План свай (вид сверху; размеры — между осями свай, от наружных граней стен)

красным — расчётная нагрузка на сваю, кН



Свая	x, м	y, м	N, кН	Тип
CB1	0,068	0,068	11,5	C30.15
CB2	0,068	2,112	17,6	C30.15
CB3	0,068	4,157	17,6	C30.15
CB4	0,068	6,203	14,6	C30.15
CB5	2,502	0,068	19,1	C30.15
CB6	2,502	2,112	29,5	C30.15
CB7	2,502	4,157	29,5	C30.15
CB8	2,502	6,203	24,4	C30.15
CB9	4,972	0,068	33,3	C30.15
CB10	4,972	2,112	16,4	C30.15
CB11	4,972	4,157	16,4	C30.15
CB12	4,972	6,203	41,9	C30.15
CB13	7,441	0,068	19,1	C30.15
CB14	7,441	2,112	29,5	C30.15
CB15	7,441	4,157	29,5	C30.15
CB16	7,441	6,203	24,4	C30.15
CB17	9,877	0,068	11,5	C30.15
CB18	9,877	2,112	17,6	C30.15
CB19	9,877	4,157	17,6	C30.15
CB20	9,877	6,203	14,6	C30.15
CB21	0,068	8,200	12,3	C30.15
CB22	2,502	8,200	14,4	C30.15
CB23	4,972	8,200	15,2	C30.15
CB24	7,441	8,200	14,4	C30.15
CB25	9,877	8,200	12,3	C30.15

Свая С30.15 — ЖБ 150×150, L 3 м, 25 шт. (одна марка на всё поле), забивка до отказа, выступ над землёй 0,3–0,6 м по факту забивки (в расчёте — 0,3, в грунте 2,7 м); обвязка выставляется по уровню срезкой/оголовком подрядчика; верх −0,369 (терраса −0,243 — под балкой ОБ-Т), оголовок 240×240 плоский (по КП подрядчика), обвязка — на гидроизоляции с отгибом, глухари 10×140 DIN 571 + шайба DIN 9021 снизу через пластину по типу узла (аналог Ф3.01…Ф3.05 подрядчика): проходная и угловая — 2, Т-образная — 3; на сваях террасы — глухари 6×80, по 2.

Несущая способность: Fd/γk = 89,5 кН ≥ Nmax = 41,9 кН (k 0.47) — табличный метод (грунт плотный, R 4000 кПа, f 42 кПа), принято с запасом 9 т; при забивке до отказа подрядчик даёт ≈ 17–18 т допустимой — требуемая на самую нагруженную сваю ≈ 4,4 т, запас 4–5 раз; несущая способность подтверждается отказом (СП 45.13330 / СП 24.13330).

Пучение: сваи без мер не проходят (выдёргивающая 70,2 кН > удерживающих 39,2 кН). Противопучинистые меры — по результатам изысканий, в базу не входят; при забивке до отказа в плотный грунт ниже промерзания анкеровка выше табличной — уточняется по изысканиям.

Высота пола над землёй ≈0,67 м: верх свай −0,369, выступ свай над землёй 0,3–0,6 м по факту забивки до отказа (не меньше 0,3 — проветривание под полом, снег), земля ≈ −0,669 и ниже; ступени террасы — под этот перепад.

Координаты — от северо-западного угла дома (наружные грани стен З и С): x — на восток, y — на юг.

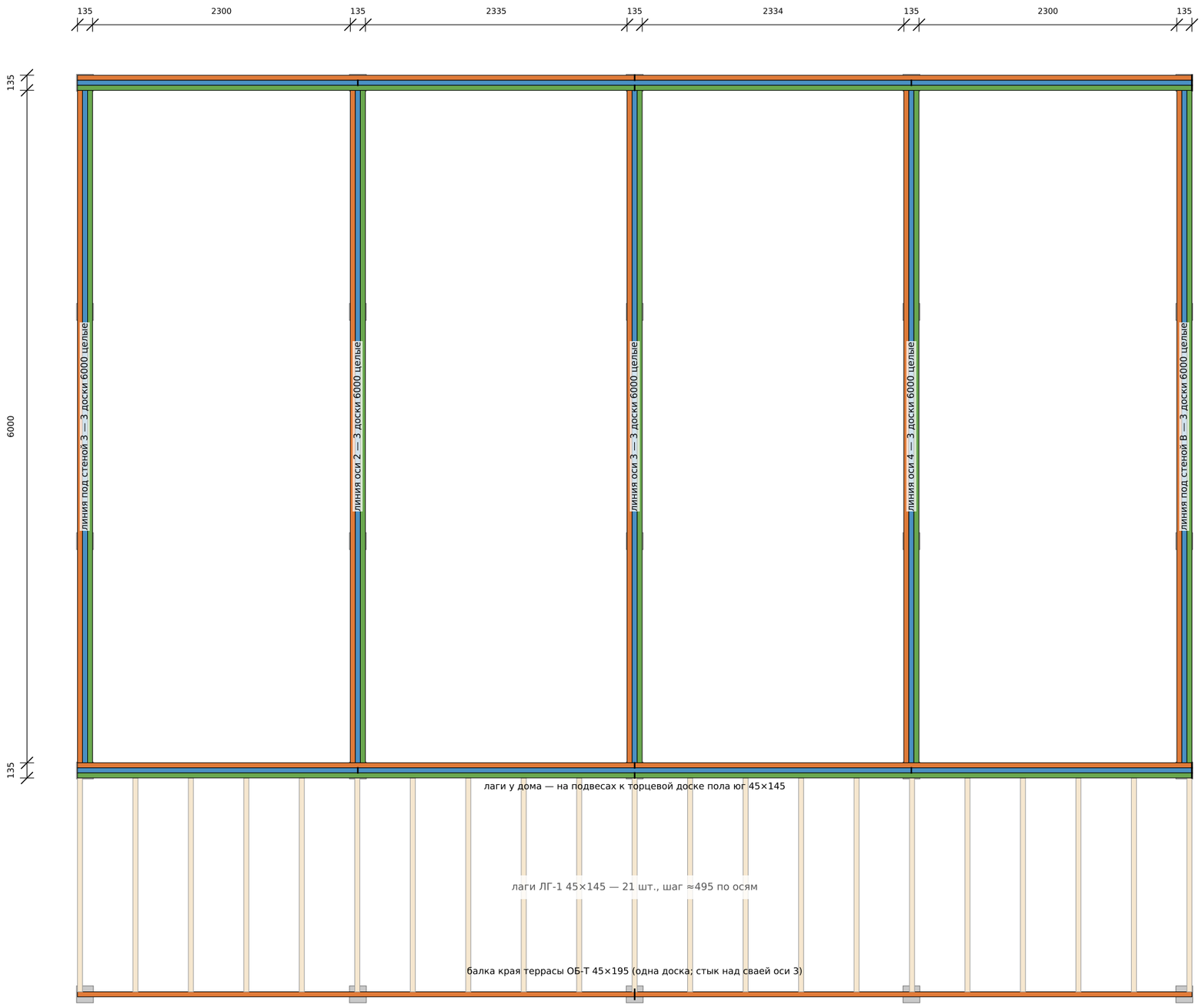
Лист комплекта КР-5

Дом 45 · проект «Модерн» · одноэтажный дом из СИП (стены 118, пол и кровля 174), 9,944 × 6,27, терраса 2,0, кровля 10°

КР — конструктивные решения

План свайного поля: разбивка, нагрузки, тип свай, оголовки	Стадия	Лист
Разработал: агент-архитектор Дом 45 · 25.10.2026 Утвердил: _____ (Дом 45)	П	КР-5

План обвязки (вид сверху): доска 1 / 2 / 3 пакета — оранжевая / синяя / зелёная; чёрная черта — стык досок (над сваей)
размеры по граням пакетов (в свету между пакетами — разность соседних размеров)



Марка	Сечение	Длины, мм × шт	Всего, м
ОБ-1	45×195	6000×15, 4972×8, 4939×2, 2503×2, 2502×2	149,66
ОБ-Т	45×195	4972×2	9,94
ЛГ-Б	45×195	1907×2	3,81
ЛГ-1	45×145	1907×21	40,05

- Обвязка — 3 доски 45×195 на ребро, верх −0,174; доски сшить гвоздями 3,1×90 кольцевыми (реечные, пистолет 34°): с лица доски 1 в доску 2 и с лица доски 3 в доску 2, вразбежку, каждый шов 2 ряда шаг 150.
- Линии вдоль у (5 шт.) — целые доски 6,0 м между поперечными линиями (без торцовки); поперечные под фронтонами — по всей длине 9,944, стыки только над сваями (на оголовке, опирание каждого торца ≥ 70 мм): доски 1 и 3 — над осью 3, доска 2 — над осями 2 и 4.
- Крепление к оголовку 240×240 (плоский, по КП подрядчика): глухари 10×140 DIN 571 + шайба DIN 9021 снизу через пластину — проходная и угловая свая 2, Т-образная 3 (аналог Ф3.01 / Ф3.02 / Ф3.04 подрядчика), всего 46 на дом; отрыва нет, сдвиг 0,41 ≤ 2 × 2,79 кН; отверстия Ø11 по оси балок отверстия заводские; гидроизоляция между оголовком и деревом.
- Расчёт — разрезные пролёты (M = qL²/8): наружная k 0,36, по осям 2 и 4 k 0,64, ось 3 k 0,33, под фронтонами k 0,32.
- Терраса — рамка из доски 45×195: балка края ОБ-Т (верх −0,048 вровень с лагами, сваи ряда террасы −0,243) и боковые доски; лаги — внутри рамки на подвесах к ОБ-Т; балка k 0,60; опорная доска ЛГ-2 на наружной грани обвязки юг, шурупы 8×160 шаг 300 в 2 ряда (k 0,28); лаги ЛГ-1 k 0,38.
- Сетка от грызунов — по низу обвязки и по периметру цоколя (ведомость).

Лист комплекта КР-6

Дом 45 · проект «Модерн» · одноэтажный дом из СИП (стены 118, пол и кровля 174), 9,944 × 6,27, терраса 2,0, кровля 10°

КР — конструктивные решения

План обвязки 3×45×195: линии, доски, стыки над сваями; балка и лаги террасы	Стадия	Лист
Разработал: агент-архитектор Дом 45 · 25.10.2026 Утвердил: _____ (Дом 45)	П	КР-6