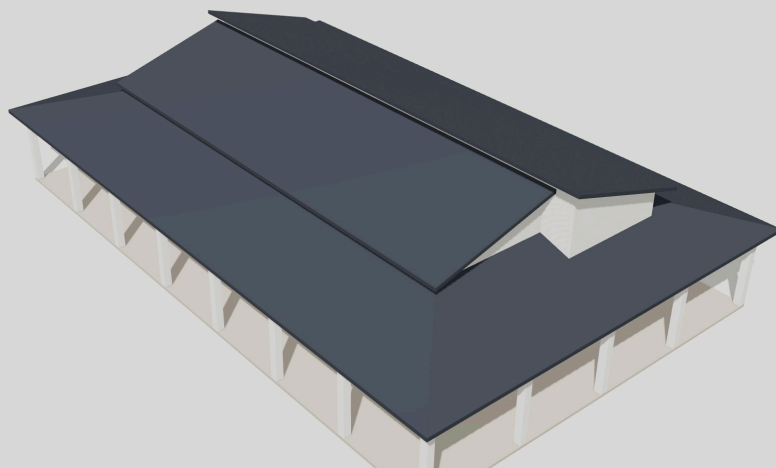


Casa térrea: serviços e materiais por etapa

Levantamento feito a partir da prancha ap_02 (planta e fachada Sul, escala 1:100), com o modelo 3D da casa. Cada número diz de onde veio. Consumos de material e horas de mão de obra seguem as composições da tabela SINAPI (base 07/2026).



Área construída

173,89 m²

Área útil

157,36 m²

11 ambientes

Varanda

235,33 m²

Telhados

515,05 m²

área inclinada, 30%

Alvenaria

483,14 m²

vãos descontados

Portas e janelas

7 + 11

De onde vem cada número

- medido** tirado das medidas da prancha
- premissa** suposto; está na lista ao lado para confirmar
- norma** mínimo da NBR 5410 (elétrica)
- estimativa** sem projeto complementar (fundação, instalações)

Para confirmar com o Júnior

- altura do forro; não está na prancha
- vãos sem porta (closet e passagem da sala)
- esquadria de 4 folhas na parede norte da cozinha, sem código na tabela da prancha
- sustenta o degrau entre os dois telhados altos; sobre a cozinha, apoiada em viga na altura do forro
- ponta do telhado alto medida na fachada: 6,87 m, usada no modelo; o Júnior falou em 6 m no áudio, falta confirmar

As áreas do modelo batem com as da planta

Áreas medidas no modelo 3D (paredes de 15 cm nas posições das cotas) contra as áreas escritas na planta.

Ambiente	Modelo	Planta	Diferença
Cozinha	24,79 m ²	24,80 m ²	-0,01 m ² (arredondamento da planta)
Banheiro da suíte	3,64 m ²	3,64 m ²	igual
Closet	7,80 m ²	7,80 m ²	igual
Circulação 02	3,48 m ²	3,48 m ²	igual
Despensa	6,89 m ²	6,89 m ²	igual
Suíte master	17,29 m ²	17,29 m ²	igual
Sala de estar e jantar	55,80 m ²	55,80 m ²	igual
Quarto 02	11,20 m ²	11,20 m ²	igual
Circulação 01	6,06 m ²	6,06 m ²	igual
Banheiro social	4,48 m ²	4,48 m ²	igual
Quarto 01	15,92 m ²	15,93 m ²	-0,01 m ² (arredondamento da planta)
Varanda	235,33 m ²	235,33 m ²	igual

Medidas conferidas

- cotas da planta: 16,00 m x 25,70 m de contorno; casa de 9,00 m de largura
- áreas dos 11 ambientes iguais às da planta ao centésimo, com paredes de 15 cm
- varanda: 16,00 x 25,70 menos a casa (173,89 m²) menos 22 pilares de 30 x 30 cm = 235,33 m², igual à planta
- fachada Sul medida na imagem a 200 dpi (78,74 px por metro): porta de 2,20 m e janela de 1,10 m com peitoril de 0,88 m batem com a tabela

Paredes

Parede	Comprimento	Altura média	Bruta	Vãos	Líquida
E1 Parede norte	9,00 m	5,69 m	51,23	4,40	46,83 m ²
E2 Parede oeste	18,40 m	4,80 m	88,24	5,28	82,96 m ²
E3 Parede sul do quarto 01	4,70 m	5,48 m	25,75	1,76	23,99 m ²
E4 Parede leste	19,70 m	5,30 m	104,50	5,12	99,38 m ²
E5 Parede sul da sala (entrada)	4,30 m	5,93 m	25,49	3,15	22,34 m ²
E6 Parede do recuo sul (eixo 8,20)	1,15 m	6,55 m	7,53	0,00	7,53 m ²
C1 Parede central (eixo 8,20), sobe até o telhado	15,70 m	6,55 m	102,83	4,43	98,40 m ²
C2 Oitão sobre a cozinha (eixo 8,20), apoiado em viga	2,85 m	3,75 m	10,69	0,00	10,69 m ²

Parede	Comprimento	Altura média	Bruta	Vãos	Líquida
I1 Parede entre cozinha e suíte/closet	4,55 m	2,80 m	12,74	0,00	12,74 m²
I2 Parede entre cozinha e despensa	2,80 m	2,80 m	7,84	1,68	6,16 m²
I3 Parede entre banheiro da suíte e closet	2,60 m	2,80 m	7,28	2,06	5,22 m²
I4 Parede entre circulação 02 e despensa	2,60 m	2,80 m	7,28	0,00	7,28 m²
I5 Parede entre closet/banheiro e suíte	4,55 m	2,80 m	12,74	1,81	10,93 m²
I6 Parede entre despensa e sala	2,80 m	2,80 m	7,84	0,00	7,84 m²
I7 Parede entre suíte e quarto 02/circulação	4,55 m	2,80 m	12,74	1,89	10,85 m²
I8 Parede entre quarto 02/banheiro social e circulação	5,05 m	2,80 m	14,14	3,95	10,19 m²
I9 Parede entre quarto 02 e banheiro social	3,20 m	2,80 m	8,96	0,00	8,96 m²
I10 Parede entre banheiro social/circulação e quarto 01	4,55 m	2,80 m	12,74	1,89	10,85 m²

1 Serviços preliminares

Preparar o terreno e marcar a casa no chão antes de qualquer escavação. Primeira etapa da obra.

Item	Serviço	Quantidade	Origem
1.1	Limpeza mecanizada do terreno (área da projeção mais 2 m em volta) (16.00 + 4) x (25.70 + 4)	594,00 m ²	premissa
1.2	Locação convencional da obra com gabarito de tábuas corridas perímetro do gabarito a 1 m do contorno da varanda	91,40 m	medido
1.3	Instalações provisórias (água, luz, barracão e placa da obra) verba, depende do terreno	1 vb	estimativa

2 Infraestrutura (fundações)

Fundações da casa e dos pilares da varanda. Sem projeto estrutural na prancha: números para orçamento preliminar, a confirmar com o engenheiro.

Item	Serviço	Quantidade	Origem
2.1	Escavação manual de vala para viga baldrame (0,40 x 0,50 m) 110.20 m de paredes x 0,40 x 0,50	22,04 m ³	estimativa
2.2	Viga baldrame em concreto armado 25 MPa (0,15 x 0,30 m) 110.20 m x 0,15 x 0,30; aço a 80 kg/m ³ Concreto 25 MPa (m ³): 5,207 Aço CA-50/CA-60 (kg): 396,7 Fôrma de madeira (m ²): 66,1	4,96 m ³	estimativa
2.3	Escavação manual para as sapatas dos pilares (1,0 x 1,0 x 1,0 m) 22 cavas de 1 m ³	22,00 m ³	estimativa
2.4	Sapatas isoladas dos pilares da varanda (0,80 x 0,80 x 0,30 m) 22 x 0,80 x 0,80 x 0,30; aço a 50 kg/m ³ Concreto 25 MPa (m ³): 4,435 Aço CA-50/CA-60 (kg): 211,2 Fôrma de madeira (m ²): 21,1	4,22 m ³	estimativa
2.5	Impermeabilização do baldrame com emulsão asfáltica (topo e laterais) 110.20 m x (0,15 + 2 x 0,30)	82,65 m ²	estimativa
2.6	Aterro interno compactado sob o piso (camada de 20 cm) áreas de piso interna e da varanda x 0,20 m	78,54 m ³	estimativa

3 Superestrutura

Pilares e vigas da varanda (medidos na prancha) e cinta de amarração das paredes da casa (estimada).

Item	Serviço	Quantidade	Origem
3.1	Pilares da varanda em concreto armado 30 x 30 cm, altura 2,72 m 22 x 0,30 x 0,30 x 2,72; aço estimado a 100 kg/m ³ Concreto 25 MPa (m ³): 5,655 Aço CA-50/CA-60 (kg): 538,6 Fôrma de madeira (m ²): 71,8	5,39 m ³	medido
3.2	Vigas da varanda em concreto armado 20 x 39 cm sobre os pilares 82.60 m x 0,20 x 0,39 (largura suposta 20 cm); aço estimado a 90 kg/m ³ Concreto 25 MPa (m ³): 6,765 Aço CA-50/CA-60 (kg): 579,9 Fôrma de madeira (m ²): 80,9	6,44 m ³	medido

Item	Serviço	Quantidade	Origem
3.3	Cinta de amarração na altura do forro (9 x 15 cm) 110,20 m x 0,09 x 0,15; 4 barras de 8 mm Concreto 20 MPa (m³): 1,562 Aço CA-50/CA-60 (kg): 174,1	1,49 m³	estimativa
3.4	Vergas e contravergas pré-moldadas (vão + 30 cm de cada lado) janelas: verga e contraverga; portas: só verga	60,73 m	medido

4 Paredes e painéis

Alvenaria de blocos cerâmicos das paredes da casa, com os vãos de portas e janelas já descontados.

Item	Serviço	Quantidade	Origem
4.1	Alvenaria das paredes externas (até o telhado) área líquida das 6 paredes externas • SINAPI 103328 Bloco cerâmico 9x19x19 cm (un): 8.012,6 Tela de aço galvanizada 15x15 mm (m): 118,9 Pino de aço com furo (cento): 1,415 Argamassa 1:2:8 (m³): 2,576 Cimento CP II-32 (kg) da argamassa: 506,4 Cal hidratada CH-I (kg) da argamassa: 450,2 Areia média (m³) da argamassa: 3,013 Pedreiro: 455,7 h Servente: 227,8 h	283,03 m²	medido
4.2	Alvenaria das paredes internas (até o forro) área líquida das paredes internas, do piso ao forro • SINAPI 103328 Bloco cerâmico 9x19x19 cm (un): 3.695,9 Tela de aço galvanizada 15x15 mm (m): 54,8 Pino de aço com furo (cento): 0,653 Argamassa 1:2:8 (m³): 1,188 Cimento CP II-32 (kg) da argamassa: 233,6 Cal hidratada CH-I (kg) da argamassa: 207,6 Areia média (m³) da argamassa: 1,390 Pedreiro: 210,2 h Servente: 105,1 h	130,55 m²	medido
4.3	Alvenaria do oitão central (eixo 8,20), do forro até o telhado parede que sustenta o degrau entre os telhados altos; confirmar com o projeto • SINAPI 103328 Bloco cerâmico 9x19x19 cm (un): 1.969,2 Tela de aço galvanizada 15x15 mm (m): 29,2 Pino de aço com furo (cento): 0,348 Argamassa 1:2:8 (m³): 0,633 Cimento CP II-32 (kg) da argamassa: 124,5 Cal hidratada CH-I (kg) da argamassa: 110,6 Areia média (m³) da argamassa: 0,741 Pedreiro: 112,0 h Servente: 56,0 h	69,56 m²	premissa

5 Cobertura

Estrutura, telhas e arremates dos três telhados: a varanda em 4 águas e os dois telhados altos de uma água sobre a casa.

Item	Serviço	Quantidade	Origem
5.1	Estrutura de madeira para telhado (tesouras, terças, caibros e ripas) área inclinada dos três telhados (30%)	515,05 m²	medido

Item	Serviço	Quantidade	Origem
5.2	Telhamento (telha cerâmica ou de concreto, conforme o modelo escolhido) área inclinada; unidades por m ² dependem do modelo Telhas, área com 10% de perda (m ²): 566,6	515,05 m ²	medido
5.3	Espigões da varanda (cumeeira inclinada nos 4 cantos) 4 espigões a 45° do canto até a casa	23,13 m	medido
5.4	Rufo entre o telhado da varanda e as paredes da casa perímetro externo da casa	58,00 m	medido
5.5	Rufo do degrau entre os telhados altos (eixo 8,20) comprimento do telhado alto oeste	19,70 m	medido
5.6	Testeiras e acabamento de beiral contorno da varanda e bordas livres dos telhados altos	149,10 m	medido

6 Esquadrias

Portas e janelas da tabela da prancha, mais a esquadria de 4 folhas da cozinha (sem código, medidas supostas).

Item	Serviço	Quantidade	Origem
6.1	B01: Basculante maxim-ar de uma folha, 0.80 x 0.60 m área total 0.96 m ²	2 un	medido
6.2	B02: Basculante de correr de duas folhas, 1.60 x 0.50 m área total 2.40 m ²	3 un	medido
6.3	J01: Janela de correr de duas folhas, 1.60 x 1.10 m área total 7.04 m ²	4 un	medido
6.4	J01: Janela de correr de duas folhas (peitoril 0,88 no quarto 01), 1.60 x 1.10 m área total 1.76 m ²	1 un	medido
6.5	JC: Esquadria de 4 folhas da cozinha (sem código na tabela; medidas supostas), 4.00 x 1.10 m área total 4.40 m ²	1 un	premissa
6.6	P01: Porta de madeira com uma folha de abrir (entrada), 1.43 x 2.20 m área total 3.15 m ²	1 un	medido
6.7	P02: Porta de madeira com uma folha de abrir, 0.90 x 2.10 m área total 5.67 m ²	3 un	medido
6.8	P03: Porta de madeira com uma folha de abrir, 0.80 x 2.58 m área total 4.13 m ²	2 un	medido
6.9	P04: Porta de madeira com uma folha de correr, 0.80 x 2.10 m área total 1.68 m ²	1 un	medido
6.10	Ferragens de porta de abrir (fechadura e 3 dobradiças) P01, P02 e P03	6 cj	medido
6.11	Kit de porta de correr (trilho e roldanas) P04	1 cj	medido

Instalações elétricas e hidrossanitárias

Pontos mínimos pela NBR 5410 (elétrica) e por aparelho (água e esgoto). O projeto de instalações define cabos, tubos e circuitos.

Item	Serviço	Quantidade	Origem
7.1	Pontos de iluminação no teto (1 por ambiente) NBR 5410: pelo menos um ponto de luz por cômodo	11 pt	norma
7.2	Pontos de iluminação da varanda (1 por vão entre pilares) 22 pilares formam 22 vãos no contorno	22 pt	premissa
7.3	Pontos de tomada de uso geral (TUG) NBR 5410: cozinha 1 a cada 3,5 m de perímetro; salas e quartos 1 a cada 5 m; banheiros 1; varanda 1	39 pt	norma
7.4	Pontos de tomada de uso específico para chuveiro elétrico um por banheiro	2 pt	estimativa
7.5	Interruptores simples um por ponto de luz interno e dois na varanda	13 un	estimativa
7.6	Quadro de distribuição um quadro para a casa	1 un	estimativa
7.7	Pontos de água fria bacia, lavatório e chuveiro em cada banheiro; pia da cozinha	7 pt	estimativa
7.8	Pontos de esgoto (inclusive ralos) bacia, lavatório, chuveiro e ralo em cada banheiro; pia da cozinha	9 pt	estimativa
7.9	Caixa de gordura, caixas de inspeção e reservatório de 1.000 L conjunto mínimo para casa de um pavimento	1 cj	estimativa

Revestimentos de parede e forro

Chapisco, reboco, azulejo e forro. Começa depois das paredes, da cobertura e das tubulações embutidas.

Item	Serviço	Quantidade	Origem
8.1	Chapisco nas paredes internas faces internas do piso ao forro, sem os vãos • SINAPI 87879 Argamassa 1:3 (m³): 1,454 Cimento CP II-32 (kg) da argamassa: 621,8 Areia grossa (m³) da argamassa: 1,381 Pedreiro: 26,8 h Servente: 10,0 h	392,86 m²	medido
8.2	Massa única (reboco) nas paredes internas mesma área do chapisco interno • SINAPI 87529 Argamassa 1:2:8 (m³): 11,9 Cimento CP II-32 (kg) da argamassa: 2.348,4 Cal hidratada CH-I (kg) da argamassa: 2.087,4 Areia média (m³) da argamassa: 14,0 Pedreiro: 185,6 h Servente: 92,8 h	392,86 m²	medido

Item	Serviço	Quantidade	Origem
8.3	Chapisco nas fachadas fachadas do piso até o telhado, sem os vãos • SINAPI 87905 Argamassa 1:3 (m³): 1,074 Cimento CP II-32 (kg) da argamassa: 459,3 Areia grossa (m³) da argamassa: 1,020 Pedreiro: 50,0 h Servente: 16,7 h	290,22 m²	medido
8.4	Emboço de 25 mm nas fachadas mesma área do chapisco externo • SINAPI 87775 Tela de aço galvanizada 25x25 mm (m²): 40,3 Argamassa 1:2:8 (m³): 9,113 Cimento CP II-32 (kg) da argamassa: 1.791,9 Cal hidratada CH-I (kg) da argamassa: 1.592,8 Areia média (m³) da argamassa: 10,7 Pedreiro: 197,1 h Servente: 197,1 h	290,22 m²	medido
8.5	Azulejo nas paredes dos dois banheiros, do piso ao forro faces internas dos banheiros • SINAPI 87265 Revestimento cerâmico de parede (m²): 45,5 Argamassa colante AC I (kg): 211,5 Rejunte cimentício (kg): 18,2 Azulejista: 23,0 h Servente: 11,6 h	43,07 m²	premissa
8.6	Azulejo na cozinha até 1,50 m de altura faixa de 1,50 m em todas as paredes da cozinha • SINAPI 87265 Revestimento cerâmico de parede (m²): 31,3 Argamassa colante AC I (kg): 145,6 Rejunte cimentício (kg): 12,5 Azulejista: 15,8 h Servente: 8,0 h	29,65 m²	premissa
8.7	Forro de PVC com estrutura de fixação área útil interna, pé-direito 2.80 m Forro de PVC, área com 5% de perda (m²): 165,2	157,36 m²	premissa
8.8	Roda-forro de PVC perímetro das paredes de todos os ambientes	160,00 m	medido

9

Pisos

Contrapiso e porcelanato na casa e na varanda, rodapés, soleiras e peitoris.

Item	Serviço	Quantidade	Origem
9.1	Contrapiso de 4 cm na casa área útil dos 11 ambientes • SINAPI 87642 Aditivo adesivo para argamassa (L): 33,0 Cimento para polvilhar (kg): 78,7 Argamassa 1:4 (m³): 8,340 Cimento CP II-32 (kg) da argamassa: 3.791,2 Areia média (m³) da argamassa: 11,3 Pedreiro: 42,6 h Servente: 21,4 h	157,36 m²	medido

Item	Serviço	Quantidade	Origem
9.2	Contrapiso de 4 cm na varanda área da varanda sem os pilares • SINAPI 87642 Aditivo adesivo para argamassa (L): 49,4 Cimento para polvilhar (kg): 117,7 Argamassa 1:4 (m³): 12,5 Cimento CP II-32 (kg) da argamassa: 5.669,7 Areia média (m³) da argamassa: 16,8 Pedreiro: 63,8 h Servente: 32,0 h	235,33 m²	medido
9.3	Porcelanato 60 x 60 cm na casa acabamento suposto; área útil dos 11 ambientes • SINAPI 87263 Porcelanato 60x60 cm (m²): 168,2 Argamassa colante AC III (kg): 1.436,7 Rejunte cimentício (kg): 22,2 Azulejista: 81,9 h Servente: 26,3 h	157,36 m²	premissa
9.4	Porcelanato antiderrapante 60 x 60 cm na varanda acabamento suposto • SINAPI 87263 Porcelanato 60x60 cm (m²): 251,6 Argamassa colante AC III (kg): 2.148,6 Rejunte cimentício (kg): 33,2 Azulejista: 122,4 h Servente: 39,4 h	235,33 m²	premissa
9.5	Rodapé de porcelanato (7 cm) perímetro de paredes menos portas, fora banheiros e cozinha	105,73 m	medido
9.6	Soleira de granito (porta de entrada e banheiros) larguras de PO1 e PO3	3,03 m	medido
9.7	Peitoril de granito nas janelas larguras de todas as janelas	18,40 m	medido

10 Pintura

Selador e duas demãos de tinta acrílica nas paredes sem azulejo e nas fachadas. Última etapa antes da limpeza.

Item	Serviço	Quantidade	Origem
10.1	Selador acrílico nas paredes internas sem azulejo faces internas menos azulejo • SINAPI 88485 Selador acrílico (L): 53,3 Pintor: 21,3 h Servente: 7,1 h	320,14 m²	medido
10.2	Pintura acrílica nas paredes internas, duas demãos mesma área do selador interno • SINAPI 88489 Tinta látex acrílica premium (L): 73,2 Pintor: 52,2 h Servente: 17,4 h	320,14 m²	medido
10.3	Selador acrílico nas fachadas fachadas sem os vãos • SINAPI 88485 Selador acrílico (L): 48,4 Pintor: 19,3 h Servente: 6,4 h	290,22 m²	medido
10.4	Pintura acrílica nas fachadas, duas demãos mesma área do selador externo • SINAPI 88489 Tinta látex acrílica premium (L): 66,3 Pintor: 47,3 h Servente: 15,8 h	290,22 m²	medido

Item	Serviço	Quantidade	Origem
10.5	Pintura dos pilares e vigas da varanda faces dos 22 pilares e das vigas • SINAPI 88489 Tinta látex acrílica premium (L): 34,9 Pintor: 24,9 h Servente: 8,3 h	152,76 m²	medido

11 Louças, metais e limpeza final

Aparelhos sanitários, bancada da cozinha e limpeza para a entrega.

Item	Serviço	Quantidade	Origem
11.1	Bacia sanitária com caixa acoplada uma por banheiro	2 un	estimativa
11.2	Lavatório com torneira um por banheiro	2 un	estimativa
11.3	Chuveiro e registro um por banheiro	2 cj	estimativa
11.4	Cuba de cozinha com torneira uma na cozinha	1 un	estimativa
11.5	Limpeza final da obra área construída mais varanda	409,22 m²	medido



RESUMO DE COMPRAS
materiais somados de todas as etapas

Materiais

Material	Quantidade	Embalagem
Aditivo adesivo para argamassa (L)	82,5	
Areia grossa (m³)	2,40	
Areia média (m³)	57,9	
Argamassa colante AC I (kg)	357,1	18 sacos de 20 kg
Argamassa colante AC III (kg)	3.585,3	180 sacos de 20 kg
Aço CA-50/CA-60 (kg)	1.900,5	
Bloco cerâmico 9x19x19 cm (un)	13.677,7	
Cal hidratada CH-I (kg)	4.448,6	223 sacos de 20 kg
Cimento CP II-32 (kg)	15.743,1	315 sacos de 50 kg
Concreto 20 MPa (m³)	1,56	

Material	Quantidade	Embalagem
Concreto 25 MPa (m³)	22,1	
Forro de PVC, área com 5% de perda (m²)	165,2	
Fôrma de madeira (m²)	240,0	
Pino de aço com furo (cento)	2,42	
Porcelanato 60x60 cm (m²)	419,8	
Rejunte cimentício (kg)	86,1	18 sacos de 5 kg
Revestimento cerâmico de parede (m²)	76,7	
Selador acrílico (L)	101,7	6 latas de 18 L
Tela de aço galvanizada 15x15 mm (m)	202,9	
Tela de aço galvanizada 25x25 mm (m²)	40,3	
Telhas, área com 10% de perda (m²)	566,6	
Tinta látex acrílica premium (L)	174,4	10 latas de 18 L

Mão de obra das composições SINAPI

Pedreiro 1.344 h	Servente 899 h	Azulejista 243 h	Pintor 165 h
--	--------------------------------------	--	------------------------------------

Só os serviços com composição SINAPI citada entram nas horas. Fundações, estrutura, cobertura, esquadrias e instalações dependem dos projetos e das composições que o orçamento escolher.