MINISTÉRIO PÚBLICO DO RIO GRANDE DO SUL
PROCURADORIA-GERAL DE JUSTIÇA

PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS

Obra: REFORMA E MANUTENÇÃO - PROMOTORIAS DE JUSTIÇA DE SÃO VALENTIM
Cliente: MINISTÉRIO PÚBLICO - PGJ
Endereço: RUA DR. LUÍS CARLOS FARRET, Nº 76 - SÃO VALENTIM - RS
Data Base: jun/26

Item	*Descrição*	*Quant.*	*Un*	*Material*	*M.Obra*	*Total*
1.	**MOBILIZAÇÃO DA OBRA**					
1.1	MOBILIZAÇÃO DA OBRA	1,00	UN			
	CAMINHAO DIESEL CARROC. MADEIRA LOCACAO	0,50	D	790,00		
	ENCARREGADO	4,00	H		66,88	
	MOTORISTA	4,00	H		45,08	
	SERVENTE	8,00	H		70,80	
	Encargos				254,33	
	BDI			197,50	109,27	
				987,50	546,36	1.533,86
2.	**SERVIÇOS TÉCNICOS E DESPESAS DIVERSAS**					
2.1	ANOTACAO/REGISTRO DE RESPONSAB TECNICA - ART/RRT DE EXECUCAO	1,00	CJ	285,59		
	BDI			71,40	0,00	
				356,99	0,00	356,99
2.2	LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA E TRANSPORTES INTERNOS	1,00	MS			
	SERVENTE	60,00	H		531,00	
	Encargos				738,94	
	BDI			0,00	317,49	
				0,00	1.587,43	1.587,43
3.	**INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS**					
3.1	PLACA DE OBRA PADRAO MP CHAPA GALVANIZADA/ESTRUTURA MADEIRA	1,00	M2			
	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	0,16	L	4,84		
	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*,ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	1,00	M2	432,00		
	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	0,01	KG	0,32		
	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	0,01	KG	0,20		
	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	3,21	M	11,61		
	CARPINTEIRO	0,37	H		4,12	
	PINTOR	0,23	H		2,47	
	SERVENTE	1,12	H		9,90	
	Encargos				22,95	
	BDI			112,24	9,86	
				561,21	49,30	610,51
3.2	DEPOSITO CHAPAS COMPENSADO SEM FORRO COM ASSOALHO	1,00	M2			
	BARROTE PINHO 3a. 8 x 16cm	1,00	M	72,81		
	CAIXILHO FERRO BASCULANTE C/CANTONEIRA	0,15	M2	72,90		
	CHAPA COMPENSADO RESINADO FENOLICO 12mm	7,00	M2	586,46		
	DOBRADICA 3 x 2 1/2" ACO 3x2.5 FC 2500	0,15	UN	2,03		
	ESCORA DE EUCALIPTO	0,60	M	2,76		
	FECHADURA BANHEIRO 5400E213M230-CR	0,05	CJ	6,25		

Item	Descrição	Quant.	Un	Material	M.Obra	Total
	PONTALETE PINHO 3a. 3 x 3"	5,00	M	175,05		
	PREGOS BITOLAS VARIADAS	0,40	KG	10,36		
	SARRAFO PINHO 3a. 2,5 x 7,0cm	8,60	M	122,89		
	TELHA FBC ONDULADA 6mm 2,44 x 1,10m	1,25	M2	37,45		
	CARPINTEIRO	7,00	H		77,42	
	SERVENTE	7,00	H		61,95	
	Encargos				193,95	
	BDI			272,24	83,33	
				1.361,20	416,65	1.777,85
3.3	INSTALACAO PROVISORIA UNIDADE SANITARIA - 5,0M2	1,00	PT			
	ADAPTADOR CURTO PVC 20mm x 1/2"	2,00	UN	1,32		
	ADESIVO PLASTICO P/TUBO PVC	0,25	KG	9,18		
	AREIA MEDIA	0,22	M3	31,24		
	BACIA SIFONADA	1,00	UN	286,00		
	CAIXA DESCARGA PLASTICA SOBREPOR 12L	1,00	UN	18,90		
	CHUVEIRO METALICO SIMPLES	1,00	UN	67,90		
	CIMENTO PORTLAND POZOLAMICO 320	75,00	KG	72,00		
	JOELHO 90 PVC SOLDAVEL 20mm	4,00	UN	2,48		
	LAVATORIO PORCELANA 54 x 45cm	1,00	UN	178,00		
	REGISTRO GAVETA 1/2"	1,00	UN	39,00		
	TE 90 PVC SOLDAVEL 20mm	1,00	UN	1,62		
	TUBO PVC AGUA SOLDAVEL 20mm	8,00	M	32,40		
	INSTALADOR HIDRAULICO	8,00	H		94,64	
	PEDREIRO	4,20	H		47,33	
	SERVENTE	8,00	H		70,80	
	Encargos				296,09	
	BDI			185,01	127,22	
				925,05	636,08	1.561,13
3.4	BAIAS EM MADEIRA P/SEPARACAO DE RESIDUOS CLASSES A/B/C	1,00	CJ			
	CHAPA COMPENSADO FORMA RESINADA 12mm	5,13	M2	429,88		
	ESCORA DE EUCALIPTO	1,61	M	7,41		
	PREGOS BITOLAS VARIADAS	0,26	KG	6,71		
	SARRAFO PINHO 3a. 2,5 x 5,0cm	7,35	M	75,93		
	CARPINTEIRO	14,00	H		154,84	
	SERVENTE	10,50	H		92,93	
	Encargos				344,80	
	BDI			129,98	148,14	
				649,91	740,71	1.390,62
3.5	ANDAIME METALICO TUBULAR TIPO TORRE - LOCAÇAO MENSAL	1,00	MS	2.130,00		
	BDI			532,50	0,00	
				2.662,50	0,00	2.662,50
3.6	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE	1,00	M			
	MONTADOR DE ESTRUTURA	0,70	H		8,67	
	SERVENTE	0,38	H		3,35	
	Encargos				16,73	
	BDI			0,00	7,19	
				0,00	35,94	35,94
3.7	SINALIZAÇAO COM FITA FIXADA EM CONE PLASTICO	1,00	M			
	CONE DE SINALIZACAO EM PVC FLEXIVEL, H = 70 / 76 CM (NBR 15071)	0,18	UN	21,58		
	FITA PLASTICA ZEBRADA P/DEMARCAÇAO DE AREAS L=7CM SEM ADESIVO	1,10	M	0,11		
	CARPINTEIRO	0,17	H		1,86	
	SERVENTE	0,13	H		1,17	
	Encargos				4,22	
	BDI			5,42	1,81	
				27,11	9,06	36,17
3.8	PROTEÇAO FACH C/TELA POLIETIL. S/ANDAIME TUBULAR	1,00	M2			
	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 200 X *4,6*MM	0,89	UN	0,18		

Item	Descrição	Quant.	Un	Material	M.Obra	Total
	TELA FACHADEIRA EM POLIETILENO, ROLO DE 3 X 100 M (L X C), COR BRANCA, SEM LOGOMARCA - PARA PROTECAO DE OBRAS	1,18	M2	4,25		
	CARPINTEIRO	0,07	H		0,81	
	SERVENTE	0,07	H		0,62	
	Encargos				1,99	
	BDI			1,11	0,86	
				5,54	4,28	9,82
4.	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA**					
4.1	ADMINISTRAÇAO LOCAL DA OBRA	1,00	CJ			
	ENCARREGADO	495,48	H		8.284,43	
	ENGENHEIRO DE OBRAS	99,12	H		6.779,81	
	Encargos				20.963,40	
	BDI			0,00	9.006,91	
				0,00	45.034,55	45.034,55
5.	**PAREDES E PAINEIS**					
5.1	PAINEL GESSO ACARTONADO 1 FACE SIMPLES COM GUIA SIMPLES	1,00	M2			
	FITA DE PAPEL MICROPERFURADO, 50 X 150 MM, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	1,25	M	0,49		
	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	0,74	M	2,56		
	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA,PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA)	0,55	KG	2,38		
	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	10,09	UN	0,91		
	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB),LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	0,48	UN	0,11		
	PERFIL GUIA, FORMATO U, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	0,76	M	5,60		
	PERFIL MONTANTE, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	2,00	M	16,66		
	PINO DE ACO COM ARRUELA CONICA, DIAMETRO ARRUELA = *23* MM E COMP HASTE =*27* MM (ACAO INDIRETA)	0,02	CE	1,33		
	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM,1200 X 2400 MM (L X C)	1,05	M2	26,36		
	MONTADOR DE ESTRUTURA	0,34	H		4,28	
	SERVENTE	0,11	H		0,99	
	Encargos				7,33	
	BDI			14,10	3,15	
				70,50	15,75	86,25
6.	**COBERTURA**					
6.1	PROTEÇÃO COBERTURA COM LONA PLÁSTICA	1,00	M2			
	LONA PLASTICA PRETA	1,15	M2	5,29		
	SERVENTE	0,20	H		1,77	
	Encargos				2,46	
	BDI			1,32	1,06	
				6,61	5,29	11,90
6.2	DEMOLICAO DE COBERTURA COM TELHAS FIBROCIMENTO	1,00	M2			
	SERVENTE	0,13	H		1,11	
	TELHADISTA	0,10	H		1,13	
	Encargos				3,12	
	BDI			0,00	1,34	
				0,00	6,70	6,70

Item	Descrição	Quant.	Un	Material	M.Obra	Total
6.3	REMOÇÃO ELEMENTOS DE FUNILARIA SEM REAPROVEITAMENTO	1,00	M			
	AJUDANTE DE INSTALADOR HIDRAULICO	0,25	H		2,12	
	ENCANADOR	0,25	H		2,96	
	Encargos				7,07	
	BDI			0,00	3,04	
				0,00	15,19	15,19
6.4	COBERTURA C/TELHA TERMOACUSTICA ALUZINCO E=0,50MM	1,00	M2			
	PARAFUSO C/VEDACAO BORRACHA P/ALUZINCO	4,00	UN	9,60		
	TELHA TERMOACUST. SIMPLES ALUZINCO E=0,50MM C/EPS E=30MM	1,15	M2	106,24		
	SERVENTE	0,40	H		3,54	
	TELHADISTA	0,40	H		4,51	
	Encargos				11,20	
	BDI			28,96	4,81	
				144,80	24,06	168,86
6.5	CUMEEIRA PARA TELHA ALUZINCO E=0,50MM	1,00	M			
	CUMEEIRA ALUZINCO E=0,50MM	1,30	M	92,89		
	SERVENTE	0,25	H		2,21	
	TELHADISTA	0,25	H		2,82	
	Encargos				7,00	
	BDI			23,22	3,01	
				116,11	15,04	131,15
6.6	ALGEROZ/RUFO ALUZINCO E=0,50MM CORTE MEDIO 28	1,00	M			
	AREIA MEDIA	0,00	M3	0,43		
	CIMENTO PORTLAND POZOLAMICO 320	1,08	KG	1,04		
	MASTIQUE POLIURETANO-CARTUCHO	0,07	UN	2,13		
	PARAFUSO C/VEDACAO BORRACHA P/ALUZINCO	2,00	UN	4,80		
	RUFO ALUZINCO CORTE MEDIO 28 E=0,50MM	1,03	M	41,24		
	AJUDANTE DE INSTALADOR HIDRAULICO	0,50	H		4,24	
	ENCANADOR	0,50	H		5,92	
	Encargos				14,14	
	BDI			12,41	6,08	
				62,05	30,38	92,43
6.7	REFORÇO ESTRUTURA TELHADO COM TERÇA MADEIRA 6X8CM	1,00	M			
	CAIBRO NAO APARELHADO, *6 X 8* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	1,10	M	23,91		
	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	0,01	KG	0,14		
	CARPINTEIRO	0,15	H		1,66	
	SERVENTE	0,15	H		1,33	
	Encargos				4,16	
	BDI			6,01	1,79	
				30,06	8,94	39,00
6.8	CAPEAMENTO ALUZINCO E=0,50MM CORTE MEDIO 45	1,00	M			
	CAPEAMENTO ALUZINCO CORTE MEDIO 45 E=0,50MM	1,03	M	66,85		
	PARAFUSO C/VEDACAO BORRACHA P/ALUZINCO	2,00	UN	4,80		
	AJUDANTE DE INSTALADOR HIDRAULICO	0,50	H		4,24	
	ENCANADOR	0,50	H		5,92	
	Encargos				14,14	
	BDI			17,91	6,08	
				89,56	30,38	119,94
6.9	CAPEAMENTO ALUZINCO CORTE VARIADO SOBRE PLATIBANDAS TELHADO	1,00	M	193,94	136,27	
	BDI			48,49	34,07	
				242,43	170,34	412,77
6.10	GRELHA FLEXÍVEL PVC /TUBO QUEDA PLUVIAL (RALO ABACAXI)	1,00	UN			
	GRELHA FLEXÍVEL PVC (RALO ABACAXI)	1,00	UN	51,70		
	AJUDANTE DE INSTALADOR HIDRAULICO	0,30	H		2,54	
	INSTALADOR HIDRAULICO	0,30	H		3,55	
	Encargos				8,47	
	BDI			12,93	3,64	

Item	Descrição	Quant.	Un	Material	M.Obra	Total
				64,63	18,20	82,83
6.11	REMOÇAO/RECOLOCAÇAO TELHAS ALUZINCO ESTACIONAMENTO	1,00	M2			
	MASSA VEDACAO P/TELHA FBC	0,02	KG	0,24		
	PARAFUSO 5/16" x 110 C/ARRUELA CH.	1,50	UN	1,80		
	SERVENTE	1,05	H		9,29	
	TELHADISTA	0,53	H		5,92	
	Encargos				21,17	
	BDI			0,51	9,10	
				2,55	45,48	48,03
6.12	REMOÇAO/LIMPEZA/RECOLOCAÇAO CALHA COBERTURA ESTACIONAMENTO	1,00	M	4,80	90,12	
	BDI			1,20	22,53	
				6,00	112,65	118,65
7.	**IMPERMEABILIZACOES E ISOLAMENTOS**					
7.1	DEMOLIÇAO DE IMPERMEABILIZAÇAO C/PROTEÇAO MECANICA	1,00	M2			
	PEDREIRO	0,60	H		6,76	
	SERVENTE	1,50	H		13,28	
	Encargos				27,89	
	BDI			0,00	11,98	
				0,00	59,91	59,91
7.2	REGULARIZAÇAO DE BASE P/MANTA ASFALTICA CI-AR 1:5 E=1,5CM	1,00	M2			
	AREIA MEDIA	0,02	M3	2,56		
	CIMENTO PORTLAND POZOLAMICO 320	4,38	KG	4,20		
	PEDREIRO	0,25	H		2,82	
	SERVENTE	0,55	H		4,87	
	Encargos				10,70	
	BDI			1,69	4,60	
				8,45	22,99	31,44
7.3	IMPERMEABILIZACAO C/MANTA ASFALTICA E=4MM	1,00	M2			
	MANTA ASFALTICA e=4mm	1,12	M2	73,02		
	TINTA PRIMER BRANCO POLIU. C/CATALIZADOR	0,30	L	19,60		
	PEDREIRO	0,60	H		6,76	
	SERVENTE	0,70	H		6,20	
	Encargos				18,04	
	BDI			23,16	7,75	
				115,78	38,75	154,53
7.4	TESTE DE ESTANQUEIDADE PARA IMPERMEABILIZAÇÃO	1,00	M2			
	LOCACAO DE BOMBA SUBMERSIVEL PARA DRENAGEM E ESGOTAMENTO, MOTOR ELETRICO TRIFASICO, POTENCIA DE 1 CV, DIAMETRO DE RECALQUE DE 2. FAIXA DE OPERACAO Q=25 M3/H (+ OU - 1 M3/H) E AMT=2 M, Q=12 M3/H (+ OU - 2 M3/H) E AMT = 12 M (+ OU - 2 M)	1,00	H	2,02		
	AJUDANTE DE INSTALADOR HIDRAULICO	0,15	H		1,27	
	INSTALADOR HIDRAULICO	0,15	H		1,77	
	Encargos				4,23	
	BDI			0,51	1,82	
				2,53	9,09	11,62
7.5	PROTEÇAO MECANICA HORIZONTAL S/IMPERMEABILIZAÇAO ARG.CI-AR 1:3-4CM	1,00	M2			
	AREIA MEDIA	0,04	M3	5,96		
	CIMENTO PORTLAND POZOLAMICO 320	16,80	KG	16,13		
	PAPEL KRAFT BETUMADO DUPLO	1,15	M2	3,47		
	PEDREIRO	0,50	H		5,64	
	SERVENTE	0,80	H		7,08	
	Encargos				17,70	
	BDI			6,39	7,61	
				31,95	38,03	69,98
7.6	PROTEÇAO MECANICA VERTICAL S/IMPERMEABILIZAÇAO	1,00	M2			
	AREIA MEDIA	0,03	M3	4,32		

Item	Descrição	Quant.	Un	Material	M.Obra	Total
	BETONEIRA 320L MOTOR 3HP LOCACAO	0,00	D	0,15		
	CAL HIDRATADA	3,64	KG	3,46		
	CIMENTO PORTLAND POZOLAMICO 320	6,07	KG	5,83		
	FIBRA SINTETICA POLIPROPILENO P/ARGAMASSAS	0,15	SC	0,80		
	SIKA 1	0,25	KG	2,00		
	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	1,05	M2	19,29		
	PEDREIRO	0,82	H		9,24	
	SERVENTE	1,07	H		9,47	
	Encargos				26,04	
	BDI			8,96	11,19	
				44,81	55,94	100,75
7.7	PREPARAÇAO DE BASE P/APLICAÇAO DE VEDAPREN	1,00	M2			
	AREIA MEDIA	0,02	M3	2,56		
	CIMENTO PORTLAND POZOLAMICO 320	4,38	KG	4,20		
	IMPERMEABILIZANTE HIDROFUGANTE (VEDACIT)	0,30	KG	2,72		
	PEDREIRO	0,30	H		3,38	
	SERVENTE	0,55	H		4,87	
	Encargos				11,48	
	BDI			2,37	4,93	
				11,85	24,66	36,51
7.8	IMPERMEABILIZAÇAO COM VEDAPREN BRANCO 6 DEMAOS	1,00	M2			
	VEDAPREN - BRANCO	2,50	L	59,25		
	APLICADOR IMPERMEABILIZANTES	0,20	H		2,25	
	SERVENTE	0,20	H		1,77	
	Encargos				5,59	
	BDI			14,81	2,40	
				74,06	12,01	86,07
7.9	IMPERMEAB/IMUNIZACAO-MADEIRA BRUTA-1 DEMAO	1,00	M2			
	IMUNIZANTE/IMPERMEABILIZANTE P/MADEIRA	0,20	L	5,06		
	SERVENTE	0,40	H		3,54	
	Encargos				4,93	
	BDI			1,27	2,12	
				6,33	10,59	16,92
8.	**PISOS INTERNOS**					
8.1	DEMOLICAO DE PISOS/SOLEIRAS BASALTO LUSTRADO	1,00	M2			
	PEDREIRO	0,10	H		1,13	
	SERVENTE	0,70	H		6,20	
	Encargos				10,20	
	BDI			0,00	4,38	
				0,00	21,91	21,91
8.2	DEMOLICAO CONTRAPISO CONCRETO IMPERMEAVEL	1,00	M2			
	PEDREIRO	0,13	H		1,47	
	SERVENTE	0,90	H		7,97	
	Encargos				13,14	
	BDI			0,00	5,65	
				0,00	28,23	28,23
8.3	REMOÇAO DE RODAPÉS SEM REAPROVEITAMENTO	1,00	M			
	PEDREIRO	0,05	H		0,56	
	SERVENTE	0,10	H		0,89	
	Encargos				2,02	
	BDI			0,00	0,87	
				0,00	4,34	4,34
8.4	ENCHIMENTO PISO C/ARGAMASSA CIM-AR 1:4 - 4CM	1,00	M2			
	AREIA MEDIA	0,06	M3	8,95		
	CIMENTO PORTLAND POZOLAMICO 320	16,25	KG	15,60		
	PEDREIRO	0,55	H		6,20	
	SERVENTE	0,64	H		5,66	
	Encargos				16,50	
	BDI			6,14	7,09	

Item	Descrição	Quant.	Un	Material	M.Obra	Total
				30,69	35,45	66,14
8.5	LEITO DE PEDRA BRITADA 5CM	1,00	M2			
	BRITA 1 OU 2	0,06	M3	9,18		
	PEDREIRO	0,04	H		0,45	
	SERVENTE	0,15	H		1,33	
	Encargos				2,48	
	BDI			2,30	1,07	
				11,48	5,33	16,81
8.6	CONTRAPISO CONCRETO IMPERMEAVEL-10CM-350KG CI/M3	1,00	M2			
	AREIA MEDIA	0,06	M3	8,95		
	BRITA 1 OU 2	0,08	M3	11,63		
	CIMENTO PORTLAND POZOLAMICO 320	35,00	KG	33,60		
	IMPERMEABILIZANTE PEGA NORMAL	0,70	L	7,15		
	PEDREIRO	0,70	H		7,89	
	SERVENTE	0,85	H		7,52	
	Encargos				21,44	
	BDI			15,33	9,21	
				76,66	46,06	122,72
8.7	PISO CERAMICO 45X45CM ANTIDERRAPANTE C/ARGAM. COLANTE INCL. REJUNTE	1,00	M2			
	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	6,14	KG	4,91		
	PISO CERAMICO ANTIDERRAPANTE 45X45CM ACETINADO COF CLASSE II	1,07	M2	53,51		
	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	0,19	KG	0,89		
	AZULEJISTA	0,50	H		5,64	
	SERVENTE	0,21	H		1,86	
	Encargos				10,44	
	BDI			14,83	4,49	
				74,14	22,43	96,57
8.8	SOLEIRA CERAMICA 15CM-ARG.CI-CAL-AR 1:0,5:5	1,00	M			
	AREIA MEDIA	0,00	M3	0,55		
	CAL HIDRATADA	0,25	KG	0,24		
	CIMENTO PORTLAND POZOLAMICO 320	1,51	KG	1,45		
	SOLEIRA CERAMICA 15 x 15cm	1,10	UN	2,31		
	LADRILHISTA	0,60	H		6,76	
	SERVENTE	0,50	H		4,43	
	Encargos				15,57	
	BDI			1,14	6,69	
				5,69	33,45	39,14
8.9	REJUNTAMENTO DE PISO DE BASALTO LUSTRADO	1,00	M2			
	AREIA MEDIA	0,01	M3	1,85		
	CIMENTO PORTLAND POZOLAMICO 320	2,44	KG	2,34		
	PEDREIRO	0,30	H		3,38	
	SERVENTE	0,30	H		2,66	
	Encargos				8,41	
	BDI			1,05	3,61	
				5,24	18,06	23,30
8.10	PISO TATIL DE PORCELANATO 25X25CM	1,00	M2			
	AREIA MEDIA	0,04	M3	5,40		
	CIMENTO PORTLAND POZOLAMICO 320	9,75	KG	9,36		
	PISO TATIL DE PORCELANATO 25X25CM E=11MM	1,05	M2	788,81		
	PEDREIRO	0,80	H		9,02	
	SERVENTE	0,80	H		7,08	
	Encargos				22,40	
	BDI			200,89	9,63	
				1.004,46	48,13	1.052,59
9.	**REVESTIMENTOS**					
9.1	DEMOLIÇAO DE REVESTIMENTO CERAMICO SEM REAPROVEITAMENTO	1,00	M2			
	AZULEJISTA	0,23	H		2,59	
	SERVENTE	0,77	H		6,85	

Item	Descrição	Quant.	Un	Material	M.Obra	Total
	Encargos				13,14	
	BDI			0,00	5,65	
				0,00	28,23	28,23
9.2	DEMOLICAO DE FORRO DE GESSO	1,00	M2			
	PEDREIRO	0,10	H		1,13	
	SERVENTE	0,40	H		3,54	
	Encargos				6,50	
	BDI			0,00	2,79	
				0,00	13,96	13,96
9.3	ARREMATE/RECOMPOSIÇAO DE REBOCO EXTERNO	1,00	M2			
	AREIA MEDIA	0,02	M3	3,14		
	BETONEIRA 320L MOTOR 3HP LOCACAO	0,00	D	0,15		
	CAL HIDRATADA	1,75	KG	1,66		
	CIMENTO PORTLAND POZOLAMICO 320	4,65	KG	4,47		
	FIBRA SINTETICA POLIPROPILENO P/ARGAMASSAS	0,09	SC	0,48		
	PEDREIRO	0,80	H		9,02	
	SERVENTE	0,95	H		8,41	
	Encargos				24,26	
	BDI			2,48	10,42	
				12,38	52,11	64,49
9.4	RECUPERAÇAO CAPEAMENTO PLATIBANDA C/ADESIVO ALTO DESEMPENHO	1,00	M			
	ADESIVO DE ALTO DESEMPENHO PARA ARGAMASSA E CHAPISCO	0,16	KG	3,70		
	ARGAMASSA FINA ca-af 1:3	0,00	M3	0,40		
	CIMENTO PORTLAND POZOLAMICO 320	0,05	KG	0,05		
	SARRAFO PINHO 3a. 2,5 x 2,5cm	1,00	M	6,22		
	PEDREIRO	1,10	H		12,40	
	SERVENTE	1,50	H		13,28	
	Encargos				35,74	
	BDI			2,59	15,36	
				12,96	76,78	89,74
9.5	CORREÇAO DE FISSURAS INTERNAS C/MULTIMASSA TAPA-TUDO	1,00	M			
	MASSA CORRIDA PVA INTERNA	0,20	L	2,20		
	MULTIMASSA TAPA-TUDO POTE 340GR	0,26	UN	26,69		
	PEDREIRO	0,50	H		5,64	
	SERVENTE	0,50	H		4,43	
	Encargos				14,01	
	BDI			7,22	6,02	
				36,11	30,10	66,21
9.6	CORREÇAO DE FISSURAS INTERNAS C/TELA ADESIVA DE POLIESTER	1,00	M			
	ARGAMASSA FINA ca-af 1:3	0,00	M3	0,81		
	MASSA CORRIDA PVA INTERNA	0,20	L	2,20		
	TELA ADESIVA DE POLIESTER 15CM	1,05	M	7,44		
	PEDREIRO	0,60	H		6,76	
	SERVENTE	0,60	H		5,31	
	Encargos				16,80	
	BDI			2,61	7,22	
				13,06	36,09	49,15
9.7	AZULEJO BRANCO AC A PRUMO C/COLA 30X40CM-INCL.REJUNTE	1,00	M2			
	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	6,85	KG	5,48		
	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	0,22	KG	1,04		
	REVESTIMENTO PARA PAREDE, EM CERAMICA ESMALTADA, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	1,08	M2	35,20		
	AZULEJISTA	0,70	H		7,86	
	SERVENTE	0,31	H		2,78	
	Encargos				14,81	
	BDI			10,43	6,36	
				52,15	31,81	83,96
9.8	PROSPECÇAO DE SOM CAVO FACHADAS C/PASTILHAS	1,00	M2			

Item	Descrição	Quant.	Un	Material	M.Obra	Total
	PEDREIRO	0,34	H		3,83	
	Encargos				5,33	
	BDI			0,00	2,29	
				0,00	11,45	11,45
9.9	REMOÇAO DE PASTILHAS COM REAPROVEITAMENTO	1,00	M2			
	AZULEJISTA	0,46	H		5,18	
	SERVENTE	0,77	H		6,85	
	Encargos				16,74	
	BDI			0,00	7,19	
				0,00	35,96	35,96
9.10	COLOCAÇAO DE PASTILHAS PORCELANAS 5X5CM	1,00	M2			
	ACIDO MURIATICO	0,14	L	1,47		
	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E	3,00	KG	8,46		
	REJUNTE PARA CERÂMICA	1,50	KG	11,25		
	PASTILHEIRO	0,60	H		6,76	
	SERVENTE	0,70	H		6,20	
	Encargos				18,04	
	BDI			5,30	7,75	
				26,48	38,75	65,23
9.11	PASTILHA PORCELANA 5X5 C/ARG.COLANTE+REJUNTE	1,00	M2			
	ACIDO MURIATICO	0,14	L	1,47		
	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E	3,00	KG	8,46		
	PASTILHA CERAMICA/PORCELANA, REVEST INT/EXT E PISCINA, CORES BRANCA OU FRIAS, SOLIDAS, SEM MESCLAGEM/MISTURA, ACABAMENTO LISO *5 X 5* CM	1,05	M2	227,43		
	REJUNTE PARA CERÂMICA	1,50	KG	11,25		
	PASTILHEIRO	0,60	H		6,76	
	SERVENTE	0,70	H		6,20	
	Encargos				18,04	
	BDI			62,15	7,75	
				310,76	38,75	349,51
9.12	LIMPEZA E REJUNTAMENTO DE REVESTIMENTO DE PASTILHAS	1,00	M2			
	ACIDO MURIATICO	0,04	L	0,37		
	ESTOPA BRANCA	0,10	KG	1,90		
	REJUNTE PARA CERÂMICA	0,25	KG	1,88		
	LADRILHISTA	0,20	H		2,25	
	SERVENTE	0,50	H		4,43	
	Encargos				9,30	
	BDI			1,04	4,00	
				5,19	19,98	25,17
9.13	SUBSTITUIÇAO JUNTA DILATAÇAO POLIETILENO COM MASTIQUE POLIURETANO PU30	1,00	M			
	MASTIQUE POLIURETANO PU-30 - CARTUCHO 400 GRAMAS	0,38	UN	16,82		
	TARUGO DELIMITADOR DE PROFUNDIDADE EM ESPUMA DE POLIETILENO DE BAIXA DENSIDADE 10 MM, CINZA	1,00	M	0,81		
	PEDREIRO	1,40	H		15,76	
	SERVENTE	0,30	H		2,66	
	Encargos				25,63	
	BDI			4,41	11,01	
				22,04	55,06	77,10
9.14	FORRO DE GESSO ACARTONADO INCLUINDO ESTRUTURA DE FIXAÇAO	1,00	M2			
	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	0,04	KG	0,90		
	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	1,43	M	4,94		
	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA,PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA)	0,69	KG	3,01		
	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	9,65	UN	0,87		
	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB),LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	1,23	UN	0,27		

Item	Descrição	Quant.	Un	Material	M.Obra	Total
	PARAFUSO ZINCADO, AUTO BROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	0,01	CENTO	0,31		
	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	1,23	UN	2,49		
	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M	3,55	M	19,15		
	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM,1200 X 2400 MM (L X C)	1,08	M2	27,13		
	MONTADOR DE ESTRUTURA	0,48	H		5,95	
	SERVENTE	0,48	H		4,24	
	Encargos				14,18	
	BDI			14,77	6,09	
				73,84	30,46	104,30
9.15	ALCAPAO REDONDO DE GESSO D=50CM	1,00	UN			
	ALCAPAO GESSO CIRCULAR D=50CM	1,00	UN	68,33		
	MAO DE OBRA GESSEIRO EMPREITADA	0,30	M2		5,10	
	Encargos				7,10	
	BDI			17,08	3,05	
				85,41	15,25	100,66
9.16	RECUPERAÇAO DE FORRO DE GESSO DANIFICADO	1,00	M2			
	ARAME GALVANIZADO 12 BWG	0,10	KG	1,51		
	GESSO EM PO	1,30	KG	2,15		
	JUTA	0,35	KG	5,34		
	PINO DE FIXACAO NO CONCRETO	4,00	UN	3,44		
	PLACA GESSO 70 x 70cm	1,10	M2	22,33		
	MAO DE OBRA GESSEIRO EMPREITADA	1,00	M2		17,00	
	PEDREIRO	0,10	H		1,13	
	SERVENTE	0,40	H		3,54	
	Encargos				30,16	
	BDI			8,69	12,96	
				43,46	64,79	108,25
10.	**ESQUADRIAS**					
10.1	REMOÇAO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA S/REAPROV.	1,00	M2			
	PEDREIRO	0,08	H		0,90	
	SERVENTE	0,80	H		7,08	
	Encargos				11,10	
	BDI			0,00	4,77	
				0,00	23,85	23,85
10.2	REMOÇAO DE RODAMEIO COM REAPROVEITAMENTO PARCIAL	1,00	M			
	PEDREIRO	0,10	H		1,13	
	SERVENTE	0,15	H		1,33	
	Encargos				3,42	
	BDI			0,00	1,47	
				0,00	7,35	7,35
10.3	RECOLOCACAO DE RODAMEIO	1,00	M			
	PREGOS BITOLAS VARIADAS	0,02	KG	0,39		
	MARCENEIRO	0,70	H		7,89	
	Encargos				10,98	
	BDI			0,10	4,72	
				0,49	23,59	24,08
10.4	PORTA PRONTA LAMINADA MADEIRA LISA ABRIR 80X210	1,00	CJ			
	ESPUMA EXPANSIVA DE POLIURETANO, APLICACAO MANUAL - 500 ML	0,25	UN	6,87		
	FECHADURA MAÇANETA ALAVANCA C/CILINDRO	1,00	CJ	405,57		
	PORTA PRONTA LAMIN.MAD.ABRIR 82X210	1,00	CJ	1.342,77		
	PEDREIRO	3,00	H		33,81	
	SERVENTE	3,00	H		26,55	
	Encargos				84,00	
	BDI			438,80	36,09	

Item	Descrição	Quant.	Un	Material	M.Obra	Total
				2.194,01	180,45	2.374,46
10.5	REMOÇAO DE ESQUADRIAS/ELEMENTOS METALICOS S/REAPROV.	1,00	M2			
	PEDREIRO	0,05	H		0,56	
	SERVENTE	0,50	H		4,43	
	Encargos				6,94	
	BDI			0,00	2,98	
				0,00	14,91	14,91
10.6	REMOÇAO E RECOLOCAÇAO GRADES DE FERRO EM JANELAS	1,00	M2			
	AREIA MEDIA	0,01	M3	1,42		
	CIMENTO PORTLAND POZOLAMICO 320	2,00	KG	1,92		
	PEDREIRO	1,55	H		17,47	
	SERVENTE	1,40	H		12,39	
	Encargos				41,55	
	BDI			0,84	17,85	
				4,18	89,26	93,44
10.7	PORTA FERRO METALON P/VIDRO C/GRADE 0,80X2,10M-C/FERR.	1,00	CJ			
	AREIA MEDIA	0,01	M3	1,42		
	CIMENTO PORTLAND POZOLAMICO 320	2,00	KG	1,92		
	FECHADURA MACANETA ALAVANCA TETRACHAVE C/ESP. CROMADO	1,00	CJ	176,34		
	FECHADURA TETRACHAVE CROMADA C/COD.140CR	2,00	CJ	260,00		
	PORTA FERRO P/VIDRO C/GRADE 90X210	1,00	CJ	2.975,00		
	VEDACAO ALUMINIO/BORRACHA P/PORTA	1,00	UN	22,83		
	PEDREIRO	2,00	H		22,54	
	SERVENTE	1,20	H		10,62	
	Encargos				46,15	
	BDI			859,38	19,83	
				4.296,89	99,14	4.396,03
10.8	PORTA VENEZIANA FERRO	1,00	M2			
	AREIA MEDIA	0,01	M3	1,42		
	CIMENTO PORTLAND POZOLAMICO 320	2,00	KG	1,92		
	PORTA FERRO C/VENEZ. P/SUBESTACAO 2FL.	1,00	M2	640,00		
	PEDREIRO	2,00	H		22,54	
	SERVENTE	1,20	H		10,62	
	Encargos				46,15	
	BDI			160,84	19,83	
				804,18	99,14	903,32
10.9	PORTA PANTOGRAFICA-FERRO	1,00	M2			
	AREIA MEDIA	0,01	M3	1,42		
	CIMENTO PORTLAND POZOLAMICO 320	2,00	KG	1,92		
	PORTA FERRO PANTOGRAFICA	1,00	M2	850,00		
	PEDREIRO	2,20	H		24,79	
	SERVENTE	1,40	H		12,39	
	Encargos				51,74	
	BDI			213,34	22,23	
				1.066,68	111,15	1.177,83
10.10	REMOÇAO VEDAÇAO C/SILICONE/MASTIQUE POLIURETANO	1,00	M			
	SERVENTE	0,25	H		2,21	
	Encargos				3,08	
	BDI			0,00	1,32	
				0,00	6,61	6,61
10.11	VEDAÇAO JANELAS/PTOS ELÉTRICOS C/MASTIQUE POLIURETANO PU30	1,00	M			
	MASTIQUE POLIURETANO PU-30 - CARTUCHO 400 GRAMAS	0,06	UN	2,69		
	APLICADOR IMPERMEABILIZANTES	0,30	H		3,38	
	SERVENTE	0,30	H		2,66	
	Encargos				8,41	
	BDI			0,67	3,61	
				3,36	18,06	21,42
10.12	ESCADA DE MARINHEIRO L=0,50M	1,00	M			
	AREIA MEDIA	0,00	M3	0,28		

Item	Descrição	Quant.	Un	Material	M.Obra	Total
	CIMENTO PORTLAND POZOLAMICO 320	0,50	KG	0,48		
	ESCADA MARINHEIRO L=0,50M	1,00	M	464,50		
	PEDREIRO	1,20	H		13,52	
	SERVENTE	0,70	H		6,20	
	Encargos				27,44	
	BDI			116,32	11,79	
				581,58	58,95	640,53
10.13	REMOÇAO/RECOLOCAÇAO ESCADA MARINHEIRO	1,00	M	0,74	56,34	
	BDI			0,19	14,09	
				0,93	70,43	71,36
10.14	CORRIMAO INTERMEDIARIO EM AÇO INOX - COLOCADO	1,00	M			
	CORRIMAO INTERMEDIARIO ACO INOX - COLOCADO	1,00	M	377,67		
	Encargos					
	BDI			94,42	0,00	
				472,09	0,00	472,09
10.15	CORRIMAO DUPLO P/PAREDE EM AÇO INOX - COLOCADO	1,00	M			
	CORRIMAO DUPLO P/PAREDE ACO INOX - COLOCADO	1,00	M	420,33		
	Encargos					
	BDI			105,08	0,00	
				525,41	0,00	525,41
10.16	CORRIMÃO DUPLO P/PISO EM AÇO INOX - COLOCADO	1,00	M			
	CORRIMAO DUPLO P/PISO ACO INOX - COLOCADO	1,00	M	442,00		
	Encargos					
	BDI			110,50	0,00	
				552,50	0,00	552,50
10.17	VIDRO PONTILHADO 4MM COLOCADO COM EPDM	1,00	M2			
	VIDRO PONTILHADO 4MM	1,00	M2	283,33		
	MAO DE OBRA VIDRO 4mm C/NEOPREME	1,00	M2		41,50	
	Encargos				57,75	
	BDI			70,83	24,81	
				354,16	124,06	478,22
10.18	SUBSTITUIÇAO KIT PUXADOR CURVO S 40CM P/PORTA VIDRO TEMPER	1,00	CJ	94,44	26,95	
	BDI			23,61	6,74	
				118,05	33,69	151,74
10.19	FITA SINALIZAÇAO AMARELA PARA PORTA VIDRO TEMPERADO	1,00	M			
	FITA ADESIVA AMARELA PISO 5cm	1,05	M	4,52		
	Encargos					
	BDI			1,13	0,00	
				5,65	0,00	5,65
11.	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**					
11.1	LUMINÁRIA PAINEL LED 30x120cm EMBUTIR 4000K 4400lm UGR<19	1,00	UN			
	CLIPE P/EMBUTIR LUMINÁRIA PAINEL LED 30x120cm	4,00	UN	15,00		
	LUMINÁRIA PAINEL LED 30x120cm 36W 4400lm 4000K UGR<19	1,00	UN	261,92		
	AJUDANTE DE INSTALADOR ELETRICO	0,90	H		7,70	
	INSTALADOR ELETRICO	0,90	H		9,98	
	Encargos				24,60	
	BDI			69,23	10,57	
				346,15	52,85	399,00
11.2	PROJETOR LED 30W 3000K CORPO ALUMÍNIO IP-65	1,00	UN			
	PROJETOR LED CORPO ALUMÍNIO 30W 3000K IP-65 2850LM	1,00	UN	139,00		
	AJUDANTE DE INSTALADOR ELETRICO	1,20	H		10,26	
	INSTALADOR ELETRICO	1,20	H		13,31	
	Encargos				32,80	
	BDI			34,75	14,09	
				173,75	70,46	244,21
11.3	FOTOCELULA 1KW - 220V - COMPLETA	1,00	UN			
	BASE P/FOTOCELULA	1,00	UN	7,67		
	FOTOCELULA 1KW 127V	1,00	UN	18,70		

Item	Descrição	Quant.	Un	Material	M.Obra	Total
	AJUDANTE DE INSTALADOR ELETRICO	1,50	H		12,83	
	INSTALADOR ELETRICO	1,50	H		16,64	
	Encargos				41,01	
	BDI			6,59	17,62	
				32,96	88,10	121,06
11.4	LUMINÁRIA ALUMÍNIO E VIDRO VEDADA C/GRADE E LÂMPADA LED 9W	1,00	UN			
	LUMIN. ALUM. VEDADA USO EXTERNO	1,00	UN	66,89		
	LÂMPADA LED BULBO 9/10W 900lm BASE E27 DRIVER INTEGRADO	1,00	UN	15,00		
	AJUDANTE DE INSTALADOR ELETRICO	0,90	H		7,70	
	INSTALADOR ELETRICO	0,90	H		9,98	
	Encargos				24,60	
	BDI			20,47	10,57	
				102,36	52,85	155,21
11.5	PAINEL PLAFON LED EMBUTIR REDONDO 18W 3000K A 4000K 1300lm	1,00	UN			
	PAINEL PLAFON LED EMBUTIR REDONDO 18W 3000K A 4000K 1300lm	1,00	UN	68,45		
	AJUDANTE DE INSTALADOR ELETRICO	0,60	H		5,13	
	INSTALADOR ELETRICO	0,60	H		6,65	
	Encargos				16,39	
	BDI			17,11	7,04	
				85,56	35,21	120,77
11.6	BLOCO AUTÔNOMO 30 LEDS 100 lm BATERIA 1 Ah LÍTIO	1,00	UN			
	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	1,00	UN	11,30		
	AJUDANTE DE INSTALADOR ELETRICO	0,20	H		1,71	
	INSTALADOR ELETRICO	0,20	H		2,22	
	Encargos				5,47	
	BDI			2,83	2,35	
				14,13	11,75	25,88
11.7	LÂMPADA LED BULBO 9W/10W 900lm 4000K BASE E27	1,00	UN			
	LÂMPADA LED BULBO 9/10W 900lm BASE E27 DRIVER INTEGRADO	1,00	UN	15,00		
	AJUDANTE DE INSTALADOR ELETRICO	0,10	H		0,86	
	INSTALADOR ELETRICO	0,10	H		1,11	
	Encargos				2,74	
	BDI			3,75	1,18	
				18,75	5,89	24,64
11.8	TOMADA 2 P+T 20A EMBUTIR DUPLA C/PLACA 50x100mm	1,00	UN			
	ESPELHO / PLACA DE 2 POSTOS 4 X 2, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	1,00	UN	2,84		
	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO)	2,00	UN	23,94		
	AJUDANTE DE INSTALADOR ELETRICO	0,50	H		4,28	
	INSTALADOR ELETRICO	0,50	H		5,55	
	Encargos				13,68	
	BDI			6,70	5,88	
				33,48	29,39	62,87
11.9	TOMADA 2 P+T 10A EMBUTIR COM PLACA 50x100mm	1,00	UN			
	TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4 X 2 (PLACA + SUPORTE + MODULO)	1,00	UN	11,00		
	AJUDANTE DE INSTALADOR ELETRICO	0,30	H		2,57	
	INSTALADOR ELETRICO	0,30	H		3,33	
	Encargos				8,21	
	BDI			2,75	3,53	
				13,75	17,64	31,39
11.10	TOMADA 2 P+T 20A EMBUTIR COM CAIXA 50x100mm	1,00	UN			
	BUCHA/ARRUELA P/ELETRODUTO 3/4"	1,00	UN	0,97		
	CAIXA ESTAMPADA 2 x 4" CHAPA 20 MSG	1,00	UN	1,32		
	TOMADA 2P+T 20A 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4 X 2 (PLACA + SUPORTE+ MODULO)	1,00	UN	19,05		
	AJUDANTE DE INSTALADOR ELETRICO	0,30	H		2,57	
	INSTALADOR ELETRICO	0,30	H		3,33	

Item	Descrição	Quant.	Un	Material	M.Obra	Total
	Encargos				8,21	
	BDI			5,34	3,53	
				26,68	17,64	44,32
11.11	TOMADA 2 P+T 10A EMBUTIR DUPLA COM PLACA 100x100mm	1,00	UN			
	ESPELHO PLÁSTICO 4X4" P/ 2 TOMADAS	1,00	UN	14,14		
	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	2,00	UN	18,72		
	AJUDANTE DE INSTALADOR ELETRICO	0,40	H		3,42	
	INSTALADOR ELETRICO	0,40	H		4,44	
	Encargos				10,94	
	BDI			8,22	4,70	
				41,08	23,50	64,58
11.12	PLACA CEGA ABS 50x100mm	1,00	UN			
	ESPELHO / PLACA CEGA 4 X 2, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	1,00	UN	2,90		
	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4 X 2, PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	1,00	UN	1,81		
	AJUDANTE DE INSTALADOR ELETRICO	0,20	H		1,71	
	INSTALADOR ELETRICO	0,20	H		2,22	
	Encargos				5,47	
	BDI			1,18	2,35	
				5,89	11,75	17,64
11.13	PROJETOR LED 50W 3000K EM ALUMÍNIO IP65 C/ SEN. DE MOVIMENTO	1,00	UN	250,00	35,31	
	BDI			62,50	8,83	
				312,50	44,14	356,64
11.14	FIO ISOLADO 2,5 mm2 PVC 450/750 V ANTICHAMA BWF	1,00	M			
	FIO SINGELO 2,5mm2 - 750V	1,00	M	3,13		
	AJUDANTE DE INSTALADOR ELETRICO	0,04	H		0,34	
	INSTALADOR ELETRICO	0,04	H		0,44	
	Encargos				1,09	
	BDI			0,78	0,47	
				3,91	2,34	6,25
11.15	FITA ISOLANTE AUTOFUSÃO - ROLO 10 M	1,00	UN			
	FITA ISOLANTE BORRACHA 2cm - 3/4"	10,00	M	17,90		
	AJUDANTE DE INSTALADOR ELETRICO	0,40	H		3,42	
	INSTALADOR ELETRICO	0,40	H		4,44	
	Encargos				10,94	
	BDI			4,48	4,70	
				22,38	23,50	45,88
11.16	CAMPAINHA CIGARRA EMBUTIR C/CAIXA 2x4"	1,00	UN			
	BUCHA/ARRUELA P/ELETRODUTO 3/4"	1,00	UN	0,97		
	CAIXA ESTAMPADA 2 x 4" CHAPA 20 MSG	1,00	UN	1,32		
	CAMPAINHA EMBUTIR 110V	1,00	UN	17,76		
	FITA ISOLANTE PLASTICA 2cm - 3/4"	0,20	M	0,11		
	AJUDANTE DE INSTALADOR ELETRICO	0,30	H		2,57	
	INSTALADOR ELETRICO	0,30	H		3,33	
	Encargos				8,21	
	BDI			5,04	3,53	
				25,20	17,64	42,84
11.17	INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA C/CAIXA 2x4"	1,00	UN			
	BUCHA/ARRUELA P/ELETRODUTO 3/4"	1,00	UN	0,97		
	CAIXA ESTAMPADA 2 x 4" CHAPA 20 MSG	1,00	UN	1,32		
	ESPELHO PLASTICO 4 x 2" SIMPLES	1,00	UN	2,27		
	INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA DE EMBUTIR	1,00	UN	9,99		
	AJUDANTE DE INSTALADOR ELETRICO	0,30	H		2,57	
	INSTALADOR ELETRICO	0,30	H		3,33	
	Encargos				8,21	
	BDI			3,64	3,53	
				18,19	17,64	35,83
11.18	ELETRODUTO PVC RÍGIDO 20mm (3/4")	1,00	M			
	ELETRODUTO PVC ROSCAVEL 3/4"	1,00	M	5,89		
	AJUDANTE DE INSTALADOR ELETRICO	0,10	H		0,86	

Item	Descrição	Quant.	Un	Material	M.Obra	Total
	INSTALADOR ELETRICO	0,10	H		1,11	
	Encargos				2,74	
	BDI			1,47	1,18	
				7,36	5,89	13,25
11.19	CURVA ELETRODUTO PVC RÍGIDO 20mm (3/4")	1,00	UN			
	CURVA 90 PVC P/ELETRODUTO ROSCAV. 3/4"	1,00	UN	0,52		
	AJUDANTE DE INSTALADOR ELETRICO	0,03	H		0,26	
	INSTALADOR ELETRICO	0,03	H		0,33	
	Encargos				0,82	
	BDI			0,13	0,35	
				0,65	1,76	2,41
11.20	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTO-COM ENCHIMENTO	1,00	M			
	AREIA MEDIA	0,01	M3	0,71		
	CAL HIDRATADA	0,46	KG	0,44		
	CIMENTO PORTLAND POZOLAMICO 320	0,40	KG	0,38		
	PEDREIRO	0,25	H		2,82	
	SERVENTE	0,50	H		4,43	
	Encargos				10,09	
	BDI			0,38	4,34	
				1,91	21,68	23,59
11.21	CABO MULTIPOLAR, CL2, PVC 1KV 3X2,5MM2	1,00	M			
	CABO MULTIPOLAR, CL2, PVC 1KV 3X2,5mm2	1,02	M	13,50		
	AJUDANTE DE INSTALADOR ELETRICO	0,08	H		0,68	
	INSTALADOR ELETRICO	0,08	H		0,89	
	Encargos				2,18	
	BDI			3,38	0,94	
				16,88	4,69	21,57
11.22	CABO MULTIPOLAR, CL4, PVC 750V 3X1MM2	1,00	M			
	CABO MULTIPOLAR, CL4, PVC 750V 3x1mm2	1,02	M	6,16		
	AJUDANTE DE INSTALADOR ELETRICO	0,06	H		0,51	
	INSTALADOR ELETRICO	0,06	H		0,67	
	Encargos				1,64	
	BDI			1,54	0,71	
				7,70	3,53	11,23
12.	**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E DE INCÊNDIO**					
12.1	REMOÇAO DE APARELHOS/METAIS SANITARIOS S/REAPROVEITAMENTO	1,00	UN			
	AJUDANTE DE INSTALADOR HIDRAULICO	1,50	H		12,72	
	INSTALADOR HIDRAULICO	1,00	H		11,83	
	Encargos				34,16	
	BDI			0,00	14,68	
				0,00	73,39	73,39
12.2	REMOÇAO BARRAS DE APOIO/ACESSORIOS SANIT. S/REAPROVEITAMENTO	1,00	UN			
	AJUDANTE DE INSTALADOR HIDRAULICO	0,50	H		4,24	
	INSTALADOR HIDRAULICO	0,30	H		3,55	
	Encargos				10,84	
	BDI			0,00	4,66	
				0,00	23,29	23,29
12.3	ADEQUAÇAO DE INSTALAÇOES HIDROSSANITARIAS	1,00	UN			
	AJUDANTE DE INSTALADOR HIDRAULICO	2,00	H		16,96	
	INSTALADOR HIDRAULICO	2,00	H		23,66	
	Encargos				56,53	
	BDI			0,00	24,29	
				0,00	121,44	121,44
12.4	PONTO HIDRAULICO EMBUTIDO P/PURIFICADOR COM ARREMATES	1,00	UN			
	ADESIVO PLASTICO P/TUBO PVC	0,10	KG	3,55		
	AREIA MEDIA	0,01	M3	1,42		
	CAL EM SACO PARA PINTURA	0,92	KG	4,51		
	CAL HIDRATADA	0,92	KG	0,87		

Item	Descrição	Quant.	Un	Material	M.Obra	Total
	CIMENTO PORTLAND POZOLAMICO 320	0,80	KG	0,77		
	FITA VEDA-ROSCA 3/4"	0,31	M	0,12		
	JOELHO 90 PVC C/ROSCA LATAO 25x1/2"	1,00	UN	7,96		
	JOELHO 90 PVC SOLDAVEL 25mm	2,00	UN	1,90		
	SOLUCAO LIMPADORA P/TUBOS PVC	0,01	L	0,37		
	TE 90 PVC SOLDAVEL 25mm	1,00	UN	2,19		
	TUBO PVC AGUA SOLDAVEL 25mm	3,20	M	17,60		
	AJUDANTE DE INSTALADOR HIDRAULICO	1,58	H		13,40	
	INSTALADOR HIDRAULICO	1,58	H		18,69	
	PEDREIRO	1,00	H		11,27	
	SERVENTE	1,50	H		13,28	
	Encargos				78,82	
	BDI			10,32	33,87	
				51,58	169,33	220,91
12.5	TUBO PVC RIGIDO SOLDAVEL 25MM	1,00	M			
	ADESIVO PLASTICO P/TUBO PVC	0,01	KG	0,37		
	LUVA PVC SOLDAVEL 25mm	0,33	UN	0,31		
	SOLUCAO LIMPADORA P/TUBOS PVC	0,00	L	0,03		
	TUBO PVC AGUA SOLDAVEL 25mm	1,05	M	5,78		
	AJUDANTE DE INSTALADOR HIDRAULICO	0,15	H		1,27	
	INSTALADOR HIDRAULICO	0,15	H		1,77	
	Encargos				4,23	
	BDI			1,62	1,82	
				8,11	9,09	17,20
12.6	JOELHO PVC C/ROSCA LATAO 25X1/2"	1,00	UN			
	ADESIVO PLASTICO P/TUBO PVC	0,00	KG	0,09		
	FITA VEDA-ROSCA 3/4"	0,31	M	0,12		
	JOELHO 90 PVC C/ROSCA LATAO 25x1/2"	1,00	UN	7,96		
	SOLUCAO LIMPADORA P/TUBOS PVC	0,00	L	0,12		
	AJUDANTE DE INSTALADOR HIDRAULICO	0,18	H		1,53	
	INSTALADOR HIDRAULICO	0,18	H		2,13	
	Encargos				5,09	
	BDI			2,07	2,19	
				10,36	10,94	21,30
12.7	LUVA PVC SOLDAVEL 25MM	1,00	UN			
	ADESIVO PLASTICO P/TUBO PVC	0,01	KG	0,18		
	LUVA PVC SOLDAVEL 25mm	1,00	UN	0,93		
	SOLUCAO LIMPADORA P/TUBOS PVC	0,01	L	0,23		
	AJUDANTE DE INSTALADOR HIDRAULICO	0,09	H		0,76	
	INSTALADOR HIDRAULICO	0,09	H		1,06	
	Encargos				2,53	
	BDI			0,34	1,09	
				1,68	5,44	7,12
12.8	PLUG PVC ROSCAVEL 1/2"	1,00	UN			
	FITA VEDA-ROSCA 3/4"	0,31	M	0,12		
	PLUG PVC COM ROSCA 1/2"	1,00	UN	0,99		
	AJUDANTE DE INSTALADOR HIDRAULICO	0,09	H		0,76	
	INSTALADOR HIDRAULICO	0,09	H		1,06	
	Encargos				2,53	
	BDI			0,28	1,09	
				1,39	5,44	6,83
12.9	TAMPA (GRELHA) INOX 304 TIPO ABRE/FECHA PARA CAIXA SIFONADA	1,00	UN			
	TAMPA (GRELHA) INOX 304 150MM DO TIPO ABRE E FECHA PARA CAIXA SIFONADA	1,00	UN	58,80		
	INSTALADOR HIDRAULICO	0,08	H		0,99	
	Encargos				1,38	
	BDI			14,70	0,59	
				73,50	2,96	76,46
12.10	GRELHA DE FERRO 25X25CM PARA CAIXA PLUVIAL	1,00	UN	131,58	6,70	
	BDI			32,90	1,68	
				164,48	8,38	172,86

Item	Descrição	Quant.	Un	Material	M.Obra	Total
12.11	TAMPA CONCRETO ARMADO PARA CAIXA DE INSPEÇAO 80X80 C/FRISO	1,00	UN	194,85	278,11	
	BDI			48,71	69,53	
				243,56	347,64	591,20
12.12	LIMPEZA DE CAIXA DE INSPEÇÃO PLUVIAL	1,00	UN			
	SERVENTE	2,00	H		17,70	
	Encargos				24,63	
	BDI			0,00	10,58	
				0,00	52,91	52,91
12.13	TORNEIRA CLINICA ALAVANCA DE PAREDE BICA MOVEL P/PIA	1,00	UN			
	FITA TEFLON P/VEDACAO	1,00	M	0,40		
	TORNEIRA CLINICA ALAVANCA LATAO C/BICA MOVEL P/PIA	1,00	UN	343,37		
	AJUDANTE DE INSTALADOR HIDRAULICO	1,00	H		8,48	
	INSTALADOR HIDRAULICO	1,00	H		11,83	
	Encargos				28,26	
	BDI			85,94	12,14	
				429,71	60,71	490,42
12.14	TORNEIRA ALAVANCA C/TEMPORIZADOR P/LAVATÓRIO	1,00	UN			
	FITA TEFLON P/VEDACAO	1,00	M	0,40		
	TORNEIRA ALAVANCA C/TEMPORIZADOR LATÃO P/LAVATORIO	1,00	UN	1.148,71		
	AJUDANTE DE INSTALADOR HIDRAULICO	1,00	H		8,48	
	INSTALADOR HIDRAULICO	1,00	H		11,83	
	Encargos				28,26	
	BDI			287,28	12,14	
				1.436,39	60,71	1.497,10
12.15	TORNEIRA DE MESA C/FECHAMENTO AUTOMATICO P/LAVATORIO	1,00	UN			
	FITA TEFLON P/VEDACAO	1,00	M	0,40		
	TORNEIRA MESA FECHAMENTO AUTOMATICO LATAO P/LAVATORIO	1,00	UN	788,95		
	AJUDANTE DE INSTALADOR HIDRAULICO	1,00	H		8,48	
	INSTALADOR HIDRAULICO	1,00	H		11,83	
	Encargos				28,26	
	BDI			197,34	12,14	
				986,69	60,71	1.047,40
12.16	TORNEIRA LIMPEZA 1/2" C/CANOPLA	1,00	UN			
	FITA TEFLON P/VEDACAO	0,50	M	0,20		
	TORNEIRA CROMADA P/LAVATORIO 1/2"	1,00	UN	45,00		
	AJUDANTE DE INSTALADOR HIDRAULICO	0,50	H		4,24	
	INSTALADOR HIDRAULICO	0,50	H		5,92	
	Encargos				14,14	
	BDI			11,30	6,08	
				56,50	30,38	86,88
12.17	BACIA SANITARIA C/CAIXA DESC. ACOPLADA DUALFLUX C/ASSENTO	1,00	UN			
	ANEL BORRACHA DN 100mm	1,00	UN	3,65		
	ASSENTO PLASTICO	1,00	UN	42,00		
	BACIA PORCELANA C/CAIXA ACOPLADA DUALFLUX	1,00	UN	1.376,29		
	BOLSA BORRACHA P/BACIA 1 1/2"	0,20	UN	0,50		
	ENGATE CROMADO 30cm	1,00	UN	23,80		
	FIXACAO P/BACIA, BIDE E COLUNA	2,00	UN	9,00		
	NIPEL DUPLO PVC ROSCA 1/2"	1,00	UN	0,95		
	AJUDANTE DE INSTALADOR HIDRAULICO	4,00	H		33,92	
	INSTALADOR HIDRAULICO	4,00	H		47,32	
	Encargos				113,05	
	BDI			364,05	48,57	
				1.820,24	242,86	2.063,10
12.18	BACIA SANITARIA P/PNE C/CAIXA ACOPLADA C/ASSENTO	1,00	UN			
	ANEL BORRACHA DN 100mm	1,00	UN	3,65		
	ASSENTO PLASTICO	1,00	UN	42,00		
	BACIA C/CAIXA ACOPLADA VOGUE PLUS CONFORTO REF. P.515.17	1,00	UN	1.576,10		

Item	Descrição	Quant.	Un	Material	M.Obra	Total
	BOLSA BORRACHA P/BACIA 1 1/2"	0,20	UN	0,50		
	ENGATE CROMADO 30cm	1,00	UN	23,80		
	FIXACAO P/BACIA, BIDE E COLUNA	2,00	UN	9,00		
	NIPEL DUPLO PVC ROSCA 1/2"	1,00	UN	0,95		
	AJUDANTE DE INSTALADOR HIDRAULICO	4,00	H		33,92	
	INSTALADOR HIDRAULICO	4,00	H		47,32	
	Encargos				113,05	
	BDI			414,00	48,57	
				2.070,00	242,86	2.312,86
12.19	LAVATORIO LOUÇA C/COLUNA	1,00	UN			
	ADAPTADOR PVC P/VALVULA PIA/LAVATORIO	1,00	UN	1,43		
	COLUNA PORCELANA P/LAVATORIO	1,00	UN	98,00		
	ENGATE CROMADO 30cm	1,00	UN	23,80		
	FITA TEFLON P/VEDACAO	1,00	M	0,40		
	LAVATORIO PORCELANA C/COLUNA	1,00	UN	271,00		
	SIFAO FLEXIVEL 1 1/2"	1,00	UN	7,40		
	VALVULA METAL P/LAVATORIO 1"	1,00	UN	35,00		
	AJUDANTE DE INSTALADOR HIDRAULICO	3,00	H		25,44	
	INSTALADOR HIDRAULICO	3,00	H		35,49	
	Encargos				84,79	
	BDI			109,26	36,43	
				546,29	182,15	728,44
12.20	LAVATORIO LOUÇA C/COLUNA SUSPENSA P/PNE	1,00	UN			
	ADAPTADOR PVC P/VALVULA PIA/LAVATORIO	1,00	UN	1,43		
	ENGATE CROMADO 30cm	1,00	UN	23,80		
	FITA TEFLON P/VEDACAO	1,00	M	0,40		
	LAVATORIO C/COLUNA SUSPENSA VOGUE PLUS REF.L510	1,00	UN	702,86		
	SIFAO FLEXIVEL 1 1/2"	1,00	UN	7,40		
	SUPORTE FERRO P/LAVATORIO	1,00	PR	6,50		
	VALVULA METAL P/LAVATORIO 1"	1,00	UN	35,00		
	AJUDANTE DE INSTALADOR HIDRAULICO	2,80	H		23,74	
	INSTALADOR HIDRAULICO	2,80	H		33,12	
	Encargos				79,13	
	BDI			194,35	34,00	
				971,74	169,99	1.141,73
12.21	TANQUE DE LOUÇA COM COLUNA E METAIS	1,00	UN			
	FIXACAO P/BACIA, BIDE E COLUNA	2,00	UN	9,00		
	SIFAO PLASTICO P/TANQUE	1,00	UN	9,78		
	TANQUE DE LOUCA BRANCA, COM COLUNA, *30* L	1,00	UN	704,19		
	TORNEIRA P/TANQUE 3/4"	1,00	UN	52,00		
	VALVULA METAL 1 1/4"	1,00	UN	46,00		
	AJUDANTE DE INSTALADOR HIDRAULICO	3,20	H		27,14	
	INSTALADOR HIDRAULICO	3,20	H		37,86	
	Encargos				90,45	
	BDI			205,24	38,86	
				1.026,21	194,31	1.220,52
12.22	PORTA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO EM ABS (FL23X20)	1,00	UN			
	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	1,00	UN	48,83		
	PEDREIRO	0,50	H		5,64	
	Encargos				7,85	
	BDI			12,21	3,37	
				61,04	16,86	77,90
12.23	DISPENSER P/SABONETE LIQUIDO CAP.450 ML EM ABS	1,00	UN			
	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML	1,00	UN	46,90		
	PEDREIRO	0,50	H		5,64	
	Encargos				7,85	
	BDI			11,73	3,37	
				58,63	16,86	75,49
12.24	PAPELEIRA DE LOUCA 15X15CM	1,00	UN			
	AREIA MEDIA	0,00	M3	0,14		

Item	Descrição	Quant.	Un	Material	M.Obra	Total
	CIMENTO PORTLAND POZOLAMICO 320	0,71	KG	0,68		
	PAPELEIRA PORCELANA 15 x 15cm	1,00	UN	42,00		
	AZULEJISTA	0,80	H		9,02	
	SERVENTE	0,80	H		7,08	
	Encargos				22,40	
	BDI			10,71	9,63	
				53,53	48,13	101,66
12.25	SABONETEIRA DE LOUCA 15X15CM COM ALCA	1,00	UN			
	AREIA MEDIA	0,00	M3	0,14		
	CIMENTO PORTLAND POZOLAMICO 320	0,71	KG	0,68		
	SABONETEIRA PORCELANA C/ALCA 15 x 15cm	1,00	UN	55,00		
	AZULEJISTA	0,80	H		9,02	
	SERVENTE	0,80	H		7,08	
	Encargos				22,40	
	BDI			13,96	9,63	
				69,78	48,13	117,91
12.26	BARRA APOIO INOX P/PORTA SANITARIO D=32MM L=60CM	1,00	UN			
	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	1,00	UN	261,32		
	PEDREIRO	1,00	H		11,27	
	Encargos				15,68	
	BDI			65,33	6,74	
				326,65	33,69	360,34
12.27	BARRA APOIO INOX P/BACIA SANITARIA/MICTORIO D=32MM L=80CM	1,00	UN			
	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	1,00	UN	309,45		
	PEDREIRO	1,00	H		11,27	
	Encargos				15,68	
	BDI			77,36	6,74	
				386,81	33,69	420,50
12.28	BARRA APOIO INOX P/LAVATORIO D=32MM EM "U" C/30+10+30CM	1,00	UN			
	BARRA APOIO AÇO INOX D=32MM EM "U" C/30+10+30CM	1,00	UN	217,12		
	PEDREIRO	1,00	H		11,27	
	Encargos				15,68	
	BDI			54,28	6,74	
				271,40	33,69	305,09
12.29	BARRA APOIO INOX P/LAVATORIO D=32MM L=40CM	1,00	UN			
	BARRA APOIO AÇO INOX D=32MM L=40CM	1,00	UN	118,85		
	PEDREIRO	1,00	H		11,27	
	Encargos				15,68	
	BDI			29,71	6,74	
				148,56	33,69	182,25
12.30	ESPELHO CRISTAL 4MM 50X90 PARAFUSADO-COLOCADO	1,00	UN		0,00	
	ESPELHO 4MM 50X90CM PARAFUSADO - COLOCADO	1,00	UN	310,00		
	Encargos					
	BDI			77,50	0,00	
				387,50	0,00	387,50
12.31	PIA AÇO INOX CUBA SIMPLES PROF.MAX.14CM L = 1,20M	1,00	UN			
	BANCADA/BANCA/PIA DE ACO INOXIDAVEL (AISI 430) COM 1 CUBA CENTRAL, COM VALVULA, ESCORREDOR DUPLO, DE *0,55 X 1,20* M	1,00	UN	269,00		
	SIFAO CROMADO P/PIA 1 1/2 x 1 1/2"	1,00	UN	116,69		
	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG,BRANCO	2,00	UN	44,22		
	VALVULA METAL 1"	1,00	UN	35,00		
	PEDREIRO	3,00	H		33,81	
	SERVENTE	2,00	H		17,70	
	Encargos				71,68	
	BDI			116,23	30,80	
				581,14	153,99	735,13
12.32	PLACA ADESIVA PVC FOTOLUMINESCENTE P/SINALIZAÇAO INCENDIO	1,00	UN			

Item	Descrição	Quant.	Un	Material	M.Obra	Total
	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *12 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	1,00	UN	30,50		
	SERVENTE	0,50	H		4,43	
	Encargos				6,16	
	BDI			7,63	2,65	
				38,13	13,24	51,37
13.	**INSTALACOES DE CLIMATIZACAO**					
13.1	REMOÇAO APARELHOS AR CONDICIONADO/PROTETOR INCL. EMBALAGEM	1,00	UN			
	CAMADA SEPARADORA DE FILME DE POLIETILENO 20 A 25 MICRA	10,00	M2	24,30		
	AJUDANTE DE INSTALADOR ELETRICO	1,60	H		13,68	
	INSTALADOR ELETRICO	1,00	H		11,09	
	PEDREIRO	0,50	H		5,64	
	SERVENTE	0,50	H		4,43	
	Encargos				48,48	
	BDI			6,08	20,83	
				30,38	104,15	134,53
13.2	FURO CONCRETO PARA DIAMETRO MENOR OU IGUAL A 40MM	1,00	UN			
	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, PESO DE 28 KG, COM SILENCIADOR	0,00	UN	0,84		
	AJUDANTE DE INSTALADOR HIDRAULICO	0,19	H		1,57	
	INSTALADOR HIDRAULICO	1,19	H		14,07	
	OPERADOR MARTELETE PNEUMATICO	1,18	H		13,31	
	Encargos				40,29	
	BDI			0,21	17,31	
				1,05	86,55	87,60
13.3	FURO ALVENARIA PARA DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40MM	1,00	UN			
	AJUDANTE DE INSTALADOR HIDRAULICO	0,08	H		0,68	
	INSTALADOR HIDRAULICO	0,50	H		5,92	
	Encargos				9,18	
	BDI			0,00	3,95	
				0,00	19,73	19,73
13.4	RASGO ALVENARIA P/REDE FRIGORIGENA C/TELA E ENCHIMENTO	1,00	M			
	ARGAMASSA RECUPERACAO ANTIUMIDADE QUARTZOLIT	6,38	KG	16,59		
	TELA ADESIVA DE POLIESTER 15CM	2,00	M	14,18		
	AJUDANTE DE INSTALADOR HIDRAULICO	0,16	H		1,36	
	INSTALADOR HIDRAULICO	0,98	H		11,59	
	PEDREIRO	0,45	H		5,07	
	SERVENTE	0,55	H		4,87	
	Encargos				31,85	
	BDI			7,69	13,69	
				38,46	68,43	106,89
13.5	CANALETA PVC CB60 65X55MM PARA REDE FRIGORIGENA	1,00	M			
	CANALETA PVC CB60 PARA REDE FRIGORIGENA	1,00	M	19,93		
	PARAFUSO C/BUCHA PLASTICA S-8 4,8 x 45	2,00	UN	0,90		
	AJUDANTE DE INSTALADOR ELETRICO	0,30	H		2,57	
	INSTALADOR ELETRICO	0,30	H		3,33	
	Encargos				8,21	
	BDI			5,21	3,53	
				26,04	17,64	43,68
13.6	DRENO PVC 25MM EMBUTIDO PARA SPLIT COM ARREMATES	1,00	M			
	ADESIVO PLASTICO P/TUBO PVC	0,00	KG	0,03		
	AREIA MEDIA	0,01	M3	0,71		
	CAL EM SACO PARA PINTURA	0,46	KG	2,25		
	CAL HIDRATADA	0,46	KG	0,44		
	CIMENTO PORTLAND POZOLAMICO 320	0,40	KG	0,38		
	SOLUCAO LIMPADORA P/TUBOS PVC	0,00	L	0,01		

Item	Descrição	Quant.	Un	Material	M.Obra	Total
	TUBO PVC AGUA SOLDAVEL 25mm	1,60	M	8,80		
	AJUDANTE DE INSTALADOR HIDRAULICO	0,40	H		3,39	
	INSTALADOR HIDRAULICO	0,40	H		4,73	
	PEDREIRO	0,25	H		2,82	
	SERVENTE	0,50	H		4,43	
	Encargos				21,39	
	BDI			3,16	9,19	
				15,78	45,95	61,73
13.7	CONDICIONADOR DE AR SPLIT HI-WALL 9.000 BTU/h INVERTER	1,00	UN	2.453,00	1.044,50	
	BDI			613,25	261,13	
				3.066,25	1.305,63	4.371,88
13.8	CONDICIONADOR DE AR SPLIT HI-WALL 12.000 BTU/h INVERTER	1,00	UN	2.902,85	1.044,50	
	BDI			725,71	261,13	
				3.628,56	1.305,63	4.934,19
13.9	CONDICIONADOR DE AR SPLIT HI-WALL 18.000 BTU/h INVERTER	1,00	UN	4.191,57	1.290,75	
	BDI			1.047,89	322,69	
				5.239,46	1.613,44	6.852,90
13.10	SUPORTE MAO FRANCESA REFORÇADO C/FIXAÇAO AÇO GALVANIZADO	1,00	CJ	59,68	32,23	
	BDI			14,92	8,06	
				74,60	40,29	114,89
13.11	TAMPA PVC BRANCA P/CAIXA PASSAGEM SPLIT	1,00	UN	17,55	6,68	
	BDI			4,39	1,67	
				21,94	8,35	30,29
14.	**SERVICOS COMPLEMENTARES EXTERNOS**					
14.1	GRADIL FERRO 1/2" EIXO C/13CM C/PILARETES 10X10CM	1,00	M2			
	AREIA MEDIA	0,01	M3	1,42		
	CIMENTO PORTLAND POZOLAMICO 320	2,00	KG	1,92		
	GRADIL DE FERRO COMUM 1/2"	1,00	M2	320,00		
	PEDREIRO	1,00	H		11,27	
	SERVENTE	0,90	H		7,97	
	Encargos				26,77	
	BDI			80,84	11,50	
				404,18	57,51	461,69
14.2	REMOCAO DE BASALTO SERRADO/IRREGULAR S/REAPROVEITAMENTO	1,00	M2			
	CALCETEIRO	0,08	H		0,90	
	SERVENTE	0,40	H		3,54	
	Encargos				6,18	
	BDI			0,00	2,66	
				0,00	13,28	13,28
14.3	DEMOLICAO MANUAL CONTENÇAO RAMPA/DEGRAUS/AREA CIVICA	1,00	M3			
	PEDREIRO	1,30	H		14,65	
	SERVENTE	13,00	H		115,05	
	Encargos				180,49	
	BDI			0,00	77,55	
				0,00	387,74	387,74
14.4	ESCAVACAO MANUAL DE SOLO	1,00	M3			
	SERVENTE	2,90	H		25,67	
	Encargos				35,72	
	BDI			0,00	15,35	
				0,00	76,74	76,74
14.5	FUNDAÇÃO/ALVENARIA PEDRA-GRANITO-ARESTA 22CM-J2CM-CI-AR 1:6	1,00	M2			
	AREIA MEDIA	0,05	M3	6,53		
	CIMENTO PORTLAND POZOLAMICO 320	7,89	KG	7,57		
	PEDRA DE ALICERCE 20 x 20 x 20cm	18,00	UN	196,20		
	PEDREIRO	1,50	H		16,91	
	SERVENTE	1,50	H		13,28	
	Encargos				42,01	

Item	Descrição	Quant.	Un	Material	M.Obra	Total
	BDI			52,58	18,05	
				262,88	90,25	353,13
14.6	CINTA DE CONCRETO ARMADO 10X20CM-MOLDADA IN LOCO	1,00	M3			
	ACO CA-50 3/8" - 0,624kg/m	69,00	KG	793,50		
	ARAME RECOZIDO 18 BWG	1,20	KG	15,25		
	AREIA MEDIA	0,93	M3	132,49		
	BETONEIRA 320L MOTOR 3HP LOCACAO	0,04	D	3,34		
	BRITA 1 OU 2	0,84	M3	127,91		
	CHAPA COMPENSADO RESINADO FENOLICO 6mm	10,00	M2	545,40		
	CIMENTO PORTLAND POZOLAMICO 320	268,00	KG	257,28		
	DESMOLDANTE	2,20	L	7,26		
	PONTALETE PINHO 3a. 3 x 3"	32,00	M	1.120,32		
	PREGOS BITOLAS VARIADAS	2,13	KG	55,17		
	SARRAFO PINHO 3a. 2,5 x 10,0cm	16,30	M	250,04		
	CARPINTEIRO	16,00	H		176,96	
	FERREIRO	4,80	H		73,20	
	PEDREIRO	2,00	H		22,54	
	SERVENTE	25,00	H		221,25	
	Encargos				687,38	
	BDI			826,99	295,33	
				4.134,95	1.476,66	5.611,61
14.7	ATERRO MANUAL C/COMPACTAÇAO	1,00	M3			
	ARGILA POSTO OBRA	1,40	M3	84,00		
	SERVENTE	2,00	H		17,70	
	Encargos				24,63	
	BDI			21,00	10,58	
				105,00	52,91	157,91
14.8	LEITO DE PEDRA BRITADA 5CM	1,00	M2			
	BRITA 1 OU 2	0,06	M3	9,18		
	PEDREIRO	0,04	H		0,45	
	SERVENTE	0,15	H		1,33	
	Encargos				2,48	
	BDI			2,30	1,07	
				11,48	5,33	16,81
14.9	LEITO DE AREIA E BRITA 10CM	1,00	M2			
	AREIA MEDIA	0,06	M3	8,52		
	BRITA 1 OU 2	0,10	M3	15,30		
	SERVENTE	0,50	H		4,43	
	Encargos				6,16	
	BDI			5,96	2,65	
				29,78	13,24	43,02
14.10	LEITO DE PEDRISCO 10CM	1,00	M2			
	PEDRISCO - S/TRANSPORTE	0,11	M3	6,82		
	PEDREIRO	0,10	H		1,13	
	SERVENTE	0,40	H		3,54	
	Encargos				6,50	
	BDI			1,71	2,79	
				8,53	13,96	22,49
14.11	REMOCAO E REPOSICAO DE BASALTO IRREGULAR	1,00	M2			
	AREIA MEDIA	0,04	M3	6,25		
	BASALTO IRREGULAR P/PISO	0,25	M2	19,50		
	CIMENTO PORTLAND POZOLAMICO 320	11,70	KG	11,23		
	PEDREIRO	1,40	H		15,78	
	SERVENTE	1,60	H		14,16	
	Encargos				41,66	
	BDI			9,25	17,90	
				46,23	89,50	135,73
14.12	REMOCAO E REPOSICAO DE BASALTO SERRADO-ARG.1:4-3CM	1,00	M2			
	AREIA MEDIA	0,04	M3	5,40		
	BASALTO SERRADO 46 x 46cm REGULAR	0,50	M2	107,50		
	CIMENTO PORTLAND POZOLAMICO 320	9,75	KG	9,36		
	PEDREIRO	1,10	H		12,40	

Item	Descrição	Quant.	Un	Material	M.Obra	Total
	SERVENTE	1,30	H		11,51	
	Encargos				33,27	
	BDI			30,57	14,30	
				152,83	71,48	224,31
14.13	REMOCAO E REPOSICAO DE BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO	1,00	M2			
	AREIA MEDIA	0,10	M3	14,20		
	BLOCO CONCRETO INTERTRAV. 8cm-uninstein	0,20	M2	12,60		
	PEDREIRO	0,65	H		7,33	
	SERVENTE	1,32	H		11,68	
	Encargos				26,45	
	BDI			6,70	11,37	
				33,50	56,83	90,33
14.14	PISO BASALTO SERRADO 45X45-ARG.CI-AR 1:4-3CM	1,00	M2			
	AREIA MEDIA	0,04	M3	5,40		
	BASALTO SERRADO 46 x 46cm REGULAR	1,05	M2	225,75		
	CIMENTO PORTLAND POZOLAMICO 320	9,75	KG	9,36		
	PEDREIRO	0,80	H		9,02	
	SERVENTE	0,80	H		7,08	
	Encargos				22,40	
	BDI			60,13	9,63	
				300,64	48,13	348,77
14.15	DEGRAU BASALTO SERRADO 30X100-CI-AR 1:4-3CM	1,00	UN			
	AREIA MEDIA	0,01	M3	1,56		
	BASALTO P/DEGRAU	1,05	M	173,25		
	CIMENTO PORTLAND POZOLAMICO 320	2,93	KG	2,81		
	LADRILHISTA	1,00	H		11,27	
	SERVENTE	1,00	H		8,85	
	Encargos				28,00	
	BDI			44,41	12,03	
				222,03	60,15	282,18
14.16	ESPELHO BASALTO TEAR H=18CM-ARG.CI-AR 1:4	1,00	M			
	AREIA MEDIA	0,01	M3	1,56		
	CIMENTO PORTLAND POZOLAMICO 320	2,93	KG	2,81		
	ESPELHO BASALTO TEAR 18CM	1,05	M	53,83		
	LADRILHISTA	0,60	H		6,76	
	SERVENTE	0,50	H		4,43	
	Encargos				15,57	
	BDI			14,55	6,69	
				72,75	33,45	106,20
14.17	PISO TATIL CONCRETO 25X25X2,5CM-ARG.CI-AR 1:3	1,00	M2			
	AREIA MEDIA	0,04	M3	5,40		
	CIMENTO PORTLAND POZOLAMICO 320	9,75	KG	9,36		
	PISO TATIL CONCRETO AMARELO 25X25X2,5CM	1,05	M2	108,89		
	PEDREIRO	0,80	H		9,02	
	SERVENTE	0,80	H		7,08	
	Encargos				22,40	
	BDI			30,91	9,63	
				154,56	48,13	202,69
14.18	RECUPERAÇAO PAV. BLOCO CONCRETO C/AFUNDAMENTO	1,00	M2			
	AREIA MEDIA	0,10	M3	14,20		
	ARGILA POSTO OBRA	0,28	M3	16,80		
	BLOCO CONCRETO INTERTRAV. 8cm-uninstein	0,20	M2	12,60		
	LUVA PVC ESGOTO 100mm	0,13	UN	1,08		
	TUBO PVC SOLDAVEL ESGOTO 100mm	0,07	M	1,54		
	AJUDANTE DE INSTALADOR HIDRAULICO	0,06	H		0,51	
	INSTALADOR HIDRAULICO	0,06	H		0,71	
	PEDREIRO	0,92	H		10,37	
	SERVENTE	2,39	H		21,15	
	Encargos				45,56	
	BDI			11,56	19,58	
				57,78	97,88	155,66

Item	Descrição	Quant.	Un	Material	M.Obra	Total
14.19	LIMPEZA PAVIMENTAÇOES EXTERNAS C/JATO D'AGUA ALTA PRESSAO	1,00	M2			
	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA - JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H, POTENCIA DE OPERACAO ENTRE 2,50 E 3,00 CV	0,00	UN	0,07		
	SERVENTE	0,10	H		0,89	
	Encargos				1,24	
	BDI			0,02	0,53	
				0,09	2,66	2,75
14.20	REJUNTAMENTO DE PAVIMENTAÇÃO DE BASALTO	1,00	M2			
	AREIA MEDIA	0,01	M3	1,85		
	CIMENTO PORTLAND POZOLAMICO 320	2,44	KG	2,34		
	PEDREIRO	0,30	H		3,38	
	SERVENTE	0,30	H		2,66	
	Encargos				8,41	
	BDI			1,05	3,61	
				5,24	18,06	23,30
14.21	REJUNTAMENTO DE BLOCOS DE CONCRETO COM AREIA FINA	1,00	M2			
	AREIA FINA	0,01	M3	1,80		
	SERVENTE	0,25	H		2,21	
	Encargos				3,08	
	BDI			0,45	1,32	
				2,25	6,61	8,86
14.22	GRAMA SAO CARLOS EM PLACA COM TERRA VEGETAL	1,00	M2			
	GRAMA ESMERALDA OU SAO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS, SEM PLANTIO	1,00	M2	26,95		
	TERRA VEGETAL (GRANEL)	0,01	M3	2,60		
	JARDINEIRO	0,20	H		1,77	
	SERVENTE	0,20	H		1,77	
	Encargos				4,93	
	BDI			7,39	2,12	
				36,94	10,59	47,53
15.	**PINTURA**					
15.1	PREPARAÇAO DE SUPERFICIES INT/EXT P/REPINTURA	1,00	M2			
	ESTOPA BRANCA	0,06	KG	1,14		
	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	0,05	UN	0,07		
	SERVENTE	0,15	H		1,33	
	Encargos				1,85	
	BDI			0,30	0,80	
				1,51	3,98	5,49
15.2	LIXAMENTO SUPERFICIES FERRO P/REPINTURA	1,00	M2			
	LIXA P/FERRO	0,50	FL	1,15		
	SERVENTE	0,30	H		2,66	
	Encargos				3,70	
	BDI			0,29	1,59	
				1,44	7,95	9,39
15.3	SELADOR INTERNO/EXTERNO 1 DEMAO	1,00	M2			
	SELADOR ACRILICO EXTERNO	0,12	L	1,60		
	PINTOR	0,10	H		1,08	
	SERVENTE	0,10	H		0,89	
	Encargos				2,74	
	BDI			0,40	1,18	
				2,00	5,89	7,89
15.4	FUNDO PREPARADOR 1 DEMAO	1,00	M2			
	LIQUIDO PREPARADOR DE PAREDES	0,08	L	0,92		
	PINTOR	0,10	H		1,08	
	SERVENTE	0,10	H		0,89	
	Encargos				2,74	
	BDI			0,23	1,18	

Item	Descrição	Quant.	Un	Material	M.Obra	Total
				1,15	5,89	7,04
15.5	FUNDO PREPARADOR P/FORRO DE GESSO 1 DEMAO	1,00	M2			
	LIQUIDO PREPARADOR DE PAREDES	0,18	L	1,98		
	SOLVENTE P/PINTURA	0,18	L	3,40		
	PINTOR	0,30	H		3,23	
	SERVENTE	0,20	H		1,77	
	Encargos				6,96	
	BDI			1,35	2,99	
				6,73	14,95	21,68
15.6	FUNDO ANTIOXIDANTE 1 DEMAO	1,00	M2			
	DILUENTE P/ESMALTE E/OU VERNIZ	0,01	L	0,13		
	LIXA P/FERRO	0,40	FL	0,92		
	TINTA ZARCAO	0,11	L	5,18		
	PINTOR	0,20	H		2,15	
	SERVENTE	0,20	H		1,77	
	Encargos				5,46	
	BDI			1,56	2,35	
				7,79	11,73	19,52
15.7	MASSA CORRIDA PVA 2 DEMAOS	1,00	M2			
	LIXA P/MASSA CORRIDA	0,40	FL	0,40		
	MASSA CORRIDA PVA INTERNA	0,70	L	7,70		
	PINTOR	0,30	H		3,23	
	SERVENTE	0,20	H		1,77	
	Encargos				6,96	
	BDI			2,03	2,99	
				10,13	14,95	25,08
15.8	MASSA ACRILICA PARA EXTERIORES 2 DEMAOS	1,00	M2			
	LIXA P/MADEIRA	0,50	FL	0,50		
	MASSA ACRILICA INTERNA/EXTERNA	0,70	L	6,85		
	PINTOR	0,35	H		3,76	
	SERVENTE	0,25	H		2,21	
	Encargos				8,31	
	BDI			1,84	3,57	
				9,19	17,85	27,04
15.9	PINTURA ACRILICA - 2 DEMAOS	1,00	M2			
	TINTA LATEX ACRILICA INT./EXT.-Fosca	0,17	L	7,97		
	PINTOR	0,20	H		2,15	
	SERVENTE	0,20	H		1,77	
	Encargos				5,46	
	BDI			1,99	2,35	
				9,96	11,73	21,69
15.10	PINTURA HIDRORREPELENTE S/PLAQUETAS CERAMICAS 2 DEMAOS	1,00	M2			
	IMPERMEABILIZANTE HIDRORREPELENTE INCOLOR BASE SILICONE	0,40	L	11,24		
	PINTOR	0,40	H		4,30	
	SERVENTE	0,30	H		2,66	
	Encargos				9,69	
	BDI			2,81	4,16	
				14,05	20,81	34,86
15.11	PINTURA ESMALTE EPOXI 2 DEMAOS	1,00	M2			
	TINTA EPOXI C/CATALIZADOR	0,26	L	42,07		
	PINTOR	0,50	H		5,38	
	SERVENTE	0,40	H		3,54	
	Encargos				12,41	
	BDI			10,52	5,33	
				52,59	26,66	79,25
15.12	PINTURA ESMALTE S/FERRO-2 DEMAOS	1,00	M2			
	DILUENTE P/TINTA ESMALTE	0,03	L	0,75		
	LIXA P/FERRO	0,30	FL	0,69		
	TINTA ESMALTE SINTECO BRILHANTE	0,16	L	8,95		
	PINTOR	0,50	H		5,38	

Item	Descrição	Quant.	Un	Material	M.Obra	Total
	SERVENTE	0,50	H		4,43	
	Encargos				13,65	
	BDI			2,60	5,87	
				12,99	29,33	42,32
15.13	PINTURA ESMALTE S/FERRO 2 DEMAOS-INCL.ZARCAO	1,00	M			
	DILUENTE P/TINTA ESMALTE	0,02	L	0,55		
	LIXA P/FERRO	1,00	FL	2,30		
	LIXA P/MADEIRA	1,00	FL	1,00		
	TINTA ESMALTE SINTECO BRILHANTE	0,14	L	8,05		
	TINTA ZARCAO	0,07	L	3,45		
	PINTOR	0,60	H		6,45	
	SERVENTE	0,40	H		3,54	
	Encargos				13,90	
	BDI			3,84	5,97	
				19,19	29,86	49,05
15.14	PINTURA SELADOR S/MADEIRA 2 DEMAOS	1,00	M2			
	DILUENTE P/ESMALTE E/OU VERNIZ	0,04	L	1,00		
	LIXA P/MADEIRA	0,40	FL	0,40		
	SELADOR P/MADEIRA	0,16	L	5,79		
	PINTOR	0,40	H		4,30	
	SERVENTE	0,35	H		3,10	
	Encargos				10,30	
	BDI			1,80	4,43	
				8,99	22,13	31,12
15.15	PINTURA SELADOR S/MADEIRA - 2 DEMAOS	1,00	M			
	LIXA P/MADEIRA	0,40	FL	0,40		
	SELADOR P/MADEIRA	0,08	L	3,04		
	PINTOR	0,20	H		2,15	
	SERVENTE	0,20	H		1,77	
	Encargos				5,46	
	BDI			0,86	2,35	
				4,30	11,73	16,03
15.16	PINTURA AMARELA FAIXA ESTACIONAMENTO E=5CM	1,00	M			
	DILUENTE P/TINTA ESMALTE	0,01	L	0,30		
	TINTA ESMALTE SINTECO BRILHANTE	0,07	L	3,75		
	PINTOR	0,15	H		1,61	
	SERVENTE	0,10	H		0,89	
	Encargos				3,48	
	BDI			1,01	1,50	
				5,06	7,48	12,54
16.	**SERVICOS DIVERSOS**					
16.1	REMOÇAO DE PERSIANAS	1,00	M2			
	SERVENTE	0,15	H		1,33	
	Encargos				1,85	
	BDI			0,00	0,80	
				0,00	3,98	3,98
16.2	PERSIANA VERTICAL PVC 90MM NOVO BRIGHT COLOCADA	1,00	M2			
	PERSIANA VERTICAL PVC 90MM NOVO BRIGHT COLOCADA	1,00	M2	235,12		
	Encargos					
	BDI			58,78	0,00	
				293,90	0,00	293,90
16.3	PLACA ACRILICO 2MM C/FITA DUPLA-FACE 44X22CM-ASSENTO PREFERENCIAL	1,00	UN			
	PLACA ACRILICO 2MM C/FITA DUPLA-FACE 44X22CM-ASSENTO PREFERENCIAL	1,00	UN	60,00		
	SERVENTE	0,50	H		4,43	
	Encargos				6,16	
	BDI			15,00	2,65	
				75,00	13,24	88,24
16.4	PLACA ACRILICO 2MM C/FITA DUPLA-FACE 44X25CM-ATEND.PRIORITARIO	1,00	UN			

Item	Descrição	Quant.	Un	Material	M.Obra	Total
	PLACA ACRILICO 2MM C/FITA DUPLA-FACE 44X25CM-ATEND.PREFERENCIAL	1,00	UN	60,34		
	SERVENTE	0,50	H		4,43	
	Encargos				6,16	
	BDI			15,09	2,65	
				75,43	13,24	88,67
16.5	PLACA ACRILICO 2MM C/FITA DUPLA-FACE 6X4CM-NUMERACAO COMPARTIMENTO	1,00	UN			
	PLACA ACRILICO 2MM C/FITA DUPLA-FACE 6X4CM-NUMERACAO	1,00	UN	10,00		
	SERVENTE	0,50	H		4,43	
	Encargos				6,16	
	BDI			2,50	2,65	
				12,50	13,24	25,74
16.6	PLACA ACRILICO 2MM C/FITA DUPLA-FACE 15X15CM-SANITARIOS	1,00	UN			
	PLACA ACRILICO 2MM C/FITA DUPLA-FACE 15X15CM-SANITARIOS	1,00	UN	19,00		
	SERVENTE	0,50	H		4,43	
	Encargos				6,16	
	BDI			4,75	2,65	
				23,75	13,24	36,99
16.7	SUBSTITUIÇAO CONJUNTO 37 LETRAS P/AÇO INOX 14X16CM-COLOCADO	1,00	CJ			
	CONJ.37 LETRAS AÇO INOX 304 14X16CM	1,00	CJ	6.505,33		
	Encargos					
	BDI			1.626,33	0,00	
				8.131,66	0,00	8.131,66
16.8	SUBSTITUIÇAO NUMERAÇAO P/AÇO INOX P/PREDIO - COLOCADA	1,00	UN			
	NUMERO ACO INOX MEDIO P/PREDIO	1,00	UN	238,00		
	Encargos					
	BDI			59,50	0,00	
				297,50	0,00	297,50
16.9	SUBSTITUIÇAO BRASAO OFICIAL ESTADO P/ALUMINIO 60CM-COLOCADO	1,00	UN			
	BRASAO ALUMINIO FUNDIDO 60CM	1,00	UN	4.060,00		
	Encargos					
	BDI			1.015,00	0,00	
				5.075,00	0,00	5.075,00
16.10	BASE P/MASTROS E BANDEIRAS COM REAPROVEITAMENTO DOS MASTROS	1,00	UN	791,92	400,33	
	BDI			197,98	100,08	
				989,90	500,41	1.490,31
17.	**SERVICOS FINAIS**					
17.1	REMOCAO DE ENTULHO - LOCACAO CAÇAMBA 4M3	1,00	UN			
	CONTAINER PARA COLETA ENTULHO - 4M3 - LOCAÇÃO	1,00	UN	446,67		
	Encargos					
	BDI			111,67	0,00	
				558,34	0,00	558,34
17.2	LIMPEZA FINAL DA OBRA	1,00	M2			
	ACIDO CLORIDRICO / ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	0,05	L	0,88		
	SERVENTE	0,14	H		1,24	
	Encargos				1,73	
	BDI			0,22	0,74	
				1,10	3,71	4,81
17.3	DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA	1,00	UN			
	CAMINHAO DIESEL CARROC. MADEIRA LOCACAO	0,50	D	790,00		
	ENCARREGADO	4,00	H		66,88	
	MOTORISTA	4,00	H		45,08	
	SERVENTE	8,00	H		70,80	

Item	Descrição	Quant.	Un	Material	M.Obra	Total
	Encargos				254,33	
	BDI			197,50	109,27	
				987,50	546,36	1.533,86