ТЗ на ремонт: две студии (апартаменты), ЖК «Зиларт», 4 этаж

№ 501 — 31,8 м² (комната 28,8 + санузел 3,0) · № 502 — 19,0 м² (комната 15,7 + санузел 3,3). Версия 5, 03.11.2026.

Главная идея. Сейчас сдаём под **офис**, через несколько лет — косметика и сдача как **жильё**. Поэтому на черновом этапе закладываем сразу всё: выводы воды под душ и стиралку (в офисе — заглушки), силовую линию под варочную, интернет к рабочим местам. Переход в жильё = поставить технику и мебель, без штроб и пыли.

0. Исходные материалы (план застройщика, эскиз заказчика)



487K

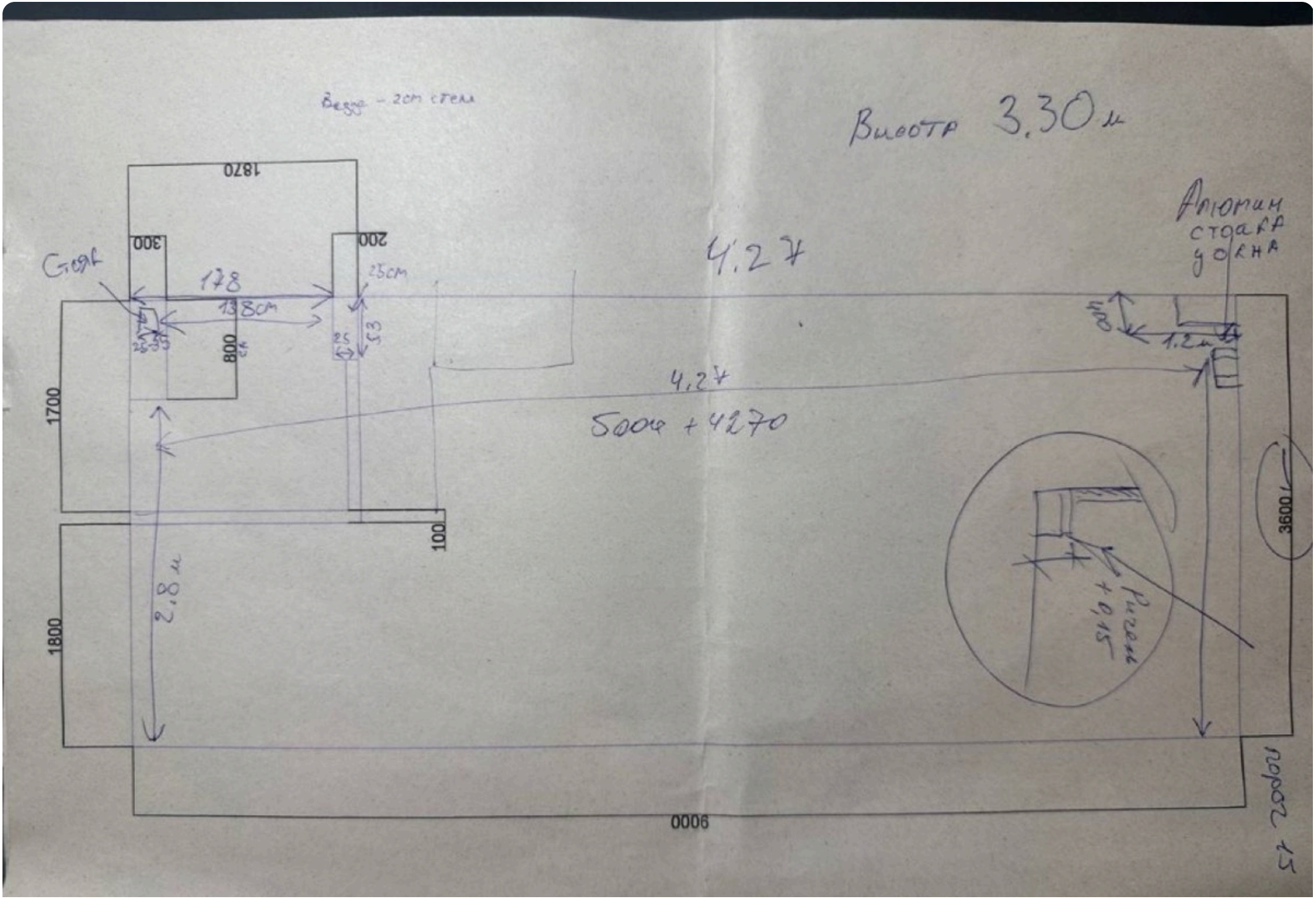
№ 501

31.8 м²

474K



План застройщика: № 501 — 31,8 м², № 502 — 19,0 м²


Врата – 2cm стена
Височа 3.30 м
1870
300
200
Стена
178
138cm
25cm
53
25
800
1700
4.27
4,27
5004 + 4270
Алюмин стъкла уолна
1.2м
3600
1800
100
2.8 м
Ръчка +0.15
0006
52 годи



Эскиз 501 с размерами (высота 3,30, стены 20 см, санузел, слив, выступ у окна)

1. Общие решения (обе студии)

Что нельзя / ограничения дома

- **Несущие (монолитные) стены не трогать.** Штробить монолит обычно запрещено → кабели на монолитной стене вести по полу (в гофре в стяжке/под плинтусом), за кухней — открыто в гофре за шкафами, за ТВ — в канале, который закрывает телевизор.
- **Санузел остаётся там, где застройщик выложил бордюр** (мокрая зона над/под мокрыми зонами соседей).
- **Кондиционер:** наружный блок — не на фасаде, а в отдельном техпомещении. Где оно и как туда тянуть трассу — уточнить у УК до начала работ.
- **Спринклеры** (пожаротушение) на потолке — переносить/опускать только по проекту и с согласования УК.
- Тамбур перед входом — **общий**, в нём ничего не монтируем без разрешения.

Отопление

- Трубы к конвекторам идут по полу. Строители предлагают заменить часть — **принято** (оценка строителей ≈15 тыс.). Условия: только **цельная труба без соединений внутри стяжки**, в теплоизоляции/гофре.
- После монтажа — **опрессовка с актом**, затем **фото и видео всех трасс с рулеткой ДО заливки стяжки** (чтобы потом не просверлить).
- 501: конвектор К-2 у монолитной стены **перенести ближе к окну** (за пределы кухни, чтобы мусор с кухни не летел в решётку). Перенос — согласовать с УК. Решётки конвекторов — заподлицо с чистовым полом.
- 502: конвектор у окна и радиатор на пилоне — оставить как есть.

Пол

- Стяжка/выравнивание под ламинат (перепад ≤2 мм на 2 м). Ламинат 32–33 класс, влагостойкий, с подложкой.
- Санузел — плитка (пол + стены на всю высоту), гидроизоляция пола с заходом на стены 20–30 см и в зоне душа на высоту 2 м.
- Электрический тёплый пол в санузле (мат/кабель под плитку) + терморегулятор снаружи у двери. На **502** мат заходит в зону ног у унитаза — когда сидишь, подошвам тепло.
- Порожек/стык ламинат–плитка у двери санузла.

Стены

- Блочные стены — штукатурка, монолит — шпаклёвка/выравнивание.
- Финиш — **обои**. Совет для аренды: флизелиновые **под покраску** — при смене арендатора просто перекрашиваем.
- Кухонный фартук — плитка или стеновая панель.
- Перегородки санузла — блок или ГКЛВ по металлокаркасу (100–120 мм), влагостойкие.

Потолок (базовый вариант)

- **Натяжной матовый белый.** Опустится примерно до 3 100–3 150 мм из-за труб спринклеров (это нормально).
- Спринклеры — опуски ниже полотна по проекту; пожарные извещатели — перенести на полотно.

- Закладные под все светильники, решётка притока, вентилятор санузла. **501:** прихожая 2, кухня 2, санузел 3, Г4 — 4, Г5 — 2. У кровати — проходные на Г3, Г4 и Г5. **502:** прихожая 1, кухня 2, санузел 3, общая зона 4 (или 1 большой).
- **Ниша под скрытый карниз** вдоль окна (120–150 мм), в ней розетка под электрокарниз (управление с Алисы).
- **Подсветка потолка** (парящий / лента по периметру): на 501 на плане света — фиолетовый пунктир и точка **Пд1**. Закладываем питание, ленту и профиль сейчас не ставим.
- Альтернатива «лофт» — см. раздел «Предложения».

Санузел

- Подвесной унитаз на инсталляции у стояка; люк над кнопкой — доступ к кранам/счётчикам.
- Душевой поддон 90×90 (или 80×80) на ножках, 2 стеклянные дверцы, две стороны — в стены. **В офисе поддон/дверцы не ставим**, выводы — под заглушки, плитка — везде.
- Раковина-«кувшинка» с тумбой/над стиральной машиной. **В офисе стиралку не ставим**, выводы — заглушки.
- Вентилятор — **на отдельной клавише**. Под дверью — зазор/решётка для притока воздуха.
- Розетки: 2 у раковины (фен), стиралка, полотенцесушитель, вывод под зеркало с подсветкой. Полотенцесушитель в обеих студиях — **обычная розетка IP44** (скрытый вывод не нужен).
- Бойлер 10 л — в коробе стояка/слива санузла, не под кухней и не на стену. На обеих студиях кнопка на плане: с бойлером / без.
- **501, санузел:** кнопка на плане — душ в дальнем углу (как сейчас) или душ и раковина меняются местами. Унитаз на месте.
- Дверь санузла — обычная, 700 мм, открывание наружу.

Кухня

- 501 — сразу за санузлом (короткий слив). На плане кнопка: прямая мини-кухня 60×170 см по стене санузла (дальше этой стены ряд не выходит) или буква Г (ряд + крыло 1,2 м вдоль монолита). Островка нет. Посудомойка — 45 см или в ящик. 502 — основной вариант: вдоль противоположной стены, между коробом стояка кухни и пилоном, ≈2,2 м (запасной вариант Б — за санузлом, ≈2,25 м).
- **Офис:** мойка, посудомойка 45 см (или в ящик), холодильник, СВЧ, духовка по желанию — **без варочной**. **Жильё:** добавляем индукцию (2 конфорки), кабель уже заложен под 4.
- Вытяжка — рециркуляция (угольный фильтр), в вентканал не подключаем.
- Холодильник — отдельностоящий или встроенный (решить позже), розетка заложена в любом случае.

Кондиционер — где повесить, чтобы «не дул, но охлаждал»

Рекомендация: внутренний блок на **короткой стене у входа** под потолком (h≈2 850), поток идёт **вдоль** комнаты к окну. Плюсы: на людей за столами и на кровать струя прямо не бьёт (она «выдыхается» к середине комнаты), дренаж — коротко в канализацию санузла, трасса к коридору — самая короткая. 501 — модель ≈3,5 кВт (12 BTU), 502 — ≈2,5 кВт (09 BTU), инверторные. **Трассу фреона, кабель и дренаж прокладываем на черновом этапе**, до стяжки/обоев/потолка. Не рекомендую вешать на длинную стену — будет дуть прямо на рабочие места.

Интернет и звонок

- Ввод провайдера (провайдер пока неизвестен) — у входной двери (501; если шкаф в нише у двери — роутер внутри шкафа) или в шкаф прихожей (502). Из коридора — гофра-протяжка (согласовать с УК).
- Роутер там же. От него — **Cat6 звездой** к каждой RJ45 (рабочие места + ТВ). Розетка под роутер рядом. Щиток на 501 при шкафе в нише — врезан в шкаф (дверца в боковине), как в маленькой студии.
- **Звонок — 2 варианта** (кнопка на плане электрики): 1) **глазок в двери** — всё в двери, на стене ничего; 2) **звонок с экраном** — розетка 220 В в прихожей + кабель от кнопки у двери (над В1).

- Радиорозетки/ТВ-антенна — не нужны.

2. Электрощит: линии и автоматы (на каждую студию)

№	Линия	Кабель (ВВГнг-LS)	Защита	Примечание
1	Свет: прихожая, санузел, кухня	3×1,5	10 А	
2	Свет: основная зона (Г4, Г5)	3×1,5	10 А	ноль в подрозетниках выключателей — под будущие умные выключатели
3	Розетки прихожая, шкаф, роутер, звонок	3×2,5	диф 16 А / 30 мА	экран звонка — только если выбран звонок с экраном
4	Розетки рабочей зоны — 1 (места 1–3)	3×2,5	диф 16 А / 30 мА	в 502 — одна линия на всю зону
5	Розетки рабочей зоны — 2 (места 4–5, ТВ, у окна)	3×2,5	диф 16 А / 30 мА	
6	Кухня: розетки над столешницей, СВЧ, холодильник, подсветка, вытяжка	3×2,5	диф 16 А / 30 мА	
7	Посудомойка	3×2,5	диф 16 А / 30 мА	
8	Духовой шкаф	3×2,5	диф 16 А / 30 мА	
9	Варочная индукция	3×6	диф 32 А / 30 мА	закладываем под 4 конфорки; в офисе — вывод под заглушкой
10	Под мойкой: измельчитель	3×2,5	диф 16 А / 30 мА	бойлер не здесь — в коробе санузла (на 501 можно не ставить)
11	Стиральная машина	3×2,5	диф 16 А / 10–30 мА	
12	Санузел: розетки у раковины, зеркало, полотенцесушитель, бойлер	3×2,5	диф 16 А / 10 мА	полотенце — розетка IP44; бойлер в коробе слива; не ближе 60 см от душа
13	Тёплый пол	3×2,5	диф 16 А / 30 мА	
14	Кондиционер	3×2,5	16 А	
15	Электрокарниз, гирлянды у окна	от линии 5		

№	Линия	Кабель (ВВГнг-LS)	Защита	Примечание
16	Подсветка потолка (закладка)	3×1,5	диф 10 А / 30 мА	вывод Пд1 в нише; ленту не монтируем

- На вводе — **реле напряжения**. Все автоматы подписать. Сдать однолинейную схему щита.
- **Важно:** узнать в УК выделенную мощность (кВт) на каждое помещение. Если мало — варочную 2 конфорки с ограничением мощности, бойлер не одновременно с духовкой и т.п.
- Кабели в полу — в гофре, пересечения с трубами отопления — под прямым углом, всё на фото до стяжки.

3. Предложения и варианты (строителям — посчитать отдельной строкой)

Потолок «лофт» вместо натяжного. Бетон шлифуем/грунтуем и красим в белый, трубы спринклеров и подвесы — в чёрный, светильники — накладные споты или треки. Плюсы: не нужно опускать спринклеры, остаются все 3,30 м высоты, отлично выглядит для офиса. Минусы: проводка открыто в чёрных трубах/коробах, для жилья чуть менее уютно. Посчитать оба варианта и сравнить.

Светодиодная подсветка потолка (парящий / лента по периметру). Сейчас ленту не ставим, но на 501 это уже на плане света: фиолетовый пунктир и точка Пд1 — заложить кабель. Посчитать цену монтажа ленты отдельно.

Кровать-трансформер (подъёмная, 140×200, в шкаф) для жилого варианта — днём освобождает ≈2,8 м². Ориентир: механизм + корпус 70–150 тыс. Если ставить — розетки у кровати на боковых стенках шкафа.

Автоматическое перекрытие воды (краны с электроприводом + датчики) — посчитать. На 502 датчики протечки заказчик расставит сам. На 501 точки на плане.

Электронный замок для сдачи (код/приложение) — посчитать; к входной двери застройщика нужен совместимый замок.

Шумоизоляция общей стены 501/502 — минус 5–7 см с каждой стороны. По умолчанию **не делаем**, посчитать для справки.

Умный дом под Алису: электрокарниз уже в ТЗ; ноль в выключателях — чтобы позже поставить умные выключатели без ремонта.

Бойлер 10 л — в коробе стояка/слива в санузле, не под кухней и не на стену. На обеих студиях кнопка на плане: с бойлером / без.

4. Открытые вопросы (выяснить до/во время расчёта)

выяснено 0 из 20

У УК / по документации дома

1. ☐ Выделенная мощность (кВт) на 501 и 502.
2. ☐ Точные места стояков, вентканалов, где будет вытяжка санузла.
3. ☐ Можно ли штробить монолит (обычно нет). Если нет — работаем по схеме «по полу / за мебелью».
4. ☐ Порядок и цена переноса спринклеров под натяжной потолок (проект, согласование, кто выполняет).
5. ☐ Где помещение для наружных блоков кондиционеров, длина трассы, есть ли гильзы/проходы.
6. ☐ Можно ли переносить конвектор К-2 (501).
7. ☐ Ввод интернета: провайдер дома, через что заводить кабель из коридора.
8. ☐ Звонок: глазок в двери или звонок с экраном — кнопка на плане электрики.

По объекту

9. ☐ **Обмер 502** (длина, ширина, окно, дверь, пилон, бордюр санузла, короб стояков) — план 502 пока ориентировочный.
10. ☐ Ширина входных дверей.
11. ☐ Радиатор в нише рядом с зелёным коробом стояков и красная метка на стене — в какой студии, оставить ли на месте.
12. ☐ Высота бордюра санузла (подиум) — хватит ли на уклон слива поддона и стиралки.
13. ☐ 502: есть ли стояк кухни у стены напротив санузла (как на плане застройщика) — от этого зависит основной вариант кухни.

Решения заказчика (можно позже)

14. ☐ Холодильник: отдельностоящий или встроенный.
15. ☐ Варочная: 2 или 4 конфорки (кабель — под 4).
16. ☐ 501: шкаф вдоль стены или в нише у двери; кухня прямая или буква Г; бойлер в коробе слива или без — кнопки на плане.
17. ☐ Офис: столы вдоль стен (рекомендую — розетки на стенах, в полу их не сделать из-за труб отопления) или «островом».
18. ☐ Кондиционер: подтвердить место у входной стены.
19. ☐ Светодиодная подсветка, кровать-трансформер, автоперекрытие воды, электронный замок, шумоизоляция — по цене.
20. ☐ Потолок: натяжной или «лофт».

5. Что сдать заказчику (приёмка)

1. Акт опрессовки отопления и водопровода.
2. Фото/видео всех трасс (вода, канализация, отопление, электрика, интернет) с рулеткой — до стяжки, штукатурки и потолка.
3. Тест гидроизоляции санузла (пролив 24 ч) — фото.
4. Однолинейная схема щита, подписанные автоматы, проверка УЗО/дифов кнопкой «тест».
5. Проверка всех RJ45 тестером.
6. Кондиционер: опрессовка/вакуумирование трассы, проверка дренажа.
7. Все выводы под заглушками промаркированы (душ, стиралка, варочная, бойлер в коробе санузла).

Студия 1 · № 501 · 31,8 м²

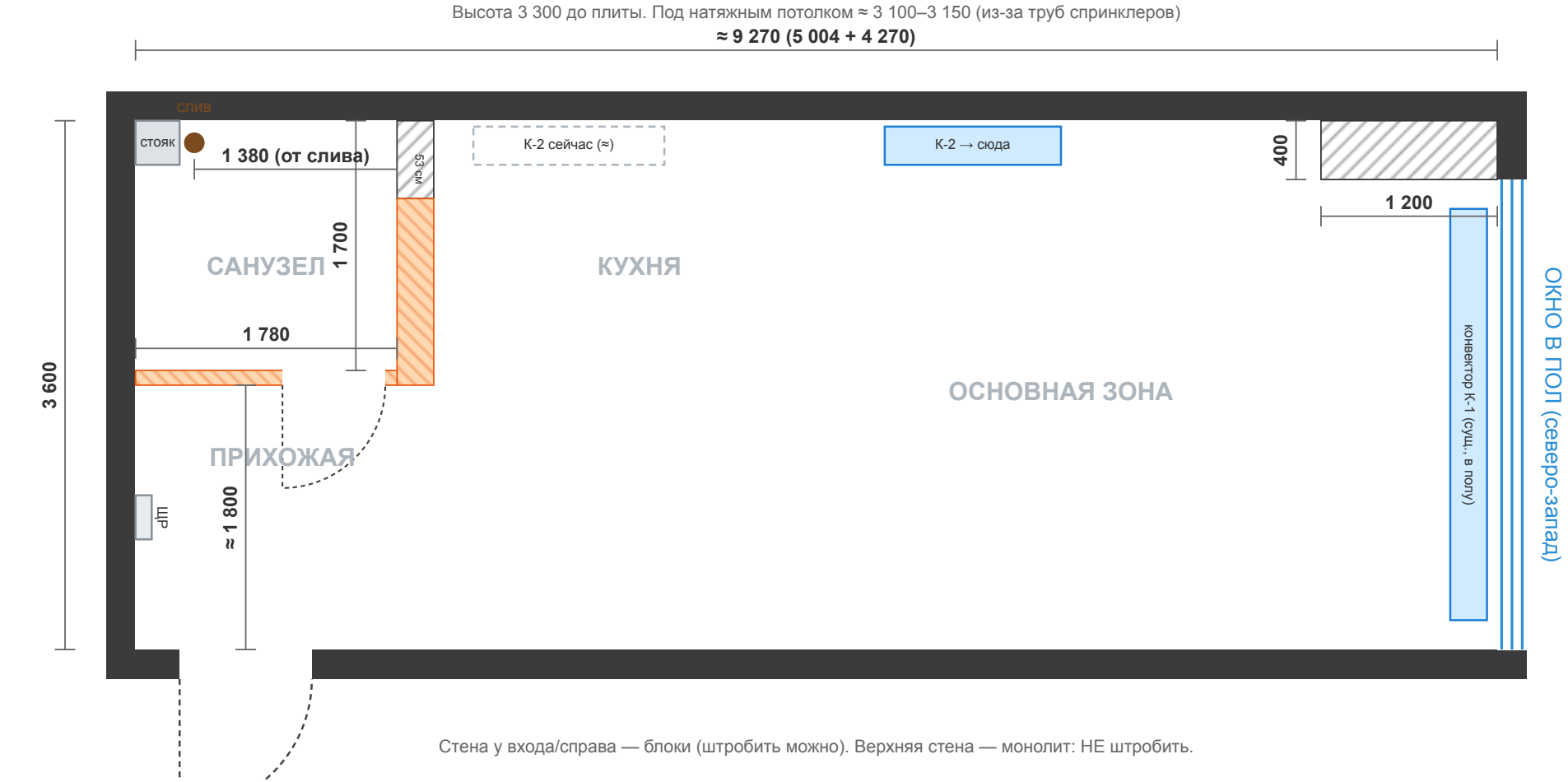
31,8 м²: комната 28,8 + санузел 3,0. Длинная **9 270 × 3 600 мм**, высота 3 300. Одна схема: кнопками на плане переключаются шкаф, кухня, душ/мойка, бойлер и звонок — мебель и точки едут вместе.

Студия 1 · № 501

- **Одна схема.** Кнопки двигают мебель и точки: шкаф вдоль стены или в нише у двери (прижат к стене со щитком, щиток врезан); кухня прямая или буква Г; бойлер в коробе слива или без; душ в дальнем углу или душ и раковина местами.
- **Свет:** прихожая 2, кухня 2, санузел 3, Г4 — 4, Г5 — 2. У кровати выключатель В3 — проходные на Г3, Г4 и Г5. Подсветка потолка — закладка (точка Пд1 и пунктир на плане света), ленту не ставим.
- **Офис:** 5 рабочих мест вдоль стен + зона отдыха у окна. **Жильё:** кровать 140×200, диван, стол.
- Тёплый пол ≈ 1,5 м² — и у унитаза. Полотенцесушитель — обычная розетка. Сл1 у входной двери (или в шкафу, если шкаф в нише). Конвектор К-2 переносим ближе к окну. Кондиционер ≈ 3,5 кВт у входа. Левая стена — монолит (не штробить).

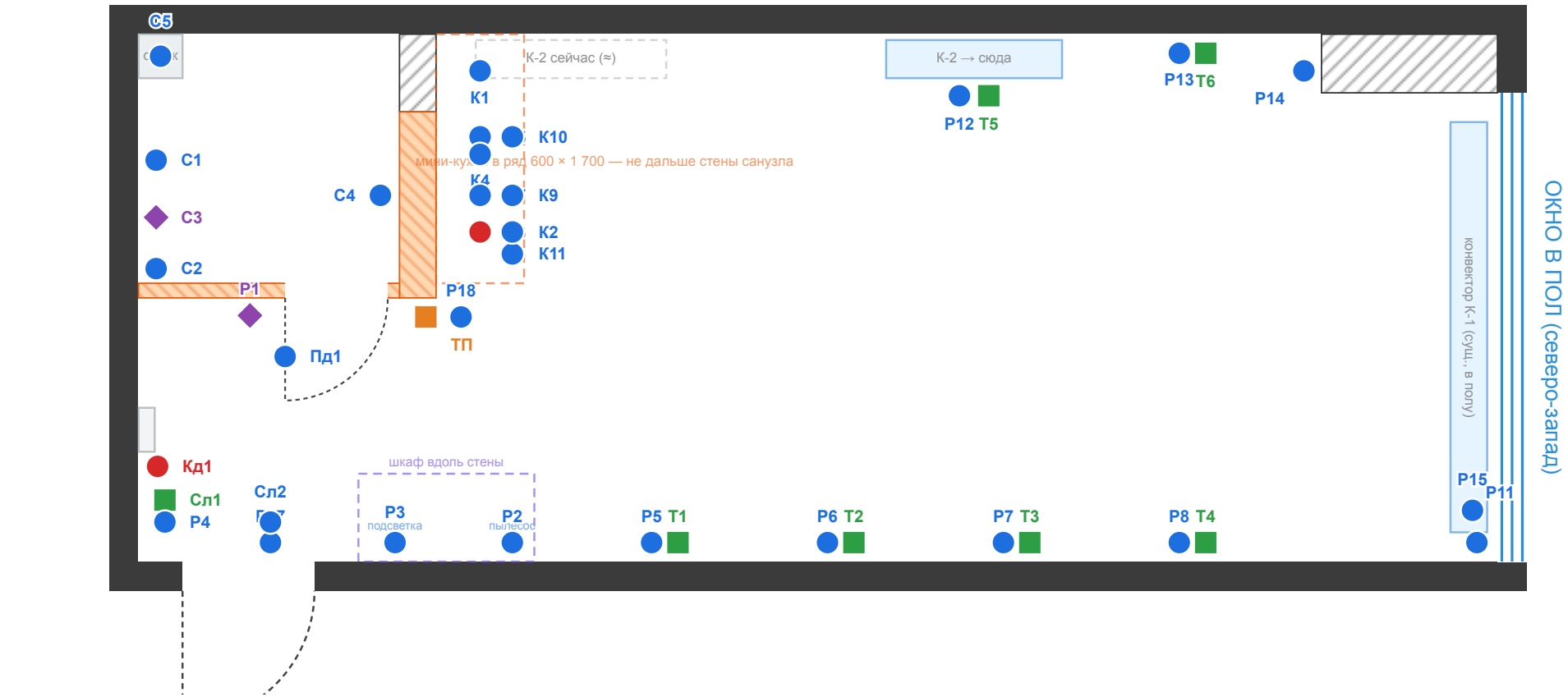
Студия 1 (№ 501). Обмерный план, стены, зоны (без мебели)

Размеры по эскизу и замерам заказчика: 9 270 × 3 600, высота 3 300, санузел 1 780 × 1 700, у окна слева выступ 400 × 1 200. Серая штриховка — существующие стены/выступы, оранжевая — НОВЫЕ перегородки санузла. Голубые прямоугольники — конвекторы в полу.



Студия 1 (№ 501). Розетки, силовые выводы, интернет (без мебели)

Пунктиром показаны только контуры кухни и шкафа — для привязки. Номера точек — в таблице ниже.



Розетка (высота — в таблице) · Силовой вывод / мощная линия · Вывод кабеля за зеркалом / без рамки · Интернет: RJ45 или роутер · Терморегулятор тёплого пола

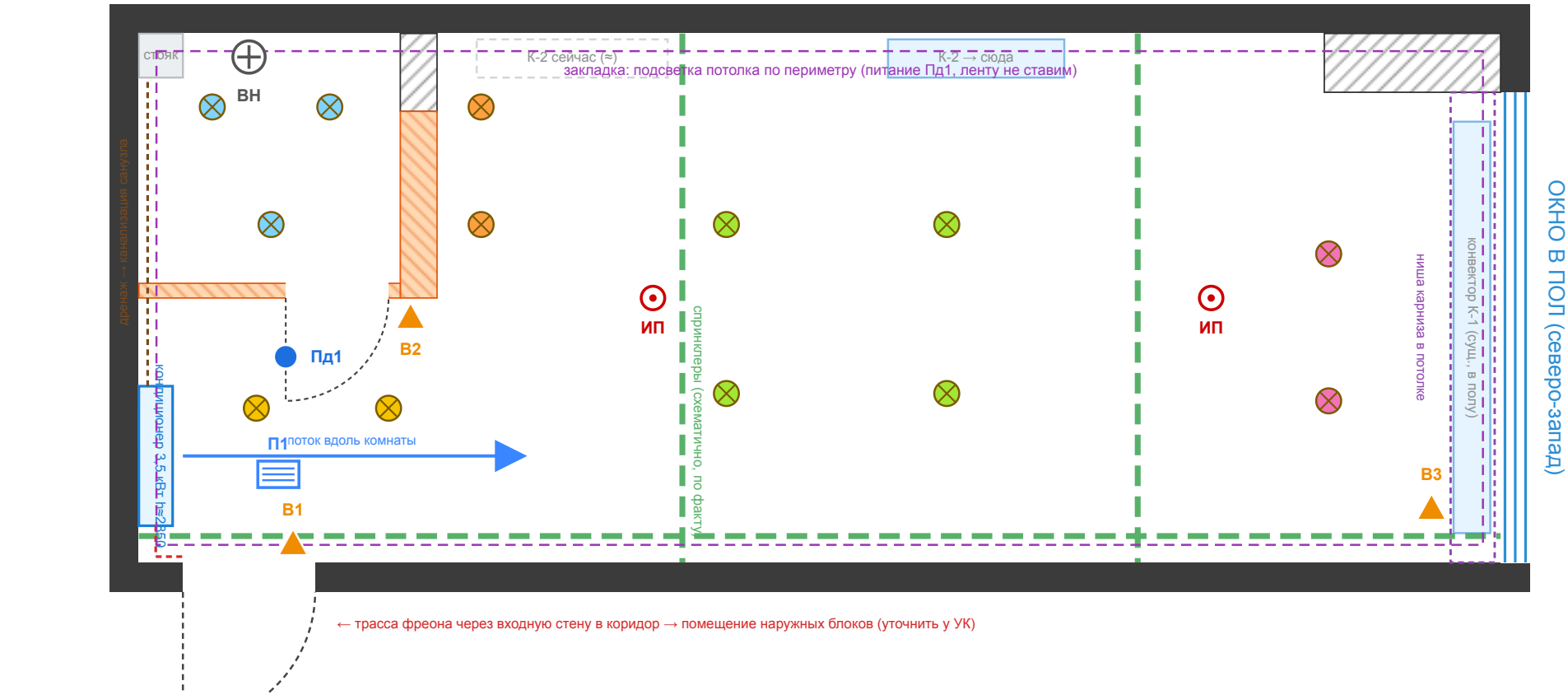
Ведомость электроточек

№	Высота от чистого пола, мм	Что и зачем
Р1	1800	Прихожая: вывод за зеркалом с подсветкой (шкаф вдоль стены — зеркало у входа)
Р17	300	Двойная розетка у входной двери, на всякий случай
Р18	300	Двойная розетка у терморегулятора, внизу на стене
Р2	300	Шкаф вдоль стены: розетка под базу робота-пылесоса
Р3	2300	Шкаф вдоль стены: розетка под подсветку
Сл1	300	Роутер у входной двери: ввод интернета провайдера, от него Cat6 звездой ко всем RJ45
Р4	300	Розетка под роутер у входной двери (рядом с Сл1)
Сл2	1500	Звонок с экраном: розетка 220 В + кабель от кнопки у двери. Если выбран глазок — эту точку не ставим
Кд1	2900	Кондиционер: отдельная линия + межблочный кабель; трасса фреона и дренажа на черновом этапе
К5	500	Под мойкой: розетка измельчителя. Бойлер здесь не ставим — он в коробе санузла
К4	300	Посудомойка 45 см или в ящик на половину шкафчика (снизу полка). Полная 60 см не нужна
К7	1100	Над столешницей ряда: 2 розетки
К10	1950	Розетка под подсветку верхних шкафов кухни
К3	600	Варочная индукция: кабель 3×6 мм² на 32 А (закладываем под 4 конфорки, даже если ставим 2)
К11	2100	Вытяжка-рециркуляция (в верхнем шкафу)
К2	300	Духовой шкаф под варочной, отдельная линия 16 А
К1	300	Холодильник в ряду у монолита
К9	1900	СВЧ в верхнем шкафу прямой кухни
Р5	300	Рабочее место 1: 2 розетки + RJ45 Т1. В жилье — обеденный стол / торшер
Т1	300	Интернет рабочее место 1
Р6	300	Рабочее место 2: 2 розетки + RJ45 Т2. В жилье — у дивана

№	Высота от чистого пола, мм	Что и зачем
Т2	300	Интернет рабочее место 2
Р7	300	Рабочее место 3: 2 розетки + RJ45 Т3. В жилье — у дивана
Т3	300	Интернет рабочее место 3
Р8	300	Рабочее место 4: 2 розетки + RJ45 Т4
Т4	300	Интернет рабочее место 4
Р11	300	У окна справа: гирлянда / торшер
Р12	1100	ТВ / экран: 2 розетки + RJ45 Т5. Монолит: вертикаль кабеля в канале за ТВ, не штроба
Т5	1100	Интернет для ТВ
Р13	300	Рабочее место 5 (у верхней стены): 2 розетки + RJ45 Т6. В жилье — туалетный/рабочий стол
Т6	300	Интернет рабочее место 5
Р14	300	У окна слева (на выступе): гирлянда / торшер
Р15	3050	Розетка под электрокарниз (Алиса), в нише карниза
С1	1100	Санузел: 2 розетки IP44 у раковины (фен и т.п.)
С3	1800	Зеркало с подсветкой: скрытый вывод за зеркалом
С2	1000	Стиральная машина: розетка IP44 сбоку от машины
С4	1100	Электрический полотенцесушитель: обычная розетка IP44 (скрытый вывод не нужен)
Пд1	3100	Закладка под подсветку потолка: вывод 220 В в нише парящего потолка / за полотном. Ленту и профиль сейчас не ставим — только кабель
С5	400	Бойлер 10 л в коробе стояка/слива: розетка в коробе. На стену и под мойку не вешать
ТП	900	Терморегулятор тёплого пола (снаружи санузла, рядом с В2). Мат ≈ 1,5 м²: проход + зона ног у унитаза

Студия 1 (№ 501). Свет, выключатели, вентиляция, кондиционер (без мебели)

Светильники: прихожая 2 · кухня 2 · санузел 3 · Г4 — 4 · Г5 — 2. У кровати В3 — проходные на Г3, Г4 и Г5. Фиолетовый пунктир — закладка под подсветку потолка (точка Пд1, ленту не ставим).



Выключатель · Вытяжной вентилятор · Приточная решётка · Пожарный извещатель · Г1 · Г2 · Г3 · Г4 · Г5

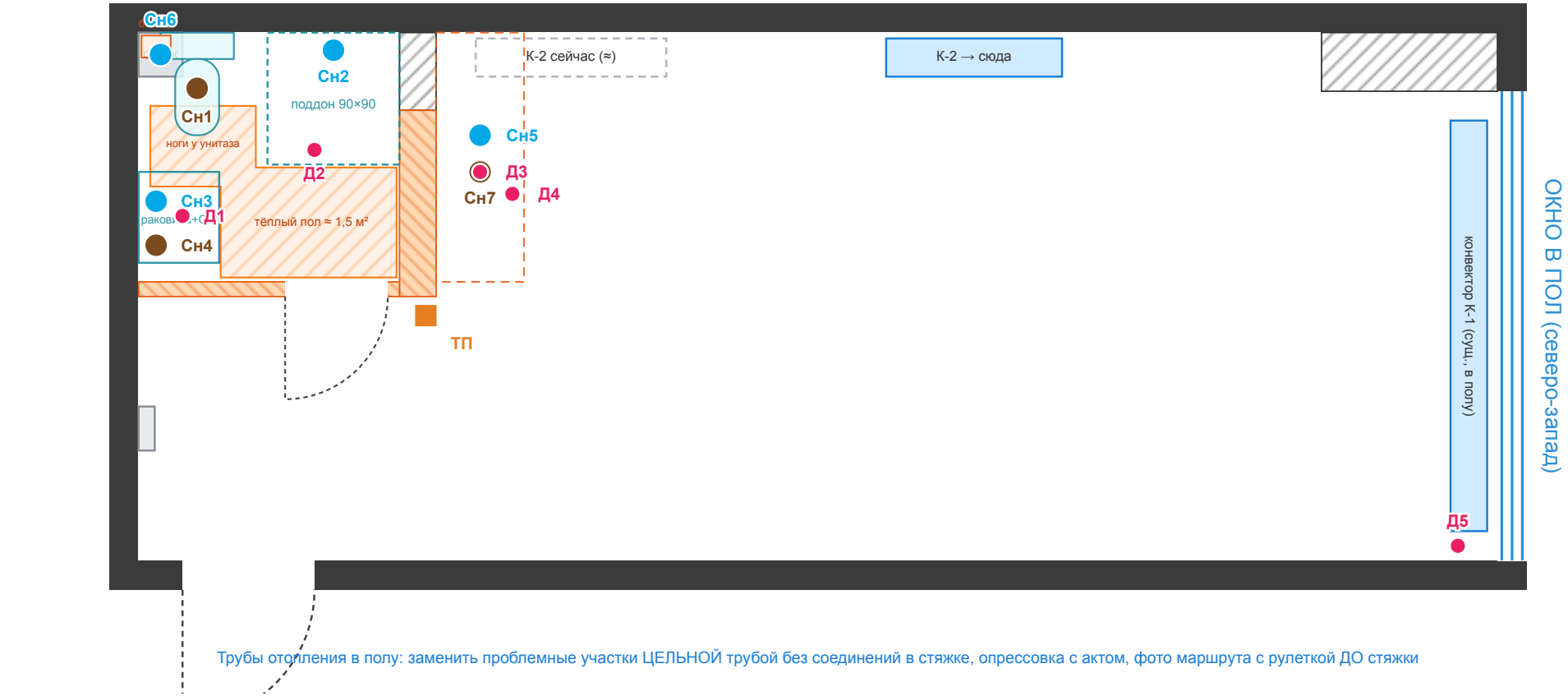
Г1 прихожая · Г2 санузел · Г3 кухня · Г4 основная · Г5 у окна (501)

Выключатели и инженерия потолка

№	Высота от чистого пола, мм	Что и зачем
В1	900	У входа: 4 клавиши — Г1 прихожая, Г3 кухня, Г4 середина, Г5 у окна
В2	900	У санузла: 2 клавиши — Г2 свет санузла, вентилятор (отдельно)
В3	700	У кровати: 3 клавиши, проходные на Г3 кухня, Г4 основная и Г5 у окна
ВН	2900	Вытяжной вентилятор санузла → вентканал (место канала сверить)
П1	потолок	Приток: существующий воздуховод у двери — решётка в натяжном потолке
ИП	потолок	Пожарные извещатели: сохранить/перенести на полотно (кол-во и места — по проекту дома)
ИП	потолок	Пожарный извещатель (2)

Студия 1 (№ 501). Сантехника, тёплый пол, отопление (без мебели)

Сантехприборы показаны контуром. Тёплый пол ≈ 1,5 м²: проход и зона ног у унитаза. Бойлер — в коробе слива санузла (кнопка «с бойлером / без»). Под мойкой кухни его нет.



Вывод воды ХВС/ГВС · Канализация / слив · Датчик протечки · Терморегулятор тёплого пола

Ведомость сантехнических выводов

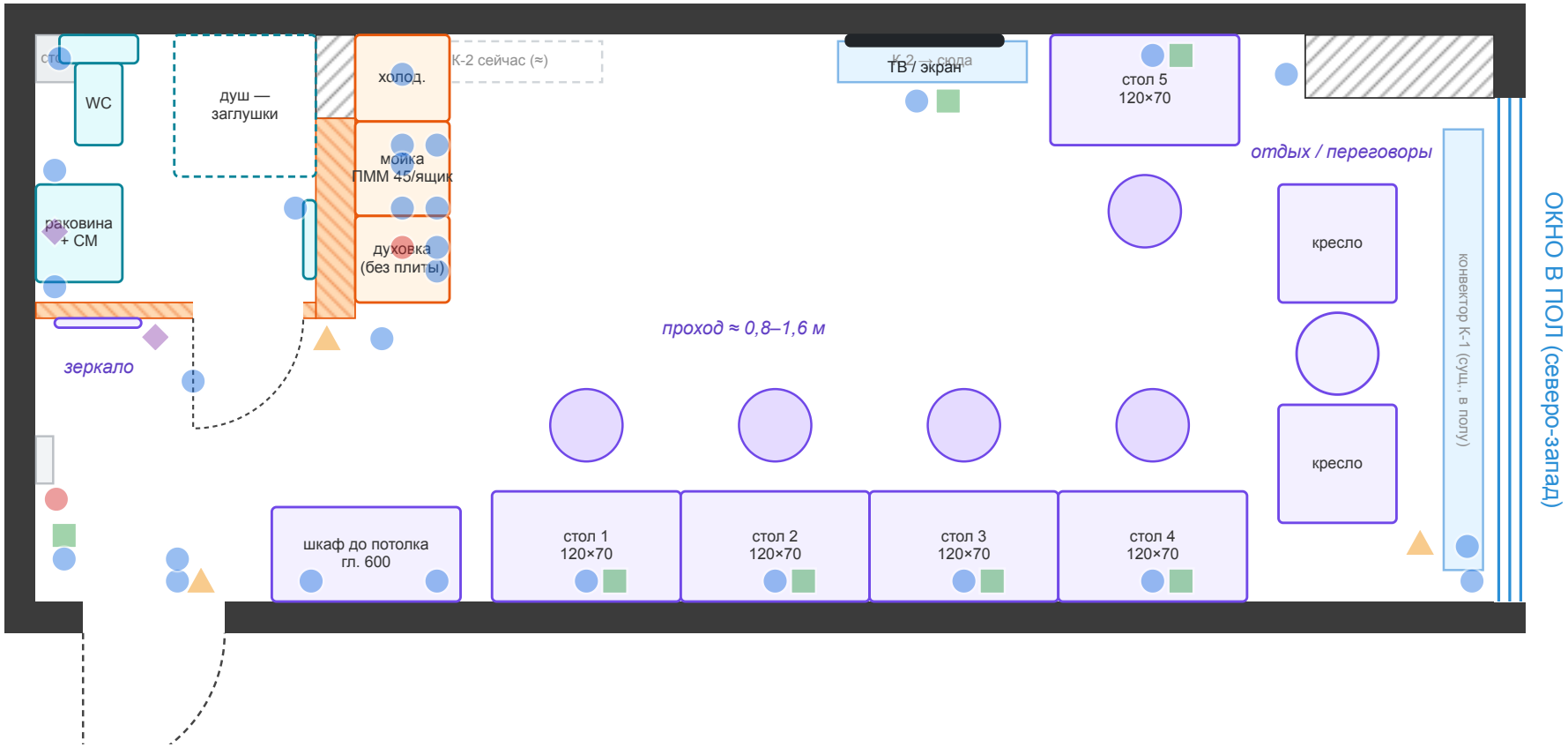
№	Высота от чистого пола, мм	Что и зачем

№	Высота от чистого пола, мм	Что и зачем
Сн1	—	Унитаз подвесной: инсталляция у стояка, ХВС, канализация Ø110. Люк над кнопкой — доступ к кранам и счётчикам
Сн2	1100	Душ: смеситель ХВС+ГВС, поддон 90×90 с 2 дверцами, слив Ø50. В офисе — выводы под заглушки
Сн3	550	Раковина-«кувшинка» над стиралкой: ХВС+ГВС, слив Ø40–50 вбок
Сн4	600	Стиральная машина: кран ХВС + слив Ø50 с обратным клапаном. В офисе — заглушки
Сн5	500	Мойка кухни: ХВС+ГВС, слив Ø50, тройник с краном под ПММ 45 / в ящик
Сн6	400	Бойлер 10 л в коробе стояка/слива: ХВС, тройники с кранами. Под кухней и на стену отдельно не ставим
Сн7	300	Посудомойка 45 / в ящик: кран ХВС + слив в сифон
Д1	пол	Датчик протечки под раковиной/стиралкой
Д2	пол	Датчик протечки у душевого поддона
Д3	пол	Датчик протечки под мойкой кухни
Д4	пол	Датчик протечки у посудомойки
Д5	пол	Датчик у конвектора К-1 (по желанию)

Студия 1 (№ 501). Расстановка мебели

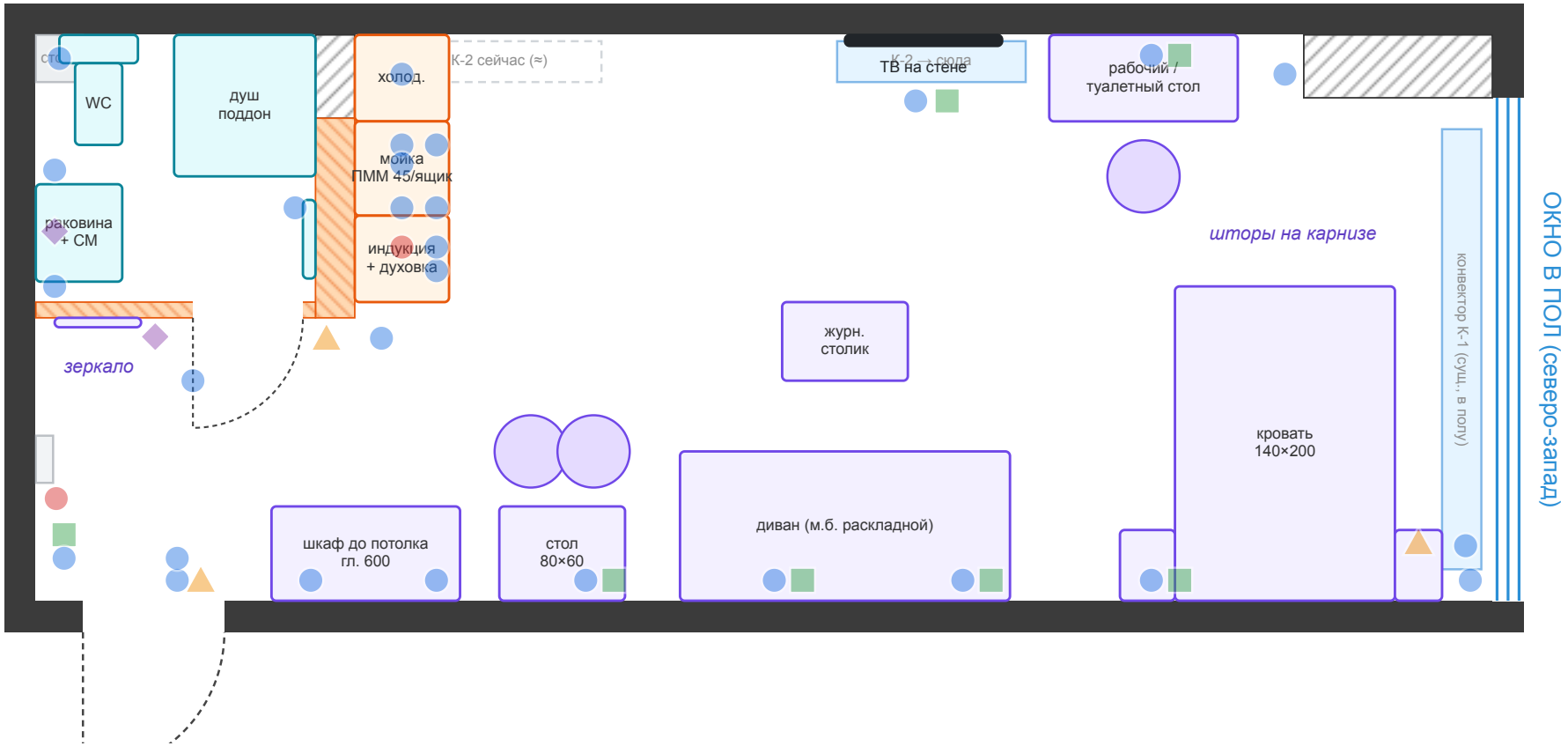
Офис и жильё — кнопками здесь. Шкаф, кухня и остальное — переключатели над планами.

Вариант «Офис»



- Кнопки на плане: шкаф вдоль стены или в нише у двери (к стене со щитком); кухня прямая или буква Г; бойлер в коробе слива или без.
- 5 рабочих мест 120×70 вдоль стен — у каждого 2 розетки + интернет.
- У окна — 2 кресла. ТВ на монолитной стене.
- Санузел: унитаз и раковина; душ и стиралка — выводы под заглушками.

Вариант «Жильё»



- Кровать 140×200 у окна.
- Диван напротив ТВ, обеденный стол у кухни.
- Ставим индукцию, поддон с дверцами и стиралку — выводы уже готовы.

Визуализации (пример мебели; форма кухни и шкафа — кнопками на плане)

Офис

Жильё







Кухня буквой Г — пример



Прихожая



Санузел



Вид от окна

Цвета и мебель — пример, не чертёж. Нажмите на картинку, чтобы увеличить.

Студия 1 (№ 501). Фото объекта сейчас (как есть)



Вид от входа к окну: слева монолит (не штробить), справа блоки, трубы отопления в полу, спринклеры



Вид к окну, у левой стены — конвектор К-2 (переносим ближе к окну)



Окно в пол, конвектор К-1 вдоль окна, трубы отопления



Вид от окна ко входу: дверь, щиток, зелёный короб стояков



Входная зона: дверь, электрощиток, приток у потолка, короб стояков



Дверь и щиток, воздуховод притока над дверью



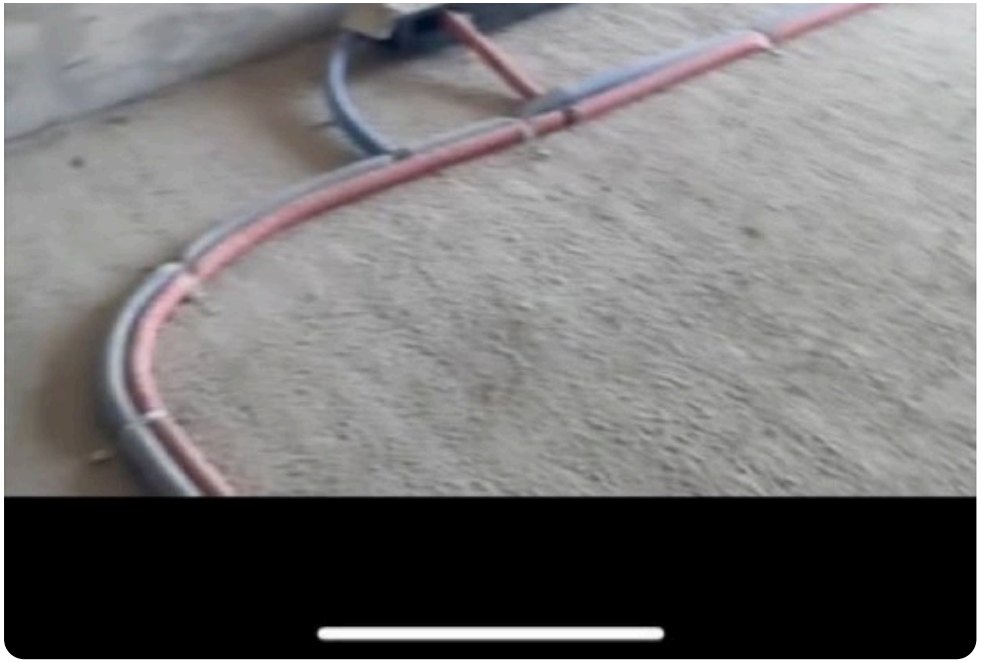
Ниша с радиатором между коробом стояков и пилоном (красная метка — без значения)



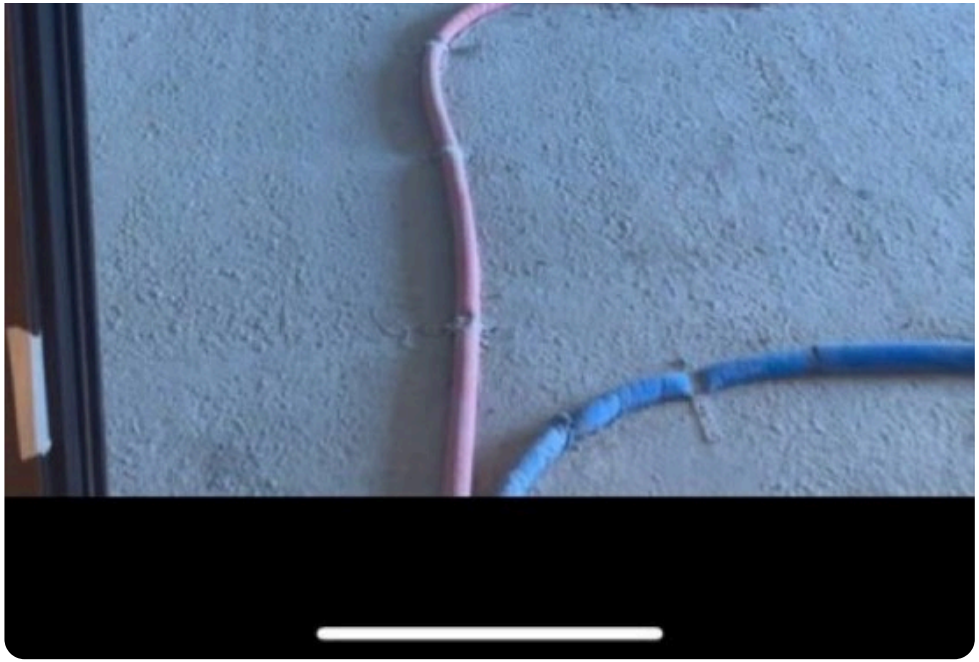
Вид из общего тамбура в студию


TELEGRAM


TELEGRAM



Монолитная стена, трубы отопления в полу



Ниша с радиатором, трубы к нему

Нажмите на фото, чтобы увеличить.

Студия 2 · № 502 · 19,0 м²

19,0 м²: комната 15,7 + санузел 3,3. ≈ 5 200 × 3 700 мм — **НЕ замерено**. Два варианта расстановки: отличаются стеной кухни. Сравните и отметьте, какой делаем.

Вариант А · основной

Шкаф от входа до короба стояка кухни. Кухня между стояком и пилоном у окна. Столы / кровать — вдоль общей стены с 501.

Вариант Б · запасной

Кухня сразу за санузлом (как в студии 1). Столы / кровать — у противоположной стены. Берите, если стояка кухни нет.

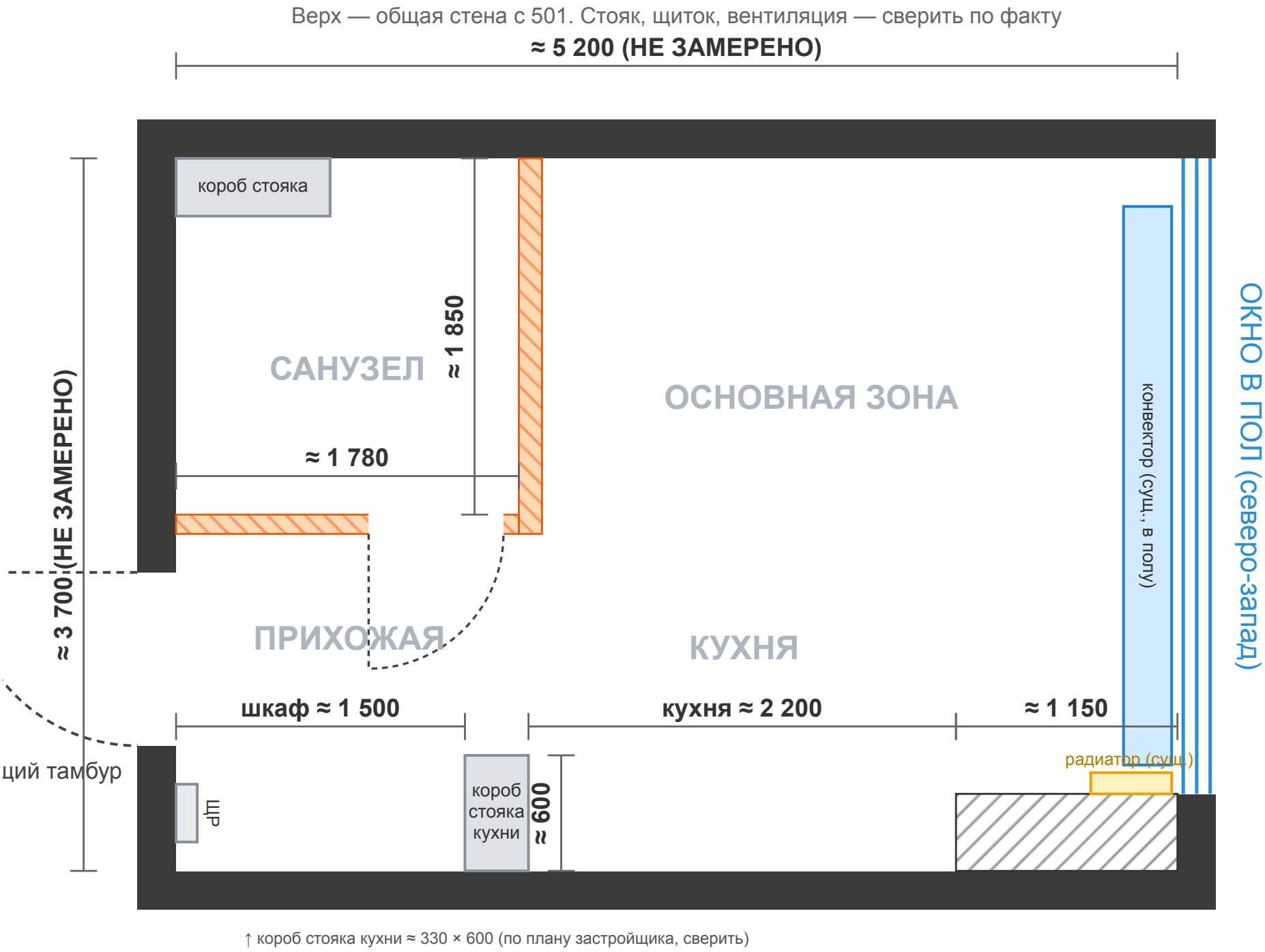
Вариант А

Студия 2 · вариант А

- **Вариант А — основной.** Шкаф до потолка от входа до короба стояка кухни (щиток врезан в шкаф). Кухня ≈ 2,2 м дальше по той же стене, до пилона у окна.
- **Офис:** 3 рабочих места вдоль общей стены с 501. **Жильё:** кровать 140×200 изголовьем к этой стене, столик. ТВ — на стене санузла или у окна (кнопка на плане мебели).
- Свет: прихожая 1, кухня 2, санузел 3, общая 4 (или 1 большой). Тёплый пол ≈ 1,5 м² — и у унитаза. Бойлер в коробе слива (кнопка с/без). Полотенцесушитель — розетка.
- **≈ 5 200 × 3 700 мм** — **НЕ замерено**. Короб стояка кухни и длину пилона сверить на объекте.

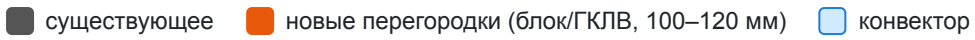
Студия 2 (№ 502) · вариант А. Обмерный план, стены, зоны (без мебели)

ВНИМАНИЕ: размеров нет, план по схеме застройщика (≈ 5,2 × 3,7 м). Привязки — после обмера. Вариант А: шкаф до короба стояка, кухня до пилона.. Серая штриховка — существующие стены/выступы, оранжевая — НОВЫЕ перегородки санузла. Голубые прямоугольники — конвекторы в полу.



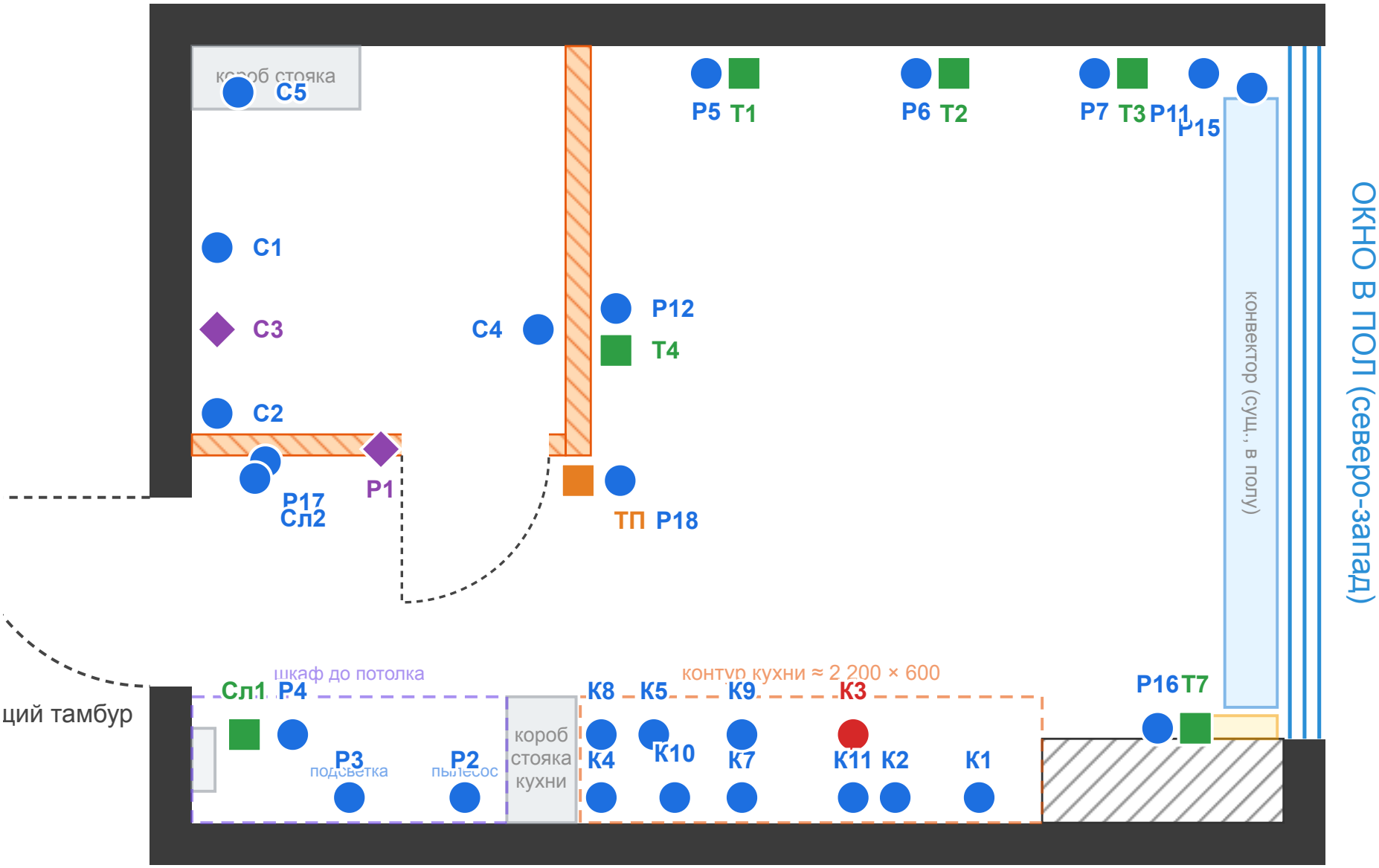
↑ короб стояка кухни ≈ 330 × 600 (по плану застройщика, сверить)

Размеры ориентировочные (по плану застройщика 19.0 м²). Перед расчётом — обмер!


существующее
новые перегородки (блок/ГКЛВ, 100–120 мм)
конвектор

Студия 2 (№ 502) · вариант А. Розетки, силовые выводы, интернет (без мебели)

Пунктиром показаны только контуры кухни и шкафа — для привязки. Номера точек — в таблице ниже.


короб стояка
С5
С1
С3
С2
Р17
Сл2
Р1
С4
Р12
Т4
ТП
Р18
Р5
Т1
Р6
Т2
Р7
Т3
Р11
Р15
конвектор (сущ., в полу)
ОКНО В ПОЛ (северо-запад)
ций тамбур
шкаф до потолка
Сл1
Р4
Р3
подсветка
Р2
пылесос
короб стояка кухни
контур кухни ≈ 2 200 × 600
К8
К5
К9
К3
К4
К10
К7
К11
К2
К1
Р16
Т7

Розетка (высота — в таблице) Силовой вывод / мощная линия Вывод кабеля за зеркалом / без рамки Интернет: RJ45 или роутер
Терморегулятор тёплого пола

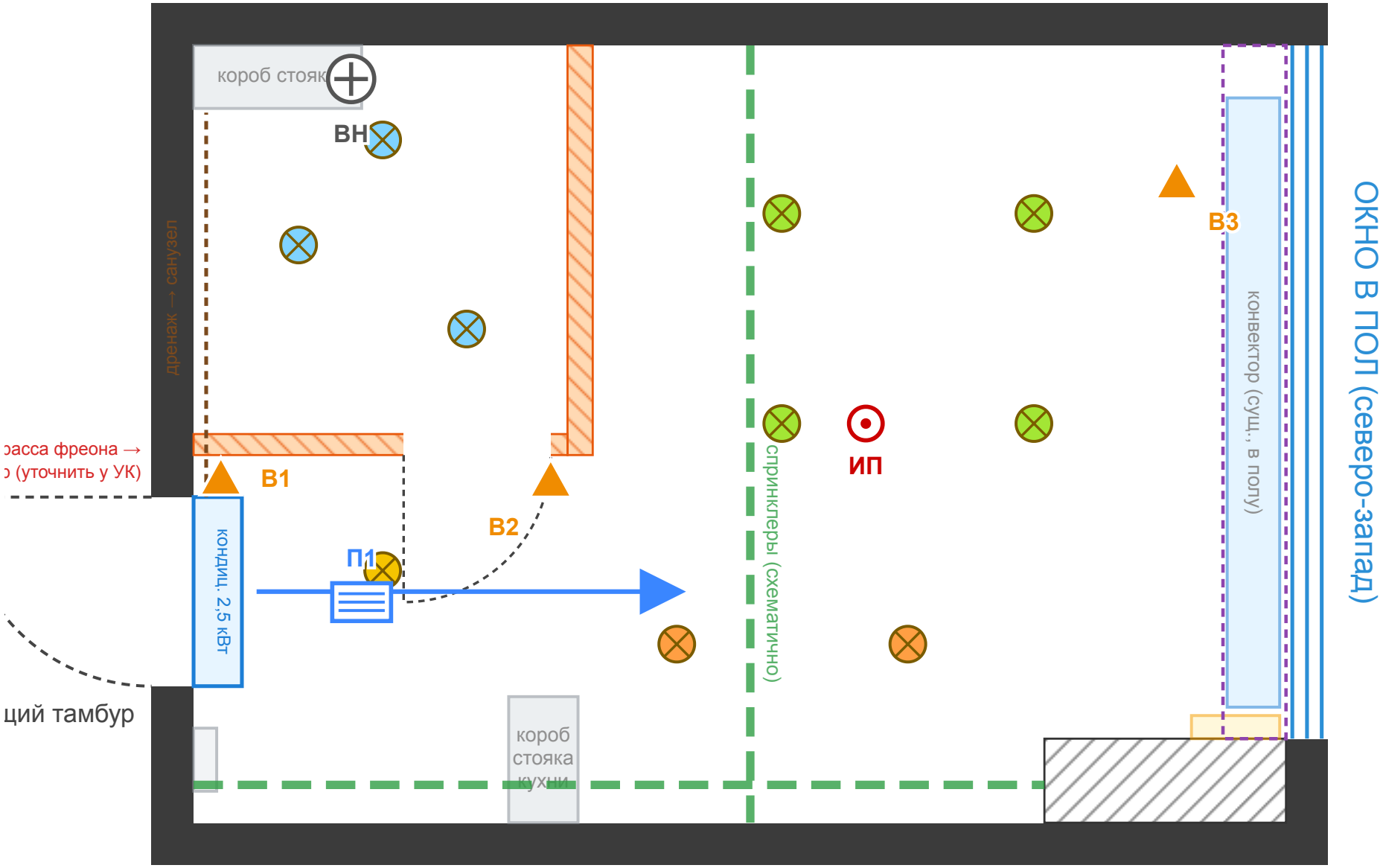
Ведомость электроточек

№	Высота от чистого пола, мм	Что и зачем
Р1	1800	Прихожая: вывод за зеркалом с подсветкой
Р17	300	Двойная розетка у зеркала в прихожей, ближе к входной двери
Р18	300	Двойная розетка у терморегулятора, внизу на стене
Р16	1400	ТВ вариант 2 (пилон у окна, радиатор снизу): 2 розетки + RJ45 Т7. Закладываем оба места
Т7	1400	Интернет для ТВ, вариант 2 (у окна)
Р15	3050	Розетка под электрокарниз (Алиса)
С1	1100	Санузел: 2 розетки IP44 у раковины
С3	1800	Зеркало с подсветкой: вывод за зеркалом
С2	1000	Стиральная машина: розетка IP44 сбоку
С4	1100	Электрический полотенцесушитель: обычная розетка IP44 (скрытый вывод не нужен)
С5	400	Бойлер 10 л в коробе стояка/слива: розетка в коробе. На стену отдельно не вешать
ТП	900	Терморегулятор тёплого пола (снаружи санузла). Мат ≈ 1,5 м²: проход + зона ног у унитаза
Р2	300	Шкаф: розетка под базу робота-пылесоса
Р3	2300	Шкаф: розетка под подсветку
Сл1	2000	Роутер на верхней полке шкафа: ввод интернета, от него Cat6 звездой. Щиток ЩР врезается в шкаф (дверца/вырез в боковине)
Р4	2000	Розетка под роутер (в шкафу, рядом с Сл1)

№	Высота от чистого пола, мм	Что и зачем
Сл2	1500	Звонок с экраном: розетка 220 В + кабель от кнопки у двери (над В1). Если выбран глазок — эту точку не ставим
К4	300	Посудомойка (розетка в шкафу под мойкой)
К5	500	Под мойкой: розетка измельчителя. Бойлер здесь не ставим — он в коробе санузла
К8	1100	Над столешницей у стояка: 2 розетки (чайник, кофемашина)
К10	1950	Розетка под подсветку верхних шкафов кухни
К7	1100	Над столешницей: 2 розетки
К9	1900	СВЧ в верхнем шкафу над ПММ
К3	600	Варочная индукция: кабель 3×6 мм² на 32 А
К11	2100	Вытяжка-рециркуляция (в верхнем шкафу)
К2	300	Духовой шкаф под варочной, отдельная линия 16 А
К1	300	Холодильник (у пилона)
Р5	300	Рабочее место 1: 2 розетки + RJ45 Т1. В жилье — у столика
Т1	300	Интернет рабочее место 1
Р6	300	Рабочее место 2: 2 розетки + RJ45 Т2. В жилье — за кроватью
Т2	300	Интернет рабочее место 2
Р7	300	Рабочее место 3: 2 розетки + RJ45 Т3
Т3	300	Интернет рабочее место 3
Р12	1100	ТВ вариант 1 (стена санузла): 2 розетки + RJ45 Т4. Закладываем оба места
Т4	1100	Интернет для ТВ, вариант 1 (стена санузла)
Р11	2950	Гирлянда у окна: розетка вверху, у карниза (не у пола)

Студия 2 (№ 502) · вариант А. Свет, выключатели, вентиляция, кондиционер (без мебели)

Светильников мало: прихожая 1, кухня 2, санузел 3, общая зона 4 точки (можно 1 большой вместо них). Спринклеры схематично.


короб стояк
ВН
дренаж → санузел
В1
В2
П1
кондиц. 2,5 кВт
спринклеры (схематично)
ИП
В3
конвектор (сущ., в полу)
ОКНО В ПОЛ (северо-запад)
короб стояка кухни

Свет: прихожая 1 · кухня 2 · санузел 3 · общая зона 4 точки (можно 1 большой вместо них)

Выключатель · Вытяжной вентилятор · Приточная решётка · Пожарный извещатель · Г1 · Г2 · Г3 · Г4 · Г5

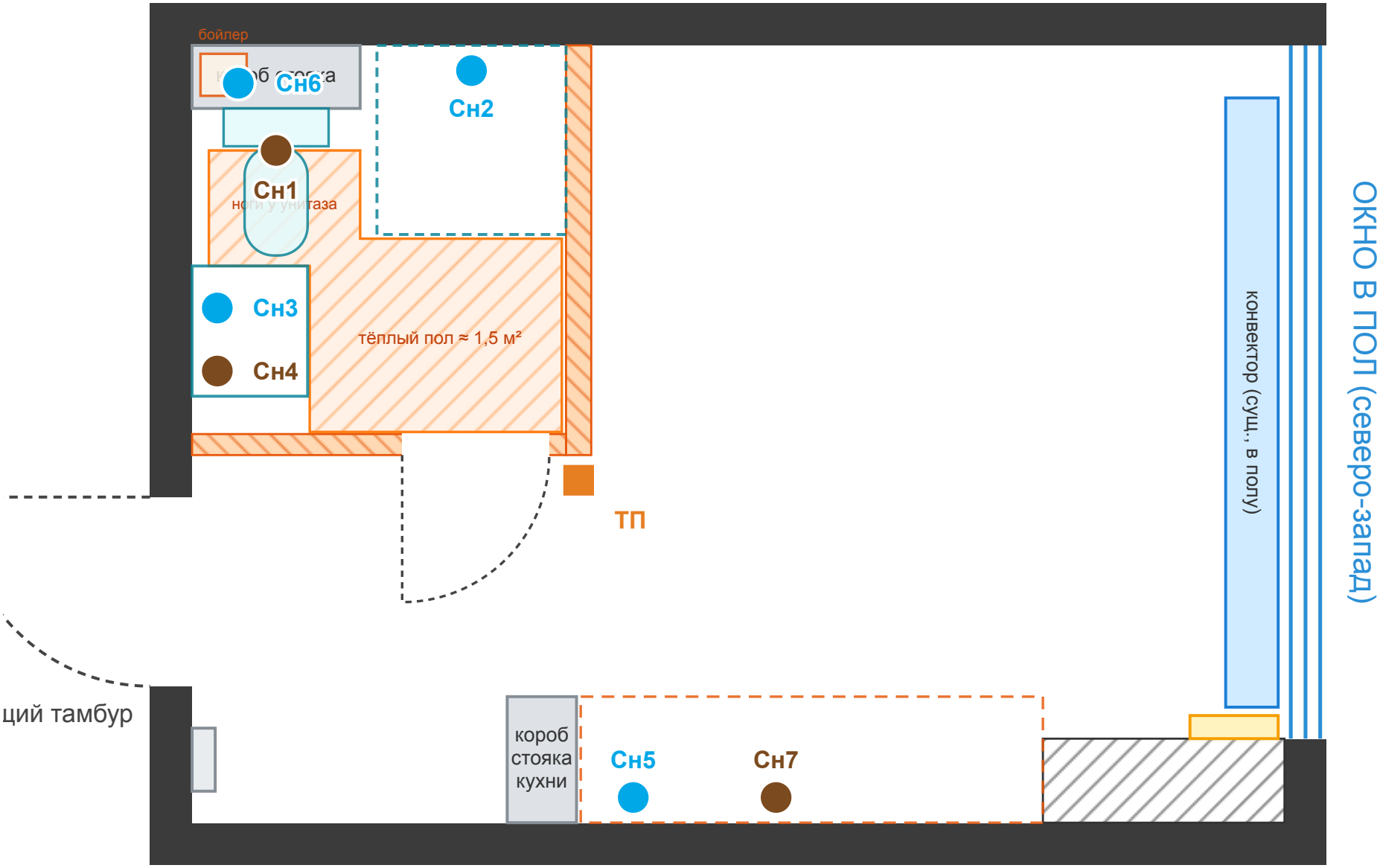
Г1 прихожая · Г2 санузел · Г3 кухня · Г4 основная · Г5 у окна (501)

Выключатели и инженерия потолка

№	Высота от чистого пола, мм	Что и зачем
В2	900	У санузла: 2 клавиши — свет Г2 + вентилятор (отдельно)
ВН	2900	Вытяжной вентилятор санузла → вентканал
П1	потолок	Приток: решётка в натяжном потолке у существующего воздуховода
ИП	потолок	Пожарный извещатель: сохранить/перенести на полотно
В1	900	У входа (простенок между санузлом и дверью): 3 клавиши — Г1, Г3, Г4
В3	900	У кровати: 2 клавиши, проходные на Г3 кухня и Г4 основная

Студия 2 (№ 502) · вариант А. Сантехника, тёплый пол, отопление (без мебели)

Сантехприборы показаны контуром. Тёплый пол ≈ 1,5 м²: проход и зона ног у унитаза. Датчики протечки заказчик расставит сам — на плане не размечаем.


бойлер
короб стояка
Сн6
Сн2
Сн1
ноги у унитаза
Сн3
Сн4
тёплый пол ≈ 1,5 м²
ТП
конвектор (сущ., в полу)
ОКНО В ПОЛ (северо-запад)
ций тамбур
короб стояка кухни
Сн5
Сн7

Кухня — от стояка кухни, санузел — от своего стояка. Отопление без изменений

Вывод воды ХВС/ГВС Канализация / слив Датчик протечки Терморегулятор тёплого пола

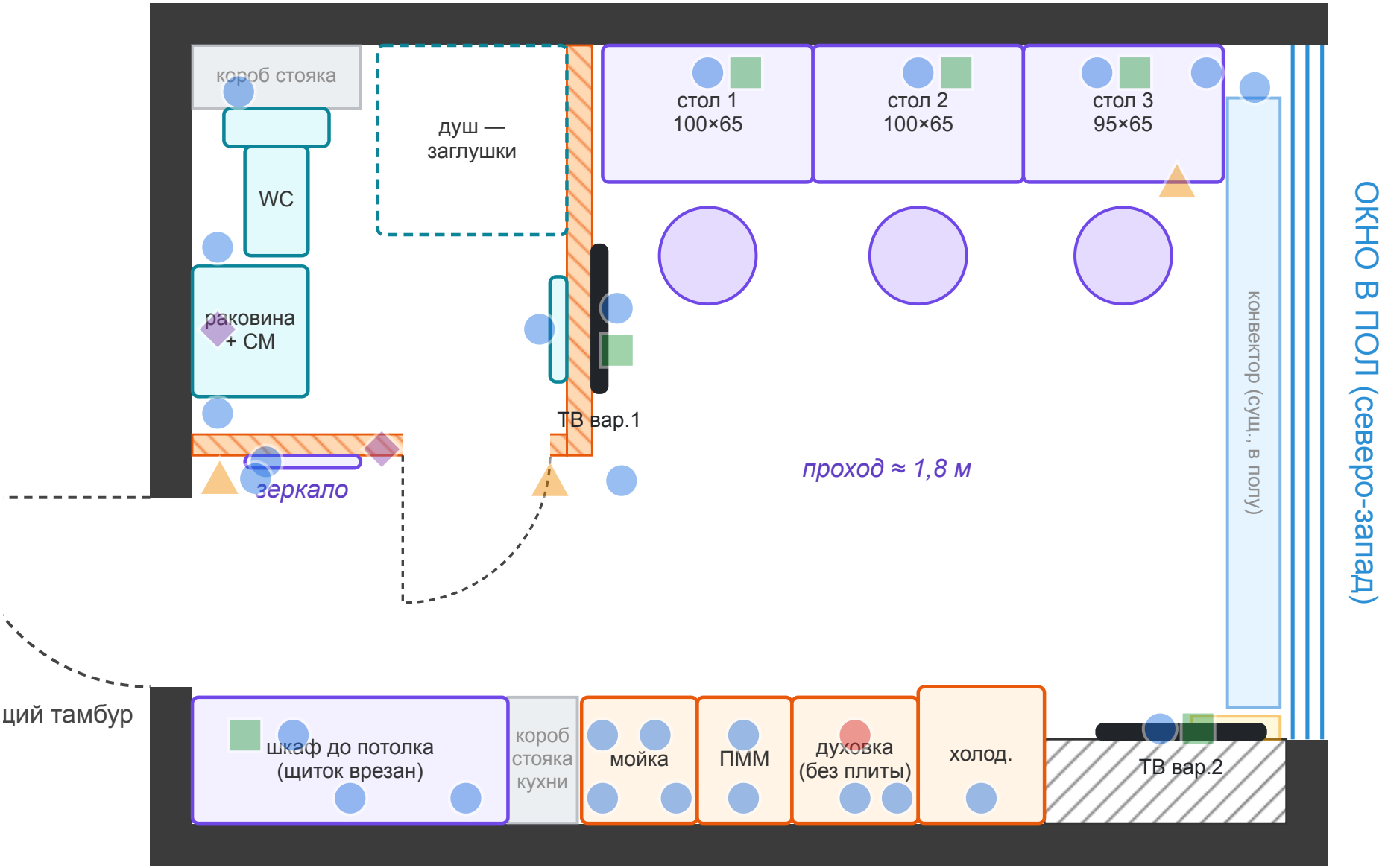
Ведомость сантехнических выводов

№	Высота от чистого пола, мм	Что и зачем
Сн1	—	Унитаз подвесной: инсталляция перед коробом стояка, люк над кнопкой
Сн2	1100	Душ: смеситель ХВС+ГВС, поддон с 2 дверцами. В офисе — заглушки
Сн3	550	Раковина-«кувшинка» над стиралкой: ХВС+ГВС, слив вбок
Сн4	600	Стиральная машина: кран ХВС + слив Ø50. В офисе — заглушки
Сн6	400	Бойлер 10 л в коробе стояка/слива: ХВС, тройники с кранами. Под кухней и на стену отдельно не ставим
Сн5	500	Мойка кухни у стояка кухни: ХВС+ГВС, слив Ø50, тройник под ПММ
Сн7	300	Посудомойка: кран ХВС + слив в сифон

Студия 2 (№ 502) · вариант А. Расстановка мебели

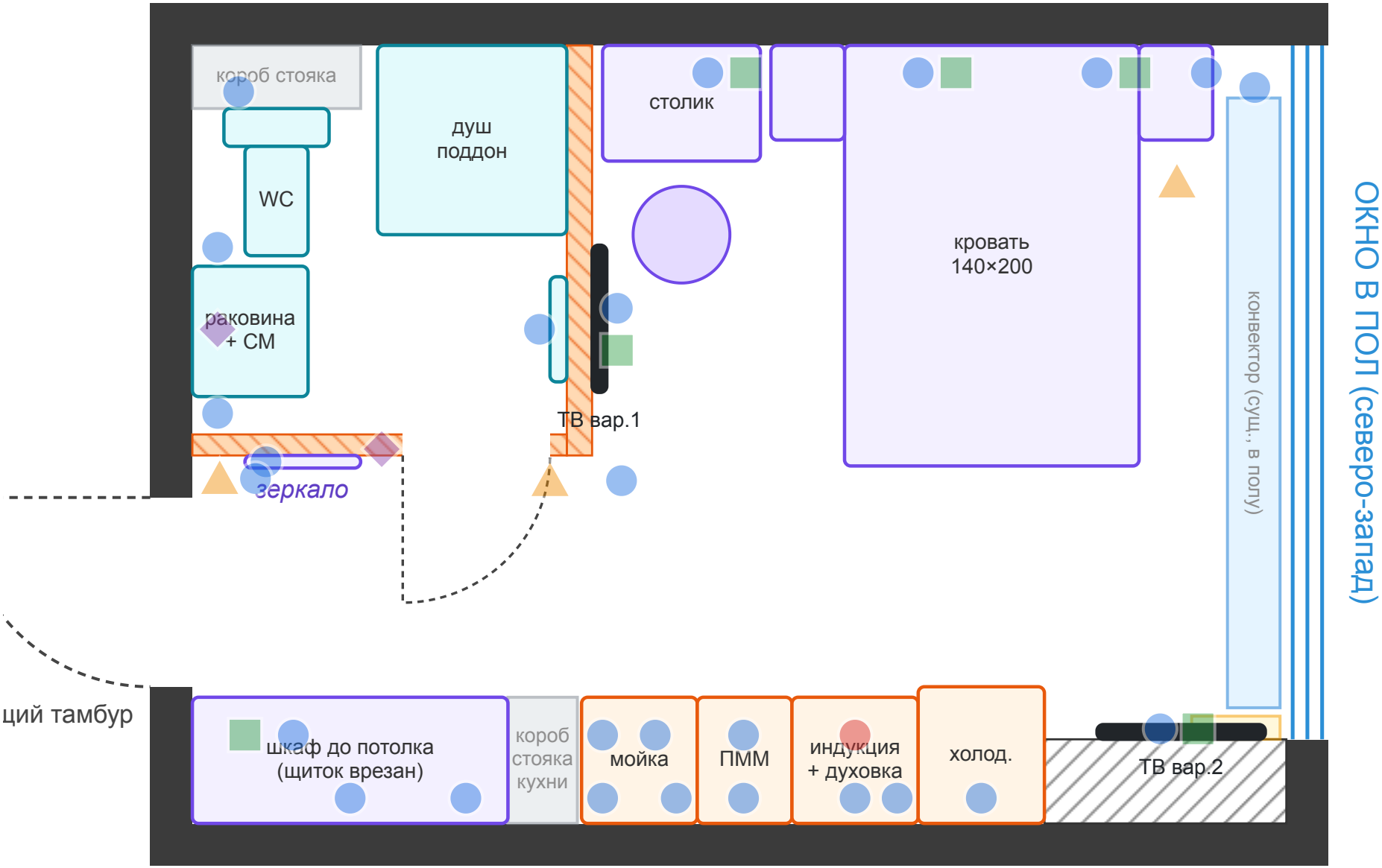
Офис и жильё — кнопками здесь. Шкаф, кухня и остальное — переключатели над планами.

Вариант «Офис»


короб стояка
душ — заглушки
стол 1 100×65
стол 2 100×65
стол 3 95×65
WC
раковина + СМ
ТВ вар.1
зеркало
проход ≈ 1,8 м
конвектор (сущ., в полу)
ОКНО В ПОЛ (северо-запад)
ций тамбур
шкаф до потолка (щиток врезан)
короб стояка кухни
мойка
ПММ
духовка (без плиты)
холод.
ТВ вар.2

- 3 рабочих места вдоль общей стены с 501 (100 + 100 + 95 см), у каждого 2 розетки + интернет.
- Кухня ≈ 2,2 м напротив, между коробом стояка и пилоном. Без варочной панели, проход между стульями и кухней ≈ 1,8 м.
- ТВ: кнопка «ТВ на стене» (санузел) или «ТВ у окна» (пилон, радиатор снизу). Розетки в оба места.
- Санузел без душа и стиралки (выводы под заглушками). Бойлер в коробе слива.

Вариант «Жильё»


короб стояка
душ
поддон
столик
WC
раковина
+ СМ
кровать
140×200
конвектор (сущ., в полу)
ТВ вар.1
зеркало
ОКНО В ПОЛ (северо-запад)
ций тамбур
шкаф до потолка
(щиток врезан)
короб
стояка
кухни
мойка
ПММ
индукция
+ духовка
холод.
ТВ вар.2

- Кровать 140×200 изголовьем к общей стене с 501. Выключатель у кровати — Г3 и Г4.
- Столик у санузла. ТВ — на стене санузла или у окна (кнопка выше).
- Ставим индукцию, поддон с дверцами и стиралку — выводы уже готовы.

Визуализации варианта А

Офис

Жильё





Цвета и мебель — пример, не чертёж. Нажмите на картинку, чтобы увеличить.

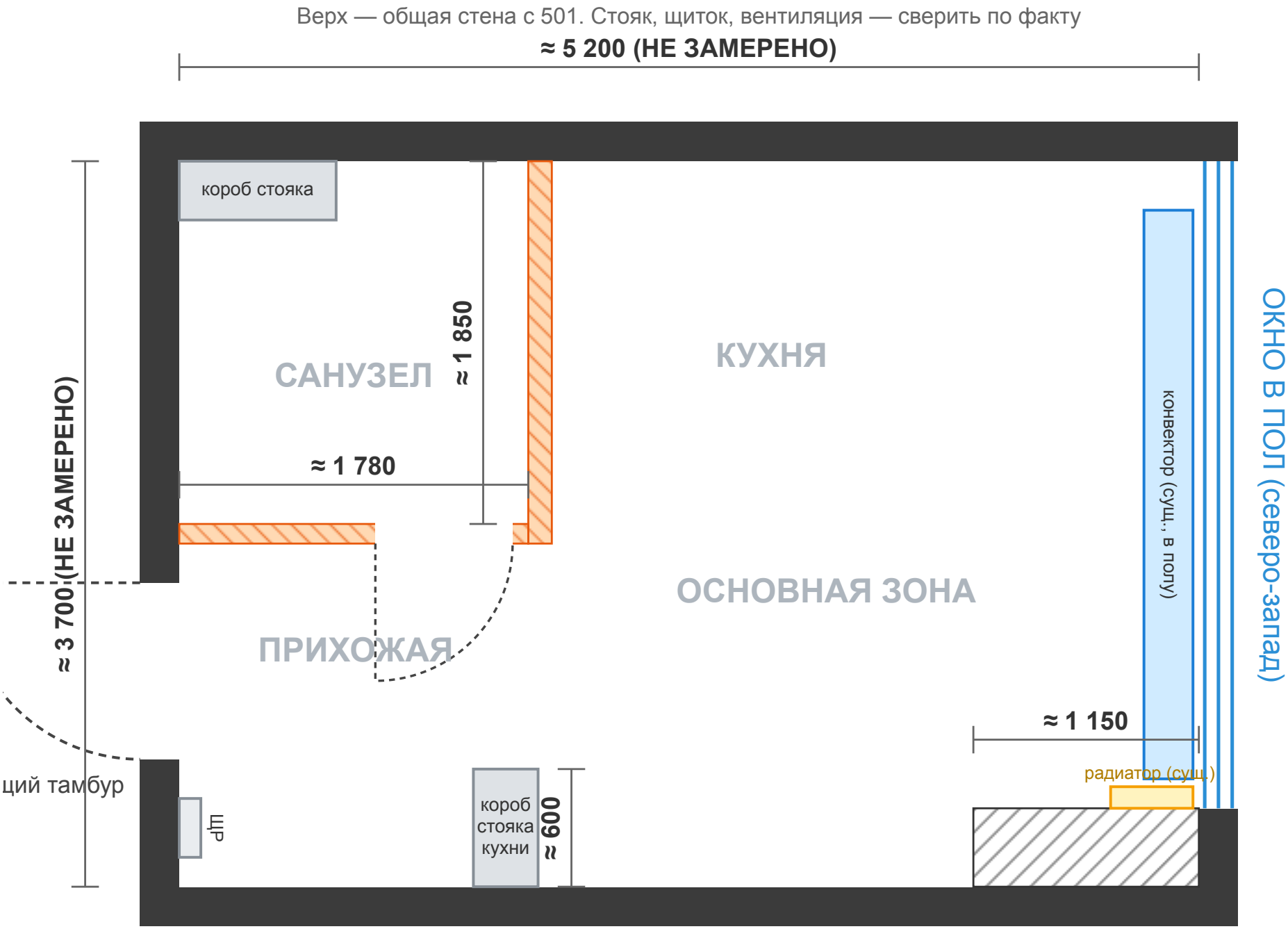
Вариант Б

Студия 2 · вариант Б

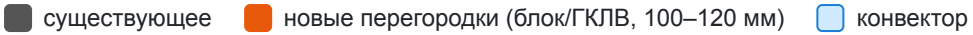
- **Вариант Б — запасной.** Кухня ≈ 2,25 м сразу за санузлом, вдоль общей стены с 501. Шкаф у входа до короба стояка кухни.
- **Офис:** 2 места вдоль стены кухни + 3-е у окна. **Жильё:** кровать 140×200 изголовьем к стене напротив санузла.
- Имеет смысл, если стояка кухни у противоположной стены нет или он неудобный. Слив кухни тогда идёт от стояка санузла.
- Конвектор у окна и радиатор на пилоне — без изменений. Кондиционер ≈ 2,5 кВт над входной дверью.

Студия 2 (№ 502) · вариант Б. Обмерный план, стены, зоны (без мебели)

ВНИМАНИЕ: размеров нет, план по схеме застройщика (≈ 5,2 × 3,7 м). Привязки — после обмера. Вариант Б: кухня сразу за санузлом.. Серая штриховка — существующие стены/выступы, оранжевая — НОВЫЕ перегородки санузла. Голубые прямоугольники — конвекторы в полу.

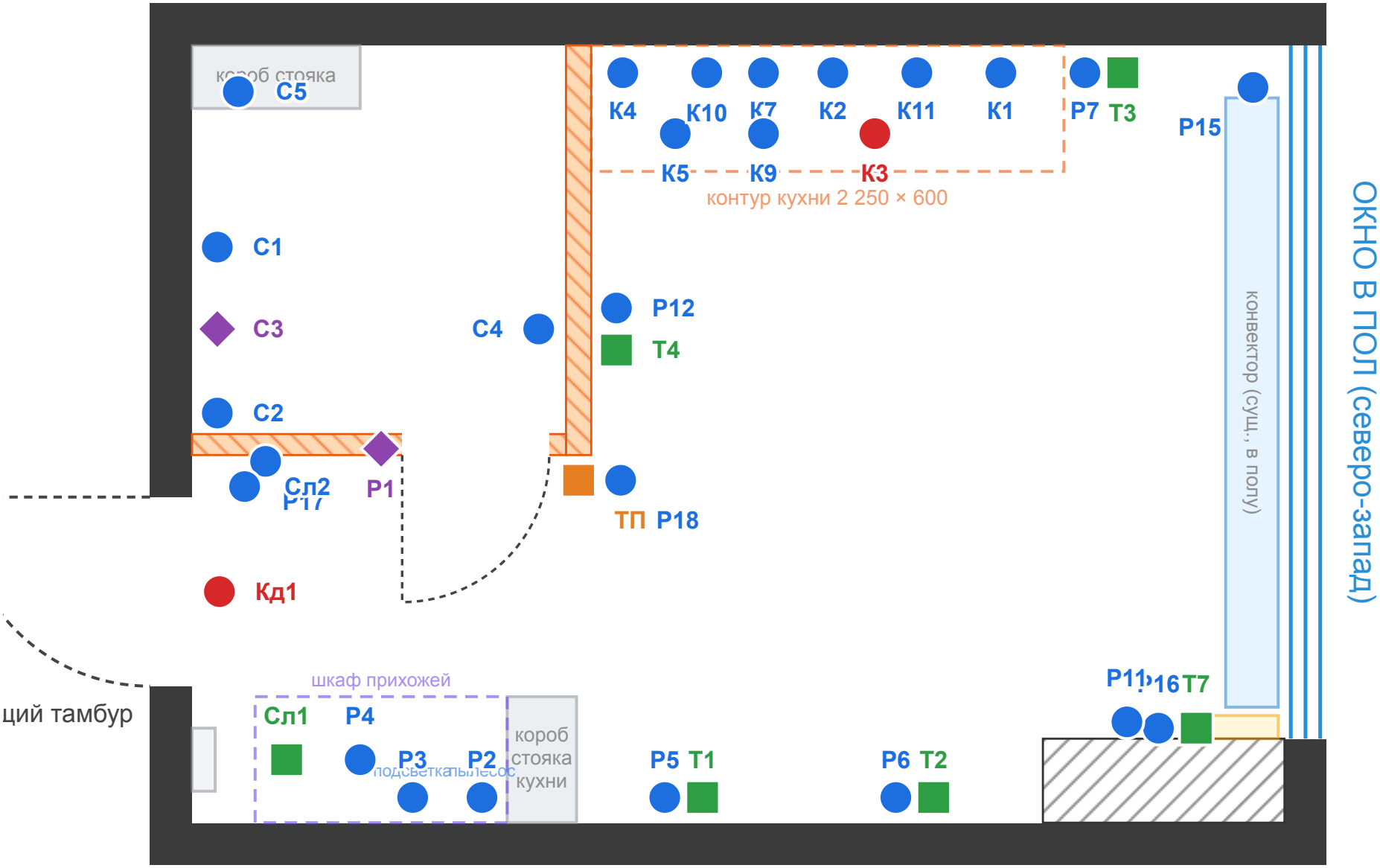


Размеры ориентировочные (по плану застройщика 19.0 м²). Перед расчётом — обмер!


существующее
новые перегородки (блок/ГКЛВ, 100–120 мм)
конвектор

Студия 2 (№ 502) · вариант Б. Розетки, силовые выводы, интернет (без мебели)

Пунктиром показаны только контуры кухни и шкафа — для привязки. Номера точек — в таблице ниже.


короб стояка
С5
К4
К10
К7
К2
К11
К1
Р7
Т3
Р15
К5
К9
К3
контур кухни 2 250 × 600
С1
С3
С4
Р12
Т4
С2
Сл2
Р17
Р1
ТП
Р18
Кд1
конвектор (сущ., в полу)
ОКНО В ПОЛ (северо-запад)
ций тамбур
шкаф прихожей
Сл1
Р4
Р3
Р2
подсветка пылесос
короб стояка кухни
Р5
Т1
Р6
Т2
Р11
Р16
Т7

Розетка (высота — в таблице) Силовой вывод / мощная линия Вывод кабеля за зеркалом / без рамки Интернет: RJ45 или роутер
Терморегулятор тёплого пола

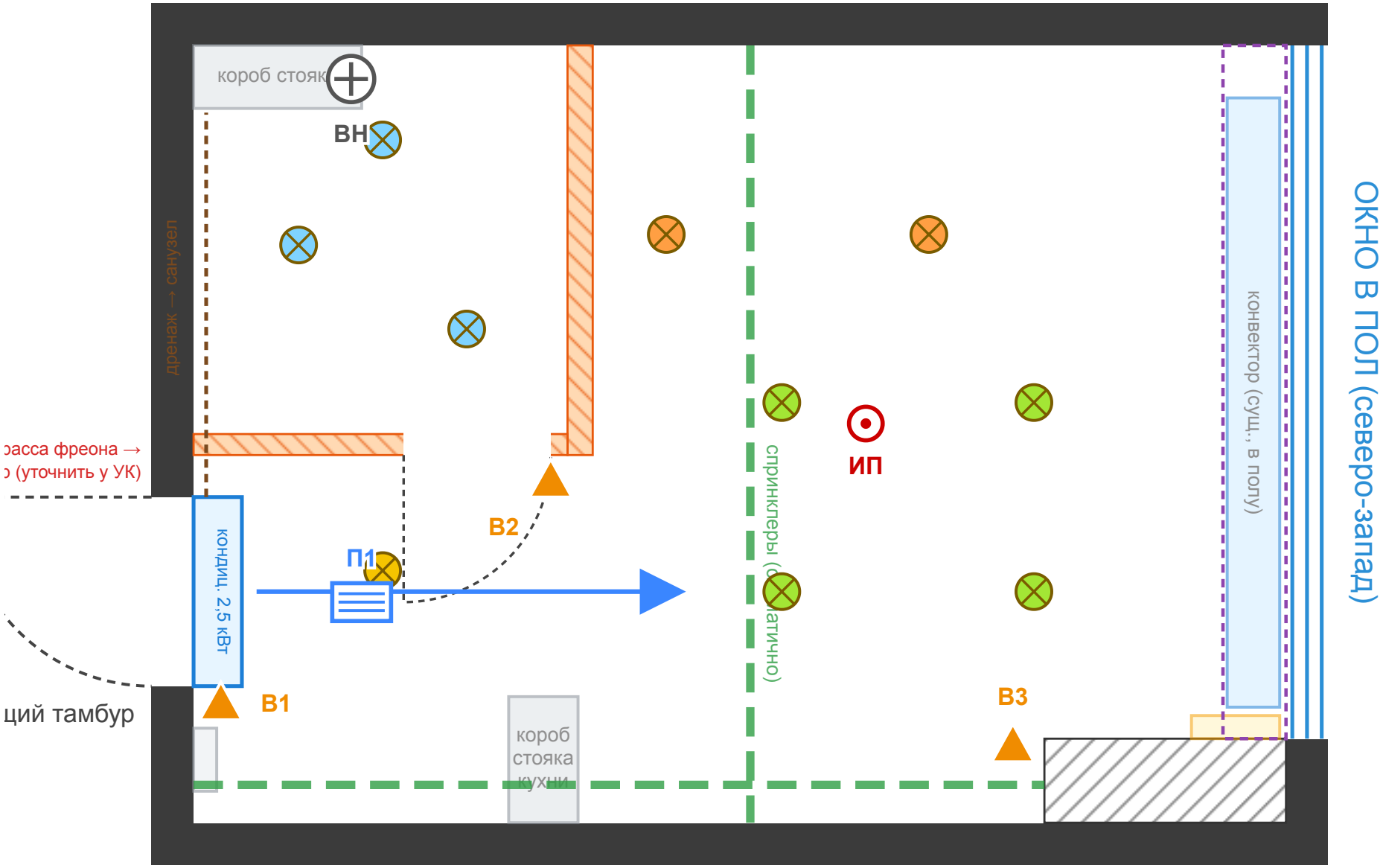
Ведомость электроточек

№	Высота от чистого пола, мм	Что и зачем
Р1	1800	Прихожая: вывод за зеркалом с подсветкой
Р17	300	Двойная розетка у зеркала в прихожей, ближе к входной двери
Р18	300	Двойная розетка у терморегулятора, внизу на стене
Р2	300	Шкаф: розетка под базу робота-пылесоса
Р3	2300	Шкаф: розетка под подсветку
Сл1	2000	Роутер на верхней полке шкафа: ввод интернета, от него Cat6 звездой
Р4	2000	Розетка под роутер (в шкафу, рядом с Сл1)
Сл2	1500	Звонок с экраном: розетка 220 В + кабель от кнопки у двери (над В1). Если выбран глазок — эту точку не ставим
Кд1	2900	Кондиционер 2,5 кВт над входной дверью: линия + межблочный кабель, трасса на черновом этапе
К4	300	Посудомойка (розетка в шкафу под мойкой)
К5	500	Под мойкой: розетка измельчителя. Бойлер здесь не ставим — он в коробе санузла
К7	1100	Над столешницей: 2 розетки
К10	1950	Розетка под подсветку верхних шкафов кухни
К9	1900	СВЧ в верхнем шкафу над ПММ
К2	300	Духовой шкаф, отдельная линия 16 А
К3	600	Варочная индукция: кабель 3×6 мм² на 32 А
К11	2100	Вытяжка-рециркуляция (в верхнем шкафу)
К1	300	Холодильник

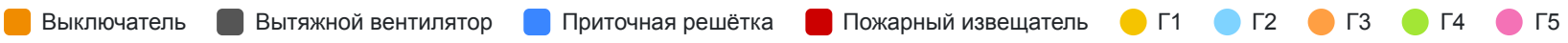
№	Высота от чистого пола, мм	Что и зачем
Р5	300	Рабочее место 1: 2 розетки + RJ45 Т1
Т1	300	Интернет рабочее место 1
Р6	300	Рабочее место 2: 2 розетки + RJ45 Т2
Т2	300	Интернет рабочее место 2
Р7	300	Рабочее место 3 (у окна): 2 розетки + RJ45 Т3. В жилье — у столика
Т3	300	Интернет рабочее место 3
Р12	1100	ТВ вариант 1 (стена санузла): 2 розетки + RJ45 Т4. Закладываем оба места
Т4	1100	Интернет для ТВ, вариант 1 (стена санузла)
Р16	1400	ТВ вариант 2 (пилон у окна, радиатор снизу): 2 розетки + RJ45 Т7. Закладываем оба места
Т7	1400	Интернет для ТВ, вариант 2 (у окна)
Р11	2950	Гирлянда у окна: розетка вверху, у карниза (не у пола)
Р15	3050	Розетка под электрокарниз (Алиса)
С1	1100	Санузел: 2 розетки IP44 у раковины
С3	1800	Зеркало с подсветкой: вывод за зеркалом
С2	1000	Стиральная машина: розетка IP44 сбоку
С4	1100	Электрический полотенцесушитель: обычная розетка IP44 (скрытый вывод не нужен)
С5	400	Бойлер 10 л в коробе стояка/слива: розетка в коробе. На стену отдельно не вешать
ТП	900	Терморегулятор тёплого пола (снаружи санузла). Мат ≈ 1,5 м²: проход + зона ног у унитаза

Студия 2 (№ 502) · вариант Б. Свет, выключатели, вентиляция, кондиционер (без мебели)

Светильников мало: прихожая 1, кухня 2, санузел 3, общая зона 4 точки (можно 1 большой вместо них). Спринклеры схематично.


короб стояк
ВН
дренаж → санузел
ИП
конвектор (сущ., в полу)
ОКНО В ПОЛ (северо-запад)
В2
П1
кондиц. 2,5 кВт
В1
В3
короб стояка кухни
спринклеры (с
ций тамбур

Свет: прихожая 1 · кухня 2 · санузел 3 · общая зона 4 точки (можно 1 большой вместо них)



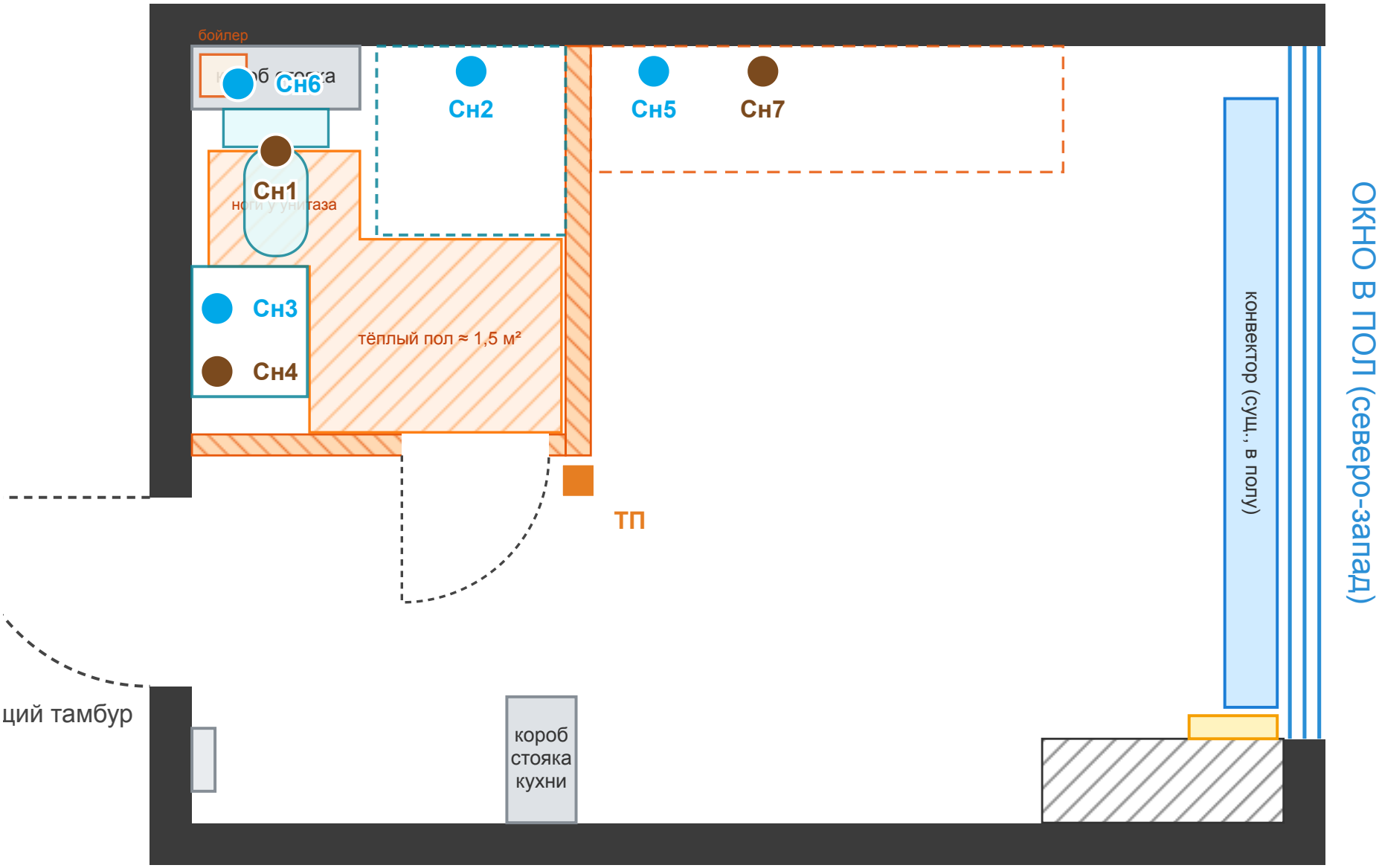
Г1 прихожая · Г2 санузел · Г3 кухня · Г4 основная · Г5 у окна (501)

Выключатели и инженерия потолка

№	Высота от чистого пола, мм	Что и зачем
В1	900	У входа: 3 клавиши — Г1 прихожая, Г3 кухня, Г4 основная
В2	900	У санузла: 2 клавиши — свет Г2 + вентилятор (отдельно)
В3	900	У кровати: 2 клавиши, проходные на Г3 кухня и Г4 основная
ВН	2900	Вытяжной вентилятор санузла → вентканал
П1	потолок	Приток: решётка в натяжном потолке у существующего воздуховода
ИП	потолок	Пожарный извещатель: сохранить/перенести на полотно

Студия 2 (№ 502) · вариант Б. Сантехника, тёплый пол, отопление (без мебели)

Сантехприборы показаны контуром. Тёплый пол ≈ 1,5 м²: проход и зона ног у унитаза. Датчики протечки заказчик расставит сам — на плане не размечаем.


бойлер
Сн6
Сн2
Сн5
Сн7
Сн1
ноги у унитаза
Сн3
Сн4
тёплый пол ≈ 1,5 м²
ТП
конвектор (сущ., в полу)
ОКНО В ПОЛ (северо-запад)
короб стояка кухни

Отопление: конвектор у окна + радиатор на пилоне — оставить. Трубы: опрессовка + фото до стяжки

Вывод воды ХВС/ГВС Канализация / слив Датчик протечки Терморегулятор тёплого пола

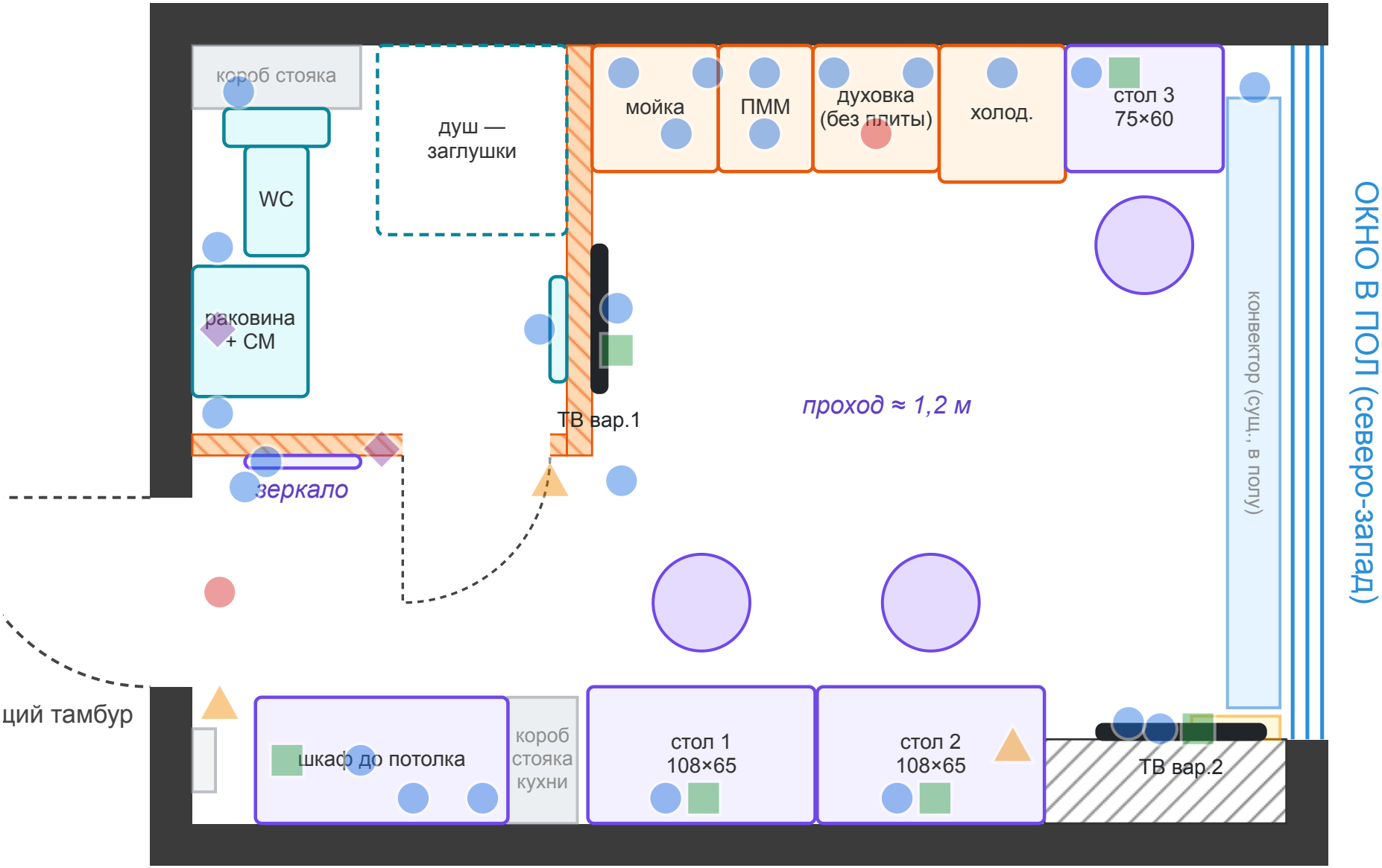
Ведомость сантехнических выводов

№	Высота от чистого пола, мм	Что и зачем
Сн1	—	Унитаз подвесной: инсталляция перед коробом стояка, люк над кнопкой
Сн2	1100	Душ: смеситель ХВС+ГВС, поддон с 2 дверцами. В офисе — заглушки
Сн3	550	Раковина-«кувшинка» над стиралкой: ХВС+ГВС, слив вбок
Сн4	600	Стиральная машина: кран ХВС + слив Ø50. В офисе — заглушки
Сн5	500	Мойка кухни: ХВС+ГВС, слив Ø50, тройник под ПММ
Сн6	400	Бойлер 10 л в коробе стояка/слива: ХВС, тройники с кранами. Под кухней и на стену отдельно не ставим
Сн7	300	Посудомойка: кран ХВС + слив в сифон

Студия 2 (№ 502) · вариант Б. Расстановка мебели

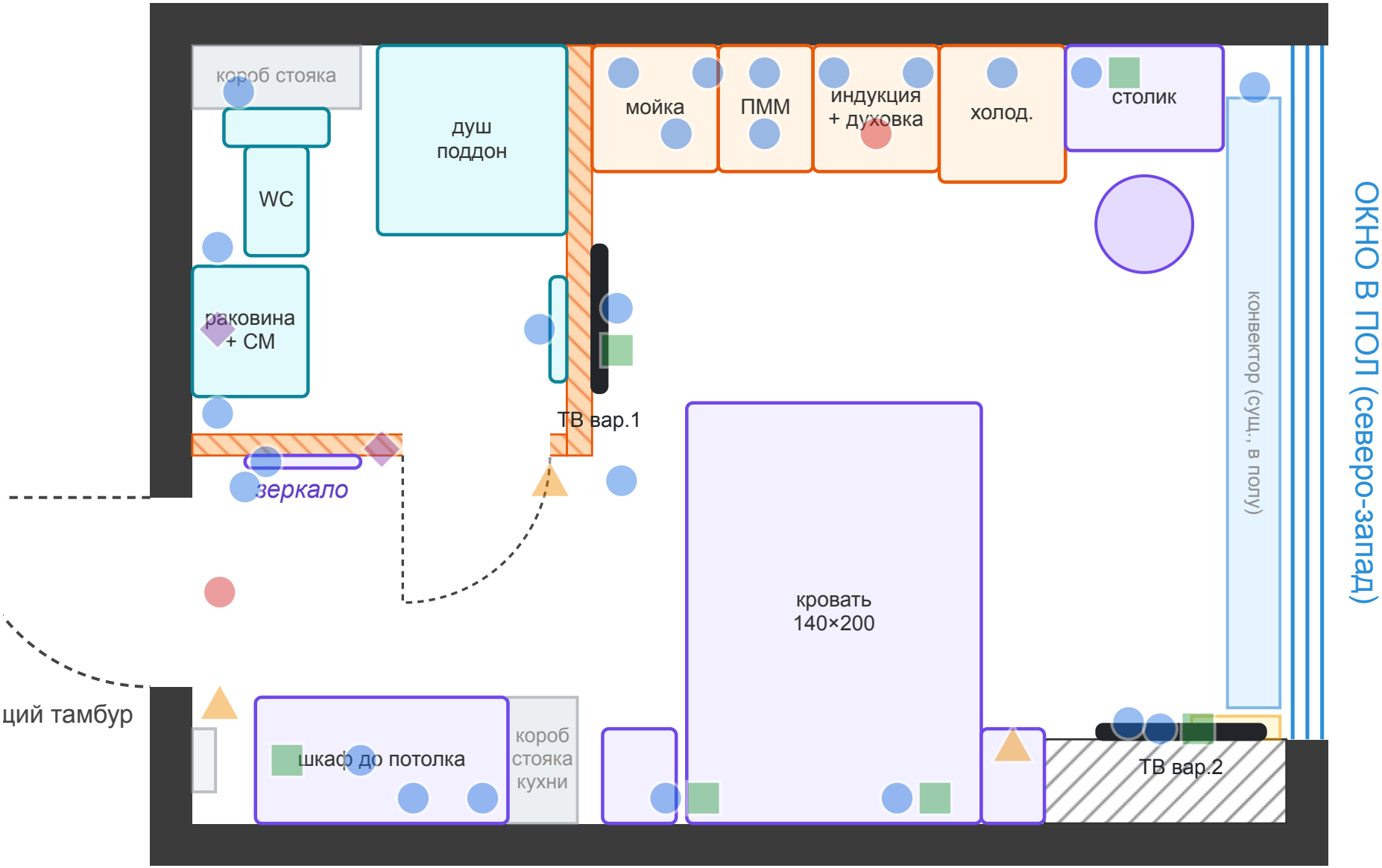
Офис и жильё — кнопками здесь. Шкаф, кухня и остальное — переключатели над планами.

Вариант «Офис»


короб стояка
душ — заглушки
мойка
ПММ
духовка (без плиты)
холод.
стол 3 75×60
WC
раковина + СМ
ТВ вар.1
проход ≈ 1,2 м
конвектор (сущ., в полу)
ОКНО В ПОЛ (северо-запад)
зеркало
ций тамбур
шкаф до потолка
короб стояка кухни
стол 1 108×65
стол 2 108×65
ТВ вар.2

- 2 рабочих места 108×65 вдоль стены (между коробом стояка и пилоном) + 3-е место у окна, у каждого 2 розетки + интернет.
- ТВ: стена санузла или у окна на пилоне (кнопка выше). Бойлер в коробе слива.

Вариант «Жильё»


короб стояка
душ
поддон
мойка
ПММ
индукция
+ духовка
холод.
столик
WC
раковина
+ СМ
ТВ вар.1
зеркало
конвектор (сущ., в полу)
ОКНО В ПОЛ (северо-запад)
кровать
140×200
ций тамбур
шкаф до потолка
короб
стояка
кухни
ТВ вар.2

- Кровать 140×200 изголовьем к стене. Выключатель у кровати — Г3 и Г4.
- Столик; ТВ — на стене санузла или у окна.
- Ставим индукцию, поддон с дверцами и стиралку — выводы уже готовы.

Визуализации варианта Б

Офис

Жильё





Цвета и мебель — пример, не чертёж. Нажмите на картинку, чтобы увеличить.

Студия 2 (№ 502). Фото объекта сейчас (как есть)



Окно в пол (3 секции), конвектор у окна, радиатор на пилоне справа



Угол у окна: радиатор на пилоне, трубы отопления



Вход, щиток, бордюр санузла на полу



Вход, бордюр санузла, короб стояков (ГКЛВ)



Вид к окну от санузла



Вид к окну, блочные стены

Нажмите на фото, чтобы увеличить.