

№ п/п	Найменування	Примітки
1	Загальні дані	
2	Принципова схема котельні.	
3	План офісу.	
4	Структура пирога системи поверхневого опалення.	

Відомість документів на які посилаються та які додаються.

Позначення	Найменування	Примітки
	<u>Документи на які посилаються</u>	
ДБН.В.2.5 - 67:2013	"Опалення, вентиляція та кондиціонування"	
ДБН В.2.2 - 15 - 2005	"Житлові будинки"	
ДСТУ-Н Б В.2.5-73:2013	"Внутрішні санітарно-технічні системи"	
	<u>Документи які додаються</u>	
17-5-293-ТМК.С	Специфікація обладнання котельні.	
17-5-293-ОВ.РО	Специфікація радіаторного опалення.	
17-5-293-ОВ.ПО	Специфікація поверхневого опалення.	

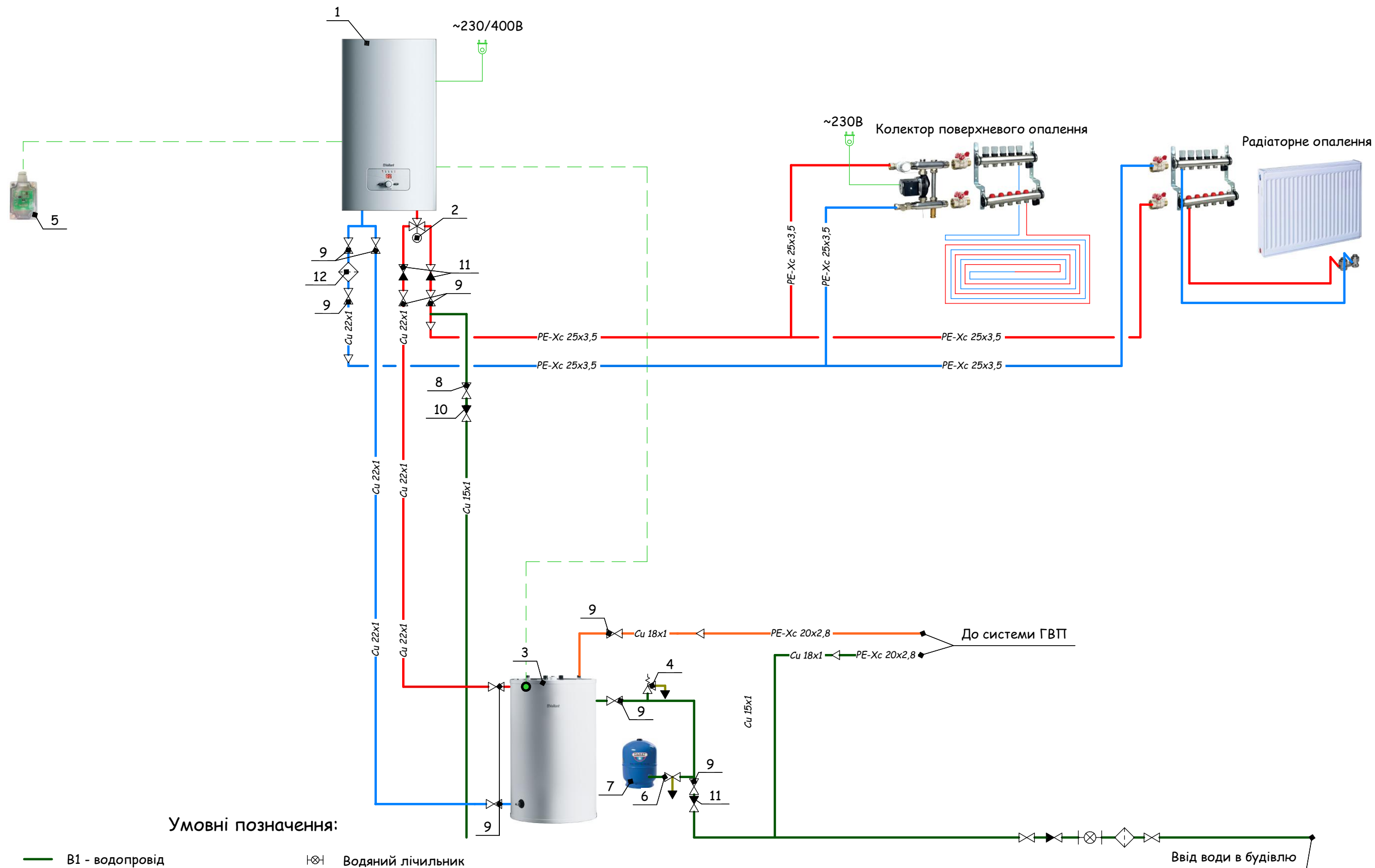
Загальні вказівки :

1. Проект опалення індивідуального житлового будинку, виконаний на основі технічного завдання замовника, архітектурно-будівельних креслень, відповідно до ДБН.В.2.5 - 67 : 2013 "Опалення, вентиляція та кондиціонування", ДБН В.2.2 - 15 - 2005 "Житлові будинки ", а також іншими чинними нормативними документами з проектування.
2. При проектуванні опалення прийняті наступні вихідні дані:

Період року	Параметри Б			Середня добова амплітуда температури повітря
	Температура повітря °С	Питома ентальпія кДж/кг	Швидкість вітру м/с	
Теплий	28,7	56,1	1	10,8
Холодний	-22	-20,7	4	-

3. Розрахунковий обсяг системи опалення становить (без урахування котельного обладнання) $V = 150$ л.
4. Система (радіаторного, поверхневого) опалення будинку - двотрубна, горизонтальна променева з розведенням в підлозі.
5. Теплоносій в системі радіаторного опалення - вода з параметрами $t/t = 70/50$ °C.
6. Теплоносій в системі поверхневого опалення - вода з параметрами $t = 38$ °C.
7. Монтаж систем виконувати згідно ДСТУ-Н Б В.2.5-73:2013 "Внутрішні санітарно-технічні системи" і вказівок фірм виробників.

						17-5-293-ЗД			
						Проект системи опалення.			
Зм.	Кіл.уч.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата				
						Офіс в багатоповерховому будинку.	Стадія	Лист	Листов
							П	1	4
						План першого поверху. Радіаторне та поверхнєве опалення.			



Умовні позначення:

- В1 - водопровід
- T1 - тр-д подаючий
- T2 - тр-д зворотній
- T3 - тр-д ГВП
- T4 - тр-д рециркуляції
- K3 - внутрішня каналізація
- шина eBus
- кабельні лінії електроживлення
- линии датчиков

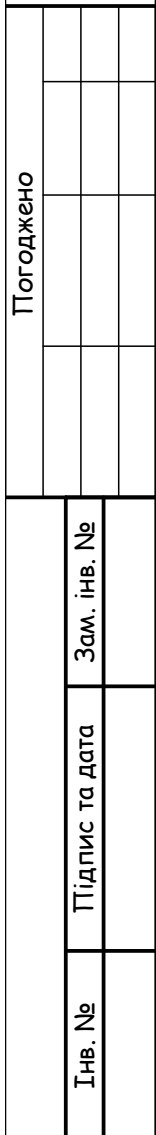
- Водяний лічильник
- Кран кульовий
- Зворотній клапан
- Фільтр
- Трьохходовий клапан

Зм.	Кіл.уч.	Аркуш	Недок.	Підп.	Дата	17-5-293-ТМК			
						Проект системи опалення офісу в багатоповерховому будинку.	Стадія	Аркуш	Аркушів
							П	2	
						Принципова схема котельні.			

				12												11					

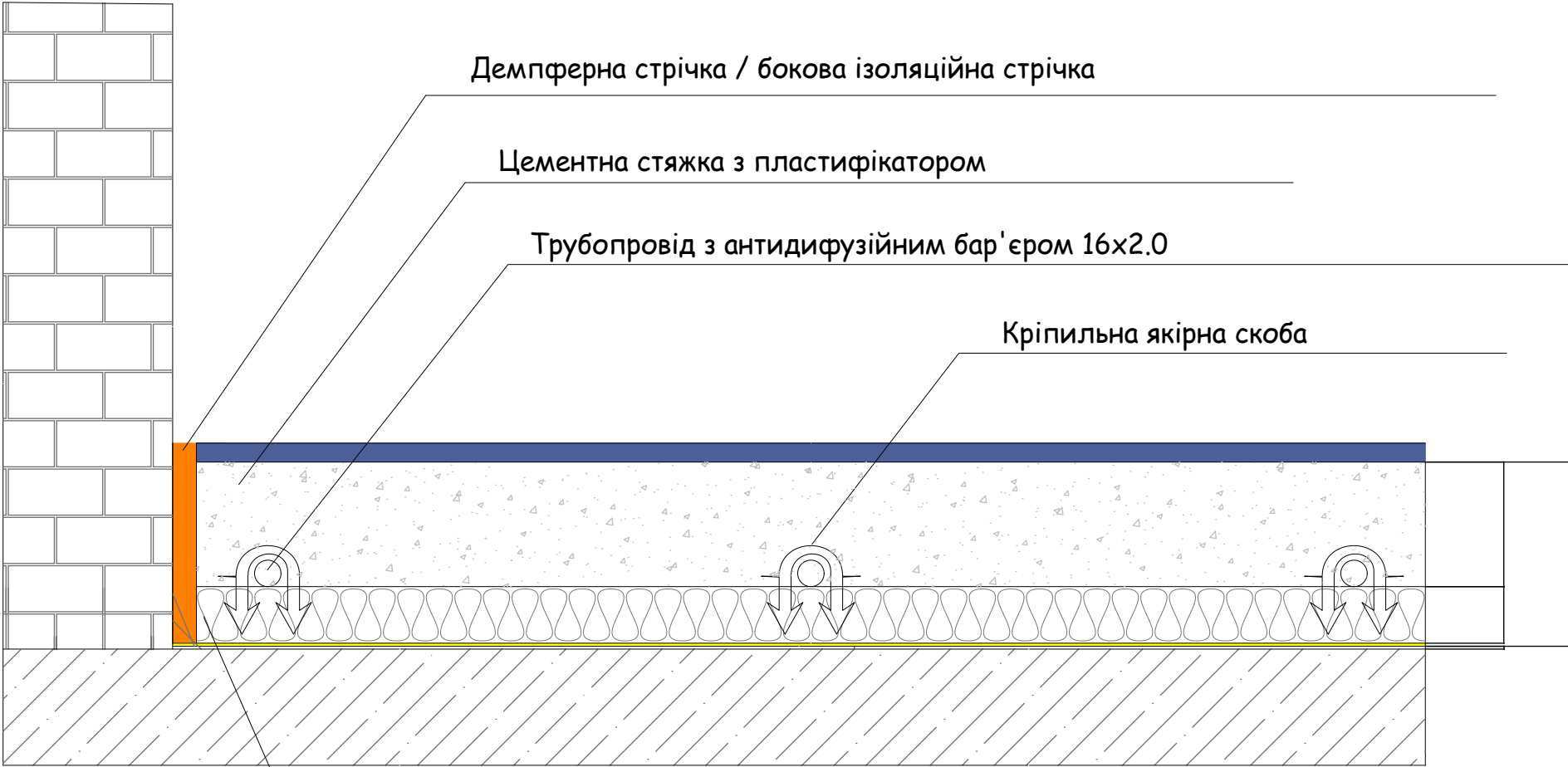
--	--

№ при міщен ня	Найменування	Площа, м ²
1.	Вітальня	
2.	Санвузол №1	
3.	Санвузол №2	
4.	Коридор	
5.	Кімната відпочинку/ кухня	
6.	Тераса	
7.	Кабінет	
8.	Виставковий зал	
	Всього по квартирі:	



Формат А2

Система кріплення якірними кліпсами



Примітки:

- Розведення трубопроводів поверхневого опалення (п.о.) Т1.1, Т2.1 з поліетиленових труб (РЕ-RT) фірми "Тесе", виконується в конструкції підлоги;
- Прокладання трубопроводів п.о. виконувати після гідроізоляції приміщень, установка вікон і дверей, з огляду на товщину конструкції підлоги, після обробки внутрішніх поверхонь стін і перегородок.
- По периметру приміщення (стін, інших деталей) прокласти отстенную ізоляцію. Нижня частина стрічки яка є клейкою стрічкою, повинна бути в приміщення. У місцях стикування - нахлест 100мм.
- У зазначених місцях по дверних коробок і інших деталей прокласти демферний профіль для утворення температурного шва.
- Відстінна ізоляція повинна виступати над запланованої висотою конструкції підлоги.
- По всьому приміщенню прокласти утеплювач. Тлівку відстінної ізоляції приклеїти до утеплювача.
- Трубопроводи п.о. прокласти згідно з планом. Кріплення труб виконати за допомогою скоб (крок 0,1-0,15 м).
- При перетині з демферним профілем труби, прокласти її в захисній гофротрубі довжиною 600 мм (по 300 мм з кожного боку).
- Виконати стяжку товщиною мінімум 50 мм. В стяжку додається пластифікатор в пропорції згідно виробнику.
- Після установки підлогового покриття край відстінної ізоляції відрізається і закривається.

						17-5-293-ОВ			
						Проект системи опалення.			
Зм.	Кіл.уч.	Арк.	№ док	Підпис	Дата	Офіс в багатоповерховому будинку.	Стадия	Лист	Листов
							П	4	
							Структура пирога системи поверхневого опалення.		

[illegible]

Погоджено					Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип,марка, позначення документа д, опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріалу	Завод - виготоалювач	Одиниця виміру	Кількість	Маса одиниці, кг	Тримітки					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9									
		Радіатори сталеві - Vaillant																
	1	Радіатор сталевий VKV1105.					1400 мм		Vaillant	шт.	5							
		Труби - TECEflex																
	2	Труба для ситтеми опалення в бухтах РЕ-х.					16		TECE	м.п.	165							
	3	Труба для ситтеми опалення в бухтах РЕ-х.					25		TECE	м.п.	30							
		Фітинги - TECEflex																
		Гільзи																
	4	Гільза для труб РЕ-Хс.					16		TECE	шт.	20							
	5	Гільза для труб РЕ-Хс.					25		TECE	шт.	28							
		Перехідники різьбові/цангові																
	6	Альтернативний роз'ємний перехідник для мідних труб труб РЕ-Хс.					16 - 3/4'' ЕК		TECE	шт.	20							
	7	Перехідник прямий із внутрішньою різьбою.					25 - ВР3/4''		TECE	шт.	1							
	8	Перехідник прямий із зовнішньою різьбою.					25 - 3Р3/4''		TECE	шт.	1							
		Перехідник прямий із внутрішньою різьбою.					25 - ВР1''		TECE	шт.	2							
	9	Перехідник прямий із зовнішньою різьбою.					25 - 3Р1''		TECE	шт.	8							
		Кутники																
	10	Кутник з'єднувальний 90°.					16 - 16		TECE	шт.	10							
	11	Кутник з'єднувальний 90°.					25 - 25		TECE	шт.	2							
		Трійники										16						
	12	Трійник рівнопрохідний/редукційний.					25 - 25 - 25		TECE	шт.	4							
		Розподільювач з нержавіючої сталі з витратомірами - Kermi																
		Зам. інв. №		13	Розподільювач на 5 виходів з ЗР.						Kermi	шт.	1					
	14			Комплект відсічник кранів.					3Р1 1/4'' - ВР1''		Kermi	компл.	1					
	Запірна арматура - Tiemme																	
	Підпис та дата		15	Кран кульовий з американкою.					3Р-ВР 1''		Tiemme	шт.	4					
			Комплект клапанів та арматури для підключення радіатора - Schlosser															
	Інв. №							17-5-293-ОВ.РО.С						Стадія			Аркуш	Аркушів
П														1	2			

Погоджено				15															
				Тримітки															