

Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой
организации (СРО-П-029-25092009) № 387 от 02 октября 2017 года

Заказчик – ООО «ПК «НЭВЗ»

**РЕКОНСТРУКЦИЯ НЕЖИЛОГО ЗДАНИЯ С КАДАСТРОВЫМ
НОМЕРОМ 61:55:0020503:272, НА ЗЕМЕЛЬНОМ УЧАСТКЕ ПО АДРЕСУ:
Г. НОВОЧЕРКАССК, УЛ. МАШИНОСТРОИТЕЛЕЙ, 7А**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Внутренняя система газоснабжения

Основной комплект рабочих чертежей

1612/2022-Р-ГСВ



Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой
организации (СРО-П-029-25092009) № 387 от 02 октября 2017 года

Заказчик – ООО «ПК «НЭВЗ»

**РЕКОНСТРУКЦИЯ НЕЖИЛОГО ЗДАНИЯ С КАДАСТРОВЫМ
НОМЕРОМ 61:55:0020503:272, НА ЗЕМЕЛЬНОМ УЧАСТКЕ ПО АДРЕСУ:
Г. НОВОЧЕРКАССК, УЛ. МАШИНОСТРОИТЕЛЕЙ, 7А**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Внутренняя система газоснабжения
Основной комплект рабочих чертежей

1612/2022-Р-ГСВ

Генеральный директор

В. А. Клевцов

Главный инженер проекта

А. С. Счастков



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

Согласовано		
Взам. инв. №		
Подп. и дата		
Инв. № подл.		

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема газоснабжения	
3	План газопровода на отм. 0.000	
4	Разрез 1-1, 2-2	
5	Разрез 3-3, 4-4	
6	Изометрический вид системы газоснабжения	

Ведомость документов основного комплекта рабочих чертежей		
Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы:	
ГОСТ 22130-2018	Детали стальных трубопроводов. Опоры подвижные и подвески.	
ГОСТ 36-146-88	Опоры стальных технологических трубопроводов на Ру до 10 МПа	
	Прилагаемые документы:	
1612/2022-Р-ГСВ.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	
	Руководство по монтажу и эксплуатации Автоматические...	

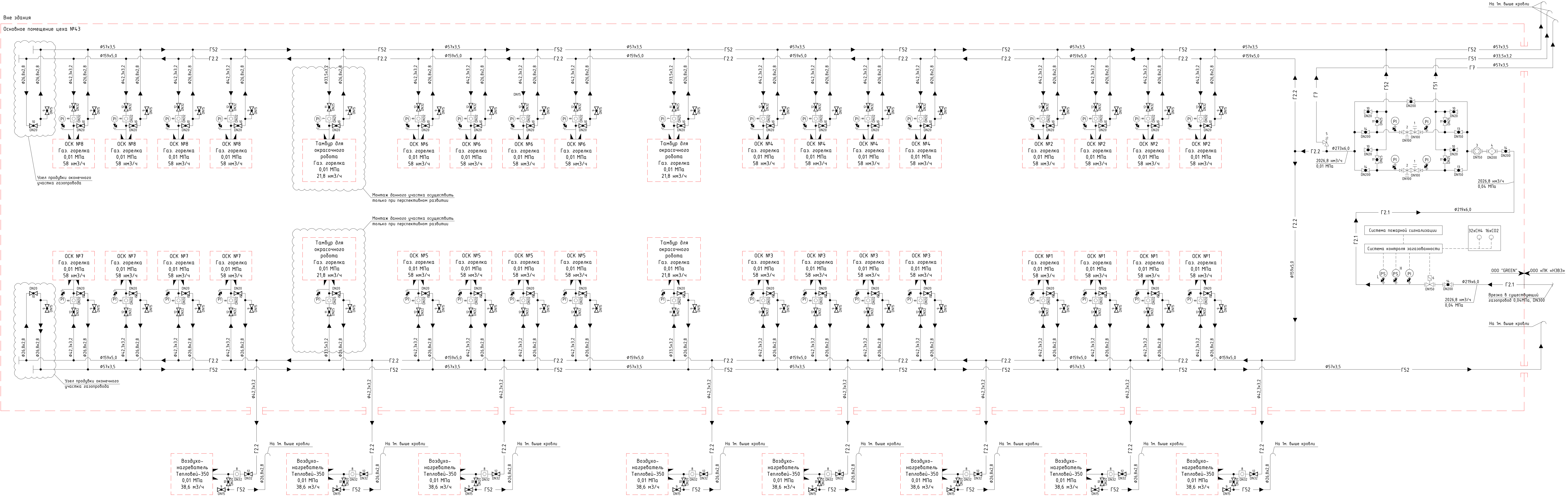
Основные показатели по рабочим чертежам марки ГСВ							
Наименование помещения	Объем, м3	Наименование оборудования	Кол	Расход газа, нм³/ч		Давление газа, МПа	Примечание
				на 1 ед	общий		
Помещение цеха (пом. 1)	N/A	ОСК №1. Газовая горелка	4	11,7-58	46,8-232	0,002-0,01	
		ОСК №2. Газовая горелка	4	11,7-58	46,8-232	0,002-0,01	
		ОСК №3. Газовая горелка	4	11,7-58	46,8-232	0,002-0,01	
		ОСК №4. Газовая горелка	4	11,7-58	46,8-232	0,002-0,01	
		ОСК №5. Газовая горелка	4	11,7-58	46,8-232	0,002-0,01	
		ОСК №6. Газовая горелка	4	11,7-58	46,8-232	0,002-0,01	
		ОСК №7. Газовая горелка	4	11,7-58	46,8-232	0,002-0,01	
		ОСК №8. Газовая горелка	4	11,7-58	46,8-232	0,002-0,01	
Улица	N/A	Тамбур для окрасочного робота	4	8,1-21,8	32,4-87,2	0,002-0,01	
		Воздухонагреватель "Теплобей-350"Н-005-350	8	38,6	308,8	0,005-0,03	

Общие указания

1. Исходные данные для разработки рабочей документации:
1.1 Настоящий комплект "Газоснабжение (внутренние устройства) реконструкции нежилого здания с кадастровым номером 61:55:0020503:272, на земельном участке по адресу: г. Новочеркасск, ул. Машиностроителей, 7 а" выполнен на основании:
- технического задания на проектирование.
- проектной документации, имеющей положительное заключение экспертизы.
1.2 Рабочая документация соответствует заданию на проектирование, выданным техническим условиям, требованиям действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил и других документов Российской Федерации, содержащих установленные требования, в том числе:
- СП 62.13330.2011 " СНиП 42-01-2012 Газораспределительные системы";
- Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления", 2014 г.;
- СП 42-101-2003 "Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб";
- СП 42-102-2004 "Проектирование и строительство газопроводов из металлических труб";
Федерального закона от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений".
- Технический регламент о безопасности сетей газораспределения и газопотребления от 29.10.10 №870.
рабочей документации были использованы типовые строительные конструкции, изделия и узлы (по серии 5.905-25.05 и 5.905-18.05), действующие на момент применения согласно СК-3 П-3.0-2009 «Перечень проектной документации типовых строительных конструкций, изделий и узлов зданий и сооружений для всех видов строительства»
2. Основные технические решения:
2.1 При выполнении строительно-монтажных работ необходимо придерживаться правил техники безопасности согласно СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования», СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство»;
2.2 Установку газового оборудования выполнить специализированными организациями в соответствии с рекомендациями паспортов заводов-изготовителей;
2.3 Каждый потребитель оборудован:
- Термозапорным клапаном КТЗ
- 3 кранами шаровыми латунными газовыми муфтовыми (для отбора проб, продувочного газопровода и перекрытия потребителя);
- Продувочным газопроводом;
2.4 Монтаж регуляторов давления газа произвести в соответствии с паспортом на изделия. Регулятор давления настроить после себя на поддержание давления в 0,01 МПа.
2.5 Газопроводы выполнить из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91 марка стали ст3сп при Ду>50, трубы водогазопроводные по ГОСТ 3262-75 марка стали ст3сп при Ду<50.
Соединение труб выполнить на сварке, прокладка газопроводов открытая. Крепление газопроводов к стене выполнить на кронштейнах или на подвесках по серии 5.905-18.05;
2.6 Соединение труб с арматурой и оборудованием — фланцевое для Ду≥50. Фланцы воротниковые приварные по ГОСТ 33259-2015. Для Ду<50 соединение — муфтовое;
2.7 Отводы выполнить по ГОСТ 17375-2001, переходы бесшовные сварные по ГОСТ 17378-2001, тройники по ГОСТ 17376-2001, заглушки по ГОСТ 17379-2001;
2.8 Крепление трубопроводов осуществляется по серии 4.903-10.5.903-13. Размещение опор для трубопроводов и их конструкция принимается в соответствии с отдельным разделом рабочей конструкторской документации. Трубопроводы по Ду50 мм крепить по месту.
2.9 В местах пересечения строительных конструкций газопроводы проложить в футляре по серии 5.905-25.05. Пространство между газопроводом и футляром заполнить битумом нефтяным изоляционным и просмоленной пеннойкой пряжей по серии 5.905-25.05. Участок трубопровода, проходящий в футляре, не должен иметь сварных соединений;
2.10 Установку термозапорного и электромагнитного клапанов про изводить в строгом соответствии с инструкцией заводов-изготовителей;
2.11 Продувочные, сбросные трубопроводы, а так же трубопровод безопасности вывести на 1 метр выше карниза здания;
2.12 Газопроводы должны быть окрашены двумя слоями желтой эмали ПФ-115 ГОСТ 6465-76 по двум слоям грунтовки Г Ф -021 ГОСТ 25129-82;
2.13 После монтажа необходимо провести контроль стыков стальных газопроводов радиографическим — по ГОСТ 7512-82 и ультразвуковым по ГОСТ 14782-86 методами. Ультразвуковой метод контроля сварных стыков стальных газопроводов применяется при условии проведения выборочной проверки не менее 10% стыков радиографическим методом. Число стыков, подлежащих контролю, % общего числа стыков, сваренных каждым сварщиком на объекте определяется в соответствии с СП62.13330.2011 таблица 14. Качество сварных стыков должно быть подтверждено протоколом механических испытаний сварных стыков;
2.14 Все газопроводы после монтажа должны быть испытаны на герметичность. Испытания производить в соответствии с требованиями СП62.13330.2011 табл. 16:
- внутренние участки стальных газопроводов Г2 среднего давления: 1,25 от рабочего давления - 1 час.
Перед испытанием смонтированных газопроводов на герметичность должна производиться их продувка с целью очистки внутренней полости газопровода от окалины, влаги и засорения.
2.15 Все оборудование должно иметь сертификат в соответствии с постановлением Правительства РФ от 1 декабря 2009 г. №982 «Об утверждении единого перечня продукции, подлежащей обязательной сертификации, и единого перечня продукции, подтверждение соответствия которой осуществляется в форме принятия декларации о соответствии»;
2.16 Любые отклонения от рабочей документации должны быть согласованы с ее исполнителем;
2.17 Перечень актов освидетельствования скрытых работ:
- подготовка поверхности газопровода под покраску;
- грунтовка поверхности газопровода;
- технологические операции подготовки поверхности к сварке (обработка кромок трубопроводов).

							1612/2022 - Р - ГСВ			
							Реконструкция нежилого здания с кадастровым номером 61:55:0020503:272, на земельном участке по адресу: г. Новочеркасск, ул. Машиностроителей, 7 а			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		Цех окраски	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Мамаев				04.24			Р	1	6
Проверил	Варунцян				04.24					
Н.контроль	Баданина				04.24		Общие данные			
ГИП	Варунцян				04.24					

СХЕМА ГАЗОСНАБЖЕНИЯ

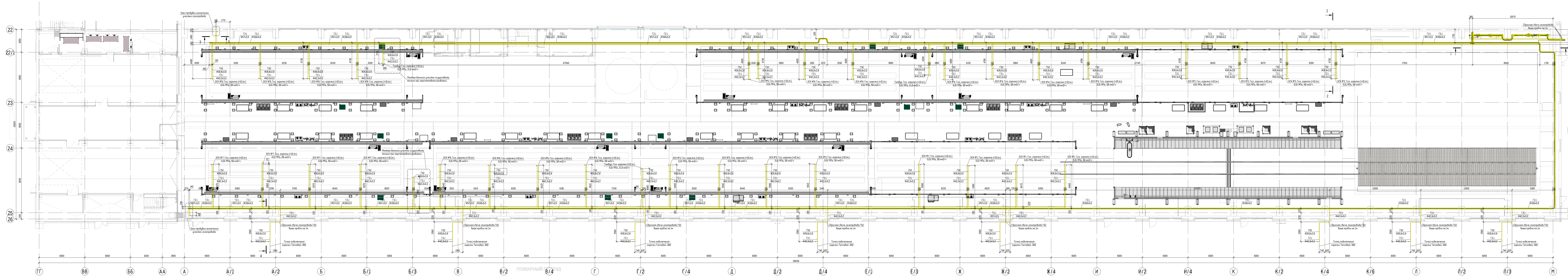


УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | | | | | |
|------|---------------------------------------|-----|---|---|----------------------------------|
| Г2.1 | Газопровод среднего давления 0,04 МПа | CO | Датчик контроля загазованности по "СО" | □ | Термозапорный клапан |
| Г2.2 | Газопровод среднего давления 0,01 МПа | CH4 | Датчик контроля загазованности по "CH4" | ▬ | Граница проектирования/поставки |
| Г5.1 | Продувочный газопровод | PI | Манометр | ⊗ | Трехходовый кран (для манометра) |
| Г5.2 | Продувочный газопровод | ⊗ | Счетчик газа (технологический) | ⊗ | Шаровый кран |
| Г7 | Продувочный газопровод | ⊗ | Фильтр газа | ⊗ | Электромагнитный клапан |
| ⊗ | Предохранительный сбросной клапан | | | △ | Переход |
| ⊗ | Предохранительный запорный клапан ПЗК | | | | |
| ⊗ | Регулятор давления газа | | | | |

						1612/2022-Р-ГСВ		
Реконструкция нежилого здания с кадастровым номером 6155:0020503272, на земельном участке по адресу: г. Новосибирск, ул. Машиностроителей, 7 а								
Изм.	Кал.уч.	Лист	Изд.	Подпись	Дата	Склад	Лист	Листов
Разработал		Матвей			02.24	Цех окраски	2	
Проверил		Варунич			02.24			
Н.контр.		Балансина			02.24	Схема газоснабжения		
ГИП		Варунич			02.24			
								

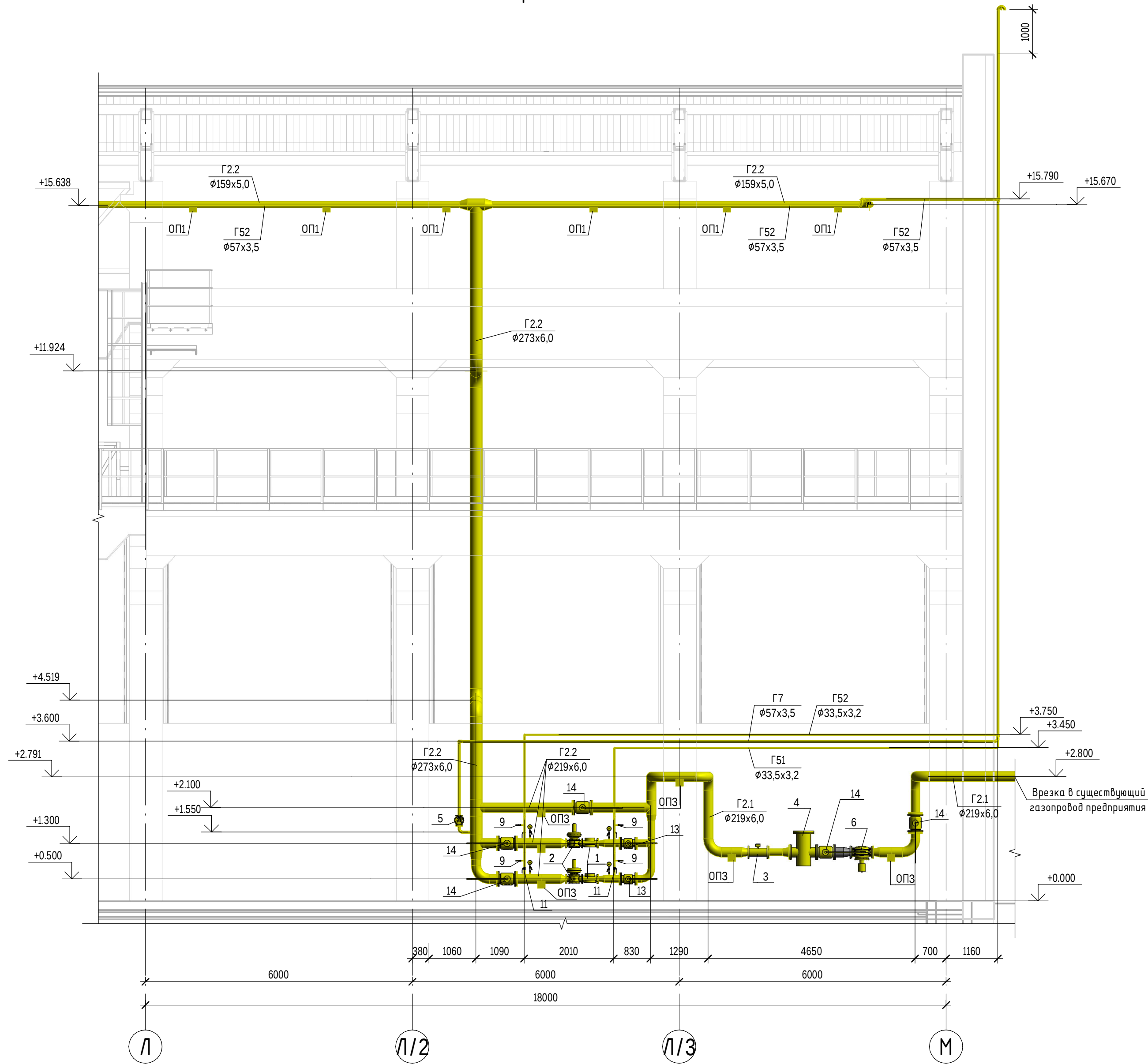
План газопровода на отм. 0.00



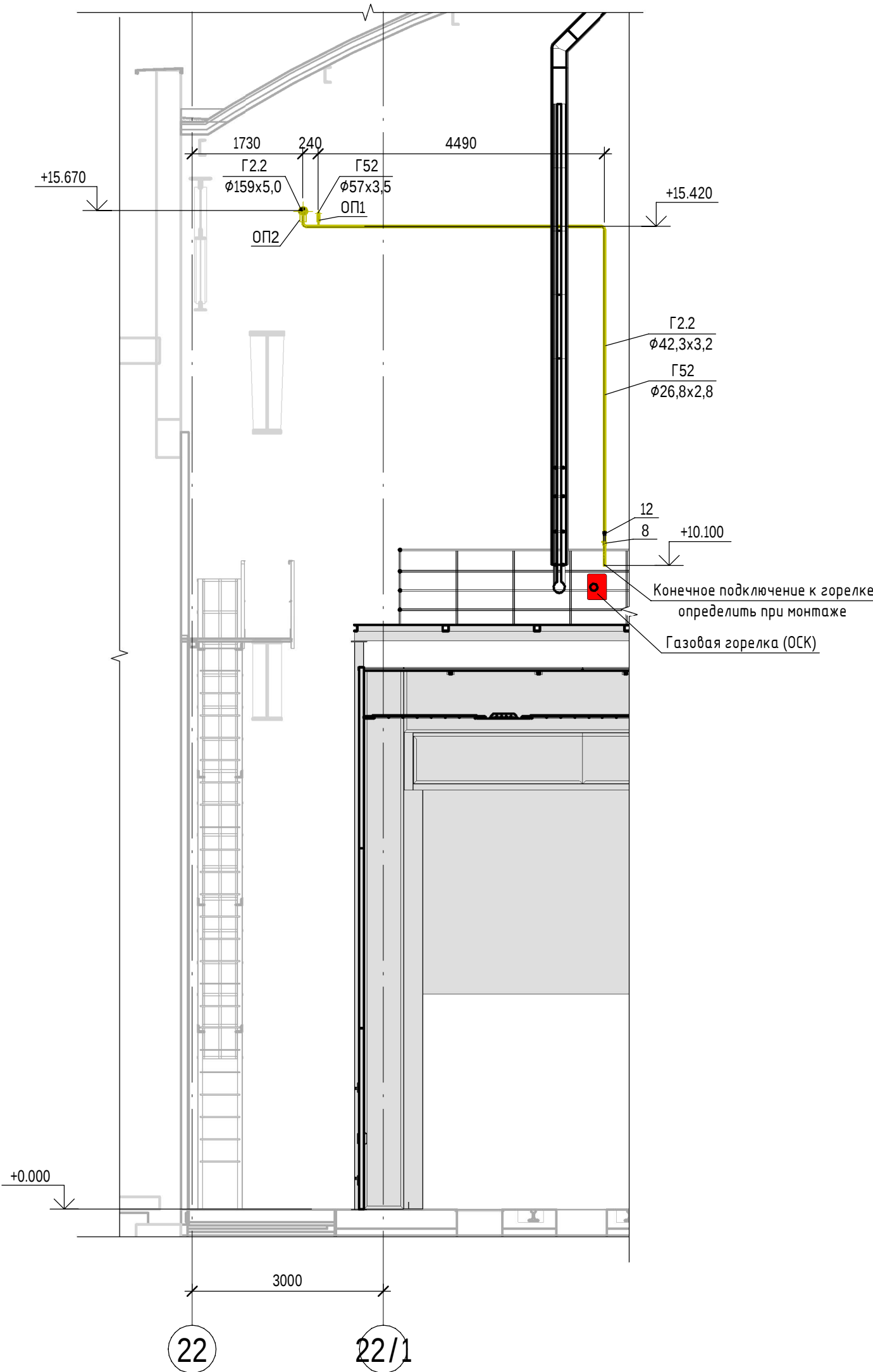
Примечание:
1. Шаг опор крепления трубопроводов принять:
- для газопровода Ду80 - 3 м
- для газопровода Ду150 - 3 м
2. Предусмотреть на месте металлоконструкции для установки опор газопровода ОП1-ОП3.
3. За отметку 0,000 принята отметка чистого пола производственного цеха.

						16/12/2022 - Р - ГСВ		
						Реквизитный материал записи с кассовым номером 6155-000205327 зачислений поступив по адресу с Новомоскиского, ул. Монастырская		
Имен. Конт.у	Лист	№Фак.	Полн.	Дата		Стекло	Лист	Лист
Разработал	Мамеёв			04.24		Р	3	
Проверил	Варченко			04.24	Цена окраски			
Н.Контр.у	Байракина			04.24	План газопровода на отк. 0.000			
ГИП	Варченко			04.24				

Разрез 1-1



Разрез 2-2
Типовой разрез подключения горелки ОСК



Примечание:
1. Шаг опор креплений трубопроводов принять:
- для газопровода Ду50 - 3 м.
- для газопровода Ду150 - 3 м.
2. Предусмотреть по месту металлоконструкции для установки опор газопровода ОП1-ОП3.
3. За отметку 0.000 принята отметка чистого пола производственного цеха.

1612/2022 - Р - ГСВ					
Реконструкция нежилого здания с кадастровым номером 61:55:0020503:272, на земельном участке по адресу: г. Новочеркасск, ул. Машиностроителей, 7 а					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Мамаев				04.24
Проверил	Варунян				04.24
Цех окраски					
Стадия					
Р					
Лист					
4					
Листов					
Разрез 1-1, 2-2					
Н.контроль	Баданина				04.24
ГИП	Варунян				04.24



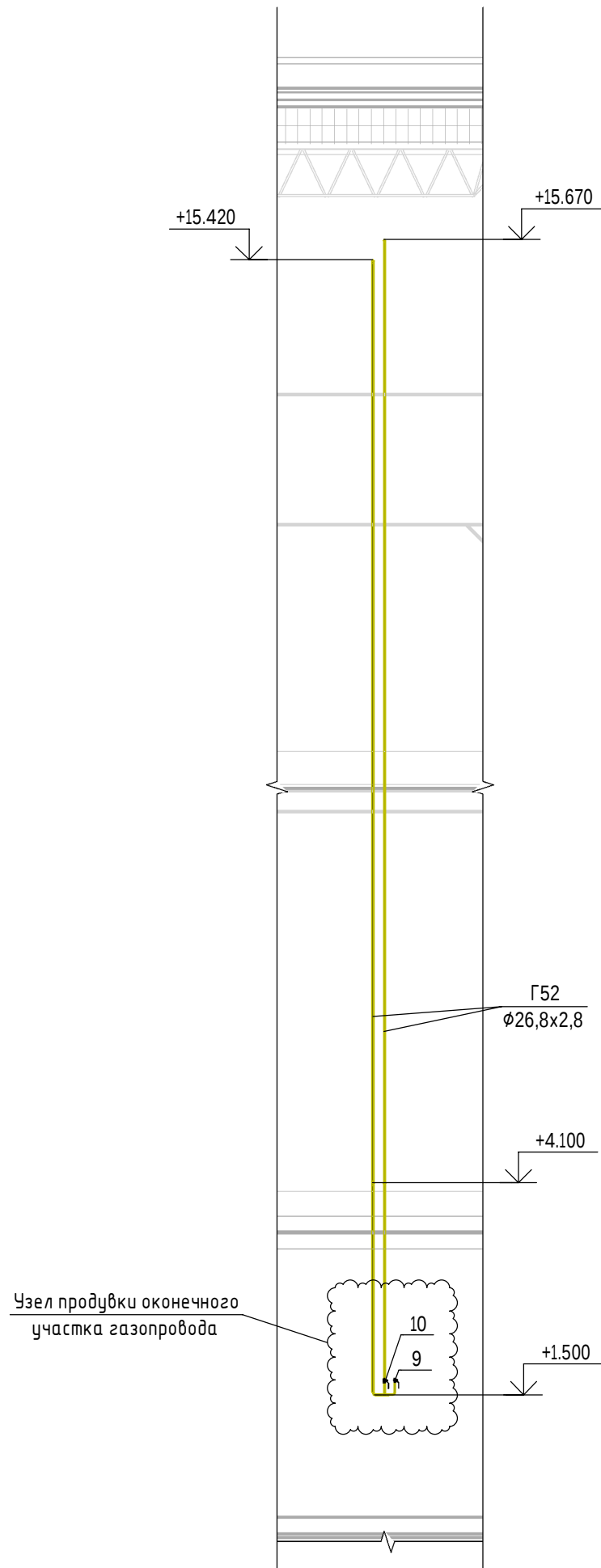
ENGINEERING AND FINANCE

Формат А2А

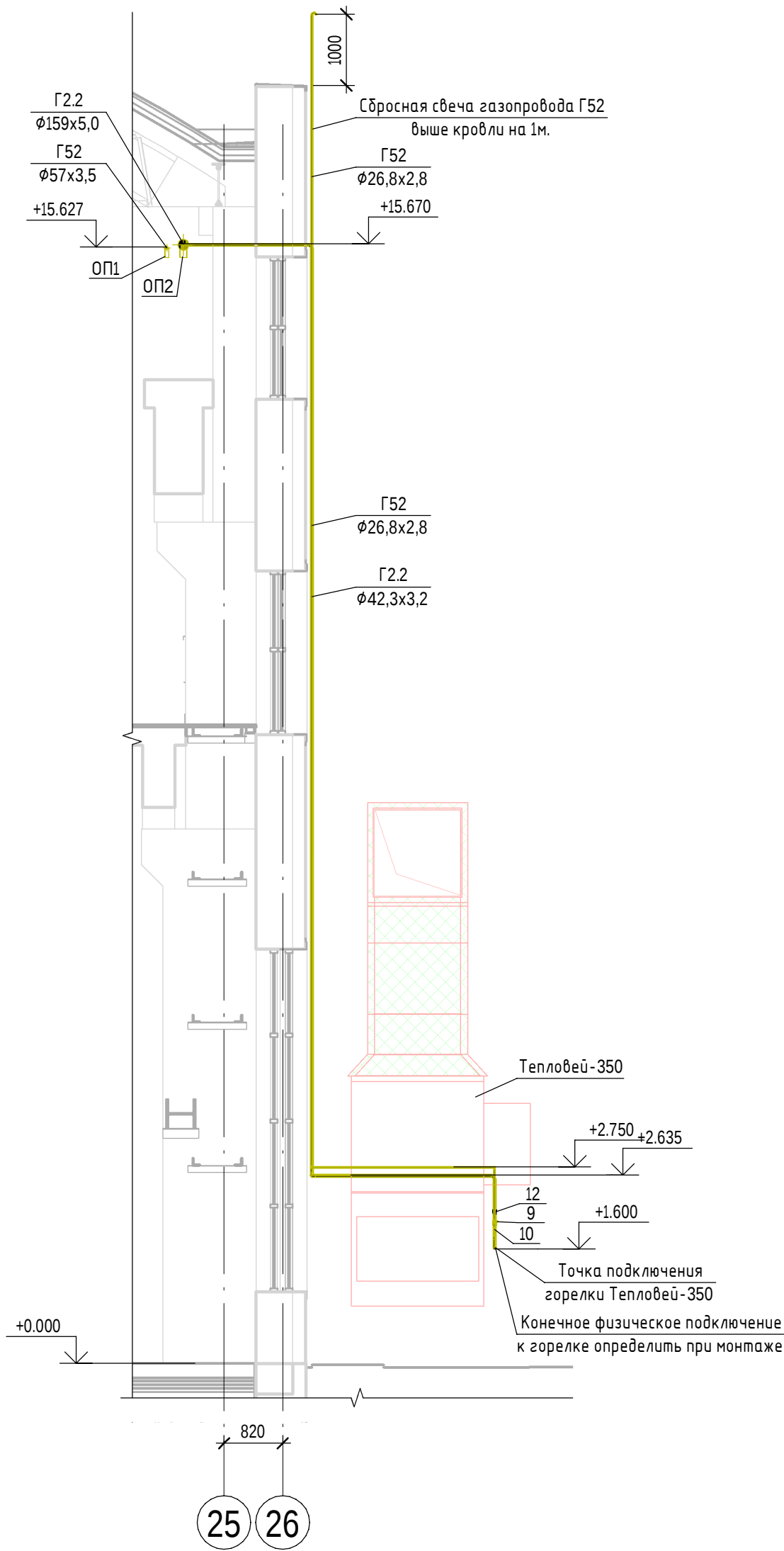
Согласовано		
Взам. инв. №		
Подп. и дата		
Инв. № подл.		

Согласовано		
Взам. инв. №		
Подп. и дата		
Инв. № подл.		

Разрез 3-3
Типовой разрез узла продувки газопровода



Разрез 4-4
Типовой разрез узла подключения Теплоуей-350

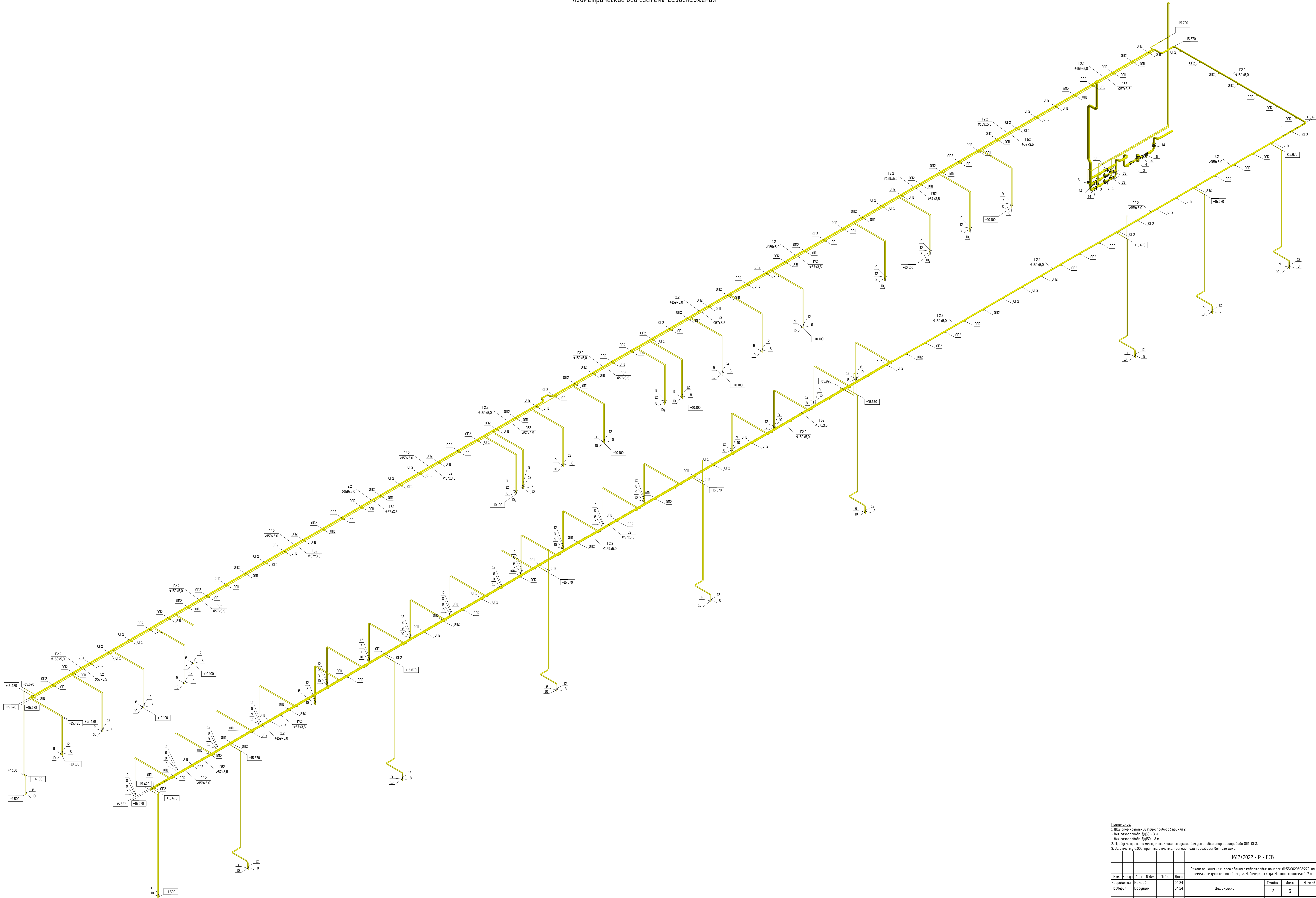


Примечание:

- Шаг опор креплений трубопроводов принять:
 - для газопровода Ду50 - 3 м.
 - для газопровода Ду150 - 3 м.
- Предусмотреть по месту металлоконструкции для установки опор газопровода ОП1-ОП3.
- За отметку 0.000 принята отметка чистого пола производственного цеха.

1612/2022 - Р - ГСВ						
Реконструкция нежилого здания с кадастровым номером 61:55:0020503:272, на земельном участке по адресу: г. Новочеркасск, ул. Машиностроителей, 7 а						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разработал	Мамаев				04.24	
Проверил	Варунян				04.24	
Н.контроль	Баданина				04.24	
ГИП	Варунян				04.24	
Цех окраски				Стадия	Лист	Листов
				Р	5	
Разрез 3-3, 4-4						

Изометрический вид системы газоснабжения



Примечание:
1. Шаг опор крепления трубопроводов принять:
- для газопровода Д500 - 3 м;
- для газопровода Д400 - 2 м;
2. Предусмотреть по месту металлоконструкции для установки опор газопровода ОП1-ОП3.
3. За отметку 0,000 принята отметка чистого пола производственного цеха.

				1612/2022 - Р - ГСВ		
				Реконструкция нежилого здания с надстроенным чердаком 61.55.00.00.0503.272, на земельном участке по адресу: г. Новочебоксарск, ул. Машиностроителей, 7а		
Изм.	Кол-во	Дата	Исполн.	Публ.	Дата	
Разработал			Менделов		04.24	
Проверил			Варюхин		04.24	
				Цех окраски		
				Стрелка	Лист	Листов
					Р	6
Н.Контроль			Бадина		04.24	
ГИП			Варюхин		04.24	

Изометрический вид системы газоснабжения

GREEN
ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКАЯ КОМПАНИЯ

Формат А0А

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код изделия	Завод изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол-во	Масса 1 ед., кг.	Примечание
Арматура трубопроводов								
1	Предохранительно-запорный клапан DN100	MVB/1 MAX		Madas	шт.	2		
2	Регулятор-стабилизатор давления газа DN100 (Рвх=0,04МПа, Рвых=0,01МПа)	FRG2MC		Madas	шт.	2		
3	Турбинный счетчик газа фланцевый DN150	РГ - Т - G1000 - DN150 - PN16 - 0 (1:40)		РАСКО Газэлектроника	шт.	1		
4	Фильтр газа фланцевый DN200	ФН8-6 см.		Новые технологии	шт.	1		
5	Предохранительно-сбросной клапан фланцевый DN50	MVS/1 VSL50 020		Madas	шт.	1		
6	Электромагнитный клапан НЗ DN150	EVP 12 608		Madas	шт.	1		
7	Клапан термозапорный DN25	КТЗ 25		Армгаз	шт.	4		
8	Клапан термозапорный DN32	КТЗ 32		Армгаз	шт.	40		
9	Кран шаровый резьбовой DN15	КШГ 12 CM03B373921		ADL	шт.	50		
10	Кран шаровый резьбовой DN20	КШГ 12 CM03B373765		ADL	шт.	46		
11	Кран шаровый резьбовой DN25	КШГ 12 CM03B373924		ADL	шт.	8		
12	Кран шаровый резьбовой DN32	КШГ 12 CM03B373925		ADL	шт.	40		
13	Кран шаровый фланцевый DN150	КШГ 12 CM03B373724		ADL	шт.	2		
14	Кран шаровый фланцевый DN200	КШГ 12 CM03B143901		ADL	шт.	5		

Примечание:

1. Указанные производители запорно-регулирующей арматуры могут быть заменены на аналогичные по параметрам.

						1612/2022 - Р - ГСВ.СО					
						Реконструкция нежилого здания с кадастровым номером 61:55:0020503:272, на земельном участке по адресу: г. Новочеркасск, ул. Машиностроителей, 7 а					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Цех окраски	Стадия	Лист	Листов		
Разработал	Мамаев				04.24		Р	1	3		
Проверил	Варунцян				04.24						
						Спецификация 1					
Н.контроль	Баданина				04.24						
ГИП	Варунцян				04.24						

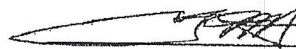
			Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код изделия	Завод изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол-во	Масса 1 ед., кг.	Примечание	
Трубопроводы												
Согласовано			1	Труба стальная водогазопроводная Ø21,3х2,8	ГОСТ 3262-75 Сп3сп			м	2.3			
			2	Труба стальная водогазопроводная Ø26,8х2,8	ГОСТ 3262-75 Сп3сп			м	676.4			
			3	Труба стальная водогазопроводная Ø33,5х3,2	ГОСТ 3262-75 Сп3сп			м	105.6			
			4	Труба стальная водогазопроводная Ø42,3х3,2	ГОСТ 3262-75 Сп3сп			м	553.8			
			5	Труба стальная электросварная прямошовная Ø57х3,5	ГОСТ 10704-91 Сп3сп			м	383.2			
			6	Труба стальная электросварная прямошовная Ø159х5,0	ГОСТ 10704-91 Сп3сп			м	433.7			
			7	Труба стальная электросварная прямошовная Ø219х6,0	ГОСТ 10704-91 Сп3сп			м	13.1			
			8	Труба стальная электросварная прямошовная Ø273х7,0	ГОСТ 10704-91 Сп3сп			м	14.9			
	Соединительные детали трубопровода											
				1	Отвод 90° стальной крутоизогнутый бесшовный, Ду 15	ГОСТ 17375-2001*	Отвод 90-1-21,3		шт.	2		
				2	Отвод 90° стальной крутоизогнутый бесшовный, Ду 20	ГОСТ 17375-2001*	Отвод 90-1-26,9		шт.	177		
				3	Отвод 45° стальной крутоизогнутый бесшовный, Ду 25	ГОСТ 17375-2001*	Отвод 45-1-33,7		шт.	1		
				4	Отвод 90° стальной крутоизогнутый бесшовный, Ду 25	ГОСТ 17375-2001*	Отвод 90-1-33,7		шт.	21		
				5	Отвод 90° стальной крутоизогнутый бесшовный, Ду 32	ГОСТ 17375-2001*	Отвод 90-1-42,4		шт.	96		
				6	Отвод 45° стальной крутоизогнутый бесшовный, Ду 50	ГОСТ 17375-2001*	Отвод 45-1-60,3		шт.	1		
				7	Отвод 90° стальной крутоизогнутый бесшовный, Ду 50	ГОСТ 17375-2001*	Отвод 90-1-60,3		шт.	16		
				8	Отвод 90° стальной крутоизогнутый бесшовный, Ду 150	ГОСТ 17375-2001*	Отвод 90-2-159		шт.	9		
9				Отвод 90° стальной крутоизогнутый бесшовный, Ду 200	ГОСТ 17375-2001*	Отвод 90-2-219		шт.	9			
10				Отвод 45° стальной крутоизогнутый бесшовный, Ду 250	ГОСТ 17375-2001*	Отвод 45-2-273		шт.	2			
Взам. инв. №			11	Отвод 90° стальной крутоизогнутый бесшовный, Ду 250	ГОСТ 17375-2001*	Отвод 90-2-273		шт.	2			
			12	Тройник стальной переходной Ду=20х15 мм	ГОСТ 17376-2001*	Тройник 1-26,9х21,3		шт.	44			
			13	Тройник стальной равнопроходный Ду=20 мм	ГОСТ 17376-2001*	Тройник 1-26,9		шт.	2			
			14	Тройник стальной переходной Ду=25х15 мм	ГОСТ 17376-2001*	Тройник 1-33,7х21,3		шт.	4			
			15	Тройник стальной переходной Ду=25х20 мм	ГОСТ 17376-2001*	Тройник 1-33,7х26,9		шт.	4			
			16	Тройник стальной равнопроходный Ду=25 мм	ГОСТ 17376-2001*	Тройник 1-33,7		шт.	2			
			17	Тройник стальной переходной Ду=32х20 мм	ГОСТ 17376-2001*	Тройник 1-42,4х26,9		шт.	40			
Подп. и дата												
Инв. № подл.												

						1612/2022 - Р - ГСВ.СО				Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					2

Согласовано			Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код изделия	Завод изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол-во	Масса 1 ед., кг.	Примечание		
			Соединительные детали трубопровода										
			18	Тройник стальной равнопроходный Ду=50 мм	ГОСТ 17376-2001*	Тройник 2-57		шт.	2				
			19	Тройник стальной равнопроходный Ду=150 мм	ГОСТ 17376-2001*	Тройник 2-159		шт.	1				
			20	Тройник стальной равнопроходный Ду=200 мм	ГОСТ 17376-2001*	Тройник 2-219		шт.	1				
			21	Тройник стальной переходной Ду=250х200 мм	ГОСТ 17376-2001*	Тройник 2-273х219		шт.	2				
			22	Тройник стальной равнопроходный Ду=250 мм	ГОСТ 17376-2001*	Тройник 2-273		шт.	1				
			23	Переход стальной концентрический, Д=20х15 мм	ГОСТ 17378-2001*	Переход К-1-26.9х21.3		шт.	2				
			24	Переход стальной концентрический, Д=150х100 мм	ГОСТ 17378-2001*	Переход К-2-159х108		шт.	2				
			25	Переход стальной концентрический, Д=200х100 мм	ГОСТ 17378-2001*	Переход К-2-219х108		шт.	2				
			26	Переход стальной концентрический, Д=200х150 мм	ГОСТ 17378-2001*	Переход К-2-219х159		шт.	5				
			27	Переход стальной концентрический, Д=250х150 мм	ГОСТ 17378-2001*	Переход К-2-273х159		шт.	2				
			28	Переход стальной концентрический, Д=250х200 мм	ГОСТ 17378-2001*	Переход К-2-273х219		шт.	1				
			29	Фланец стальной плоский приварной с соединительным выступом Ру 1.6 МПа, Д=50 мм	ГОСТ 12820-80*	Фланец 1-50-16		шт.	1				
			30	Фланец стальной плоский приварной с соединительным выступом Ру 1.6 МПа, Д=100 мм	ГОСТ 12820-80*	Фланец 1-100-16		шт.	4				
			31	Фланец стальной плоский приварной с соединительным выступом Ру 1.6 МПа, Д=150 мм	ГОСТ 12820-80*	Фланец 1-150-16		шт.	7				
			32	Фланец стальной плоский приварной с соединительным выступом Ру 1.6 МПа, Д=200 мм	ГОСТ 12820-80*	Фланец 1-200-16		шт.	10				
			33	Заглушка эллиптическая стальная бесшовная приварная, Д=150 мм	ГОСТ 17379-2001	Заглушка 2-159		шт.	2				
			ОП1	Опора подвижная Ду50	ОПП2-100.57		СЗМКЗ	шт.	98				
			ОП2	Опора подвижная Ду150	ОПП2-100.159		СЗМКЗ	шт.	126				
			ОП3	Опора подвижная Ду200	ОПП2-100.219		СЗМКЗ	шт.	6				
Прочее													
Взам. инв. №			1	Металлические конструкции для крепления трубопроводов				кг.	575				
			2	Осрунтовка поверхности труб грунтом ГФ-021 (серый) в 2 слоя				кг.	94,5				
			3	Покрывтие поверхности труб эмалью ПФ-115 (желтый) в 2 слоя				кг.	195,9				
Подп. и дата													
Инв. № подл.													

						1612/2022 - Р - ГСВ.СО				Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					3

Утверждаю
Директор по эксплуатации и
безопасности производственной
деятельности

 А.А. Алфимов
« _____ » _____ 2023г

ВНУТРЕННИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
на подключение объекта к сетям газоснабжения:

Реконструкция нежилого здания с кадастровым номером 61:55:0020503:272, на земельном участке по адресу: г. Новочеркасск, ул. Машиностроителей, 7а»

№ _____ от « _____ » _____ 2023 г

Газоснабжение

1. Источником газоснабжения является существующий газопровод.

2. Максимальная нагрузка (часовой расход газа): 2174,8 м³/ч.

3. Давление газа в точке подключения:

- максимальное (проектное): 0,04 МПа;

- фактическое (расчетное): 0,04 МПа.

4. Информация о газопроводе в точке подключения к существующей сети:

Надземный газопровод с наружной стены главного корпуса условным диаметром 150 мм, материал газопровода сталь, высота прокладки в точке врезки +7.600, расположение газопровода – северная стена главного корпуса.

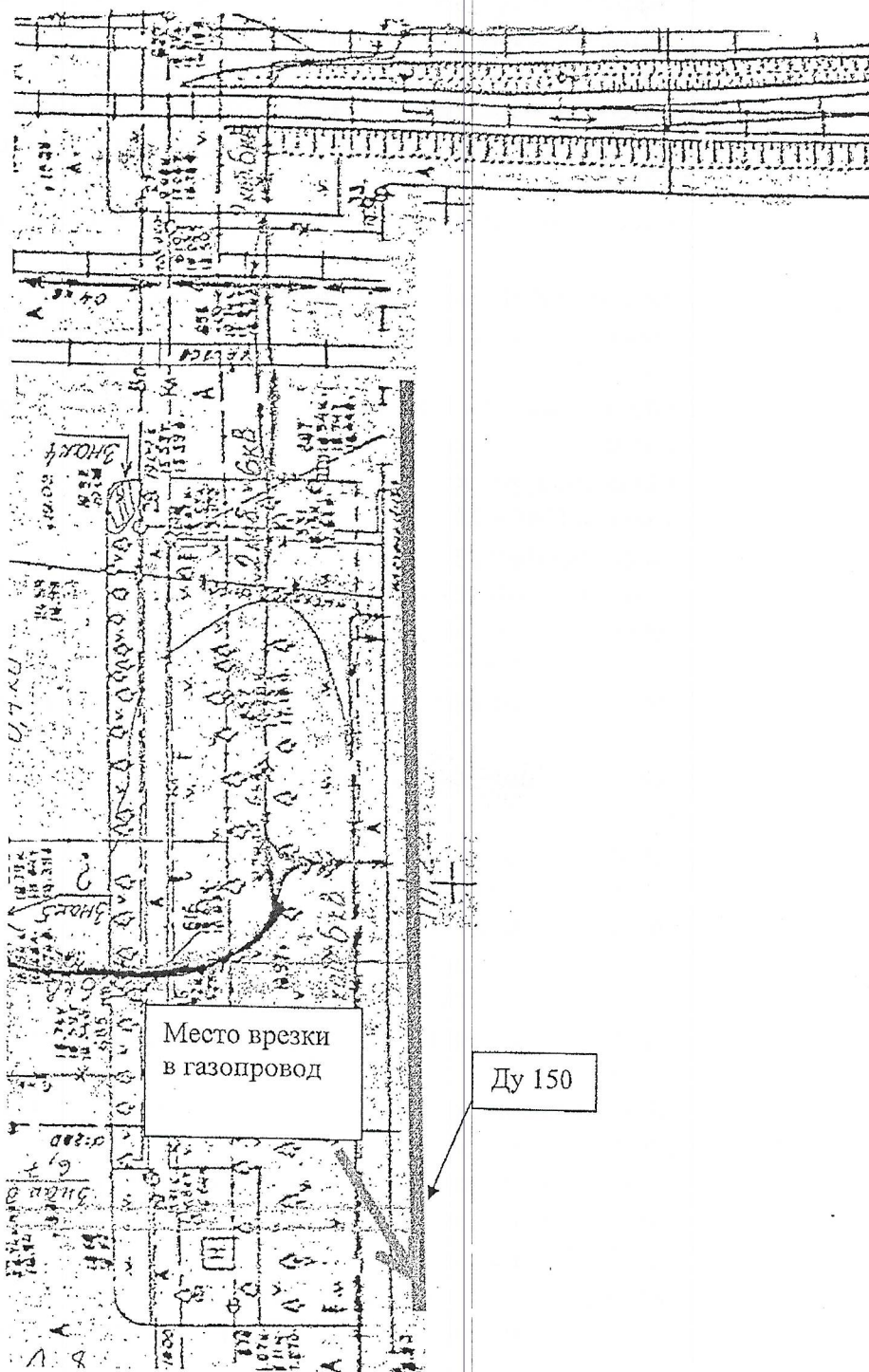


Рис.1. Схема газопровода с северной стороны главного корпуса

Главный энергетик ООО «ПК «НЭВЗ»

Д.С. Грицаенко



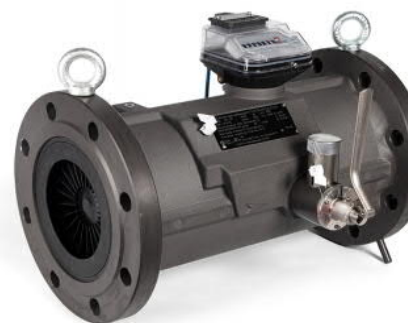
РГ-Т -G1000 -DN150 -PN16 -О (1:40)

Минимальный расход, м³/ч *	58
Максимальный расход, м³/ч *	2026,8
Минимальное изб. давление, МПа *	0,04
Максимальное изб. давление, МПа *	0,04
Условный диаметр, мм	150

* обязательные для заполнения поля

Минимальный рабочий расход, м³/ч	41,6
Максимальный рабочий расход, м³/ч	1453,1

О – исполнение в зависимости от метрологических характеристик: «О» или «2У»



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

№ п/п	№ 8 ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
		Арматура трубопроводов				
1	1	Монтаж предохранительно-запорного клапана DN100, MVB/1 MAX, Madas	шт.	2	Графическая часть лист 2-6	
2	2	Монтаж регулятора-стабилизатора давления газа DN100 (Рвх=0,04МПа, Рвых=0,01МПа),FRG2MC, Madas	шт.	2	Графическая часть лист 2-6	
3	3	Монтаж турбинного счетчика газа фланцевый DN150, РГ-Т-G1000-DN150-PN16-0 (1:40), РАСКО Газэлектроника	шт.	1	Графическая часть лист 2-6	
4	4	Монтаж фильтра газа фланцевый DN200, ФН8-6 ст., Новые технологии	шт.	1	Графическая часть лист 2-6	
5	5	Монтаж предохранительно-сбросного клапана фланцевый DN50, MVS/1 VSL50 020, Madas	шт.	1	Графическая часть лист 2-6	
6	6	Монтаж электромагнитного клапана НЗ DN150, EVP 12 608, Madas	шт.	1	Графическая часть лист 2-6	
7	7	Монтаж клапана термозапорного DN25, КТЗ 25, Армагаз	шт.	4	Графическая часть лист 2-6	
8	8	Монтаж клапана термозапорного DN32, КТЗ 32, Армагаз	шт.	50	Графическая часть лист 2-6	
9	9	Монтаж крана шарового резьбового DN15, КШГ 12 CM03B373921, ADL	шт.	50	Графическая часть лист 2-6	
10	10	Монтаж крана шарового резьбового DN20, КШГ 12 CM03B373765, ADL	шт.	46	Графическая часть лист 2-6	
11	11	Монтаж крана шарового резьбового DN25, КШГ 12 CM03B373924, ADL	шт.	8	Графическая часть лист 2-6	
12	12	Монтаж крана шарового резьбового DN32, КШГ 12 CM03B373925, ADL	шт.	40	Графическая часть лист 2-6	
13	13	Монтаж крана шарового фланцевого DN150, КШГ 12 CM03B373724, ADL	шт.	2	Графическая часть лист 2-6	
14	14	Монтаж крана шарового фланцевого DN200, КШГ 12 CM03B143901, ADL	шт.	5	Графическая часть лист 2-6	
		Трубопроводы				
1	1	Монтаж трубы стальной водогазопроводной Ø21,3х2,8, ГОСТ 3262-75, марка стали СтЗсп	м.	2,3	Графическая часть лист 2-6	
2	2	Монтаж трубы стальной водогазопроводной Ø26,8х2,8, ГОСТ 3262-75, марка стали СтЗсп	м.	676,4	Графическая часть лист 2-6	
3	3	Монтаж трубы стальной водогазопроводной Ø33,5х3,2, ГОСТ 3262-75, марка стали СтЗсп	м.	105,6	Графическая часть лист 2-6	
4	4	Монтаж трубы стальной водогазопроводной Ø42,3х3,2, ГОСТ 3262-75, марка стали СтЗсп	м.	553,8	Графическая часть лист 2-6	
5	5	Монтаж трубы стальной электросварной прямошовной Ø57х3,5, ГОСТ 10704-91, марка стали СтЗсп	м.	383,2	Графическая часть лист 2-6	
6	6	Монтаж трубы стальной электросварной прямошовной Ø159х5,0, ГОСТ 10704-91, марка стали СтЗсп	м.	433,7	Графическая часть лист 2-6	
7	7	Монтаж трубы стальной электросварной прямошовной Ø219х6,0, ГОСТ 10704-91, марка стали СтЗсп	м.	13,1	Графическая часть лист 2-6	
8	8	Монтаж трубы стальной электросварной прямошовной Ø273х7,0, ГОСТ 10704-91, марка стали СтЗсп	м.	14,9	Графическая часть лист 2-6	
		Соединительные детали трубопровода				
1	1	Монтаж отвода 90° стальной крутоизогнутый бесшовный Ду15, ГОСТ 17375-2001, отвод 90-1-21,3, марка стали 08х18н10	шт.	2	Графическая часть лист 2-6	
2	2	Монтаж отвода 90° стальной крутоизогнутый бесшовный Ду20, ГОСТ 17375-2001, отвод 90-1-26,9, марка стали 08х18н10	шт.	177	Графическая часть лист 2-6	

						1612/2022-Р-ГСВ.ВОР			
						Реконструкция нежилого здания с кадастровым номером 61:55:0020503:272, на Земельном участке по адресу: г. Новочеркасск, ул. Машиностроителей, 7а			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.	Мамаев				04.24	Цех окраски	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Варунцян				04.24		Р	1	3
									
Н. контр.	Баданина				04.24				
ГИП	Варунцян				04.24				
						Ведомость объемов работ			

[illegible]

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

№ п/п	№ 8 ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
27	27	Монтаж перехода стальной концентрический, Д=250х150 мм, ГОСТ 17378-2001, Переход К-1-273х159, марка стали СтЗсп	шт.	2	Графическая часть лист 2-6	
28	28	Монтаж перехода стальной концентрический, Д=250х200 мм, ГОСТ 17378-2001, Переход К-1-273х219, марка стали СтЗсп	шт.	1	Графическая часть лист 2-6	
29	29	Монтаж фланца стальной плоский приварной с соединительным выступом Ру 1.6 МПа, Д=50 мм, ГОСТ 12820-80, Фланец 1-50-16, марка стали СтЗсп	шт.	1	Графическая часть лист 2-6	
30	30	Монтаж фланца стальной плоский приварной с соединительным выступом Ру 1.6 МПа, Д=100 мм, ГОСТ 12820-80, Фланец 1-100-16, марка стали СтЗсп	шт.	4	Графическая часть лист 2-6	
31	31	Монтаж фланца стальной плоский приварной с соединительным выступом Ру 1.6 МПа, Д=150 мм, ГОСТ 12820-80, Фланец 1-150-16, марка стали СтЗсп	шт.	7	Графическая часть лист 2-6	
32	32	Монтаж фланца стальной плоский приварной с соединительным выступом Ру 1.6 МПа, Д=200 мм, ГОСТ 12820-80, Фланец 1-200-16, марка стали СтЗсп	шт.	10	Графическая часть лист 2-6	
33	33	Монтаж заглушки эллиптическая стальная бесшовная приварная, Д=150 мм, ГОСТ 17379-2001, Заглушка 2-159, марка стали СтЗсп	шт.	2	Графическая часть лист 2-6	
ОП1	34	Монтаж опоры подвижной Ду50, ОПП2-100.57, СЗМКЗ	шт.	98	Графическая часть лист 2-6	
ОП2	35	Монтаж опоры подвижной Ду150, ОПП2-100.159, СЗМКЗ	шт.	126	Графическая часть лист 2-6	
ОП3	36	Монтаж опоры подвижной Ду200, ОПП2-100.219, СЗМКЗ	шт.	6	Графическая часть лист 2-6	
		Прочее				
1	1	Монтаж металлических конструкций для крепления трубопроводов	кг.	575	Графическая часть лист 2-6	
2	2	Покраска грунтовкой поверхности труб ГФ-021 (серый) в 2 слоя	кг.	94,5	Графическая часть лист 2-6	
3	3	Нанесение покрытия поверхности труб эмалью ПФ-115 (желтый) в 2 слоя	кг.	195,9	Графическая часть лист 2-6	
4	4	Технологические операции подготовки поверхности к сварке (обработка кромки трубопроводов)	компл.	1		