



Estado de Santa Catarina

Prefeitura Municipal de
Monte Castelo



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - BDI 21%

COSNTRUÇÃO: QUADRA POLIESPORTIVA E SALAS DE AULA

BDI

1,21

ÁREA QUADRA POLIESPORTIVA: 558,79 m²

ÁREA REFORMA SALAS DE AULA: 347,94 m²

LOCAL: COHAB - MONTE CASTELO/SC

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO - QUADRA POLIESPORTIVA COM PISO EM CONCRETO POLIDO E PINTURA ESPORTIVA	UNID.	QUANT.	UNITÁRIO COM BDI	UNITÁRIO SEM BDI	TOTAL	Código SINAPI Sem Desoneração (BDI 21%)
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES					2.067,98	
1.1	PLACA OBRA PINTADA E FIXADA EM ESTRUTURA DE MADEIRA	m ²	1,80	219,41	181,33	394,94	DEINFRA - 42571
1.2	CORTE E ATERRO COMPENSADO - PARA BASE DA QUADRA	m ³	132,52	6,34	5,24	840,18	79473
1.3	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA - PREPARAÇÃO DA BASE DO PISO	m ²	544,00	0,58	0,48	315,52	73822/002
1.4	CORTE E ATERRO COMPENSADO - CAMADA DE 15CM	m ³	81,60	6,34	5,24	517,34	79473
2.0	ESTRUTURA DE CONCRETO					5.011,32	
2.1	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, (PARA AS VIGAS DE SUSTENTAÇÃO DO ALAMBRADO) PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_01/2017	m ³	3,72	1347,13	1.113,33	5.011,32	COMPOSIÇÃO 1
3.0	PISOS QUADRA					24.441,92	
3.1	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE CALÇADA, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2017	m ²	544,00	3,13	2,59	1.702,72	97083
3.3	DESEMPENO, POLIMENTO E CORTE DE JUNTAS DE DILATAÇÃO PISO DE CONCRETO	m ²	544,00	19,25	15,91	10.472,00	COMPOSIÇÃO 2
3.4	MÃO DE OBRA PARA A CONCRETAGEM DE PISO, FCK 30 MPA, PARA ESPESSURA DE 10 CM, COM O FORNECIMENTO DE CONCRETO PELA CONTRATANTE (PREFEITURA) - (CAMADA DE BRITA 0 ESP=2CM, ARMAÇÃO EM TELA Q-92 15x15, ADESADO E REGULARIZADO)	m ²	544,00	22,55	18,64	12.267,20	COMPOSIÇÃO 3
4.0	PINTURA					23.468,16	
4.1	PINTURA/QUADRA DE CONCRETO C/ REVEST. MONOLÍTICO ALCOOL 4D 2D VERNIZ POLIURET. BICOMP. COLORIDO	m ²	544,00	43,14	35,65	23.468,16	DEINFRA - 43929

5.0	ALAMBRADO / ESQUADRIAS					34.583,02	
5.1	PORTÃO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE AÇO COM DUAS FOLHAS DE ABRIR, INCLUSIVE FERRAGENS	m²	2,10	440,56	364,10	925,18	74238/002
5.2	ALAMBRADO (COM H=2,80M - UTIL) PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIAMETRO 2" (ESP=3MM), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM	m²	235,90	121,93	100,77	28.763,29	COMPOSIÇÃO 4
5.3	REDE DE POLIETILENO FIO 4MM MALHA 10X10CM - PARA FECHAMENTO DE SUPERIOR DE ALAMBRADO LATERAL DA QUADRA	m²	197,60	24,77	20,47	4.894,55	COMPOSIÇÃO 5
6.0	EQUIPAMENTO ESPORTIVO					7.319,37	
6.1	TRAVES PARA FUTEBOL DE SALÃO INCLUSIVE REDE	un	2,00	1508,00	1246,28	3.016,00	DEINFRA - 42889
6.2	BALIZAS PARA VOLEIBOL INCLUSIVE REDE (COM ESTICADORES)	cj	1,00	1002,79	828,75	1.002,79	DEINFRA - 42875
6.3	TABELA DE BASQUETE C/ ESTRUTURA DE TUBO GALVANIZADO COMPLETA	un	2,00	1650,29	1363,88	3.300,58	DEINFRA - 43798
7.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					11.234,30	
7.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, PARA 3 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1,00	92,40	76,36	92,40	74131/001
7.2	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	3,00	18,11	14,97	54,33	74130/001
7.3	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	73,00	12,29	10,16	897,17	91868
7.4	REFLETOR (COMPLETO) RETANGULAR FECHADO COM LAMPADA VAPOR METALICO 400 W	un	24,00	336,28	277,92	8.070,72	74246/001
7.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	288,00	7,36	6,08	2.119,68	91931
8.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					441,44	
8.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	558,79	0,79	0,65	441,44	DEINFRA - 42846
9.0	SUB TOTAL					108.567,51	
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO - REFORMA E APLIAÇÃO DE SALAS DE AULA	UNID.	QUANT.	UNITÁRIO COM BDI	UNITÁRIO SEM BDI	TOTAL	Código SINAPI Sem Desoneração (BDI 21%)
10.0	SERVIÇOS PRELIMINARES					803,07	
10.1	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.	m²	132,52	6,06	5,01	803,07	74077/003
11.0	DEMOLIÇÕES / REMOÇÕES					2.937,00	

11.1	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	170,49	1,65	1,36	281,31	97640
11.2	REMOÇÃO DE TRAMA METÁLICA OU DE MADEIRA PARA FORRO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	170,49	2,95	2,44	502,95	97642
11.3	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	37,70	6,98	5,77	263,15	97650
11.4	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	36,70	3,24	2,68	118,91	97647
11.5	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	6,00	25,39	20,98	152,34	97645
11.6	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	8,61	8,71	7,20	74,99	97644
11.7	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m³	12,60	35,15	29,05	442,89	97625
11.8	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	137,40	7,09	5,86	974,17	97634
11.9	DEMOLIÇÃO DE (PISO DE CONCRETO), DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m³	1,02	123,81	102,32	126,29	97629
12.0	TERRAPLENAGEM					1.448,23	
12.1	CORTE E ATERRO COMPENSADO	m³	132,52	6,34	5,24	840,18	79473
12.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m³	7,69	79,07	65,35	608,05	93358
13.0	ESTRUTURA DE CONCRETO					18.612,93	
	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20 CM, PROFUNDIDADE DE ATÉ 3M, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, NÃO ARMADA. AF_03/2018	m	52,00	61,46	50,79	3.195,92	98228
13.2	CONCRETO ARMADO EM FUNDAÇÕES (BLOCOS/SAPATAS)/20MPA	m³	1,13	1756,53	1.451,68	1.984,88	COMPOSIÇÃO 6
13.3	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, (VIGAS BALDRAME, PILARES E VIGAS E COBERTURA) PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_01/2017	m³	8,97	1497,45	1.237,56	13.432,13	95957
14.0	PAREDE / ALVENARIA					20.914,34	
14.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19CM (ESPESSURA 11,5CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE SSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	168,37	76,38	63,12	12.860,10	87521
	DIVISORIA EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4, ARREMATE EM CIMENTO BRANCO, EXCLUSIVE FERRAGENS	m²	15,48	520,30	430,00	8.054,24	79627
15.0	MURO / ALVENARIA					23.423,47	
	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20 CM, PROFUNDIDADE DE ATÉ 3M, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, NÃO ARMADA. AF_03/2018	m	23,00	61,46	50,79	1.413,58	98228
15.2	MURO - EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, (VIGAS BALDRAME, PILARES) PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_01/2017	m³	3,61	1497,45	1.237,56	5.405,79	95957

15.3	MURO - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	94,32	73,30	60,58	6.913,66	87503
15.4	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	188,64	3,86	3,19	728,15	87879
15.5	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 15MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	188,64	31,67	26,17	5.974,23	87529
15.6	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES (MURO), UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	188,64	2,37	1,96	447,08	88485
15.7	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES (MURO), DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	188,64	13,47	11,13	2.540,98	88489
16.0	ESQUADRIAS					24.754,70	
16.1	JANELA DE AÇO BASCULANTE, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, SEM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	m²	26,52	422,36	349,06	11.200,99	94559
16.2	PORTA/JANELA DE AÇO DE CORRER, 4 FOLHAS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, SEM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	m²	7,56	323,57	267,41	2.446,19	94562
16.3	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 3MM	m²	27,90	102,68	84,86	2.864,77	72116
16.4	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	un	5,00	756,98	625,60	3.784,90	90844
16.5	REALOCAÇÃO DE PORTA - VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 10MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDAÇÃO	m²	1,68	32,21	26,62	54,11	72120
16.6	REALOCAÇÃO DE JANELA - JANELA DE AÇO DE CORRER, 2 FOLHAS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	m²	2,88	67,92	56,13	195,61	94560
16.7	GRADE DE FERRO (PROTEÇÃO DE JANELA) EM BARRA CHATA 3/16"	m²	4,50	246,89	204,04	1.111,01	73932/001
16.8	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA (60X165)CM, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	m²	6,48	477,95	395,00	3.097,12	91341
17.0	REVESTIMENTOS					19.797,19	
17.1	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_06/2014	m²	135,01	8,60	7,11	1.161,09	87905
17.2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	201,20	3,86	3,19	776,63	87879
17.3	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 15 MM. AF_06/2014	m²	163,67	42,89	35,45	7.019,81	87775
17.4	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 15MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	201,20	31,67	26,17	6.372,00	87529

17.5	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES.AF_06/2014	m²	79,68	56,07	46,34	4.467,66	87265
18.0	FORROS					19.040,36	
18.1	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	m²	219,78	52,80	43,64	11.604,38	96116
18.2	ACABAMENTOS PARA FORRO(RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_05/2017	m	183,40	8,77	7,25	1.608,42	96121
18.3	TABEIRA DE MADEIRA LEI, 1A QUALIDADE, 2,5X30,0CM PARA BEIRAL DE TELHADO	m	75,11	33,02	27,29	2.480,13	84093
18.4	BEIRAL - FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	m²	51,24	52,80	43,64	2.705,47	96116
18.5	ACABAMENTOS PARA FORRO - BEIRAL (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_05/2017	m	73,20	8,77	7,25	641,96	96121
19.0	PISO / CALÇADAS					18.359,55	
19.1	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE CALÇADA, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2017	m²	166,88	3,13	2,59	522,33	97083
19.2	PISO INTERNO ESPESSURA DE 6,0 CM DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	m²	128,15	41,47	34,27	5.314,38	94990
19.3	CALÇADA EXTERNA ESPESSURA DE 6,0 CM DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	m²	38,75	41,47	34,27	1.606,96	94990
19.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	m²	254,77	37,38	30,89	9.523,30	87248
19.5	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_06/2014	m	128,95	5,92	4,89	763,38	88648
19.6	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICAÇÃO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE *3,0 CM*. AF_08/2017	m³	5,00	125,84	104,00	629,20	96622
20.0	COBERTURA					22.912,12	
20.1	REVISAO COBERTURA DE FIBROCIMENTO	m²	113,41	14,16	11,70	1.605,89	DEINFRA - 42746
20.2	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, (SALA DE AULA) VÃO DE 8 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	un	3,00	1213,79	1.003,13	3.641,37	92612
	ESTRUTURA DE COBERTURA DO BANHEIRO - FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 4 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	m²	2,00	1204,45	995,41	2.408,90	92556
	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS (COBERTURA DE BANHEIRO) DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.AF_12/2015	m²	21,04	23,20	19,17	488,13	92543
20.3	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS - (PERFIL Ue 75X40X15 PARA TELHADO COBERTURA SALA DE AULA) DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	m²	76,72	34,97	28,90	2.682,90	COMPOSIÇÃO 7

20.4	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO.AF_06/2016	m²	95,28	36,19	29,91	3.448,18	94207
20.5	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_06/2016	m²	11,80	46,56	38,48	549,41	94223
	ESTRUTURA METÁLICAS DE VIGAS PARA COBERTURA DE VARANDA - PERFIL "U" ENRIJECIDO DE AÇO, DOBRADO, 150 X 60 X 20 MM, E = 3,00 MM	m²	48,36	24,24	20,03	1.172,25	COMPOSIÇÃO 8
20.7	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS - (PERFIL Ue 75X40X15 PARA TELHADO COBERTURA VARANDA) DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	m	48,36	34,97	28,90	1.691,15	COMPOSIÇÃO 7
20.8	TELHAMENTO COM TELHA (TRAPEZOIDAL) DE AÇO/ALUMINIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016	m²	50,22	48,45	40,04	2.433,16	94213
20.10	TRELIÇA/VIGA H=30CM - FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO, VÃO DE 12 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO.	un	1,00	1567,13	1.295,15	1.567,13	COMPOSIÇÃO 9
20.11	PILAR DE AÇO (15X12)CM - ESTRUTURA METALICA EM AÇO ESTRUTURAL (PERFIL Ue 75X40X15)	und	1,00	400,57	331,05	400,57	COMPOSIÇÃO 10
20.12	ESTRUTURA TUBULAR QUADRADA PARA FIXAÇÃO DE PLATIBANDA, TELHA TRAPEZOIDAL - FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO VÃO 12M	un	1,00	823,08	680,23	823,08	COMPOSIÇÃO 11

21.0	AGUAS PLUVIAIS					7.079,22	
21.1	CALHA - DE BEIRAL - EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	m	41,25	49,84	41,19	2.055,90	94227
21.2	CALHA EMBUTIDA - EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	m	31,55	49,84	41,19	1.572,45	94227
21.3	CONDUTORES VERTICAIS TUBO PVC DN 75 MM PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	42,00	21,76	17,98	913,92	83670
21.5	PINGADEIRA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADA (PARA CAPA DE PAREDE) - 18cm	m	31,35	27,95	23,10	876,23	DEINFRA - 40193
21.6	CONDUTORES HORIZONTAIS SUBTERRANEOS - TUBO PVC DN 75 MM PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	42,10	21,76	17,98	916,10	83670
21.7	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m³	3,34	79,07	65,35	264,09	93358
21.8	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	un	12,00	10,88	8,99	130,56	89806
21.9	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	un	26,00	10,33	8,54	268,58	89805
21.10	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	un	3,00	27,13	22,42	81,39	89795
22.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/ILUMINAÇÃO					11.385,15	
22.1	ENTRADA DE ENERGIA TRIFÁSICA	un	1,00	1313,88	1.085,85	1.313,88	DEINFRA - 43524
22.2	MEDIDOR TRIFÁSICO ENTRADA BAIXA TENSÃO	un	1,00	485,27	401,05	485,27	DEINFRA - 43526

22.3	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1,00	309,60	255,87	309,60	74131/004
22.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	un	12,00	16,94	14,00	203,28	93656
22.7	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	un	2,00	29,79	24,62	59,58	91953
22.8	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - UN FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	un	5,00	46,98	38,83	234,90	91959
22.9	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	un	9,00	63,54	52,51	571,86	92005
22.10	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	un	6,00	49,54	40,94	297,24	91993
22.11	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	un	16,00	17,34	14,33	277,44	91940
22.12	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	un	6,00	33,89	28,01	203,34	91939
22.13	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	16,00	10,30	8,51	164,80	91854
22.14	ELETRODUTO TIPO KANAFLEX SUBTERRANEO DE 1.1/4" (INCLUSO ESCAVAÇÃO DE VALA)	m	15,00	11,79	9,74	176,85	DEINFRA - 47986
22.15	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	347,53	2,52	2,08	875,78	91924
22.16	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	241,00	3,57	2,95	860,37	91926
22.17	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	55,20	7,48	6,18	412,90	91930
22.18	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	263,00	12,03	9,94	3.163,89	91932
22.19	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	un	1,00	50,20	41,49	50,20	96985
22.20	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 18 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	un	18,00	72,81	60,17	1.310,58	97585
22.21	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR DE 18 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	un	4,00	53,66	44,35	214,64	97583
22.22	LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA DE 15 W, - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	un	5,00	39,75	32,85	198,75	97589
23.0	PINTURA					13.892,40	
23.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	765,89	2,37	1,96	1.815,16	88485
23.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	765,89	13,47	11,13	10.316,54	88489
23.3	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	m²	31,92	31,34	25,90	1.000,37	73924/001
23.4	PINTURA ESMALTE ACETINADO PARA MADEIRA, DUAS DEMÃOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	m²	26,30	28,91	23,89	760,33	74065/002

24.0	INSTALAÇÕES HIDROSANITARIAS					18.870,95	
24.1	VASO SANITARIO SIFONADO, PARA VALVULA DE DESCARGA, EM LOUCA BRANCA, COM ACESSORIOS, INCLUSIVE ASSENTO PLASTICO, BOLSA DE BORRACHA PARA LIGACAO, TUBO PVC LIGACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	4,00	413,28	341,55	1.653,12	72739
24.2	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	un	4,00	209,22	172,91	836,88	86902
24.3	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	m	56,75	33,37	27,58	1.893,75	89714
24.4	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALAD O EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	m	12,15	25,52	21,09	310,07	89712
24.5	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	m	13,60	17,91	14,80	243,58	89711
24.6	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 6245,8 L. AF_05/2018	un	1,00	2820,82	2.331,26	2.820,82	98054
	FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,4 X 3,0 X 1,67 M, VOLUME ÚTIL: 5040 L. AF_05/2018	un	1,00	7685,62	6.351,75	7.685,62	98090
	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 2138,2 L. AF_05/2018	un	1,00	1328,05	1.097,56	1.328,05	98052
24.8	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m³	5,69	79,07	65,35	449,91	93358
24.9	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	un	2,00	20,32	16,79	40,64	89744
24.10	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	un	5,00	20,29	16,77	101,45	89746
24.11	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	un	6,00	9,49	7,84	56,94	89731
24.12	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	un	3,00	32,17	26,59	96,51	89796
24.13	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	un	2,00	9,52	7,87	19,04	89709
24.14	CAIXA SIFONADA PVC 150X150X50MM	un	2,00	57,28	47,34	114,56	DEINFRA - 43132
24.15	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	un	2,00	35,68	29,49	71,36	89797
24.16	TE SANITARIO ESGOTO PRIMARIO 100MMX50MM	un	3,00	38,10	31,49	114,30	DEINFRA - 43200
24.17	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	un	12,00	7,33	6,06	87,96	89753
24.18	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	un	5,00	15,28	12,63	76,40	89778
24.19	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	m	8,50	13,71	11,33	116,54	90443

	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_05/2018	un	1,00	75,33	62,26	75,33	98102
24.22	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_05/2018	un	3,00	226,04	186,81	678,12	97905
25.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					5.840,88	
25.1	CHUVEIRO ELETRICO COMUM CORPO PLASTICO TIPO DUCHA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	2,00	77,52	64,07	155,04	9535
25.2	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	un	3,00	49,27	40,72	147,81	89972
25.3	KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATÃO 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCAVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	un	2,00	44,39	36,69	88,78	89970
25.4	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	un	8,00	9,80	8,10	78,40	86885
25.5	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	un	2,00	20,84	17,22	41,68	94708
25.6	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	un	6,00	44,79	37,02	268,74	94711
25.7	TORNEIRA DE BÓIA REAL, ROSCÁVEL, 1/2", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	un	2,00	35,27	29,15	70,54	94795
25.8	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA	m	34,65	20,49	16,93	709,98	89356
25.9	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	un	10,00	10,07	8,32	100,70	89364
25.10	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	un	2,00	9,00	7,44	18,00	89363
25.11	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	un	2,00	8,48	7,01	16,96	89362
25.12	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	un	2,00	11,65	9,63	23,30	89395
25.13	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	un	7,00	12,12	10,02	84,84	90373
25.14	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	2,00	16,77	13,86	33,54	89396
25.15	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m	24,60	11,37	9,40	279,70	89449
25.16	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	un	2,00	17,45	14,42	34,90	89503
25.17	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	un	6,00	16,73	13,83	100,38	89625
25.18	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	un	2,00	12,20	10,08	24,40	89502
25.19	VALVULA DESCARGA 1.1/2" COM REGISTRO, ACABAMENTO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	4,00	249,26	206,00	997,04	40729

25.20	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	un	1,00	14,70	12,15	14,70	94489
25.21	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	un	5,00	36,99	30,57	184,95	94492
25.22	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	un	2,00	469,67	388,16	939,34	88503
25.23	PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO	un	4,00	74,51	61,58	298,04	37400
25.24	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML	un	2,00	71,57	59,15	143,14	11758
25.25	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	un	2,00	74,51	61,58	149,02	37401
25.26	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	un	4,00	65,06	53,77	260,24	86906
25.27	ESPELHO CRISTAL ESPESSURA 4MM, COM MOLDURA DE MADEIRA	m²	1,40	411,94	340,45	576,72	74125/001
26.0	VEGETAÇÃO / ARBORIZAÇÃO					513,36	
26.1	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018 (FAIXA DE 50CM DE LARGURA PERIMETRO DE CALÇADAS)	m²	46,50	11,04	9,12	513,36	98504
27.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					224,57	
27.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	284,26	0,79	0,65	224,57	DEINFRA - 42846
28.0	SUB TOTAL					230.809,49	
29.0	TOTAL					339.377,00	

Assinatura:

DAIR KACZMAREK

Engenheiro Civil

CREA/SC 122404-8

Monte Castelo, 20 de março de 2019