





OBRA: REUSO - CAMPUS POÇOS DE CALDAS/ IFSULDEMINAS - 28AGO2020


 INSTITUTO FEDERAL Sul de Minas Gerais Campus Poços de Caldas			IFSULDEMINAS – CAMPUS POÇOS DE CALDAS			SINAPI: JULHO 2020	SETOP: ABR 2020	MERCADO: ABR2020	BDI 01 (OBRA): 25,00%	BDI 02 (MAT+EQUIP): 16,32%
OBRA: REUTILIZAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS						RESP: COINFRA.REITORIA			VALOR TOTAL DE REFERÊNCIA:	
DATA 28/08/2020		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE REFERÊNCIA DESONERADA				LOCAL OBRA: CAMPUS POÇOS DE CALDAS			R\$ 191.394,48	
Item	SINAPI/ SETOP MERCADO	Discriminação	Un.	Quant.	Custo Unitário do Item		Custo Total do Item			
					Sem BDI	Com BDI	Sem BDI	Com BDI		
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES/TÉCNICOS						SUBTOTAL 01 =		R\$ 7.670,68	
1.1	C. 1.1	PLACA DA OBRA EM CHAPA GALVANIZADO (2,00 X 4,00)	M²	8,00	R\$ 300,14	R\$ 375,18	R\$ 2.401,12	R\$ 3.001,40		
1.2	ED-16348	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 1, PARA ESCRITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS.	MÊS	6,00	R\$ 622,57	R\$ 778,21	R\$ 3.735,42	R\$ 4.669,28		
2.	MOVIMENTO DE TERRA						SUBTOTAL 02 =		R\$ 2.265,69	
2.1	96521	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA, COM RETROESCAVADEIRA.	M³	15,00	R\$ 5,26	R\$ 6,58	R\$ 78,90	R\$ 98,63		
2.2	TER-API-010	APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS COM PLACA VIBRATÓRIA	M²	130,00	R\$ 7,95	R\$ 9,94	R\$ 1.033,50	R\$ 1.291,88		
2.3	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	M³	5,00	R\$ 21,65	R\$ 27,06	R\$ 108,25	R\$ 135,31		
2.4	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M³	15,00	R\$ 17,46	R\$ 21,83	R\$ 261,90	R\$ 327,38		
2.5	TRA-CAÇ-015	TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA	M³	15,00	R\$ 22,00	R\$ 27,50	R\$ 330,00	R\$ 412,50		
3.	INFRAESTRUTURA						SUBTOTAL 03 =		R\$ 58.741,41	
3.1	INFRAESTRUTURA – BASES DO GINÁSIO									
3.1.1	LOC-OB-005	LOCAÇÃO DA OBRA (GABARITO)	M2	57,60	R\$ 6,84	R\$ 8,55	R\$ 393,98	R\$ 492,48		
3.1.2	100896	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO) (22 ESTACAS COM 3,00 M DE PROFUNDIDADE)	M	66,00	R\$ 35,59	R\$ 44,49	R\$ 2.348,94	R\$ 2.936,18		
3.1.3	95241	LASTRO DE CONCRETO E=5CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M2	57,60	R\$ 19,31	R\$ 24,14	R\$ 1.112,26	R\$ 1.390,32		
3.1.4	95583	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 5,0 MM. AF_11/2016	KG	17,14	R\$ 11,05	R\$ 13,81	R\$ 189,40	R\$ 236,75		
3.1.5	95576	MONTAGEM DE ARMADURA LONGITUDINAL/TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 8,0 MM. AF_11/2016 (BROCAS – 4 Ø 8.0MM – 2,0M / BROCA)	KG	76,47	R\$ 8,33	R\$ 10,41	R\$ 637,00	R\$ 796,24		
3.1.6	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM – MONTAGEM	KG	359,33	R\$ 8,23	R\$ 10,29	R\$ 2.957,29	R\$ 3.696,61		
3.1.7	FUN-CON-135	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) (BLOCO DE COROAMENTO)	M3	23,50	R\$ 326,58	R\$ 408,23	R\$ 7.674,63	R\$ 9.593,29		
3.1.8	96531	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES	M2	19,00	R\$ 80,08	R\$ 100,10	R\$ 1.521,52	R\$ 1.901,90		
3.2	INFRAESTRUTURA – BASE DA BIBLIOTECA									

 INSTITUTO FEDERAL Sul de Minas Gerais Campus Poços de Caldas			IFSULDEMINAS – CAMPUS POÇOS DE CALDAS			SINAPI: JULHO 2020	SETOP: ABR 2020	MERCADO: ABR2020	BDI 01 (OBRA): 25,00%	BDI 02 (MAT+EQUIP): 16,32%
OBRA: REUTILIZAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS						RESP:		COINFRA.REITORIA		VALOR TOTAL DE REFERÊNCIA:
DATA 28/08/2020		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE REFERÊNCIA DESONERADA				LOCAL OBRA:		CAMPUS POÇOS DE CALDAS		R\$ 191.394,48
Item	SINAPI/ SETOP MERCADO	Discriminação	Un.	Quant.	Custo Unitário do Item		Custo Total do Item			
					Sem BDI	Com BDI	Sem BDI	Com BDI		
3.2.1	LOC-OB-005	LOCAÇÃO DA OBRA (GABARITO)	M2	28,80	R\$ 6,84	R\$ 8,55	R\$ 196,99	R\$ 246,24		
3.2.2	100896	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO) (11 ESTACAS COM 3,00 M DE PROFUNDIDADE)	M	33,00	R\$ 35,59	R\$ 44,49	R\$ 1.174,47	R\$ 1.468,09		
3.2.3	95241	LASTRO DE CONCRETO E=5CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M2	28,80	R\$ 19,31	R\$ 24,14	R\$ 556,13	R\$ 695,16		
3.2.4	95583	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 5,0 MM. AF_11/2016	KG	8,57	R\$ 11,05	R\$ 13,81	R\$ 94,70	R\$ 118,37		
3.2.5	95576	MONTAGEM DE ARMADURA LONGITUDINAL/TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 8,0 MM. AF_11/2016 (BROCAS – 4 Ø 8.0MM – 2,0M / BROCA)	KG	38,24	R\$ 8,33	R\$ 10,41	R\$ 318,54	R\$ 398,17		
3.2.6	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM – MONTAGEM	KG	179,66	R\$ 8,23	R\$ 10,29	R\$ 1.478,60	R\$ 1.848,25		
3.2.7	FUN-CON-135	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) (BLOCO DE COROAMENTO)	M3	12,00	R\$ 326,58	R\$ 408,23	R\$ 3.918,96	R\$ 4.898,70		
3.2.8	96531	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES	M2	9,50	R\$ 80,08	R\$ 100,10	R\$ 760,76	R\$ 950,95		
3.3 INFRAESTRUTURA – BASE DO LABORATÓRIO DE MATERIAIS										
3.3.1	LOC-OB-005	LOCAÇÃO DA OBRA (GABARITO)	M2	43,20	R\$ 6,84	R\$ 8,55	R\$ 295,49	R\$ 369,36		
3.3.2	100896	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO) (17 ESTACAS COM 3,00 M DE PROFUNDIDADE)	M	51,00	R\$ 35,59	R\$ 44,49	R\$ 1.815,09	R\$ 2.268,86		
3.3.3	100896	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO) (2 ESTACAS COM 2,00 M DE PROFUNDIDADE)	M	4,00	R\$ 35,59	R\$ 44,49	R\$ 142,36	R\$ 177,95		
3.3.4	95241	LASTRO DE CONCRETO E=5CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M2	43,20	R\$ 19,31	R\$ 24,14	R\$ 834,19	R\$ 1.042,74		
3.3.5	95583	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 5,0 MM. AF_11/2016	KG	13,24	R\$ 11,05	R\$ 13,81	R\$ 146,30	R\$ 182,88		
3.3.6	95576	MONTAGEM DE ARMADURA LONGITUDINAL/TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 8,0 MM. AF_11/2016 (BROCAS – 4 Ø 8.0MM – 2,0M / BROCA)	KG	59,09	R\$ 8,33	R\$ 10,41	R\$ 492,22	R\$ 615,27		
3.3.7	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM – MONTAGEM	KG	270,94	R\$ 8,23	R\$ 10,29	R\$ 2.229,84	R\$ 2.787,30		
3.3.8	FUN-CON-135	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) (BLOCO DE COROAMENTO)	M3	18,00	R\$ 326,58	R\$ 408,23	R\$ 5.878,44	R\$ 7.348,05		

 INSTITUTO FEDERAL Sul de Minas Gerais Campus Poços de Caldas			IFSULDEMINAS – CAMPUS POÇOS DE CALDAS			SINAPI: JULHO 2020	SETOP: ABR 2020	MERCADO: ABR2020	BDI 01 (OBRA): 25,00%	BDI 02 (MAT+EQUIP): 16,32%
OBRA: REUTILIZAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS						RESP:		COINFRA.REITORIA		VALOR TOTAL DE REFERÊNCIA:
DATA 28/08/2020		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE REFERÊNCIA DESONERADA				LOCAL OBRA:		CAMPUS POÇOS DE CALDAS		R\$ 191.394,48
Item	SINAPI/ SETOP MERCADO	Discriminação	Un.	Quant.	Custo Unitário do Item		Custo Total do Item			
					Sem BDI	Com BDI	Sem BDI	Com BDI		
3.3.9	96531	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES	M2	13,00	R\$ 80,08	R\$ 100,10	R\$ 1.041,04	R\$ 1.301,30		
3.4	INFRAESTRUTURA – GERAL									
3.4.1	FUN-PRE-005	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA CRAVADA DMT ATÉ 50 KM	VB	1,00	R\$ 6.500,00	R\$ 8.125,00	R\$ 6.500,00	R\$ 8.125,00		
3.4.2	ED-9076	FORNECIMENTO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR TIPO TORRE (LOCAÇÃO), INCLUSIVE RODÍZIOS, EXCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM.	M²/ MÊS	100,00	R\$ 12,00	R\$ 15,00	R\$ 1.200,00	R\$ 1.500,00		
3.4.3	AND-FAC-011	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME METÁLICO PARA FACHADA COM PISO METÁLICO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO ANDAIME E RODAPÉ/GUARDA-CORPO EM MADEIRA.	M²	100,00	R\$ 5,81	R\$ 7,26	R\$ 581,00	R\$ 726,25		
3.4.4	13244	CONE DE SINALIZACAO EM PVC RIGIDO COM FAIXA REFLETIVA, H = 70 / 76 CM	Un.	10,00	R\$ 48,20	R\$ 60,25	R\$ 482,00	R\$ 602,50		
3.4.5	42015	FITA PLASTICA ZEBRADA PARA DEMARCAÇAO DE AREAS, LARGURA = 7 CM, SEM ADESIVO (COLETADO CAIXA)	M	300,00	R\$ 0,07	R\$ 0,09	R\$ 21,00	R\$ 26,25		
4.	SUPERESTRUTURA							SUBTOTAL 04 =		
5.	ALVENARIA/VEDAÇÃO/DIVISÓRIAS							SUBTOTAL 05 = R\$ 1.001,13		
5.1	ALVENARIAS – GINÁSIO									
5.1.1	RAS-ALV-015	RASGO EM ALVENARIA PARA PASSAGEM DE ELETRODUTO/TUBULAÇÃO, DN 65MM A 100MM (2.1/2" A 4") (DEMOLIÇÃO PARA PASSAGEM DOS CONDUTORES)	M	3,00	R\$ 9,40	R\$ 11,75	R\$ 28,20	R\$ 35,25		
5.1.2	ENC-ALV-015	ENCHIMENTO DE RASGO EM ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA, DN 65MM A 100MM (2.1/2" A 4") (FECHAMENTO EM TORNO DOS CONDUTORES).	M	3,00	R\$ 9,46	R\$ 11,83	R\$ 28,38	R\$ 35,48		
5.2	ALVENARIAS – LABORATÓRIO DE MATERIAIS									
5.2.1	RAS-ALV-015	RASGO EM ALVENARIA PARA PASSAGEM DE ELETRODUTO/TUBULAÇÃO, DN 65MM A 100MM (2.1/2" A 4") (DEMOLIÇÃO PARA PASSAGEM DOS CONDUTORES)	M	4,00	R\$ 9,40	R\$ 11,75	R\$ 37,60	R\$ 47,00		
5.2.2	ENC-ALV-015	ENCHIMENTO DE RASGO EM ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA, DN 65MM A 100MM (2.1/2" A 4") (FECHAMENTO EM TORNO DOS CONDUTORES).	M	4,00	R\$ 9,46	R\$ 11,83	R\$ 37,84	R\$ 47,30		
5.3	ALVENARIAS –CASAS DE BOMBAS									
5.3.1	87449	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. (NÃO VAI TER REBOCO NAS CASAS DE BOMBAS)	M²	12,00	R\$ 55,74	R\$ 69,68	R\$ 668,88	R\$ 836,10		
6.	ESQUADRIAS							SUBTOTAL 06 = R\$ 968,70		
6.1	ESQUADRIAS – CASA DE BOMBAS									
6.1.1	SER-POR-050	PORTÃO DE FERRO PADRÃO, EM CHAPA (TIPO LAMBRI), COLOCADO COM CADEADO	M²	3,00	R\$ 258,32	R\$ 322,90	R\$ 774,96	R\$ 968,70		


 INSTITUTO FEDERAL Sul de Minas Gerais Campus Poços de Caldas			IFSULDEMINAS – CAMPUS POÇOS DE CALDAS			SINAPI: JULHO 2020	SETOP: ABR 2020	MERCADO: ABR2020	BDI 01 (OBRA): 25,00%	BDI 02 (MAT+EQUIP): 16,32%
OBRA: REUTILIZAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS						RESP: COINFRA.REITORIA				VALOR TOTAL DE REFERÊNCIA:
DATA 28/08/2020		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE REFERÊNCIA DESONERADA				LOCAL OBRA: CAMPUS POÇOS DE CALDAS				R\$ 191.394,48
Item	SINAPI/ SETOP MERCADO	Discriminação	Un.	Quant.	Custo Unitário do Item		Custo Total do Item			
					Sem BDI	Com BDI	Sem BDI	Com BDI		
7.	COBERTURA	SUBTOTAL 07 =								R\$ 8.886,71
7.1	COBERTURAS DE GINÁSIO, BIBLIOTECA E LABORATÓRIA DE MATERIAIS									
7.1.1	LIM-CAL-005	LIMPEZA (DESOBSTRUÇÃO) DE CALHAS	M	285,00	R\$ 5,29	R\$ 6,61	R\$ 1.507,65	R\$ 1.884,56		
7.1.2	HID-RAL-025	RALO SEMI- HEMISFÉRICO TIPO ABACAXI D = 100 MM	UN	40,00	R\$ 33,04	R\$ 41,30	R\$ 1.321,60	R\$ 1.652,00		
7.1.3	MAO-AJD-025	AJUDANTE DE TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (EXECUÇÃO DO VEDA CALHA, ABERTURA DE CONDUTORES NAS CALHAS, REPAROS NAS CALHAS)	H	28,00	R\$ 15,18	R\$ 18,98	R\$ 425,04	R\$ 531,30		
7.1.4	MAO-OFC-105	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (EXECUÇÃO DO VEDA CALHA, ABERTURA DE CONDUTORES NAS CALHAS, REPAROS NAS CALHAS)	H	28,00	R\$ 20,12	R\$ 25,15	R\$ 563,36	R\$ 704,20		
7.1.5	PLU-CAL-080	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 26 GSG, DESENVOLVIMENTO = 66 CM (REPAROS NAS CALHAS QUE PRECISAREM)	M	30,00	R\$ 61,53	R\$ 76,91	R\$ 1.845,90	R\$ 2.307,38		
7.1.6	38123	SELANTE TIPO VEDA CALHA PARA METAL E FIBROCIMENTO (VEDAÇÃO DOS RUFOS E BEIRAIS EM AÇO GALVANIZADOS)	KG	10,00	R\$ 52,63	R\$ 65,79	R\$ 526,30	R\$ 657,88		
7.2	COBERTURAS DAS CASA DE BOMBAS									
7.2.1	COB-TEL-050	COBERTURA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL, TIPO DUPLA TERMOACÚSTICA COM DUAS FACES TRAPEZOIDAIS, ESP. 0.43MM, PREENCHIMENTO EM POLIESTIRENO EXPANDIDO/ISOPOR COM ESP. 30MM, ACABAMENTO NATURAL, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (COBERTURA PARA 3 CASAS DE BOMBAS)	M²	5,88	R\$ 114,63	R\$ 143,29	R\$ 674,02	R\$ 842,53		
7.2.2	EST-MET-005	FORNECIMENTO, FABRICAÇÃO, TRANSPORTE E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIS LAMINADOS, INCLUSIVE PINTURA PRIMER (COBERTURA PARA 3 CASAS DE BOMBAS)	KG	23,38	R\$ 10,50	R\$ 13,13	R\$ 245,49	R\$ 306,86		
8.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									SUBTOTAL 08 = R\$ 11.985,73
8.1	DIVERSOS									
8.1.1	83648	BOMBA RECALQUE D'AGUA TRIFASICA 0,5 HP	UN	6,00	R\$ 906,52	R\$ 1.133,15	R\$ 5.439,12	R\$ 6.798,90		
8.2	CABOS									
8.2.1	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (PRETO-FASE-ALIMENTAÇÃO QUADROS)	M	300,00	R\$ 4,41	R\$ 5,51	R\$ 1.323,00	R\$ 1.653,75		
8.2.2	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (PRETO-FASE-ALIMENTAÇÃO BOMBAS)	M	30,00	R\$ 3,14	R\$ 3,93	R\$ 94,20	R\$ 117,75		
8.3	DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO									

 INSTITUTO FEDERAL Sul de Minas Gerais Campus Poços de Caldas			IFSULDEMINAS – CAMPUS POÇOS DE CALDAS			SINAPI: JULHO 2020	SETOP: ABR 2020	MERCADO: ABR2020	BDI 01 (OBRA): 25,00%	BDI 02 (MAT+EQUIP): 16,32%
OBRA: REUTILIZAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS					RESP:		COINFRA.REITORIA			VALOR TOTAL DE REFERÊNCIA:
DATA 28/08/2020		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE REFERÊNCIA DESONERADA			LOCAL OBRA:		CAMPUS POÇOS DE CALDAS			R\$ 191.394,48
Item	SINAPI/ SETOP MERCADO	Discriminação	Un.	Quant.	Custo Unitário do Item		Custo Total do Item			
					Sem BDI	Com BDI	Sem BDI	Com BDI		
8.3.1	93668	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	6,00	R\$ 81,00	R\$ 101,25	R\$ 486,00	R\$ 607,50		
8.4	ELETRODUTOS, ELETROCALHAS E PERFILADOS – COBERTURA PLACAS FOTOVOLTAICAS									
8.4.1	91856	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	50,00	R\$ 7,79	R\$ 9,74	R\$ 389,50	R\$ 486,88		
8.5	CAIXAS DE PASSAGEM									
8.5.1	83446	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	UN	3,00	R\$ 140,72	R\$ 175,90	R\$ 422,16	R\$ 527,70		
8.6	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO									
8.6.1	83463	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA SOBREPOR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	3,00	R\$ 279,11	R\$ 348,89	R\$ 837,33	R\$ 1.046,66		
8.6.2	ELE-QUA-035	QUADRO DE COMANDO PARA BOMBA P = 0,5 CV, RECALQUE	UN	3,00	R\$ 199,09	R\$ 248,86	R\$ 597,27	R\$ 746,59		
9.	INSTALAÇÕES DE LÓGICA/TELEFONIA									
							SUB-TOTAL 09 =			
10.	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS									
10.1	ÁGUA NÃO POTÁVEL – GINÁSIO, BIBLIOTECA E LABORATÓRIO DE MATERIAIS									
10.1.1	91785	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS PVC, SOLDÁVEL ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL OU RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO), INCLUSIVE CONEXÕES,CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS.	M	5,00	R\$ 28,56	R\$ 35,70	R\$ 142,80	R\$ 178,50		
10.1.2	91786	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS.	M	34,00	R\$ 18,57	R\$ 23,21	R\$ 631,38	R\$ 789,23		
10.1.3	91788	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS.	M	10,50	R\$ 25,98	R\$ 32,48	R\$ 272,79	R\$ 340,99		
10.1.4	HID-TUB-041	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 110 MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	17,00	R\$ 73,88	R\$ 92,35	R\$ 1.255,96	R\$ 1.569,95		
10.1.5	HID-ADP-015	ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'ÁGUA 32MMX1"	UN	5,00	R\$ 19,20	R\$ 24,00	R\$ 96,00	R\$ 120,00		
10.1.6	HID-ADP-025	ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA D'ÁGUA Ø 50 MM X 1 ½"	UN	9,00	R\$ 34,99	R\$ 43,74	R\$ 314,91	R\$ 393,64		

 INSTITUTO FEDERAL Sul de Minas Gerais Campus Poços de Caldas			IFSULDEMINAS – CAMPUS POÇOS DE CALDAS			SINAPI: JULHO 2020	SETOP: ABR 2020	MERCADO: ABR2020	BDI 01 (OBRA): 25,00%	BDI 02 (MAT+EQUIP): 16,32%
OBRA: REUTILIZAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS						RESP: COINFRA.REITORIA				VALOR TOTAL DE REFERÊNCIA:
DATA 28/08/2020		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE REFERÊNCIA DESONERADA				LOCAL OBRA: CAMPUS POÇOS DE CALDAS				R\$ 191.394,48
Item	SINAPI/ SETOP MERCADO	Discriminação	Un.	Quant.	Custo Unitário do Item		Custo Total do Item			
					Sem BDI	Com BDI	Sem BDI	Com BDI		
10.1.7	94715	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM X 4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	13,00	R\$ 242,97	R\$ 303,71	R\$ 3.158,61	R\$ 3.948,26		
10.1.8	94490	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	20,00	R\$ 35,41	R\$ 44,26	R\$ 708,20	R\$ 885,25		
10.1.9	94492	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	9,00	R\$ 49,74	R\$ 62,18	R\$ 447,66	R\$ 559,58		
10.1.10	C.10.1.10	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	9,00	R\$ 319,81	R\$ 399,76	R\$ 2.878,29	R\$ 3.597,86		
10.1.11	MET-VAL-040	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL OU VERTICAL, Ø 32 MM (1 ¼")	UN	3,00	R\$ 183,61	R\$ 229,51	R\$ 550,83	R\$ 688,54		
10.1.12	HID-BOM-024	CONJUNTO ELEVATÓRIO MOTOR-BOMBA (CENTRÍFUGA) DE 1/2 HP	UN	6,00	R\$ 698,64	R\$ 873,30	R\$ 4.191,84	R\$ 5.239,80		
10.2	ÁGUA PLUVIAIS – GINÁSIO, BIBLIOTECA E LABORATÓRIO DE MATERIAIS									
10.2.1	89798	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO.	M	3,50	R\$ 7,44	R\$ 9,30	R\$ 26,04	R\$ 32,55		
10.2.2	C.10.2.2	REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC P/ ESG PREDIAL DN 100 X 50MM	UN	28,00	R\$ 26,55	R\$ 33,19	R\$ 743,40	R\$ 929,25		
10.2.3	89596	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	28,00	R\$ 6,75	R\$ 8,44	R\$ 189,00	R\$ 236,25		
10.2.4	C.10.2.4	CAP ROSCÁVEL DE 1.1/2"	UN	28,00	R\$ 30,22	R\$ 37,78	R\$ 846,16	R\$ 1.057,70		
10.2.5	91795	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS.	M	212,00	R\$ 42,71	R\$ 53,39	R\$ 9.054,52	R\$ 11.318,15		
10.2.6	91796	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM SUB-COLETOR AÉREO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS.	M	352,00	R\$ 45,94	R\$ 57,43	R\$ 16.170,88	R\$ 20.213,60		
10.2.7	90696	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM,JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS -FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	M	78,00	R\$ 44,98	R\$ 56,23	R\$ 3.508,44	R\$ 4.385,55		
10.2.8	90698	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 300 MM,JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS – FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	M	36,00	R\$ 119,67	R\$ 149,59	R\$ 4.308,12	R\$ 5.385,15		

 INSTITUTO FEDERAL Sul de Minas Gerais Campus Poços de Caldas			IFSULDEMINAS – CAMPUS POÇOS DE CALDAS			SINAPI: JULHO 2020	SETOP: ABR 2020	MERCADO: ABR2020	BDI 01 (OBRA): 25,00%	BDI 02 (MAT+EQUIP): 16,32%
OBRA: REUTILIZAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS						RESP: COINFRA.REITORIA				VALOR TOTAL DE REFERÊNCIA:
DATA 28/08/2020		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE REFERÊNCIA DESONERADA				LOCAL OBRA: CAMPUS POÇOS DE CALDAS				R\$ 191.394,48
Item	SINAPI/ SETOP MERCADO	Discriminação	Un.	Quant.	Custo Unitário do Item		Custo Total do Item			
					Sem BDI	Com BDI	Sem BDI	Com BDI		
10.2.9	HID-CXS-250	CAIXA DE DRENAGEM DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (80X80X60CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA EM GRELHA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	11,00	R\$ 621,39	R\$ 776,74	R\$ 6.835,29	R\$ 8.544,11		
10.2.10	HID-CXS-290	CAIXA DE DRENAGEM DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (100X100X50CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA EM GRELHA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	1,00	R\$ 829,12	R\$ 1.036,40	R\$ 829,12	R\$ 1.036,40		
10.2.11	39145	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 4"	UN	60,00	R\$ 1,72	R\$ 2,15	R\$ 103,20	R\$ 129,00		
10.2.12	11929	ABRACADEIRA, GALVANIZADA/ZINCADA, ROSCA SEM FIM, PARAFUSO INOX, LARGURA FITA *12,6 A *14 MM, D = 4" A 4 ¾" (UTILIZAR A ABRACADEIRA TIPO U SIMPLES COM ROSCA SEM FIM PARA TUBOS DE 100MM E 150MM)	UN	239,00	R\$ 9,52	R\$ 11,90	R\$ 2.275,28	R\$ 2.844,10		
10.2.13	5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. (TRANSPORTE DOS TANQUES EXISTENTES PARA O LOCAL FINAL)	UN	6,00	R\$ 137,00	R\$ 171,25	R\$ 822,00	R\$ 1.027,50		
10.3	ESTRUTURA PARA SUSTENTAÇÃO DAS TUBULAÇÕES									
10.3.1	EST-MET-005	FORNECIMENTO, FABRICAÇÃO, TRANSPORTE E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIS LAMINADOS, INCLUSIVE PINTURA PRIMER (GINÁSIO)	KG	123,46	R\$ 10,50	R\$ 13,13	R\$ 1.296,33	R\$ 1.620,41		
10.3.2	EST-MET-005	FORNECIMENTO, FABRICAÇÃO, TRANSPORTE E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIS LAMINADOS, INCLUSIVE PINTURA PRIMER (BIBLIOTECA)	KG	64,53	R\$ 10,50	R\$ 13,13	R\$ 677,57	R\$ 846,96		
10.3.3	EST-MET-005	FORNECIMENTO, FABRICAÇÃO, TRANSPORTE E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIS LAMINADOS, INCLUSIVE PINTURA PRIMER (LABORATÓRIO DE EDIFICAÇÕES)	KG	384,08	R\$ 10,50	R\$ 13,13	R\$ 4.032,84	R\$ 5.041,05		
11.	IMPERMEABILIZAÇÃO/ISOLAÇÃO TÉRMICA E ACÚSTICA						SUBTOTAL 11 =			
12	INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO						SUBTOTAL 12 =			
13.	REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO						SUBTOTAL 13 = R\$ 1.876,94			
13.1	REVESTIMENTOS – REPAROS NAS ABERTURAS									
13.1.1	REV-CHA-005	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP.5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, PREPARO MECÂNICO	M²	47,10	R\$ 5,63	R\$ 7,04	R\$ 265,17	R\$ 331,47		

OBRA: REUSO - CAMPUS POÇOS DE CALDAS/ IFSULDEMINAS - 28AGO2020

 INSTITUTO FEDERAL Sul de Minas Gerais Campus Poços de Caldas			IFSULDEMINAS – CAMPUS POÇOS DE CALDAS			SINAPI: JULHO 2020	SETOP: ABR 2020	MERCADO: ABR2020	BDI 01 (OBRA): 25,00%	BDI 02 (MAT+EQUIP): 16,32%
OBRA: REUTILIZAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS						RESP: COINFRA.REITORIA				VALOR TOTAL DE REFERÊNCIA:
DATA 28/08/2020		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE REFERÊNCIA DESONERADA				LOCAL OBRA: CAMPUS POÇOS DE CALDAS				R\$ 191.394,48
Item	SINAPI/ SETOP MERCADO	Discriminação	Un.	Quant.	Custo Unitário do Item		Custo Total do Item			
					Sem BDI	Com BDI	Sem BDI	Com BDI		
13.1.2	87530	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS.	M²	47,10	R\$ 26,25	R\$ 32,81	R\$ 1.236,38	R\$ 1.545,47		
14.	VIDROS						SUBTOTAL 14 =			
15.	PINTURA						SUBTOTAL 15 =		R\$ 1.738,14	
15.1	PINTURA PAREDES - CASA DE BOMBAS E REPAROS NAS ABERTURAS									
15.1.1	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO	M²	47,10	R\$ 2,17	R\$ 2,71	R\$ 102,21	R\$ 127,76		
15.1.2	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS DEMÃOS	M²	47,10	R\$ 10,45	R\$ 13,06	R\$ 492,20	R\$ 615,24		
15.2	PINTURA METÁLICA									
15.2.1	PIN-ESM-010	PINTURA ESMALTE EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE FUNDO ANTICORROSIVO (ESTRUTURAS E SUPORTES DAS TUBULAÇÕES)	M²	45,00	R\$ 15,61	R\$ 19,51	R\$ 702,45	R\$ 878,06		
15.2.2	PIN-ESM-010	PINTURA ESMALTE EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE FUNDO ANTICORROSIVO (PORTÕES)	M²	6,00	R\$ 15,61	R\$ 19,51	R\$ 93,66	R\$ 117,08		
16.	PISOS						SUBTOTAL 16 =		R\$ 205,49	
16.1	PISOS –CASAS DE BOMBAS									
16.1.1	TER-ATE-010	ATERRO COMPACTADO COM PLACA VIBRATÓRIA	M³	1,00	R\$ 28,25	R\$ 35,31	R\$ 28,25	R\$ 35,31		
16.1.2	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5CM	M²	3,00	R\$ 19,31	R\$ 24,14	R\$ 57,93	R\$ 72,41		
16.1.3	IMP-CAM-005	CAMADA DE REGULARIZAÇÃO ARGAMASSA TRAÇO 1:3, ESPESSURA MÉDIA 3CM	M²	3,00	R\$ 26,07	R\$ 32,59	R\$ 78,21	R\$ 97,76		
17.	PAISAGISMO E URBANIZAÇÃO						SUBTOTAL 17 =			
18.	EQUIPAMENTOS						SUBTOTAL 18 =			
19.	FORROS						SUBTOTAL 19 =			
20.	AR CONDICIONADO						SUBTOTAL 20 =			
21.	INSTALAÇÕES ESPECIAIS (SOM, ALARME, GÁS, CFTV E OUTROS)						SUBTOTAL 21 =			
22.	GERENCIAMENTO DE OBRAS/FISCALIZAÇÃO						SUBTOTAL 22 =		R\$ 9.844,58	

<div><div></div><div>INSTITUTO FEDERAL Sul de Minas Gerais Campus Poços de Caldas</div></div>			IFSULDEMINAS – CAMPUS POÇOS DE CALDAS			SINAPI: JULHO 2020	SETOP: ABR 2020	MERCADO: ABR2020	BDI 01 (OBRA): 25,00%	BDI 02 (MAT+EQUIP): 16,32%
OBRA: REUTILIZAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS					RESP: COINFRA.REITORIA				VALOR TOTAL DE REFERÊNCIA:	
DATA 28/08/2020		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE REFERÊNCIA DESONERADA			LOCAL OBRA: CAMPUS POÇOS DE CALDAS				R\$ 191.394,48	
Item	SINAPI/ SETOP MERCADO	Discriminação			Un.	Quant.	Custo Unitário do Item		Custo Total do Item	
							Sem BDI	Com BDI	Sem BDI	Com BDI
22.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL									
22.1.1	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	36,00	R\$ 76,39	R\$ 95,49	R\$ 2.750,04	R\$ 3.437,55
22.1.2	91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	10,00	R\$ 77,47	R\$ 96,84	R\$ 774,70	R\$ 968,38
22.1.3	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	72,00	R\$ 52,75	R\$ 65,94	R\$ 3.798,00	R\$ 4.747,50
22.2	EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL									
22.2.1	36145	BOTA DE PVC PRETA, CANO MÉDIO, SEM FORRO			PAR	2,00	R\$ 31,13	R\$ 38,91	R\$ 62,26	R\$ 77,83
22.2.2	12893	BOTA DE SEGURANÇA COM BIQUEIRA DE AÇO E COLARINHO ACOLCHOADO			PAR	4,00	R\$ 51,88	R\$ 64,85	R\$ 207,52	R\$ 259,40
22.2.3	12894	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIÉSTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)			UN	4,00	R\$ 14,05	R\$ 17,56	R\$ 56,20	R\$ 70,25
22.2.4	12895	CAPACETE DE SEGURANÇA ABA FRONTAL COM SUSPENSÃO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)			UN	4,00	R\$ 10,81	R\$ 13,51	R\$ 43,24	R\$ 54,05
22.2.5	12892	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)			PAR	2,00	R\$ 9,72	R\$ 12,15	R\$ 19,44	R\$ 24,30
22.2.6	36148	CINTURÃO DE SEGURANÇA TIPO PARAQUEDISTA, FIVELA EM AÇO, AJUSTE NO SUSPENSÁRIO, CINTURA E PERNAS			UN	2,00	R\$ 51,88	R\$ 64,85	R\$ 103,76	R\$ 129,70
22.2.7	36144	RESPIRADOR DESCARTÁVEL SEM VÁLVULA DE EXALAÇÃO, PFF1			UN	50,00	R\$ 1,21	R\$ 1,51	R\$ 60,50	R\$ 75,63
23.	PROJETOS								SUB-TOTAL 23 =	R\$ 406,25
23.1	REL-TEC-150	AS BUILT DE PROJETOS COM ÁREA ATÉ 10.000M2 (REUSO)			M²	500,00	R\$ 0,65	R\$ 0,81	R\$ 325,00	R\$ 406,25
24.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES								SUBTOTAL 24 =	R\$ 2.843,75
24.1	LIM-GER-005	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA			M²	500,00	R\$ 4,55	R\$ 5,69	R\$ 2.275,00	R\$ 2.843,75
Área da obra (m²) :					VALOR TOTAL SEM BDI (OBRA) =				R\$ 153.115,58	
					VALOR TOTAL SEM BDI (MAT+EQUIP) =					
					(OBRA) BDI 01 =				25,00%	R\$ 38.278,90
					(MAT+EQUIP) BDI 02 =				16,80%	
Custo/m² : #DIV/0!					VALOR TOTAL COM BDI =				R\$ 191.394,48	