

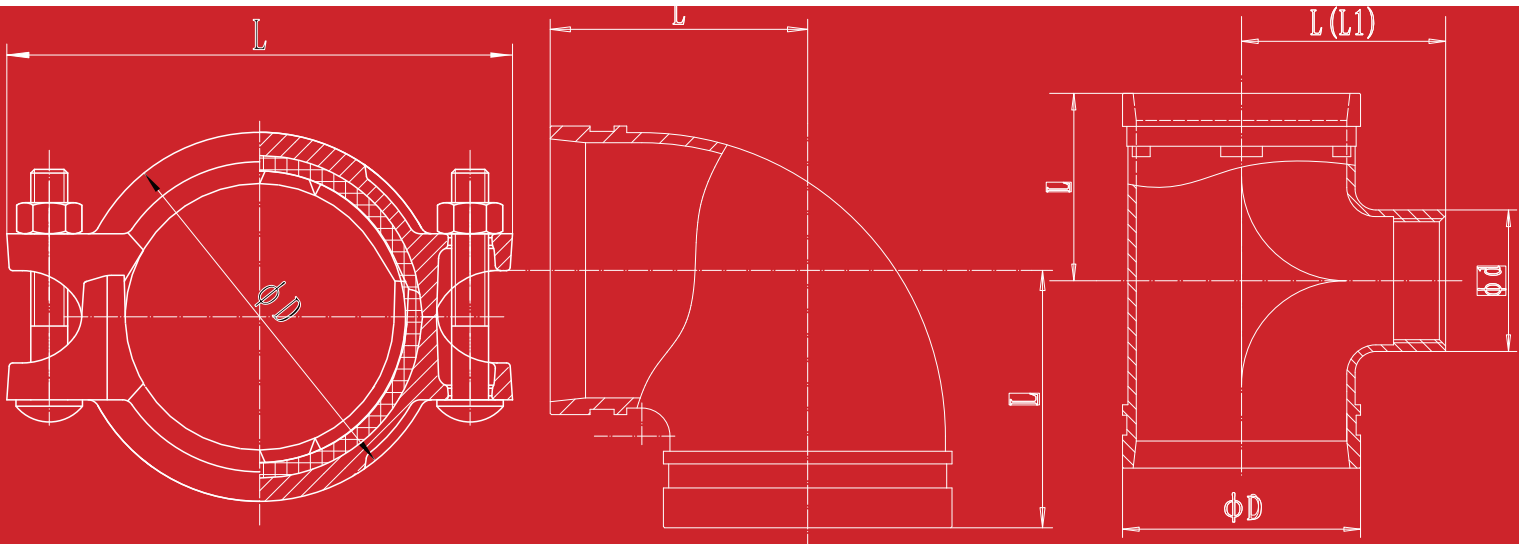
# ГРУВ

ТРУБОПРОВОДНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ ИЗ КОВКОГО ЧУГУНА  
для транспортировки воды, воздуха, нефтепродуктов

g1@грувлок.ру  
www.грувлок.ру



AUTODESK  
REVIT



# Инструкция по использованию семейств Revit

**Версия файла** — Autodesk Revit 2017. Общие параметры семейства — это стандартные ФОРМ2017 от Autodesk с дополнительными параметрами для работы семейств.

## Особенности семейств

### Соединительные детали трубопроводов (фитинги)

Все фитинги делятся на семейства с типоразмерами и без них. Семейства с типоразмерами сразу поделены на условные диаметры, семейства без типоразмеров — автоматически перестраивают свою геометрию и параметры в зависимости от диаметров подключаемых трубопроводов. Либо значения диаметров можно ввести вручную в свойствах фитинга в полях «DN, DN1, DN2», Геометрия изменится в соответствии с выбранными диаметрами.

Фитингам назначены типы детали в соответствии с их назначением в системе. Например, всем тройникам назначен тип детали «Тройник».

## Работа с файлом RVT

На листе «Лист\_1\_Спецификация» расположена спецификация по ГОСТ.

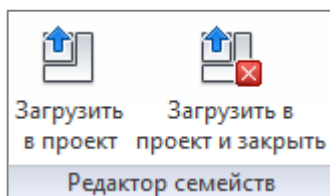
На листе «Лист\_2\_Каталог» расположены все фитинги в 3D виде.

### Спецификация

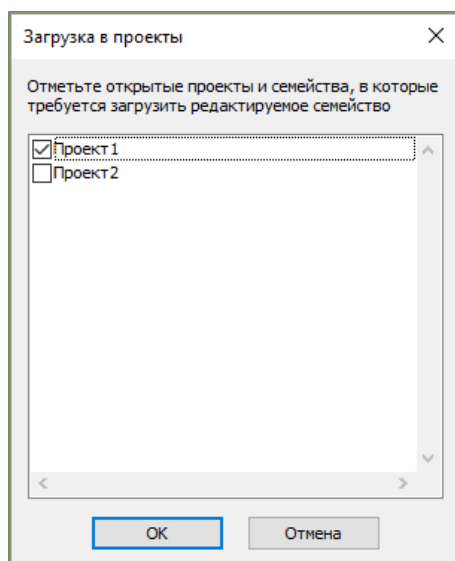
Спецификация фитингов составлена на основе общих параметров от Autodesk. Её можно скопировать в проект стандартными средствами Revit (Вставка → Вставить из файла → Вставить виды из файла → поставить галочку на нужной спецификации).

## Загрузка RFA-семейства из папки

Откройте файл семейства (RFA) в программе Autodesk Revit. В открывшемся файле на панели ЛЕНТА (вверху интерфейса программы) кликните команду «Загрузить в проект».



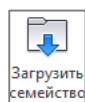
Если у Вас открыто несколько проектов, выберите галочкой тот проект, в который необходимо загрузить данную модель. Нажмите «ОК».








































Модель загружена, разместите ее в проекте.

## Загрузка RFA-семейства по средством «вставки»

Открываем проект, в который необходимо загрузить модель. На панели ЛЕНТА в разделе «Вставка» нажимаем кнопку «Загрузить семейство».

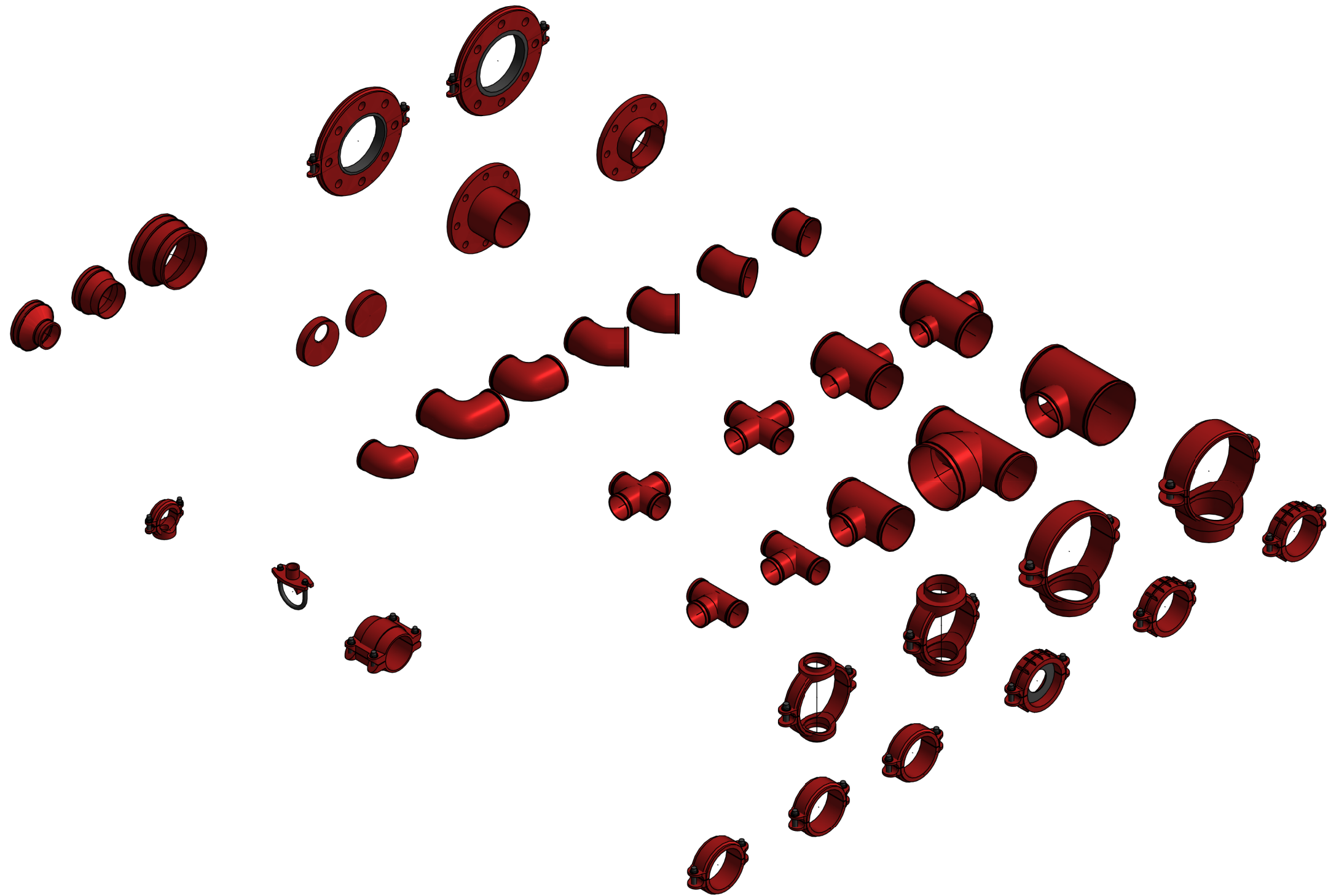


В открывшемся окне указываем путь к файлу/модели, которую необходимо загрузить в проект (есть возможность при помощи клавиши ctrl выбрать несколько семейств одновременно). Кликните «Открыть».

Имя	Тип	Размер
 Адаптер фланцевый под муфту_ANSI125-150_АФМ15.rfa	Revit Family	416 КБ
 Адаптер фланцевый под муфту_PN16_АФМ14.rfa	Revit Family	412 КБ
 Гибкая муфта_МГ03.rfa	Revit Family	592 КБ
 Заглушка с отверстием с осевым смещением_3С16.rfa	Revit Family	372 КБ
 Заглушка_3М15.rfa	Revit Family	448 КБ
 Колено 11.25°_КП06.rfa	Revit Family	524 КБ
 Колено 22.5°_КП05.rfa	Revit Family	524 КБ
 Колено 45°_короткое_КП041.rfa	Revit Family	516 КБ
 Колено 45°_стандартное_КП042.rfa	Revit Family	516 КБ
 Колено 90°_короткое_К901.rfa	Revit Family	516 КБ
 Колено 90°_стандартное_К902.rfa	Revit Family	516 КБ
 Крест переходной под муфту_КПМ08.rfa	Revit Family	376 КБ
 Крест переходной под резьбу_КПР08.rfa	Revit Family	360 КБ
 Крест под муфту_КП08.rfa	Revit Family	380 КБ
 Малый отвод под резьбу_МОПР09.rfa	Revit Family	1 192 КБ
 Муфта гибкая переходная_МГП03.rfa	Revit Family	776 КБ
 Муфта гибкая усиленная_МГУ03.rfa	Revit Family	764 КБ
 Муфта жесткая усиленная_МЖУ02.rfa	Revit Family	732 КБ
 Муфта жесткая_МЖ02.rfa	Revit Family	1 128 КБ
 Муфта_ПНД.rfa	Revit Family	756 КБ
 Отвод крестовой под муфту_ОКМ09.rfa	Revit Family	768 КБ
 Отвод крестовой под резьбу_ОКР09.rfa	Revit Family	768 КБ
 Отвод под муфту_ОМ09.rfa	Revit Family	752 КБ
 Отвод под резьбу_ОР09.rfa	Revit Family	752 КБ
 Переход на фланец накидной_ANSI125 150_ПФН13.rfa	Revit Family	832 КБ
 Переход на фланец накидной_PN16_ПФН12.rfa	Revit Family	832 КБ
 Переход под муфту_ПМ11.rfa	Revit Family	360 КБ
 Переход под резьбу_ПР11.rfa	Revit Family	332 КБ
 Переход с осевым смещением под муфту_ПСМ11.rfa	Revit Family	392 КБ
 Переходное колено 90°_ПК10.rfa	Revit Family	372 КБ
 Тройник переходной под муфту_ТПМ07.rfa	Revit Family	356 КБ
 Тройник переходной под резьбу_ТПР07.rfa	Revit Family	356 КБ
 Тройник под резьбу с U образным болтом_ТПРУ041.rfa	Revit Family	468 КБ
 Тройник равнобедренный короткий_ТП071.rfa	Revit Family	408 КБ
 Тройник равнобедренный стандартный_ТП072.rfa	Revit Family	360 КБ
 Тройник усиленный_ТУ07.rfa	Revit Family	364 КБ
 Угловая муфта_УМ-01.rfa	Revit Family	1 128 КБ

Элементов: 37

Согласовано



Инд. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №

Изм.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0001 -

**ГРyB®**

Лист  
A113

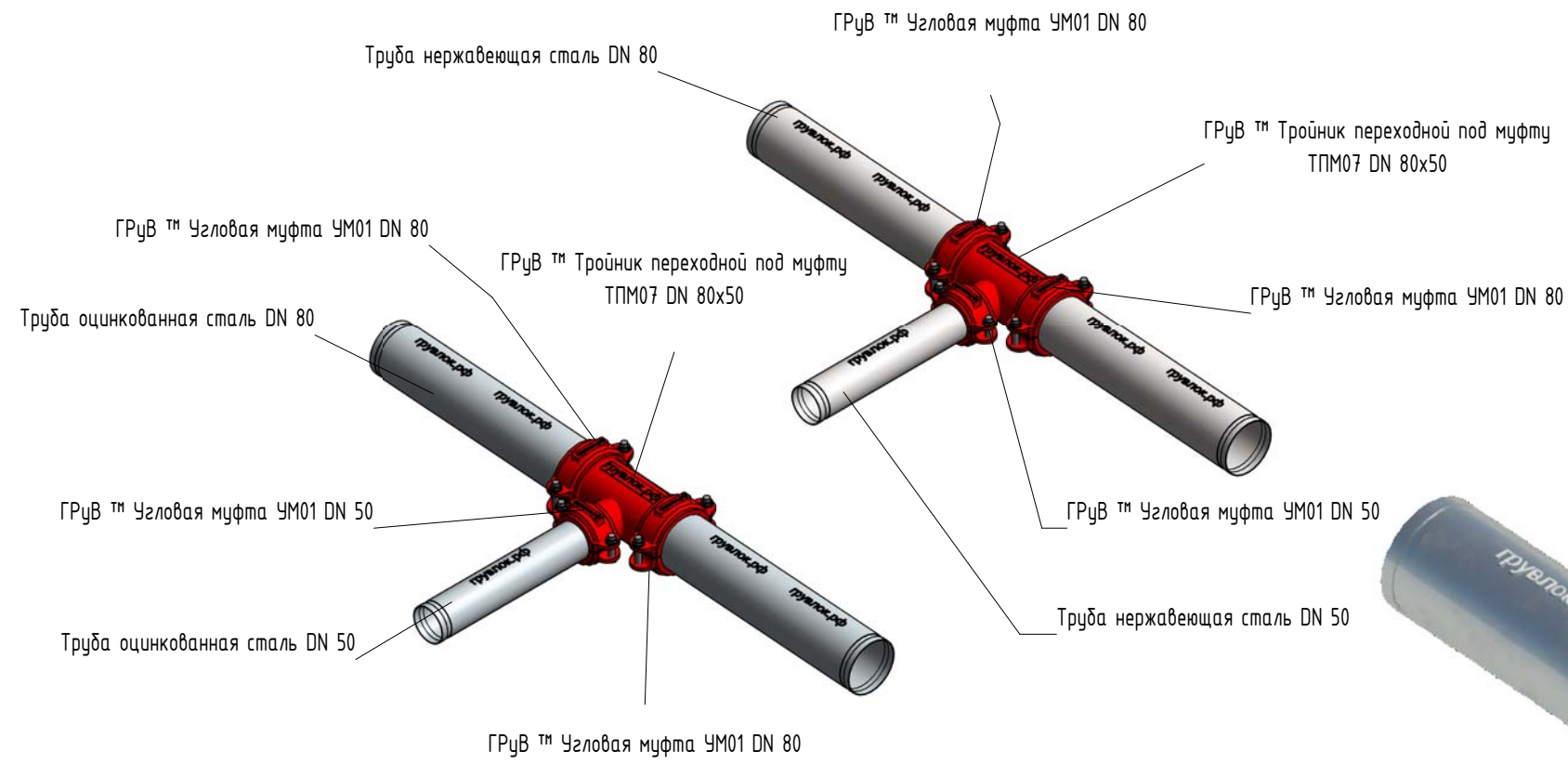


№	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	ГруВ™ Адаптер фланцевый под муфту ANSI125/150 АФМ15 DN 100		АФМ15114	www.грувлок.рф	шт.	1	5.8	
	ГруВ™ Адаптер фланцевый под муфту PN16 АФМ14 DN 100		АФМ14108	www.грувлок.рф	шт.	1	2.45	
	ГруВ™ Гибкая муфта МГО3 DN 80		МГО389	www.грувлок.рф	шт.	1	0.95	
	ГруВ™ Гибкая муфта МГО3 DN 100		МГО3114	www.грувлок.рф	шт.	1	1.44	
	ГруВ™ Заглушка ЗМ15 DN 100		ЗМ15108	www.грувлок.рф	шт.	1	0.6	
	ГруВ™ Заглушка с отверстием с осевым смещением ЗС16 DN 100x40		ЗС1611448	www.грувлок.рф	шт.	1	0.92	
	ГруВ™ Колено 11.25° КП06 DN 80		КП0689	www.грувлок.рф	шт.	1	0.85	
	ГруВ™ Колено 22.5° КП05 DN 80		КП0589	www.грувлок.рф	шт.	1	1.1	
	ГруВ™ Колено 45° короткое КП041 DN 80		КП04S89	www.грувлок.рф	шт.	1	1.13	
	ГруВ™ Колено 45° стандартное КП042 DN 80		КП0489	www.грувлок.рф	шт.	1	1.2	
	ГруВ™ Колено 90° короткое К901 DN 50		К90S60	www.грувлок.рф	шт.	1	0.62	
	ГруВ™ Колено 90° короткое К901 DN 80		К90S89	www.грувлок.рф	шт.	1	1.2	
	ГруВ™ Колено 90° стандартное К902 DN 80		К9089	www.грувлок.рф	шт.	1	1.73	
	ГруВ™ Крест переходной под муфту КПМ08 DN 100x50		КПМ0810860	www.грувлок.рф	шт.	1	0	
	ГруВ™ Крест переходной под резьбу КПРО8 DN 100x50		КПРО810860	www.грувлок.рф	шт.	1	4	
	ГруВ™ Крест под муфту короткий КП08 DN 50		КП0860	www.грувлок.рф	шт.	1	1.2	
	ГруВ™ Крест под муфту стандартный КП08 DN 50		КП0860	www.грувлок.рф	шт.	1	1.2	
	ГруВ™ Малый отвод под резьбу МОПРО9 DN 50x15		МОПРО96021	www.грувлок.рф	шт.	1	0.53	
	ГруВ™ Муфта ПНД DN 80		ПНД90	www.грувлок.рф	шт.	1	3.01	
	ГруВ™ Муфта гибкая переходная МГП03 DN 100x50		МГП0311460	www.грувлок.рф	шт.	1	2.75	
	ГруВ™ Муфта гибкая усиленная МГУ03 DN 80		МГУ0389	www.грувлок.рф	шт.	1	1.23	
	ГруВ™ Муфта гибкая усиленная МГУ03 DN 100		МГУ03108	www.грувлок.рф	шт.	1	1.93	
	ГруВ™ Муфта жесткая МЖ02 DN 100		МЖ02114	www.грувлок.рф	шт.	1	1.5	
	ГруВ™ Муфта жесткая усиленная МЖУ02 DN 100		МЖУ02108	www.грувлок.рф	шт.	1	1.82	
	ГруВ™ Отвод крестовой под муфту ОКМ09 DN 150x80		ОКМ0915989	www.грувлок.рф	шт.	1	0	
	ГруВ™ Отвод крестовой под резьбу ОКРО9 DN 100x50		ОКРО910860	www.грувлок.рф	шт.	1	0	
	ГруВ™ Отвод крестовой под резьбу ОКРО9 DN 150x50		ОКРО916560	www.грувлок.рф	шт.	1	0	
	ГруВ™ Отвод под муфту ОМ09 DN 200x100		ОМ09219108	www.грувлок.рф	шт.	1	4.43	
	ГруВ™ Отвод под резьбу ОР09 DN 200x100		ОР09219114	www.грувлок.рф	шт.	1	6.2	
	ГруВ™ Переход на фланец накидной ANSI125/150 ПФН13 DN 150		ПФН13168	www.грувлок.рф	шт.	1	4.58	
	ГруВ™ Переход на фланец накидной PN16 ПФН12 DN 100		ПФН12108	www.грувлок.рф	шт.	1	2.48	
	ГруВ™ Переход под муфту ПМ11 DN 100x50		ПМ1111460	www.грувлок.рф	шт.	1	0.9	
	ГруВ™ Переход под резьбу ПР11 DN 100x80		ПР1110889	www.грувлок.рф	шт.	1	1.05	
	ГруВ™ Переход с осевым смещением под муфту ПСМ11 DN 150x125		ПСМ11165139	www.грувлок.рф	шт.	1	2.2	
	ГруВ™ Тройник переходной под муфту ТПМ07 DN 80x50		ТПМ078960	www.грувлок.рф	шт.	1	1.75	
	ГруВ™ Тройник переходной под муфту ТПМ07 DN 150x100		ТПМ07159108	www.грувлок.рф	шт.	1	5.45	
	ГруВ™ Тройник переходной под резьбу ТПРО7 DN 100x65		ТПРО710876	www.грувлок.рф	шт.	1	2.7	
	ГруВ™ Тройник под резьбу с U образным болтом ТПМУ 041 DN 65x25		ТПМУ 0417334	www.грувлок.рф	шт.	1	0.6	
	ГруВ™ Тройник равнобедренный короткий ТПО71 DN 50		ТПО7S60	www.грувлок.рф	шт.	1	0.92	
	ГруВ™ Тройник равнобедренный стандартный ТПО72 DN 50		ТПО760	www.грувлок.рф	шт.	1	1.19	
	ГруВ™ Тройник усиленный ТУ07 DN 100x150		ТУ07165	www.грувлок.рф	шт.	1	0	
	ГруВ™ Угловая муфта УМ01 DN 100		УМ01114	www.грувлок.рф	шт.	1	1.33	

Сопровожено
Имя, № подл.
Подп. и дата
Взам. инв. №

0001 -					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Начальник	Руководитель				
ГАП					
ГИП					
Чертил	Разработал				
Проверил	Проверил				
Статус проекта	Лист	Листов			
	1				
<b>ГруВ®</b>					

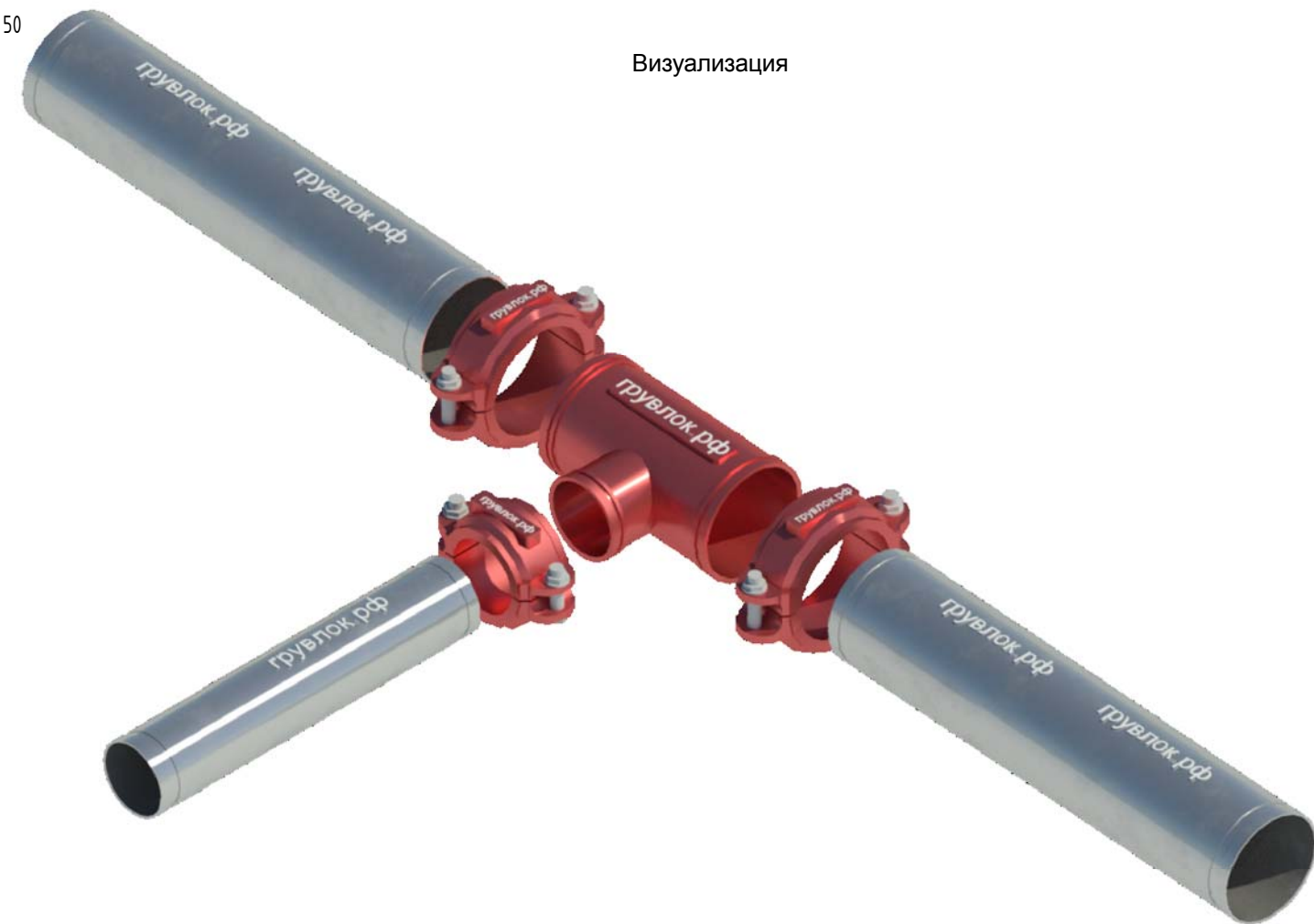
Схема узла:  
ГРyB™ Тройник переходной под муфту ТПМ07




Визуализация



Визуализация



Грувлок.рф								
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
						Стадия	Лист	Листов
							A110	
ГРyB™ Тройник переходной под муфту ТПМ07 DN 80x50								

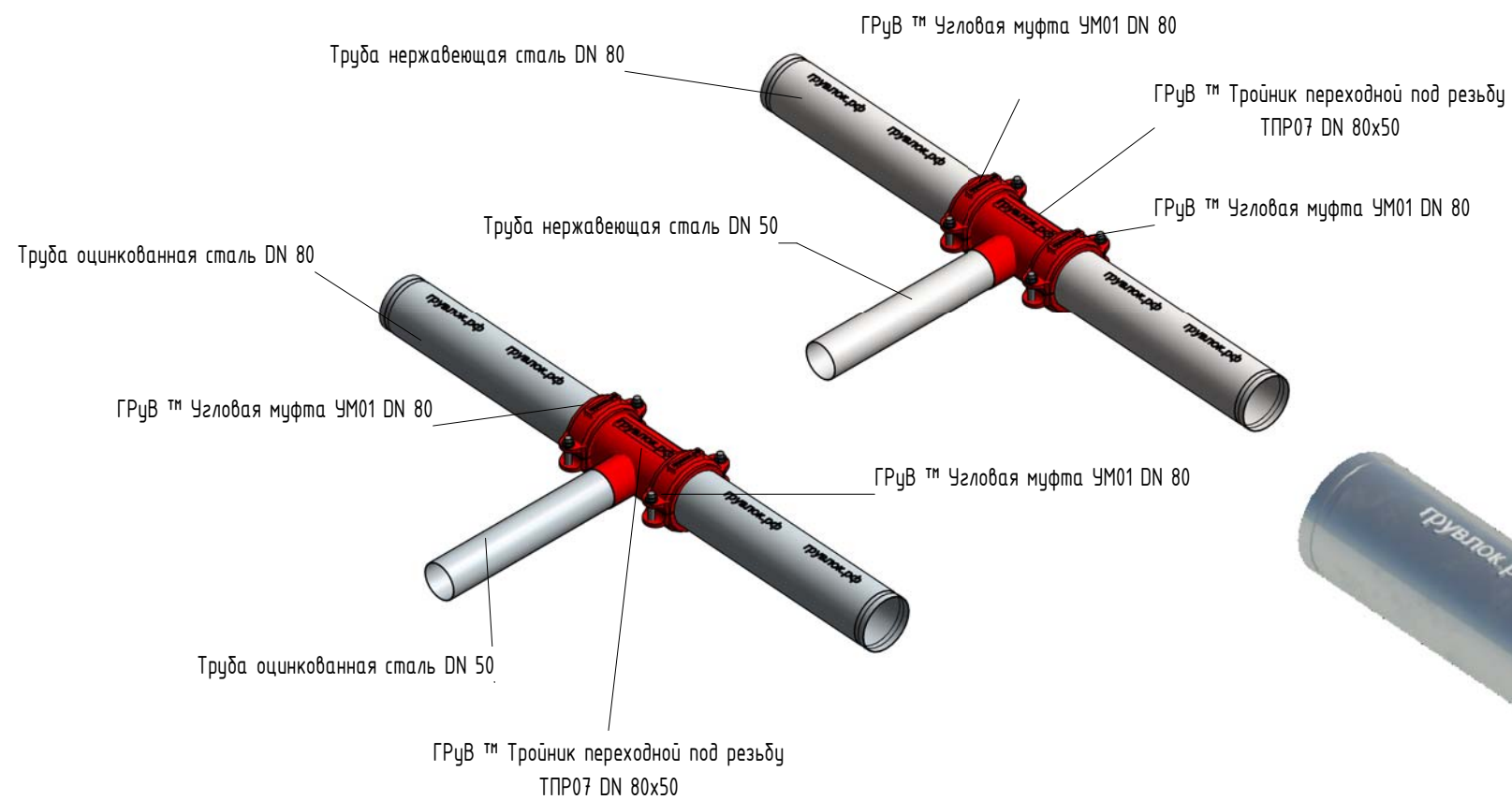
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

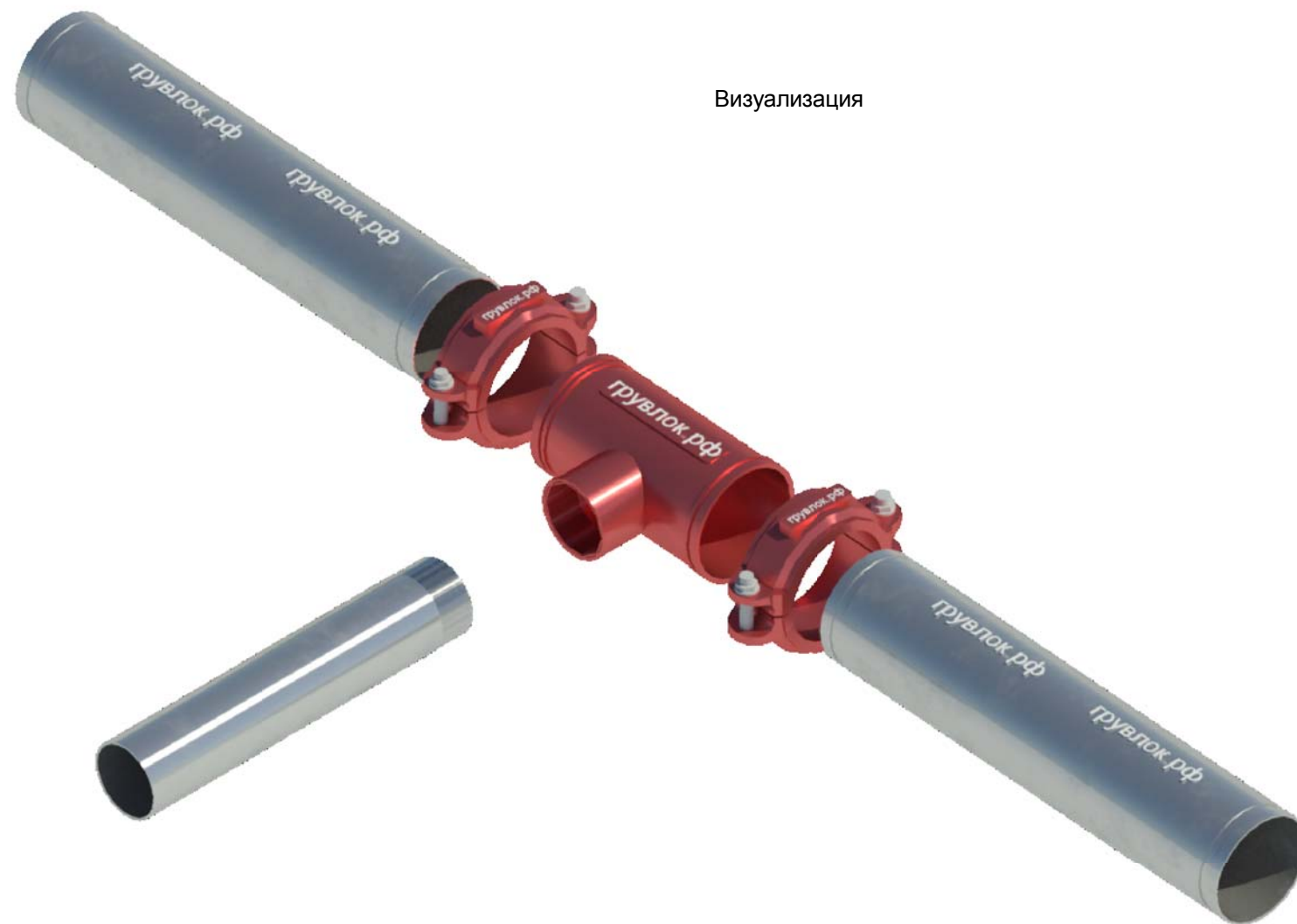
Схема узла:  
ГРyB™ Тройник переходной под резьбу ТПР07



Визуализация



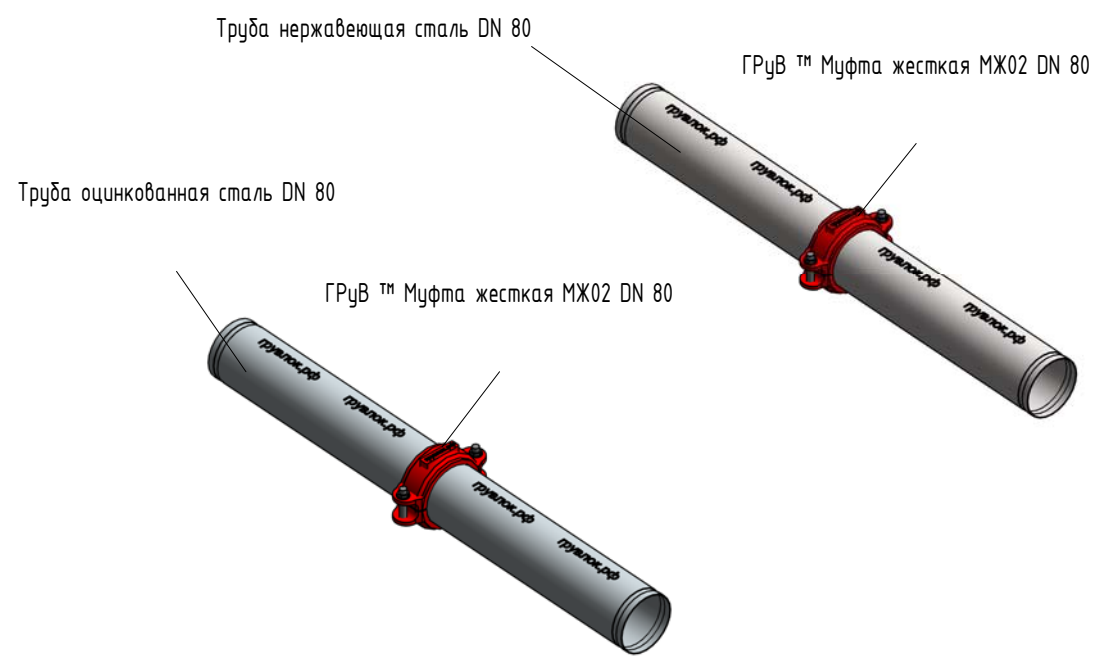
Визуализация



Грувлок.рф								
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
						Стадия	Лист	Листов
							A111	
ГРyB™ Тройник переходной под резьбу ТПР07 DN 80x50						<b>ГРyB®</b>		



Схема узла:  
ГРyB™ Муфта жесткая МЖ02



Визуализация



Визуализация



						Грувлок.рф			
<i>Изм.</i>	<i>Кол. уч.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>		<i>Стадия</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
								A112	
						ГРyB™ Муфта жесткая МЖ02 DN80			
						<b>ГРyB®</b>			

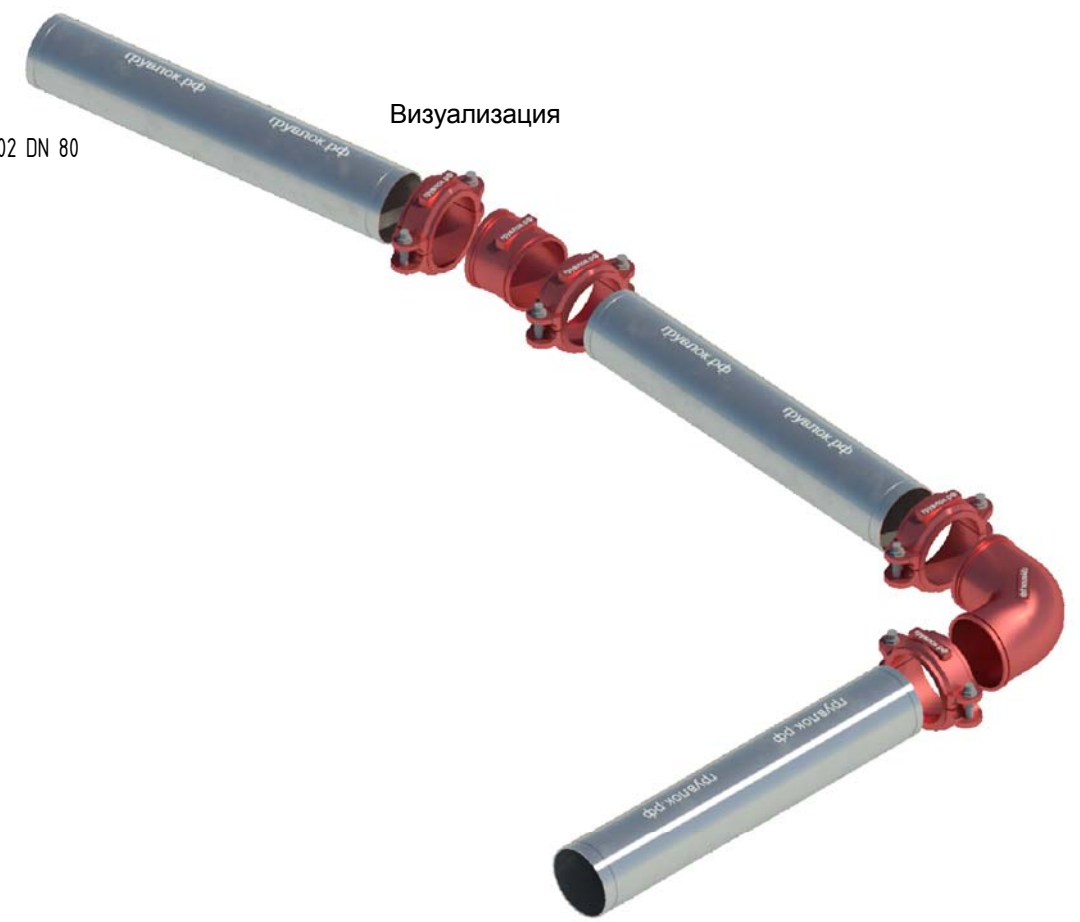
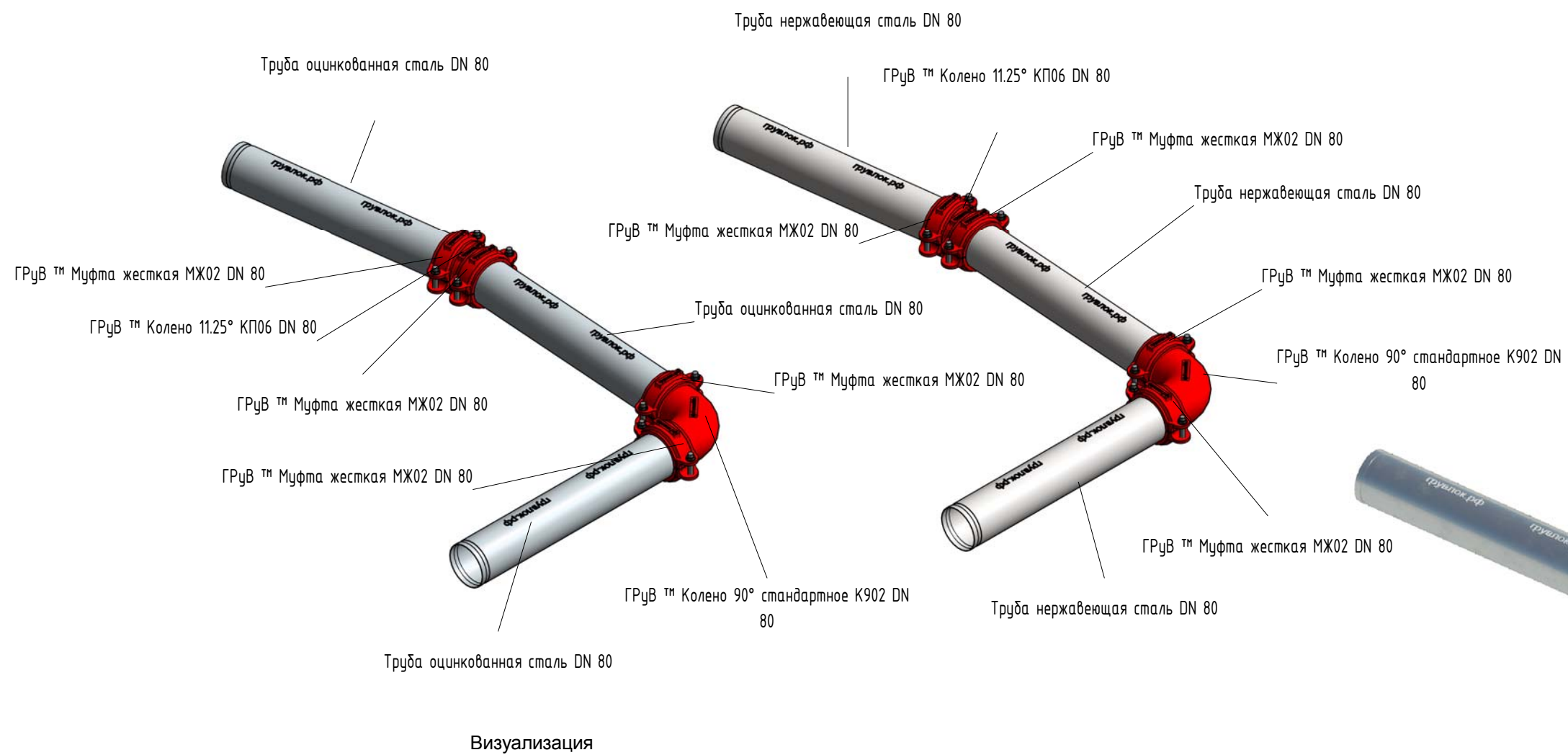
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Схема узла:  
ГРyB ™ Колено 90° и 11.25°



						Грувлок.рф
<i>Изм.</i>	<i>Кол. уч.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>	
						Стадия
						Лист
						Листов
						A113
						ГРyB ™ Колено 90° и 11.25°
						ГРyB®

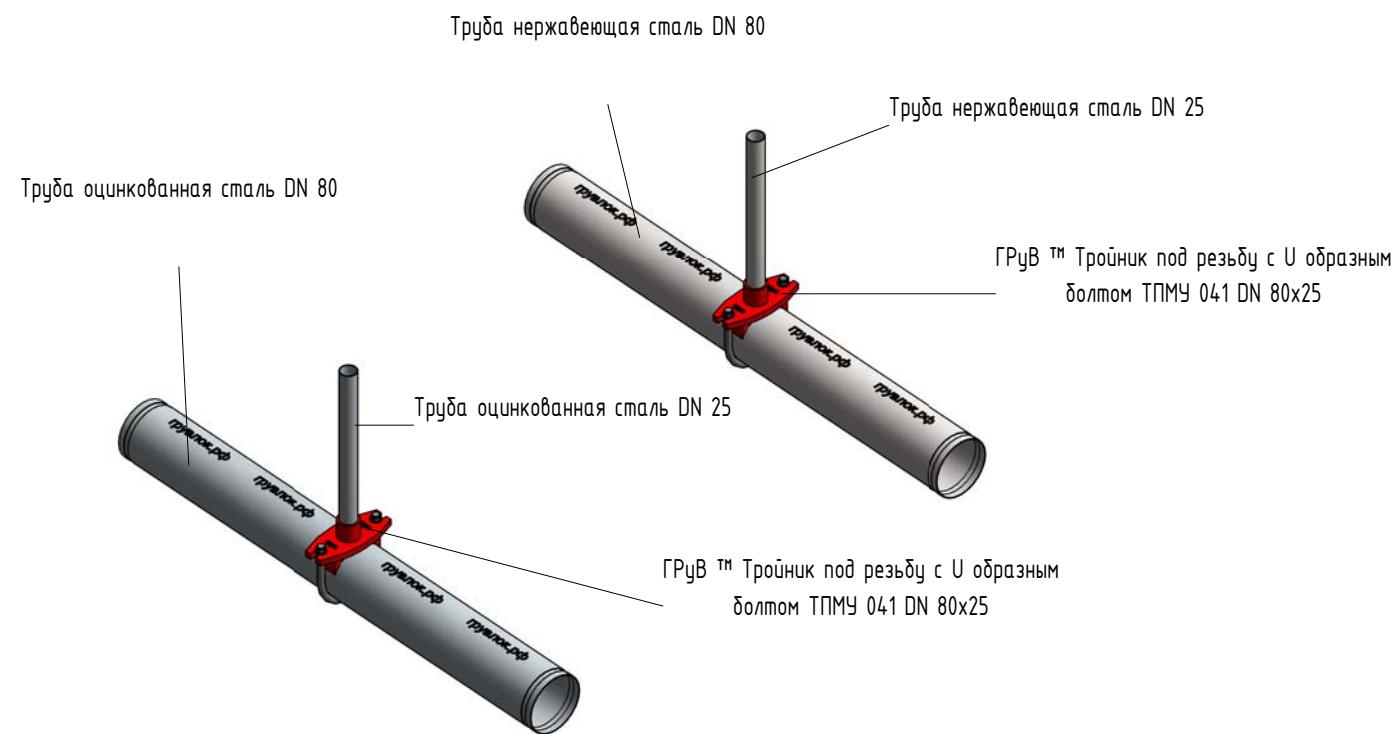
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Схема узла:  
ГРyB™ Тройник под резьбу с U-образным болтом ТПМУ



Визуализация



Визуализация



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.


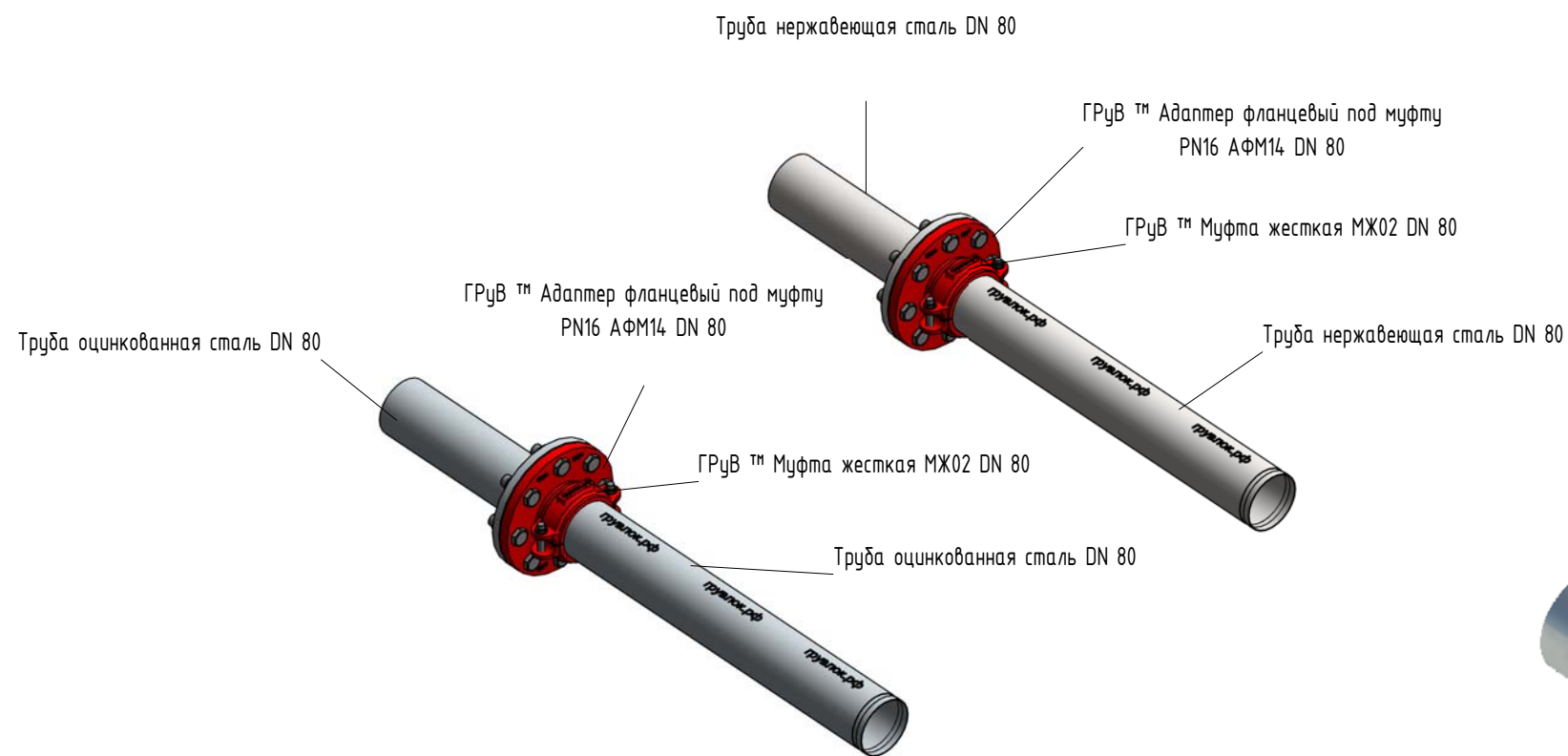
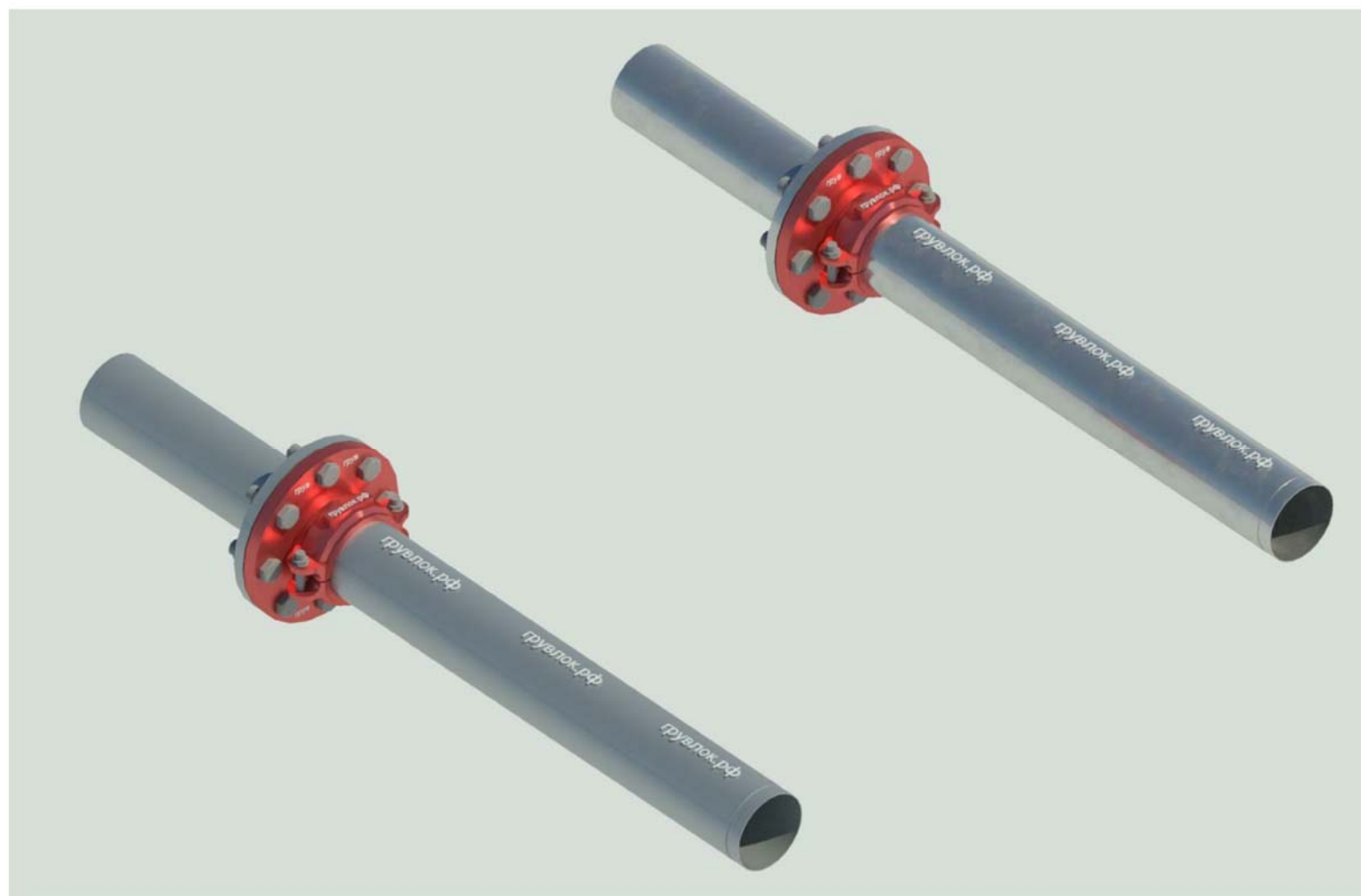
						Грувлок.рф			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
								A114	
ГРyB™ Тройник под резьбу с U-образным болтом									

Схема узла:  
ГРyB™ Адаптер фланцевый под муфту PN16 АФМ14



Визуализация



Визуализация



Согласовано

Взам. инв. №

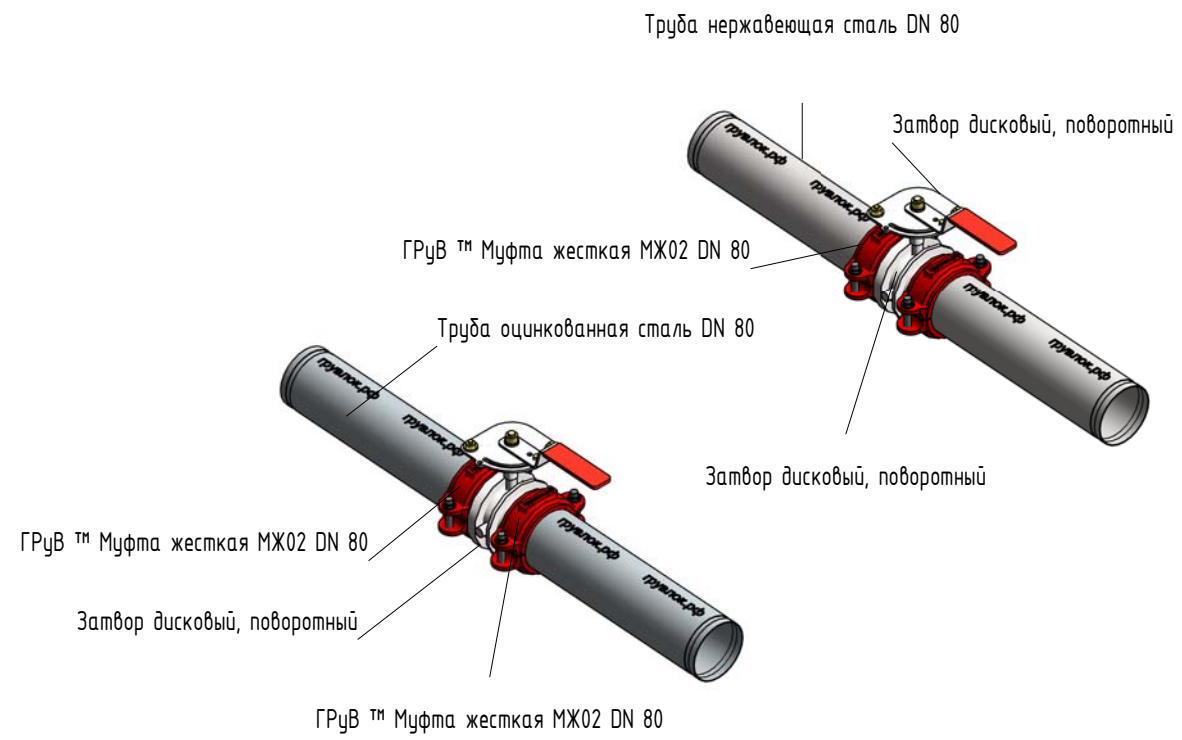
Подп. и дата

Инв. № подл.

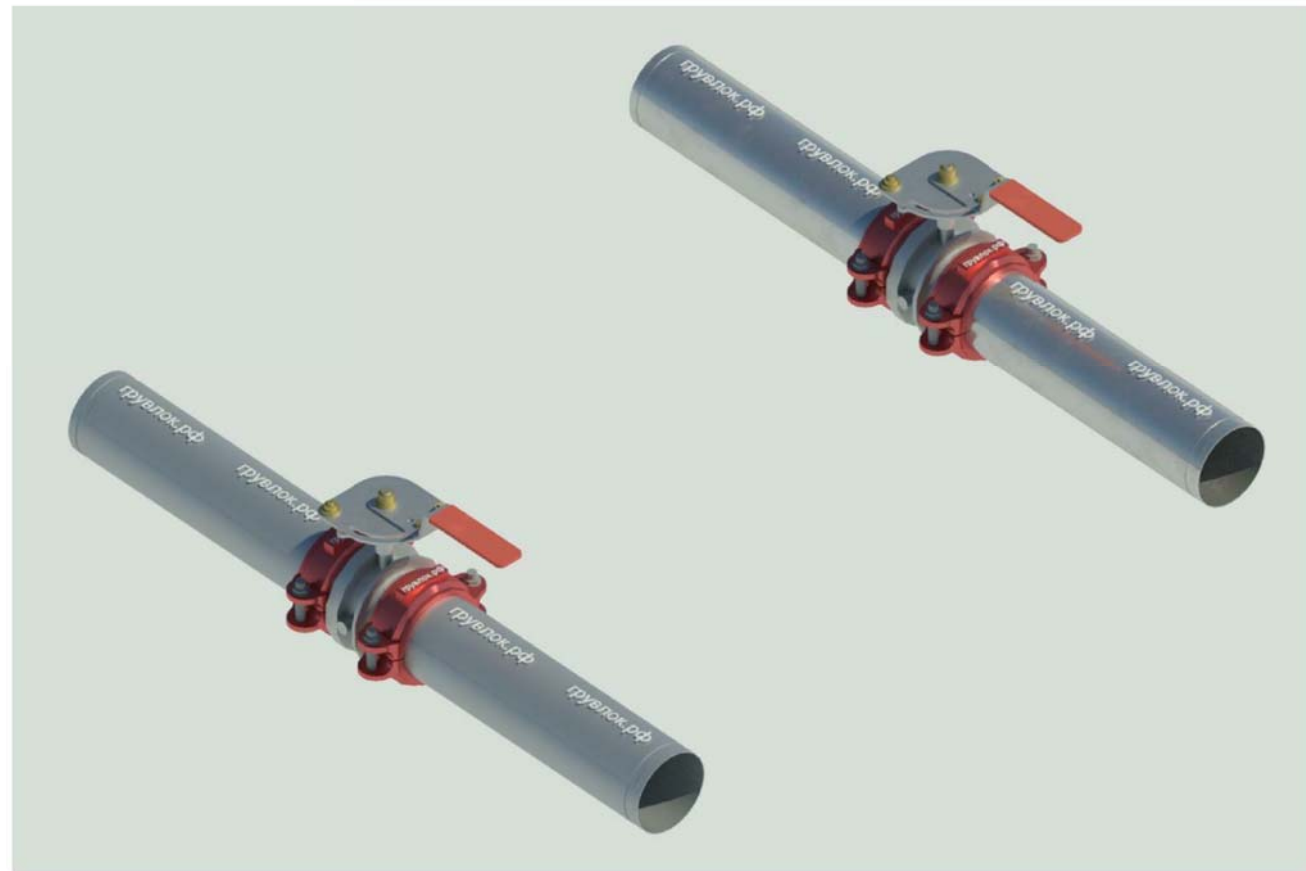
						Грувлок.рф			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
								A115	
						ГРyB™ Адаптер фланцевый под муфту PN16 АФМ14			
							<b>ГРyB®</b>		



Схема узла:  
ГРyB™ Дискoвый поворотный затвор



Визуализация



Визуализация



Согласовано

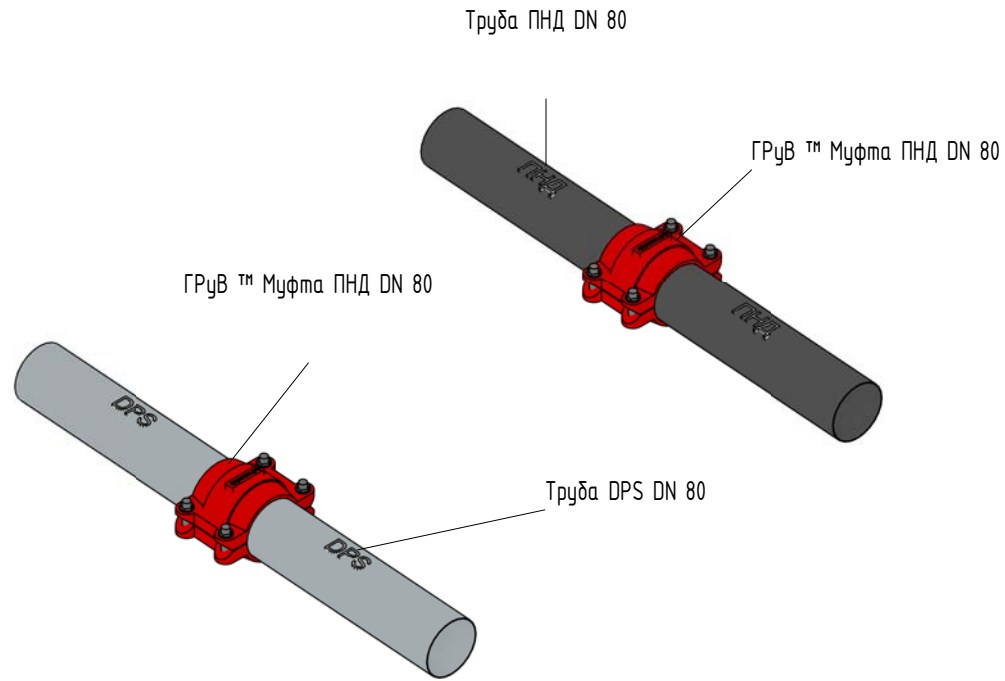
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						Грувлок.рф		
<i>Изм.</i>	<i>Кол. уч.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>			
						<i>Стадия</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
							A116	
						ГРyB™ Дискoвый поворотный затвор		ГРyB®

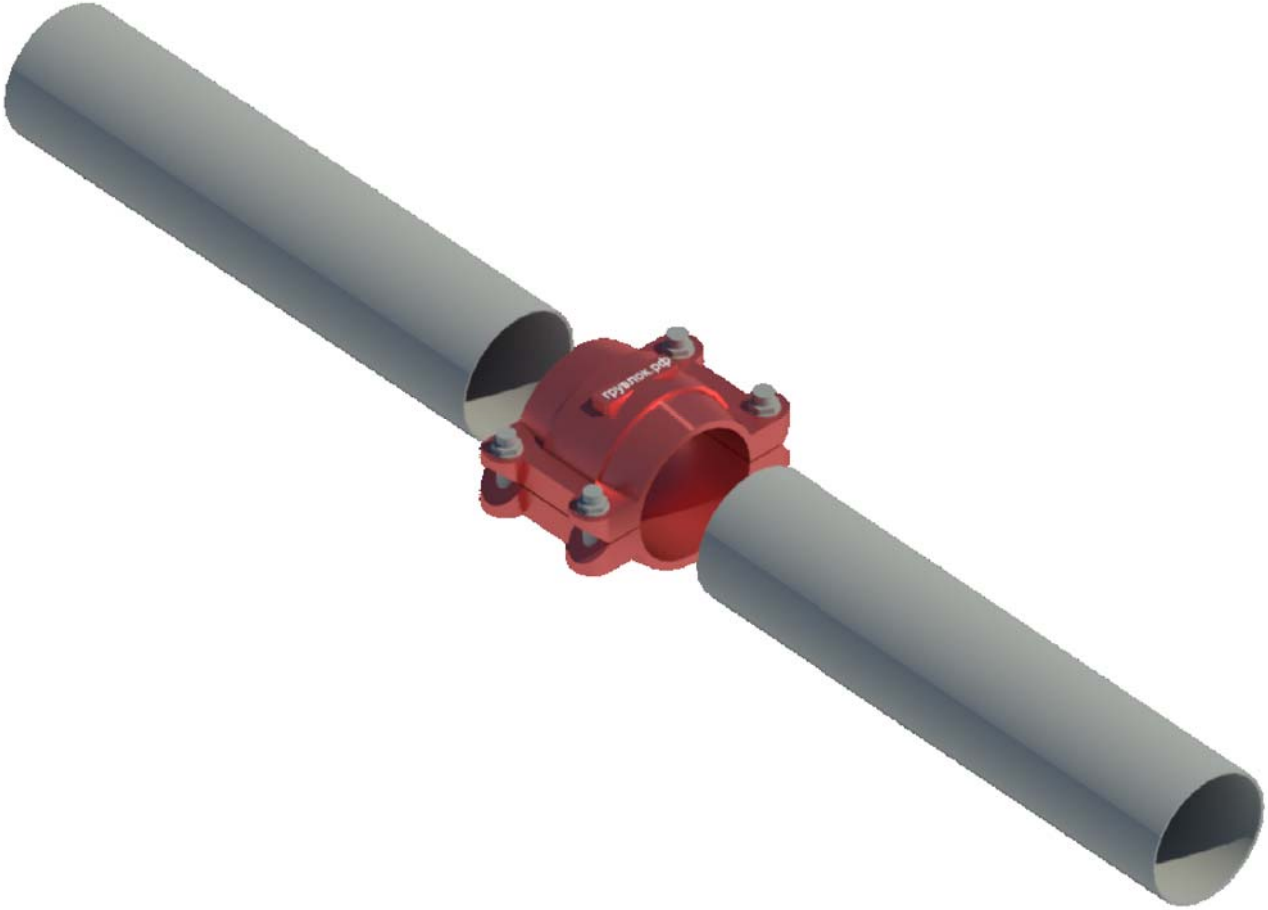
Схема узла:  
ГРyB™ Муфта ПНД



Визуализация



Визуализация



						Грувлок.рф			
<i>Изм.</i>	<i>Кол. уч.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>		<i>Стадия</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
								A118	
						ГРyB™ Муфта ПНД	<b>ГРyB®</b>		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.













































# ГРУВ

ТРУБОПРОВОДНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ ИЗ КОВКОГО ЧУГУНА  
для транспортировки воды, воздуха, нефтепродуктов

g1@gruvlok.ru  
www.gruvlok.ru