Проектна організація: ТОВ "Практика-Сервіс"

AlfaMix

www.alfamix.com.ua

СУХА ТЕПЛА ПІДЛОГА AlfaMix Basic

Робочий проект

Модульний будинок МБ 84-2, м. Житомир



Водяна тепла підлога на блоках AlfaMix Basic 30 мм, крок 145 мм, труба Pipex PERT 16x2,0 у кожному каналі

Колектор на 6 виходів у С/В; бездротова автоматика Uponor Smatrix Wave Pulse (4 зони); пресмуфти 16x16 на стиках модулів

Тепловтрати при tз = -22 °С – 3 631 Вт; площа підігріву 42,69 м²; покриття – ламінат, С/В 1-2 – плитка без підігріву; ванна 1-4 – електроопалення (за замовником)

Склад: аркушів – 9 (А3, плани М 1:50)

м. Житомир – 2026

Відомість аркушів

Аркуш	Найменування	Примітка
–	Титульний аркуш	
1	Загальні дані	
2	Технологія монтажу покриттів. Вузол	
3	Тепловтрати приміщень	М 1:50
4	План монтажу блоків	М 1:50
5	План монтажу труб	М 1:50
6	Фінальні покриття. Температура поверхні	М 1:50
7	Колектор і автоматика. Схема	
8	План розміщення терморегуляторів	М 1:50
9	Специфікація обладнання, виробів і матеріалів	

Основні показники

Показник	Значення
Опалювані приміщення (хол, кухня, 3 спальні)	54,7 м²
Площа підігріву (блоки з трубою)	42,69 м²
Тепловтрати (tз = −22 °C)	3 631 Вт (66 Вт/м²)
Потужність джерела з запасом 10 %	3,99 кВт
Розрахункова температура	+20 °C
Блоки AlfaMix Basic 30 мм, крок 145 (45953)	68 шт
Труба Pipex PERT 16x2,0	375 м
Контурів / макс. довжина контуру	6 / 74 м
Пресмуфти 16x16 на стиках модулів	12 шт
Колектор	6 виходів, шафа зовнішня
Автоматика	Uponor Smatrix Wave Pulse, 4 термостати
Фінішне покриття	ламінат; С/В 1–2 – плитка

Нормативна база

ДБН В.2.5-67:2013 Опалення, вентиляція та кондиціонування.
ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 Будівельна кліматологія (м. Житомир, tз = −22 °C).
ДБН В.2.6-31:2021 Теплова ізоляція та енергоефективність будівель.
ДСТУ EN 1264 Системи вбудованого опалення поверхонь.
Каталог та інструкція з монтажу AlfaMix Basic 2026.

Загальні вказівки

1. Проект виконано для модульного будинку МБ 84-2 (4 модулі), м. Житомир, за планом опалення замовника (арк. 20). Дані замовника: висота 2,7 м, стіни – утеплювач ППС 100 мм, дах – 200 мм, вікна «середні», у підлогу; покриття – ламінат (Quick-Step) по всій площі і в прорізах; С/В 1–2 – плитка по магнезитовій плиті на полістиролі (без підігріву); ванна 1–4 – електроопалення (не наша система).
2. Система – суха водяна тепла підлога AlfaMix Basic: блоки XPS з алюмінієвим тепловим шаром і каналами під трубу, 30 мм, крок 145 мм, 1130x580 (арт. 45953). Труба Pipex PERT 16x2,0 – у кожному каналі.
3. Блоки – тільки в зонах підігріву плану замовника (рожева заливка): хол 1–1, кухня 1–7, спальні 1–3, 1–5, 1–6. Не гріємо – полістирол без алюмінію 30 мм (жодних пустот): С/В 1–2 (усе приміщення), пороги всіх прорізів, зона біля каміна, кухонні меблі, шафи.
4. Колектор К1 на 6 виходів – у С/В 1–2, нижній правий кут, шафа зовнішня. Виходи кроком 50 мм; усі труби – через двері С/В (правило: прохід лише через дверні прорізи).
5. Транзит через стики модулів (осі Б, В, 3) – тільки у прорізах; на кожній трубі в стику – пресмуфта 16x16 (12 шт). Труби і муфти в стиках – після монтажу модулів; опресування системи – разом із муфтами.
6. Довжини контурів – з запасом 2 м на підйом до колектора; максимум 74 м (не більше 85 м). Подача в спальнях – спершу під вікна. Труби не перетинаються.
7. Тепловтрати – аркуш 3 (конструкції і повітрообмін прийнято – уточнити). Температура поверхні ламінату обмежена 28 °C – у спальні 1–3 і кухні 1–7 потрібен догрів (аркуш 6).
8. Автоматика – аркуші 7, 8: Uponor Smatrix Wave Pulse (контролер X-265, 4 термостати T-169, сервоприводи 24 В NC на кожен контур).
9. Опресування до укладання покриття – обов'язково (1,5 робочого тиску, не менше 6 бар).
10. Перший пуск – після висихання клеїв: подача 25 °C, далі +5 °C на добу до робочої; температура поверхні – не вище 28 °C (ламінат).
11. Розміри – в мм; план перекреслено зі скрину (±50 мм) – уточнити на об'єкті до початку монтажу.

Revit

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	Суха тепла підлога AlfaMix Basic			
Розроб.					Загальні дані	Літ.	Маса	Масштаб
Перевір.								–
Т.контр.						Аркуш 1	Аркушів 9	
Н.контр.					Модульний будинок МБ 84-2, м. Житомир	ТОВ "Практика-Сервіс"		
Затв.								

Перв. застос. | Довід. № | Підп. і дата | Інв. № дубл. | Взам. інв. № | Підп. і дата | Інв. № підл.

Перв. застос.

Довід. №

Підп. і дата

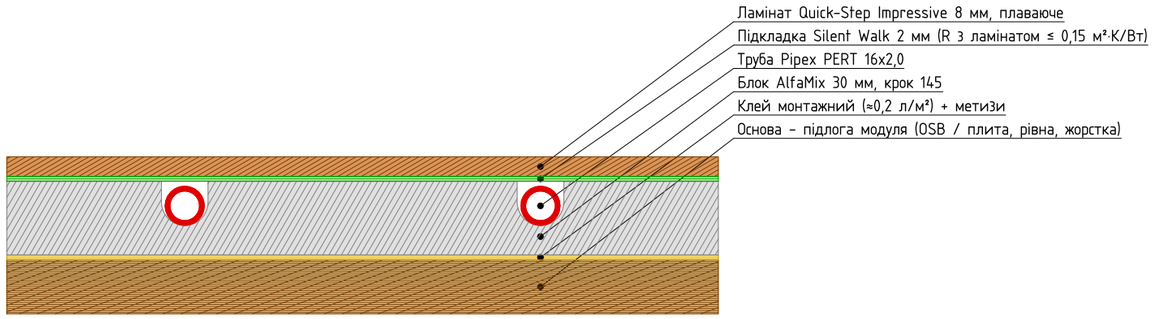
Інв. № дубл.

Взам. інв. №

Підп. і дата

Інв. № підл.

Вузол 1. Ламінат на блоках: основа модуля + клей + блок 30 мм + підкладка + ламінат



Під шафами і кухонними меблями – полістирол без алюмінію 30 мм (без труби).

Технологія монтажу (модульний будинок, 1 поверх)

1. Основа

1. Основа – підлога модулів (OSB / плита): рівна, жорстка, суха, без прогинів; перепад – не більше 3 мм на 2 м (прийнято – уточнити у виробника модулів).
2. По периметру приміщень – демпферна стрічка 8–10 мм. Блоки – після монтажу і стикування модулів.

2. Блоки і труба

3. Розкладка блоків – аркуш 4 (цілі від стін з вікнами, підрізка – біля шаф і внутрішніх стін). Блоки на монтажний клей (≈0,2 л/м²) + метизи.
4. Стики алюмінію – алюмінієвим скотчем 50 мм. Зони без підігріву – полістирол без алюмінію 30 мм (той самий рівень).
5. Труба Pipex PERT 16x2,0 – за аркушем 5, у кожному каналі, без натягу і перегинів. У стиках модулів – пресмуфти 16x16 (місця – аркуш 5).
6. Опресування до закриття – обов'язково: 1,5 робочого тиску, не менше 6 бар, 24 год (у т.ч. муфти); система під тиском під час укладання покриття.

3. Ламінат на блоках (вузол 1)

7. Підкладка Quick-Step Silent Walk 2 мм і ламінат Quick-Step Impressive 8 мм (температура поверхні – не вище 28 °C) – по всій площі приміщень і в прорізах (на блоках і полістиролі).
8. Ламінат – плаваючим способом; компенсаційні зазори 8–10 мм по периметру; на прорізах і стиках модулів – компенсаційний профіль. Не свердлити в зоні труб.
9. Пороги дверей – полістирол без алюмінію 30 мм на весь проріз (аркуш 4), труби – транзитом через поріг.

4. Рівень і пуск

10. «Пиріг» над основою: ≈ 42 мм (клей 2 + блок 30 + підкладка 2 + ламінат 8).
11. С/В 1–2 – полістирол 30 мм на все приміщення + магнезитова плита 10 мм (поставка AlfaMix) + гідроізоляція + клей Ceresit CM 17 + плитка, без підігріву. Ванна 1–4 – електроопалення, не наша система: матеріали і покриття – за замовником, у специфікацію не входять.
12. Перший пуск – після висихання клеїв (не раніше 3 діб): подача 25 °C, далі +5 °C на добу. Перед укладанням ламінату – прогрів і акліматизація 48 год.
13. Температура поверхні – не вище 28 °C; подача – не вище 55 °C. Джерело тепла – за окремим проектом.

Revit

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	Суха тепла підлога AlfaMix Basic			
Розроб.					Технологія монтажу покриттів	Літ.	Маса	Масштаб
Перевір.								–
Т.контр.						Аркуш 2	Аркушів 9	
Н.контр.					Модульний будинок МБ 84-2, м. Житомир	ТОВ "Практика-Сервіс"		
Затв.								

Перв. застос. | Довід. № | Підп. і дата | Інв. № дубл. | Взам. інв. № | Підп. і дата | Інв. № підл.

Тепловтрати по приміщеннях, Вт (t з −22 °C)

№	Приміщення	t, °C	S, м²	Стіни	Вікна, двері	Стеля	Підлога	Повітря (вент.)	Q, Вт	Вт/м²
1-1	Хол-вітальня	+20	11,1	0	0	79	94	211	384	35
1-3	Спальня	+20	8,8	181	177	63	75	168	664	75
1-5	Спальня	+20	11,8	209	197	85	100	225	816	69
1-6	Спальня	+20	11,9	180	294	85	101	226	886	74
1-7	Кухня	+20	11,0	175	326	78	93	208	881	80
	Разом		54,7	744	994	390	464	1 038	3 631	66

Q – потрібна тепловіддача теплої підлоги. С/В 1-2 і ванна 1-4 підлогою не гріємо – їх тепловтрати покриваються окремо (рушникосушка / радіатор). Потужність джерела з запасом 10 %: 3,99 кВт (без ГВП).

Вихідні дані

м. Житомир, розрахункова зовнішня температура −22 °C (ДСТУ-Н Б В.1.1-27). Висота приміщень 2,7 м (замовник). Температура: спальні, хол, кухня +20 °C. Модульний будинок, 1 поверх, під будинком – підпілля, над ним – холодне горище. Стіни – утеплювач ППС 100 мм, дах – 200 мм (замовник); вікна «середні», у підлогу: прийнято U 1,1, h 2,2 м. Повітрообмін 0,5 1/год (прийнято). Орієнтація за сторонами світу невідома – β = 0. Формули – як у калькуляторі тепловтрат замовника: Q = U·A·ΔT·b; повітря Q = 0,335·L·ΔT.

Огородження

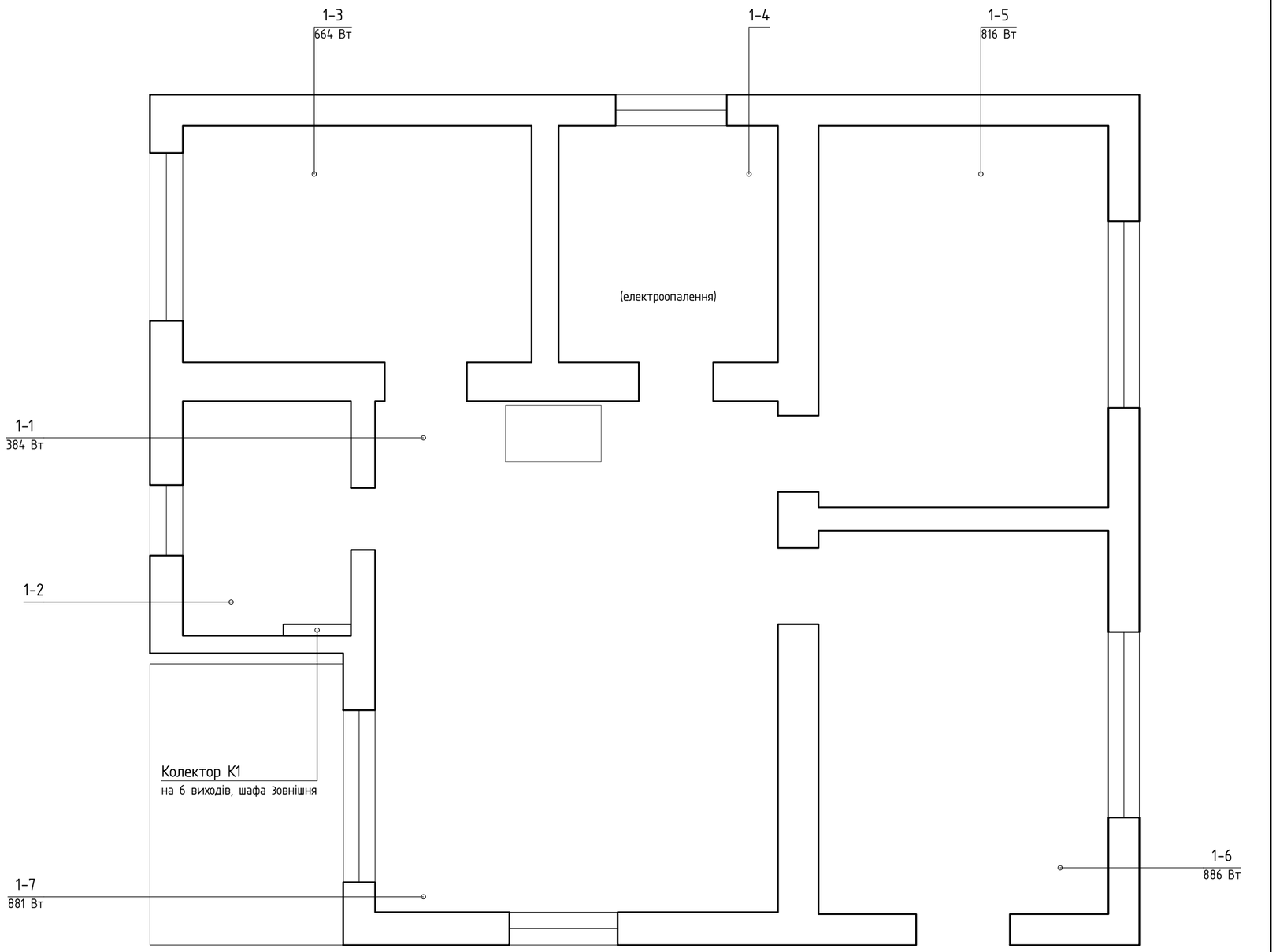
№	Огородження	A, м²	U, Вт/м²K	ΔT·b, °C	Q, Вт
1-1	стеля / дах (b 0.9)	11,09	0,189	38	79
1-1	підлога над підпіллям (b 0.6)	11,09	0,337	25	94
1-3	вікно 1.74x2.20	3,83	1,100	42	177
1-3	зовн. стіна (Західна + північна)	12,53	0,343	42	181
1-3	стеля / дах (b 0.9)	8,84	0,189	38	63
1-3	підлога над підпіллям (b 0.6)	8,84	0,337	25	75
1-5	вікно 1.94x2.20	4,27	1,100	42	197
1-5	зовн. стіна (північна + східна)	14,50	0,343	42	209
1-5	стеля / дах (b 0.9)	11,85	0,189	38	85
1-5	підлога над підпіллям (b 0.6)	11,85	0,337	25	100
1-6	вікно 1.92x2.20	4,22	1,100	42	195
1-6	склені двері 0.97x2.20	2,13	1,100	42	99
1-6	зовн. стіна (східна + південна)	12,46	0,343	42	180
1-6	стеля / дах (b 0.9)	11,91	0,189	38	85
1-6	підлога над підпіллям (b 0.6)	11,91	0,337	25	101
1-7	вихід на терасу (засклення) 1.78x2.20	3,92	1,100	42	181
1-7	вхідні двері 1.1x2.1	2,31	1,500	42	146
1-7	зовн. стіна (Західна (тераса) + південна)	12,13	0,343	42	175
1-7	стеля / дах (b 0.9)	10,97	0,189	38	78
1-7	підлога над підпіллям (b 0.6)	10,97	0,337	25	93
	Разом				2 592

Конструкції (прийнято – уточнити)

Конструкція	Склад, мм	R, м²K/Вт	U, Вт/м²K
Зовнішня стіна	ГКЛ 12,5 + OSB 12 + ППС 100 + OSB 12	2,91	0,343
Стеля / дах	ГКЛ 12,5 + OSB 12 + ППС 200	5,29	0,189
Підлога (над підпіллям)	дошка / OSB 22 + ППС 100 + OSB 12	2,97	0,337
Вікна, склені двері	металопластик, двокамерний склопакет	0,91	1,10

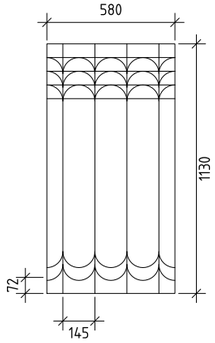
Перевірка температури поверхні підлоги – аркуш 6.

Тепловтрати приміщень (Q, Вт – на виносках)



Revit

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	Суха тепла підлога AlfaMix Basic			
Розроб.					Тепловтрати приміщень	Літ.	Маса	Масштаб
Перевір.								1:50
Т.контр.						Аркуш 3	Аркушів 9	
Н.контр.					Модульний будинок МБ 84-2, м. Житомир	ТОВ "Практика-Сервіс"		
Затв.								



Блок AlfaMix Basic 1130x580/30 мм, крок 145 (арт. 45953) – 68 шт

з них цілих 50 шт, на підрізку 18 шт
(32 підрізаних елементів, обрізки
йдуть на наступні підрізки)

4 канали, повороти на обох торцях (3 і 2 ряди);
блоки – лише в зонах підігріву плану Замовника

Умовні позначення

Підрізані блоки (контур червоним, канали і повороти – по кресленню)

Полістирол без алюмінію 30 мм: шафи, кухонні меблі, вузькі смуги,
розводка підводок від колектора (С/В 1–2, шафа холу)

Колектор К1 на 6 виходів (С/В 1–2, нижній правий кут)

340 Розмір підрізки смуги блоків, мм

Специфікація

Блок AlfaMix Basic 1130x580/30 мм, крок 145 (арт. 45953) – 68 шт (цілих 50, на підрізку 18)
Полістирол без алюмінію 30 мм – 17,40 м² (30 шт 1180x580)
Площа підігріву (блоки) – 42,69 м²
Ламінат напряму на блоки і полістирол (через підкладку) – по всій площі приміщень і прорізів (аркуш 6)

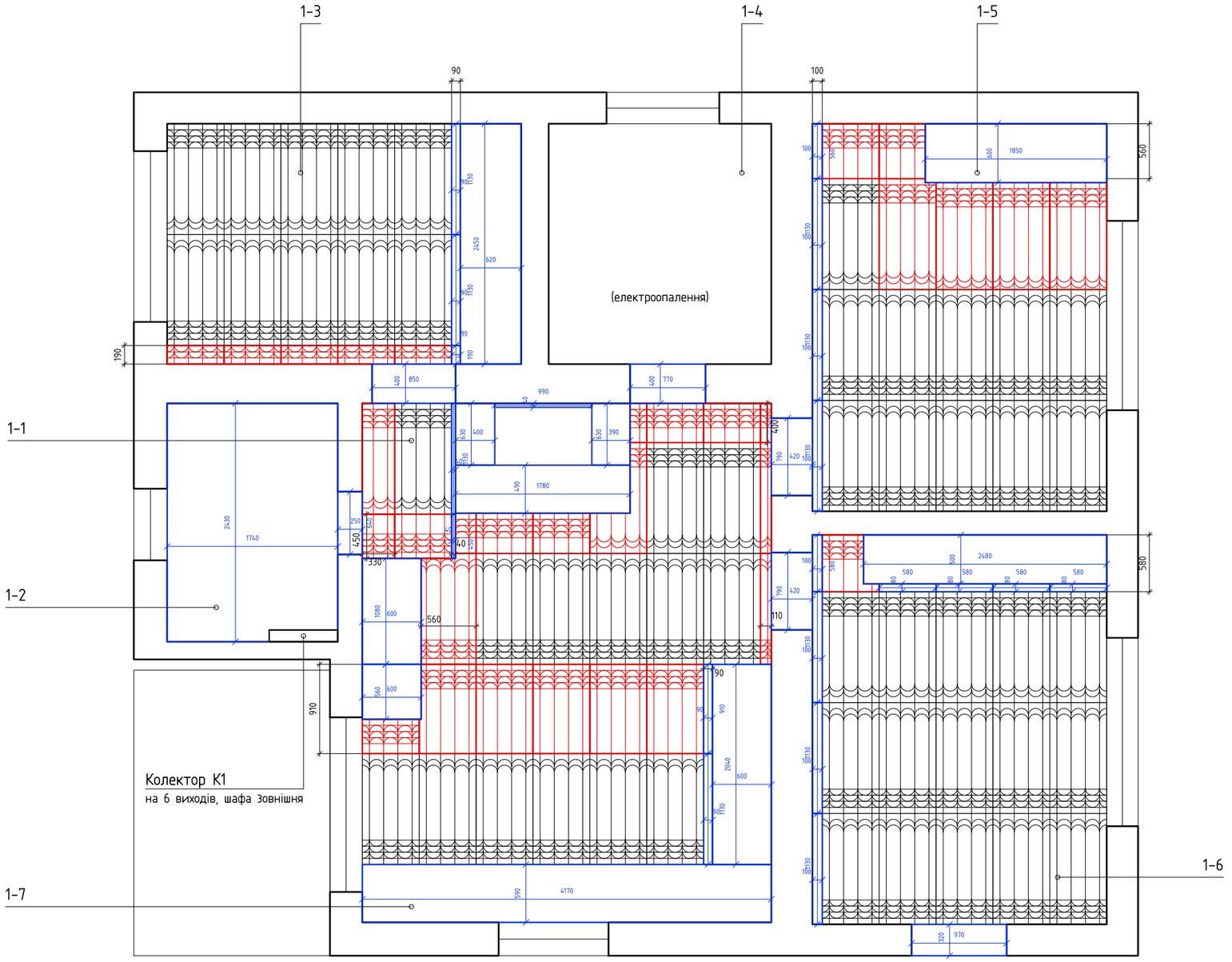
Примітки

1. Основа – підлога модулів (OSB, рівна, жорстка; прийнято – уточнити).
2. Спальні 1–3, 1–5, 1–6 і кухня 1–7: канали вздовж стін з вікнами, цілі блоки – від вікон, підрізка – біля шаф і внутрішніх стін. Хол 1–1 – канали вертикально, ліва смуга холу – у сітці спальні 1–3 (Зворотка 1.01 змійкою через двері 1–3).
3. Пороги всіх дверних прорізів (у т.ч. зовнішні двері) – полістирол на весь проріз; труби – транзитом.
4. Полістирол (без підігріву): С/В 1–2 (усе приміщення), зона біля каміна, кухонні меблі, шафи. Ванна 1–4 – електроопалення.
5. Стики модулів (осі Б, В, 3) – блоки укладаються після монтажу модулів.
6. Запас на брак у кількість не включено (за потреби +3–5 %).

Загальні положення по монтажу

Демпферна стрічка по периметру. Блоки – щільно, без зазорів, на клей + метизи;
стики алюмінію – алюмінієвим скотчем. Труба – у канали без натягу і перегинів;
опресування до укладання покриття (1,5 робочого тиску, не менше 6 бар).
Ламінат (напряму): підкладка Quick-Step Silent Walk 2 мм, ламінат Quick-Step плаваючим способом.

План монтажу блоків



Revit

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	Суха тепла підлога AlfaMix Basic			
Розроб.					План монтажу блоків	Літ.	Маса	Масштаб 1:50
Перевір.						Аркуш 4	Аркушів 9	
Т.контр.					Модульний будинок МБ 84-2, м. Житомир	ТОВ "Практика-Сервіс"		
Н.контр.								
Затв.								

Перв. застос.
Довід. №
Підп. і дата
Інв. № дубл.
Взам. інв. №
Підп. і дата
Інв. № підл.

Таблиця контурів (труба Pipex PERT 16x2,0, + 2 м на підйом до колектора)

Контур	Приміщення	Довжина	Муфти 16x16
1.01	Спальня 1–3	64 м	2 шт
1.02	Спальня 1–5 (біля дверей)	61 м	2 шт
1.03	Спальня 1–5 (біля вікна)	53 м	2 шт
1.04	Спальня 1–6 (біля вікна)	55 м	2 шт
1.05	Спальня 1–6 (біля дверей)	50 м	2 шт
1.06	Хол 1–1 + кухня 1–7	74 м	2 шт
	Разом	357 м	12 шт

Умовні позначення

- Труба – подача (перша половина контуру)
- Труба – зворотка (друга половина контуру)
- Стик модулів (осі Б, В, З) – прохід труб лише у прорізах
- Муфта прес 16x16 на трубі в стику модулів – 12 шт
- Колектор К1 на 6 виходів (С/В 1–2, шафа зовнішня)
- 1.01 – Номер контуру (колектор.контур)
- Блоки AlfaMix Basic 1130x580 / 30 мм, крок 145 (аркуш 4)

Специфікація

Труба Pipex PERT 16x2,0 – 375 м (контури 357 м + 5 %)
Колектор на 6 виходів з витратомірами + шафа колекторна зовнішня – 1 компл.
Муфта прес 16x16 (стики модулів) – 12 шт
Євроконус 16x2,0 x 3/4" – 12 шт; напрямні відводи 90° – 12 шт
Максимальна довжина контуру – 74 м (з транзитом), мінімальна – 50 м
Площа підігріву – 42,69 м²

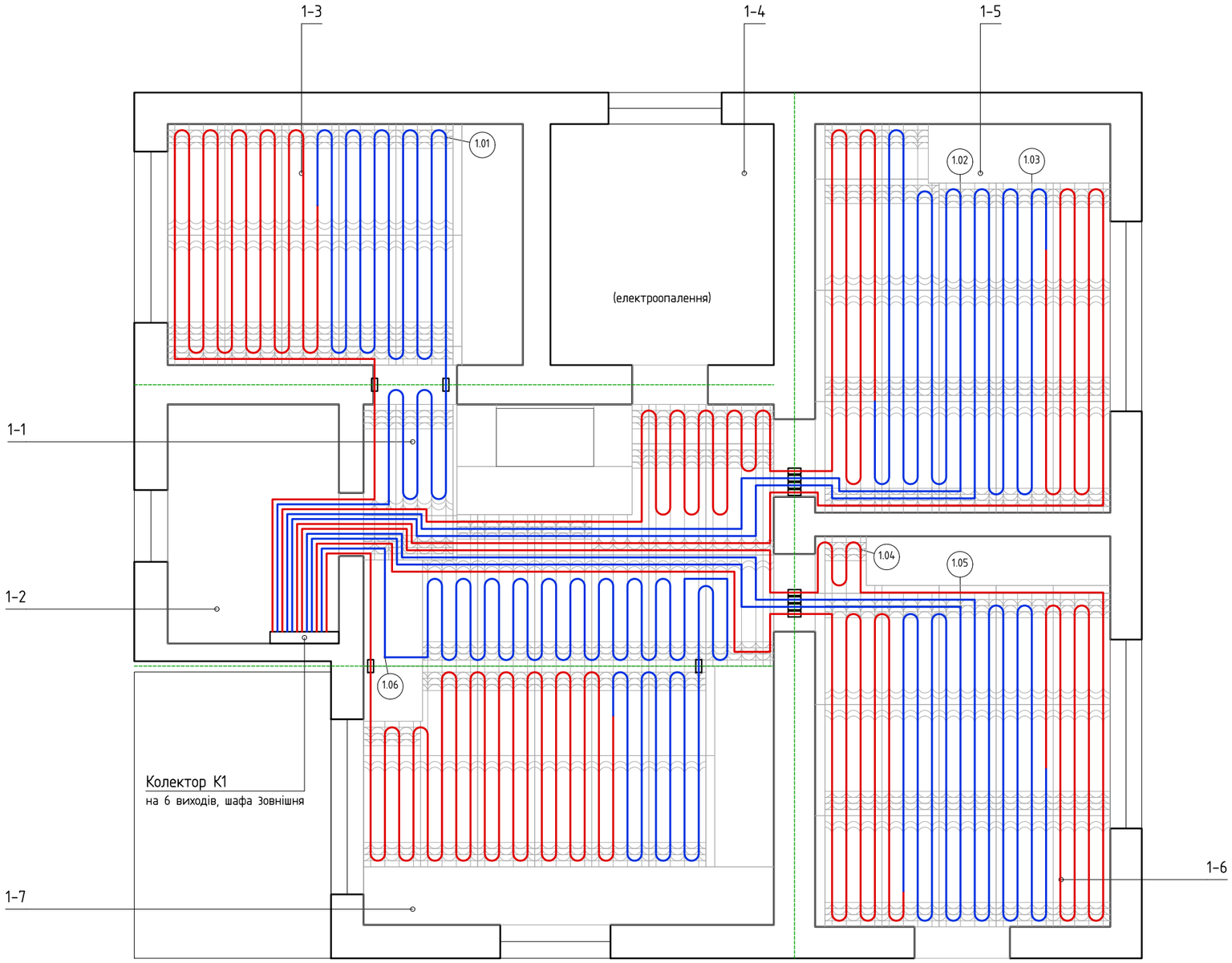
Примітки

1. Труба в кожному каналі блока (крок 145), повороти – півколами. Подача в спальнях – спершу під вікна.
2. Колектор у С/В 1–2: виходи кроком 50 мм; усі 12 труб – через двері С/В (кроком 50), далі пучком кроком 72,5.
3. 1.02–1.05 – пучок уздовж низу каміна, стояки біля стику З, прорізи в 1–5 і 1–6; 1.02 – подача змійкою по правій смузі холу. 1.06 – хол + кухня (зона Т1): подача під Засклення кухні, перехід у хол крізь стик Б 1 раз.
4. Транзит через стики модулів – лише у прорізах; на кожній трубі в стику – пресмуфта 16x16 (монтаж після стикування модулів, опресування разом із системою). Перетинів труб немає.
5. Не гріємо: С/В 1–2 (полістирол), ванна 1–4 (електроопалення), камін, кухонні меблі, шафи.
6. Без труби лишилось ≈ 0,6 м² блоків: дрібні смуги біля шаф, на стику Б між поворотами, біля стін.
7. Довжини контурів – з запасом 2 м на кожен контур на підйом до колектора.
8. Опресування до укладання покриття: 1,5 робочого тиску, не менше 6 бар.
9. Труба – у пазах блоків (сітка блоків = сітка змійок), повороти – по дугах блока (вершина 62 мм від торця). Поза пазами лише там, де іншого виходу немає: віяло підводок у дверях С/В (крок 50), пучок кроком 72,5, зворотка 1.02 біля дверей 1–5, стояк 1.05.

Загальні положення по монтажу

Демпферна стрічка по периметру. Блоки – щільно, без зазорів, на клей + метизи; стики алюмінію – алюмінієвим скотчем. Труба – у канали без натягу і перегинів; опресування до укладання покриття (1,5 робочого тиску, не менше 6 бар).
Ламінат (напряму): підкладка Quick-Step Silent Walk 2 мм, ламінат Quick-Step плаваючим способом.

План монтажу труб



Revit

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата
Розроб.				
Перевір.				
Т.контр.				
Н.контр.				
Затв.				

Суха тепла підлога AlfaMix Basic

План монтажу труб

Літ.	Маса	Масштаб
		1:50

Аркуш 5 | Аркушів 9

Модульний будинок МБ 84-2, м. Житомир

ТОВ "Практика-Сервіс"

Перв. застос. | Довід. № | Підп. і дата | Інв. № дубл. | Взам. інв. № | Підп. і дата | Інв. № підл.

Перв. застос.

Довід. №

Підп. і дата

Інв. № дубл.

Взам. інв. №

Підп. і дата

Інв. № підл.

Покриття і температура поверхні (t3 = -22 °C)

№	Приміщення	Покриття	tв, °C	Q, Вт	Fпідігр, м²	q, Вт/м²	tпов, °C	доп., °C	Qпідл, Вт	Догрів
1-1	Хол-вітальня	Ламінат	+20	384	8,39	46	24,4	28	384	–
1-3	Спальня	Ламінат	+20	664	7,11	93	28,5	28	624	39
1-5	Спальня	Ламінат	+20	816	10,34	79	27,3	28	816	–
1-6	Спальня	Ламінат	+20	886	10,09	88	28,0	28	886	–
1-7	Кухня	Ламінат	+20	881	6,76	130	31,4	28	594	287
	Разом			3631	42,69				3304	326

Специфікація покриттів

№	Приміщення / матеріал	Покриття	Площа, м²	Примітка
1-1	Хол-вітальня	Ламінат	10,51	усе приміщення (без каміна)
1-3	Спальня	Ламінат	8,84	усе приміщення
1-5	Спальня	Ламінат	11,85	усе приміщення
1-6	Спальня	Ламінат	11,91	усе приміщення
1-7	Кухня	Ламінат	10,97	усе приміщення
	Пороги дверних прорізів (6 шт.)	Ламінат	1,78	у всіх прорізах, у т.ч. зовнішні двері
1-2	СанВузол	Плитка	4,23	усе приміщення, без підігріву
	Ламінат Quick-Step Impressive 8 мм		55,86	+7 % – 50 уп. по 1,201 м²
	Підкладка Quick-Step Silent Walk 2 мм		55,86	8 рул. по 7 м²
	Плитка керамічна (С/В 1-2)		4,23	з запасом 10 % – 4,7 м²
	Клей для плитки Ceresit CM 17 (C2TE S1), 25 кг		4,23	2 міш. (1 мішок на 4 м²)
	Магнезитова плита 10 мм (С/В 1-2)		4,23	7 шт (м² + 10 %)
	Перехідний профіль у дверних прорізах			6 шт

Умовні позначення

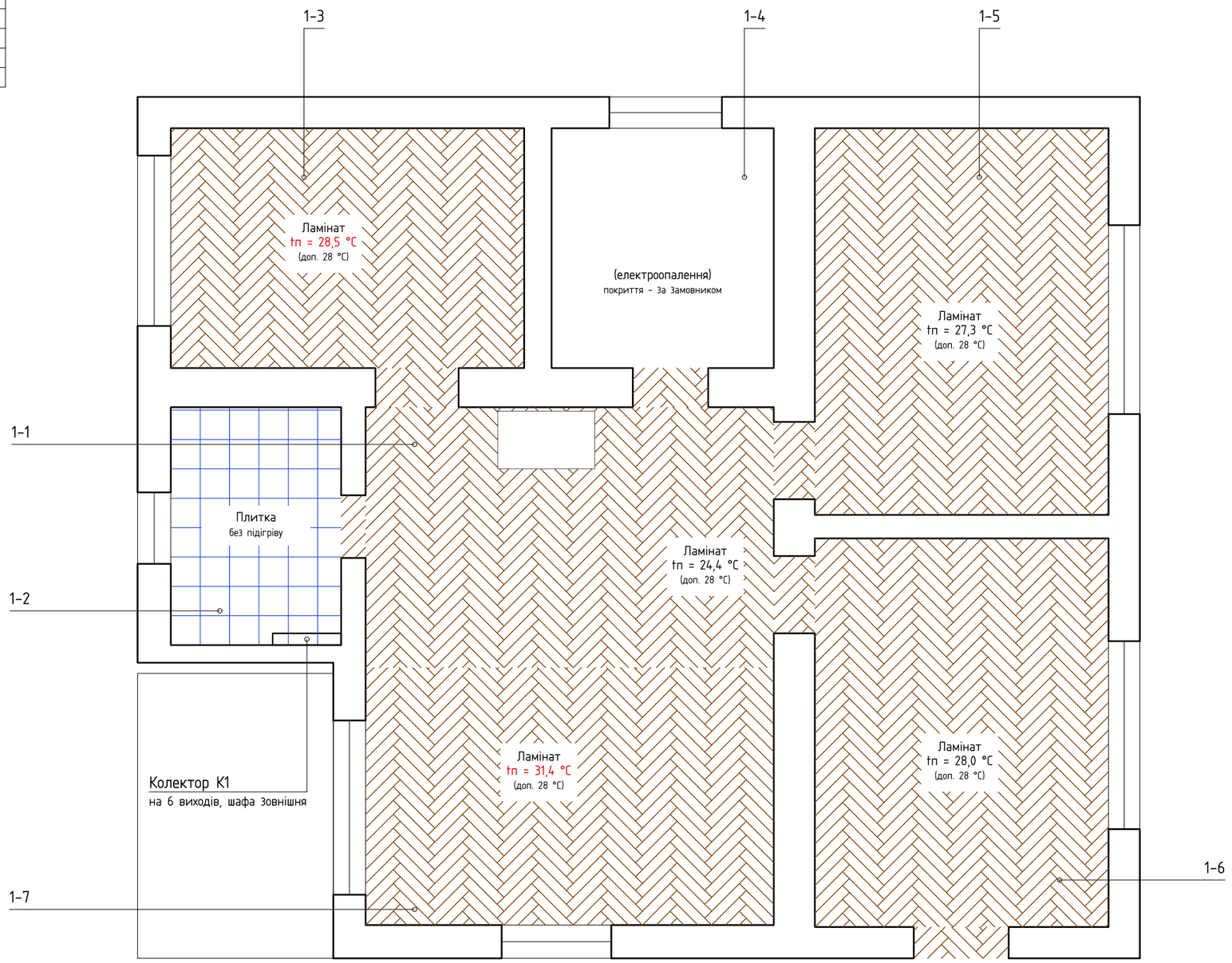
Ламінат Quick-Step «ялинка» (на блоки і полістирол, через підкладку; у т.ч. пороги)

Плитка керамічна – С/В 1-2 (по магнезитовій плиті)

Примітки

1. tп = tв + (q / 8,92)^(1/1,1) (ДСТУ EN 1264), q = Q / Fпідігр – тепловтрати приміщення (аркуш 3) на площу блоків з трубою (аркуш 4).
2. Допустима tп для ламінату – 28 °C. Червоним – вище допустимої: при 28 °C підлога віддає менше за Q. 1-3 – брак 39 Вт; 1-7 – брак 287 Вт (разом ≈ 0,33 кВт).
3. Причина – вікна в підлогу і вентиляція при площі підігріву без шаф і меблів. Варіанти: догрів (конвектори біля вікон / радіатори), рекуперація, покриття з вищою допустимою tп (плитка – 33 °C) або гріти під шафами (крім купе).
4. Хол 1-1 і кухня 1-7 – одне приміщення (тепло перетікає), сумарно брак менший.
5. Ламінат – по всій площі приміщень (у т.ч. під шафами і меблями і в дверних прорізах, крім каміна); у С/В 1-2 – плитка по всій площі, без підігріву; ванна 1-4 – електроопалення, покриття і матеріали – за замовником (не входять у специфікацію).

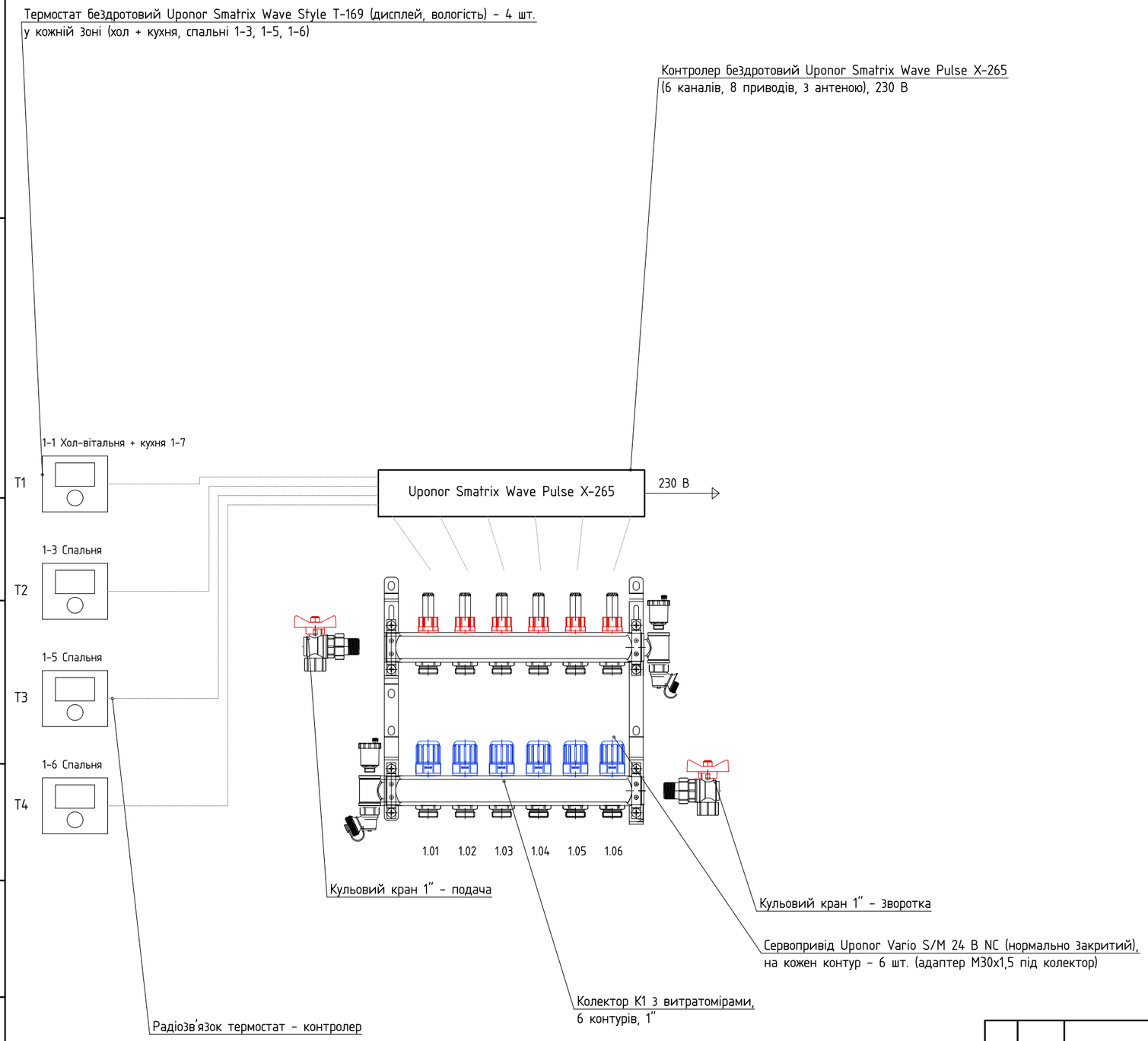
Фінальні покриття. Температура поверхні



Revit

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	Суха тепла підлога AlfaMix Basic			
Розроб.					Фінальні покриття	Літ.	Маса	Масштаб
Перевір.								1:50
Т.контр.						Аркуш 6	Аркушів 9	
Н.контр.					Модульний будинок МБ 84-2, м. Житомир	ТОВ "Практика-Сервіс"		
Затв.								

Схема колектора К1 і автоматики (без масштабу)



Таблиця підключення автоматики

Зона	Терм.	Приміщення	Контури	Приводи
1	T1	1-1 Хол-вітальня + кухня 1-7	1.06	1
2	T2	1-3 Спальня	1.01	1
3	T3	1-5 Спальня	1.02, 1.03	2
4	T4	1-6 Спальня	1.04, 1.05	2
		Разом		6

Умовні позначення

- Термостат кімнатний бездротовий (T-169)
- Радіозв'язок термостат – контролер
- Кабель сервоприводу 24 В (штатний)
- Живлення 230 В (окрема лінія з автоматом)
- 1.01 — Номер контуру (див. аркуш 5)

Примітки

1. Контролер X-265 – у С/В 1-2 на стіні праворуч по входу від дверей (150 мм від прорізу), поза зоною бризок; антена – вертикально, поза металевою шафою. Живлення 230 В – окрема лінія з автоматом (електрик); сервоприводи – 24 В від контролера.
2. 4 зони: T1 – хол 1-1 + кухня 1-7 (1.06); T2 – спальня 1-3 (1.01); T3 – спальня 1-5 (1.02, 1.03); T4 – спальня 1-6 (1.04, 1.05). Термостати – праворуч по входу від дверей, 150 мм від прорізу (T2 – за вказівкою Замовника), h = 1500 (аркуш 8).
3. X-265: до 6 термостатів і 8 приводів – 6 приводів вистачає. Сервоприводи Vario S/M NC – на термоклапани колектора М30х1,5 (адаптер – уточнити у постачальника); ставити після опресування.
4. Перевірка: підняти задану температуру на термостаті – мають відкритися приводи саме його контурів.

Revit

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	Суха тепла підлога AlfaMix Basic			
Розроб.					Колектор і автоматика	Літ.	Маса	Масштаб
Перевір.								–
Т.контр.						Аркуш 7	Аркушів 9	
Н.контр.					Модульний будинок МБ 84-2, м. Житомир	ТОВ "Практика-Сервіс"		
Затв.								

Перв. застос.

Довід. №

Підп. і дата

Інв. № дубл.

Взам. інв. №

Підп. і дата

Інв. № підл.

Відомість розміщення терморегуляторів

Терм.	Приміщення	Розміщення	h, мм	Контури
T1	1-1 Хол-вітальня	стіна стику 3 між прорізами в 1-5 і 1-6 (вивід Замовника)	1500	1.06
T2	1-3 Спальня	північна стіна, на 500 мм лівіше виводу Замовника	1500	1.01
T3	1-5 Спальня	праворуч по входу одразу кут - на суміжній стіні, 150 мм від кута	1500	1.02, 1.03
T4	1-6 Спальня	праворуч по входу від дверей, 150 мм від прорізу	1500	1.04, 1.05
X-265	1-2 С/В	контролер: праворуч по входу від дверей, 150 мм від прорізу	1500	усі

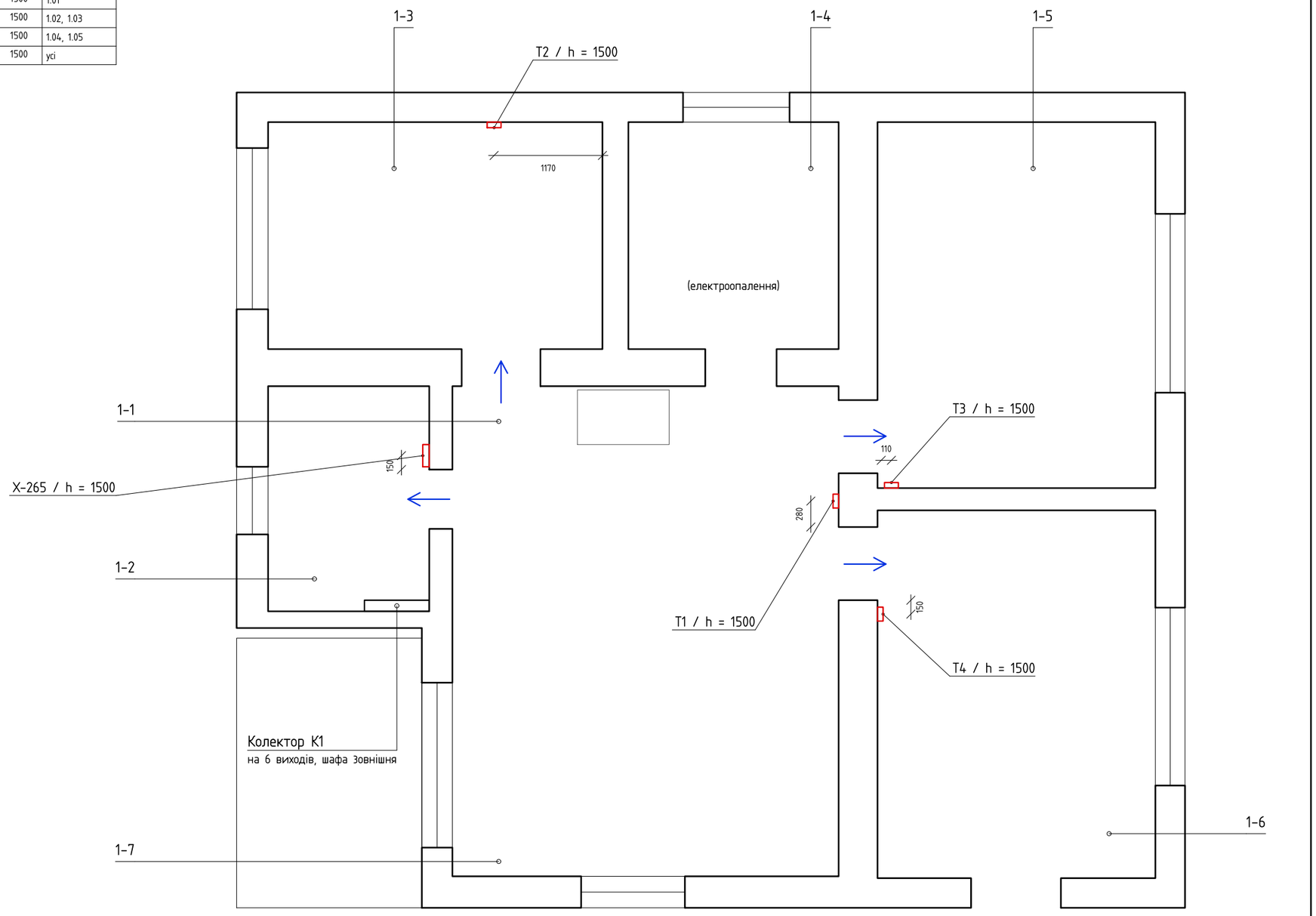
Умовні позначення

- Термостат Uponor T-169 (бездротовий) на стіні, h = 1500 мм
- Контролер Uponor X-265 (С/В 1-2, праворуч від дверей)
- Напрямок входу в приміщення
- 150 — Відстань від прорізу (кута) до осі термостата, мм

Примітки

1. Місця термостатів - за вказівкою Замовника 16.11.2026: T3, T4 і контролер X-265 - праворуч по входу від дверей, 150 мм від прорізу до осі; T2 - на 500 мм лівіше виводу; T1 - за виводом Замовника. h = 1500 мм від чистої підлоги; не над джерелами тепла, не на сонці.
2. Термостати бездротові (батарея CR2032) - кабель не потрібен; виводи можна використати для дротових термостатів, якщо Замовник обере їх.
3. Кухня 1-7 без окремого термостата - у зоні T1 (одне приміщення з холом).
4. Лінія 230 В для контролера X-265 - уточнити на об'єкті.

План розміщення терморегуляторів (датчиків температури)



Revit

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	Суха тепла підлога AlfaMix Basic			
Розроб.					Розміщення терморегуляторів	Літ.	Маса	Масштаб
Перевір.								1:50
Т.контр.						Аркуш 8	Аркушів 9	
Н.контр.					Модульний будинок МБ 84-2, м. Житомир	ТОВ "Практика-Сервіс"		
Затв.								

Перв. застос. | Довід. № | Підп. і дата | Інв. № дубл. | Взам. інв. № | Підп. і дата | Інв. № підл.

Перв. застос.

Довід. №

Підп. і дата

Інв. № дубл.

Взам. інв. №

Підп. і дата

Інв. № підл.

Специфікація обладнання, виробів і матеріалів

Поз.	Позначення	Найменування	Од.	К-сть	Примітка
		1. Система теплої підлоги AlfaMix Basic			
1.1	AlfaMix Basic	Блок XPS з алюмінієвим шаром 1130x580x30 мм, крок 145 мм, 4 канали (арт. 45953)	шт	68	цілих 50, на підрізку 18
1.2		Полістирол без алюмінію 30 мм, 1180x580	шт	30	17,40 м²
1.3	Pipex	Труба PERT 16x2,0 з кисневим бар'єром	м	375	357 м + 5 %
1.4		Муфта прес 16x16 (стики модулів)	шт	12	аркуш 5
1.5		Клей монтажний для блоків (≈0,2 л/м²)	л	9	
1.6		Метизи для кріплення блоків (дюбель-«грибок»)	шт	340	4–5 шт на блок
1.7		Скотч алюмінієвий 50 мм, рулон 50 м	шт	1	стики алюмінію
1.8		Стрічка демпферна 8–10 мм	м	68	по периметру
1.9	AlfaMix	Магнезитова плита 10 мм, 1200x600 (під плитку С/В 1–2)	шт	7	4,23 м² + 10 %
1.10		Клей під магнезитову плиту	м²	4,23	
		2. Колекторний вузол			
2.1		Колектор з витратомірами і термоклапанами, 6 виходів, 1"	компл	1	марка – за вибором
2.2		Шафа колекторна зовнішня (під колектор на 6 виходів)	шт	1	С/В 1–2
2.3		Кран кульовий 1" (подача / зворотка)	шт	2	
2.4		Євроконус 16x2,0 x 3/4"	шт	12	
2.5		Напрямний відвід 90° для труби 16	шт	12	біля колектора
		3. Автоматика (бездротова, аркуш 7)			
3.1	Uponor	Контролер бездротовий Smatrix Wave Pulse X-265, 6 каналів, 8 приводів (з антеною), 230 В	шт	1	С/В 1–2, праворуч від дверей
3.2	Uponor	Термостат бездротовий Smatrix Wave Style T-169 (дисплей, датчик вологості)	шт	4	Т1–Т4, h = 1500
3.3	Uponor	Сервопривід Vario S/M NC 24 В (нормально закритий)	шт	6	на кожен контур (адаптер М30x1,5)
		4. Покриття (поставка за вибором замовника)			
4.1	Quick-Step	Ламінат Impressive 8 мм (IMD, Hydroseal), «ялинка», уп. 1,201 м²	уп.	50	55,86 м² + 7 % (аркуш 6)
4.2	Quick-Step	Підкладка Silent Walk 2 мм (QSUDLSW7), рулон 7 м²	рул.	8	55,86 м²
4.3		Перехідний профіль у дверних прорізах	шт	6	
4.4		Плитка керамічна (С/В 1–2)	м²	4,7	4,23 м² + 10 %
4.5	Ceresit	Клей для плитки CM 17 (C2TE S1, еластичний), мішок 25 кг	шт	2	1 мішок на 4 м²

Примітки

1. Кількості – з аркушів 4–8: блоки і полістирол – геометричний розкрій (обрізки йдуть на наступні підрізки), труба – сума контурів (з 2 м на підйом до колектора) + 5 %.
2. Запас на брак блоків у кількість не включено (за потреби +3–5 %). Покриття (розділ 4) – орієнтовно, за вибором замовника.
3. Тип пресмуфт (під пресінструмент монтажника) і адаптери сервоприводів – уточнити на об'єкті.

Revit

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	Суха тепла підлога AlfaMix Basic			
Розроб.					Специфікація	Літ.	Маса	Масштаб
Перевір.								–
Т.контр.						Аркуш 9	Аркушів 9	
Н.контр.					Модульний будинок МБ 84-2, м. Житомир	ТОВ "Практика-Сервіс"		
Затв.								