



<b>ORÇAMENTO DE CUSTO</b>						<b>BDI:</b>	31,96%
<b>Obra:</b> Construção de 32 Unidades Habitacionais do Programa "Nossa Casa"						<b>Data base:</b>	JAN/2022
<b>Local:</b> Nova Conquista, Município de Aracruz/ES						<b>Prazo de Execução:</b>	420 dias
<b>Elaborado por:</b> Thalles Soeiro de Souza						<b>Data de elaboração da PI:</b>	17/12/2021

Item	Código	Fonte	Serviço	Un.	Quant.	Preço Unitário sem BDI	Preço Unitário com BDI	Preço Total
<b>SERVIÇOS COMUNS À TODAS AS UNIDADES HABITACIONAIS</b>								
<b>1.0</b>			<b>INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS</b>					
1.1	020305	DER/ES - Edificações	Placa de obra nas dimensões de 2.0 x 4.0 m, padrão IOPES	m²	8,00	269,37	355,46	2.843,68
1.2	020803	DER/ES - Edificações	Barracão para depósito de cimento área de 10.90m², de chapa de compensado 12mm e pontaletes 8x8cm, piso cimentado e cobertura de telhas de fibrocimento de 6mm, inclusive ponto de luz, conf. projeto (2 utilizações)	m²	10,90	417,70	551,20	6.008,08
1.3	020804	DER/ES - Edificações	Refeitório com paredes de chapa de compens. 12mm e pontaletes 8x8cm, piso ciment. e cobert. de telhas fibroc. 6mm, incl. ponto de luz e cx. de inspeção (cons. 1.21m²/func./turno), conf. projeto (2 utilização)	m²	12,00	407,14	537,26	6.447,12
1.4	020805	DER/ES - Edificações	Unidade de sanitário e vestiário para até 20 func. área 18.15m², paredes de chapa compens. 12mm e pontalete 8x8cm, piso cimentado, cobert. telha fibroc. 6mm, incl. inst. de luz e cx. de inspeção, conf. Projeto (2 utilizações)	und	1,00	12.436,69	16.411,46	16.411,46
1.5	020714	DER/ES - Edificações	Rede de esgoto, contendo fossa e filtro, inclusive tubos e conexões de ligação entre caixas, considerando distância de 25m, conforme projeto (1 utilização)	m	5,00	348,62	460,04	2.300,20
1.6	020713	DER/ES - Edificações	Rede de luz, incl. padrão entrada de energia trifás., cabo de ligação até barracões, quadro de distrib., disj. E chave de força (quando necessário), cons. 20m entre padrão entrada e QDG, conf. projeto (1 utilização)	m	5,00	650,77	858,76	4.293,80
1.7	020812	DER/ES - Edificações	Rede de água, com padrão de entrada d'água diâm. 3/4", conf. espec. CESAN, incl. tubos e conexões para alimentação, distribuição, extravasor e limpeza, cons. o padrão a 25m, conf. projeto (2 utilizações)	m	7,70	32,10	42,36	326,17
<b>Valor total do item 1.0</b>								<b>38.630,51</b>
<b>SERVIÇOS PARA A CONSTRUÇÃO DE 01 UNIDADE HABITACIONAL SIMPLES</b>								
<b>2.0</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
2.1	010501	DER/ES - Edificações	Locação de obra com gabarito de madeira	m²	43,98	10,27	13,55	595,93
<b>Valor total do item 2.0</b>								<b>595,93</b>
<b>3.0</b>			<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					
<b>3.1</b>			<b>ESCAVAÇÕES</b>					
3.1.1	030101	DER/ES - Edificações	Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade	m³	4,47	46,09	60,82	271,87
3.1.2	101616	SINAPI	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m (acerto do solo natural).	m²	16,58	5,58	7,36	122,03
<b>3.2</b>			<b>REATERRO E COMPACTAÇÃO</b>					
3.2.1	030201	DER/ES - Edificações	Reaterro apiloado de cavas de fundação, em camadas de 20 cm	m³	2,03	49,63	65,49	132,94
<b>Valor total do item 3.0</b>								<b>526,84</b>
<b>4.0</b>			<b>ESTRUTURAS</b>					
<b>4.1</b>			<b>INFRA-ESTRUTURA (FUNDAÇÃO)</b>					
4.1.1	01	COMPOSIÇÃO	Viga baldrame composta de blocos de concreto tipo calha 14x19x39 cm na 1ª fiada e blocos de concreto 14x19x39 cm cheios de concreto 20 MPA, incl. armação c/ 2 barras de ferro corridos diâm. 8.0 mm na 1ª fiada e grampos metálicos na 2ª fiada, conforme projeto	m	47,30	94,25	124,37	5.882,70
4.1.2	040231	DER/ES - Edificações	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto magro com consumo mínimo de cimento de 250 kg/m³ (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	m³	0,83	538,04	710,00	589,30
4.1.3	040235	DER/ES - Edificações	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck=20 MPa (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	m³	0,19	574,06	757,53	143,93
4.1.4	040206	DER/ES - Edificações	Fôrma de tábua de madeira de 2.5 x 30.0 cm para fundações, levando-se em conta a utilização 5 vezes (incluído o material, corte, montagem, escoramento e desforma)	m²	4,32	70,71	93,31	403,10
4.1.5	040246	DER/ES - Edificações	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm	kg	2,60	13,45	17,75	46,15
4.1.6	040243	DER/ES - Edificações	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm	kg	12,76	11,65	15,37	196,12
4.1.7	98557	SINAPI	Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica, 2 demãos	m²	42,57	38,46	50,75	2.160,43
<b>4.2</b>			<b>SUPER-ESTRUTURA</b>					
4.2.1	02	COMPOSIÇÃO	Viga de travamento / respaldo de alvenaria composta de 1 fiada de blocos de concreto tipo calha 9x19x19, cheios de concreto 20 MPA, incl. armação c/ 2 barras de ferro corridos diâm. 8.0 mm, conforme projeto	m	50,50	32,89	43,40	2.191,70
<b>4.3</b>			<b>LAJES PRÉ-MOLDADAS</b>					
4.3.1	040602	DER/ES - Edificações	Laje pré-fabricada treliçada, sobrecarga 300 Kg/m², vão de 3.5m a 4.3m, capeamento 4cm, esp. 12cm, Fck = 150 Kg/cm²	m²	3,32	124,37	164,12	544,88
<b>Valor total do item 4.0</b>								<b>12.158,31</b>
<b>5.0</b>			<b>PAREDES E PAINÉIS</b>					
<b>5.1</b>			<b>ALVENARIA DE VEDAÇÃO EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA</b>					

ORÇAMENTO DE CUSTO							BDI:	31,96%
Obra: Construção de 32 Unidades Habitacionais do Programa "Nossa Casa"							Data base:	JAN/2022
Local: Nova Conquista, Município de Aracruz/ES							Prazo de Execução:	420 dias
Elaborado por: Thalles Soeiro de Souza							Data de elaboração da PI:	17/12/2021
Item	Código	Fonte	Serviço	Un.	Quant.	Preço Unitário sem BDI	Preço Unitário com BDI	Preço Total
5.1.1	050601	DER/ES - Edificações	Alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, c/ resist. mínimo a compres. 2.5 MPa, assent. c/ arg. De cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0.5:8 esp. das juntas 10mm e esp. das paredes, s/ rev. 9cm	m²	93,98	54,23	71,56	6.725,21
Valor total do item 5.0								6.725,21
6.0			<b>TETOS E FORROS</b>					
6.1	110101	DER/ES - Edificações	Chapisco com argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada no traço 1:3, espessura 5 mm (teto)	m²	2,35	11,22	14,81	34,80
6.2	90406	SINAPI	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400L, aplicada manualmente em teto, espessura de 20mm, com execução de taliscas.	m²	2,35	41,89	55,28	129,91
Valor total do item 6.0								164,71
7.0			<b>REVESTIMENTO DE PAREDES</b>					
7.1	87879	SINAPI	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto, com colher de pedreiro. argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400L.	m²	190,59	3,49	4,61	878,62
7.2	87529	SINAPI	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400L, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 20mm, com execução de taliscas.	m²	108,34	31,66	41,78	4.526,45
7.3	RV 09.05.0350 (A)	SCO	Revestimento interno ou externo, de 1 vez, com argamassa de cimento, saibro macio e areia fina no traço 1:2:2, com 3cm de espessura. (desonerado)	m²	61,99	28,15	37,15	2.302,93
7.4	120301	DER/ES - Edificações	Emboço de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 20 mm	m²	20,26	28,03	36,99	749,42
7.5	93395	SINAPI	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada padrão popular de dimensões 20x20 cm, argamassa tipo AC I, aplicadas em ambientes de área maior que 5 m² a meia altura das paredes.	m²	20,26	58,57	77,29	1.565,90
Valor total do item 7.0								10.023,32
8.0			<b>ESQUADRIAS DE MADEIRA</b>					
8.1			<b>MARCOS E ALIZARES</b>					
8.1.1	100660	SINAPI	Alizar de 5x1,5cm para porta fixado com pregos, padrão popular - fornecimento e instalação.	m	49,20	7,58	10,00	492,00
8.1.2	91287	SINAPI	Batente para porta de madeira, padrão popular - fornecimento e montagem	un	5,00	216,85	286,16	1.430,80
8.2			<b>FERRAGENS</b>					
8.2.1	91305	SINAPI	Fechadura de embutir para porta de banheiro, completa, acabamento padrão popular, incluso execução de furo - fornecimento e instalação	un	1,00	84,10	110,98	110,98
8.2.2	91304	SINAPI	Fechadura de embutir com cilindro, externa, completa, acabamento padrão popular, incluso execução de furo - fornecimento e instalação	un	2,00	85,01	112,18	224,36
8.2.3	91307	SINAPI	Fechadura de embutir para portas internas, completa, acabamento padrão popular, com execução de furo - fornecimento e instalação	un	2,00	71,91	94,89	189,78
8.3			<b>PORTAS EM MADEIRA</b>					
8.3.1	91009	SINAPI	Porta de madeira para verniz, semi-oca (leve ou média), 60x210cm, espessura de 3,5cm, incluso dobradiças - fornecimento e instalação.	un	1,00	281,01	370,82	370,82
8.3.2	91010	SINAPI	Porta de madeira para verniz, semi-oca (leve ou média), 70x210cm, espessura de 3,5cm, incluso dobradiças - fornecimento e instalação.	un	2,00	287,23	379,03	758,06
8.3.3	91011	SINAPI	Porta de madeira para verniz, semi-oca (leve ou média), 80x210cm, espessura de 3,5cm, incluso dobradiças - fornecimento e instalação.	un	2,00	337,91	445,91	891,82
Valor total do item 8.0								4.468,62
9.0			<b>ESQUADRIAS METÁLICAS</b>					
9.1			<b>ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)</b>					
9.1.1	ES 14.10.0300 (/)	SCO	Janela de correr de alumínio anodizado, em perfis serie 28, com 2 folhas de correr. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m²	4,60	294,55	388,69	1.787,97
9.1.2	71702	DER/ES - Edificações	Báscula para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, com tranca, caixilho, alizar e contramarco, exclusive vidro	m²	0,18	672,73	887,73	159,79
9.1.3	130317	DER/ES - Edificações	Peitoril de granito cinza polido, 15 cm, esp. 3cm	m	5,00	75,59	99,75	498,75
Valor total do item 9.0								2.446,51
10.0			<b>VIDROS E ESPELHOS</b>					
10.1			<b>VIDROS PARA ESQUADRIAS</b>					
10.1.1	080102	DER/ES - Edificações	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura para janelas e bacias	m²	4,78	284,50	375,43	1.794,56
Valor total do item 10.0								1.794,56
11.0			<b>COBERTURA</b>					
11.1			<b>ESTRUTURA PARA TELhado</b>					
11.1.1	090101	DER/ES - Edificações	Estrutura de madeira de lei tipo Paraju, peroba mica, angelim pedra ou equivalente para telhado de telha cerâmica tipo capa e canal, com pontalões, terças, caibros e ripas, inclusive tratamento com cupinicida, exclusive telhas	m²	64,02	215,70	284,64	18.222,65
11.2			<b>TELhado</b>					
11.2.1	94201	SINAPI	Telhamento com telha cerâmica capa-canal, tipo colonial, com até 2 águas, incluso transporte vertical.	m²	64,02	33,85	44,67	2.859,77
11.2.2	94221	SINAPI	Cumeira para telha cerâmica emboçada com argamassa traço 1:2:9 (cimento, cal e areia) para telhados com até 2 águas, incluso transporte vertical.	m	7,22	18,93	24,98	180,36
Valor total do item 11.0								21.262,78



ORÇAMENTO DE CUSTO							BDI:	31,96%
Obra: Construção de 32 Unidades Habitacionais do Programa "Nossa Casa"							Data base:	JAN/2022
Local: Nova Conquista, Município de Aracruz/ES							Prazo de Execução:	420 dias
Elaborado por: Thalles Soeiro de Souza							Data de elaboração da PI:	17/12/2021
Item	Código	Fonte	Serviço	Un.	Quant.	Preço Unitário sem BDI	Preço Unitário com BDI	Preço Total
<b>12.0</b>			<b>PISOS INTERNOS E EXTERNOS</b>					
12.1	030208	DER/ES - Edificações	Aterro manual para regularização do terreno em argila, inclusive adensamento manual e fornecimento do material (máximo de 100m3	m³	4,86	147,96	195,25	948,92
12.2	130112	DER/ES - Edificações	Lastro de concreto não estrutural, espessura de 6 cm	m²	36,47	40,91	53,98	1.968,65
12.3	130303	DER/ES - Edificações	Rodapé de cerâmica PEI-3, assentado com argamassa de cimento cola h = 7.0 cm, inclusive rejuntamento	m	33,99	14,43	19,04	647,17
12.4	130103	DER/ES - Edificações	Regularização de base p/ revestimento cerâmico, com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, espessura 3cm	m²	35,11	20,14	26,58	933,22
12.5	87250	SINAPI	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 45x45 cm aplicada em ambientes de área entre 5m² e 10m².	m²	35,11	57,50	75,88	2.664,15
12.6	98682	SINAPI	Piso cimentado, traço 1:3 (cimento e areia), acabamento rústico, espessura 3,0 cm, preparo mecânico da argamassa.	m²	2,84	34,12	45,02	127,86
12.7	130308	DER/ES - Edificações	Soleira de granito esp. 2 cm e largura de 15 cm	m	1,60	46,60	61,49	98,38
<b>Valor total do item 12.0</b>								<b>7.388,35</b>
<b>13.0</b>			<b>INSTALAÇÃO HIDRO-SANITÁRIAS</b>					
13.1	95675	SINAPI	Hidrômetro DN 25 (¾ ), 5,0 m³/h fornecimento e instalação.	und	1,00	165,16	217,95	217,95
13.2	170547	DER/ES - Edificações	Reservatório de fibra de vidro 310l, inclusive peça de madeira 6 x 16 cm p/ apoio, exclusive flange e torneira de bóia	und	1,00	692,72	914,11	914,11
13.3	142119	DER/ES - Edificações	Torneira de bóia de PVC, diâm. 3/4" (20mm)	und	1,00	82,94	109,45	109,45
13.4	140701	DER/ES - Edificações	Ponto de água fria (lavatório, tanque, pia de cozinha, etc...)	und	6,00	90,56	119,50	717,00
13.5	140702	DER/ES - Edificações	Ponto com registro de pressão (chuveiro, caixa de descarga, etc...)	und	1,00	205,98	271,81	271,81
13.6	140705	DER/ES - Edificações	Ponto para esgoto primário (vaso sanitário)	und	1,00	107,95	142,45	142,45
13.7	140706	DER/ES - Edificações	Ponto para esgoto secundário (pia, lavatório, mictório, tanque, bidê, etc...)	und	5,00	83,23	109,83	549,15
13.8	140707	DER/ES - Edificações	Ponto para caixa sifonada, inclusive caixa sifonada pvc 150x150x50mm com grelha em pvc	und	3,00	154,68	204,12	612,36
13.9	140708	DER/ES - Edificações	Ponto para ralo sifonado, inclusive ralo sifonado 100 x 40 mm c/ grelha em pvc	und	1,00	76,23	100,59	100,59
13.10	170322	DER/ES - Edificações	Registro de gaveta bruto diam. 32mm (1 1/4")	und	1,00	95,97	126,64	126,64
13.11	170321	DER/ES - Edificações	Registro de gaveta bruto diam. 25mm (1")	und	1,00	74,94	98,89	98,89
13.12	170329	DER/ES - Edificações	Registro de gaveta com canopla cromada diam. 25mm (1"), marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	und	1,00	165,07	217,83	217,83
13.13	141529	DER/ES - Edificações	Adaptador de PVC soldável para registro, diâmetro 32mm x 1"	und	2,00	7,87	10,39	20,78
13.14	141522	DER/ES - Edificações	Adaptador de PVC soldável com flanges livres para caixa d'água, diâmetro 25mm (3/4")	und	2,00	18,61	24,56	49,12
13.15	98102	SINAPI	Caixa de gordura simples, circular, em concreto pré-moldado, diâmetro interno = 0,4 m, altura interna = 0,4 m.	und	1,00	114,46	151,04	151,04
13.16	97895	SINAPI	Caixa enterrada hidráulica retangular, em concreto pré-moldado, dimensões internas: 0,3x0,3x0,3 m	und	1,00	118,66	156,58	156,58
13.17	140906	DER/ES - Edificações	Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 75 mm incluindo escavação e aterro com areia	m	0,30	52,31	69,03	20,71
13.18	140903	DER/ES - Edificações	Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 100mm incluindo escavação e aterro com areia	m	20,00	55,94	73,82	1.476,40
<b>Valor total do item 13.0</b>								<b>5.952,86</b>
<b>14.0</b>			<b>APARELHOS HIDRO-SANITÁRIOS</b>					
14.1	86888	SINAPI	Vaso Sanitário sifonado com caixa acoplada em louça branca fornecimento e instalação.	und	1,00	389,51	514,00	514,00
14.2	86943	SINAPI	Lavatório louça branca suspenso, 29,5 x 39cm ou equivalente, padrão popular, incluso sifão flexível em pvc, válvula e engate flexível 30cm em plástico e torneira cromada de mesa, padrão popular - Fornecimento e instalação.	und	1,00	198,83	262,38	262,38
14.3	86933	SINAPI	Bancada de mármore sintético 120 x 60cm, com cuba integrada, incluso sifão tipo garrafa em pvc, válvula em plástico cromado tipo americana e torneira cromada longa, de parede, padrão popular - Fornecimento e instalação	und	1,00	328,98	434,12	434,12
14.4	100860	SINAPI	Chuveiro elétrico comum corpo plástico tipo ducha, fornecimento e instalação	und	1,00	77,45	102,20	102,20
14.5	86877	SINAPI	Válvula em metal cromado 1.1/2" x 1.1/2" para tanque ou lavatório, fornecimento e instalação	und	1,00	58,42	77,09	77,09
14.6	86882	SINAPI	Sifão do tipo garrafa em pvc 1.1/4" - fornecimento e instalação	und	1,00	18,69	24,66	24,66
14.7	86913	SINAPI	Torneira cromada 1/2" ou 3/4" para tanque, padrão popular. fornecimento e instalação	und	1,00	39,00	51,46	51,46
14.8	86876	SINAPI	Tanque de mármore sintético suspenso, 22l ou equivalente - fornecimento e instalação	und	1,00	226,07	298,32	298,32
<b>Valor total do item 14.0</b>								<b>1.764,23</b>
<b>15.0</b>			<b>APARELHOS ELETRICOS</b>					
15.1	180115	DER/ES - Edificações	Luminária tipo globo de plástico 9x4", inclusive plafonier	und	6,00	68,51	90,41	542,46
15.2	180201	DER/ES - Edificações	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos + terra 10A/250V, com placa 4x2"	und	5,00	37,72	49,78	248,90
15.3	180207	DER/ES - Edificações	Interruptor de uma tecla simples 10A/250V e uma tomada 3 polos 10A/250V, padrão brasileiro, NBR 14136, linha branca, com placa 4x2"	und	4,00	61,30	80,89	323,56



ORÇAMENTO DE CUSTO							BDI:	31,96%
Obra: Construção de 32 Unidades Habitacionais do Programa "Nossa Casa"							Data base:	JAN/2022
Local: Nova Conquista, Município de Aracruz/ES							Prazo de Execução:	420 dias
Elaborado por: Thalles Soeiro de Souza							Data de elaboração da PI:	17/12/2021
Item	Código	Fonte	Serviço	Un.	Quant.	Preço Unitário sem BDI	Preço Unitário com BDI	Preço Total
15.4	180204	DER/ES - Edificações	Interruptor de uma tecla simples 10A/250V, com placa 4x2"	und	2,00	33,36	44,02	88,04
15.5	93654	SINAPI	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 16A - Fornecimento e instalação.	und	1,00	11,30	14,91	14,91
15.6	93655	SINAPI	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 20A - Fornecimento e instalação.	und	1,00	12,47	16,46	16,46
15.7	93656	SINAPI	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 25A - Fornecimento e instalação.	und	1,00	12,47	16,46	16,46
15.8	93663	SINAPI	Disjuntor bipolar tipo DIN, corrente nominal de 25A - Fornecimento e instalação.	und	1,00	55,22	72,87	72,87
15.9	151308	DER/ES - Edificações	Mini-Disjuntor bipolar 50 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	1,00	69,20	91,32	91,32
15.10	150306	DER/ES - Edificações	Quadro de distribuição de energia em PVC, de embutir, com 12 divisões modulares com barramento	und	1,00	334,61	441,55	441,55
Valor total do item 15.0								1.856,53
16.0			INSTALAÇÃO ELÉTRICA					
16.1	151701	DER/ES - Edificações	Padrão de entrada de energia elétrica, monofásico, entrada aérea, a 2 fios, carga instalada em muro de 3500 até 9000W - 220/127V	und	1,00	2.140,10	2.824,08	2.824,08
16.2	150122	DER/ES - Edificações	Mureta de medição utilizando arg. cimento, cal e areia, dimensões 1100x2000x200mm, com pilares e cintas, revestido com chapisco e reboco, inclusive pintura emassamento e pintura acrílica a três demãos, exclusive cobertura	und	1,00	1.274,93	1.682,40	1.682,40
16.3	151801	DER/ES - Edificações	Ponto padrão de luz no teto - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (4.5m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (11.0m) e caixa estampada 4x4"	und	6,00	192,85	254,48	1.526,88
16.4	151803	DER/ES - Edificações	Ponto padrão de tomada 2 pólos mais terra - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (5.0m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (16.5m) e caixa estampada 4x2" (1 und)	und	5,00	196,48	259,28	1.296,40
16.5	151809	DER/ES - Edificações	Ponto padrão de interruptor de 2 teclas simples - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (3.3m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (17.2m) e caixa PVC 4x2" (1 und)	und	2,00	174,54	230,32	460,64
16.6	151811	DER/ES - Edificações	Ponto padrão de interruptor de 1 tecla simples e 1 tomada dois pólos mais terra 10A/250V - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (4.5m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (19.4m) e caixa estampada 4x2" (1 und)	und	4,00	207,05	273,22	1.092,88
16.7	151805	DER/ES - Edificações	Ponto padrão de tomada para chuveiro elétrico - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (9.0m), fio isolado PVC de 6.0mm2 (22.0m) e caixa estampada 4x2"	und	1,00	530,86	700,52	700,52
16.8	151819	DER/ES - Edificações	Ponto de antena de TV - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (3.0m), cabo coaxial 67 Ohms (4.5m) e caixa estampada 4x2" (1 und)	und	1,00	89,84	118,55	118,55
Valor total do item 16.0								9.702,35
17.0			PINTURA					
17.1			SOBRE PAREDES E FORROS					
17.1.1	88484	SINAPI	Aplicação de fundo selador acrílico em teto, uma demão.	m²	2,35	3,41	4,50	10,58
17.1.2	88488	SINAPI	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em teto, duas demãos.	m²	2,35	15,44	20,37	47,87
17.1.3	88485	SINAPI	Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma demão.	m²	170,33	3,00	3,96	674,51
17.1.4	88489	SINAPI	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos.	m²	170,33	13,56	17,89	3.047,20
17.2			SOBRE MADEIRA					
17.2.1	102203	SINAPI	Pintura verniz (incolor) alquídico em madeira, uso interno e externo, 1 demão.	m²	23,75	9,01	11,89	282,39
Valor total do item 17.0								4.062,55
18.0			CALÇADA					
18.1	030101	DER/ES - Edificações	Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade	m³	0,15	46,09	60,82	9,12
18.2	101616	SINAPI	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m (acerto do solo natural).	m²	0,85	5,58	7,36	6,26
18.3	030201	DER/ES - Edificações	Reaterro apiloado de cavas de fundação, em camadas de 20 cm	m³	0,05	49,63	65,49	3,27
18.4	040231	DER/ES - Edificações	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto magro com consumo mínimo de cimento de 250 kg/m3 (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	m³	0,04	538,04	710,00	28,40
18.5	50501	DER/ES - Edificações	Alvenaria de blocos de concreto estrut. (14x19x39cm) cheios, c/ resist. mín. compr. 15MPa, assentados c/ arg. de cimento e areia no traço 1:4, esp. juntas 10mm e esp. da parede s/ revest. 14cm	m²	0,67	103,68	136,82	91,67
18.6	130112	DER/ES - Edificações	Lastro de concreto não estrutural, espessura de 6 cm	m²	1,51	40,91	53,98	81,51
18.7	98682	SINAPI	Piso cimentado, traço 1:3 (cimento e areia), acabamento rústico, espessura 3,0 cm, preparo mecânico da argamassa.	m²	1,99	34,12	45,02	89,59
Valor total do item 18.0								309,82
19.0			TRATAMENTO, CONSERVAÇÃO E LIMPEZA					
19.1	200401	DER/ES - Edificações	Limpeza geral da obra (edificação)	m²	43,98	9,93	13,10	576,14
Valor total do item 19.0								576,14
TOTAL GERAL HABITAÇÃO SIMPLES								91.779,62



ORÇAMENTO DE CUSTO							BDI:	31,96%
Obra: Construção de 32 Unidades Habitacionais do Programa "Nossa Casa"							Data base:	JAN/2022
Local: Nova Conquista, Município de Aracruz/ES							Prazo de Execução:	420 dias
Elaborado por: Thalles Soeiro de Souza							Data de elaboração da PI:	17/12/2021
Item	Código	Fonte	Serviço	Un.	Quant.	Preço Unitário sem BDI	Preço Unitário com BDI	Preço Total
SERVIÇOS PARA A CONSTRUÇÃO DE 01 UNIDADE HABITACIONAL COM ACESSIBILIDADE								
20.0			SERVIÇOS PRELIMINARES					
20.1	010501	DER/ES - Edificações	Locação de obra com gabarito de madeira	m²	50,39	10,27	13,55	682,78
Valor total do item 20.0								682,78
21.0			MOVIMENTO DE TERRA					
21.1			ESCAVAÇÕES					
21.1.1	030101	DER/ES - Edificações	Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade	m³	4,57	46,09	60,82	277,95
21.1.2	101616	SINAPI	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m (acerto do solo natural).	m²	18,17	5,58	7,36	133,73
21.2			REATERRO E COMPACTAÇÃO					
21.2.1	030201	DER/ES - Edificações	Reaterro apiloado de cavas de fundação, em camadas de 20 cm	m³	2,21	49,63	65,49	144,73
Valor total do item 21.0								556,41
22.0			ESTRUTURAS					
22.1			INFRA-ESTRUTURA (FUNDAÇÃO)					
22.1.1	01	COMPOSIÇÃO	Viga baldrame composta de blocos de concreto tipo calha 14x19x39 cm na 1ª fiada e blocos de concreto 14x19x39 cm cheios de concreto 20 MPA, incl. armação c/ 2 barras de ferro corridos diam. 8.0 mm na 1ª fiada e grampos metálicos na 2ª fiada, conforme projeto	m	51,98	94,25	124,37	6.464,75
22.1.2	040231	DER/ES - Edificações	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto magro com consumo mínimo de cimento de 250 kg/m3 (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	m³	0,91	538,04	710,00	646,10
22.1.3	040235	DER/ES - Edificações	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck=20 MPa (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	m³	0,19	574,06	757,53	143,93
22.1.4	040206	DER/ES - Edificações	Fôrma de tábua de madeira de 2.5 x 30.0 cm para fundações, levando-se em conta a utilização 5 vezes (incluído o material, corte, montagem, escoramento e desforma)	m²	4,32	70,71	93,31	403,10
22.1.5	040246	DER/ES - Edificações	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm	kg	2,60	13,45	17,75	46,15
22.1.6	040243	DER/ES - Edificações	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm	kg	12,76	11,65	15,37	196,12
22.1.7	98557	SINAPI	Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica, 2 demãos	m²	46,78	38,46	50,75	2.374,09
22.2			SUPER-ESTRUTURA					
22.2.1	02	COMPOSIÇÃO	Viga de travamento / respaldo de alvenaria composta de 1 fiada de blocos de concreto tipo calha 9x19x19, cheios de concreto 20 MPA, incl. armação c/ 2 barras de ferro corridos diam. 8.0 mm, conforme projeto	m	55,56	32,89	43,40	2.411,30
22.3			LAJES PRÉ-MOLDADAS					
22.3.1	040602	DER/ES - Edificações	Laje pré-fabricada treliçada, sobrecarga 300 Kg/m2, vão de 3.5m a 4.3m, capeamento 4cm, esp. 12cm, Fck = 150 Kg/cm2	m²	5,78	124,37	164,12	948,61
Valor total do item 22.0								13.634,15
23.0			PAREDES E PAINÉIS					
23.1			ALVENARIA DE VEDAÇÃO EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA					
23.1.1	050601	DER/ES - Edificações	Alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, c/ resist. mínimo a compres. 2.5 MPa, assent. c/ arg. De cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0.5:8 esp. das juntas 10mm e esp. das paredes, s/ rev. 9cm	m²	107,75	54,23	71,56	7.710,59
Valor total do item 23.0								7.710,59
24.0			TETOS E FORROS					
24.1	110101	DER/ES - Edificações	Chapisco com argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada no traço 1:3, espessura 5 mm (teto)	m²	4,48	11,22	14,81	66,35
24.2	90406	SINAPI	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, aplicada manualmente em teto, espes sura de 20mm, com execução de taliscas.	m²	4,48	41,89	55,28	247,65
Valor total do item 24.0								314,00
25.0			REVESTIMENTO DE PAREDES					
25.1	87879	SINAPI	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto, com colher de pedreiro. argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400L.	m²	238,42	3,49	4,61	1.099,12
25.2	87529	SINAPI	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400L, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 20mm, com execução de taliscas.	m²	121,39	31,66	41,78	5.071,67
25.3	RV 09.05.0350 (A)	SCO	Revestimento interno ou externo, de 1 vez, com argamassa de cimento, saibro macio e areia fina no traço 1:2:2, com 3cm de espessura. (desonerado)	m²	92,87	28,15	37,15	3.450,12
25.4	120301	DER/ES - Edificações	Emboço de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 20 mm	m²	24,16	28,03	36,99	893,68
25.5	93395	SINAPI	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada padrão popular de dimensões 20x20 cm, argamassa tipo AC I, aplicadas em ambientes de área maior que 5 m² a meia altura das paredes.	m²	24,16	58,57	77,29	1.867,33
Valor total do item 25.0								12.381,92
26.0			ESQUADRIAS DE MADEIRA					
26.1			MARCOS E ALIZARES					



ORÇAMENTO DE CUSTO							BDI:	31,96%
Obra: Construção de 32 Unidades Habitacionais do Programa "Nossa Casa"							Data base:	JAN/2022
Local: Nova Conquista, Município de Aracruz/ES							Prazo de Execução:	420 dias
Elaborado por: Thalles Soeiro de Souza							Data de elaboração da PI:	17/12/2021
Item	Código	Fonte	Serviço	Un.	Quant.	Preço Unitário sem BDI	Preço Unitário com BDI	Preço Total
26.1.1	100660	SINAPI	Alisar de 5x1,5cm para porta fixado com pregos, padrão popular - fornecimento e instalação.	m	49,80	7,58	10,00	498,00
26.1.2	91287	SINAPI	Batente para porta de madeira, padrão popular - fornecimento e montagem	un	4,00	216,85	286,16	1.144,64
26.2			<b>FERRAGENS</b>					
26.2.1	91305	SINAPI	Fechadura de embutir para porta de banheiro, completa, acabamento padrão popular, incluso execução de furo - fornecimento e instalação	un	1,00	84,10	110,98	110,98
26.2.2	91304	SINAPI	Fechadura de embutir com cilindro, externa, completa, acabamento padrão popular, incluso execução de furo - fornecimento e instalação	un	2,00	85,01	112,18	224,36
26.2.3	91307	SINAPI	Fechadura de embutir para portas internas, completa, acabamento padrão popular, com execução de furo - fornecimento e instalação	un	2,00	71,91	94,89	189,78
26.2.4	100874	SINAPI	Puxador para PCD, fixado na porta - Fornecimento e instalação.	und	1,00	288,05	380,11	380,11
26.3			<b>PORTAS EM MADEIRA</b>					
26.3.1	90852	SINAPI	Kit de porta de correr de madeira para pintura, semi-oca (pesada ou superpesada), padrão médio, 90x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, sem fechadura - fornecimento e instalação.	und	1,00	1.083,94	1.430,37	1.430,37
26.3.2	91010	SINAPI	Porta de madeira para verniz, semi-oca (leve ou média), 70x210cm, espessura de 3,5cm, incluso dobradiças - fornecimento e instalação.	un	2,00	287,23	379,03	758,06
26.3.3	91011	SINAPI	Porta de madeira para verniz, semi-oca (leve ou média), 80x210cm, espessura de 3,5cm, incluso dobradiças - fornecimento e instalação.	un	2,00	337,91	445,91	891,82
Valor total do item 26.0								<b>5.628,12</b>
27.0			<b>ESQUADRIAS METÁLICAS</b>					
27.1			<b>ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)</b>					
27.1.1	ES 14.10.0300 (/)	SCO	Janela de correr de alumínio anodizado, em perfis serie 28, com 2 folhas de correr. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m²	4,60	294,55	388,69	1.787,97
27.1.2	071702	DER/ES - Edificações	Báscula para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, com tranca, caixilho, alisar e contramarco, exclusive vidro	m²	0,18	672,73	887,73	159,79
27.1.3	130317	DER/ES - Edificações	Peitoril de granito cinza polido, 15 cm, esp. 3cm	m	5,00	75,59	99,75	498,75
Valor total do item 27.0								<b>2.446,51</b>
28.0			<b>VIDROS E ESPELHOS</b>					
28.1			<b>VIDROS PARA ESQUADRIAS</b>					
28.1.1	080102	DER/ES - Edificações	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura para janelas e bâsculas	m²	4,78	284,50	375,43	1.794,56
Valor total do item 28.0								<b>1.794,56</b>
29.0			<b>COBERTURA</b>					
29.1			<b>ESTRUTURA PARA TELHADO</b>					
29.1.1	090101	DER/ES - Edificações	Estrutura de madeira de lei tipo Paraju, peroba mica, angelim pedra ou equivalente para telhado de telha cerâmica tipo capa e canal, com pontalotes, terças, caibros e ripas, inclusive tratamento com cupinicida, exclusive telhas	m²	72,63	215,70	284,64	20.673,40
29.2			<b>TELHADO</b>					
29.2.1	94201	SINAPI	Telhamento com telha cerâmica capa-canal, tipo colonial, com até 2 águas, incluso transporte vertical.	m²	72,63	33,85	44,67	3.244,38
29.2.2	94221	SINAPI	Cumeira para telha cerâmica emboçada com argamassa traço 1:2:9 (cimento, cal e areia) para telhados com até 2 águas, incluso transporte vertical.	m	7,32	18,93	24,98	182,85
Valor total do item 29.0								<b>24.100,63</b>
30.0			<b>PISOS INTERNOS E EXTERNOS</b>					
30.1	030208	DER/ES - Edificações	Aterro manual para regularização do terreno em argila, inclusive adensamento manual e fornecimento do material (máximo de 100m³)	m³	5,59	147,96	195,25	1.091,45
30.2	130112	DER/ES - Edificações	Lastro de concreto não estrutural, espessura de 6 cm	m²	43,07	40,91	53,98	2.324,92
30.3	130303	DER/ES - Edificações	Rodapé de cerâmica PEI-3, assentado com argamassa de cimento cola h = 7.0 cm, inclusive rejuntamento	m	36,56	14,43	19,04	696,10
30.4	130103	DER/ES - Edificações	Regularização de base p/ revestimento cerâmico, com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, espessura 3cm	m²	39,40	20,14	26,58	1.047,25
30.5	87250	SINAPI	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 45x45 cm aplicada em ambientes de área entre 5m² e 10m².	m²	39,40	57,50	75,88	2.989,67
30.6	98682	SINAPI	Piso cimentado, traço 1:3 (cimento e areia), acabamento rústico, espessura 3,0 cm, preparo mecânico da argamassa.	m²	4,26	34,12	45,02	191,79
30.7	130308	DER/ES - Edificações	Soleira de granito esp. 2 cm e largura de 15 cm	m	1,60	46,60	61,49	98,38
Valor total do item 30.0								<b>8.439,56</b>
31.0			<b>INSTALAÇÃO HIDRO-SANITÁRIAS</b>					
31.1	95675	SINAPI	Hidrômetro DN 25 (¾"), 5,0 m³/h fornecimento e instalação.	und	1,00	165,16	217,95	217,95
31.2	170547	DER/ES - Edificações	Reservatório de fibra de vidro 310l, inclusive peça de madeira 6 x 16 cm p/ apoio, exclusive flange e torneira de bóia	und	1,00	692,72	914,11	914,11
31.3	142119	DER/ES - Edificações	Torneira de bóia de PVC, diâm. 3/4" (20mm)	und	1,00	82,94	109,45	109,45
31.4	140701	DER/ES - Edificações	Ponto de água fria (lavatório, tanque, pia de cozinha, etc...)	und	6,00	90,56	119,50	717,00
31.5	140702	DER/ES - Edificações	Ponto com registro de pressão (chuveiro, caixa de descarga, etc...)	und	1,00	205,98	271,81	271,81
31.6	140705	DER/ES - Edificações	Ponto para esgoto primário (vaso sanitário)	und	1,00	107,95	142,45	142,45
31.7	140706	DER/ES - Edificações	Ponto para esgoto secundário (pia, lavatório, mictório, tanque, bidê, etc...)	und	5,00	83,23	109,83	549,15





ORÇAMENTO DE CUSTO							BDI:	31,96%
Obra: Construção de 32 Unidades Habitacionais do Programa "Nossa Casa"							Data base:	JAN/2022
Local: Nova Conquista, Município de Aracruz/ES							Prazo de Execução:	420 dias
Elaborado por: Thalles Soeiro de Souza							Data de elaboração da PI:	17/12/2021
Item	Código	Fonte	Serviço	Un.	Quant.	Preço Unitário sem BDI	Preço Unitário com BDI	Preço Total
31.8	140707	DER/ES - Edificações	Ponto para caixa sifonada, inclusive caixa sifonada pvc 150x150x50mm com grelha em pvc	und	3,00	154,68	204,12	612,36
31.9	140708	DER/ES - Edificações	Ponto para ralo sifonado, inclusive ralo sifonado 100 x 40 mm c/ grelha em pvc	und	1,00	76,23	100,59	100,59
31.10	170322	DER/ES - Edificações	Registro de gaveta bruto diam. 32mm (11/4")	und	1,00	95,97	126,64	126,64
31.11	170321	DER/ES - Edificações	Registro de gaveta bruto diam. 25mm (1")	und	1,00	74,94	98,89	98,89
31.12	170329	DER/ES - Edificações	Registro de gaveta com canopla cromada diam. 25mm (1"), marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	und	1,00	165,07	217,83	217,83
31.13	141529	DER/ES - Edificações	Adaptador de PVC soldável para registro, diâmetro 32mm x 1"	und	2,00	7,87	10,39	20,78
31.14	141522	DER/ES - Edificações	Adaptador de PVC soldável com flanges livres para caixa d'água, diâmetro 25mm (3/4")	und	2,00	18,61	24,56	49,12
31.15	98102	SINAPI	Caixa de gordura simples, circular, em concreto pré-moldado, diâmetro interno = 0,4 m, altura interna = 0,4 m.	und	1,00	114,46	151,04	151,04
31.16	97895	SINAPI	Caixa enterrada hidráulica retangular, em concreto pré-moldado, dimensões internas: 0,3x0,3x0,3 m	und	1,00	118,66	156,58	156,58
31.17	140906	DER/ES - Edificações	Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 75 mm incluindo escavação e aterro com areia	m	0,30	52,31	69,03	20,71
31.18	140903	DER/ES - Edificações	Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 100mm incluindo escavação e aterro com areia	m	20,00	55,94	73,82	1.476,40
Valor total do item 31.0								5.952,86
32.0			APARELHOS HIDRO-SANITÁRIOS					
32.1	86888	SINAPI	Vaso Sanitário sifonado com caixa acoplada em louça branca fornecimento e instalação.	und	1,00	389,51	514,00	514,00
32.2	100866	SINAPI	Barra de apoio reta, em aço inox polido, comprimento 60cm, fixada na parede - Fornecimento e instalação.	und	2,00	288,05	380,11	760,22
32.3	86943	SINAPI	Lavatório louça branca suspenso, 29,5 x 39cm ou equivalente, padrão popular, incluso sifão flexível em pvc, válvula e engate flexível 30cm em plástico e torneira cromada de mesa, padrão popular - Fornecimento e instalação.	und	1,00	198,83	262,38	262,38
32.4	86933	SINAPI	Bancada de mármore sintético 120 x 60cm, com cuba integrada, incluso sifão tipo garrafa em pvc, válvula em plástico cromado tipo americana e torneira cromada longa, de parede, padrão popular - Fornecimento e instalação	und	1,00	328,98	434,12	434,12
32.5	100860	SINAPI	Chuveiro elétrico comum corpo plástico tipo ducha, fornecimento e instalação	und	1,00	77,45	102,20	102,20
32.6	86877	SINAPI	Válvula em metal cromado 1.1/2" x 1.1/2" para tanque ou lavatório, fornecimento e instalação	und	1,00	58,42	77,09	77,09
32.7	86882	SINAPI	Sifão do tipo garrafa em pvc 1.1/4" - fornecimento e instalação	und	1,00	18,69	24,66	24,66
32.8	86913	SINAPI	Torneira cromada 1/2" ou 3/4" para tanque, padrão popular. fornecimento e instalação	und	1,00	39,00	51,46	51,46
32.9	86876	SINAPI	Tanque de mármore sintético suspenso, 22l ou equivalente - fornecimento e instalação	und	1,00	226,07	298,32	298,32
Valor total do item 32.0								2.524,45
33.0			APARELHOS ELETRICOS					
33.1	180115	DER/ES - Edificações	Luminária tipo globo de plástico 9x4", inclusive plafonier	und	7,00	68,51	90,41	632,87
33.2	180201	DER/ES - Edificações	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos + terra 10A/250V, com placa 4x2"	und	5,00	37,72	49,78	248,90
33.3	180207	DER/ES - Edificações	Interruptor de uma tecla simples 10A/250V e uma tomada 3 polos 10A/250V, padrão brasileiro, NBR 14136, linha branca, com placa 4x2"	und	4,00	61,30	80,89	323,56
33.4	180204	DER/ES - Edificações	Interruptor de uma tecla simples 10A/250V, com placa 4x2"	und	2,00	33,36	44,02	88,04
33.5	93654	SINAPI	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 16A - Fornecimento e instalação.	und	1,00	11,30	14,91	14,91
33.6	93655	SINAPI	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 20A - Fornecimento e instalação.	und	1,00	12,47	16,46	16,46
33.7	93656	SINAPI	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 25A - Fornecimento e instalação.	und	1,00	12,47	16,46	16,46
33.8	93663	SINAPI	Disjuntor bipolar tipo DIN, corrente nominal de 25A - Fornecimento e instalação.	und	1,00	55,22	72,87	72,87
33.9	151308	DER/ES - Edificações	Mini-Disjuntor bipolar 50 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	1,00	69,20	91,32	91,32
33.10	150306	DER/ES - Edificações	Quadro de distribuição de energia em PVC, de embutir, com 12 divisões modulares com barramento	und	1,00	334,61	441,55	441,55
Valor total do item 33.0								1.946,94
34.0			INSTALAÇÃO ELÉTRICA					
34.1	151701	DER/ES - Edificações	Padrão de entrada de energia elétrica, monofásico, entrada aérea, a 2 fios, carga instalada em muro de 3500 até 9000W - 220/127V	und	1,00	2.140,10	2.824,08	2.824,08
34.2	150122	DER/ES - Edificações	Mureta de medição utilizando arg. cimento, cal e areia, dimensões 1100x2000x200mm, com pilares e cintas, revestido com chapisco e reboco, inclusive pintura emassamento e pintura acrílica a três demãos, exclusive cobertura	und	1,00	1.274,93	1.682,40	1.682,40
34.3	151801	DER/ES - Edificações	Ponto padrão de luz no teto - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (4.5m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (11.0m) e caixa estampada 4x4"	und	7,00	192,85	254,48	1.781,36



ORÇAMENTO DE CUSTO							BDI:	31,96%
Obra: Construção de 32 Unidades Habitacionais do Programa "Nossa Casa"							Data base:	JAN/2022
Local: Nova Conquista, Município de Aracruz/ES							Prazo de Execução:	420 dias
Elaborado por: Thalles Soeiro de Souza							Data de elaboração da PI:	17/12/2021
Item	Código	Fonte	Serviço	Un.	Quant.	Preço Unitário sem BDI	Preço Unitário com BDI	Preço Total
34.4	151803	DER/ES - Edificações	Ponto padrão de tomada 2 pólos mais terra - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (5.0m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (16.5m) e caixa estampada 4x2" (1 und)	und	5,00	196,48	259,28	1.296,40
34.5	151809	DER/ES - Edificações	Ponto padrão de interruptor de 2 teclas simples - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (3.3m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (17.2m) e caixa PVC 4x2" (1 und)	und	2,00	174,54	230,32	460,64
34.6	151811	DER/ES - Edificações	Ponto padrão de interruptor de 1 tecla simples e 1 tomada dois pólos mais terra 10A/250V - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (4.5m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (19.4m) e caixa estampada 4x2" (1 und)	und	4,00	207,05	273,22	1.092,88
34.7	151805	DER/ES - Edificações	Ponto padrão de tomada para chuveiro elétrico - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (9.0m), fio isolado PVC de 6.0mm2 (22.0m) e caixa estampada 4x2"	und	1,00	530,86	700,52	700,52
34.8	151819	DER/ES - Edificações	Ponto de antena de TV - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (3.0m), cabo coaxial 67 Ohms (4.5m) e caixa estampada 4x2" (1 und)	und	1,00	89,84	118,55	118,55
Valor total do item 34.0								9.956,83
35.0			PINTURA					
35.1			SOBRE PAREDES E FORROS					
35.1.1	88484	SINAPI	Aplicação de fundo selador acrílico em teto, uma demão.	m²	4,48	3,41	4,50	20,16
35.1.2	88488	SINAPI	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em teto, duas demãos.	m²	4,48	15,44	20,37	91,26
35.1.3	88485	SINAPI	Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma demão.	m²	214,26	3,00	3,96	848,47
35.1.4	88489	SINAPI	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos.	m²	214,26	13,56	17,89	3.833,11
35.2			SOBRE MADEIRA					
35.2.1	102203	SINAPI	Pintura verniz (incolor) alquídico em madeira, uso interno e externo, 1 demão.	m²	26,69	9,01	11,89	317,34
Valor total do item 35.0								5.110,34
36.0			CALÇADA					
36.1	030101	DER/ES - Edificações	Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade	m³	0,48	46,09	60,82	29,19
36.2	101616	SINAPI	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m (acerto do solo natural).	m²	2,65	5,58	7,36	19,50
36.3	030201	DER/ES - Edificações	Reaterro apiloado de cavas de fundação, em camadas de 20 cm	m³	0,14	49,63	65,49	9,17
36.4	040231	DER/ES - Edificações	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto magro com consumo mínimo de cimento de 250 kg/m3 (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	m³	0,13	538,04	710,00	92,30
36.5	50501	DER/ES - Edificações	Alvenaria de blocos de concreto estrut. (14x19x39cm) cheios, c/ resist. mín. compr. 15MPa, assentados c/ arg. de cimento e areia no traço 1:4, esp. juntas 10mm e esp. da parede s/ revest. 14cm	m²	2,10	103,68	136,82	287,32
36.6	130112	DER/ES - Edificações	Lastro de concreto não estrutural, espessura de 6 cm	m²	7,11	40,91	53,98	383,80
36.7	98682	SINAPI	Piso cimentado, traço 1:3 (cimento e areia), acabamento rústico, espessura 3,0 cm, preparo mecânico da argamassa.	m²	8,60	34,12	45,02	387,17
Valor total do item 36.0								1.208,45
37.0			TRATAMENTO, CONSERVAÇÃO E LIMPEZA					
37.1	200401	DER/ES - Edificações	Limpeza geral da obra (edificação)	m²	50,39	9,93	13,10	660,11
Valor total do item 37.0								660,11
TOTAL GERAL HABITAÇÃO COM ACESSIBILIDADE								105.049,21
38.0			TERRAPLANAGEM					
38.1	COMP-03		Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - Local com DMT de 5,1 a 10,0 KM (0,889XP + 0,987XR + 1,852) - (Distância do Aterro mais próximo: 5,70 KM)	m³	7.558,67	22,49	29,68	224.341,33
38.2	41247	DER/ES Rodovias	Recomposição de talude de corte com aterro de solo argiloso compactado, exclusive material de aterro	m³	178,40	58,40	77,06	13.747,50
38.3	41546	DER/ES Rodovias	Mobilização e desmobilização de caminhão basculante (máximo)	h	12,00	305,61	403,28	4.839,36
38.5	41547	DER/ES Rodovias	Mobilização e desmobilização de caminhão tanque (6.000 L) (máximo)	h	4,00	250,62	330,72	1.322,88
38.4	41544	DER/ES Rodovias	Mobilização e desmobilização de equipamentos com carreta prancha (máximo)	h	8,00	504,95	666,33	5.330,64
38.6	42200	DER/ES Rodovias	Hidrossemeadura simples em taludes	m²	946,64	6,36	8,39	7.942,31
38.7	010512	DER/ES - Edificações	Equipe topográfica para serviços simples de locação e nivelamento (incluindo equipamento, transporte e profissionais nível médio)	mês	0,50	18.542,08	24.468,13	12.234,07
Valor total do item 38.0								269.758,09
A) Total - Serviços comuns à todas as unidades habitacionais								R\$ 38.630,51
B) Total - serviços para a construção de 01 (uma) unidade habitacional simples								R\$ 91.779,62
C) Total - serviços para a construção de 29 (vinte e nove) unidades habitacionais simples								R\$ 2.661.608,98
D) Total - serviços para a construção de 01 (uma) unidade habitacional com acessibilidade								R\$ 105.049,21
E) Total - serviços para a construção de 03 (três) unidades habitacionais com acessibilidade								R\$ 315.147,63





<b>ORÇAMENTO DE CUSTO</b>						<b>BDI:</b>		31,96%
<b>Obra:</b> Construção de 32 Unidades Habitacionais do Programa "Nossa Casa"						<b>Data base:</b>		JAN/2022
<b>Local:</b> Nova Conquista, Município de Aracruz/ES						<b>Prazo de Execução:</b>		420 dias
<b>Elaborado por:</b> Thalles Soeiro de Souza						<b>Data de elaboração da PI:</b>		17/12/2021
Item	Código	Fonte	Serviço	Un.	Quant.	Preço Unitário sem BDI	Preço Unitário com BDI	Preço Total
<b>F) Total - Movimentação, carga e transporte de material</b>							<b>R\$</b>	<b>269.758,09</b>
<b>Total geral (A+C+E)</b>							<b>R\$</b>	<b>3.285.145,21</b>
<b>Observações:</b>								
1) Preços unitários, códigos e descrição dos insumos são compatíveis com as TABELAS CUSTOS REFERENCIAIS: DER-ES Edificações DEZ/2021 (LS=157,27% BDI=0,00%), SINAPI/ES DEZ/2021, SCO-RIO DEZ/2021 e DER-ES Rodovias Junho/2021 sem desoneração.								
2) BDI = 31,96% conforme orientação da Resolução TC nº 329 de 24 de setembro de 2019								