



ENGINEERING

Контакти BIM менеджера:

Олег Олійник

тел: 067-900-80-60

E-mail: erra.ovk@gmail.com

№ проекта

Номер проекта

Стадія проекта

РП

Назва проекта

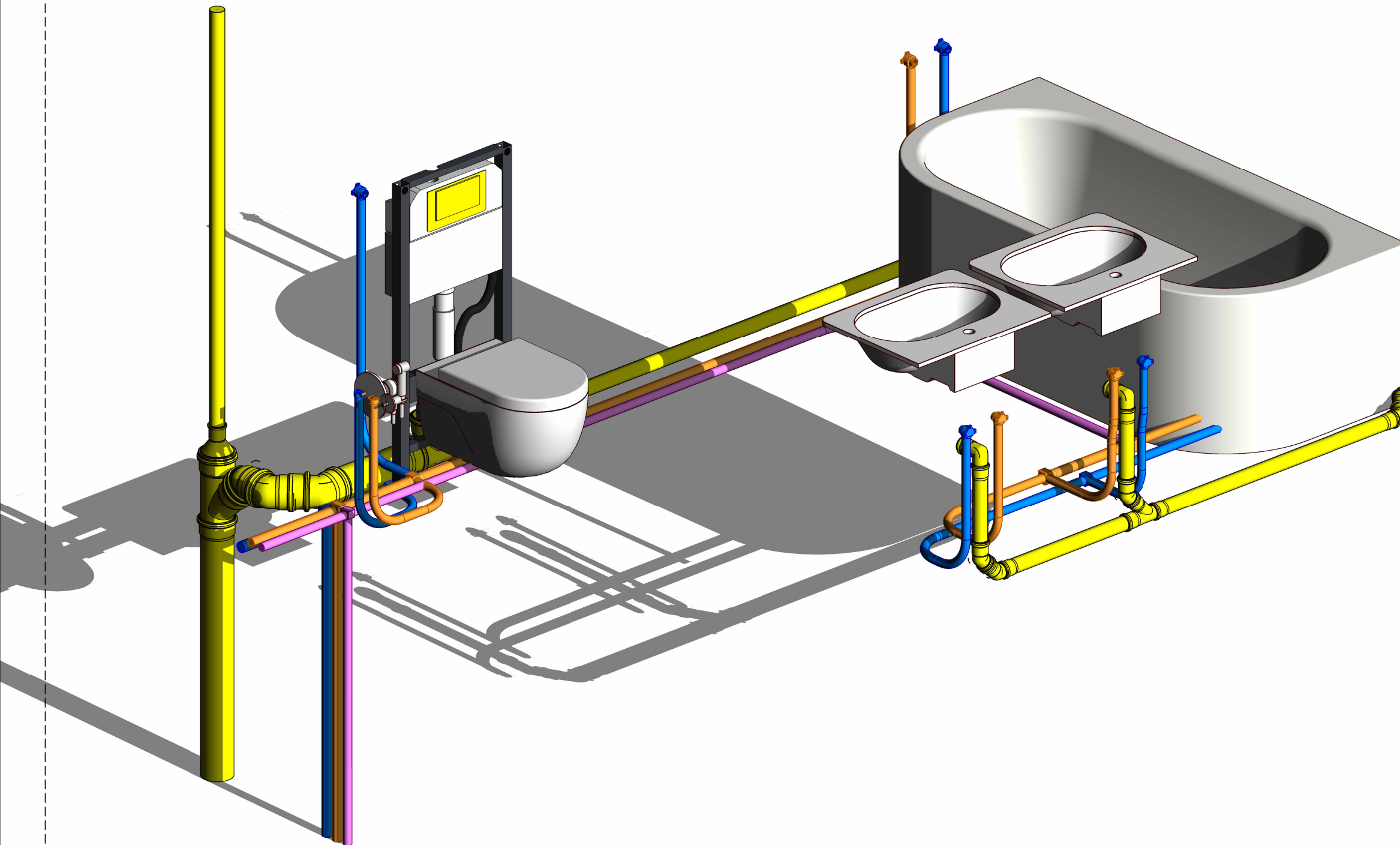
Проектування систем
водопостачання і каналізації

Назва будівлі

Приватний будинок 218 м²

Адреса проекта

м. Хмельницький, с. Давидківці





ENGINEERING

Проектування систем водопостачання і каналізації

Приватний будинок 218 м²

м. Хмельницький, с. Давидківці

Номер проекта - ВК-2023-12-MEP

Директор	Олійник О.А.
Проектант	Олійник О.А.
Замовник	Лцжняк А.

Погоджено			
Взам. інв. №			
Підп. і дата			
Інв. № подл.			

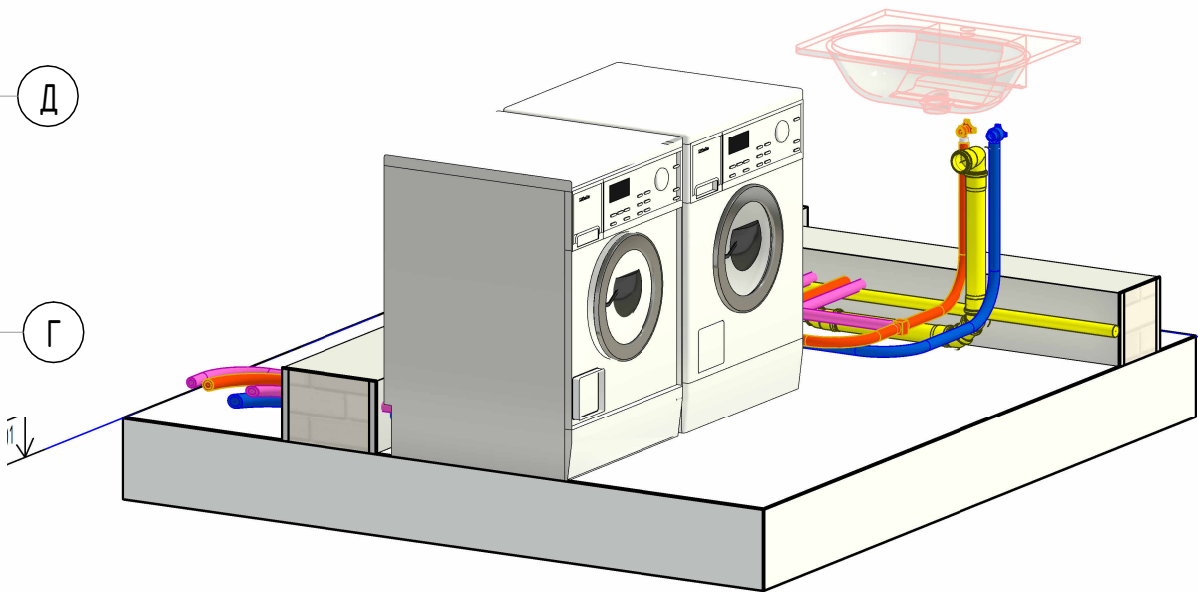
			Відомість робочих креслень основного комплекта								
			Лист	Назва			Примітки				
			01	Початковий вид							
			03	Загальні вказівки							
			04	Водопостачання 01 поверх							
			05	ХВП 01 поверх							
			06	ГВП+РГВП 01 поверх							
			07	ЗД вид 01 поверх №1 ХВП+ГВП+РГВП							
			08	ЗД вид 01 поверх №2 ХВП+ГВП+РГВП							
			09	К1 01 поверх							
			10	ЗД вид №1 Каналізація 01 поверх							
			11	ЗД вид №2 Каналізація 01 поверх							
			12	Водопостачання 02 поверх							
			13	ХВП 02 поверх							
			14	ГВП+РГВП 02 поверх							
			15	ЗД вид 02 поверх №1 ХВП+ГВП+РГВП							
			16	ЗД вид 01 поверх №2 ХВП+ГВП+РГВП							
			17	К1 02 поверх							
			18	ЗД вид №2 Каналізація 02 поверх							
			19	ЗД вид №1 Каналізація 02 поверх							
			20	ЗД вид Зведений без АР							
			21	Специфікація Водопостачання							
			22	Специфікація каналізації							
Погоджено			Взам. інв. №			Підп. і дата			Інв. № подл.		
			1. <u>Загальні вказівки</u> <i>Водопровід господарсько-питний передбачений для подачі води на побутові потреби, в тому числі на кран, що незамерзає на фасаді будівлі (на розсуд замовника). Джерелом системи водопостачання є свердловина. Підключення внутрішньої системи водопостачання здійснюється від введення зовнішнього водопроводу у приміщенні "Котельня". У цьому ж приміщенні передбачено байпас для підключення системи водоочищення (в цей проект не входить).</i> 2. <u>Водопідготовка</u> <i>Первинна водопідготовка здійснюється за допомогою магістрального фільтра механічного очищення у форматі –прямотокового, самопромивного, прямого промивання. На вузлі введення передбачений байпас для підключення системи водоочищення (установка підбирається та встановлюється згідно з аналізом води).</i> 3. <u>Принцип приготування гарячого водопостачання</u> <i>Приготування гарячої води здійснюється бойлером непрямого нагріву об'ємом 200 л, що має зміювик збільшеної площі теплообмінка за яким циркулює теплоносію, що готується тепловим насосом /електричним котлом у приміщенні "Котельня". Система рециркуляції гарячого водопостачання здійснюється за допомогою насоса WIL O Star Z Nova. Для компенсації розширення води при підвищенні температури під час нагрівання проектом передбачений мембранний розширювальний бак. Трасування труб систем гарячого та холодного водопостачання трійникове. Для розподілу гарячої та холодної питної води використовуються труба із шитого поліетилену Рех-А.</i> 4. <u>Загальна інформація щодо монтажу системи водопостачання</u> <i>Монтаж трубопроводів В1, Т3 та Т4 виконується закритим способом у шарі ЕППС, конструкціях стін, перегородок та перекриттів. Обов'язкова теплоізоляція трубними кожухами із спіненого поліетилену з товщиною стінки не менше 6 мм. Трубопроводи водопостачання на основі систем труб із шитого поліетилену, метод з'єднання – аксіальне під натяжне кільце. Прокладання інженерних комунікацій вести у взаємouv'язці. Відкриті ділянки трубопроводів кріпити перфорованою стрічкою до стіни з кроком від 0,4 до 1,0 м (визначається за місцем). Кінці труб одразу після їх встановлення тимчасово закупорюються, щоб у трубіну систему не потрапляли будівельні відходи. Водорозетки монтувати на металеві планки. Заливання проводиться тільки після проведення гідравлічного випробування на герметичність. Труба при заливці повинна передувати під тиском 0,3 МПа на 5 кгс/см², але не більше 8 кгс/см², після чого тиск знижується до робочого і проводиться ретельний огляд трубопроводів всієї їх довжини. Падіння тиску в системі не повинно перевищити 0,5 кгс/см². Сантехнічні прилади в проекті вказані умовно, остаточний дизайн вибирається замовником та монтується інсталятором згідно з паспортом виробу.</i> КАНАЛІЗАЦІЯ 1. <u>Загальна інформація щодо проекту системи каналізації</u> <i>Розведення труб від сан. тех. приладів проектується до існуючих стояків та висновків датової каналізації Ст. К1 ø110. Стояки ПВХ, розтрубні. На кресленнях трубопроводів системи умовно віднесені від стінок для зручності читання креслення. Мережа побутової каналізації проектується для відведення стоків від санітарних приладів за розводками, що проектуються і підключаються до однойменного існуючого стояка.</i> 2. <u>Загальна інформація щодо матеріалів системи каналізації</u> <i>У системі каналізації використовуються труби ПВХ ø50, ø110 однорозрубні.</i> 3. <u>Загальна інформація щодо монтажу системи каналізації</u> <i>Ухили горизонтальних ділянок мережі дотримуватись умови ø110 i=0.02, ø50 i=0.03. Прокладання трубопроводів каналізації передбачається приховано в шахтах, у штробах стін або в підлозі. Висота установки санітарних приладів від рівня чистої підлоги повинна відповідати розмірам, зазначеним у паспорті виробу. Для відведення стоків з умивальників, раковин, діде, пральних та посудомийних машин застосовувати трубопроводи діаметром 50 мм. Випуск унітазу з'єднують із трубопроводом діаметром 110 мм за допомогою литварного або формованого приладового патрубку та гумової манжети. Допускається використання інших ущільнювальних манжет, якість яких підтверджено відповідними документами. Монтаж системи закінчити підведенням до приладів через кут 90 градусів, усі повороти виконати під кутом 45 градусів. Допускаються незначні відхилення від проекту, що виникають під час монтажу системи. При цьому не порушувати технологічного процесу і не суперечити будівельним нормам та правилам. Розтруби труб та фасонних частин (крім дворозрубних муфт) повинні бути спрямовані проти руху рідини. Після виконання монтажних робіт провести гідравлічні випробування змонтованого трубопроводу шляхом потоку рідини.</i>								
			Змін. Кол.уч. Лист № док. Підп. Дата						Номер проекта – ВК		Лист
											03
			Формат А3А								

Погоджено		Взам. інв. №	Підп. і дата	Інв. № подл.

Поверх 01. Водопостачання



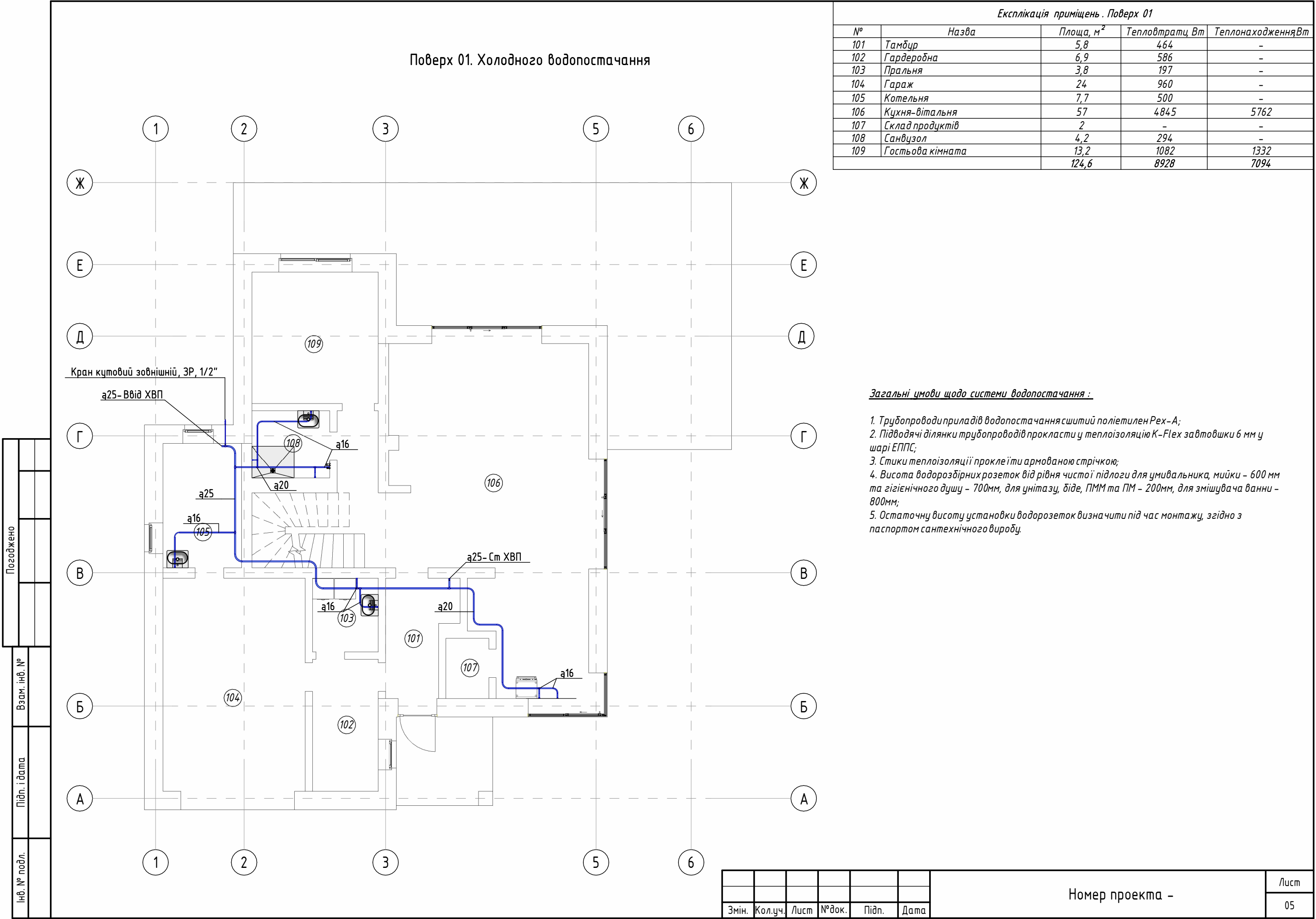
Експлікація приміщень . Поверх 01				
№	Назва	Площа, м ²	Тепловтрата, Вт	ТеплонаходженняВт
101	Тамбур	5,8	464	-
102	Гардеробна	6,9	586	-
103	Пральня	3,8	197	-
104	Гараж	24	960	-
105	Котельня	7,7	500	-
106	Кухня-вітальня	57	4845	5762
107	Склад продуктів	2	-	-
108	Санвузол	4,2	294	-
109	Гостьова кімната	13,2	1082	1332
		124,6	8928	7094



Загальні умови щодо системи водопостачання :

- 1. Трубопроводиприладів водопостачаннясшитий поліетилен Рех-А;
- 2. Підводячі ділянки трубопроводівпрокласти у теплоізоляцію K-Flex завтовшки 6 мм у шарі ЕППС;
- 3. Стики теплоізоляції проклеїти армованою стрічкою;
- 4. Висота водорозбірнихрозеток від рівня чистої підлоги для умивальника, мийки - 600 мм та гігієнічного душу - 700мм, для унітазу, біде, ПММ та ПМ - 200мм, для змішувача ванни - 800мм;
- 5. Остаточну висоту установки водорозеток визначити під час монтажу, згідно з паспортом сантехнічного виробу.

						Номер проекта -	Лист
							04
Змін.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Підп.	Дата		



Поверх 01. План гарячого водопостачання і рециркуляції

Експлікація приміщень . Поверх 01				
№	Назва	Площа, м ²	Тепловтратц, Вт	ТеплонаходженняВт
101	Тамбур	5,8	464	-
102	Гардеробна	6,9	586	-
103	Пральня	3,8	197	-
104	Гараж	24	960	-
105	Котельня	7,7	500	-
106	Кухня-вітальня	57	4845	5762
107	Склад продуктів	2	-	-
108	Санвузол	4,2	294	-
109	Гостьова кімната	13,2	1082	1332
		124,6	8928	7094



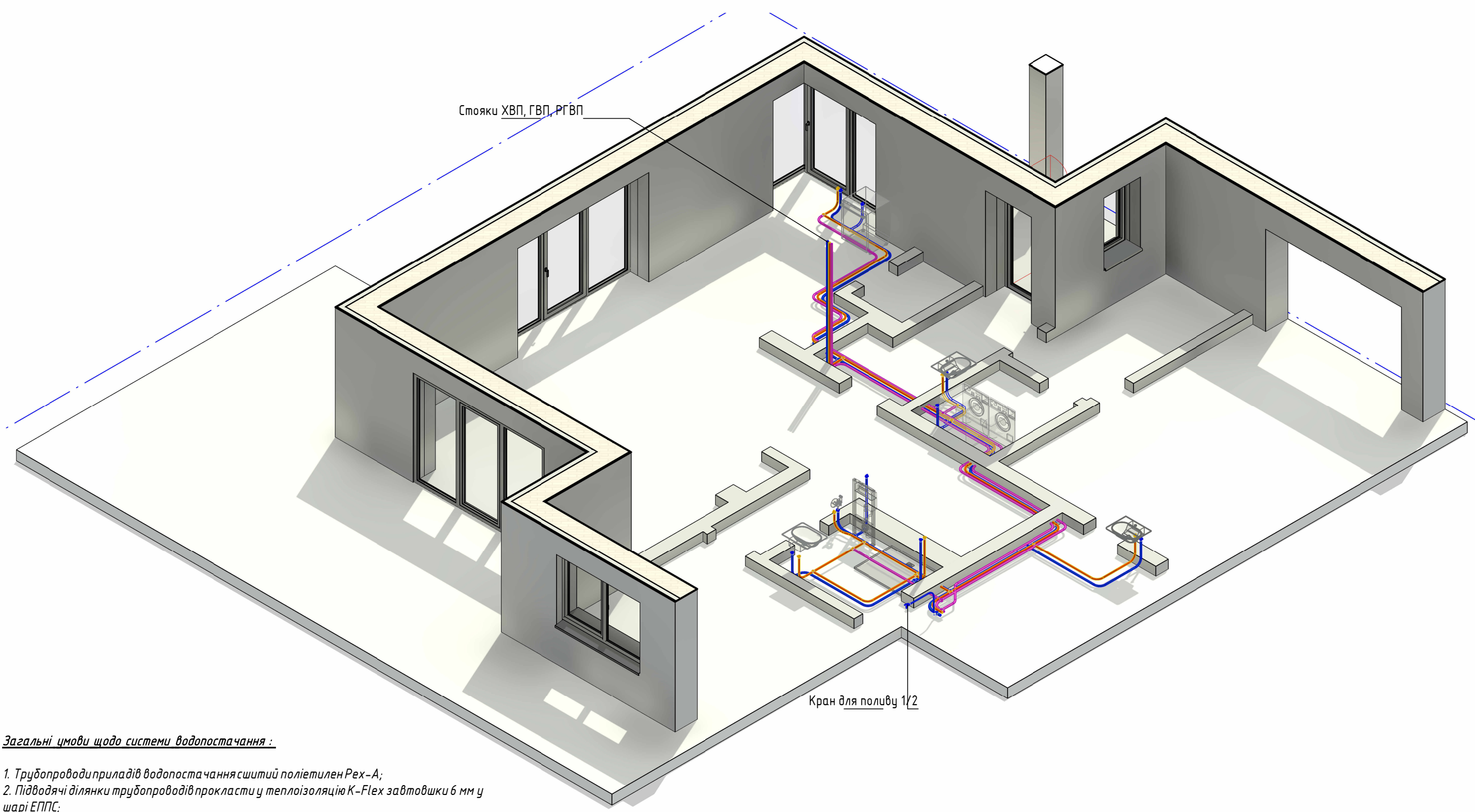
Загальні умови щодо системи водопостачання :

- 1. Трубопроводи приладів водопостачання шитий поліетилен Рех-А;
- 2. Підводячі ділянки трубопроводів прокласти у теплоізоляцію K-Flex завтовшки 6 мм у шарі ЕППС;
- 3. Стики теплоізоляції проклеїти армованою стрічкою;
- 4. Висота водорозбірних розеток від рівня чистої підлоги для умивальника, мийки - 600 мм та гігієнічного душу - 700мм, для унітазу, біде, ПММ та ПМ - 200мм, для змішувача ванни - 800мм;
- 5. Остаточну висоту установки водорозеток визначити під час монтажу, згідно з паспортом сантехнічного виробу.

Погоджено			
Взам. інв. №			
Підп. і дата			
Інв. № подл.			

Змін.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Підп.	Дата	Номер проекта -		Лист
								06

Поверх 01. 3D вид ХГВП і РГВП №1



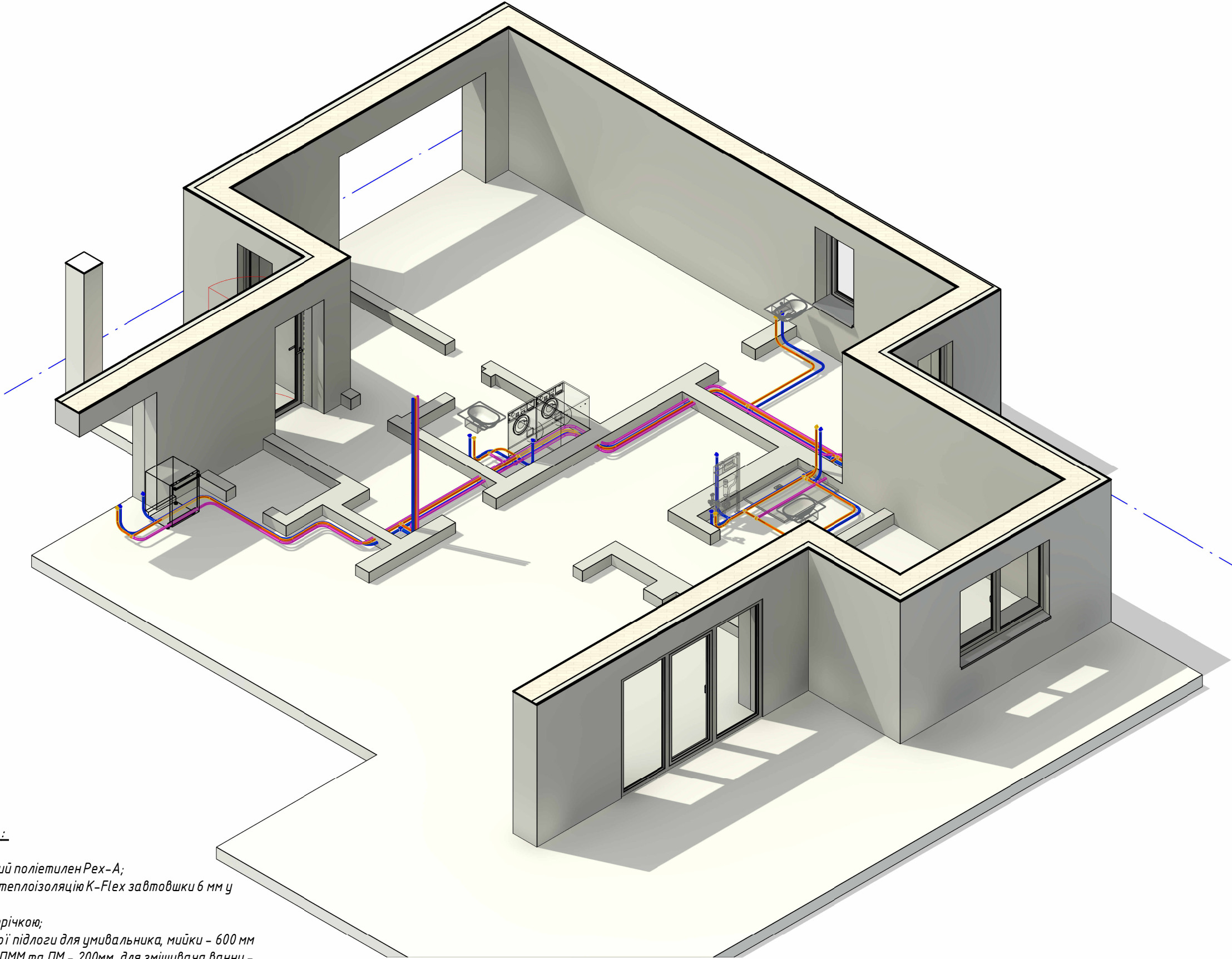
Загальні умови щодо системи водопостачання :

- 1. Трубопроводиприладів водопостачанняшитий поліетилен Рех-А;
- 2. Підводячі ділянки трубопроводівпрокласти у теплоізоляцію K-Flex завтовшки 6 мм у шарі ЕППС;
- 3. Стики теплоізоляціїі проклеїти армованою стрічкою;
- 4. Висота водорозбірнихрозеток від рівня чистої підлоги для умивальника, мийки - 600 мм та гігієнічного душу - 700мм, для унітазу, біде, ПММ та ПМ - 200мм, для змішувача ванни - 800мм;
- 5. Остаточну висоту установки водорозеток визначити під час монтажу, згідно з паспортом сантехнічного виробу.

Погоджено		
Взам. інв. №		
Підп. і дата		
Інв. № подл.		

Змін.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Підп.	Дата	Номер проекта -		Лист
								07

Поверх 01. 3D вид ХГВП і РГВП №2



Загальні умови щодо системи водопостачання :

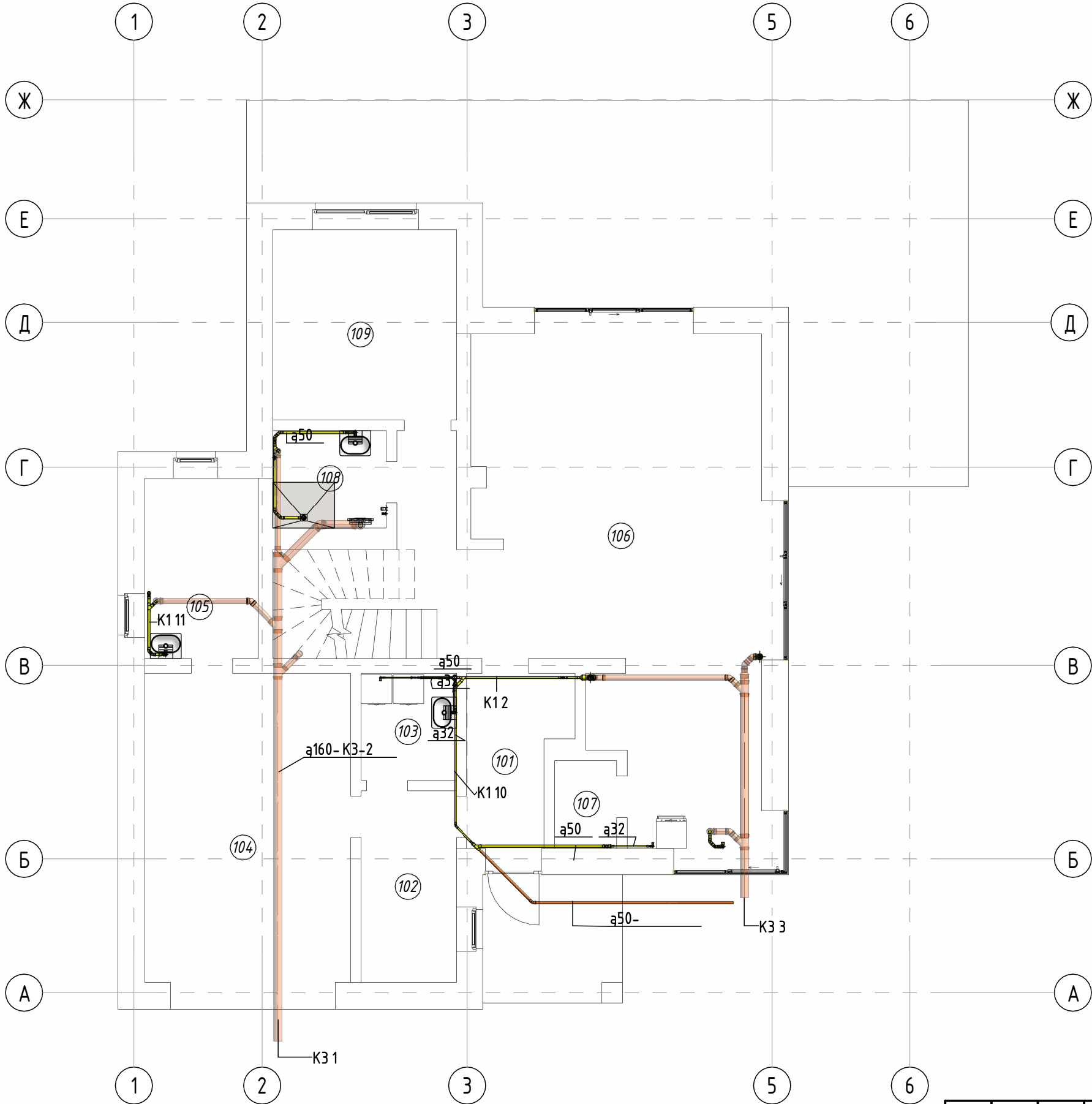
- 1. Трубопроводи приладів водопостачанняшитий поліетилен Рех-А;
- 2. Підводячі ділянки трубопроводів прокласти у теплоізоляцію K-Flex завтовшки 6 мм у шарі ЕППС;
- 3. Стики теплоізоляції проклеїти армованою стрічкою;
- 4. Висота водорозбірнихрозеток від рівня чистої підлоги для умивальника, мийки - 600 мм та гігієнічного душу - 700мм, для унітазу, біде, ПММ та ПМ - 200мм, для змішувача ванни - 800мм;
- 5. Остаточну висоту установки водорозеток визначити під час монтажу, згідно з паспортом сантехнічного виробу.

Погоджено					
Взам. інв. №					
Підп. і дата					
Інв. № подл.					

						Номер проекта -	Лист
Змін.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Підп.	Дата		08

Поверх 01. План каналізації побутової

Експлікація приміщень . Поверх 01				
№	Назва	Площа, м ²	Тепловтрата, Вт	ТеплонаходженняВт
101	Тамбур	5,8	464	-
102	Гардеробна	6,9	586	-
103	Пральня	3,8	197	-
104	Гараж	24	960	-
105	Котельня	7,7	500	-
106	Кухня-вітальня	57	4845	5762
107	Склад продуктів	2	-	-
108	Санвузол	4,2	294	-
109	Гостьова кімната	13,2	1082	1332
		124,6	8928	7094



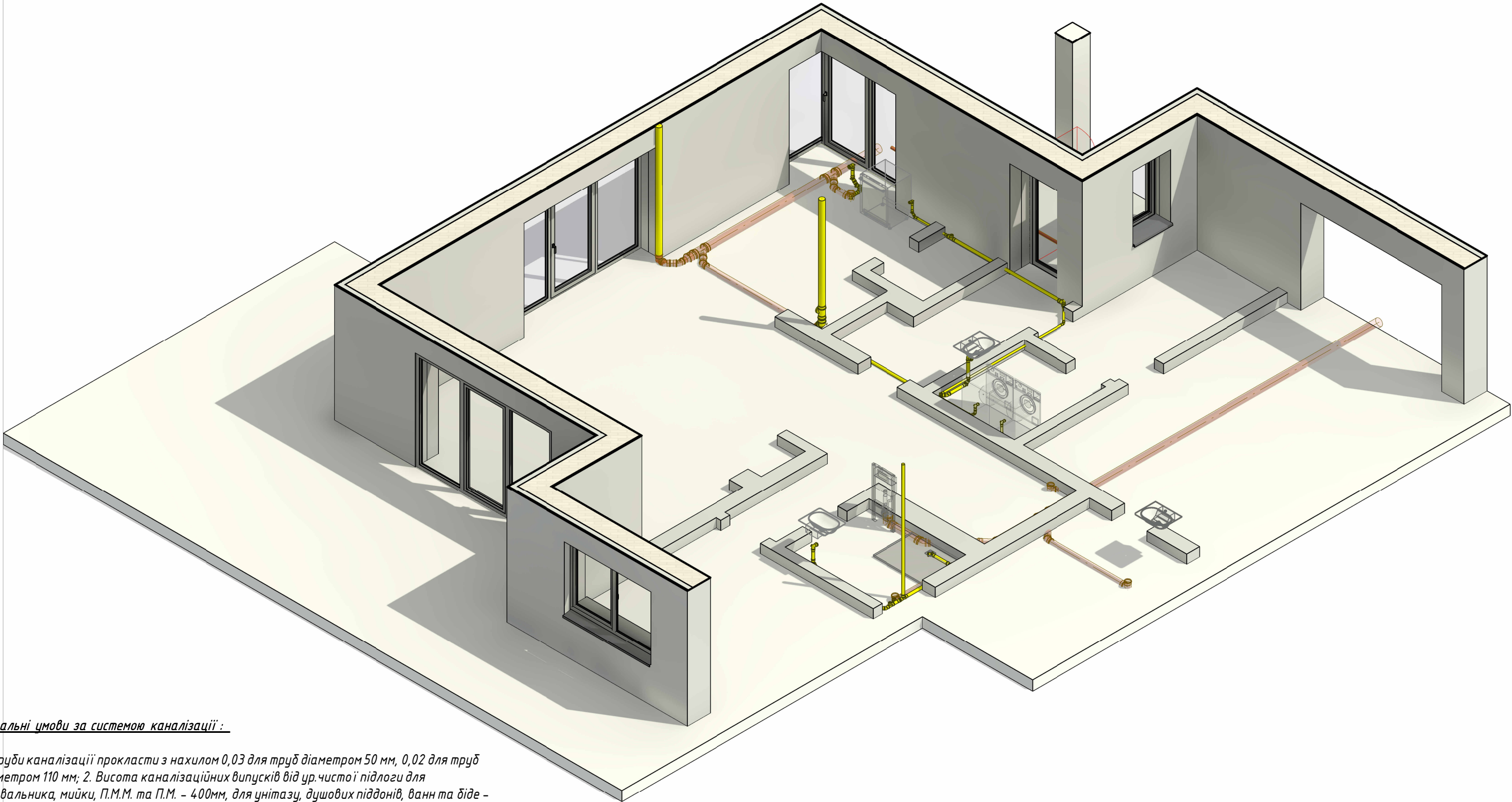
Загальні умови за системою каналізації :

1. Труби каналізації прокласти з нахилом 0,03 для труб діаметром 50 мм, 0,02 для труб діаметром 110 мм; 2. Висота каналізаційних випусків від ур.чистої підлоги для умивальника, мийки, П.М.М. та П.М. – 400мм, для унітазу, душових піддонів, ванн та біде – 20мм (за винятком об'єктів, з відкритою прокладкою труб кананалізації), остаточну висоту каналізаційного випуску визначити під час монтажу, згідно з паспортом сантехнічного виробу;
3. Самопливну систему каналізації монтувати з каналізаційних ПВХ труб діаметром 50-110 мм.
Розтруби труб повинні бути спрямовані проти руху води.
4. Випробування систем внутрішньої каналізації виконувати методом потоки води шляхом одночасного відкриття всіх санітарно-технічних приладів, підключених до ділянки, що перевіряється, протягом часу необхідного щодо його огляду;
5. При влаштуванні поворотів та верт. виводів каналізаційного трубопроводу уникати кутів у 90 градусів. При необхідності поворот робити допомоги 2 колін 45 градусів.

Погоджено			
Взам. інв. №			
Підп. і дата			
Інв. № подл.			

						Номер проекта -		Лист
Змін.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Підп.	Дата			09

Поверх 01. 3D вид каналізації К-1 і К-3



Загальні умови за системою каналізації :

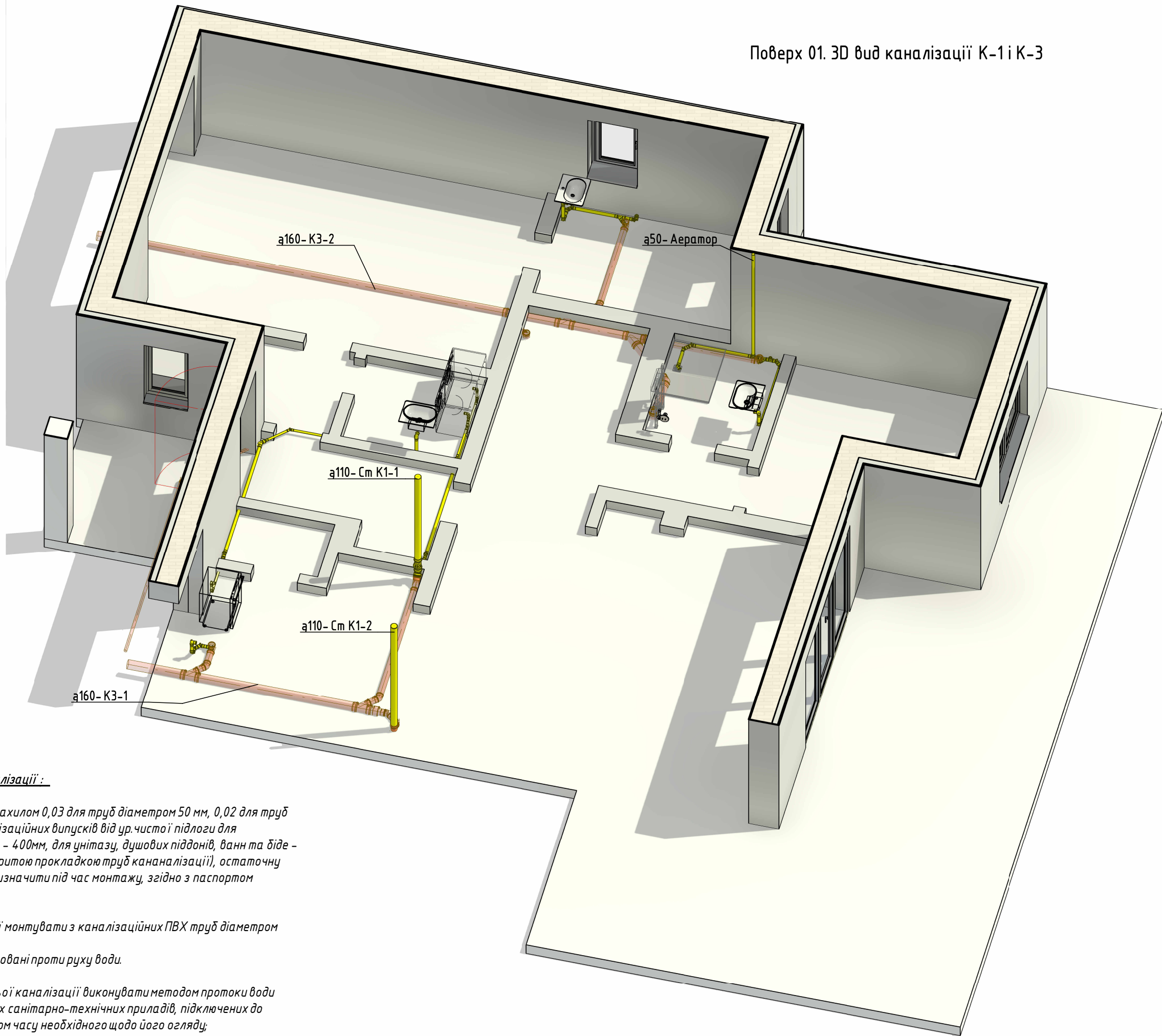
1. Труби каналізації прокласти з нахилом 0,03 для труб діаметром 50 мм, 0,02 для труб діаметром 110 мм; 2. Висота каналізаційних випусків від ур.чистої підлоги для умивальника, мийки, П.М.М. та П.М. – 400мм, для унітазу, душових піддонів, ванн та біде – 20мм (за винятком об'єктів, з відкритою прокладкою труб каналізації), остаточну висоту каналізаційного випуску визначити під час монтажу, згідно з паспортом сантехнічного виробу;
3. Самопливну систему каналізації монтувати з каналізаційних ПВХ труб діаметром 50-110 мм.
Розтруби труб повинні бути спрямовані проти руху води.
4. Випробування систем внутрішньої каналізації виконувати методом потоки води шляхом одночасного відкриття всіх санітарно-технічних приладів, підключених до ділянки, що перевіряється, протягом часу необхідного щодо його огляду;
5. При влаштуванні поворотів та верт. виводів каналізаційного трубопроводу уникати кутів у 90 градусів. При необхідності поворот робити допомоги 2 колін 45 градусів.

Погоджено					
Взам. інв. №					
Підп. і дата					
Інв. № подл.					

							Номер проекта -	Лист
Змін.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Підп.	Дата			10

Погоджено		Взам. інв. №	Підп. і дата	Інв. № подл.

Поверх 01. 3D вид каналізації К-1 і К-3



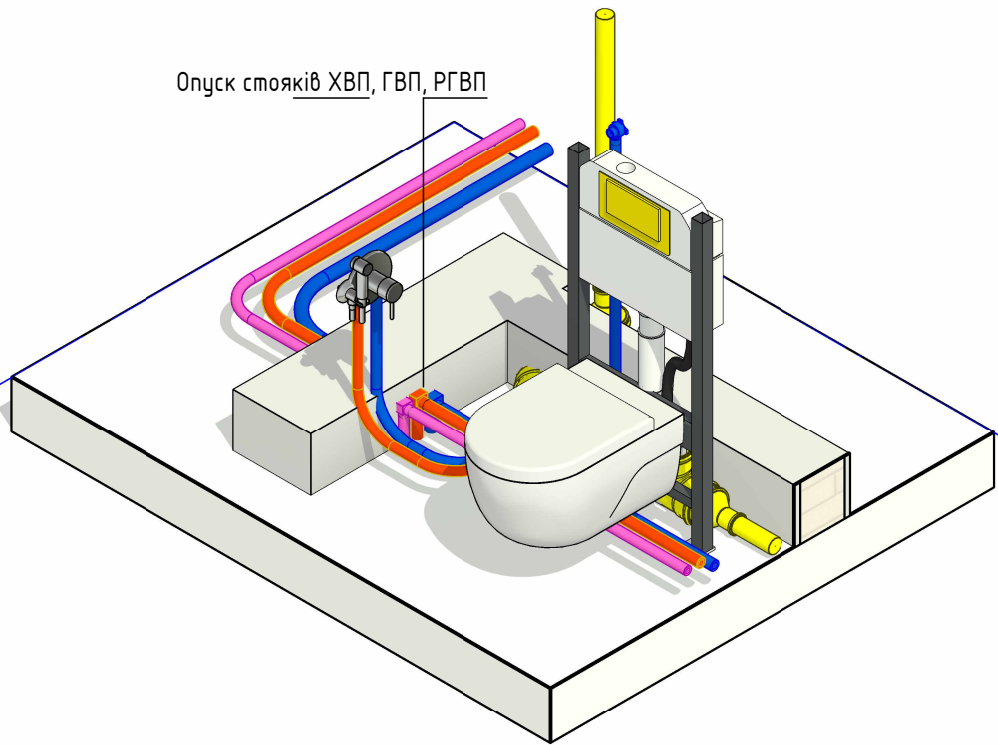
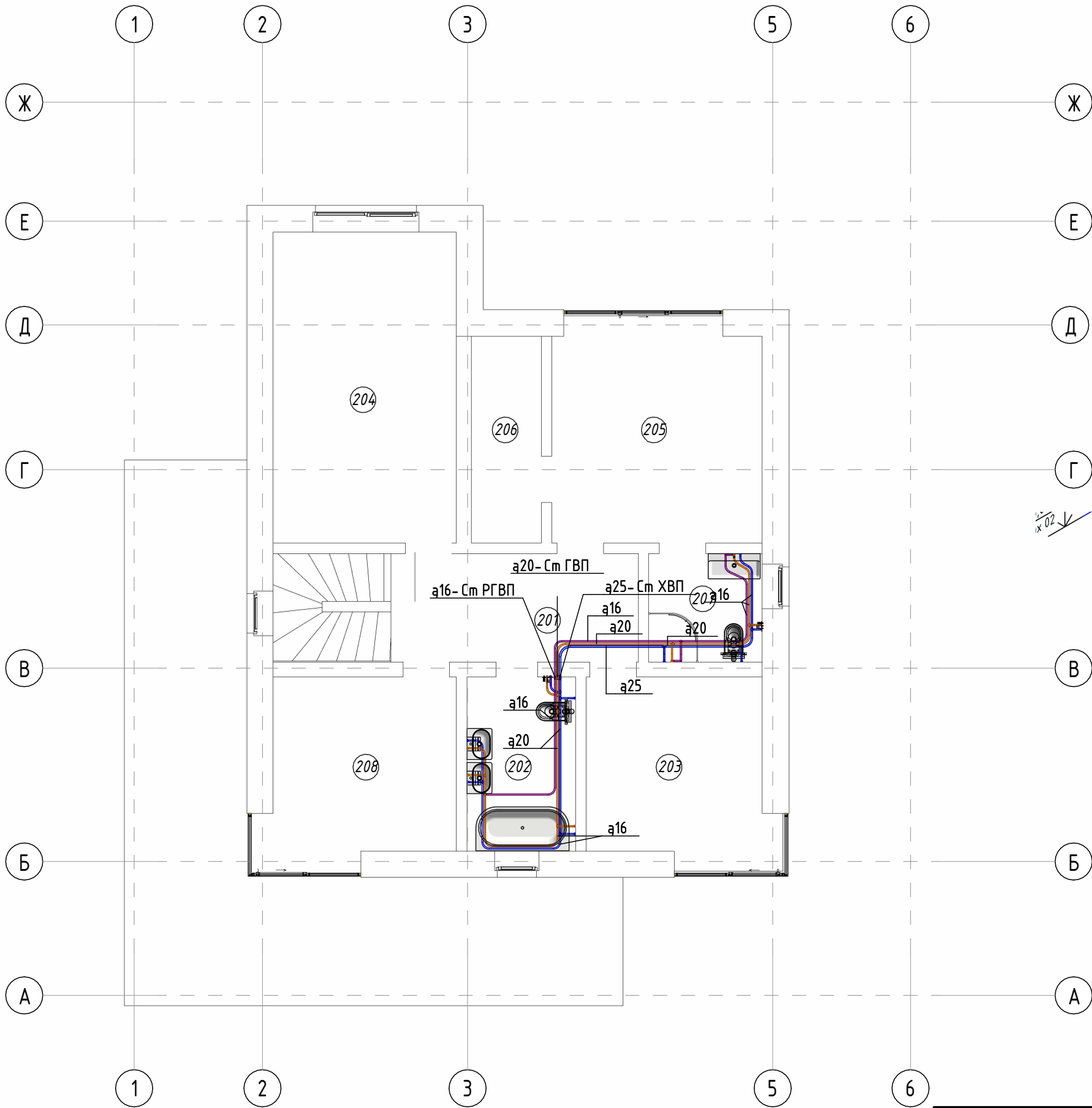
Загальні умови за системою каналізації :

1. Труби каналізації прокласти з нахилом 0,03 для труб діаметром 50 мм, 0,02 для труб діаметром 110 мм; 2. Висота каналізаційних випусків від ур.чистої підлоги для умивальника, мийки, П.М.М. та П.М. – 400мм, для унітазу, душових піддонів, ванн та біде – 20мм (за винятком об'єктів, з відкритою прокладкою труб каналізації), остаточну висоту каналізаційного випуску визначити під час монтажу, згідно з паспортом сантехнічного виробу;
3. Самопливну систему каналізації монтувати з каналізаційних ПВХ труб діаметром 50-110 мм.
Розтруби труб повинні бути спрямовані проти руху води.
4. Випробування систем внутрішньої каналізації виконувати методом протоки води шляхом одночасного відкриття всіх санітарно-технічних приладів, підключених до ділянки, що перевіряється, протягом часу необхідного щодо його огляду;
5. При влаштуванні поворотів та верт. виводів каналізаційного трубопроводу уникати кутів у 90 градусів. При необхідності поворот робити допомоги 2 колін 45 градусів.

Змін.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Підп.	Дата	Номер проекта -		Лист
								11

Поверх 02. План водопостачання

Експлікація приміщень . Поверх 02				
№	Назва	Площа, м ²	Тепловтрати, Вт	Теплонаходження, Вт
201	Хол	14,8	660	-
202	Санвузол	8	652	-
203	Дитяча кімната	11,5	1035	1208
204	Спальня 1	21,5	1935	2257
205	Спальня 2	16,4	1410	1722
206	Гардеробна	5,4	405	-
207	Санвузол	4,6	391	-
208	Кабінет	12,1	1028	1270
		94,3	7516	6457



Загальні умови щодо системи водопостачання :

1. Трубопроводи приладів водопостачання шитий поліетилен Reh-A;
2. Підводячі ділянки трубопроводів прокласти у теплоізоляцію K-Flex завтовшки 6 мм у шарі ЕППС;
3. Стики теплоізоляції проклеїти армованою стрічкою;
4. Висота водорозбірних розеток від рівня чистої підлоги для умивальника, мийки - 600 мм та гігієнічного душу - 700мм, для унітазу, біде, ПММ та ПМ - 200мм, для змішувача ванни - 800мм;
5. Остаточну висоту установки водорозеток визначити під час монтажу, згідно з паспортом сантехнічного виробу.

Погоджено					
Взам. інв. №					
Підп. і дата					
Інв. № подл.					

						Номер проекта -	Лист
							12
Змін.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Підп.	Дата		

Поверх 02. План ХВП

Експлікація приміщень . Поверх 02				
№	Назва	Площа, м ²	Тепловтрати, Вт	ТеплонаходженняВт
201	Хол	14,8	660	-
202	Санвузол	8	652	-
203	Дитяча кімната	11,5	1035	1208
204	Спальня 1	21,5	1935	2257
205	Спальня 2	16,4	1410	1722
206	Гардеробна	5,4	405	-
207	Санвузол	4,6	391	-
208	Кабінет	12,1	1028	1270
		94,3	7516	6457

Загальні умови щодо системи водопостачання :

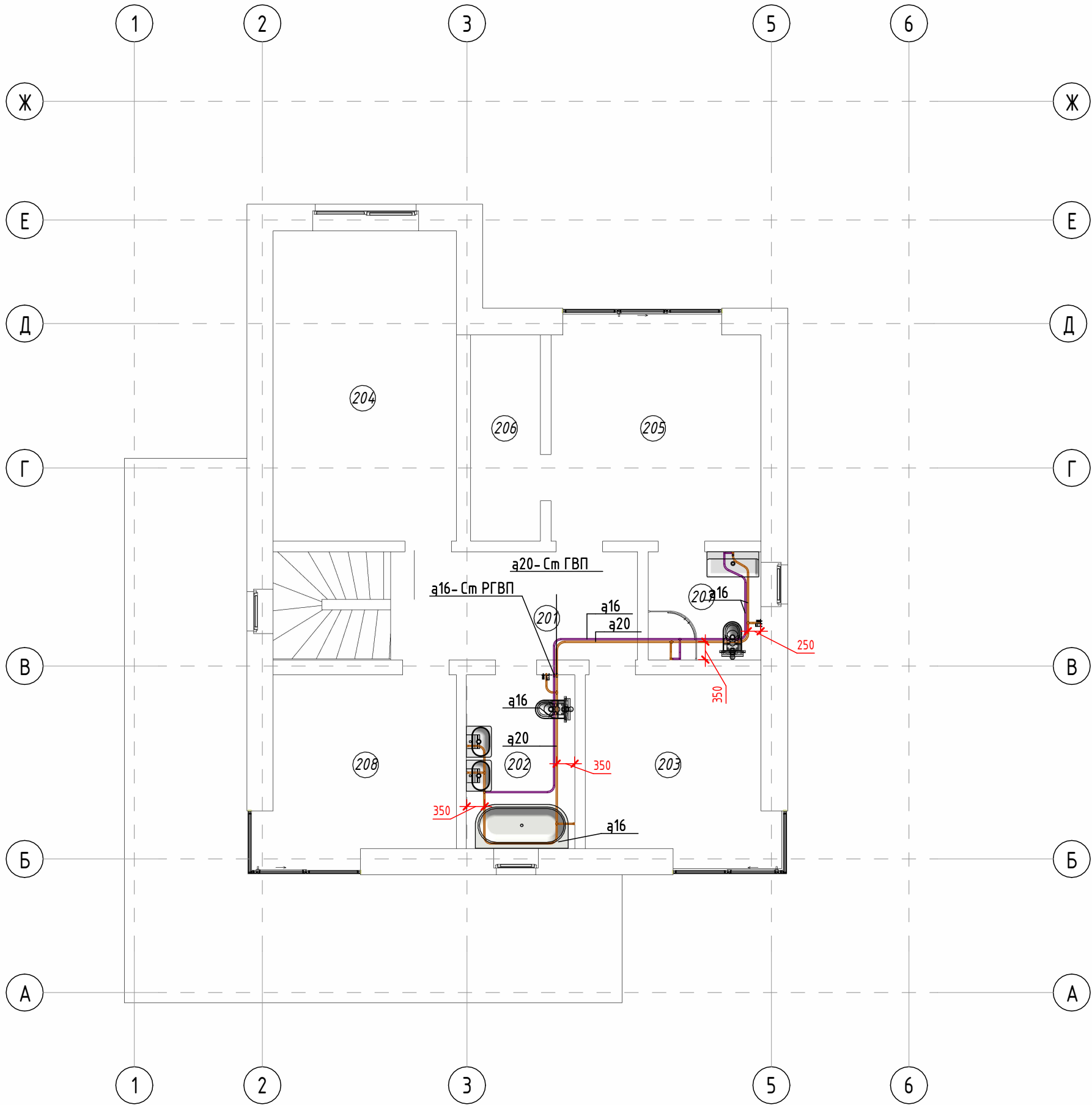
1. Трубопроводи приладів водопостачання шитий поліетилен Рех-А;
2. Підводячі ділянки трубопроводів прокласти у теплоізоляцію K-Flex завтовшки 6 мм у шарі ЕППС;
3. Стики теплоізоляції проклеїти армованою стрічкою;
4. Висота водорозбірних розеток від рівня чистої підлоги для умивальника, мийки – 600 мм та гігієнічного душу – 700мм, для унітазу, біде, ПММ та ПМ – 200мм, для змішувача ванни – 800мм;
5. Остаточну висоту установки водорозеток визначити під час монтажу, згідно з паспортом сантехнічного виробу.

Погоджено			
Взам. інв. №			
Підп. і дата			
Інв. № подл.			

						Номер проекта -		Лист
Змін.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Підп.	Дата			13

Погоджено			
Інв. № подл.	Підп. і дата	Взам. інв. №	

Поверх 02. План ГВП і РГВП



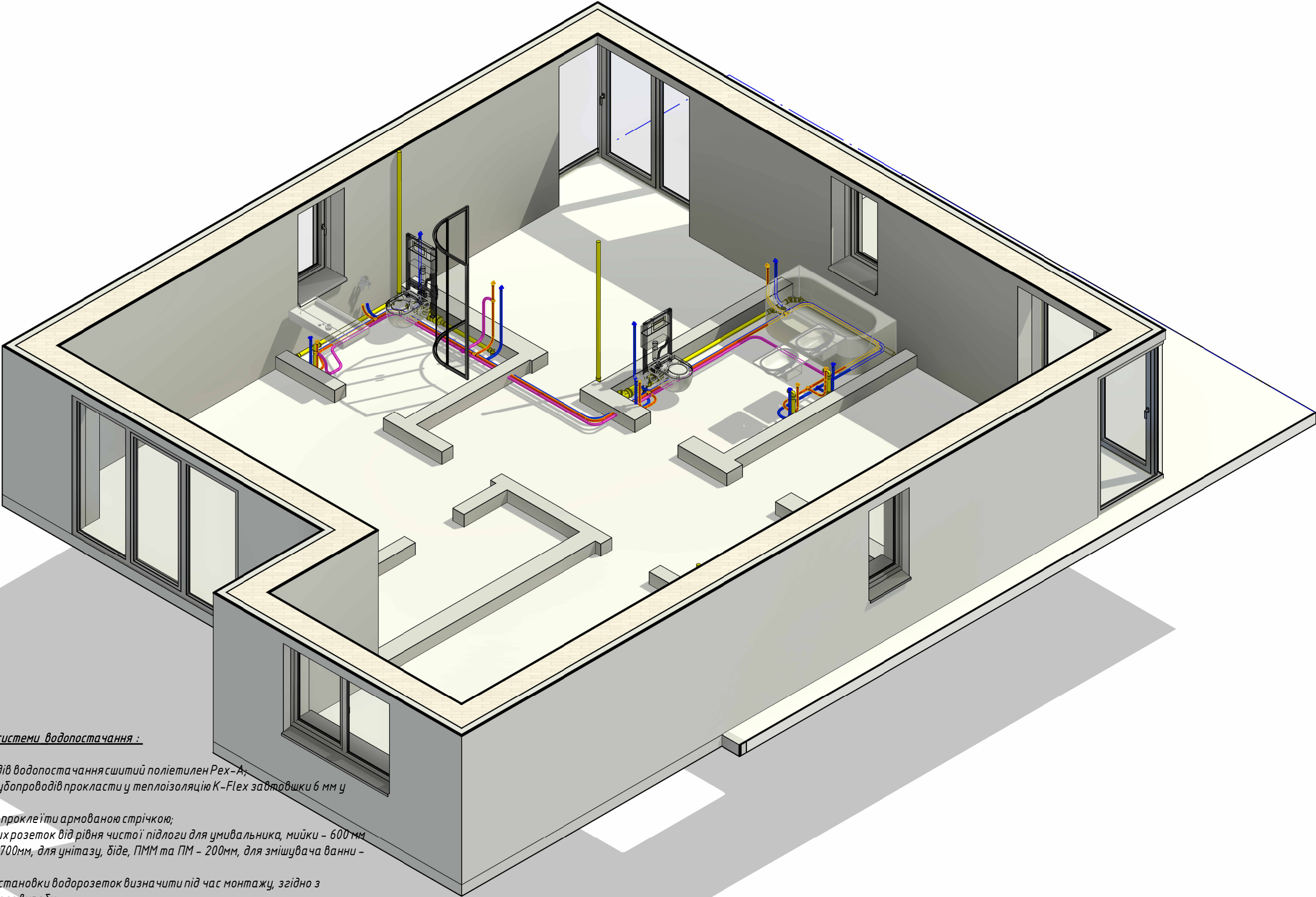
Експлікація приміщень . Поверх 02				
№	Назва	Площа, м ²	Тепловтрати, Вт	Теплонаходження, Вт
201	Хол	14,8	660	-
202	Санвузол	8	652	-
203	Дитяча кімната	11,5	1035	1208
204	Спальня 1	21,5	1935	2257
205	Спальня 2	16,4	1410	1722
206	Гардеробна	5,4	405	-
207	Санвузол	4,6	391	-
208	Кабінет	12,1	1028	1270
		94,3	7516	6457

Загальні умови щодо системи водопостачання :

- 1. Трубопроводиприладів водопостачаннясшитий поліетилен Рех-А;
- 2. Підводячі ділянки трубопроводівпрокласти у теплоізоляцію K-Flex завтовшки 6 мм у шарі ЕППС;
- 3. Стики теплоізоляції проклеїти армованою стрічкою;
- 4. Висота водорозбірних розеток від рівня чистої підлоги для умивальника, мийки – 600 мм та гігієнічного душу – 700мм, для унітазу, біде, ПММ та ПМ – 200мм, для змішувача ванни – 800мм;
- 5. Остаточну висоту установки водорозеток визначити під час монтажу, згідно з паспортом сантехнічного виробу.

Змін.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Підп.	Дата	Номер проекта -		Лист
								14

Поверх 02. 3D вид ХГВП і РГВП №1

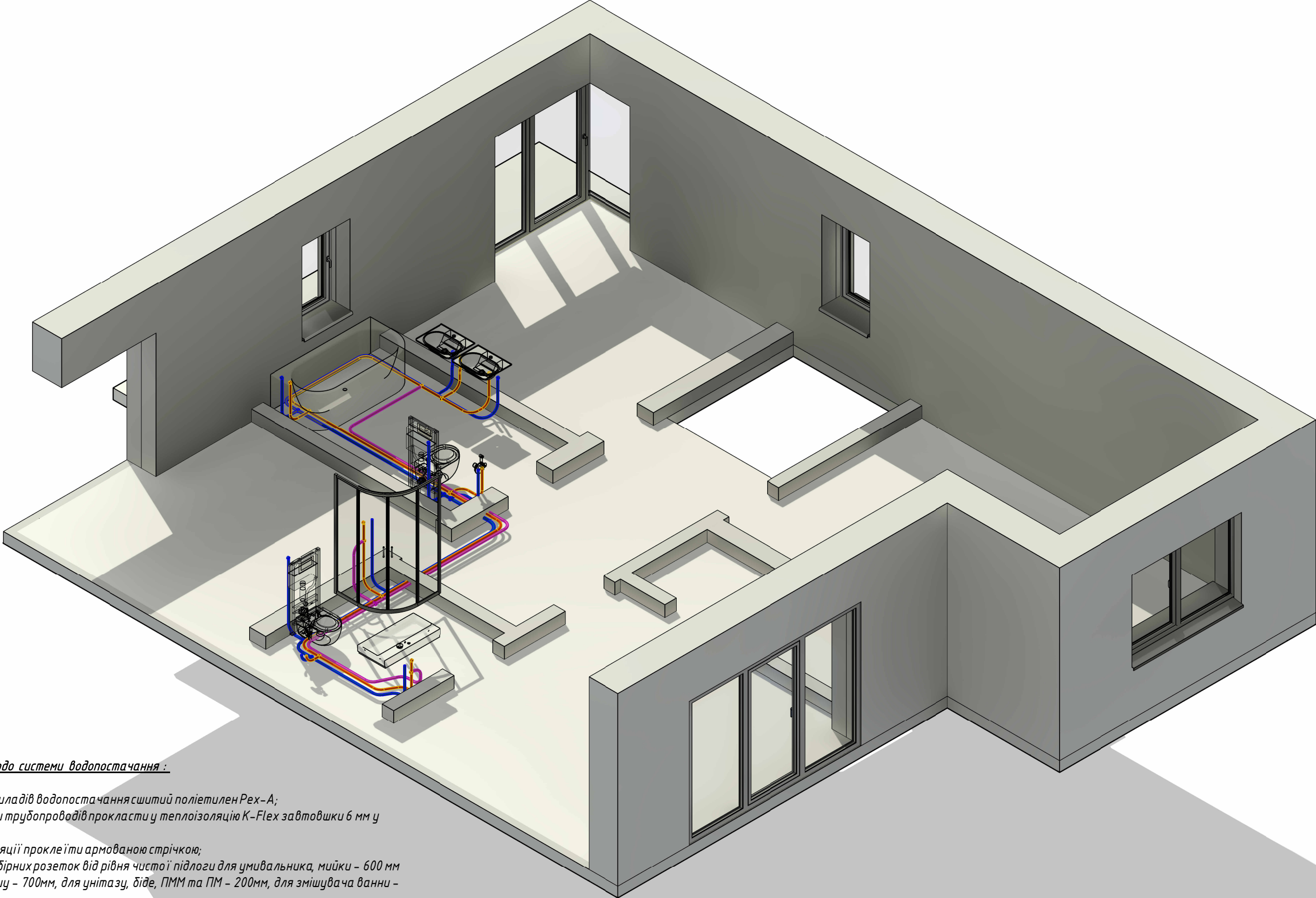


Загальні умови щодо системи водопостачання :

1. Трубопроводи приладів водопостачання шитий поліетилен Рех-А;
2. Підводячі ділянки трубопроводів прокласти у теплоізоляцію K-Flex завтовшки 6 мм у шарі ЕППС;
3. Стики теплоізоляції проклеїти армованою стрічкою;
4. Висота водорозбірних розеток від рівня чистої підлоги для умивальника, мийки – 600 мм та гігієнічного душу – 700 мм, для унітазу, біде, ПММ та ПМ – 200 мм, для змішувача ванни – 800 мм;
5. Остаточну висоту установки водорозеток визначити під час монтажу, згідно з паспортом сантехнічного виробу.

Змін.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Підп.	Дата

Номер проекта -

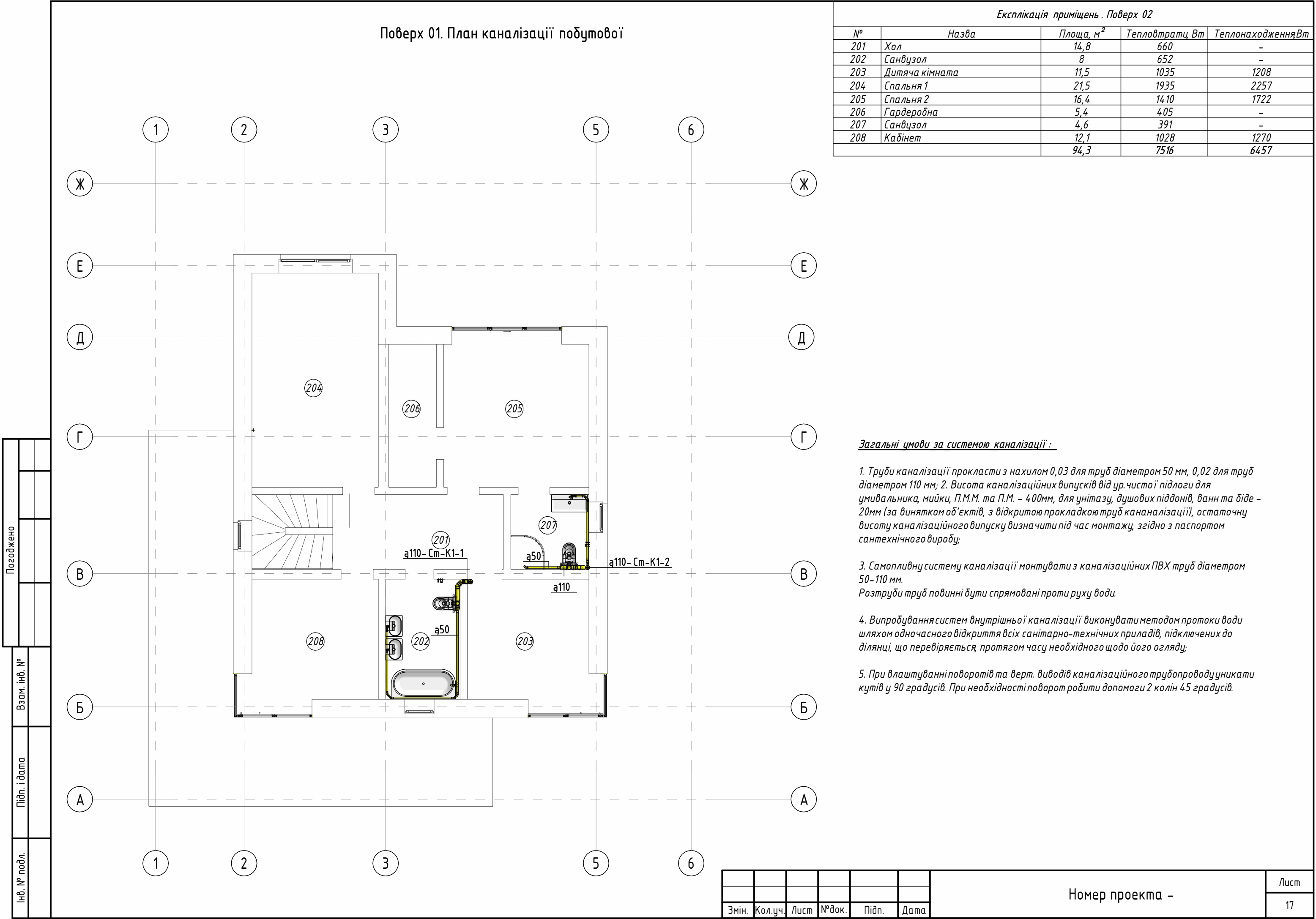


Загальні умови щодо системи водопостачання :

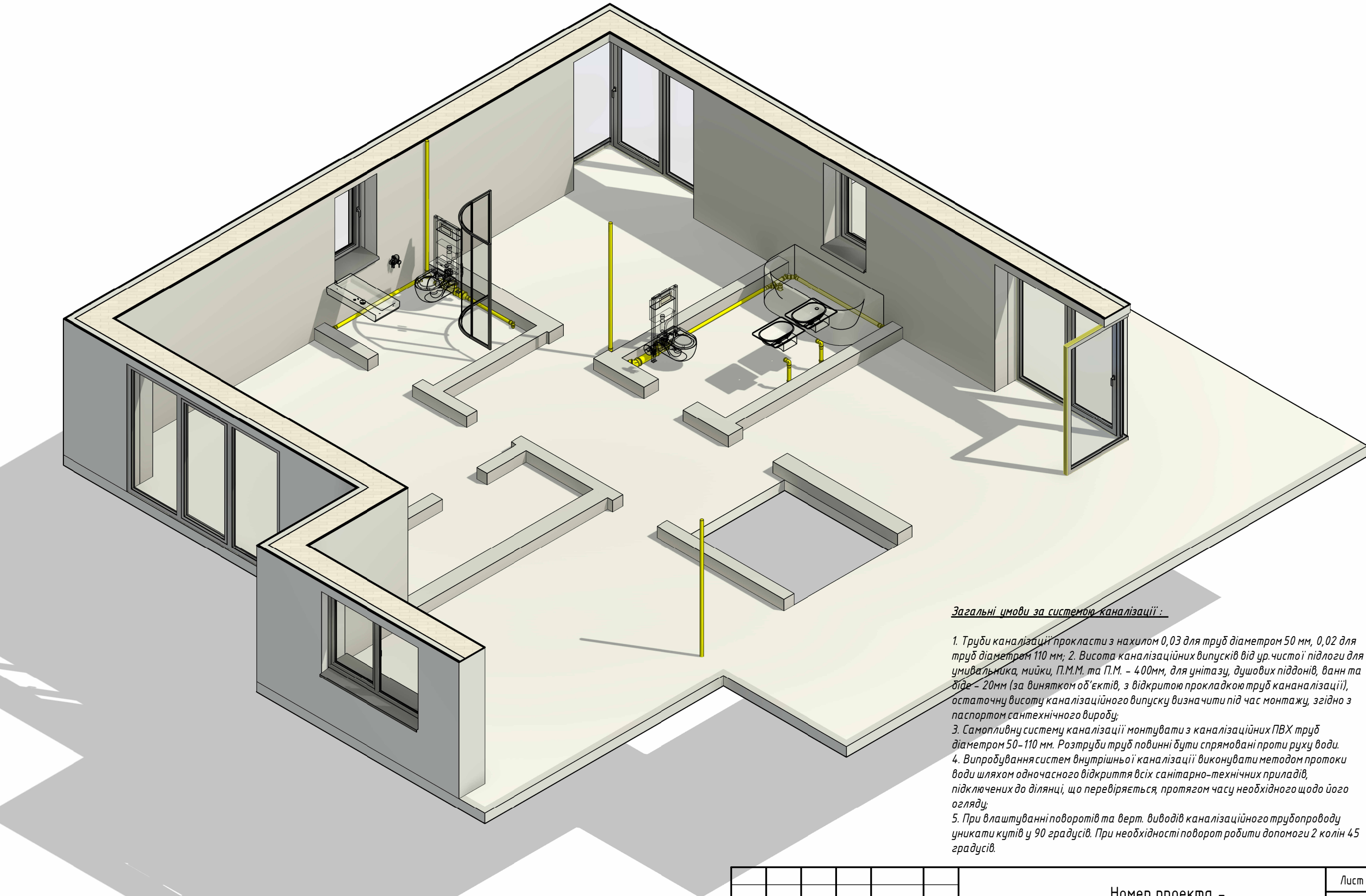
- 1. Трубопроводи приладів водопостачання шитий поліетилен Рех-А;
- 2. Підводячі ділянки трубопроводів прокласти у теплоізоляцію K-Flex завтовшки 6 мм у шарі ЕППС;
- 3. Стики теплоізоляції проклеїти армованою стрічкою;
- 4. Висота водорозбірних розеток від рівня чистої підлоги для умивальника, мийки – 600 мм та гігієнічного душу – 700мм, для унітазу, біде, ПММ та ПМ – 200мм, для змішувача ванни – 800мм;
- 5. Остаточну висоту установки водорозеток визначити під час монтажу, згідно з паспортом сантехнічного виробу.

Погоджено					
Взам. інв. №					
Підп. і дата					
Інв. № подл.					

							Номер проекта -	Лист
Змін.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Підп.	Дата			16



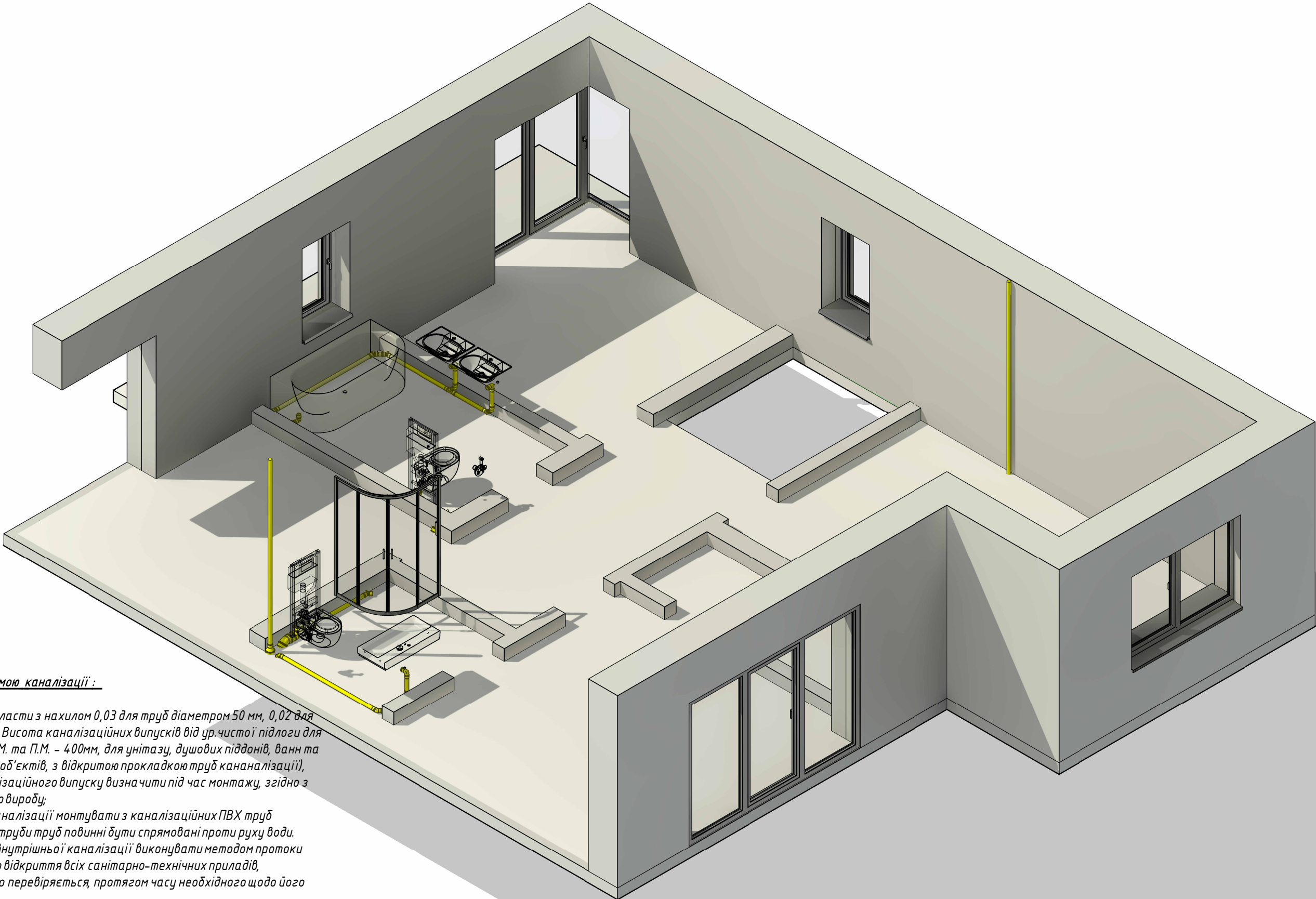
Погоджено					
Взам. інв. №					
Підп. і дата					
Інв. № подл.					



Загальні умови за системою каналізації :

1. Труби каналізації прокласти з нахилом 0,03 для труб діаметром 50 мм, 0,02 для труб діаметром 110 мм; 2. Висота каналізаційних випусків від ур. чистої підлоги для умивальника, мийки, П.М.М. та П.М. – 400мм, для унітазу, душових піддонів, ванн та біді – 20мм (за винятком об'єктів, з відкритою прокладкою труб каналізації), остаточну висоту каналізаційного випуску визначити під час монтажу, згідно з паспортом сантехнічного виробу;
3. Самопливну систему каналізації монтувати з каналізаційних ПВХ труб діаметром 50–110 мм. Розтруби труб повинні бути спрямовані проти руху води.
4. Виробування систем внутрішньої каналізації виконувати методом потоки води шляхом одночасного відкриття всіх санітарно-технічних приладів, підключених до ділянки, що перевіряється, протягом часу необхідного щодо його огляду;
5. При влаштуванні поворотів та верт. виводів каналізаційного трубопроводу уникати кутів у 90 градусів. При необхідності поворот робити допомоги 2 колін 45 градусів.

Змін.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Підп.	Дата	Номер проекта -		Лист
								18



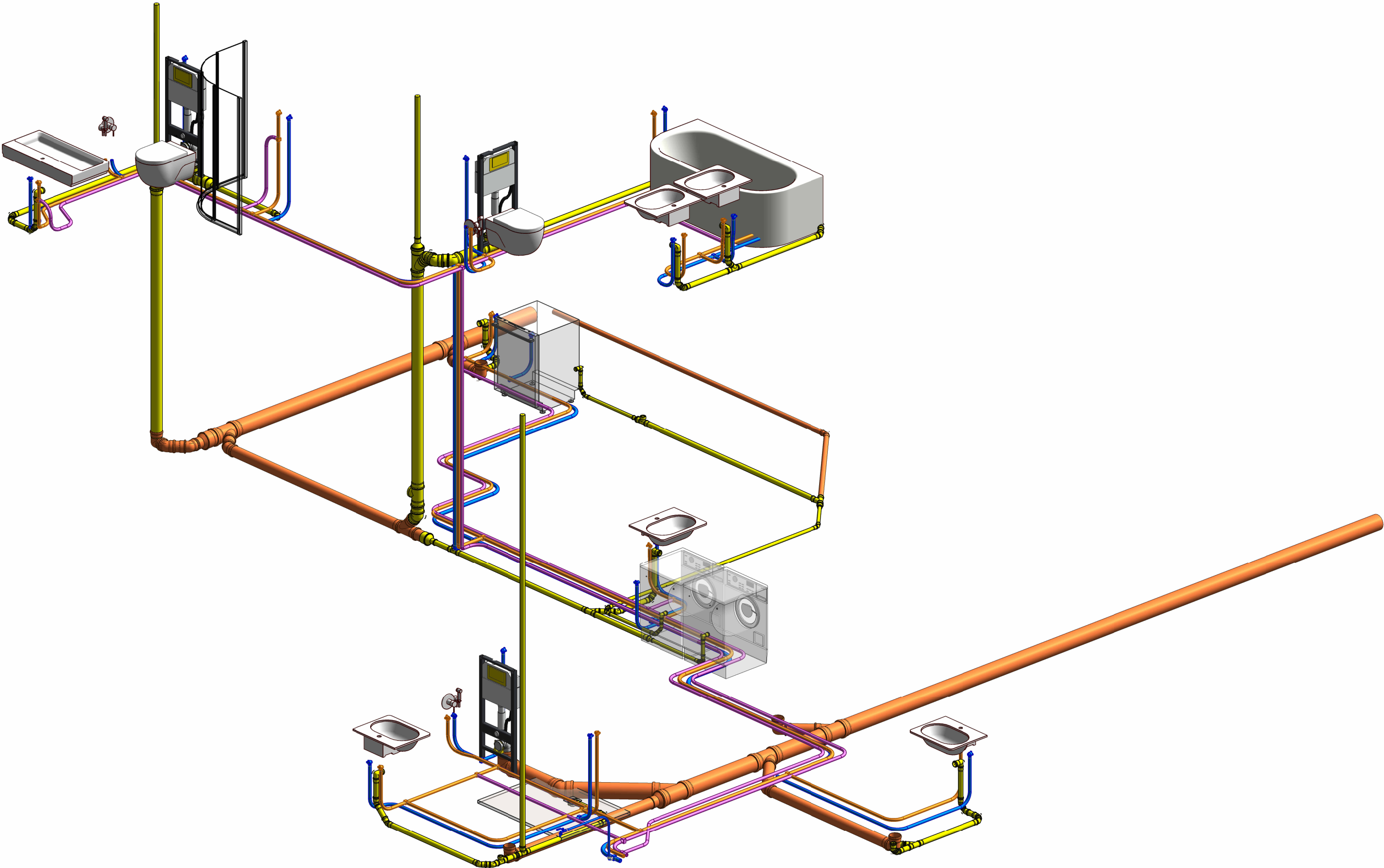
Загальні умови за системою каналізації :

- 1. Труби каналізації прокласти з нахилом 0,03 для труб діаметром 50 мм, 0,02 для труб діаметром 110 мм;
- 2. Висота каналізаційних випусків від ур. чистої підлоги для умивальника, мийки, П.М.М. та П.М. – 400мм, для унітазу, душових піддонів, ванн та біде – 20мм (за винятком об'єктів, з відкритою прокладкою труб каналізації), остаточну висоту каналізаційного випуску визначити під час монтажу, згідно з паспортом сантехнічного виробу;
- 3. Самопливну систему каналізації монтувати з каналізаційних ПВХ труб діаметром 50–110 мм. Розтруди труб повинні бути спрямовані проти руху води.
- 4. Випробування систем внутрішньої каналізації виконувати методом протоки води шляхом одночасного відкриття всіх санітарно-технічних приладів, підключених до ділянки, що перевіряється, протягом часу необхідного щодо його огляду;
- 5. При влаштуванні поворотів та верт. виводів каналізаційного трубопроводу уникати кутів у 90 градусів. При необхідності поворот робити допомоги 2 колін 45 градусів.

Погоджено					
Взам. інв. №					
Підп. і дата					
Інв. № подл.					

Змін.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Підп.	Дата

Зведений 3D вид



Погоджено			
Взам. інв. №			
Підп. і дата			
Інв. № подл.			

Змін.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Підп.	Дата

Номер проекта -

Лист
20

Погоджено	З'єднувальні деталі трубопроводів водопостачання									
	№	Назва	Діаметр Ў [мм]	Артикул	К-ть	Примітки				
	1	Uponor_Трійник_QE_PPSU	25-20-25	1001420	2					
	2	Uponor_Коліно_QE_PPSU	16-16	1008679	4					
	3	Uponor_Коліно_QE_PPSU	20-20	1008680	1					
	4	Uponor_Коліно_QE_PPSU	25-25	1008681	1					
	5	Uponor_Трійник_QE_PPSU	16-16-16	1008684	13					
	6	Uponor_Трійник_QE_PPSU	20-20-20	1008685	2					
	7	Uponor_Трійник_QE_PPSU	20-20-16	1008689	9					
	8	Uponor_Трійник_QE_PPSU	25-25-16	1008690	4					
	9	Uponor_Трійник_QE_PPSU	25-25-20	1008691	1					
	10	Uponor_Трійник_QE_PPSU	20-16-20	1008697	1					
	11	Uponor_Трійник_QE_PPSU	25-20-16	1008699	1					
	12	Uponor_Трійник_QE_PPSU	20-16-16	1008700	10					
	13	Uponor_ШтуцерЗовнРізьба_QE_G	16-15	1033435	3					
	14	Uponor_Ring_QE_White	16ø	1057453	3					
	15	Uponor_Кільце_QE_Біле	16ø	1057453	109					
	16	Uponor_Кільце_QE_Біле	20ø	1057454	42					
	17	Uponor_Кільце_QE_Біле	25ø	1057455	17					
	18	Uponor_Водорозетка_SmartAqua_QE	16-15	1059822	27					
	Взам. інв. №	Трубопроводи водопостачання								
№		Артикул	Назва	Діаметр Ў [мм]	Довжина [м]	Примітки				
1			Uponor_Труда_AquaNaturalPN6	16,0 мм	95,696 м					
					95,696 м					
2			Uponor_Труда_AquaNaturalPN6	20,0 мм	34,117 м					
					34,117 м					
2			Uponor_Труда_AquaNaturalPN6	25,0 мм	15,615 м					
					15,615 м					
Підп. і дата										
Інв. № подл.										
					Номер проекта -					Лист
										21

Погоджено		
Взам. інв. №		
Підп. і дата		
Інв. № подл.		

Специфікація каналізації								
Позиція	Найменування	Марка	Артикул	Завод-виробник	Од. вим.	К-ть	Маса	Примітки
Кран для поливу 1/2	Кран кутовий зовнішній, 3Р, 1/2"	HERZ	EWL55-m15x	Герц	шт.	1		
	Отвод канализационный из полипропилена, DN32 45 ¹	PP			шт.	9		
	Отвод канализационный из полипропилена, DN32 90 ¹	PP			шт.	3		
	Отвод канализационный из полипропилена, DN50 45 ¹	PP			шт.	35		
	Отвод канализационный из полипропилена, DN50 90 ¹	PP			шт.	11		
	Отвод канализационный из полипропилена, DN110 45 ¹	PP			шт.	10		
	Отвод канализационный из полипропилена, DN110 90 ¹	PP			шт.	5		
	Отвод канализационный из полипропилена, DN160 45 ¹	PP			шт.	1		
	Отвод канализационный из полипропилена, DN160 90 ¹	PP			шт.	1		
	Патрубок переходной канализационный из полипропилена концентрический, DN50x32	PP			шт.	3		
	Патрубок переходной канализационный из полипропилена концентрический, DN110x50	PP			шт.	5		
	Патрубок переходной канализационный из полипропилена концентрический, DN160x110	PP			шт.	2		
	Ревизия из полипропилена раструбная DN50	PP			шт.	3		
	Ревизия из полипропилена раструбная DN110	PP			шт.	1		
	Тройник канализационный полипропиленовый, DN50x50 45 ¹	PP			шт.	6		
	Тройник канализационный полипропиленовый, DN50x50 90 ¹	PP			шт.	1		
	Тройник канализационный полипропиленовый, DN110x110 45 ¹	PP			шт.	3		
	Тройник канализационный полипропиленовый, DN110x110 90 ¹	PP			шт.	2		
	Тройник канализационный полипропиленовый, DN160x110 45 ¹	PP			шт.	4		
	Тройник канализационный полипропиленовый, DN160x160 45 ¹	PP			шт.	1		
	Комплект креплений Prevista Dry универсальный	8570.36	776619	Viega	шт.	3		
	Элемент для унитаза Prevista Dry с подключением для унитаза-биде, с возможностью регулировки унитаза по высоте	8521	771997	Viega	шт.	3		
					Номер проекта -			Лист
								22
					Змін.	Кол.уч.	Лист	№ док.
					Підп.	Дата		