59
3*	ОСТ 24.125.01-89 Труба 133x14	08X18H10T ТУ 14-3P-197-2001	667 мм	41.3	27.56
4	02 ОСТ 24.125.07-89 Колено 90°-133x14-19,6	08X18H10T ТУ 14-3P-197-2001	1	16.5	16.5
5	02 ОСТ 24.125.07-89 Колено 90°-133x14-19,6	08X18H10T ТУ 14-3P-197-2001	1	16.5	16.5
6	02 ОСТ 24.125.07-89 Колено 90°-133x14-19,6	08X18H10T ТУ 14-3P-197-2001	1	16.5	16.5
7	02 ОСТ 24.125.11-89 Штуцер 15	08X18H10T ГОСТ 5949-75*	1	0.2	0.2

Перечень Олоков:
 10КВА60ВВР004МР01* 10КВА60ВВР004МР02* 10КВА60ВВР004МР03*

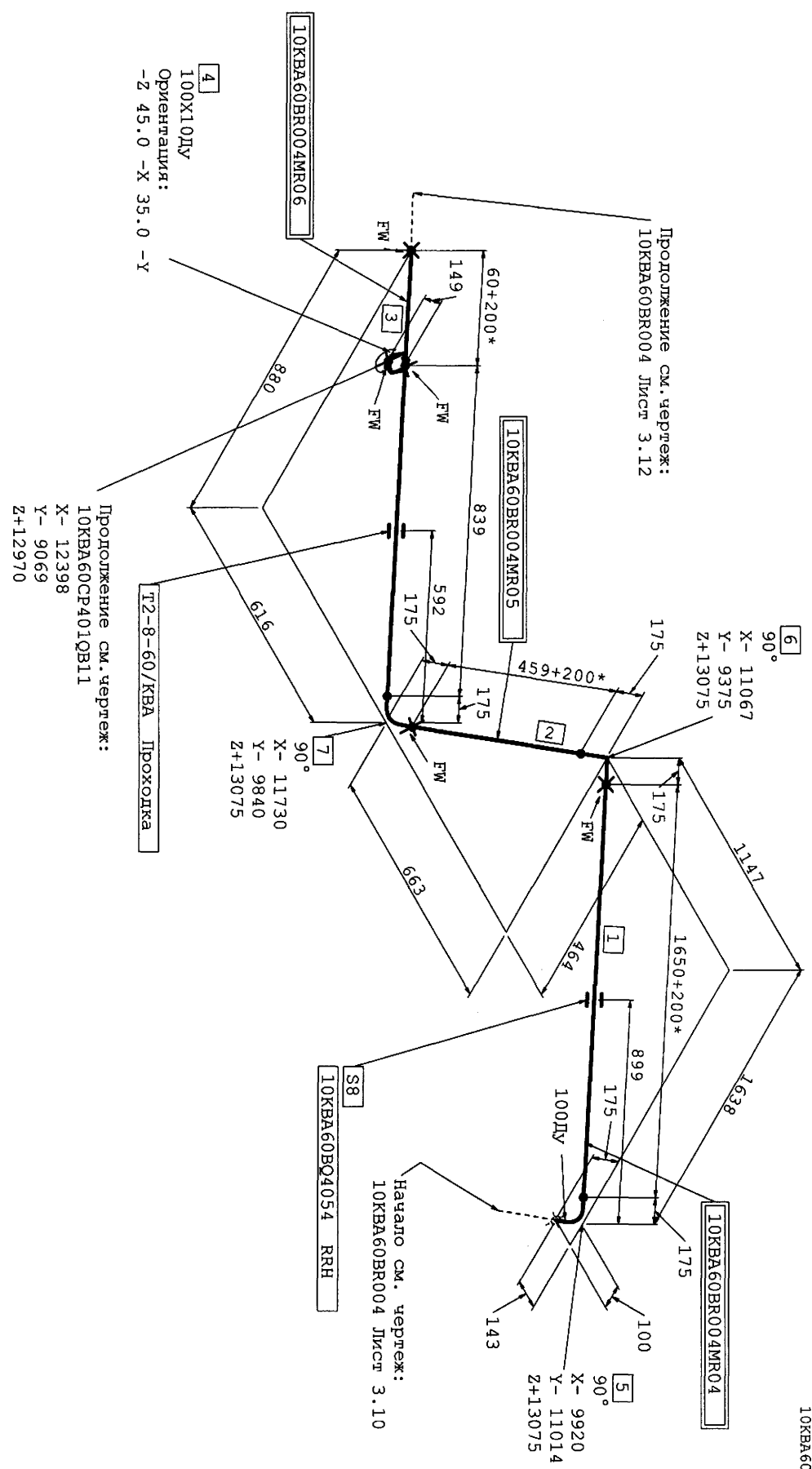
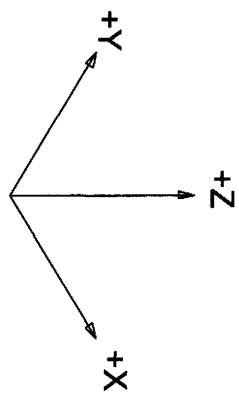
Указания смотри лист 3.1
 *С МОНТАЖНЫМ ПРИПУСКОМ

LN2P.D.110.1.0УА00.КВА60.021.ДС.0001 _&_ 003.10 = 0

Аксонметрическая монтажная схема (продолжение)
 10КВА60ВВР004 1 (4)

LN2P.D.110.1.0УА00.КВА60.021.ДС.0001

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса	Масса
п.п	Тех. характеристика			ед-ца (кг)	общая (кг)
1*	ОСТ 24.125.01-89 Труба 133x14	08X18H10T ТВ 14-3P-197-2001	1650 MM	41.3	68.14
2*	ОСТ 24.125.01-89 Труба 133x14	08X18H10T ТВ 14-3P-197-2001	459 MM	41.3	18.97
3*	ОСТ 24.125.01-89 Труба 133x14	08X18H10T ТВ 14-3P-197-2001	899 MM	41.3	37.13
4	01 ОСТ 24.125.11-89 Штуцер 10	08X18H10T ГОСТ 5949-75*	1	0.13	0.13
5	02 ОСТ 24.125.07-89 Колено	08X18H10T ТВ 14-3P-197-2001	1	16.5	16.5
6	02 ОСТ 24.125.07-89 Колено	08X18H10T ТВ 14-3P-197-2001	1	16.5	16.5
7	02 ОСТ 24.125.07-89 Колено	08X18H10T ТВ 14-3P-197-2001	1	16.5	16.5
8	10КВА60ВВ04054 Жесткая распорка по локальной оси Н		1		

Перечень опозов:
 10КВА60ВВР004МР04* 10КВА60ВВР004МР05* 10КВА60ВВР004МР06*

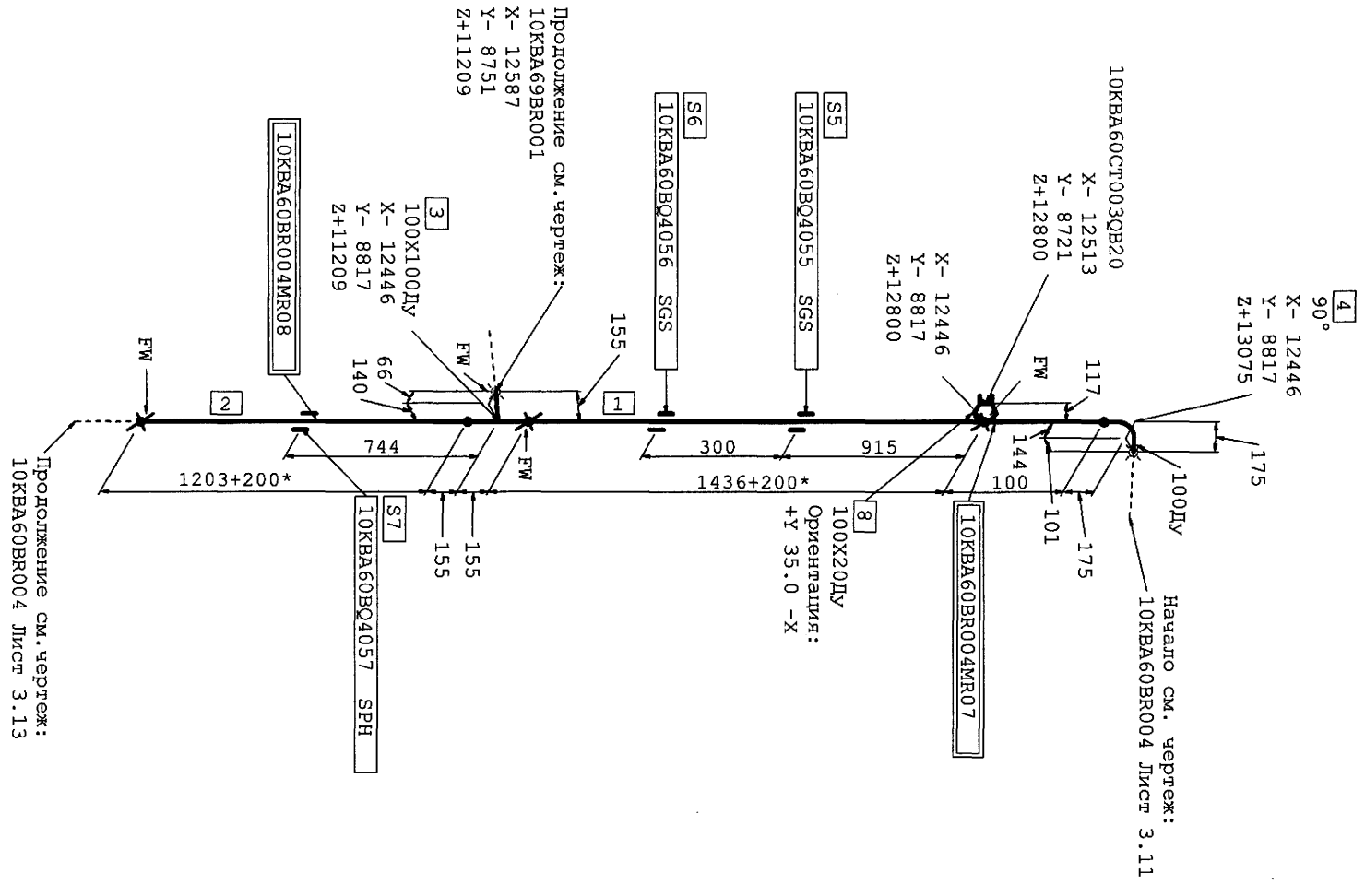
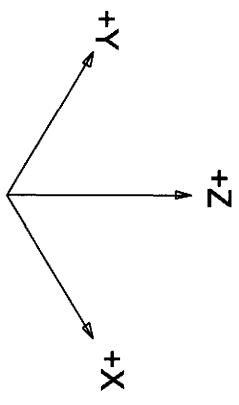
Указания смотри лист 3.1
 * с монтажным припуском

LN2P.D.110.1.0УУА00.КВА60.021.ДС.0001 _&_003.11 =0

Аксонметрическая монтажная схема (продолжение)
 10КВА60ВВР004 2 (4)

LN2P.D.110.1.0УУА00.КВА60.021.ДС.0001

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



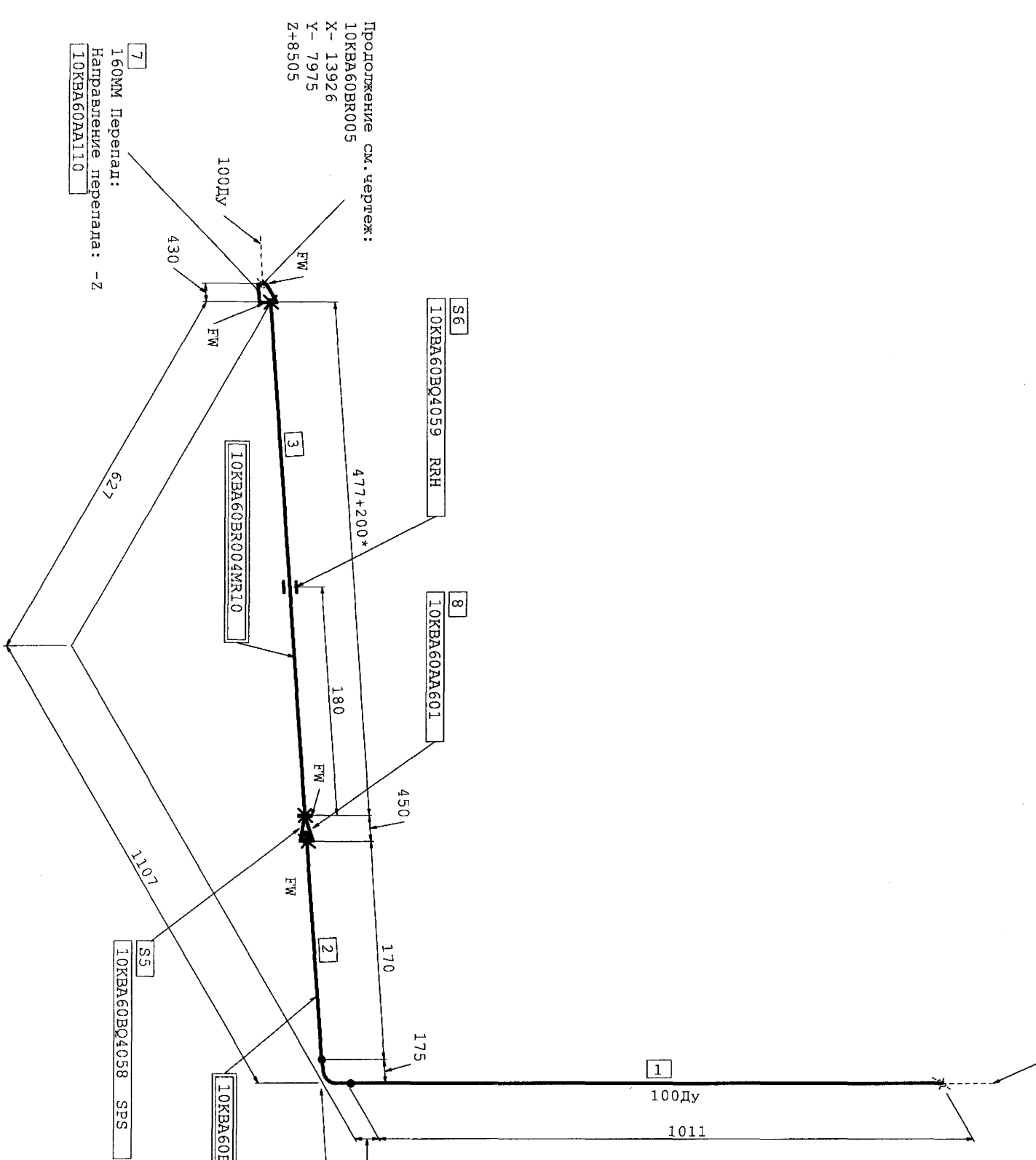
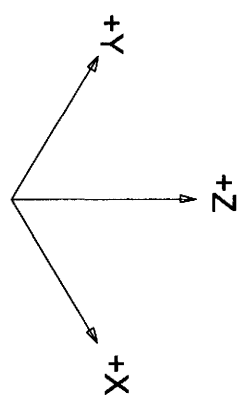
N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса ед-ца (кг)	Масса общая (кг)
1*	ОСТ 24.125.01-89 Труба 133x14	08X18H10T ТВ 14-3P-197-2001	1536 мм	41.3	63.44
2*	ОСТ 24.125.01-89 Труба 133x14	08X18H10T ТВ 14-3P-197-2001	1203 мм	41.3	49.67
3	02 ОСТ 24.125.13-89 Тройник равнопроходный 100-19, 6	08X18H10Tр. IIIB ОСТ108.109.01	1	39	39
4	02 ОСТ 24.125.07-89 Колено 90°-133x14-19, 6	08X18H10T ТВ 14-3P-197-2001	1	16.5	16.5
5	10КВА60ВВ04055 Опора с направляющим хомутом		1		
6	10КВА60ВВ04056 Опора с направляющим хомутом		1		
7	10КВА60ВВ04057 Подвеска пружинная		1		
8	06 ОСТ 24.125.22-89 Бобышка М27x2	08X18H10T ГОСТ 5949-75*	1	0.79	0.79

Перечень Стожов:
 10КВА60ВВ004МР07* 10КВА60ВВ004МР08*

Указания смотри лист 3.1
 * с монтажным припуском

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

LN2P.D.110.1.0УА00.КВА60.021.ДС.0001_&_003.12 = 0
 LN2P.D.110.1.0УА00.КВА60.021.ДС.0001
 10КВА60ВВР004 3 (4)
 Аксонометрическая монтажная схема (продолжение)
 Лист 3.12



Начало см. чертёж:
 10КВА60ВВР004 Лист 3.12

N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса	Масса
п.п	Тех. характеристика			ед-цы (кг)	общая (кг)
1	ОСТ 24.125.01-89 Труба 133x14	08X18N10T ТВ 14-ЗР-197-2001	1011 мм	41.3	41.76
2	ОСТ 24.125.01-89 Труба 133x14	08X18N10T ТВ 14-ЗР-197-2001	170 мм	41.3	7.01
3*	ОСТ 24.125.01-89 Труба 133x14	08X18N10T ТВ 14-ЗР-197-2001	477 мм	41.3	19.72
4	ОСТ 24.125.07-89 Колено 90°-133x14-19,6	08X18N10T ТВ 14-ЗР-197-2001	1	16.5	16.5
5	10КВА60ВВ04058 Опора пружинная		1		
6	10КВА60ВВ04059 Жесткая распорка по локальной оси Н		1		
7	А10823-0200-100-03 Клапан сильфонный запорный	Сборный 08X18N10T	1	373.5	373.5
8	АИ43.127-0200/300-100 Запорный	Сборный 08X18N10T	1	102	102

Перечень блоков:
 10КВА60ВВ004МР09 10КВА60ВВ004МР10*

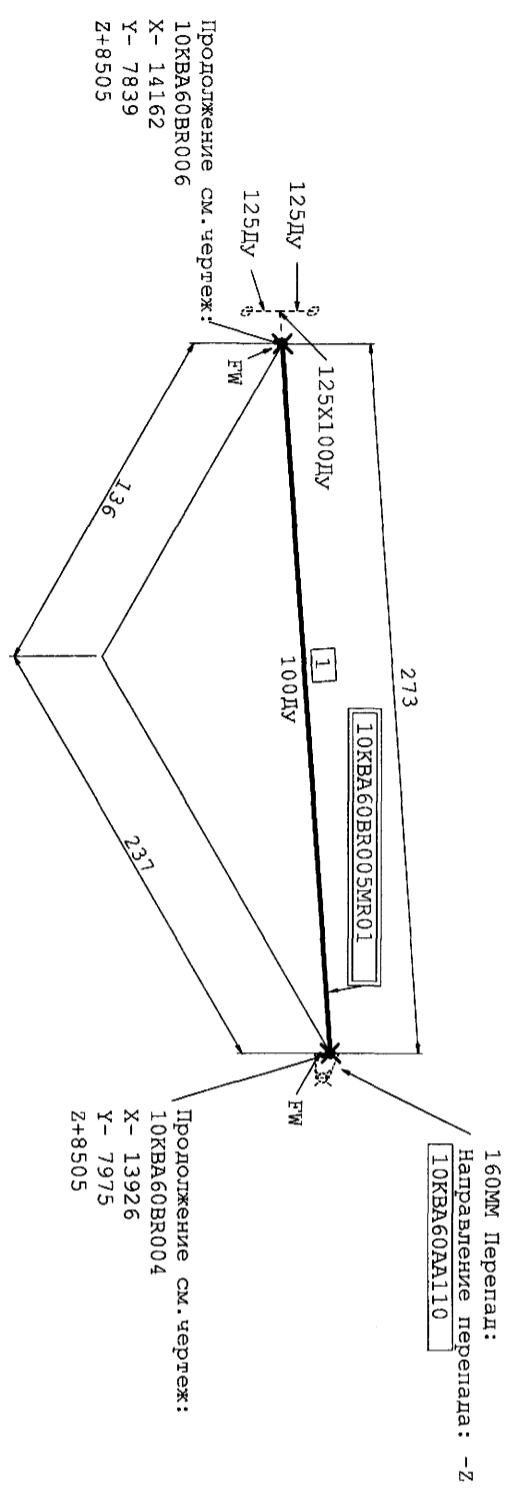
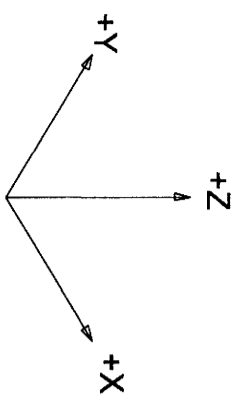
Указания смотри лист 3.1
 *С МОНТАЖНЫМ ПРИПУСКОМ

LN2P.D.110.1.0УД100.КВА60.021.ДС.0001 _&_ 003.13 = 0

Аксонметрическая монтажная схема (продолжение)
 10КВА60ВВР004 4 (4)

LN2P.D.110.1.0УД100.КВА60.021.ДС.0001

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса	Масса
п.п	Тех. характеристика		ед-ца (кг)	общая (кг)	
1	ОСТ 24.125.01-89 Труба 133x14	08Х18Н10Т ТУ 14-ЗР-197-2001	273 мм	41.3	11.28
Перечень слогов: 10КВА60ВР005МР01					

Указания смотри лист 3.1

LN2P.D.110.1.0УДА00.КВА60.021.ДС.0001 _&_003.14 =0

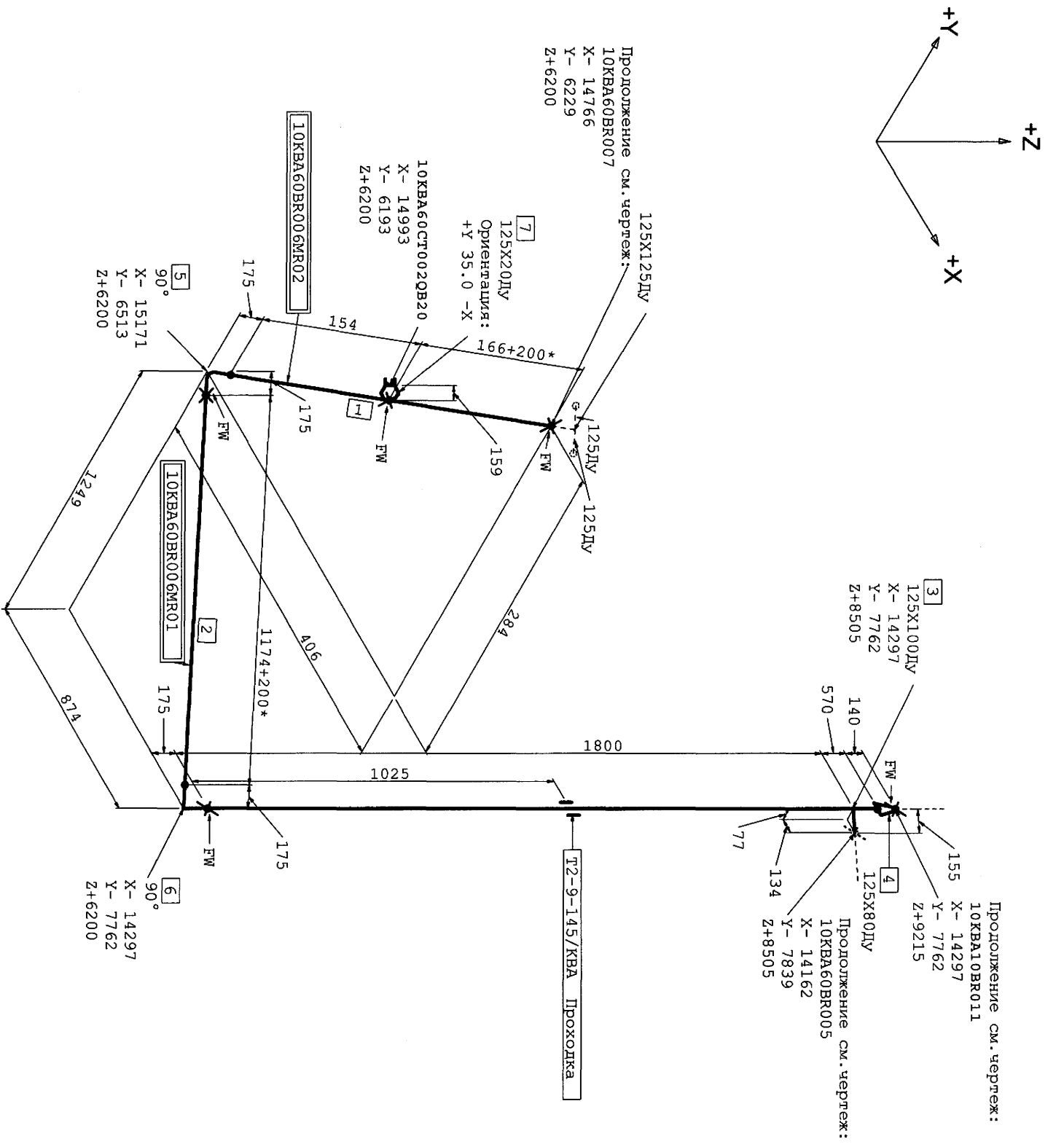
Аксонметрическая монтажная схема (продолжение)
10КВА60ВР005 1 (1)

LN2P.D.110.1.0УДА00.КВА60.021.ДС.0001

Инв. № подл. LN2-10379	Подп. и дата 30 МАЙ 2013	Вам инв. №
---------------------------	-----------------------------	------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Лист	3.14
------	------



N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса	Масса
п.п	Тех. характеристика			ед-ца (кг)	общая (кг)
1*	ОСТ 24.125.01-89 Труба 159x17	08Х18Н10Т ТВ 14-ЗР-197-2001	320	59.9	19.16
2*	ОСТ 24.125.01-89 Труба 159x17	08Х18Н10Т ТВ 14-ЗР-197-2001	1174	59.9	70.35
3	Тройниковый узел смещения Полоков 1106.00.00.000	08Х18Н10Тр. ПИВ ОСТ108.109.01	1	143	143
4	ОСТ 24.125.09-89 Переход К	08Х18Н10Т ТВ 14-ЗР-197-2001	1	8.3	8.3
5	ОСТ 24.125.07-89 Колено 90°-159x17-19,6	08Х18Н10Т ТВ 14-ЗР-197-2001	1	24	24
6	ОСТ 24.125.07-89 Колено 90°-159x17-19,6	08Х18Н10Т ТВ 14-ЗР-197-2001	1	24	24
7	ОСТ 24.125.22-89 Бобышка М27x2	08Х18Н10Т ГОСТ 5949-75*	1	0.79	0.79

Перечень блоков:
10КВА60ВР006МР01* 10КВА60ВР006МР02*

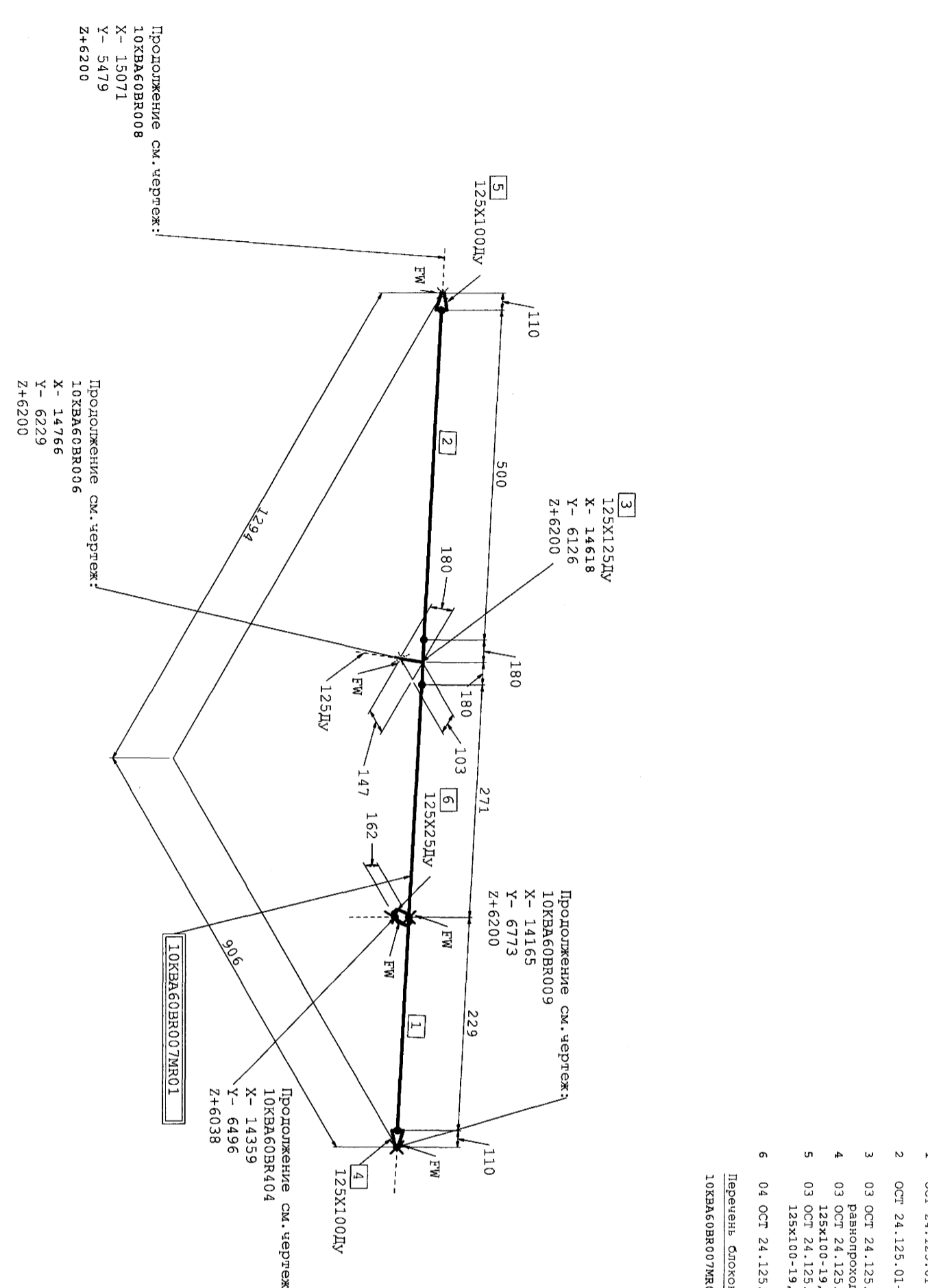
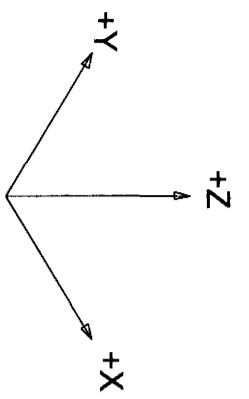
Указания смотри лист 3.1
* С МОНТАЖНЫМ ПРИПУСКОМ

LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДС.0001 _&_ 003.15 = 0

Аксонметрическая монтажная схема (продолжение)
10КВА60ВР006 1 (1)

LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДС.0001

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса	Масса
п.п	Тех. характеристика			ед-ца (кг)	общая (кг)
1	ОСТ 24.125.01-89 Труба 159x17	08X18Н10Т ТУ 14-ЗР-197-2001	500 мм	59.9	29.95
2	ОСТ 24.125.01-89 Труба 159x17	08X18Н10Т ТУ 14-ЗР-197-2001	500 мм	59.9	29.95
3	03 ОСТ 24.125.13-89 Тройник равнопроходный 125-19,6	08X18Н10Тр. ПТВ ОСТ108.109.01	1	66	66
4	03 ОСТ 24.125.09-89 Переход 125x100-19,6	08X18Н10Т ТУ 14-ЗР-197-2001	1	6.5	6.5
5	03 ОСТ 24.125.09-89 Переход 125x100-19,6	08X18Н10Т ТУ 14-ЗР-197-2001	1	6.5	6.5
6	04 ОСТ 24.125.11-89 Штуцер 25	08X18Н10Т ГОСТ 5949-75+	1	0.3	0.3

Перечень слоков:
10КВА60ВВР007МР01

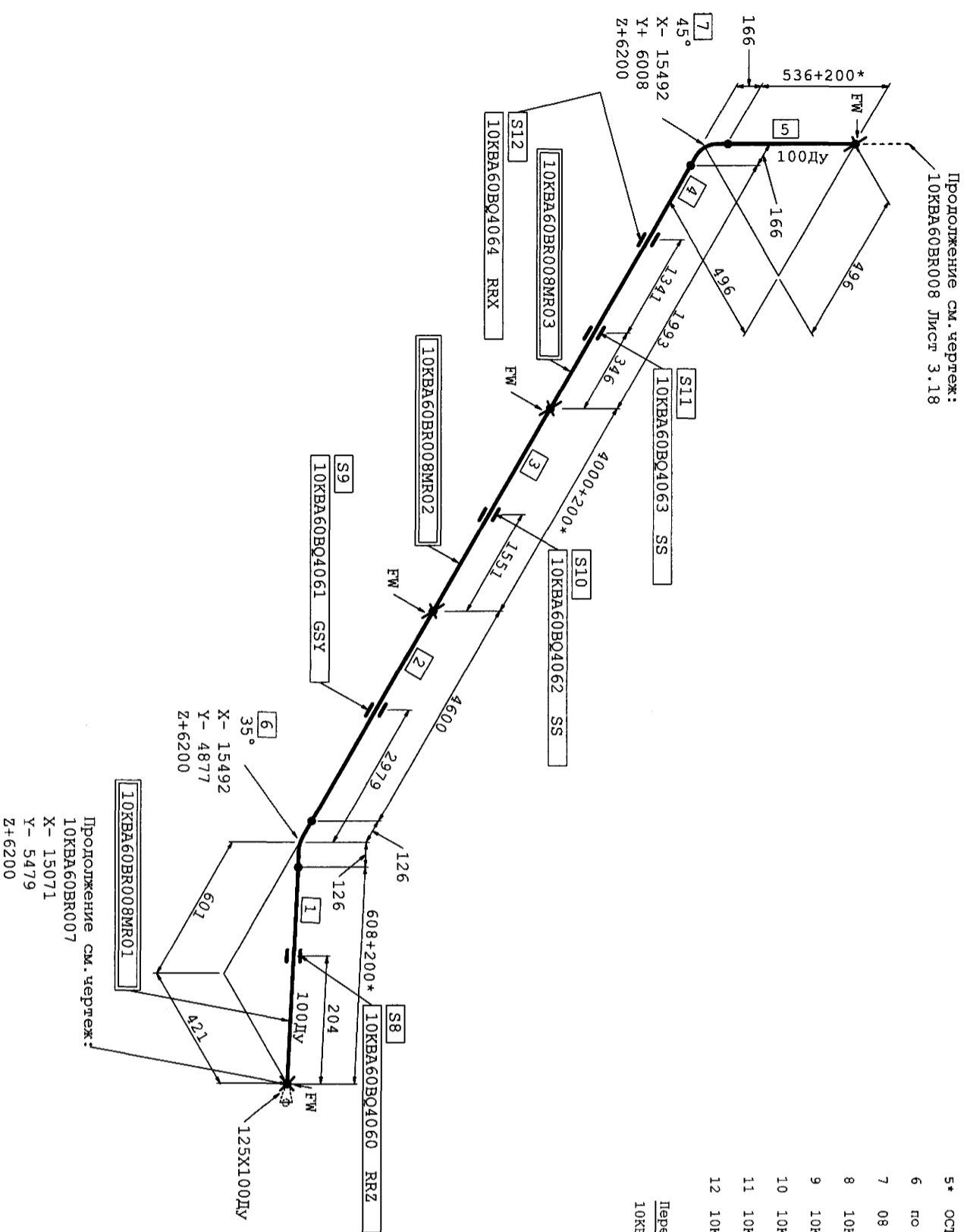
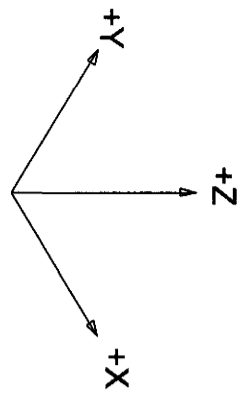
Указания смотри лист 3.1

LN2P.D.110.1.0УД00.КВА60.021.ДС.0001_&_003.16 =0

Аксонометрическая монтажная схема (продолжение)
10КВА60ВВР007 1 (1)

LN2P.D.110.1.0УД00.КВА60.021.ДС.0001

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса	Масса
п.п	Тех. характеристика			ед-ци (кг)	общая (кг)
1*	ОСТ 24.125.01-89 Труба 133x14	08X18H10T ТУ 14-3P-197-2001	608 мм	41.3	25.1
2	ОСТ 24.125.01-89 Труба 133x14	08X18H10T ТУ 14-3P-197-2001	4600 мм	41.3	189.98
3*	ОСТ 24.125.01-89 Труба 133x14	08X18H10T ТУ 14-3P-197-2001	4000 мм	41.3	165.2
4	ОСТ 24.125.01-89 Труба 133x14	08X18H10T ТУ 14-3P-197-2001	1993 мм	41.3	82.31
5*	ОСТ 24.125.01-89 Труба 133x14	08X18H10T ТУ 14-3P-197-2001	536 мм	41.3	22.12
6	по типу ОСТ 24.125.04-89 Оволд 35°-133x14-19,6-R400	08X18H10T ТУ 14-3P-197-2001	1	10.42	10.42
7	08 ОСТ 24.125.04-89 Оволд 45°-133x14-19,6-R400	08X18H10T ТУ 14-3P-197-2001	1	13.4	13.4
8	10КВА60ВВР04060 Жесткая распорка по оси Z		1		
9	10КВА60ВВР04061 Опора направляющая по оси Y		1		
10	10КВА60ВВР04062 Опора скользящая		1		
11	10КВА60ВВР04063 Опора скользящая по оси X		1		
12	10КВА60ВВР04064 Жесткая распорка по оси X		1		

Перечень слоков: 10КВА60ВВР008МР01* 10КВА60ВВР008МР02* 10КВА60ВВР008МР03*

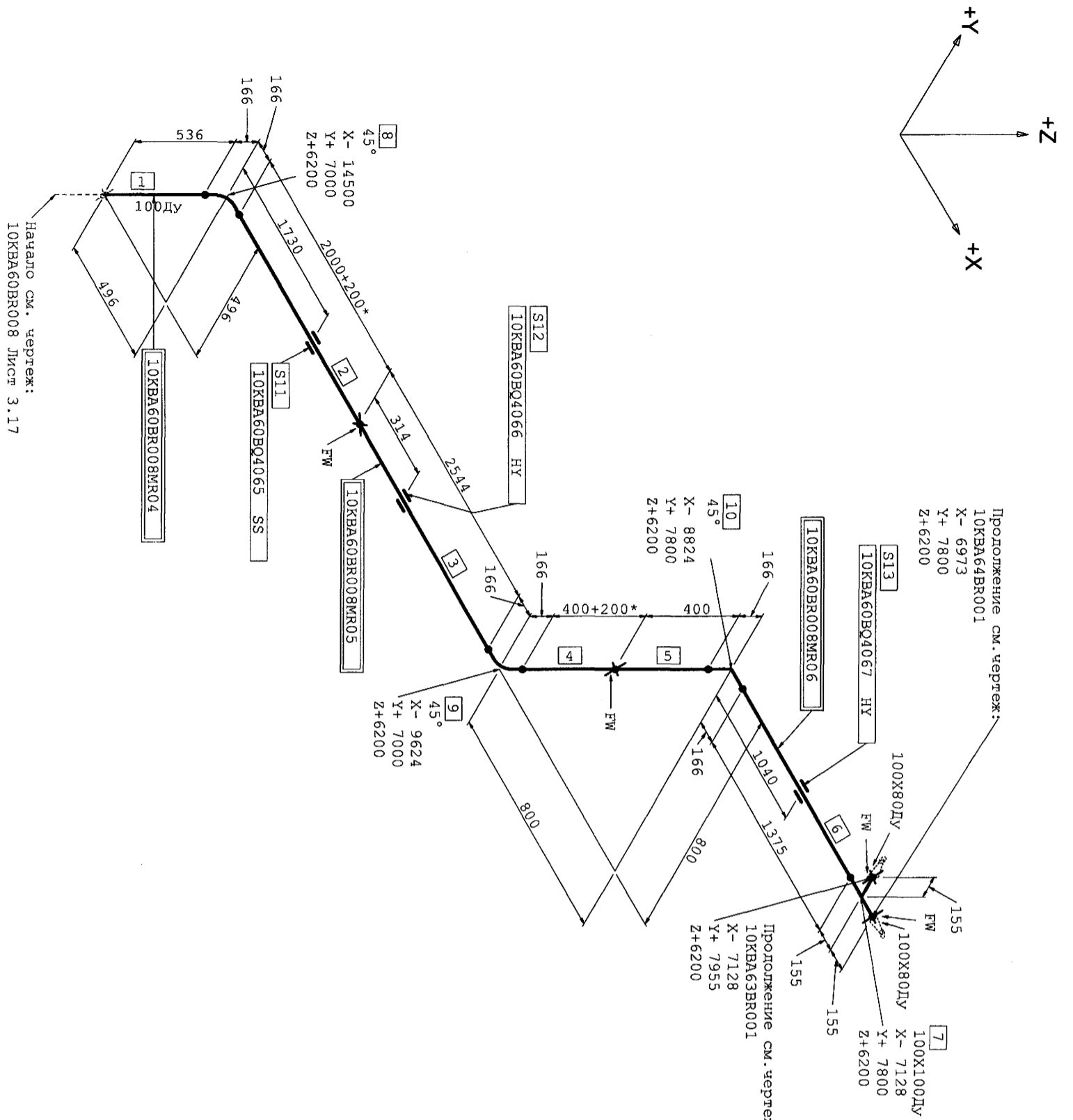
Указания смотри лист 3.1
 * С монтажным припуском

LN2P.D.110.1.0УА00.КВА60.021.ДС.0001_&_003.17 = 0

Аксонметрическая монтажная схема (продолжение)
 10КВА60ВВР008 1 (2)

LN2P.D.110.1.0УА00.КВА60.021.ДС.0001

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса	Масса
п.п	Тех. характеристика			ед-лиц (кг)	общая (кг)
1	ОСТ 24.125.01-89 Труба 133x14	08X18H10T ТВ 14-3P-197-2001	536 мм	41.3	22.12
2*	ОСТ 24.125.01-89 Труба 133x14	08X18H10T ТВ 14-3P-197-2001	2000 мм	41.3	82.6
3	ОСТ 24.125.01-89 Труба 133x14	08X18H10T ТВ 14-3P-197-2001	2544 мм	41.3	105.06
4*	ОСТ 24.125.01-89 Труба 133x14	08X18H10T ТВ 14-3P-197-2001	400 мм	41.3	16.51
5	ОСТ 24.125.01-89 Труба 133x14	08X18H10T ТВ 14-3P-197-2001	400 мм	41.3	16.51
6	ОСТ 24.125.01-89 Труба 133x14	08X18H10T ТВ 14-3P-197-2001	1375 мм	41.3	56.8
7	02 ОСТ 24.125.13-89 Тройник равнопроходный 100-19,6	08X18H10Tр. IIIB ОСТ108.109.01	1	39	39
8	08 ОСТ 24.125.04-89 Отвод 45°-133x14-19,6-R400	08X18H10T ТВ 14-3P-197-2001	1	13.4	13.4
9	08 ОСТ 24.125.04-89 Отвод 45°-133x14-19,6-R400	08X18H10T ТВ 14-3P-197-2001	1	13.4	13.4
10	08 ОСТ 24.125.04-89 Отвод 45°-133x14-19,6-R400	08X18H10T ТВ 14-3P-197-2001	1	13.4	13.4
11	10КВА60ВВР04065 Опора скользящая		1		
12	10КВА60ВВР04066 Гидроморгнизатор по оси X		1		
13	10КВА60ВВР04067 Гидроморгнизатор по оси Y		1		

Перечень блоков:
 10КВА60ВВР008MR04 * 10КВА60ВВР008MR05 * 10КВА60ВВР008MR06

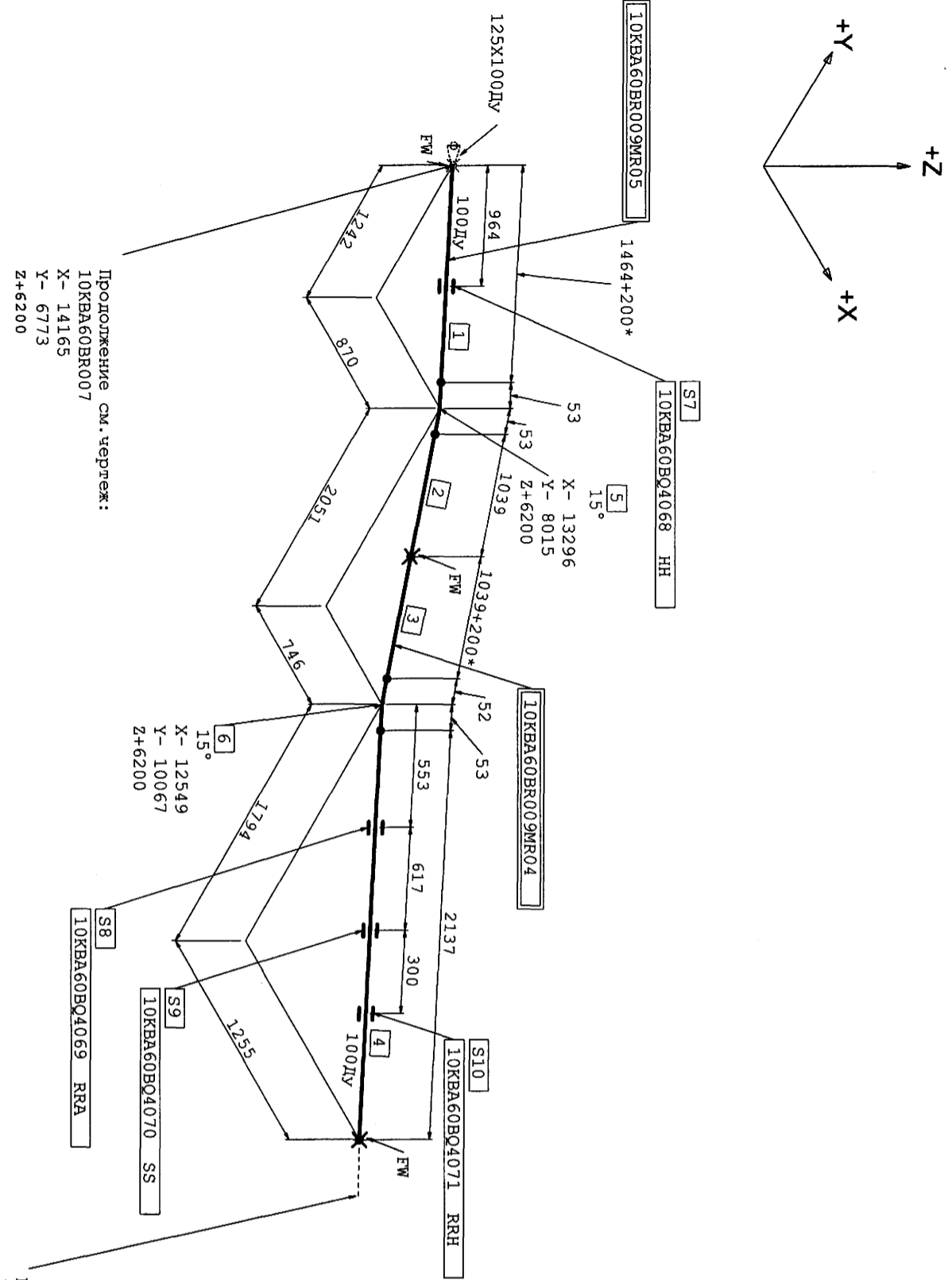
Указания смотри лист 3.1
 * С МОНТАЖНЫМ ПРИПУСКОМ

LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДС.0001_ & 003.18 = 0

Аксонометрическая монтажная схема (продолжение)
 10КВА60ВВР008 2 (2)

LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДС.0001

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса	Масса
п.п	Тех. характеристика			ед-лиц (кг)	общая (кг)
1*	ОСТ 24.125.01-89 Труба 133x14	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	1464	MM	41.3
2	ОСТ 24.125.01-89 Труба 133x14	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	1039	MM	41.3
3*	ОСТ 24.125.01-89 Труба 133x14	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	1039	MM	41.3
4	ОСТ 24.125.01-89 Труба 133x14	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	2137	MM	41.3
5	ОСТ 24.125.04-89 Отвод 15°-133x14-19,6-R400	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	1		4.5
6	ОСТ 24.125.04-89 Отвод 15°-133x14-19,6-R400	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	1		4.5
7	10КВА60ВР04068 Гидромоторизатор по локальной оси Н		1		4.5
8	10КВА60ВР04069 Жесткая распорка по локальной оси А		1		
9	10КВА60ВР04070 Опора скользящая		1		
10	10КВА60ВР04071 Жесткая распорка по локальной оси Н		1		

Продолжение см. чертёж:
10КВА60ВР009 Лист 3.20

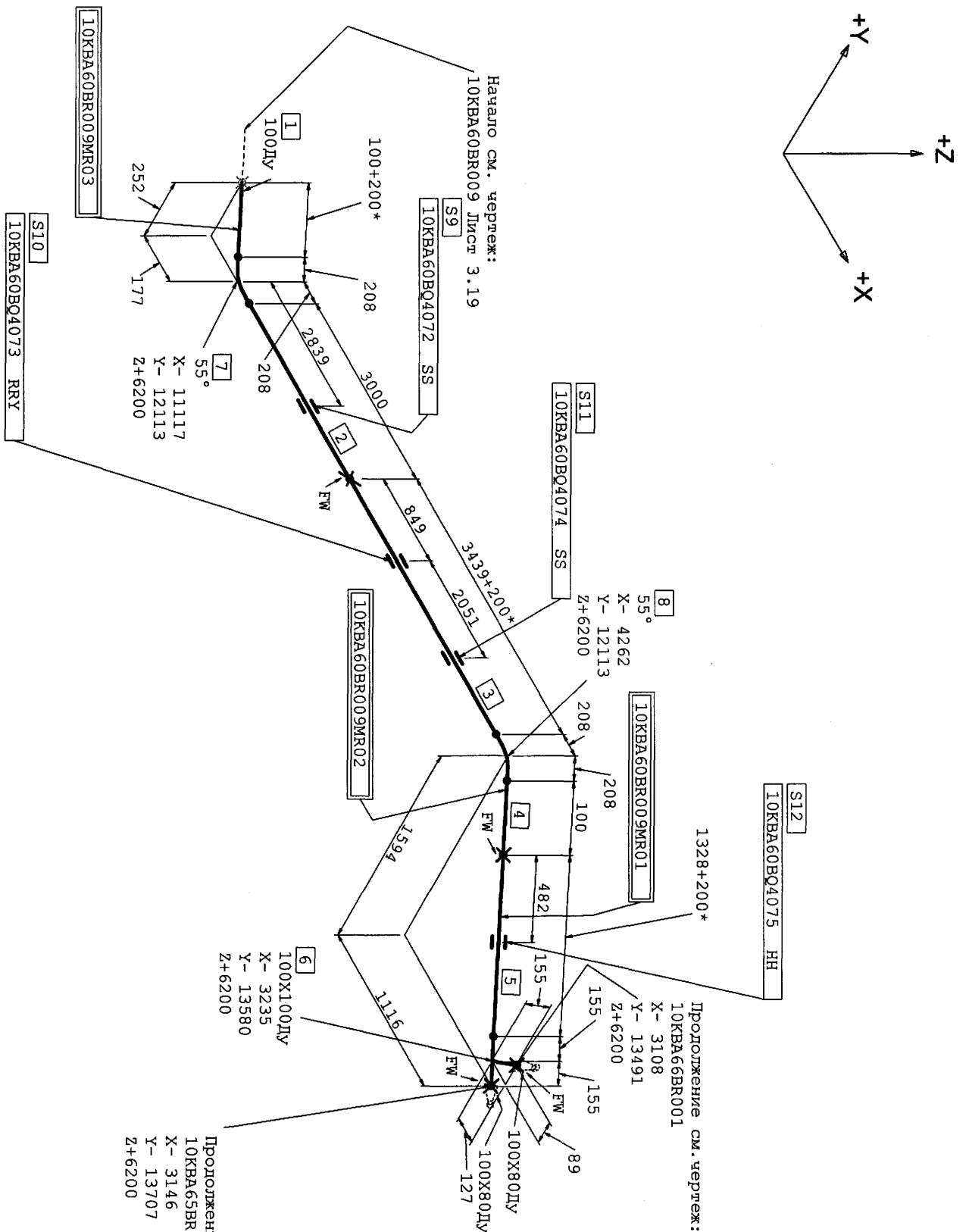
Указания смотри лист 3.1
* С МОНТАЖНЫМ ПРИПУСКОМ

LN2P.D.110.1.0UJA00.КВА60.021.ДС.0001_&_003.19 = 0

Аксометрическая монтажная схема (продолжение)
10КВА60ВР009 1 (2)

LN2P.D.110.1.0UJA00.КВА60.021.ДС.0001

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса	Масса
п.п	Тех. характеристика			ед.-цм(кг)	общая(кг)
1*	ОСТ 24.125.01-89 Труба 133x14	08Х18Н10ТГ ТВ 14-3Р-197-2001	100 мм	41.3	4.13
2	ОСТ 24.125.01-89 Труба 133x14	08Х18Н10ТГ ТВ 14-3Р-197-2001	3000 мм	41.3	123.9
3*	ОСТ 24.125.01-89 Труба 133x14	08Х18Н10ТГ ТВ 14-3Р-197-2001	3439 мм	41.3	142.01
4	ОСТ 24.125.01-89 Труба 133x14	08Х18Н10ТГ ТВ 14-3Р-197-2001	100 мм	41.3	4.13
5*	ОСТ 24.125.01-89 Труба 133x14	08Х18Н10ТГ ТВ 14-3Р-197-2001	1328 мм	41.3	54.83
6	ОСТ 24.125.13-89 Тройник равнопроходный 100-19,6	08Х18Н10ТГР. ИИБ ОСТ108.109.01	1	39	39
7	по типу ОСТ 24.125.04-89 Оувол 55-133x14-19,6-R400	08Х18Н10ТГ ТВ 14-3Р-197-2001	1	15.8	15.8
8	по типу ОСТ 24.125.04-89 Оувол 55-133x14-19,6-R400	08Х18Н10ТГ ТВ 14-3Р-197-2001	1	15.8	15.8
9	10КВА60ВВР04072 Опора скользящая		1		
10	10КВА60ВВР04073 Жесткая распорка по оси Y		1		
11	10КВА60ВВР04074 Опора скользящая		1		
12	10КВА60ВВР04075 Гидроамортизатор по локальной оси Н		1		

Перечень блоков:
 10КВА60ВВР009МР01* 10КВА60ВВР009МР02* 10КВА60ВВР009МР03*

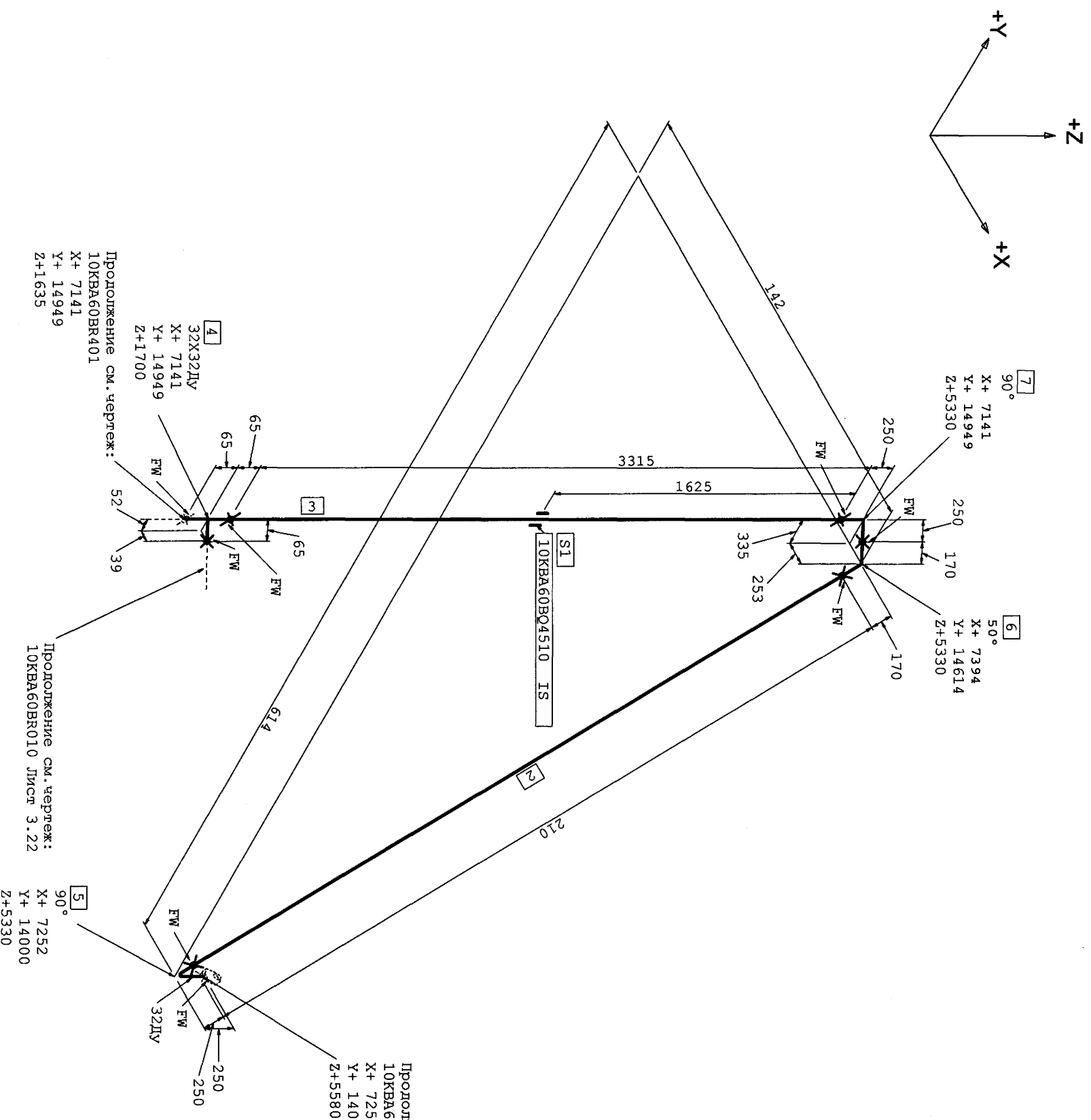
Указание смотри лист 3.1
 * с монтажным припуском

LN2P.D.110.1.0UJA00.КВА60.021.ДС.0001_&_003.20 =0

Аксонметрическая монтажная схема (продолжение)
 10КВА60ВВР009 2 (2)

LN2P.D.110.1.0UJA00.КВА60.021.ДС.0001

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса	Масса
п.п	Тех. характеристика			ед-ниц (кг)	общая (кг)
1	10КВА60ВР04510 Опора неподвижная		1		
2	ОСТ 24.125.01-89 Труба 38x3,5	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	210 мм	3	0.63
3	ОСТ 24.125.01-89 Труба 38x3,5	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	3315 мм	3	9.95
4	05 ОСТ 24.125.15-89 Тройник равнопроходный 32-19,6	08X18H10Tр. IIIB ОСТ108.109.01	1	2	2
5	по типу ОСТ 24.125.03-89 Отвод 90°-38x3,5-100x100-436-19,6	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	1	1.3	1.3
6	по типу ОСТ 24.125.03-89 Отвод 50°-38x3,5-100x100-331-19,6	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	1	0.99	0.99
7	по типу ОСТ 24.125.03-89 Отвод 90°-38x3,5-100x100-436-19,6	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	1	1.3	1.3

Продолжение см. чертёж:
10КВА60ВР001
X+ 7252
Y+ 14000
Z+5580

Продолжение см. чертёж:
10КВА60ВР401
X+ 7141
Y+ 14949
Z+1700

Продолжение см. чертёж:
10КВА60ВР010 Лист 3.22

90°
X+ 7252
Y+ 14000
Z+5330

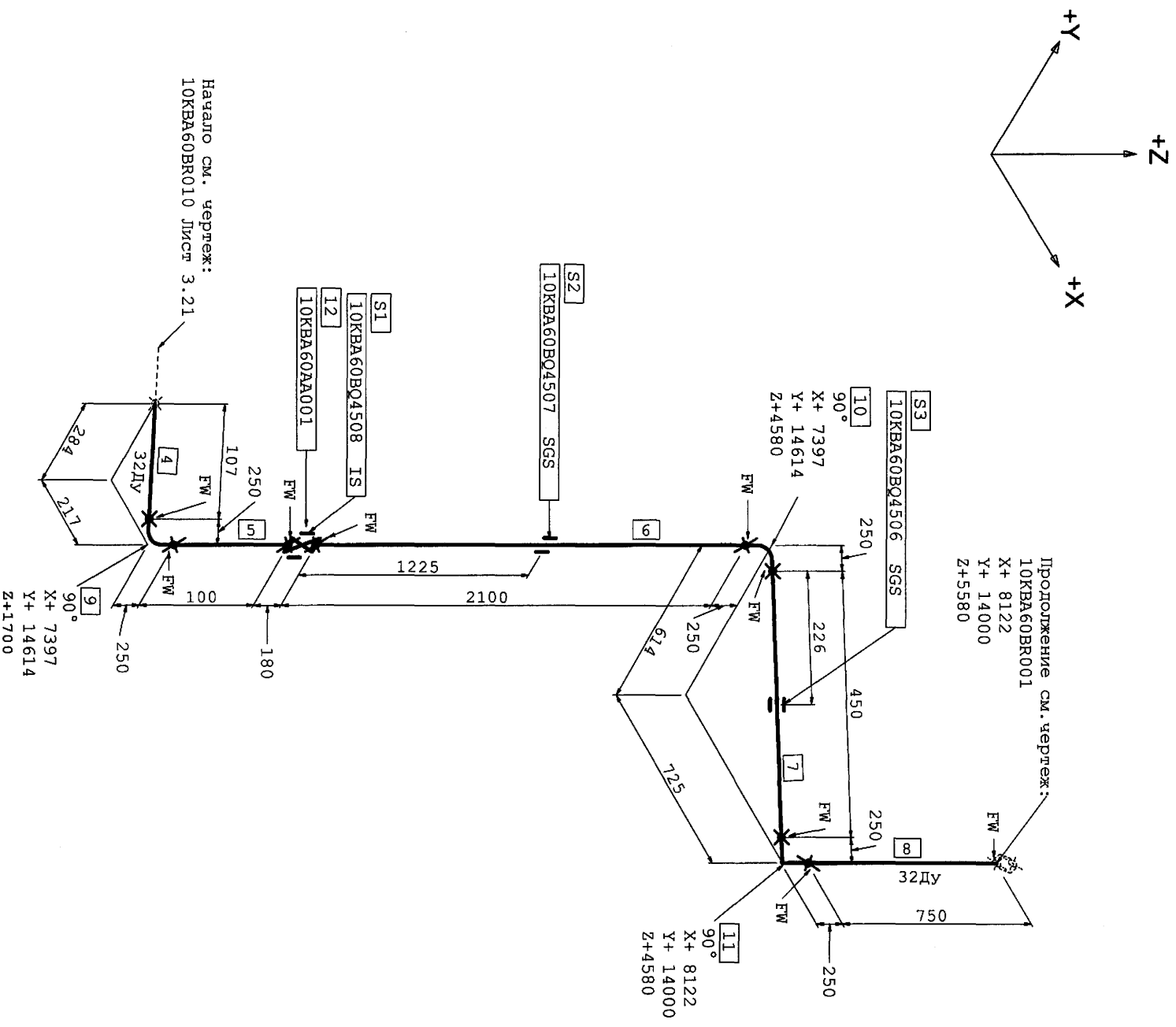
Указания смотри лист 3.1

LN2P.D.110.1.0УУА00.КВА60.021.ДС.0001_&_003.21=0

Аксонметрическая монтажная схема (продолжение)
10КВА60ВР010 1 (2)

LN2P.D.110.1.0УУА00.КВА60.021.ДС.0001

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса	Масса
п.п	Тех. характеристика			ед-ца (кг)	общая (кг)
1	10КВА60ВВ04508 Опора неподвижная		1		
2	10КВА60ВВ04507 Опора с направляющим хомутом		1		
3	10КВА60ВВ04506 Опора с направляющим хомутом		1		
4	ОСТ 24.125.01-89 Труба 38х3,5	08Х18Н10Т ТВ 14-3Р-197-2001	107 мм	3	0.32
5	ОСТ 24.125.01-89 Труба 38х3,5	08Х18Н10Т ТВ 14-3Р-197-2001	100 мм	3	0.3
6	ОСТ 24.125.01-89 Труба 38х3,5	08Х18Н10Т ТВ 14-3Р-197-2001	2100 мм	3	6.3
7	ОСТ 24.125.01-89 Труба 38х3,5	08Х18Н10Т ТВ 14-3Р-197-2001	450 мм	3	1.35
8	ОСТ 24.125.01-89 Труба 38х3,5	08Х18Н10Т ТВ 14-3Р-197-2001	750 мм	3	2.25
9	по типу ОСТ 24.125.03-89 Отвод 90°-38х3,5-100х100-436-19,6	08Х18Н10Т ТВ 14-3Р-197-2001	1	1.3	1.3
10	по типу ОСТ 24.125.03-89 Отвод 90°-38х3,5-100х100-436-19,6	08Х18Н10Т ТВ 14-3Р-197-2001	1	1.3	1.3
11	по типу ОСТ 24.125.03-89 Отвод 90°-38х3,5-100х100-436-19,6	08Х18Н10Т ТВ 14-3Р-197-2001	1	1.3	1.3
12	НП6524-032МАЭ-27 Клапан запорный	Соорный 08Х18Н10Т	1	20.2	20.2

Указания смотри лист 3.1

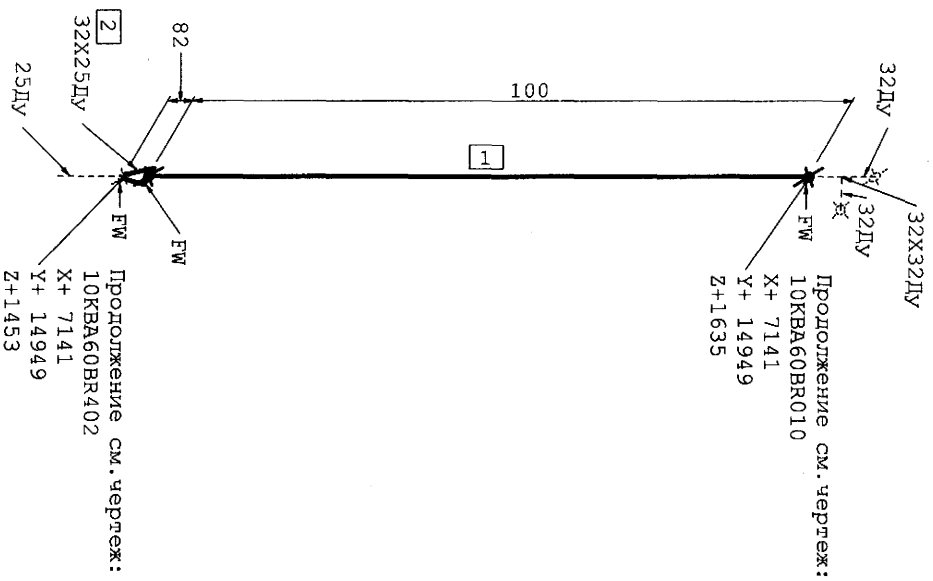
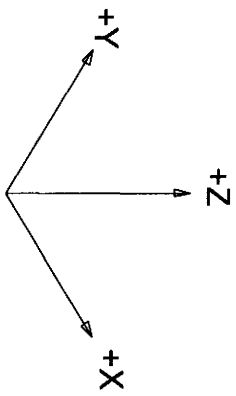
LN2P.D.110.1.0UJA00.КВА60.021.ДС.0001_&_003.22=0

Аксонметрическая монтажная схема (продолжение)
10КВА60ВВ010 2 (2)

LN2P.D.110.1.0UJA00.КВА60.021.ДС.0001

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам инв. №
LN2-10379	30 МАЙ 2013	



N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса	Масса
п.п	Тех. характеристика		ед-ца (кг)	осная (кг)	
1	ОСТ 24.125.01-89 Труба 38х3,5	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	100 мм	3	0.3
2	09 ОСТ 24.125.08-89 Переход К 32х25-19,6	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	1	0.76	0.76

Указания смотри лист 3.1

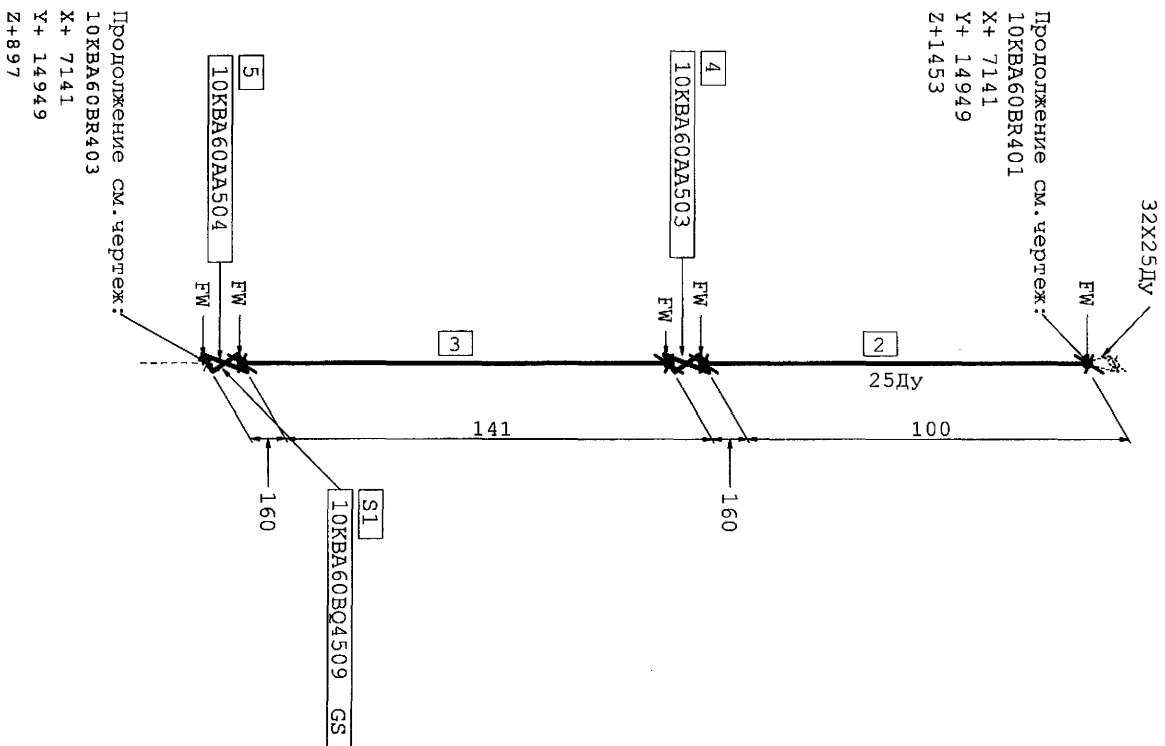
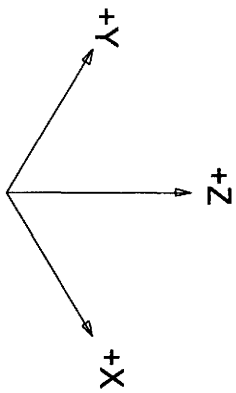
LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДС.0001_&_003.23 =0

АксонOMETрическая монтажная схема (продолжение)
10КВА60ВР401 1 (1)

LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДС.0001

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам инв. №
LN2-10379	30 МАЙ 2013	



N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса	Масса
п.п	Тех. характеристика			ед-ца (кг)	общая (кг)
1	10КВА60ВВР4509 Опора направляющая		1		
2	ОСТ 24.125.01-89 Труба 32x3,5	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	100 мм	2.47	0.25
3	ОСТ 24.125.01-89 Труба 32x3,5	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	141 мм	2.47	0.35
4	НТ26524-025МА9-27 Клапан запорный	Сборный 08Х18Н10Т	1	12.8	12.8
5	НТ26524-025МА9-27 Клапан запорный	Сборный 08Х18Н10Т	1	12.8	12.8

Указания смотри лист 3.1

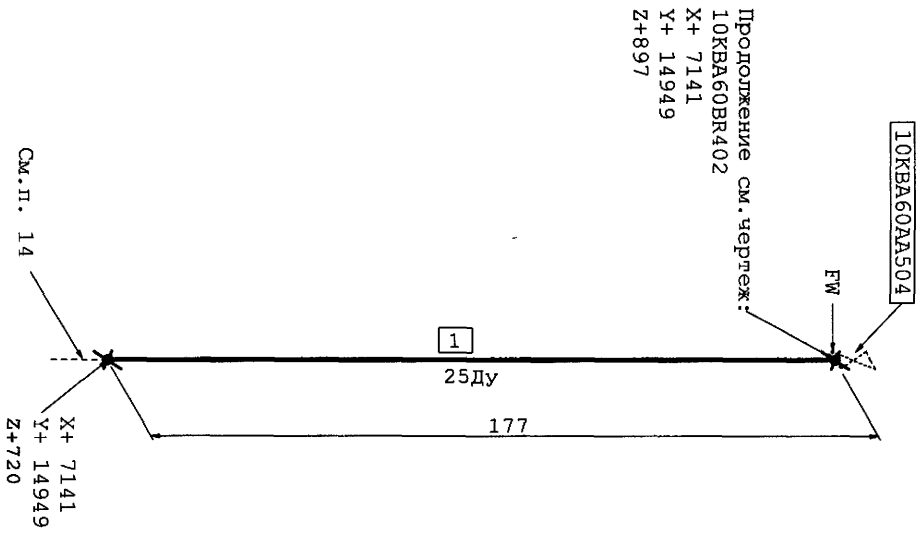
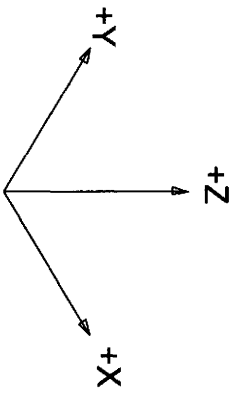
LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДС.0001 & 003.24 =0

АксонOMETрическая монтажная схема (продолжение)
10КВА60ВВР402 1 (1)

LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДС.0001

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Инв. № подл.	Подп. и дата	Вам инв. №
LN2-10379	30 МАЙ 2013	



N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса	Масса
п.п	Тех. характеристика			ед-цы (кг)	общая (кг)
1	ОСТ 24.125.01-89 Труба 32x3,5	08Х18Н10Т ТУ 14-ЗР-197-2001	177 мм	2,47	0,44

Указания смотри лист 3.1

LN2P.D.110.1.0УА00.КВА60.021.ДС.0001_&_003.25 =0

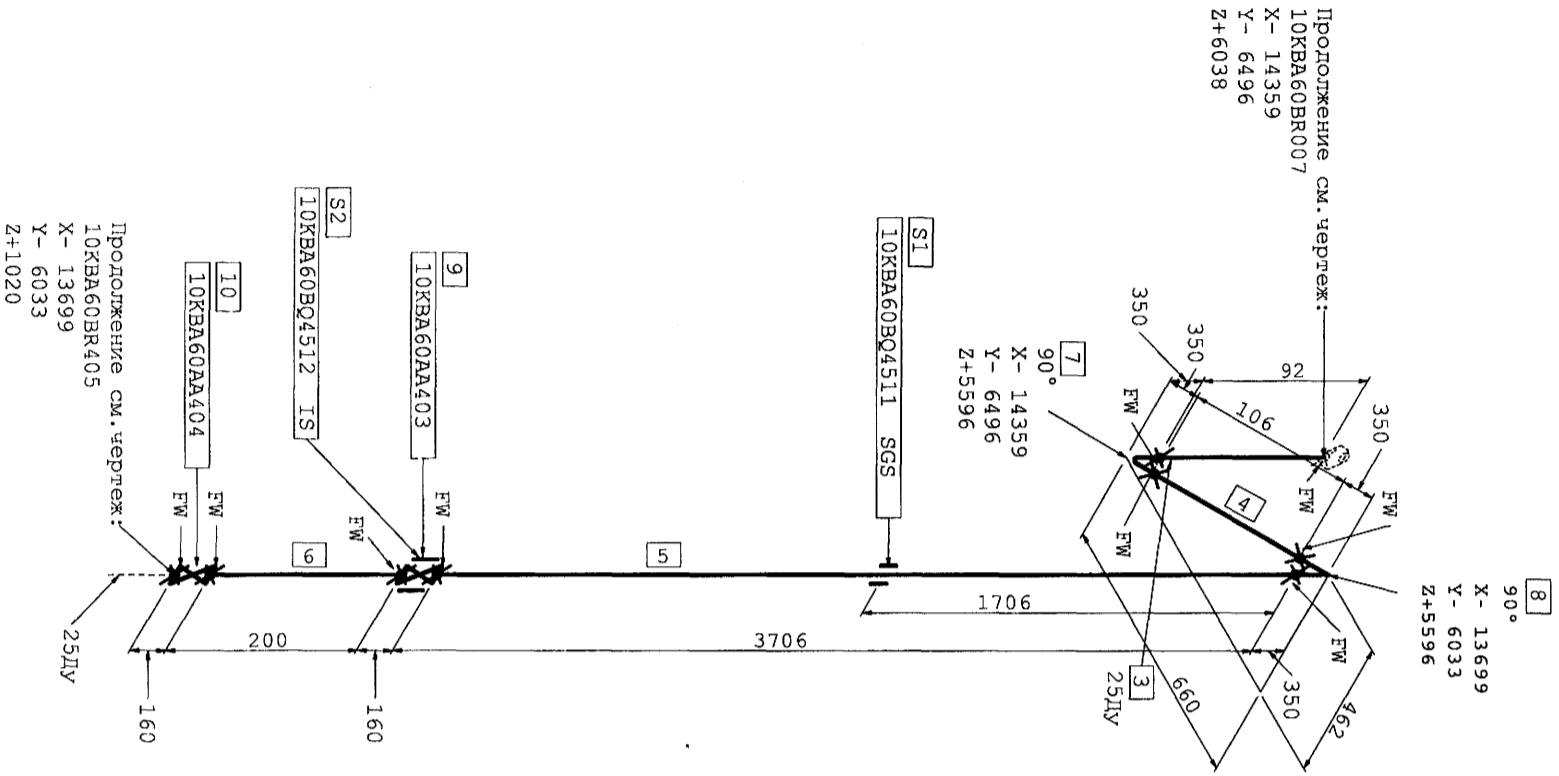
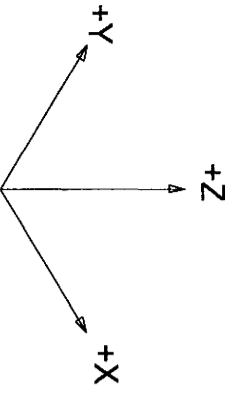
АксонOMETрическая монтажная схема (продолжение)
10КВА60ВВ403 1 (1)

LN2P.D.110.1.0УА00.КВА60.021.ДС.0001

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Лист
3.25

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам инв. №
LN2-10379	30 МАЙ 2013	



N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса	Масса
п.п	Тех. характеристика			ед-иц (кг)	общая (кг)
1	10КВА60ВР4511 Опора с направляющим хомутом		1		
2	10КВА60ВР4512 Опора неподвижная		1		
3	ОСТ 24.125.01-89 Труба 32x3,5	08X18H10T ТУ 14-3P-197-2001	92 мм	2.47	0.23
4	ОСТ 24.125.01-89 Труба 32x3,5	08X18H10T ТУ 14-3P-197-2001	106 мм	2.47	0.26
5	ОСТ 24.125.01-89 Труба 32x3,5	08X18H10T ТУ 14-3P-197-2001	3706 мм	2.47	9.15
6	ОСТ 24.125.01-89 Труба 32x3,5	08X18H10T ТУ 14-3P-197-2001	200 мм	2.47	0.49
7	20 ОСТ 24.125.03-89 Отвод 90°-32x3,5-200x200-636-19,6	08X18H10T ТУ 14-3P-197-2001	1	1.57	1.57
8	20 ОСТ 24.125.03-89 Отвод 90°-32x3,5-200x200-636-19,6	08X18H10T ТУ 14-3P-197-2001	1	1.57	1.57
9	HT26524-025МА3-27 Клапан запорный	Сборный 08X18H10T	1	12.8	12.8
10	HT26524-025МА3-27 Клапан запорный	Сборный 08X18H10T	1	12.8	12.8

Указания смотри лист 3.1

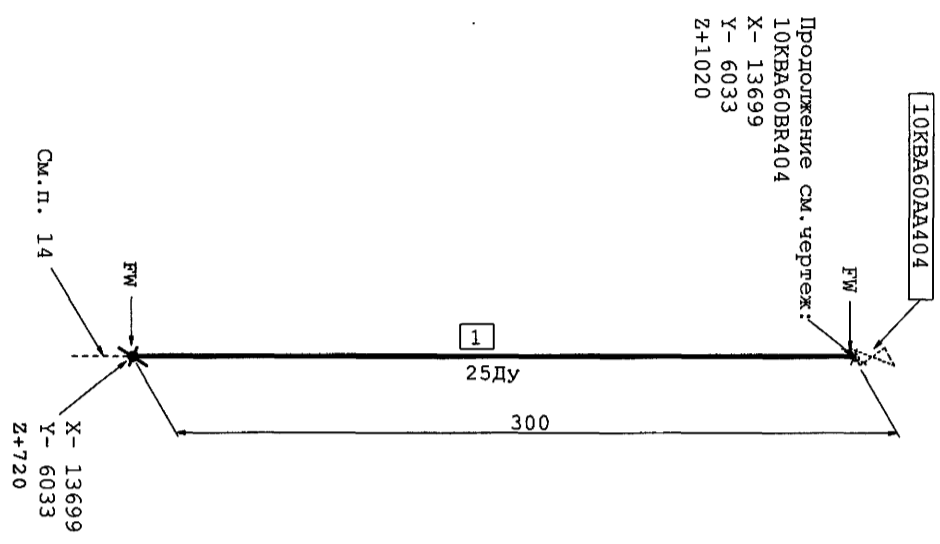
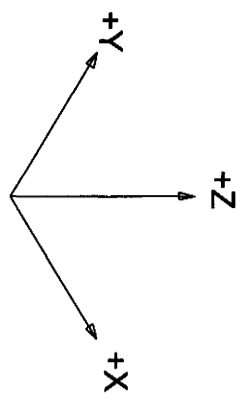
LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДС.0001_&_003.26 = 0

АксонOMETрическая монтажная схема (продолжение)
10КВА60ВР404 1 (1)

LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДС.0001

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Инв. № подл.	Подп. и дата	Вам инв. №
LN2-10379	30 МАЙ 2013	



N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса	Масса
п.п	Тех. характеристика			ед-ца (кг)	общая (кг)
1	ОСТ 24.125.01-89 Труба 32х3,5	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	300 мм	2.47	0.74

Указания смотри лист 3.1

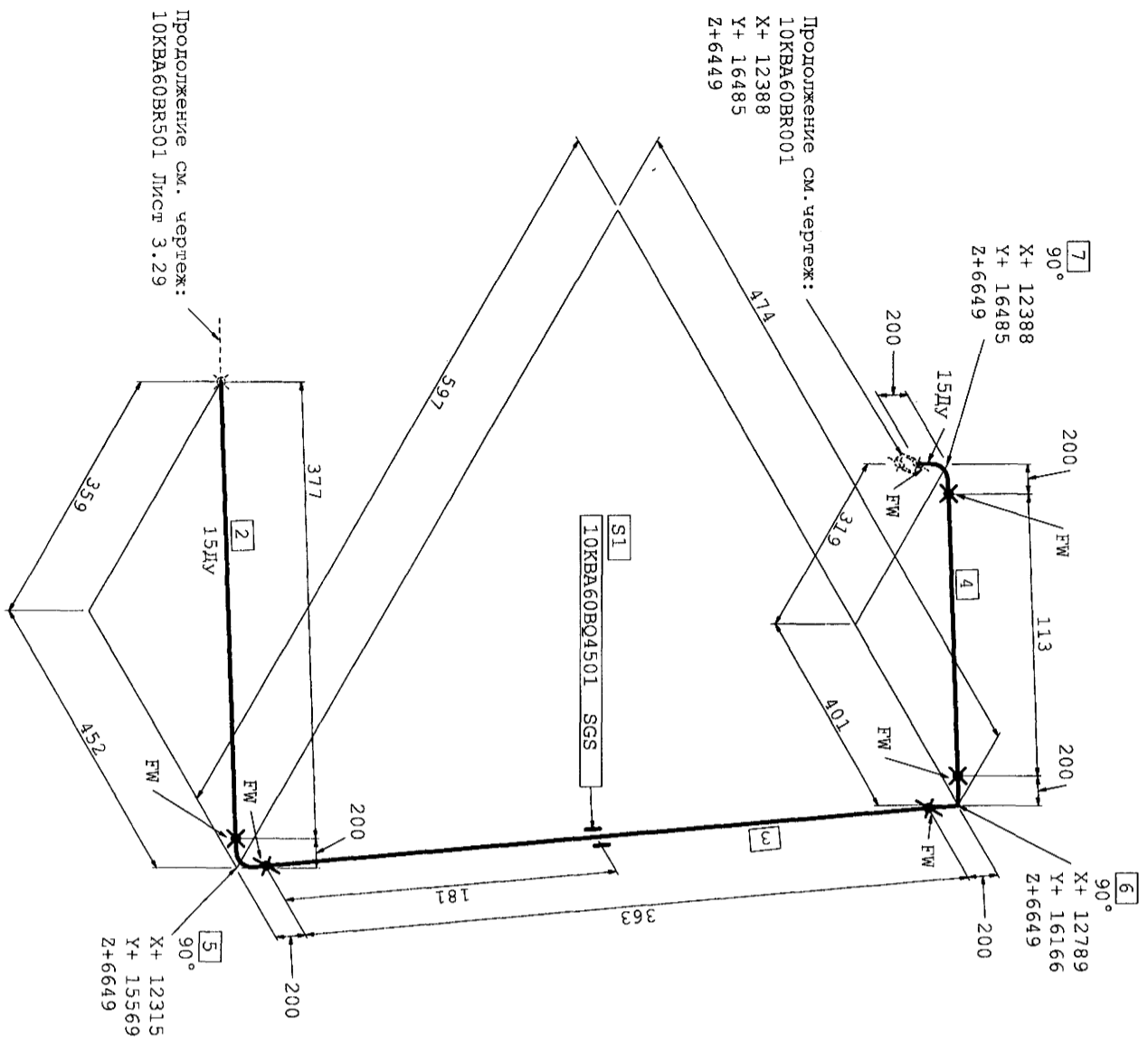
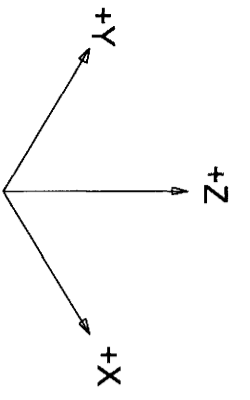
LN2P.D.110.1.0УА00.КВА60.021.ДС.0001_&_003.27 = 0

Аксонметрическая монтажная схема (продолжение)
10КВА60ВВ405 1 (1)

LN2P.D.110.1.0УА00.КВА60.021.ДС.0001

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Лист	
3.27	



N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса	Масса
П.п	Тех. характеристика			ед-лиц (кг)	общая (кг)
1	10КВА60ВР04501 Опора с направляющим хомутом		1		
2	ОСТ 24.125.01-89 Труба 18x2,5	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	377 MM	0.96	0.36
3	ОСТ 24.125.01-89 Труба 18x2,5	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	363 MM	0.96	0.35
4	ОСТ 24.125.01-89 Труба 18x2,5	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	113 MM	0.96	0.11
5	10 ОСТ 24.125.03-89 Опорд	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	1	0.34	0.34
6	10 ОСТ 24.125.03-89 Опорд	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	1	0.34	0.34
7	10 ОСТ 24.125.03-89 Опорд	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	1	0.34	0.34

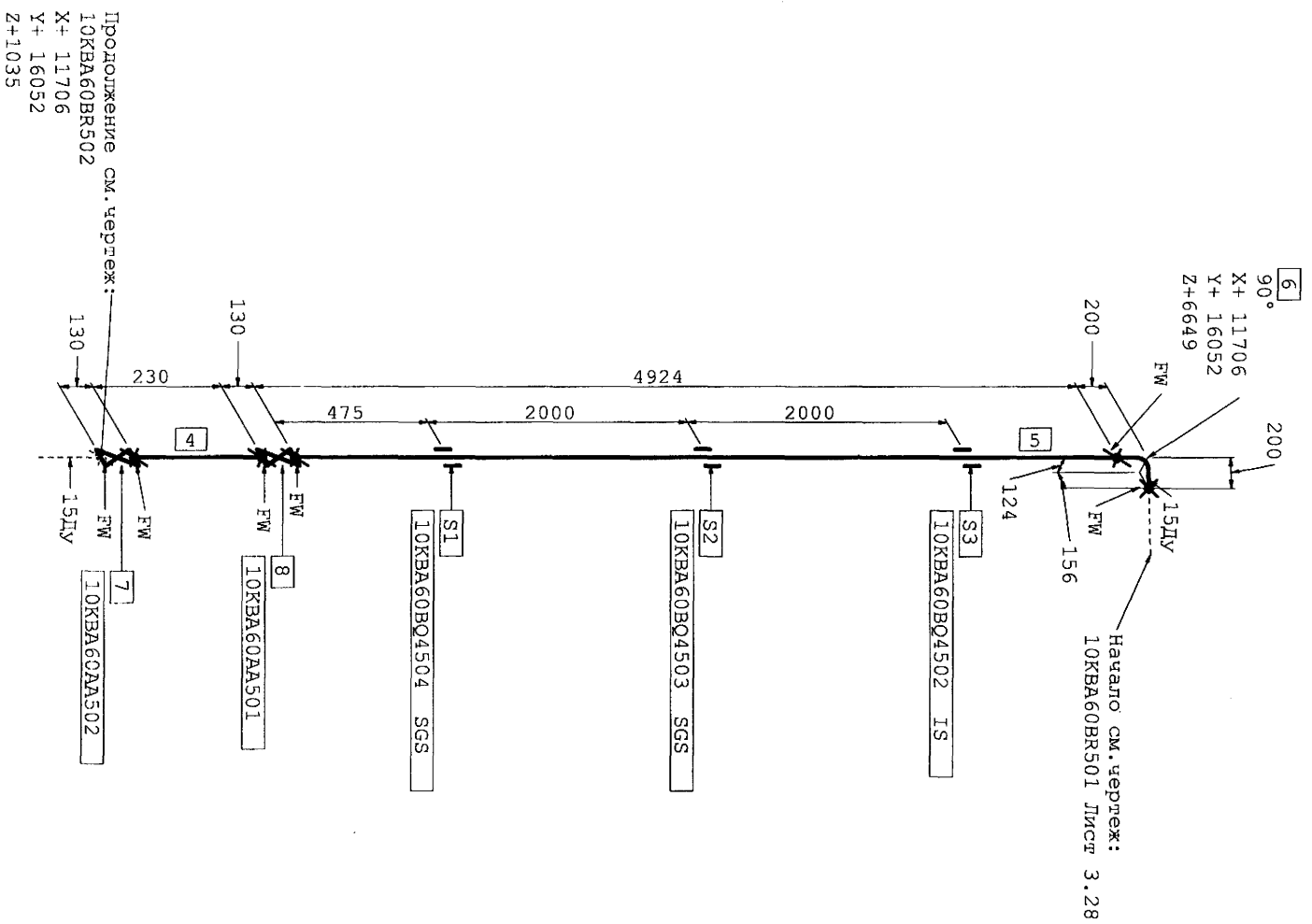
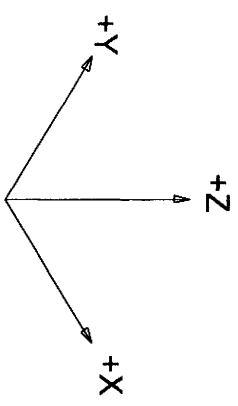
Указания смотри лист 3.1

LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДС.0001 & 003.28 =0

Аксонометрическая монтажная схема (продолжение)
10КВА60ВР501 1 (2)

LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДС.0001

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



Указания смотри лист 3.1

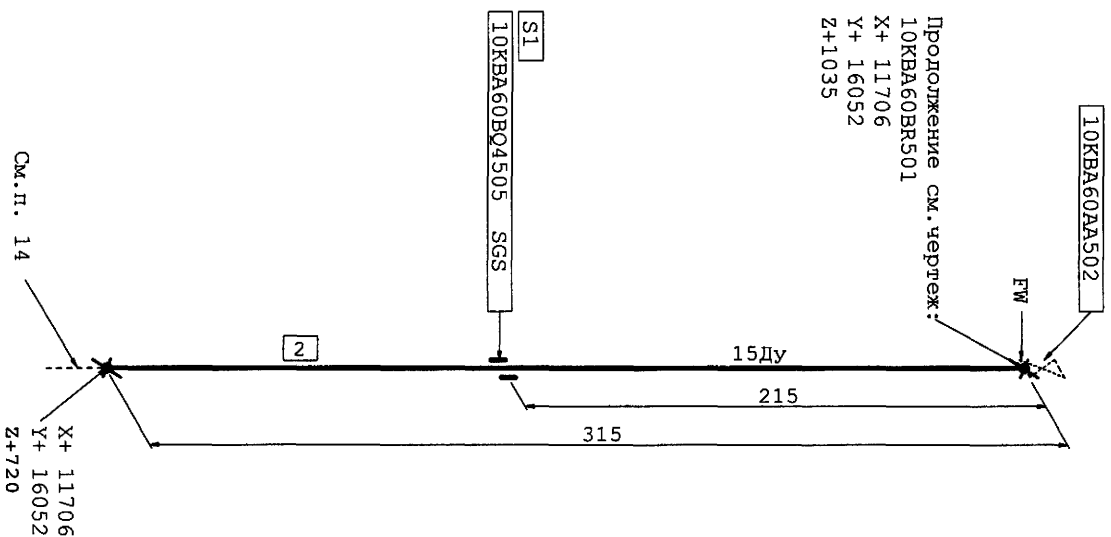
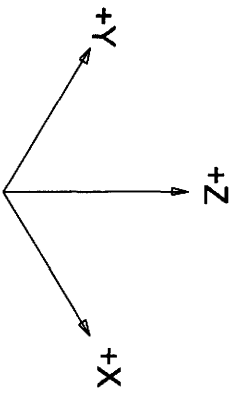
N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса	Масса
п.п	Тех. характеристика			ед-изм (кг)	общая (кг)
1	10КВА60ВР504 Опора с направляющим хомутом		1		
2	10КВА60ВР503 Опора с направляющим хомутом		1		
3	10КВА60ВР502 Опора неподвижная		1		
4	ОСТ 24.125.01-89 Труба 18x2,5	08X18H10T ТУ 14-ЗР-197-2001	230 мм	0.96	0.22
5	ОСТ 24.125.01-89 Труба 18x2,5	08X18H10T ТУ 14-ЗР-197-2001	4924 мм	0.96	4.73
6	10 ОСТ 24.125.03-89 Отвод 90°-18x2,5-100x100-357-19,6	08X18H10T ТУ 14-ЗР-197-2001	1	0.34	0.34
7	HT26924-015MA9-27 Клапан запорный	Сборный 08X18H10T	1	9.2	9.2
8	HT26524-015MA9-27 Клапан запорный	Сборный 08X18H10T	1	9.2	9.2

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

LN2P.D.110.1.0UJA00.КВА60.021.ДС.0001_&_003.29 = 0

Аксонометрическая монтажная схема (продолжение)
10КВА60ВР501 2 (2)

LN2P.D.110.1.0UJA00.КВА60.021.ДС.0001



N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса	Масса
п.п	Тех. характеристика			ед-иц (кг)	общая (кг)
1	10КВА60ВР04505 Опора с направляющим хомутом		1		
2	ОСТ 24.125.01-89 Труба 18x2,5	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	315 мм	0.96	0.3

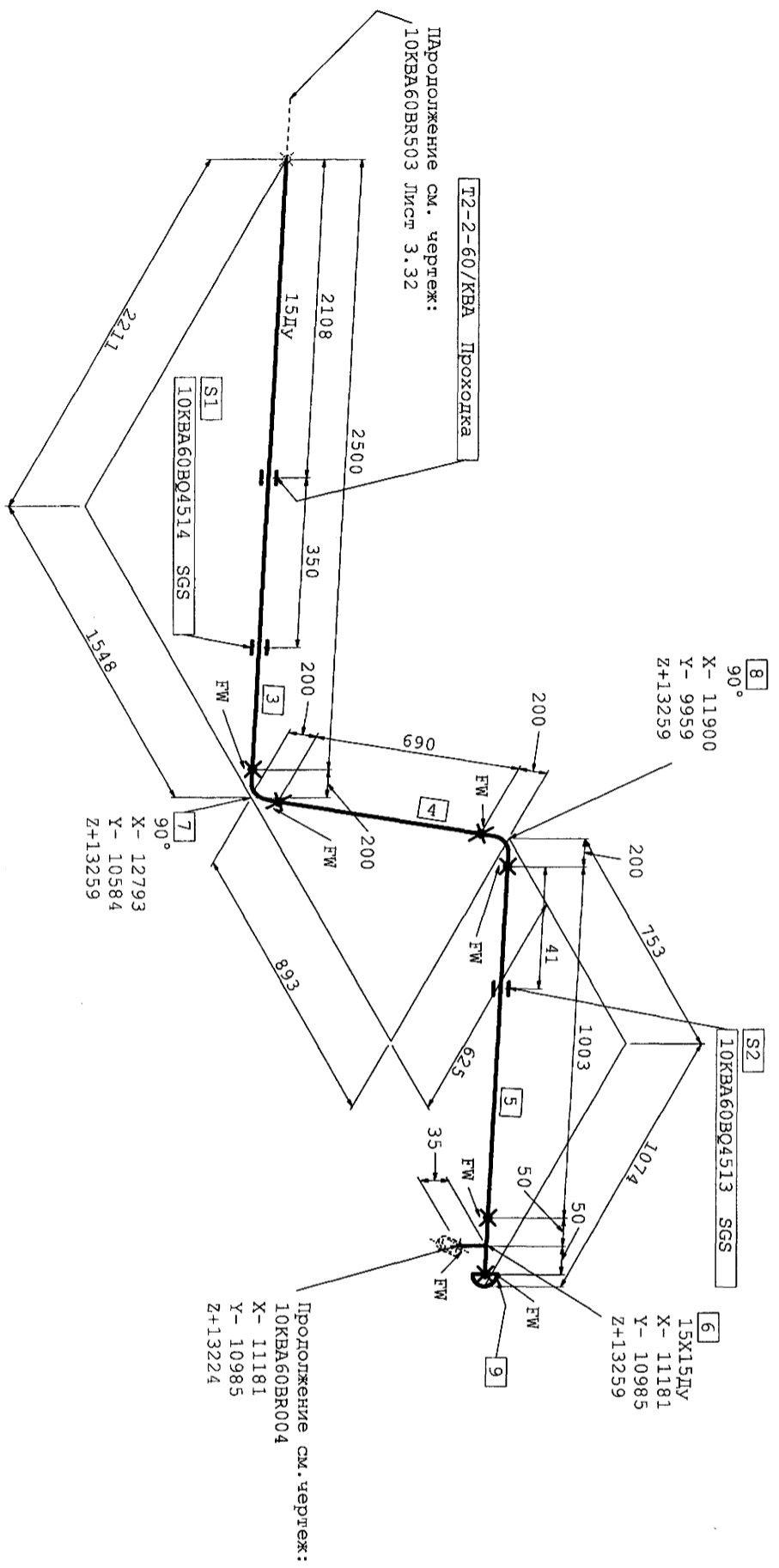
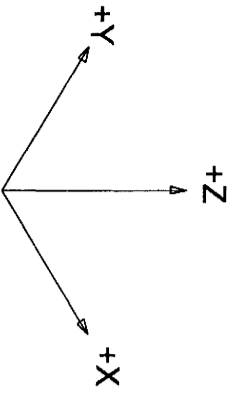
Указания смотри лист 3.1

LN2P.D.110.1.0УПА00.КВА60.021.ДС.0001_&_003.30 = 0

Аксонметрическая монтажная схема (продолжение)
10КВА60ВР502 1 (1)

LN2P.D.110.1.0УПА00.КВА60.021.ДС.0001

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса ед-цы (кг)	Масса общая (кг)
1	10КВА60ВВ04514 Опора с направляющим хомутом	08Х18Н10Т ТВ 14-3Р-197-2001	1	0.96	2.4
2	10КВА60ВВ04513 Опора с направляющим хомутом	08Х18Н10Т ТВ 14-3Р-197-2001	1	0.96	0.66
3	ОСТ 24.125.01-89 Труба 18x2,5	08Х18Н10Т ТВ 14-3Р-197-2001	2500 мм	0.96	0.96
4	ОСТ 24.125.01-89 Труба 18x2,5	08Х18Н10Т ТВ 14-3Р-197-2001	690 мм	0.96	0.66
5	ОСТ 24.125.01-89 Труба 18x2,5	08Х18Н10Т ТВ 14-3Р-197-2001	1003 мм	0.96	0.96
6	02 ОСТ 24.125.15-89 Тройник равнопроходный 15-19,6	08Х18Н10ТТр. ПИБ ОСТ108.109.01	1	0.4	0.4
7	10 ОСТ 24.125.03-89 Оувол 90°-18x2,5-100x100-357-19,6	08Х18Н10Т ТВ 14-3Р-197-2001	1	0.34	0.34
8	10 ОСТ 24.125.03-89 Оувол 90°-18x2,5-100x100-357-19,6	08Х18Н10Т ТВ 14-3Р-197-2001	1	0.34	0.34
9	02 ОСТ 24.125.21-89 Доншико 15-17,7	08Х18Н10Т ГОСТ 5949-75*	1	0.04	0.04

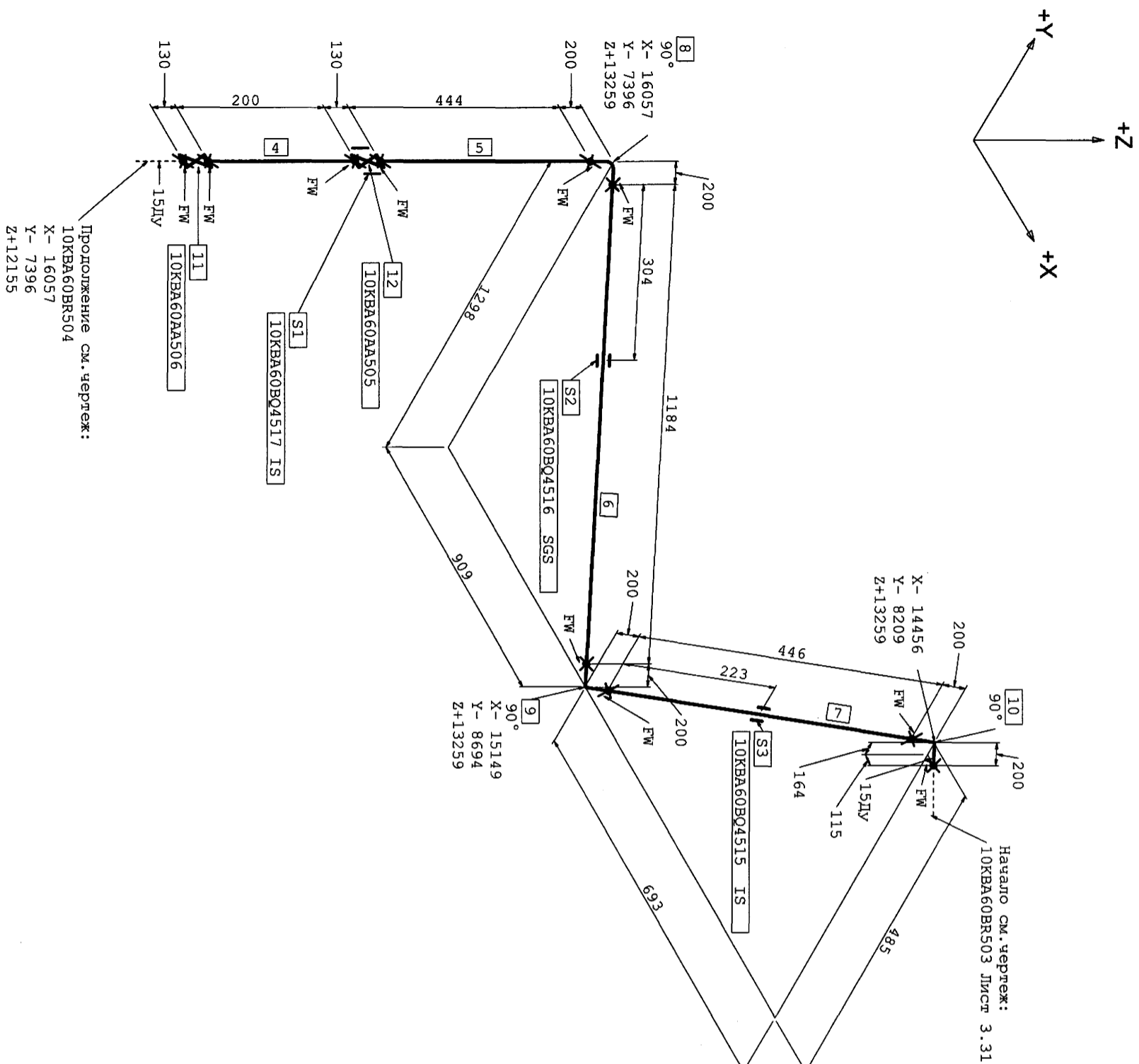
Указания смотри лист 3.1

LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДС.0001_ & 003.31 =0

Аксонметрическая монтажная схема (продолжение)
10КВА60ВВ503 1 (2)

LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДС.0001

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса	Масса
п.п	Тех. характеристика			ед-ца (кг)	общая (кг)
1	10КВА60ВР517 Опора неподвижная		1		
2	10КВА60ВР516 Опора с направляющим хомутом		1		
3	10КВА60ВР515 Опора неподвижная		1		
4	ОСТ 24.125.01-89 Труба 18х2,5	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	200 мм	0.96	0.19
5	ОСТ 24.125.01-89 Труба 18х2,5	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	444 мм	0.96	0.43
6	ОСТ 24.125.01-89 Труба 18х2,5	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	1184 мм	0.96	1.14
7	ОСТ 24.125.01-89 Труба 18х2,5	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	446 мм	0.96	0.43
8	10 ОСТ 24.125.03-89 Оввод 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 Оввод 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 Оввод 90°-18х2,5-100х100-357-19,6	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	1	0.34	0.34
11	НГ26524-015МА3-27 Клапан запорный	Спирный 08Х18Н10Т	1	9.2	9.2
12	НГ26524-015МА3-27 Клапан запорный	Спирный 08Х18Н10Т	1	9.2	9.2

Указания смотри лист 3.1

LN2P.D.110.1.0У1А00.КВА60.021.ДС.0001_&_003.32 =0

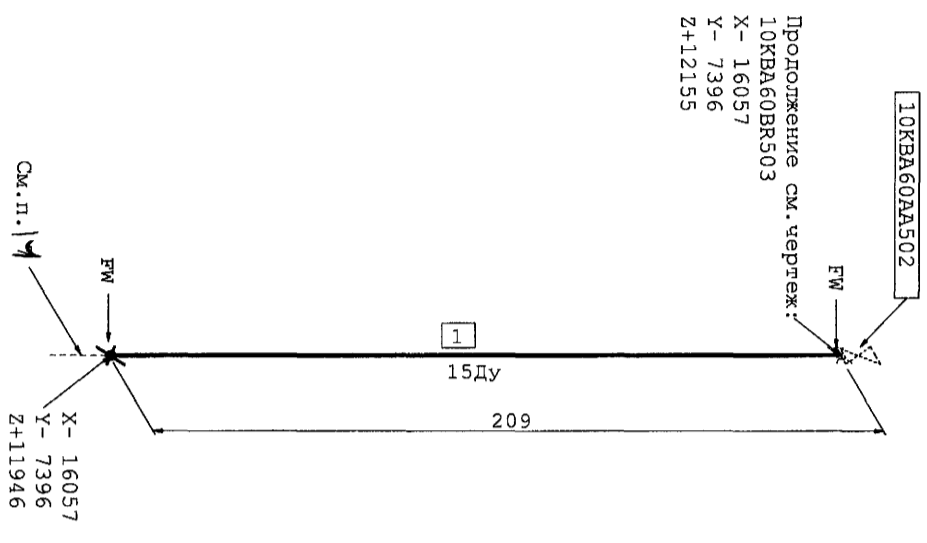
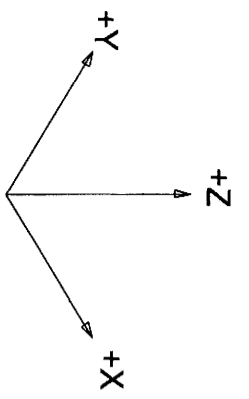
Аксонметрическая монтажная схема (продолжение)
10КВА60ВР503 2 (2)

LN2P.D.110.1.0У1А00.КВА60.021.ДС.0001

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Лист	3.32
------	------

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам инв. №
LN2-10379	30 МАЙ 2013	



N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса	Масса
п.п	Тех. характеристика			ед-изм (кг)	общая (кг)
1	ОСТ 24.125.01-89 Труба 18x2,5	08X1810T ТУ 14-ЗР-197-2001	209 мм	0,96	0,2

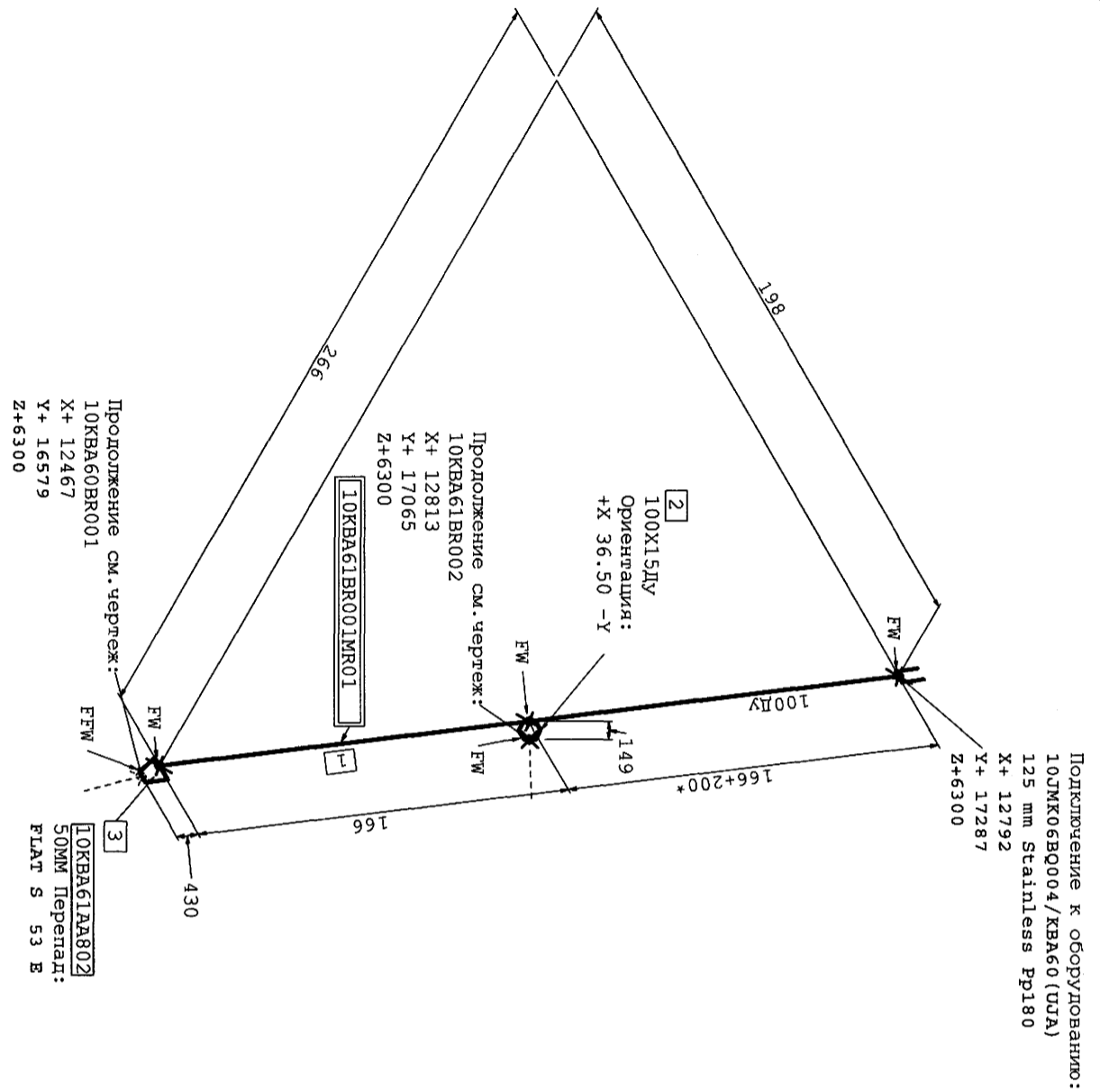
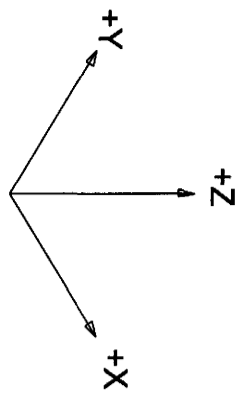
Указания смотри лист 3.1

LN2P.D.110.1.0УА00.КВА60.021.ДС.0001_&_003.33 =0

Аксонометрическая монтажная схема (продолжение)
10КВА60ВР504 1 (1)

LN2P.D.110.1.0УА00.КВА60.021.ДС.0001

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса	Масса
п.п	Тех. характеристика			ед-лиц (кг)	общая (кг)
1*	ОСТ 24.125.01-89 Труба 133x14	08X18N10T ТУ 14-3P-197-2001	332 мм	41.3	13.71
2	ОСТ 24.125.11-89 Штуцер 15	08X18N10T ГОСТ 5949-75*	1	0.2	0.2
3	A10823-0200-100-03 Клапан сильфонный запорный	Соорный 08X18N10T	1	373.5	373.5

Перечень слюков:
10КВА61ВР001МР01*

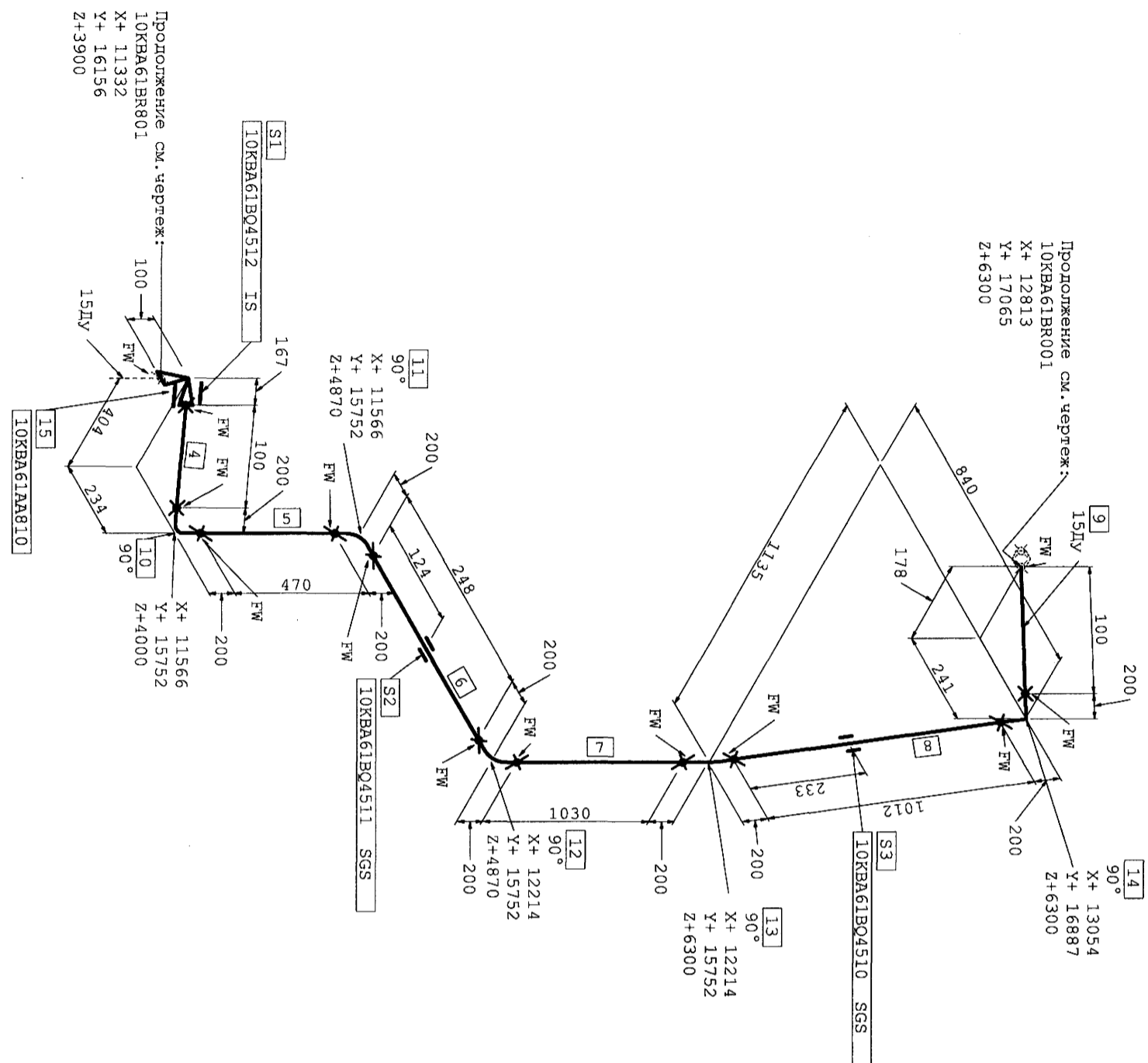
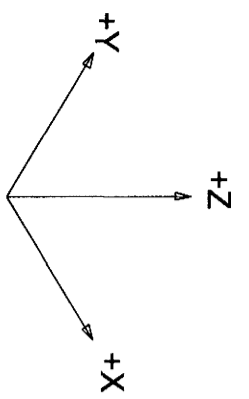
Указания смотри лист 3.1
* с монтажным припуском

LN2P.D.110.1.0УДА00.КВА60.021.ДС.0001_&_003.34 = 0

АксонOMETрическая монтажная схема (продолжение)
10КВА61ВР001 1 (1)

LN2P.D.110.1.0УДА00.КВА60.021.ДС.0001

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса	Масса
п.п	Тех. характеристика			ед-цы (кг)	общая (кг)
1	10КВА61ВР04512 Опора неподвижная		1		
2	10КВА61ВР04511 Опора с направляющим хомутом		1		
3	10КВА61ВР04510 Опора с направляющим хомутом		1		
4	ОСТ 24.125.01-89 Труба 18x2,5	08X18H10T ТУ 14-3P-197-2001	100 мм	0.96	0.1
5	ОСТ 24.125.01-89 Труба 18x2,5	08X18H10T ТУ 14-3P-197-2001	470 мм	0.96	0.45
6	ОСТ 24.125.01-89 Труба 18x2,5	08X18H10T ТУ 14-3P-197-2001	248 мм	0.96	0.24
7	ОСТ 24.125.01-89 Труба 18x2,5	08X18H10T ТУ 14-3P-197-2001	1030 мм	0.96	0.99
8	ОСТ 24.125.01-89 Труба 18x2,5	08X18H10T ТУ 14-3P-197-2001	1012 мм	0.96	0.97
9	ОСТ 24.125.01-89 Труба 18x2,5	08X18H10T ТУ 14-3P-197-2001	100 мм	0.96	0.1
10	ОСТ 24.125.03-89 Отвод 90°-18x2,5-100x100-357-19,6	08X18H10T ТУ 14-3P-197-2001	1	0.34	0.34
11	ОСТ 24.125.03-89 Отвод 90°-18x2,5-100x100-357-19,6	08X18H10T ТУ 14-3P-197-2001	1	0.34	0.34
12	ОСТ 24.125.03-89 Отвод 90°-18x2,5-100x100-357-19,6	08X18H10T ТУ 14-3P-197-2001	1	0.34	0.34
13	ОСТ 24.125.03-89 Отвод 90°-18x2,5-100x100-357-19,6	08X18H10T ТУ 14-3P-197-2001	1	0.34	0.34
14	ОСТ 24.125.03-89 Отвод 90°-18x2,5-100x100-357-19,6	08X18H10T ТУ 14-3P-197-2001	1	0.34	0.34
15	по листу УФ 53070-015-12 Клапан предохранительный	СВОРНЫЙ	1	30	30

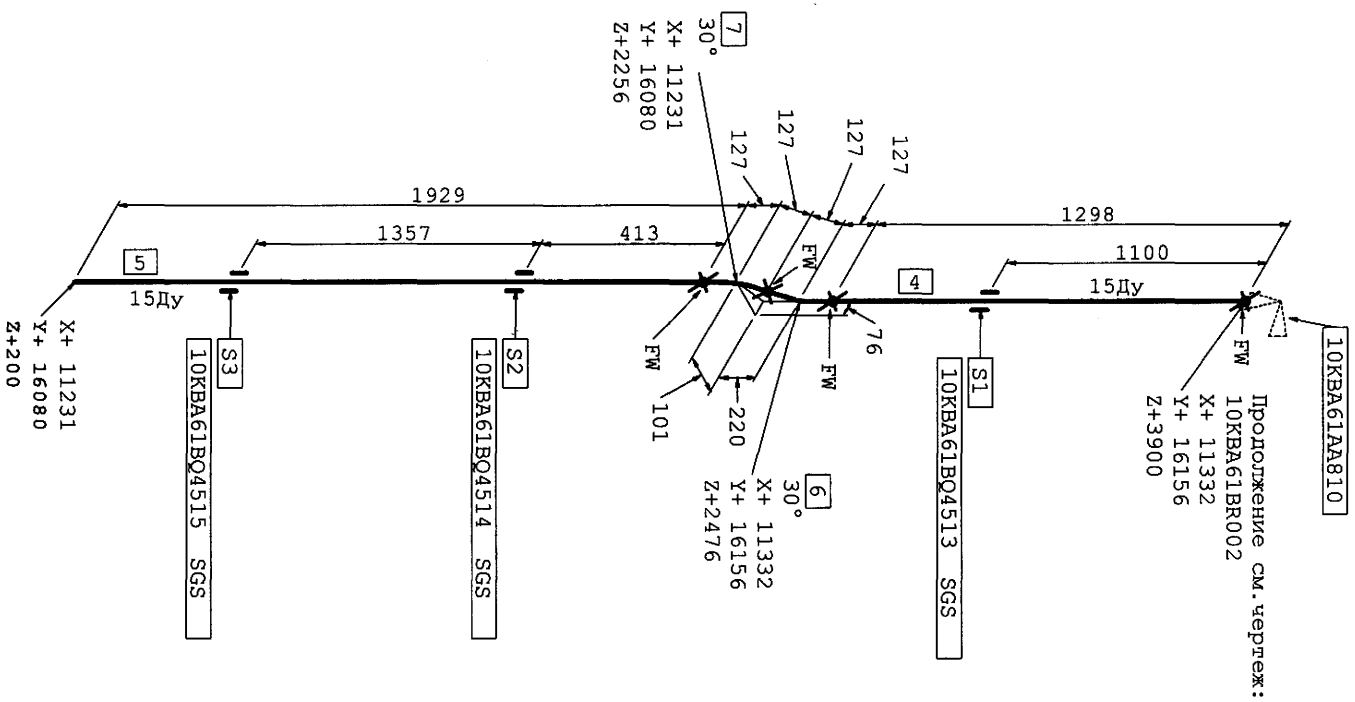
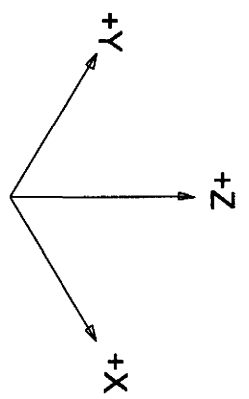
Указания смотри лист 3.1

LN2P.D.110.1.0УИА00.КВА60.021.ДС.0001 & 003.35 = 0

Аксонметрическая монтажная схема (продолжение)
 10КВА61ВР002 1 (1)

LN2P.D.110.1.0УИА00.КВА60.021.ДС.0001

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса	Масса
п.п	Тех. характеристика			ед-цы (кг)	общая (кг)
1	10КВА61В04513 Опора с направляющим хомутом	08Х18Н10Т ТУ 14-ЗР-197-2001	1	0.96	1.25
2	10КВА61В04514 Опора с направляющим хомутом	08Х18Н10Т ТУ 14-ЗР-197-2001	1	0.96	1.85
3	10КВА61В04515 Опора с направляющим хомутом	08Х18Н10Т ТУ 14-ЗР-197-2001	1	0.24	0.24
4	ОСТ 24.125.01-89 Труба 18х2,5	08Х18Н10Т ТУ 14-ЗР-197-2001	1298 мм	0.96	1.85
5	ОСТ 24.125.01-89 Труба 18х2,5	08Х18Н10Т ТУ 14-ЗР-197-2001	1929 мм	0.96	1.85
6	07 ОСТ 24.125.03-89 Отвод 30°-18х2,5-100х100-252-19,6	08Х18Н10Т ТУ 14-ЗР-197-2001	1	0.24	0.24
7	07 ОСТ 24.125.03-89 Отвод 30°-18х2,5-100х100-252-19,6	08Х18Н10Т ТУ 14-ЗР-197-2001	1	0.24	0.24

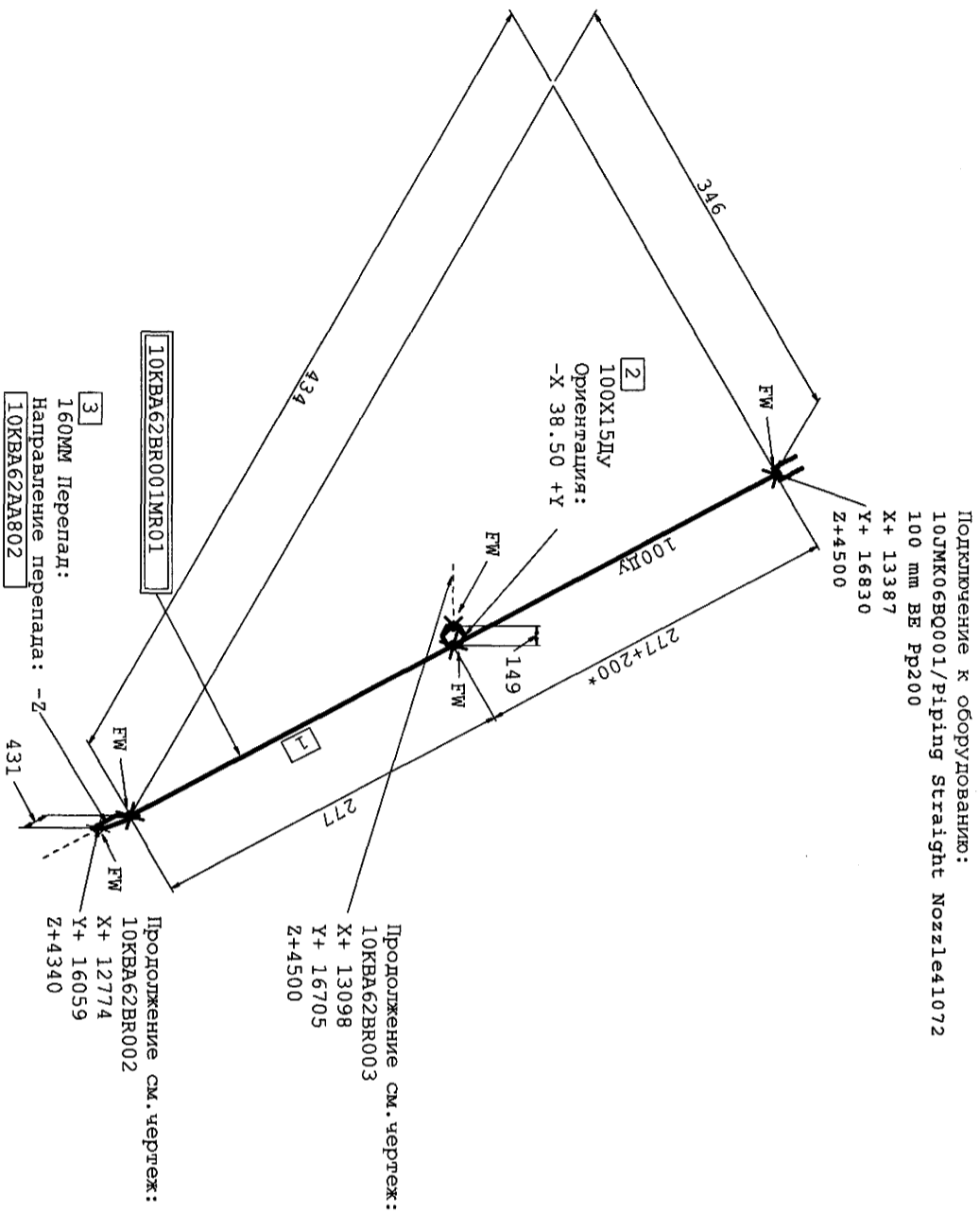
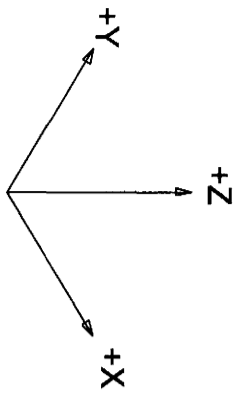
Указания смотри лист 3.1

LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДС.0001_&_003.36 =0

Аксонметрическая монтажная схема (продолжение)
10КВА61ВР801 1 (1)

LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДС.0001

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса	Масса
п.п	Тех. характеристика			ед-лиц (кг)	общая (кг)
1*	ОСТ 24.125.01-89 Труба 133x14	08X18H10T ТУ 14-3P-197-2001	555 мм	41.3	22.91
2	ОСТ 24.125.11-89 Штуцер 15	08X18H10T ГОСТ 5949-75*	1	0.2	0.2
3	А10823-0200-100-03 Клапан сильфонный запорный	Оборуд. 08X18H10T	1	373.5	373.5

Перечень оловков:
 10КВА62ВР001МР01*

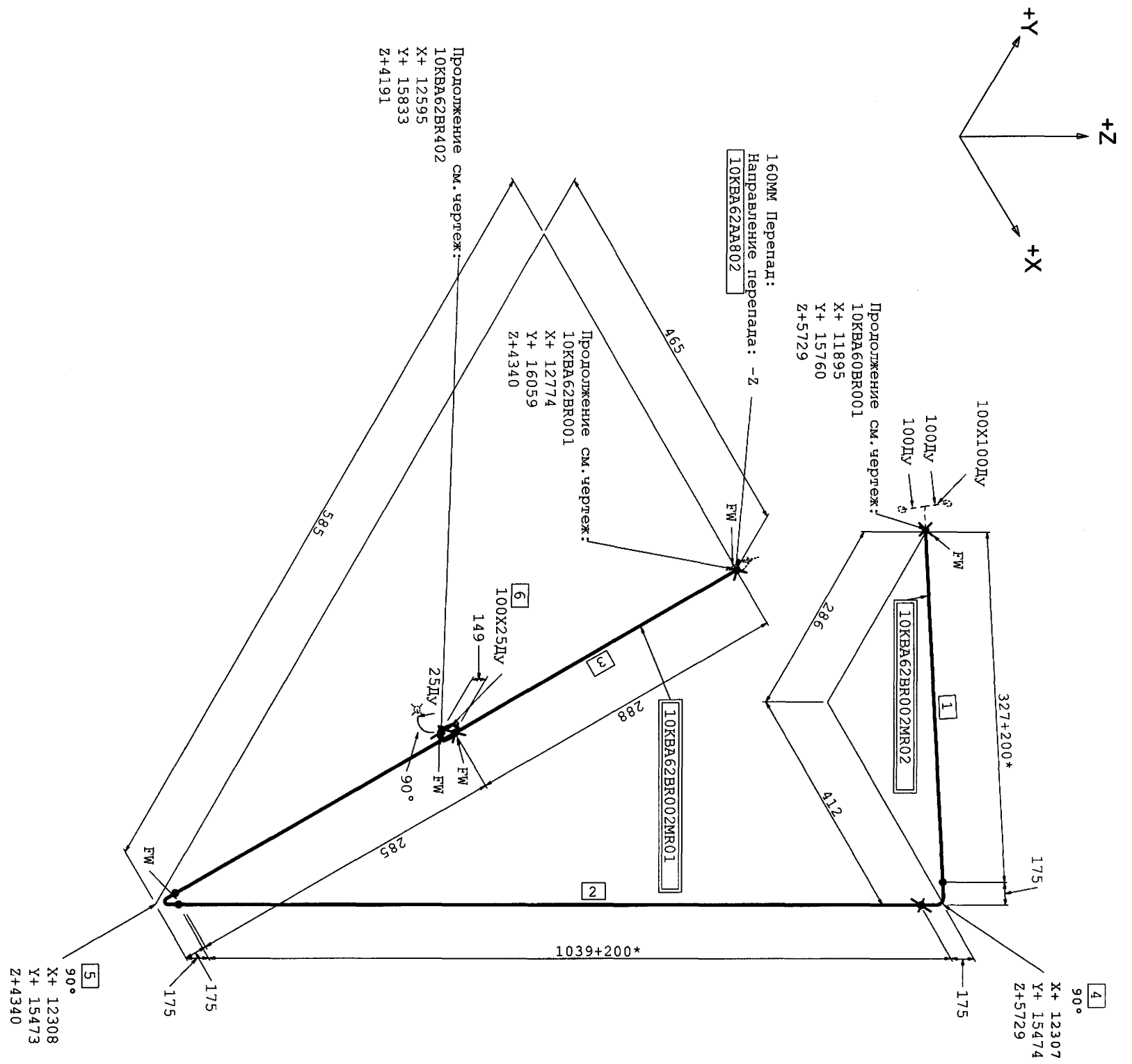
Указания смотри лист 3.1
 * с монтажными припусками

LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДС.0001_&_003.37 =0

Аксометрическая монтажная схема (продолжение)
 10КВА62ВР001 1 (1)

LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДС.0001

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 133x14	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	327 мм	41.3	13.51
2*	ОСТ 24.125.01-89 Труба 133x14	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	1039 мм	41.3	42.92
3	ОСТ 24.125.01-89 Труба 133x14	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	573 мм	41.3	23.66
4	02 ОСТ 24.125.07-89 Колено 90°-133x14-19,6	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	1	16.49	16.49
5	02 ОСТ 24.125.07-89 Колено 90°-133x14-19,6	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	1	16.49	16.49
6	04 ОСТ 24.125.11-89 Штуцер 25	08Х18Н10Т ГОСТ 5949-75*	1	0.3	0.3

Перечень слюков:
 10КВА62ВР002МР01* 10КВА62ВР002МР02*

Указания смотри лист 3.1
 *МОНТАЖНЫЙ ПРИПУСК

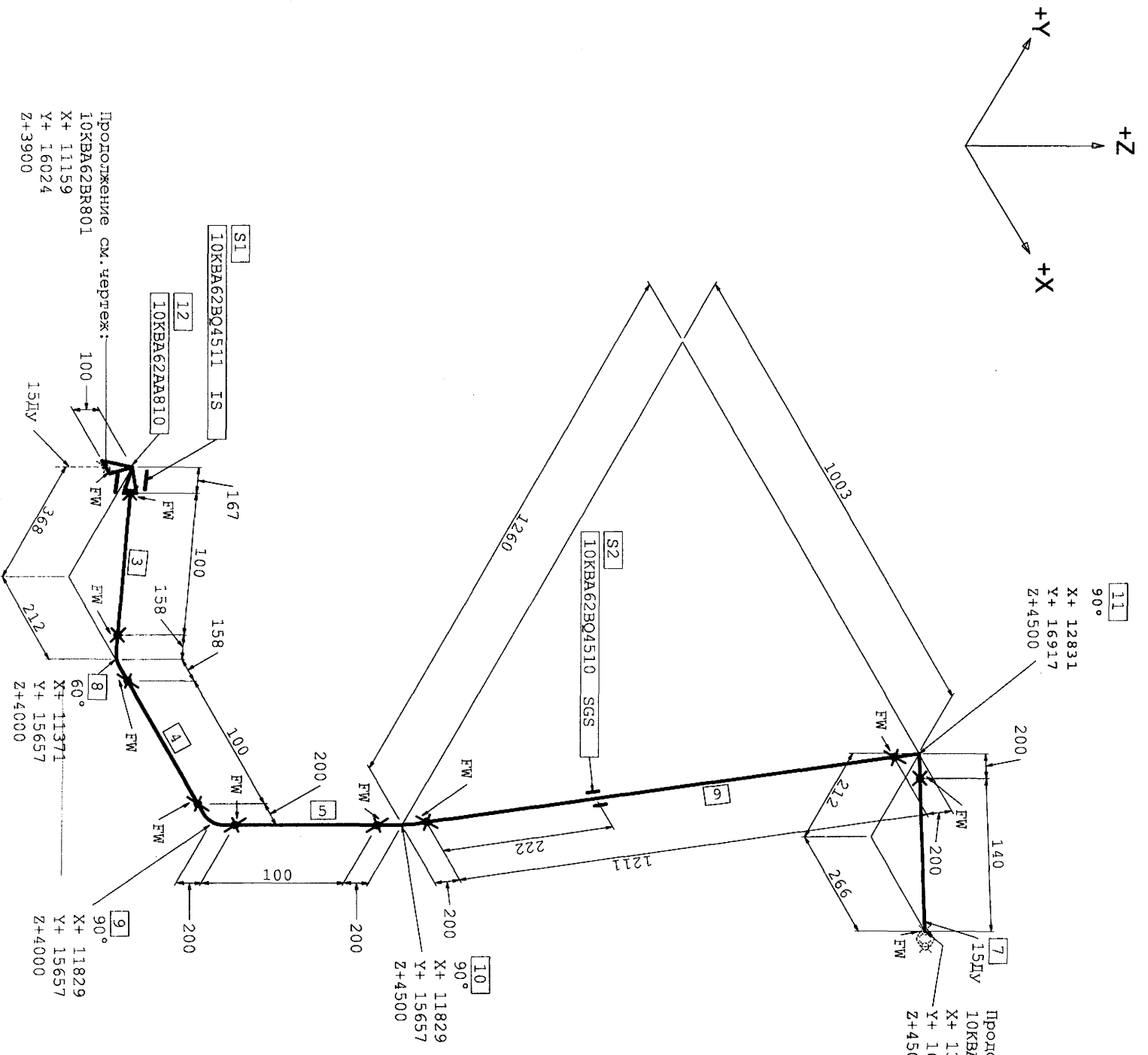
LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДС.0001_&_003.38 = 0

Аксонометрическая монтажная схема (продолжение)
 10КВА62ВР002 1 (1)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДС.0001

Лист 3.38



Продолжение см. чертёж:
 10КВА62ВВ801
 X+ 11159
 Y+ 16024
 Z+ 3900

Продолжение см. чертёж:
 10КВА62ВВ001
 X+ 13098
 Y+ 16705
 Z+ 4500

N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса	Масса
п.п	Тех. характеристика			ед-цы (кг)	общая (кг)
1	10КВА62ВВ04511 Опора неподвижная		1		
2	10КВА62ВВ04510 Опора с направляющим хомутом		1		
3	ОСТ 24.125.01-89 Труба 18x2,5	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	100 мм	0.96	0.1
4	ОСТ 24.125.01-89 Труба 18x2,5	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	100 мм	0.96	0.1
5	ОСТ 24.125.01-89 Труба 18x2,5	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	100 мм	0.96	0.1
6	ОСТ 24.125.01-89 Труба 18x2,5	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	1211 мм	0.96	1.16
7	ОСТ 24.125.01-89 Труба 18x2,5	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	140 мм	0.96	0.13
8	ОСТ 24.125.03-89 Отвод 60°-18x2,5-100x100-305-19,6	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	1	0.29	0.29
9	ОСТ 24.125.03-89 Отвод 90°-18x2,5-100x100-357-19,6	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	1	0.34	0.34
10	ОСТ 24.125.03-89 Отвод 90°-18x2,5-100x100-357-19,6	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	1	0.34	0.34
11	ОСТ 24.125.03-89 Отвод 90°-18x2,5-100x100-357-19,6	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	1	0.34	0.34
12	по типу УФ 53070-015-12 Клапан предохранительный	СВОРНКИ	1	30	30

Указания смотри лист 3.1

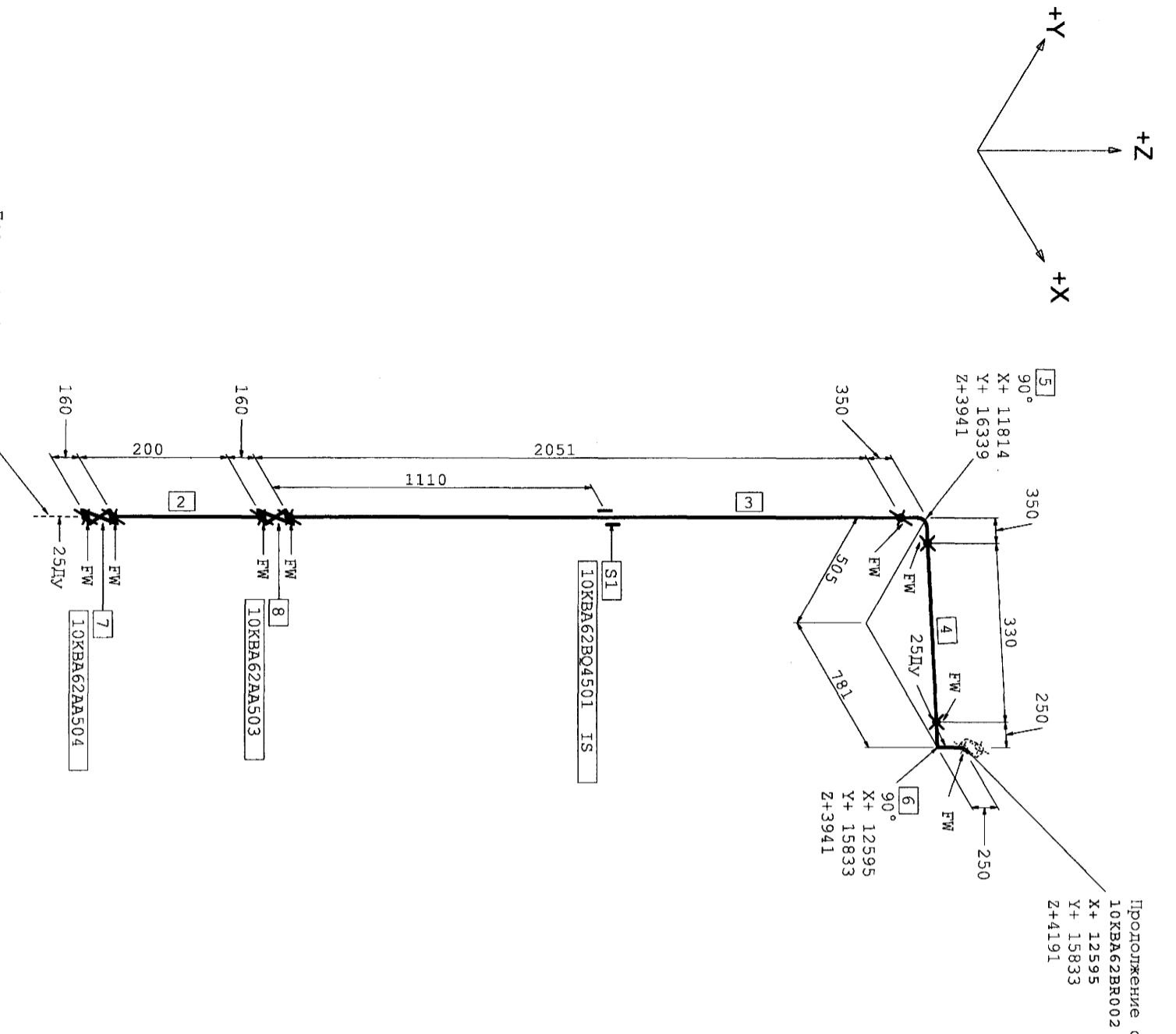
LN2P.D.110.1.0УА00.КВА60.021.ДС.0001_ & 003.39 = 0

Аксонметрическая монтажная схема (продолжение)
 10КВА62ВВ003 1 (1)

LN2P.D.110.1.0УА00.КВА60.021.ДС.0001

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Продолжение см. чертёж:
 10КВА62ВР410
 X+ 11814
 Y+ 16338
 Z+1020



Продолжение см. чертёж:
 10КВА62ВР002
 X+ 12595
 Y+ 15833
 Z+4191

N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса	Масса
п.п	Тех. характеристика			ед-цы (кг)	общая (кг)
1	10КВА62В04501 Опора неподвижная		1		
2	ОСТ 24.125.01-89 Труба 32x3,5	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	200 мм	2.47	0.49
3	ОСТ 24.125.01-89 Труба 32x3,5	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	2051 мм	2.47	5.07
4	ОСТ 24.125.01-89 Труба 32x3,5	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	330 мм	2.47	0.82
5	20 ОСТ 24.125.03-89 Отвод 90°-32x3,5-200x200-636-19,6	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	1	1.57	1.57
6	20 ОСТ 24.125.03-89 Отвод 90°-32x3,5-100x100-436-19,6	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	1	1.07	1.07
7	HT26524-025WА3-27 Клапан запорный	08X18H10T	1	12.8	12.8
8	HT26524-025WА3-27 Клапан запорный	08X18H10T	1	12.8	12.8

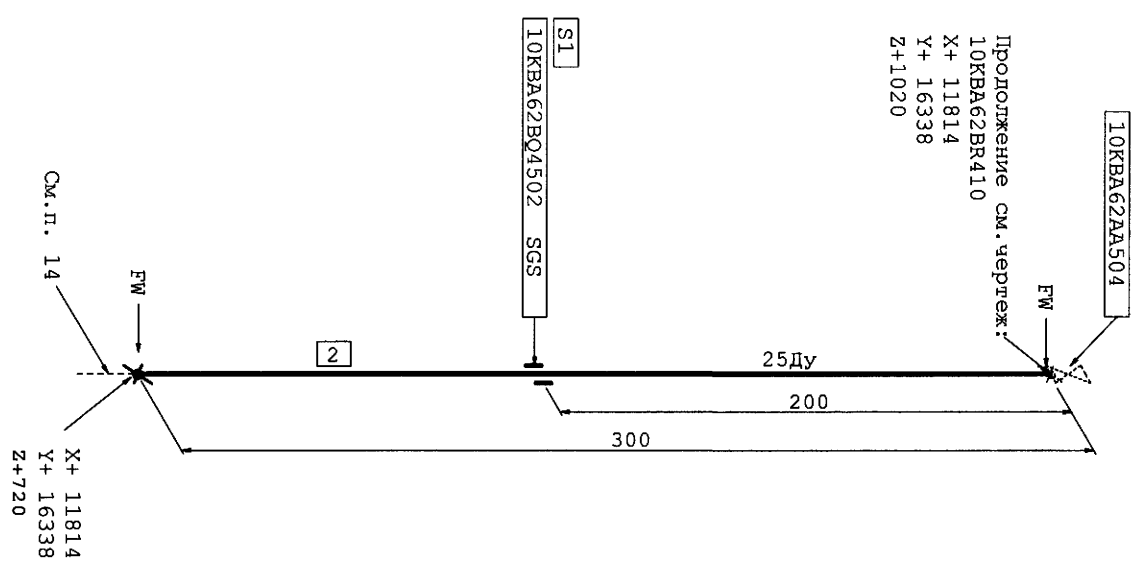
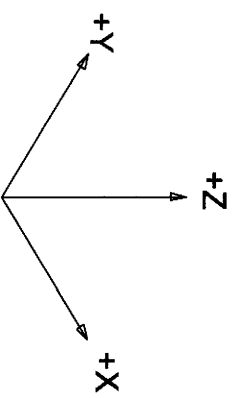
Указания смотри лист 3.1

LN2P.D.110.1.0УА00.КВА60.021.ДС.0001_ & 003.40 =0

Аксонометрическая монтажная схема (продолжение)
 10КВА62ВР410 1 (1)

LN2P.D.110.1.0УА00.КВА60.021.ДС.0001

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса	Масса
п.п	Тех. характеристика			ед-ца (кг)	общая (кг)
1	10КВА62ВВ4502 Опора с направляющим хомутом		1		
2	ОСТ 24.125.01-89 Труба 32x3,5	08X18N10T ТУ 14-ЗР-197-2001	300 мм	2.47	0.74

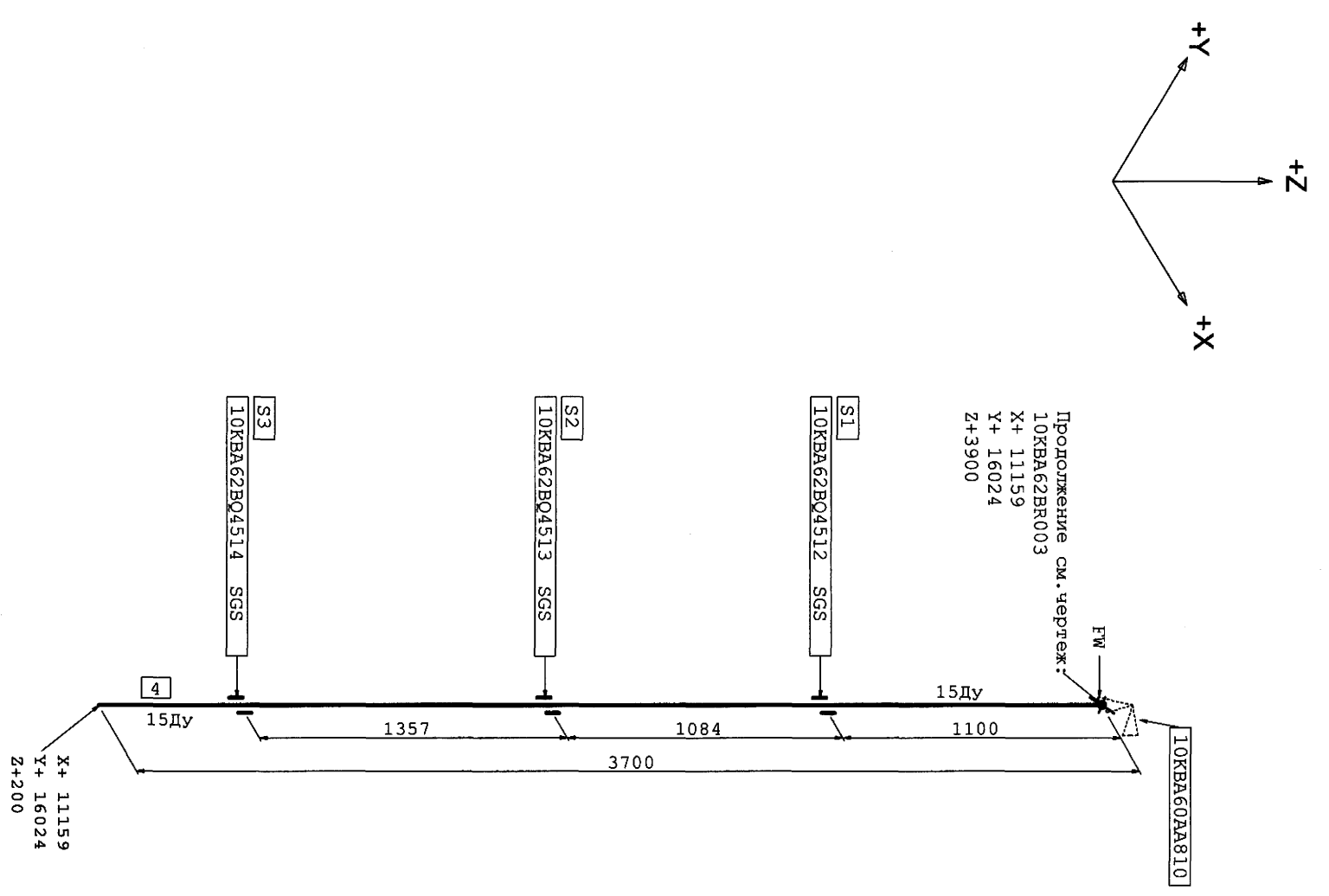
Указания смотри лист 3.1

LN2P.D.110.1.0УЛА00.КВА60.021.ДС.0001_&_003.41 =0

АксонOMETрическая монтажная схема (продолжение)
10КВА62ВВ412 1 (1)

LN2P.D.110.1.0УЛА00.КВА60.021.ДС.0001

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса	Масса
п.п	Тех. характеристика		ед-ца (кт)	ед-ца (кт)	общая (кт)
1	10КВА62В04512 Опора с направляющим хомутом		1		
2	10КВА62В04513 Опора с направляющим хомутом		1		
3	10КВА62В04514 Опора с направляющим хомутом		1		
4	ОСТ 24.125.01-89 Труба 18x2,5	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	3700 мм	0.96	3.55

Указания смотри лист 3.1

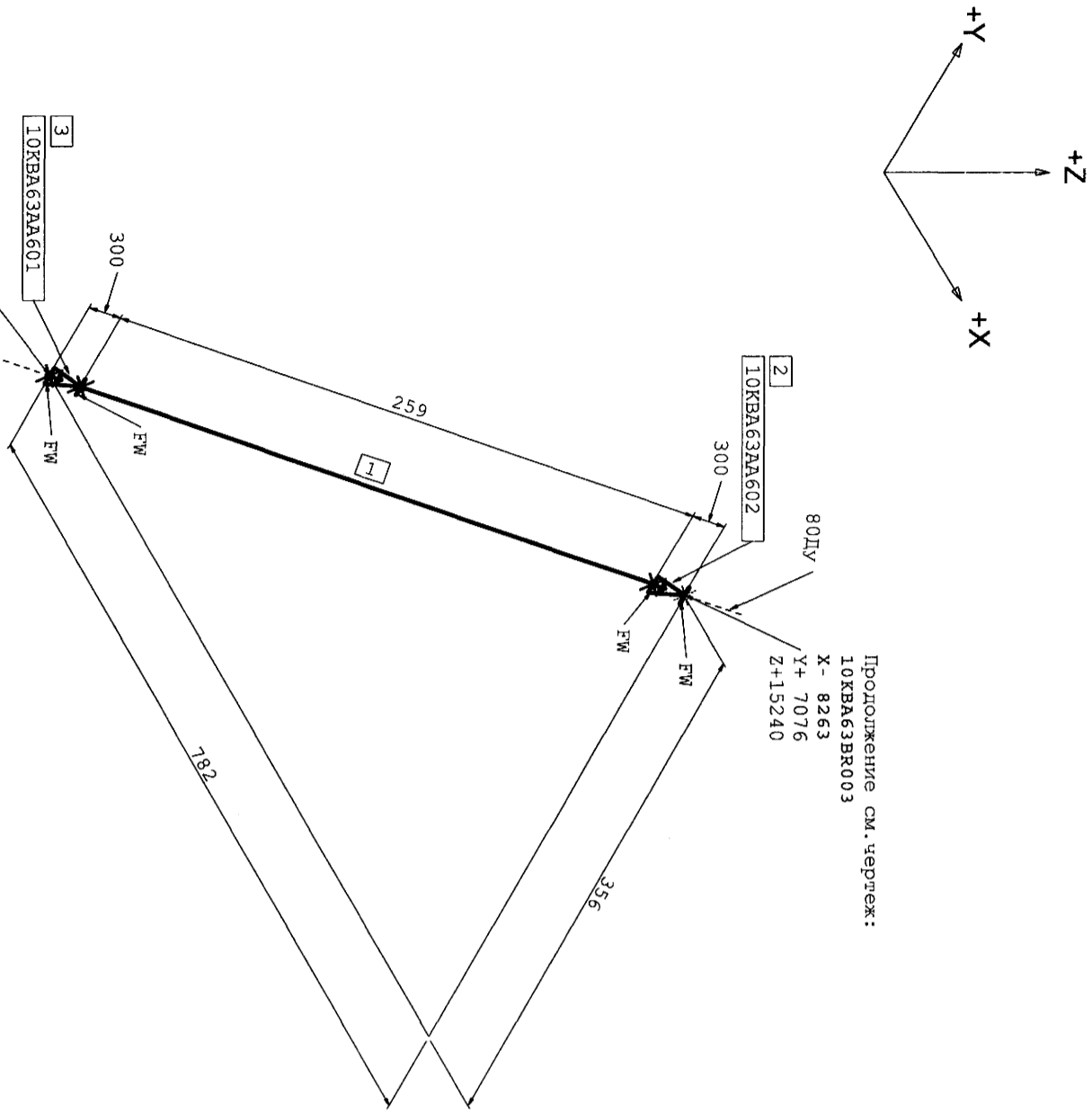
LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДС.0001_&_003.42 =0

Аксонметрическая монтажная схема (продолжение)
10КВА62ВР801 1 (1)

LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДС.0001

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Продолжение см. чертёж:
 10КВА63ВР001
 X - 9045
 Y + 6720
 Z +15240



Продолжение см. чертёж:
 10КВА63ВР003
 X - 8263
 Y + 7076
 Z +15240

N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса	Масса
п.п	Тех. характеристика			ед-ца (кг)	общая (кг)
1	ОСТ 24.125.01-89 Труба 89x8	08Х18Н10Т ТУ 14-Зр-197-2001	259 мм	16.07	4.17
2	КПДВ.494454.422 Затвор обратный	Сорный 08Х18Н10Т	1	56	56
3	КПДВ.494454.422 Затвор обратный	Сорный 08Х18Н10Т	1	56	56

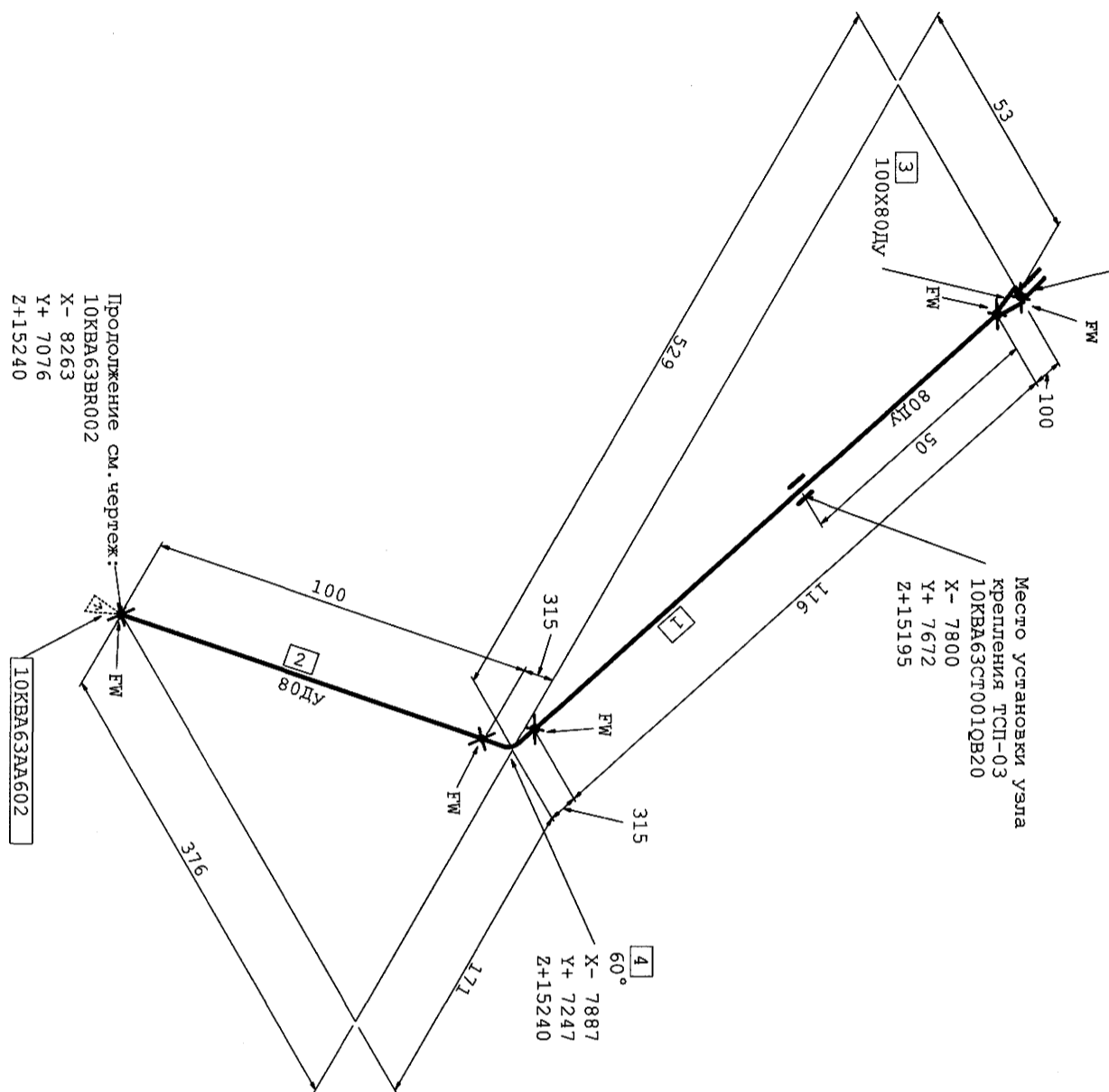
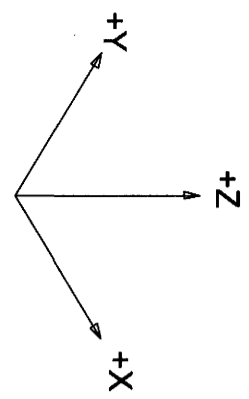
Указания смотри лист 3.1

LN2P.D.110.1.0УА00.КВА60.021.ДС.0001 & 003.45 = 0

Аксонометрическая монтажная схема (продолжение)
 10КВА63ВР002 1 (1)

LN2P.D.110.1.0УА00.КВА60.021.ДС.0001

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



Подключение к оборудованию:
 ДЭС10/Ж2
 100 мм ВВ Рr200
 X- 7834
 Y+ 7776
 Z+15240

Место установки узла
 крепления ТСП-03
 10КВА63СТ0010В20
 X- 7800
 Y+ 7672
 Z+15195

Продолжение см. чертёж:
 10КВА63ВР002
 X- 8263
 Y+ 7076
 Z+15240

N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса	Масса
				ед-ца (кг)	общая (кг)
1	ОСТ 24.125.01-89 Труба 89x8	08X18H10T ТУ 14-3P-197-2001	116 мм	16.07	1.87
2	ОСТ 24.125.01-89 Труба 89x8	08X18H10T ТУ 14-3P-197-2001	100 мм	16.07	1.60
3**	по шпиль 01 ОСТ 24.125.09-89 Переход К 100x80-17,7	08X18H10T ТУ 14-3P-197-2001	1	4.5	4.5
4	ОСТ 24.125.05-89 Осьед 60°-89x8-200x200-609-17,7	08X18H10T ТУ 14-3P-197-2001	1	9.79	9.79

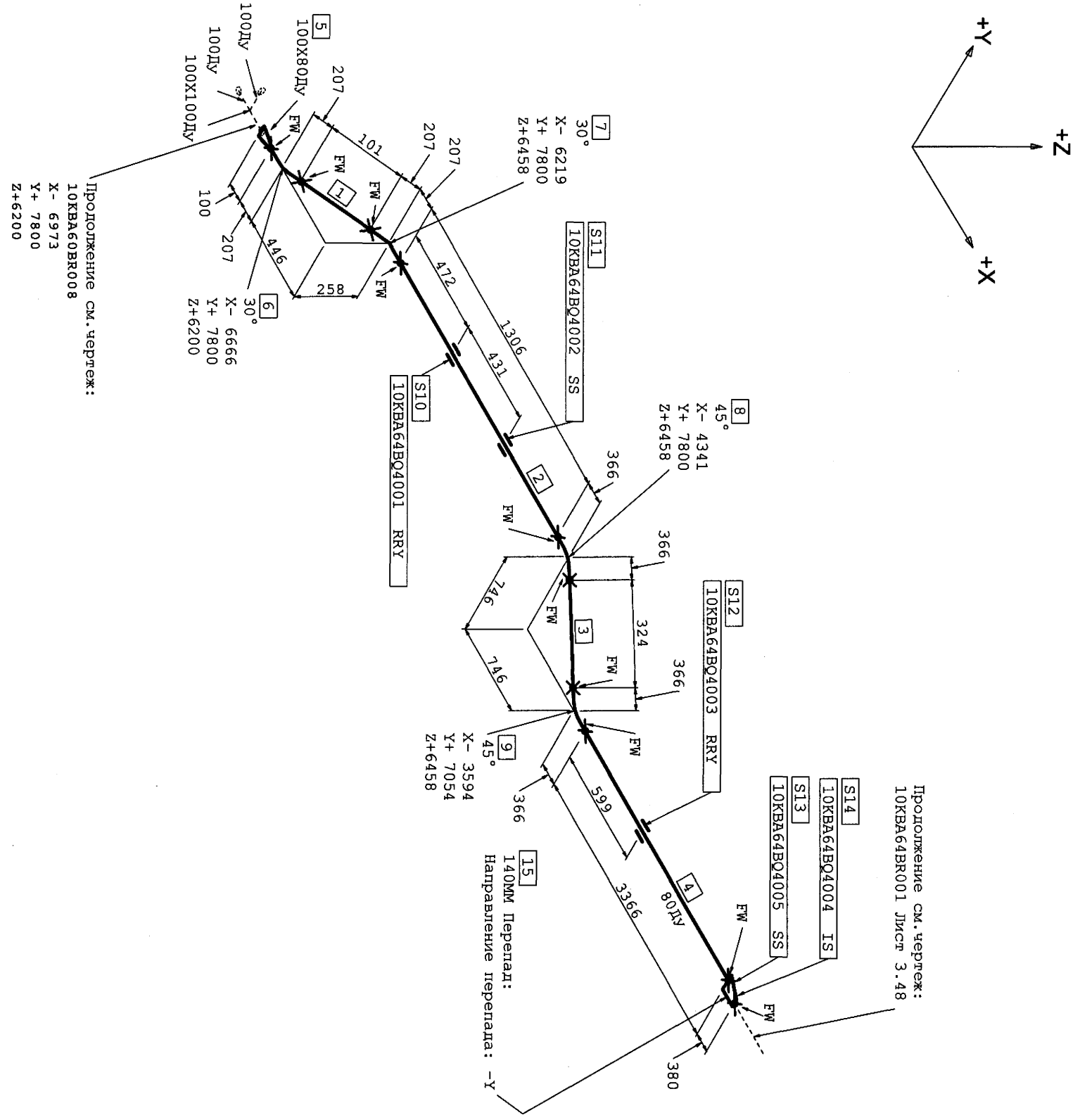
Указания смотри лист 3.1
 ** Смотри пункт 5

LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДС.0001_&_003.46 =0

Аксонметрическая монтажная схема (продолжение)
 10КВА63ВР003 1 (1)

LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДС.0001

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса	Масса
п.п	Тех. характеристика			ед-лиц (кг)	общая (кг)
1	ОСТ 24.125.01-89 Труба 89x8	08X18H10T ТВ 14-3P-197-2001	101 мм	16.07	1.62
2	ОСТ 24.125.01-89 Труба 89x8	08X18H10T ТВ 14-3P-197-2001	1306 мм	16.07	20.98
3	ОСТ 24.125.01-89 Труба 89x8	08X18H10T ТВ 14-3P-197-2001	324 мм	16.07	5.20
4	ОСТ 24.125.01-89 Труба 89x8	08X18H10T ТВ 14-3P-197-2001	3366 мм	16.07	54.1
5**	по типу 01 ОСТ 24.125.09-89 Переход к 100x80-17,7	08X18H10T ТВ 14-3P-197-2001	1	4.5	4.5
6	по типу ОСТ 24.125.03-89 Отвод 30°-89x8-100x100-409-17,7	08X18H10T ТВ 14-3P-197-2001	1	6.57	6.57
7	по типу ОСТ 24.125.03-89 Отвод 30°-89x8-100x100-409-17,7	08X18H10T ТВ 14-3P-197-2001	1	6.57	6.57
8	43 ОСТ 24.125.03-89 Отвод 45°-89x8-200x200-514-17,7	08X18H10T ТВ 14-3P-197-2001	1	11.47	11.47
9	43 ОСТ 24.125.03-89 Отвод 45°-89x8-200x200-514-17,7	08X18H10T ТВ 14-3P-197-2001	1	11.47	11.47
10	10КВА64ВР04001 Жесткая распорка по оси Y		1		
11	10КВА64ВР04002 Опора скользящая по оси Y		1		
12	10КВА64ВР04003 Жесткая распорка по оси X		1		
13	10КВА64ВР04005 Опора скользящая		1		
14	10КВА64ВР04004 Опора неподвижная		1		
15	A10823-0200-80-03 Клапан сильфонный запорный	Сорный 08X18H10T	1	365	365

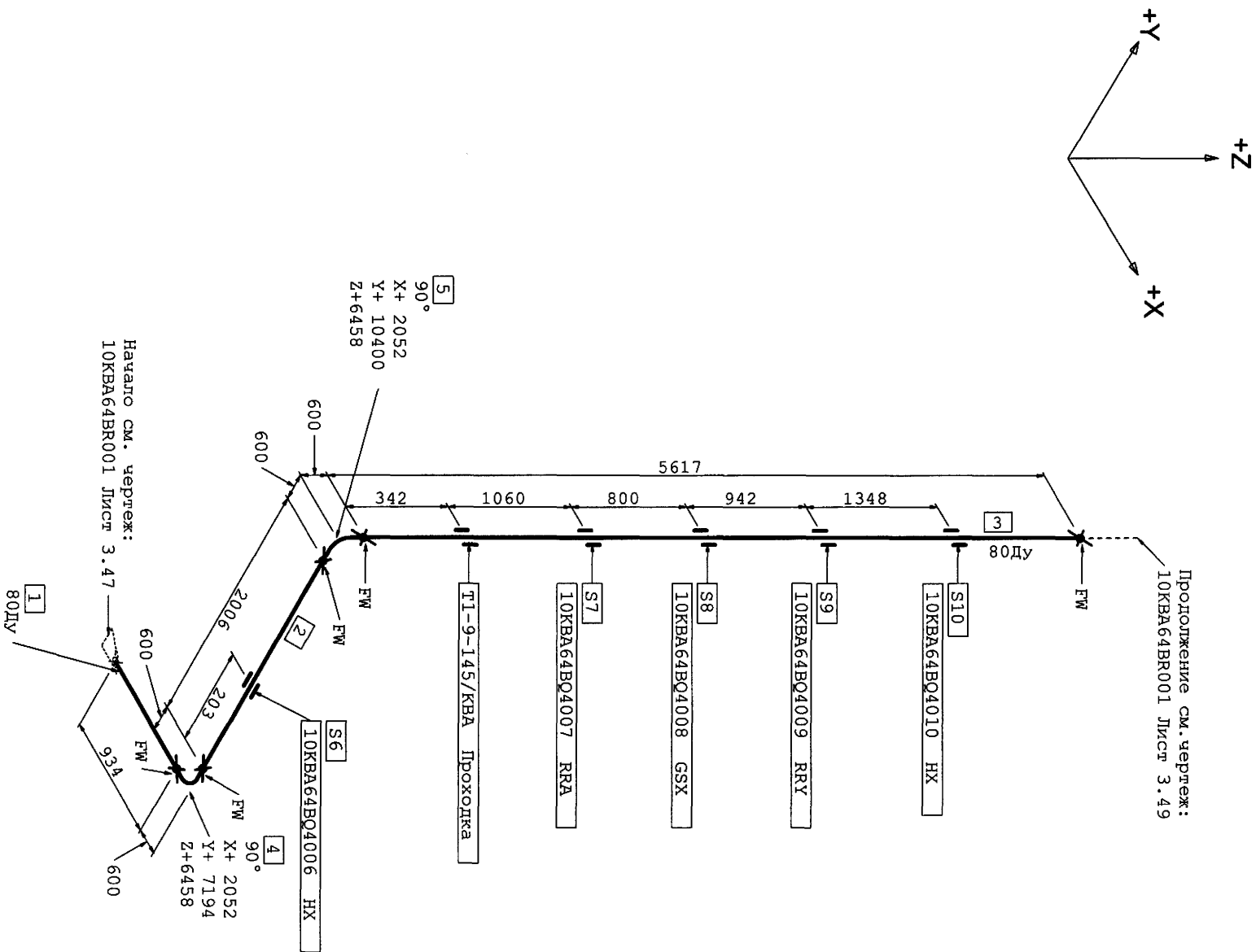
Указания смотри лист 3.1
 ** Смотри пункт 5

LN2P.D.110.1.0УА00.КВА60.021.ДС.0001_&_003.47 =0

Аксонметрическая монтажная схема (продолжение)
 10КВА64ВР001 1 (3)

LN2P.D.110.1.0УА00.КВА60.021.ДС.0001

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса ед-ца (кг)	Масса общая (кг)
1	ОСТ 24.125.01-89 Труба 89x8	08Х18Н10Т ТВ 14-3Р-197-2001	934 мм	16.07	15.1
2	ОСТ 24.125.01-89 Труба 89x8	08Х18Н10Т ТВ 14-3Р-197-2001	2006 мм	16.07	32.23
3	ОСТ 24.125.01-89 Труба 89x8	08Х18Н10Т ТВ 14-3Р-197-2001	5617 мм	16.07	90.26
4	45 ОСТ 24.125.03-89 Отвод 90°-89x8-200x200-1028-17,7	08Х18Н10Т ТВ 14-3Р-197-2001	1	16.5	16.5
5	45 ОСТ 24.125.03-89 Отвод 90°-89x8-100x100-1028-17,7	08Х18Н10Т ТВ 14-3Р-197-2001	1	16.5	16.5
6	10КВА64ВР04006 Гидроакортегизатор по оси X		1		
7	10КВА64ВР04007 Жесткая распорка по локальной оси А		1		
8	10КВА64ВР04008 Опора направляющая по оси X		1		
9	10КВА64ВР04009 Жесткая распорка по оси Y		1		
10	10КВА64ВР04010 Гидроакортегизатор по оси X		1		

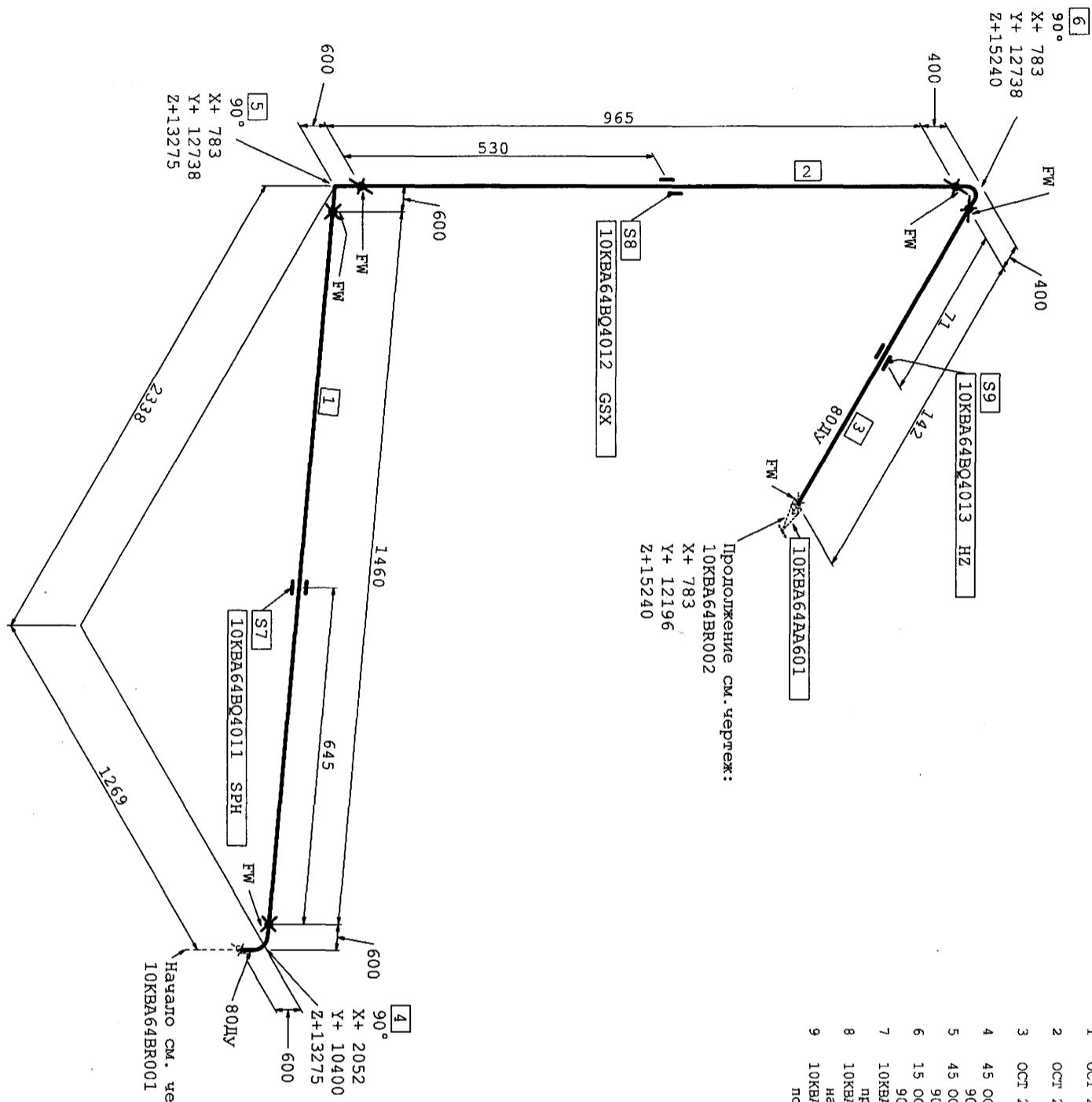
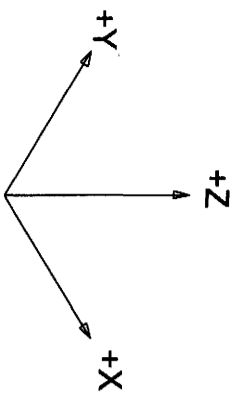
Указания смотри лист 3.1

LN2P.D.110.1.0УЛA00.КВА60.021.ДС.0001_&_003.48 =0

Аксонметрическая монтажная схема (продолжение)
10КВА64ВР001 2 (3)

LN2P.D.110.1.0УЛA00.КВА60.021.ДС.0001

Изм.	Кол-во	Лист	№ док	Подп.	Дата



N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса ед-ца (кг)	Масса общая (кг)
1	ОСТ 24.125.01-89 Труба 89x8	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	1460 MM	16.07	23.46
2	ОСТ 24.125.01-89 Труба 89x8	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	965 MM	16.07	15.51
3	ОСТ 24.125.01-89 Труба 89x8	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	142 MM	16.07	2.28
4	45 ОСТ 24.125.03-89 Отвод 90°-89x8-200x200-1028-17,7	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	1	16.5	16.5
5	45 ОСТ 24.125.03-89 Отвод 90°-89x8-200x200-1028-17,7	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	1	16.5	16.5
6	15 ОСТ 24.125.05-89 Отвод 90°-89x8-200x200-714-17,7	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	1	11.47	11.47
7	10КВА64В04011 Подвеска пружинная		1		
8	10КВА64В04012 Опора направляющая по оси X		1		
9	10КВА64В04013 Гидромоторизатор по оси Z		1		

4
90°
X+ 2052
Y+ 10400
Z+13275
600

Начало см. чертёж:
10КВА64ВР001 Лист 3.48

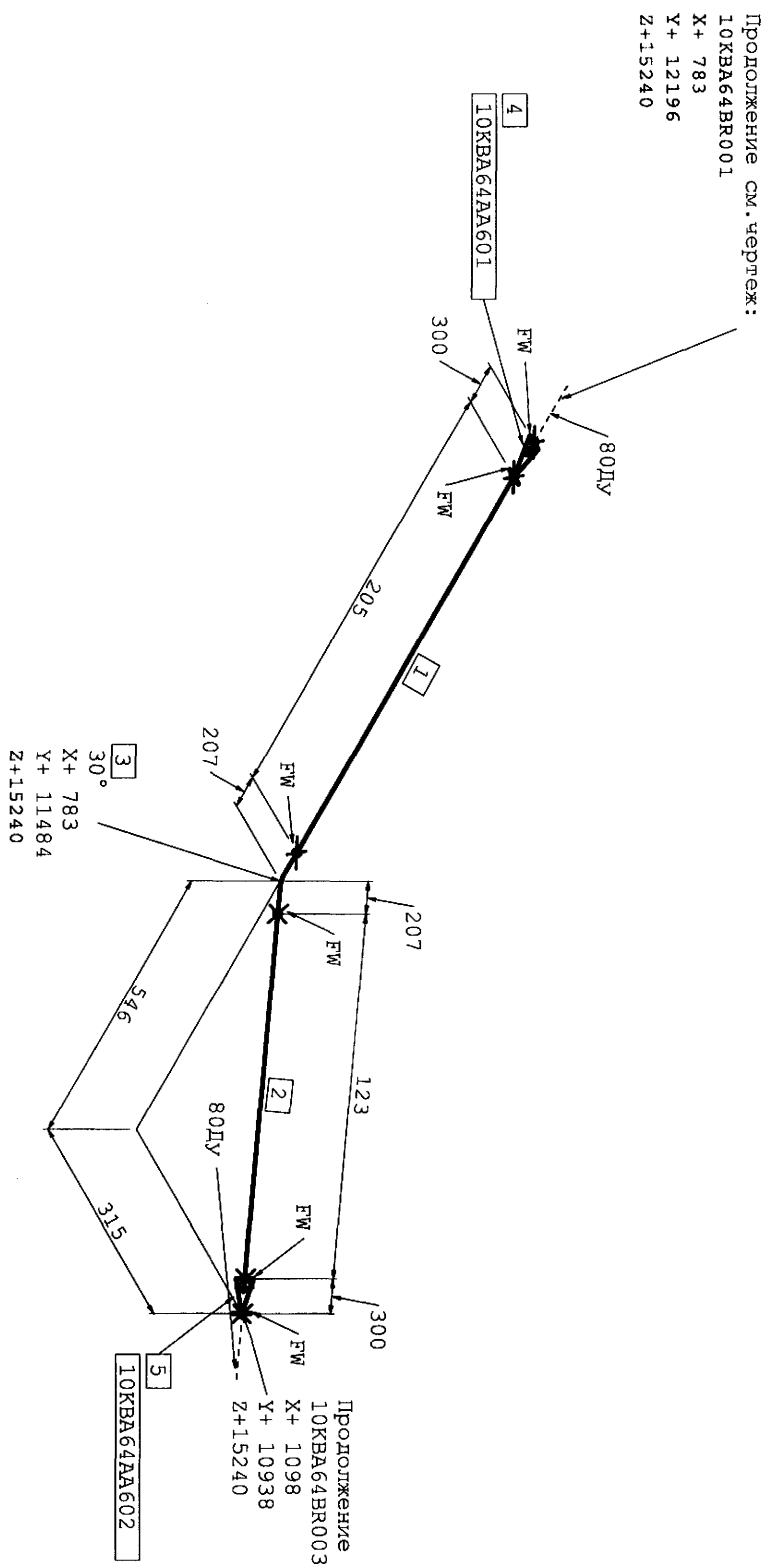
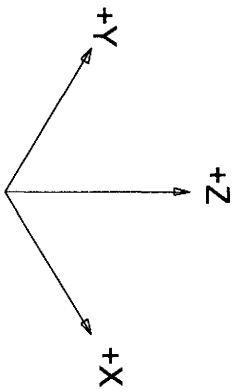
Указания смотри лист 3.1

LN2P.D.110.1.0UJA00.КВА60.021.ДС.0001_&_003.49 =0

Аксонметрическая монтажная схема (продолжение)
10КВА64ВР001 3 (3)

LN2P.D.110.1.0UJA00.КВА60.021.ДС.0001

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса	Масса
п.п	Тех. характеристика			ед-ца (кг)	общая (кг)
1	ОСТ 24.125.01-89 Труба 89x8	08Х18Н10Т ТУ 14-ЗР-197-2001	205 мм	16.07	3.29
2	ОСТ 24.125.01-89 Труба 89x8	08Х18Н10Т ТУ 14-ЗР-197-2001	123 мм	16.07	1.98
3	42 ОСТ 24.125.03-89 Отвод 30°-89x8-100x100-409-17,7	08Х18Н10Т ТУ 14-ЗР-197-2001	1	6.57	6.57
4	КПДВ.494454.422 Загвор обратный	Соорный 08Х18Н10Т	1	56	56
5	КПДВ.494454.422 Загвор обратный	Соорный 08Х18Н10Т	1	56	56

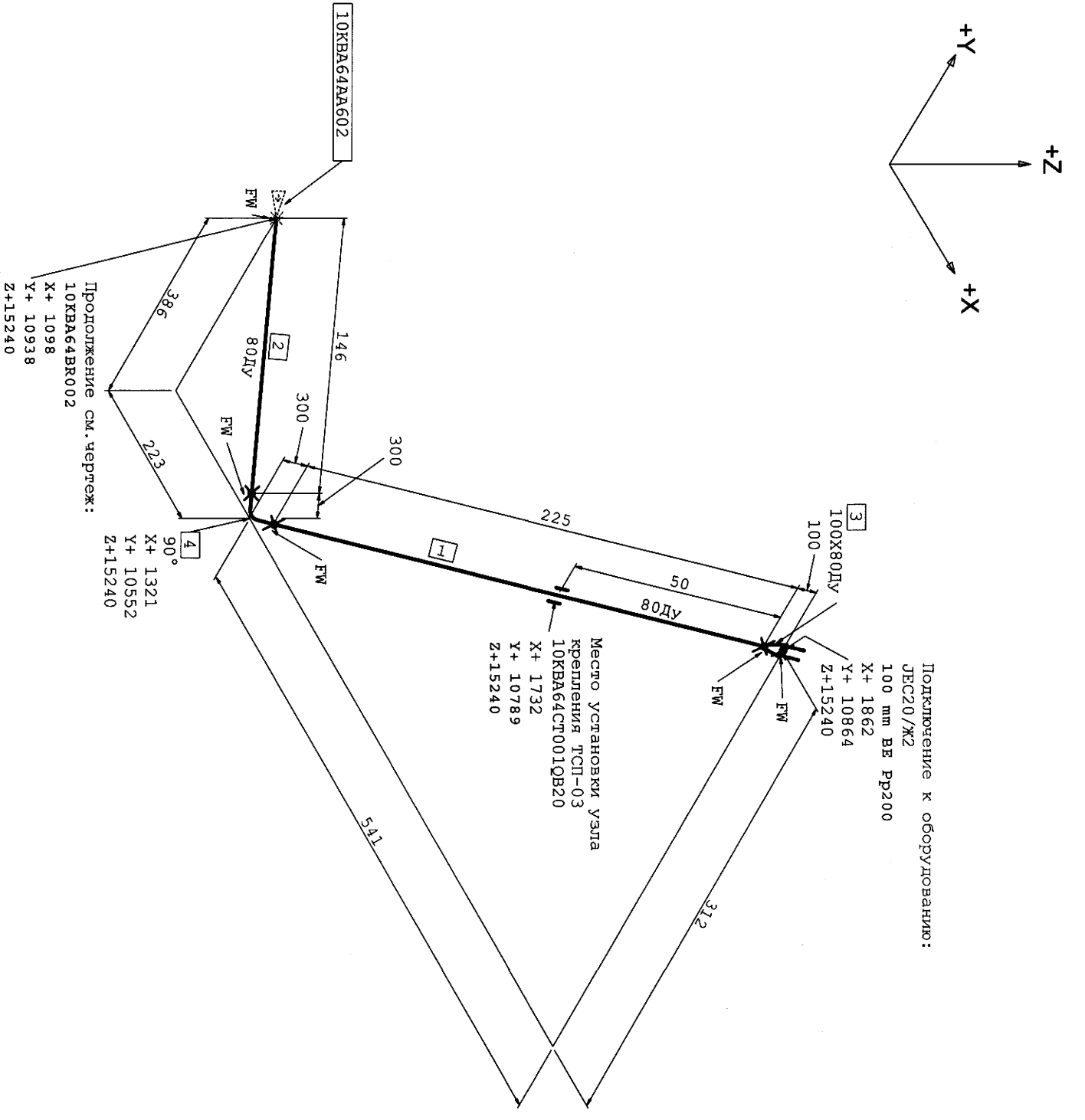
Указания смотри лист 3.1

LN2P.D.110.1.0УДА00.КВА60.021.ДС.0001_&_003.50 =0

Аксонометрическая монтажная схема (продолжение)
10КВА64ВР002 1 (1)

LN2P.D.110.1.0УДА00.КВА60.021.ДС.0001

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



Подключение к оборудованию:
ДЕС20/Ж2

100 мм ВР Р200

X+ 1862

Y+ 10864

Z+15240

X+ 1732

Y+ 10789

Z+15240

X+ 1321

Y+ 10552

Z+15240

X+ 1098

Y+ 10938

Z+15240

X+ 1098

Y+ 10938

Z+15240

X+ 1098

Y+ 10938

Z+15240

X+ 1098

Y+ 10938

Z+15240

X+ 1098

Y+ 10938

Z+15240

X+ 1098

Y+ 10938

Z+15240

X+ 1098

Y+ 10938

Z+15240

X+ 1098

Y+ 10938

Z+15240

X+ 1098

Y+ 10938

Z+15240

X+ 1098

Y+ 10938

Z+15240

X+ 1098

Y+ 10938

Z+15240

X+ 1098

Y+ 10938

Z+15240

X+ 1098

Y+ 10938

Z+15240

X+ 1098

Y+ 10938

Z+15240

X+ 1098

Y+ 10938

Z+15240

X+ 1098

Y+ 10938

Z+15240

X+ 1098

Y+ 10938

Z+15240

X+ 1098

Y+ 10938

Z+15240

N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса	Масса
п.п	Тех. характеристика			ед-ца (кг)	общая (кг)
1	ОСТ 24.125.01-89 Труба 89x8	08X18H10T ТУ 14-3P-197-2001	225 мм	16.07	3.61
2	ОСТ 24.125.01-89 Труба 89x8	08X18H10T ТУ 14-3P-197-2001	146 мм	16.07	2.35
3**	по ТМЛУ 01 ОСТ 24.125.09-89 Переход К 100x80-17,7	08X18H10T ТУ 14-3P-197-2001	1	4.5	4.5
4	по ТМЛУ ОСТ 24.125.05-89 Опред 90°-89x8-100x100-514-17,7	08X18H10T ТУ 14-3P-197-2001	1	8.26	8.26

Указания смотри лист 3.1
** Смотри пункт 5

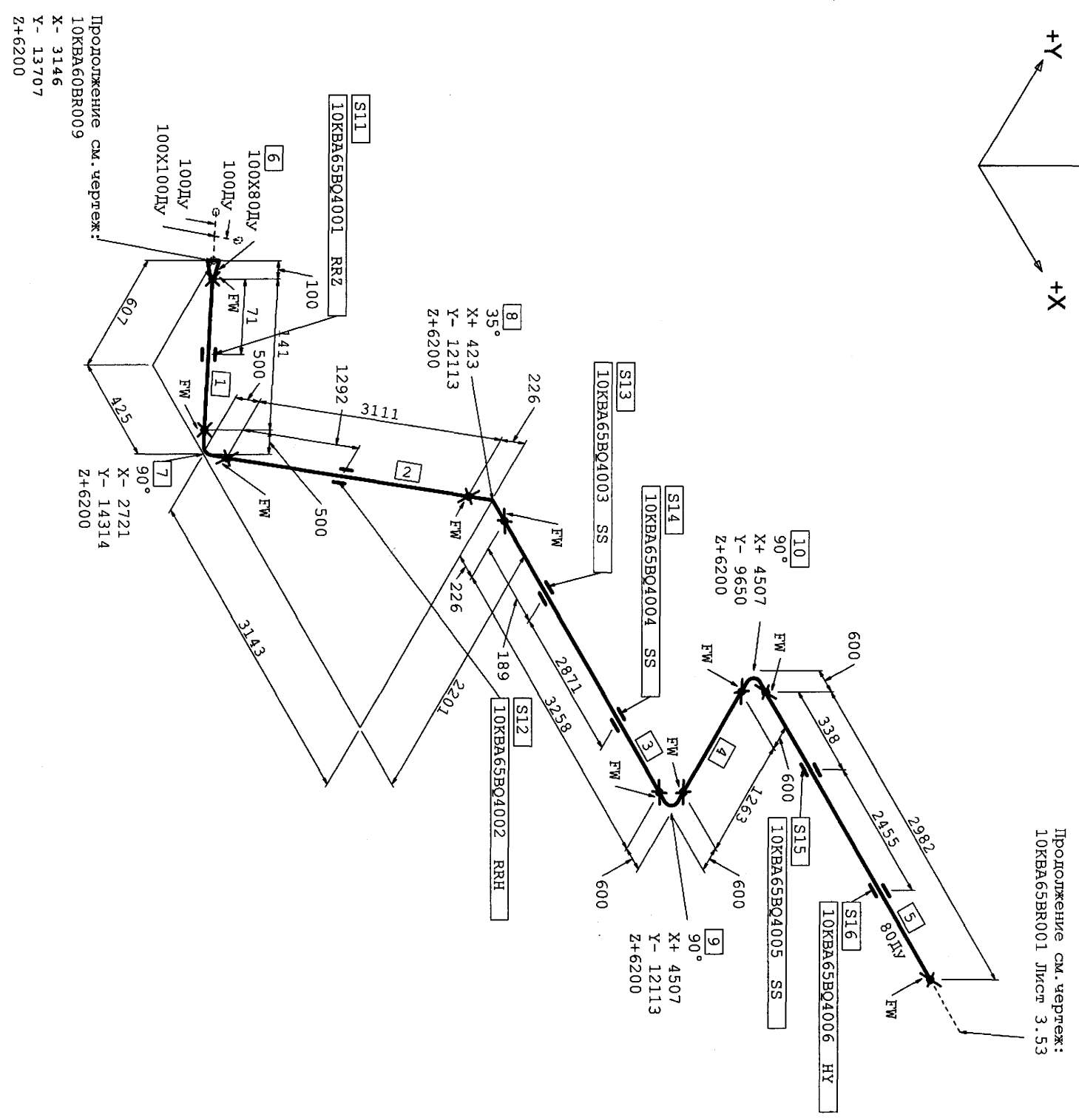
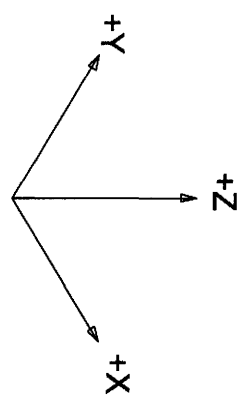
LN2P.D.110.1.0УЛА00.КВА60.021.ДС.0001_&_003.51 =0

АксонOMETрическая монтажная схема (продолжение)

10КВА64ВР003 1 (1)

LN2P.D.110.1.0УЛА00.КВА60.021.ДС.0001

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



Продолжение см. чертеж: 10КВА65ВР001 Лист 3.53

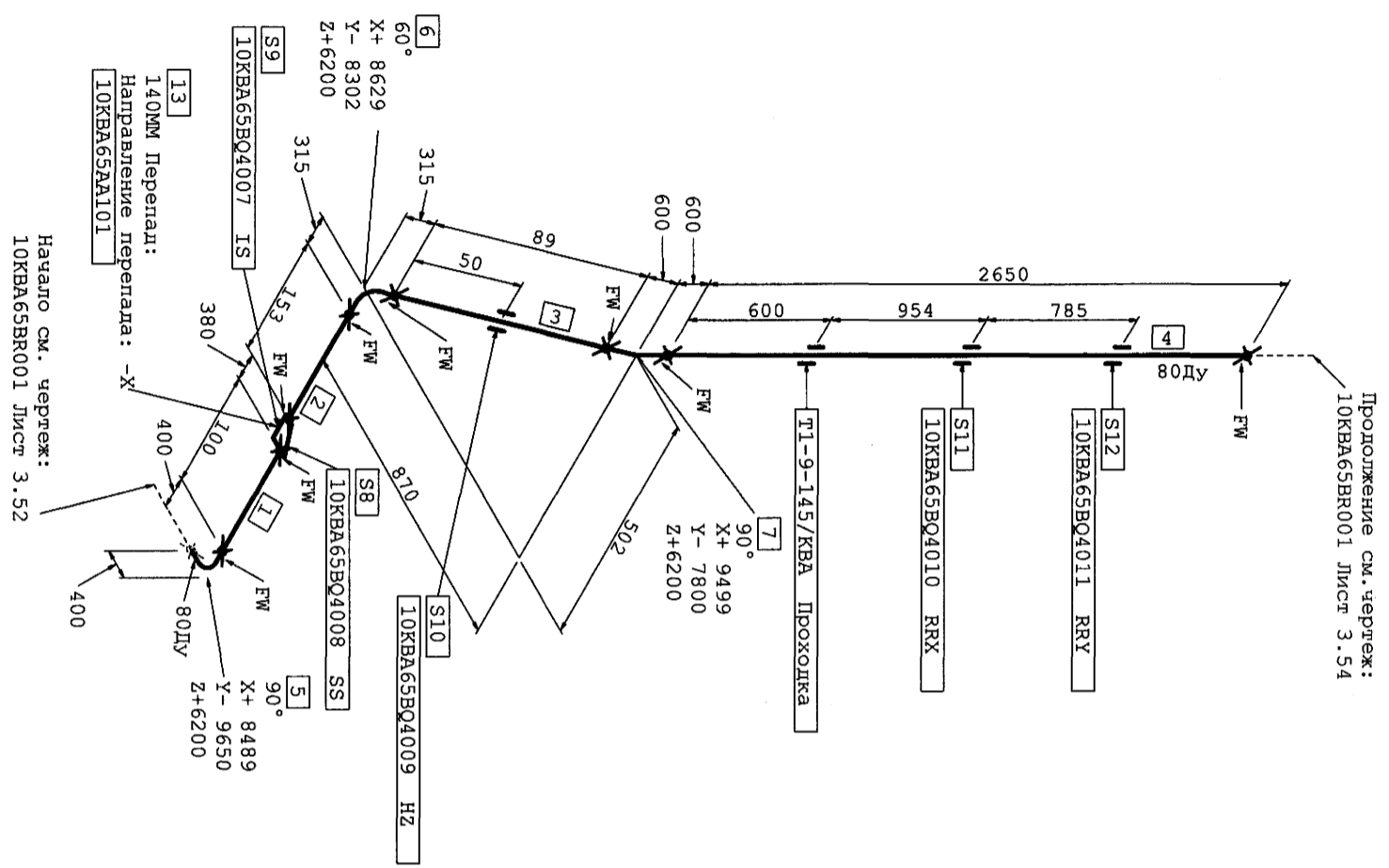
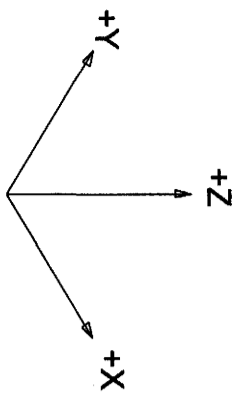
N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса	Масса
п.п	Тех. характеристика			ед-иц (кг)	общая (кг)
1	ОСТ 24.125.01-89 Труба 89x8	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	141	MM	16.07
2	ОСТ 24.125.01-89 Труба 89x8	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	3111	MM	16.07
3	ОСТ 24.125.01-89 Труба 89x8	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	3258	MM	16.07
4	ОСТ 24.125.01-89 Труба 89x8	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	1263	MM	16.07
5	ОСТ 24.125.01-89 Труба 89x8	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	2982	MM	16.07
6**	по типу ОСТ 24.125.09-89 Переход К 100x80-17,7	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	1		4.5
7	по типу ОСТ 24.125.03-89 Оувол 90°-89x8-100x100-828-17,7	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	1		13.3
8	по типу ОСТ 24.125.03-89 Оувол 35°-89x8-100x100-322-17,7	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	1		5.17
9	45 ОСТ 24.125.03-89 Оувол 90°-89x8-200x200-1028-17,7	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	1		16.5
10	45 ОСТ 24.125.03-89 Оувол 90°-89x8-200x200-1028-17,7	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	1		16.5
11	10КВА65ВР04001 Жесткая распорка по оси Z		1		16.5
12	10КВА65ВР04002 Жесткая распорка по локальной оси Н		1		
13	10КВА65ВР04003 Опора скользящая		1		
14	10КВА65ВР04004 Опора скользящая		1		
15	10КВА65ВР04005 Опора скользящая		1		
16	10КВА65ВР04006 Гидроаормогизатор по оси Y		1		

Указания смотри лист 3.1
** Смотри пункт 5

LN2P.D.110.1.0УЛA00.КВА60.021.ДС.0001_&_003.52 =0

Аксометрическая монтажная схема (продолжение)
10КВА65ВР001 1 (3)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



Продолжение см. чертёж:
10КВА65ВР001 Лист 3.54

Начало см. чертёж:
10КВА65ВР001 Лист 3.52

N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса	Масса
п.п	Тех. характеристика			ед-ца (кг)	общая (кг)
1	ОСТ 24.125.01-89 Труба 89x8	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	100 мм	16.07	1.61
2	ОСТ 24.125.01-89 Труба 89x8	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	153 мм	16.07	2.45
3	ОСТ 24.125.01-89 Труба 89x8	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	89 мм	16.07	1.44
4	ОСТ 24.125.01-89 Труба 89x8	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	2650 мм	16.07	42.59
5	ОСТ 24.125.05-89 Опвод	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	1	11.47	11.47
6	14 ОСТ 24.125.05-89 Опвод 60°-89x8-200x200-609-17,7	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	1	9.79	9.79
7	45 ОСТ 24.125.03-89 Опвод 90°-89x8-200x200-1028-17,7	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	1	16.52	16.52
8	10КВА65ВР04008 Опора скользящая		1		
9	10КВА65ВР04007 Опора неподвижная		1		
10	10КВА65ВР04009 Гидроагрегат		1		
11	10КВА65ВР04010 Жесткая распорка по оси X		1		
12	10КВА65ВР04011 Жесткая распорка по оси Y		1		
13	А10823-0200-80-03 Клапан сильфонный запорный	Сооружий 08X18H10T	1	365	365

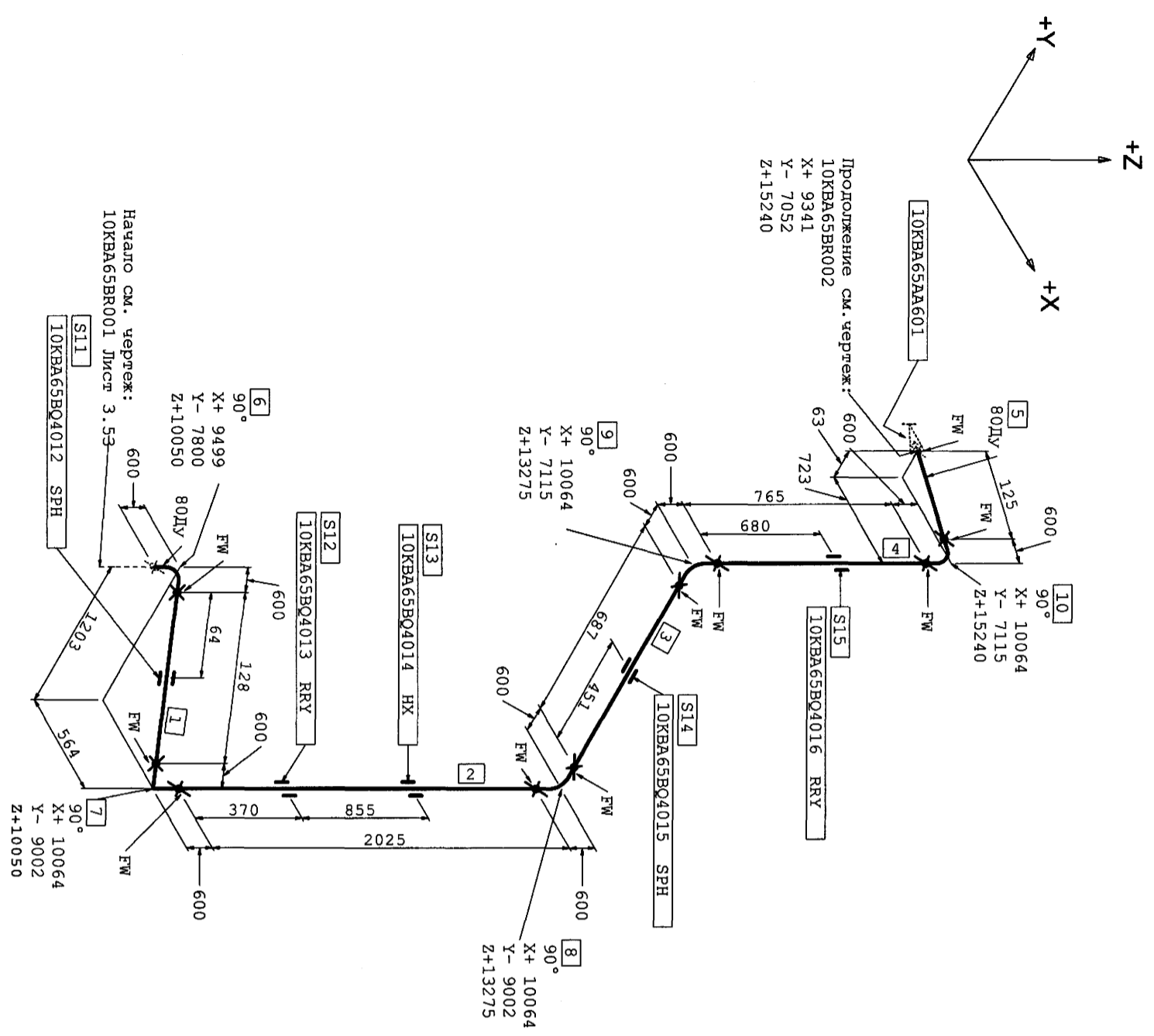
Указания смотри лист 3.1

LN2P.D.110.1.0УЛА00.КВА60.021.ДС.0001 &_003.53 =0

Аксонметрическая монтажная схема (продолжение)
10КВА65ВР001 2 (3)

LN2P.D.110.1.0УЛА00.КВА60.021.ДС.0001

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса	Масса
п.п	Тех. характеристика			ед-лиц (кг)	общая (кг)
1	ОСТ 24.125.01-89 Труба 89x8	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	128 мм	16.07	2.06
2	ОСТ 24.125.01-89 Труба 89x8	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	2025 мм	16.07	32.54
3	ОСТ 24.125.01-89 Труба 89x8	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	687 мм	16.07	11.05
4	ОСТ 24.125.01-89 Труба 89x8	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	765 мм	16.07	12.29
5	ОСТ 24.125.01-89 Труба 89x8	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	125 мм	16.07	2.01
6	45 ОСТ 24.125.03-89 Осьвод 90°-89x8-200x200-1028-17,7	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	1	16.5	16.5
7	45 ОСТ 24.125.03-89 Осьвод 90°-89x8-200x200-1028-17,7	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	1	16.5	16.5
8	45 ОСТ 24.125.03-89 Осьвод 90°-89x8-200x200-1028-17,7	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	1	16.5	16.5
9	45 ОСТ 24.125.03-89 Осьвод 90°-89x8-200x200-1028-17,7	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	1	16.5	16.5
10	45 ОСТ 24.125.03-89 Осьвод 90°-89x8-200x200-1028-17,7	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	1	16.5	16.5
11	10КВА65ВР04012 Подвеска пружинная		1		
12	10КВА65ВР04013 Жесткая распорка по оси Y		1		
13	10КВА65ВР04014 Гидроамортизатор по оси X		1		
14	10КВА65ВР04015 Подвеска пружинная		1		
15	10КВА65ВР04016 Жесткая распорка по оси Y		1		

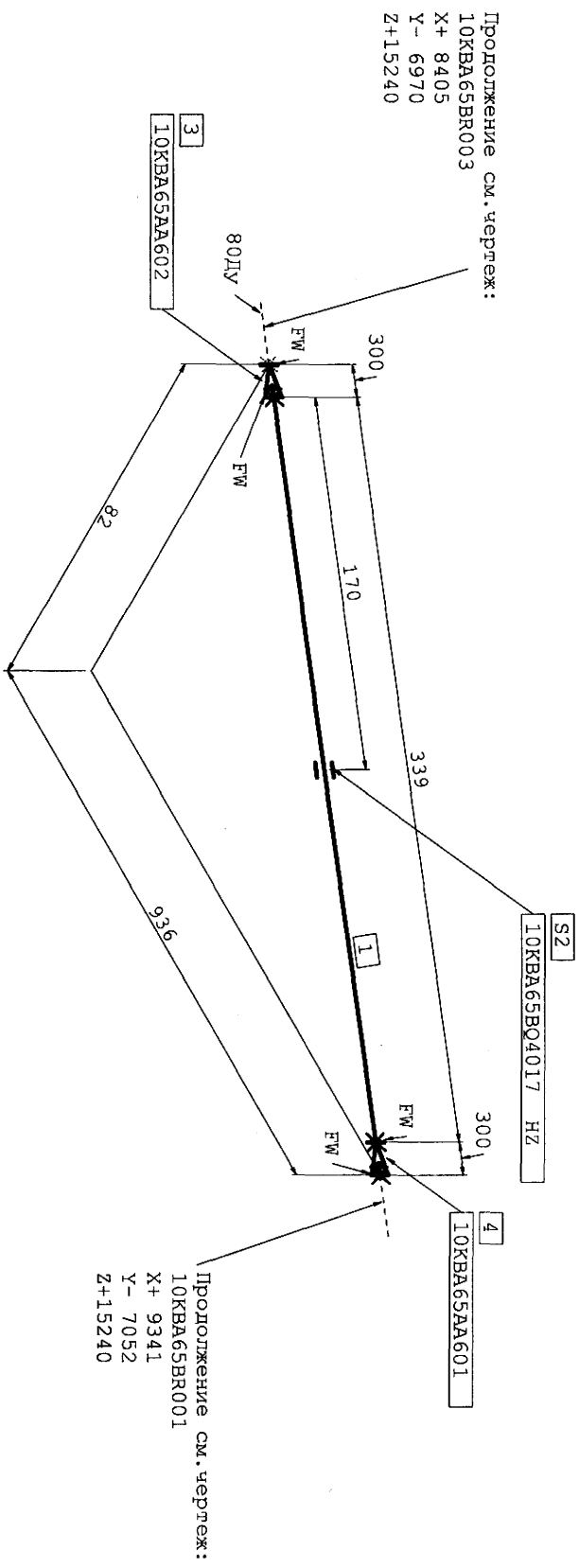
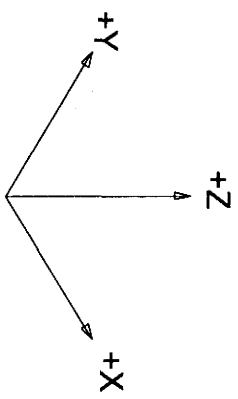
Указания смотри лист 3.1

LN2P.D.110.1.0УЛА00.КВА60.021.ДС.0001 & 003.54 =0

Аксонметрическая монтажная схема (продолжение)
10КВА65ВР001 3 (3)

LN2P.D.110.1.0УЛА00.КВА60.021.ДС.0001

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса	Масса
п.п	Тех. характеристика			ед-ца (кг)	общая (кг)
1	ОСТ 24.125.01-89 Труба 89x8	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	339 мм	16.07	5.45
2	10КВА65В04017 Гидромоторизатор по оси Z		1		
3	КПВ.494454.422 Запор обратный	Сборный 08Х18Н10Т	1	56	56
4	КПВ.494454.422 Запор обратный	Сборный 08Х18Н10Т	1	56	56

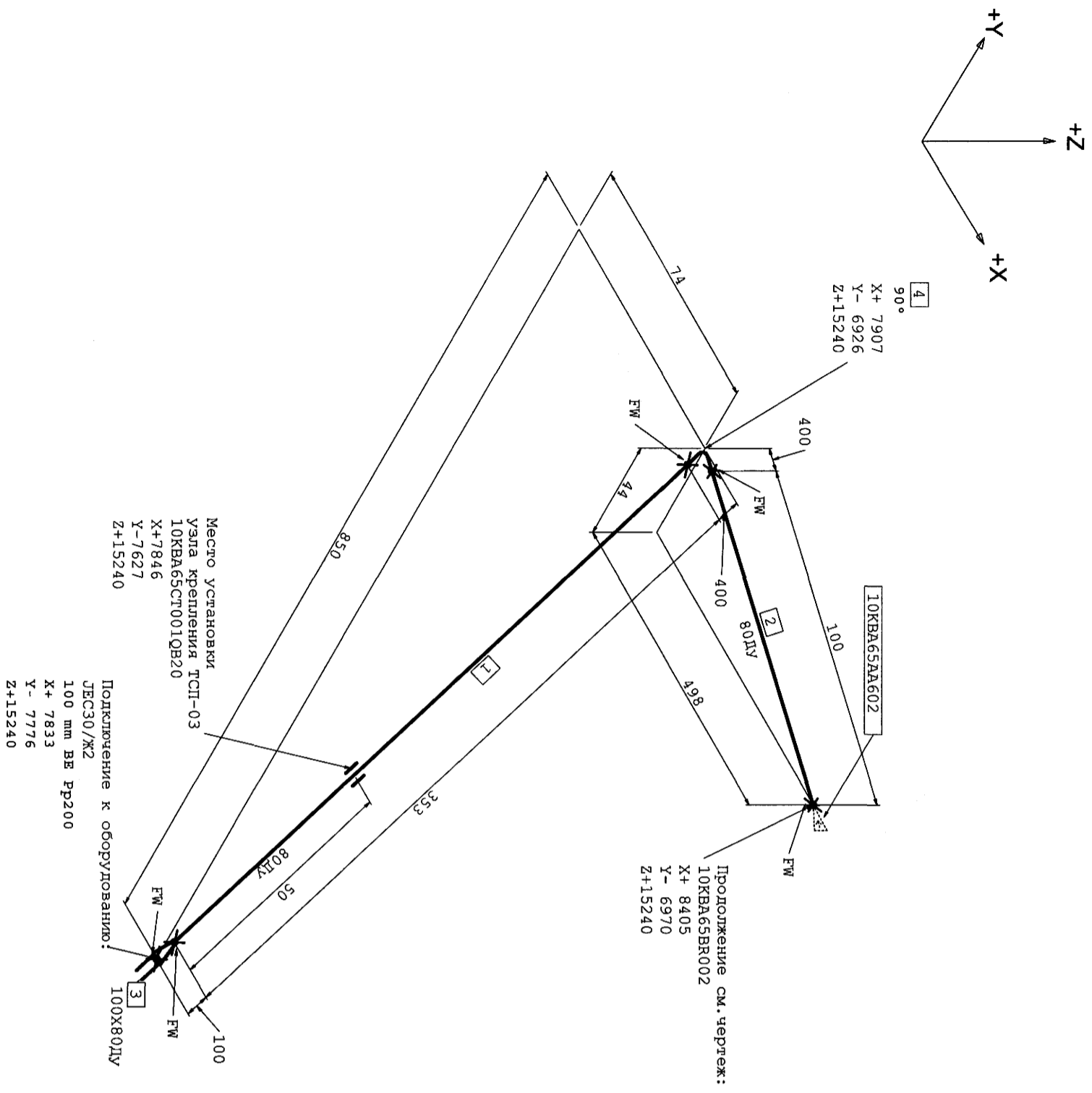
Указания смотри лист 3.1

LN2P.D.110.1.0УА00.КВА60.021.ДС.0001_&_003.55 = 0

Аксонметрическая монтажная схема (продолжение)
10КВА65ВР002 1 (1)

LN2P.D.110.1.0УА00.КВА60.021.ДС.0001

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса	Масса
п.п	Тех. характеристика			ед-ца (кг)	общая (кг)
1	ОСТ 24.125.01-89 Труба 89x8	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	453 мм	16.07	7.28
2	ОСТ 24.125.01-89 Труба 89x8	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	200 мм	16.07	3.21
3**	по типу 01 ОСТ 24.125.09-89 Переход К 100x80-17,7	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	1	4.5	4.5
4	15 ОСТ 24.125.05-89 Опред 90°-89x8-200x200-714-17,7	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	1	8.26	8.26

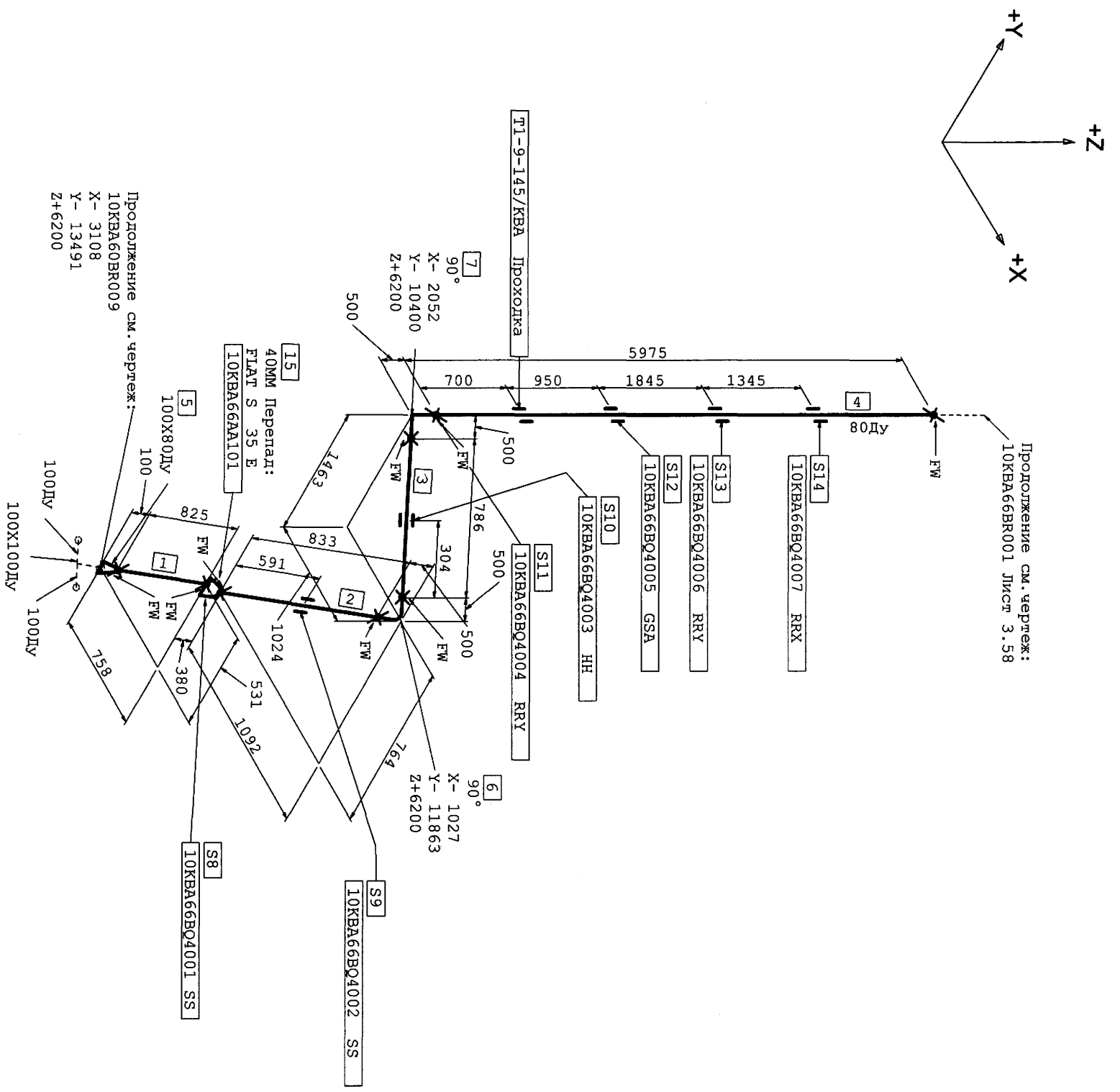
Указания смотри лист 3.1
** Смотри пункт 5

LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДС.0001_&_003.56 =0

Аксонметрическая монтажная схема (продолжение)
10КВА65ВР003 1 (1)

LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДС.0001

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса	Масса
п.п	Тех. характеристика			ед-лиц (кг)	общая (кг)

1	ОСТ 24.125.01-89 Труба 89x8	08Х18Н10Т ТВ 14-3Р-197-2001	825 мм	16.07	13.26
2	ОСТ 24.125.01-89 Труба 89x8	08Х18Н10Т ТВ 14-3Р-197-2001	833 мм	16.07	13.38
3	ОСТ 24.125.01-89 Труба 89x8	08Х18Н10Т ТВ 14-3Р-197-2001	786 мм	16.07	12.63
4	ОСТ 24.125.01-89 Труба 89x8	08Х18Н10Т ТВ 14-3Р-197-2001	5975 мм	16.07	96.02
5**	по типу ОСТ 24.125.09-89 Переход К 100x80-17,7	08Х18Н10Т ТВ 14-3Р-197-2001		4.5	4.5
6	по типу ОСТ 24.125.03-89 Овальн 90°-89x8-100x100-828-17,7	08Х18Н10Т ТВ 14-3Р-197-2001		13.3	13.3
7	по типу ОСТ 24.125.03-89 Овальн 90°-89x8-100x100-828-17,7	08Х18Н10Т ТВ 14-3Р-197-2001		13.3	13.3
8	10КВА66ВВ04001 Опора скользящая		1		
9	10КВА66ВВ04002 Опора скользящая		1		
10	10КВА66ВВ04003 Гидроморфизатор по локальной оси Н		1		
11	10КВА66ВВ04004 Жесткая распорка по оси Y		1		
12	10КВА66ВВ04005 Опора направляющая по локальной оси А		1		
13	10КВА66ВВ04006 Жесткая распорка по оси X		1		
14	10КВА66ВВ04007 Жесткая распорка по оси X		1		
15	А10823-0200-80-03 Клапан сильфонный запорный	Сборный 08Х18Н10Т	1	365	365

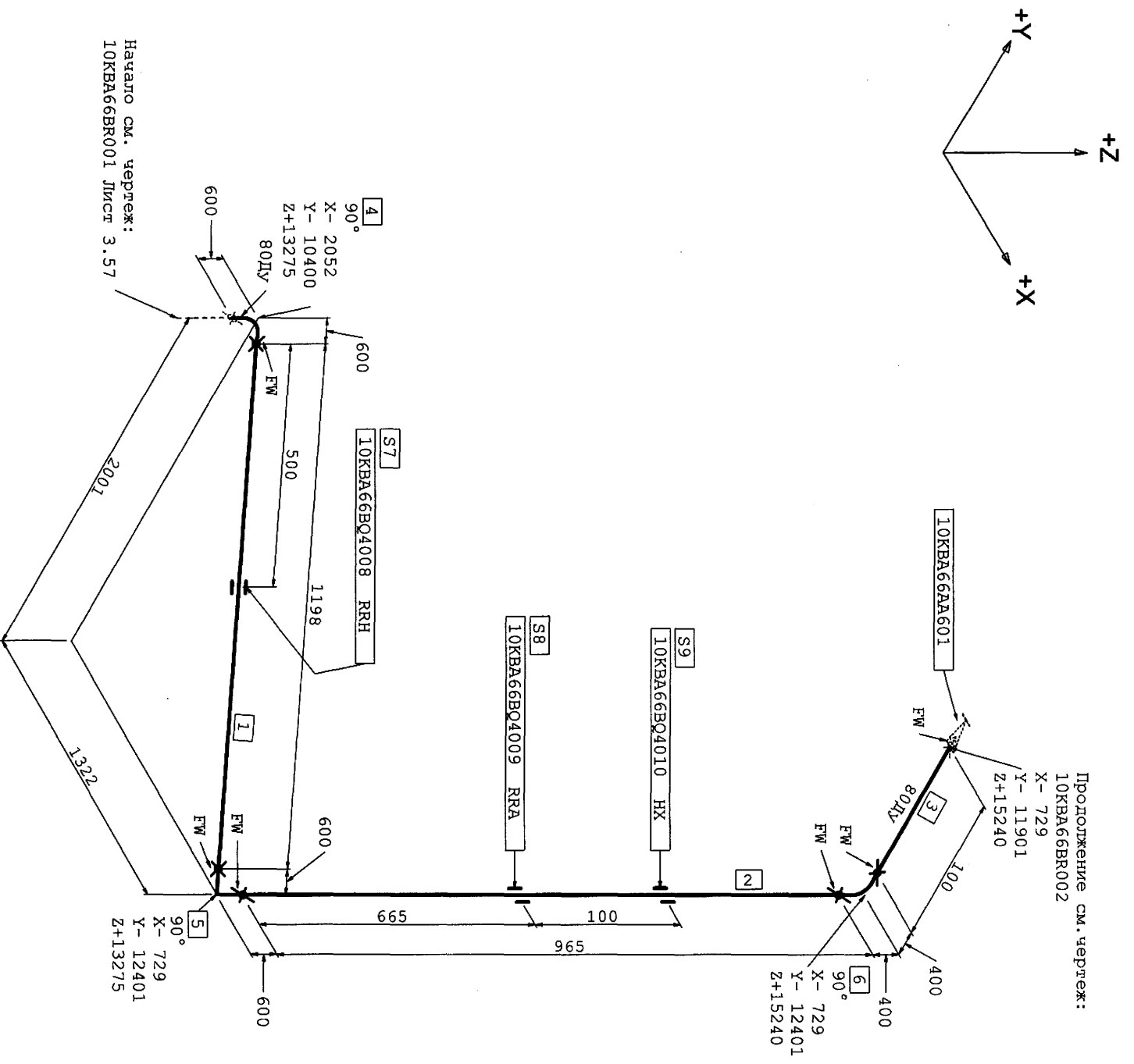
Указания смотри лист 3.1
 ** Смотри пункт 5

LN2P.D.110.1.0УА00.КВА60.021.ДС.0001_&_003.57 = 0

Аксонметрическая монтажная схема (продолжение)
 10КВА66ВВ001 1 (2)

LN2P.D.110.1.0УА00.КВА60.021.ДС.0001

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса	Масса
п.п	Тех. характеристика			ед.-изм (кг)	общая (кг)
1	ОСТ 24.125.01-89 Труба 89x8	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	1198 мм	16.07	19.26
2	ОСТ 24.125.01-89 Труба 89x8	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	965 мм	16.07	15.51
3	ОСТ 24.125.01-89 Труба 89x8	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	100 мм	16.07	1.61
4	45 ОСТ 24.125.03-89 Отвод 90°-89x8-200x200-1028-17,7	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	1	16.52	16.52
5	45 ОСТ 24.125.03-89 Отвод 90°-89x8-200x200-1028-17,7	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	1	16.52	16.52
6	15 ОСТ 24.125.05-89 Отвод 90°-89x8-200x200-714-17,7	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	1	11.48	11.48
7	10КВА66ВВР008 Жесткая распорка по локальной оси Н		1		
8	10КВА66ВВР009 Жесткая распорка по локальной оси Д		1		
9	10КВА66ВВР010 Гидроамортизатор по оси Х		1		

Указания смотри лист 3.1

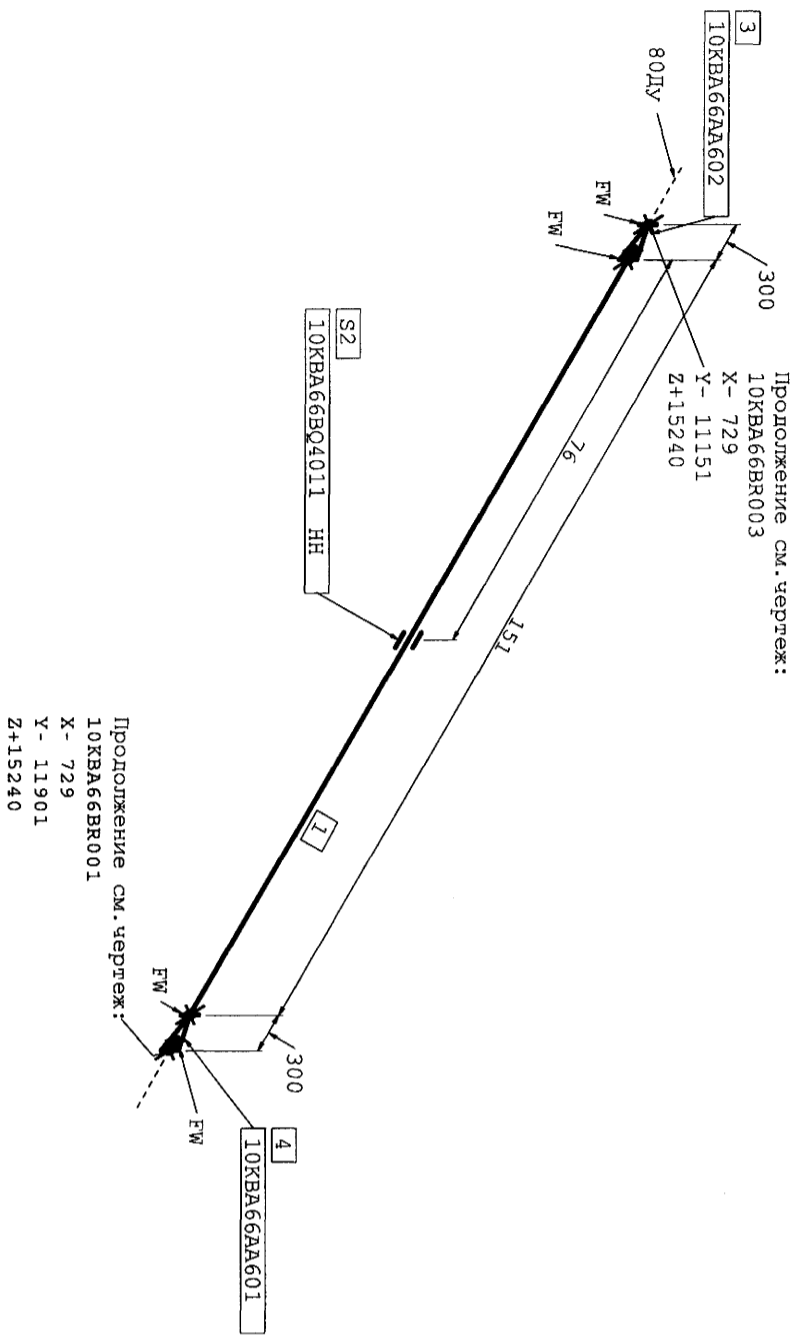
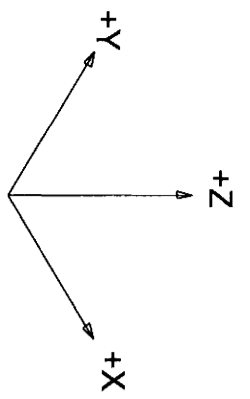
LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДС.0001_&_003.58 =0

Аксонметрическая монтажная схема (продолжение)
10КВА66ВВР001 2 (2)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДС.0001

Лист 3.58



N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса	Масса
п.п	Тех. характеристика			ед-ца (кг)	общая (кг)
1	ОСТ 24.125.01-89 Труба 89x8	08X18N10T ТУ 14-3P-197-2001	151 мм	16.07	2.42
2	10КВА66ВР04011 Гидроморгизатор по локальной оси Н		1		
3	КПЛВ.494454.422 Затвор обратный	Сборный 08X18N10T	1	56	56
4	КПЛВ.494454.422 Затвор обратный	Сборный 08X18N10T	1	56	56

Указания смотри лист 3.1

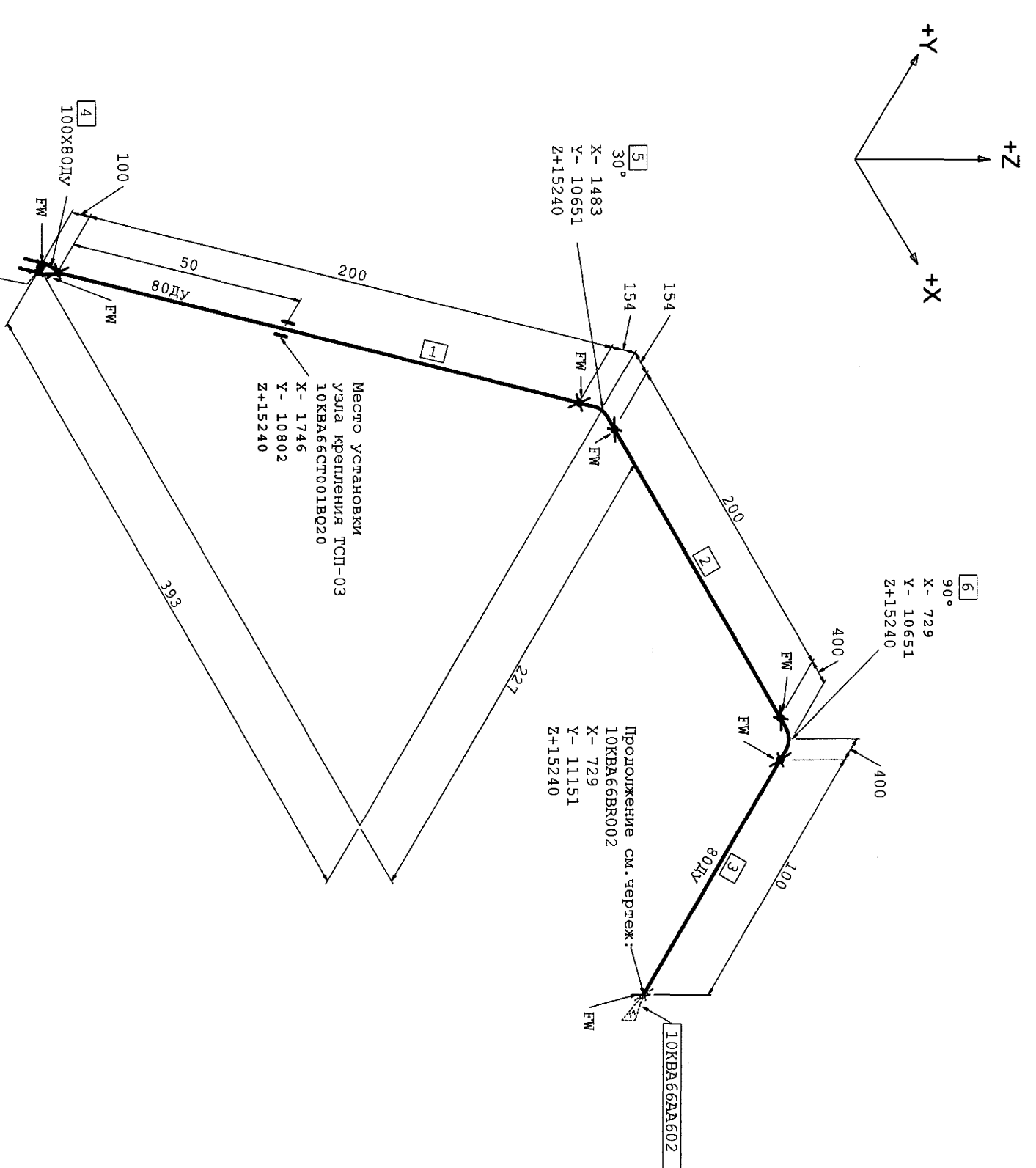
LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДС.0001_&_003.59 = 0

Аксометрическая монтажная схема (продолжение)
10КВА66ВР002 1 (1)

LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДС.0001

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Подключение к оборудованию:
 ЛЭС40/Ж2
 100 мм ВБ Рr2000
 X- 1876
 Y- 10877
 Z+15240



N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса	Масса
п.п	Тех. характеристика			ед-цы (кг)	общая (кг)

1	ОСТ 24.125.01-89 Труба 89x8	08X18H10T ТВ 14-3P-197-2001	200 мм	16.07	3.21
2	ОСТ 24.125.01-89 Труба 89x8	08X18H10T ТВ 14-3P-197-2001	200 мм	16.07	3.21
3	ОСТ 24.125.01-89 Труба 89x8	08X18H10T ТВ 14-3P-197-2001	100 мм	16.07	1.61
4**	по типу 01 ОСТ 24.125.09-89	08X18H10T ТВ 14-3P-197-2001	1	4.5	4.5
5	Переход К 100x80-17,7 по типу ОСТ 24.125.05-89 Отвод 30°-89x8-100x100-305-17,7	08X18H10T ТВ 14-3P-197-2001	1	4.9	4.9
6	15 ОСТ 24.125.05-89 Отвод 90°-89x8-200x200-714-17,7	08X18H10T ТВ 14-3P-197-2001	1	11.48	11.48

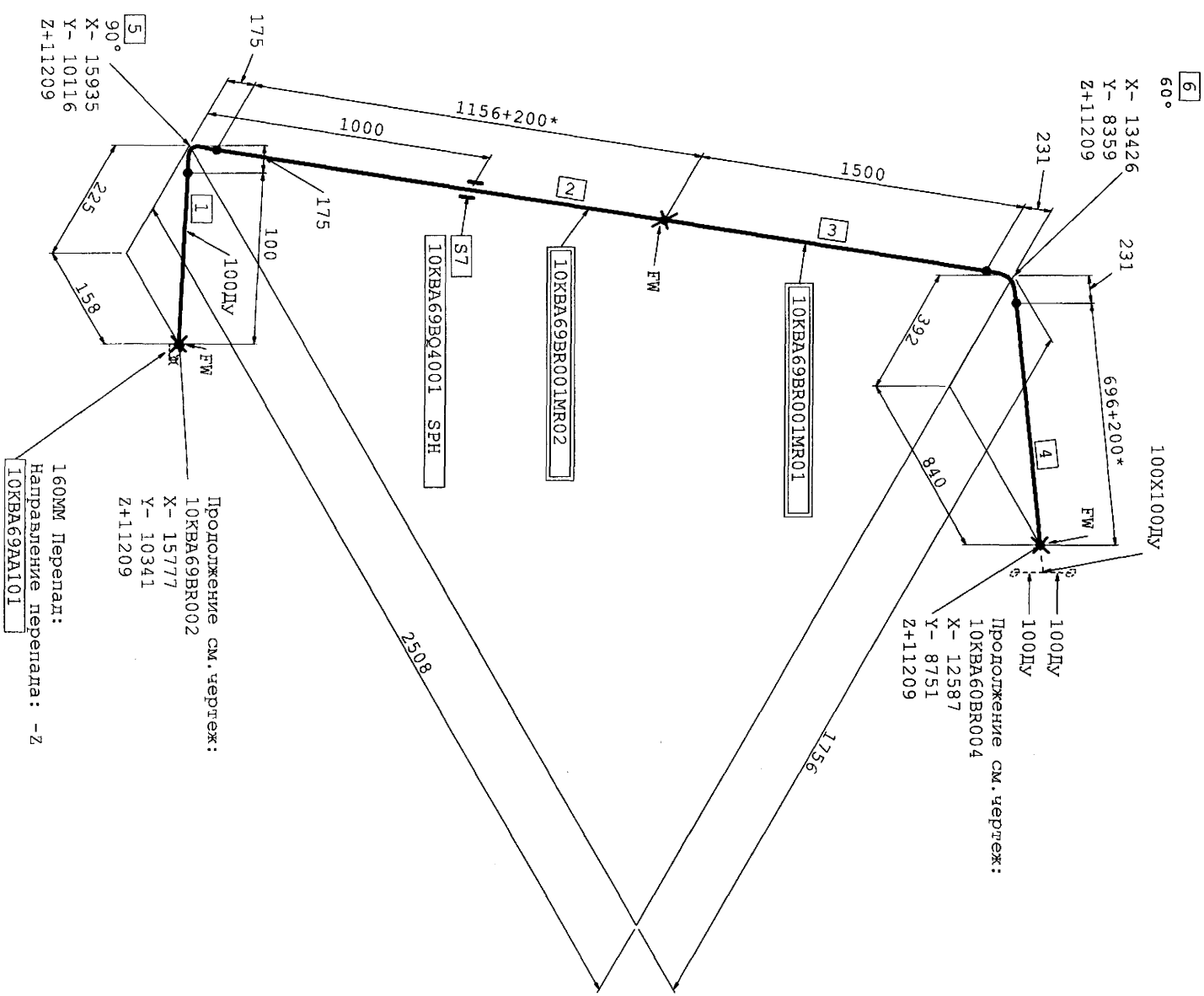
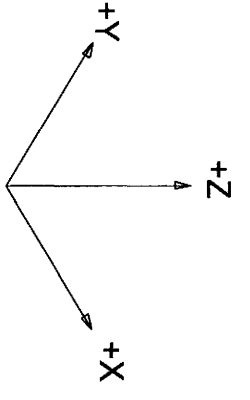
Указания смотри лист 3.1
 ** Смотри пункт 5

LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДС.0001_&_003.60 =0

Аксонметрическая монтажная схема (продолжение)
 10КВА66ВР003 1 (1)

LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДС.0001

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса	Масса
п.п	Тех. характеристика			ед-лиц (кг)	общая (кг)
1	ОСТ 24.125.01-89 Труба 133x14	08X18H10T ТВ 14-3P-197-2001	100 мм	41.3	4.13
2*	ОСТ 24.125.01-89 Труба 133x14	08X18H10T ТВ 14-3P-197-2001	1156 мм	41.3	47.74
3	ОСТ 24.125.01-89 Труба 133x14	08X18H10T ТВ 14-3P-197-2001	1500 мм	41.3	61.95
4*	ОСТ 24.125.01-89 Труба 133x14	08X18H10T ТВ 14-3P-197-2001	696 мм	41.3	28.73
5	02 ОСТ 24.125.07-89 Колено 90°-133x14-19,6	08X18H10T ТВ 14-3P-197-2001	1	16.5	16.5
6	09 ОСТ 24.125.04-89 Отвод 60°-133x14-19,6-R400	08X18H10T ТВ 14-3P-197-2001	1	17.8	17.8
7	10КВА69ВР04001 Подвеска пружинная		1		

Перечень оправок:
10КВА69ВР001МР01* 10КВА69ВР001МР02*

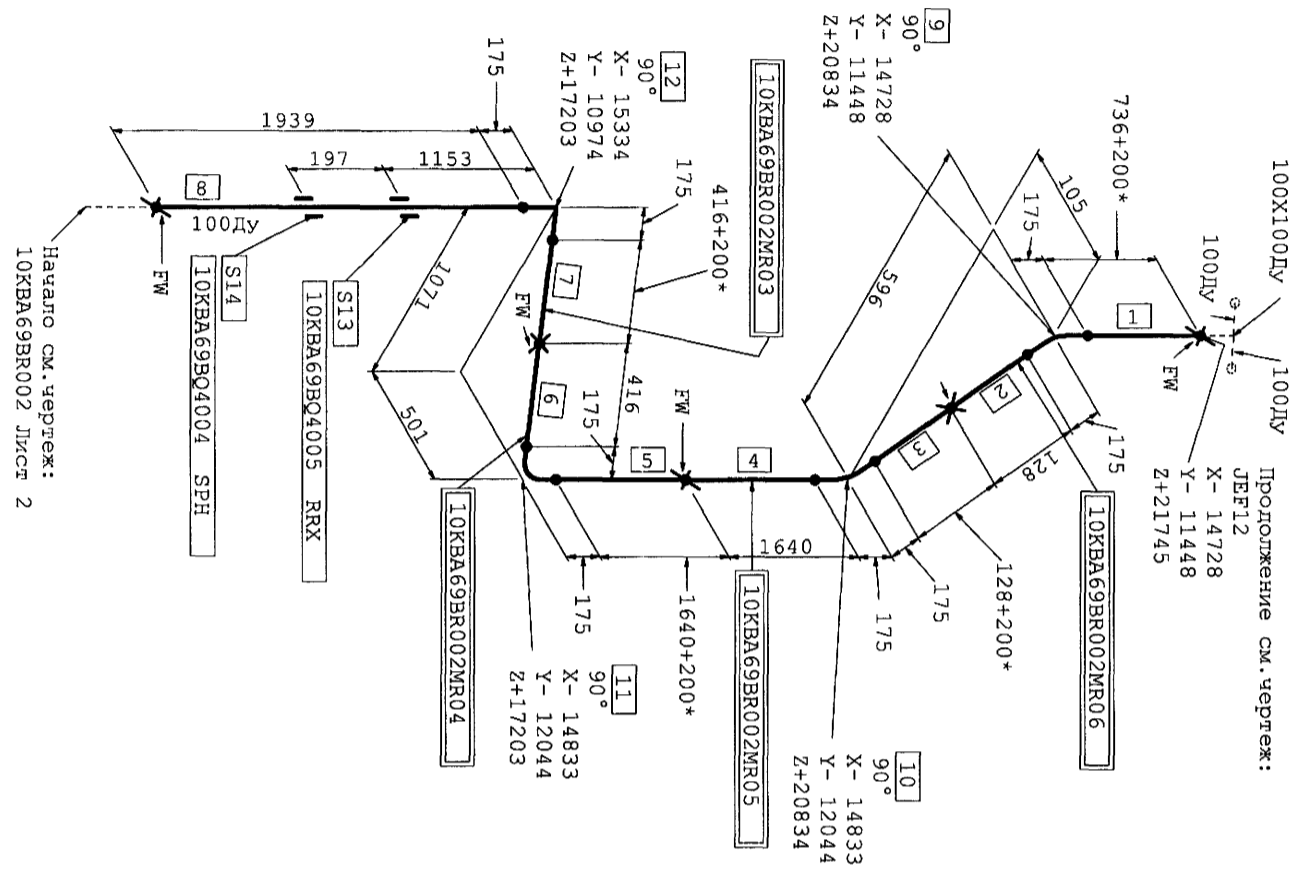
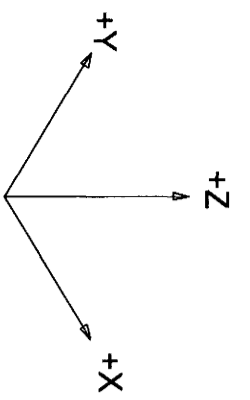
Указания смотри лист 3.1
* с монтажным припуском

LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДС.0001 & 003.61 = 0

АксонOMETрическая монтажная схема (продолжение)
10КВА69ВР001 1 (1)

LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДС.0001

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса	Масса
п.п	Тех. характеристика			ед-ца (кг)	общая (кг)
1*	ОСТ 24.125.01-89 Труба 133x14	08X18H10T ТВ 14-3P-197-2001	736 мм	41.3	30.39
2	ОСТ 24.125.01-89 Труба 133x14	08X18H10T ТВ 14-3P-197-2001	128 мм	41.3	5.27
3*	ОСТ 24.125.01-89 Труба 133x14	08X18H10T ТВ 14-3P-197-2001	128 мм	41.3	5.27
4	ОСТ 24.125.01-89 Труба 133x14	08X18H10T ТВ 14-3P-197-2001	1640 мм	41.3	67.75
5*	ОСТ 24.125.01-89 Труба 133x14	08X18H10T ТВ 14-3P-197-2001	1640 мм	41.3	67.75
6	ОСТ 24.125.01-89 Труба 133x14	08X18H10T ТВ 14-3P-197-2001	416 мм	41.3	17.18
7*	ОСТ 24.125.01-89 Труба 133x14	08X18H10T ТВ 14-3P-197-2001	416 мм	41.3	17.18
8	ОСТ 24.125.01-89 Труба 133x14	08X18H10T ТВ 14-3P-197-2001	1939 мм	41.3	80.09
9	02 ОСТ 24.125.07-89 Колено 90°-133x14-19,6	08X18H10T ТВ 14-3P-197-2001	1	16.5	16.5
10	02 ОСТ 24.125.07-89 Колено 90°-133x14-19,6	08X18H10T ТВ 14-3P-197-2001	1	16.5	16.5
11	02 ОСТ 24.125.07-89 Колено 90°-133x14-19,6	08X18H10T ТВ 14-3P-197-2001	1	16.5	16.5
12	02 ОСТ 24.125.07-89 Колено 90°-133x14-19,6	08X18H10T ТВ 14-3P-197-2001	1	16.5	16.5
13	10КВА69ВР04005 Жесткая распорка по оси X		1		
14	10КВА69ВР04004 Подвеска пружинная		1		

Перечень блоков:
10КВА69ВР002МР03* 10КВА69ВР002МР04* 10КВА69ВР002МР05* 10КВА69ВР002МР06*

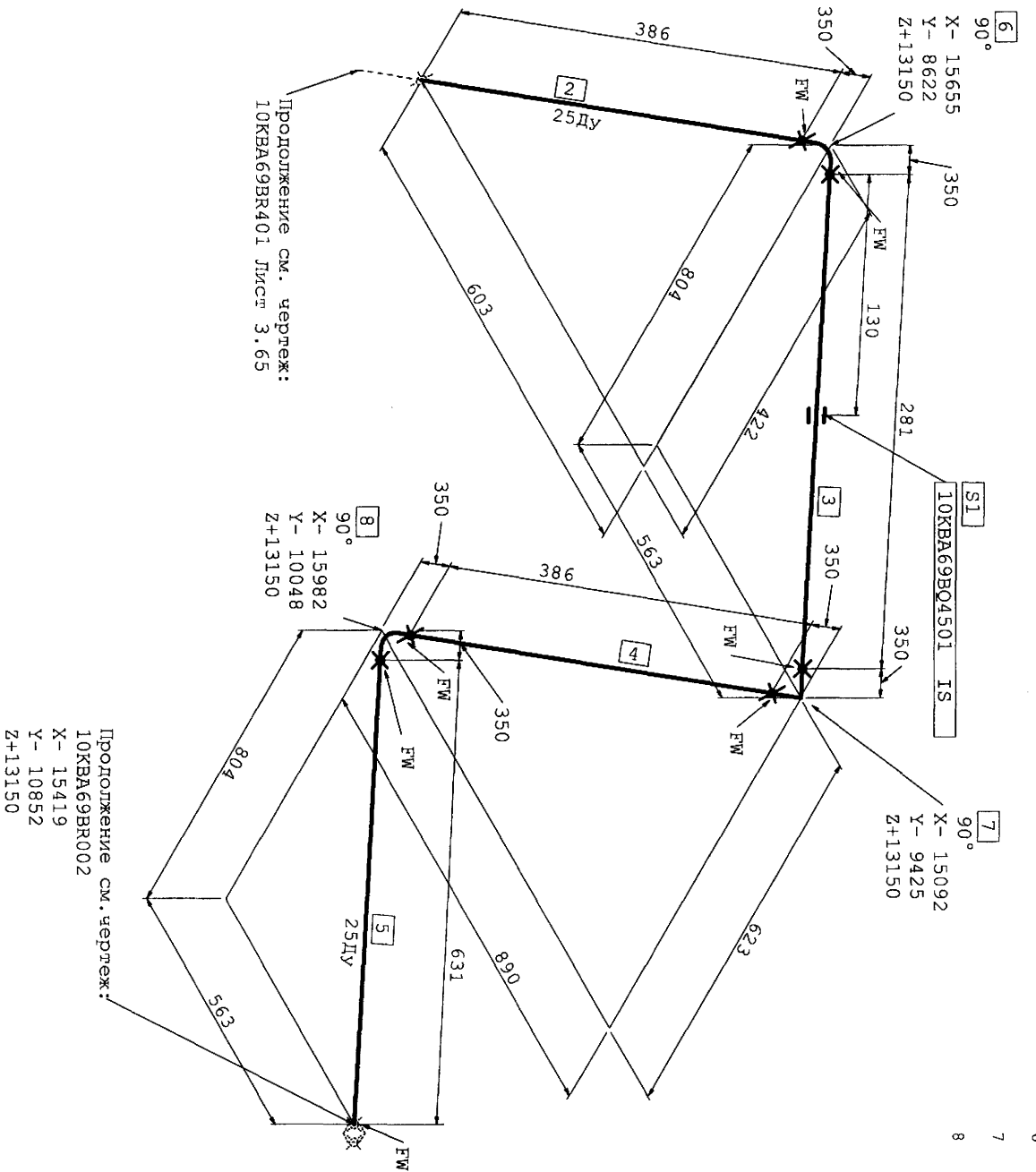
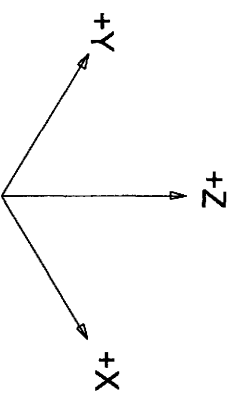
Указания смотри лист 3.1
* с монтажным припуском

LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДС.0001 & 003.63 = 0

Аксонометрическая монтажная схема (продолжение)
10КВА69ВР002 2 (2)

LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДС.0001

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата



Продолжение см. чертёж:
10КВА69ВР401 Лист 3.65

Продолжение см. чертёж:
10КВА69ВР002
X- 15419
Y- 10852
Z+13150

N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса ед-ца (кг)	Масса общая (кг)
1	10КВА69ВР04501 Опора неподвижная		1		
2	ОСТ 24.125.01-89 Труба 32x3,5	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	386 MM	2.47	0.95
3	ОСТ 24.125.01-89 Труба 32x3,5	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	281 MM	2.47	0.69
4	ОСТ 24.125.01-89 Труба 32x3,5	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	386 MM	2.47	0.95
5	ОСТ 24.125.01-89 Труба 32x3,5	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	631 MM	2.47	1.56
6	20 ОСТ 24.125.03-89 Отвод 90°-32x3,5-200x200-636-19,6	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	1	1.57	1.57
7	20 ОСТ 24.125.03-89 Отвод 90°-32x3,5-200x200-636-19,6	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	1	1.57	1.57
8	20 ОСТ 24.125.03-89 Отвод 90°-32x3,5-200x200-636-19,6	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	1	1.57	1.57

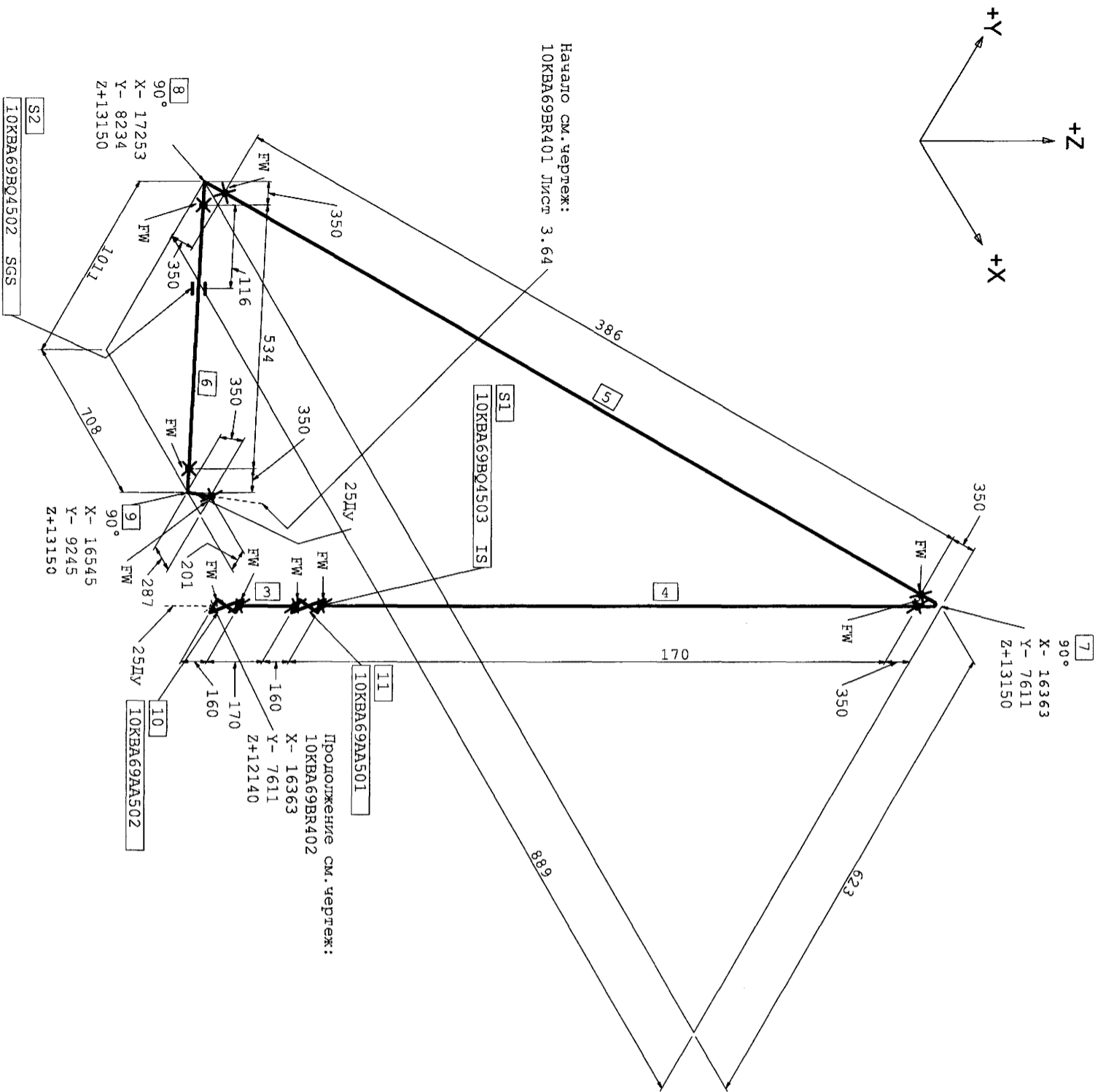
Указания смотри лист 3.1

LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДС.0001 _ & 003.64 =0

Аксонометрическая монтажная схема (продолжение)
10КВА69ВР401 1 (2)

LN2P.D.110.1.0УJA00.КВА60.021.ДС.0001

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса	Масса
п.п	Тех. характеристика			ед-лиц (кг)	общая (кг)
1	10КВА69ВР4503 Опора неподвижная		1		
2	10КВА69ВР4502 Опора с направляющим хомутом		1		
3	ОСТ 24.125.01-89 Труба 32x3,5	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	170 мм	2.47	0.42
4	ОСТ 24.125.01-89 Труба 32x3,5	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	170 мм	2.47	0.42
5	ОСТ 24.125.01-89 Труба 32x3,5	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	386 мм	2.47	0.95
6	ОСТ 24.125.01-89 Труба 32x3,5	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	534 мм	2.47	1.32
7	20 ОСТ 24.125.03-89 Ось	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	1	1.57	1.57
8	20 ОСТ 24.125.03-89 Ось	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	1	1.57	1.57
9	20 ОСТ 24.125.03-89 Ось	08X18H10T TV 14-3P-197-2001	1	1.57	1.57
10	HT26524-025MA9-27 Клапан запорный	08X18H10T	1	12.8	12.8
11	HT26524-025MA9-27 Клапан запорный	08X18H10T	1	12.8	12.8

Указания смотри лист 3.1

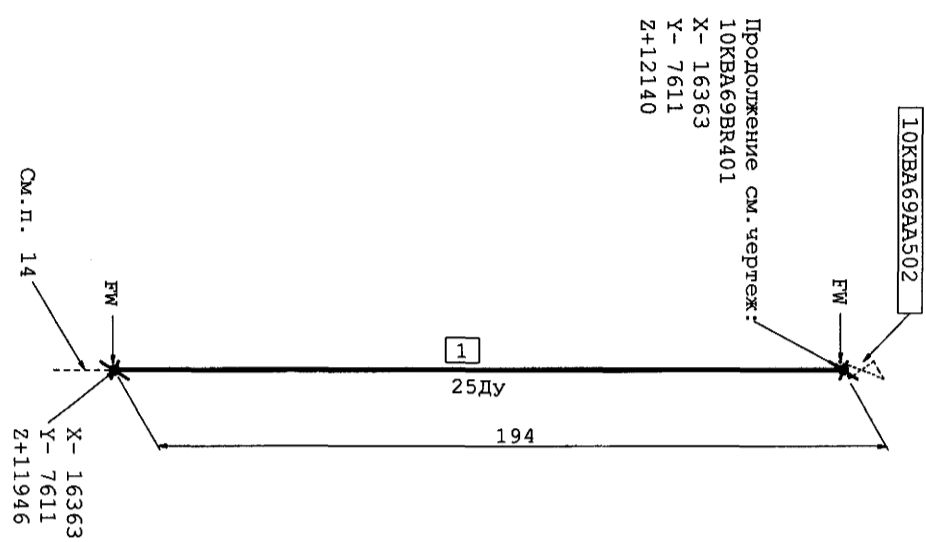
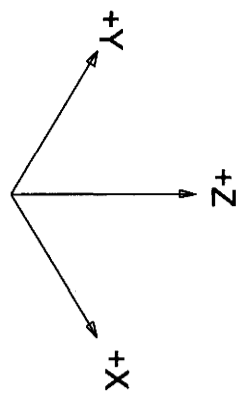
LN2P.D.110.1.0УА00.КВА60.021.ДС.0001 & 003.65 =0

Аксонметрическая монтажная схема (продолжение)
10КВА69ВР401 2 (2)

LN2P.D.110.1.0УА00.КВА60.021.ДС.0001

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Инв. № подл. LN2-10379	Подп. и дата 30 МАЙ 2013	Взам инв. №
---------------------------	-----------------------------	-------------



N	Наименование	Материал	Кол-во	Масса	Масса
п.п	Тех. характеристика			ед-лиц (кг)	общая (кг)
1	ОСТ 24.125.01-89 Труба 32х3,5	08Х18Н10Т ТУ 14-3Р-197-2001	194 мм	2.47	0.48

Указания смотри лист 3.1

LN2P.D.110.1.0УА00.КВА60.021.ДС.0001 _&_ 003.66 = 0

Аксонметрическая монтажная схема (продолжение)
10КВА69ВВ402 1 (1)

LN2P.D.110.1.0УА00.КВА60.021.ДС.0001

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Лист	3.66
------	------