



ESTADO DO TOCANTINS
MUNICÍPIO DE MIRACEMA DO TOCANTINS

Obra: **CONSTRUÇÃO DA EMEC - SANTA MARINA**
LOCAL: REGIÃO DOS PILÕES, ZONA RURAL, MIRACEMA DO TOCANTINS - TO

Bancos
SINAPI - 12/2021 -
Tocantins
SEINFRA - 027 -

B.D.I.
31,29%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

ÁREA: 326,34M²

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					53.259,27	9,54 %
1.1	00001807	Próprio	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO - (S74209/001)	m²	2,5	468,09	614,55	1.536,37	0,28 %
1.2	93214	SINAPI	Instalação provisória de água	UN	1	5.533,76	7.265,27	7.265,27	1,30 %
1.3	93212	SINAPI	Execução de sanitário e vestiário em canteiro de obra, inclusive instalação e aparelhos	m²	2,25	897,32	1.178,09	2.650,70	0,47 %
1.4	93207	SINAPI	Barracão para escritório de obra porte pequeno	m²	15	1.026,05	1.347,10	20.206,50	3,62 %
1.5	93584	SINAPI	Barracão provisório para depósito	m²	12	816,62	1.072,14	12.865,68	2,31 %
1.6	99059	SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	90,61	46,53	61,08	5.534,45	0,99 %
1.7	101491	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 25 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_P	UN	1	1.398,62	1.836,24	1.836,24	0,33 %
1.8	00041195	SINAPI	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 8,00 M, RESISTENCIA DE 150 DAN, TIPO D	UN	1	604,82	794,06	794,06	0,14 %
1.9	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_05/2018	m²	1500	0,29	0,38	570,00	0,10 %
2			MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES					5.906,51	1,06 %
2.1	94319	SINAPI	Aterro apiloado em camadas de 0,20 m com material argilo-arenoso (entre baldramas)	m³	51,18	43,41	56,99	2.916,74	0,52 %
2.2	93358	SINAPI	Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até h= 2,0m	m³	32,08	56,53	74,21	2.380,65	0,43 %
2.3	101617	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	52,58	2,05	2,69	141,44	0,03 %
2.4	93382	SINAPI	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada	m³	17,05	20,90	27,43	467,68	0,08 %
3			FUNDAÇÕES					44.300,31	7,94 %
3.1			CONCRETO ARMADO - BLOCOS					23.728,27	4,25 %
3.1.1	95241	SINAPI	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5 cm	m²	19,23	24,81	32,57	626,32	0,11 %
3.1.2	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	50,02	62,65	82,25	4.114,14	0,74 %



ESTADO DO TOCANTINS
MUNICÍPIO DE MIRACEMA DO TOCANTINS

3.1.3	92917	SINAPI	Armação de aço CA-50 de 8,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	16,55	15,04	19,74	326,69	0,06 %
3.1.4	92919	SINAPI	Armação de aço CA-50 de 10,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	54,09	13,61	17,86	966,04	0,17 %
3.1.5	92921	SINAPI	Armação de aço CA-50 de 12,5 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	37,82	11,55	15,16	573,35	0,10 %
3.1.6	92915	SINAPI	Armação de aço CA-60 de 5,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	127,39	16,09	21,12	2.690,47	0,48 %
3.1.7	96558	SINAPI	Concreto bombeado fck 25 MPa; incluso preparo, lançamento e adensamento	m ³	8,33	508,26	667,29	5.558,52	1,00 %
3.1.8	101173	SINAPI	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	M	28	51,36	67,43	1.888,04	0,34 %
3.1.9	101175	SINAPI	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	M	38	94,87	124,55	4.732,90	0,85 %
3.1.10	100897	SINAPI	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 40CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020	M	18	95,29	125,10	2.251,80	0,40 %
3.2			CONCRETO ARMADO - VIGAS BALDRAMES					20.572,04	3,69 %
3.2.1	95241	SINAPI	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5 cm - fundo de vala	m ²	26,18	24,81	32,57	852,68	0,15 %
3.2.2	96536	SINAPI	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	m ²	104,3	62,65	82,25	8.578,67	1,54 %
3.2.3	92917	SINAPI	Armação de aço CA-50 de 8,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	235,65	15,04	19,74	4.651,73	0,83 %
3.2.4	92919	SINAPI	Armação de aço CA-50 de 10,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	18	13,61	17,86	321,48	0,06 %
3.2.5	92915	SINAPI	Armação de aço CA-60 de 5,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	109,4	16,09	21,12	2.310,52	0,41 %
3.2.6	96557	SINAPI	Concreto bombeado fck 25 MPa; incluso preparo, lançamento e adensamento	m ³	5,84	503,04	660,44	3.856,96	0,69 %
4			SUPERESTRUTURA					81.023,65	14,52 %
4.1			CONCRETO ARMADO - PILARES					26.440,47	4,74 %
4.1.1	92429	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m ²	119,28	62,16	81,60	9.733,24	1,74 %
4.1.2	92778	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	294,91	14,04	18,43	5.435,19	0,97 %
4.1.3	92779	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 12,5 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	56,27	11,87	15,58	876,68	0,16 %
4.1.4	92775	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	109,83	17,11	22,46	2.466,78	0,44 %
4.1.5	92722	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25 MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m ³	12,69	475,89	624,79	7.928,58	1,42 %
4.2			CONCRETO ARMADO - VIGAS					23.653,84	4,24 %



ESTADO DO TOCANTINS
MUNICÍPIO DE MIRACEMA DO TOCANTINS

4.2.1	92471	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma para vigas, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	m ²	113,63	82,93	108,87	12.370,89	2,22 %
4.2.2	92916	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 6,3 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	0,18	15,68	20,58	3,70	0,00 %
4.2.3	92917	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 8,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	228,38	15,04	19,74	4.508,22	0,81 %
4.2.4	92919	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	52,09	13,61	17,86	930,32	0,17 %
4.2.5	92915	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	101,59	16,09	21,12	2.145,58	0,38 %
4.2.6	92726	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25 MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m ³	6,12	459,89	603,78	3.695,13	0,66 %
4.3			CONCRETO ARMADO - LAJE					30.929,34	5,54 %
4.3.1	101964	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020	m ²	145,79	161,59	212,15	30.929,34	5,54 %
5			SISTEMAS DE VEDAÇÃO VERTICAL					25.898,99	4,64 %
5.1			ALVENARIA DE VEDAÇÃO					25.898,99	4,64 %
5.1.1	103356	SINAPI	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	m ²	412,47	47,83	62,79	25.898,99	4,64 %
6			ESQUADRIAS					40.368,27	7,23 %
6.1			PORTAS DE MADEIRA					5.843,19	1,05 %
6.1.1	90843	SINAPI	PM1 - Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), dimensões 80x210cm, espessura 3,5cm; incluso dobradiças, batentes e fechadura	UN	2	951,00	1.248,56	2.497,12	0,45 %
6.1.2	90843	SINAPI	PM2 - Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), dimensões 80x210cm, espessura 3,5cm; incluso dobradiças, batentes e fechadura	UN	2	951,00	1.248,56	2.497,12	0,45 %
6.1.3	00043701	SINAPI	CHAPA/BOBINA LISA EM ALUMÍNIO, LIGA 1.200 - H14, QUALQUER ESPESSURA, QUALQUER LARGURA	KG	2,17	46,14	60,57	131,43	0,02 %
6.1.4	100866	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	273,26	358,76	717,52	0,13 %
6.2			PORTA METÁLICA					4.750,15	0,85 %
6.2.1	94806	SINAPI	PM03 - PORTA EM AÇO DE ABRIR PARA VIDRO SEM GUARNIÇÃO, 87X210CM, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, EXCLUSIVE VIDROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	4	706,31	927,31	3.709,24	0,66 %
6.2.2	94805	SINAPI	PA01 - PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR PARA VIDRO SEM GUARNIÇÃO, 87X210CM, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, INCLUSIVE VIDROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1	792,84	1.040,91	1.040,91	0,19 %
6.3			JANELAS DE ALUMÍNIO					28.990,09	5,19 %
6.3.1	94569	SINAPI	JA-1 - Janela de Alumínio, basculante 100x40cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro miniboreal, espessura 6mm	m ²	0,8	626,11	822,01	657,60	0,12 %



ESTADO DO TOCANTINS
MUNICÍPIO DE MIRACEMA DO TOCANTINS

6.3.2	94569	SINAPI	JA-2 - Janela de Alumínio, basculante 220X110cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m ²	19,36	626,11	822,01	15.914,11	2,85 %
6.3.3	94570	SINAPI	JA-3 - Janela de Alumínio, de correr 200x100cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m ²	2	327,18	429,55	859,10	0,15 %
6.3.4	94569	SINAPI	JA-4 - Janela de Alumínio, basculante 150x110cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m ²	13,2	626,11	822,01	10.850,53	1,94 %
6.3.5	94570	SINAPI	JA-5 - Janela de Alumínio, de correr 150x110cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m ²	1,65	327,18	429,55	708,75	0,13 %
6.4			VIDROS					784,84	0,14 %
6.4.1	74125/002	SINAPI	ESPELHO CRISTAL ESPESSURA 4MM, COM MOLDURA EM ALUMINIO E COMPENSADO 6MM PLASTIFICADO COLADO	m ²	0,8	747,25	981,06	784,84	0,14 %
7			SISTEMAS DE COBERTURA					60.547,07	10,85 %
7.1	92569	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR RIPAS E CAIBROS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m ²	164,62	79,82	104,79	17.250,52	3,09 %
7.2	92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m ²	137,09	51,41	67,49	9.252,20	1,66 %
7.3	92588	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	UN	2	1.250,38	1.641,62	3.283,24	0,59 %
7.4	94201	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m ²	164,62	45,10	59,21	9.747,15	1,75 %
7.5	94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m ²	137,09	49,39	64,84	8.888,91	1,59 %
7.6	94221	SINAPI	Cumeeira com telha cerâmica emboçada, argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	M	16	21,41	28,10	449,60	0,08 %
7.7	94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	62,64	66,20	86,91	5.444,04	0,98 %
7.8	94227	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	26,3	79,75	104,70	2.753,61	0,49 %
7.9	00002138	Próprio	CHAPIM DE CONCRETO APARENTE COM ACABAMENTO DESEMPENADO, FORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO (MADEIRIT) DE 14 X 10 CM, FUNDIDO NO LOCAL. - SINAPI (71623)	M	73,14	36,22	47,55	3.477,80	0,62 %
8			IMPERMEABILIZAÇÃO					5.306,75	0,95 %
8.1	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	m ²	109,26	37,00	48,57	5.306,75	0,95 %
9			REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO					58.502,12	10,48 %



ESTADO DO TOCANTINS
MUNICÍPIO DE MIRACEMA DO TOCANTINS

9.1	87878	SINAPI	Chapisco de aderência em paredes internas e externas	m ²	813,33	3,65	4,79	3.895,85	0,70 %
9.2	87881	SINAPI	Chapisco em teto com argamassa traço 1:4 (cimento e areia)	m ²	137,27	5,62	7,37	1.011,67	0,18 %
9.3	87535	SINAPI	Emboço para paredes internas traço 1:2:9 - preparo manual - espessura 2,0 cm	m ²	241,32	25,05	32,88	7.934,60	1,42 %
9.4	87543	SINAPI	Reboco para paredes internas, externas, pórticos, vigas, traço 1:4,5 - espessura 0,5 cm	m ²	572,01	20,53	26,95	15.415,66	2,76 %
9.5	87543	SINAPI	Reboco para teto traço 1:4,5 - espessura 0,5 cm	m ²	137,27	20,53	26,95	3.699,42	0,66 %
9.6	87273	SINAPI	Revestimento cerâmico com placas de dimensões 30x40cm aplicadas à meia altura das paredes	m ²	5,36	55,47	72,82	390,31	0,07 %
9.7	87273	SINAPI	Revestimento cerâmico com placas de dimensões 30x40cm aplicadas à altura inteira das paredes	m ²	75,71	55,47	72,82	5.513,20	0,99 %
9.8	87267	SINAPI	Revestimento cerâmico com placas de dimensões 10x10cm aplicadas à meia altura das paredes	m ²	160,26	55,66	73,07	11.710,19	2,10 %
9.9	96111	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	m ²	121,2	56,13	73,69	8.931,22	1,60 %
10			SISTEMAS DE PISOS					38.797,30	6,95 %
10.1			PAVIMENTAÇÃO INTERNA					28.860,55	5,17 %
10.1.1	87630	SINAPI	Contrapiso de concreto não-estrutural, espessura 3cm e preparo mecânico	m ²	258,47	32,43	42,57	11.003,06	1,97 %
10.1.2	87251	SINAPI	Piso cerâmico antiderrapante PEI V - 40 x 40 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m ²	255,91	47,17	61,92	15.845,94	2,84 %
10.1.3	101094	SINAPI	PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	M	6,1	154,16	202,39	1.234,57	0,22 %
10.1.4	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	6,35	93,20	122,36	776,98	0,14 %
10.2			PAVIMENTAÇÃO EXTERNA					9.936,75	1,78 %
10.2.1	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	m ²	88,84	85,20	111,85	9.936,75	1,78 %
11			PINTURAS E ACABAMENTOS					25.613,49	4,59 %
11.1	96132	SINAPI	Emassamento de paredes internas e tetos com massa acrílica, 2 demãos	m ²	352,51	18,81	24,69	8.703,47	1,56 %
11.2	88488	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m ²	137,27	15,04	19,74	2.709,70	0,49 %
11.3	88489	SINAPI	Pintura em látex acrílico sobre paredes internas, 2 demãos	m ²	215,24	13,55	17,78	3.826,96	0,69 %
11.4	88489	SINAPI	Pintura em látex acrílico sobre paredes externas, 2 demãos	m ²	356,77	13,55	17,78	6.343,37	1,14 %
11.5	102219	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m ²	16,8	12,14	15,93	267,62	0,05 %
11.6	100742	SINAPI	Pintura em esmalte acetinado sobre superfície metálica, 2 demãos	m ²	22,2	18,02	23,65	525,03	0,09 %
11.7	100740	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m ²	301,71	8,18	10,73	3.237,34	0,58 %
12			INSTALAÇÃO HIDRÁULICA					3.192,63	0,57 %
12.1			TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC					1.074,32	0,19 %



ESTADO DO TOCANTINS
MUNICÍPIO DE MIRACEMA DO TOCANTINS

12.1.1	89401	SINAPI	Tube PVC soldável Ø 20mm	M	22	7,59	9,96	219,12	0,04 %
12.1.2	89446	SINAPI	Tube PVC soldável Ø 25mm	M	16	5,84	7,66	122,56	0,02 %
12.1.3	89448	SINAPI	Tube PVC soldável Ø 40mm	M	13	18,14	23,81	309,53	0,06 %
12.1.4	89485	SINAPI	Joelho PVC 45° soldável Ø 25mm	UN	3	5,06	6,64	19,92	0,00 %
12.1.5	89358	SINAPI	Joelho PVC 90° soldável Ø 20mm	UN	7	6,06	7,95	55,65	0,01 %
12.1.6	89362	SINAPI	Joelho PVC 90° soldável Ø 25mm	UN	8	7,28	9,55	76,40	0,01 %
12.1.7	89497	SINAPI	Joelho PVC 90° soldável Ø 40mm	UN	6	11,76	15,43	92,58	0,02 %
12.1.8	89438	SINAPI	Tê PVC soldável Ø 20mm	UN	2	6,08	7,98	15,96	0,00 %
12.1.9	89617	SINAPI	Tê PVC soldável Ø 25mm	UN	5	5,96	7,82	39,10	0,01 %
12.1.10	89623	SINAPI	Tê PVC soldável Ø 40mm	UN	5	18,82	24,70	123,50	0,02 %
12.2			REGISTROS E OUTROS					2.118,31	0,38 %
12.2.1	94495	SINAPI	Registro de gaveta bruto Ø 1"	UN	2	37,00	48,57	97,14	0,02 %
12.2.2	94497	SINAPI	Registro de gaveta bruto Ø 1½"	UN	4	63,91	83,90	335,60	0,06 %
12.2.3	94797	SINAPI	Torneira de boia Ø 25mm	UN	1	76,88	100,93	100,93	0,02 %
12.2.4	102609	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1	1.206,98	1.584,64	1.584,64	0,28 %
13			INSTALAÇÃO SANITÁRIA					22.165,24	3,97 %
13.1			TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC					1.686,86	0,30 %
13.1.1	89711	SINAPI	Tube de PVC Série Normal Ø 40mm	M	20	17,48	22,94	458,80	0,08 %
13.1.2	89712	SINAPI	Tube de PVC Série Normal Ø 50mm	M	5	26,80	35,18	175,90	0,03 %
13.1.3	89714	SINAPI	Tube de PVC Série Normal Ø 100mm	M	5	51,35	67,41	337,05	0,06 %
13.1.4	89726	SINAPI	Joelho PVC 45° Ø 40mm	UN	4	6,40	8,40	33,60	0,01 %
13.1.5	89746	SINAPI	Joelho PVC 45° Ø 100mm	UN	1	22,95	30,13	30,13	0,01 %
13.1.6	89724	SINAPI	Joelho PVC 90° Ø 40mm	UN	9	9,58	12,57	113,13	0,02 %
13.1.7	89744	SINAPI	Joelho PVC 90° Ø 100mm	UN	2	23,02	30,22	60,44	0,01 %
13.1.8	89690	SINAPI	Junção PVC simples 100mm x 100mm	UN	3	84,33	110,71	332,13	0,06 %
13.1.9	89782	SINAPI	Tê PVC sanitário 40mm x 40mm	UN	4	11,02	14,46	57,84	0,01 %
13.1.10	00039319	SINAPI	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	UN	8	8,37	10,98	87,84	0,02 %
13.2			CAIXAS E ACESSÓRIOS					20.478,38	3,67 %
13.2.1	89707	SINAPI	Caixa Sifonada 100x100x50mm	UN	1	31,08	40,80	40,80	0,01 %
13.2.2	98110	SINAPI	Caixa de gordura sifonada em alvenaria 90x90x120cm, com tampão em ferro fundido	UN	1	292,43	383,93	383,93	0,07 %
13.2.3	97906	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	1	372,53	489,09	489,09	0,09 %
13.2.4	89710	SINAPI	Ralo seco PVC 100mm	UN	2	10,21	13,40	26,80	0,00 %
13.2.5	98099	SINAPI	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 3,0 X 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 25 M² (PARA 10 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	2	4.162,14	5.464,47	10.928,94	1,96 %



ESTADO DO TOCANTINS
MUNICÍPIO DE MIRACEMA DO TOCANTINS

13.2.6	98056	SINAPI	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,38 M, ALTURA INTERNA = 3,0 M, VOLUME ÚTIL: 12234,2 L (PARA 86 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1	6.557,11	8.608,82	8.608,82	1,54 %
14			LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS					7.600,82	1,36 %
14.1	95470	SINAPI	Bacia Sanitária Convencional em louça branca	UN	2	253,96	333,42	666,84	0,12 %
14.2	99635	SINAPI	Válvula de descarga 1 ½", acabamento cromado	UN	2	179,49	235,65	471,30	0,08 %
14.3	86901	SINAPI	Cuba de embutir em aço Inoxidável completa, dimensões 40x34x17cm	UN	1	119,34	156,68	156,68	0,03 %
14.4	86904	SINAPI	Lavatório Pequeno cor branco gelo	UN	2	122,02	160,20	320,40	0,06 %
14.5	86919	SINAPI	Tanque Grande 40L cor branco gelo, incluso torneira de metal cromado	UN	2	753,34	989,06	1.978,12	0,35 %
14.6	86909	SINAPI	Torneira para cozinha de mesa bica móvel	UN	1	125,53	164,80	164,80	0,03 %
14.7	86914	SINAPI	Torneira de parede de uso geral para jardim	UN	1	94,78	124,43	124,43	0,02 %
14.8	86906	SINAPI	Torneira para lavatório de mesa bica	UN	2	72,28	94,89	189,78	0,03 %
14.9	86910	SINAPI	Torneira de parede de uso geral com bico para mangueira	UN	1	123,92	162,69	162,69	0,03 %
14.10	95544	SINAPI	Papeleira Metálica	UN	2	38,97	51,16	102,32	0,02 %
14.11	95547	SINAPI	Dispenser Saboneteira, Melhoramentos ou equivalente	UN	2	53,63	70,41	140,82	0,03 %
14.12	100868	SINAPI	Barra de apoio 80 cm, aço inox polido	UN	4	302,33	396,92	1.587,68	0,28 %
14.13	100864	SINAPI	Barra de apoio 1,60 cm, em U, aço inox polido	UN	2	584,57	767,48	1.534,96	0,28 %
15			INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL					788,59	0,14 %
15.1	92688	SINAPI	Tube de aço galvanizado Ø ¾" inclusive conexões, fornecimento e instalação	M	5,5	42,74	56,11	308,60	0,06 %
15.2	00039634	SINAPI	FITA ADESIVA ANTICORROSIVA DE PVC FLEXIVEL, COR PRETA, PARA PROTECAO TUBULACAO, 50 MM X 30 M (L X C), E= *0,25* MM	M	13,75	5,55	7,28	100,10	0,02 %
15.3	C1250	SEINFRA	Envelope de concreto para proteção de tubo enterrado, espessura 3 cm	M	5,5	15,87	20,83	114,56	0,02 %
15.4	103029	SINAPI	REGISTRO OU REGULADOR DE GÁS DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2	27,35	35,90	71,80	0,01 %
15.5	91341	SINAPI	Requadro para ventilação em chapa de alumínio com veneziana	m²	0,16	619,41	813,22	130,11	0,02 %
15.6	00037539	SINAPI	"Proibido fumar" e "Perigo Inflamável" PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	2	24,16	31,71	63,42	0,01 %
16			SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO					1.102,09	0,20 %
16.1	101909	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	1	187,20	245,77	245,77	0,04 %
16.2	101905	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	1	165,95	217,87	217,87	0,04 %
16.3	97599	SINAPI	Luminária de emergência de blocos autônomos de LED, com autonomia de 2h	UN	7	29,90	39,25	274,75	0,05 %
16.4	102513	SINAPI	PINTURA DE SIMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021	m²	1	35,50	46,60	46,60	0,01 %
16.5			Placa de sinalização em PVC fotoluminescente, dimensões até 480cm²					0,00	0,00 %



ESTADO DO TOCANTINS
MUNICÍPIO DE MIRACEMA DO TOCANTINS

16.6	00037539	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	10	24,16	31,71	317,10	0,06 %
17			INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V					11.085,57	1,99 %
17.1			CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO					1.084,11	0,19 %
17.1.1	101875	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	559,43	734,47	734,47	0,13 %
17.1.2	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3	11,12	14,59	43,77	0,01 %
17.1.3	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	7	11,57	15,19	106,33	0,02 %
17.1.4	93663	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	57,79	75,87	75,87	0,01 %
17.1.5	00039467	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 175 V, CORRENTE MÁXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	UN	1	94,20	123,67	123,67	0,02 %
17.2			ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS					2.850,86	0,51 %
17.2.1	91834	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø25mm (DN 3/4"), inclusive conexões	M	125,71	7,57	9,93	1.248,30	0,22 %
17.2.2	91836	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø32mm (DN 1"), inclusive conexões	M	32,8	10,38	13,62	446,73	0,08 %
17.2.3	97886	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	2	149,01	195,63	391,26	0,07 %
17.2.4	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	7	12,96	17,01	119,07	0,02 %
17.2.5	91939	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	10	22,70	29,80	298,00	0,05 %
17.2.6	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	11	9,31	12,22	134,42	0,02 %
17.2.7	91937	SINAPI	Caixa de passagem PVC octogonal 3"	UN	14	11,60	15,22	213,08	0,04 %
17.3			CABOS E FIOS CONDUTORES					4.460,02	0,80 %
17.3.1	91926	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com a seguinte seção nominal: #2,5 mm ²	M	555,87	3,79	4,97	2.762,67	0,50 %
17.3.2	91928	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com a seguinte seção nominal: #4 mm ²	M	205,74	6,29	8,25	1.697,35	0,30 %
17.4			ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES					2.690,58	0,48 %
17.4.1	91996	SINAPI	Tomada universal, 10A, cor branca, completa	UN	11	24,47	32,12	353,32	0,06 %
17.4.2	91997	SINAPI	Tomada universal, 20A, cor branca, completa	UN	10	26,43	34,69	346,90	0,06 %



ESTADO DO TOCANTINS
MUNICÍPIO DE MIRACEMA DO TOCANTINS

17.4.3	92002	SINAPI	Tomada dupla 10A, completa	UN	1	33,85	44,44	44,44	0,01 %
17.4.4	92005	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1	44,23	58,06	58,06	0,01 %
17.4.5	91997	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2	26,43	34,69	69,38	0,01 %
17.4.6	92023	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2	36,49	47,90	95,80	0,02 %
17.4.7	91953	SINAPI	Interruptor 1 tecla simples	UN	4	20,66	27,12	108,48	0,02 %
17.4.8	92027	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2	48,55	63,74	127,48	0,02 %
17.4.9	91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2	44,76	58,76	117,52	0,02 %
17.4.10	97592	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	28	37,25	48,90	1.369,20	0,25 %
18			SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)					22.942,03	4,11 %
18.1	92884	SINAPI	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	33,82	14,00	18,38	621,61	0,11 %
18.2	98463	SINAPI	Conector mini-gar em bronze estanhado	UN	10	19,77	25,95	259,50	0,05 %
18.3	00000835	Próprio	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO 20 X 20 X 10 CM	UN	1	368,24	483,46	483,46	0,09 %
18.4	96985	SINAPI	Haste tipo cooperweld 5/8" x 3,00m	UN	10	65,04	85,39	853,90	0,15 %
18.5	96973	SINAPI	Cabo de cobre nu 35mm ²	M	109,42	57,59	75,60	8.272,15	1,48 %
18.6	96974	SINAPI	Cabo de cobre nu 50mm ²	M	89,66	75,33	98,90	8.867,37	1,59 %
18.7	93358	SINAPI	Escavação de vala para aterramento	m ³	13,45	56,53	74,21	998,12	0,18 %
18.8	93382	SINAPI	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada	m ³	13,45	20,90	27,43	368,93	0,07 %
18.9	98111	SINAPI	Caixa de inspeção com tampa em PVC, Ø 230mm x 250mm	UN	1	40,13	52,68	52,68	0,01 %
18.10	00001587	SINAPI	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 35 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	UN	110	7,78	10,21	1.123,10	0,20 %
18.11	C3909	SEINFRA	Solda exotermica	UN	16	40,73	53,47	855,52	0,15 %
18.12	96989	SINAPI	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	1	141,44	185,69	185,69	0,03 %
19			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					46.900,94	8,40 %
19.1			GERAL					10.518,65	1,88 %
19.1.1	00001190	Próprio	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO USO GERAL COM 60CM DE LARGURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (S86889)	M	3,25	450,24	591,12	1.921,14	0,34 %
19.1.2	0002409	Próprio	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO USO GERAL COM 40CM DE LARGURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (S86889)	M	7,5	308,96	405,63	3.042,22	0,55 %
19.1.3	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	34,55	122,47	160,79	5.555,29	1,00 %
19.2			ESQUADRIA, PORTÃO E GRADIL METÁLICO					36.382,29	6,52 %



ESTADO DO TOCANTINS
MUNICIPIO DE MIRACEMA DO TOCANTINS

19.2.1	00002430	Próprio	MASTRO TRIPLO EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO TELESCÓPICO P/ BANDEIRA ALT = 7 M (3M x 2" + 4M x 1 1/2")	UN	1	1.598,99	2.099,31	2.099,31	0,38 %
19.2.2	98522	SINAPI	ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO (INCLUSIVE MURETA EM CONCRETO). AF_05/2018	M	156	136,42	179,10	27.939,60	5,01 %
19.2.3	00004948	SINAPI	PORTAO DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL DE METALON REDONDO DE 3/4" VERTICAL, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL - COMPLETO	m ²	6	533,76	700,77	4.204,62	0,75 %
19.2.4	91341	SINAPI	Porta de abrir - veneziana, inclusive ferragens para abrigo de gás	m ²	2,63	619,41	813,22	2.138,76	0,38 %
20			SERVIÇOS FINAIS					2.806,15	0,50 %
20.1	99803	SINAPI	Limpeza geral	m ²	258,47	1,38	1,81	467,83	0,08 %
20.2	00010848	SINAPI	PLACA DE INAUGURACAO METALICA, *40* CM X *60* CM	UN	1	1.115,56	1.464,61	1.464,61	0,26 %
20.3	98504	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	m ²	56,26	11,83	15,53	873,71	0,16 %

Total sem BDI 425.140,18
Total do BDI 132.967,61
Total Geral 558.107,79

Emanuel Coelho Guedes
JW ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 35.793.339/0001-77