


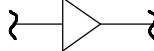



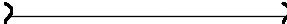



Ведомость рабочих чертежей основного комплекта		
Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные	
2	План кровли. Разрез 1-1.	
3	План-схема наружных трубопроводов природного газа	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов		
Обозначение	Наименование	Примеч.
	<u>ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>	
ГОСТ 8732-78	Трубы стальные бесшовные	
	горячедеформированные	
ГОСТ 17375-2001	Детали трубопроводов стальные	
	бесшовные приварные. Отводы.	
ГОСТ 33259-2015	Фланцы арматуры, соединительных частей	
	трубопроводов на номинальное давление до 250PN	
МосЦКБА	Арматура-2000. Номенклатурный ка-	
	талог-справочник по трубопроводной	
	арматуре, выпускаемой в СНГ	
ГОСТ 8509-93	Сталь прокатная угловая равнополочная	
ГОСТ Р ИСО 4014-2013	Болты с шестигранной головкой	
	класса точности В	
ГОСТ ISO 8673-2014	Гайки шестигранные класса точности В	
ГОСТ 24137-80	Скобы и хомуты	
ГОСТ 8240-97	Швеллеры	
ГОСТ 103-2006	Полоса стальная горячекатаная	
	<u>ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>	
40.3823-ГС.С	Спецификация оборудования	
40.3823-ГС-01	Заглушка Ду150, Ру4,5	

Условные обозначения графические			
Наименование	Обозначение		Примеч.
	на видах сверху и на планах	на видах спереди, на разрезах и схемах	
Манометр с трехходовым краном			
Кран шаровый			
Регулятор давления			
Переход			
Фильтр газовый			
Фланцевое соединение			
Проектируемые трубопроводы			
Существующие трубопроводы			
Задвижка			

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей		
Обозначение	Наименование	Примечание
40.3823-ГС	Газоснабжение	

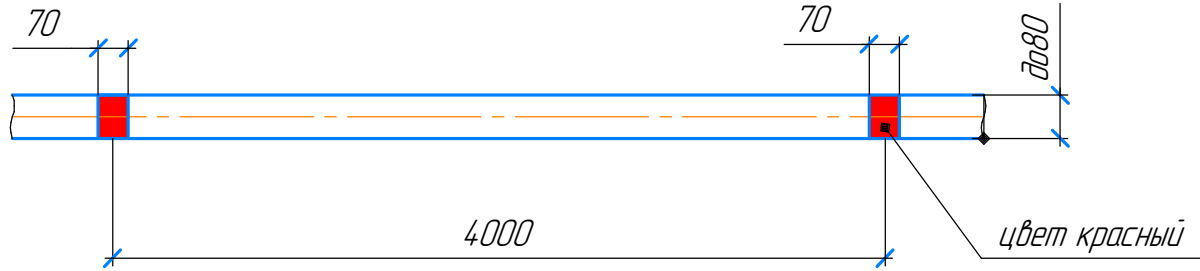
Общие указания

1. Данный проект выполнен на основании заявки К/Ц (вн.№ 17-008-2791 от 14.08.2020г.) и предусматривает установку 2-х запорных кранов на трубопроводе природного газа на кровле цеха
2. Проект выполнен на основании замеров по месту, чертежей ПКГ ОГМ №40.2623-ГС1, 48.313-ГС3 и СП62.13330.2011 (СП Газораспределительные системы).
3. Рабочее давление на входе в цех составляет Рр=0,3МПа, газ подается осушенный от цеховой магистрали.
4. За отм. 0.000 м принята отметка чистого пола цеха

Указания по монтажу газопроводов.

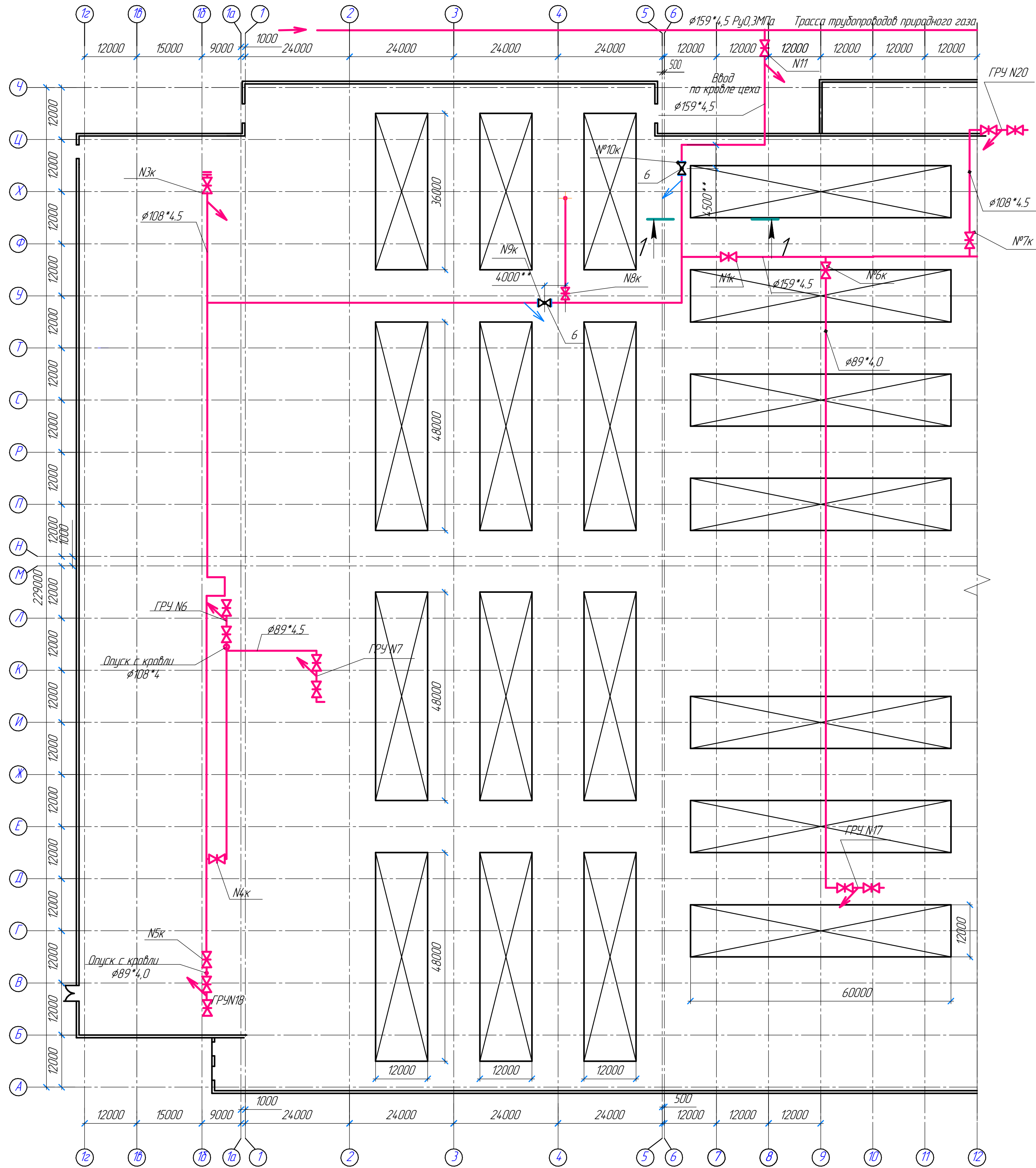
1. Газопроводы варить сплошным швом по периметру примыкания свариваемых деталей. Сварные швы трубопроводов выполнять по ГОСТ 16037-80, металлоконструкций – по ГОСТ 5264-80. Сварку выполнять электродами марки Э-46 по ГОСТ 9467-75.
2. Контроль стыков сварных газопроводов проводят радиографическим – по ГОСТ 7512 и ультразвуковым по ГОСТ 14 782 методами.
3. Ультразвуковой метод контроля сварных стыков применяется при условии проведения выборочной проверки не менее 10% стыков радиографическим методом. (СП 62.13330.2011)
4. По рабочему давлению газопроводы подразделяются на – газопроводы среднего давления категории III .
5. 4. Покрытие наружной поверхности газопровода – эмаль ХВ-785 в два слоя ГОСТ 7313-75 опознавательную окраску выполнять желтого цвета по ГОСТ 14.202-69 с одной красной полосой и нанести направление движения газа.
6. В местах фланцевых соединений установить постоянные токопроводящие перемычки.
7. 6. Выполнить испытание газопроводов на герметичность воздухом испытательным давлением $P_{и}=0,3\text{МПа}$ время испытаний – 1ч.
8. Результаты испытания на герметичность считаются положительными, если в течение испытания давление в газопроводе не меняется, то есть не фиксируется видимое падение давления манометром класса точности 0,6, а по манометрам класса точности 0,15 и 0,4, а также жидкостным манометром падение давления фиксируется в пределах одного деления шкалы.
9. По завершении испытаний газопровода давление снижают до атмосферного, устанавливают арматуру, контрольно-измерительные приборы и выдерживают газопровод в течение 10 минут под рабочим давлением. Герметичность разъемных соединений проверяют мыльной эмульсией.
10. 9. Применяемая в проекте арматура и оборудование имеют сертификаты соответствия и разрешение Ростехнадзора на применение.
11. 10. Отбраковочная толщина трубопроводов: $< 219-4,0\text{мм}$, $< \phi 45\text{мм} - 2\text{мм}$.
12. Расчетный срок службы газопровода – 20 лет, с даты ввода в эксплуатацию.
13. 11. Внести необходимые изменения в технологическую инструкцию и П/А.
14. 12. Предустановленные свечи вывести на 2,0 метра выше светозащитного фанаря
15. 13. Участок газопровода $\phi 159*5,0$ оснастить заглушками.

Схема нанесения предупреждающих колец на газопроводе

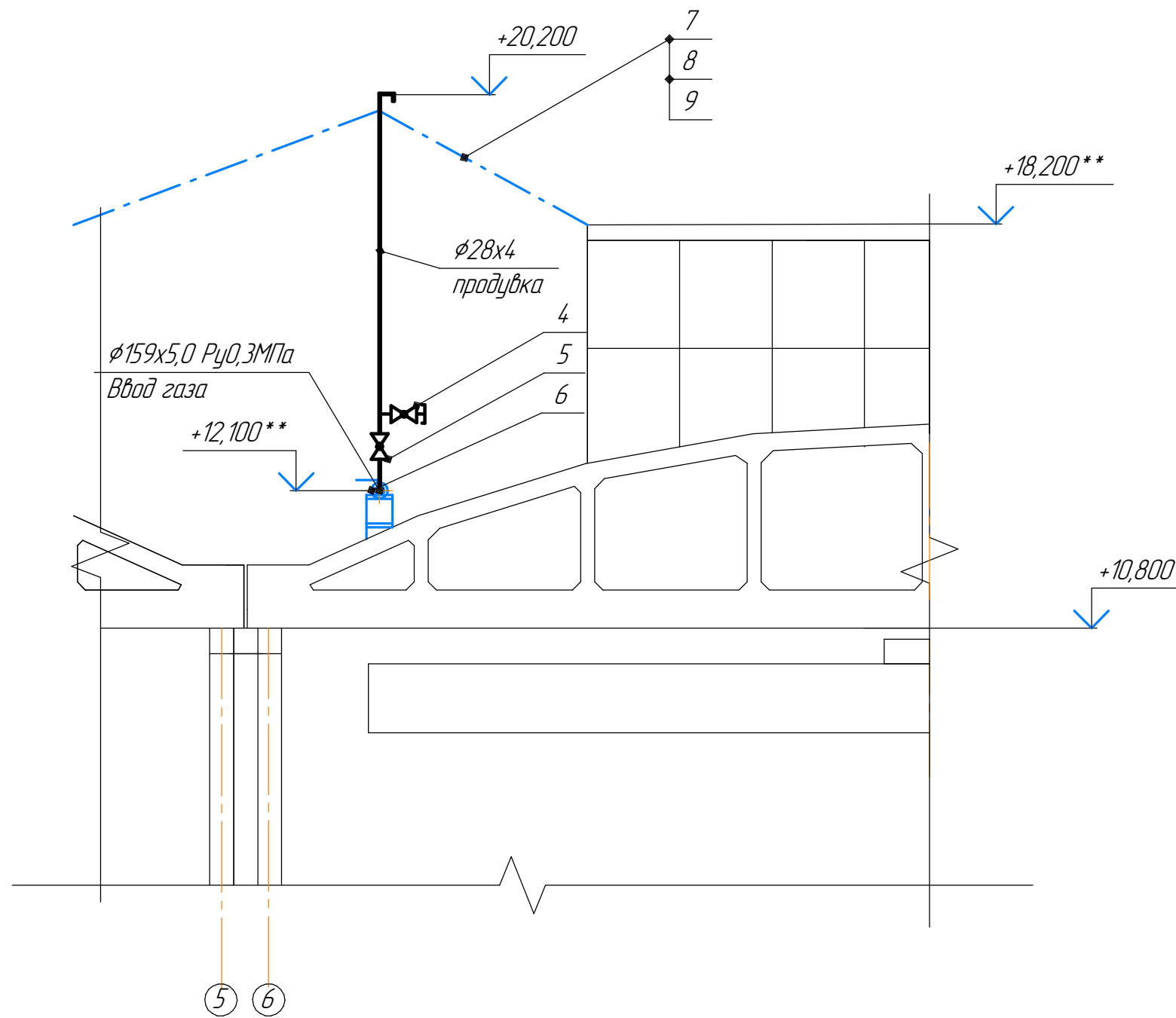


						40.3823-ГС			
						КЛЦ			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Газоснабжение Природный газ. Установка задвижки на крыше цеха	Страница	Лист	Листов
Разработал		Тисовец			25.08.2020		р	1	3
						Общие данные	ОАО "Северсталь-метиз" ОГМ ПКГ		
Утвердил		Ганин							

План кровли (1:50)



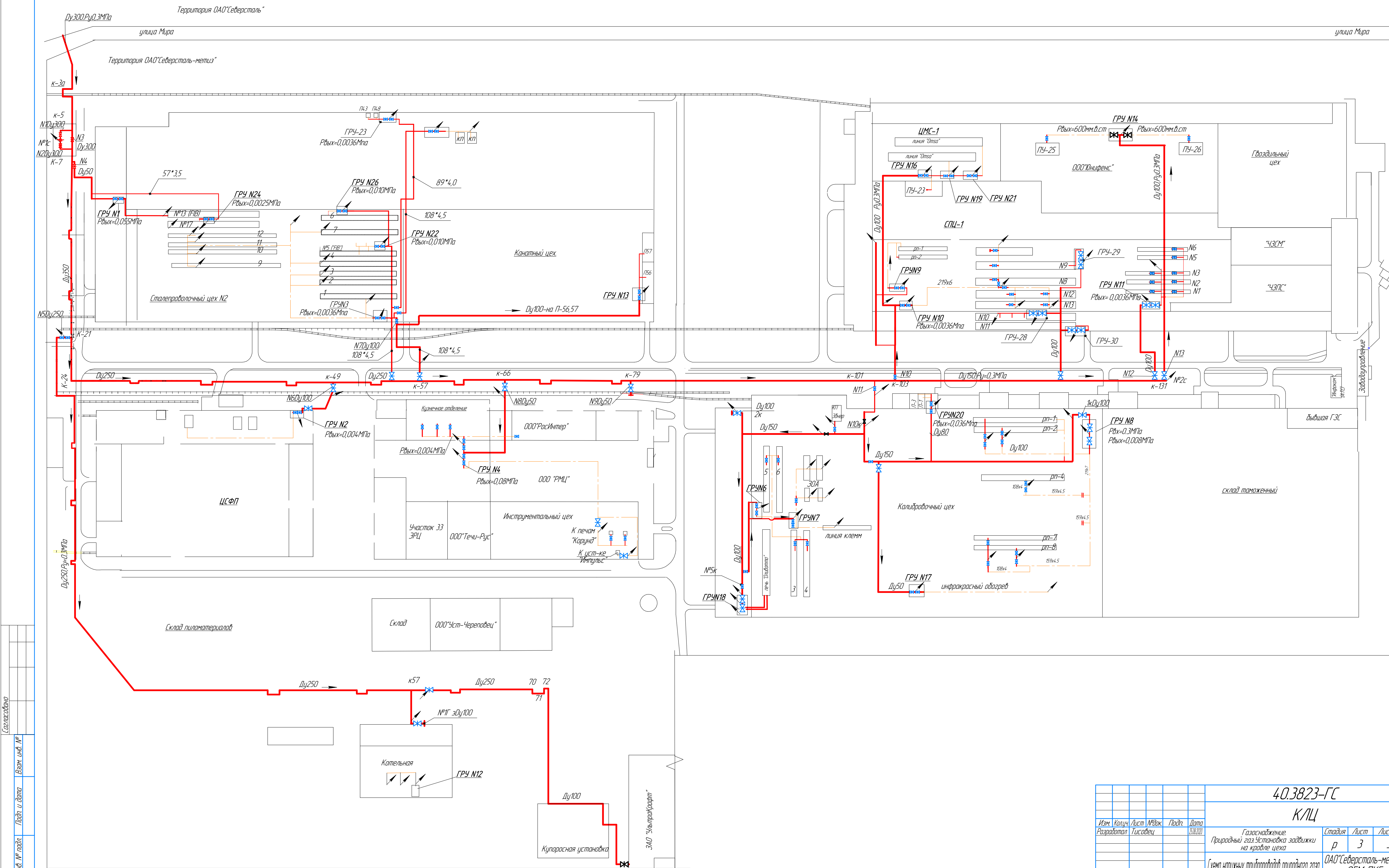
Разрез 1-1(1:50)



12	№4.0.3823-ГС-01	Заглушка Ду150, Ру4,5	2шт.	0,04	0,08
11	ГОСТ8963-75	Пробка Ду15	4шт.	0,04	0,16
10		Лента 2,0х50 БСт2сп ГОСТ6009-2006	2,0м	0,785	1,57
9		Ушки для прутка Ø6мм	6шт.	-	-
8		Тросовый зажим	6шт.	-	-
7		Трос Ø6мм	40,0м	-	-
6	АЛС0 КШФЛ6А5-150.16-01	Кран шаровый полнопроходной, фланц. Ду150 Ру16	2шт.	44,5	88,9
5	АЛС0 КШФЛ6А5-020.40-01	Кран шаровый полнопроходной, фланц. Ду20 Ру40	2шт.	2,4	4,8
4	11Б27п	Кран запорный проходной муфтовый Ду15 Ру16	4шт.	0,145	0,58
3					
2		Труба 28*4,0 ГОСТ 8732-78 В20 ГОСТ 8731-74 *	18,0м	2,37	42,66
1		Труба 159*5,0 ГОСТ 8732-78 В20 ГОСТ 8731-74 *	2,0м	18,9	37,8
N	ГОСТ или чертёж	Наименование	Кол-во	Материал	Ед. Общ. Масса, кг Прим.

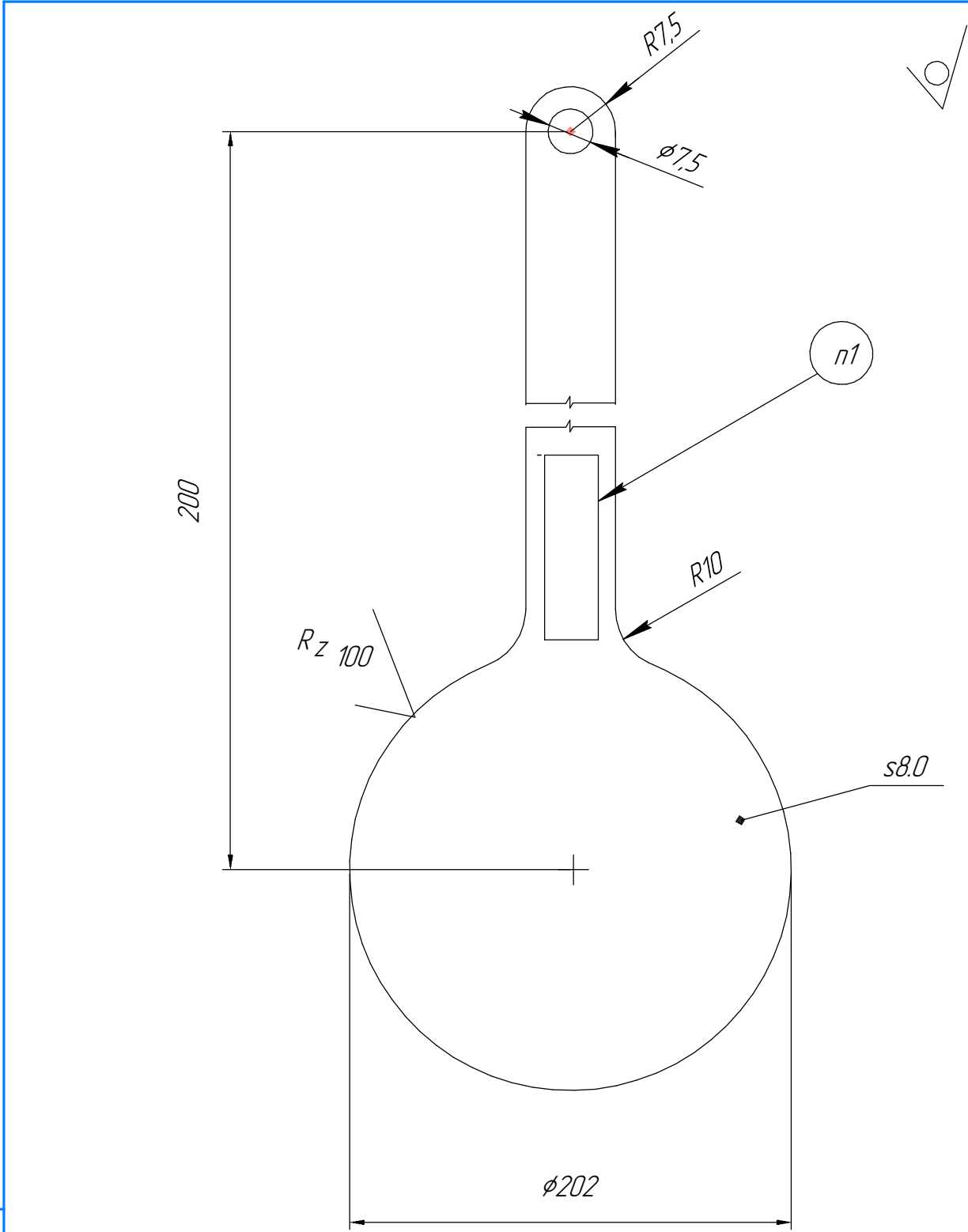
СПЕЦИФИКАЦИЯ

40.3823-ГС					
К/Ц					
Газоснабжение				Стадия	Лист
Природный газ Установка задвижки на кровле цеха				р	2
План кровли. Разрез 1-1				Листов	3
ОАО "Северсталь-метиз"				ОГМ ПКГ	
Формат А1					



					40.3823-ГС
					KЛЦ
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработал		Тисовец			26.09.20
					Газоснабжение:
					Природный газ Установка задвижки на кровле цеха
					Схема наружных трубопроводов природного газа
Утвердил	Ганин				Стация Лист Листов р з з ОАО "Северсталь-метиз" ОГМ ПКГ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №										
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							40.3823-ГС -01			
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Заглушка Ду150	Стадия	Масса	Масштаб
			Разработал	Тисовец				25.08.2020				
							Лист	1	Листов	1		
							Лист 8,0 ГОСТ 19903-2015 Стэнс ГОСТ 14637-89			ОАО "Северсталь-метиз" ОГМ ПКГ		
							Утвердил Ганин			Формат А4		



[illegible]