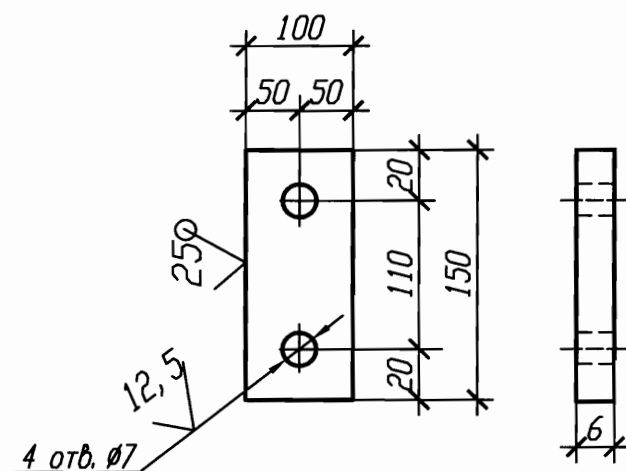


ДЕТАЛЬ ПОЗ. 3



Спецификация деталей

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг		Примечание
					ед.	общ.	
1	01 ПСТ 34-10-620-93	Опора 57У	1	Сборный	0,2	0,2	
2	ГОСТ 8509-93	Уголок Б 50x50x5 l=230	1	Вст 3 сп 5 ГОСТ 535-2005	0,87	0,87	
3	По настоящему чертежу ГОСТ 19903-74	Лист Б-ПН 6x150x100	1	Вст 3 сп 5 ГОСТ 14637-89	0,71	0,71	
4	ГОСТ 28778-90	БСР 10x100 УЗ	2	Сборный	0,09	0,18	
	ГОСТ 9467-75	Электроды		УОНИИ 13/45			
Итого:							1,96

- 1 Привязку опоры смотри 4VF39Z01, 4VF39Z09.
- 2 Сварку производить по ГОСТ 5264-80.
- 3 Сварку опоры с трубопроводом производить по ПСТ 34-10-620-93.
- 4 Максимальная нагрузка на опору Р дана с учетом сейсмических воздействий.
- 5 Отметка трубопровода подлежит уточнению в соответствии с уклоном трубопровода.
- 6 Изготовить два комплекта.

АРХИВНЫЙ
ЭКЗЕМПЛЯР

Инв. № подл. R4.00581.1.0.11
Лист 30

R4. VF39. 3012. 011. 01. 00. 001

РОСТОВСКАЯ АЭС БЛОК 4

Изм.	Кол. уч.	Лист N док.	Подп.	Дата
Инж. Зк.	Кузнецов			06.02
Проб. вед. инж.	Жук			06.02
Проб. нач. гр.	Веренцова			16.02
Н. контр.	Краснояр			16.02

Реакторное отделение
Негерметичная часть
Трубопроводы технической воды группы "А"
на охлаждение системы дожига водорода

Опора направляющая
4VF39Y002, 4VF39Y003

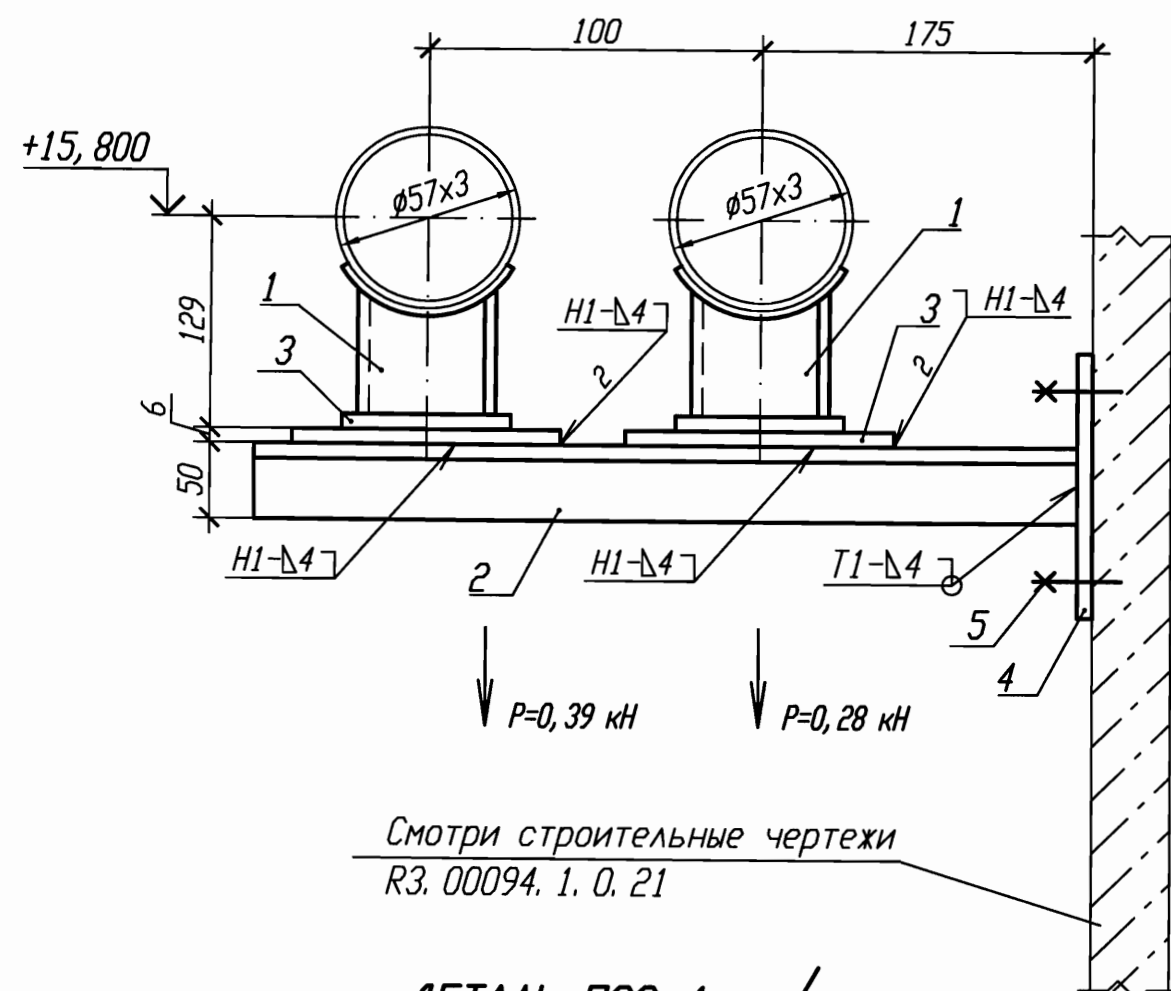
Стадия Лист Листов
Р 1
ОАО "НИАЭП"
2014

Инв. N подл. Р4.00581.1.0.11
Перед. и дата 19.02.11
Взам. инв. N

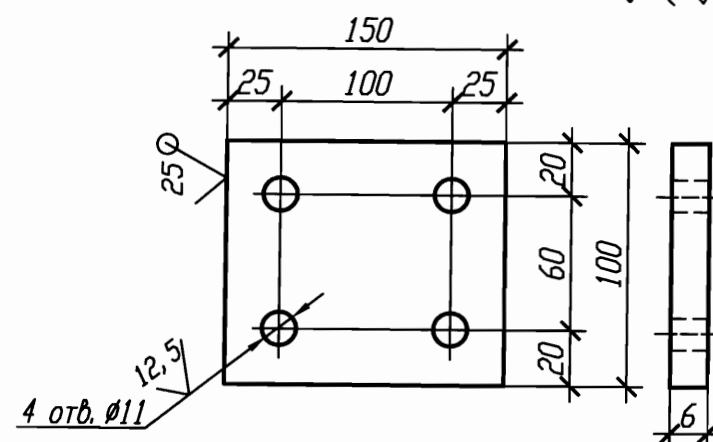
Формат А3

Спецификация деталей

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг		Примечание
					ед.	общ.	
1	01 ДСТ 34-10-616-93	Опора 57У	2	Сборный	0,8	1,6	
2	ГОСТ 8509-93	Уголок Б 50х50х5 l=300	2	Вст 3 сп 5 ГОСТ 535-2005	1,13	2,26	
3	ГОСТ 19903-74	Лист Б-ПН 6х150х100	2	Вст 3 сп 5 ГОСТ 14637-89	0,71	1,42	
4	По настоящему чертежу ГОСТ 19903-74	Лист Б-ПН 6х150х100	1	Вст 3 сп 5 ГОСТ 14637-89	0,71	0,71	
5	ГОСТ 28778-90	БСР 10х100 У3	4	Сборный	0,09	0,36	
	ГОСТ 9467-75	Электроды		УОНИИ 13/45			
Итого:						6,35	



ДЕТАЛЬ ПОЗ. 4 ✓(✓)



АРХИВНЫЙ
ЭКЗЕМПЛЯР

Инв. № подл. R4.00581.1.0.11
Лист 31

R4. VF39. 3012. 011. 01. 00. 002

РОСТОВСКАЯ АЭС БЛОК 4

Реакторное отделение
Негерметичная часть
Трубопроводы технической воды группы "А"
на охлаждение системы дожига водорода

Стадия	Лист	Листов
Р		1

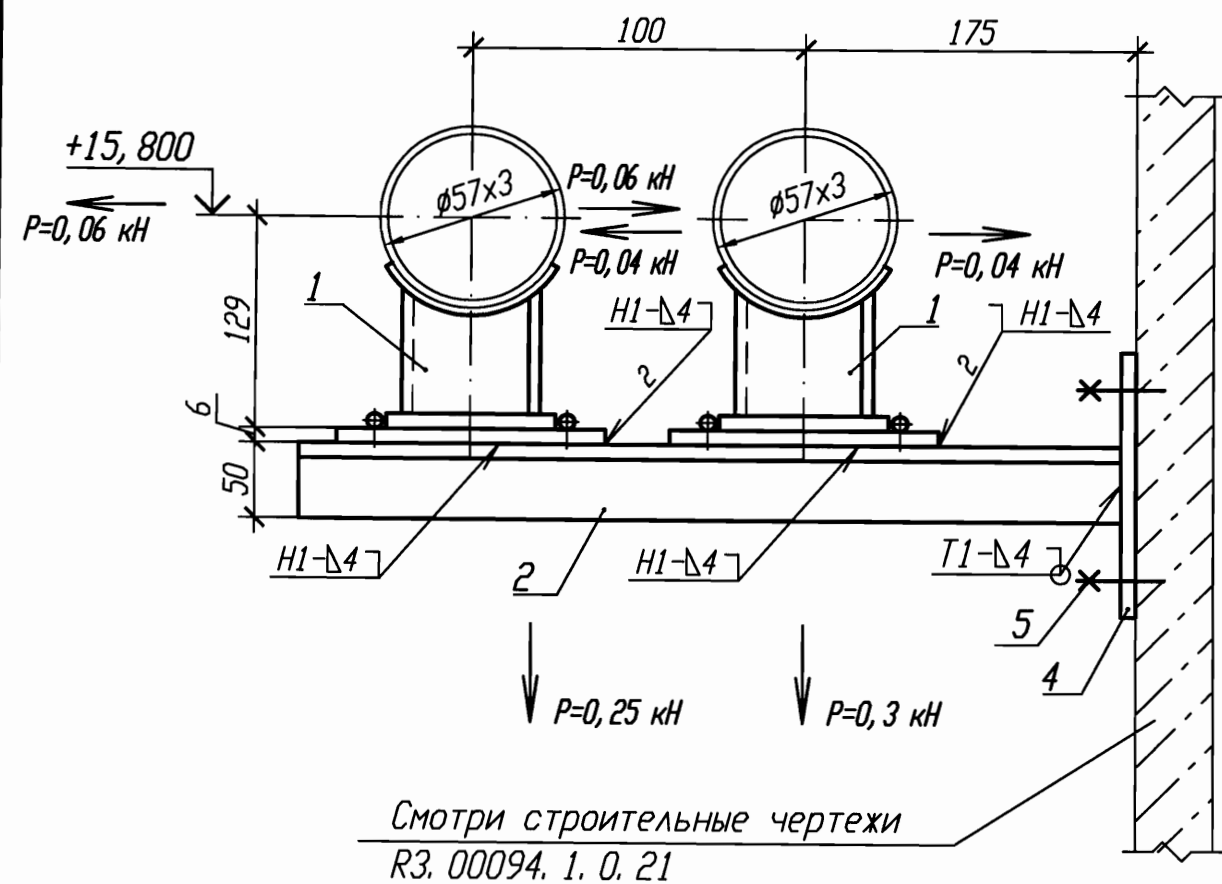
Опора скользящая 4VF39Y006, 4VF39Y007

ОАО "НИАЗП"
2014

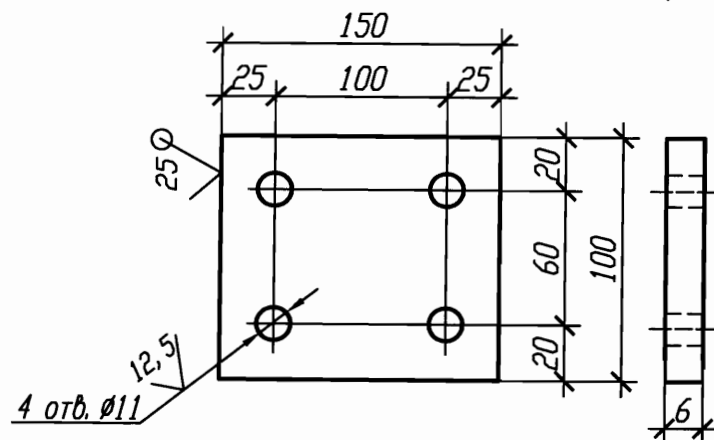
- 1 Придавку опоры смотри 4VF39Z01, 4VF39Z09.
- 2 Сварку производить по ГОСТ 5264-80.
- 3 Сварку опоры с трубопроводом производить по ДСТ 34-10-616-93.
- 4 Максимальная нагрузка на опору Р дана с учетом сейсмических воздействий.
- 5 Отметка трубопровода подлежит уточнению в соответствии с уклоном трубопровода.
- 6 Спецификация составлена на две опоры.
- 7 Изготовить один комплект.

Инв. № подл. R4.00581.1.0.11
Прод. и дата 19.05.14
Взам. инв. №

Формат А3



ДЕТАЛЬ ПОЗ. 4 ✓(✓)



- 1 Привязку опоры смотри 4VF39Z01, 4VF39Z09
- 2 Сварку производить по ГОСТ 5264-80.
- 3 Сварку опоры с трубопроводом производить по ДСТ 34-10-623-93.
- 4 Максимальная нагрузка на опору P дана с учетом сейсмических воздействий.
- 5 Отметка трубопровода подлежит уточнению в соответствии с уклоном трубопровода.
- 6 Спецификация составлена на две опоры.
- 7 Изготовить один комплект.

Спецификация деталей

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг		Примечание
					ед.	общ.	
1	01 ДСТ 34-10-623-93	Опора 57У	2	Сборный	2,3	4,6	
2	ГОСТ 8509-93	Уголок Б 50х50х5 l=300	2	Вст 3 сп 5 ГОСТ 535-2005	1,13	2,26	
3	ГОСТ 19903-74	Лист Б-ПН 6х150х100	2	Вст 3 сп 5 ГОСТ 14637-89	0,71	1,42	
4	По настоящему чертежу ГОСТ 19903-74	Лист Б-ПН 6х150х100	1	Вст 3 сп 5 ГОСТ 14637-89	0,71	0,71	
5	ГОСТ 28778-90	БСР 10х100 УЗ	4	Сборный	0,09	0,36	
	ГОСТ 9467-75	Электроды		УОНИИ 13/45			
Итого:						9,35	

АРХИВНЫЙ
ЭКЗЕМПЛЯР

Инв. № подл. R4. 00581. 1. 0. 11
Лист 32

R4. VF39. 3012. 011. 01. 00. 003

РОСТОВСКАЯ АЭС БЛОК 4

Реакторное отделение
Негерметичная часть
Трубопроводы технической воды группы "А"
на охлаждение системы дожига водорода

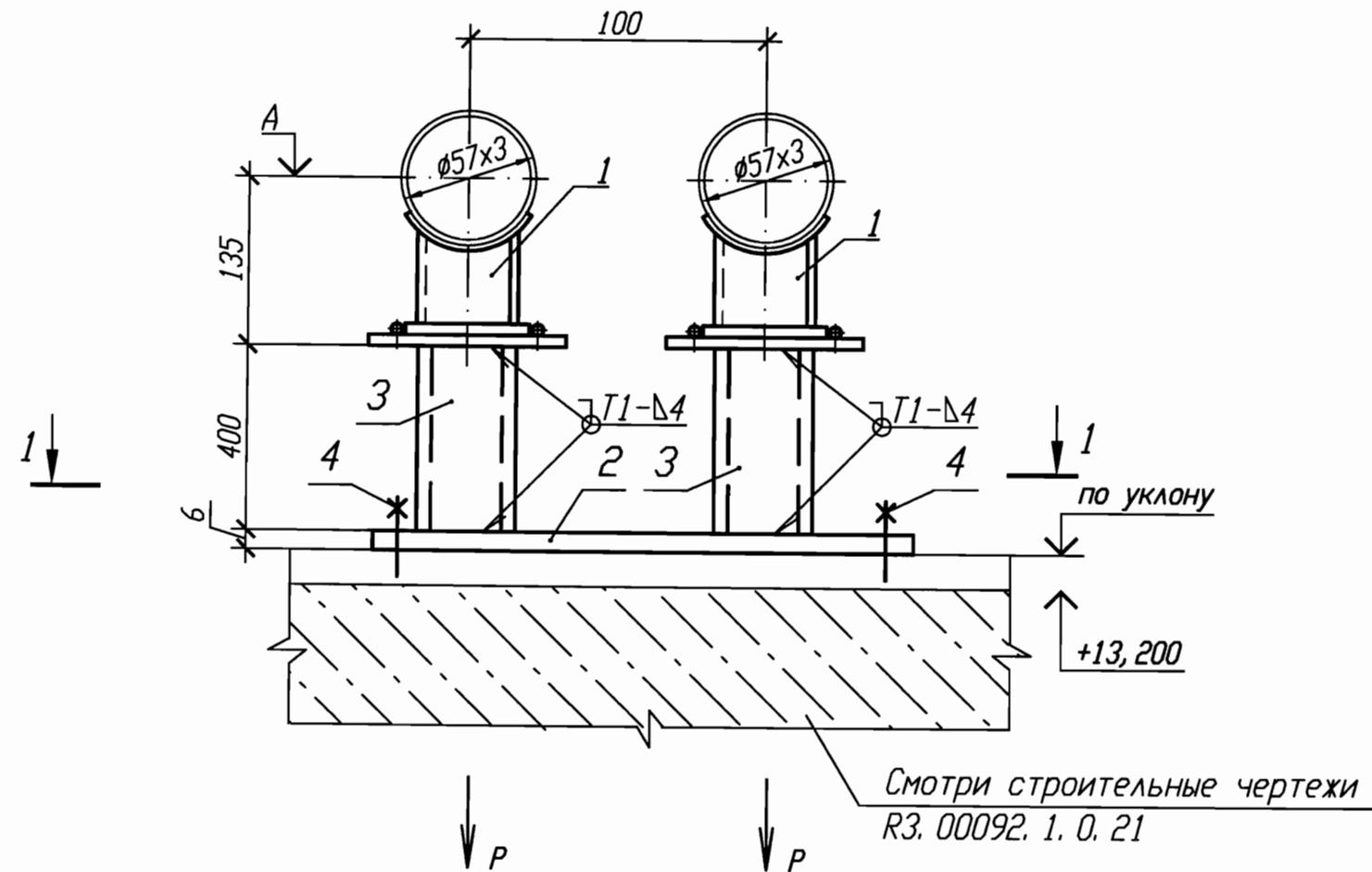
Стадия	Лист	Листов
P		1

Опора скользящая направляющая
4VF39Y008, 4VF39Y009

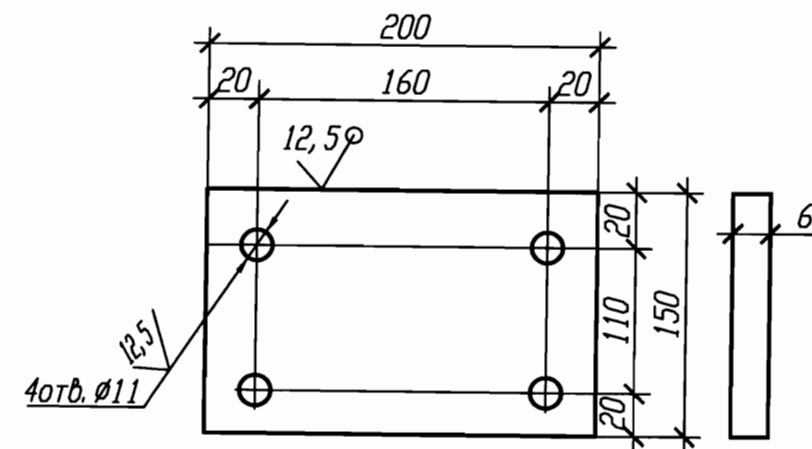
ОАО "НИАЭП"
2014

Инв. № подл. R4. 00581. 1. 0. 11
Лист 32

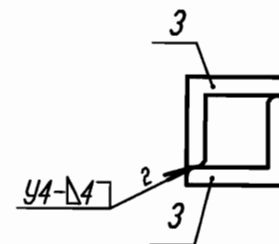
Формат А3



ДЕТАЛЬ ПОЗИЦИИ 2 ✓(✓)



РАЗРЕЗ 1-1



- 1 Привязку опоры смотри 4VF39Z01, 4VF39Z09.
- 2 Сварку производить по ГОСТ 5264-80.
- 3 Сварку опоры с трубопроводом производить по ПСТ 34-10-623-93.
- 4 Максимальная нагрузка на опору Р дана с учетом сейсмических воздействий.
- 5 Отметка трубопровода подлежит уточнению в соответствии с уклоном трубопровода.
- 6 Деталь поз. 3 обрезать на монтаже до размеров, указанных на чертеже, с уточнением по месту.
- 7 Спецификация составлена на две опоры.
- 8 Изготовить один комплект.

Спецификация деталей

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг		Примечание
					ед.	общ.	
1	01 ПСТ 34-10-623-93	Опора 57У	2	Сборный	2,3	4,6	
2	По настоящему чертежу ГОСТ 19903-74	Лист Б-ПН 6x200x150	1	Вст 3 сп 5 ГОСТ 14637-89	1,41	1,41	
3	ГОСТ 8509-93	Уголок Б 50x50x5 l=400	4	Вст 3 сп 5 ГОСТ 535-2005	1,51	6,04	
4	ГОСТ 28778-90	БСР 10x100 УЗ	4	Сборный	0,09	0,36	
	ГОСТ 9467-75	Электроды		УОНИИ 13/45			
Итого:						12,41	

Номер опоры	Нагрузка на опору Р(кН)	Отметка А
4VF39Y010	0,67	+13,870
4VF39Y011	0,57	+13,725

АРХИВНЫЙ
ЭКЗЕМПЛЯР

Инв. № подл. R4.00581.1.0.11
Лист 33

R4. VF39. 3012. 011. 01. 00. 004

РОСТОВСКАЯ АЭС БЛОК 4

Изм.	Кол. уч.	Лист	И. док.	Подп.	Дата
Инж. Эк.	Кузнецов	26.02			
Проб. вед. инж.	Жук	26.02			
Проб. нач. гр.	Веренцова	10.02			
Н. контр.	Краснояр	10.02			

Реакторное отделение
Негерметичная часть
Трубопроводы технической воды группы "А"
на охлаждение системы дожига водорода

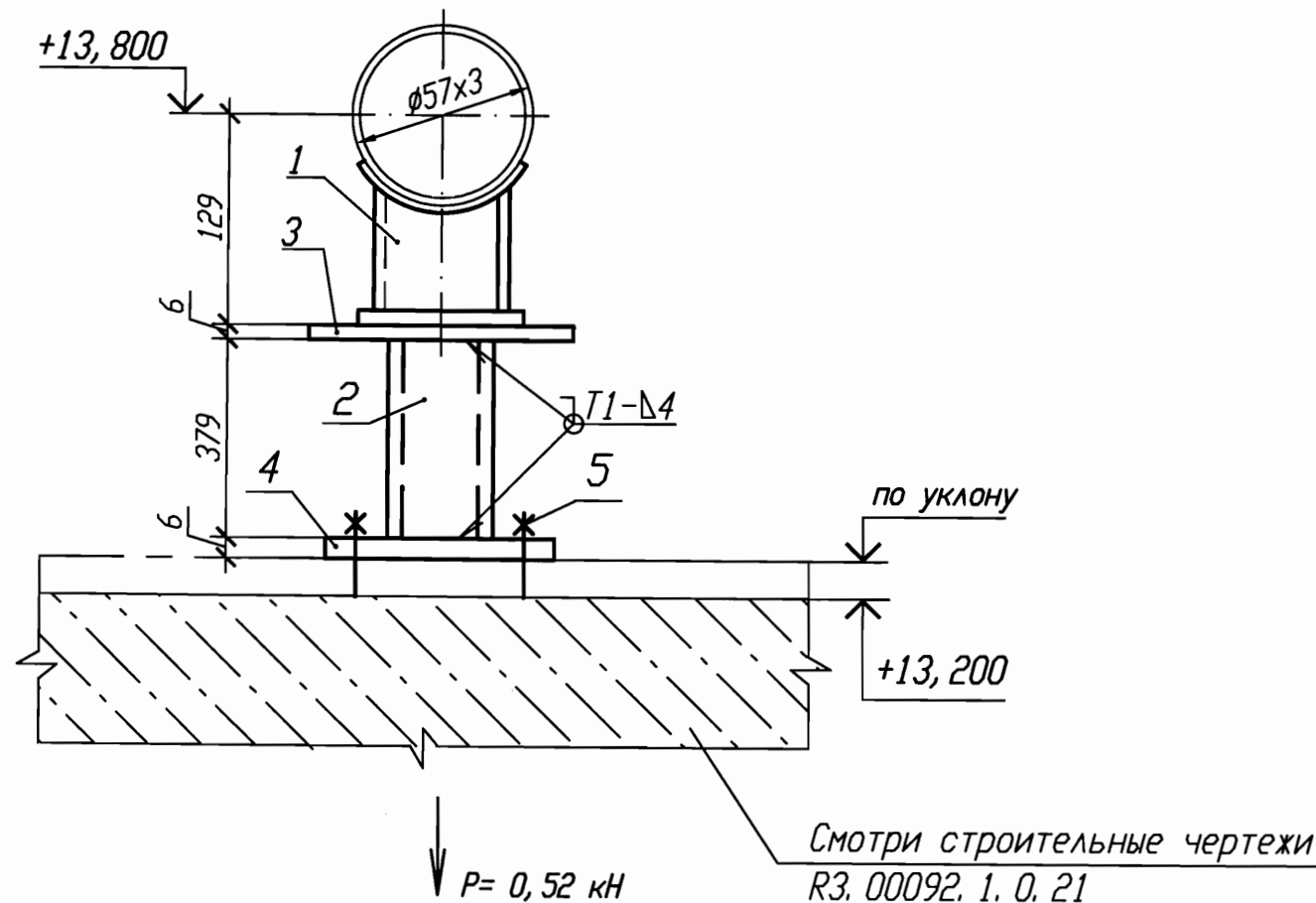
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Опора скользящая направляющая
4VF39Y010, 4VF39Y011

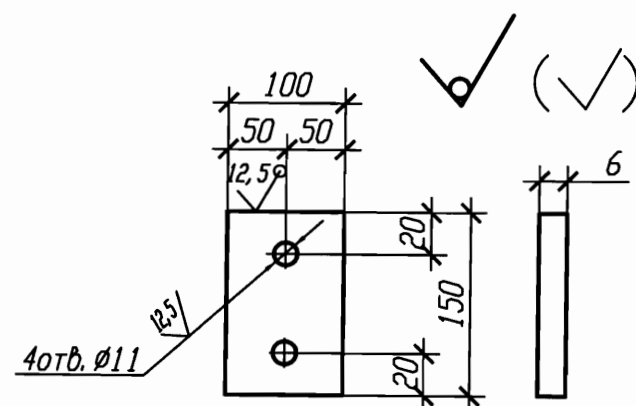
ОАО "НИАЭП"
2014

Инв. № подл. R4.00581.1.0.11
Лист 33

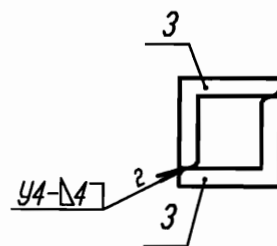
Формат А3



ДЕТАЛЬ ПОЗ. 4



РАЗРЕЗ 1-1



- 1 Привязку опоры смотри 4VF39Z012
- 2 Сварку производить по ГОСТ 5264-80.
- 3 Сварку опоры с трубопроводом производить по ПСТ 34-10-616-93.
- 4 Максимальная нагрузка на опору P дана с учетом сейсмических воздействий.
- 5 Отметка трубопровода подлежит уточнению в соответствии с уклоном трубопровода.
- 6 Деталь поз. 2 обрезать на монтаже до размеров, указанных на чертеже, с уточнением по месту.
- 7 Изготовить один комплект.

Спецификация деталей

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг		Примечание
					ед.	общ.	
1	01 ПСТ 34-10-616-93	Опора 57У	1	Сборная	0,8	0,8	
2	ГОСТ 8509-93	Уголок Б 50x50x5 l=380	2	Вст 3 сп 5 ГОСТ 535-2005	1,43	2,86	
3	ГОСТ 19903-74	Лист Б-ПН 6x150x100	1	Вст 3 сп 5 ГОСТ 14637-89	0,71	0,71	
4	По настоящему чертежу ГОСТ 19903-74	Лист Б-ПН 6x150x100	1	Вст 3 сп 5 ГОСТ 14637-89	0,71	0,71	
5	ГОСТ 28778-90	БСР 10x100 УЗ	4	Сборная	0,09	0,36	
	ГОСТ 2246-70	Проволока		СВ-08Г2С			
	ГОСТ 9467-75	Электроды		УОНИИ 13/45			
Итого:							5,44

АРХИВНЫЙ
ЭКЗЕМПЛЯР

Инд. № подл. R4. 00581. 1. 0. 11
Лист 34

R4. VF39. 3012. 011. 01. 00. 005

РОСТОВСКАЯ АЭС БЛОК 4

Реакторное отделение
Негерметичная часть
Трубопроводы технической воды группы 'А'
на охлаждение системы дозирования бодорода

Стадия Лист Листов

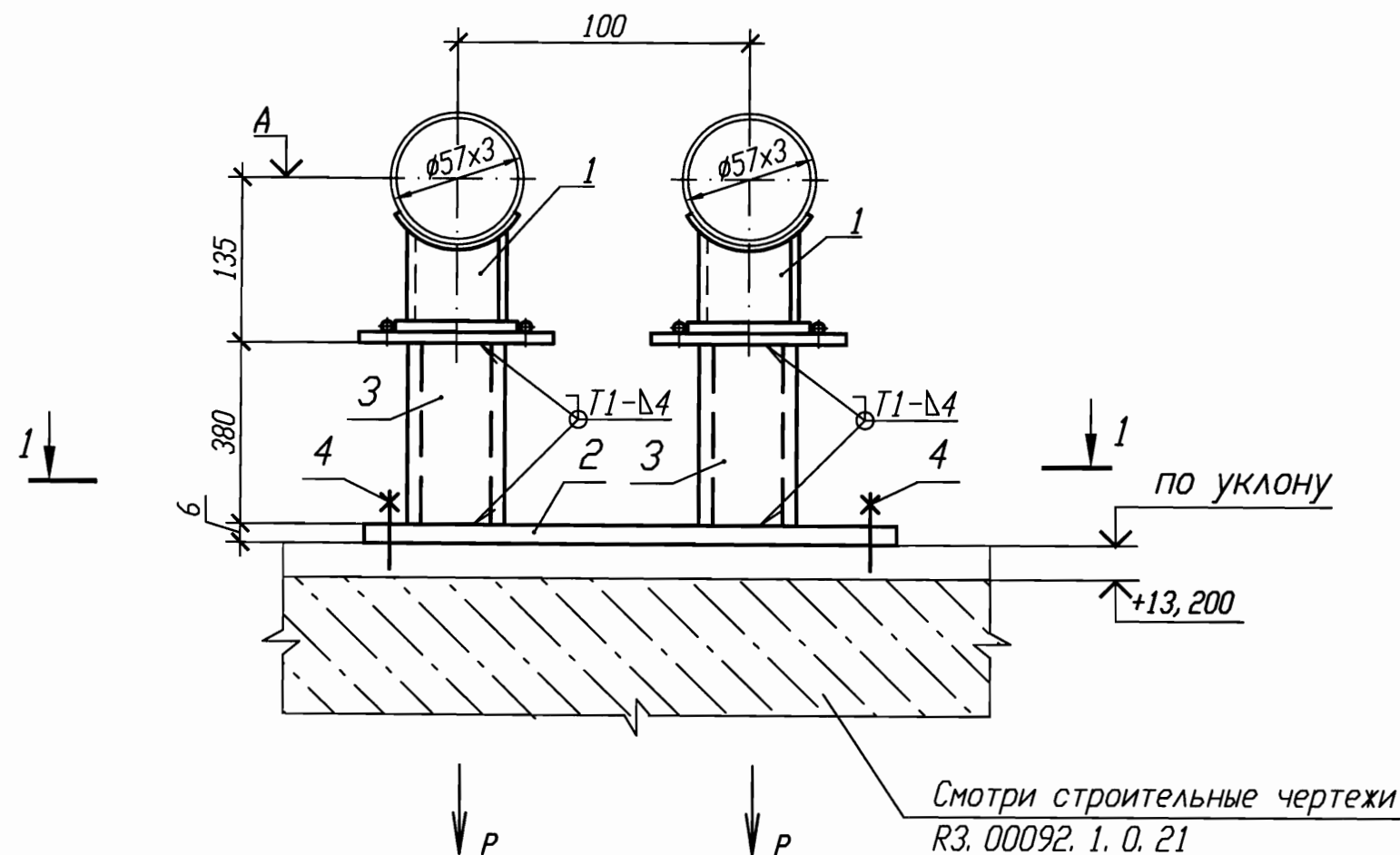
P 1

Опора скользящая 4VF39Y012

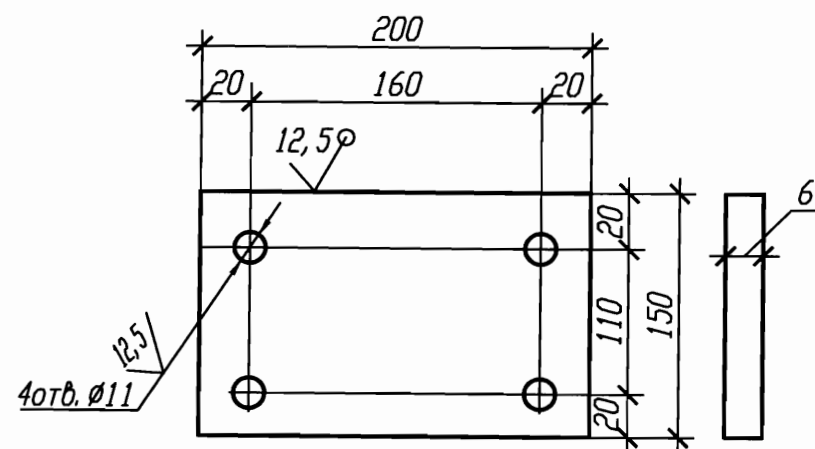
ОАО "НИАЗП"
2014

Инд. N подл. Подп. и дата Взам. инд. N
R4. 00581. 1. 0. 11 19.05.14

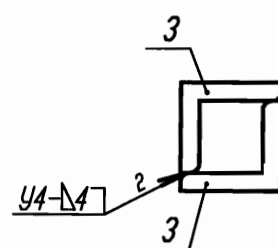
Формат А3



ДЕТАЛЬ ПОЗ. 2 ✓(✓)



РАЗРЕЗ 1-1



- 1 Придавку опоры смотри 4VF39Z09, 4VF39Z02, 4VF39Z08.
- 2 Сварку производить по ГОСТ 5264-80.
- 3 Сварку опоры с трубопроводом производить по ПСТ 34-10-623-93.
- 4 Максимальная нагрузка на опору Р дана с учетом сейсмических воздействий.
- 5 Отметка трубопровода подлежит уточнению в соответствии с уклоном трубопровода.
- 6 Деталь поз. 3, 4 обрезать на монтаже до размеров, указанных на чертеже, с уточнением по месту.
- 7 Спецификация составлена на две опоры.
- 8 Изготовить два комплекта.

Спецификация деталей

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг		Примечание
					ед.	общ.	
1	01 ПСТ 34-10-623-93	Опора 57У	2	Сборная	2,3	4,6	
2	По настоящему чертежу ГОСТ 19903-74	Лист Б-ПН 6х200х150	1	Вст 3 сп 5 ГОСТ 14637-89	1,41	1,41	
3	ГОСТ 8509-93	Уголок Б 50х50х5 l=380	2	Вст 3 сп 5 ГОСТ 535-2005	1,43	2,86	
4	ГОСТ 28778-90	БСР 10х100 УЗ	4	Сборная	0,09	0,36	
	ГОСТ 9467-75	Электроды		УОНИИ 13/45			
Итого:						9,23	

Номер опоры	Нагрузка на опору Р(кН)	Отметка А
4VF39Y013	0,23	+13,800
4VF39Y014	0,71	+13,725
4VF39Y015	0,26	+13,800
4VF39Y016	0,55	+13,665

АРХИВНЫЙ
ЭКЗЕМПЛЯР

Инв. № подл. R4.00581.1.0.11
Лист 35

R4. VF39. 3012. 011. 01. 00. 006

РОСТОВСКАЯ АЭС БЛОК 4

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Инд. Эк.		Кузнецов			06.02
Проб. вед. инж.		Хук			06.02
Проб. нач. гр.		Веренцова			10.02
Н. контр.		Краснояр			10.02

Реакторное отделение
Негерметичная часть
Трубопроводы технической воды группы 'А'
на охлаждение системы дожига водорода

Стадия Лист Листов

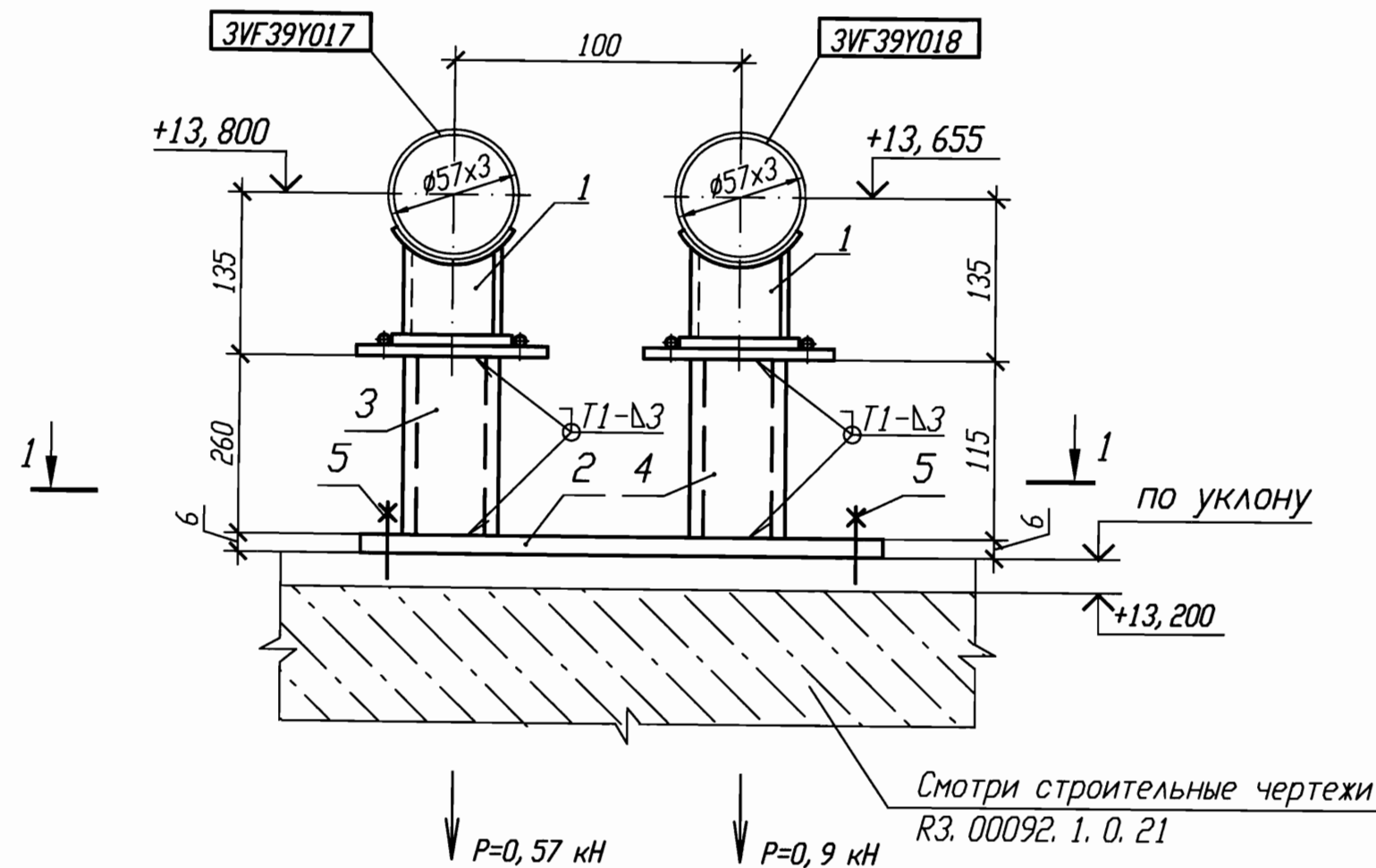
Р 1

Опора скользящая направляющая
4VF39Y013, 4VF39Y014, 4VF39Y015, 4VF39Y016

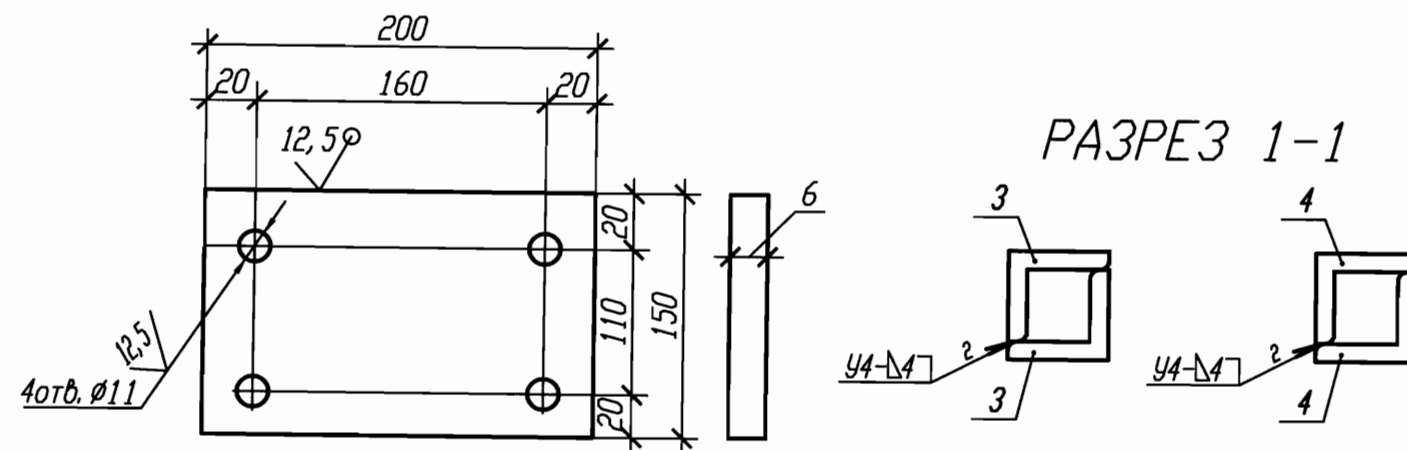
ОАО "НИАЗП"
2014

Инв. № подл. R4.00581.1.0.11
Подл. и дата 06.02.14
Взам. инв. №

Формат А3



ДЕТАЛЬ ПОЗ. 2 ✓(✓)



- 1 Привязку опоры смотри 4VF39Z02, 4VF39Z08
- 2 Сварку производить по ГОСТ 5264-80.
- 3 Сварку опоры с трубопроводом производить по ПСТ 34-10-623-93.
- 4 Максимальная нагрузка на опору P дана с учетом сейсмических воздействий.
- 5 Отметка трубопровода подлежит уточнению в соответствии с уклоном трубопровода.
- 6 Деталь поз. 3, 4 обрезать на монтаже до размеров, указанных на чертеже, с уточнением по месту.
- 7 Спецификация составлена на две опоры.
- 8 Изготовить один комплект.

Спецификация деталей

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг		Примечание
					ед.	общ.	
1	01 ПСТ 34-10-623-93	Опора 57У	2	Сборный	2,3	4,6	
2	По настоящему чертежу ГОСТ 19903-74	Лист Б-ПН 6х200х150	1	Вст 3 сп 5 ГОСТ 14637-89	1,41	1,41	
3	ГОСТ 8509-93	Уголок Б 50х50х5 l=260	2	Вст 3 сп 5 ГОСТ 535-2005	0,98	1,96	
4	ГОСТ 8509-93	Уголок Б 50х50х5 l=115	2	Вст 3 сп 5 ГОСТ 535-2005	0,43	0,86	
5	ГОСТ 28778-90	БСР 10х100 У3	4	Сборный	0,09	0,36	
	ГОСТ 9467-75	Электроды		УОНИИ 13/45			
Итого:						9,19	

АРХИВНЫЙ
ЭКЗЕМПЛЯР

Инв. № подл. R4. 00581. 1. 0. 11
Лист 36

R4. VF39. 3012. 011. 01. 00. 007

РОСТОВСКАЯ АЭС БЛОК 4

Реакторное отделение
Негерметичная часть
Трубопроводы технической воды группы "А"
на охлаждение системы дожига водорода

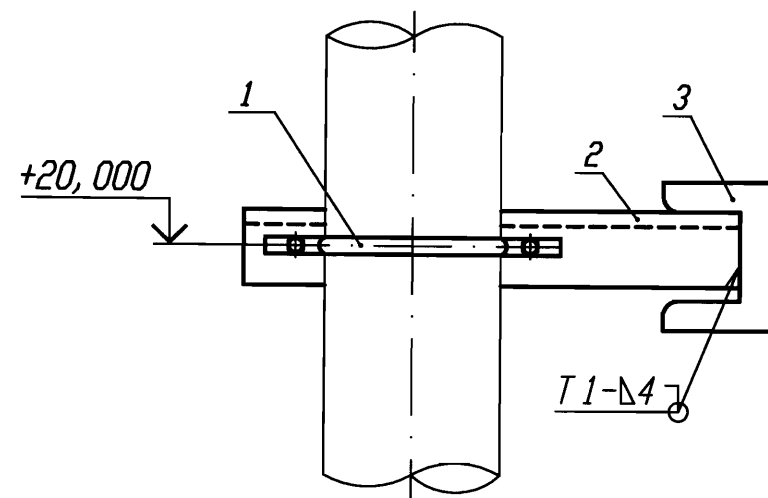
Опора скользящая направляющая
4VF39Y017, 4VF39Y018

Стадия	Лист	Листов
P		1

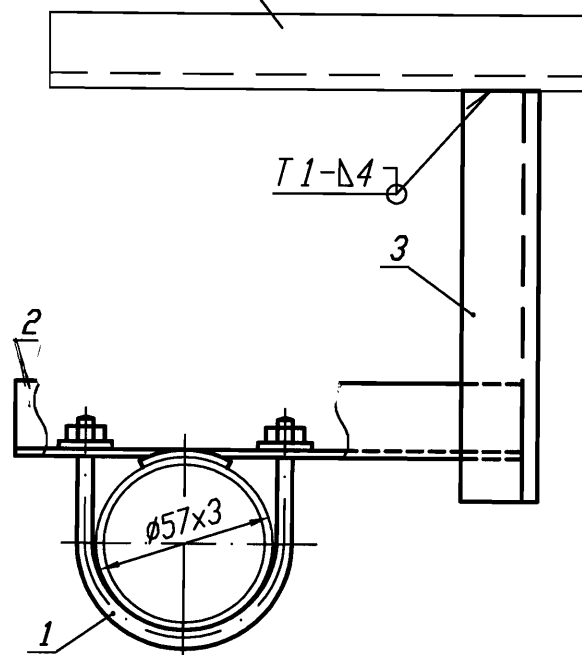
ОАО "НИАЗП"
2014

Инв. N подл. Подп. и дата Взам. инв. N
R4. 00581. 1. 0. 11 01.09.2014

Формат А3



Смотри чертежи металлоконструкций
R4. 01797. 1. 0. 21



Спецификация деталей

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг		Примечание
					ед.	общ.	
1	ОСТ 34-10-620-93	Опора 57У	1	Сборный	0,23	0,23	
2	ГОСТ 8509-93	Уголок Б 50х50х5 l=200	1	Вст 3 сп 5 ГОСТ 535-2005	0,75	0,75	
3	ГОСТ 8240-97	Швеллер 10 l=400	1	Вст 3 сп 5 ГОСТ 535-2005	3,44	3,44	
	ГОСТ 2246-70	Проволока		СВ-08Г2С			
	ГОСТ 9467-75	Электроды		УОНИИ 13/45			
Итого:							4,42

- 1 Привязку опоры смотри 4VF39Z08
2 Сварку производить по ГОСТ 5264-80.
3 Сварку опоры с трубопроводом производить по ОСТ 34-10-620-93.
3 Изготовить один комплект.

АРХИВНЫЙ
ЭКЗЕМПЛЯР

Инв. № подл. R4. 00581. 1. 0. 11
Лист 37

R4. VF39. 3012. 011. 01. 00. 008

РОСТОВСКАЯ АЭС БЛОК 4

Реакторное отделение
Негерметичная часть
Трубопроводы технической воды группы "А"
на охлаждение системы дожигаания водорода

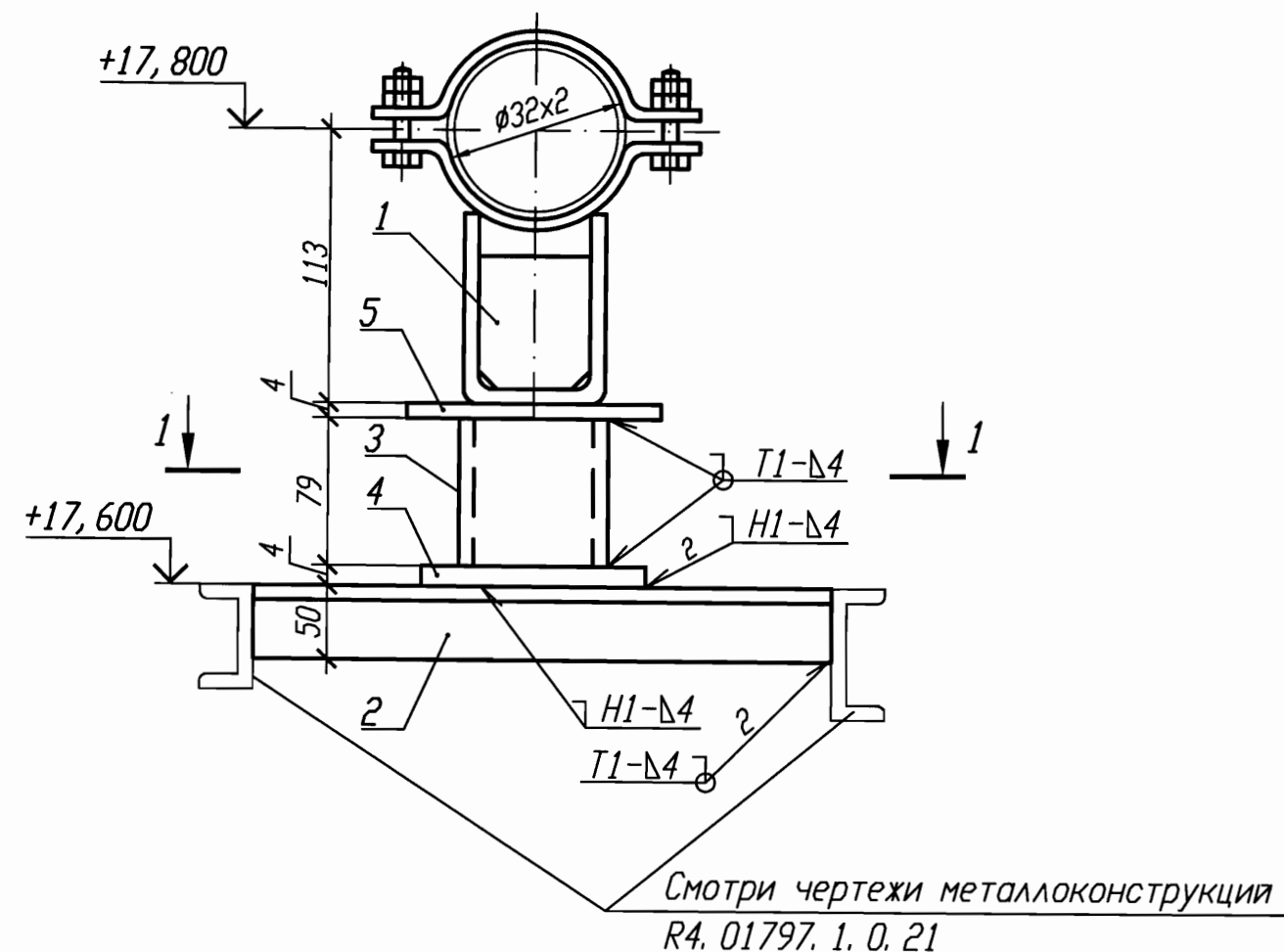
Стадия Лист Листов
Р 1

Опора неподвижная 4VF39Y021

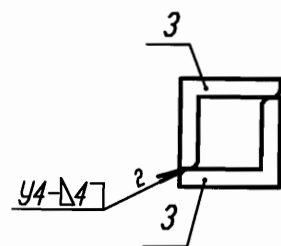
ОАО "НИАЗП"
2014

Инв. N подл.	Подл. и дата	Взам. инв. N	Номер опоры	Рабочее состояние						Холодное состояние						Сейсмическое состояние					
				Усилия, кН			Моменты, кН. м			Усилия, кН			Моменты, кН. м			Усилия, кН			Моменты, кН. м		
				Px ₁	Px ₂	Px ₃	Mx ₁	Mx ₂	Mx ₃	Px ₁	Px ₂	Px ₃	Mx ₁	Mx ₂	Mx ₃	Px ₁	Px ₂	Px ₃	Mx ₁	Mx ₂	Mx ₃
				0	0	0,535	0,05	0,04	0	0	0,01	0,45	0,03	0,05	0	0,04	0,04	0,05	0,04	0,05	0,01
R4. 00581. 1. 0. 11	18.03.14		4VF39Y021																		

Формат А3



РАЗРЕЗ 1-1



- 1 Привязку опоры смотри 4VF39Z05.
- 2 Сварку производить по ГОСТ 5264-80.
- 3 Максимальная нагрузка на опору P дана с учетом сейсмических воздействий.
- 4 Отметка трубопровода подлежит уточнению в соответствии с уклоном трубопровода.
- 5 Деталь поз. 3 обрезать на монтаже до размеров, указанных на чертеже, с уточнением по месту.
- 6 Изготовить один комплект.

Спецификация деталей

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг		Примечание
					ед.	общ.	
1	Л8-511.000-04	Опора 32У	1	Сборный	1	1	
2	ГОСТ 8509-93	Уголок Б 50x50x5 l=545	1	Вст 3 сп 5 ГОСТ 535-2005	2,05	2,05	
3	ГОСТ 8509-93	Уголок Б 50x50x5 l=80	2	Вст 3 сп 5 ГОСТ 535-2005	0,3	0,6	
4	ГОСТ 19903-74	Лист Б-ПН 4x100x100	2	Вст 3 сп 5 ГОСТ 14637-89	0,31	0,62	
	ГОСТ 9467-75	Электроды		УОНИИ 13/45			
Итого:						4,27	

АРХИВНЫЙ
ЭКЗЕМПЛЯР

Инв. № подл. R4. 00581. 1. 0. 11
Лист 39

R4. VF39. 3012. 011. 01. 00. 010

РОСТОВСКАЯ АЭС БЛОК 4

Реакторное отделение
Негерметичная часть
Трубопроводы технической воды группы "А"
на охлаждение системы дохигиения водорода

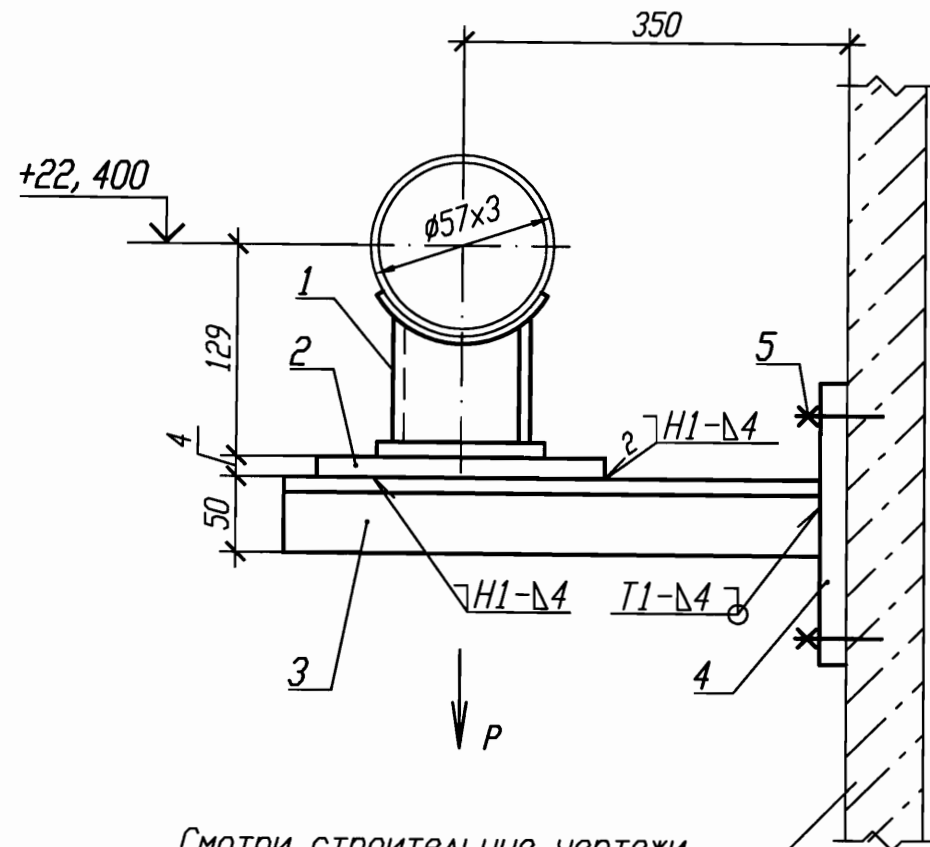
Стадия	Лист	Листов
P		1

Опора скользящая 4VF39Y023

ОАО "НИАЗП"
2014

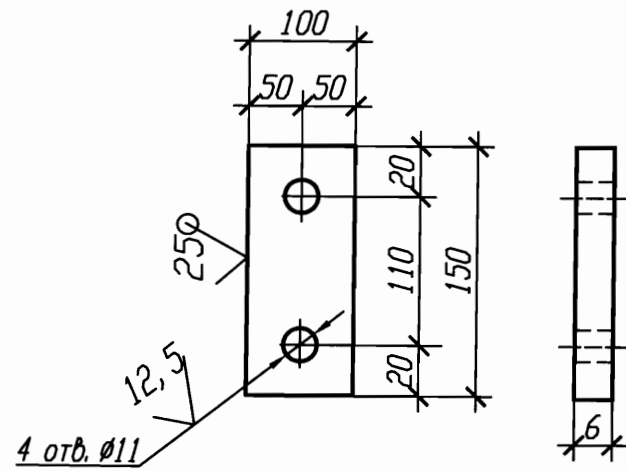
Инв. N подл. Р4. 00581. 1. 0. 11
Подп. и дата 01.09.01
Взам. инв. N

Формат А3



Смотри строительные чертежи
R4. 01910. 1. 0. 21, R4. 00094. 1. 0. 21

ДЕТАЛЬ ПОЗ. 4 ✓ (✓)



Номер опоры	Нагрузка на опору Р(кН)	Отметка А
4VF39Y024	0, 15	+22, 400
4VF39Y025	0, 22	+22, 400

Спецификация деталей							
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг		Примечание
					ед.	общ.	
1	01 ОСТ 34-10-616-93	Опора 57У	1	Сборный	0, 8	0, 8	
2	ГОСТ 19903-74	Лист Б-ПН 4х60х120	1	Вст 3 сп 5 ГОСТ 14637-89	0, 23	0, 23	
3	ГОСТ 8509-93	Уголок Б 50х50х5 l=400	2	Вст 3 сп 5 ГОСТ 535-2005	1, 51	3, 02	
4	По настоящему чертежу ГОСТ 19903-74	Лист Б-ПН 6х150х100	1	Вст 3 сп 5 ГОСТ 14637-89	0, 71	0, 71	
5	ГОСТ 28778-90	БСР 10х100 УЗ	2	Сборный	0, 09	0, 18	
	ГОСТ 9467-75	Электроды		УОНИИ 13/45			
Итого:					4, 94		

АРХИВНЫЙ
ЭКЗЕМПЛЯР

Инв. № подл. R4. 00581. 1. 0. 11
Лист 40

R4. VF39. 3012. 011. 01. 00. 011

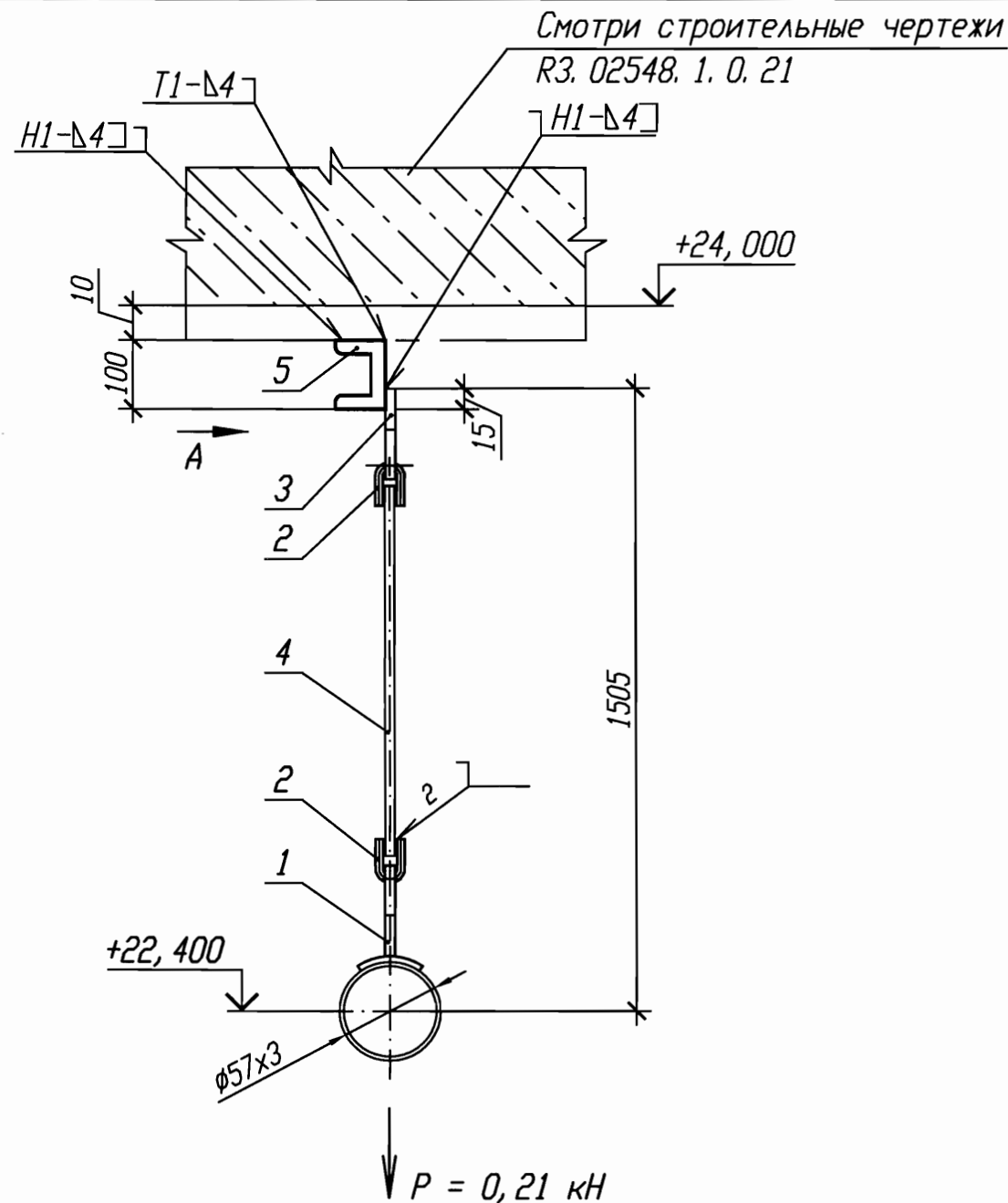
РОСТОВСКАЯ АЭС БЛОК 4

Реакторное отделение Негерметичная часть Трубопроводы технической воды группы "А" на охлаждение системы дожигаания водорода	Стадия	Лист	Листов
	Р		1
Опора скользящая 4VF39Y024, 4VF39Y025			
ОАО "НИАЭП" 2014			

- 1 Привязку опоры смотри 4VF39Z02.
- 2 Сварку производить по ГОСТ 5264-80.
- 3 Сварку опоры с трубопроводом производить по ОСТ 34-10-616-93.
- 4 Максимальная нагрузка на опору Р дана с учетом сейсмических воздействия.
- 5 Отметка трубопровода подлежит уточнению в соответствии с уклоном трубопровода.
- 6 Изготовить два комплекта.

Инв. N подл. Подп. и дата Взам. инв. N
R4. 00581. 1. 0. 11 01. 08. 2014 11

Формат А3



Спецификация деталей							
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг		Примечание
					ед.	общ.	
1	01 ОСТ 34-10-733-93	Проушина с накладкой 57К	1	Сборный	0,91	0,91	
2	1-01 ОСТ 34-10-729-93	Ушко	2	12-В ГОСТ 2590-2006 20-а ГОСТ 1050-88	0,12	0,24	
3	1-01 ОСТ 34-10-733-93	Проушина	1	Б-ПН-8 ГОСТ 19903-74 20-3-Т ГОСТ 1577-93	0,8	0,8	
4	2-06 ОСТ 34-10-729-93	Тяга	1	В-12 ГОСТ 2590-2006 20-б ГОСТ 1050-88	1,07	1,07	
5	ГОСТ 8240-97	Швеллер 10 l=400	1	Вст 3 сл 5 ГОСТ 535-2005	3,44	3,44	
	ГОСТ 9467-75	Электроды		УОНИИ 13/45			
Итого:							6,46

АРХИВНЫЙ
ЭКЗЕМПЛЯР

Инв. № подл. R4. 00581. 1. 0. 11
Лист 41

R4. VF39. 3012. 011. 01. 00. 012

РОСТОВСКАЯ АЭС БЛОК 4

Реакторное отделение
Негерметичная часть
Трубопроводы технической воды группы "А"
на охлаждение системы дожигаания водорода

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ОАО "НИАЗП"
2014

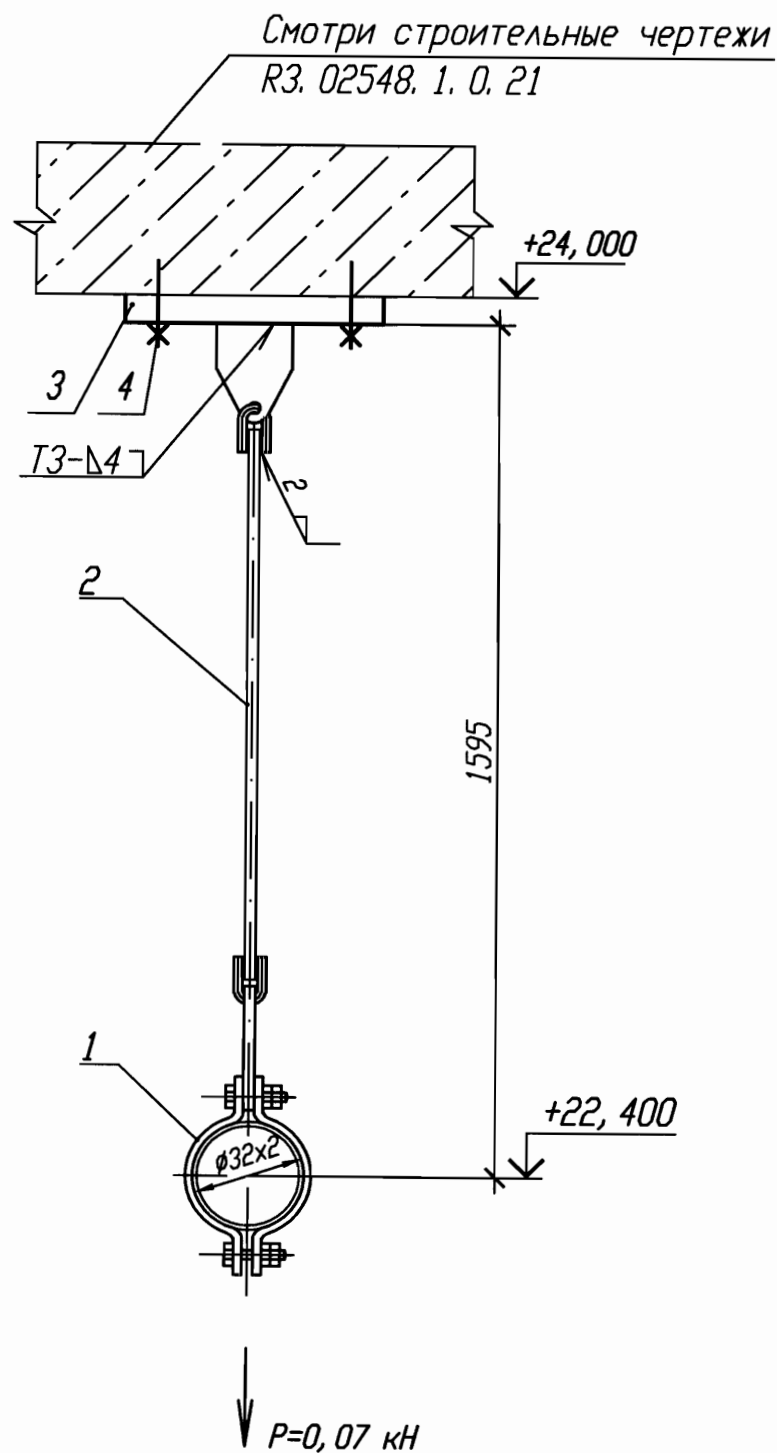
Подвеска простая 4VF39Y026

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N
R4. 00581. 1. 0. 11	10.02.14	

- 1 Привязку опоры смотри 4VF39Z02.
- 2 Сварку производить по ГОСТ 5264-80.
- 3 Сварку опоры с трубопроводом производить по ОСТ 34-10-724-93.
- 4 Сварка тяги с ушком смотри ОСТ 34-10-723-93.
- 5 Максимальная нагрузка на опору Р дана с учетом сейсмических воздействия.
- 6 Отметка трубопровода подлежит уточнению в соответствии с уклоном трубопровода.
- 7 Деталь поз. 2 обрезать на монтаже до размеров, указанных на чертеже, с уточнением по месту.
- 8 Изготовить один комплект.

Формат А3

Инв. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №
R4.00581.1.0.11 04.11.14 140005.14



- 1 Привязку опоры смотри 4VF39Z02.
- 2 Сварку производить по ГОСТ 5264-80.
- 3 Сварка тяги с ушком по 18-522.000.
- 4 Максимальная нагрузка на опору P дана с учетом сейсмических воздействий.
- 5 Отметка трубопровода подлежит уточнению в соответствии с уклоном трубопровода.
- 6 Деталь поз. 2 обрезать на монтаже до размеров, указанных на чертеже, с уточнением по месту.
- 7 Изготовить один комплект.

Спецификация деталей

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг		Примечание
					ед.	общ.	
1	18-522.000-04	Подвеска 32У	1	Сборная	0,56	0,56	
2	18-522.004-36	Тяга	1	В-8 ГОСТ 2590-2006 Круг 20-2-а ГОСТ 1050-88	0,63	0,63	
3	ГОСТ 19903-74	Лист Б-ПН 4x100x100	1	Вст 3 сп 5 ГОСТ 14637-89	0,31	0,31	
4	ГОСТ 28778-90	БСР 10x100 УЗ	2	Сборная	0,09	0,18	
	ГОСТ 9467-75	Электроды		УОНИИ 13/45			
Итого:							1,68

АРХИВНЫЙ
ЭКЗЕМПЛЯР

Инв. № подл. R4.00581.1.0.11
Лист 42

R4.VF39.3012.011.01.00.013

РОСТОВСКАЯ АЭС БЛОК 4

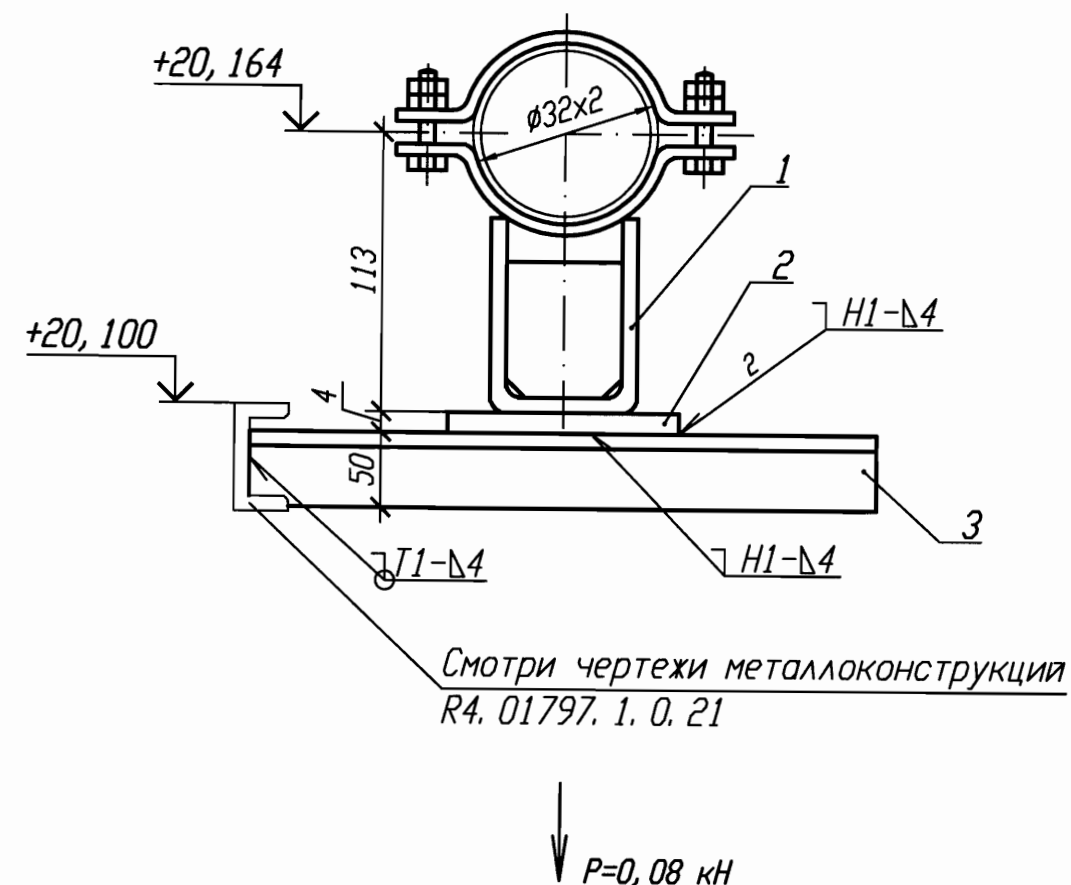
Реакторное отделение
Негерметичная часть
Трубопроводы технической воды группы "А"
на охлаждение системы дожига водорода

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Подвеска простая 4VF39Y027

ОАО "НИАЭП"
2014

Формат А3



Спецификация деталей

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг		Примечание
					ед.	общ.	
1	18-511. 000-04	Опора 32У	1	Сборный	1	1	
2	ГОСТ 19903-74	Лист Б-ПН 4x100x100	1	Вст 3 сп 5 ГОСТ 14637-89	0,31	0,31	
3	ГОСТ 8509-93	Уголок Б 50x50x5 l=550	1	Вст 3 сп 5 ГОСТ 535-2005	2,07	2,07	
	ГОСТ 9467-75	Электроды		УОНИИ 13/45			
Итого:							3,38

АРХИВНЫЙ
ЭКЗЕМПЛЯР

Инв. № подл. R4. 00581. 1. 0. 11
Лист 43

R4. VF39. 3012. 011. 01. 00. 014

РОСТОВСКАЯ АЭС БЛОК 4

Реакторное отделение
Негерметичная часть
Трубопроводы технической воды группы "А"
на охлаждение системы дожига водорода

Стадия	Лист	Листов
Р		1

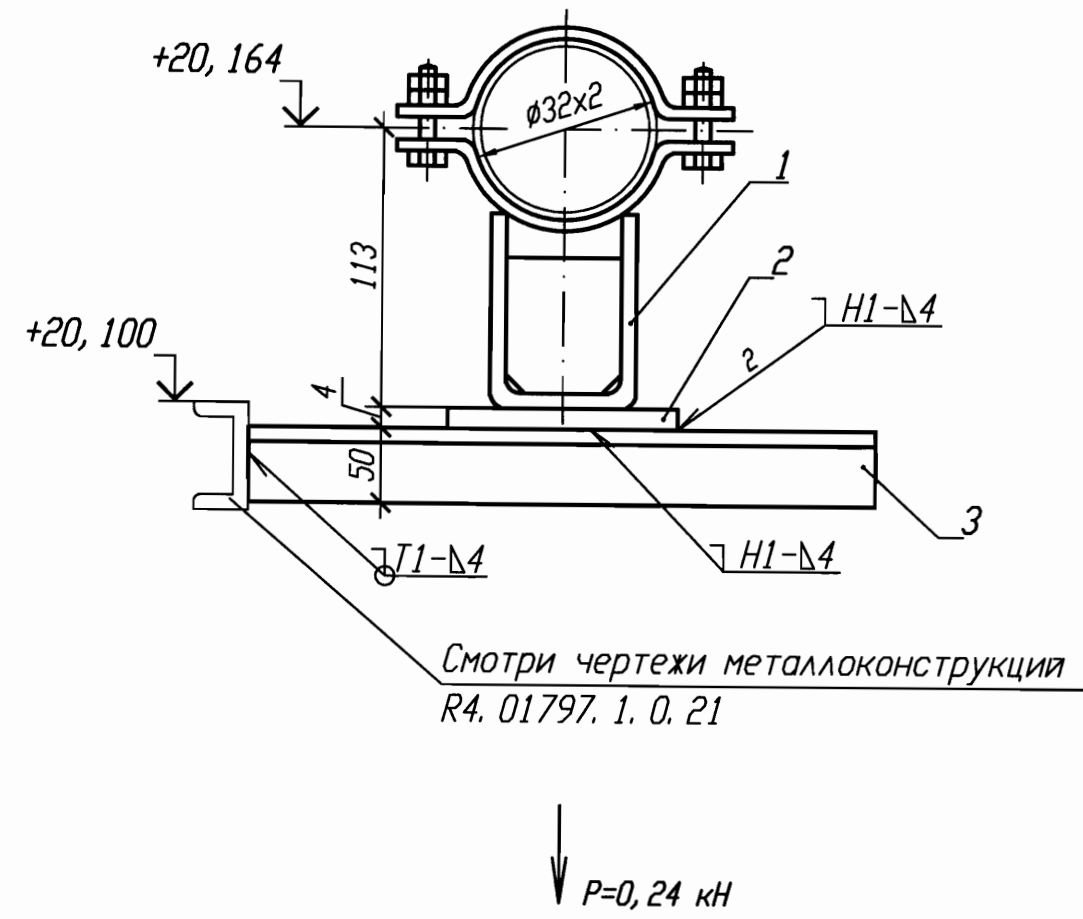
Опора скользящая 4VF39Y028

ОАО "НИАЭП"
2014

- 1 Привязку опоры смотри 4VF39Z11
- 2 Сварку производить по ГОСТ 5264-80.
- 3 Максимальная нагрузка на опору Р дана с учетом сейсмических воздействий.
- 4 Отметка трубопровода подлежит уточнению в соответствии с уклоном трубопровода.
- 5 Изготовить один комплект.

Инв. № подл. R4. 00581. 1. 0. 11
Подп. 18.05.11
Взам. инв. М

Формат А3



Инв. N подл. Р4. 00581. 1. 0. 11
Подп. и дата 06.02.14
Взам. инв. N

- 1 Привязку опоры смотри 4VF39Z08.
- 2 Сварку производить по ГОСТ 5264-80.
- 3 Максимальная нагрузка на опору Р дана с учетом сейсмических воздействий.
- 4 Отметка трубопровода подлежит уточнению в соответствии с уклоном трубопровода.
- 5 Изготовить один комплект.

Спецификация деталей

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг		Примечание
					ед.	общ.	
1	18-511.000-04	Опора 32У	1	Сборный	1	1	
2	ГОСТ 19903-74	Лист Б-ПН 4х100х100	1	Вст 3 сп 5 ГОСТ 14637-89	0,31	0,31	
3	ГОСТ 8509-93	Уголок Б 50х50х5 l=550	1	Вст 3 сп 5 ГОСТ 535-2005	2,07	2,07	
	ГОСТ 9467-75	Электроды		УОНИИ 13/45			
Итого:							3,38

АРХИВНЫЙ
ЭКЗЕМПЛЯР

Инв. N° подл. Р4. 00581. 1. 0. 11
Лист 44

Р4. VF39. 3012. 011. 01. 00. 015

РОСТОВСКАЯ АЭС БЛОК 4

Реакторное отделение
Негерметичная часть
Трубопроводы технической воды группы 'А'
на охлаждение системы дозирования бодорода

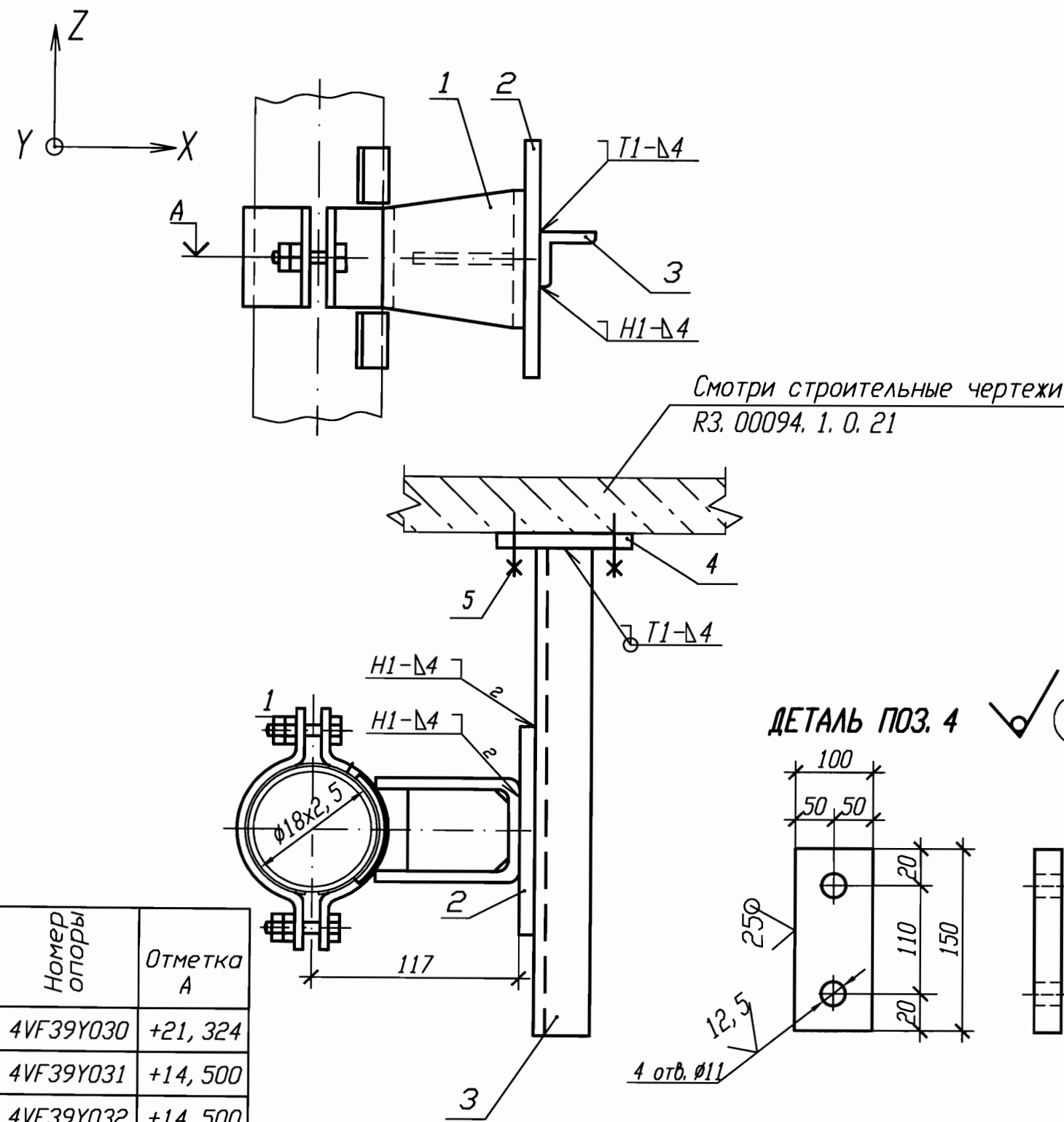
Стадия Лист Листов

Р 1

Опора скользящая 4VF39Y029

ОАО "НИАЗП"
2014

Формат А3



Спецификация деталей							
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг		Примечание
					ед.	общ.	
1	Л8-512.000	Опора 18У	1	Сборный	0,55	0,55	
2	ГОСТ 19903-74	Лист Б-ПН 4x100x100	1	Вст 3 сп 5 ГОСТ 14637-89	0,31	0,31	
3	ГОСТ 8509-93	Уголок Б 50x50x5 l=300	1	Вст 3 сп 5 ГОСТ 535-2005	1,13	1,13	
4	По настоящему чертежу ГОСТ 19903-74	Лист Б-ПН 6x150x100	1	Вст 3 сп 5 ГОСТ 14637-89	0,71	0,71	
5	ГОСТ 28778-90	БСР 10x100 УЗ	4	Сборный	0,09	0,36	
	ГОСТ 2246-70	Проволока		СВ-04Х19Н11М3			
	ГОСТ 9467-75	Электроды		УОНИИ 13/45			
Итого:						3,06	

- 1 Привязку опоры смотри 4VF39Z92, 4VF39Z91, 4VF39Z90
2 Сварку производить по ГОСТ 5264-80.
3 Сварку опоры с трубопроводом производить по Л8-512.000
4 Максимальная нагрузка на опору Р дана с учетом сейсмических воздействия.
7 Изготовить три комплекта.

АРХИВНЫЙ
ЭКЗЕМПЛЯР

Инв. № подл. R4. 00581. 1. 0. 11
Лист 45

R4. VF39. 3012. 011. 01. 00. 016

РОСТОВСКАЯ АЭС БЛОК 4

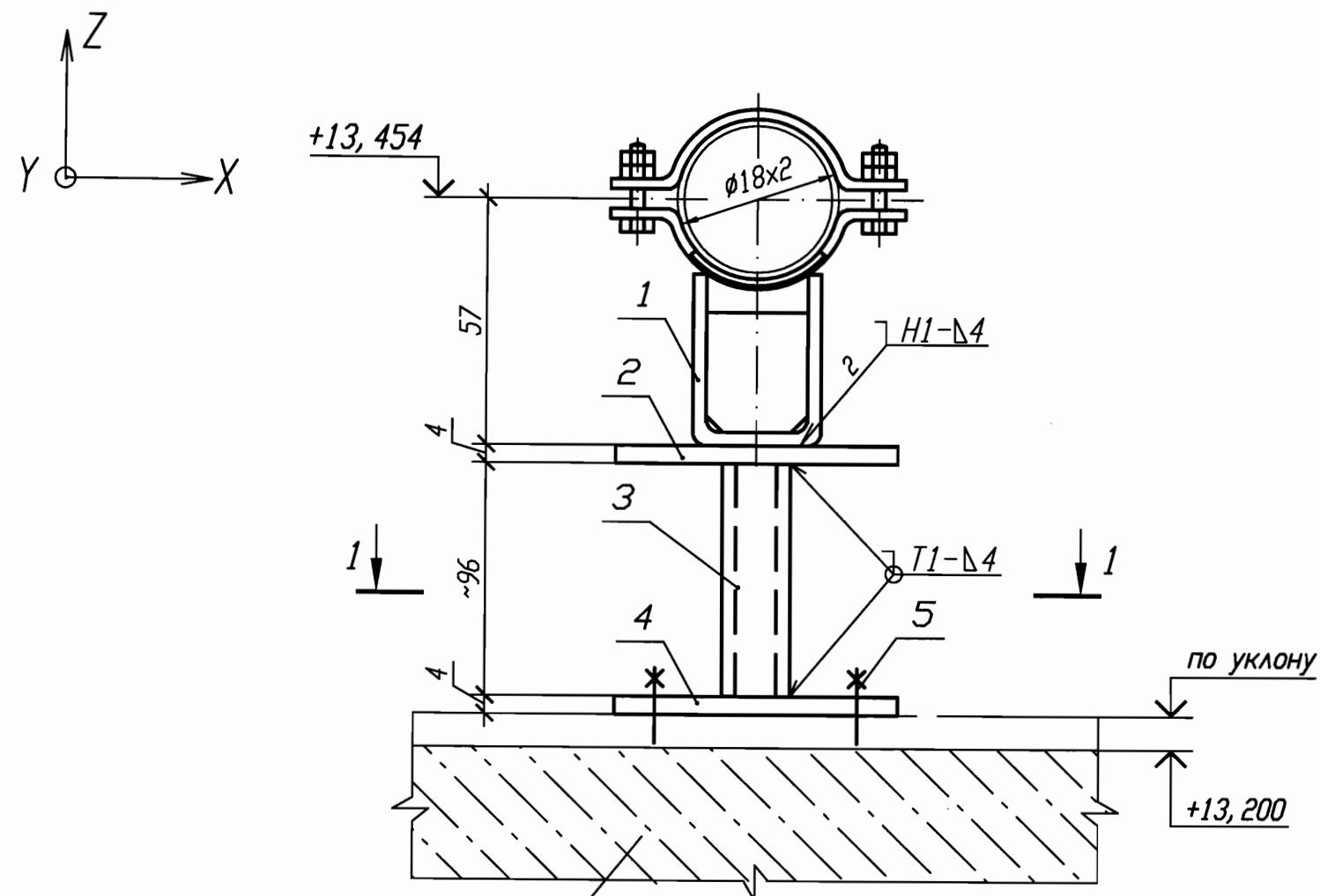
Реакторное отделение
Негерметичная часть
Трубопроводы технической воды группы 'А'
на охлаждение системы дохигания водорода

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ОАО "НИАЗП"
2014

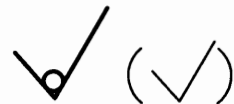
Опора неподвижная 4VF39Y030
4VF39Y031, 4VF39Y032

Инв. N подл. РА. 00581. 1. 0. 11	Подп. и дата 06.02.02	Взам. инв. N 06.02.02	Номер опоры	Рабочее состояние						Холодное состояние						Сейсмическое состояние					
				Усилия, кН			Моменты, кН·м			Усилия, кН			Моменты, кН·м			Усилия, кН			Моменты, кН·м		
				Px	Py	Pz	Mx	My	Mz	Px	Py	Pz	Mx	My	Mz	Px	Py	Pz	Mx	My	Mz
				4VF39Y030	0	0	-0,06	0	-0,001	0	0	0	-0,057	0	0	0	0,011	0,007	0,015	0,006	0,009
			4VF39Y031	0	0	-0,066	0,001	0	0	0	0	-0,062	0,001	0	0	0,004	0,004	0,007	0,002	0,002	0,001
			4VF39Y032	-0,001	0	-0,065	0,001	-0,001	0	0	0	-0,061	0,001	0	0	0,003	0,004	0,007	0,002	0,001	0,001

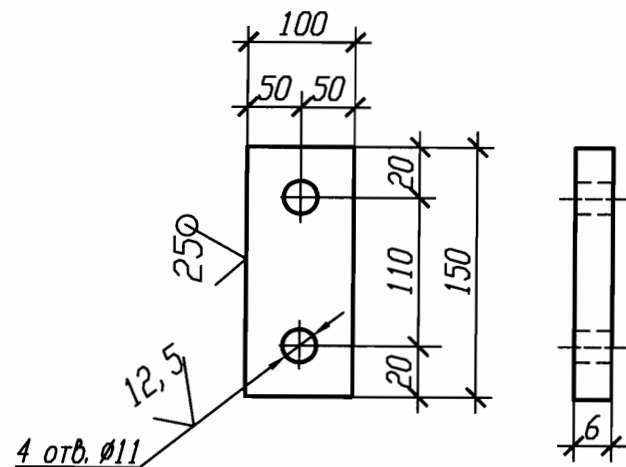
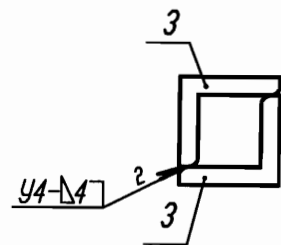


Смотри строительные чертежи
R3.00092.1.0.21

ДЕТАЛЬ ПОЗ. 4



РАЗРЕЗ 1-1



Спецификация				деталей			
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг		Приме- чение
					ед.	общ.	
1	Л8-512.000	Опора 18У	1	Сборный	0,55	0,55	
2	По настоящему чертежу ГОСТ 19903-74	Лист Б-ПН 4x100x100	1	Вст 3 сп 5 ГОСТ 14637-89	0,31	0,31	
3	ГОСТ 8509-93	Уголок Б 50x50x4 l=100	2	Вст 3 сп 5 ГОСТ 535-2005	0,31	0,62	
4	ГОСТ 19903-74	Лист Б-ПН 6x150x100	1	Вст 3 сп 5 ГОСТ 14637-89	0,71	0,71	
5	ГОСТ 28778-90	БСР 10x100 УЗ	4	Сборный	0,09	0,36	
	ГОСТ 9467-75	Электроды		УОНИИ 13/45			
Итого:					2,55		

- 1 Привязку опоры смотри 4VF39Z84
- 2 Сварку производить по ГОСТ 5264-80.
- 3 Сварку опоры с трубопроводом производить по Л8-512.000.
- 4 Максимальная нагрузка на опору Р дана с учетом сейсмических воздействий.
- 5 Отметка трубопровода подлежит уточнению в соответствии с уклоном трубопровода.
- 6 Изготовить один комплект.

АРХИВНЫЙ
ЭКЗЕМПЛЯР

Инв. № подл. R4.00581.1.0.11
Лист 46

R4. VF39. 3012. 011. 01. 00. 017

РОСТОВСКАЯ АЭС БЛОК 4

Реакторное отделение
Негерметичная часть
Трубопроводы технической воды группы "А"
на охлаждение системы дожига водорода

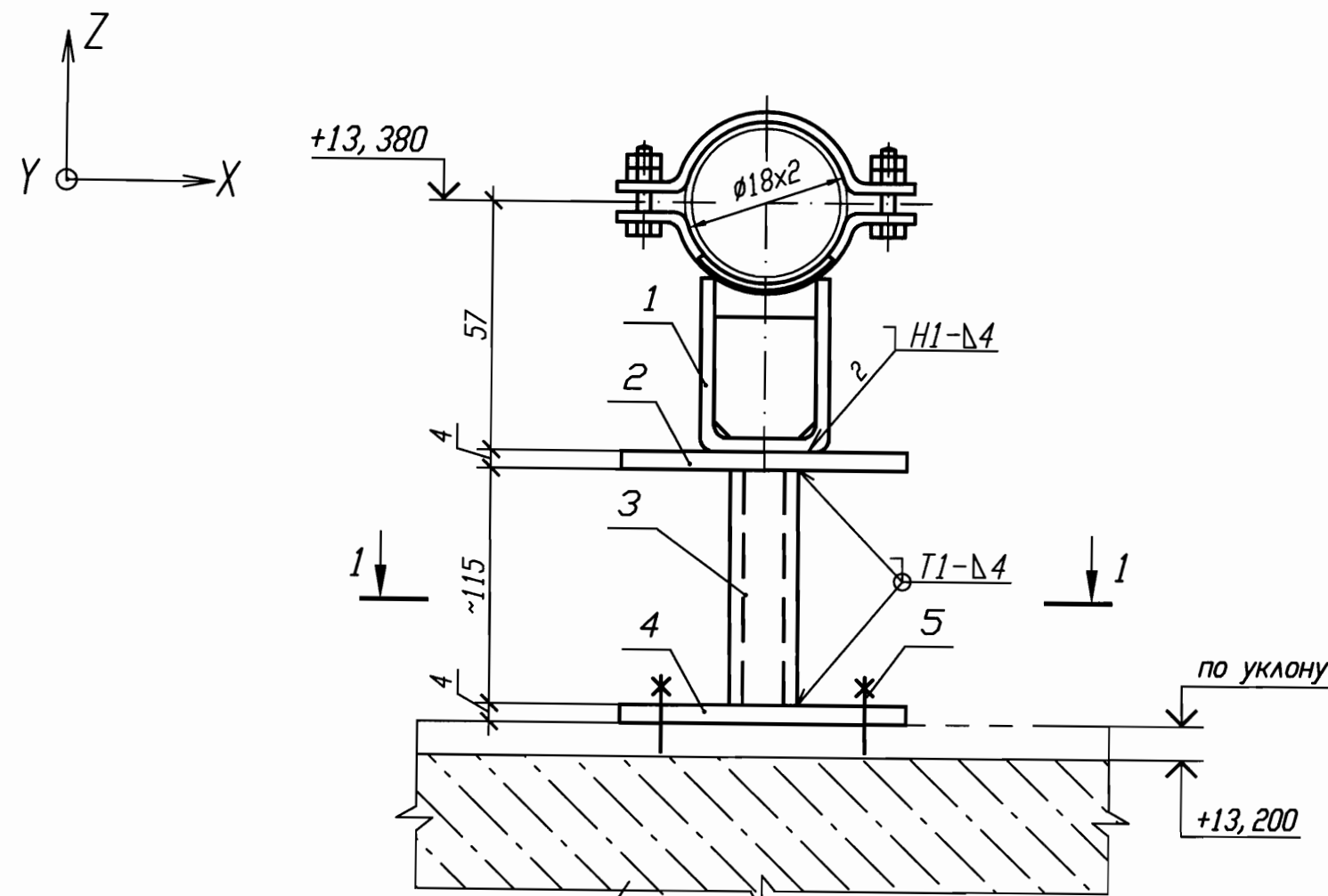
Стадия Лист Листов
Р 1

Опора неподвижная 4VF39Y034

ОАО "НИАЗП"
2014

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №
R4.00581.1.0.11	10.02.02	10.02.02

Номер опоры	Рабочее состояние						Холодное состояние						Сейсмическое состояние					
	Усилия, кН			Моменты, кН·м			Усилия, кН			Моменты, кН·м			Усилия, кН			Моменты, кН·м		
	Px	Py	Pz	Mx	My	Mz	Px	Py	Pz	Mx	My	Mz	Px	Py	Pz	Mx	My	Mz
4VF39Y034	-0,006	0	-0,02	-1,02	-0,03	0	-0,006	0	-0,02	-0,14	0	0	0,003	0	-0,02	9,3	3,87	0

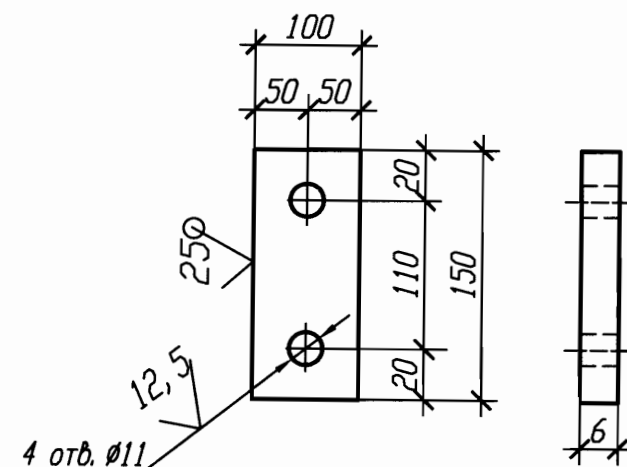
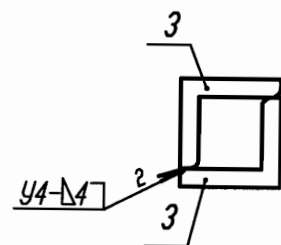


Смотри строительные чертежи
R3. 00092. 1. 0. 21

ДЕТАЛЬ ПОЗ. 4



РАЗРЕЗ 1-1



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг		Приме- чание
					ед.	общ.	
1	Л8-512.000	Опора 18У	1	Сборный	0,55	0,55	
2	ГОСТ 19903-74	Лист Б-ПН 4x100x100	1	Вст 3 сп 5 ГОСТ 14637-89	0,31	0,31	
3	ГОСТ 8509-93	Уголок Б 50x50x5 l=115	2	Вст 3 сп 5 ГОСТ 535-2005	0,43	0,86	
4	По настоящему чертежу ГОСТ 19903-74	Лист Б-ПН 6x150x100	1	Вст 3 сп 5 ГОСТ 14637-89	0,71	0,71	
5	ГОСТ 28778-90	БСР 10x100 У3	4	Сборный	0,09	0,36	
	ГОСТ 9467-75	Электроды		УОНИИ 13/45			
Итого:							2,79

- 1 Привязку опоры смотри 4VF39Z84
- 2 Сварку производить по ГОСТ 5264-80.
- 3 Сварку опоры с трубопроводом производить по Л8-512.000.
- 4 Максимальная нагрузка на опору Р дана с учетом сейсмических воздействия.
- 5 Отметка трубопровода подлежит уточнению в соответствии с уклоном трубопровода.
- 6 Деталь поз. 3 обрезать на монтаже до размеров, указанных на чертеже, с уточнением по месту.
- 7 Изготовить один комплект.

АРХИВНЫЙ
ЭКЗЕМПЛЯР

Инв. № подл. R4. 00581. 1. 0. 11
Лист 47

R4. VF39. 3012. 011. 01. 00. 018

РОСТОВСКАЯ АЭС БЛОК 4

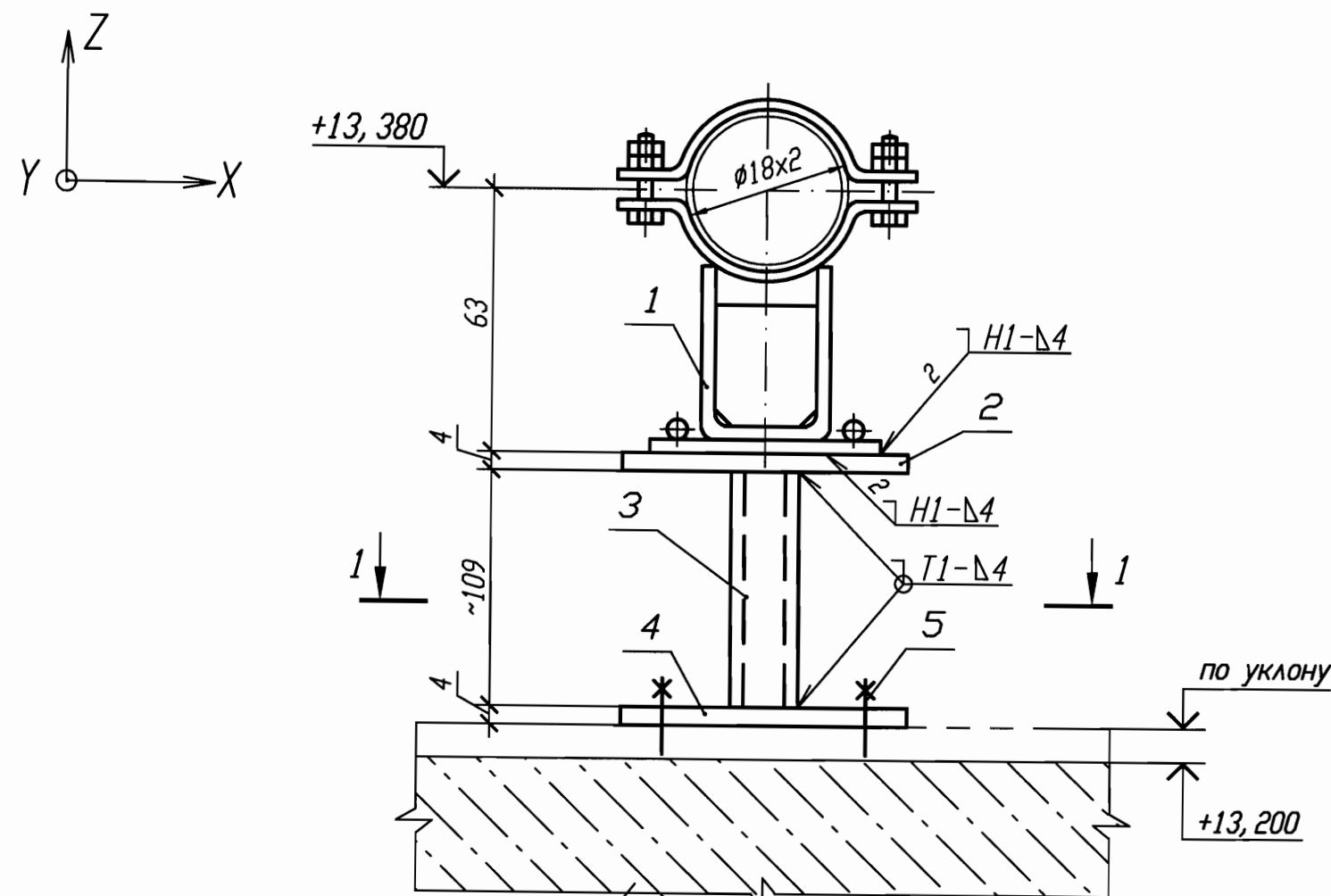
Реакторное отделение
Негерметичная часть
Трубопроводы технической воды группы "А"
на охлаждение системы дожига водорода

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Опора неподвижная 4VF39Y033

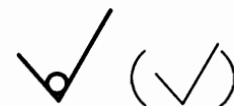
ОАО "НИАЭП"
2014

Инв. № подл. R4. 00581. 1. 0. 11
Подп. и дата
Взам. инв. №

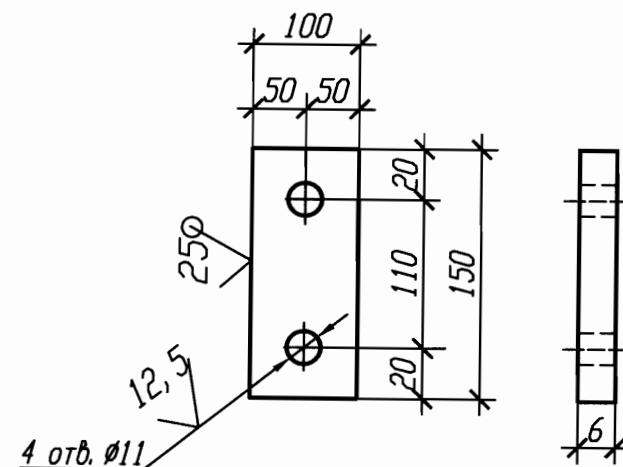
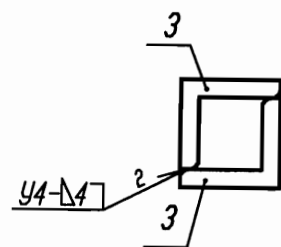


Смотри строительные чертежи
R3.00092.1.0.21

$P=0,017$ кН
ДЕТАЛЬ ПОЗ. 4



РАЗРЕЗ 1-1



- 1 Привязку опоры смотри 4VF39Z07.
- 2 Сварку производить по ГОСТ 5264-80.
- 3 Сварку опоры с трубопроводом производить по 18-512.000.
- 4 Максимальная нагрузка на опору P дана с учетом сейсмических воздействия.
- 5 Отметка трубопровода подлежит уточнению в соответствии с уклоном трубопровода.
- 6 Деталь поз. 3 обрезать на монтаже до размеров, указанных на чертеже, с уточнением по месту.
- 7 Изготовить один комплект.

Спецификация деталей

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг		Примечание
					ед.	общ.	
1	18-512.000-22	Опора 18У	1	Сборный	1,5	1,5	
2	ГОСТ 19903-74	Лист Б-ПН 4x100x100	1	Вст 3 сп 5 ГОСТ 14637-89	0,31	0,31	
3	ГОСТ 8509-93	Уголок Б 50x50x5 l=115	2	Вст 3 сп 5 ГОСТ 535-2005	0,43	0,86	
4	По настоящему чертежу ГОСТ 19903-74	Лист Б-ПН 6x150x100	1	Вст 3 сп 5 ГОСТ 14637-89	0,71	0,71	
5	ГОСТ 28778-90	БСР 10x100 УЗ	4	Сборный	0,09	0,36	
	ГОСТ 9467-75	Электроды		УОНИИ 13/45			
Итого:							3,74

АРХИВНЫЙ
ЭКЗЕМПЛЯР

Инв. № подл. R4.00581.1.0.11
Лист 48

R4. VF39. 3012. 011. 01. 00. 019

РОСТОВСКАЯ АЭС БЛОК 4

Реакторное отделение
Негерметичная часть
Трубопроводы технической воды группы "А"
на охлаждение системы дожига водорода

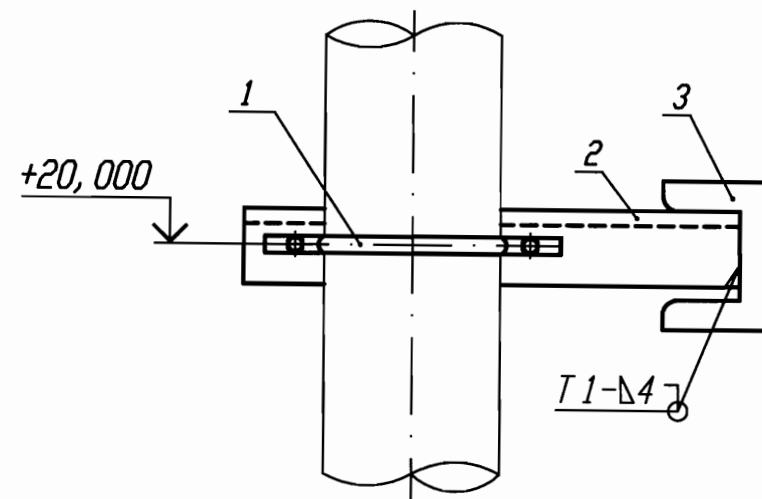
Стадия	Лист	Листов
P		1

Опора скользящая направляющая
4VF39Y035

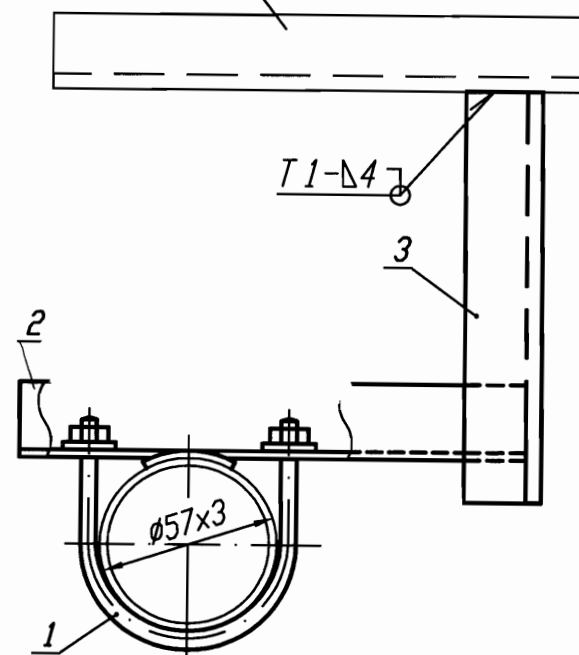
ОАО "НИАЭП"
2014

Инв. N подл. R4.00581.1.0.11
Дата 10.02.10
Взам. инв. N
Подп. и дата

Формат А3



Смотри чертежи металлоконструкции
R3. 01797. 1. 0. 21



Спецификация деталей

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг		Примечание
					ед.	общ.	
1	ОСТ 34-10-620-93	Опора 57У	1	Сборный	0,23	0,23	
2	ГОСТ 8509-93	Уголок Б 50х50х5 l=200	1	Вст 3 сп 5 ГОСТ 535-2005	0,75	0,75	
3	ГОСТ 8240-97	Швеллер 10 l=400	1	Вст 3 сп 5 ГОСТ 535-2005	3,44	3,44	
	ГОСТ 2246-70	Проволока		СВ-08Г2С			
	ГОСТ 9467-75	Электроды		УОНИИ 13/45			
Итого:							4,85

- 1 Привязку опоры смотри 4VF39Z02
2 Сварку производить по ГОСТ 5264-80.
3 Сварку опоры с трубопроводом производить по ОСТ 34-10-620-93.
3 Изготовить один комплект.

АРХИВНЫЙ
ЭКЗЕМПЛЯР

Инв. № подл. R4. 00581. 1. 0. 11
Лист 49

R4. VF39. 3012. 011. 01. 00. 020

РОСТОВСКАЯ АЭС БЛОК 4

Реакторное отделение
Негерметичная часть
Трубопроводы технической воды группы "А"
на охлаждение системы дожига водорода

Стадия Лист Листов
Р 1

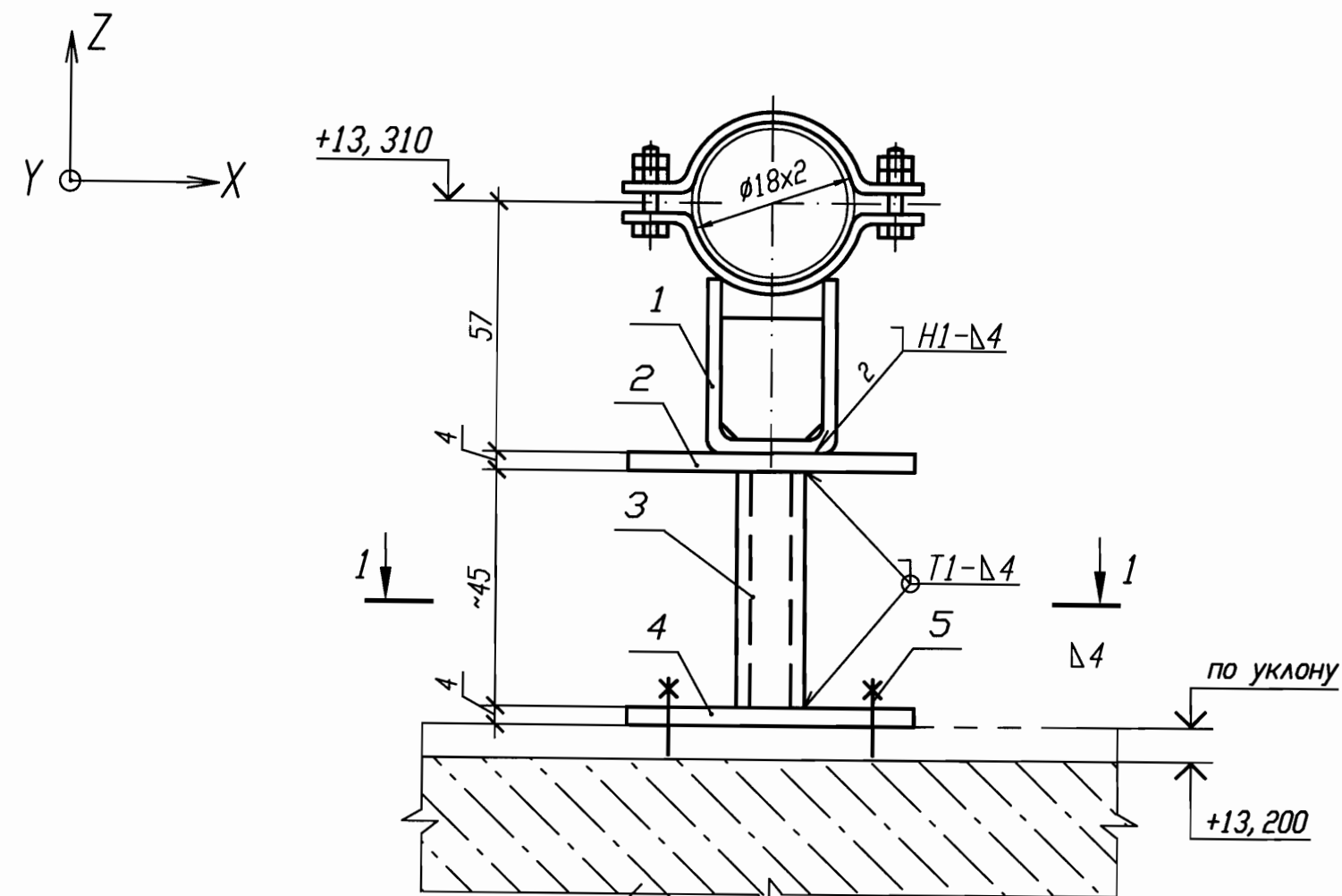
Опора неподвижная 4VF39Y037

ОАО "НИАЗП"
2014

Инв. N подл.	Подл. и дата	Взам. инв. N	Номер опоры	Рабочее состояние						Холодное состояние						Сейсмическое состояние					
				Усилия, кН			Моменты, кН. м			Усилия, кН			Моменты, кН. м			Усилия, кН			Моменты, кН. м		
				Px ₁	Px ₂	Px ₃	Mx ₁	Mx ₂	Mx ₃	Px ₁	Px ₂	Px ₃	Mx ₁	Mx ₂	Mx ₃	Px ₁	Px ₂	Px ₃	Mx ₁	Mx ₂	Mx ₃
			4VF39Y037	0,01	0	-0,67	0	0	0	0	0	-0,49	0	0	0	0,08	0,06	0,09	0,08	0,12	0,02

Изм.	Кол. уч.	Лист N док.	Подп.	Дата
Их. Зк.	Кузнецов			06.02
Проб. вед. инж.	Хук			06.02
Проб. нач. гр.	Веренцова			10.02
Н. контр.	Краснояр			10.02

Формат А3

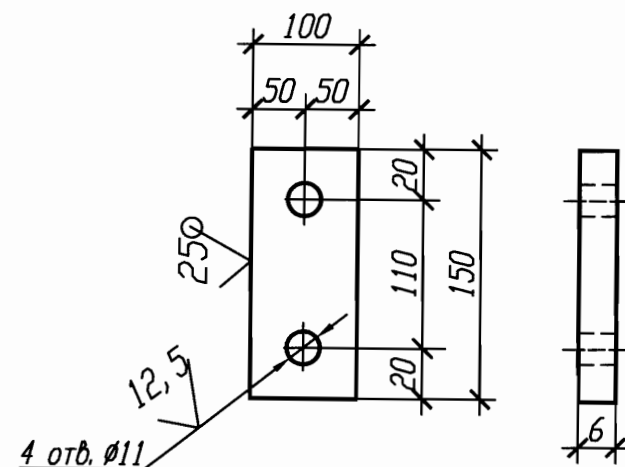
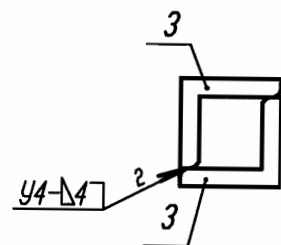


Смотри строительные чертежи
R3. 00092. 1. 0. 21

$P=0,02$ кН

ДЕТАЛЬ ПОЗ. 4

РАЗРЕЗ 1-1



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг		Приме- чение
					ед.	общ.	
1	18-511.000	Опора 18У	1	Сборный	0,42	0,42	
2	ГОСТ 19903-74	Лист Б-ПН 4x100x100	1	Вст 3 сп 5 ГОСТ 14637-89	0,31	0,31	
3	ГОСТ 8509-93	Уголок Б 50x50x5 l=50	2	Вст 3 сп 5 ГОСТ 535-2005	0,19	0,38	
4	По настоящему чертежу ГОСТ 19903-74	Лист Б-ПН 6x150x100	1	Вст 3 сп 5 ГОСТ 14637-89	0,71	0,71	
5	ГОСТ 28778-90	БСР 10x100 УЗ	4	Сборный	0,09	0,36	
	ГОСТ 9467-75	Электроды		УОНИИ 13/45			
Итого:					2,18		

- 1 Придавку опоры смотри 4VF39Z84
- 2 Сварку производить по ГОСТ 5264-80.
- 4 Максимальная нагрузка на опору P дана с учетом сейсмических воздействий.
- 5 Отметка трубопровода подлежит уточнению в соответствии с уклоном трубопровода.
- 6 Деталь поз. 3 обрезать на монтаже до размеров, указанных на чертеже, с уточнением по месту.
- 7 Изготовить один комплект.

АРХИВНЫЙ
ЭКЗЕМПЛЯР

Инв. № подл. R4. 00581. 1. 0. 11
Лист 50

R4. VF39. 3012. 011. 01. 00. 021

РОСТОВСКАЯ АЭС БЛОК 4

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Инж. Эк.	Кузнецов				06.02
Проб. вед. инж.	Хук				06.02
Проб. нач. гр.	Веренцова				10.02
Н. контр	Краснояр				10.02

Реакторное отделение
Негерметичная часть
Трубопроводы технической воды группы "А"
на охлаждение системы дожига водорода

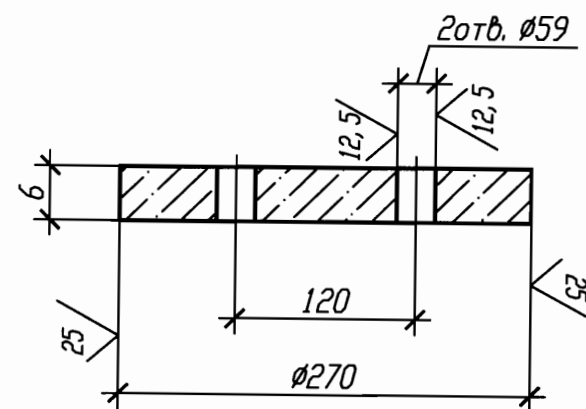
Стадия Лист Листов
Р 1

Опора скользящая 4VF39Y036

ОАО "НИАЭП"
2014

Инв. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №
R4. 00581. 1. 0. 11 06.02.14

Формат А3



АРХИВНЫЙ
ЭКЗЕМПЛЯР

[illegible]

Инв. № подл. R4. 00581. 1. 0. 11
Лист 51

R4. VF39. 3071. 011. 01. 00. 001

РОСТОВСКАЯ АЭС БЛОК 4

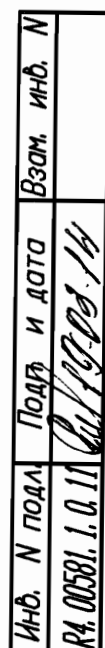
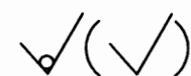
Реакторное отделение
Негерметичная часть
Трубопроводы технической воды группы "А"
на охлаждение системы дожига водорода

Стадия	Лист	Листов

Проходка неподвижная 4VF39Y001

ОАО "НИАЗП"
2014

Формат А3



2 Фланец заказан в опоре R4, UE40, 3071, 011, 01, 00, 007 (инв. N подл. R4, 00114, 1, 0, 11)

Изм.	Кол. уч	Лист	N док	Подп.	Дата
Инх. Зк.		Кузнецов		[Signature]	06.08.07
Проб. вед. инх.		Хук		[Signature]	06.08.07
Проб. нач. гр.		Веренцова		[Signature]	06.08.07
H. контр		Красноярлов		[Signature]	06.08.07

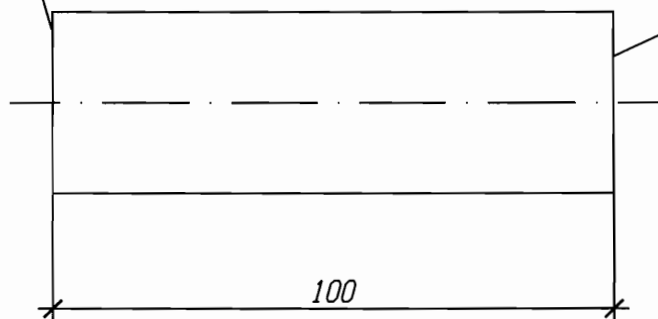
ОАО "НИАЗП"
2014

CV	10000
----	-------

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг		Примечание
					ед.	общ.	
1	ГОСТ 19903-74	Полуфланец Лист Б-ПН 4х200х100	2	Вст 3 сп 5 ГОСТ 14637-89	-	-	
	ГОСТ 9467-75	Электроды		УОНИИ 13/45			
Итого:							

ОСТ 24.125.31-89
тип шва С-23

ОСТ 34-42-659-84 (Dp=52 мм)
тип шва 1-23 (С-23)



Спецификация деталей

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг		Примечание
					ед.	общ.	
1	ОСТ 24.125.30-89	Труба 57х4, l=100	2	20 ТУ 14-3Р-55-2001	0,53	1,06	

Итого: 1,06

**АРХИВНЫЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**

Инв. N подл. R4. 00581. 1. 0. 11
Лист 54

R4. VF39. 3006. 011. 01. 00. 001

Ростовская АЭС Блок 4

Реакторное отделение
Негерметичная часть
Трубопроводы техноды группы "А" на охлаждение
т/о дожигаания водорода

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Переход



ОАО "НИАЗП"
2014

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N
R4. 00581. 1. 0. 11	Р. 19.02.14	
Изм.	Кол. уч.	Лист N док.
Инж. Зк.	Кузнецов	06.02
Пров. вед инж.	Жук	06.02
Пров. нач. гр.	Веренцова	06.02
Н. контр	Краснояр	06.02

Формат А4