

НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

Система проектної документації для будівництва

**ГАЗОПОСТАЧАННЯ.
ВНУТРІШНІ ПРИСТРОЇ.
РОБОЧІ КРЕСЛЕННЯ**

ДСТУ Б А.2.4-25:2008

Київ
Мінрегіонбуд України

2009

ПЕРЕДМОВА

1 РОЗРОБЛЕНО:

Державне підприємство Український державний проектний інститут "Укрміськбудпроект"

РОЗРОБНИКИ: Г. **Бабак** (науковий керівник); **Н. Галаєва, В. Горченко; В. Рязанова; Л. Удовенко**

2 ПРИЙНЯТО ТА НАДАНО ЧИННОСТІ:

наказ Міністерства регіонального розвитку та будівництва України від 27 червня 2008 р. № 280

3 УВЕДЕНО ВПЕРШЕ (зі скасуванням в Україні ГОСТ 21.609-83)

ЗМІСТ

	с.
Система проектної документації для будівництва	I
Київ.....	I
НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ	1
1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ.....	1
2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ.....	1
3 ЗАГАЛЬНІ ПРАВИЛА.....	1
4 ЗАГАЛЬНІ ДАНІ ПО РОБОЧИХ КРЕСЛЕННЯХ	2
5 КРЕСЛЕННЯ РОЗТАШУВАННЯ ГАЗОПРОВІДІВ І ОБЛАДНАННЯ	3
6 СХЕМИ ГАЗОПОСТАЧАННЯ	5
7 КРЕСЛЕННЯ ГАЗОВИХ УСТАНОВОК.....	6
8 КРЕСЛЕННЯ ЗАГАЛЬНИХ ВИДІВ.....	9
9 СПЕЦИФІКАЦІЯ ОБЛАДНАННЯ	9

НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ**Система проектної документації для будівництва
Газопостачання. Внутрішні пристрої.
Робочі креслення**

Система проектной документации для строительства
Газоснабжение. Внутренние устройства.
Рабочие чертежи

System of project documents for building
Gas - supplying. Internal devices.
Workings drawings

Чинний від 2010-01-01

1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

1.1 Цей стандарт установлює склад і правила оформлення робочих креслень внутрішніх пристроїв газопостачання (далі - газопостачання) будинків і споруд.

2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

У цьому стандарті є посилання на такі нормативні документи:
ДСТУ Б А.2.4-10:2009 СПДБ. Правила виконання специфікації обладнання, виробів і матеріалів
ДСТУ Б А.2.4-1:2009 СПДБ. Умовні позначення трубопроводів
ДСТУ Б А.2.4-4:2009 СПДБ. Основні вимоги до проектної та робочої документації
ДСТУ Б А.2.4-7:2009 СПДБ. Правила виконання архітектурно-будівельних креслень
ГОСТ 2.302-68 ЕСКД. Масштабы (ЕСКД. Масштабы)
ГОСТ 2.119-73 ЕСКД. Эскизный проект (ЕСКД. Эскизный проект)
ГОСТ 2.103-68 ЕСКД. Стадии разработки (ЕСКД. Стадии разработки)

3 ЗАГАЛЬНІ ПРАВИЛА

3.1 Робочі креслення газопостачання виконують відповідно до цього дійсного стандарту й інших стандартів системи проектної документації для будівництва, а також норм проектування газопостачання.

3.2 До складу робочих креслень газопостачання (основний комплект робочих креслень марки ГПВ - газові пристрої внутрішні) включають:

- загальні дані по робочих кресленнях;
- креслення (плани, розрізи і види) розташування газопроводів, газових контрольно-вимірювальних приладів і газового обладнання (далі - обладнання);
- схеми газопостачання;
- креслення (плани, розрізи, види і схеми) газових установок;
- ескізні креслення загальних видів нетипових пристроїв конструкцій (далі - креслення загальних видів) газопостачання.

До основного комплексу робочих креслень марки ГПВ виконують специфікації обладнання, виробів і матеріалів згідно з ДСТУ Б А.2.4.10.

3.3 Газопроводи на кресленнях вказують умовними графічними зображеннями згідно з ДСТУ Б А.2.4-1.

3.4 Зовнішній діаметр (діаметр умовного проходу) і товщину стінки газопроводу вказують на полиці лінії-винесення.

Для газопроводів із сталевих водогазопровідних труб вказують діаметр умовного проходу і товщину стінки. Для газопроводів із сталевих електрозварювальних і інших труб вказують зовнішній діаметр і товщину стінки.

У тому випадку, коли на полиці лінії-винесення вказують літерно-цифрове позначення газопроводу, його діаметр і товщину стінки вказують під полицею лінії-винесення.

Літерно-цифрові позначення газопроводів наведені в таблиці 1










Таблиця 1

Найменування	Літерно-цифрове позначення
1 Газопровід:	
а) загальне позначення;	Г0
б) низького тиску до 5 кПа (0,05 кгс/см ²);	Г1
в) середнього тиску більше 5 кПа (0,05 кгс/см ²) до 0,3 МПа (3 кгс/см ²);	Г2
г) високого тиску більше 0,3 (3) до 0,6 МПа (6 кгс/см ²);	Г3
д) високого тиску більше 0,6 (6) до 1,2 МПа (12 кгс/см ²)	Г4
2 Газопровід продувний	Г5
3 Трубопровід на розрідження	Г6

3.5 Стояки газопроводів позначають маркою, що складається з буквеного позначення "Ст" і через дефіс - порядкового номера стояка в межах будинку (споруди), наприклад, Ст-1, Ст-2.

3.6 Умовні графічні зображення арматури (запірної, регулюючої і запобіжної) і обладнання приймають за державними стандартами з урахуванням додаткових зображень, наведених у таблиці 2.

Таблиця 2

Найменування	Зображення
1 Лічильник газовий	
2 Плита газова побутова двоконфоркова	
3 Плита газова побутова чотирьоконфоркова	
4 Апарат опалювальний газовий побутовий	
5 Піч опалювально-варочна	
6 Камін газовий	
7 Регулятор тиску	
8 Запобіжний запірний клапан	
9 Регулятор керування	

4 ЗАГАЛЬНІ ДАНІ ПО РОБОЧИХ КРЕСЛЕННЯХ

4.1 До складу загальних даних основного комплексу робочих креслень марки ГПВ на додаток до даних, передбачених ДСТУ Б А.2.4-4, включають:

- основні показники за формою 1 (крім житлових будинків);
- посилання на Державні будівельні норми (ДБН) і інші нормативні документи, за якими зроблений розрахунок газопостачання;
- вимоги до виготовлення, монтажу, фарбування, ізоляції газопроводів, а також умови їх прокладання;
- особливі вимоги до газопостачання, наприклад, вибухобезпечність і пожежобезпечність.

План

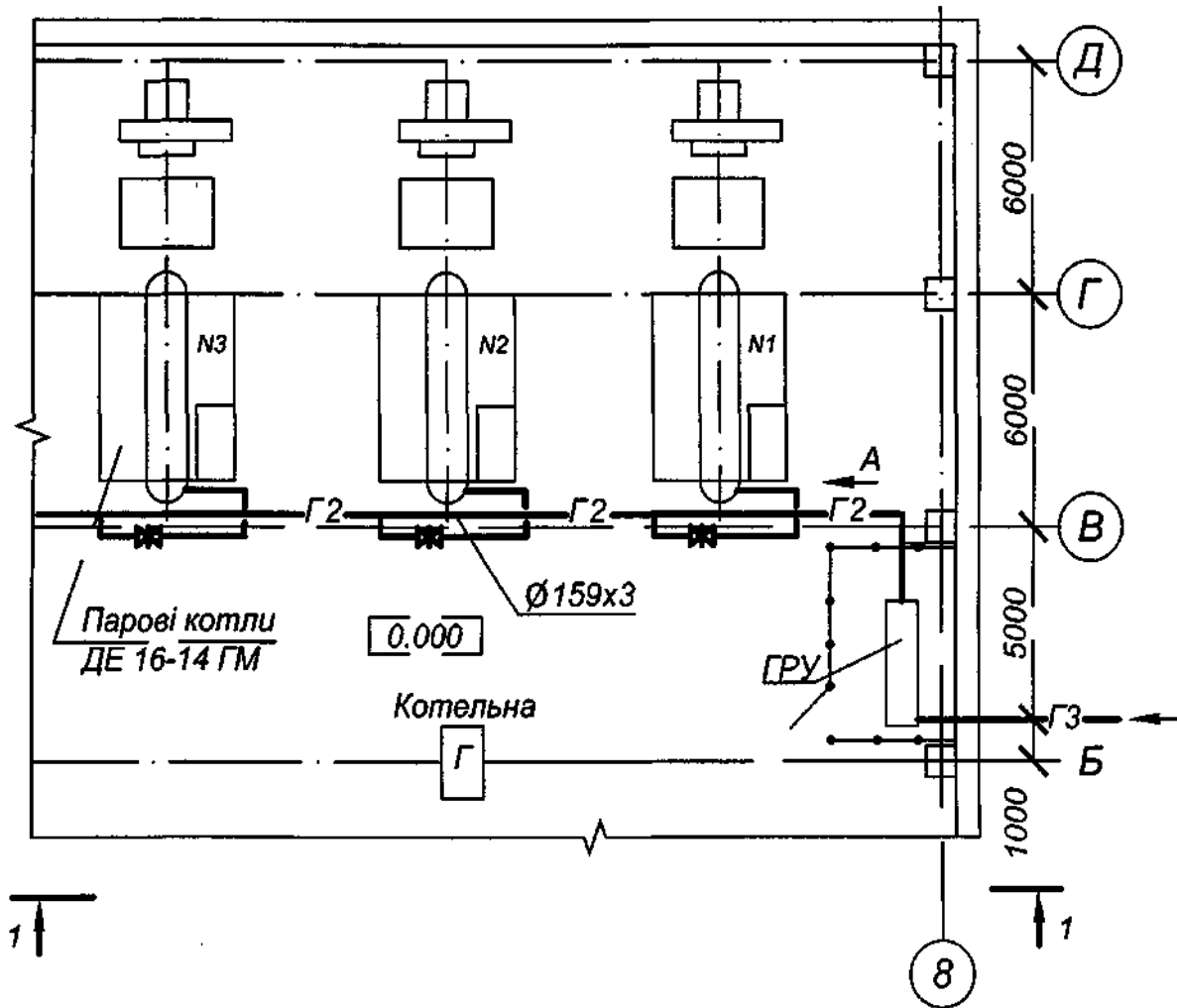


Рисунок 1

Розріз 1-1

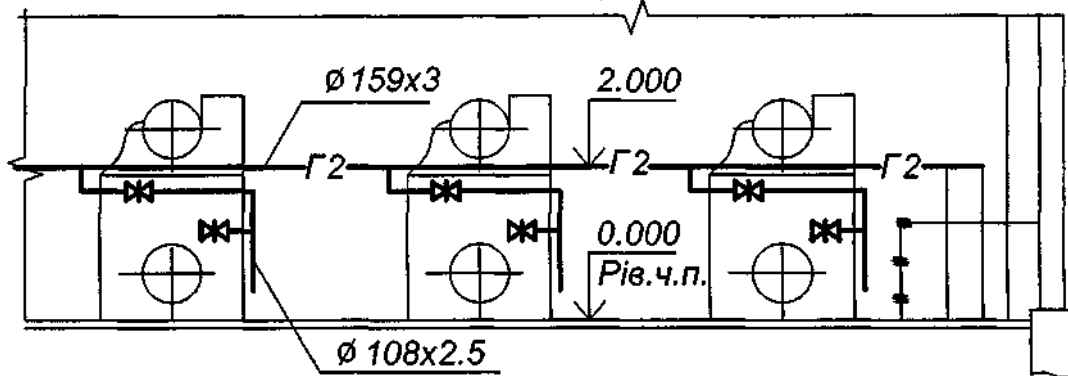


Рисунок 2

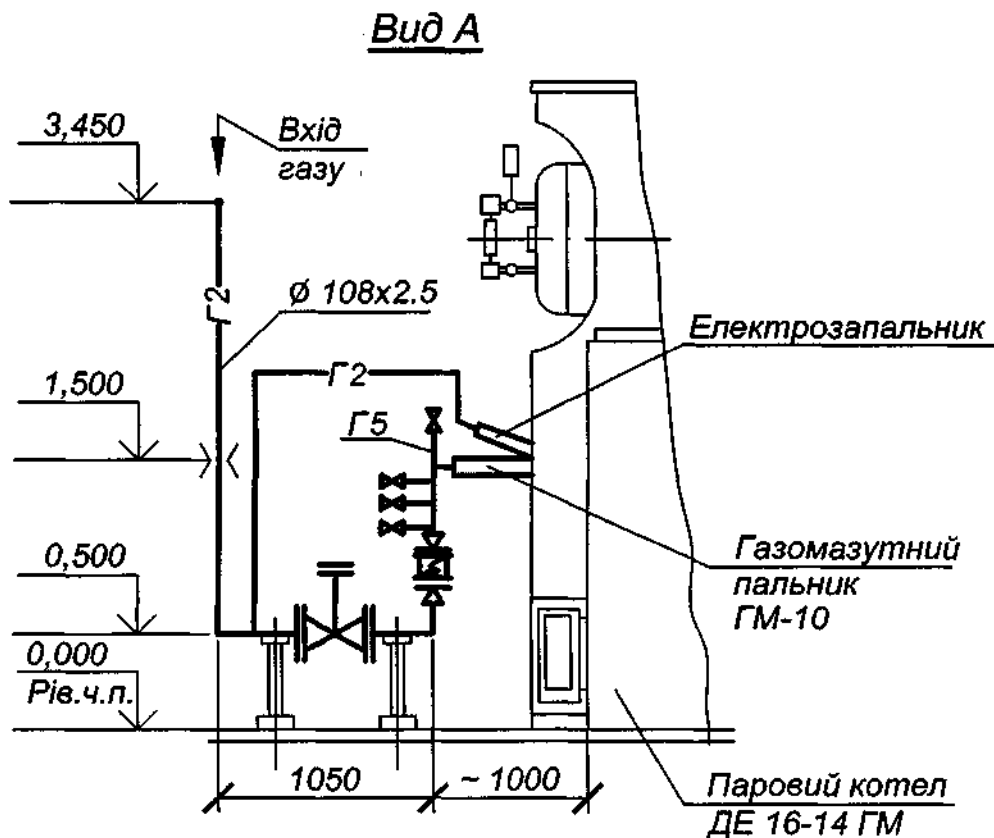


Рисунок 3

6 СХЕМИ ГАЗОПОСТАЧАННЯ

6.1 Схеми газопостачання (далі - схеми) виконують в аксонометричній фронтальній ізометричній проекції. Масштаби зображень приймають згідно з ГОСТ 2.302: для схем 1:100 або 1:200, вузлів схем 1:10-1:50, схем невеликих будинків (споруд) 1:20-1:50.

6.2 Газопроводи й арматуру на схемах вказують умовними графічними зображеннями, а обладнання, на яке відсутнє умовне графічне зображення - спрощеним графічним зображенням. Для житлових і комунально-побутових будинків замість графічного зображення обладнання, що підключається, допускається вказувати його найменування.

6.3 При великій довжині і (або) складному розташуванні газопроводів допускається зображувати їх із розривом у вигляді пунктирної лінії. Місця розривів газопроводів позначають малими літерами.

6.4 На схемах указують:

- обладнання, арматуру, газопроводи і їх діаметри;
- місця приєднань приладів (бобишки);
- відмітки рівнів осей газопроводів;
- ухили газопроводів (для вологого і скрапленого вуглеводневого газу);
- розміри горизонтальних ділянок газопроводів за наявності розривів;
- стояки газопроводів і їх позначення.

Приклад оформлення схеми наведений на рисунку 4.

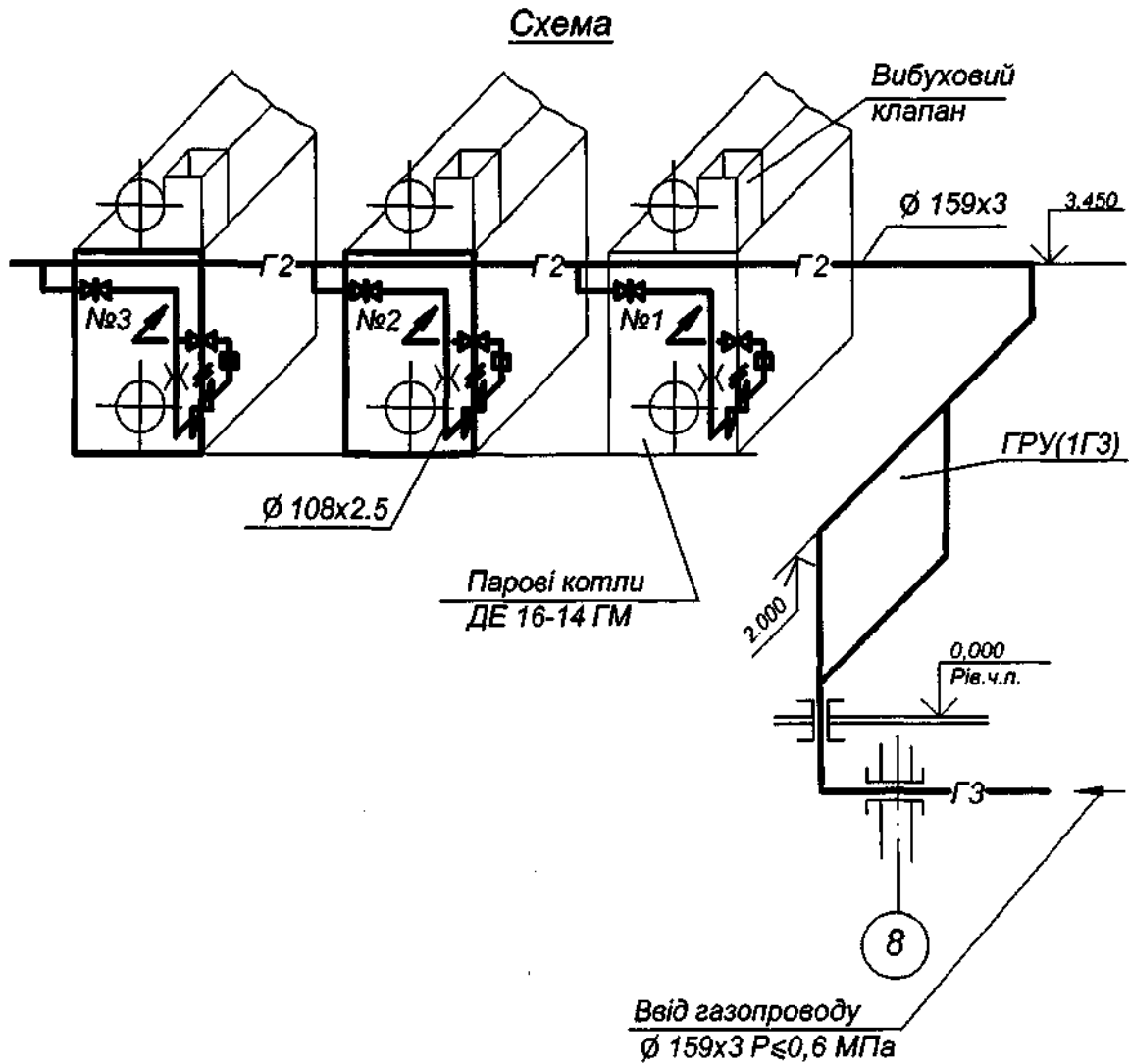


Рисунок 4

7 КРЕСЛЕННЯ ГАЗОВИХ УСТАНОВОК

7.1 Плани, розрізи, види і схеми газових установок (далі - установок) виконують у масштабі 1:50 або 1:100, вузли установок - у масштабі 1:2 - 1:20 згідно з ГОСТ 2.302.

7.2 На планах, розрізах і видах елементи установок зображують спрощено. За необхідності показу засобів кріплення складових частин установки або їх з'єднань між собою відповідні елементи установки зображують детально. На схемах установок елементи установок вказують умовними графічними зображеннями (в аксонометричному зображенні).

7.3 На планах, розрізах і видах установок указують:

- координатні осі будинку (споруди) і відстані між ними;
- основні розміри, відмітки рівнів і прив'язку установок до координатних осей будинку (споруди).

7.4 Газопроводи на планах, розрізах і видах установок зображують однією лінією при діаметрі газопроводу до 100 мм і двома лініями - при діаметрі більше 100 мм.

7.5 На планах, розрізах і видах, крім елементів установок, указують будівельні конструкції суцільною тонкою лінією і відбірні пристрої (бобишки) для установки приладів.

7.6 Установкам привласнюють позначення, що складаються з номера установки і позначення газопроводу відповідно до 3.3 (наприклад, 1Г1, 2Г3).

7.7 Елементом установок привласнюють позиційні позначення, що складаються з позначення установки, зазначеного в 7.6, і порядкового номера елемента в межах установки, наприклад: 1Г1.1, 1Г1.2, 2Г3.1.2Г3.2.

7.8 Специфікацію до установок виконують згідно з ДСТУ Б А.2.4-10.

7.9 На кресленнях установок наводять, за необхідності, технічні вимоги до їх монтажу.
 Приклад оформлення плану установки наведений на рисунку 5, розрізу - на рисунку 6, виду - на рисунку 7 і схеми - на рисунку 8.

Газорегуляторна установка (ГРУ)

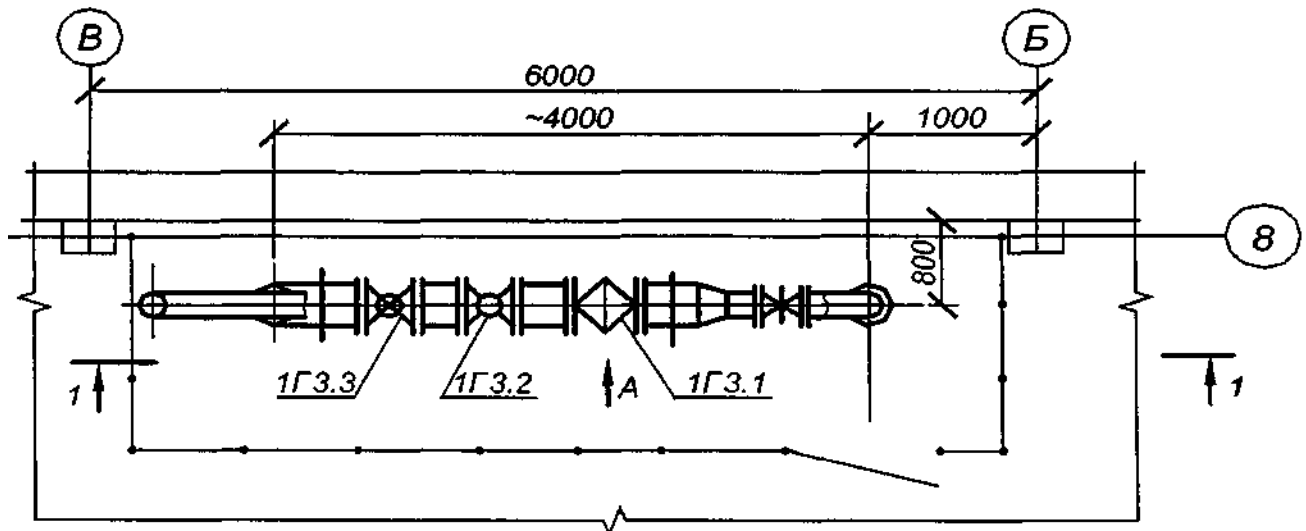


Рисунок 5

Розріз 1-1

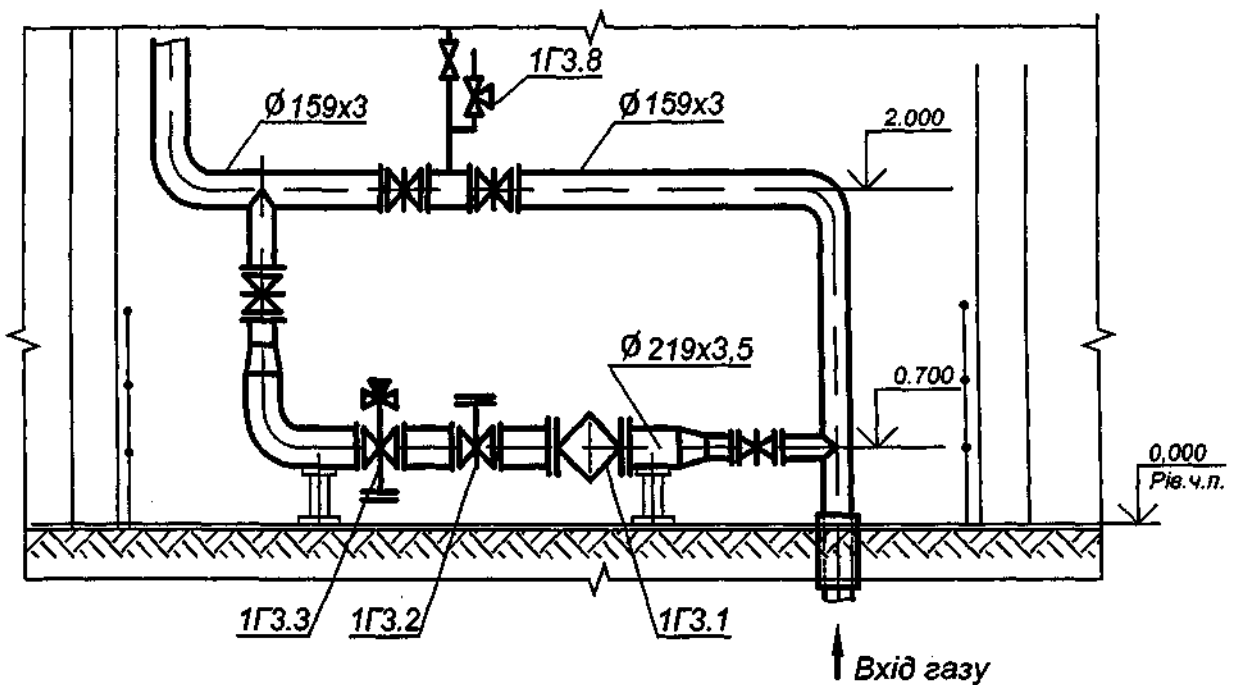


Рисунок 6

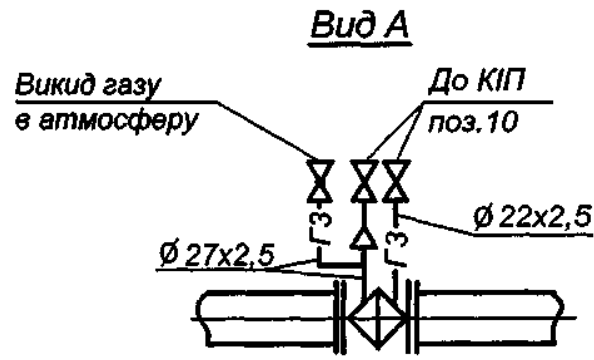


Рисунок 7

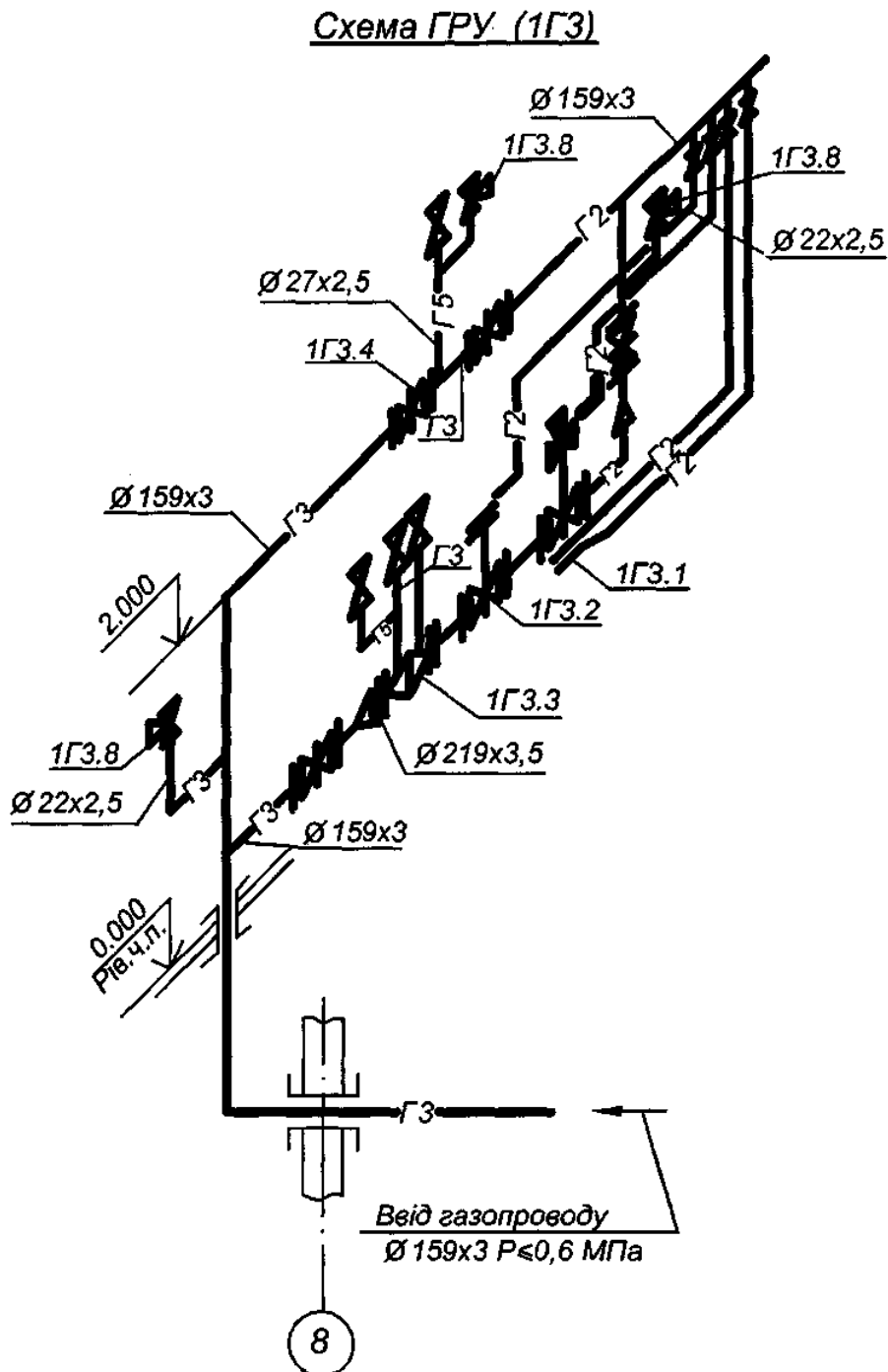


Рисунок 8

8 КРЕСЛЕННЯ ЗАГАЛЬНИХ ВИДІВ

8.1 Креслення загальних видів виконують за правилами, передбаченими ГОСТ 2.119 в обсязі, необхідному для розроблення конструкторської документації згідно з ГОСТ 2.103.

8.2 Креслення загальних видів виконують у масштабі згідно з ГОСТ 2.302.

9 СПЕЦИФІКАЦІЯ ОБЛАДНАННЯ

9.1 Специфікацію обладнання виконують відповідно до ДСТУ Б А.2.4-10 з урахуванням вимог даного стандарту.

9.2 За наявності прибудованої до виробничого будинку (споруди) частини або добудови (вставки), у яких розміщуються допоміжні приміщення, кожен розділ специфікації складають за частинами: виробничою та допоміжною.

Якщо житловий будинок має прибудову або добудову, у яких розміщуються підприємства громадського обслуговування, то кожен розділ специфікації складають за частинами: житловою та прибудованою (вбудованою).

Найменування кожної частини записують у вигляді заголовка в графі 2 специфікації і підкреслюють.

9.3 У розділах (частинах) специфікації елементи записують у наступній послідовності:

- обладнання;
- арматура;
- газопроводи по кожному діаметру. Елементи газопроводів (відводи, переходи, фланці, болти, гайки, шайби тощо) у специфікацію не включають;
- матеріали.

9.4 У специфікації приймають наступні одиниці виміру:

газопроводи - м;

арматура - шт.;

матеріали ізоляційні - м³;

матеріали покриття і захисту - м²;

інші матеріали - кг.

ДСТУ Б А.2.4-25:2008

Код УКНД 01.100.30, 91.140.40

Ключові слова: креслення газопостачання, внутрішні пристрої, креслення газових установок, специфікація обладнання, схема газопостачання.