

ТОВ «ЕСКО Енерго Проект»

**Капітальний ремонт (термомодернізація) 5-поверхового
житлового багатоквартирного будинку. Проектні
рішення повторного використання**

РОБОЧИЙ ПРОЕКТ

ТОМ 7

**ГАЗОПОСТАЧАННЯ ВНУТРІШНЄ
83382409-ГВП**

м. Чернігів, 2021 р.

ТОВ «ЕСКО Енерго Проект»

**Капітальний ремонт (термомодернізація) 5-поверхового
житлового багатоквартирного будинку. Проектні
рішення повторного використання**

РОБОЧИЙ ПРОЕКТ

ТОМ 7

**ГАЗОПОСТАЧАННЯ ВНУТРІШНЄ
83382409-ГВП**

Директор ТОВ «ЕСКО Енерго Проект»

Л.В. Шинкаренко

Головний інженер проекту

А.І. Удовик

м. Чернігів, 2021 р.

Відомість робочих креслень основного комплекту

Лист	Найменування	Примітка
1	Загальні дані	
2	Розташування газопроводів. Демонтаж. Монтаж. План на відм. 0,000. Специфікація опор газопроводів	
3	Демонтаж газопроводів. Фрагмент фасаду 8-1. Схема газопостачання	
4	Розташування газопроводів. Фрагмент фасаду 8-1. Схема газопостачання. Вузол влаштування кронштейну К-1	

Відомість документів, на які посилаються та які додаються

Позначення	Найменування	Примітка
	<u>Документи які додаються</u>	
83382409-ГПВ.Н1	Кронштейн кріплення труди К-1	
83382409-ГПВ.С	Специфікація обладнання, виробів та матеріалів	

Умовні позначення

№	Позначення	Найменування
1	1	тип опори трубопроводу відповідно позиції специфікації на арк.7
2	T	умовне позначення опори до цегляної стіни

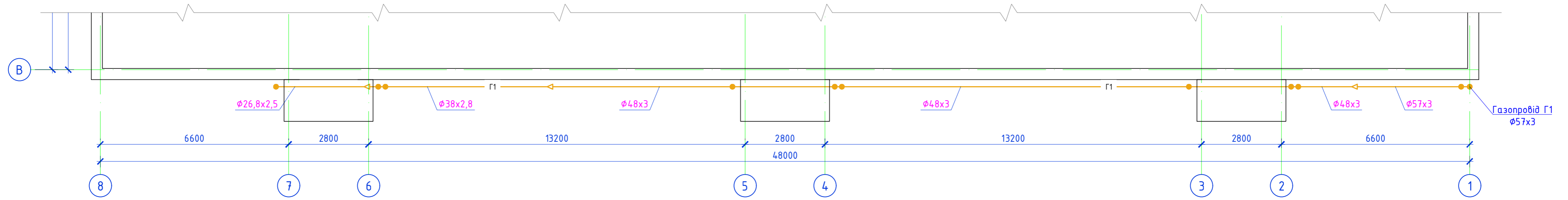
Загальні вказівки

- Робочі креслення розроблені на підставі завдання на проектування, згідно технічних умов на реконструкцію системи газопостачання об'єкта.
- Документація виконана відповідно до чинних норм, правил і стандартів.
- Робочі креслення розроблені для реалізації Заходу з енергоефективності "Комплекс робіт із теплоізоляції та влаштування зовнішніх стін" в рамках участі в Програмі "Енергодім" ДУ "Фонд енергоефективності".
- Робочими кресленнями передбачається винесення газопроводу для можливості влаштування теплової ізоляції стін.
- Передбачено наступні заходи:
 - демонтаж існуючого ввідного газопроводу низького тиску, який прокладено по стінам будівлі, разом з ділянками ввідного газопроводу які прокладені в футлярі в стіні будинку;
 - демонтаж кронштейнів під газопровід;
 - монтаж запроєктованих кронштейнів під газопровід;
 - подовження футлярів в місцях проходів газопроводу крізь стіни для проходів крізь теплову ізоляцію будівлі;
 - монтаж ділянок ввідного газопроводу які прокладені в футлярі в стіні будинку з під'єднанням до внутрішнього газопроводу;
 - зворотний монтаж ввідного газопроводу на запроєктовані кронштейни в обхід закслених балконів.
- За умовну позначку 0,000 на видах фасадів прийнято рівень чистої підлоги першого поверху.
- Газопроводи прийняті із сталевих електрозварювальних прямошовних труб згідно з ГОСТ 10704-91, та сталевих водогазопровідних труб згідно з ГОСТ 3262-75. Після монтажу та гідравлічних випробувань труди фарбуються двома шарами фарби для зовнішніх робіт жовтого кольору по двом шарам ґрунтівки.
- Газопроводи в місцях проходів через зовнішні стіни прокладаються в футлярах. Кінці футлярів повинні виступати за стіну не менше чим на 3 см. Простір між газопроводом і футляром необхідно щільно на всю глибину запакувати просмоленою клеєю, гумовими втулками або іншим еластичним матеріалом.
- Ділянки газопровода, які прокладаються у футлярах, не повинні мати стиків.
- Кріплення трубопроводів до стін будівлі виконується за допомогою кронштейнів виготовлених за розробленими кресленнями, як нетипові вироби.
- Величина тиску при випробуванні газопроводів на міцність повинна становити 2 кг/см² (тривалість 1 год.), при випробуванні на герметичність 1 кг/см² (тривалість 1 год.).
- Види робіт, для яких повинні складатися акти після їх завершення:
 - Контроль якості зварних стиків;
 - Підготовка та пакування футлярів;
 - Гідростатичні випробування трубопроводів.
- Роботи з демонтажу і монтажу, гідравлічні випробування трубопроводів робити з дотриманням вимог ДБН А.3.1-5:2016 "Організація будівельного виробництва", ДБН В.2.5-20-2018 "Газопостачання" та ДБН А.3.2-2-2009 ССБП "Промислова безпека у будівництві. Основні положення".

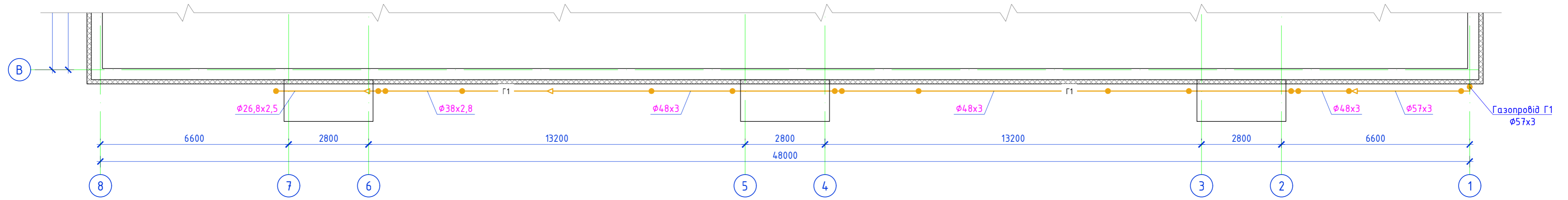
Зам. інв. №
Підп. і дата
Інв. № орг.

83382409-ГПВ					
Капітальний ремонт (термомодернізація) 5-поверхового житлового багатоквартирного будинку. Проектні рішення повторного використання					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
Розробив		Паліу А.А.			
Перевірів		Раєвич К.			
ГІП		Удовик А.І.			
Н.контр.		Раєвич К.			
Загальні дані				Стадія	Аркуш
				РП	1
				Аркуш	4
				ТОВ "ЕСКО Енерго Проект"	

Фрагмент плану на відм. 0,000. Демонтаж



Фрагмент плану на відм. 0,000. Монтаж



Специфікація опор газопроводів

Поз.	Позначення	Найменування	Кіл.	Маса од. кз	Примітка
1	83382409-ГПВ.Н1	Кронштейн кріплення труби К-1	14	4,13	шт.

						83382409-ГПВ					
						Капітальний ремонт (термомодернізація) 5-поверхового житлового багатоквартирного будинку. Проектні рішення повторного використання					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Газопостачання (внутрішні пристрої)			Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив	Палій А.А.								РП	2	
Перевірив	Раєвич К.								ТОВ "ЕСКО Енерго Проект"		
Г.ІП	Чабовик А.І.					Розташування газопроводів. Демонтаж. Монтаж. План на відм. 0,000.					
Н.контр.	Раєвич К.					Специфікація опор газопроводів					

Фрагмент фасаду 8 - 1. Демонтаж

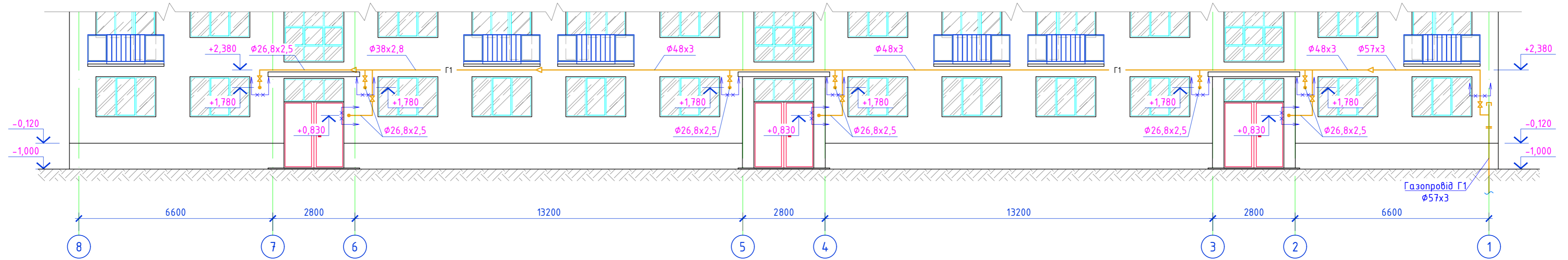
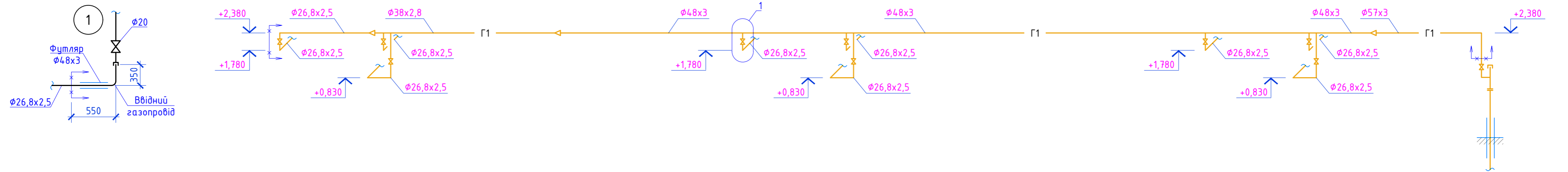


Схема газопостачання. Демонтаж



						83382409-ГПВ		
						Капітальний ремонт (термомодернізація) 5-поверхового житлового багатоквартирного будинку. Проектні рішення повторного використання		
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Газопостачання (внутрішні пристрої)		
Розробив	Паліу А.А.							
Перевірив	Раєвич К.					РП	3	
ГІП	Чабовик А.І.					ТОВ "ЕСКО Енерго Проект"		
Н.контр.	Раєвич К.							

Фрагмент фасаду 8 - 1

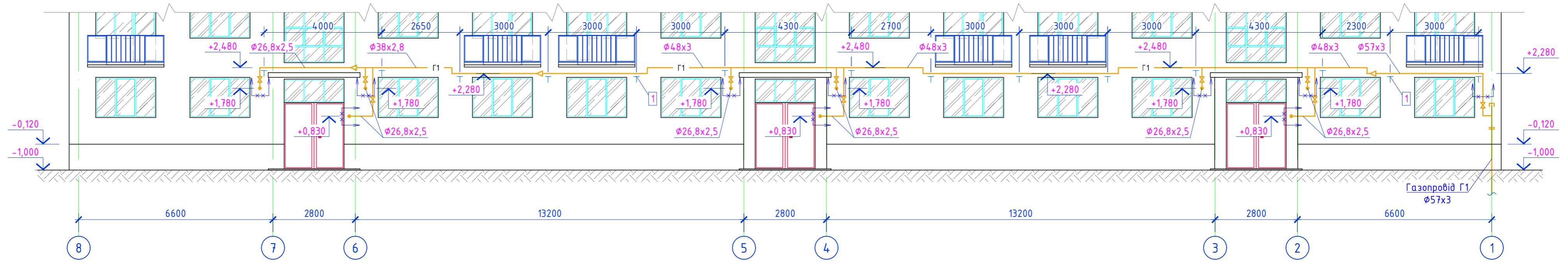
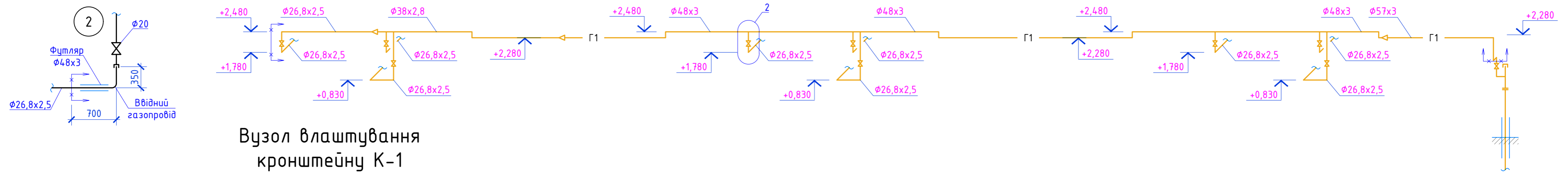
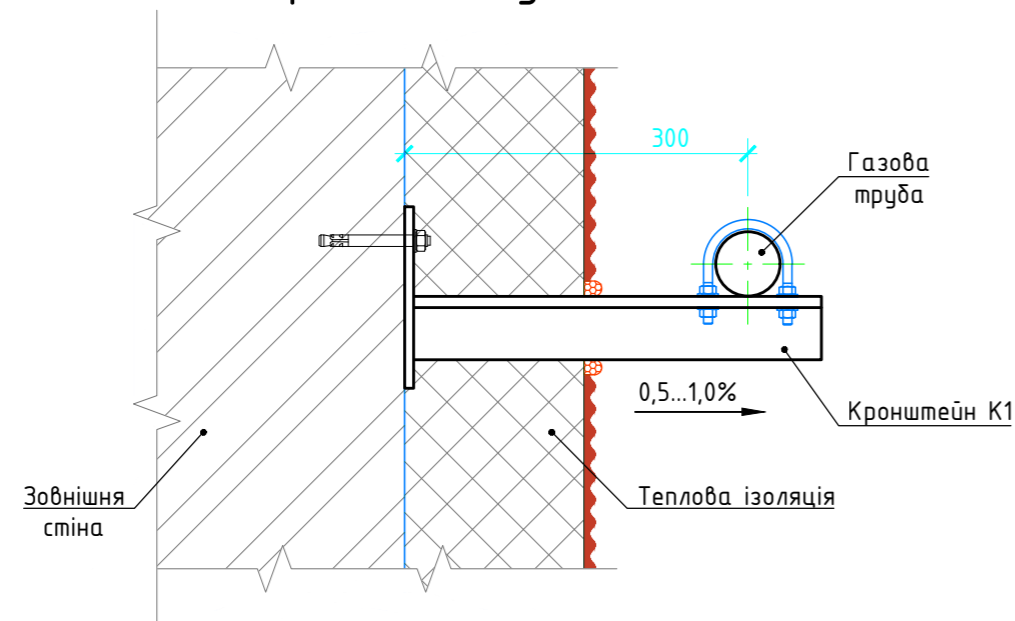


Схема газопостачання



Вузол влаштування кронштейну К-1

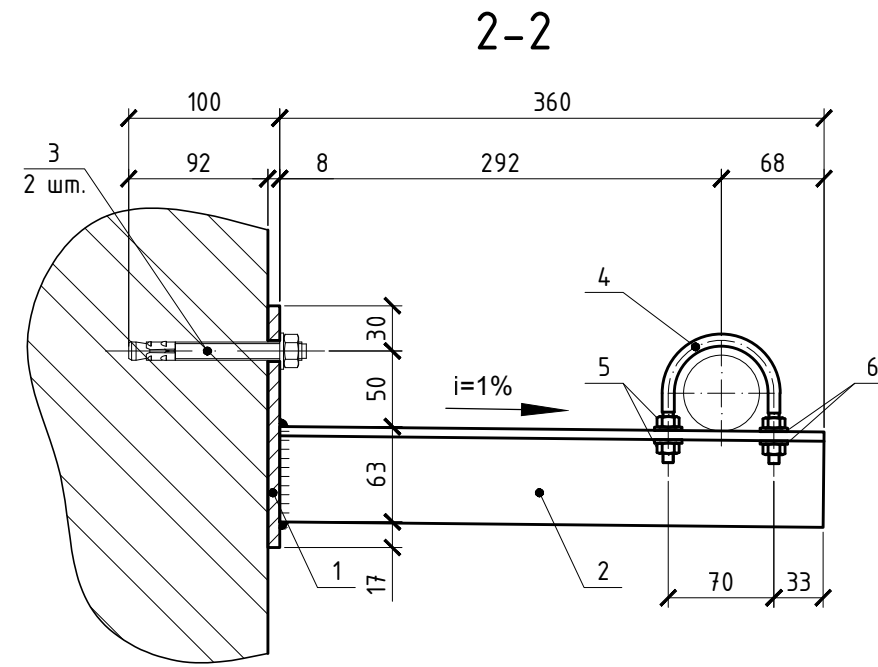
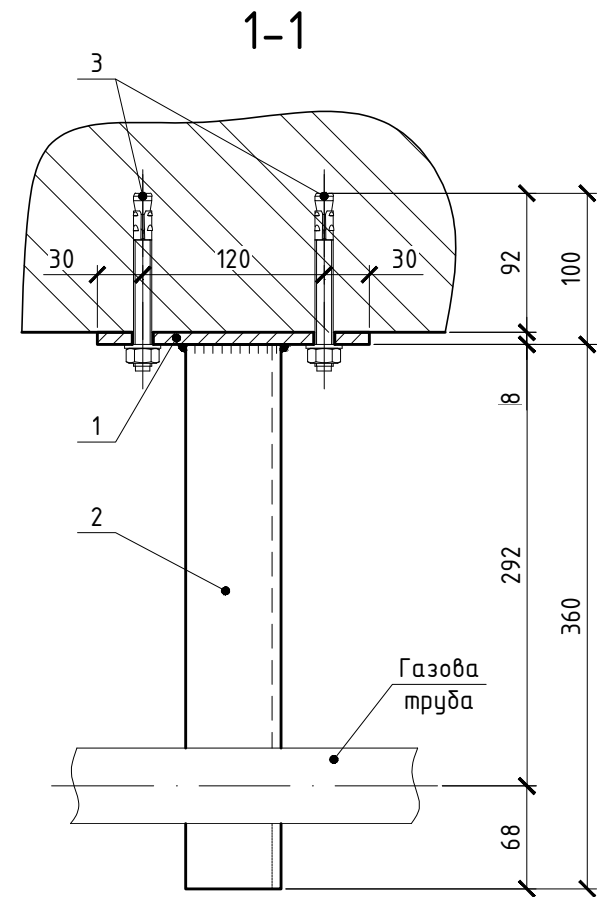
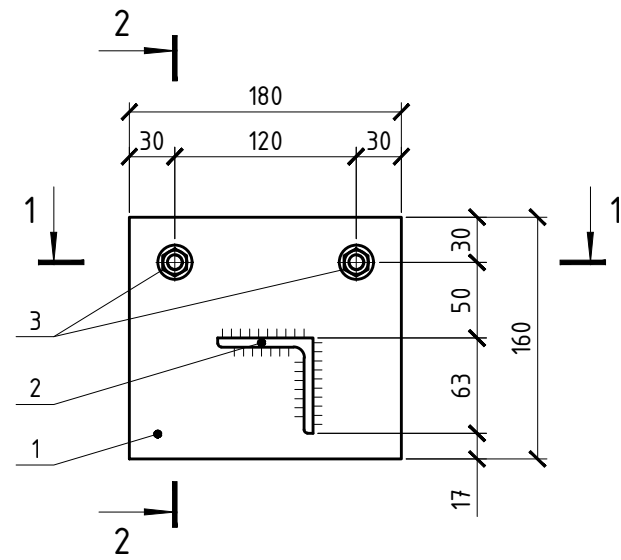


Примітки:

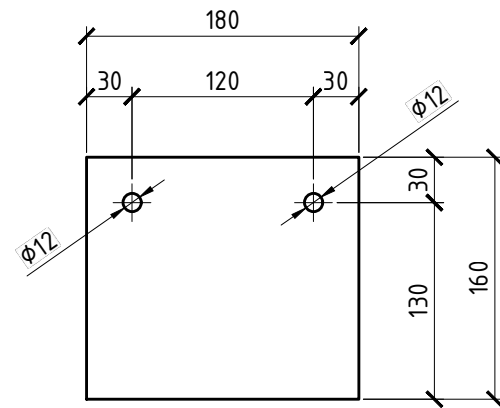
1. Специфікація типів опор газопроводів наведена на арк.2;
2. Загальний тип опори під газопровід - 1.

						83382409-ГПВ					
						Капітальний ремонт (термомодернізація) 5-поверхового житлового багатоквартирного будинку. Проектні рішення повторного використання					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Газопостачання (внутрішні пристрої)			Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив	Паліу А.А.								РП	4	
Перевірив	Раєвич К.					Розташування газопроводів. Фрагмент фасаду 8-1. Схема газопостачання. Вузол влаштування кронштейну К-1			ТОВ "ЕСКО Енерго Проект"		
Г.П.	Удовик А.І.										
Н.контр.	Раєвич К.										

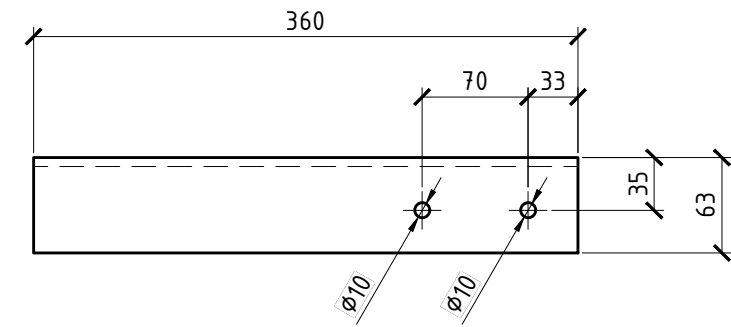
Кронштейн кріплення труби К-1



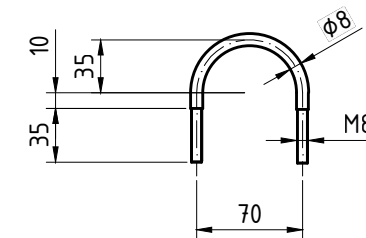
Деталь поз. 1



Деталь поз. 2



Деталь поз. 4



Специфікація елементів та матеріалів

Поз.	Позначення	Найменування	Кількість, шт.	Маса од., кг	Примітки
К-1	Даний аркуш	Кронштейн		4,131	
1	ДСТУ 8540-2015	Полоса металева 160x8, L= 180 мм	1	1,809	1,809
2	ДСТУ 2251:2018	Кутник 63x63x6, L=360 мм	1	2,059	2,059
3		Болт анкерний 10x100/65	2	0,058	0,116
4	ДСТУ 4738:2007	Прокат круглий $\phi 8$ мм, L= 220 мм	1	0,087	0,087
5	ГОСТ 5915-70*	Гайка М10	4	0,010	0,040
6	ГОСТ 11371-78*	Шайба М10	4	0,005	0,020

Примітки:

- Всі з'єднання металевих елементів кронштейну слід виконувати за допомогою ручного електро-дугового зварювання за ГОСТ 5264-82 електродами Э-42/Е410(1)Р21/АНО-4 (ГОСТ 9467-75/ГОСТ 9466-75/ТУ У 054.16923.010-95);
- Висоту катетів зварних швів прийняти по найменшій товщині елементів, що підлягають з'єднанню;
- Усі металеві поверхні повинні бути пофарбовані емаллю ПФ-115 за ГОСТ 6292-75 по двом шарам нанесеної заздалегідь ґрунтовки ГФ-031 за ТУ-10698-79.

Зам. інв. №
Підп. і дата
Інв. № ориг.

						83382409-ГПВ.Н1			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Кронштейн кріплення труби К-1	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив		Палій А.А.					РП	1	
Перевірив		Раєвич К.					ТОВ "ЕСКО Енерго Проект"		
ГІП		Удовик А.І.							
Н.контр.		Раєвич К.							

Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа, опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріалу	Завод-виробник	Одиниця вимірювання	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітки
1	Кран газовий, муфта Ду 20				шт.	9		існує
2	Труба стальна електрозварна	φ57х3	ГОСТ 10704-91 В-СтЗсп ГОСТ 10705-80		м	4,8	4,88	існує
3	Труба стальна електрозварна	φ48х3	ГОСТ 10704-91 В-СтЗсп ГОСТ 10705-80		м	28	3,33	існує
4	Труба стальна електрозварна	φ48х3	ГОСТ 10704-91 В-СтЗсп ГОСТ 10705-80		м	0,5	3,33	
5	Труба стальна електрозварна	φ38х2,8	ГОСТ 10704-91 В-СтЗсп ГОСТ 10705-80		м	6,5	2,43	існує
6	Труба стальна електрозварна	φ38х2,8	ГОСТ 10704-91 В-СтЗсп ГОСТ 10705-80		м	0,1	2,43	
7	Труба стальна водогазопровідна	φ26,8х2,5	ГОСТ 3262-75 В-СтЗсп ГОСТ 10705-80		м	8,5	1,5	існує
8	Ввідний газопровід, L=1,05м труба стальна водогазопровідна	φ26,8х2,5	ГОСТ 3262-75 В-СтЗсп ГОСТ 10705-80		шт.	10	1,88	
9	Труба стальна водогазопровідна, L=150мм	φ48х3	ГОСТ 3262-75		шт.	9	0,5	див. примітку 1
10	Відвід 90-57х3		ДСТУ ГОСТ 17375-2003 В-СтЗсп ГОСТ 10705-80		шт.	2	0,5	
11	Відвід 90-1-48,3х3,6		ДСТУ ГОСТ 17375-2003 В-СтЗсп ГОСТ 10705-80		шт.	8	0,36	
12	Відвід 90-1-42,4х3,6		ДСТУ ГОСТ 17375-2003 В-СтЗсп ГОСТ 10705-80		шт.	2	0,26	
13	Кронштейн кріплення труби К-1		83382409-ГПВ.Н1		шт.	14	4,13	
14	Герметик для ущільнення місць проходу кріплення крізь утеплювач				л	0,42		0,03л/місце
ДЕМОНТАЖ								
1	Кран газовий, муфта Ду 20				шт.	9		
2	Труба стальна електрозварна	φ57х3	ГОСТ 10704-91 В-СтЗсп ГОСТ 10705-80		м	4,8	4,88	
3	Труба стальна електрозварна	φ48х3	ГОСТ 10704-91 В-СтЗсп ГОСТ 10705-80		м	28	3,33	
4	Труба стальна електрозварна	φ38х2,8	ГОСТ 10704-91 В-СтЗсп ГОСТ 10705-80		м	6,5	2,43	
5	Труба стальна водогазопровідна	φ26,8х2,5	ГОСТ 3262-75 В-СтЗсп ГОСТ 10705-80		м	15,6	1,5	
6	Кутник сталевий рівнополічний 45х45х5, L=300		ДСТУ 2251-93 (ГОСТ 8509-93)		шт	14	1,011	кріплення до стіни

Примітки:

- Для подовження існуючого футляру.

						83382409-ГПВ.С		
						Капітальний ремонт (термомодернізація) 5-поверхового житлового багатоквартирного будинку. Проектні рішення повторного використання		
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата			
Розробив		Паліу А.А.						
Перевірив		Раєвич К.						
						Газопостачання (внутрішні пристрої)		
						Стадія	Аркуш	Аркушів
						РП	1	1
						Специфікація обладнання, виробів та матеріалів		
						ТОВ "ЕСКО Енерго Проект"		
						Формат А3		