



OBRA: Construção de UBS Porte III.  
RANCO DE DADOS: SINAPI - 06/2024 - Pará; SBC - 07/2024 - Pará; ORSE - 05/2024 - Sergipe; SEDOP - 05/2024 - Pará; SEINFRA - 028 - Ceará.  
B.D.I. 31,25%  
ENCARGOS SOCIAIS: Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.  
ENGENHEIRO CIVIL: CARLOS PATRICK BENTES MONTEIRO CREA-AM 0417810954

AGOSTO DE 2024

Orçamento Sintético									
Item		Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)	
<b>1</b>		<b>MOBILIZAÇÃO - CANTEIRO DE OBRAS - DEMOLIÇÕES</b>					<b>61.536,90</b>	<b>3,50 %</b>	
1.1		PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO-PADRÃO MINISTÉRIO DA SAÚDE - 1,50X3,00M	m²	4,5	493,41	647,60	2.914,20	0,17 %	
1.2		LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO	m²	447,75	16,54	21,71	9.720,65	0,55 %	
1.3		TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	m²	83,93	98,78	129,65	10.881,52	0,62 %	
1.4		DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM ARVORES ATÉ Ø 15CM, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	m²	1363,86	0,53	0,70	954,70	0,05 %	
1.5		INSTAL/LIGACAO PROVISORIA ELETRICA BAIXA TENSAO P/CANT OBRA OBRA,M3-CHAVE 100A CARGA 3KWH,20CV EXCL FORN MEDIDOR	UN	1	2.101,39	2.758,07	2.758,07	0,16 %	
1.6		LIGAÇÃO DE ESGOTO EM TUBO PVC ESGOTO SÉRIE-R DN 100MM, DA CAIXA ATÉ A REDE, INCLUINDO ESCAVAÇÃO E REATERRO ATÉ 1,00M, COMPOSTO POR 10,50M DE TUBO PVC SÉRIE-R ESGOTO DN 100MM, JUNÇÃO SIMPLES PVC PARA ESGOTO PREDIAL DN 100X100MM E CURVA PVC 90GRAUS PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DN 100MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	1.390,31	1.824,78	1.824,78	0,10 %	
1.7		Ponto de agua (incl. tubos e conexoes)	pt	1	400,44	525,58	525,58	0,03 %	
1.8		GALPAO ABERTO PARA OFICINA E DEPOSITO DE CANTEIRO DE OBRAS, EM MADEIRA DE LEI	m²	10	390,81	512,94	5.129,40	0,29 %	
1.9		BARRACAO DE OBRA PARA ALOJAMENTO/ESCRITORIO, PISO EM PINHO 3A, PAREDES EM COMPENSADO 10MM, COBERTURA EM TELHA FIBROCIMENTO 6MM, INCLUSO INSTALACOES ELETRICAS E ESQUADRIAS. REAPROVEITADO 5 VEZES	m²	40	511,01	670,70	26.828,00	1,52 %	
<b>2</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					<b>11.623,40</b>	<b>0,66 %</b>	
2.1		ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATÉ 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO	m³	94,73	69,83	91,65	8.682,00	0,49 %	
2.2		REATERRO DE VALA COM MATERIAL GRANULAR REAPROVEITADO ADENSADO E VIBRADO	m³	59,55	25,89	33,98	2.023,51	0,11 %	
2.3		CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	m³	54,41	5,60	7,35	399,91	0,02 %	
2.4		TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	m³	54,41	7,25	9,52	517,98	0,03 %	
<b>3</b>		<b>COBERTURA</b>					<b>155.246,45</b>	<b>8,82 %</b>	
3.1		ESTRUTURA EM MADEIRA APARELHADA, PARA TELHA CERAMICA, APOIADA EM PAREDE	m²	485,5	81,50	106,97	51.933,94	2,95 %	
3.2		COBERTURA EM TELHA CERAMICA TIPO FRANCESA OU MARSELHA, EXCLUINDO MADEIRAMENTO	m²	485,5	62,13	81,55	39.592,53	2,25 %	
3.3		Cobertura em policarbonato Incolor- Incl. estr. metálica	m²	49,84	552,15	724,70	36.119,05	2,05 %	
3.4		CUMEEIRA COM TELHA CERAMICA EMOBOCADA COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	M	43,75	33,28	43,68	1.911,00	0,11 %	
3.5		CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NUMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50CM	M	89,98	80,14	105,18	9.464,10	0,54 %	
3.6		RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NUMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 25CM	M	380,62	32,48	42,63	16.225,83	0,92 %	
<b>4</b>		<b>FUNDAÇÃO E ESTRUTURA</b>					<b>359.420,53</b>	<b>20,42 %</b>	
		<b>FUNDAÇÃO</b>					<b>125.261,71</b>	<b>7,12 %</b>	
4.1		ESTACA A TRADO (BROCA) DIAMETRO = 20 CM, EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, 15 MPA, SEM ARMACAO.	M	392	66,13	86,80	34.025,60	1,93 %	
4.2		ARMACAO AÇO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) À 12,5MM(1/2) -FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	196	13,70	17,98	3.524,08	0,20 %	
4.3		LASTRO DE BRITA	m³	2,24	270,90	355,56	796,45	0,05 %	
4.4		FORMA TABUA P/ CONCRETO EM FUNDAÇÃO C/ REAPROVEITAMENTO 10 X.	m²	338,12	41,70	54,73	18.505,31	1,05 %	
4.5		ARMACAO AÇO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) À 12,5MM(1/2) -FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	1410,82	13,70	17,98	25.366,54	1,44 %	
4.6		ARMACAO DE AÇO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM. - FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	576,25	9,24	12,13	6.989,91	0,40 %	
4.7		CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m³	32,94	833,93	1.094,53	36.053,82	2,05 %	
		<b>ESTRUTURA</b>					<b>234.158,82</b>	<b>15,05 %</b>	
4.8		FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 05 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m²	503,27	46,54	61,08	30.739,73	1,75 %	
4.9		ARMACAO AÇO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) À 12,5MM(1/2) -FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	2408,85	13,70	17,98	43.311,12	2,46 %	
4.10		ARMACAO DE AÇO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM. - FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	983,9	9,24	12,13	11.934,71	0,68 %	
4.11		CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m³	29,58	833,93	1.094,53	32.376,20	1,84 %	
4.12		Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, intereixo 38cm, h=12cm, el. enchimento em EPS h=8cm, inclusive escoramento em madeira e capeamento 4cm.	m²	508,37	159,78	209,71	106.610,27	6,06 %	
4.13		VERGA 10X10CM EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO FCK=20MPA (PREPARO COM BETONEIRA) AÇO CA60, BITOLA FINA, INCLUSIVE FORMAS TABUA 3A.	M	228,3	30,66	40,24	9.186,79	0,52 %	
<b>5</b>		<b>ALVENARIA - VEDAÇÃO</b>					<b>87.240,89</b>	<b>4,96 %</b>	
5.1		ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	1202,31	54,41	71,41	85.856,96	4,88 %	
		<b>MUROS</b>					<b>1.383,93</b>	<b>0,08 %</b>	
5.2		ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	19,38	54,41	71,41	1.383,93	0,08 %	
<b>6</b>		<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>					<b>5.178,62</b>	<b>0,29 %</b>	
6.1		IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS.	m²	280,97	13,15	17,26	4.849,54	0,28 %	
6.2		IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM MANTA ASFALTICA (COM POLIMEROS TIPO APP), E=3 MM	m²	1,6	115,08	151,04	241,66	0,01 %	
6.3		PROTECAO MECANICA DE SUPERFICIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:3, E=2 CM	m²	1,6	41,63	54,64	87,42	0,00 %	
<b>7</b>		<b>REVESTIMENTOS - PISOS, PAREDES E TETOS</b>					<b>514.196,90</b>	<b>29,21 %</b>	


7.1		CONTRAPISO ACÚSTICO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS MAIORES QUE 15M2, ESPESSURA 7CM, ACABAMENTO REFORÇADO. AF_10/2014	m²	396,4	110,73	145,33	57.608,81	3,27 %
7.2		REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	m²	465,32	29,60	38,85	18.077,68	1,03 %
7.3		EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	329,71	86,14	113,06	37.277,01	2,12 %
7.4		EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	m²	92,51	94,77	124,39	11.507,32	0,65 %
7.5		LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE 10 CM. AF_01/2024	m³	20,98	313,82	411,89	8.641,45	0,49 %
7.6		MEIO-FIO (GUIA) DE CONCRETO PRE-MOLDADO, DIMENSÕES 12X15X30X100CM (FACE SUPERIORXFACE INFERIORXALTURAXCOMPRIMENTO),REJUNTADO C/ARGAMASSA 1:4 CIMENTO:AREIA, INCLUINDO ESCAVAÇÃO E REATERRO.	M	38,3	62,80	82,43	3.157,07	0,18 %
7.7		SARJETA EM CONCRETO, PREPARO MANUAL, COM SEIXO ROLADO, ESPESSURA = 8CM, LARGURA = 40CM.	M	15,32	86,77	113,89	1.744,79	0,10 %
7.9		Rodape ceramico h=8cm	m	310,2	25,36	33,29	10.326,56	0,59 %
7.9		REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE	m²	396,4	75,69	99,34	39.378,38	2,24 %
7.10		SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	45,8	124,14	162,93	7.462,19	0,42 %
		<b>PAREDE</b>					<b>237.774,36</b>	<b>13,51 %</b>
7.11		CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	996,76	7,82	10,26	10.226,76	0,58 %
7.12		CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	1332,48	4,61	6,05	8.061,50	0,46 %
7.13		EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10MP, E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	2329,24	36,34	47,70	111.104,75	6,31 %
7.14		REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	275,65	66,42	87,18	24.031,17	1,37 %
7.15		EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	m²	1056,83	16,25	21,33	22.542,18	1,28 %
7.16		PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	1056,83	10,83	14,21	15.017,55	0,85 %
7.17		PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	53,3	157,27	206,42	11.002,19	0,63 %
7.18		APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS CORES. AF_03/2024	m²	1008,12	27,05	35,50	35.788,26	2,03 %
		<b>TETO</b>					<b>77.618,77</b>	<b>4,41 %</b>
7.19		Chapisco de cimento e areia no traço 1:3 aplicado no teto	m²	523,37	16,74	21,97	11.498,44	0,65 %
7.20		EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	m²	523,37	56,85	74,62	39.053,87	2,22 %
7.21		EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	468,26	28,23	37,05	17.349,03	0,99 %
7.22		PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	468,26	12,93	16,97	7.946,37	0,45 %
7.23		TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	62,39	16,38	21,50	1.341,39	0,08 %
7.24		FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS	m²	7,28	44,97	59,02	429,67	0,02 %
		<b>MURO DE FECHAMENTO DO RESERV. REAPROVEITAMENTO DE ÁGUA</b>					<b>3.622,51</b>	<b>0,21 %</b>
7.25		CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	38,76	7,82	10,26	397,68	0,02 %
7.26		EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10MP, E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	38,76	36,34	47,70	1.848,85	0,11 %
7.27		APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS CORES. AF_03/2024	m²	38,76	27,05	35,50	1.375,98	0,08 %
<b>8</b>		<b>ESQUARIAS</b>					<b>125.206,81</b>	<b>7,11 %</b>
		<b>MADEIRA</b>					<b>41.433,54</b>	<b>2,35 %</b>
8.1		KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	8	735,31	965,09	7.720,72	0,44 %
8.2		KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	17	822,36	1.079,35	18.348,95	1,04 %
8.3		KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1	822,36	1.079,35	1.079,35	0,06 %
8.4		FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	26	84,48	110,88	2.882,88	0,16 %
8.5		PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 0,80X2,10M, CORRER, INCLUSO ADUELA 1A, ALIZAR 1A, TRILHO E FECHADURA - COMPLETA	UN	1	656,82	862,08	862,08	0,05 %
8.6		PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 0,90X2,10M, CORRER, INCLUSO ADUELA 1A, ALIZAR 1A, TRILHO E FECHADURA - COMPLETA	UN	3	738,23	968,93	2.906,79	0,17 %
8.7		PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 1,20X2,10M, CORRER, INCLUSO ADUELA 1A, ALIZAR 1A, TRILHO E FECHADURA - COMPLETA	UN	1	943,95	1.238,93	1.238,93	0,07 %
8.8		PINTURA ESMALTE ACETINADO PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	m²	172,62	28,22	37,04	6.393,84	0,36 %
		<b>ALUMÍNIO</b>					<b>42.195,38</b>	<b>2,40 %</b>
8.9.		JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	0	232,76	305,50	0,00	0,00 %
8.10		JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	44	458,86	602,25	26.499,00	1,51 %
8.11		JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	2,4	232,76	305,50	733,20	0,04 %

8.12		PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	17,57	599,53	786,88	13.825,48	0,79 %
8.13		BICICLETÁRIO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO	UN	1	866,82	1.137,70	1.137,70	0,06 %
		<b>VIDRO</b>					<b>41.577,89</b>	<b>2,36 %</b>
8.14		INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS	m²	37,16	607,69	797,59	29.638,44	1,68 %
8.15		VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 3MM	m²	44,88	187,55	246,16	11.047,66	0,63 %
8.16		Espelho de cristal (0,40x0,60m) com moldura em alumínio	un	4,04	168,18	220,74	891,79	0,05 %
<b>9</b>		<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					<b>201.949,95</b>	<b>11,47 %</b>
		<b>PADRÃO DE ENTRADA TRIFÁSICO 125A AÉREO</b>					<b>1.958,15</b>	<b>0,11 %</b>
9.1		Quadro de medição trifásico (c/ disjuntor)	un	1	1.491,92	1.958,15	1.958,15	0,11 %
		<b>PONTOS ELÉTRICOS</b>					<b>155.449,04</b>	<b>8,83 %</b>
9.2		LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	61	125,64	164,90	10.058,90	0,57 %
9.3		LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	11	125,64	164,90	1.813,90	0,10 %
9.4		LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, COM GRADE, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	26	119,67	157,07	4.083,82	0,23 %
9.5		LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	3	23,37	30,67	92,01	0,01 %
9.6		REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 250 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	2	446,65	586,23	1.172,46	0,07 %
9.7		RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	2	38,00	49,88	99,76	0,01 %
9.8		Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiação) ate 200W	pt	103	261,77	343,57	35.387,71	2,01 %
9.9		Tampa cega 4"x2" plástica	un	3	11,21	14,71	44,13	0,00 %
9.10		TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	73	34,40	45,15	3.295,95	0,19 %
9.11		TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	5	43,28	56,81	284,05	0,02 %
9.12		TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	14	55,81	73,25	1.025,50	0,06 %
9.13		Ponto de força (tubul., fiação e disjuntor) acima de 200W	pt	95	541,76	711,06	67.550,70	3,84 %
9.14		INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	18	27,46	36,04	648,72	0,04 %
9.15		INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	13	41,93	55,03	715,39	0,04 %
9.16		INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4	56,40	74,03	296,12	0,02 %
9.17		INTERRUPTOR SIMPLES (4 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3	76,01	99,76	299,28	0,02 %
9.18		INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	52,66	69,12	138,24	0,01 %
9.19		Ponto de força (tubul., fiação e disjuntor) acima de 200W	pt	40	541,76	711,06	28.442,40	1,62 %
		<b>QPDG</b>					<b>1.567,33</b>	<b>0,09 %</b>
9.20		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	538,30	706,52	706,52	0,04 %
9.21		DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	415,20	544,95	544,95	0,03 %
9.22		DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	127,06	166,77	166,77	0,01 %
9.23		PROTETOR DPS 275V 45,0KA CLASSE 2 EZ9L33145 SCHNEIDER	UN	1	113,59	149,09	149,09	0,01 %
		<b>QUADROS</b>					<b>4.101,74</b>	<b>0,23 %</b>
9.24		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	538,30	706,52	706,52	0,04 %
9.25		DISPOSITIVO DIFERENCIAL DR ALTA SENSIB.(30mA)TETRAPOLAR 125A	UN	2	646,61	848,68	1.697,36	0,10 %
9.26		PROTETOR DPS 275V 45,0KA CLASSE 2 EZ9L33145 SCHNEIDER	UN	3	113,59	149,09	447,27	0,03 %
9.27		DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	127,06	166,77	333,54	0,02 %
9.28		DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10	14,63	19,20	192,00	0,01 %
9.29		DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 35 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10	22,42	29,43	294,30	0,02 %
9.30		DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5	65,64	86,15	430,75	0,02 %
		<b>EQUIPAMENTOS LÓGICA E TELEFONIA</b>					<b>38.873,69</b>	<b>2,21 %</b>
9.31		Tomada para lógica rj45, com caixa pvc, embutida, cat. 6	un	17	63,54	83,40	1.417,80	0,08 %
9.32		Ponto de lógica - UTP (incl. eletr.,cabo e conector)	pt	17	584,92	767,71	13.051,07	0,74 %
9.33		CERTIFICAÇÃO DO CABEAMENTO HORIZONTAL CONFORME NORMAS PARA ATENDIMENTO DA CATEGORIA 6	PT	17	270,33	354,81	6.031,77	0,34 %
9.34		Ponto de telefone, com eletroduto de pvc rígido embutido Ø 3/4"	un	12	171,66	225,30	2.703,60	0,15 %
9.35		Rack 19" 570mm 36U	un	1	4.305,60	5.651,10	5.651,10	0,32 %
9.36		Fornecimento e instalação de Switch 24 portas Gerenciável POE 10/100 /1000 + 4SFP	un	1	3.630,34	4.764,82	4.764,82	0,27 %
9.37		Fornecimento e instalação de voice panel 24 portas cat 6	un	1	286,51	376,04	376,04	0,02 %
9.38		PLACA COM UM FURO IMPERIA BRANCO IRIEL P/ SAIDA CABO ANTENA	UN	2	11,53	15,13	30,26	0,00 %
9.39		Ponto de antena p/ radio e TV (c/ fiação)	pt	2	202,70	266,04	532,08	0,03 %
9.40		CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE 400x400x120mm	UN	1	646,18	848,11	848,11	0,05 %
9.41		CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR PADRAO TELEBRAS 120X120X12 CM	UN	3	880,52	1.155,68	3.467,04	0,20 %
<b>10</b>		<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>					<b>209.831,67</b>	<b>11,92 %</b>
		<b>LOUÇAS E APARELHOS SANITÁRIOS</b>					<b>101.185,05</b>	<b>5,75 %</b>

10.1		VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3	542,62	712,19	2.136,57	0,12 %
10.2		ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	3	43,10	56,57	169,71	0,01 %
10.3		Bacia sifonada - PCD	un	5	1.443,46	1.894,54	9.472,70	0,54 %
10.4		Porta papel higiênico - Polipropileno	un	8	83,27	109,29	874,32	0,05 %
10.5		LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	22	254,33	333,81	7.343,82	0,42 %
10.6		Pia 01 cuba aço inox c/torneira,sifao e valv.-2.0m	un	1	1.381,64	1.813,40	1.813,40	0,10 %
10.7		SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	23	72,57	95,25	2.190,75	0,12 %
10.8		Porta toalha de papel - Polipropileno	un	23	109,60	143,85	3.308,55	0,19 %
10.9		TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	838,04	1.099,93	1.099,93	0,06 %
10.10		Bebedouro aço inox c/4 torneiras e filtro	un	1	4.740,35	6.221,71	6.221,71	0,35 %
10.11		BANCADA EM INOX COM 1 CUBA (C/VÁLVULA E SIFÃO EM METAL CROMADOS), COMPLETA - CFE PROJETO	M	20,15	1.186,19	1.556,87	31.370,93	1,78 %
10.12		Bancada em aço inox - 304, L=60cm, para cubas simples, concretada, acabamentoso e polido, assentada com argamassa traço T-1(1:3), exclusive cuba, sifão,válvula e torneira	m	2,35	1.260,21	1.654,03	3.886,97	0,22 %
10.12		BANCADA EM INOX	M	2,35	881,42	1.156,86	2.718,62	0,15 %
10.13		BARRA APOIO PARA DEFICIENTE EM AÇO INOX	M	17,4	160,52	210,68	3.665,83	0,21 %
10.14		TANQUE DE EXPURGO ACO INOXIDAVEL-TAMPA LAT. 500x500mm	UN	1	2.031,00	2.665,69	2.665,69	0,15 %
10.15		Torneira para lavatório de mesa com fechamento automático	un	22	433,22	568,60	12.509,20	0,71 %
10.16		TORNEIRA SERVICO DECA 1/2" CROMADA LISA	UN	5	63,84	83,79	418,95	0,02 %
10.17		Torneira para lavatório de mesa com fechamento automático	un	13	433,22	568,60	7.391,80	0,42 %
10.18		CHUVEIRO ELETRICO COMUM CORPO PLASTICO TIPO DUCHA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3	107,36	140,91	422,73	0,02 %
10.19		BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	1.145,04	1.502,87	1.502,87	0,09 %
		<b>REAPROVEITAMENTO DE ÁGUA PLUVIAIS</b>					<b>9.108,18</b>	<b>0,53 %</b>
10.20		CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 3000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1	2.279,73	2.992,15	2.992,15	0,17 %
10.21		VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL Ø 32MM (1.1/4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	137,24	180,13	180,13	0,01 %
10.22		TORNEIRA DE BOIA VAZAO TOTAL 3/4"COM BALAO PLASTICO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	78,64	103,22	103,22	0,01 %
10.23		LUVA DE ACO GALVANIZADO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	19,49	25,58	25,58	0,00 %
10.24		FILTRO VOLUMETRICO MODELO VF1	UN	1	1.898,00	2.491,13	2.491,13	0,14 %
10.25		FREIO D'ÁGUA Ø100	UN	1	147,07	193,03	193,03	0,01 %
10.26		SIFÃO LADRÃO Ø100	UN	1	288,37	378,49	378,49	0,02 %
10.27		SISTEMA AUTOMÁTICO DE REALIMENTAÇÃO 3/4" CONTENDO BÓIA AUTOMÁTICA DE NÍVEL E VÁLVULA SOLENÓIDE	UN	1	645,53	847,26	847,26	0,05 %
10.28		CONJUNTO FLUTUANTE DE SUCCÇÃO Ø 1"	UN	1	430,53	565,07	565,07	0,03 %
10.29		AUTOMATICO DE BOIA	UN	1	109,38	143,56	143,56	0,01 %
10.30		Pressurizador até 12mca/160w/220v	Un	1	905,57	1.188,56	1.188,56	0,07 %
10.31		REGISTRO GAVETA 1.1/4" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	94,10	123,51	123,51	0,01 %
10.32		REGISTRO GAVETA 3/4" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	50,16	65,84	65,84	0,00 %
10.33		REGISTRO GAVETA 1" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	65,42	85,86	85,86	0,00 %
		<b>METAIS, ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTO</b>					<b>19.025,18</b>	<b>1,08 %</b>
10.34		REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3	70,16	92,09	276,27	0,02 %
10.35		VÁLVULA DESCARGA 1.1/2" COM REGISTRO, ACABAMENTO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	9	401,41	526,85	4.741,65	0,27 %
10.36		REGISTRO GAVETA 3/4" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	23	90,99	119,42	2.746,66	0,16 %
10.37		CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	2	3.695,94	4.850,92	9.701,84	0,55 %
10.38		TORNEIRA DE BOIA VAZAO TOTAL 3/4"COM BALAO PLASTICO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	78,64	103,22	103,22	0,01 %
10.39		LUVA DE ACO GALVANIZADO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	19,49	25,58	25,58	0,00 %
10.40		REGISTRO GAVETA 3/4" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	50,16	65,84	131,68	0,01 %
10.41		CAIXA SIFONADA PVC 150X150X50MM COM GRELHA REDONDA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	12	82,43	108,19	1.298,28	0,07 %
		<b>PONTOS DE HIRAUICA</b>					<b>60.590,20</b>	<b>3,44 %</b>
10.42		Ponto de agua (incl. tubos e conexoes)	pt	46	400,44	525,58	24.176,68	1,37 %
10.43		Ponto de agua (incl. tubos e conexoes)	pt	9	400,44	525,58	4.730,22	0,27 %
10.44		Ponto de esgoto (incl. tubos, conexoes,cx. e ralos)	pt	46	438,90	576,06	26.498,76	1,51 %
10.45		Ponto de esgoto (incl. tubos, conexoes,cx. e ralos)	pt	9	438,90	576,06	5.184,54	0,29 %
		<b>REDE EXTERNA</b>					<b>19.647,85</b>	<b>1,12 %</b>
10.46		CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTO COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2.0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFECCÃO	UN	23	223,81	293,75	6.756,25	0,38 %
10.47		TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 75MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	38	67,96	89,20	3.389,60	0,19 %
10.48		TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	200	36,20	47,51	9.502,00	0,54 %
11		<b>REDE AR COMPRIMIDO</b>					<b>22.488,22</b>	<b>1,28 %</b>
11.1		TUBO DE COBRE CLASSE A - 22mm COM CONEXOES	M	60	199,38	261,69	15.701,40	0,89 %
11.2		VÁLVULA ESFERA CORPO EM LATAO DN ROSCA BRONZE 1/2"	UN	2	117,74	154,53	309,06	0,02 %
11.3		POSTO DE CONSUMO COMPLETO DUPLA RETENÇÃO	UN	16	260,81	342,31	5.476,96	0,31 %
11.4		FILTRO REGULADOR DE PRESSÃO 1/4"x1/2" BELL-AIR	UN	4	190,63	250,20	1.000,80	0,06 %
12		<b>COMUNICAÇÃO VISUAL</b>					<b>975,83</b>	<b>0,06 %</b>

12.1		PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO "1" EM CHAPA AÇO GALVANIZADO Nº 26 COM PINTURA AUTOMOTIVA PU, COM 2 POSTES RETO EM AÇO COR NATURAL ENGASTADO NO SOLO. APLICAÇÃO DE ADESIVO VINIL MONOMÉRICO. DIMENSÃO 150X77CM	UN	1	226,17	296,85	296,85	0,02 %
12.2		PLACA DE SINALIZAÇÃO "2" EM PVC ADESIVADO COM ADESIVO POLIMÉRICO RECORTADO ELETRONICAMENTE E FIXADO À PAREDE COM FITA DUPLA FACE. DIM 80X41CM	UN	4	26,15	34,32	137,28	0,01 %
12.3		PLACA DE SINALIZAÇÃO "3" EM PVC ADESIVADO COM ADESIVO POLIMÉRICO RECORTADO ELETRONICAMENTE E FIXADO AO TETO POR CABO DE AÇO 2MM. DIM 40X50CM	UN	6	16,35	21,46	128,76	0,01 %
12.4		PLACA DE SINALIZAÇÃO "5 - FACHADA" EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 26 COM PINTURA AUTOMOTIVA PU, FIXADO À PAREDE COM PARAFUSOS. APLICAÇÃO DE ADESIVO VINIL MONOMÉRICO. DIM 150X60CM	UN	1	46,55	61,10	61,10	0,00 %
12.5		PLACA DE IDENTIFICAÇÃO "6" EM PVC ADESIVADO COM ADESIVO POLIMÉRICO RECORTADO ELETRONICAMENTE E FIXADO À PAREDE COM FITA DUPLA FACE. DIM 20X10CM	UN	20	11,17	14,66	293,20	0,02 %
12.6		PLACA DE INDICAÇÃO "7" EM PVC ADESIVADO COM ADESIVO POLIMÉRICO RECORTADO ELETRONICAMENTE E FIXADO À PAREDE COM FITA DUPLA FACE. DIM 20X5CM - compressor e residuos	UN	4	11,17	14,66	58,64	0,00 %
<b>13</b>		<b>DIVERSOS E LIMPEZA DA OBRA</b>					<b>5.437,37</b>	<b>0,31 %</b>
13.1		BANCO DE CONCRETO CURVO	UN	2	491,40	644,96	1.289,92	0,07 %
13.2		BANCO EM CONCRETO ARMADO- L=150CM, INCL. ESTRUTURA, CONF. PROJETO	UN	1	429,99	564,36	564,36	0,03 %
13.3		LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	573,78	3,63	4,76	2.731,19	0,16 %
13.4		CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	73,44	8,84	11,60	851,90	0,05 %

**Total sem BDI** 1.341.206,94  
**Total do BDI** 419.126,60  
**Total Geral** 1.760.333,54

Documento assinado digitalmente  
 **CARLOS PATRICK BENTES MONTEIRO**  
Data: 13/08/2024 21:46:51 -0300  
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

**Carlos Patrick Bentes Monteiro**  
**ENGENHEIRO CIVIL CREA-AM 0417810954**