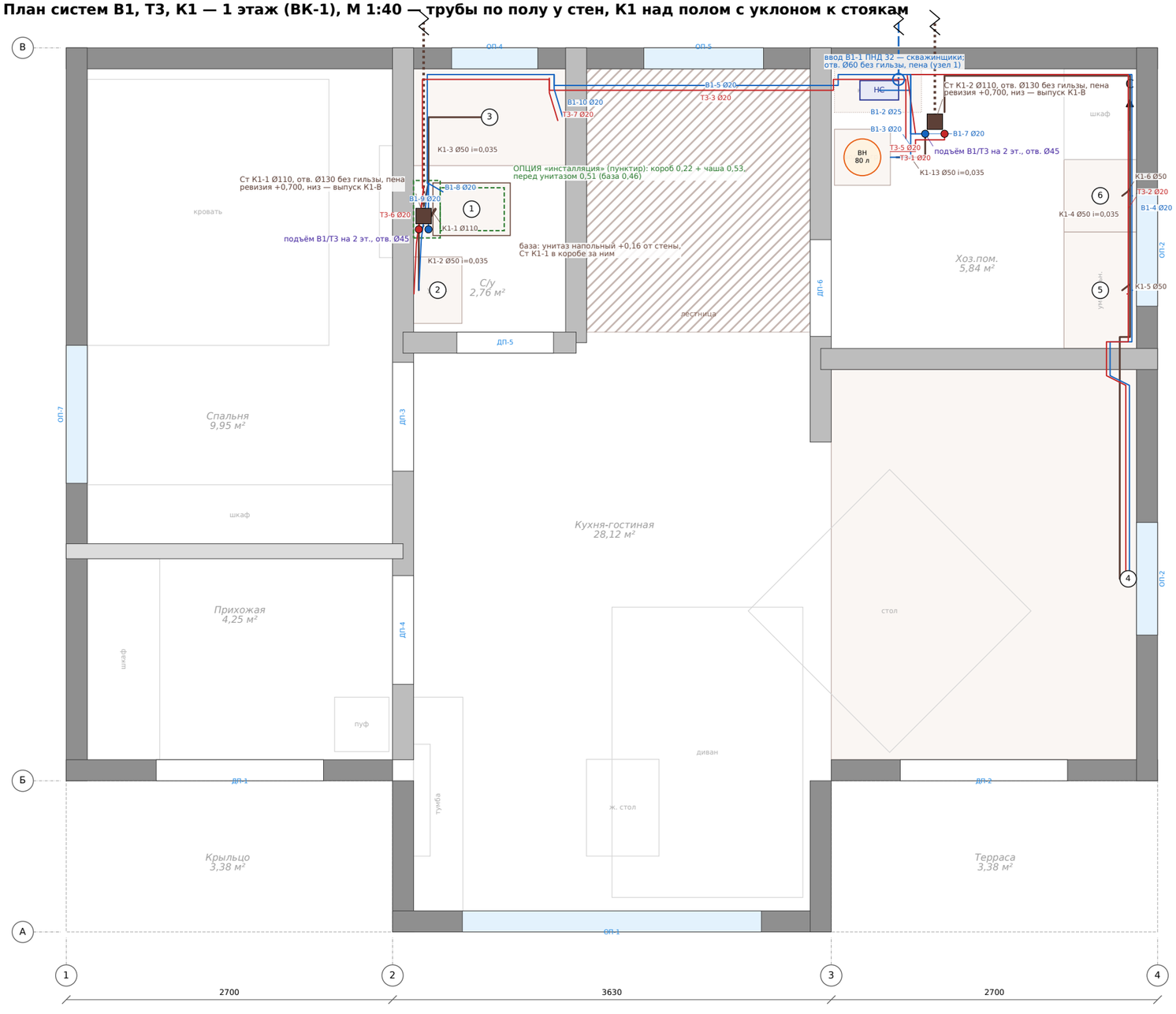
План систем В1, Т3, К1 — 1 этаж (ВК-1), М 1:40 — трубы по полу у стен, К1 над полом с уклоном к стоякам



Приборы и выводы этажа

№	Прибор (помещение)	Участки	Вывод воды / слив от ч.п.
1	унитаз (С/у)	В1-8, К1-1	ХВС 0,2; К1 110 0,18
2	раковина (С/у)	В1-9, Т3-6, К1-2	ХВС+ГВС 0,55; К1 50 0,5
3	душ (кабина 1278×800) (С/у)	В1-10, Т3-7, К1-3	ХВС+ГВС 1; К1 50 0,12
4	мойка кухни (Кухня-гостиная)	В1-11, Т3-8, К1-4	ХВС+ГВС 0,55; К1 50 0,45
5	раковина хоз.пом. (панель) (Хоз.пом.)	В1-12, Т3-9, К1-5	ХВС+ГВС 0,6; К1 50 0,5
6	стиральная (Хоз.пом.)	В1-13, К1-6	ХВС 0,8; К1 50 0,6

• водонагреватель 80 л (ВН) — хоз.пом.: В1-3 / Т3-1, сброс ГБ — К1-13 (доп)

• НС — скважинщики; от крана 1" с фильтром — В1-2 PPR 25

• посудомойка — от крана-тройника на выводе ХВС мойки, слив — в сифон мойки

Обозначения

- В1 — холодная вода, PPR PN20 20/25, по полу у стен на клипсах, в коробах и каркасе
- Т3 — горячая вода, PPR PN20 20 армир., рядом с В1 (на 0,03 выше)
- К1 110 над полом, уклон ≥ 0,02; К1 50 (тоньше) — уклон ≥ 0,03
- К1-В — выпуски под домом и в грунте, ПП наружная 110 SN4 в ЭППС 50
- В1-1 ввод от скважины — скважинщики (не входит)
- ОПЦИЯ «инсталляция» (с/у 1 эт.) — не в базе
- стояк К1 110 в коробе ГКЛВ (сквозной, 1–2 эт.)
- подъём В1/Т3 на 2 эт. в коробе стояка

1. Отметки — от верха панели пола 1 эт. (±0,000); чистый пол 1 эт. +0,095, 2 эт. +3,119. Высоты выводов в таблице — от чистого пола этажа.

2. Гильз через пол нет (Артём 22.10): стояк — отв. Ø130, К1 50 — Ø70, ввод — Ø60, вода — Ø45; зазор — пена с двух сторон. Места отверстий проверены по доскам швов пола, обвязке, сваям и балкам перекрытия.

3. Кухня Г-образная, мойка под ОП-2; слив кухни — линией 50 вдоль стены 4 через хоз.пом. к Ст К1-2 (своего стояка нет). Газа нет: на месте котла в модели — НС.

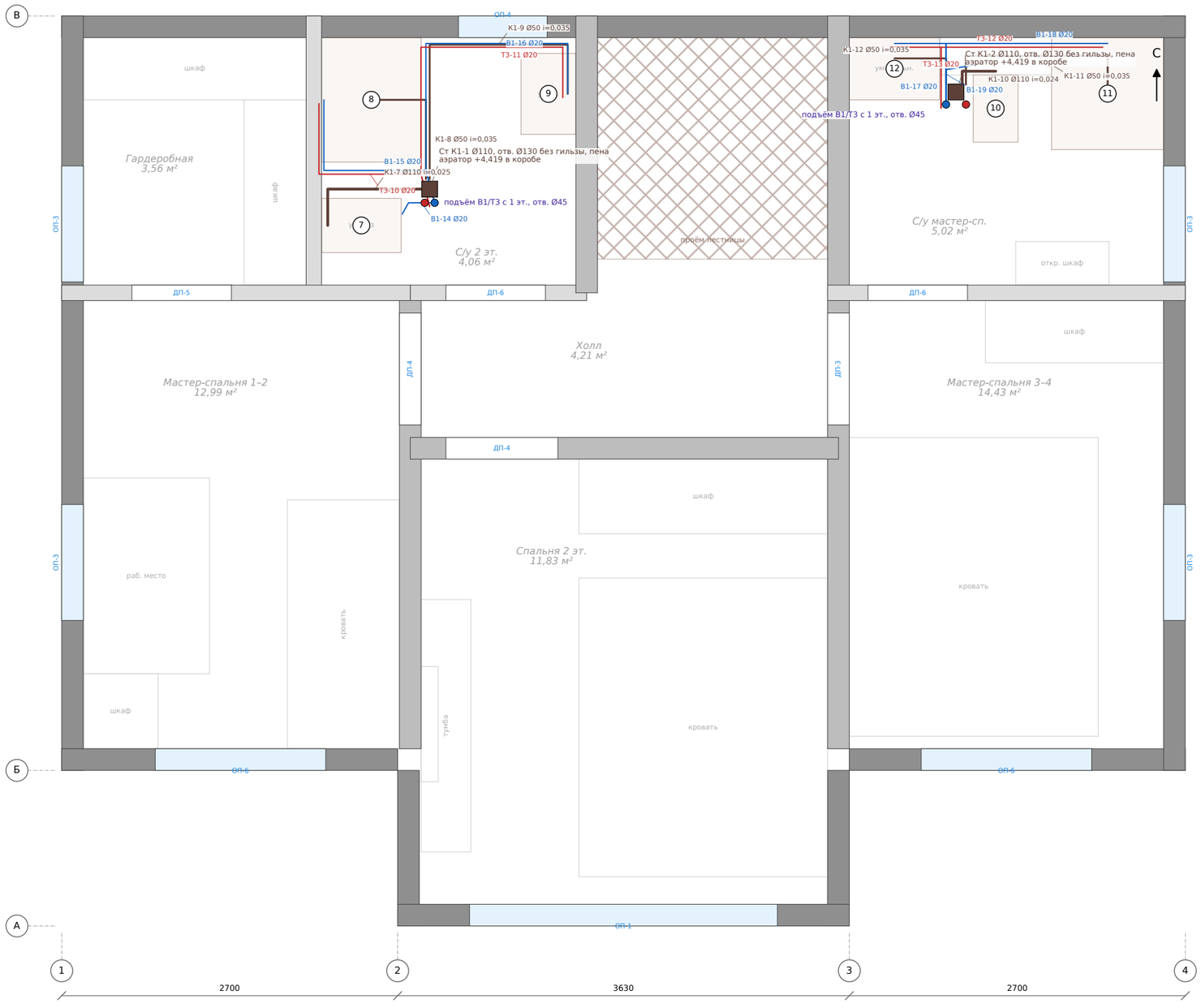
4. Выпуски К1-В1, К1-В2 — под домом на север за стену В и в грунте к ЛОС (обрыв на плане; продолжение — ВК-4). Место ЛОС НЕ ЗАДАНО — даёт клиент (условно 1,8 м за стеной 4).

5. Длины: В1 36,3 м, Т3 33,2 м, К1 в доме 25,8 м, выпуски 10,9 м (до условной ЛОС).

ПРЕДЛОЖЕНИЕ НА СОГЛАСОВАНИЕ 22.10

						Д45-ГАМ-ВК		
						Жилой дом «Гамильтон» (СИП), 2 этажа, 9,03×7,31. Водопровод и канализация Предложение на согласование 22.10.26		
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Внутренние системы В1, Т3, К1	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Архитектор Д45			22.10.26		Р	1	9
Пров.									
ГИП						План систем В1, Т3, К1 — 1 этаж (ВК-1) М 1:40	**Дом 45**		
Н.контр.									
Утв.									

План систем В1, Т3, К1 — 2 этаж (ВК-2), М 1:40 — трубы по полу у стен, К1 над полом с уклоном к стоякам



Приборы и выводы этажа

№	Прибор (помещение)	Участки	Вывод воды / слив от ч.п.
7	унитаз (С/у 2 эт.)	В1-14, К1-7	ХВС 0,2; К1 110 0,18
8	душ (кабина 800×1000) (С/у 2 эт.)	В1-15, Т3-10, К1-8	ХВС+ГВС 1; К1 50 0,12
9	раковина (С/у 2 эт.)	В1-16, Т3-11, К1-9	ХВС+ГВС 0,55; К1 50 0,5
10	унитаз (С/у мастер-сп.)	В1-17, К1-10	ХВС 0,2; К1 110 0,18
11	душ (кабина 900×900) (С/у мастер-сп.)	В1-18, Т3-12, К1-11	ХВС+ГВС 1; К1 50 0,12
12	панель умывальников (С/у мастер-сп.)	В1-19, Т3-13, К1-12	ХВС+ГВС 0,55; К1 50 0,5

Обозначения

- В1 — холодная вода, PPR PN20 20/25, по полу у стен на клипсах, в коробах и каркасе
- Т3 — горячая вода, PPR PN20 20 армир., рядом с В1 (на 0,03 выше)
- К1 110 над полом, уклон ≥ 0,02; К1 50 (тоньше) — уклон ≥ 0,03
- К1-В — выпуски под домом и в грунте, ПП наружная 110 SN4 в ЭППС 50
- В1-1 ввод от скважины — скважинщики (не входит)
- стояк К1 110 в коробе ГКЛВ (сквозной, 1–2 эт.)
- подъём В1/Т3 на 2 эт. в коробе стояка

1. Отметки — от верха панели пола 1 эт. (±0,000); чистый пол 1 эт. +0,095, 2 эт. +3,119. Высоты выводов в таблице — от чистого пола этажа.

2. Гильз через пол нет (Артём 22.10): стояк — отв. Ø130, К1 50 — Ø70, ввод — Ø60, вода — Ø45; зазор — пена с двух сторон. Места отверстий проверены по доскам швов пола, обвязке, сваям и балкам перекрытия.

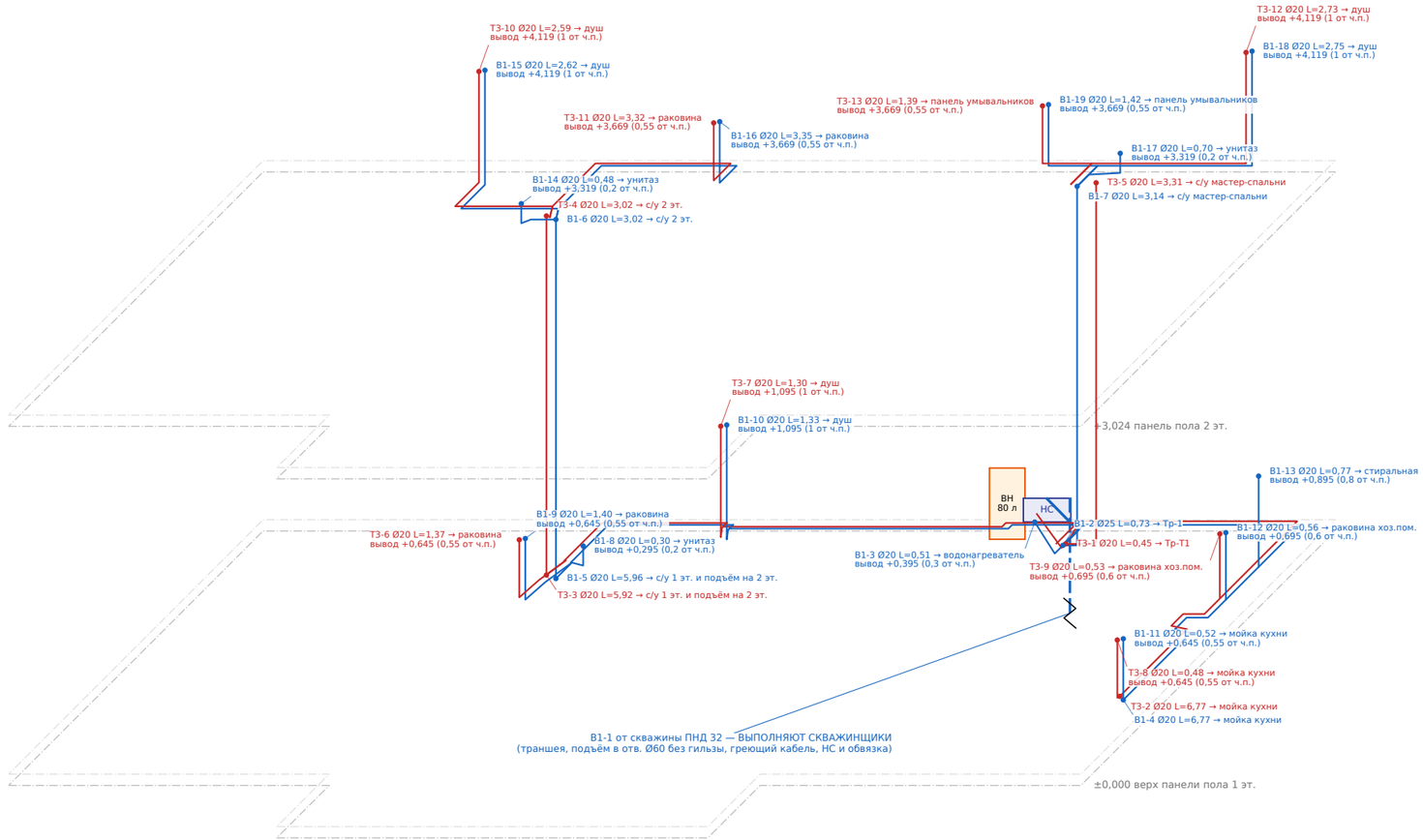
3. Кухня Г-образная, мойка под ОП-2; слив кухни — линией 50 вдоль стены 4 через хоз.пом. к Ст К1-2 (своего стояка нет). Газа нет: на месте котла в модели — НС.

4. Длины: В1 36,3 м, Т3 33,2 м, К1 в доме 25,8 м, выпуски 10,9 м (до условной ЛОС).

ПРЕДЛОЖЕНИЕ НА СОГЛАСОВАНИЕ 22.10

						Д45-ГАМ-ВК		
						Жилой дом «Гамильтон» (СИП), 2 этажа, 9,03×7,31. Водопровод и канализация Предложение на согласование 22.10.26		
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Внутренние системы В1, Т3, К1	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Архитектор Д45			22.10.26		Р	2	9
Пров.									
ГИП						План систем В1, Т3, К1 — 2 этаж (ВК-2) М 1:40	**Дом 45**		
Н.контр.									
Утв.									

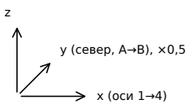
Схема систем В1, Т3 — оба этажа (фронтальная диметрия, М 1:50; по оси y — 0,5)



1. В1/Т3 — PPR PN20: магистрали от тройника Тр-1 у Ст К1-2 (хоз.пом.) по полу у стен на клипсах, к приборам — отводы с подъёмом к выводу; на 2 эт. — подъёмы В1-6/Т3-4 и В1-7/Т3-5 в коробах стояков (отв. Ø45).

2. Отсечные краны PPR 20 на магистралях В1-4, В1-5, В1-7, Т3-2, Т3-3, Т3-5 (у тройников, в хоз.пом.). Выводы — водорозетки PPR 20×½" ВР с заглушками; стиральная — кран ½"×¾".

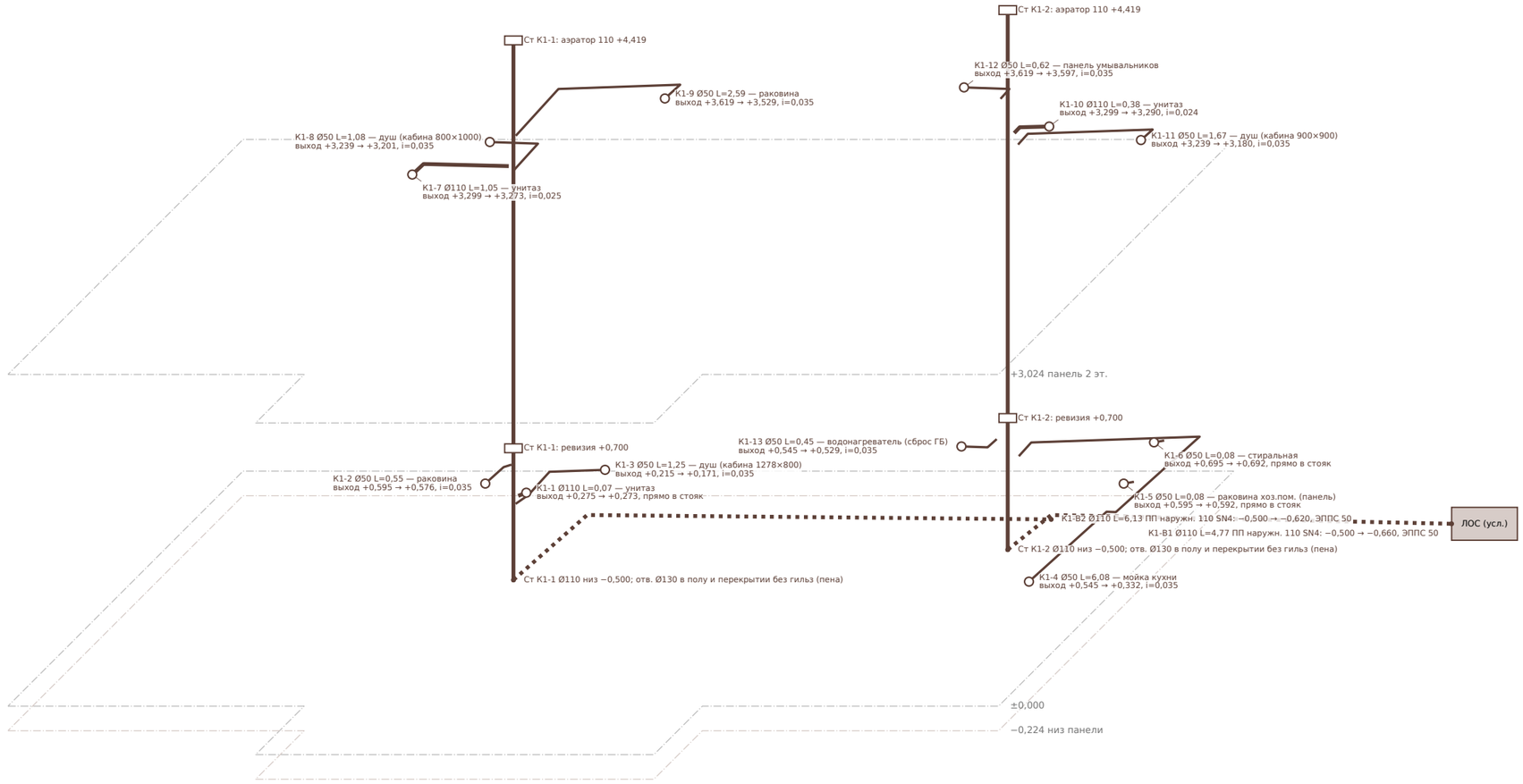
3. Опрессовка В1, Т3 — по СП 73.13330 (давление в данных не задано; по аналогу Дублина — 1,0 МПа, 10 мин, падение ≤ 0,05 МПа).



ПРЕДЛОЖЕНИЕ НА СОГЛАСОВАНИЕ 22.10

						Д45-ГАМ-ВК		
						Жилой дом «Гамильтон» (СИП), 2 этажа, 9,03×7,31. Водопровод и канализация Предложение на согласование 22.10.26		
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Внутренние системы В1, Т3, К1	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Архитектор Д45			22.10.26		Р	3	9
Пров.									
ГИП									
Н.контр.						Аксонометрическая схема систем В1 и Т3 (ВК-3) М 1:50		**Дом 45**	
Утв.									

Схема системы К1 — оба этажа, стояки сквозные (фронтальная диметрия, М 1:50; по оси y — 0,5)

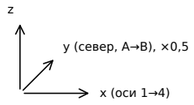


1. К1 над полом с уклоном к стоякам (110 ≥ 0,02; 50 ≥ 0,03, проект 0,025 / 0,035) — в коробах у стен и в подиумах поддонов; под домом — только выпуски от низа стояков.

2. Ст К1-1 (с/у 1 эт. → с/у 2 эт.) и Ст К1-2 (хоз.пом. → с/у мастер-спальни) — сквозные, в коробах ГКЛВ с люком у ревизии; вверху — аэраторы 110 в коробе (без выхода на кровлю).

3. Выпуски К1-B1, К1-B2 — ПП наружная 110 SN4 в скорлупе ЭППС 50, греющий кабель от низа стояка до выхода из-под дома; положение ЛОС НЕ ЗАДАНО (условно 1,8 м за стеной 4) — уточнить по участку.

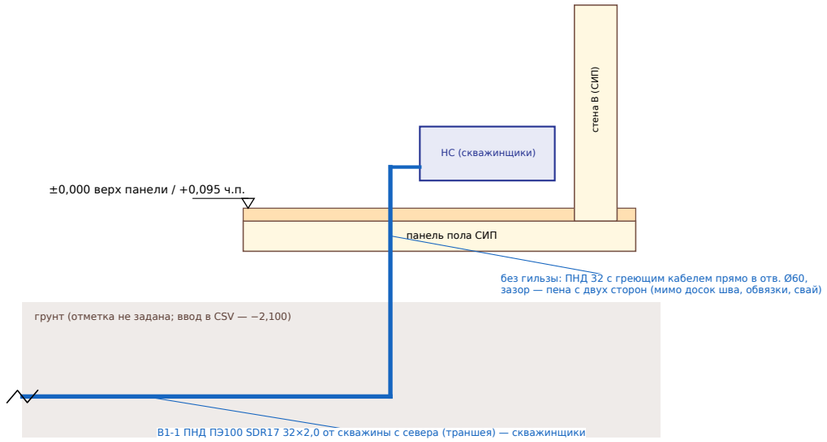
4. Испытание: пролив водой — одновременно 75 % приборов (СП 73.13330); течи не допускаются.



ПРЕДЛОЖЕНИЕ НА СОГЛАСОВАНИЕ 22.10

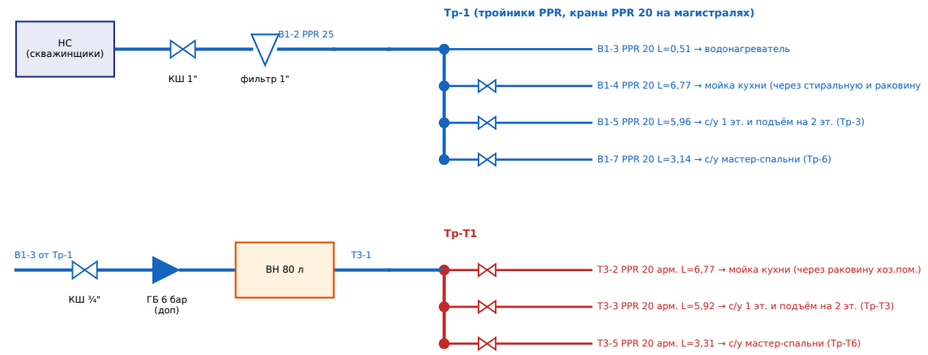
						Д45-ГАМ-ВК		
						Жилой дом «Гамильтон» (СИП), 2 этажа, 9,03×7,31. Водопровод и канализация Предложение на согласование 22.10.26		
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Внутренние системы В1, Т3, К1	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Архитектор Д45			22.10.26		Р	4	9
Пров.									
ГИП									
Н.контр.						Аксонометрическая схема системы К1 (ВК-4) М 1:50	**Дом 45**		
Утв.									

Узел 1. Ввод воды через пол — СКВАЖИНЩИКИ; наше — отверстие Ø60 без гильзы (без масштаба)



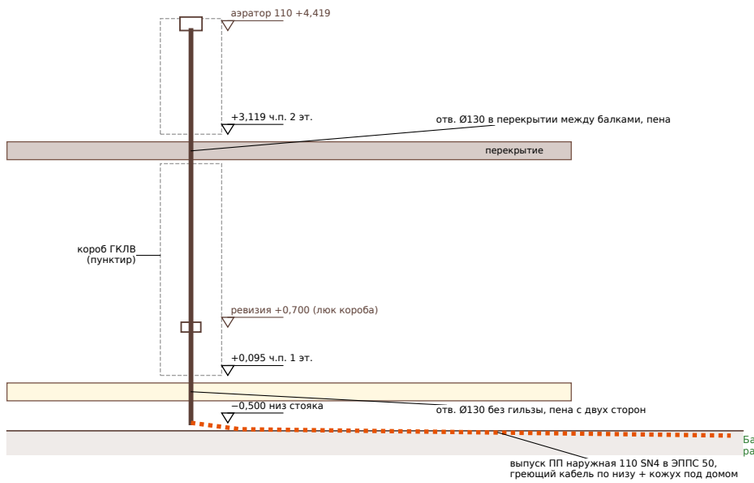
Граница работ: кран шаровой 1" + фильтр 1" на выходе НС; далее — наше (В1-2 PPR 25 к тройнику Тр-1 у Ст К1-2).

Узел 2. Хоз.пом.: НС → Тр-1 → магистрали; водонагреватель → Тр-Т1 (без масштаба)

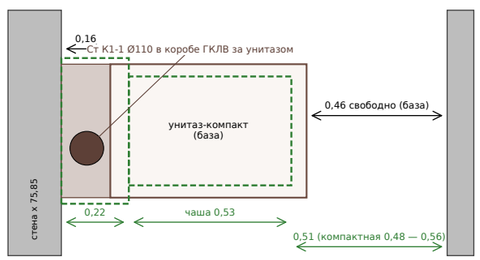


Сброс ГБ → воронка с разрывом струи → К1-13 Ø50 в Ст К1-2 (доп «водонагреватель»).
НС и водонагреватель — у стены x 79,306; трубы по полу у стен на клипсах, в изоляции.

Узел 3. Стояк К1 110 сквозь пол и перекрытие, выпуск (разрез, без масштаба)

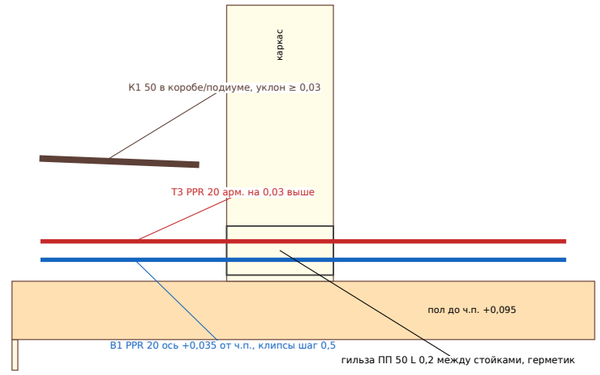


Узел 4. Унитаз с/у 1 эт.: база +0,16 / ОПЦИЯ «инсталляция» (план, М 1:20)



База — напольный унитаз-компакт +0,16 от стены, выпуск прямо в тройник Ст К1-1. Опция (пунктир, НЕ в базе, спецификация — раздел 5): рама 0,12 + Ст К1-1 за рамой в коробе ГКЛВ 0,22, подвесной унитаз; вывод ХВС в раму.

Узел 5. В1/Т3 у пола, проход сквозь каркас; К1 50 над полом (разрез, М 1:10)



ПРЕДЛОЖЕНИЕ НА СОГЛАСОВАНИЕ 22.10

						Д45-ГАМ-ВК		
						Жилой дом «Гамильтон» (СИП), 2 этажа, 9,03×7,31. Водопровод и канализация Предложение на согласование 22.10.26		
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Внутренние системы В1, Т3, К1	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Архитектор Д45			22.10.26		Р	5	9
Пров.									
ГИП									
Н.контр.						Узлы 1–5 (ВК-5)		**Дом 45**	
Утв.									

Ведомость участков трубопроводов (по Гамильтон_ВК_участки.csv, длины по осям без запаса)

Участок	От → до	Труба	L, м	Эт.	Где проходит
В1-1	скважина (адаптер) → насосная станция	ПНД ПЭ100 SDR17 32×2,0	9,46	1	ВЫПОЛНЯЮТ СКВАЖИНЩИКИ: траншея со стороны стены В, ПНД 32 с греющим кабелем, подъём через пол в отверстии Ø60 БЕЗ гильзы (зазор — пена с двух сторон); наше — отверстие
В1-2	насосная станция → Тр-1 (у Ст К1-2)	PPR PN20 25×4,2	0,73	1	от крана с фильтром у НС по полу на клипсах к тройнику у короба Ст К1-2
В1-3	Тр-1 → водонагреватель	PPR PN20 20×3,4	0,51	1	по полу на клипсах к водонагревателю (вход ХВС через группу безопасности)
Т3-1	водонагреватель → Тр-Т1	PPR PN20 20×3,4 армир. стекловолокном	0,45	1	выход ГВС по полу на клипсах к тройнику у короба Ст К1-2
В1-4	Тр-1 → мойка кухни (через стиральную и раковину хоз.пом.)	PPR PN20 20×3,4	6,77	1	по полу на клипсах вдоль стены В и стены 4 хоз.пом. (за шкафом и стиральной — сдвинуть на 0,06), сквозь стену у 12,718 отв. Ø25 у х 81,70 (стойки 81,27 / 81,87), в кухне — под шкафами
Т3-2	Тр-Т1 → мойка кухни (через раковину хоз.пом.)	PPR PN20 20×3,4 армир. стекловолокном	6,77	1	рядом с В1-4, ГВС на 0,03 выше
В1-5	Тр-1 → с/у 1 эт. и подъём на 2 эт. (Тр-3)	PPR PN20 20×3,4	5,96	1	по полу на клипсах вдоль стены В, сквозь стену х 79,306 (у 14,98, Т3 14,94: стойки 14,82 / 15,03), под лестницей, сквозь стену х 77,282 (у 14,98 / 14,94: стойки 14,88 / 15,03), в подиуме поддона душа вдоль
Т3-3	Тр-Т1 → с/у 1 эт. и подъём на 2 эт. (Тр-Т3)	PPR PN20 20×3,4 армир. стекловолокном	5,92	1	рядом с В1-5, ГВС на 0,03 выше
В1-6	Тр-3 → с/у 2 эт. (Тр-5)	PPR PN20 20×3,4	3,02	1	вверх в коробе Ст К1-1 сквозь перекрытие (отв. Ø45 между балками 13,59 и 14,18, без гильзы, пена)
Т3-4	Тр-Т3 → с/у 2 эт. (Тр-Т5)	PPR PN20 20×3,4 армир. стекловолокном	3,02	1	рядом с В1-6
В1-7	Тр-1 → с/у мастер-спальни (Тр-6)	PPR PN20 20×3,4	3,14	1	вверх в коробе Ст К1-2 сквозь перекрытие (отв. Ø45 между балками 14,18 и 14,86)
Т3-5	Тр-Т1 → с/у мастер-спальни (Тр-Т6)	PPR PN20 20×3,4 армир. стекловолокном	3,31	1	рядом с В1-7
В1-8	Тр → унитаз	PPR PN20 20×3,4	0,30	1	из короба Ст К1-1 к бачку
К1-1	унитаз → Ст К1-1	ПП 110×2,7	0,07	1	выпуск унитаза прямо в крестовину Ст К1-1 (за унитазом)
В1-9	Тр → раковина	PPR PN20 20×3,4	1,40	1	из короба Ст К1-1 вдоль стены х 75,85 (h 0,15)
Т3-6	Тр-Т → раковина	PPR PN20 20×3,4 армир. стекловолокном	1,37	1	из короба Ст К1-1 вдоль стены х 75,85 (h 0,15), ГВС рядом, на 0,03 выше
К1-2	раковина → Ст К1-1	ПП 50×1,8	0,55	1	вдоль стены х 75,85 в короб Ст К1-1
В1-10	Тр → душ (кабина 1278×800)	PPR PN20 20×3,4	1,33	1	смеситель на стене х 77,282 (каркас) от магистрали В1-5 у входа в с/у
Т3-7	Тр-Т → душ (кабина 1278×800)	PPR PN20 20×3,4 армир. стекловолокном	1,30	1	смеситель на стене х 77,282 (каркас) от магистрали В1-5 у входа в с/у, ГВС рядом, на 0,03 выше
К1-3	душ (кабина 1278×800) → Ст К1-1	ПП 50×1,8	1,25	1	в подиуме поддона к короб Ст К1-1
В1-11	Тр → мойка кухни	PPR PN20 20×3,4	0,52	1	из магистрали В1-4/Т3-2 под шкафами
Т3-8	Тр-Т → мойка кухни	PPR PN20 20×3,4 армир. стекловолокном	0,48	1	из магистрали В1-4/Т3-2 под шкафами, ГВС рядом, на 0,03 выше
К1-4	мойка кухни → Ст К1-2	ПП 50×1,8	6,08	1	линия 50 под шкафами вдоль стены 4, сквозь стену у 12,718 отв. Ø70 у х 81,78 (стойки 81,27 / 81,87), в хоз.пом. за раковиной, стиральной и шкафом, вдоль стены В к Ст К1-2; ревизия у стены у 12,718
В1-12	Тр → раковина хоз.пом. (панель)	PPR PN20 20×3,4	0,56	1	от магистрали В1-4/Т3-2 у стены 4
Т3-9	Тр-Т → раковина хоз.пом. (панель)	PPR PN20 20×3,4 армир. стекловолокном	0,53	1	от магистрали В1-4/Т3-2 у стены 4, ГВС рядом, на 0,03 выше

ПРЕДЛОЖЕНИЕ НА СОГЛАСОВАНИЕ 22.10

						Д45-ГАМ-ВК
						Жилой дом «Гамильтон» (СИП), 2 этажа, 9,03×7,31. Водопровод и канализация Предложение на согласование 22.10.26
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Внутренние системы В1, Т3, К1
Разраб.		Архитектор Д45			22.10.26	
Пров.						
ГИП						
Н.контр.						Ведомость участков трубопроводов (ВК-6)
Утв.						

Стадия	Лист	Листов
Р	6	9

Дом 45

Ведомость участков трубопроводов — продолжение

Участок	От → до	Труба	L, м	Эт.	Где проходит
К1-5	раковина хоз.пом. (панель) → Ст К1-2	ПП 50×1,8	0,08	1	тройником в линию мойки (К1-…)
В1-13	Тр → стиральная	PPR PN20 20×3,4	0,77	1	кран ½"×¾" от магистрали В1-4 у стены 4
К1-6	стиральная → Ст К1-2	ПП 50×1,8	0,08	1	раструб 50 тройником в линию мойки
В1-14	Тр → унитаз	PPR PN20 20×3,4	0,48	2	из короба Ст К1-1 к бачку справа
К1-7	унитаз → Ст К1-1	ПП 110×2,7	1,05	2	от выпуска за унитазом к северу и вдоль его бока (между унитазом и поддоном) в Ст К1-1 — в коробе/подиуме 0,16
В1-15	Тр → душ (кабина 800×1000)	PPR PN20 20×3,4	2,62	2	по полу между унитазом и поддоном, вверх в каркасе перегородки х 75,089 к смесителю
ТЗ-10	Тр-Т → душ (кабина 800×1000)	PPR PN20 20×3,4 армир. стекловолокном	2,59	2	по полу между унитазом и поддоном, вверх в каркасе перегородки х 75,089 к смесителю, ГВС рядом, на 0,03 выше
К1-8	душ (кабина 800×1000) → Ст К1-1	ПП 50×1,8	1,08	2	в подиуме поддона и вдоль его восточного края в Ст К1-1
В1-16	Тр → раковина	PPR PN20 20×3,4	3,35	2	вдоль стены В в коробе (не в пене СИП), под окном ОП-4
ТЗ-11	Тр-Т → раковина	PPR PN20 20×3,4 армир. стекловолокном	3,32	2	вдоль стены В в коробе (не в пене СИП), под окном ОП-4, ГВС рядом, на 0,03 выше
К1-9	раковина → Ст К1-1	ПП 50×1,8	2,59	2	вдоль стены х 77,282 и стены В в коробе, вдоль поддона в Ст К1-1
В1-17	Тр → унитаз	PPR PN20 20×3,4	0,70	2	в коробе-инсталляции за унитазом («тумба» модели 0,3)
К1-10	унитаз → Ст К1-2	ПП 110×2,7	0,38	2	из выпуска за унитазом в коробе к Ст К1-2
В1-18	Тр → душ (кабина 900×900)	PPR PN20 20×3,4	2,75	2	в коробе вдоль стены В (не в пене СИП) к смесителю на стене В
ТЗ-12	Тр-Т → душ (кабина 900×900)	PPR PN20 20×3,4 армир. стекловолокном	2,73	2	в коробе вдоль стены В (не в пене СИП) к смесителю на стене В, ГВС рядом, на 0,03 выше
К1-11	душ (кабина 900×900) → Ст К1-2	ПП 50×1,8	1,67	2	в подиуме поддона и в коробе за унитазом к Ст К1-2
В1-19	Тр → панель умывальников	PPR PN20 20×3,4	1,42	2	в коробе вдоль стены В под панелью
ТЗ-13	Тр-Т → панель умывальников	PPR PN20 20×3,4 армир. стекловолокном	1,39	2	в коробе вдоль стены В под панелью, ГВС рядом, на 0,03 выше
К1-12	панель умывальников → Ст К1-2	ПП 50×1,8	0,62	2	в коробе вдоль стены В к Ст К1-2
К1-13	водонагреватель (сброс ГБ) → Ст К1-2	ПП 50×1,8	0,45	1	через воронку с разрывом струи — доп «водонагреватель»
Ст К1-1	низ стояка под полом → вакуумный клапан (аэратор) 110	ПП 110×2,7	4,92	1	стояк в короб ГКЛВ за унитазом с/у 1 эт, (унитаз +0,16 от стены) → на 2 эт, справа от унитаза с/у 2 эт.; через пол 1 эт, и перекрытие — отверстия Ø130 без гильз (пена); ревизия +0,700 на 1 эт.; аэратор
Ст К1-2	низ стояка под полом → вакуумный клапан (аэратор) 110	ПП 110×2,7	4,92	1	стояк в короб ГКЛВ в хоз,пом, у места котла (НС рядом) → на 2 эт, между панелью умывальников и унитазом с/у мастер-спальни; через пол 1 эт, и перекрытие — отверстия Ø130 без гильз (пена); ревизия +0,700 на
К1-В1	низ Ст К1-2 → ЛОС	ПП наружная (рыжая) 110×3,2 SN4	4,77	1	под домом на север (за стену В) и в грунте вдоль стены на восток к ЛОС (ЭППС 50, греющий кабель до выхода из-под дома)
К1-В2	низ Ст К1-1 → выпуск Ст К1-2	ПП наружная (рыжая) 110×3,2 SN4	6,13	1	под домом на север, в грунте вдоль стены В к выпуску Ст К1-2 (тройник 45°)

ПРЕДЛОЖЕНИЕ НА СОГЛАСОВАНИЕ 22.10

						Д45-ГАМ-ВК		
						Жилой дом «Гамильтон» (СИП), 2 этажа, 9,03×7,31. Водопровод и канализация Предложение на согласование 22.10.26		
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Внутренние системы В1, ТЗ, К1	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Архитектор Д45			22.10.26		Р	7	9
Пров.									
ГИП						Ведомость участков трубопроводов (продолжение, ВК-6)	**Дом 45**		
Н.контр.									
Утв.									

Спецификация оборудования, изделий и материалов (ГОСТ 21.110, сокращённо)

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Сист.	Ø	Ед.	Кол.	Примечание
	1. Система В1 — холодная вода (PPR)					
1	труба PPR PN20 20×3,4, хлыст 4 м	В1	20	шт	10	нужно 35,60 м по осям, раскрой по хлыстам с запасом 5 %
2	труба PPR PN20 25×4,2, хлыст 4 м	В1	25	шт	1	нужно 0,73 м по осям, раскрой по хлыстам с запасом 5 %
3	водорозетка PPR 20×½" ВР	В1	20	шт	11	выводы к приборам
4	заглушка PPR ½" на выводы (опрессовка, до установки приборов)	В1		шт	12	
5	клипса/хомут PPR 20	В1	20	шт	72	шаг 0,5 м по 35,60 м (по полу у стен и в коробах)
6	клипса/хомут PPR 25	В1	25	шт	2	шаг 0,6 м по 0,73 м (по полу у стен и в коробах)
7	тройник PPR 20	В1	20	шт	11	узлы ветвления по ведомости участков
8	тройник PPR 25×20×20	В1	25	шт	1	узлы ветвления по ведомости участков
9	угольник PPR 20 90°	В1	20	шт	33	повороты трасс и подъёмы к выводам
10	угольник PPR 20 45°	В1	20	шт	2	повороты трасс и подъёмы к выводам
11	угольник PPR 25 90°	В1	25	шт	1	повороты трасс и подъёмы к выводам
12	муфта комб. PPR 25×1" ВР	В1	25	шт	1	выход НС (за краном 1" с фильтром)
13	муфта комб. PPR 20×¾" НР	В1	20	шт	1	водонагреватель: вход ХВС
14	теплоизоляция вспен. ПЭ 22/9, трубка 2 м	В1	20	шт	20	нужно 35,60 м + 10 %
15	теплоизоляция вспен. ПЭ 28/9, трубка 2 м	В1	25	шт	1	нужно 0,73 м + 10 %
16	кран шаровой 1" (вход от НС, граница работ)	В1	25	шт	1	после НС скважинщиков
17	фильтр сетчатый 1" (вход от НС)	В1	25	шт	1	
18	кран для стиральной машины ½"×¾" (вывод стиральной)	В1	20	шт	1	выход под шланг ¾"
19	кран шаровой ¾" (бойлер: вход ХВС)	В1	20	шт	1	водонагреватель 80 л, на муфте комб. 20×¾" НР
	2. Система Т3 — горячая вода (PPR армир.)					
20	труба PPR PN20 20×3,4 армир. стекловолокном, хлыст 4 м	Т3	20	шт	9	нужно 33,19 м по осям, раскрой по хлыстам с запасом 5 %
21	водорозетка PPR 20×½" ВР	Т3	20	шт	8	выводы к приборам
22	заглушка PPR ½" на выводы (опрессовка, до установки приборов)	Т3		шт	8	
23	клипса/хомут PPR 20	Т3	20	шт	67	шаг 0,5 м по 33,19 м (по полу у стен и в коробах)
24	тройник PPR 20	Т3	20	шт	8	узлы ветвления по ведомости участков
25	угольник PPR 20 90°	Т3	20	шт	29	повороты трасс и подъёмы к выводам
26	угольник PPR 20 45°	Т3	20	шт	2	повороты трасс и подъёмы к выводам
27	муфта комб. PPR 20×¾" НР	Т3	20	шт	1	водонагреватель: выход ГВС
28	теплоизоляция вспен. ПЭ 22/9, трубка 2 м	Т3	20	шт	19	нужно 33,19 м + 10 %
	3. В1 / Т3 — общее					
29	кран шаровой PPR 20 (отсечка с/у и кухни на магистралях)	В1/Т3	20	шт	6	В1-4, Т3-2, В1-5, Т3-3, В1-7, Т3-5
30	гильза из трубы ПП 50 L 0,2 через каркасную стену/перегородку (труба в изоляции), зазор — герметик	В1/Т3	50	шт	6	проходы у пола: В1-4, В1-5, Т3-2, Т3-3
31	люк ревизионный 200×200 у пола (короба стояков: ревизия, тройники подъёмов)	В1/Т3		шт	2	
	4. Система К1 — канализация (ПП), выпуски, обогрев выпусков					
32	труба ПП канализационная 110×2,7, L 2,0 м	К1	110	шт	6	всего 11,33 м по осям (стояки, отводы приборов), раскрой с запасом 5 %
33	труба ПП канализационная 50×1,8, L 2,0 м	К1	50	шт	8	всего 14,45 м по осям (стояки, отводы приборов), раскрой с запасом 5 %

ПРЕДЛОЖЕНИЕ НА СОГЛАСОВАНИЕ 22.10

						Д45-ГАМ-ВК		
						Жилой дом «Гамильтон» (СИП), 2 этажа, 9,03×7,31. Водопровод и канализация Предложение на согласование 22.10.26		
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата			
Разраб.		Архитектор Д45			22.10.26	Внутренние системы В1, Т3, К1	Стадия: Р	Лист: 8 / Листов: 9
Пров.								
ГИП						Спецификация оборудования, изделий и материалов	**Дом 45**	
Н.контр.								
Утв.								

Спецификация оборудования, изделий и материалов (ГОСТ 21.110, сокращённо) — продолжение

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Сист.	Ø	Ед.	Кол.	Примечание
34	труба ПП наружная (рыжая) 110×3,2 SN4, L 3 м	К1	110	шт	4	выпуски под домом и до ЛОС: нужно 10,91 м
35	заглушка ПП 110 на раструб вывода унитаза	К1	110	шт	3	
36	заглушка ПП 50 на раструбы выводов	К1	50	шт	9	
37	клапан вакуумный (аэратор) 110 (верх стояка, +1,300)	К1	110	шт	2	в коробе 2 эт. на +4,419
38	клипса/хомут ПП 110	К1	110	шт	12	стояки — у каждого раструба, отводы унитазов
39	клипса/хомут ПП 50	К1	50	шт	29	шаг 0,5 м
40	отвод ПП 110 45° (низ стояка, 2 шт.)	К1	110	шт	4	
41	отвод ПП 50 45°	К1	50	шт	1	повороты отводов от приборов
42	отвод ПП 50 87°	К1	50	шт	12	повороты отводов от приборов
43	отвод ПП 110 87°	К1	110	шт	2	повороты отводов от приборов
44	тройник ПП 110/110 87° (выпуск унитаза в стояк)	К1	110	шт	3	1 эт.: унитаз прямо в крестовину/тройник Ст К1-1
45	тройник ПП 110/50 45° (отводы 50 в стояк)	К1	110	шт	8	
46	тройник ПП 50/50 45° (стиральная, раковина хоз.пом. — в линию мойки)	К1	50	шт	2	
47	ревизия ПП 110	К1	110	шт	2	на стояках 1 эт., +0,700 — у люка короба
48	отвод ПП наружный (рыжий) 110 45°	К1	110	шт	4	повороты выпусков 90° — двумя отводами 45°
49	тройник ПП наружный (рыжий) 110/110 45° (сбор выпусков)	К1	110	шт	1	К1-В2 → К1-В1
50	прочистка ПП наружная (рыжая) 110 (у наружной стены)	К1	110	шт	1	
51	манжета переходная 110 (серая внутр. → рыжая наружн.), при необходимости	К1	110	шт	2	
52	смазка силиконовая для раструбов (тюбик)	К1		шт	2	
53	воронка с разрывом струи + сифон 50 (сброс ГБ бойлера)	К1	50	шт	1	НЕ ВХОДИТ — доп «водонагреватель» вместе с ГБ
54	кабель греющий саморегулирующийся для труб 16–20 Вт/м, секция ≈4 м с холодным концом	К1		шт	2	по одной на выпуск: низ стояка + выпуск до выхода из-под дома + 1 м в грунт (выводы ГК группы 10 ЭЛ)
55	лента алюминиевая самоклеящаяся 50 мм — кабель по низу трубы по всей длине	К1		м	9	
56	скорлупа ЭППС 50 на трубу 110 (выпуски в грунте под домом и до ЛОС)	К1	110	м	12	выпуски 10,91 м + низ стояков под панелью 2 × 0,28 м
57	кожух защитный на скорлупу под домом (гофра ПНД 160 / оцинковка)	К1		м	3	от грызунов и ветра
	5. ОПЦИЯ «инсталляция» (с/у 1 эт., НЕ в базе — вместо напольного унитаза +0,16)					
58	рама инсталляции для подвесного унитаза с бачком и клавишей смыва	К1/В1		компл	1	пунктир на ВК-1 и ВК-5
59	унитаз подвесной (вместо унитаза-компакта базы)	К1/В1		шт	1	пунктир на ВК-1 и ВК-5
60	короб ГКЛВ 2 слоя 0,22 вдоль стены х 75,85 с люком к ревизии Ст К1-1 (вместо короба 0,16 базы)	К1/В1		компл	1	пунктир на ВК-1 и ВК-5
	6. Санитарные приборы (пакет «приборы», справочно — считаются по Гамильтон_ВК_точки.csv)					
61	унитаз ×3 — унитаз-компакт напольный (самый дешёвый), гофра 110, кран, гибкая подводка			шт	3	С/у, С/у 2 эт., С/у мастер-спальни (оси 3–4)
62	душевая кабина ×3 — кабины по модели: 1278×800 (1 эт.), 800×1000 и 900×900 (2 эт.) — поддон на подиуме, сифон, смеситель с лейкой, ограждение			шт	3	С/у, С/у 2 эт., С/у мастер-спальни (оси 3–4)
63	раковина с тумбой ×2 — тумба 400–500 с раковиной и смесителем, сифон			шт	2	С/у, С/у 2 эт.
64	панель умывальников — панель на 2 раковины по модели (0,73 м), смеситель, сифоны			шт	1	С/у мастер-спальни (оси 3–4)
65	раковина хоз.пом. — раковина накладная на панели 0,96 м (по модели) со смесителем и сифоном			шт	1	Хоз.пом.
66	водонагреватель — водонагреватель 80 л накопительный, группа безопасности, краны			шт	1	Хоз.пом.

Количества — по ведомости участков vk_gamilton.py (фитинги — по геометрии трасс); закупку уточнить по месту. Терморегулятор обогрева — в ЭЛ-спецификации (щит, гр. 10).

ПРЕДЛОЖЕНИЕ НА СОГЛАСОВАНИЕ 22.10

						Д45-ГАМ-ВК		
						Жилой дом «Гамильтон» (СИП), 2 этажа, 9,03×7,31. Водопровод и канализация Предложение на согласование 22.10.26		
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата			
Разраб.		Архитектор Д45			22.10.26	Внутренние системы В1, ТЗ, К1	Стадия	Лист	Листов
Пров.							Р	9	9
ГИП						Спецификация оборудования, изделий и материалов (продолжение 1)	**Дом 45**		
Н.контр.									
Утв.									