

# Ведомость чертежей

Лист	Наименование	Примечание
1.1	Общие данные. Ведомость чертежей.	
2.1	Монтажные чертежи нормализованных опор	
2.2	20QEB20BQ4020 Опора скользящая направляющая	
2.3	20QEB20BQ4021 Опора скользящая направляющая	
2.4	20QEB20BQ4022 Опора скользящая	
2.5	20QEB20BQ4023 Опора скользящая	
2.6	20QEB20BQ4024 Опора скользящая направляющая	

Согласовано

АО ИК «АСЭ»  
АРХИВНЫЙ ЭКЗ.  
Инв. № Б1-39893 с/ю

BLR1.D.110.2.0UJE93.QEB&&.021.DF.0002\_&\_001.1=0

BLR1.D.110.2.0UJE93.QEB&&.021.DF.0002

Белорусская АЭС

Паровая камера (20UJE) бл.2  
Трубопровод н.д. системы подачи  
технологического воздуха (QEB)  
от эстакады 00UTY

Нормализованные опоры.  
Общие данные

Стадия	Лист	Листов
Р	1.1	7

АО «АТОМПРОЕКТ»

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Данный документ не подлежит передаче третьим лицам, кроме как для выполнения работ по сооружению объекта, указанного в настоящей документации					
Утвердил	Кабанов				18.01.19
Н. контроль	Осипова				18.01.19
Нач. группы	Лукина				18.01.19
Проверил	Никитина				18.01.19
Разработал	Круглов				18.01.19

Взам. инв. №

Подп. и дата

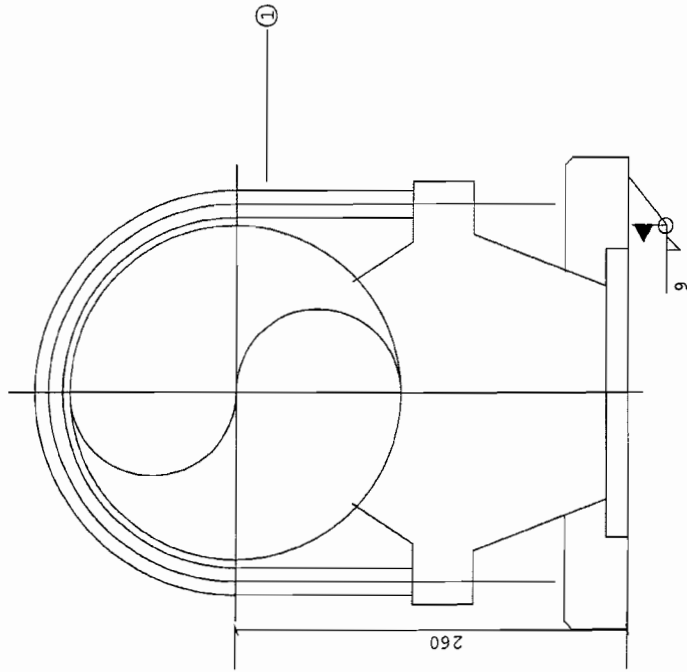
Инв. № подл.

04 ФЕВ 2019

46-BLR1-D.110.2.0UJE93



РА: X-38850.0  
РА: Y-23250.0  
РА: Z-7600.0



АО ИК «АСЭ»  
АРХИВНЫЙ ЭКЗ.  
Инв. № 51-3989340

НУЗ =	12.00	НУЗ =	12.00	НУЗ =	0.00	Fz	0.00
ННУЗ =	0.00	ННУЗ =	0.00	ННУЗ =	0.00		0.00
УПА =	0.00	УПА =	0.00	УПА =	0.00		0.00

1	Хомутковая опора	492215GS	D220.0	1	35.00	S235
						35.00

Поз.	Описание	Тип	[ мм ]	К-во	[ кг ]	Материал
------	----------	-----	--------	------	--------	----------

BLR1.D.110.2.00LE93.QEB66.021.DF.0002

20QEB20BQ4020

Гор. напр. = 29.00 кН

попер. = 0 мм

гориз. = 0 мм

верт. = 0 мм

О нар. = 220.0 мм

Изол. = 0 мм

Темп. = 30 °C

Разница в напр. = 0 %

Жесткость пруж. = 0.0 Н/мм

Общее перемещение = 0 мм

Блокировка = 0 мм

Эффект. ход = 0.00 мм



Опора скользящая  
направляющая  
LISCAD Черт. - №  
1650 -3-48889 0

Белорусская АЭС  
Паровая камера  
(200LE) бл.2  
Трубопровод н.д. системы  
подачи технологического  
воздуха (QEB) от эстакады  
000TU. Нормализованные  
опоры.

НУЗ = 29.00

ННУЗ = 0.00

УПА = 0.00

Единицы измерения: кН

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата

46-241-044458 2.0 4 ФЕВ 2019

Инв. № подл. Поп. и дата

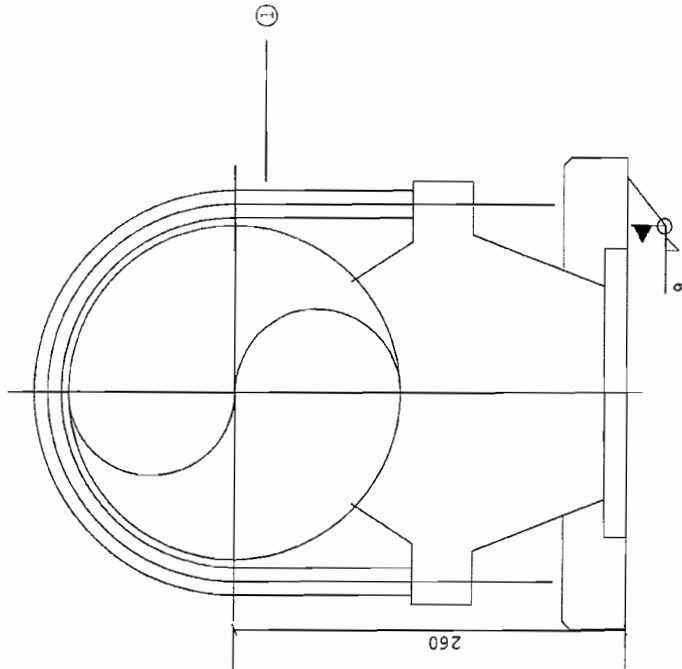
Взам. инв. №

ЛISCAD

Ver. 3.11.0.0

Лист 2.2

РА: X=-31751.0  
РА: Y=-23250.0  
РА: Z=7639.0



АО ИК «АСЭ»  
АРХИВНЫЙ ЭКЗ.  
ИНВ. № 51-3989340

FX	FY	FZ
НУЭ = 12.00	НУЭ = 12.00	НУЭ = 0.00
ННУЭ = 0.00	ННУЭ = 0.00	ННУЭ = 0.00
УПА = 0.00	УПА = 0.00	УПА = 0.00

1	Конструкция опора	492215GS	D220.0	1	35.00	S235	35.00
---	-------------------	----------	--------	---	-------	------	-------

Поз.	Описание	Тип	[ мм ]	К-во	[ кг ]	Материал
------	----------	-----	--------	------	--------	----------

ВЛР1.D.110.2.00UE93.QEB&.021.DF.0002

20QEB20BQ4021

Гор. напр. = 29.00 кН

НУЭ = 29.00  
ННУЭ = 0.00  
УПА = 0.00

Единицы измерения: кН



Опора скользящая  
направляющая  
LISCAD Черт. - №  
1651 -3-48889 0

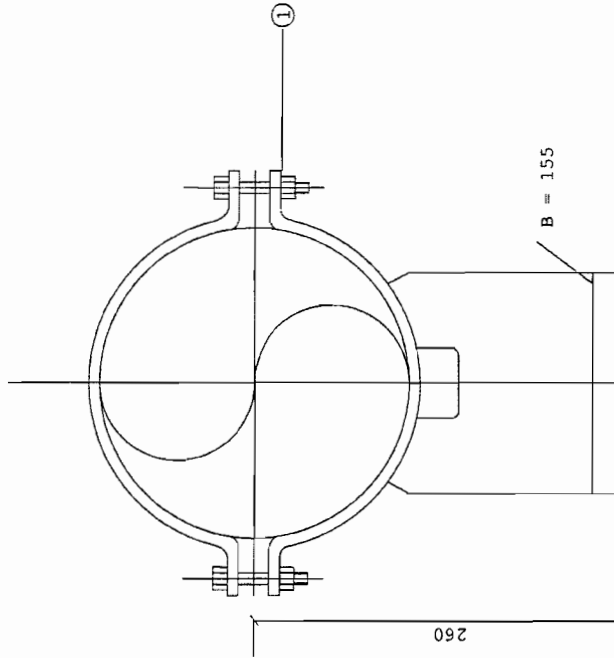
АО «АТОМПРОЕКТ»

Белорусская АЭС  
Паровая камера  
(200UE) бл.2  
Трубопровод н.д. системы  
подачи технологического  
воздуха (ОВ) от эстакады  
000ТУ. Нормализованные  
опоры.

Лист 2.3

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата  
46-ВЛР1-0244459 04 ФЕВ 2019  
ЛISCAD  
Инв. № подл. Подп. и дата  
Взам. инв. №  
Vers. 3.11.0.0

РА: X=25651.0  
РА: Y=23250.0  
РА: Z=7627.0



АО ИК «АСЭ»  
АРХИВНЫЙ ЭКЗ.  
ИНВ. № 51-39893сб

1	Конусовая опора	492214	D220.0	1	14.10.8235	14.10
---	-----------------	--------	--------	---	------------	-------

Поз.	Описание	Тип	[ мм ]	К-во	[ кг ]	Материал
------	----------	-----	--------	------	--------	----------

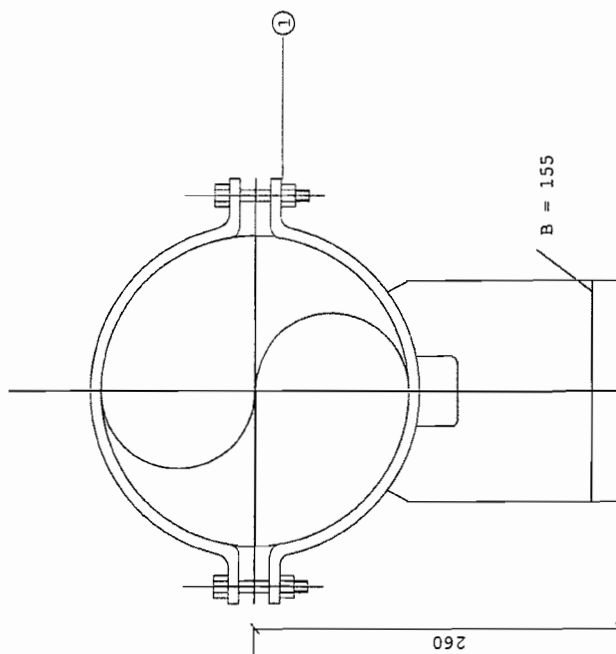
BLR1.D.110.2.0UJE93.QEB66.021.DF.0002						
20QEB20BQ4022						
Гор. нагр. =	9.00	кН				
попер. =	0	мм				
гориз. =	0	мм				
верт. =	0	мм				
О нар. =	220.0	мм				
Изол. =	0	мм				
Темп. =	30	°C				
Разница в нагр. =	0	°C				
Жесткость пруж. =	0.0	Н/мм				
Общее перемещение	0	мм				
Блокировка	0	мм				
Эффект. ход	0.00	мм				

НУЭ =	9.00
ННУЭ =	0.00
УПЛ =	0.00
Единицы измерения: кН	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
46-BLR1-044459					
Изм.	№ подл.	Подп.	и	Дата	инв. №
ЛІСАД				08.08.2019	
с.а					
Vers. 3.11.0.0					

АО «АТОМПРОЕКТ»		ЛІСЕГА	
Белорусская АЭС	Опора скользящая		
Паровая камера			
(20UJE) бл.2			
Трубопровод н.д. системы	ЛІСАД черт.- №		
подачи технологического	1655	-3-48889	0
воздуха (ОВ) от эстакады			
000ТУ. Нормализованные			
опоры.			
		Лист 2.4	

РА: X=19447.0  
РА: Y=26919.0  
РА: Z=7013.0



АО ИК «АСЭ»  
АРХИВНЫЙ ЭКЗ.  
Инв. № Б1-39893сб

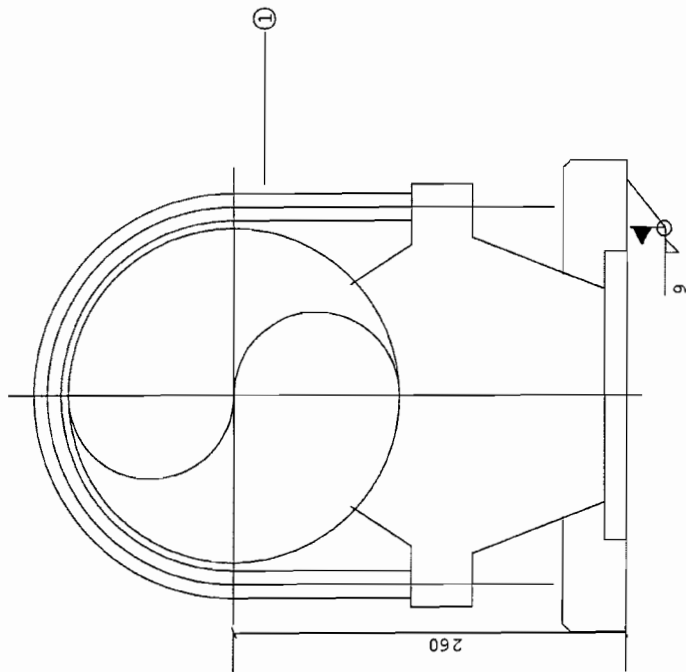
Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата  
46-241-041453  
Инв. № подл. Подп. и Дата FEB 2019  
ЛІСАД  
Vers. 3.11.0.0

1	Хомутовая опора	492214	D220.0	1	14.10	S235
					14.10	
Поз.	Описание	Тип	[ мм ]	К-во	[ кг ]	Материал
ВЛР1.D.110.2.001E93.QEВ66.021.DF.0002						
20QEВ20BQ4023						
Гор. нагр. =	9.00	кН				
попер. =	0	мм				
гориз. =	0	мм				
верт. =	0	мм				
О нар. =	220.0	мм				
Изол =	0	мм				
Темп. =	30	°C				
Разница в нагр. =	0	%				
Жесткость пруж. =	0.0	Н/мм				
Общее перемещение	0	мм				
Блокировка	0	мм				
Эффект. ход	0.00	мм				
Лист 2.5						

ЛІСЕГА  
Опора скользящая  
ЛІСАД Черт. - №  
1656 -3-48889 0

АО «АТОМПРОЕКТ»  
Велорусская АЭС  
Паровая камера  
(200JE) Бл.2  
трубопровод н.д. системы  
подачи технологического  
воздуха (QEB) от эстакады  
000TU. Нормализованные  
опоры.

РА: X=-12551.0  
РА: Y=-24880.0  
РА: Z=6411.0



АО ИК «АСЭ»  
АРХИВНЫЙ ЭКЗ.  
ИНВ. № БП-3989360

NUZ =	Fx	NUZ =	Fy	NUZ =	Fz
0.00	12.00	0.00	12.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

1	Компьютерная опора	492215GS	D220.0	1	35.00	S235
						35.00

Поз.	Описание	Тип	[ мм ]	К-во	[ кг ]	Материал
------	----------	-----	--------	------	--------	----------

BLR1.D.110.2.0UJ93.0EVE6.021.DF.0002

20QEB20BQ4024

Гор. нагр. = 29.00 кН

попер. =	0	мм
гориз. =	0	мм
верт. =	0	мм
О нар. =	220.0	мм
Изол =	0	мм
Темп. =	30	°C
Разница в нагр. =	0	°C
Жесткость пруж. =	0.0	Н/мм
Общее перемещение	0	мм
Блокировка	0	мм
Эффект. ход	0.00	мм

NUZ =	29.00
NUZ =	0.00
УПА =	0.00
Единицы измерения: кН	



Опора скользящая направляющая
LICAD Черт. - № 1657 -3-48889 0
Лист 2.6

АО «АТОМПРОЕКТ»

Белорусская АЭС  
Паровая камера  
(20UJE) бл. 2  
Трубопровод н.д. системы  
подачи технологического  
воздуха (ОВ) от астакады  
00UTY. Нормализованные  
опоры.

Изм. Кол. уч. Лист № док. Полп. Дата  
46-041-024459 2019  
Инв. № подл. Полп. и дата  
Взам. инв. №  
LICAD  
Vers. 3.11.0.0