

## PROPOSTA COMERCIAL

### TOMADA DE PREÇOS Nº 0001/2022

PROPONENTE: PÓRTICO ENGENHARIA E SERVIÇOS LTDA

CNPJ: 38.251.646/0001-14

INSC. ESTADUAL: 477.015.265.118

ENDEREÇO: RUA SETE DE SETEMBRO, 416, CENTRO, NOVA EUROPA, SP.

CEP: 14920-000

TEL/ FAX: (016) 997126267 / (16) 99795 9080

e-mail: mporticoeng@gmail.com

#### Dados Bancários da Licitante:

Banco: Sicoob - 756

AG: 3194

Conta: 9.743.934-7

**Objeto:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA CASA DA JUVENTUDE NO MUNICÍPIO DE AMÉRICO BRASILIENSE, CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO EDITAL E SEUS ANEXOS.

**Preço Total Geral por extenso:** R\$ 671.441,60 (seiscentos e setenta e um mil e quatrocentos e quarenta e um reais e sessenta centavos).

**Prazo de execução das obras:** 06 (seis) meses conforme cronograma físico financeiro, contados a partir da data de recebimento da "Ordem de Serviço" pela contratada para o início dos serviços.

**Validade da proposta:** 60 (sessenta) dias.

#### Declarações:

Declaro, sob as penas da Lei, que aceito todas as condições estipuladas no Edital.


Declaro, sob as penas da lei, assumo inteira responsabilidade por quaisquer erros ou omissões que venham a ser verificados na elaboração das propostas.

Declaro, sob as penas da lei, que o objeto ofertado atende todas as especificações exigidas no memorial descritivo.

Declaro que na proposta no preço estão incluídas todas as obrigações financeiras a seu encargo, inclusive as obrigações trabalhistas, previdenciárias, transporte de pessoal e de insumos, alojamento e alimentação de seu pessoal, tributos e tudo o mais incidente sobre a sua empresa e o seu pessoal, necessários à entrega do objeto pronto e acabado, para o uso a que se destina, sem nenhum acréscimo posterior em relação aos preços ofertados.

Declaro que inexistem fatos que impeçam a participação do licitante neste certame.

Nova Europa, 14 de março de 2022.

  
André Luiz Marconato Ucci  
Eng.º Civil - CREA 5069942186  
RG 34.718.538-1  
CPF 346.472.128-07

## PLANILHA ORÇAMENTARIA

Projeto: 2021-02-Z6

Empreendimento: OBRA - CASA DA JUVENTUDE

BDI: 23,17%

ITEM	SERVICO	UNID	QUANT	UNIT	TOTAL
<b>CASA DA JUVENTUDE</b>					
<b>1</b>	<b>SERVICOS PRELIMINARES</b>				<b>2.844,97</b>
1.1	LOCACAO DA OBRA				2.844,97
	Locação da obra	M2	226,51	12,56	2.844,97
<b>2</b>	<b>FUNDACOES</b>				<b>27.690,41</b>
2.1	ESTRUTURA DE CONCRETO - ESTACAS				11.314,80
	Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 30 cm até 30 t	M	180,00	62,86	11.314,80
2.2	ESTRUTURA DE CONCRETO - BLOCOS DE FUNDACAO				5.620,07
	Concreto usinado, fck = 30 MPa	M3	3,20	374,75	1.199,20
	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	M3	3,20	148,65	475,68
	Forma em madeira comum para fundação	M2	21,60	80,80	1.745,28
	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	179,00	12,29	2.199,91
2.3	ALVENARIA DE EMBASAMENTO - FUNDAÇÃO				10.755,54
	Alvenaria de bloco cerâmico estrutural, uso revestido, de 14 cm	M2	43,19	61,34	2.649,27
	Chapisco	M2	86,38	6,06	523,46
	Impermeabilização em argamassa impermeável com aditivo hidrófugo	M3	1,73	695,15	1.202,61
	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m	M3	86,38	52,89	4.568,64
	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	M3	86,38	5,77	498,41
	Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal	M3	14,25	92,15	1.313,14
<b>3</b>	<b>SUPER ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO</b>				<b>53.495,37</b>
3.1	ESTRUTURA DE CONCRETO - PILARES, VIGAS E BALDRAMES				53.495,37
	Concreto usinado, fck = 30 MPa	M3	15,50	374,75	5.808,63
	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	M3	15,50	102,67	1.591,39
	Forma em madeira comum para fundação	M2	76,55	80,80	6.185,24
	Forma plana em compensado para estrutura aparente	M2	140,85	155,03	21.835,98
	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	1.082,00	12,29	13.297,78
	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	KG	318,00	15,02	4.776,36
<b>4</b>	<b>ALVENARIA</b>				<b>18.264,70</b>
4.1	ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO CERÂMICO APARENTE				14.649,59
	Alvenaria de bloco cerâmico estrutural, uso revestido, de 14 cm	M2	217,63	61,34	13.349,42
	Vergas, contravergas e pilaretes de concreto armado	M3	0,77	1.688,53	1.300,17
	ALVENARIA DE VEDAÇÃO				3.615,11
	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 9	M2	65,61	55,10	3.615,11
<b>5</b>	<b>LAJES</b>				<b>12.459,36</b>
5.1	ESTRUTURA DE CONCRETO - LAJES PRE-MOLDADAS				4.752,35
	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 16 (12+4) e capa com concreto de 25 Mpa	M2	34,39	138,19	4.752,35

<b>5.2 LAJES MACICAS</b>				<b>7.707,01</b>
Concreto usinado, fck = 30 MPa	M3	2,49	374,75	933,13
Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	M4	2,49	102,67	255,65
Forma plana em compensado para estrutura aparente	M2	20,72	155,03	3.212,22
Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	269,00	12,29	3.306,01
<b>6 COBERTURA</b>				<b>77.629,01</b>
<b>6.1 TELHAMENTO</b>				<b>71.076,23</b>
Telhamento em chapa de aço com pintura poliéster, tipo sanduíche, espessura de 0,50 mm, com poliestireno expandido	M2	256,48	235,17	60.316,40
Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil ondulado calandrado, com espessura de 0,80 mm	M2	44,25	243,16	10.759,83
<b>6.2 RUFOS E CALHAS</b>				<b>6.552,78</b>
Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,33 m	M	65,04	100,75	6.552,78
<b>7 REVESTIMENTOS</b>				<b>11.300,08</b>
<b>7.1 INTERNO</b>				<b>11.300,08</b>
Chapisco	M2	168,31	6,06	1.019,96
Emboço comum	M2	168,31	18,58	3.127,20
Reboco	M2	109,36	11,26	1.231,39
Azulejo 30x40 junta a prumo com argamassa e rejuntamento	M2	58,95	100,45	5.921,53
<b>8 PISO</b>				<b>37.068,71</b>
<b>8.1 INTERNO</b>				<b>37.068,71</b>
<b>CONTRAPISO</b>				<b>8.004,37</b>
Armadura em tela soldada de aço	KG	155,65	11,20	1.743,28
Lastro de pedra britada	M3	10,81	130,79	1.413,84
Concreto não estrutural executado no local, mínimo 200 kg cimento/m3	M3	10,81	312,29	3.375,85
Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento	M3	10,81	74,32	803,40
Lona plástica	M2	216,18	3,09	668,00
<b>ACABAMENTO DE PISO</b>				<b>29.064,34</b>
Placa cerâmica esmaltada antiderrapante PEI-5 para área interna com saída para o exterior, grupo de absorção B11a, resistência química A, assentado com argamassa colante industrializada	M2	26,93	140,30	3.778,28
Rodapé em placa cerâmica esmaltada antiderrapante PEI-5 para área interna com saída para o exterior, grupo de absorção B11a, resistência química A, assentado com argamassa colante industrializada	M	9,62	22,46	216,07
Piso em granilite moldado no local	M2	185,92	81,29	15.113,44
Rodapé qualquer em granilite moldado no local até 10 cm	M	83,57	39,50	3.301,02
Resina acrílica para piso de granilite	M2	194,28	27,83	5.406,81
Junta plástica de 3/4" x 1/8"	M	154,93	8,06	1.248,74
<b>9 EXTERNO CALCADA</b>				<b>4.100,88</b>
<b>9.1 CONTRAPISO</b>				<b>3.309,62</b>
Armadura em tela soldada de aço	KG	82,86	11,20	928,03
Lastro de pedra britada	M3	5,75	130,79	752,04
Concreto não estrutural executado no local, mínimo 200 kg cimento / m³	M3	4,14	319,29	1.321,86
Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento	M3	4,14	74,32	307,68
<b>9.2 PISO PODOTATIL</b>				<b>791,26</b>

	Piso em ladrilho hidráulico podotátil várias cores (25x25x2,5cm), assentado com argamassa mista	M2	5,28	136,92	722,94
	Rejuntamento de piso em ladrilho hidráulico (25x25x2,5cm)	M2	5,28	12,94	68,32
<b>10</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO</b>				<b>593,66</b>
	Impermeabilização em argamassa polimérica para umidade e água de percolação	M2	50,14	11,84	593,66
<b>11</b>	<b>ESQUADRIAS METÁLICAS</b>				<b>55.787,03</b>
<b>11.1</b>	<b>PORTAS METÁLICAS</b>				<b>12.650,06</b>
	Porta em ferro de abrir, para receber vidro, sob medida	M2	6,98	1.013,21	7.072,21
	Caixilho em ferro tipo veneziana, sob medida	M2	3,27	814,55	2.663,58
	Porta corta-fogo classe P.90, com barra antipânico numa face e maçaneta na outra, completa	M2	2,10	1.387,75	2.914,28
<b>11.2</b>	<b>JANELAS E CAIXILHOS DE VIDRO FIXO</b>				<b>42.091,07</b>
	Vidro laminado temperado incolor de 8mm	M2	70,00	453,42	31.739,40
	Fornecimento e montagem de estrutura metálica em perfil metalon, sem pintura	M2	542,56	16,24	8.811,17
	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	M2	39,00	39,50	1.540,50
<b>11.3</b>	<b>JANELAS E CAIXILHOS DE VIDRO FIXO</b>				<b>1.045,89</b>
	Alçapão/tampa em chapa de ferro com porta cadeado	M2	0,72	1.452,63	1.045,89
<b>12</b>	<b>ESQUADRIAS DE MADEIRA E FERRAGENS</b>				<b>6.064,41</b>
<b>12.1</b>	<b>PORTAS INTERNAS</b>				<b>6.064,41</b>
	Porta lisa com batente madeira - 80 x 210 cm	UNID	6,00	482,75	2.896,50
	Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca, para porta interna com 1 folha	CJ	6,00	245,54	1.473,24
	Revestimento em chapa de aço inoxidável para proteção de portas, altura de 40 cm	M	3,28	439,43	1.441,33
	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2' x 500 mm	UNID	2,00	126,67	253,34
<b>13</b>	<b>PINTURA</b>				<b>14.999,37</b>
<b>13.1</b>	<b>VERNIZ ALVENARIA EXTERNA APARENTE</b>				<b>5.778,30</b>
	Verniz acrílico	M2	191,97	30,10	5.778,30
<b>13.2</b>	<b>PINTURA PORTAS INTERNAS</b>				<b>1.235,66</b>
	Esmalte à base de água em madeira, inclusive preparo	M2	31,00	39,86	1.235,66
<b>13.3</b>	<b>PINTURA CALHAS E RUFOS</b>				<b>1.875,46</b>
	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	M2	47,48	39,50	1.875,46
<b>13.4</b>	<b>PINTURA INTERNA</b>				<b>6.109,95</b>
	Massa corrida a base de PVA	M2	158,70	12,80	2.031,36
	Pintura Latex interna, duas demãos	M2	158,70	25,70	4.078,59
<b>14</b>	<b>COMPLEMENTOS</b>				<b>2.482,70</b>
<b>14.1</b>	<b>SOLEIRA</b>				<b>1.245,62</b>
	Peitoril e/ou soleira em granito, espessura de 2 cm e largura até 20 cm, acabamento polido	M	8,74	142,52	1.245,62
<b>14.2</b>	<b>PEITORIS E ABAS</b>				<b>1.237,07</b>
	Peitoril e/ou soleira em granito, espessura de 2 cm e largura até 20 cm, acabamento polido	M	8,68	142,52	1.237,07

<b>15</b>	<b>APARELHOS E METAIS SANITARIOS</b>				<b>9.132,91</b>
15.1	LOUCAS E METAIS				7.498,06
	LOUCAS, TAMPAS, BANCADAS E ACESSORIOS				6.077,72
	Bacia sifonada com caixa de descarga acoplada sem tampa - 6 litros	CJ	6,00	582,88	3.497,28
	Tampa de plástico para bacia sanitária	UN	6,00	36,05	216,30
	Lavatório de louça para canto, sem coluna - sem pertences	UN	2,00	182,73	365,46
	Tampo/bancada em granito, com frontão, espessura de 2 cm, acabamento polido	M2	2,76	574,68	1.586,12
	Cuba de louça de embutir oval	UN	4,00	103,14	412,56
	<b>APARELHOS E METAIS HIDRAULICOS</b>				<b>1.420,34</b>
	Torneira automática de bancada	UN	6,00	88,58	531,48
	Válvula de metal cromado de 1 1/2"	UN	1,00	106,99	106,99
	Torneira de parede para pia com bica móvel e arejador, em latão fundido cromado	UN	1,00	87,92	87,92
	Cuba em aço inoxidável simples de 500x400x400mm	UN	1,00	693,95	693,95
15.2	ACESSORIOS - ACESSIBILIDADE				1.634,85
	<b>BARRAS DE APOIO</b>				<b>1.597,38</b>
	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2" x 800 mm	UN	4,00	174,44	697,76
	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2" x 500 mm Barra de apoio lateral para lavatório, para pessoas com	UN	4,00	126,67	506,68
	Barra de apoio lateral para lavatório, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1.1/4", comprimento 25 a 30 cm	UN	2,00	196,47	392,94
	<b>SOCULO PARA BACIA SANITARIA - BANHEIROS ACESSIVEL</b>				<b>37,47</b>
	Apicoamento manual de piso, parede ou teto	M2	0,39	2,65	1,03
	Forma ripada de 5 cm na vertical	M2	0,16	162,66	26,03
	Concreto preparado no local, fck = 20 MPa	M3	0,02	417,99	8,36
	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	M3	0,02	102,67	2,05
<b>16</b>	<b>DIVISORIAS</b>				<b>7.171,19</b>
16.1	DIVISORIA SANITARIA				3.790,49
	Divisória em placas de granilite com espessura de 3 cm	M2	7,62	224,36	1.709,62
	Porta lisa com batente metálico - 60 x 160 cm	UN	3,00	324,46	973,38
	Ferragem completa para porta de box de WC tipo livre/ocupado	CJ	3,00	216,10	648,30
	Esmalte à base de água em madeira, inclusive preparo	M2	11,52	39,86	459,19
16.2	DIVISORIA DRYWALL				3.380,69
	Divisória em placas de gesso acartonado, resistência ao fogo 30 minutos, espessura 73/48mm - 1ST / 1ST	M2	19,63	116,22	2.281,40
	Divisória em placas de gesso acartonado, resistência ao fogo 30 minutos, espessura 100/70mm - 1ST / 1ST	M2	10,56	104,10	1.099,30
<b>17</b>	<b>ESTRUTURA METALICA</b>				<b>154.114,28</b>
17.1	ESTRUTURA METALICA				123.264,18
	Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A572 Grau 50, sem pintura	KG	9.869,03	9,50	93.755,79
	Pintura com esmalte alquídico em estrutura metálica	KG	9.869,03	2,99	29.508,40
17.2	ESTRUTURA METALICA - BLOCOS DE FUNDACAO E BALDRAMES				19.120,82

Concreto usinado, fck = 30 MPa	M3	9,92	374,75	3.717,52
Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou masa em lastro e/ou enchimento	M3	9,92	74,32	737,25
Forma em madeira comum para fundação	M2	54,96	80,80	4.440,77
Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	832,00	12,29	10.225,28
<b>17.3 ESTRUTURA METALICA - ESTACAS</b>				<b>11.729,27</b>
Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca escavada	TX	1,00	1.671,67	1.671,67
Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 30 cm até 30	M	160,00	62,86	10.057,60
<b>18 LIMPEZA FINAL</b>				<b>341,59</b>
Limpeza final da obra	M2	341,59	1,00	341,59
<b>19 INSTALACOES HIDRAULICAS</b>				<b>23.650,00</b>
<b>19.1 AGUA FRIA E QUENTE</b>				<b>6.575,09</b>
<b>TUBOS E CONEXOES</b>				<b>2.571,12</b>
Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4´), inclusive conexões	M	72,00	29,20	2.102,40
Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 32 mm, (1´), inclusive conexões	M	12,40	37,80	468,72
<b>REGISTROS</b>				<b>679,84</b>
Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN=1"	UN	3,00	90,48	271,44
Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 3/4´ - linha especial	UN	4,00	102,10	408,40
<b>CAIXA D'AGUA</b>				<b>1.956,05</b>
Reservatório em polietileno com tampa de rosca - capacidade de 500 litros	UN	2,00	627,95	1.255,90
Torneira de boia, DN= 3/4´	UN	3,00	87,60	262,80
Caixa D'água de fibra de vidro com tampa	UN	1,00	437,35	437,35
<b>CAVALETE</b>				<b>1.368,08</b>
Entrada completa de água com abrigo e registro de gaveta DN= 3/4´	UN	1,00	1.368,08	1.368,08
<b>19.2 ESGOTO</b>				<b>5.063,58</b>
<b>TUBOS E CONEXOES</b>				<b>3.953,26</b>
Tubo de PVC rígido branco, pontas lisas, soldável, linha esgoto série normal, DN= 40 mm, inclusive conexões	M	6,80	33,92	230,66
Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 50 mm, inclusive conexões	M	16,90	42,77	722,81
Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões	M	11,50	73,22	842,03
Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 75 mm, inclusive conexões	M	32,00	67,43	2.157,76
<b>CAIXAS E RALOS</b>				<b>1.110,32</b>
Caixa de gordura em alvenaria, 600 x 600 x 600 mm	UN	1,00	283,86	283,86
Caixa sifonada de PVC rígido de 100 x 150 x 50 mm, com grelha	UN	4,00	88,17	352,68
Caixa de inspeção 60x60x50cm	UN	1,00	473,78	473,78
<b>19.3 AGUAS PLUVIAIS</b>				<b>8.596,99</b>
<b>TUBOS E CONEXOES</b>				<b>8.596,99</b>
Condutor em PVC 88mm, inclusive conexões - AP	UN	34,40	59,04	2.030,98
Calha em PVC 152mm, inclusive conexões - AP	M	36,20	81,00	2.932,20
Bocal PVC DN 125X88MM - Água Pluvial	UN	8,00	76,01	608,08
Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,50 m	M	15,20	137,69	2.092,89

	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 75 mm, inclusive conexões	M	13,20	67,43	890,08
	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 50 mm, inclusive conexões	M	1,00	42,77	42,77
<b>19.4</b>	<b>INSTALACOES DE PROTECAO E COMBATE À INCENDIO</b>				<b>660,96</b>
	Caixa de gordura em concreto pré-moldado, inclusive tampa - 40x40x35cm	UN	1,00	109,51	109,51
	Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 100 mm, inclusive conexões	UN	1,00	45,21	45,21
	Extintor manual de gás carbônico 5 BC - capacidade de 6 kg	UN	1,00	494,38	494,38
	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (150x150mm), com indicação de equipamentos de combate à incêndio e alarme	UN	1,00	11,86	11,86
<b>19.5</b>	<b>INSTALACOES DE GAS COMBUSTIVEL</b>				<b>2.753,38</b>
	<b>TUBOS E CONEXOES</b>				<b>229,44</b>
	Tubo de cobre classe A, DN= 15mm (1/2"), inclusive conexões	M	3,00	76,48	229,44
	<b>CENTRAL GLP</b>				<b>2.523,94</b>
	Entrada completa de gás GLP domiciliar com 2 butijoes de 13kg	UN	1,00	2.523,94	2.523,94
<b>20</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>				<b>96.489,11</b>
<b>20.1</b>	<b>SPDA</b>				<b>12.029,57</b>
	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 50 mm <sup>2</sup>	M	100,00	52,76	5.276,00
	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 35 mm <sup>2</sup>	M	30,00	35,52	1.065,60
	Esticador em latão para cabo de cobre	UN	4,00	29,92	119,68
	Solda exotérmica conexão cabo-haste em T, bitola do cabo de 50mm <sup>2</sup> a 95mm <sup>2</sup> para haste de 5/8" e 3/4"	UN	6,00	46,99	281,94
	Solda exotérmica conexão cabo-cabo horizontal em T, bitola do cabo de 50-50mm <sup>2</sup> a 95-50mm <sup>2</sup>	UN	8,00	36,08	288,64
	Solda exotérmica conexão cabo-ferro de construção com cabo paralelo, bitola do cabo de 50mm <sup>2</sup> a 70mm <sup>2</sup> para haste de 5/8" e 3/4"	UN	2,00	37,62	75,24
	Haste de aterramento de 5/8" x 3 m	UN	12,00	164,59	1.975,08
	Tampa para caixa de inspeção cilíndrica, aço galvanizado	UN	12,00	50,51	606,12
	Caixa de inspeção do terra cilíndrica em PVC rígido, diâmetro de 300 mm - h= 250 mm	UN	12,00	34,13	409,56
	Caixa de inspeção suspensa	UN	4,00	64,57	258,28
	Eletroduto de PVC rígido roscável de 3/4" - com acessórios	M	12,00	27,84	334,08
	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m	M3	22,50	52,89	1.190,03
	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	M3	25,88	5,77	149,33
<b>20.2</b>	<b>ILUMINAÇÃO EXTERNA</b>				<b>4.523,89</b>
	Poste telecônico em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, com espera para uma luminária, altura de 3,00 m	UN	2,00	751,99	1.503,98
	Cabo de cobre de 2,5 mm <sup>2</sup> , isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	M	162,00	4,84	784,08
	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 40 mm, com acessórios	M	54,00	14,00	756,00
	Relé fotoelétrico 50/60 Hz, 110/220 V, 1200 VA, completo	UN	1,00	101,09	101,09
	Luminária do tipo pública em alumínio de 70w, 220v, Led	UN	2,00	278,44	556,88
	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m	M3	12,15	60,10	730,22
	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	M3	13,97	6,56	91,64
<b>20.3</b>	<b>COPA / COZINHA / SALA DE REUNIAO</b>				<b>8.543,99</b>
	Luminária LED quadrada de sobrepor com difusor prismático translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 1363 a 1800 lm, potência de 15 a 24 W	UN	10,00	303,97	3.039,70

Bloco autônomo de iluminação de emergência LED, com autonomia mínima de 3 horas, fluxo luminoso de 2.000 até 3.000 lúmens, equipado com 2 faróis	M	1,00	293,21	293,21
Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 3/4' com acessórios	CJ	40,00	41,22	1.648,80
Condutele metálico de 3/4'	UN	16,00	39,33	629,28
Tomada simples de sobrepor universal 2P+T - 10 A - 250 V	UN	14,00	26,44	370,16
Interruptor bipolar simples, 1 tecla dupla e placa	UN	4,00	48,26	193,04
Cabo de cobre de 2,5 mm <sup>2</sup> , isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	M	380,00	4,84	1.839,20
Cabo de cobre de 1,5 mm <sup>2</sup> , isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	M	140,00	3,79	530,60

**20.4 BANHEIROS**

Luminária LED quadrada de sobrepor com difusor prismático translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 1363 a 1800 lm, potência de 15 a 24 W	UN	7,00	303,97	2.127,79
Bloco autônomo de iluminação de emergência LED, com autonomia mínima de 3 horas, fluxo luminoso de 2.000 até 3.000 lúmens, equipado com 2 faróis	UN	1,00	293,21	293,21
Sistema de alarme PNE com indicador audiovisual, para pessoas com mobilidade reduzida ou cadeirante	CJ	2,00	516,92	1.033,84
Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 3/4' com acessórios	M	30,00	41,22	1.236,60
Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 1' com acessórios	M	8,00	48,47	387,76
Condutele metálico de 3/4'	UN	18,00	39,33	707,94
Condutele metálico de 1'	UN	5,00	45,43	227,15
Tomada simples de sobrepor universal 2P+T - 10 A - 250 V	UN	6,00	26,44	158,64
Interruptor bipolar simples, 1 tecla dupla e placa	CJ	5,00	48,26	241,30
Cabo de cobre de 2,5 mm <sup>2</sup> , isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	M	69,00	4,84	333,96
Cabo de cobre de 1,5 mm <sup>2</sup> , isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	M	95,00	3,79	360,05

**20.5 CO-WORKING**

Luminária LED retangular de sobrepor com difusor translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 3690 a 4800 lm, potência de 38 a 41 W	UN	22,00	363,83	8.004,26
Bloco autônomo de iluminação de emergência LED, com autonomia mínima de 3 horas, fluxo luminoso de 2.000 até 3.000 lúmens, equipado com 2 faróis	UN	5,00	293,21	1.466,05
Perfilado perfurado 38 x 38 mm em chapa 14 pré-zincada, com acessórios	M	150,00	49,58	7.437,00
Gancho longo em chapa aço zincado para fixação de luminária h=165mm	UN	42,00	11,27	473,34
Tomada de canaleta/perfilado universal 2P+T, com caixa e tampa	CJ	21,00	33,35	700,35
Saída lateral simples, diâmetro de 3/4'	UN	7,00	11,88	83,16
Sapata externa de 4 furos 38x38mm	UN	12,00	10,27	123,24
Tomada de canaleta/perfilado universal 2P+T, com caixa e tampa	CJ	21,00	33,35	700,35
Tomada simples de sobrepor universal 2P+T - 10 A - 250 V	UN	9,00	26,44	237,96
Interruptor bipolar simples, 1 tecla dupla e placa	CJ	4,00	48,26	193,04
Interruptor bipolar paralelo, 1 tecla dupla e placa	CJ	4,00	63,76	255,04
Caixa de tomada em alumínio para piso 4' x 4'	UN	7,00	72,60	508,20
Cabo de cobre de 2,5 mm <sup>2</sup> , isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	M	700,00	4,84	3.388,00
Cabo de cobre de 1,5 mm <sup>2</sup> , isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	M	590,00	3,79	2.236,10
Condutele metálico de 3/4'	CJ	30,00	39,33	1.179,90
Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR6323 - 3/4' com acessórios	M	50,00	41,22	2.061,00
Quadro de distribuição universal de sobrepor, para disjuntores 24 DIN / 18 Bolt-on - 150 A - sem componentes	UN	1,00	835,16	835,16
Barramento de cobre nu	KG	0,30	141,47	42,44
Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 60 A até 100 A	UN	1,00	189,19	189,19
Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 30 A	UN	10,00	36,23	362,30
Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A	UN	5,00	140,47	702,35
Dispositivo de proteção contra surto, 1 polo, suportabilidade <= 4 kV, Un até 240V/415V, limp = 60 kA, curva de ensaio 10/350µs - classe 1	UN	3,00	677,19	2.031,57
Dispositivo diferencial residual de 100 A x 30 mA - 4 polos	UN	1,00	532,97	532,97
Cabo de cobre flexível de 35 mm <sup>2</sup> , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	30,00	45,39	1.361,70
Terminal de pressão/compressão para cabo de 35 mm <sup>2</sup>	UN	8,00	16,87	134,96



<b>20.6 FRENTE / FUNDO</b>				<b>3.994,89</b>
Luminária tipo arandela retangular externa preta, difusor em polietileno ou vidro leitoso, dois soquetes E27 - 25x13x8 cm	UN	8,00	122,76	982,08
Lâmpada LED 13,5W, com base E-27, 1400 até 1510lm	UN	16,00	37,06	592,96
Condulete metálico de 3/4"	CJ	19,00	39,33	747,27
Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR6323 - 3/4" com acessórios	M	30,00	41,22	1.236,60
Tomada simples de sobrepor universal 2P+T - 10 A - 250 V	UN	2,00	26,44	52,88
Cabo de cobre de 2,5 mm <sup>2</sup> , isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	M	40,00	4,84	193,60
Cabo de cobre de 1,5 mm <sup>2</sup> , isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	M	50,00	3,79	189,50
<b>20.7 TELEFONIA E DADOS</b>				<b>12.801,66</b>
Eletroduto de PVC rígido roscável de 3/4" - com acessórios	M	15,00	27,84	417,60
Eletroduto de PVC rígido roscável de 1" - com acessórios	M	10,00	34,94	349,40
Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR6323 - 3/4" com acessórios	M	15,00	36,27	544,05
Condulete metálico de 3/4"	CJ	5,00	34,61	173,05
Cabo telefônico CCE-APL, com 4 pares de 0,50 mm, para conexões em rede externa	UN	15,00	8,41	126,15
Cabo para rede U/UTP 23 AWG com 4 pares - categoria 6A	M	50,00	26,36	1.318,00
Central de pabx 2 linhas 8 ramais	UN	1,00	960,23	960,23
Tomada RJ 11 para telefone, sem placa	UN	4,00	33,55	134,20
Tomada RJ 45 para rede de dados, com placa	UN	10,00	68,09	680,90
Conector RJ-45 fêmea - categoria 6	UN	5,00	41,11	205,55
Patch cords de 1,50 ou 3,00 m - RJ-45 / RJ-45 - categoria 6A	UN	5,00	56,79	283,95
Patch panel de 24 portas - categoria 6	UN	1,00	751,78	751,78
Rack fechado padrão metálico, 19 x 20 Us x 470 m	UN	1,00	1.520,74	1.520,74
Guia organizadora de cabos para rack, 19" 1 U	UN	1,00	31,16	31,16
Calha de aço com 8 tomadas 2P+T - 250 V, com cabo	UN	1,00	78,65	78,65
Painel frontal cego - 19" x 1 U	UN	1,00	12,73	12,73
Switch Gigabit 24 portas com capacidade de 10/100/1000/Mbps	UN	1,00	2.495,70	2.495,70
Antena Wi-Fi dual band access point 450 mbps	UN	2,00	1.358,91	2.717,82
<b>20.8 ALIMENTACAO DO AR CONDICIONADO / EXAUSTOR</b>				<b>12.247,24</b>
Cabo de cobre de 2,5 mm <sup>2</sup> , isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	M	350,00	4,84	1.694,00
Cabo de cobre de 4 mm <sup>2</sup> , isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	M	440,00	7,36	3.238,40
Cabo de cobre flexível de 35 mm <sup>2</sup> , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	30,00	45,39	1.361,70
Terminal de pressão/compressão para cabo de 35 mm <sup>2</sup>	UN	6,00	16,87	101,22
Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR6323 - 3/4" com acessórios	M	50,00	41,22	2.061,00
Condulete metálico de 3/4"	CJ	15,00	39,33	589,95
Quadro de distribuição universal de sobrepor, para disjuntores 34 DIN / 24 Bolt-on - 150 A - sem componentes	UN	1,00	982,24	982,24
Barramento de cobre nu	KG	0,10	141,49	14,15
Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 60 A até 100 A	UN	1,00	189,19	189,19
Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A	UN	11,00	140,47	1.545,17
Supressor de surto monofásico, Fase-Terra, In > ou = 20 kA, I <sub>max</sub> de surto de 50 até 80 kA	UN	2,00	235,11	470,22
<b>21 CLIMATIZACAO (INFRAESTRUTURA)</b>				<b>1.564,16</b>
Tubo de cobre flexível, espessura 1/32" - diâmetro 1/4", inclusive conexões	M	7,20	22,36	160,99
Tubo de cobre flexível, espessura 1/32" - diâmetro 3/8", inclusive conexões	M	12,00	32,31	387,72
Tubo de cobre flexível, espessura 1/32" - diâmetro 1/2", inclusive conexões	M	2,00	40,17	80,34
Tubo de cobre flexível, espessura 1/32" - diâmetro 5/8", inclusive conexões	M	5,20	47,76	248,35
Tubo de cobre flexível, espessura 1/32" - diâmetro 3/4", inclusive conexões	M	12,00	57,23	686,76

<b>22</b>	<b>AREA EXTERNA</b>				<b>1.098,63</b>
<b>22.1</b>	<b>CONTRAPISO</b>				<b>1.098,63</b>
	Armadura em tela soldada de aço	KG	18,00	11,20	201,60
	Lastro de pedra britada	M3	1,25	130,79	163,49
	Lastro de concreto impermeabilizado	M3	1,25	586,83	733,54
<b>23</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>				<b>53.099,09</b>
<b>23.1</b>	<b>INÍCIO DE OBRA</b>				<b>2.706,47</b>
	Placa de identificação para obra	M2	6,00	263,15	1.578,90
	Compactação de aterro mecanizado a 100% PN	M3	101,40	11,12	1.127,57
<b>23.2</b>	<b>ENTRADA DE ENERGIA</b>				<b>10.794,52</b>
	Poste de concreto, padrão CPFL, para entrada de energia	UN	1,00	1.362,37	1.362,37
	Quadro Telebrás de sobrepor de 200 x 200 x 120 mm	UN	1,00	133,31	133,31
	Abrigo de alvenaria para quadro de entrada de energia - 2,0 x 210 x 0,55m	M2	10,88	61,34	667,38
	Caixa de medição externa tipo 'M' (900 x 1200 x 270) mm, padrão CPFL, com porta	UN	1,00	1.957,70	1.957,70
	Caixa para seccionadora tipo 'T' (900 x 600 x 250) mm, padrão CPFL, com porta	UN	1,00	726,48	726,48
	Eletroduto de PVC rígido roscável de 4" - com acessórios	M	6,00	127,84	767,04
	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento tipo punho, com porta-fusível até NH-2-400 A - sem fusíveis	UN	1,00	869,64	869,64
	Base de fusível NH até 250 A, com fusível	UN	2,00	176,33	352,66
	Transformador de corrente 200-5 A até 600-5 A, janela	UN	2,00	299,23	598,46
	Niple duplo galvanizado de 2"	UN	2,00	62,95	125,90
	Barramento de cobre nu	KG	2,00	124,51	249,02
	Eletroduto de PVC rígido roscável de 1" - com acessórios	M	3,00	34,94	104,82
	Caixa de inspeção do terra cilíndrica em PVC rígido, diâmetro de 300 mm - h= 250 mm	UN	1,00	34,13	34,13
	Haste de aterramento de 3/4" x 3 m	UN	2,00	219,60	439,20
	Conector olhal cabo/haste de 5/8"	UN	2,00	9,71	19,42
	Cabo de cobre flexível de 70 mm <sup>2</sup> , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	20,00	74,54	1.490,80
	Terminal de pressão/compressão para cabo de 70 mm <sup>2</sup>	UN	12,00	15,79	189,48
	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 50 mm <sup>2</sup>	M	10,00	52,76	527,60
	Caixa de passagem em alvenaria 80x80x50cm com tampa de concreto	M2	2,92	61,34	179,11
<b>23.3</b>	<b>FECHAMENTO - MURO</b>				<b>38.478,10</b>
	Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 30cm até 30t	M	81,80	62,86	5.141,95
	Concreto usinado, fck = 30 Mpa	M3	5,56	374,77	2.083,72
	Forma em madeira comum para fundação - baldrame	M2	32,72	80,80	2.643,78
	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	228,27	12,29	2.805,44
	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	KG	67,09	15,02	1.007,69
	Alvenaria de bloco de concreto estrutural 14 x 19 x 39 cm - classe B	M2	179,96	76,42	13.752,54
	Cinta de amarração em bloco canaleta - incluso concreto e ferragens (duas)	M3	6,54	1.688,53	11.042,99
<b>23.4</b>	<b>PAISAGISMO</b>				<b>1.120,00</b>
	Plantio de grama esmeralda em placas (jardins e canteiros)	M2	560,00	2,00	1.120,00
				<b>R\$</b>	<b>671.441,60</b>

Nova Europa, 14 de março de 2022.

André Luiz Marconato Ucci  
Engº Civil - CREA 5069942186

## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Projeto: 2021-02-Z6

Empreendimento: OBRA - CASA DA JUVENTUDE

BDI: 23,17%

ITEM	SERVICO	TOTAL	MES 01	MES 02	MES 03	MES 04	MES 05	MES 06
<b>CASA DA JUVENTUDE</b>								
1	SERVICOS PRELIMINARES	2.844,97	2.844,97					
2	FUNDACOES	27.690,41	17.998,77	9.691,64				
3	SUPER ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	53.495,37		53.495,37				
4	ALVENARIA	18.264,70			18.264,70			
5	LAJES	12.459,36			12.459,36			
6	COBERTURA	77.629,01				69.866,11	7.762,90	
7	REVESTIMENTOS	11.300,08				11.300,08		
8	PISO	37.068,71			9.267,18		27.801,53	
9	EXTERNO CALCADA	4.100,88					4.100,88	
10	IMPERMEABILIZACAO DE PISO	593,66					593,66	
11	ESQUADRIAS METALICAS	55.787,03					41.840,27	13.946,76
12	ESQUADRIAS DE MADEIRA E FERRAGENS	6.064,41					6.064,41	
13	PINTURA	14.999,37					7.499,69	7.499,69
14	COMPLEMENTOS	2.482,70				2.482,70		
15	APARELHOS E METAIS SANITARIOS	9.132,91						9.132,91
16	DIVISORIAS	7.171,19					7.171,19	
17	ESTRUTURA METALICA	154.114,28		23.117,14	92.468,57	38.528,57		
18	LIMPEZA FINAL	341,59						341,59
19	INSTALACOES HIDRAULICAS	23.650,00			3.547,50		17.737,50	2.365,00
20	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	96.489,11		9.648,91	9.648,91	9.648,91	19.297,82	48.244,56
21	CLIMATIZACAO (INFRAESTRUTURA)	1.564,16			1.564,16			
22	AREA EXTERNA	1.098,63				1.098,63		
23	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	53.099,09	13.274,77			34.514,41	5.309,91	
		<b>671.441,60</b>	<b>34.118,51</b>	<b>95.953,07</b>	<b>147.220,38</b>	<b>167.439,41</b>	<b>145.179,76</b>	<b>81.530,50</b>

Nova Europa, 14 de março de 2022.

André Luiz Marcolato Ucci

Eng° Civil - CREA 5069942186

l

**PLANILHA DE DETALHAMENTO DE BDI**

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE AMÉRICO BRASILENSE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CASA DA JUVENTUDE

Tipo de Obra (conforme Acórdão 2622/2013 - TCU):

Construção de Edifícios

ITENS	SIGLAS	VALORES
TAXA DE RATEIO DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC	3,00%
TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS	DF	0,60%
TAXA DE RISCO	R	1,00%
TAXA DE SEGURO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO	S+G	0,80%
TAXA DE TRIBUTOS		9,10%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	3,90%
	CPRB (INSS)	1,55%
TAXA DE LUCRO	L	6,20%
<b>BDI RESULTANTE</b>		<b>23,17%</b>

FÓRMULA UTILIZADA:

$$\text{BDI} = \frac{(1 + AC + S + R + G) (1 + DF) (1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Nova Europa, 14 de março de 2022.

  
André Luiz Marconato Ucci  
Engº Civil - CREA 5069942186

