

ARCH

This platform is intended for designers - planners who want to improve their skills and abilities in working with style, construction and graphic editors.



CAD

The synopsis contains information on working with the program and its settings. Creation of graphics and constructive aspects, development of a complete package of project documentation of the design project.

Конспект містить інформацію по роботі з програмою та її налаштуваннями. Створення графіки та конструктивних аспектів.

Title

*Minimal aesthetic
architecture concept*

Designer

Valeria Shylo

PROF 1.0

БЛОК 9

**БЛОК 9. ПЛАН САНТЕХНІКИ. ПЛАН КОНДИЦІЮВАННЯ. ПЛАН
ТЕПЛОЇ ПІДЛОГИ. ОФОРМЛЕННЯ СПЕЦИФІКЦІЙ.****ПЛАН САНТЕХНІЧНИХ ПІДКЛЮЧЕНЬ**

Створення плану сантехніки.....	3
Умовні позначення / Специфікація сантехніки.....	7
ОРГАНІЗАЦІЯ ТА ЕРГОНОМІКА САНВУЗЛУ.....	8

ПЛАН ТЕПЛОЇ ПІДЛОГИ

Інструментарій для створення	11
Умовні позначення.....	13
Монтаж водяної теплої підлоги.....	14
Монтаж електричної теплої підлоги.....	16

ПЛАН КОНДИЦІЮВАННЯ

Інструментарій для створення.....	18
Вимоги до плану кондиціювання.....	20
Оптимальне розташування кондиціонерів в приміщенні.....	21

ПРИЄМНОГО



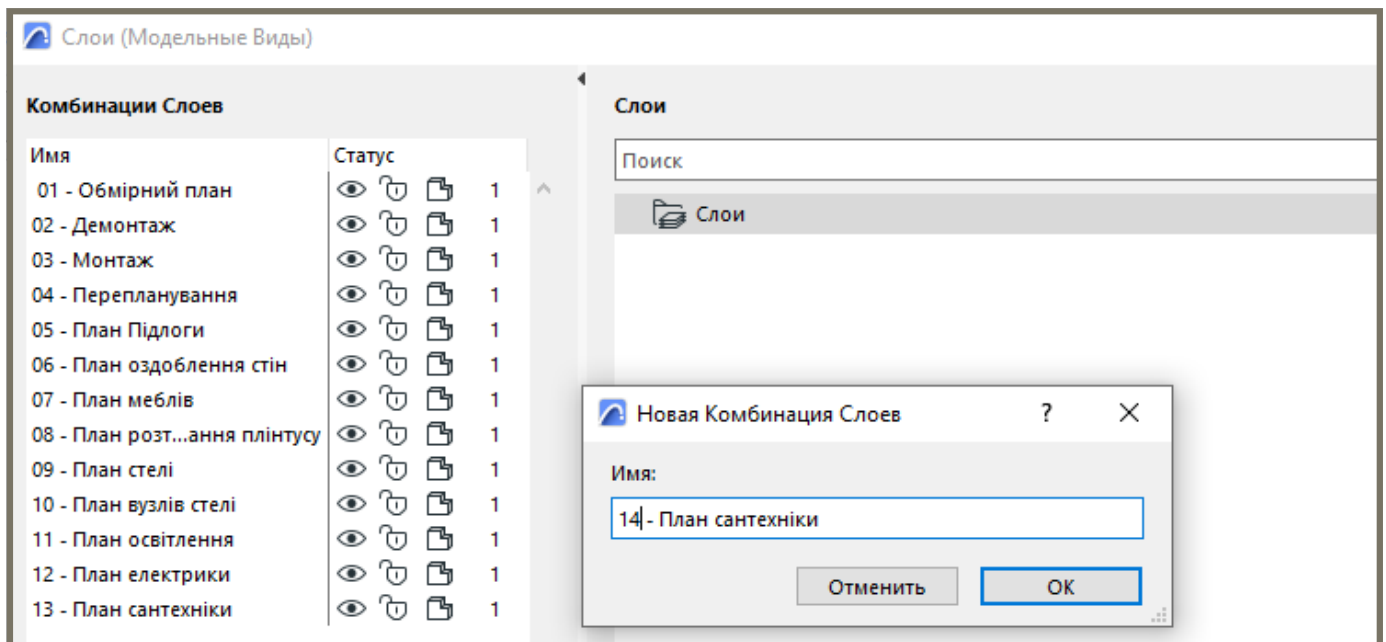
ПЕРЕГЛЯДУ

ПЛАН САНТЕХНІЧНИХ ВИВОДІВ

Створення плану сантехніки

План сантехнічних виводів - креслення квартири по мокрим зонам з розстановкою сантехніки (ванна, кухня) з місцем розташування каналізаційних та водопровідних стояків, виводи труб каналізації та водопроводу до сантехнічних приладів із зазначенням точних місць із прив'язкою до стін та вказівками висот.

Для оформлення плану сантехніки - необхідно створити нову комбінацію "ПЛАН САНТЕХНІКИ"



Залишаємо слой стіни та **додаємо всі необхідні слої до комбінації**

! 035 ПЛАН САНТЕХНІЧНИХ ВИВОДІВ !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!

! 035 Сантехніка

! 036 Інсталяція

! 036 Розміри

! 037 Умовні позначення

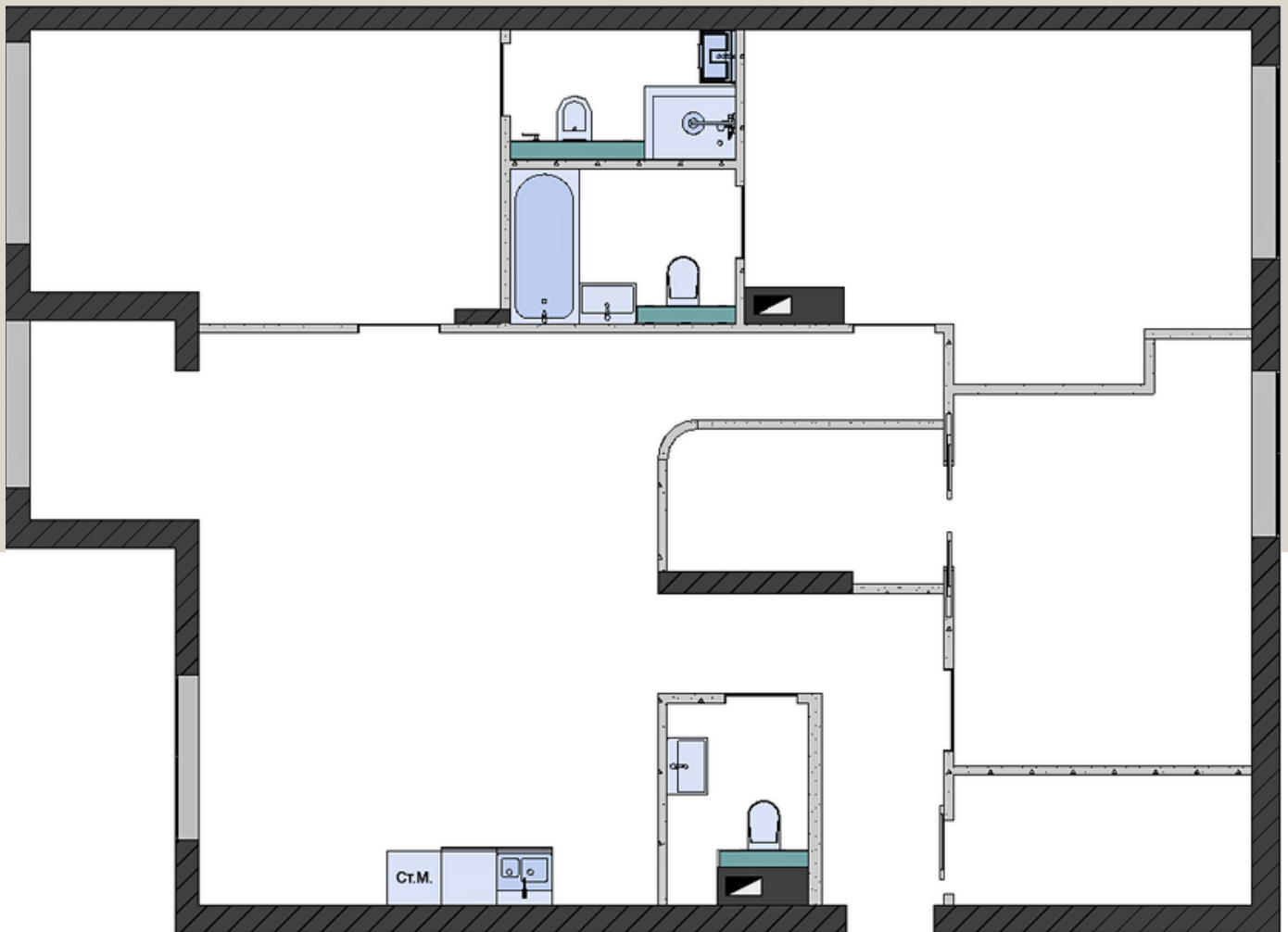
! 038 Інші графічні елементи (виноски, написи)

! 039 ЗД-ВИГЛЯДИ (ОКРЕМИЙ ПЛАН) !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!

ПЛАН САНТЕХНІЧНИХ ВИВОДІВ

Створення плану сантехніки

Розташування сантехнічного обладнання - всі об'єкти (сантехніка) до яких необхідно зробити підводи води та відводи каналізації - переносимо на окремий слой - "САНТЕХНІКА".



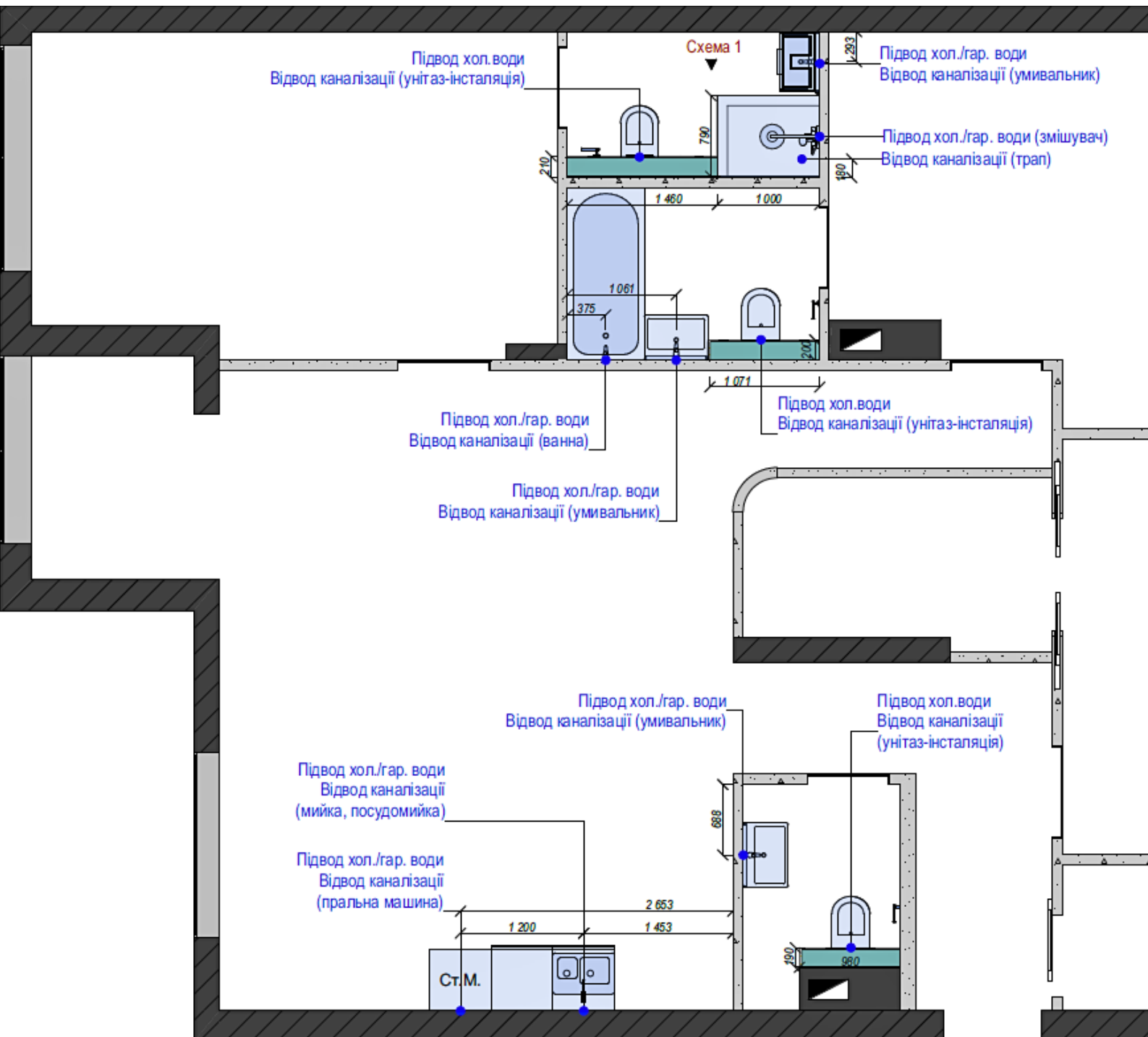
! 035 ПЛАН САНТЕХНІЧНИХ ВИВОДІВ !!!!!!!!!

! 035 Сантехніка

ПЛАН САНТЕХНІЧНИХ ВИВОДІВ

Створення плану сантехніки

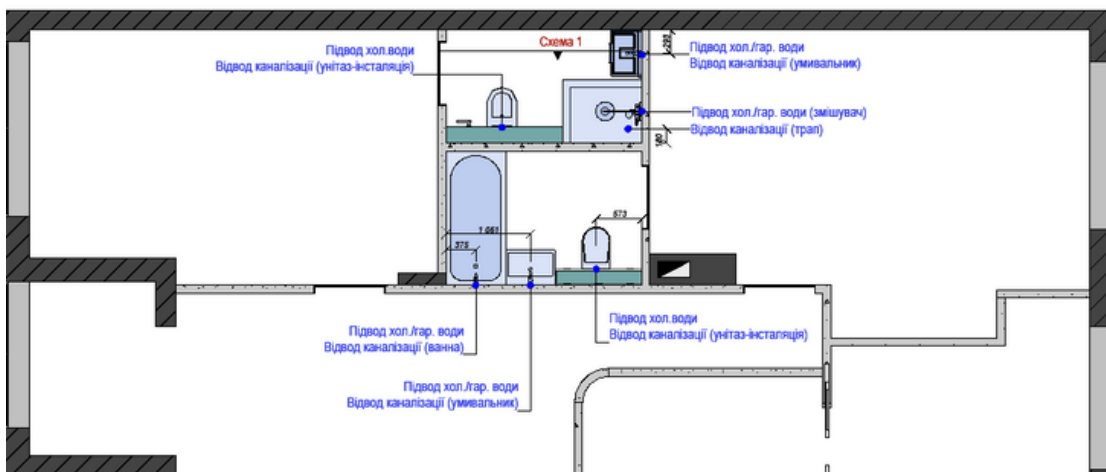
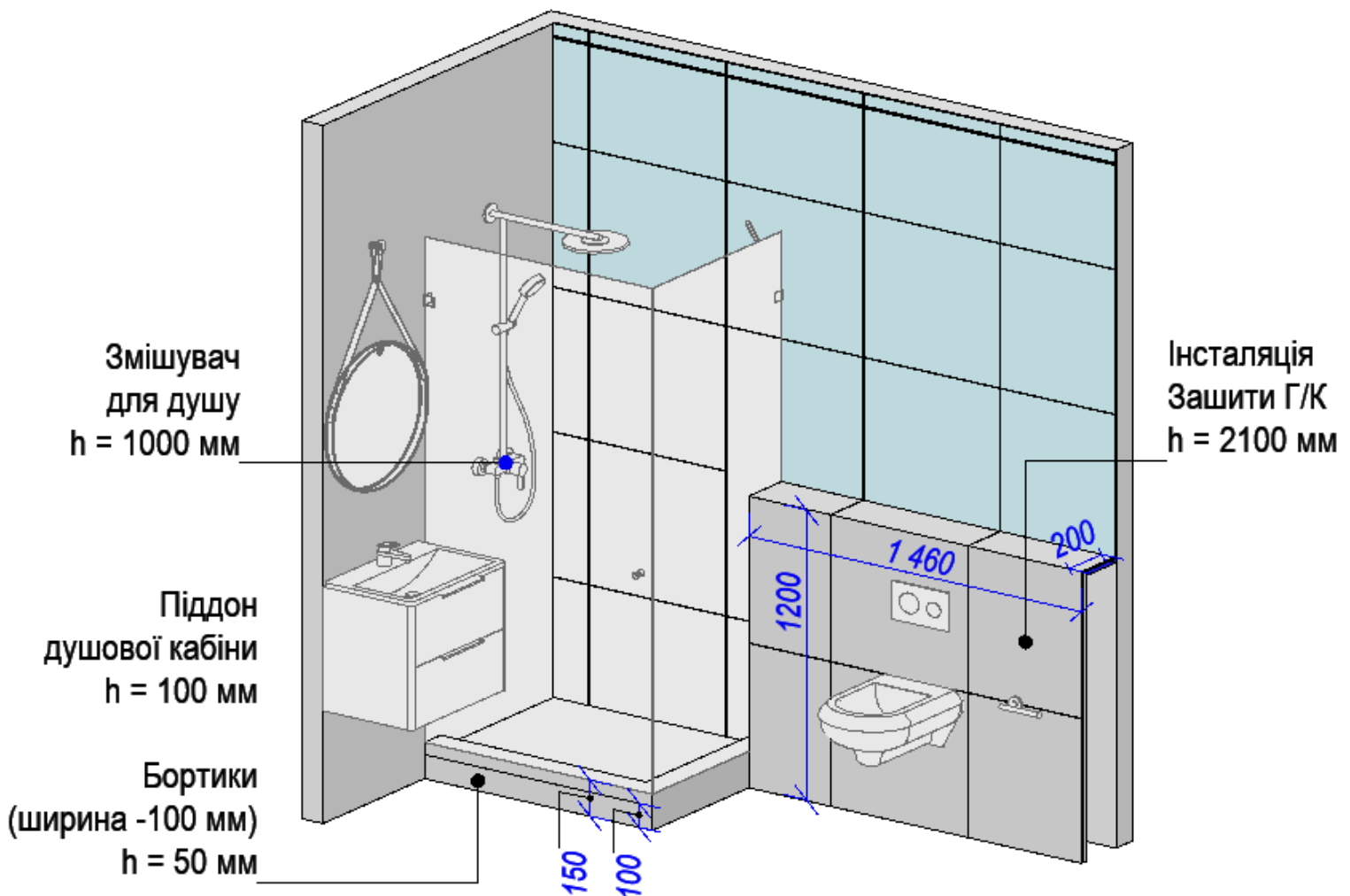
Виноски на позначення підводів води - створюємо на окремому слої "інші графічні елементи". Надаємо синій колір позначенням, позначаємо кожен сантехнічний елемент та **РОЗМІРИ** до підводів.



ПЛАН САНТЕХНІЧНИХ ВИВОДІВ

Створення плану сантехніки

3Д-вигляд - показуємо окремими приміщеннями, в яких розміщено сантехнічне обладнання, за допомогою 3Д-документу можемо нанести розміри та виноски.



ПЛАН САНТЕХНІЧНИХ ВИВОДІВ

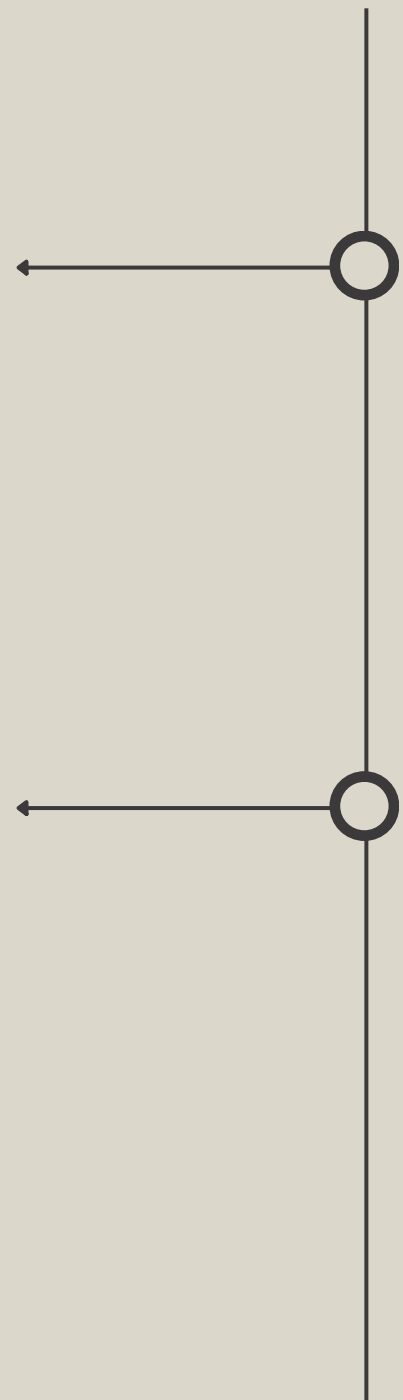
Умовні позначення / Специфікація сантехніки

Для створення умовних позначень та (або) специфікації, необхідно:

ПАРАМЕТРИ - КАТАЛОГИ - ПАРАМЕТРИ СХЕМИ - СТВОРИТИ НОВИЙ КАТАЛОГ

Зазначити параметри нижче:

КРИТЕРИИ / 29 СПЕЦИФИКАЦИЯ САНТЕХНИКИ		
(	Критерии	Значение
Тип Элемента	совпадает с	Объект
Слой	совпадает с	! 035 Сантехника
ПОЛЯ / 29 СПЕЦИФИКАЦИЯ САНТЕХНИКИ		
Имя		
ID Элемента		
Количество		
Предпросмотр 2D-плана		



Умовні позначення		
Найменування	Кі-сть	Познач. на плані
Ванна	1	
Дзеркало	3	
Змішувач для душу	1	
Кнопка для інсталяції	1	
Мийка	1	
Посудомийна машина	1	
Пральна машина	1	
Скло душової kabіни	1	
Тримач паперу	3	
Тумба під умивальник	1	
Умивальник	1	
Умивальник 2	2	
Унітаз підвісний	3	

ПЛАН САНТЕХНІЧНИХ ВИВОДІВ

ОРГАНІЗАЦІЯ ТА ЕРГОНОМІКА САНВУЗЛУ

ЛІТЕРАТУРА

ВНУТРІШНІЙ ВОДОПРОВІД ТА КАНАЛІЗАЦІЯ
ЧАСТИНА І. ПРОЕКТУВАННЯ
ЧАСТИНА ІІ. БУДІВНИЦТВО
ДБН В.2.5-64:2012

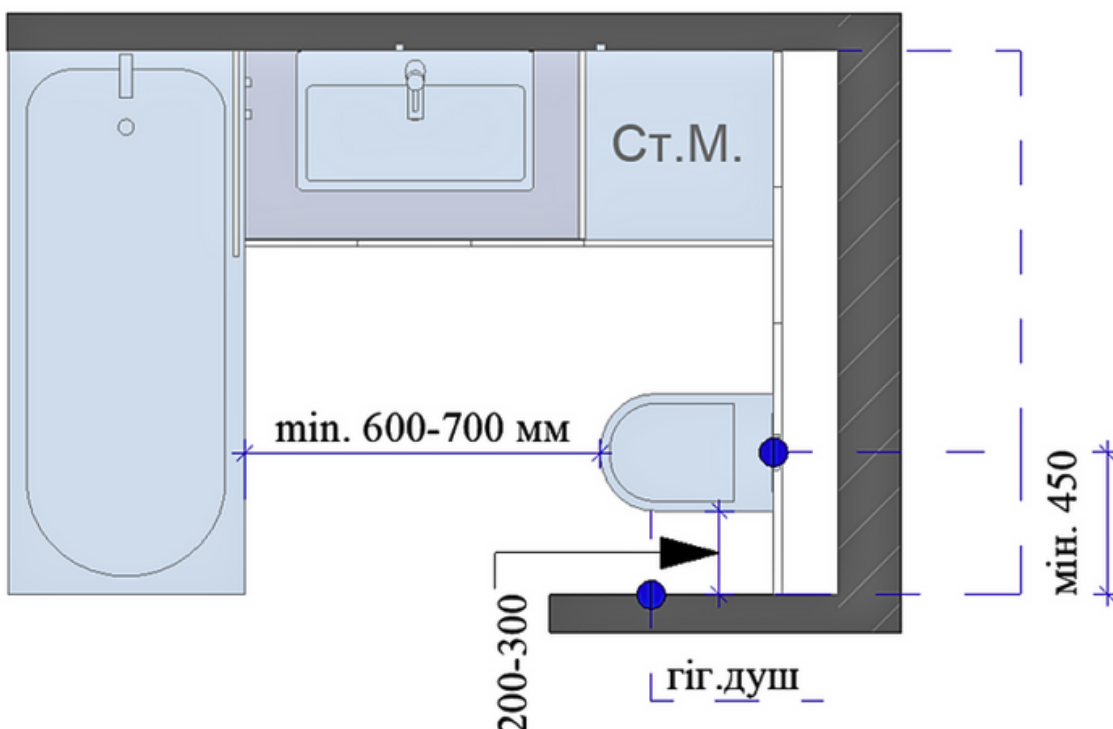
Від середньої осі унітазу до стін, раковини, біде або інших об'єктів закладається **35-45 см.**

Комфортна відстань перед унітазом або біде – **60-70 см.**

Тримач для туалетного паперу розміщуйте у **20-30 см** від унітаза на висоті **60 см.**

Гігієнічний душ розміщують поруч з біде або між ним і унітазом на відстані **20-30 см.**

Оптимальна висота монтажу від підлоги – **60-70 см**, що дозволить шлангу не лежати під ногами.



ПЛАН САНТЕХНІЧНИХ ВИВОДІВ

ОРГАНІЗАЦІЯ ТА ЕРГОНОМІКА САНВУЗЛУ

ЛІТЕРАТУРА

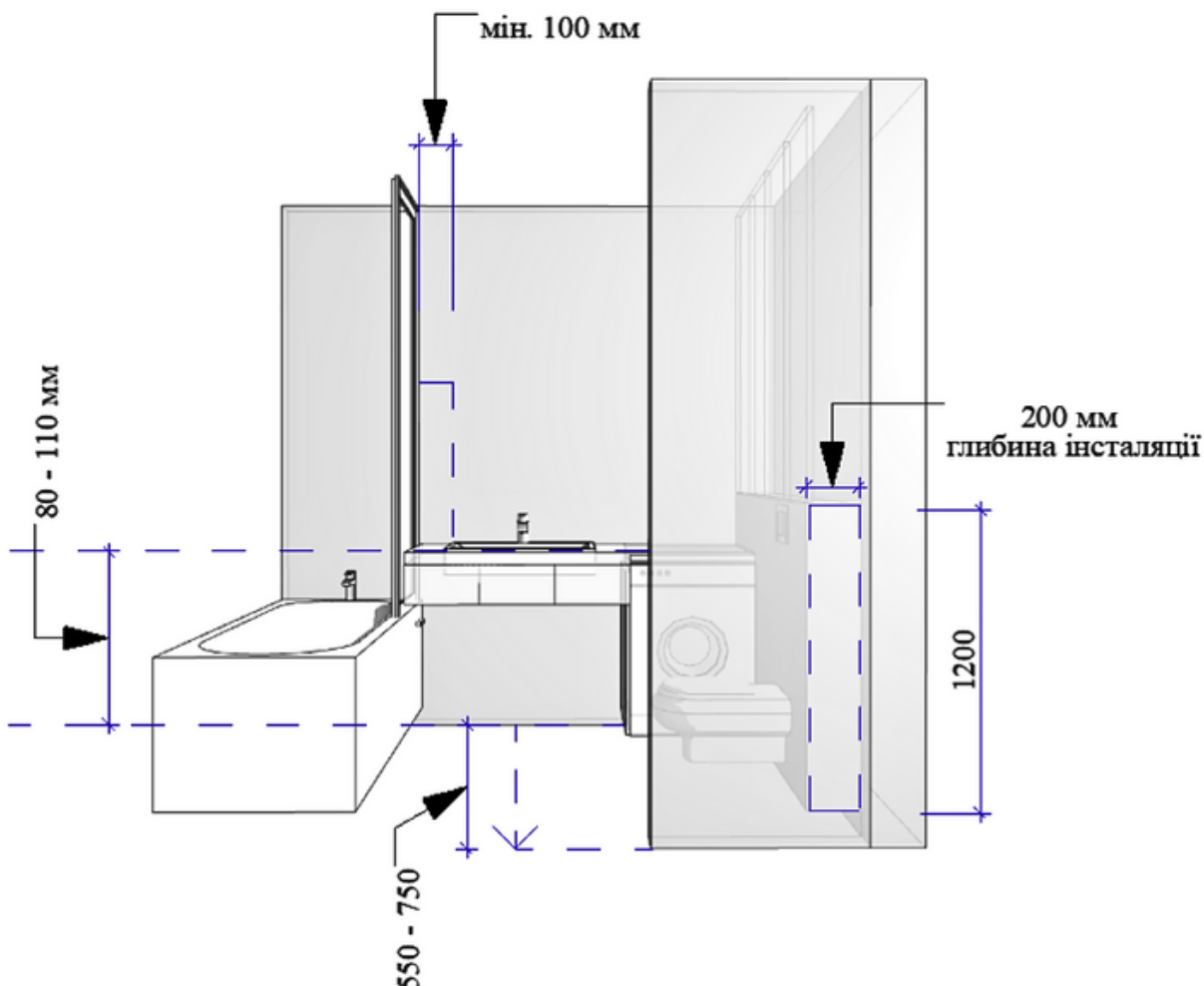
ВНУТРІШНІЙ ВОДОПРОВІД ТА КАНАЛІЗАЦІЯ
ЧАСТИНА І. ПРОЕКТУВАННЯ
ЧАСТИНА ІІ. БУДІВНИЦТВО
ДБН В.2.5-64:2012

Оптимальна висота встановлення раковини – **80-110 см** до її верхньої точки.

Перед раковиною **55 (75) см**, з боків від зливу – **50 см** вільного простору.

Відстань між краєм умивальника і стіною закладається мінімум **10 см**.

Якщо заплановано два умивальники, то між ними також має залишатися **мінімум 10 см**.



ПЛАН САНТЕХНІЧНИХ ВИВОДІВ

ОРГАНІЗАЦІЯ ТА ЕРГОНОМІКА САНВУЗЛУ

ЛІТЕРАТУРА

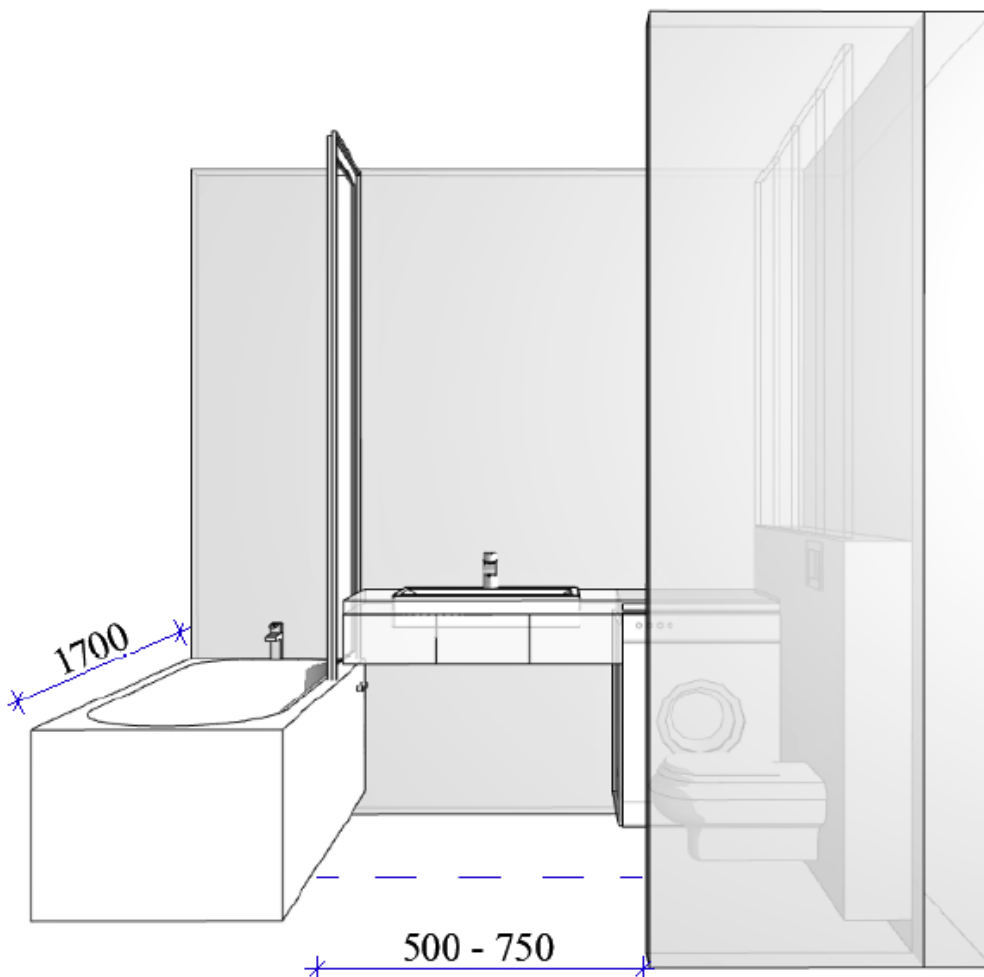
ВНУТРІШНІЙ ВОДОПРОВІД ТА КАНАЛІЗАЦІЯ
ЧАСТИНА І. ПРОЕКТУВАННЯ
ЧАСТИНА ІІ. БУДІВНИЦТВО
ДБН В.2.5-64:2012

Ванна і душова кабіна

Перед ванною залишають **мінімум 50 см (75 см)** вільного простору до унітаза, пральної машини або душової кабіни.

Душова кабіна підбирається не менш **75*75 (90*90) см.**

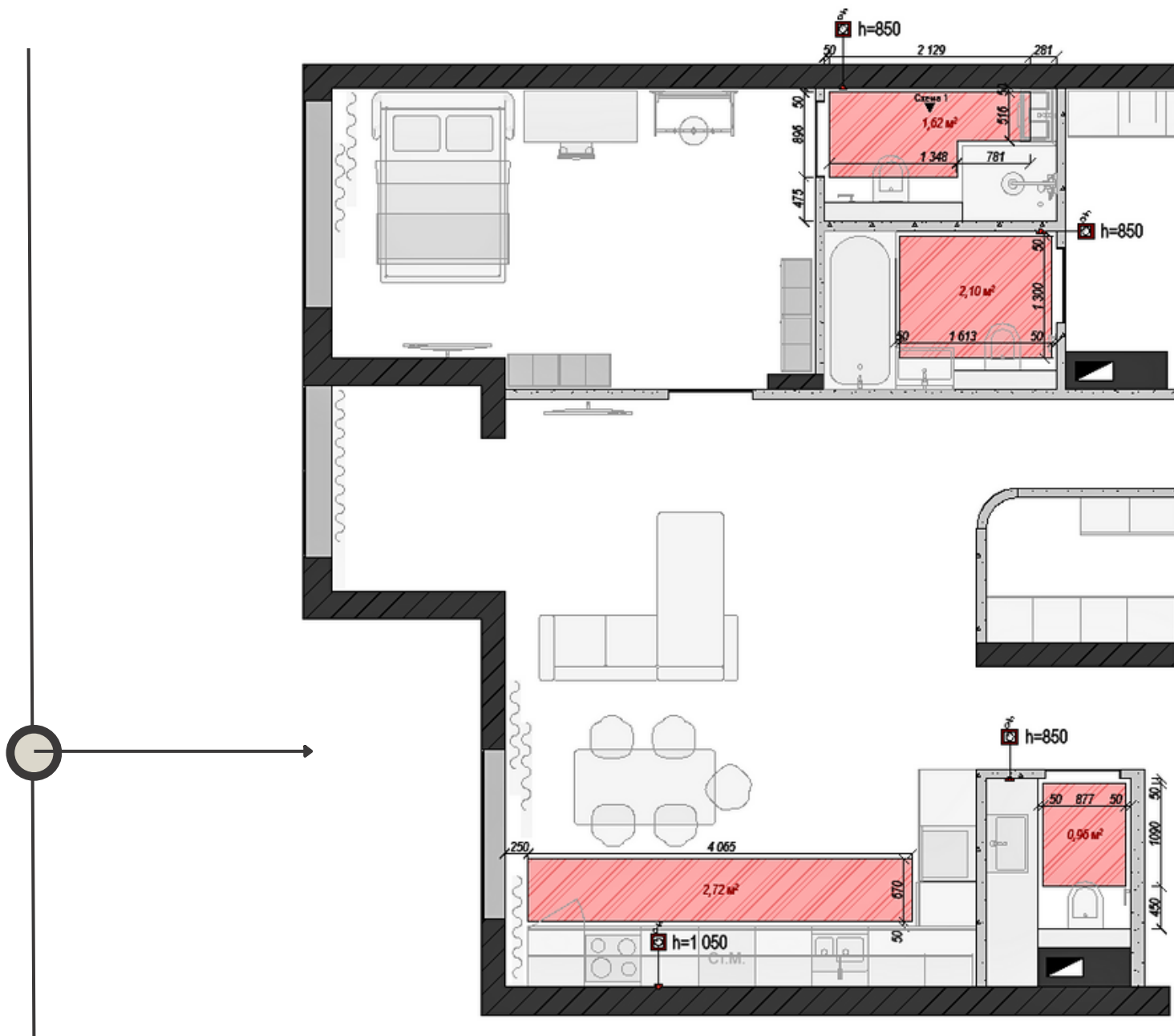
Відстань від кабінки до протилежної стінки – **60 (75) см.**



ПЛАН ТЕПЛОЇ ПІДЛОГИ

Інструментарій для створення

План теплої підлоги - креслення теплої підлоги за допомогою умовних штрихувань та позначень із зазначенням всіх розмірів, характеристик та розміщення терморегуляторів.



ПЛАН ТЕПЛОЇ ПІДЛОГИ

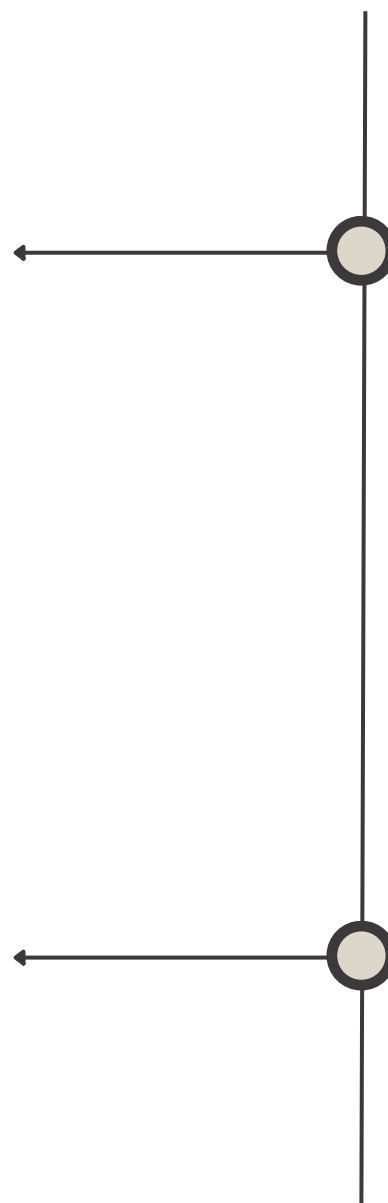
Умовні позначення

Для створення умовних позначень, необхідно:

ПАРАМЕТРИ - КАТАЛОГИ - ПАРАМЕТРИ СХЕМИ - СТВОРИТИ НОВИЙ КАТАЛОГ

Зазначити параметри нижче:

КРИТЕРИИ / 30 УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ ТЕПЛА ПІДЛОГА			
(	Критерии		Значение
	Тип Элемента	совпадает с	Все Типы
	Слой	совпадает с	! 052 ПЛАН ТЕП...
ПОЛЯ / 30 УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ ТЕПЛА ПІДЛОГА			
	Имя	↓ Σ	🚩
🚩	Предпросмотр 2D-плана	↓	🚩
🚩	ID Элемента	↓	
🚩	Площадь	↓ Σ	



Умовні позначення		
Позначення на плані	Найменування	Площа
	Тепла підлога (ванна)	2,10
	Тепла підлога (душова)	1,62
	Тепла підлога (кухня)	2,72
	Тепла підлога (санвузол)	0,96
		7,40 м²

ПЛАН ТЕПЛОЇ ПІДЛОГИ

Монтаж теплої водяної підлоги

Монтаж теплої водяної підлоги - це ефективний спосіб обігріву приміщення за допомогою системи трубопроводів, через які циркулює гаряча вода. Така система забезпечує рівномірний та комфортний обігрів приміщення, знижуючи пил та алергени, які можуть підніматися з підлоги.

ПЕРЕВАГИ

Рівномірний обігрів	Тепла водяна підлога забезпечує рівномірний обігрів приміщення, створюючи комфортний мікроклімат.
Енергоефективність	Водяна система може бути більш енергоефективною, оскільки для обігріву використовується гаряча вода, яка може бути нагріта за рахунок відновлюваних джерел енергії.
Можливість охолодження	В деяких випадках теплу водяну підлогу можна використовувати для охолодження приміщення влітку, створюючи систему кондиціонування.

НЕДОЛІКИ

Складність монтажу	Монтаж теплої водяної підлоги може бути більш складним і дорогим процесом, оскільки потрібно встановлювати трубопроводи та колекторну систему.
Підвищена маса підлоги	Водяна система може збільшити масу підлоги, що може вплинути на конструкцію будівлі.
Підтримка системи	Необхідно регулярно підтримувати систему, перевіряти на витіки і забезпечувати правильний баланс тиску та температури.

ПЛАН ТЕПЛОЇ ПІДЛОГИ

Монтаж теплої водяної підлоги

Монтаж теплої водяної підлоги - це ефективний спосіб обігріву приміщення за допомогою системи трубопроводів, через які циркулює гаряча вода. Така система забезпечує рівномірний та комфортний обігрів приміщення, знижуючи пил та алергени, які можуть підніматися з підлоги.



**Фото - приклад
монтажу**

ПЛАН ТЕПЛОЇ ПІДЛОГИ

Монтаж теплої електричної підлоги

Тепла електрична підлога - це система обігріву підлоги за допомогою електричних кабелів або матів, які встановлюються під підлогою. Ця система створює комфортний теплий мікроклімат у приміщенні та може використовуватися як основний або додатковий джерело обігріву.

ПЕРЕВАГИ

Простий монтаж	Монтаж електричної підлоги може бути більш простим і менш витратним, оскільки не потрібно прокладати трубопроводи.
Легше керування	Систему електричної підлоги легше керувати, налаштовувати температурний режим і підтримувати стабільну температуру.
Мінімальна товщина підлоги	Електрична система має мінімальний вплив на товщину підлоги, що важливо для деяких будівельних проектів.

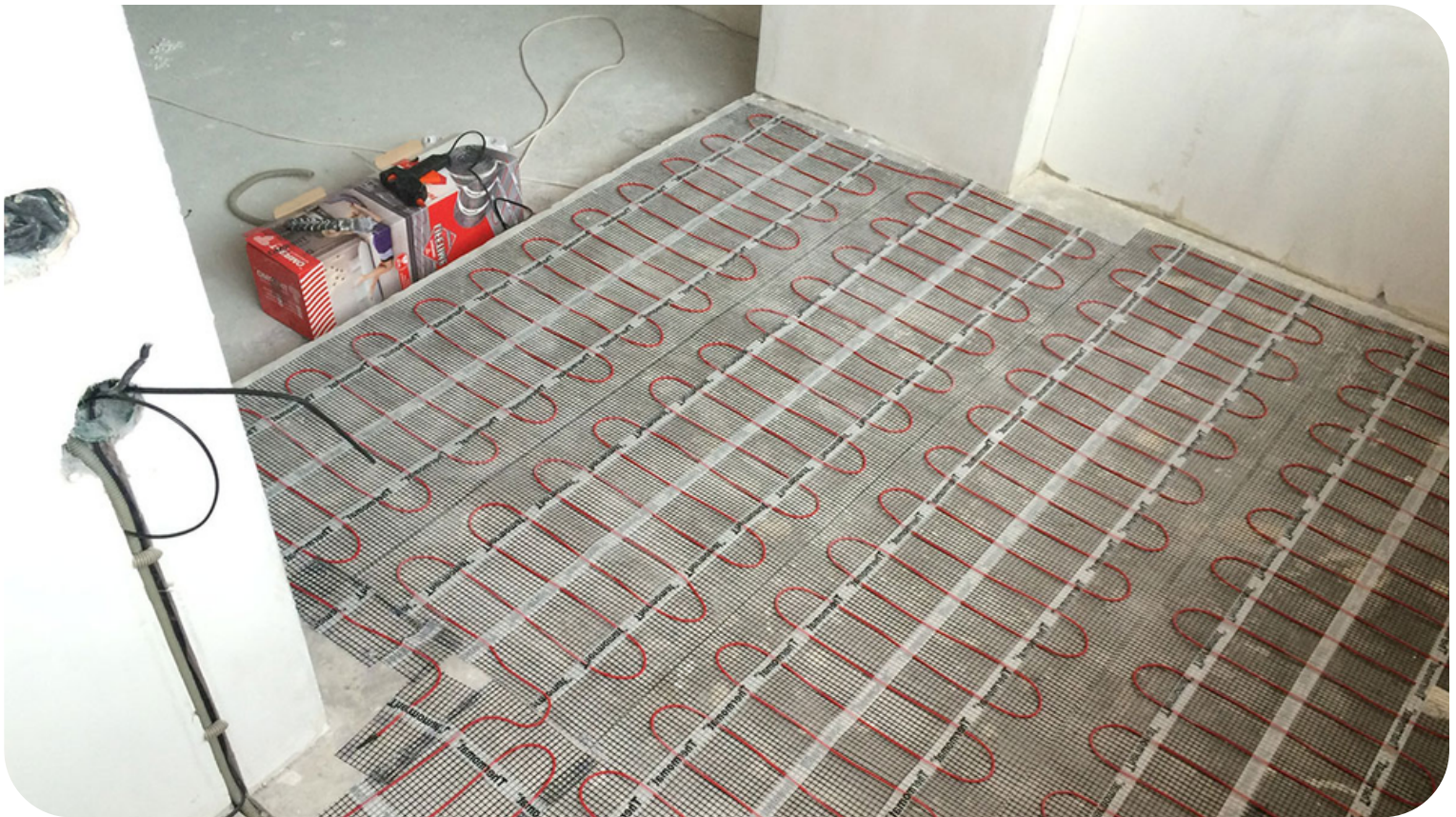
НЕДОЛІКИ

Вищі витрати на опалення	Електрична енергія часто коштує більше, ніж інші джерела енергії, тому опалення електричною підлогою може бути дорогим варіантом.
Нерівномірний обігрів	Електрична підлога може створювати більш нерівномірний обігрів, особливо на великих площах.
Необхідність додаткової ізоляції	Для підвищення ефективності електричної підлоги може знадобитися додаткова ізоляція.

ПЛАН ТЕПЛОЇ ПІДЛОГИ

Монтаж теплої електричної підлоги

Тепла електрична підлога - це система обігріву підлоги за допомогою електричних кабелів або матів, які встановлюються під підлогою. Ця система створює комфортний теплий мікроклімат у приміщенні та може використовуватися як основний або додатковий джерело обігріву.

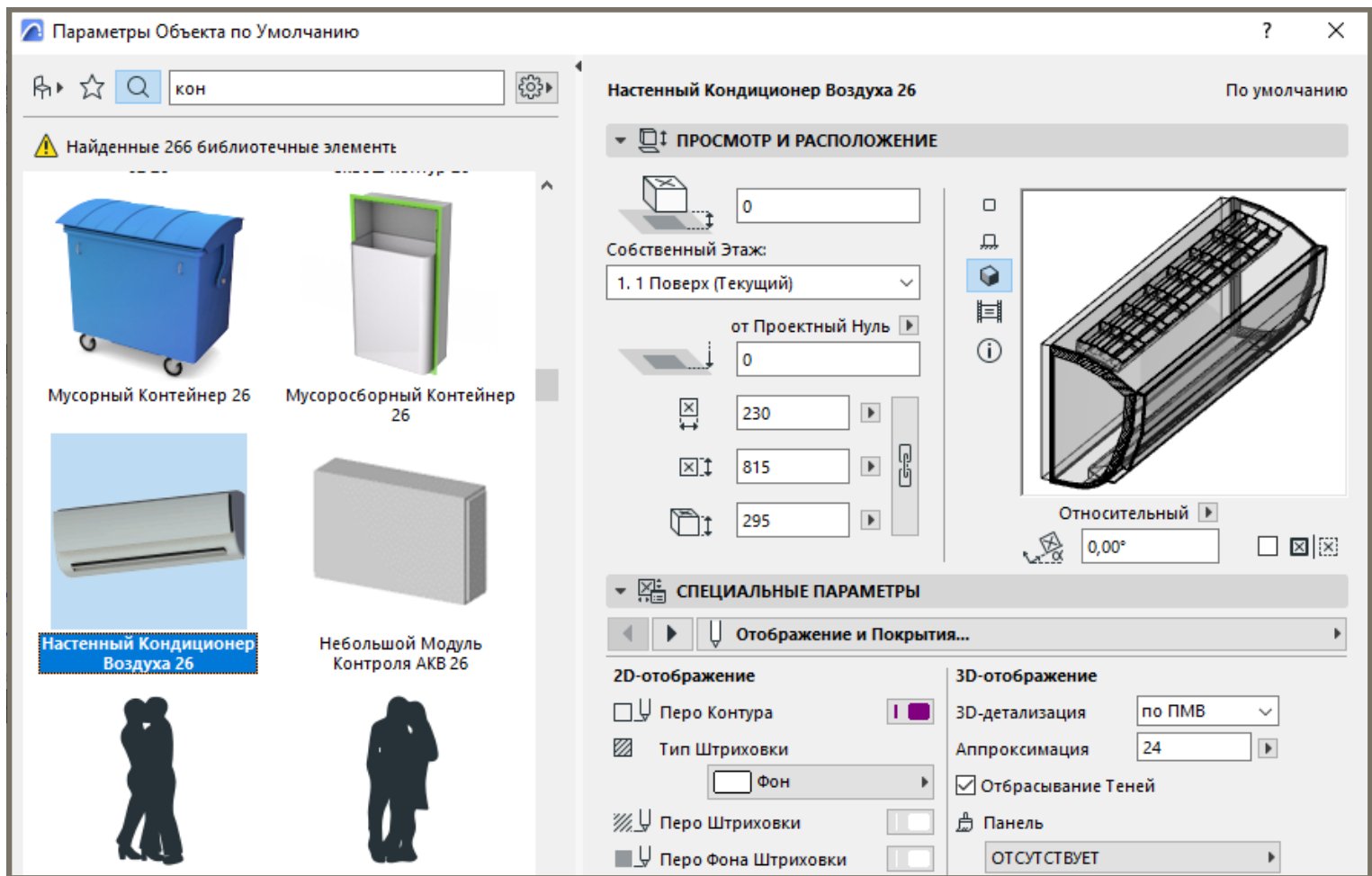


**Фото - приклад
монтажу**

ПЛАН КОНДИЦІЮВАННЯ

Інструментарій для створення

1. Для розташування внутрішнього блоку кондиціонера, **необхідно** обрати в інструменті "Об'єкт" наступний тип :



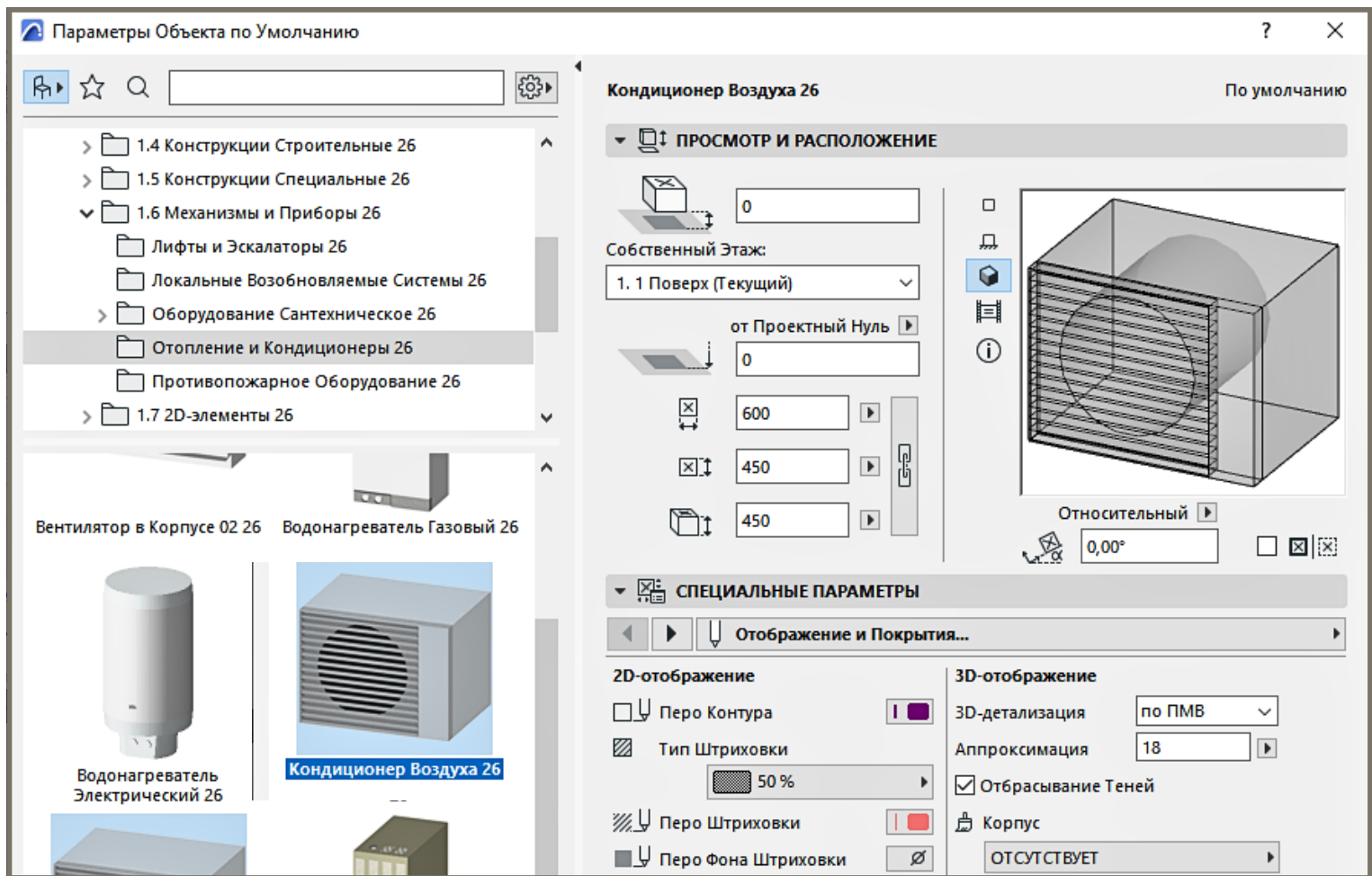
2. Задати колір та штрихування на 2Д-плані та відображенні в 3Д

3. Розмістити блоки в приміщеннях

ПЛАН КОНДИЦІЮВАННЯ

Інструментарій для створення

Для розташування зовнішнього блоку кондиціонера, необхідно обрати в інструменті "Об'єкт" наступний тип :



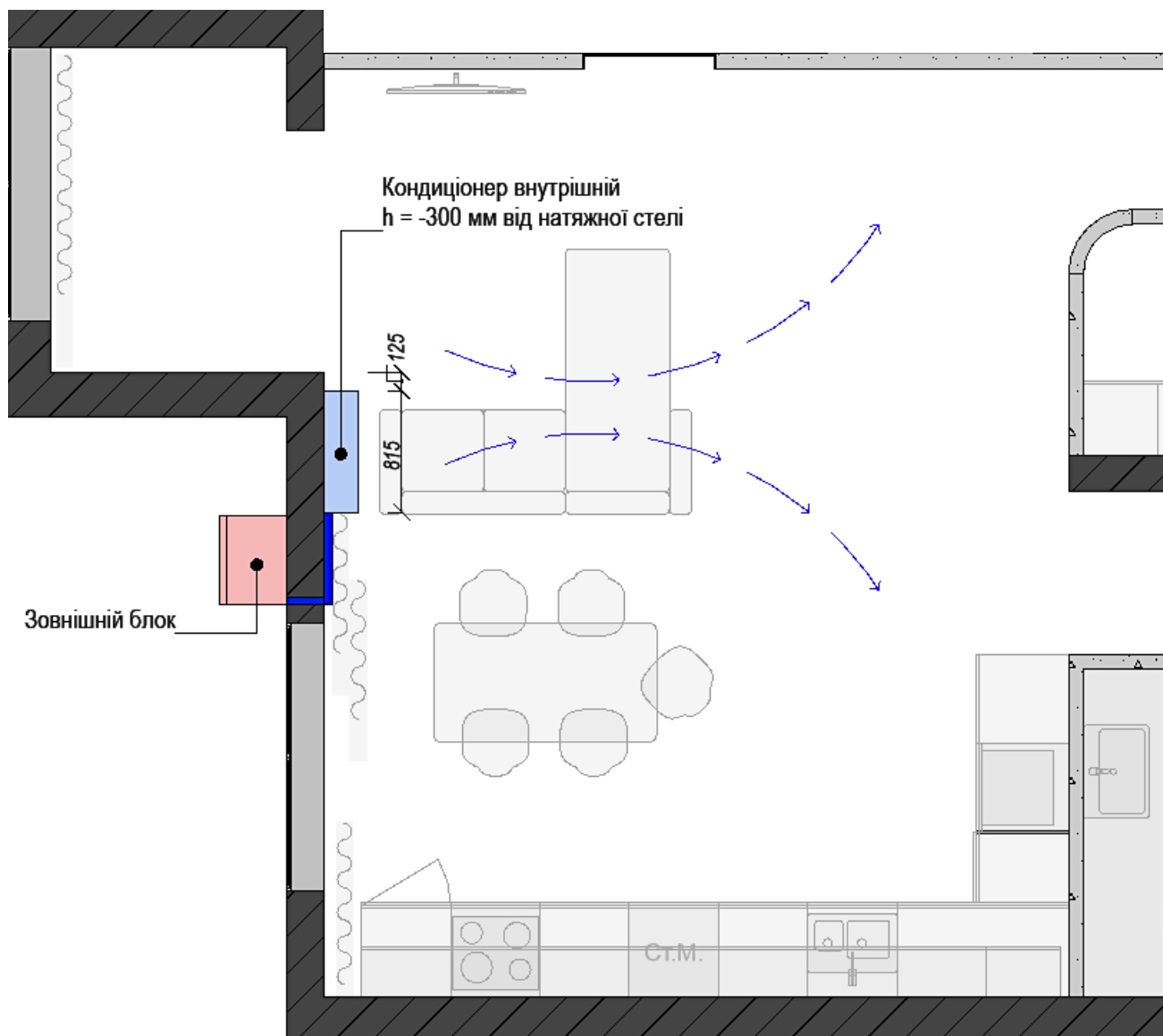
2. Задати колір та штрихування на 2Д-плані та відображенні в 3Д
3. Розмістити блоки поза приміщеннями

ПЛАН КОНДИЦІЮВАННЯ

Вимоги до плану кондиціювання

На плані розміщення кондиціонерів обов'язково має бути:

- внутрішній кондиціонер
- зовнішній блок
- схематичне підключення
- розміри (габарити + від стіни)
- схематичний напрям повітря
- виноска та додаткові позначення



ПЛАН КОНДИЦІЮВАННЯ

Оптимальне розташування кондиціонерів в приміщенні

Оптимальне розташування кондиціонерів в приміщенні залежить від декількох факторів, таких як розмір кімнати, розклад меблів, конструкція стін і даху, а також специфіка приміщення.

Розташування внутрішнього блоку	Внутрішній блок кондиціонера має бути розташований так, щоб потік повітря міг легко циркулювати по всій кімнаті. Рекомендується встановлювати його на стіну високо, приблизно на висоті 1,5-2,0 метра від підлоги, з врахуванням вільного доступу для повітряного потоку. Уникайте розташування внутрішнього блоку над прямим джерелом тепла, таким як плита або обігрівачі.
Розташування зовнішнього блоку	Зовнішній блок кондиціонера потребує достатнього простору для вентиляції і відведення тепла. Він повинен бути розташований на відстані від внутрішнього блоку, від стін та перешкод, що можуть заважати вільному потоку повітря. Забезпечте належну вентиляцію для зовнішнього блоку, щоб уникнути перегріву.
Врахування меблів і перешкод	Уникайте розміщення меблів перед внутрішнім блоком, так як це може заважати циркуляції повітря. Також уникайте розміщення перешкод біля зовнішнього блоку, які можуть обмежити вентиляцію.
Напрямок потоку повітря	Оптимально, коли потік повітря від внутрішнього блоку спрямований так, щоб не дмухав на прямі основні зони перебування людей або не створював неприємних сквозняків.
Зони охоплення	Плануйте розташування кондиціонерів так, щоб їх зони охоплення покривали всю площу кімнати. Великі або складні приміщення можуть потребувати декількох внутрішніх блоків для ефективного охолодження.
Професійний монтаж	Важливо, щоб монтаж кондиціонера виконувався професіоналами з дотриманням всіх вимог та рекомендацій виробника. Неправильно встановлений кондиціонер може працювати неефективно і навіть призвести до проблем з обладнанням.