

PREFEITURA MUNICIPAL DE DIVINOLÂNDIA											
DIVISÃO DE ENGENHARIA CIVIL											
MEMÓRIA DE CÁLCULO											
OBJETO: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE INFORMAÇÕES TURÍSTICAS (CIC) CONJUNTAMENTE COM A CASA DO ARTESAO											
ENDEREÇO: PRAÇA PREFEITO DR. ALCINDO CARDOSO DE PAIVA											
MEMÓRIA DE CÁLCULO								QUANTIDADE			
ITENS	CODIGO	DISCRIMINAÇÃO DE CÁLCULO						Unid.	TOTAL		
1.0		DEMOLIÇÃO									
1.1	03.02.040	Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento						M3	6,38		
		LOCAL	ÁREA(M3)		Banco	ÁREA(M3)	=				
		OBRA GERAL	1,5*1,5*1,5 = 3,38			10*2*0,15 = 3					
		Demolição						Total 6,38			
2.0		INÍCIO E APOIO									
2.1	02.02.150	Locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m²						UNMES	5,00		
		LOCAL	UNID.	x	MÊS	=	Total				
		OBRA GERAL (1 CONTEINER P/ 5 MESES)	1,00		5,00		5,00				
							Total 5,00				
2.2	02.03.120	Tapume fixo para fechamento de áreas, com portão						M2	125,00		
		LOCAL	PERÍMETRO	x	ALTURA	=	Total				
		PERÍMETRO OBRA	50,00		2,50		125,00				
							Total 125,00				
2.3	02.08.050	Placa em lona com impressão digital e estrutura em madeira						M2	6,00		
		LOCAL	LARGURA	x	ALTURA	=	Total				
		ENTRADA DA OBRA	3,00		2,00		6,00				
							Total 6,00				
2.4	02.09.040	Limpeza mecanizada do terreno, inclusive troncos até 15 cm de diâmetro, com caminhão à disposição dentro e fora da obra,						M2	150,00		
		LOCAL	LARGURA	x	COMPRIMENTO	=	Total				
		Área obra + Área externa	15,00		10,00		150,00				
							Total 150,00				
2.5	02.10.020	Locação de obra de edificação						M2	61,40		
		LOCAL	ÁREA DA EDIFICAÇÃO								
							Total 61,40				
3.0		INFRAESTRUTURA									
3.1	07.01.020	Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto						M3	15,00		
		LOCAL	LARGURA	x	COMPR.	X	H	=	Total		
		ÁREA DA OBRA + ÁREA EXTERNA	15,00		10,00		0,10		15,00		
									Total 15,00		
3.2	07.01.120	Carga e remoção de terra até a distância média de 1 km						M3	20,25		
		LOCAL	LARGURA	x	COMPR.	X	H	X	EMPOLAMENTO	=	TOTAL
		ÁREA DA OBRA + ÁREA EXTERNA	15,00		10,00		0,10		1,35		20,25
											Total 20,25
3.3	06.01.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto						M3	12,05		
		LOCAL	QUANT.	x	LARG.	X	COMPR.	X	H	=	TOTAL
		SAPATAS	2,00		0,85		0,85		0,30		0,43
			1,00		0,95		0,95		0,30		0,27
			1,00		1,00		1,00		0,30		0,30
			3,00		1,05		1,05		0,30		0,99
			1,00		1,10		1,10		0,30		0,36
			1,00		1,15		1,15		0,30		0,40
			1,00		1,55		1,55		0,60		1,44
			1,00		1,65		1,65		0,60		1,63
			1,00		1,70		1,70		0,60		1,73
											TOTAL = 7,57
		VIGAS BALDRAMES			LARG.	X	COMPR.	X	H	=	TOTAL
					0,20		56,02		0,40		4,4816
											Total 12,05
3.4	11.18.040	Lastro de pedra britada						M3	1,42		
		LOCAL	QUANT.	x	LARG.	X	COMPR.	X	H	=	TOTAL
		SAPATAS	2,00		0,85		0,85		0,05		0,07
			1,00		0,95		0,95		0,05		0,05
			1,00		1,00		1,00		0,05		0,05
			3,00		1,05		1,05		0,05		0,17
			1,00		1,10		1,10		0,05		0,06
			1,00		1,15		1,15		0,05		0,07
			1,00		1,55		1,55		0,05		0,12
			1,00		1,65		1,65		0,05		0,14
			1,00		1,70		1,70		0,05		0,14
											TOTAL = 0,86



STCAP2022006535DM

	VIGAS BALDRAMES	LARG.	X	COMPR.	X	H	=	TOTAL					
		0,20		56,02		0,05		0,5602					
								Total	1,42				
3.5	11.01.100	Concreto usinado, fck = 20 MPa							M2	12,05			
	LOCAL	QUANT.	x	LARG.	X	COMPR.	X	H	=	TOTAL			
	SAPATAS	2,00		0,85		0,85		0,30		0,43			
		1,00		0,95		0,95		0,30		0,27			
		1,00		1,00		1,00		0,30		0,30			
		3,00		1,05		1,05		0,30		0,99			
		1,00		1,10		1,10		0,30		0,36			
		1,00		1,15		1,15		0,30		0,40			
		1,00		1,55		1,55		0,60		1,44			
		1,00		1,65		1,65		0,60		1,63			
		1,00		1,70		1,70		0,60		1,73			
								TOTAL =		7,57			
	VIGAS BALDRAMES	LARG.	X	COMPR.	X	H	=	TOTAL					
		0,20		56,02		0,40		4,4816					
								Total	12,05				
3.6	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa							M3	504,00			
	LOCAL					VOL.	X	KG/M³	=	TOTAL			
	SAPATAS					7,57		42,27		320,00			
	VIGAS BALDRAMES					4,48		41,07		184,00			
								Total		504,00			
3.7	11.16.080	Lançamento e adensamento de concreto ou massa por bombeamento							KG	12,05			
	LOCAL	QUANT.	x	LARG.	X	COMPR.	X	H	=	TOTAL			
	SAPATAS	2,00		0,85		0,85		0,30		0,43			
		1,00		0,95		0,95		0,30		0,27			
		1,00		1,00		1,00		0,30		0,30			
		3,00		1,05		1,05		0,30		0,99			
		1,00		1,10		1,10		0,30		0,36			
		1,00		1,15		1,15		0,30		0,40			
		1,00		1,55		1,55		0,60		1,44			
		1,00		1,65		1,65		0,60		1,63			
		1,00		1,70		1,70		0,60		1,73			
								TOTAL =		7,57			
	VIGAS BALDRAMES	LARG.	X	COMPR.	X	H	=	TOTAL					
		0,20		56,02		0,40		4,4816					
								Total	12,05				
3.8	14.01.020	Alvenaria de embasamento em tijolo maciço comum							KG	2,24			
	LOCAL					LARG.	X	COMPR.	X	H	=	TOTAL	
	VIGAS BALDRAMES P/ ALVENARIA					0,20		56,02		0,20		2,2408	
												Total	2,24
3.9	32.16.030	Impermeabilização em membrana de asfalto modificado com elastômeros, na cor preta							M3	33,61			
	LOCAL					COMPR.	X	LARG.	=	TOTAL			
	ALVENARIA DE EMBASAMENTO					56,02		0,60		33,612			
										Total	33,61		
3.10	32.17.010	Impermeabilização em argamassa impermeável com aditivo hidrófugo							M3	0,84			
	LOCAL					COMPR.	X	LARG.	=	TOTAL			
	ALVENARIA DE EMBASAMENTO					56,02		0,60		0,8403			
										Total	0,84		
4.0	SUPERESTRUTURA												
4.1	09.02.040	Forma plana em compensado para estrutura aparente							M2	124,31			
	LOCAL	QUANT.	X	Per.	X	H	=	TOTAL					
	Pilares Quadrados 20X20	2,00		0,80		3,32		2,66					
	Pilares Quadrados 20X20	3,00		0,80		2,65		6,36					
								9,02					
	Lajes			Larg.	X	Comp.	=	TOTAL					
	Laje Maciça C/ Jardim			5,65		11,75		66,39					
	Laje Beiral 01			1,83		4,30		7,87					
	Laje Beiral 02			3,40		6,85		23,29					
								97,55					
	VIGAS			Per.	X	Comp.	=	TOTAL					
				0,51		34,80		17,75					
								Total	124,31				



4.2	09.02.060	Forma curva em compensado para estrutura aparente					M2	22,93
LOCAL								
		QUANT.	X	perimetro	X	H	= TOTAL	
	Pilares Redondo 22	5,00		0,690		3,32	11,45	
	Pilares Redondo 22	2,00		0,690		2,65	3,66	
	pilares redondo 25	3,00		0,785		3,32	7,82	
						Total	22,93	
4.3	11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 MPa					M3	33,22
LOCAL								
		QUANT.	X	Área Sec.	X	H	= TOTAL	
	Pilares Quadrados 20X20	2,00		0,04		3,32	0,27	
	Pilares Quadrados 20X20	3,00		0,04		2,65	0,32	
	Pilares Redondo 22	5,00		0,035		3,32	0,58	
	Pilares Redondo 22	2,00		0,035		2,65	0,19	
	pilares redondo 25	3,00		0,050		3,32	0,50	
						Total	1,85	
Lajes								
		Esp.	x	Larg.	X	Comp.	= TOTAL	
	Laje Maciça C/ Jardim	0,15		5,95		12,05	10,75	
	Laje Beiral 01	0,12		1,95		4,60	1,08	
	Laje Beiral 02	0,12		3,55		7,15	3,05	
						Total	14,88	
VIGAS								
				Área Sec.	X	Comp.	= TOTAL	
				0,08		206,24	16,50	
						Total	33,22	
4.4	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa					KG	1.552,96
LOCAL								
				Volume	X	kg/m³	= TOTAL	
	Pilares Quadrados			0,60		248,37	149,02	
	Pilares Redondos			1,32		248,37	327,85	
						Total	476,87	
Lajes								
				Volume	X	kg/m³	= TOTAL	
	Laje Maciça C/ Jardim			10,75		36,30	390,39	
	Laje Beiral 01			1,08		36,30	39,07	
	Laje Beiral 02			3,05		36,30	110,57	
						Total	540,03	
VIGAS								
				Volume	X	kg/m³	= TOTAL	
				16,50		32,49	536,06	
						Total	1.552,96	
4.5	11.16.080	Lançamento e adensamento de concreto ou massa por bombeamento					KG	33,22
LOCAL								
	Pilares Quadrados 20X20	idem ao item 4.3						
	Pilares Quadrados 20X20	idem ao item 4.3						
	Pilares Redondo 22	idem ao item 4.3						
	Pilares Redondo 22	idem ao item 4.3						
	pilares redondo 25	idem ao item 4.3						
Lajes								
	Laje Maciça C/ Jardim	idem ao item 4.3						
	Laje Beiral 01	idem ao item 4.3						
	Laje Beiral 02	idem ao item 4.3						
VIGAS								
						Total	33,22	
5.0	ALVENARIA E REVESTIMENTOS PAREDES							
5.1	14.02.030	Alvenaria de elevação de 1/2 tijolo maciço comum					M2	103,85
LOCAL								
		COMP.	X	H	=	TOTAL		
	PAREDE FUNDO	6,90		2,80		19,32		
	PAREDE FRENTE	3,40		2,80		9,52		
	PAREDE ESQUERDA	0,86		2,80		2,41		
	PAREDE DIREITA	4,58		2,80		12,82		
	PAREDES INTERNAS	17,00		2,80		47,60		
	PLATIBANDAS	34,80		0,35		12,18		
						Total	103,85	
5.2	14.02.070	Alvenaria de elevação de 1/2 tijolo maciço aparente					M2	24,36
LOCAL								
		COMP.	X	H	=	TOTAL		
	PAREDE FUNDO	0,60		2,80		1,68		
	PAREDE FRENTE	2,80		2,80		7,84		
	PAREDE ESQUERDA	0,20		2,80		0,56		
	PAREDE DIREITA	5,10		2,80		14,28		
						Total	24,36	
5.3	17.02.020	Chapisco					M2	207,70
LOCAL								
		LADOS	X	COMP.	X	H	= TOTAL	
	PAREDE FUNDO	2,00		6,90		2,80	38,64	
	PAREDE FRENTE	2,00		3,40		2,80	19,04	
	PAREDE ESQUERDA	2,00		0,86		2,80	4,82	
	PAREDE DIREITA	2,00		4,58		2,80	25,65	
	PAREDES INTERNAS	2,00		17,00		2,80	95,20	
	PLATIBANDAS	2,00		34,80		0,35	24,36	
						Total	207,70	
5.4	17.02.120	Emboço comum					M2	207,70



		LOCAL	LADOS	X	COMP.	X	H	=	TOTAL		
		PAREDE FUNDO	2,00		6,90		2,80		38,64		
		PAREDE FRENTE	2,00		3,40		2,80		19,04		
		PAREDE ESQUERDA	2,00		0,86		2,80		4,82		
		PAREDE DIREITA	2,00		4,58		2,80		25,65		
		PAREDES INTERNAS	2,00		17,00		2,80		95,20		
		PLATIBANDAS	2,00		34,80		0,35		24,36		
									Total	207,70	
5.5	18.08.090	Revestimento em porcelanato esmaltado acetinado para área interna e ambiente com acesso ao exterior, grupo de								M2	159,02
		LOCAL					PER.	X	ALTURA	TOTAL	
		W.C PNE					6,40		1,50	9,60	
		W.C					5,20		1,50	7,80	
		COPA					9,20		1,50	13,80	
		PAREDES CONCRETO RIPADO								127,82	
									Total	159,02	
5.6	14.28.030	Elemento vazado em concreto, tipo quadrícula de 39 x 39 x 10 cm								M2	1,68
		LOCAL					PER.	X	ALTURA	TOTAL	
		FACHADA					0,60		2,80	1,68	
									Total	1,68	
6.0	PISOS E REVESTIMENTOS										
6.1	54.01.010	Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal								M2	65,15
		LOCAL							=	TOTAL	
		ÁREA CONSTRUÇÃO + RAMP								65,15	
									Total	65,15	
6.2	11.18.040	Lastro de pedra britada								M3	3,26
		LOCAL			ÁREA	X	ESP.	=	TOTAL		
		ÁREA CONSTRUÇÃO + RAMP	65,15		0,05				3,26		
									Total	3,26	
6.3	11.18.060	Lona plástica								M2	65,15
		LOCAL							=	TOTAL	
		ÁREA CONSTRUÇÃO + RAMP								65,15	
									Total	65,15	
6.4	11.01.100	Concreto usinado, fck = 20 MPa								M3	6,52
		LOCAL			ÁREA	X	ESP.	=	TOTAL		
		ÁREA CONSTRUÇÃO + RAMP	65,15		0,10				6,52		
									Total	6,52	
6.5	11.16.080	Lançamento e adensamento de concreto ou massa por bombeamento								M3	6,52
		LOCAL			ÁREA	X	ESP.	=	TOTAL		
		ÁREA CONSTRUÇÃO + RAMP	65,15		0,10				6,52		
									Total	6,52	
6.6	17.01.020	Argamassa de regularização e/ou proteção								M3	3,26
		LOCAL			ÁREA	X	ESP.	=	TOTAL		
		ÁREA CONSTRUÇÃO + RAMP	65,15		0,05				3,26		
									Total	3,26	
6.7	18.08.090	Revestimento em porcelanato esmaltado acetinado para área interna e ambiente com acesso ao exterior, grupo de								M2	55,00
		LOCAL							TOTAL		
		ÁREA INTERNA CONSTRUÇÃO							55,00		
									Total	55,00	
6.8	18.08.120	Rodapé em porcelanato técnico antiderrapante para área interna, grupo de absorção Bla, assentado com argamassa								M	9,00
		LOCAL							=	TOTAL	
		RAMP E ENTRADA								9,00	
									Total	9,00	
6.9	19.01.062	Peitoril e/ou soleira em granito, espessura de 2 cm e largura até 20 cm, acabamento polido								M	4,15
		LOCAL							=	TOTAL	
		PORTA DE ENTRADA								1,30	
		PORTA W.C								0,70	
		PORTA W.C PNE								0,90	
		JANELA SALA TURISMOLOGO								1,25	
									Total	4,15	
7.0	ESQUADRIAS E VIDROS										
7.1	25.02.010	Porta de entrada de abrir em alumínio com vidro, linha comercial								M2	3,31
		LOCAL			LARG.	X	ALT	=	TOTAL		
		PORTA DE ENTRADA			1,25		2,65		3,31		



		Total				3,31		
7.2	25.01.400	Caixilho em alumínio anodizado fixo					M2	29,94
LOCAL		QUANT	X	LARG.	X	ALT	= TOTAL	
ESPAÇO DE EXPOSIÇÃO								
J1		1,00		0,58		2,55	1,48	
J2		2,00		0,58		0,60	0,70	
J14		1,00		3,38		2,77	9,36	
CIRCULAÇÃO								
J5		1,00		3,80		2,77	10,53	
J6		2,00		2,50		0,60	3,00	
PROJEÇÃO W.C E W.C PNE								
J8		1,00		1,83		0,60	1,10	
J9		1,00		2,50		0,60	1,50	
PROJEÇÃO COPA E SALA TURISMOLOGO								
J10		2,00		1,90		0,60	2,28	
				Total		29,94		
7.3	25.01.510	Caixilho em alumínio anodizado basculante, sob medida - bronze/preto					M2	14,65
LOCAL		QUANT	X	LARG.	X	ALT	= TOTAL	
ESPAÇO DE EXPOSIÇÃO								
J3		4,00		1,69		0,60	4,06	
J7		3,00		1,83		0,60	3,29	
CIRCULAÇÃO								
J4		2,00		1,90		0,60	2,28	
W.CS E COPA								
J11		2,00		1,50		0,45	1,35	
J12		1,00		0,90		0,45	0,41	
SALA TURISMOLOGO								
J13		2,00		1,10		0,45	0,99	
J15		1,00		1,23		1,85	2,28	
				Total		14,65		
7.4	26.02.040	Vidro temperado incolor de 8 mm					M2	47,76
LOCAL		QUANT	X	LARG.	X	ALT	= TOTAL	
ESPAÇO DE EXPOSIÇÃO								
J1		1,00		0,58		2,55	1,48	
J2		2,00		0,58		0,60	0,70	
J3		4,00		1,69		0,60	4,06	
J7		3,00		1,83		0,60	3,29	
J14		1,00		3,38		2,77	9,36	
CIRCULAÇÃO								
J5		1,00		3,80		2,77	10,53	
J6		2,00		2,50		0,60	3,00	
J4		2,00		1,90		0,60	2,28	
PROJEÇÃO W.C E W.C PNE								
J8		1,00		1,83		0,60	1,10	
J9		1,00		2,50		0,60	1,50	
PROJEÇÃO COPA E SALA TURISMOLOGO								
J10		2,00		1,90		0,60	2,28	
W.CS E COPA								
J11		2,00		1,50		0,45	1,35	
J12		1,00		0,90		0,45	0,41	
SALA TURISMOLOGO								
J13		2,00		1,10		0,45	0,99	
J15		1,00		1,23		1,85	2,28	
SALA TURISMOLOGO E COPA								
BANDEIRA P2		2,00		0,80		0,45	0,72	
W.C PNE								
BANDEIRA P4		1,00		0,80		0,45	0,36	
W.C								
BANDEIRA P3		1,00		0,90		0,45	0,41	
FACHADA ELEMENTO VAZADO				0,60		2,80	1,68	
				Total		47,76		
7.5	23.11.040	Porta macho e fêmea com batente de madeira - 80 x 210 cm					UN	1,00
LOCAL		QUANT	X	LARG.	X	ALT	= TOTAL	
W.C								
P3		1,00					1,00	
				Total		1,00		
7.6	23.11.050	Porta macho e fêmea com batente de madeira - 90 x 210 cm					UN	3,00
LOCAL		QUANT	X	LARG.	X	ALT	= TOTAL	
SALA TURISMOLOGO E COPA								
P2		2,00					2,00	
W.C PNE								
P4		1,00					1,00	
				Total		3,00		
7.7	23.02.010	Acréscimo de bandeira - porta macho e fêmea com batente de madeira					M2	1,49
LOCAL		QUANT	X	LARG.	X	ALT	= TOTAL	
SALA TURISMOLOGO E COPA								
P2		2,00		0,80		0,45	0,72	
W.C PNE								
P4		1,00		0,80		0,45	0,36	



W.C										
P3		1,00		0,90		0,45		0,41		
Total								1,49		
8.0	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES E ARREMATAS METÁLICOS									
8.1	32.15.040	Impermeabilização em manta asfáltica com armadura, tipo III-B, espessura de 4 mm						M2	84,64	
LOCAL	QUANT	X	LARG.	X	ALT	=	TOTAL			
SALA TURISMOLOGO E COPA LAJE PRINCIPAL	1,00		5,35		11,75		62,86			
LAJE 1	1,00		0,53		4,30		2,28			
LAJE 2	1,00		0,35		6,85		2,40			
PLATIBANDA PERIMETRO	1,00		34,20		0,50		17,10			
Total								84,64		
8.2	17.01.120	Argamassa de cimento e areia traço 1:3, com adesivo acrílico						M3	2,54	
LOCAL	QUANT	Esp	X	LARG.	X	ALT	=	TOTAL		
SALA TURISMOLOGO E COPA LAJE PRINCIPAL	1,00	0,03		5,35		11,75		1,89		
LAJE 1	1,00	0,03		0,53		4,30		0,07		
LAJE 2	1,00	0,03		0,35		6,85		0,07		
PLATIBANDA PERIMETRO	1,00	0,03		34,20		0,50		0,51		
Total								2,54		
9.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									
9.1	37.03.200	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 16 DIN / 12 Bolt-on - 150 A - sem componentes						UN	1,00	
LOCAL	QUANT	X	LARG.	X	ALT	=	TOTAL			
ENTRADA DE ENERGIA P3	1,00						1,00			
Total								1,00		
9.2	37.10.010	Barramento de cobre nu						UN	8,00	
LOCAL	QUANT	X	LARG.	X	ALT	=	TOTAL			
QUARO DE DISTRIBUIÇÃO	1,00		8,00		1,00		8,00			
Total								8,00		
9.3	37.13.690	Disjuntor série universal, em caixa moldada, térmico e magnético fixos, bipolar 480 V, corrente de 60 A até 100 A						KG	1,00	
LOCAL	QUANT	X	LARG.	X	ALT	=	TOTAL			
ELETRICA GERAL P3	1,00						1,00			
Total								1,00		
9.4	37.13.840	Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 32 A						UN	5,00	
LOCAL	QUANT	X	LARG.	X	ALT	=	TOTAL			
ELETRICA GERAL P3	5,00						5,00			
Total								5,00		
9.5	37.13.850	Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 40 A até 50 A						UN	3,00	
LOCAL	QUANT	X	LARG.	X	ALT	=	TOTAL			
ELETRICA GERAL P3	3,00						3,00			
Total								3,00		
9.6	38.01.040	Eletroduto de PVC rígido roscável de 3/4" - com acessórios						UN	160,00	
LOCAL	QUANT	X	LARG.	X	ALT	=	TOTAL			
ELETRICA GERAL P3	160,00						160,00			
Total								160,00		
9.7	38.01.060	Eletroduto de PVC rígido roscável de 1" - com acessórios						M	60,00	
LOCAL	QUANT	X	LARG.	X	ALT	=	TOTAL			
ELETRICA GERAL	60,00						60,00			
Total								60,00		



STCAP2022006535DM

9.8	39.02.040	Cabo de cobre de 10 mm ² , isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	M	86,00				
LOCAL	QUANT	X	LARG.	X	ALT	=	TOTAL	
ELETRICA GERAL	86,00						86,00	
							Total	86,00
9.9	38.13.010	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 30 mm, com acessórios	UN	37,00				
LOCAL	QUANT	X	LARG.	X	ALT	=	TOTAL	
ELETRICA GERAL	37,00						37,00	
							Total	37,00
9.10	39.11.280	Cabo telefônico secundário de distribuição CTP-APL-G, com 20 pares de 0,50 mm, para rede subterrânea	M	32,00				
LOCAL	QUANT	X	LARG.	X	ALT	=	TOTAL	
ELETRICA GERAL	32,00						32,00	
							Total	32,00
9.11	69.20.340	Tomada para TV, tipo pino Jack, com placa	UN	2,00				
LOCAL	QUANT	X	LARG.	X	ALT	=	TOTAL	
ELETRICA GERAL	2,00						2,00	
							Total	2,00
9.12	69.20.130	Bloco de ligação interna para 10 pares, BLI-10	UN	1,00				
LOCAL	QUANT	X	LARG.	X	ALT	=	TOTAL	
ELETRICA GERAL	1,00						1,00	
							Total	1,00
9.13	39.10.060	Terminal de pressão/compressão para cabo de 6 até 10 mm ²	M	36,00				
LOCAL	QUANT	X	LARG.	X	ALT	=	TOTAL	
ELETRICA GERAL	36,00						36,00	
							Total	36,00
9.14	37.20.010	Isolador em epóxi de 1 kV para barramento	M	6,00				
LOCAL	QUANT	X	LARG.	X	ALT	=	TOTAL	
ELETRICA GERAL	6,00						6,00	
							Total	6,00
9.15	40.07.010	Caixa em PVC de 4' x 2'	UN	18,00				
LOCAL	QUANT	X	LARG.	X	ALT	=	TOTAL	
ELETRICA GERAL	18,00						18,00	
							Total	18,00
9.16	39.29.111	Cabo de cobre flexível de 2,5 mm ² , isolamento 750 V - isolação LSHF/A 70°C - baixa emissão de fumaça e gases	UN	480,00				
LOCAL	QUANT	X	LARG.	X	ALT	=	TOTAL	
ELETRICA GERAL	3,00		160,00		1,00		480,00	
							Total	480,00
9.17	39.29.112	Cabo de cobre flexível de 4 mm ² , isolamento 750 V - isolação LSHF/A 70°C - baixa emissão de fumaça e gases	UN	90,00				
LOCAL	QUANT	X	LARG.	X	ALT	=	TOTAL	
ELETRICA GERAL	3,00		30,00		1,00		90,00	
							Total	90,00
9.18	39.29.113	Cabo de cobre flexível de 6 mm ² , isolamento 750 V - isolação LSHF/A 70°C - baixa emissão de fumaça e gases	UN	90,00				
LOCAL	QUANT	X	LARG.	X	ALT	=	TOTAL	
ELETRICA GERAL	3,00		30,00		1,00		90,00	
							Total	90,00
9.19	40.04.450	Tomada 2P+T de 10 A - 250 V, completa	UN	19,00				



	LOCAL	QUANT	X	LARG.	X	ALT	=	TOTAL			
	ELETRICA GERAL	19,00						19,00			
								Total	19,00		
9.20	40.05.020	Interruptor com 1 tecla simples e placa							M	5,00	
	LOCAL	QUANT	X	LARG.	X	ALT	=	TOTAL			
	ELETRICA GERAL	5,00						5,00			
								Total	5,00		
9.21	40.05.080	Interruptor com 1 tecla paralelo e placa							M	2,00	
	LOCAL	QUANT	X	LARG.	X	ALT	=	TOTAL			
	ELETRICA GERAL	2,00						2,00			
								Total	2,00		
9.22	41.14.020	Luminária retangular de embutir tipo calha fechada, com difusor plano, para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 28 W/32							M	7,00	
	LOCAL	QUANT	X	LARG.	X	ALT	=	TOTAL			
	ELETRICA GERAL	7,00						7,00			
								Total	7,00		
9.23	41.14.070	Luminária retangular de sobrepor tipo calha aberta, para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 32 W							CJ	3,00	
	LOCAL	QUANT	X	LARG.	X	ALT	=	TOTAL			
	ELETRICA GERAL	3,00						3,00			
								Total	3,00		
9.24	40.04.096	Tomada RJ 45 para rede de dados, com placa							CJ	1,00	
	LOCAL	QUANT	X	LARG.	X	ALT	=	TOTAL			
	ELETRICA GERAL	1,00						1,00			
								Total	1,00		
10.0	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS / BANCADAS / LOUÇAS E METAIS										
10.1	45.01.020	Entrada completa de água com abrigo e registro de gaveta, DN= 3/4"							UN	1,00	
	LOCAL	QUANT	X	LARG.	X	ALT	=	TOTAL			
	Hidraulica geral	1,00						1,00			
								Total	1,00		
10.2	46.01.020	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4"), inclusive conexões							M	78,00	
	LOCAL	QUANT	X	LARG.	X	ALT	=	TOTAL			
	Hidraulica geral	78,00						78,00			
								Total	78,00		
10.3	46.02.010	Tubo de PVC rígido branco, pontas lisas, soldável, linha esgoto série normal, DN= 40 mm, inclusive conexões							M	45,00	
	LOCAL	QUANT	X	LARG.	X	ALT	=	TOTAL			
	Hidraulica geral	45,00						45,00			
								Total	45,00		
10.4	46.02.060	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 75 mm, inclusive conexões							M	35,00	
	LOCAL	QUANT	X	LARG.	X	ALT	=	TOTAL			
	Hidraulica geral	35,00						35,00			
								Total	35,00		
10.5	47.01.020	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 3/4"							UN	1,00	
	LOCAL	QUANT	X	LARG.	X	ALT	=	TOTAL			
	Hidraulica geral	1,00						1,00			
								Total	1,00		
10.6	47.02.020	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 3/4" - linha especial							UN	5,00	




	LOCAL		QUANT	X	LARG.	X	ALT	=	TOTAL		
	Hidraulica geral		5,00						5,00		
									Total	5,00	
10.7	48.02.401	Reservatório em polietileno com tampa de rosca - capacidade de 500 litros								UN	1,00
	LOCAL		QUANT	X	LARG.	X	ALT	=	TOTAL		
	Hidraulica geral		1,00						1,00		
									Total	1,00	
10.8	48.05.010	Torneira de boia, DN= 3/4"								UN	1,00
	LOCAL		QUANT	X	LARG.	X	ALT	=	TOTAL		
	Hidraulica geral		1,00						1,00		
									Total	1,00	
10.9	49.01.016	Caixa sifonada de PVC rígido de 100 x 100 x 50 mm, com grelha								UN	2,00
	LOCAL		QUANT	X	LARG.	X	ALT	=	TOTAL		
	Hidraulica geral		2,00						2,00		
									Total	2,00	
10.10	49.04.010	Ralo seco em PVC rígido de 100 x 40 mm, com grelha								UN	3,00
	LOCAL		QUANT	X	LARG.	X	ALT	=	TOTAL		
	Hidraulica geral		3,00						3,00		
									Total	3,00	
10.11	30.08.060	Bacia sifonada de louça para pessoas com mobilidade reduzida - capacidade de 6 litros								UN	1,00
	LOCAL		QUANT	X	LARG.	X	ALT	=	TOTAL		
	Hidraulica geral		1,00						1,00		
									Total	1,00	
10.12	44.01.050	Bacia sifonada de louça sem tampa - 6 litros								UN	1,00
	LOCAL		QUANT	X	LARG.	X	ALT	=	TOTAL		
	Hidraulica geral		1,00						1,00		
									Total	1,00	
10.13	47.04.020	Válvula de descarga com registro próprio, duplo acionamento limitador de fluxo, DN= 1 1/4"								UN	2,00
	LOCAL		QUANT	X	LARG.	X	ALT	=	TOTAL		
	Hidraulica geral		2,00						2,00		
									Total	2,00	
10.14	44.03.310	Torneira de mesa para lavatório, acionamento hidromecânico, com registro integrado regulador de vazão, em latão								UN	1,00
	LOCAL		QUANT	X	LARG.	X	ALT	=	TOTAL		
	Hidraulica geral		1,00						1,00		
									Total	1,00	
10.15	30.01.020	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2" x 500 mm								UN	1,00
	LOCAL		QUANT	X	LARG.	X	ALT	=	TOTAL		
	Hidraulica geral		1,00						1,00		
									Total	1,00	
10.16	30.01.030	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2" x 800 mm								UN	3,00
	LOCAL		QUANT	X	LARG.	X	ALT	=	TOTAL		
	Hidraulica geral		3,00						3,00		
									Total	3,00	
10.17	44.02.062	Tampo/bancada em granito, com frontão, espessura de 2 cm, acabamento polido								M2	2,04
	LOCAL		QUANT	X	LARG.	X	ALT	=	TOTAL		
	Hidraulica geral		1,00		2,00		0,60		1,20		



			1,00		1,40		0,60		0,84			
							Total		2,04			
10.18	44.06.400	Cuba em aço inoxidável simples de 500x400x300mm									UN	2,00
LOCAL		QUANT	X	LARG.	X	ALT	=	TOTAL				
Hidraulica geral		2,00						2,00				
						Total		2,00				
10.19	46.02.070	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões									M	30,00
LOCAL		QUANT	X	LARG.	X	ALT	=	TOTAL				
Hidraulica geral		30,00						30,00				
						Total		30,00				
10.20	44.03.590	Torneira de mesa para pia com bica móvel e arejador em latão fundido cromado									UN	1,00
LOCAL		QUANT	X	LARG.	X	ALT	=	TOTAL				
Hidraulica geral		1,00						1,00				
						Total		1,00				
10.21	010427	LAVATORIO / CUBA DE SOBREPOR, RETANGULAR, DE LOUCA BRANCA, COM LADRAO, DIMENSOES *52 X 45* CM (L X C)									UN	1,00
LOCAL		QUANT	X	LARG.	X	ALT	=	TOTAL				
Hidraulica geral		1,00						1,00				
						Total		1,00				
11.0	PINTURA											
11.1	33.03.750	Verniz acrílico									M2	403,06
LOCAL		QUANT	X	LARG.	X	ALT	=	TOTAL				
SALA TURISMOLOGO E COPA												
LAJE PRINCIPAL		1,00		5,35		11,75		62,86				
LAJE 1		1,00		0,53		4,30		2,28				
LAJE 2		1,00		0,35		6,85		2,40				
PAREDE FUNDO		2,00		6,90		2,80		38,64				
PAREDE FRENTE		2,00		3,40		2,80		19,04				
PAREDE ESQUERDA		2,00		0,86		2,80		4,82				
PAREDE DIREITA		2,00		4,58		2,80		25,65				
PAREDES INTERNAS		2,00		17,00		2,80		95,20				
PLATIBANDAS		2,00		34,80		0,35		24,36				
PAREDES CONCRETO RIPADO								127,82				
						Total		403,06				
11.2	33.05.330	Verniz em superfície de madeira									M2	23,54
LOCAL		QUANT	n lados	X	LARG.	X	ALT	=	TOTAL			
Hidraulica geral												
portas		3,00	3,00		0,90		2,10	17,01				
bandeiras		1,00	3,00		0,80		2,10	5,04				
		1,00	1,00		1,00		1,49	1,49				
						Total		23,54				
12.0	JARDINAGEM											
12.1	32.06.120	Argila expandida									M3	4,65
LOCAL		QUANT	X	Esp	X	LARG.	X	ALT	=	TOTAL		
PAISAGISMO												
LAJE		1,00		0,07		5,65		11,75	4,65			
						Total		4,65				
12.2	08.05.190	Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kN/m e transversal de 14kN/m									M2	132,78
LOCAL		QUANT	X	LARG.	X	ALT	=	TOTAL				
PAISAGISMO												
LAJE		2,00		5,65		11,75		132,78				
						Total		132,78				



12.3	34.01.010	Terra vegetal orgânica comum					M3	6,64		
LOCAL	QUANT	X	Esp	X	LARG.	X	ALT	=	TOTAL	
PAISAGISMO LAJE	1,00		0,10		5,65		11,75		6,64	
									Total	6,64
12.4	34.02.100	Plantio de grama esmeralda em placas (jardins e canteiros)					M2	279,75		
LOCAL	% AREA	QUANT	X	LARG.	X	ALT	=	TOTAL		
PAISAGISMO LAJE				5,65		11,75		59,75		
COMPLEMENTO AREA EXTERNA	0,90	1,00				220,00		220,00		
									Total	279,75
12.5	34.03.120	Arbusto Moréia - h= 0,50 m					UN	25,00		
LOCAL	QUANT	=	TOTAL							
PAISAGISMO LAJE	25,00		25,00							
			Total	25,00						
13.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES / MOBILIARIO									
13.1	05.07.050	Remoção de entulho de obra com caçamba metálica - material volumoso e misturado por alvenaria, terra, madeira, papel,					M3	21,00		
LOCAL	=	TOTAL								
REMOÇÃO ENTULHO GERAL OBRA LAJE		21,00								
		Total	21,00							
13.2	54.07.130	Piso em ladrilho hidráulico várias cores 20 x 20 cm, assentado com argamassa colante industrializada					M2	30,00		
LOCAL	=	TOTAL								
REPARO CALÇADAS		30,00								
		Total	30,00							
13.3	55.01.020	Limpeza final da obra					M2	61,40		
LOCAL	TOTAL									
ÁREA DA OBRA	61,40									
		Total	61,40							
13.4	23.08.040	Armário/gabinete embutido em MDF sob medida, revestido em laminado melamínico, com portas e prateleiras					M2	1,50		
LOCAL	TOTAL									
ARMÁRIO COPA	1,50									
		Total	1,50							
13.5	23.08.060	Tampo sob medida em compensado, revestido na face superior em laminado fenólico melamínico					M2	4,31		
LOCAL	TOTAL									
ESPAÇO EXPOSIÇÃO	4,31									
		Total	4,31							
13.6	23.08.100	Armário tipo prateleira com subdivisão em compensado, revestido totalmente em laminado fenólico melamínico					M2	1,20		
LOCAL	TOTAL									
ESPAÇO EXPOSIÇÃO	1,20									
		Total	1,20							
 EDMILSON APARECIDO RIBEIRO - Eng. Civil - CREA 5061033138 ART 28027230211527338										

