



Obra  
TOMOGRÁFO – HOSPITAL GERAL DE ALTAMIRA (HGA).

B.D.I.  
28,82%

Encargos Sociais  
Desonerado:

Orçamento Sintético

Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>50.807,14</b>	
1.1	Placa da obra em chapa galvanizada						<b>7,31 %</b>
1.2	Demolição manual de concreto simples	m <sup>2</sup>	6	460,72	593,49	3.560,94	0,51 %
1.3	Demolição manual de alvenaria de tijolo	m <sup>2</sup>	2,65	224,05	288,62	764,84	0,11 %
1.4	Apicamento de reboco ou cimentado	m <sup>2</sup>	82,8	51,70	66,59	5.513,65	0,79 %
1.5	Retirada de piso cerâmico, inclusive camada regularizadora	m <sup>2</sup>	21,67	3,07	3,95	85,59	0,01 %
1.6	Furo de sondagem - até 15m	UN	91,88	24,12	31,07	2.854,71	0,41 %
1.7	PROJETOS DE COMPATIBILIZAÇÃO ÀS INSTALAÇÕES EXISTENTES	UN	1	1.627,43	2.096,45	2.096,45	0,30 %
1.8	Projeto estrutural	UN	1	6.137,06	7.905,76	7.905,76	1,14 %
1.9	Barracão de madeira/Almoarifado	UN	1	12.274,13	15.811,53	15.811,53	2,28 %
1.10	Tapume metálico	m <sup>2</sup>	12	361,84	466,12	5.593,44	0,80 %
<b>2</b>	<b>TRANSPosição DE ISNTALAÇÕES (ESGOTO, PLUVIAL, ELÉTRICA)</b>					<b>6.620,23</b>	<b>0,95 %</b>
2.1	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	m <sup>2</sup>	50	2,43	3,13	156,50	0,02 %
2.2	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m <sup>2</sup>	4,8	36,84	47,45	227,76	0,03 %
2.3	Revisão de ponto de luz	PT	2	84,74	109,16	218,32	0,03 %
2.4	Revisão de ponto de esgoto (isolamento caixas de esgoto)	PT	4	145,69	187,67	750,68	0,11 %
2.5	Retirada de caixa de ar condicionado	UN	6	21,13	27,21	163,26	0,02 %
2.6	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	3	498,84	642,60	1.927,80	0,28 %
2.7	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1X1X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	3	690,59	889,61	2.668,83	0,38 %
2.8	Revisão de ponto de esgoto (caixas pluviais)	PT	5	145,69	187,67	938,35	0,14 %
2.9	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m <sup>2</sup>	6	119,20	153,55	921,30	0,13 %
2.10	(COMPOSIÇÃO RÉPRESENTATIVA) LIGAÇÃO PREDIAL DE ESGOTO, REDE DN 150 MM, COLETOR PREDIAL DN 100 MM, L = 2,0 M, LARGURA DA VALA = 0,65 M; COM SELIM E CURVA 90 GRAUS; ESCAVAÇÃO MANUAL, PREPARO DE FUNDO DE VALA E REATERRO COMPACTADO. AF_06/2022	UN	4	425,14	547,66	2.190,64	0,32 %
<b>3</b>	<b>DESPESAS INDIRETAS</b>					<b>81.516,24</b>	<b>11,73 %</b>
3.1	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mês	3	4.720,23	6.080,60	18.241,80	2,62 %
3.2	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - PERÍODO DE 4H DIÁRIAS	H	264	139,39	179,56	47.403,84	6,82 %
3.3	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	60	205,34	264,51	15.870,60	2,28 %
<b>4</b>	<b>ESTRUTURAS DE CONCRETO - INFRA ESTRUTURA E SUPER ESTRUTURA</b>					<b>72.724,57</b>	<b>10,46 %</b>
4.1	Concreto armado FCK=30MPa c/ forma aparente - 1 reaproveitamento (incl. lançamento e adens	m <sup>3</sup>	15,73	3.124,31	4.024,73	63.309,00	9,11 %
4.2	Laje pré-moldada (incl. capeamento)	m <sup>2</sup>	60,64	120,54	155,27	9.415,57	1,35 %
<b>5</b>	<b>COBERTURA</b>					<b>50.655,62</b>	<b>7,29 %</b>
5.1	Cobertura - Telha termoacústica	m <sup>2</sup>	88,17	201,50	259,57	22.886,28	3,29 %
5.2	Estrutura metálica p/ cobertura - 2 águas-vão 20m	m <sup>2</sup>	88,17	225,85	290,93	25.651,29	3,69 %
5.3	RUFU EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	33,45	49,16	63,32	2.118,05	0,30 %
<b>6</b>	<b>ALVENARIA</b>					<b>22.240,56</b>	<b>3,20 %</b>
6.1	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	m <sup>2</sup>	176,99	97,55	125,66	22.240,56	3,20 %
<b>7</b>	<b>REVESTIMENTOS</b>					<b>46.517,82</b>	<b>6,69 %</b>
7.1	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m <sup>2</sup>	133,17	34,23	44,09	5.871,46	0,84 %
7.2	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m <sup>2</sup>	373	11,75	15,13	5.643,49	0,81 %
7.3	Reboco com argamassa baritada	m <sup>2</sup>	76,89	216,54	278,94	21.447,69	3,09 %
7.4	Reboco impermeabilizante	m <sup>2</sup>	107,23	34,46	44,39	4.759,93	0,68 %
7.5	Revestimento Cerâmico Padrão Alto	m <sup>2</sup>	76,4	67,78	87,31	6.670,48	0,96 %
7.6	Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m <sup>2</sup>	55,71	29,61	38,14	2.124,77	0,31 %
<b>8</b>	<b>PINTURAS</b>					<b>27.166,50</b>	<b>3,91 %</b>
8.1	Acrilica semi-brilho c/ massa e selador - interna e externa	m <sup>2</sup>	446,72	46,13	59,42	26.544,10	3,82 %
8.2	Acrilica para piso	m <sup>2</sup>	25,73	18,78	24,19	622,40	0,09 %
<b>9</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>					<b>27.959,44</b>	<b>4,02 %</b>
9.1	Impermeabilização de lajes e calhas	m <sup>2</sup>	162,64	133,45	171,91	27.959,44	4,02 %
<b>10</b>	<b>PISOS</b>					<b>42.451,39</b>	<b>6,11 %</b>
10.1	Piso em manta vinílica homogênea com espessura de 2,00 mm (incluindo rodapé e regularização)	m <sup>2</sup>	85,5	245,79	316,62	27.071,01	3,90 %
10.2	Cimentado liso e=2cm traço 1:3	m <sup>2</sup>	25,73	34,36	44,26	1.138,80	0,16 %
10.3	Plantio de grama (incl. terra preta)	m <sup>2</sup>	6,71	28,81	37,11	249,00	0,04 %
10.4	Porcelanato (natural) - Padrão Médio	m <sup>2</sup>	86,14	126,10	162,44	13.992,58	2,01 %
<b>11</b>	<b>FORRO</b>					<b>19.045,12</b>	<b>2,74 %</b>
11.1	FORRO DE FIBRA MINERAL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO.	M <sup>2</sup>	95,75	116,12	149,58	14.322,28	2,06 %
11.2	Forro em gesso liso em placas	m <sup>2</sup>	76,04	48,22	62,11	4.722,84	0,68 %
<b>12</b>	<b>ESQUADRIAS</b>					<b>37.424,48</b>	<b>5,38 %</b>
12.1	EA1 - BALANÇIM TIPO MAXIM-AR EM VIDRO INCOLOR 6mm E ALUMÍNIO ANODIZADO LINHA 25 COR PRETO - 1 (UMA) FOLHA - FABRICAÇÃO ALCOA LINHA INOVA OU EQUIVALENTE TÉCNICO	m <sup>2</sup>	1,89	699,00	900,45	1.701,85	0,24 %
12.2	EA2 - ESQUADRIA FIXA EM ALUMÍNIO ANODIZADO LINHA 25 COR PRETO E VIDRO PLUMBÍFERO INCOLOR TEMPERADO 8mm - FABRICAÇÃO ALCOA LINHA INOVA OU EQUIVALENTE TÉCNICO	m <sup>2</sup>	2	6.524,10	8.404,34	16.808,68	2,42 %
12.3	EA3 - ESQUADRIA DE CORRER EM ALUMÍNIO ANODIZADO LINHA 25 COR PRETO E VIDRO INCOLOR TEMPERADO 8mm - DUAS FOLHAS - FABRICAÇÃO ALCOA LINHA INOVA OU EQUIVALENTE TÉCNICO	m <sup>2</sup>	5,67	995,37	1.282,23	7.270,24	1,05 %

12.4	PA1 - PORTA DE ABRIR EM MDF COMPLETA REVESTIDA DE LAMINADO MELAMÍNICO DE ALTA RESISTÊNCIA NA COR BRANCO DA FÓRMICA OU EQUIVALENTE TÉCNICO E FECHADURA DE EMBUTIR.	un	4	558,05	718,88	2.875,52	0,41 %
12.5	PA2 - PORTA DUPLA DE ABRIR EM MDF COMPLETA REVESTIDA DE LAMINADO MELAMÍNICO DE ALTA RESISTÊNCIA NA COR BRANCO DA FÓRMICA OU EQUIVALENTE TÉCNICO E FECHADURA DE EMBUTIR (DUAS FOLHAS SIMÉTRICAS DE 070x2,10m)	un	2	659,47	849,52	1.699,04	0,24 %
12.6	PA3 - PORTA DUPLA DE ABRIR EM MDF COMPLETA REVESTIDA COM PLACA DE CHUMBO E ACABAMENTO DE LAMINADO MELAMÍNICO DE ALTA RESISTÊNCIA NA COR BRANCO DA FÓRMICA OU EQUIVALENTE TÉCNICO E FECHADURA DE EMBUTIR (DUAS FOLHAS - 0,70x2,10m)	m²	2,94	1.187,80	1.530,12	4.498,55	0,65 %
12.7	PA4 - PORTA DE ABRIR EM MDF COMPLETA REVESTIDA COM PLACA DE CHUMBO E ACABAMENTO EM LAMINADO MELAMÍNICO DE ALTA RESISTÊNCIA NA COR BRANCO DA FÓRMICA OU EQUIVALENTE TÉCNICO E FECHADURA DE EMBUTIR.	m²	1,68	1.187,80	1.530,12	2.570,60	0,37 %
<b>13</b>	<b>SOLEIRAS, PEITORIS E RODAPÉ</b>						
13.1	Soleira e Peitoril em granito (preto) c/ rebaixo e=3cm	m²	3,87	834,18	1.074,59	6.477,33	0,93 %
13.2	Rodape em Porcelanato	M	59,18	30,42	39,18	4.158,66	0,60 %
<b>14</b>	<b>ACESSÓRIOS E BANCADAS</b>						
14.1	Bacia sifonada c/cx. descarga acoplada c/ assento	UN				8.543,47	1,23 %
14.2	Saboneteira c/ reservatório - Polipropileno	UN	2	542,48	698,82	1.397,64	0,20 %
14.3	Porta papel higiênico - Polipropileno	UN	3	82,17	105,85	317,55	0,05 %
14.4	Porta toalha de papel - Polipropileno	UN	2	79,53	102,45	204,90	0,03 %
14.5	Ducha higienica cromada	UN	3	106,07	136,63	409,89	0,06 %
14.6	BANCADA LINEAR EM GRANITO POLIDO CINZA ANDORINHA (e= 3cm) COM TRATAMENTO IMPERMEABILIZANTE (h=0,90)- 1,80x0,50m - COM 1 CUBA EM INÓX	un	2	155,28	200,03	400,06	0,06 %
14.7	BANCADA CHANFRADA EM GRANITO POLIDO CINZA ANDORINHA (e= 3cm) COM TRATAMENTO IMPERMEABILIZANTE (h=0,90)- 1,25x0,60m - COM 1 CUBA EM LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	un	2	1.405,02	1.809,94	3.619,88	0,52 %
<b>15</b>	<b>INSTALAÇÕES</b>						
<b>15.1</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - PE-01 E PE-02 ILUMINAÇÃO E TOMADAS</b>					<b>189.624,09</b>	<b>27,28 %</b>
15.1.1	Ponto de logica - UTP (incl. eletr., cabo e conector)	PT	9	453,73	584,49	182.307,64	26,23 %
15.1.2	Ponto eletrico estabilizado (incl. eletr., cx., fiação e tomada)	PT	37	496,34	639,38	5.260,41	0,76 %
15.1.3	Luminária de embutir, equipado com 4 (quatro) lâmpadas de led de 9W - 4 x 9W/127V, modelo a definir.	UN	14	231,21	297,84	23.657,06	3,40 %
15.1.4	Luminária de embutir, equipado com 2 (duas) lâmpadas de led de 9W - 2 x 9W/127V, modelo a definir.	UN	4	281,68	362,86	4.169,76	0,60 %
15.1.5	Luminária de embutir, equipado com 1 (uma) lâmpada de led de 10W - 1 x 10W/127V, modelo a definir.	un	9	112,66	145,12	1.306,08	0,19 %
15.1.6	Luminaria tipo arandela de sinalização RX 40W/127V, modelo a definir.	UN	1	98,45	126,82	126,82	0,02 %
15.1.7	Luminária tipo arandela de parede, equipado com 1 (uma) lâmpada de led de 100W - 1 x 100W/127V, modelo a definir.	UN	1	98,45	126,82	126,82	0,02 %
15.1.8	Luminária de serviço tipo arandela de parede, equipado com 1 (uma) lâmpada de led de 60W - 1 x 60W/127V, modelo a definir.	UN	6	98,45	126,82	760,92	0,11 %
15.1.9	Interruptor simples para uma tecla, 10A 250V. Instalado embutido na parede em caixa 4"x2".	UN	5	16,73	21,55	107,75	0,02 %
15.1.10	Interruptor paralelo para uma tecla, 10A 250V. Instalado embutido na parede em caixa 4"x2".	UN	4	23,63	30,44	121,76	0,02 %
15.1.11	Interruptor dimerizável uma tecla, 10A 250V. Instalado embutido na parede em caixa 4"x2".	UN	2	140,38	180,83	361,66	0,05 %
15.1.12	Interruptor simples para duas teclas, 10A 250V. Instalado embutido na parede em caixa 4"x2".	UN	4	31,98	41,19	164,76	0,02 %
15.1.13	Tomada 2P+T 20A (s/fiação)	UN	1	23,93	30,82	30,82	0,00 %
15.1.14	Tomada 2P+T 10A (s/fiação)	UN	31	24,95	32,14	996,34	0,14 %
15.1.15	Caixa de passagem em PVC 4"x2".	UN	32	7,25	9,33	298,56	0,04 %
15.1.16	Eletrocalha perfurada tipo "U", largura 100 e aba de 100mm, com tampa de encaixe em chapa de aço carbono, galvanização por imersão a quente em chapa n° 18 MSG de aço carbono, peça em 3000 mm.	UN	8	247,30	318,57	2.548,56	0,37 %
15.1.17	Emenda para eletrocalha, tala 100mm.	un	8	13,61	17,53	140,24	0,02 %
15.1.18	"T" horizontal 90°, para eletrocalha tipo "U", largura 100 e aba 100mm, com tampa de encaixe.	UN	2	56,76	73,11	146,22	0,02 %
15.1.19	Terminal de fechamento para eletrocalha, 100x100mm.	UN	3	10,63	13,69	41,07	0,01 %
15.1.20	Acessório de fixação para eletrocalha 100x100mm.	M	16	2,52	3,24	51,84	0,01 %
15.1.21	Eletroduto de F"O" de 3/4"	M	69	18,09	23,30	1.607,70	0,23 %
15.1.22	Luva p/ elet. F"O" de 3/4" (IE)	M	23	5,70	7,34	168,82	0,02 %
15.1.23	Curva 90° p/ elet PVC 3/4" (IE)	UN	25	13,57	17,48	437,00	0,06 %
15.1.24	Acessório de fixação para eletroduto de 3/4".	M	46	2,52	3,24	149,04	0,02 %
15.1.25	Saída horizontal, eletrocalha para eletroduto Ø3/4".	UN	21	8,21	10,57	221,97	0,03 %
15.1.26	Eletroduto PVC Rígido de 3/4"	M	33	13,15	16,93	558,69	0,08 %
15.1.27	Condutele de aluminio tipo C 3/4"	UN	19	29,25	37,67	715,73	0,10 %
15.1.28	Condutele de aluminio tipo E 3/4"	UN	4	28,15	36,26	145,04	0,02 %
15.1.29	Condutele de aluminio tipo L 3/4"	UN	8	23,11	29,77	238,16	0,03 %
15.1.30	Condutele de aluminio tipo T 3/4"	UN	11	30,30	39,03	429,33	0,06 %
15.1.31	Plug macho de 10A-250V.	UN	27	10,84	13,96	376,92	0,05 %
15.1.32	Tomada 20A-250V com tampa, instalada em condutele.	pt	27	23,93	30,82	832,14	0,12 %
15.1.33	Cabo Tipo PP 3x #2,5mm², isolamento 1000V não halogenado.	M	14	11,56	14,89	208,46	0,03 %
15.1.34	Cabo de cobre de # 2,5mm², não halogenado, isolamento 450/750V, conforme NBR 13248.	M	1250	6,38	8,21	10.262,50	1,48 %
15.1.35	Haste de Aço cobreada 5/8"x3,0m c/ conector	UN	6	164,73	212,20	1.273,20	0,18 %
15.1.36	Conector Reforçado em Bronze, para Haste Ø5/8" e Cabo de #50mm² ref. TEL-560, fab. Termotécnica ou similar.	UN	6	20,05	25,82	154,92	0,02 %
15.1.37	Cabo de cobre nú #50mm² (aterramento)	M	50	53,02	68,30	3.415,00	0,49 %
15.1.38	Caixa de inspeção tipo solo em PVC Ø300x400mm, ref. TEL 505, com tampa de Ferro Fundido Ø300mm, ref. TEL 506, fab Termotécnica ou similar.	UN	1	349,32	449,99	449,99	0,06 %
15.1.39	Cabo de cobre, #120mm²/1000V- isolamento em composto HEPR, 90°, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos e corrosivos, fabricado conforme norma NBR 13248, tipo AFUMEX, fab. Prysmian ou similar.	M	360	154,28	198,74	71.546,40	10,29 %
15.1.40	Cabo de cobre nú #70mm² (aterramento)	M	90	65,91	84,90	7.641,00	1,10 %
15.1.41	Cabo de cobre, #25mm²/1000V- isolamento em composto HEPR, 90°, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos e corrosivos, fabricado conforme norma NBR 13248, tipo AFUMEX, fab. Prysmian ou similar.	M	360	32,90	42,38	15.256,80	2,20 %
15.1.42	Cabo de cobre nú #25mm² (aterramento)	M	90	27,82	35,83	3.224,70	0,46 %

15.1.43	Eletroduto de PVC rígido Ø4", peça com tres metros.	M	99	104,77	134,96	13.361,04	1,92 %
15.1.44	Eletroduto de PVC rígido Ø2.1/2", peça com tres metros.	M	99	41,80	53,84	5.330,16	0,77 %
15.1.45	Quadro de distribuição, QGT, contendo componentes conforme diagrama unifilar.	UN	1	1.889,49	2.434,04	2.434,04	0,35 %
<b>15.2</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E INCÊNDIO</b>					<b>2.150,45</b>	<b>0,31 %</b>
15.2.1	Ponto de agua (incl. tubos e conexoes)	PT	5	333,87	430,09	2.150,45	0,31 %
15.3	Ponto de esgoto (incl. tubos, conexoes, cx. e ralos)	PT	5	364,23	469,20	2.346,00	0,34 %
15.4	Ponto de dreno p/ split (10m)	PT	8	217,91	280,71	2.245,68	0,32 %
15.5	Extintor de incêndio ABC - 6Kg	UN	2	222,92	287,16	574,32	0,08 %
<b>16</b>	<b>LIMPEZA</b>					<b>1.662,00</b>	<b>0,24 %</b>
16.1	Limpeza geral e entrega da obra	m <sup>2</sup>	210,38	6,14	7,90	1.662,00	0,24 %
						<b>Total sem BDI</b>	<b>539.522,99</b>
						<b>Total do BDI</b>	<b>155.456,22</b>
						<b>Total Geral</b>	<b>694.979,21</b>

*Jairo Alves Fontenele Junior*  
 Engenheiro Civil  
 CREA/PA: 1514950005