

ЛЬВІВСЬКА ФІЛІЯ
ТОВ "ГАЗОРОЗПОДІЛЬНІ МЕРЕЖІ УКРАЇНИ"
Проектно-кошторисний відділ

ТЗОВ "МУККО МІЛК"

Назва об'єкту: Газифікація окремо стоячої котельні за
адресою: Стрийський район, с.Долішнє, кадастровий
номер 4625381600:09:000:0009

Стадія: Робоча документація
ТОМ 2
Газопостачання зовнішнє
19-1005-2024-ГПЗ

Начальник ПКВ



Сидор О.Я.

Головний інженер проекту (ГІП)



Мельник С.В.

2024р.

Відомість робочих креслень основного комплексу

Аркуш	Найменування	Примітка
1	Загальні дані (початок)	ГПЗ-1
2	Загальні дані (закінчення)	ГПЗ-2
3	План мереж зовнішнього газопостачання М1:500	ГПЗ-3
4	План мереж зовнішнього газопостачання М1:500	ГПЗ-4
5	Розріз траншеї	ГПЗ-5
	Гідрравлічний розрахунок газопроводу середнього тиску	
6	Вузел виходу поліетиленового газопроводу ф63 із землі	ГПЗ-6
7	Опора газопроводу ф108 h=0,6м	ГПЗ-7
8	Металева огорожа для засувки DN50 1 М1:25	ГПЗ-8
9	Металева огорожа ВОГ М1:25	ГПЗ-9
10	ВОГ-Ш-Ф-1П-50-ЕК50	ГПЗ-10
11	Специфікація ВОГ-Ш-Ф-1П-50-ЕК50	ГПЗ-11
12	Контур заземлення та блискавкозахисту	ГПЗ-12
13	Металева опора під ВОГ Ду50	ГПЗ-13

Відомість документів на які посилаються та які додаються

Позначення	Найменування	Примітка
	<u>Документи, на які посилаються</u>	
ЕВРОТРУБПЛАСТ	Каталог обладнання.	
АТ "Львівгаз"	Каталог обладнання.	
	<u>Документи, які додаються</u>	
	Оптовий лист підбору ВОГ	
19-1005-2024-ГПЗ.С	Специфікація обладнання, виробів та матеріалів	на 2-х арк.

Інв.Нориг.	Підп. і дата	Зам.Інв.Н
------------	--------------	-----------

Погоджено:

Загальні вказівки.

Даний розділ проектної документації газифікації "Газифікація окремо стоячої котельні за адресою: Сприцьський район, с.Долішнє, кадастровий номер 4625381600:09:000:0009" розроблений на підставі:

- Технічних умов Львівської філії ТОВ ГРМУ NeLVF-1259 від 26.04.2024р.
- Завдання на проектування.
- архітектурно-будівельних креслень.
- Проект розроблено у відповідності до наступних нормативних документів:
- Кодекс 2:2021 «Газопостачання»;
- ДБН В.2.5-20-2018 «Газорозподільчі системи»;
- ДБН В.2.5-4:2009 «Газопроводи з поліетиленових труб»;
- ДБН В.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій»;
- НПА ОП 0.00-1.76-15 «Правила безпеки систем газопостачання».

Газифікація об'єкту "Газифікація окремо стоячої котельні за адресою: Сприцьський район, с.Долішнє, кадастровий номер 4625381600:09:000:0009" передбачена від розподільчого сталевого газопроводу середнього тиску Д-125мм (СТ) у відповідності до ТУ.

Тиск газу в місці забезпечення потужності становить - 0,15 МПа
 Проектований тиск газу в точці приєднання становить - 0,15 МПа
 Розрахункове споживання газу - 65,0 м³/год.

В місці врізки проектним рішенням передбачено влаштування відключаючого сталевого фланцевого крану для надземної установки DN50 PN16. Після крану передбачені прокладання поліетиленового газопроводу середнього тиску Д-63х3,6мм, довжиною 134,8,0м на глибині 1,2м.

В місці виходу газопроводу із землі передбачено перехід з поліетиленового газопроводу на сталевий. Перед комерційним вузлом об'їмку газу передбачено влаштування відключаючого крану DN50.

Комерційний вузел об'їмку газу з лічильником газу Itrop Delta Compact G25 DN50 та коректором флуїтек 2-3-4, призначеним для автоматизації об'їмку споживання природного газу. Вузел об'їмку влаштовується на металевій рамі.

Газопровід середнього тиску передбачений з поліетиленових труб ПЕ100 ГАЗ Ø63х3,6 мм згідно ДСТУ Б В.2.7-73-98 з коефіцієнтом запаса міцності не менше 3,15.

З'єднання поліетиленових труб між собою виконуються терморезисторним зварюванням.

19-1005-2024-ГПЗ			
Газифікація окремо стоячої котельні за адресою: Сприцьський район, с.Долішнє, кадастровий номер 4625381600:09:000:0009			
Зм.	К-сть	Лист	№ док.
Керівник	Сидор	Підпр	Дата
ГІП	Мельник		
Перевірив	Мельник		
Начальник	Вівчар		
Розробив	Васильківський		
Газопостачання зовнішнє		Стадія	Аркуш
Загальні дані (початок)		Р	1
		Львівська філія ТОВ "Газорозподільні мережі України"	

Інв.Нориз.	Підп. і дата	Зам.Інв.Н	Погоджено:

Зварні з'єднання поліетиленових труб в процесі виконання підлягають візуальному і виміральному контролю та механічним випробуванням у відповідності з п.10.1-10.3.5. ДБН В.2.5-4:2009 «Газопроводи з поліетиленових труб. Частина 1. Проектування». Візуальному контролю підлягають 100% з'єднань. Виміральному контролю та механічним випробуванням підлягають не менше одного з'єднання при терморезисторному зварюванні.

Зберігати поліетиленові труби та з'єднувальні частини необхідно на складі експлуатуючої організації в місці захищеному від попадання сонячного світла.

Вузли і деталі з поліетилену прийняти шпильові, які сертифіковані в Україні. Куту повороту траси виконуються радіусом не менше 25 зовнішніх діаметрів.

В проекті передбачений запас труб обсягом не менше 2 % від загальної довжини газопроводів призначений для виготовлення контрольних зварних з'єднань та зварних вузлів, а також компенсації збільшення довжини газопроводу з огляду на непрямолінійне розміщення труби у трасі, згідно п.5.9 ДБН В.2.5-4:2009.

Глибина прокладання поліетиленового газопроводу прийнята не менше ніж 1,0 м до верху газопроводу, під проїзними частинами доріг та вуличних проїздів – не менше ніж 1,2 м до верху газопроводу.

При укладанні поліетиленового газопроводу дно траси повинно бути очищене від ґрунок землі та каміння, нерівність дна повинна бути не більше 20-30 мм, ґрунт, що використовується для улаштування основи та засипки, не повинен містити органічних домішок.

Для позначення траси газопроводу передбачається укладання на відстані 0,2 м від верху присипаного поліетиленового газопроводу пластмасова сигнальна стрічка жовтого кольору завширшки не менше 0,2м з незвідним написом «Обережно! Газ», із вмонтованим до неї електропроводом-сигнальником, перерізом 2,5-4 мм². Із виходом кінців на поверхню під ковер, згідно до п.7.16-7.17 ДБН В.2.5-4:2009.

Для позначення траси газопроводу передбачена табличка-показчик, яка закріплена на огорожі.

Уздовж траси підземного газопроводу виділено смугу завширшки 2 м з обох боків від осі газопроводу, в межах яких заборонено складання матеріалів та обладнання, садіння дерев, влаштування стоянок автотранспорту, гаражів, кіосків, та інших споруд.

В крутих колодязі інших мереж, що знаходяться на відстані до 50 м від осі газопроводу необхідно просвердлити отвори діаметром не менше 15 мм.

Вводи та випуски водопроводу, каналізації, кабели, тепломережі та інших комунікацій, що проходять крізь підземну частину зовнішніх стін будинків, які розташовані на відстані до 50 м, повинні бути старанно ущільнені.

З'єднання поліетиленового газопроводу із сталевим на виході із землі передбачається за допомогою нероз'ємного з'єднання "поліетилен-сталь", що закладається в сталевий футляр з отвором для відбору проб повітря, згідно п.7.3 ДБН В.2.5-4:2009 «Газопроводи з поліетиленових труб. Частина 1. Проектування».

Газопровід на виході із землі прокладається в сталевому футлярі, який виходить із землі на висоту не менше 0,5 м і покривається епоксидною фарбою ЕП-0010 товщиною не менше 0,5 мм на висоту не менше 0,5 м від рівня землі.

Мінімальні відстані (у просвіті) газопроводів до підземних інженерних мереж, будинків та споруд слід приймати згідно з вимогами ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій». Допускається зменшення до 50% відстаней, вказаних у ДБН Б.2.2-12:2019 для газопроводів тиском до 0,6МПа включно при підземному прокладанні їх між будинками та під арками будинків, у стиснених умовах на окремих ділянках трас(на яких неможливо витримати нормативні відстані). При цьому мають бути виконанні вимоги:

-застосування труб з коефіцієнтом запasu міцності не менше 3,15, без зварних з'єднань -прокладання труб у футлярях. Футляри, які застосовуються у стиснених умовах, повинні виготовлятися із сталевих труб.

Повороту газопроводу у вертикальній і горизонтальній площині здійснюються фасонними частинами заводського виготовлення.

Будівельно-монтажні роботи по прокладанню газопроводів необхідно виконувати спеціалізованим підприємством у відповідності з «Правилами безпеки систем газопостачання», відомчими інструкціями монтажних організацій.

До початку будівництва газопроводів необхідно викликати представників організації експлуатуючих існуючі підземні комунікації. До початку робіт по прокладанню підземних газопроводів необхідно визначити глибину залягання існуючих підземних комунікацій шляхом виконання шурфів.

Перед початком робіт необхідно отримати ордер на виконання земляних робіт, а також повідомити організацію експлуатуючу діючі газопроводи, інспекцію Держнаглядокхранпраці а також організації, що експлуатують інші підземні мережі та споруди про початок робіт не пізніше як за 5 днів до початку робіт.

Норми виробування прийняті для підземних газопроводів середнього тиску:

- на міцність - P=0,6 МПа (новітру) - 120д;
- на герметичність - P=0,3 МПа (новітру) - 2420д
- Норми виробування прийняті для надземних сталевих газопроводів середнього тиску:
 - на міцність - P=0,45 МПа (новітру) - 120д;
 - на герметичність - P=0,3 МПа (новітру) - 0,520д

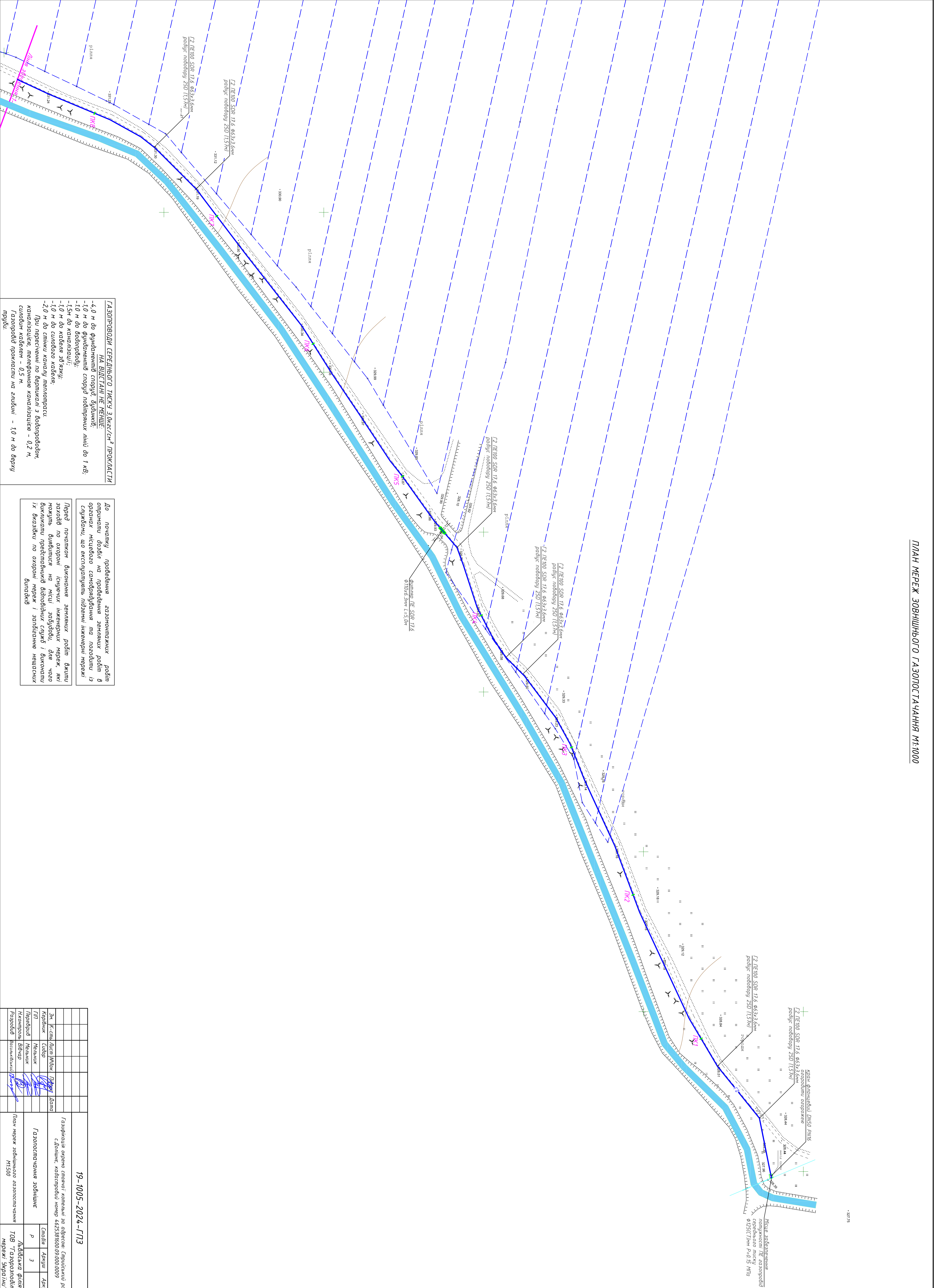
Виробування на міцність та герметичність газопроводів повинна виконуватися будівельно - монтажна організація в присутності представника газового господарства. Допускається проведення виробування на міцність без участі представника газового господарства за погодженням з ним.

Результати виробування оформляються записом в будівельному паспорті.

Для проведення виробування газопроводів на міцність та герметичність застосовуються манометри класу точності не нижче 1,5.

Результати виробування на міцність вважають позитивними, якщо в період виробування тиску в газопроводах не змінюється. Результати виробування на герметичність вважають позитивними, якщо в період виробування фактичне падіння тиску в газопроводах не перевищує допустимого і при огляді доступних до перевірки місць не виявлені витічки. При пневматичних випробуваннях газопроводів на міцність пошук дефектів виконувати тільки після зниження тиску до норм, установлених для виробування на герметичність. Дефекти, виявлені в процесі виробування газопроводів на міцність та герметичність, усуваються лише після зниження тиску в газопроводі до атмосферного. При цьому дефекти, виявлені в процесі виробування газопроводів на міцність, повинні бути усунуті до початку їх виробування на герметичність.

19-1005-2024-ГПЗ			
Газифікація окремо стоячої кохельні за адресою: Стрийський район, с.Долішнє, кадастровий номер 4625381600:09:000:0009			
Зм.	К-сть	Лист	№документа
Керівник	Сидор	Підпр	Дата
ГП	Мельник		
Перебірив	Мельник		
Н.контроль	Вівчар		
Розробив	Васильківський		
Газопостачання зовнішнє			Стадія
Загальні дані (закінчення)			Р
			2
			Львівська філія
			ТОВ "Газорозподільні мережі України"



ГАЗОПОРОВОДИ СЕРЕДНЬОГО ТИСКУ 3.0кВт/см² ПРОЕКТАТИ
НА ВІДСТАНІ НЕ МЕНШЕ:
-4,0 м до фундаментів старіх будинок;
-1,0 м до фундаментів спорід подірвних ліній до 1кВ;
-1,0 м до водопроводу;
-1,2м до каналізації;
-1,0 м до каденя зб'яку;
-1,0 м до сталевого каденя;
-2,0 м до стілки каналу теплопостачання;
При перевіченні по вертикалі з водорододом, каналізацією, телефонною каналізацією - 0,2 м, кабельний кабелем - 0,5 м.
Газопровід проєктується на глибини - 1,0 м до верху ґрунту.

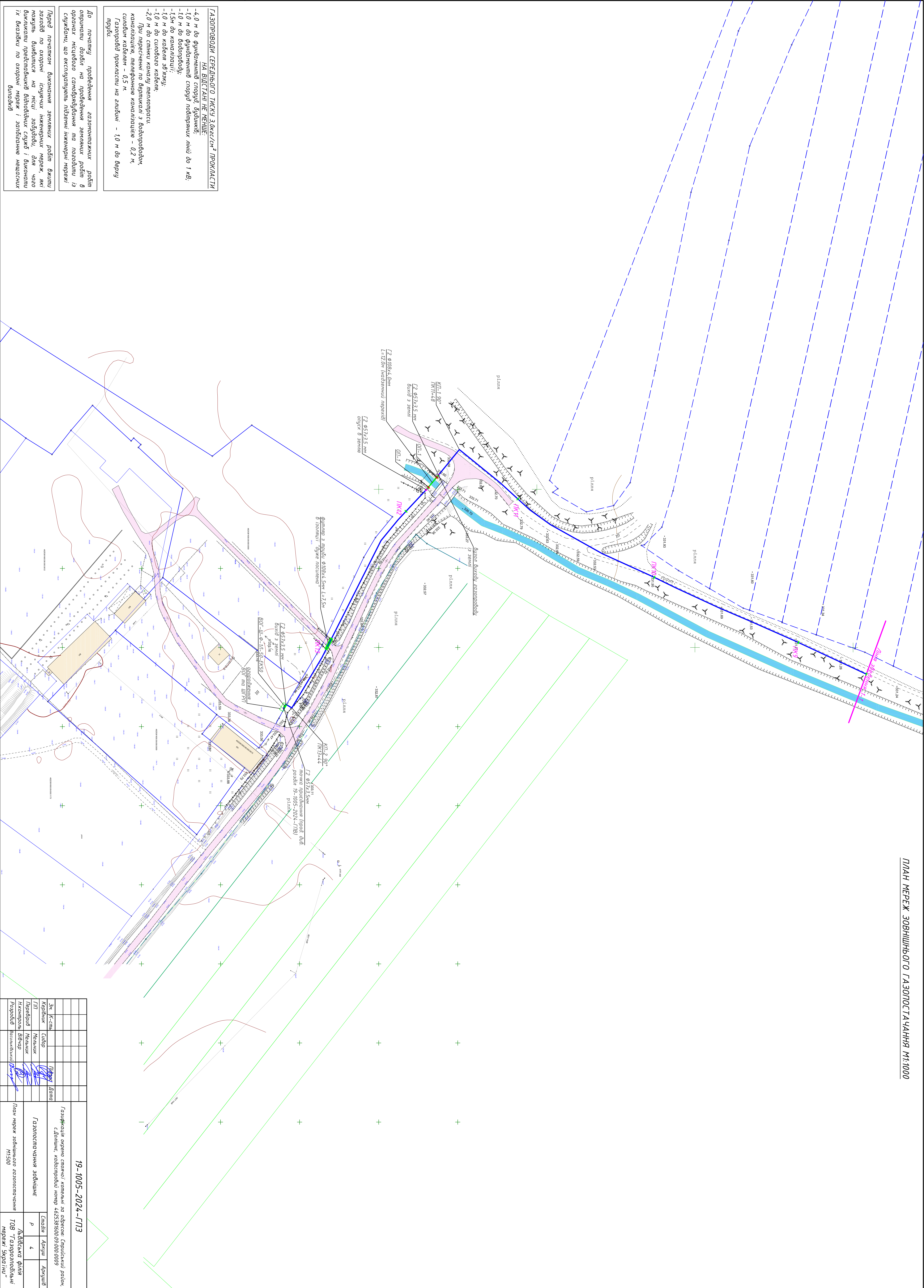
До початку проєктування газопостачання роботи організувати дозвіл на проведення земляних робіт в органах місцевого самоврядування та погодити із службами, що експлуатують підземні інженерні мережі.
Перед початком виконання земляних робіт фізичні заходи по охороні існуючих інженерних мереж, які можуть виявитися на місці за будівництва, для чого виконати представників відповідних служб і виконати їх вказівки по охороні мереж і забезпечення необхідних відстаней.

№	І-ст.	Лист	№доку	Датум	
Коридорчик	Сторар				
ГПД	Металік				
Гвардія	Металік				
Інженер	Відвар				
Гвардія	Відвар				
Газопостачання зовнішнє					Смаділ
Газифікація окремо спрвачі, каналні за адресою: Службівський район, с.Долішче, каденітарий номер 46253581600/09/000/00/09					Аркуш
19-1005-2024-ГПЗ					Аркуш
План мереж зовнішнього газопостачання М1:500					З
Львівська філія ТОВ "Газорозподільні мережі України"					

ГАЗОПРОВОДИ СЕРЕДНЬОГО ТИСКУ 3.0 МПа/см² ПРОКЛАДИТИ НА ВІДСТАНІ НЕ ПЕНІШЕ:
 -4,0 м до фундаментів споруд будинків;
 -1,0 м до фундаментів споруд підбирних ліній до 1 кв.
 -1,5м до водопроводу;
 -1,5м до каналізації;
 -1,0 м до кабельної з'язки;
 -1,0 м до слабкого кабели;
 -2,0 м до стінки каналу теплопостачання.
 При перетині по вертикалі з водопроводом, каналізацією, тепловим кабелем - 0,2 м,
 кабельним кабелем - 0,5 м,
 Газопровід прокладати на глибини - 1,0 м до верху труби.

До початку проведіння газомонтажних робіт отримати дозвіл на проведіння земляних робіт в органах місцевого самоврядування та погодити із службами, що експлуатують підземні інженерні мережі

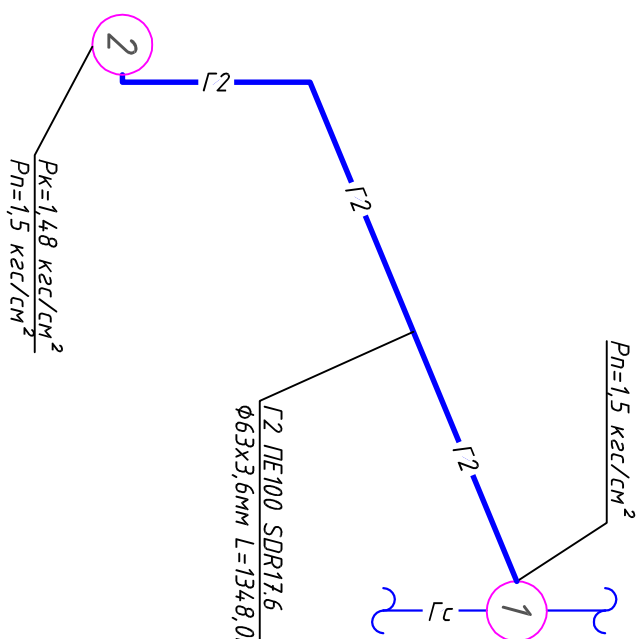
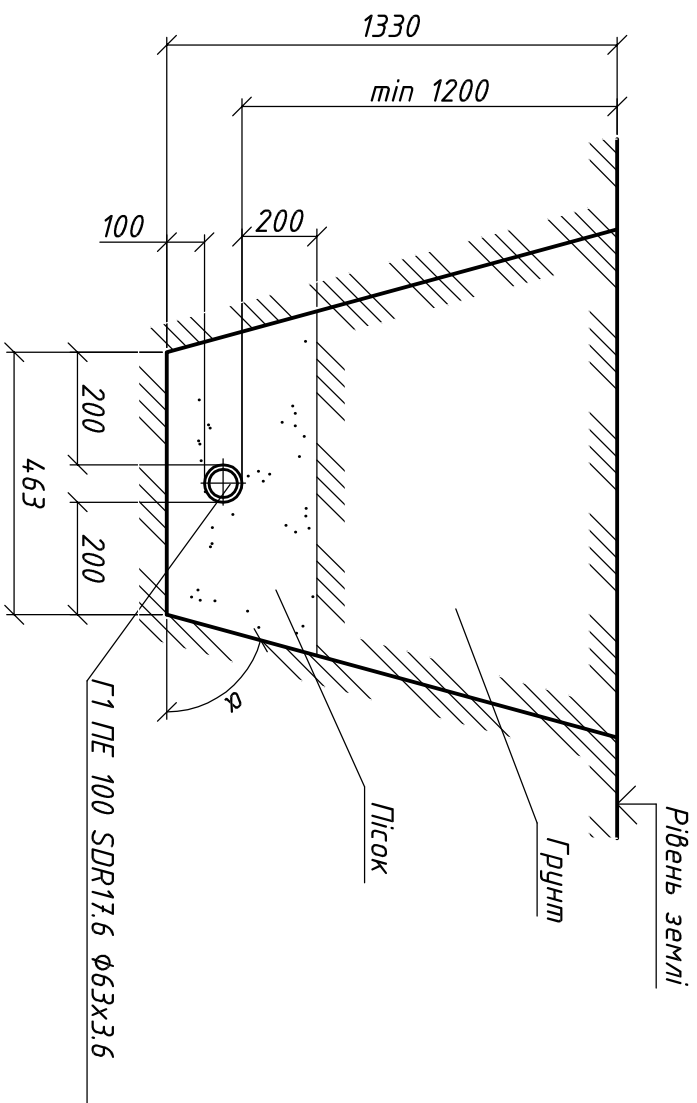
Перед початком виконання земляних робіт вжити заходів по охороні існуючих інженерних мереж, які можуть виявитися на місці забудови для чого виконати предосторожні відповідні служб і виконати їх вказівки по охороні мереж і закладенні нештатних випадків



19-1005-2024-ГПЗ		Газифікація окремо стоячої кам'яної за адресою: Спирівський район, с.Долішнє, кадастровий номер 4625398000900000099	
Зм.	К-шт.	Підпис	Дата
Керівник	Сидор		
ГПД	Мельник		
Паралель	Мельник		
Начальник	Віщук		
Розробив	Васильківський		
Газопостачання зовнішнє		Склад	Листів
План мереж зовнішнього газопостачання М1:500		Р	4
		Львівська філія ТОВ "Газорозподільні мережі ЖРДІНІ"	

РОЗРІЗ ТРАНШЕЇ

ГІДРАВЛІЧНИЙ РОЗРАХУНОК ГАЗОПРОВІДУ



Від ґрунту	Грубість укосу (відношення висоти укосу до його основи), град., при глибині вітки, м, не більше			
	1,5	3	5	5
Піщаний	0,5	63	1	45
Супіщаний	0,25	76	0,67	56
Глинистий	0	90	0,5	63
Глина	0	90	0,25	76
Лесовий	0	90	0,5	63

1. Траншею засипати з пошаровим трамбуванням.

$$P_k = \sqrt{P_n^2 - \Delta x \cdot L \cdot p_r} = \sqrt{1,5^2 - 0,012 \times (1,348 \times 1,05 + 1,1)} = 1,48 \text{ кгс/см}^2$$

Формат А3	Копіював	Погоджено:		
Інв.Нориг.	Підп. і дата	Зам.Інв.Н		

		19-1005-2024-ГПЗ	
Газифікація окремо стоячої комерційної адреси: Стрийський район, с.Долішнє, кадастровий номер 4625381600:09:000:0009			
Газопостачання зовнішнє		Львівська філія ТОВ "Газорозподільна мережа України"	
Зм.	К-сть	Підпис	Дата
Керівник	Сидор		
ГІП	Мельник		
Перевірив	Мельник		
Н.контроль	Вітчар		
Розробив	Васильківський		

Вузол виходу поліетиленового газопроводу $\phi 63$ із землі

Специфікація

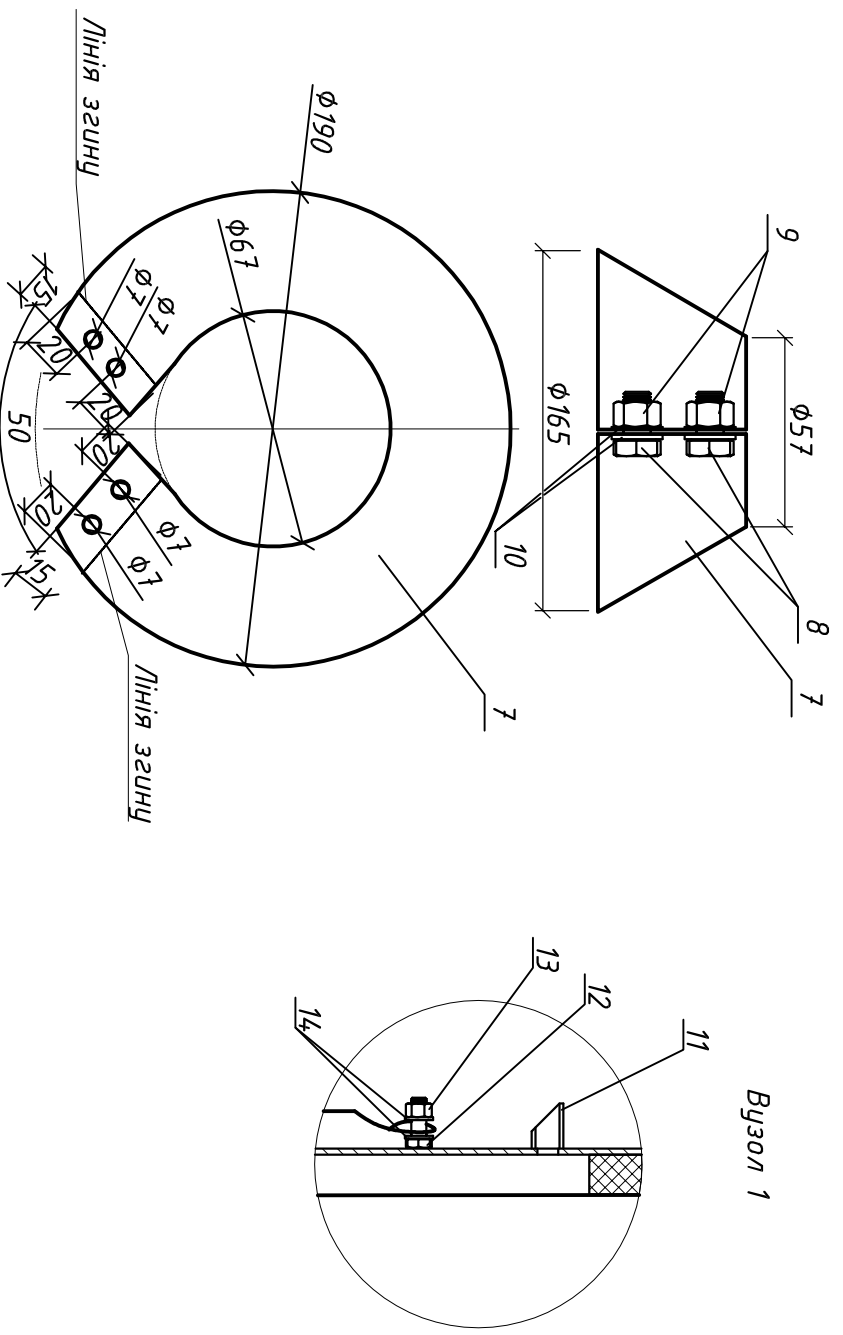
Поз.	Позначення	Найменування	К-сть	Маса од, кг	Примітка
1	ДСТУ Б.В.2.7-179:2009	Коліно 90° ЗНЕ ПЕ100 SDR11 $\phi 63$	1		
2	ДСТУ Б.В.2.7-179:2009	Муфта ЗНЕ ПЕ100 SDR11 $\phi 63$	1		
3	ДСТУ Б.В.2.7-177:2009	Перехід ПЕ/См "ГАЗ" 63/50	1		
4	ДСТУ Б.В.2.7-73-98	Труба ПЕ100 ГАЗ SDR17,6 $\phi 63 \times 3,6$	0,8*		М
5	ДСТУ 8936:2019	Труба ВГП $\phi 50 \times 3,0$	-		заг. спец.ф.
6	ДСТУ 8943:2019	Футляр - труба електрозв.	1		М
		$\phi 159 \times 4,0$ в із. "дуже посилена"			
7	ДСТУ EN 10346:2014	Оцинкований прокат товщ. 1,0	0,04		М ²
8	ДСТУ ГОСТ 7798:2008	Болт М6-6g*30 (S10)	2		
9	ДСТУ ГОСТ 5915:2008	Гайка М6-6H.5 (S10)	2		
10	ГОСТ 11371-78	Шайба А.6	4		
11	ГОСТ 3262-75	Труба ВГП $\phi 15 \times 2,5$	0,03		
12	ДСТУ ГОСТ 7798:2008	Болт М10-6g*30 (S16)	1		
13	ДСТУ ГОСТ 5915:2008	Гайка М10-6H.5 (S16)	1		
14	ГОСТ 11371-78	Шайба А.10	2		
15	ДСТУ 2251:2018	Кутник рівнополучн. №2.5 L=0,48	2		
$\phi-1$	ДСТУ Б.В.2.7-176:2008	Бетон класу С8/10	0,05		М ³
		Гумові втулки 70/40	2		
		Смоляне ключчя, бітум	0,5		кг

- Загальні дані - див. аркуш 1.
- Проеднання до поліетиленового газопроводу - терморезисторним зварюванням.
- Розміри із зірочкою (*) - уточнити при монтажі.
- При використанні сигнальної стрічки із вмонтованим дротом, кінець стрічки біля вузла виходу газопроводу із землі заізолювати. Видід стрічки для визначення місцезнаходження газопроводу приладовим методом передбачити під вузол кріплення або під ковер.
- Сталевий футляр слід покрити захисною ізоляцією типу "дуже посилена" згідно ДСТУ Б.В.2.5-29:2006 (підземну і надземну ділянку).

19-1005-2024-ГПЗ

Газифікація окремо стоячої котельні за адресою: Сприцький район, с.Доліше, кадастровий номер 4625381600:09:000:0009

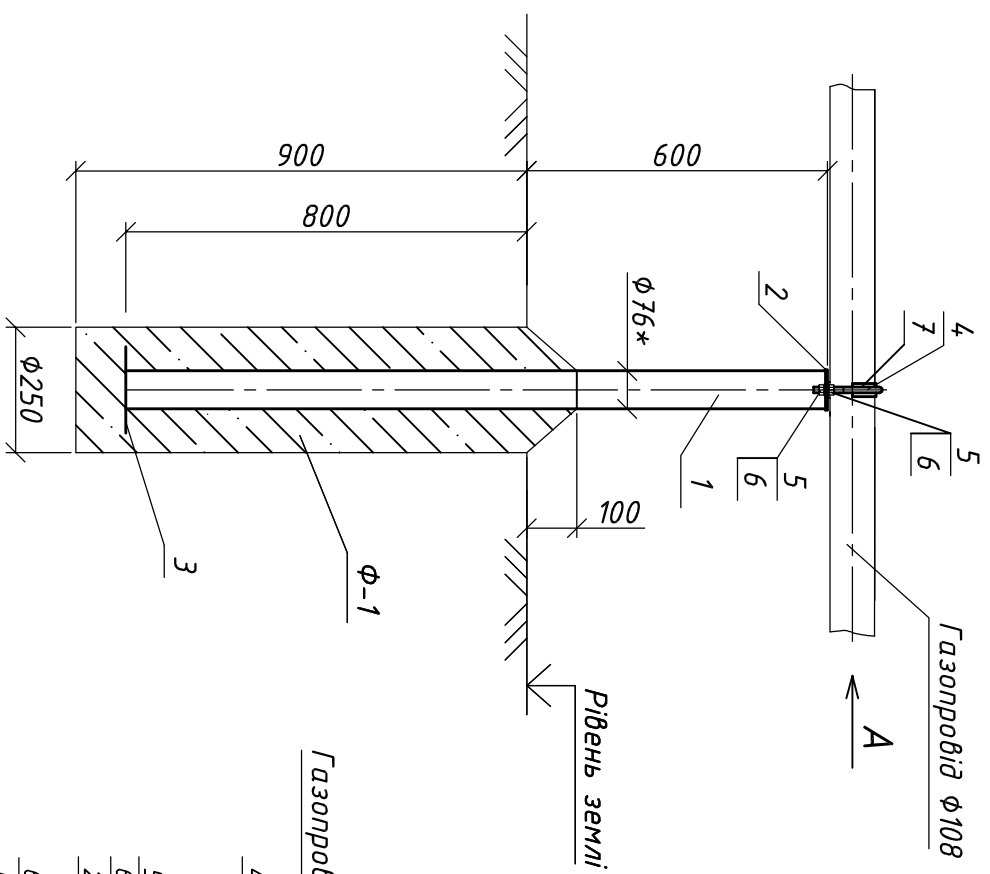
Зм.	К-сть	Підпис	Дата
Керівник	Судор		
ГІП	Мельник		
Перевірив	Мельник		
Н.контроль	Вітчар		
Розробив	Васильківський		



Формат А3	Копіював	Погоджено:
Інв. № ориг.	Підпис і дата	Зам. інв. №

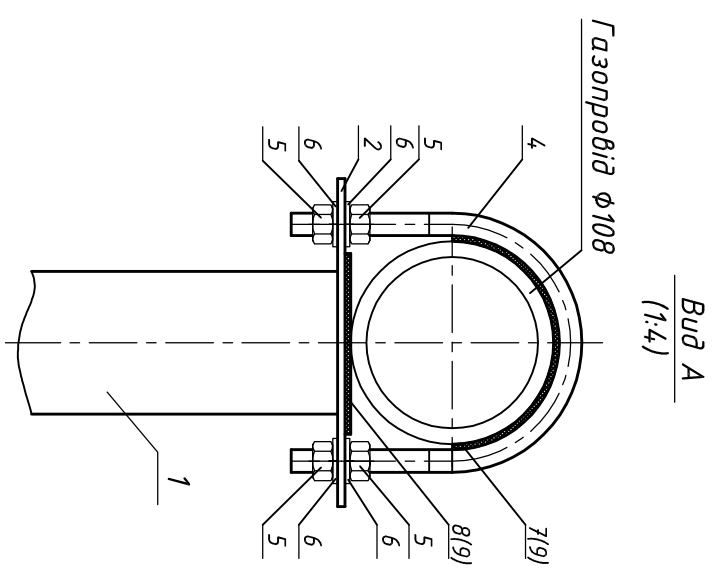
Інв. № ориг.	Підпис і дата	Зам. інв. №	Погоджено:		

Опора газопроводу $\phi 108$ $h=0,6$ м (1:15)

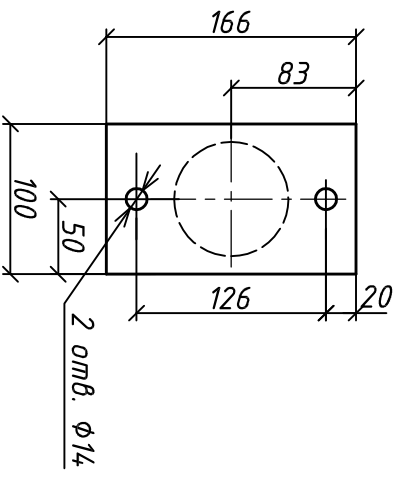


Специфікація

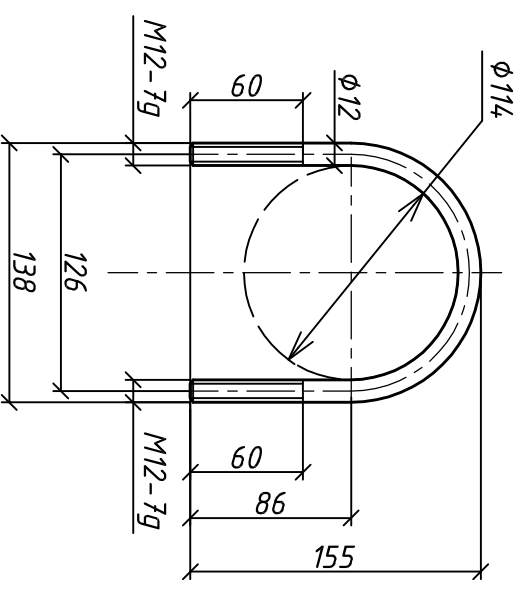
Поз.	Позначення	Найменування	К-сть	Маса од, кг	Примітка
1	ГОСТ 10705-91	Труба стальва $\phi 76 \times 3,5$ $L=1,5$ м	1	9,4	
2	ДСТУ 8540:2015	Прокат листовий	1	0,5	
3	ДСТУ 8540:2015	Б-ЛН-НО- 166x100x4мм			
3	ДСТУ 8540:2015	Прокат листовий	1	0,5	
4	ДСТУ 8608:2015	Б-ЛН-НО- 150x150x4мм			
4	ДСТУ 8608:2015	Хомут на трубу $\phi 108$ із сталі	1	0,3	
4	ДСТУ 8608:2015	Круглої $\phi 12$ $L_{розг}=370$ мм			
5	ДСТУ ГОСТ 5915:2008	Гайка М12-6Н.5	4		
6	ГОСТ 11371-78	Шайба А.12.01 08кл.016	4		
7		Техністична ТМҚШ S=3мм 180x40мм	1		
8		Техністична ТМҚШ S=3мм 76x40мм	1		
9		Термоусадкова стрічка	1,0		м
9		товщиною після повної усадки 3,0 мм			див. п.4
$\phi-1$	ДСТУ Б В.2.7-176:2008	Бетон класу С8/10	0,05		м ³



Деталь поз. 2 (1:5)



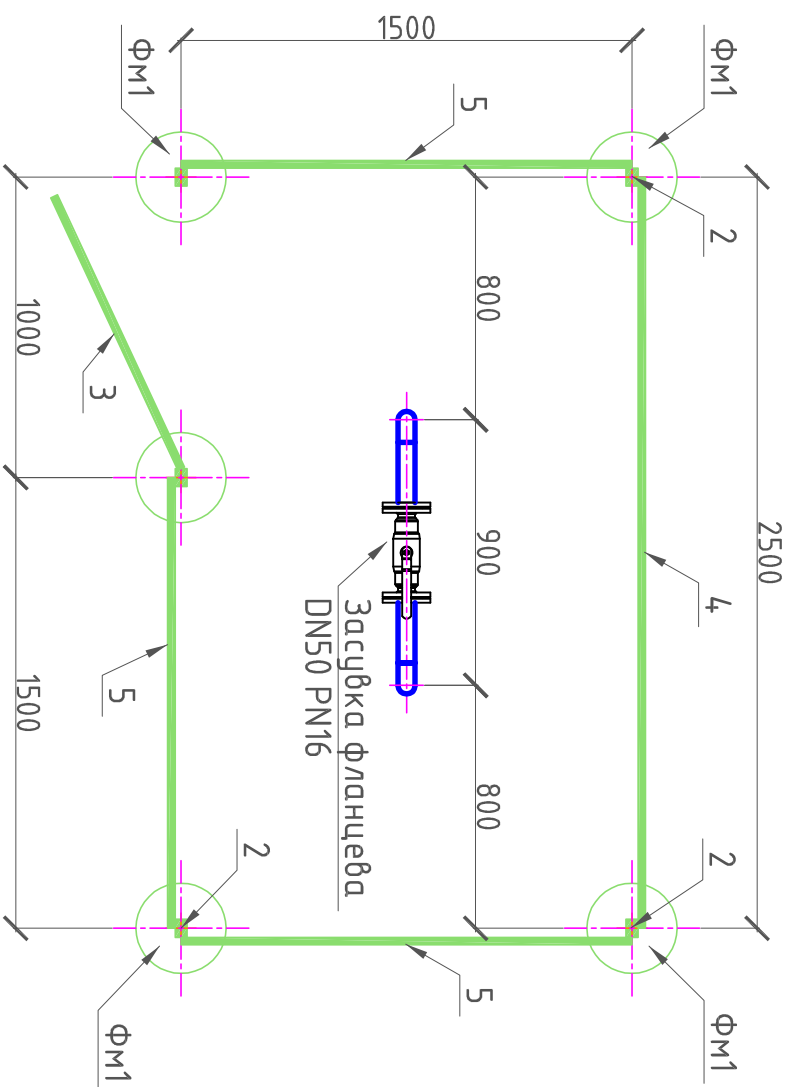
Хомут поз. 4 (1:4)



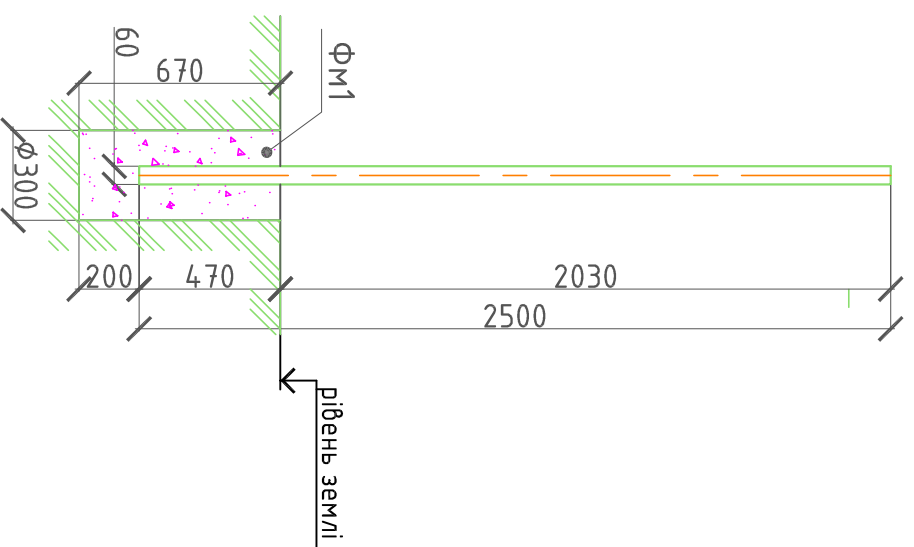
- * Розмір для довідки
- Елементи стійки зварювати згідно ДСТУ-Н Б А.3:1-16:2013 "Настанова щодо виконання робіт при монтажі будівельних конструкцій".
- Перед монтажем опору пофарбувати за два рази емаллю ПФ-115 по шару ґрунтівки ПФ-021
- Допускається мехпласмичи ТМҚШ поз.7, 8 замінити встановленням на газопроводі (в місці контакту з хомутом) термоусадкової стрічки (поз.9) товщиною 3,0 мм після повної усадки.

Газифікація окремо стоячої котельні за адресою: Стрийський район, с.Долішнє, кадастровий номер 4625381600-09-000-0009			
19-1005-2024-ГПЗ			
Зм.	К-сть	Підпис	Дата
Керівник	Судор		
ЛП	Мельник		
Перевірив	Мельник		
Н.Контроль	Вівчар		
Розробив	Васильківський		
Газопостачання зовнішнє		Львівська філія ТОВ "Газорозподільні мережі України"	
Опора газопроводу $\phi 108$ $h=0,6$ м Вид А. Специфікація			
Смадія	Архуш	Архушів	
Р	7		

МЕТАЛЕВА ОГОРОЖА ДЛЯ ЗАСУВКИ DN100 1 М1:25



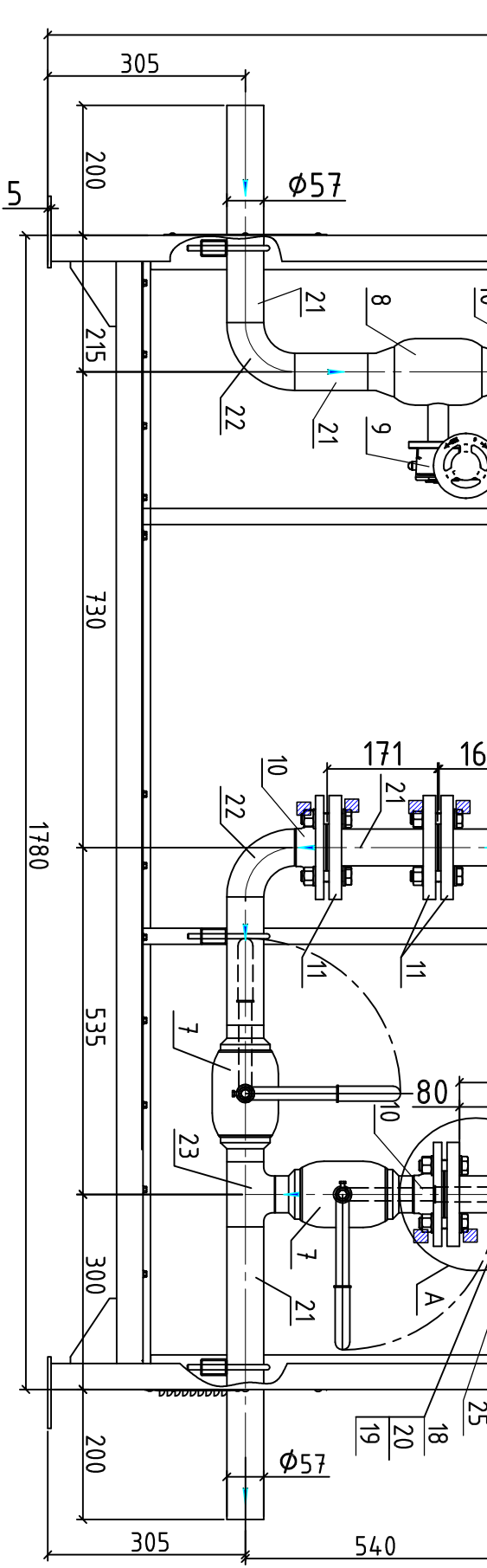
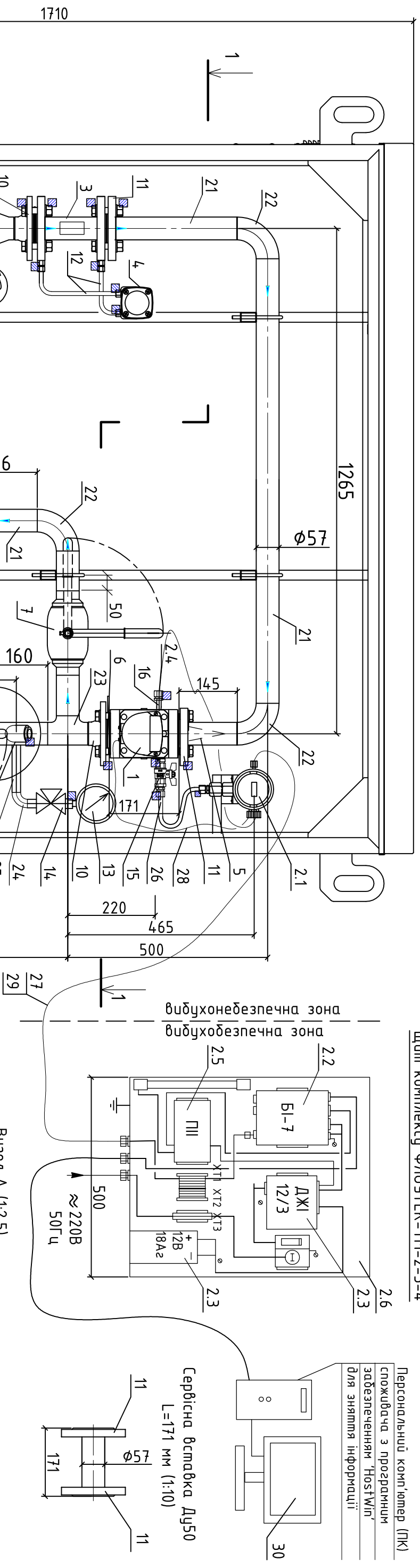
ВУЗОЛ ВЛАШТУВАННЯ МЕТАЛЕВОГО СТОВПА М1:25



Поз.	Позначення	Найменування	К-сть	Маса од, кг	Примітка
1	ФМ-1	Фундамент монолітний під опору Ф300мм h=0,670м	5	0,047	М ³
2		Бетон С16/20	0,235		М ³
3		Стовп огорожі h=2500мм з профільної труби 60x4,0x1,5мм (Zn+ПВХ)	3		зовнішнє відкриття
4		Хвіртка Н2,03 L1,0 яч.200x50x3,0 Ø к-лі:	1		
		-стовп металевий 80x60мм h=2,5м - 2шт			
		-ручка дверна - 2 шт			
		-дверний замок - 1 шт			
5		Секція огорожі Оругінал Н2,03м L2,5м	1		
6		Секція огорожі Оругінал Н2,03м L1,5м	3		
		Комплект кріплення огорожі	16		

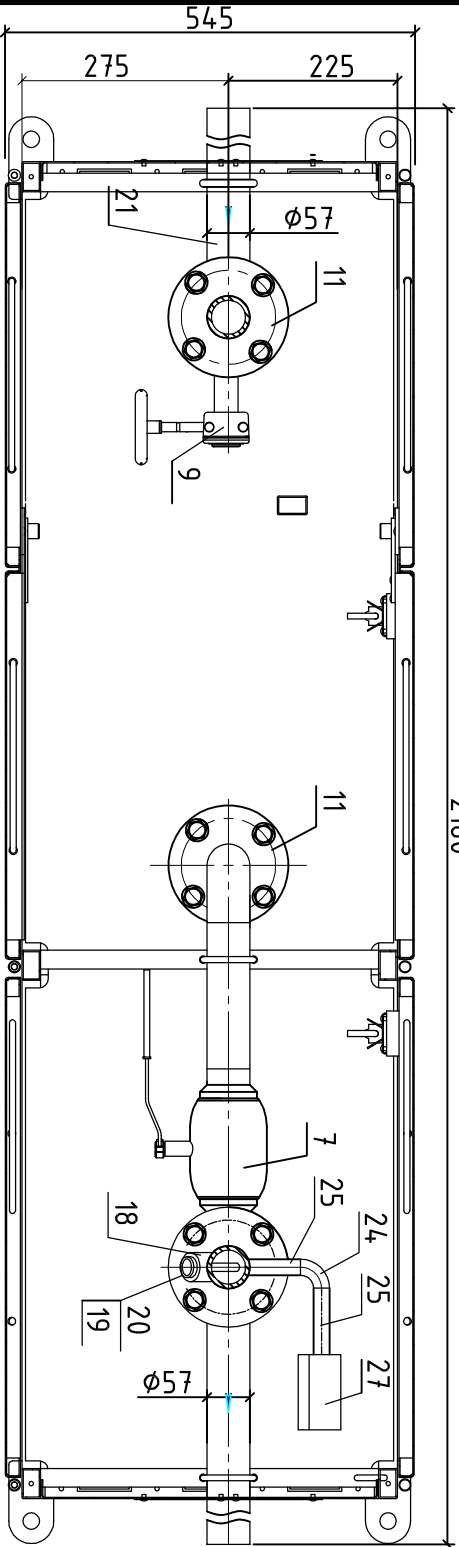
Зм.	К-сть	Підпис	Дата	19-1005-2024-ГПЗ			
Керівник	Судор	<i>[Signature]</i>		Газифікація окремо стоячої котельні за адресою: Спирівський район, с.Долішнє, кадастровий номер 4625381600:09:000:0009			
ГІП	Мельник	<i>[Signature]</i>					
Перевірив	Мельник	<i>[Signature]</i>					
Н.контроль	Вівчар	<i>[Signature]</i>					
Розробив	Васильківський	<i>[Signature]</i>		Газопостачання зовнішнє	Стадія	Аркуш	Аркушів
				Металева огорожа для засувки DN50 1 М1:25	Р	8	
							Львівська філія ТОВ "Газорозподільні мережі України"

споживача з програмним забезпеченням "HostWin" для зняття інформації!

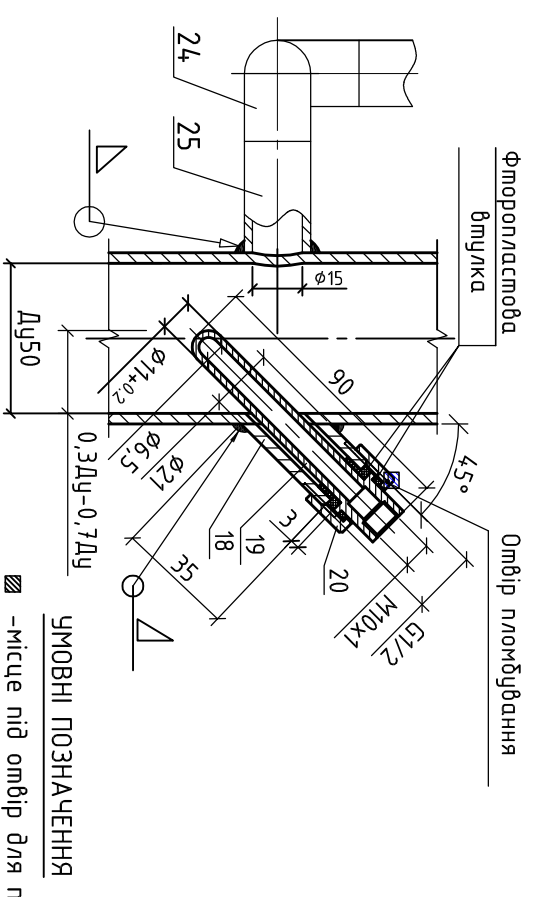


Розріз 1-1 (1:10)

2180



1. При монтажі ВОГ висота від майбачника обслуговування до екрану коректора не повинна перевищувати 1,8м, до лічильного механізму – 1,6м.
2. Термометр цифровий електронний ТАНДЕМ-03 встановлювати в термоізолювану з'язку поз.19 лише при проведенні контрольного вимірювання.
3. Щим комплексу "Флоутек-ТМ-2-3-4" встановити в вибухонебезпечній зоні згідно "Правил будови електроустановок. Електрообладнання спеціальних установок".
4. Відстань між шваки, від шва до патрубка, від шва до опори повинні бути не менш 50мм.
5. Осі отворів кріплення сервісної вставки повинні бути співвісні.
6. На всіх з'єднувальних елементах ВОГ передбачити отвори для пломбування.
7. Радіус згинуття мідної трубки має бути не менше 4-х зовнішніх діаметрів.



УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

■ -місце під омвір для пломбування

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Зам. інв. №
--------------	---------------	-------------

Погоджено:	
------------	--

Зм.	К-сть	Підпис	Дата
Керівник			
ПІП			
Перевірив			
Н.контроль			
Розробив			
19-1005-2024-ГПЗ			
Газифікація окремо стоячої котельні за адресою: Сприцький район, с.Доліше, кадастровий номер 4625381600:09:000:0009			
Газопостачання зовнішнє		Стадія	Архус
ВОГ-Ш-Ф-1Л-50-ЕК50		Р	10
Львівська філія ТОВ "Газорозподільні мережі України"			

Погоджено:

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од., кг	Примітка
1	Ітрон Delta Comract G25 DN50 (діап. 1:160)	лічильник газу Ду50 мм Qmax=40 м ³ /год; Qmin=0,25 м ³ /год; Pmax=1,6МПа; L=171мм;	1		шт.
2	ФЛОУТЕК-ТМ 2-3-4	відн. пох. при Qmin <Q<0,05Qmax ±2% відн. пох. при 0,05Qmax <Q<Qmax ±1%			
2.1	ПК-В вар.2	Комплекс вимірвальний: Обчислювач, t=-40...+70 діапазон	1		шт.
		перетворень адс. тиску 0,1-0,4МПа			
		похибка адс. тиску ±0,075%			
2.2	БІ-7	Барер іскробезпечний	1		шт.
2.3	ДЖІ 12/3	Блок живлення з аккумулятором 12В, 18Аг	1		шт.
2.4	ПТ-1Д-04-02-06-Л40Г	Перетворювач температури -40+70°С	1		шт.
		±0,3°С, Lпогр=40 мм; D=6 мм, M12x1,5			
		з кабелем 1,5 м			
2.5	АЧСД.468219.004	Перетворювач інтерфейсів ініціативний з вбудованим GPRS модемом	1		шт.
2.6	ФГК-50-12 АТ "Львівгаз"	Щафа 600x500x250	1		шт.
		Фільтр газовий Ду50, PN12	1		шт.
		ступінь фільтрації 50 мкм			
4	DP "rieto Fiorentini"	Індикатор забруднення серії DP	1		шт.
		Макс. роб. тиск 20бар, DP=150паб, -30...+60°С			
5	ФКФ-50-16-50 ТОВ "ДЕРІС ГРУП"	Комплект монтажний фільтруючий Ду50	1		шт.
		ступінь фільтрації 50 мкм			
6	ПДФ-50-16-250 ТОВ "ДЕРІС ГРУП"	Фільтр плоский сітчастий Ду50	1		шт.
		ступінь фільтрації 160 мкм			
7	11С37п DN50 PN40 "BREEZE"	Кран кульовий зварка/зварка Ду50 (повнопрохідний) PN40 -35...+180°С	3		шт.
8	11С937п DN50 PN40 "BREEZE"	Кран кульовий зварка/зварка Ду50	1		шт.
		від прувід (повнопрохідний) PN40 -35...+180°С			
9	GB232-05	Механічний редуктор	1		шт.
10	ДСТУ ISO 7005-1:2005	Фланець DN50; PN16; тип 11; тип В	4		шт.
11	ДСТУ ISO 7005-1:2005	Фланець DN50; PN16; тип 01; тип В	8		шт.
12	АТ "Львівгаз"	Комплект пруденання індикатора DP, DN10мм	1		шт.
13	DM 05 100 (M) -1.0	Манометр P=0-0,4 МПа кл.м.1,0 ч.п.0,01	1		шт.

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од., кг	Примітка
14		Кран 3-х ходовий для манометра, Ду15 Ру16 -30...+60°С	1		шт.
15		Кран кульовий муфтовий 1/2" Ру16 вн./вн. I клас серм.	1		шт.
16	Ітрон	Гільза для підключення датчика темп. Φ12 1/4 "NPTпогр = 68 мм	1		шт.
17	ТАНДЕМ-03	Термометр цифровий електронний	1		шт.
		діап. вим.-30...+300°С, ц. 0,1°С, Φ6мм			
		L=80мм, M10x1,0, адс. пох. вимір. ±0,3°С			
18		Бойшшка кругла приварна кутова	1		шт.
		Φ21мм, L=35мм, G 1/2"			
19		Термоізоляована гільза L=90мм, Φ11мм	1		шт.
20		Фіксуюча гайка G 1/2"	1		шт.
21	ДСТУ 8943:2019	Труба Φ57x3,0	4,8		м
22	ДСТУ ГОСТ 17375-2003	Відвід 90-1-57x3,0	5		шт.
23	ДСТУ ГОСТ 17376-2003	Трійник рівносторонній 57x3,0	2		шт.
24	ДСТУ ГОСТ 17375-2003	Відвід 90-1-21,3x2,8	2		шт.
25	ДСТУ 8936:2019	Труба 21,3x2,8	0,5		м
26	АТ "Львівгаз"	Комплект пруденання обчислювача	1		шт.
		ПК-В Ду8мм			
27		Кабель екранований МКЗШВ 3x2x0,5мм ²	10,0		м
28		Кабель екранований КППЗ-ВП 2x2x0,5мм ²	0,5		м
29	ТУ 2248-002-18461115-2010	Труба гофрована ПВХ Φ16 мм	12,0		м
30		Персональний комп'ютер (ПК) з програмами забезпеченням "NostWin" для зняття інформації	1		замовник

19-1005-2024-ГПЗ

Газифікація окремо стоячої котельні за адресою: Спринський район, с.Долішче, кадастровий номер 4625381600:09:000:0009

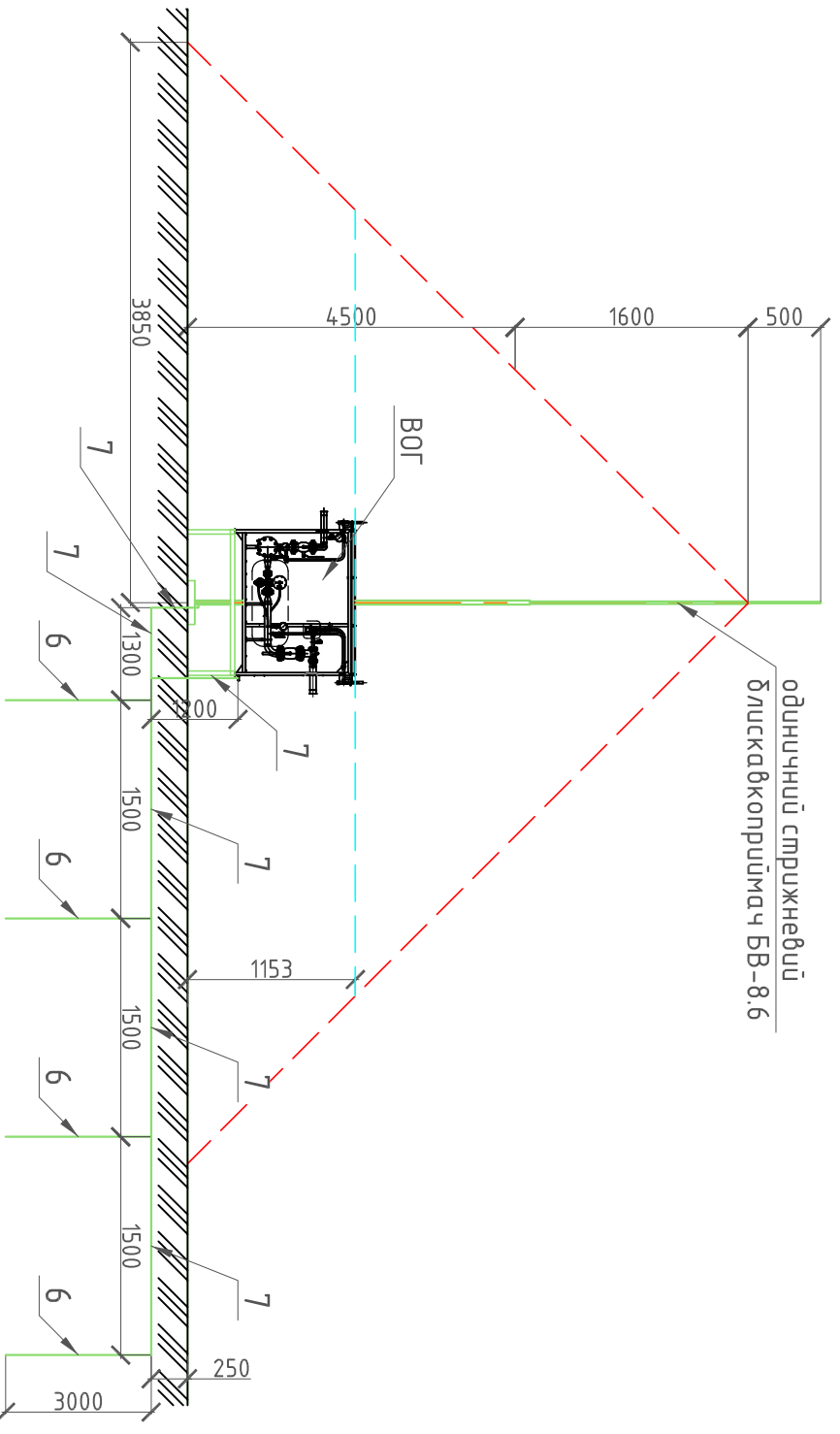
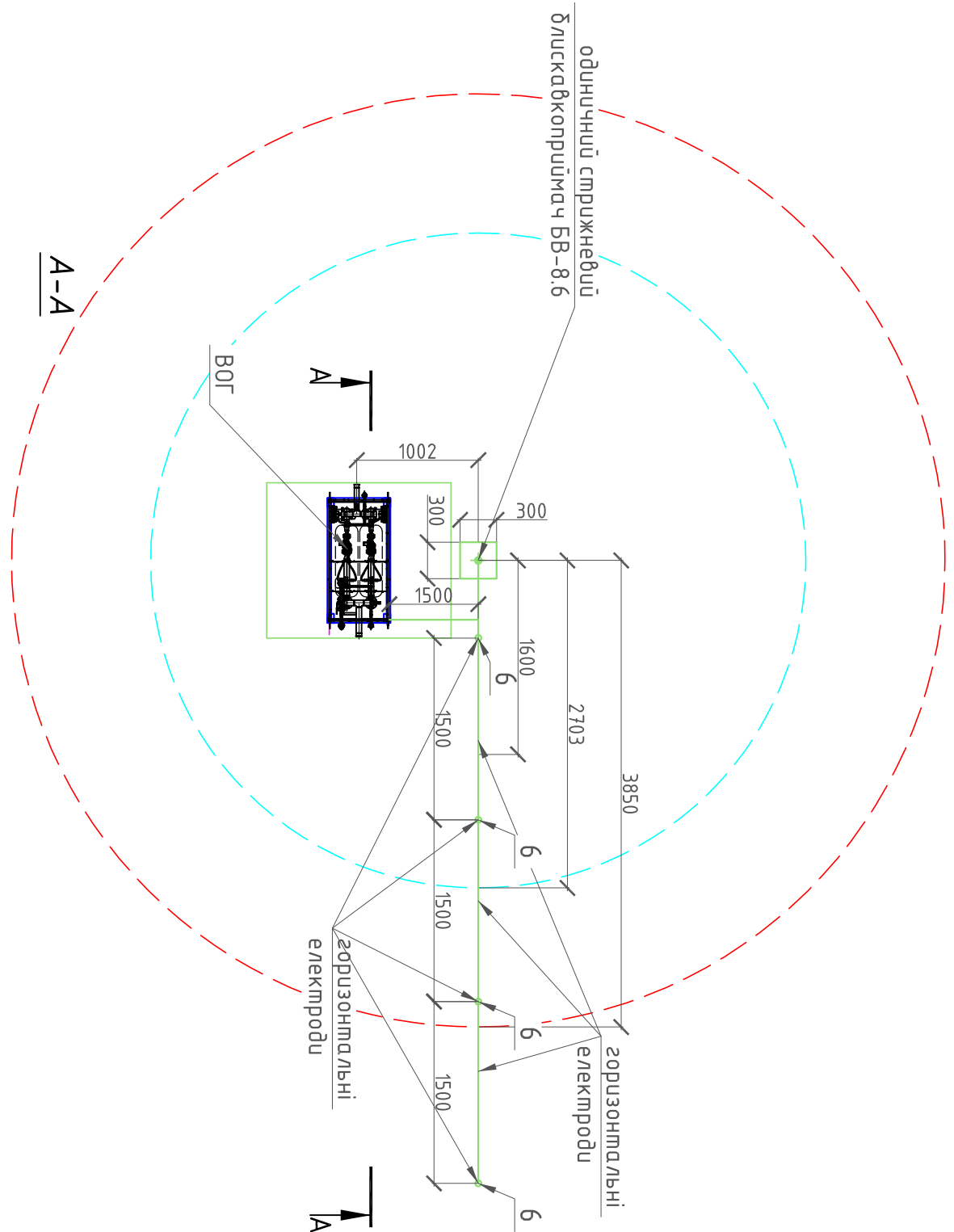
Газопостачання зовнішнє

Специфікація обладнання ВОГ-Ш-Ф-1П-50-ЕК50

Львівська філія ТОВ "Газорозподільні мережі України"

Стадія	Архш	Архшів
P	11	

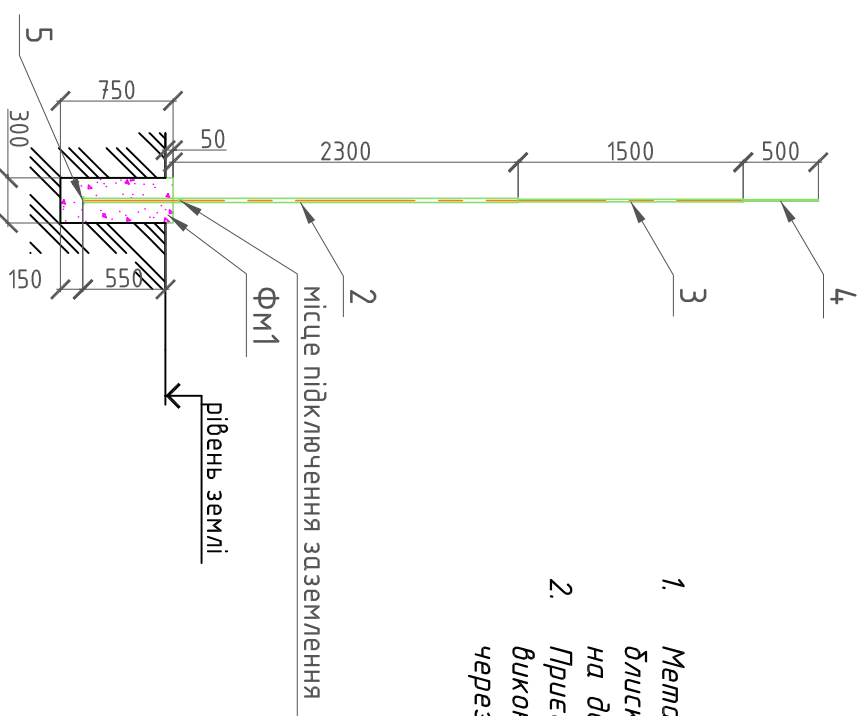
ПЛАН РОЗМІЩЕННЯ КОНТУРУ ЗАЗЕМЛЕННЯ ТА БЛИСКАВКОЗАХИСТУ



Поз.	Позначення	Найменування	К-сть	Маса од, кг	Примітка
1	ФМ-1	Фундамент монолітний під блискавкоприймач 600х600х1500 мм	1		
		Бетон С16/20	0,54		м ³
2	ДСТУ 8943:2019	Труба сталеві електрозварна $\phi 57 \times 3,5$ мм	5,8		м
3	ДСТУ 8936:2019	Труба сталеві водогазопровідна $\phi 25 \times 3,2$ мм	3,0		м
4	ДСТУ 4738:2007	Сталь кругла $\phi 20$ мм	1,0		м
5	ДСТУ 8540:2015	Прокат листовий 150х150 мм $\delta = 10$ мм	1		шт
6	ДСТУ 2251:2015	Кутник сталевий гарячекатаний 50х50 мм $\delta = 5$ мм	12,0		м
7	ДСТУ 4747:2007	Полоса сталеві 40х4 мм	13,7		м

**БЛИСКАВКОПРИЙМАЧ
ОКРЕМОСТОЯЧИЙ БВ-8.6**

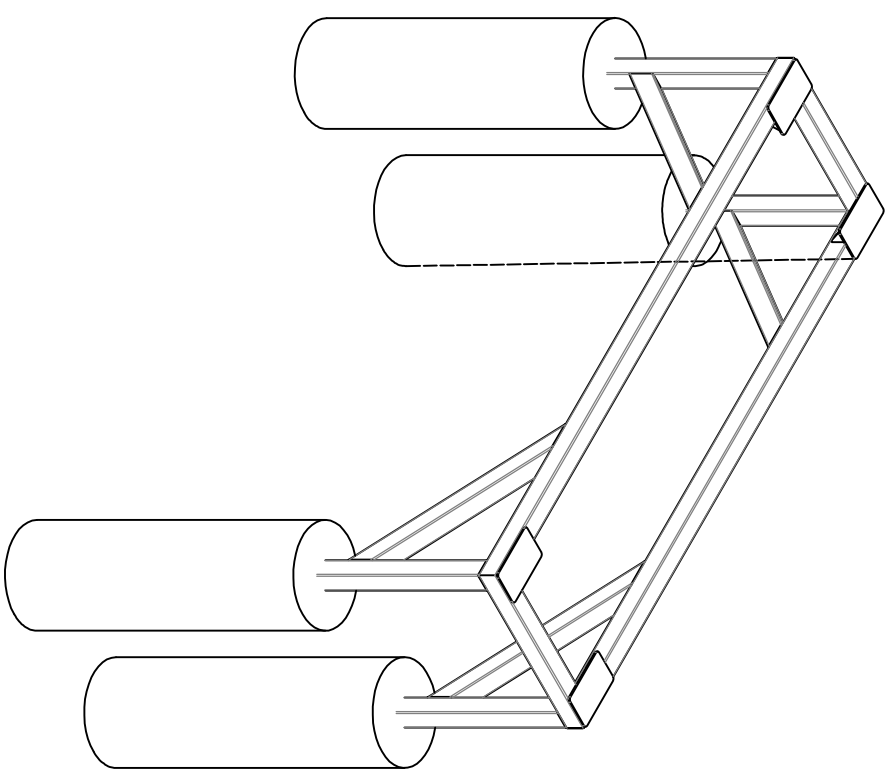
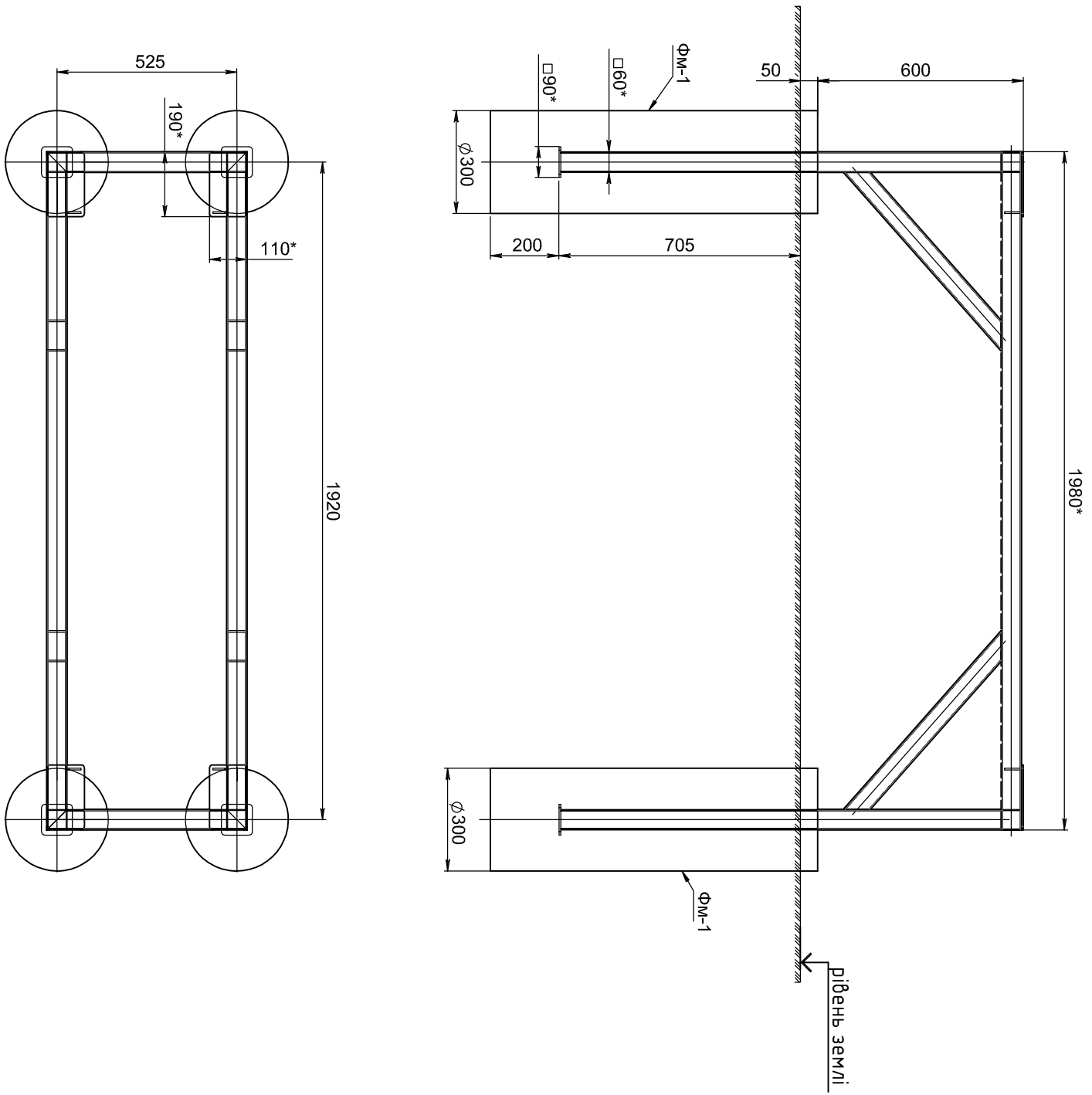
1. Металеву полосу 40х4мм приварити до блискавкоприймача БВ-8.6 подвійним швом на довжину 10см.
2. Приєднання контуру заземлення до ВОР виконується смугою металевий 40х4мм через болтове з'єднання на шафі



Газифікація окремо стоячої комерційної за адресою: Сприцький район, с.Долішнє, кадастровий номер 4625381600:09:000:0009		19-1005-2024-ГПЗ	
Зм. К-сть	Підпрод	Дама	
Керівник	Сидор		
ГІП	Мельник		
Перевірив	Мельник		
Н.контр.роль	Відчар		
Розробив	Васильківський		
Газопостачання зовнішнє		Сталія	Аркусш
Контур заземлення та блискавкозахисту		Р	12
		Львівська філія ТОВ "Газорозподільні мережі України"	

Формат А3	Копіював	Погоджено:	
Інв. № ориг.	Підпис і дата	Зам. інв. №	

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Зам. інв. №	Погоджено:		



Поз.	Позначення	Найменування	К-сть	Маса од, кг	Примітка
1	МТВОГ_02_000_00_0	Металева опора від ВОГ	1	71,0	кг
2	ФМ-1	Фундамент монолітний під опору Ф300мм h=0,670м	6	0,047	м ³
ДСТУ Б В.2.7-176:2008			Бетон С16/20	0,282	

Зм. К-сть		Підпис	Дата	<p align="center">19-1005-2024-ГПЗ</p> <p>Газифікація окремо стоячої котельні за адресою: Стрийський район, с.Долішнє, кадастровий номер 4625381600:09:000:0009</p>
Керівник	Сидор			
ГІП	Мельник			
Перевірив	Мельник			
Н.контроль	Вівчар			
Розробив	Васильківський			<p align="center">Металева опора під ВОГ Ду50</p>
				<p align="center">Львівська філія ТОВ "Газорозподільні мережі України"</p>

Погоджено:

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Зам. інв. №			
--------------	---------------	-------------	--	--	--

Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа, опитувального листа	Код об'єднання, виробу, матеріалу	Завод - виготовлювач	Одиниця вимірювання	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ОБЛАДНАННЯ І МАТЕРІАЛИ								
1	Вузол обліку газу з лічильником Itrol Delta Comrac 625 DN50 та вимірювальним комплексом ФЛОУТЕК ТМ 2-3-4			АТ "Львівгаз"	к-т.	1		
2	Рама металева з профільної труби ø60 під ВОГ Ду50				шт.	1	64.0	
4	Труба поліетиленова ПЕ 100 SDR 17,6 Ф63х6,3мм	ДСТУ Б В.2.7-73-98			м.	1400,0		
5	Коліно 90 ПЕ100 ГАЗ SDR 11-63	ДСТУ Б.В.2.7-177:2009			шт.	6		
6	З'єднання ПЕ/СТ "ГАЗ" 63/50	ДСТУ Б.В.2.7-177:2009			шт.	4		
7	Муфта терморезисторна ПЕ Ф63	ДСТУ Б.В.2.7-177:2009			шт.	18		
8	Сигнальна стрічка "НЕБЕЗПЕЧНО ГАЗ" з сучасним проводником				м.	1400,0		
9	Футляр з труби ПЕ 100 SDR 17,6 Ф63х6,3мм L=5,0м	ДСТУ Б В.2.7-73-98			шт.	1		
10	Защелка газова фланцева DN50 PN16				шт.	1		з нух 32 м на пелічення
11	Фланець плоский приварний DN50 PN16	ГОСТ 12820-80			шт.	2		
12	Прокладка діаметрова міжфланцева DN80				шт.	2		
13	Болт М16х80				шт.	8		
14	Гайка М16				шт.	8		
15	Шайба М16				шт.	16		
16	Кран кульовий приварний DN50 PN16	11с37п			шт.	1		
17	Труба сталева електрозварна прямошовна Ф108х4,0мм	ДСТУ 8943:2019			м.	16,0		
18	Труба сталева електрозварна прямошовна Ф57х3,5мм	ДСТУ 8943:2019			м.	4,0		
19	Труба сталева електрозварна Ф57х3,5мм в із. "дуже посилена"	ДСТУ 8943:2019			м.	2,0		
20	Футляр з труби сталевий електрозварний. Ф159х4,5мм в із. "дуже посилена" довжиною L=0,8м				шт.	1		
21	Футляр з труби сталевий електрозварний. Ф108х4,5мм в із. "дуже посилена" довжиною L=7,5м				шт.	1		
22	Відвід сталевий крутозігнутий Ф108х4,0мм	ГОСТ 17375-2001			шт.	27		

19-1005-2024-ГПЗ

Газифікація окремо стоячої котельні за адресою: Стрийський район, с.Долішнє, кадастровий номер 4625381600-09-000-0009

Газопостачання зовнішнє

Специфікація обладнання, виробів та матеріалів.

Зм.	К-сть	Лист	№ док.	Підпис	Дата
Керівник		Сидор			
ГІП		Мельник			
Перевірив		Мельник			
Н.контр.оль		Відчар			
Розробив		Басилківський			

Стадія	Аркуш	Аркушів
Р	1	2

Львівська філія ТОВ "Газорозподільні мережі України"

