

Obra: Banheiro e abrigo de lixo refeitório
LDI EQUIPAMENTO: 16,73 %
LDI EQUIPAMENTO OBRA: 28,99 %

Área total a ser construída: 82,95 m²

Local: RUA BERNADINO J. DE OLIVEIRA, BLUMENAU - SC

Resp. Técnico: Arthur Bittelbrunn



WWW.INFRABLU.COM.BR

	REFERÊNCIA					MÃO E	DE OBF	RA		MAT	ERIA	L				
ITEM	SINAPI JUNHO 2018	DESCRIÇÃO	UNID.	QTDE	cus	TO UNIT.	CUST	TO TOTAL	cus	TO UNIT.	cus	TO TOTAL	TOT	AL SEM LDI	ТОТА	L COM LE
1	Código SINAPI	SERVIÇOS PRELIMINARES		1			1									
1.1	73847/001	ALUGUEL CONTAINER/ESCRIT INCL INST ELET LARG=2,20 COMP=6,20M ALT=2,50M CHAPA ACO C/NERV TRAPEZ FORRO C/ISOL TERMO/ACUSTICO CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL EXC TRANSP/CARGA/DESCARGA	mês	5,00	R\$	-	R\$	-	R\$	394,53	R\$	1.972,65	R\$	1.972,65	R\$	2.544,52
1.2	93210	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	m²	12,00	R\$	103,90	R\$	1.246,80	R\$	261,90	R\$	3.142,80	R\$	4.389,60	R\$	5.662,1
1.3	93212	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	m²	6,00	R\$	189,23	R\$	1.135,38	R\$	437,08	R\$	2.622,48	R\$	3.757,86	R\$	4.847,26
1.4	41598	ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA	uni	1,00	R\$	276,24	R\$	276,24	R\$	1.115,30	R\$	1.115,30	R\$	1.391,54	R\$	1.794,94
1.5	74220/01	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 6MM, COM PINTURA A CAL E REAPROVEITAMENTO DE 2X	m²	105,07	R\$	30,05	R\$	3.157,35	R\$	16,14	· ·	1.695,82	R\$	4.853,17	R\$	6.260,10
1.6	74209/01	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO CREA/CONFEA	m²	2,25	R\$	41,24		92,79		262,60		590,85		683,64		881,82
1.7	74209/01	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO FEDERAL	m²	3,00	R\$	41,24	R\$	123,72	R\$	262,60	R\$	787,80	R\$	911,52	R\$	1.175,76
1.8	73992/1	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO	m²	82,95	R\$	3,79	R\$	314,38	R\$	5,30	R\$	439,63	R\$	754,01	R\$	972,59
	item 1												R\$	18.713,99	R\$	24.139,13
2	Código SINAPI	INFRAESTRUTURA - FUNDAÇÃO														
2.1	96522	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, SEM PREVISÃO DE FÔRMA. AF 06/2017	m ³	12,05	R\$	89,06	R\$	1.073,17	R\$	15,38	R\$	185,32	R\$	1.258,49	R\$	1.623,32
2.2	90877	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25 CM DE DIÂMETRO, ATÉ 9 M DE COMPRIMENTO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_02/2015		78,00	R\$	18,32	R\$	1.428,96	R\$	19,58	R\$	1.527,24	R\$	2.956,20	R\$	3.813,20
2.3	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	m²	8,92	R\$	8,80	R\$	78,49	R\$	11,78	R\$	105,07	R\$	183,56	R\$	236,77
2.4	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m ^s	5,14	R\$	47,39	R\$	243,58	R\$	258,14	R\$	1.326,83	R\$	1.570,41	R\$	2.025,67
2.5	96529	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_06/2017	m²	24,73	R\$	106,32	R\$	2.629,29	R\$	81,90	R\$	2.025,38	R\$	4.654,67	R\$	6.004,05
2.6	96543	ARMAÇÃO E FORNECIMENTO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA- 60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	kg	16,72	R\$	5,44	R\$	90,95	R\$	6,07	R\$	101,49	R\$	192,44	R\$	248,22
2.7	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	kg	12,36	R\$	3,88	R\$	47,95	R\$	6,05	R\$	74,77	R\$	122,72	R\$	158,29
2.8	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	kg	47,00	R\$	2,77	R\$	130,19	R\$	6,70	R\$	314,90	R\$	445,09	R\$	574,12
2.9	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	kg	83,80	R\$	2,06	R\$	172,62	R\$	5,66	R\$	474,30	R\$	646,92	R\$	834,46
2.10	96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	kg	20,55		1,52	, i	31,23	R\$	5,32		109,32	R\$	140,55	R\$	181,29
2.11	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	8,82	R\$	28,66	R\$	252,78	R\$	5,63	R\$	49,65		302,43		390,10
	item 2	INEDAESTDUTUDA DAI DRAME											R\$	12.473,48	K\$	16.089,49
3.1	96527	INFRAESTRUTURA - BALDRAME ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF 06/2017	m³	2,08	R\$	73,87	R\$	153,64	R\$	13,19	R\$	27,43	R\$	181,07	R\$	233,56
3.2	96533	AF -00/2017 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF 06/2017	m²	68,22	R\$	31,66	R\$	2.159,84	R\$	32,10	R\$	2.189,86	R\$	4.349,70	R\$	5.610,67
3.3	94965	MADERINA SERINADA, E-23 MINI, 2011E1290E5. AI 30/2017 CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	m³	3,87	R\$	47,39	R\$	183,39	R\$	258,14	R\$	999,00	R\$	1.182,39	R\$	1.525,16
				1												

PLANILHA REFERÊNCIA Pág. 1 de 7

3.4	96543	ARMAÇÃO E FORNECIMENTO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA- 60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	kg	62,45	R\$	5,44	R\$	339,72	R\$	6,07	R\$	379,07	R\$	718,79	R\$	927,16
3.5	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	kg	0,27	R\$	3,88	R\$	1,04	R\$	6,05	R\$	1,63	R\$	2,67	R\$	3,44
3.6	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	kg	47,20	R\$	2,77	R\$	130,74	R\$	6,70	R\$	316,24	R\$	446,98	R\$	576,55
3.7	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	kg	133,80	R\$	2,06	R\$	275,62	R\$	5,66	R\$	757,30	R\$	1.032,92	R\$	1.332,36
3.8	96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	kg	41,60	R\$	1,52	R\$	63,23	R\$	5,32	R\$	221,31	R\$	284,54	R\$	367,02
Total do	item 3	<u> </u>											R\$	8.199,06	R\$	10.575,92
4	Código SINAF	PISUPRAESTRUTURA												-		
4.1	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	4,58	R\$	47,39	R\$	217,04	R\$	258,14	R\$	1.182,28	R\$	1.399,32	R\$	1.804,98
4.2	73301	ESCORAMENTO FORMAS ATE H = 3,30M, COM MADEIRA DE 3A QUALIDADE, NAO APARELHADA, APROVEITAMENTO TABUAS 3X E PRUMOS 4X.	m³	1,81	R\$	5,00	R\$	9,05	R\$	4,01	R\$	7,25	R\$	16,30	R\$	21,02
4.3	92269	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_12/2015	m²	35,87	R\$	16,16	R\$	579,65	R\$	54,18	R\$	1.943,43	R\$	2.523,08	R\$	3.254,52
4.4	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m²	47,90	R\$	50,49	R\$	2.418,47	R\$	46,69	R\$	2.236,45	R\$	4.654,92	R\$	6.004,38
4.5	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	85,05	R\$	3,75	R\$	318,93	R\$	5,73	R\$	487,33	R\$	806,26	R\$	1.039,99
4.6	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	kg	0,27	R\$	2,50	R\$	0,67	R\$	5,86	R\$	1,58	R\$	2,25	R\$	2,90
4.7	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	kg	66,70	R\$	1,69	R\$	112,72	R\$	6,57	R\$	438,21	R\$	550,93	R\$	710,64
4.8	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	153,80	R\$	1,19	R\$	183,02	R\$	5,57	R\$	856,66	R\$	1.039,68	R\$	1.341,08
4.9	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	kg	30,80	R\$	0,83	R\$	25,56	R\$	5,24	R\$	161,39	R\$	186,95	R\$	241,14
4.10	CO-01	LAJE PRE-MOLD BETA 12 P/3,5KN/M2 VAO 4,1M INCL VIGOTAS TIJOLOS ARMADU-RA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 25MPA ESCORAMENTO MATERIAIS E MAO DE OBRA.	m²	56,25	R\$	22,04	R\$	1.239,75	R\$	52,18	R\$	2.935,12	R\$	4.174,87	R\$	5.385,16
4.11	83683	CAMADA HORIZONTAL DRENANTE C/ PEDRA BRITADA 1 E 2	m³	8,29	R\$	35,73	R\$	296,20	R\$	75,57	R\$	626,47	R\$	922,67	R\$	1.190,15
4.12	68053	FORNECIMENTO/INSTALACAO LONA PLASTICA PRETA, PARA IMPERMEABILIZACAO, ESPESSURA 150 MICRAS.	m²	82,92	R\$	2,91	R\$	241,29		1,55	R\$	128,52	R\$	369,81	R\$	477,01
4.13	CO-02	PISO EM CONCRETO 25MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7 CM, COM ARMACAO EM TELA SOLDADA Q-138	m²	82,92	R\$	30,74	R\$	2.548,96	R\$	35,38	R\$	2.933,70	R\$	5.482,66	R\$	7.072,08
Total do													R\$	22.129,70	R\$	28.545,05
5	Código SINAF	PI Instalações elétricas														
5.1	97592	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	uni.	8,00	R\$	20,25	R\$	162,00	R\$	76,70	R\$	613,60	R\$	775,60	R\$	1.000,44
5.2	97583	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR DE 18 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	uni.	2,00	R\$	10,67	R\$	21,34	R\$	33,34	R\$	66,68	R\$	88,02	R\$	113,53
5.3	93128	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	uni.	4,00	R\$	80,89	R\$	323,56	R\$	34,26	R\$	137,04	R\$	460,60	R\$	594,12
5.4	93141	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	uni.	6,00	R\$	91,05	R\$	546,30	R\$	45,77	R\$	274,62	R\$	820,92	R\$	1.058,90
5.5	97597	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	uni.	2,00	R\$	16,56	R\$	33,12		26,96	R\$	53,92	R\$	87,04	R\$	112,27
5.6	C4042	ALARME SONORO/VISUAL, SIRENE 120 Db, COM ACIONADOR	uni.	2,00	R\$	-	R\$	-	R\$	224,40	R\$	448,80	R\$	448,80	R\$	578,90
5.7	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	uni.	8,00	R\$	5,58	R\$	44,64	R\$	5,12	R\$	40,96	R\$	85,60	R\$	110,41

PLANILHA REFERÊNCIA Pág. 2 de 7

5.8	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	m	165,00	R\$	1,17	R\$	193,05	R\$	2,02	R\$	333,30	R\$	526,35	R\$	678,93
5.9	95797	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 32 MM (1 1/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	uni.	2,00	R\$	19,79	R\$	39,58	R\$	21,84	R\$	43,68	R\$	83,26	R\$	107,39
5.10	95791	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 32 MM (1 1/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	uni.	3,00	R\$	16,55	R\$	49,65	R\$	19,15	R\$	57,45	R\$	107,10	R\$	138,14
5.11	95747	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 32 MM (1 1/4), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	m	18,00	R\$	8,78	R\$	158,04	R\$	31,67	R\$	570,06	R\$	728,10	R\$	939,17
5.12	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017	uni.	1,00	R\$	9,77	R\$	9,77	R\$	27,26	R\$	27,26	R\$	37,03	R\$	47,76
5.13	72254	CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	4,00	R\$	12,00	R\$	48,00	R\$	23,11	R\$	92,44	R\$	140,44	R\$	181,15
5.14	72263	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	uni.	1,00	R\$	15,54	R\$	15,54	R\$	6,66	R\$	6,66	R\$	22,20	R\$	28,63
Total do													R\$	4.411,06	R\$	5.689,74
6	Código SINAP	I Instalações hidrossanitárias														
6.1	89709	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	uni	5,00	R\$	2,05	R\$	10,25	R\$	5,26	R\$	26,30	R\$	36,55	R\$	47,14
6.2	89482	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF 12/2014	uni	5,00	R\$	3,94	R\$	19,70	R\$	12,04	R\$	60,20	R\$	79,90	R\$	103,06
6.3	74166/1	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	uni	7,00	R\$	72,09	R\$	504,63	R\$	99,85	R\$	698,95	R\$	1.203,58	R\$	1.552,49
6.4	90375	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB- RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2015	uni	3,00	R\$	3,54	R\$	10,62	R\$	2,72	R\$	8,16	R\$	18,78	R\$	24,22
6.5	CO - 08	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 40MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB- RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	uni	6,00	R\$	3,45	R\$	20,70	R\$	4,58	R\$	27,48	R\$	48,18	R\$	62,14
6.6	CO - 09	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	uni	1,00	R\$	4,36	R\$	4,36	R\$	5,64	R\$	5,64	R\$	10,00	R\$	12,89
6.7	89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	uni	1,00	R\$	4,42	R\$	4,42	R\$	5,74	R\$	5,74	R\$	10,16	R\$	13,10
6.8	89481	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	uni	11,00	R\$	1,82	R\$	20,02	R\$	1,33	R\$	14,63	R\$	34,65	R\$	44,69
6.9	89492	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	uni	8,00	R\$	2,17	R\$	17,36	R\$	2,40	R\$	19,20	R\$	36,56	R\$	47,15
6.10	89497	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	uni	7,00	R\$	2,63	R\$	18,41	R\$	4,54	R\$	31,78	R\$	50,19	R\$	64,74
6.11	89501	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	uni	11,00	R\$	3,16	R\$	34,76	R\$	5,60	R\$	61,60	R\$	96,36	R\$	124,29
6.12	90373	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	uni	6,00	R\$	4,43	R\$	26,58	R\$	5,03	R\$	30,18	R\$	56,76	R\$	73,21
6.13	89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	uni	2,00	R\$	4,42	R\$	8,84	R\$	5,74	R\$	11,48	R\$	20,32	R\$	26,21
6.14	CO - 10	JOELHO DE REDUCAO, PVC SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	uni	4,00	R\$	1,74	R\$	6,96	R\$	3,33	R\$	13,32	R\$	20,28	R\$	26,15
6.15	89622	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	uni	2,00	R\$	2,89	R\$	5,78	R\$	5,48	R\$	10,96	R\$	16,74	R\$	21,59
6.16	89627	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	uni	2,00	R\$	4,21	R\$	8,42	R\$	8,86	R\$	17,72	R\$	26,14	R\$	33,71
6.17	CO - 11	JOELHO DE REDUCAO, PVC SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	uni	2,00	R\$	4,36	R\$	8,72	R\$	9,68	R\$	19,36	R\$	28,08	R\$	36,22
6.18	89626	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	uni	5,00	R\$	4,20	R\$	21,00	R\$	12,00	R\$	60,00	R\$	81,00	R\$	104,48
6.19	89617	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	uni	5,00	R\$	2,40	R\$	12,00	R\$	2,11	R\$	10,55	R\$	22,55	R\$	29,08
6.20	89625	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	uni	3,00	R\$	4,21	R\$	12,63	R\$	9,05	R\$	27,15	R\$	39,78	R\$	51,31
6.21	89498	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	uni	4,00	R\$	2,63	R\$	10,52	R\$	4,83	R\$	19,32	R\$	29,84	R\$	38,49
6.22	89502	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	uni	2,00	R\$	3,16	R\$	6,32	R\$	6,36	R\$	12,72	R\$	19,04	R\$	24,55
		· -		•							•					

PLANILHA REFERÊNCIA Pág. 3 de 7

							,									
6.23	89746	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	uni	5,00	R\$	7,33	R\$	36,65	R\$	8,66	R\$	43,30	R\$	79,95	R\$	103,12
6.24	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	uni	26,00	R\$	2,98	R\$	77,48	R\$	2,44	R\$	63,44	R\$	140,92	R\$	181,77
6.25	89801	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	uni	26,00	R\$	1,16	R\$	30,16	R\$	2,98	R\$	77,48	R\$	107,64	R\$	138,84
6.26	89744	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	uni	13,00	R\$	7,33	R\$	95,29	R\$	8,61	R\$	111,93	R\$	207,22	R\$	267,29
6.27	89797	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	uni	8,00	R\$	9,63	R\$	77,04	R\$	19,61	R\$	156,88	R\$	233,92	R\$	301,73
6.28	89813	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	uni	36,00	R\$	0,87	R\$	31,32	R\$	2,99	R\$	107,64	R\$	138,96	R\$	179,24
6.29	89821	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	uni	32,00	R\$	2,34	R\$	74,88	R\$	6,19	R\$	198,08	R\$	272,96	R\$	352,09
6.30	89782	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	uni	4,00	R\$	4,15	R\$	16,60	R\$	3,65	R\$	14,60	R\$	31,20	R\$	40,24
6.31	89825	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	uni	8,00	R\$	1,75	R\$	14,00	R\$	7,10	R\$	56,80	R\$	70,80	R\$	91,32
6.32	CO - 12	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	uni	6,00	R\$	4,65	R\$	27,90	R\$	14,23	R\$	85,38	R\$	113,28	R\$	146,11
6.33	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. AF 06/2016	uni	4,00	R\$	4,63	R\$	18,52	R\$	15,13	R\$	60,52	R\$	79,04	R\$	101,95
6.34	94491	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	uni	4,00	R\$	6,60	R\$	26,40	R\$	21,05	R\$	84,20	R\$	110,60	R\$	142,66
6.35	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. AF_06/2016	uni	2,00	R\$	6,60	R\$	13,20	R\$	21,61	R\$	43,22	R\$	56,42	R\$	72,77
6.36	89446	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m	12,79	R\$	0,45	R\$	5,75	R\$	3,17	R\$	40,54	R\$	46,29	R\$	59,70
6.37	89447	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	m	17,68	R\$	0,56	R\$	9,90	R\$	6,72	R\$	118,80	R\$	128,70	R\$	166,01
6.38	89448	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	m	17,27	R\$	0,68	R\$	11,74	R\$	9,78	R\$	168,90	R\$	180,64	R\$	233,00
6.39	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	m	48,04	R\$	0,82	R\$	39,39	R\$	12,12	R\$	582,24	R\$	621,63	R\$	801,84
6.40	89711	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	16,35	R\$	8,87	R\$	145,02	R\$	4,42	R\$	72,26	R\$	217,28	R\$	280,26
6.41	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	m	31,54	R\$	11,15	R\$	351,67	R\$	8,16	R\$	257,36	R\$	609,03	R\$	785,58
6.42	89714	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	95,96	R\$	21,64	R\$	2.076,57	R\$	15,71	R\$	1.507,53	R\$	3.584,10	R\$	4.623,13
6.43	95639	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 50 (2) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF 11/2016	uni	1,00	R\$	194,05	R\$	194,05	R\$	370,97	R\$	370,97	R\$	565,02	R\$	728,81
6.44	95675	HIDRÔMETRO DN 25 (¾), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	uni	1,00	R\$	15,27	R\$	15,27	R\$	161,48	R\$	161,48	R\$	176,75	R\$	227,98
6.45	40729	VALVULA DESCARGA 1.1/2" COM REGISTRO, ACABAMENTO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	uni	7,00	R\$	22,19	R\$	155,33		165,57	R\$	1.158,99		1.314,32		1.695,34
6.46	CO - 14	VÁLVULA DE DESCARGA PARA BANHEIRO PNE	uni	2,00	R\$	8,51	R\$	17,02	R\$	439,24	R\$	878,48	R\$	895,50	R\$	1.155,10

PLANILHA REFERÊNCIA Pág. 4 de 7

6.47	CO - 06	BANCADA GRANITO CINZA POLIDO 2,50 X 0,60 M, INCL. 3 CUBAS DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50CM, 3 VÁLVULA METAL CROMADO, 3 SIFÃO FLEXÍVEL PVC, 3 ENGATE 30CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E 3 TORNEIRA CROMADA DE MESA TEMPORIZADA PRESSÃO BICA BAIXA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO.	uni	2,00	R\$	275,91	R\$	551,82	R\$	1.606,94	R\$	3.213,88	R\$	3.765,70	R\$	4.857,37
6.48	CO - 07	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MÊS TEMPORIZADA PRESSÃO BICA BAIXA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	uni	2,00	R\$	18,43	R\$	36,86	R\$	272,40	R\$	544,80	R\$	581,66	R\$	750,28
6.49	95469	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2016	uni	7,00	R\$	18,51	R\$	129,57	R\$	132,27	R\$	925,89	R\$	1.055,46	R\$	1.361,43
6.50	95471	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2016	uni	2,00	R\$	18,48	R\$	36,96	R\$	526,13	R\$	1.052,26	R\$	1.089,22	R\$	1.404,98
6.51	CO - 13	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	uni	9,00	R\$	1,70	R\$	15,30	R\$	19,90	R\$	179,10	R\$	194,40	R\$	250,75
6.52	74234/1	MICTORIO SIFONADO DE LOUCA BRANCA COM PERTENCES, COM REGISTRO DE PRESSAO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO PARA FIXACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	uni	2,00	R\$	93,11	R\$	186,22	R\$	346,52	R\$	693,04	R\$	879,26	R\$	1.134,15
6.53	94230	CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	m	13,92	R\$	17,41	R\$	242,34	R\$	44,37	R\$	617,63	R\$	859,97	R\$	1.109,27
Total do													R\$	20.393,28	R\$	26.305,02
7	Código SINAPI	FECHAMENTOS E REVESTIMENOS					ı									
7.1	87525	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	117,48	R\$	62,80	R\$	7.377,74	R\$	36,56	R\$	4.295,06	R\$	11.672,80	R\$	15.056,74
7.2	87503	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	26,30	R\$	31,86	R\$	837,91	R\$	23,13	R\$	608,31	R\$	1.446,22	R\$	1.865,47
7.3	93187	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	m	8,60	R\$	13,80	R\$	118,68	R\$	32,32	R\$	277,95	R\$	396,63	R\$	511,61
7.4	93188	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	m	6,30	R\$	12,93	R\$	81,45	R\$	23,98	R\$	151,07	R\$	232,52	R\$	299,92
7.5	93197	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF 03/2016	m	8,60	R\$	13,87	R\$	119,28	R\$	29,57	R\$	254,30	R\$	373,58	R\$	481,88
7.6	87904	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF _06/2014	m²	118,99	R\$	4,87	R\$	579,48	R\$	1,72	R\$	204,66	R\$	784,14	R\$	1.011,46
7.7	87775	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_06/2014	m²	126,24	R\$	24,57	R\$	3.101,71	R\$	13,15	R\$	1.660,05	R\$	4.761,76	R\$	6.142,19
7.8	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF 06/2014	m²	161,93	R\$	1,88	R\$	304,42	R\$	1,35	R\$	218,60	R\$	523,02	R\$	674,64
7.9	87535	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	155,43	R\$	9,26	R\$	1.439,28	R\$	10,83	R\$	1.683,30	R\$	3.122,58	R\$	4.027,81
7.10	90406	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	m²	6,50	R\$	19,25	R\$	125,12	R\$	12,28	R\$	79,82	R\$	204,94	R\$	264,35
7.11	87264	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF .06/2014	m²	83,13	R\$	16,54	R\$	1.374,97	R\$	33,39	R\$	2.775,71	R\$	4.150,68	R\$	5.353,96
7.12	87265	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	m²	86,40	R\$	11,63	R\$	1.004,83	R\$	32,37	R\$	2.796,76	R\$	3.801,59	R\$	4.903,67

PLANILHA REFERÊNCIA Pág. 5 de 7

Part																	
1.0	7.13	87620	BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM.	m²	75,37	R\$	8,74	R\$	658,73	R\$	15,21	R\$	1.146,37	R\$	1.805,10	R\$	2.328,39
1.0 1.0	7.14	87255		m²	15,82	R\$	19,56	R\$	309,43	R\$	51,01	R\$	806,97	R\$	1.116,40	R\$	1.440,04
CO-16 CO-16 COLERA EM CRANTO ADDICANAE DE ADUCASENTE POLIDO LABOURA 25 CM. m 7.20 R5 13.10 R5 13.11 R5 42.11 R5 30.53 R5 438.47 R5 488.47 R5 488.4	7.15	87257		m²	36,68	R\$	7,17	R\$	262,99	R\$	47,18	R\$	1.730,56	R\$	1.993,55	R\$	2.571,48
Sessible 2 CM Company	7.16	CO-03	REJUNTAMENTO EM PISO CERÂMICO, COM REJUNTE CIMENTÍCIO COLORIDO	m²	203,90	R\$	3,82	R\$	778,89	R\$	0,77	R\$	157,00	R\$	935,89	R\$	1.207,20
1946 Port	7.17	CO-16		m	7,20	R\$	18,49	R\$	133,12	R\$	42,41	R\$	305,35	R\$	438,47	R\$	565,58
8 Codayo SINAF Pintura 2	7.18	96486	FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE	m²	39,42	R\$	7,63	R\$	300,77	R\$	42,18	R\$	1.662,73	R\$	1.963,50	R\$	2.532,71
845 84945 APLICAÇÃO DE FILINO SIELADOR ACRILICO EM PAREDES JUMA DEMÃO A PRÍSUPA DE PRINCE SI 18,000 PR. 114,20 R. 2017, 27,000 PR. 114,20 R. 2017, 27,000 PR. 114,20 R. 2017, 27,000 PR. 2017	Total do													R\$	39.723,37	R\$	51.239,10
88431 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRILICA EM PAREDES m² 118,90 R\$ 5,00 R\$ 70,10 R\$ 1,110 R\$ 1,330,30 R\$ 2,090,40 R\$ 2,050,72					_												
Section Sect	8.1	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	118,99	R\$	0,84	R\$	99,95	R\$	0,96	R\$	114,23	R\$	214,18	R\$	276,27
84 74065 1				m²	118,99	R\$	-	·	,	- 1				, i	,	·	·
SANCO SANC	8.3	84657		m²	21,30	R\$	3,64	R\$	77,53	R\$	5,71	R\$	121,62	R\$	199,15	R\$	256,88
DEMAND DE FUNDO ANTICORROSNO. UTILIZACADO DE REVOLVER (AR-COMPRIMIDO) 1	8.4	74065/1	BRANCO	m²	21,30	R\$	10,90	R\$	232,17	R\$	10,79	R\$	229,82	R\$	461,99	R\$	595,92
9 Codigo SINAP Equadrias e divisorias				m²	55,40	R\$	4,81	R\$	266,47	R\$	11,04	R\$	611,61	_ `			
9.1 91315 POPULAR MOXIONAL ESPESSURA DE SAGM. ITEMS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM EINSTALAÇÃO LOB BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO LOB BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO LOB BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO LOB BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO LOB BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO LOB BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO LOB BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO LOB BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO LOB BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO LOB BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO LOB BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO LOB BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO LOB BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO LOB BATENTE, FECHADURA COM EXCUENCE ON TRANSPORTAÇO LOB VIRO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO LOB PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO INTO ENCREPTO E INSTALAÇÃO LOB PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO INTO EXECUENCE ON TRANSPORTAÇO LOB VIRO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO LOB PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO INTO EXECUENCE ON TRANSPORTA E INSTALAÇÃO LOB PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO INTO EXECUENCE ON TRANSPORTA E INSTALAÇÃO LOB PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO INTO EXECUENCE ON TRANSPORTA E INSTALAÇÃO LOB PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO INTO EXECUENCE ON TRANSPORTA E INSTALAÇÃO LOB PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO INTO EXECUENCE ON TRANSPORTA E INSTALAÇÃO LOB PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO INTO EXECUENCE ON TRANSPORTA E INSTALAÇÃO LOB PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO INTO EXECUENCE ON TRANSPORTA E INSTALAÇÃO LOB PARAFUSO														R\$	3.792,88	R\$	4.892,42
9.1 91315 POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM EINSTALAÇÃO, DA RESPITAÇÃO DA SENTILAÇÃO DA SENTILAÇÃO, AF 08/2015 NISTALAÇÃO, AF	9	Código SINAP	Esquadrias e divisórias		1												
9.2 91314 POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO COM PARAFILISO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), COM VIDROS, PADRONIZADA AF 07/2016 m² 2,835 8,135,89 8,128,09 8,128,00 8,148,89 8,181,818,20 8,194,80 8,194,	9.1	91315	POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E	uni	2,00	R\$	217,33	R\$	434,66	R\$	404,05	R\$	808,10	R\$	1.242,76	R\$	1.603,03
SACTOR CEXCLUSIVE CONTRAMARCO), COM VIDROS, PADRONIZADA AF 07/2016 File SACTOR CEXCLUSIVE CONTRAMARCO), COM VIDROS, PADRONIZADA AF 07/2016 File SACTOR CEXCLUSIVE CONTRAMARCO), COM VIDROS, PADRONIZADA AF 07/2016 File CEXCLUSIVE CONTRAMARCO, CONTRAMARCO, COM VIDROS, PADRONIZADA AF 07/2016 File CEXCLUSIVE CONTRAMARCO, CONTRAMARCO, CONTRAMARCO, CONTRAMARCO, CONTRAMARCO, CONTRAM	9.2	91314	POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E	uni	2,00	R\$	202,02	R\$	404,04	R\$	392,14	R\$	784,28	R\$	1.188,32	R\$	1.532,81
9.5 CO - 04 PORTA DE MADEIRA PARA DIVISÓRIA DE BANHEIRO, FOLHA MEDIA (NBR 15930), E = 35 MM, OLON ATIGO DE MADEIRA PARA DIVISÓRIA DE BANHEIRO, FOLHA MEDIA (NBR 15930), E = 35 MM, OLON ATIGO DE GUARDA CORPO EXISTENTE E ACABAMENTO DO GUARDA CORPO ME 3,30 R\$ 25,33 R\$ 344.89 R\$ 183,57 R\$ 1,284.99 R\$ 1,629.88 R\$ 2,102.38 R\$ 2,102.38 R\$ 2,031 R\$ 67,02 R\$ 150,60 R\$ 194,25 R\$ 194,2	9.3	94569		m²	3,31	R\$	38,69	R\$	128,06	R\$	548,89	R\$	1.816,82	R\$	1.944,88	R\$	2.508,70
9.6 CO - 15 REMOÇÃO DE GUARDA CORPO EXISTENTE E ACABAMENTO DO GUARDA CORPO 9.7 P31341 PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 08/2015 10 Codigo SINAPI 10.1 72110 EMONTAGEM, NAO SENDO CONSIDERADOS OS FECHAMENTOS METALICOS, AS COLUMNAS, OS SERVICOS GERAIS EM ALVENARIA E CONCRETO, AS TELHAS DE COLUMNAS, OS SERVICOS GERAIS EM ALVENARIA E CONCRETO, AS TELHAS DE COBERTURA E A PINTURA DE ACABAMENTO 10.2 94216 TELHAMENTO COM TELHA METÂLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INSTALAÇÃO M, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INSTALAÇ	9.4	73774/1	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, POLIMENTO MANUAL, COR CINZA	m²	28,35	R\$	177,94	R\$	5.044,59	R\$	92,26	R\$	2.615,57	R\$	7.660,16	R\$	9.880,84
Section Part	9.5	CO - 04	0,60 x 1,60 m COR BRANCA	uni	7,00	R\$	49,27	R\$	344,89	R\$	183,57	R\$	1.284,99	R\$	1.629,88	R\$	2.102,38
Total do Farafusos - Fornecimento e instalação. AF 08/2015 Total do Farafusos - Fornecimento e instalação. AF 08/2015 Total do Farafusos - Fornecimento e instalação. AF 08/2015 Total do Farafusos - Fornecimento e instalação. AF 08/2015 Total do Farafusos - Fornecimento e instalação. AF 08/2015 Total do Farafusos - Fornecimento e instalação. AF 08/2015 Total do Farafusos - Fornecimento e instalação. AF 08/2015 Total do Farafusos - Fornecimento e instalação. AF 08/2015 Total do Farafusos - Fornecimento e instalação. AF 08/2015 Total do Farafusos - Fornecimento e instalação. AF 08/2015 Total do Farafusos - Fornecimento e instalação. AF 08/2015 Total do Farafusos - Fornecimento e instalação e	9.6	CO - 15		m	3,30	R\$	25,33	R\$	83,58	R\$	20,31	R\$	67,02	R\$	150,60	R\$	194,25
10.1 T2110 ESTRUTURA METALICA EM TESOURAS OU TRELICAS, VAO LIVRE DE 12M, FORNECIMENTO ESTRUTURA METALICA EM TESOURAS OU TRELICAS, VAO LIVRE DE 12M, FORNECIMENTO EMONTAGEM, NAO SENDO CONSIDERADOS OS FECHAMENTOS METALICOS, AS COLUNAS, OS SERVICOS GERAIS EM ALVENARIA E CONCRETO, AS TELHAS DE COBERTURA E A PINTURA DE ACABAMENTO TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF 06/2016 MANTA IMPERMEABILIZANTE A BASE DE ASFALTO - FORNECIMENTO E INSTALACAO m² 7,25 R\$ 1,65 R\$ 11,96 R\$ 31,10 R\$ 225,47 R\$ 237,43 R\$ 306,26	9.7	91341		m²	9,68	R\$	8,63	R\$	83,53	R\$	745,00	R\$	7.211,60		, ,	· ·	, i
10.1 T2110 ESTRUTURA METALICA EM TESOURAS OU TRELICAS, VAO LIVRE DE 12M, FORNECIMENTO E MONTAGEM, NAO SENDO CONSIDERADOS OS FECHAMENTOS METALICOS, AS COLUNAS, OS SERVICOS GERAIS EM ALVENARIA E CONCRETO, AS TELHAS DE COBERTURA E A PINTURA DE ACABAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF 06/2016 MANTA IMPERMEABILIZANTE A BASE DE ASFALTO - FORNECIMENTO E INSTALACAO M² 7,25 R\$ 1,65 R\$ 1,96 R\$ 3,633,12 R\$ 4,686,36 R\$														R\$	21.111,73	R\$	27.231,99
10.1 72110 E MONTAGEM, NAO SENDO CONSIDERADOS OS FECHAMENTOS METALICOS, AS COLUNAS, OS SERVICOS GERAIS EM ALVENARIA E CONCRETO, AS TELHAS DE COBERTURA E A PINTURA DE ACABAMENTO 10.2 94216 TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF 06/2016 NATE DE PLÁSTICO SUTRO E AS SERVICOS GERAIS EM ALVENARIA E CONCRETO, AS TELHAS DE COBERTURA E A PINTURA DE ACABAMENTO 10.2 94216 TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF 06/2016 NATE DE PLÁSTICO SUTRO E AS SERVICOS GERAIS EM ALVENARIA E CONCRETO, AS TELHAS DE COBERTURA E A PINTURA DE ACABAMENTO 10.2 94216 TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF 06/2016 NATE DE PLÁSTICO SUTRO E AS SERVICOS GERAIS EM ALVENARIA E CONCRETO, AS TELHAS DE COBERTURA E A PINTURA DE ACABAMENTO 10.2 94216 TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF 06/2016 NATE DE PLÁSTICO SUTRO E AS SERVICOS GERAIS EM ALVENARIA E CONCRETO, AS TELHAS DE PLÁSTICO SUTRO E AS SERVICOS GERAIS EM ALVENARIA E CONCRETO, AS TELHAS DE PLÁSTICO SUTRO E AS SERVICOS GERAIS EM ALVENARIA E CONCRETO, AS TELHAS DE PLÁSTICO SUTRO E AS SERVICOS GERAIS EM ALVENARIA E CONCRETO, AS TELHAS DE PLÁSTICO SUTRO E AS SERVICOS EXCURSIVA E ALGENARIA E CONCRETO, AS SER	10	Código SINAP															
10.2 94216 TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016	10.1	72110	E MONTAGEM, NAO SENDO CONSIDERADOS OS FECHAMENTOS METALICOS, AS COLUNAS, OS SERVICOS GERAIS EM ALVENARIA E CONCRETO, AS TELHAS DE	m²	55,40	R\$	19,06	R\$	1.055,92	R\$	46,52	R\$	2.577,20	R\$	3.633,12	R\$	4.686,36
Total do item 10 11 Código SINAPI Acessórios 11.1 Mercado-02 LIXEIRA DE PLÁSTICO 5 LITROS COM PEDAL uni 7,00 R\$ - R\$ - R\$ 37,93 R\$ 265,51 R\$ 265,51 R\$ 309,92 R\$ 265,51 R\$ 309,92 11.2 Mercado-03 LIXEIRA ALÇA LONGA CINZA uni 2,00 R\$ - R\$ - R\$ 99,80 R\$ 199,60 R\$ 199,60 R\$ 199,60 R\$ 232,99 11.3 Mercado-04 LIXEIRA DE PLÁSTICO 12 LITROS COM PEDAL uni 2,00 R\$ - R\$ - R\$ - R\$ 46,75 R\$ 93,50 R\$ 93,50 R\$ 199,60 R\$ 199,60 R\$ 199,60 R\$ 199,60	10.2		TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS,	m²	55,40	R\$	1,62	R\$	89,74	R\$	101,15	R\$	5.603,71	R\$	5.693,45	R\$	7.343,98
11 Código SINAPI Acessórios 11.1 Mercado-02 LIXEIRA DE PLÁSTICO 5 LITROS COM PEDAL uni 7,00 R\$ - R\$ 37,93 R\$ 265,51 R\$ 309,92 11.2 Mercado-03 LIXEIRA ALÇA LONGA CINZA uni 2,00 R\$ - R\$ 99,80 R\$ 199,60 R\$ 232,99 11.3 Mercado-04 LIXEIRA DE PLÁSTICO 12 LITROS COM PEDAL uni 2,00 R\$ - R\$ 46,75 R\$ 93,50 R\$ 109,14	10.3	73968/1	MANTA IMPERMEABILIZANTE A BASE DE ASFALTO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m²	7,25	R\$	1,65	R\$	11,96	R\$	31,10	R\$	225,47	R\$	237,43	R\$	306,26
11.1 Mercado-02 LIXEIRA DE PLÁSTICO 5 LITROS COM PEDAL uni 7,00 R\$ - R\$ 37,93 R\$ 265,51 R\$ 309,92 11.2 Mercado-03 LIXEIRA ALÇA LONGA CINZA uni 2,00 R\$ - R\$ 99,80 R\$ 199,60 R\$ 232,99 11.3 Mercado-04 LIXEIRA DE PLÁSTICO 12 LITROS COM PEDAL uni 2,00 R\$ - R\$ 46,75 R\$ 93,50 R\$ 109,14	Total do	item 10												R\$	9.564,00	R\$	12.336,60
11.2 Mercado-03 LIXEIRA ALÇA LONGA CINZA uni 2,00 R\$ - R\$ 99,80 R\$ 199,60 R\$ 199,60 R\$ 232,99 11.3 Mercado-04 LIXEIRA DE PLÁSTICO 12 LITROS COM PEDAL uni 2,00 R\$ - R\$ 46,75 R\$ 93,50 R\$ 109,14																	
11.3 Mercado-04 LIXEIRA DE PLÁSTICO 12 LITROS COM PEDAL uni 2,00 R\$ - R\$ - R\$ 46,75 R\$ 93,50 R\$ 93,50 R\$ 109,14									-				,-	_			, .
							-										
11.4 Mercado-05 CONTENTOR DE LIXO 360 LITROS uni 6,00 R\$ - R\$ 584,13 R\$ 3.504,78 R\$ 3.504,78 R\$ 4.091,12																	
	11.4	Mercado-05	CONTENTOR DE LIXO 360 LITROS	uni	6,00	R\$	-	R\$	-	R\$	584,13	R\$	3.504,78	R\$	3.504,78	R\$	4.091,12

PLANILHA REFERÊNCIA Pág. 6 de 7

44.5				0.00	-		- DA		D A	45.40	- DA		- DA	20.00	- DA	
11.5		CABIDE	uni	2,00	R\$	-	R\$	-	R\$	15,13	R\$	30,26	R\$	30,26	R\$	39,03
11.6		PORTA OBJETOS	uni	2,00	R\$	-	R\$	-	R\$	35,38		70,76		70,76		91,27
11.7		PORTA TOALHA DE PAPEL - INSTALADO	uni	4,00	R\$	6,73		26,92	R\$	31,20		124,80		151,72		195,70
11.8		PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO	uni	9,00	R\$	6,32	R\$	56,88	R\$	58,80	R\$	529,20	R\$	586,08	R\$	755,98
11.9		SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	uni	8,00	R\$	6,01	R\$	48,08	R\$	56,81	R\$	454,48	R\$	502,56	R\$	648,25
11.10	(:()-1/	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM - INSTALADA	uni	4,00	R\$	14,31	R\$	57,24	R\$	158,24	R\$	632,96	R\$	690,20	R\$	890,28
11.11		BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM - INSTALADA	uni	4,00	R\$	14,31	R\$	57,24	R\$	175,21	R\$	700,84	R\$	758,08	R\$	977,84
11.12		BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	uni	4,00	R\$	14,31	R\$	57,24	R\$	186,50	R\$	746,00	R\$	803,24	R\$	1.036,09
11.13	(30 - 20	BARRA DE APOIO LAVATORIO, EM ACO INOX POLIDO, *40 X 50* CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM - INSTALADA	uni	4,00	R\$	21,47	R\$	85,88	R\$	409,70	R\$	1.638,80	R\$	1.724,68	R\$	2.224,66
11.14	85005	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA	m²	3,36	R\$	35,90	R\$	120,62	R\$	200,84	R\$	674,82	R\$	795,44	R\$	1.026,03
11.15	C4641	SÍMBOLO INTERNACIONAL DE ACESSO - SIA - 15x15cm	uni	4,00	R\$	4,52	R\$	18,08	R\$	9,80	R\$	39,20	R\$	57,28	R\$	73,88
11.16	C4648	PLACAS COM BRAILLE PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL	uni	7,00	R\$	2,40	R\$	16,80	R\$	46,54	R\$	325,78	R\$	342,58	R\$	441,89
Total do	item 11	·					•				•		R\$	10.576,27	R\$	13.144,07
ITEM 11.	1 ATÉ 11.4 FOI A	DOTADO LDI DE: 16,73%														
ITEM 11.	5 ATÉ 11.16 FOI	ADOTADO LDI DE: 28,89%														
12	Código SINAPI	LIMPEZA FINAL DE OBRA														
12.1	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	82,95	R\$	1,74	R\$	144,33	R\$	0,41	R\$	34,00	R\$	178,33	R\$	230,02
12.2	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	m³	12,00	R\$	15,71	R\$	188,52	R\$	1,81	R\$	21,72	R\$	210,24	R\$	271,18
12.3	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 01/2018	m³xkm	360,00	R\$	0,52	R\$	187,20	R\$	0,93	R\$	334,80	R\$	522,00	R\$	673,32
Total do		-					•				•		R\$	910,57	R\$	1.174,52
13	Código SINAPI	ADMINISTRAÇÃO E FISCALIZAÇÃO LOCAL DE OBRA														
13.1	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	300,00	R\$	33,76	R\$ 1	0.128,00	R\$	-	R\$	-	R\$	10.128,00	R\$	13.064,10
13.2	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	50,00	R\$	72,19	R\$	3.609,50	R\$	-	R\$	-	R\$	3.609,50	R\$	4.655,89
13.3	CO-22	MANUAL DE USO	Uni	1,00	R\$	1.443,80	R\$	1.443,80	R\$	-	R\$	-	R\$	1.443,80	R\$	1.862,35
Total do	item 13 - PARA E	STE ITEM FOI ADOTADO LDI DE: 28,99%	•										R\$	15.181,30	R\$	19.582,34
		TOTAL GERAL											R\$	187.180,69	R\$	240.945,39

Eng. Arthur Bittelbrunn. CREA/SC 143805-8

PLANILHA REFERÊNCIA Pág. 7 de 7



OBRA: CONSTRUÇÃO E REPARO DE CERCA
LDI EQUIPAMENTO: 16,73 %
LDI EQUIPAMENTO OBRA: 29,06 %

Extensão Total a ser construída: 192,03 m Extensão Total a ser Reparada: 100,00 m

Local: RUA BERNADINO J. DE OLIVEIRA, BLUMENAU - SC

Resp. Técnico: Arthur Bittelbrunn



WWW.INFRABLU.COM.BR

	REFERÊNCIA		1100p. 10	chico: Arthu	Ditto	MÃO D	E OBR	A		MAT	ERIAL					
ITEM	SINAPI JUNHO 2018	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTID.	cus	TO UNIT.	cus	TO TOTAL	cus	TO UNIT.	сиѕт	O TOTAL	тот	AL SEM LDI	тоти	AL COM LDI
1	Código SINAPI	SERVIÇOS PRELIMINARES														
1.1	73847/001	ALUGUEL CONTAINER/ESCRIT INCL INST ELET LARG=2,20 COMP=6,20M ALT=2,50M CHAPA ACO C/NERV TRAPEZ FORRO C/ISOL TERMO/ACUSTICO CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL EXC TRANSP/CARGA/DESCARGA	mês	2,00	R\$	-	R\$	-	R\$	394,53	R\$	789,06	R\$	789,06	R\$	1.018,36
1.2	93210	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	m²	12,00	R\$	103,90	R\$	1.246,80	R\$	261,90	R\$	3.142,80	R\$	4.389,60	R\$	5.665,21
1.3	93212	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	m²	4,00	R\$	189,23	R\$	756,92	R\$	437,08	R\$	1.748,32	R\$	2.505,24	R\$	3.233,26
1.4		PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	2,25	R\$	41,24	R\$	92,79	R\$	262,60		590,85	R\$	683,64		882,30
1.5		PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO FEDERAL	m²	3,00	R\$	41,24	R\$	124,00	R\$	262,60	R\$	787,80	R\$	911,80	R\$	1.176,76
1.6	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m³	12,00	R\$	31,61	R\$	379,32	R\$	5,93	R\$	71,16	R\$	450,48		581,38
1.7	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	m³	12,00	R\$	15,71	R\$	188,52	R\$	1,81	R\$	21,72	R\$	210,24	R\$	271,33
1.8	72900	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	m³	12,00	R\$	1,71	R\$	20,52	R\$	3,86	R\$	46,32	R\$	66,84	R\$	86,26
1.9		LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)	m²	192,03	R\$	3,05	R\$	585,69	R\$	0,52	R\$	99,85	R\$	685,54	R\$	884,75
1.10	73686	LOCACAO DA OBRA, COM USO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRAFICOS, INCLUSIVE NIVELADOR	m²	192,03	R\$	9,28	R\$	1.782,03	R\$	6,43	R\$	1.234,75	R\$	3.016,78	R\$	3.893,45
Total do		STE ITEM FOI ADOTADO LDI DE:29,06%											R\$	13.709,22	R\$	17.693,06
2	Código SINAPI	INFRAESTRUTURA														
2.1	90525	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA, COM MINI-ESCAVADEIRA. AF_06/2017	m³	23,21	R\$	22,54	R\$	523,15	R\$	5,33	R\$	123,70	R\$	646,85	R\$	834,82
2.2	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	148,82	R\$	28,27	R\$	4.207,14	R\$	18,41	R\$	2.739,77	R\$	6.946,91	R\$	8.965,68
2.3	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	3,09	R\$	51,93	R\$	160,46	R\$	241,92	R\$	747,53	R\$	907,99	R\$	1.171,85
2.4	96543	ARMAÇÃO E FORNECIMENTO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	kg	126,51	R\$	5,44	R\$	688,21	R\$	6,07	R\$	767,91	R\$	1.456,12	R\$	1.879,26
2.5	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZÂNDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	kg	170,64	R\$	3,88	R\$	662,08	R\$	6,05	R\$	1.032,37	R\$	1.694,45	R\$	2.186,85
2.6	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	8,93	R\$	47,39	R\$	423,19	R\$	258,14	R\$	2.305,19	R\$	2.728,38		3.521,24
		STE ITEM FOI ADOTADO LDI DE:29,06%											R\$	14.380,70	R\$	18.559,70
3	Codigo SINAPI	SUPRAESTRUTURA - CONSTRUÇÃO DE CERCA PORTAO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA	ı				ı				ı					
3.1	C - 74238/2	EM TUBOS DE ACO COM DUAS FOLHAS DE ABRIR, INCLUSO	m²	12,00	R\$	470,46	R\$	5.645,52	R\$	412,85	R\$	4.954,20	R\$	10.599,72	R\$	13.679,99
3.2	I - 41758	CADEADO EM ACO INOX, LARGURA DE *50* MM, COM HASTE EM ACO TEMPERADO, SEM MOLA - CHAVES INCLUIDAS	un	2,00	R\$	-	R\$	-	R\$	130,94	R\$	261,88	R\$	261,88	R\$	305,69
3.3	CO-01	ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO 15x5 CM, ESPAÇAMENTO A CADA 2,5 METROS, CRAVADO 0,5 M	m	187,03	R\$	16,22	R\$	3.033,62	R\$	38,12	R\$	7.129,58	R\$	10.163,20	R\$	13.116,62

PLANILHA REFERÊNCIA Pág. 1 de 2

Total do	item 3												R\$	21.024,80	R\$	27.102,30
ITEM 3.2	2 - FOI ADOTAD	O LDI DE:16,73%														
ITEM - 3.		TADO LDI DE: 29,06%														
4		REPARO DE CERCA														
4.1	85171	RECOMPOSICAO PARCIAL DO ARAME FARPADO № 14 CLASSE 250, FIXADO EM CERCA COM MOURÕES	m	65,00	R\$	2,04	R\$	132,60	R\$	1,64	R\$	106,60	R\$	239,20	R\$	308,71
4.2	41758	CADEADO EM ACO INOX, LARGURA DE *50* MM, COM HASTE EM ACO TEMPERADO, SEM MOLA - CHAVES INCLUIDAS	un	1,00	R\$	-	R\$	-	R\$	130,94	R\$	130,94	R\$	130,94	R\$	152,84
4.3	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	2,00	R\$	51,93	R\$	103,86	R\$	241,92	R\$	483,84	R\$	587,70	R\$	758,48
4.4	CO-01	ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO 15x5 CM, ESPAÇAMENTO A CADA 2,5 METROS, CRAVADO 0,5 M	m	35,00	R\$	16,22	R\$	567,70	R\$	38,12	R\$	1.334,20	R\$	1.901,90	R\$	2.454,59
4.5	C - 83671	TUBO PVC DN 100 MM PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	12,00	R\$	31,70	R\$	380,40	R\$	13,65	R\$	163,80	R\$	544,20	R\$	702,34
4.6	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. AF 06/2014	m²	3,50	R\$	23,21	R\$	81,23	R\$	41,90	R\$	146,65	R\$	227,88	R\$	294,10
4.7	73948/16	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)	m²	17,50	R\$	3,05	R\$	53,37	R\$	0,52	R\$	9,10	R\$	62,47	R\$	80,62
Total do	item 4												R\$	3.694,29	R\$	4.751,68
ITEM 4.2	2 - FOI ADOTAD	O LDI DE:16,73%														
ITEM - 4.		DI ADOTADO LDI DE: 29,06%														
5		ADMINISTRAÇÃO E FISCALIZAÇÃO DE OBRA			_											
5.1	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	32,00	R\$	33,76	R\$	1.080,32	R\$	-	R\$	-	R\$	1.080,32	R\$	1.394,26
5.2	I 4(1///	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	12,00	R\$	72,19	R\$	866,28	R\$	-	R\$	-	R\$	866,28	· ·	1.118,02
5.3	CO-02	MANUAL DE USO	un	1,00	R\$	1.443,80	R\$	1.443,80	R\$	-	R\$	-	R\$	1.443,80	R\$	1.863,36
Total do	item 5 - PARA	ESTE ITEM FOI ADOTADO LDI DE:29,06%											R\$	3.390,40	R\$	4.375,64
		TOTAL GERAL											R\$	56.199,41	R\$	72.482,38

Eng. Arthur Bittelbrunn. CREA/SC 143805-8 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Obra: Estacionamento

LDI OBRA:

28,82

Área total a ser construída: 1914,11 m²

Local: RUA BERNADINO J. DE OLIVEIRA, BLUMENAU - SC

Resp. Técnico: Arthur Bittelbrunn



WWW.INFRABLU.COM.BR

	REFERÊNCIA					MÃO D	E OB	BRA		MAT	ERIAL					
ITEM	SINAPI JUNHO 2018	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTID.	cus	TO UNIT.	CU	STO TOTAL	cus	TO UNIT.	cus	TO TOTAL	тот	AL SEM LDI	TOT	AL COM LDI
1	Código SINAPI	SERVIÇOS PRELIMINARES														
1.1	73847/001	ALUGUEL CONTAINER/ESCRIT INCL INST ELET LARG=2,20 COMP=6,20M ALT=2,50M CHAPA ACO C/NERV TRAPEZ FORRO C/ISOL TERMO/ACUSTICO CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL EXC TRANSP/CARGA/DESCARGA	mês	4,00	R\$	-	R\$	-	R\$	394,53	R\$	1.578,12	R\$	1.578,12	R\$	2.032,93
1.2	93210	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	m²	12,00	R\$	103,90	R\$	1.246,80	R\$	261,90	R\$	3.142,80	R\$	4.389,60	R\$	5.654,68
1.3	93212	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF 02/2016	m²	6,00	R\$	189,23	R\$	1.135,38	R\$	437,08	R\$	2.622,48	R\$	3.757,86	R\$	4.840,87
1.4	74209/01	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO CREA/CONFEA	m²	2,25	R\$	41,24	R\$	92,79	R\$	262,60		590,85	R\$	683,64	_	880,66
1.5		PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO FEDERAL	m²	3,00	R\$	41,24	R\$	123,72	R\$	262,60	R\$	787,80	R\$	911,52		1.174,22
Total do													R\$	11.320,74	R\$	14.583,36
2	Código SINAPI	INFRAESTRUTURA - MOVIMENTAÇÃO DE TERRA									1					
2.1	83338	ESCAVACAO MECANICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3		927,92	R\$	1,60	R\$	1.484,67	R\$	0,72	R\$	668,10	R\$	2.152,77	R\$	2.773,19
2.2	95286	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 EM RODOVIA COM LEITO NATURAL, DMT 200 A 400 M	m³	197,90	R\$	1,09	R\$	215,71	R\$	2,53	R\$	500,68	R\$	716,39	R\$	922,85
2.3	93593	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	m³xkm	21.900,60	R\$	0,18	R\$	3.942,10	R\$	0,45	R\$	9.855,27	R\$	13.797,37	R\$	17.773,77
2.4	74005	COMPACTACAO MECANICA, SEM CONTROLE DO GC (C/COMPACTADOR PLACA 400 KG)	m³	111,41	R\$	3,17	R\$	353,16	R\$	0,93	R\$	103,61	R\$	456,77	R\$	588,41
2.5	79472	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m²	1.914,11	R\$	0,26	R\$	497,66	R\$	0,17	R\$	325,39	R\$	823,05	R\$	1.060,25
Total do													R\$	17.946,35	R\$	23.118,47
3	Código SINAPI	INFRAESTRUTURA - DRENAGEM	ı	1												
3.1	85323	LOCACAO E NIVELAMENTO DE EMISSARIO/REDE COLETORA COM AUXILIO DE EQUIPAMENTO TOPOGRAFICO	m	135,96	R\$	1,10	R\$	149,55	R\$	0,09	R\$	12,23	R\$	161,78	R\$	208,40
3.2		ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/IUMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAISCOM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 01/2015	m³	284,19	R\$	3,85	R\$	1.094,13	R\$	1,48	R\$	420,60	R\$	1.514,73	R\$	1.951,27
3.3	90108	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	m³	25,84	R\$	3,47	R\$	89,66	R\$	1,31	R\$	33,85	R\$	123,51	R\$	159,10

PLANILHA REFERÊNCIA Pág. 1 de 3

3.4	95302	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 EM RODOVIA	m³ x Km	2.105,44	R\$	0.39	R\$	821,12	R\$	0.98	R\$	2.063,33	R\$	2.884,45	R\$	3.715,74
		PAVIMENTADA (PARA DISTÂNCIAS SUPERIORES A 4 KM) TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3.		,		,		·		-,	-		ı İ			
3.5	72887	RODOVIA PAVIMENTADA (BRITA NUM 3)	m³	14,48	R\$	0,29	R\$	4,19		0,74		10,71		14,90		19,19
3.6	73902/1	CAMADA DRENANTE COM BRITA NUM 3	m³	14,48	R\$	29,78	R\$	431,21	R\$	71,97	R\$	1.042,12	R\$	1.473,33	R\$	1.897,94
3.7	94103	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	m³	7,29	R\$	90,66	R\$	660,91	R\$	99,79	R\$	727,46	R\$	1.388,37	R\$	1.788,49
3.8	95565	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	_ m	23,89	R\$	22,15	R\$	529,16	R\$	51,31	R\$	1.225,79	R\$	1.754,95	R\$	2.260,72
3.9	92210	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	_ m	101,84	R\$	27,86	R\$	2.837,26	R\$	55,61	R\$	5.663,32	R\$	8.500,58	R\$	10.950,44
3.10	92211	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 500 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	_ m	10,23	R\$	33,77	R\$	345,46	R\$	72,80	R\$	744,74	R\$	1.090,20	R\$	1.404,39
3.11	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF 10/2017AF 12/2015	m³	87,62	R\$	28,66	R\$	2.511,18	R\$	5,63	R\$	493,30	R\$	3.004,48	R\$	3.870,37
3.12	41721	COMPACTACAO MECANICA A 95% DO PROCTOR NORMAL - PAVIMENTACAO URBANA	m³	89,66	R\$	1,28	R\$	114,76	R\$	1,51	R\$	135,38	R\$	250,14	R\$	322,23
3.13	83659	BOCA DE LOBO EM ALVENARIA TIJOLO MACICO, REVESTIDA C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM E TAMPA DE CONCRETO ARMADO	uni	5,00	R\$	394,50	R\$	1.972,50	R\$	319,69	R\$	1.598,45	R\$	3.570,95	R\$	4.600,09
3.14	2003646	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM CLP 03 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	uni	1,00	R\$	831,33	R\$	831,33	R\$	712,61	R\$	712,61	R\$	1.543,94	R\$	1.988,90
3.15	2003648	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM CLP 04 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	uni	3,00	R\$	1.082,68	R\$	3.248,04	R\$	850,76	R\$	2.552,28	R\$	5.800,32	R\$	7.471,97
3.16	2003650	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM CLP 05 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	uni	1,00	R\$	1.297,81	R\$	1.297,81	R\$	1.076,89	R\$	1.076,89	R\$	2.374,70	R\$	3.059,08
3.17	2003650	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM CLP 06 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	uni	1,00	R\$	1.703,52	R\$	1.703,52	R\$	1.356,48	R\$	1.356,48	R\$	3.060,00	R\$	3.941,89
3.18	94043	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	m²	262,54	R\$	10,16	R\$	2.667,40	R\$	4,52	R\$	1.186,68	R\$	3.854,08	R\$	4.964,82
3.19	94045	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016		160,71	R\$	7,56	R\$	1.214,96	R\$	3,83	R\$	615,51	R\$	1.830,47	R\$	2.358,01
Total do		OUDDATESTRUTUDA DANGMENTAC [®] C											R\$	44.195,88	R\$	56.933,04
4	Codigo SINAPI	SUPRAESTRUTURA - PAVIMENTAÇÃO	1										1		ı	
4.1	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	m³ x t	729,66	R\$	0,29	R\$	211,60	R\$	0,74	R\$	539,94	R\$	751,54	R\$	968,13
4.2	72844	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	τ	729,66	R\$	0,31	R\$	226,19	R\$	1,08	R\$	788,03	R\$	1.014,22	R\$	1.306,51
4.3	96400	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM MACADAME SECO - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2017		246,99	R\$	5,78	R\$	1.427,60	R\$	89,31	R\$	22.058,67	R\$	23.486,27	R\$	30.255,01
4.4	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2017	m³	239,45	R\$	6,14	R\$	1.470,22	R\$	99,22	R\$	23.758,22	R\$	25.228,44	R\$	32.499,27

PLANILHA REFERÊNCIA Pág. 2 de 3

4.5	02404	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO,	ma 2	1 506 22	D¢	0.45	Dê	12 100 00	DΦ	40.07	D¢	60 222 22	D¢	00 704 00	DΦ	100 F64 F0
4.5	92404	COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 8 CM. AF 12/2015	m²	1.596,32	R\$	8,45	R\$	13.488,90	R\$	43,37	К\$	69.232,39	R\$	82.721,29	R\$	106.561,56
Total do	item 4	A1_12/2013											R\$	133.201,76	R\$	171.590.48
5		SUPRAESTRUTURA - PASSEIOS											114	100.201,10	- ι ι ψ	11 1.000,40
5.1	94993	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	m²	218,53	R\$	7,28	R\$	1.590,89	R\$	37,62	R\$	8.221,09	R\$	9.811,98	R\$	12.639,79
5.2	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	m	347,17	R\$	11,56	R\$	4.013,28	R\$	20,15	R\$	6.995,47	R\$	11.008,75	R\$	14.181,47
5.3	94274	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	m	13,39	R\$	14,13	R\$	189,20	R\$	20,55	R\$	275,16	R\$	464,36	R\$	598,18
5.5	72887	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA (BRITA NUM 1)	m³	15,89	R\$	0,29	R\$	4,60	R\$	0,74	R\$	11,75	R\$	16,35	R\$	21,06
5.5	CO-01	CAMADA DRENANTE COM BRITA NUM 1	m³	15,89	R\$	35,75	R\$	568,06	R\$	66,00	R\$	1.048,74	R\$	1.616,80	R\$	2.082,76
5.6	96544	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	m³	3,79	R\$	241,92	R\$	916,87	R\$	51,93	R\$	196,81	R\$	1.113,68	R\$	1.434,64
5.7	4624 (SEINFRA)	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	m²	46,31	R\$	32,95	R\$	1.525,91	R\$	32,10	R\$	1.486,55	R\$	3.012,46	R\$	3.880,65
5.8	4646 (SEINFRA)	CORRIMÃO DUPLA ALTURA EM AÇO INOX DIAM 1 1/2	m	17,15	R\$	13,10	R\$	224,66	R\$	326,56	R\$	5.600,50	R\$	5.825,16	R\$	7.503,97
5.9	73631	GUARDA-CORPO EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 1 1/2"	m²	18,87	R\$	169,12	R\$	3.191,29	R\$	135,85	R\$	2.563,48	R\$	5.754,77		7.413,29
Total do													R\$	38.624,31	R\$	49.755,81
6	Código SINAPI	SUPRAESTRUTURA - SINALIZAÇÃO													<u> </u>	
6.1	72947	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	m²	27,76	R\$	0,70	R\$	19,43	R\$	19,64	R\$	545,20	R\$	564,63	R\$	727,35
6.2	5213863	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA	uni	4,00	R\$	28,24	R\$	112,96	R\$	214,47	R\$	857,88	R\$	970,84	R\$	1.250,63
6.3	5213415	SINALIZACAÇÃO VERTÍCAL - PLACA TIPO R-19	m²	0,13	R\$	59,88	R\$	7,78	R\$	158,74	R\$	20,63	R\$	28,41	R\$	36,59
6.4	5213415	SINALIZACAÇÃO VERTÍCAL - PLACA PNE	m²	1,75	R\$	59,88	R\$	104,79	R\$	158,74	R\$	277,79		382,58		492,83
Total do													R\$	1.946,46	R\$	2.507,40
7		ADMINISTRAÇÃO LOCAL														
7.1	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	100,00	R\$	33,76	R\$	3.376,00	R\$	-	R\$	-	R\$	3.376,00	R\$	4.348,96
7.2	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	50,00	R\$	<u> </u>	R\$	3.609,50	R\$	-	R\$	-	R\$	3.609,50		4.649,75
7.3	CO-02	MANUAL DE USO	uni	1,00	R\$	1.443,80	R\$	1.443,80	R\$	-	R\$	-	R\$	1.443,80		1.859,90
Total do	item 7												R\$	8.429,30	R\$	10.858,61
		TOTAL GERAL											R\$	255.664,80	R\$	329.347,17

Eng. Arthur Bittelbrunn. CREA/SC 143805-8

Pág. 3 de 3 PLANILHA REFERÊNCIA