

Параметры здания

Безфермерное 10 × 25 м, односкатное · Исходные данные раскладки и итог к заказу

[Перейти в калькулятор →](#)[3D-визуализация объекта →](#)

Итого к заказу

Кровельные

26 шт

10 450 × 1 000 мм, 271,7 м²

Стеновые

77 шт

ширина 1 190 мм, 264,1 м²

Сэкономили на раскладке

2 шт

8,0 м² против раскладки «в лоб»

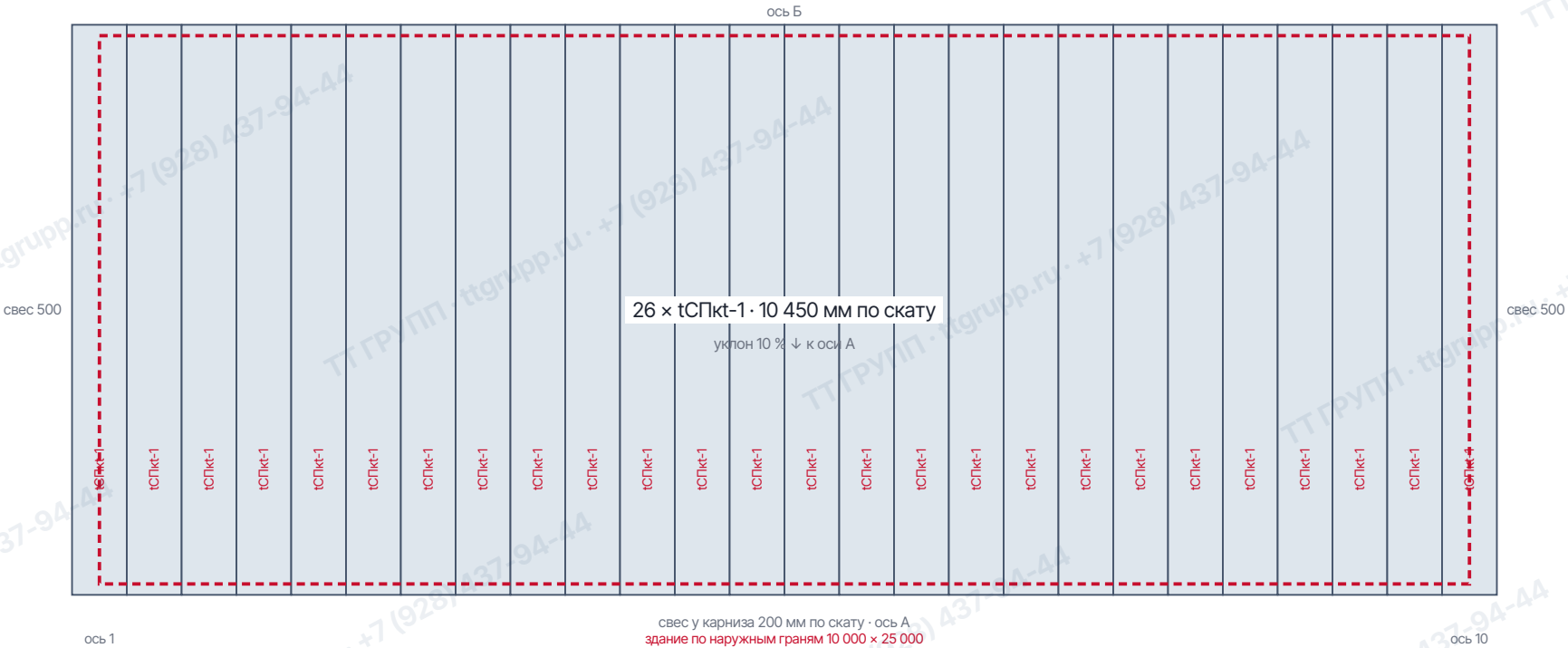
Что	Значение
Кровля	односкатная, уклон 10 %
Габариты по осям	9 840 × 24 840 мм
Габариты по наружным граням панелей	10 000 × 25 000 мм
Высота из калькулятора	4 000 мм
Несущая сверху (балка, ферма)	нет
Высота стены	4 000 мм по оси А, 5 000 мм по оси Б
Как получилась высота	4 000 = 4 000 мм; высокая сторона выше на подъём ската 1 000 мм
Шаги колонн по длине	1 920 + 7×3 000 + 1 920 мм
Шаги стоек торца	3×3 280 мм
Ось	по наружной грани колонны
Стеновые прогоны	внутри каркаса (в плоскости колонн)
Утеплитель	минвата · стены 80 мм, кровля 80 мм
Ширина панели (рабочая)	стенная 1 190 мм, кровельная 1 000 мм
Лента окон	от 2 000 мм, высота 1 000 мм, по периметру
Ворота	3 000 × 3 000 мм — стена по оси А 3 000 × 3 000 мм — стена по оси А 3 000 × 3 000 мм — стена по оси А 3 000 × 3 000 мм — стена по оси А
Цвет панели с двух сторон	разный — остатки только в своём пролёте

• Прогоны приняты внутри каркаса. Если прогоны будут снаружи колонн — учитывайте это при раскладке: панели отойдут от оси на высоту прогона, кровельные и угловые станут длиннее.

Раскладка кровельных панелей

Безфермерное 10 × 25 м, односкатное · вид сверху · 26 панелей по 1000 мм · длина по скату, на виде сверху короче на уклон

кровельная панель 1000 мм, tСПкт-1 наружные грани стен



M 1:125 (на листе A4)

Кровельные панели

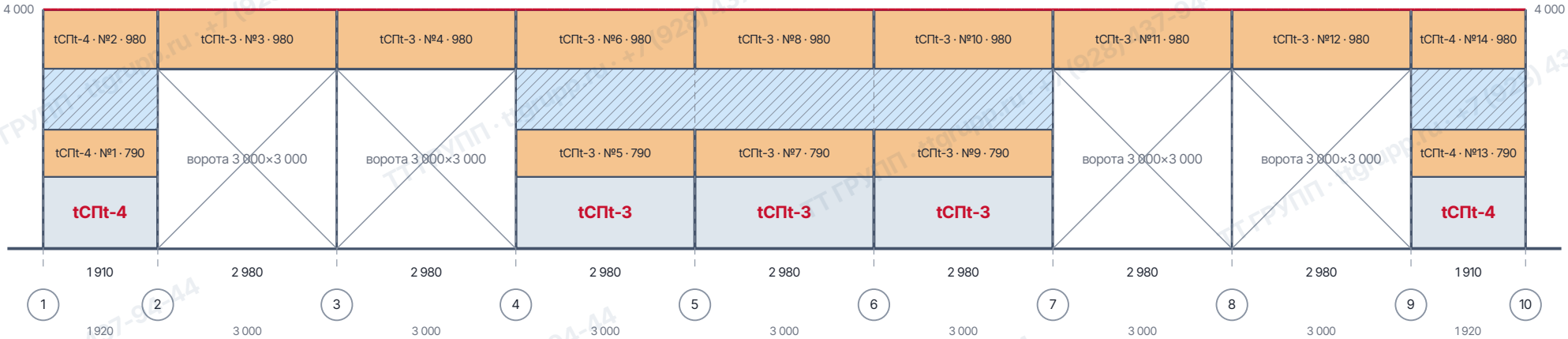
Код	Позиция	Длина × ширина, мм	Толщина, мм	Кол-во	м²
tСПкт-1	Кровля, односкатная	10 450 × 1 000	80	26 шт	271,7

- Длина по скату 10 050 мм + свес у карниза 200 мм спереди и сзади.
- По длине здания 26 панелей по 1000 мм — свес по торцам 500 мм с каждой стороны.
- Свес по торцам рекомендуем 200–350 мм, допустимо до 500 мм. В расчёте учтена целая панель.

Раскладка: Стена по оси А

Безфермерное 10 × 25 м, односкатное · вид снаружи · 19 панелей

целая панель полоса — панель распускается вдоль полоса из остатка другого реза лента окон линия кровли (косой рез)



М 1:100 (на листе А4)

Панели этой стены к заказу

Код	Длина × ширина, мм	Кол-во	Под подрезку	Косой рез	м²
tСПт-3	2 980 × 1 190	13 шт	10 шт	—	46,1
tСПт-4	1 910 × 1 190	6 шт	4 шт	—	13,6
Итого		19 шт			59,7

• Зазоры у пола и под кровлей до 200 мм закладывают ватой или пеной и закрывают нащельником.

Раскладка: Стена по оси Б

Безфермерное 10 × 25 м, односкатное · вид снаружи · 36 панелей

целая панель полоса — панель распускается вдоль полоса из остатка другого реза лента окон линия кровли (косой рез)



М 1:100 (на листе А4)

Панели этой стены к заказу

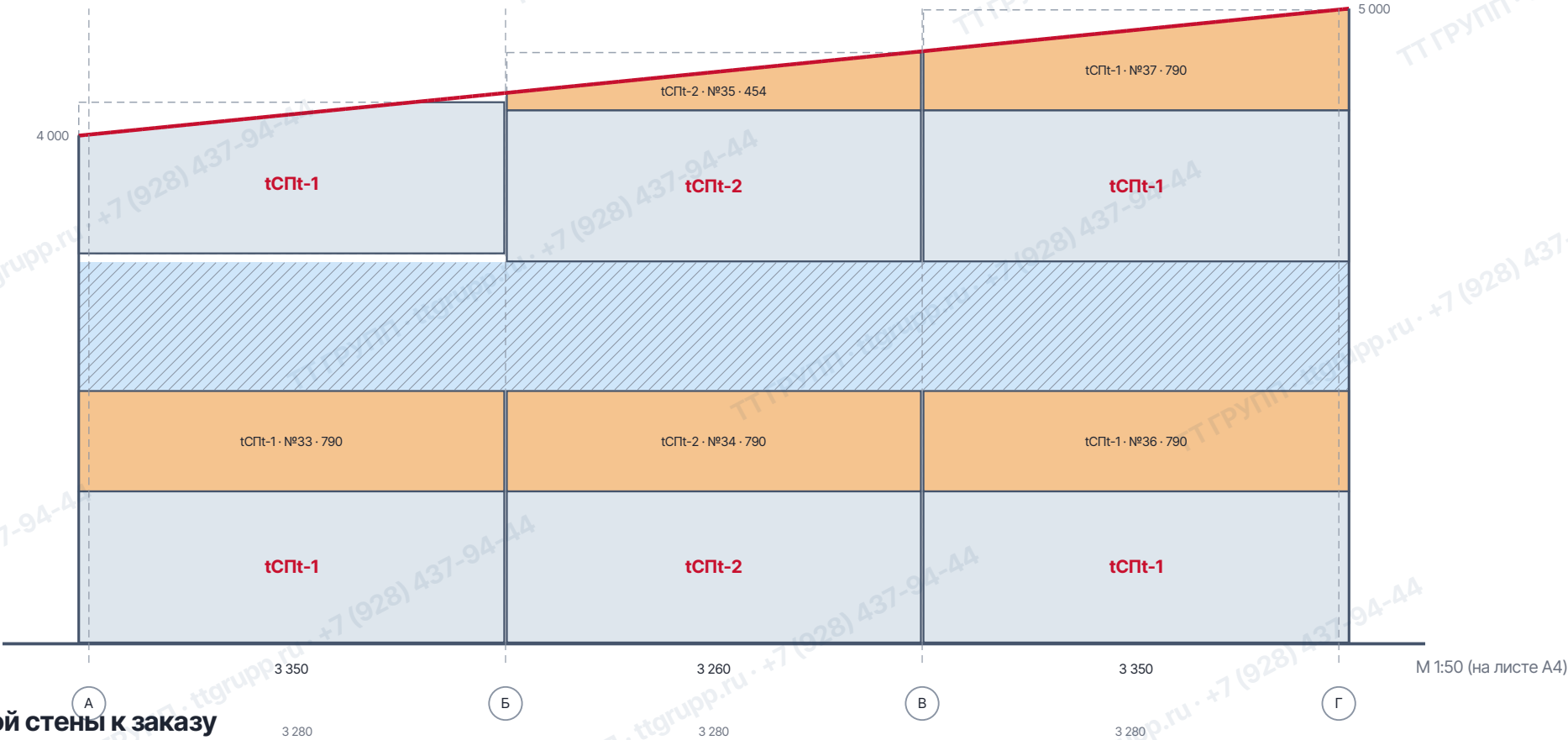
Код	Длина × ширина, мм	Кол-во	Под подрезку	Косой рез	м²
tСПт-3	2 980 × 1 190	28 шт	14 шт	—	99,3
tСПт-4	1 910 × 1 190	8 шт	4 шт	—	18,2
Итого		36 шт			117,5

• Зазоры у пола и под кровлей до 200 мм закладывают ватой или пеной и закрывают нащельником.

Раскладка: Торец по оси 1

Безфермерное 10 × 25 м, односкатное · вид снаружи · 11 панелей · косой рез по линии кровли

целая панель полоса — панель распускается вдоль полоса из остатка другого реза лента окон линия кровли (косой рез)



Панели этой стены к заказу

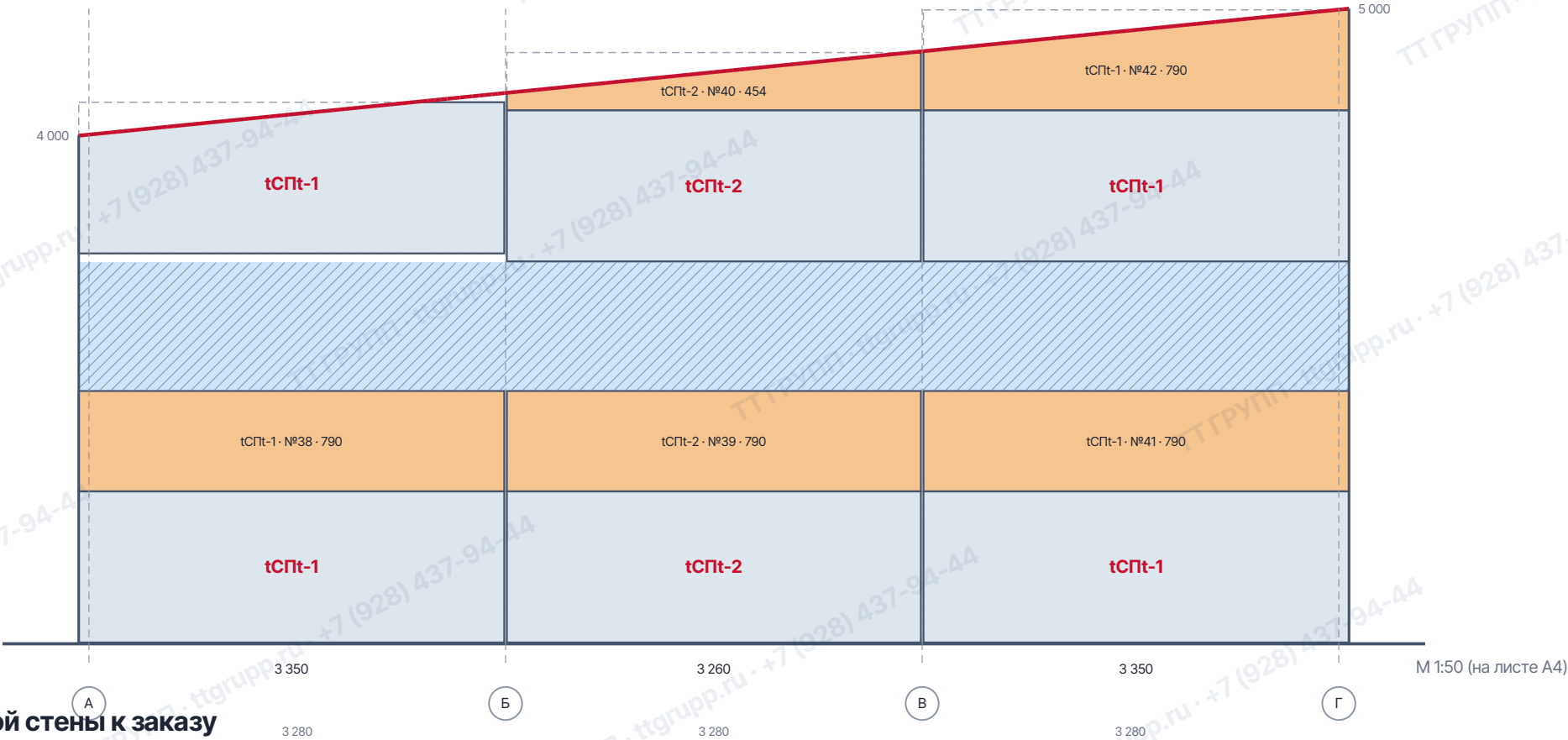
Код	Длина × ширина, мм	Кол-во	Под подрезку	Косой рез	м²
tСПт-1	3 350 × 1 190	7 шт	3 шт	2 шт	27,9
tСПт-2	3 260 × 1 190	4 шт	2 шт	1 шт	15,5
Итого		11 шт			43,4

- Зазоры у пола и под кровлей до 200 мм закладывают ватой или пеной и закрывают нащельником.

Раскладка: Торец по оси 10

Безфермерное 10 × 25 м, односкатное · вид снаружи · 11 панелей · косой рез по линии кровли

целая панель полоса — панель распускается вдоль полоса из остатка другого реза лента окон линия кровли (косой рез)



Панели этой стены к заказу

Код	Длина × ширина, мм	Кол-во	Под подрезку	Косой рез	м²
tСПт-1	3 350 × 1 190	7 шт	3 шт	2 шт	27,9
tСПт-2	3 260 × 1 190	4 шт	2 шт	1 шт	15,5
Итого		11 шт			43,4

- Зазоры у пола и под кровлей до 200 мм закладывают ватой или пеной и закрывают нащельником.

Общая спецификация панелей

Безфермерное 10 × 25 м, односкатное · Кровельные 26 шт · стеновые 77 шт · всего 535,8 м²

Кровельные панели

Код	Позиция	Длина × ширина, мм	Толщина, мм	Кол-во	м ²
tСПкт-1	Кровля, односкатная	10 450 × 1 000	80	26 шт	271,7

- Длина по скату 10 050 мм + свес у карниза 200 мм спереди и сзади.
- По длине здания 26 панелей по 1000 мм — свес по торцам 500 мм с каждой стороны.
- Свес по торцам рекомендуем 200–350 мм, допустимо до 500 мм. В расчёте учтена целая панель.

Стеновые панели

Код	Длина × ширина, мм	Кол-во	Под подрезку	Косой рез	м ²
tСПт-1	3 350 × 1 190	14 шт	6 шт	4 шт	55,8
tСПт-2	3 260 × 1 190	8 шт	4 шт	2 шт	31,0
tСПт-3	2 980 × 1 190	41 шт	24 шт	—	145,4
tСПт-4	1 910 × 1 190	14 шт	8 шт	—	31,8
Итого		77 шт			264,1

- Утеплитель — минвата, толщина 80 мм. Раскладка горизонтальная. На стыке панелей зазор 20 мм; торцы перекрывают продольные стены.
- Одна длина — один код. «Под подрезку» и «косой рез» — сколько панелей этого кода режут на объекте, на заводе они целые.

Что мы сэкономили

Если раскладывать «в лоб» — каждый участок стены округлять вверх целыми панелями, без зазоров под нащельник и без остатков, — выходит 79 шт стеновых панелей (272,0 м²). По этой раскладке — 77 шт (264,1 м²).

Зазоры у пола и под кровлей до 200 и 200 мм закладываем ватой или пеной и закрываем нащельником — так не нужна лишняя панель ради узкой полосы. Это 2 шт.

Если цвет панели одинаковый снаружи и внутри, остатки можно перевернуть и начать с них противоположную стену — сэкономите ещё 1 шт (3,9 м²).

Раскрой и подрезка панелей

Безфермерное 10 × 25 м, односкатное · Что режут на объекте: вдоль — полосы, по линии кровли — косой рез

Подрезка вдоль: что и как распустить

42 шт распустить вдоль

№	Код	Панель, мм	Полоса, мм	Где стоит	Остаток, мм	Куда остаток
1	tСПt-4	1 910	790	Стена по оси А, пролёт 1–2	400	в отход
2	tСПt-4	1 910	980	Стена по оси А, пролёт 1–2	210	в отход
3	tСПt-3	2 980	980	Стена по оси А, пролёт 2–3	210	в отход
4	tСПt-3	2 980	980	Стена по оси А, пролёт 3–4	210	в отход
5	tСПt-3	2 980	790	Стена по оси А, пролёт 4–5	400	в отход
6	tСПt-3	2 980	980	Стена по оси А, пролёт 4–5	210	в отход
7	tСПt-3	2 980	790	Стена по оси А, пролёт 5–6	400	в отход
8	tСПt-3	2 980	980	Стена по оси А, пролёт 5–6	210	в отход
9	tСПt-3	2 980	790	Стена по оси А, пролёт 6–7	400	в отход
10	tСПt-3	2 980	980	Стена по оси А, пролёт 6–7	210	в отход
11	tСПt-3	2 980	980	Стена по оси А, пролёт 7–8	210	в отход
12	tСПt-3	2 980	980	Стена по оси А, пролёт 8–9	210	в отход
13	tСПt-4	1 910	790	Стена по оси А, пролёт 9–10	400	в отход
14	tСПt-4	1 910	980	Стена по оси А, пролёт 9–10	210	в отход
15	tСПt-4	1 910	790	Стена по оси Б, пролёт 1–2	400	в отход
16	tСПt-4	1 910	790	Стена по оси Б, пролёт 1–2	400	в отход
17	tСПt-3	2 980	790	Стена по оси Б, пролёт 2–3	400	в отход
18	tСПt-3	2 980	790	Стена по оси Б, пролёт 2–3	400	в отход
19	tСПt-3	2 980	790	Стена по оси Б, пролёт 3–4	400	в отход
20	tСПt-3	2 980	790	Стена по оси Б, пролёт 3–4	400	в отход
21	tСПt-3	2 980	790	Стена по оси Б, пролёт 4–5	400	в отход
22	tСПt-3	2 980	790	Стена по оси Б, пролёт 4–5	400	в отход
23	tСПt-3	2 980	790	Стена по оси Б, пролёт 5–6	400	в отход
24	tСПt-3	2 980	790	Стена по оси Б, пролёт 5–6	400	в отход
25	tСПt-3	2 980	790	Стена по оси Б, пролёт 6–7	400	в отход
26	tСПt-3	2 980	790	Стена по оси Б, пролёт 6–7	400	в отход
27	tСПt-3	2 980	790	Стена по оси Б, пролёт 7–8	400	в отход
28	tСПt-3	2 980	790	Стена по оси Б, пролёт 7–8	400	в отход
29	tСПt-3	2 980	790	Стена по оси Б, пролёт 8–9	400	в отход
30	tСПt-3	2 980	790	Стена по оси Б, пролёт 8–9	400	в отход
31	tСПt-4	1 910	790	Стена по оси Б, пролёт 9–10	400	в отход
32	tСПt-4	1 910	790	Стена по оси Б, пролёт 9–10	400	в отход
33	tСПt-1	3 350	790	Торец по оси 1, пролёт А–Б	400	в отход

№	Код	Панель, мм	Полоса, мм	Где стоит	Остаток, мм	Куда остаток
34	tСПт-2	3 260	790	Торец по оси 1, пролёт Б–В	400	в отход
35	tСПт-2	3 260	454	Торец по оси 1, пролёт Б–В	736	в отход
36	tСПт-1	3 350	790	Торец по оси 1, пролёт В–Г	400	в отход
37	tСПт-1	3 350	790	Торец по оси 1, пролёт В–Г	400	в отход
38	tСПт-1	3 350	790	Торец по оси 10, пролёт А–Б	400	в отход
39	tСПт-2	3 260	790	Торец по оси 10, пролёт Б–В	400	в отход
40	tСПт-2	3 260	454	Торец по оси 10, пролёт Б–В	736	в отход
41	tСПт-1	3 350	790	Торец по оси 10, пролёт В–Г	400	в отход
42	tСПт-1	3 350	790	Торец по оси 10, пролёт В–Г	400	в отход

• Панель распускается вдоль. Полоса с нижним замком ставится верхним рядом участка, остаток со вторым замком — первым рядом другого участка. На схемах полоса подписана «код · №реза · ширина».

Косой рез по линии кровли

6 шт на торцах · высота реза от низа панели

Код	Где	Ряд	Ширина, мм	Слева, мм	Справа, мм
tСПт-1	торец 1, пролёт А–Б	3	1 190	927	1 190
tСПт-2	торец 1, пролёт Б–В	4	454	136	454
tСПт-1	торец 1, пролёт В–Г	4	790	464	790
tСПт-1	торец 10, пролёт А–Б	3	1 190	927	1 190
tСПт-2	торец 10, пролёт Б–В	4	454	136	454
tСПт-1	торец 10, пролёт В–Г	4	790	464	790

• Ряд считается снизу. «Слева» и «справа» — вид снаружи, как на схеме торца.

Проверка расчёта

Безфермерное 10 × 25 м, односкатное · Все проверки пройдены.

- ✓ Ряды и зазоры по высоте (174 пров.)
- ✓ Длины панелей и стыки (33 пров.)
- ✓ Габариты: оси и наружные грани (2 пров.)
- ✓ Проёмы ворот (20 пров.)
- ✓ Лента окон (46 пров.)
- ✓ Свесы кровли (4 пров.)
- ✓ Остатки подрезки (нечего проверять)
- ✓ Косой рез торцов (12 пров.)
- ✓ Подсчёт штук (27 пров.)
- ✓ Коды панелей (29 пров.)
- ✓ Площадь стен (1 пров.)

Заявка на изготовление сэндвич-панелей

Безфермерное 10 × 25 м, односкатное · Что изготовить заводу: кровля и стены по кодам, от длинной к короткой, с пачками

Реквизит	Значение
Заказчик	
Объект	Безфермерное 10 × 25 м, односкатное
Цвет снаружи (RAL)	
Цвет внутри (RAL)	
Менеджер	
Дата	12.10.2026

- Пустые строки можно заполнить на странице раскладки — блок «Данные для заявки и уточнения» под листами (ссылка на расчёт — внизу каждого листа). Заявка пересоберётся с вашими данными.

Кровельные панели

минвата · толщина 80 мм · рабочая ширина 1 000 мм · в пачке 10 шт · пачек 3

Код	Длина, мм	Ширина, мм	Толщина, мм	Кол-во	м²	Пачки	Примечание
tСПкт-1	10 450	1 000	80	26 шт	271,7	№1–3	
Итого				26 шт	271,7	3 пачки	

- Состав каждой пачки — в таблице «Состав пачек» ниже.

Состав пачек — кровельные

Укладка от длинной панели к короткой: длинные внизу, короткие сверху · в пачке до 10 шт

Пачка	Код	Длина, мм	Кол-во	Где в пачке	Всего в пачке
№1	tСПкт-1	10 450	10 шт		10 шт
№2	tСПкт-1	10 450	10 шт		10 шт
№3	tСПкт-1	10 450	6 шт		6 шт (неполная)

Стеновые панели

минвата · толщина 80 мм · рабочая ширина 1 190 мм · в пачке 13 шт · пачек 6

Код	Длина, мм	Ширина, мм	Толщина, мм	Кол-во	м²	Пачки	Примечание
tСПт-1	3 350	1 190	80	14 шт	55,8	№1–2	6 распустить вдоль, 4 косой рез — на объекте
tСПт-2	3 260	1 190	80	8 шт	31,0	№2	4 распустить вдоль, 2 косой рез — на объекте
tСПт-3	2 980	1 190	80	41 шт	145,4	№2–5	24 распустить вдоль — на объекте
tСПт-4	1 910	1 190	80	14 шт	31,8	№5–6	8 распустить вдоль — на объекте
Итого				77 шт	264,1	6 пачек	

- Состав каждой пачки — в таблице «Состав пачек» ниже.

Состав пачек — стеновые

Укладка от длинной панели к короткой: длинные внизу, короткие сверху · в пачке до 13 шт

Пачка	Код	Длина, мм	Кол-во	Где в пачке	Всего в пачке
№1	tСПт-1	3 350	13 шт		13 шт
№2	tСПт-1	3 350	1 шт	низ	13 шт
	tСПт-2	3 260	8 шт	середина	

Пачка	Код	Длина, мм	Кол-во	Где в пачке	Всего в пачке
	tСПт-3	2 980	4 шт	верх	
№3	tСПт-3	2 980	13 шт		13 шт
№4	tСПт-3	2 980	13 шт		13 шт
№5	tСПт-3	2 980	11 шт	низ	13 шт
	tСПт-4	1 910	2 шт	верх	
№6	tСПт-4	1 910	12 шт		12 шт (неполная)

Итого по заявке: 103 панели, 535,8 м², 9 пачек.

- Код панели (tСПт — стеновая, tСПкт — кровельная) — один на длину; тем же кодом панель подписана на схемах раскладки.
- Длины — монтажные, ширина — рабочая (по замку). Кровля и стены — отдельными позициями, от длинной панели к короткой.
- Пачки набираются в том же порядке: длинные внизу, короткие сверху.
- Подрезка вдоль и косой рез торцов выполняются на объекте — в заявке панели целые.

Заявку составил: _____

Принял (завод): _____

Что ещё можно посчитать у ТТ ГРУПП

Бесплатно и без регистрации — прямо на сайте ttgrupp.ru

Калькулятор безфермерного здания

Каркас из ЛСТК без ферм: размеры, ворота, окна, утепление — смета, эскиз и PDF за пару минут.

ttgrupp.ru/kalkulyator-bezfermernogo-zdaniya-lstk/ →

Калькулятор металлокаркаса и спецификация металла

Чёрный металлокаркас: колонны, фермы или балки, прогоны и связи по нагрузке вашего региона — спецификация металла и эскиз.

ttgrupp.ru/kalkulyator-spezifikaciya-metallokarkasa/ →

3D-визуализация здания

Посмотрите своё здание в объёме: цвет панелей, ворота, окна — по тому же расчёту.

ttgrupp.ru/3d-vizualizaciya-zdaniya/ →

Заключение о некапитальности

Сборно-разборное здание можно оформить некапитальным — без разрешения на строительство. Образец заключения на наш цех.

ttgrupp.ru/blog/sbornno-razbornye-zdaniya/zaklyuchenie-o-nekapitalnosti/ →

ТТ ГРУПП · ttgrupp.ru · +7 (928) 437-94-44