



PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO GRANDE DA SERRA

SECRETARIA DE OBRAS E PLANEJAMENTO

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE TERMINAL RODOVIÁRIO MUNICIPAL DE RIO GRANDE DA SERRA E INFRAESTRUTURA URBANA

MEMÓRIA DE CÁLCULO												
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANTIDADE	
1.			PLACA DE OBRA									
1.1	SIURB-INFRA	10-16-03	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO							m²	6,00	
			Etapa FUMEFI PA 201			comp.	x	altura	=	total		
						4,00	x	1,50	=	6,00		
2.			ABERTURA DE VIA, PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO VIÁRIA									
2.1.2	SIURB-EDIF	01-05-01	SERVIÇOS PRELIMINARES									
			TAPUME CHAPA COMPENSADA 6MM							m²	574,20	
			Limite entre área objeto TPU-CPTM			comp.	x	altura	=	total		
						319,00	x	1,80	=	574,20		
3.			TERMINAL RODOVIÁRIO									
3.1	SINAPI	97737	FUNDAÇÃO, SUPERESTRUTURA, COBERTURA E FECHAMENTO LATERAL									
			PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 70 LITROS , TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 70KG/M². AF_01/2018							m³	85,74	
			Ver memorial de cálculo							=	total	
										=	85,74	
3.2	SIURB-EDIF	06-02-47	TELHA TRAPEZOIDAL EM AÇO GALVANIZADO ESP=0,5MM, H=40MM, COM PINTURA ELETROLÍTICA COR BRANCA 2 FACES							m²	2.969,48	
			cobertura			comprim.	x	largura	=	total		
										=	2.656,68	
			fechamento lateral A-B			12,00	x	3,40	=	40,80		
			fechamento lateral C-D			12,00	x	3,40	=	40,80		
			fechamento lateral E-G			24,00	x	3,40	=	81,60		
			fechamento lateral H-J			24,00	x	3,40	=	81,60		
			fechamento lateral K-M			20,00	x	3,40	=	68,00		
3.3	SIURB-EDIF	06-02-96	CUMEEIRA TRAPEZOIDAL EM AÇO GALVANIZADO E=0,5MM, REVESTIMENTO B, H=40MM, L=0,60M, COM PINTURA BRANCA 2 FACES							m	140,75	
			cumeeira							=	total	
										=	140,75	
3.4	SIURB-EDIF	10-11-02	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO N.24 - DESENVOLVIMENTO 50CM							m	281,50	
			calha - eixo 01							=	total	
										=	140,75	
			calha - eixo 02							=	108,70	
			calha - eixo 03							=	32,05	
3.5	SIURB-EDIF	15-03-04	TINTA BETUMINOSA - INTERIOR DE CALHAS, RUFOS E RINCÕES METÁLICOS							m	281,50	
			calha - eixo 01							=	total	
										=	140,75	
			calha - eixo 02							=	108,70	
			calha - eixo 03							=	32,05	
3.6	SIURB-EDIF	15-03-12	ESMALTE SINTÉTICO - ESTRUTURAS METÁLICAS							m²	2.969,48	
			3.2							=	total	
										=	2.969,48	
4.			ÁGUAS PLUVIAIS									
4.1	SIURB-EDIF	10-12-18	CONDUTOR EM TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BOLSA - 200MM (8")							m	120,96	
			tubos verticais			quant.	x	compr.	=	total		
			fachada direita			12,00	x	5,04	=	60,48		
			fachada esquerda			12,00	x	5,04	=	60,48		
4.2	SIURB-EDIF	10-10-59	CAIXA DE GORDURA, ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS COMUNS - 60X60CM							unid.	24,00	
			águas pluviais							=	total	
										=	24,00	
5.			TERMINAL RODOVIÁRIO - FECHAMENTOS, REVESTIMENTOS, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO E SERVIÇOS									
5.1	SIURB-EDIF	04-01-41	FECHAMENTO LATERAL									
			BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO - 14CM							m²	144,00	
			fechamento lateral A-B			comprim.	x	altura	=	total		
						89,50	x	1,20	=	107,40		
5.2	SIURB-EDIF	15-03-12	ESMALTE SINTÉTICO - ESTRUTURAS METÁLICAS							m²	580,80	
			fechamento lateral A-B			área	x	lados	=	total		
						40,80	x	2,00	=	73,90		
			fechamento lateral C-D			40,80	x	2,00	=	73,90		
			fechamento lateral E-G			81,60	x	2,00	=	155,60		
			fechamento lateral H-J			81,60	x	2,00	=	155,60		
			fechamento lateral K-M			68,00	x	2,00	=	121,80		
5.3.	SIURB-EDIF	02-03-01	FORMA COMUM DE TABUAS DE PINUS							m²	52,56	
			P1 a P8							=	total	
			VM1 a vm7							=	6,72	
5.4.	SIURB-EDIF	02-04-07	ARMADURA EM AÇO CA-60							kg	798,28	
			Ver memorial de cálculo			Ø 6.3	+	Ø 8.0	+	Ø 12.5	=	total
			P1 a P8			9,87	+	-	+	104,77	=	114,64
			VM1 a vm7			109,36	+	59,78	+	514,50	=	683,64
5.5	SIURB-EDIF	02-05-09	CONCRETO FCK=20,0MPa - USINADO							m³	3,63	
			Ver memorial de cálculo							=	total	
			P1 a P8							=	0,24	
			VM1 a vm7							=	3,39	
6.			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									
6.1	SIURB-EDIF	09-08-11	MINI DISJUNTOR - TIPO EUROPEU (IEC) - UNIPOLAR 32/50A							unid.	4,00	
			Circuito 01							=	total	
			50A 1P							=	4,00	
6.2	SINAPI	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015							m	28,24	
										=	total	
										=	28,24	
6.3	SINAPI	91865	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015							m	271,76	
										=	total	
										=	271,76	
6.4	SINAPI	97669	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016							m	153,50	
			Motor-bomba hidrante							=	total	
			Entrada-quadro							=	63,50	
6.5	SINAPI	92987	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015							m	861,82	
			50 mm² azul							=	total	
										=	281,12	
			50 mm² preto							=	18,60	
			50 mm² amarelo							=	370,94	
			50 mm² preto (Entrada-quadro)							=	191,17	
6.6	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015							m	130,15	
			Motor-bomba hidrante							=	total	
			6 mm² azul							=	65,08	
			6 mm² verde (terra)							=	65,08	
6.7	SIURB-EDIF	09-07-02	PONTO COM INTERRUPTOR SIMPLES - 2 TECLAS, EM CAIXA 4"X2"							unid.	1,00	
										=	total	
										=	1,00	
7.			SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIOS									
7.1	SIURB-EDIF	10-08-50	RECALQUE DE PASSEIO COM UNIÃO ENGATE RÁPIDO - REGISTRO TIPO GLOBO 2 1/2"							unid.	1,00	
7.2	SIURB-EDIF	10-08-56	HIDRANTE COM UNIÃO DE ENGATE RÁPIDO - REGISTRO TIPO GLOBO 2 1/2"							unid.	3,00	
7.3	SIURB-EDIF	10-08-60	ABRIGO DE EMBUTIR PARA HIDRANTE E MANGUEIRA - CHAPA DE AÇO N.20							unid.	3,00	
7.4	SIURB-EDIF	09-10-31	BATERIA AUTOMOTIVA SELADA SEM COMPLEMENTAÇÃO DE NÍVEL 40AH-12V							unid.	1,00	
7.5	SIURB-EDIF	09-10-50	CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO ATÉ 12 LAÇOS							unid.	3,00	
7.6	SIURB-EDIF	09-10-54	ACIONADOR LIGA-DESLIGA PARA BOMBA COM MARTELO QUEBRA VIDRO							unid.	1,00	
7.7	SIURB-EDIF	09-10-62	SIRENE ELÉTRONICA SOM AGUDO ONDULANTE 24V-100 À 120DB, COM FLASH							unid.	3,00	
7.8	SIURB-EDIF	10-03-09	CONJUNTO MOTOR-BOMBA - ATÉ 5HP							unid.	2,00	
7.9	SIURB-EDIF	09-12-53	QUADRO DE BOMBA DE INCÊNDIO							unid.	1,00	
7.10	SINAPI	92335	TIPO DE PVC SMC PRENDIDOR SEM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CORREIA RANTONADA, DN 30 (2"), INSTALADO EM PAREDE PARA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015							m	130,00	
7.11	SINAPI	91788	REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDAGEM, ABERTURA, DN 32 MM INSTALADO EM TUBAL, SUB-TUBAL, RABAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRIMARIAL INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA BÉDIO. AF_10/2016							m	50,00	
7.12	SIURB-EDIF	10-09-38	ENVELOPAMENTO DE TUBULAÇÃO ENTERRADA, COM CONCRETO							m	50,00	



PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO GRANDE DA SERRA

SECRETARIA DE OBRAS E PLANEJAMENTO

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE TERMINAL RODOVIÁRIO MUNICIPAL DE RIO GRANDE DA SERRA E INFRAESTRUTURA URBANA

MEMÓRIA DE CÁLCULO																			
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANTIDADE							
7.13	COTAÇÃO	00-00-01	RESERVATÓRIO METÁLICO CILÍNDRICO - CAPACIDADE 23M³ INCLUSIVE MONTAGEM								unid.	1,00							
7.14	FDE	08.14.064	LAJE PRE-MOLDADA D=3,00M E=15CM P/ RESERVATÓRIO								unid.	1,00							
7.15	SIURB-EDIF	02-01-83	ESTACA ESCAVADA HÉLICE CONTÍNUA - DIÂMETRO 40CM								m	60,00							
			base do reservatório	quant.	x	comprim.	=	total											
				6,00	x	10,00	=	60,00											
7.16	CDHU	48.05.050	TORNEIRA DE BOIA, DN= 2'								unid.	1,00							
7.17	CDHU	48.05.070	TORNEIRA DE BOIA, TIPO REGISTRO AUTOMÁTICO DE ENTRADA, DN= 3'								unid.	1,00							
7.18	CDHU	47.05.230	VÁLVULA DE GAVETA EM BRONZE, COM HASTE NÃO ASCENDENTE, CLASSE 125 LIBRAS PARA VAPOR E CLASSE 200 LIBRAS PARA ÁGUA, ÓLEO E GÁS, DN= 2'								unid.	1,00							
7.19	CDHU	47.05.430	VÁLVULA DE GAVETA EM BRONZE, HASTE NÃO ASCENDENTE, CLASSE 125 LIBRAS PARA VAPOR E CLASSE 200 LIBRAS PARA ÁGUA, ÓLEO E GÁS, DN= 3'								unid.	1,00							
7.20	CDHU	47.05.070	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL EM BRONZE, DN= 3'								unid.	2,00							
7.21	SIURB-EDIF	01-04-01	ESCAVAÇÃO MANUAL, PROFUNDIDADE IGUAL OU INFERIOR A 1,50M								m³	1,05							
			base do reservatório	área	x	altura	=	total											
				7,06	x	0,15	=	1,05											
7.22	SIURB-EDIF	02-02-15	LASTRO DE BRITA								m³	1,25							
			vigas baldramas - 0,20 X 0,30	comprim.	x	largura	x	espess.	=	total									
				5,00	x	5,00	x	0,05	=	1,25									
7.23	SIURB-EDIF	02-04-07	ARMADURA EM AÇO CA-60								kg	500,00							
			7.24	volume	x	peso	=	total											
				5,00	x	100,00	=	500,00											
7.24	SIURB-EDIF	02-05-06	CONCRETO FCK=20,0MPA - VIRADO NA OBRA								m³	5,00							
			7.21	Escavação	-	Brita	=	total											
			7.22	6,25	-	1,25	=	5,00											
8. APOIO ADMINISTRATIVO																			
8.1. FUNDAÇÃO																			
8.1	SIURB-EDIF	01-04-01	ESCAVAÇÃO MANUAL, PROFUNDIDADE IGUAL OU INFERIOR A 1,50M								m³	22,43							
			blocos								=	6,40							
			vigas baldramas								=	16,03							
8.2	SIURB-EDIF	02-03-01	FORMA COMUM DE TÁBUAS DE PINUS								m²	110,71							
			blocos								=	20,28							
			vigas baldramas								=	90,43							
8.3	SIURB-EDIF	02-01-81	ESTACA ESCAVADA HÉLICE CONTÍNUA - DIÂMETRO 30CM								m	58,50							
				quant.	x	comprim.	=	total											
				13,00	x	4,50	=	58,50											
8.4	SIURB-EDIF	02-02-15	LASTRO DE BRITA								m³	1,23							
			blocos								=	total							
			vigas baldramas								=	0,23							
											=	1,00							
8.5	SIURB-EDIF	02-04-07	ARMADURA EM AÇO CA-60								kg	1.150,97							
			blocos e vigas baldramas	Ø 6.3	+	Ø 8,0	+	Ø 10,0	+	Ø 12.5	=	total							
				149,27	+	84,81	+	209,18	+	707,71	=	1.150,97							
8.6	SIURB-EDIF	02-05-06	CONCRETO FCK=20,0MPA - VIRADO NA OBRA								m³	11,56							
			blocos								=	total							
			vigas baldramas								=	2,80							
											=	8,76							
8.7	SIURB-EDIF	02-06-05	IMPERMEABILIZAÇÃO DO RESPALDO DA FUNDAÇÃO - ARGAMASSA IMPERMEÁVEL								m²	101,72							
			blocos								=	total							
			vigas baldramas								=	21,52							
											=	80,20							
9. ALVENARIA																			
9.1	SIURB-EDIF	04-01-41	BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO - 14CM								m²	272,70							
			apoio								comprim.	x	p.d.	=	total				
			Alvenarias - Sob V01								21,06	x	3,00	=	63,18				
			Alvenarias - Sob V02								16,86	x	3,00	=	50,58				
			Alvenarias - Sob V03								3,25	x	3,00	=	9,75				
			Alvenarias - Sob V04								18,71	x	3,00	=	56,13				
			Alvenarias - Sob V05								6,36	x	3,00	=	19,08				
			Alvenarias - Sob V06								6,95	x	3,00	=	20,85				
			Alvenarias - Sob V07								6,17	x	3,00	=	18,51				
			Alvenarias - Sob V08								3,40	x	3,00	=	10,20				
			Alvenarias - Sob V09								6,66	x	3,00	=	19,98				
			Alvenarias - Sob V10								6,17	x	3,00	=	18,51				
			Alvenarias - Sob V11								3,35	x	3,00	=	10,05				
			Alvenarias - Sob V12								8,96	x	3,00	=	26,88				
			vãos	quantid.	x	largura	x	altura	=	total									
			portas	2,00	x	0,90	x	2,10	=	3,78									
			janelas	7,00	x	0,80	x	2,10	=	11,76									
				3,00	x	2,05	x	0,50	=	3,07									
				6,00	x	4,00	x	1,10	=	26,40									
				1,00	x	5,45	x	1,10	=	5,99									
			área total da alvenaria - vãos								alvenaria	-	vãos	=	total				
											323,70	-	51,00	=	272,70				
9.2	SIURB-EDIF	04-01-98	VERGAS, CINTAS E PILARETES DE CONCRETO								m³	2,14							
			verga - portas	nº portas	x	comprim.	x	largura	x	altura	=	total							
			portas VL = 0,80m	7,00	x	1,20	x	0,14	x	0,19	=	0,22							
			portas VL = 0,90m	2,00	x	1,30	x	0,14	x	0,19	=	0,06							
			verga - janelas	quant.	x	comprim.	x	largura	x	altura	=	total							
			elementos vazados	3,00	x	2,05	x	0,14	x	0,19	=	0,16							
			vidro de segurança	1,00	x	5,45	x	0,14	x	0,19	=	0,14							
			janelas	6,00	x	4,00	x	0,14	x	0,19	=	0,63							
			contraverga - janelas								comprim.	x	largura	x	altura	=	total		
			elementos vazados								3,00	x	2,05	x	0,14	x	0,19	=	0,16
			vidro de segurança								1,00	x	5,45	x	0,14	x	0,19	=	0,14
			janelas								6,00	x	4,00	x	0,14	x	0,19	=	0,63
9.3	SIURB-EDIF	02-03-01	FORMA COMUM DE TÁBUAS DE PINUS								m²	71,42							
			P09 a P27								=	total							
			V01 a V12								=	6,72							
											=	64,70							
9.4	SIURB-EDIF	02-04-07	ARMADURA EM AÇO CA-60								kg	1.806,57							
			P09 a P27	Ø 6.3	+	Ø 8,0	+	Ø 12.5	=	total									
			V01 a V12	90,16	+	-	+	766,78	=	856,94									
				155,23	+	101,42	+	692,98	=	949,63									
9.5	SIURB-EDIF	02-05-06	CONCRETO FCK=20,0MPA - VIRADO NA OBRA								m³	5,03							
			P09 a P27								=	total							
			V01 a V12								=	0,24							
											=	4,79							
10. LAJE / FORRO																			
10.1	SIURB-EDIF	03-04-19	LAJE MISTA TRELIÇADA H-8CM COM CAPEAMENTO 4CM (12CM)								m²	150,06							
			w.c. público feminino								área	-	vãos	=	total				
			w.c. público masculino								=	21,76							
			acesso								=	21,76							
			w.c. feminino								=	4,27							
			w.c. masculino								=	3,83							
			copa								=	3,83							
			administrativo								=	13,77							
			circulação								=	39,27							
											=	5,27							



PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO GRANDE DA SERRA

SECRETARIA DE OBRAS E PLANEJAMENTO

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE TERMINAL RODOVIÁRIO MUNICIPAL DE RIO GRANDE DA SERRA E INFRAESTRUTURA URBANA

MEMÓRIA DE CÁLCULO										
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO							
			Posto da Guarda Municipal						=	14,04
			apoio						=	22,27
10.2	SIURB-EDIF	11-01-01	CHAPISCO COMUM - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3						=	total
									=	150,06
10.3	SIURB-EDIF	11-02-08	EMBOÇO INTERNO - ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL E AREIA 1:4/12						=	total
									=	150,06
10.4	SIURB-EDIF	11-02-15	REVESTIMENTO COM GESSO						=	total
									=	150,06
			10.3						=	150,06
11.			REVESTIMENTO / DIVISÓRIA							
11.1	SIURB-EDIF	11-01-01	CHAPISCO COMUM - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3						=	total
									=	262,31
			w.c. público feminino			perímetro	x	altura	=	total
						26,20	x	3,10	=	81,22
			w.c. público masculino			26,20	x	3,10	=	81,22
			w.c. feminino			8,76	x	3,10	=	27,15
			w.c. masculino			8,76	x	3,10	=	27,15
			copa			14,70	x	3,10	=	45,57
11.2	SIURB-EDIF	11-02-08	EMBOÇO INTERNO - ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL E AREIA 1:4/12						=	total
									=	262,31
11.3	SIURB-EDIF	11-02-15	REVESTIMENTO COM GESSO						=	total
									=	244,74
			acesso			perímetro	x	altura	=	total
			administrativo			9,85	x	3,10	=	30,53
			circulação			24,80	x	3,10	=	76,88
			Posto da Guarda Municipal			9,70	x	3,10	=	30,07
			apoio			14,90	x	3,10	=	46,19
						19,70	x	3,10	=	61,07
11.4	SIURB-EDIF	11-02-29	AZULEJOS, JUNTA AMARRAÇÃO OU A PRUMO - ASSENTES COM ARGAMASSA COLANTE						=	total
									=	262,31
			11.1						=	262,31
12.			PISO							
12.1	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019						=	total
									=	150,06
			w.c. público feminino						=	21,76
			w.c. público masculino						=	21,76
			acesso						=	4,27
			w.c. feminino						=	3,83
			w.c. masculino						=	3,83
			copa						=	13,77
			administrativo						=	39,27
			circulação						=	5,27
			Posto da Guarda Municipal						=	14,04
			apoio						=	22,27
12.2	SIURB-EDIF	17-02-30	PEDRISCO COM COMPACTAÇÃO MANUAL - ESPESURA 5CM						=	área
									=	150,06
12.3	SIURB-EDIF	02-02-16	LASTRO DE CONCRETO - 150KG CIM/M3						=	volume
						área	x	altura	=	7,50
						150,06	x	0,05	=	7,50
12.4	SIURB-EDIF	05-01-40	REGULARIZAÇÃO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA - TRAÇO 1:3, ESPESURA MÉDIA 30MM						=	total
									=	150,06
			12.2						=	150,06
13.			ESQUADRIA / ELEMENTO VAZADO							
13.1	SINAPI	101161	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020						=	total
									=	3,07
			elementos vazados			quant.	x	comprim.	x	altura
						3,00	x	2,05	x	0,50
									=	3,07
14.			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E REDE DE GÁS							
14.1			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS INCLUINDO TUBOS E CONEXÕES							
14.1.1	SIURB-EDIF	10-02-64	TUBO DE PVC RÍGIDO, SOLDÁVEL (LINHA ÁGUA) - 50MM (1 1/2")						=	total
									=	28,44
			BARRILETE						=	25,69
			REDE AF-2 E AF-3						=	2,85
14.1.2	SIURB-EDIF	10-02-62	TUBO DE PVC RÍGIDO, SOLDÁVEL (LINHA ÁGUA) - 32MM (1")						=	total
									=	3,00
			AF - 2 (W.C. PÚBLICO MASCULINO)						=	1,50
			AF - 3 (W.C. PÚBLICO FEMININO)						=	1,50
14.1.3	SIURB-EDIF	10-02-61	TUBO DE PVC RÍGIDO, SOLDÁVEL (LINHA ÁGUA) - 25MM (3/4")						=	total
									=	44,60
			RAMAL AF - 1						=	3,80
			RAMAL AF - 5						=	2,20
			RAMAL AF - 6						=	4,70
			RAMAL AF - 7						=	4,70
			AF - 1 (COPA)						=	2,80
			AF - 2 (W.C. PÚBLICO MASCULINO)						=	9,10
			AF - 3 (W.C. PÚBLICO FEMININO)						=	9,00
			AF - 4 (W.C. FEMININO)						=	1,90
			AF - 5 (W.C. MASCULINO)						=	1,90
			AF - 6 (W.C. PÚBLICO MASCULINO)						=	2,35
			AF - 7 (W.C. PÚBLICO FEMININO)						=	2,15
14.1.4	SIURB-EDIF	10-09-33	TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BOLSA (LINHA ESGOTO) - 100MM (4")						=	total
									=	57,20
			ES - 1						=	20,20
			ES - 3						=	37,00
14.1.5	SIURB-EDIF	10-09-32	TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BOLSA (LINHA ESGOTO) - 75MM (3")						=	total
									=	17,30
			ES - 1						=	5,80
			ES - 2						=	1,30
			ES - 3						=	1,80
			VE - 1						=	5,00
			VE - 2						=	3,40
14.1.6	SIURB-EDIF	10-09-31	TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BOLSA (LINHA ESGOTO) - 50MM (2")						=	total
									=	0,80
			ES - 2						=	0,80
14.1.7	SIURB-EDIF	10-09-30	TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BOLSA (LINHA ESGOTO) - 40MM (1 1/2")						=	total
									=	13,90
			ES - 1						=	7,90
			ES - 4						=	6,00
14.1.8	SIURB-EDIF	10-10-10	CAIXA SIFONADA DE PVC RÍGIDO - 100X150MM						=	total
									=	4,00
			w.c. público feminino						=	1,00
			w.c. público masculino						=	1,00
			w.c. feminino						=	1,00
			w.c. masculino						=	1,00
14.1.9	SIURB-EDIF	10-02-81	REGISTRO DE GAVETA, METAL AMARELO - 3/4"						=	total
									=	5,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO GRANDE DA SERRA

SECRETARIA DE OBRAS E PLANEJAMENTO

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE TERMINAL RODOVIÁRIO MUNICIPAL DE RIO GRANDE DA SERRA E INFRAESTRUTURA URBANA

MEMÓRIA DE CÁLCULO												
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANTIDADE
			w.c. público feminino							=	total	
			w.c. público masculino							=	1,00	
			w.c. feminino							=	1,00	
			w.c. masculino							=	1,00	
			copa							=	1,00	
14.1.10	SIURB-EDIF	10-02-82	REGISTRO DE GAVETA, METAL AMARELO - 1"							=	total	2,00
			w.c. público feminino							=	1,00	
			w.c. público masculino							=	1,00	
14.1.11	SIURB-EDIF	10-14-25	VÁLVULA DE DESCARGA EXTERNA COM ALAVANCA - 1 1/4"							=	total	2,00
14.1.12	SIURB-EDIF	10-10-59	CAIXA DE GORDURA, ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS COMUNS - 60X60CM							=	total	1,00
			ES - 2 (COPA)							=	1,00	
14.1.13	SIURB-EDIF	10-10-94	CAIXA DE LIGAÇÃO OU INSPEÇÃO - ESCAVAÇÃO E APOIAMENTO							=	total	0,22
			quant.	x	comp.	x	larg.	x	altura	=	total	
			1,00	x	0,60	x	0,60	x	0,60	=	0,21	
14.1.14	SIURB-EDIF	10-10-95	CAIXA DE LIGAÇÃO OU INSPEÇÃO - LASTRO DE CONCRETO (FUNDO)							=	total	0,02
			quant.	x	comp.	x	larg.	x	espes.	=	total	
			1,00	x	0,60	x	0,60	x	0,05	=	0,01	
14.1.15	SIURB-EDIF	10-10-97	CAIXA DE LIGAÇÃO OU INSPEÇÃO - ALVENARIA DE 1 TIJOLO, REVESTIDA							=	total	1,44
			quant.	x	comp.	x	altura	x	lados	=	total	
			1,00	x	0,60	x	0,60	x	4,00	=	1,44	
14.1.16	SIURB-EDIF	10-10-98	CAIXA DE LIGAÇÃO OU INSPEÇÃO - TAMPA DE CONCRETO							=	total	0,36
			quant.	x	comp.	x	larg.			=	total	
			1,00	x	0,60	x	0,60			=	0,36	
14.1.17	SIURB-EDIF	10-01-04	CAVALETE DE ENTRADA - 1 1/2"							=	total	1,00
14.1.18	SIURB-EDIF	10-01-20	HV.10 - ABRIGO PARA CAVALETE ENTRADA, D=1 1/4", D=1 1/2" OU 2" EM ALVENARIA REVESTIDA							=	total	1,00
			14.1.17							=	1,00	
14.2			REDE DE GÁS							=	total	
14.2.1	SIURB-EDIF	10-07-63	HV.13 - ABRIGO PARA GÁS EM BLOCOS DE CONCRETO APARENTE PARA 2 CILINDROS							=	total	1,00
14.2.2	SIURB-EDIF	10-07-81	HD.11 - INSTALAÇÃO PARA 2 CILINDROS GLP 45 KG. EXCLUSIVE ABRIGO							=	total	1,00
14.2.3	SIURB-EDIF	10-07-20	VÁLVULA ESFÉRICA MONOBLOCO EM LATÃO, 3/4" NPT							=	total	1,00
14.2.4	SIURB-EDIF	10-07-11	TUBO PRETO DE AÇO-CARBONO, CLASSE SCH-40 - 3/4"							=	total	1,20
			copa							=	1,20	
15.			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS / TELEFONIA / INTERNET							=	total	
15.1	SIURB-EDIF	09-05-06	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA METÁLICA - PARA ATÉ 16 DISJUNTORES							=	total	1,00
			Circuito 01 e 02							=	1,00	
			acesso							=	total	
15.2	SIURB-EDIF	09-08-10	MINI DISJUNTOR - TIPO EUROPEU (IEC) - UNIPOLAR 6/25A							=	total	4,00
			Circuito 01							=	total	
			16A 1P							=	1,00	
			10A 1P							=	2,00	
15.3	SIURB-EDIF	09-05-62	CAIXA TELEFÔNICA INTERNA PADRÃO TELESP N.2 20X20X12CM							=	total	1,00
			administrativo							=	1,00	
15.4	SIURB-EDIF	09-02-54	ELETRODUTO DE PVC CORRUGADO REFORÇADO, ANTICHAMA - 20MM (1/2")							=	total	41,05
15.5	SIURB-EDIF	09-02-55	ELETRODUTO DE PVC CORRUGADO REFORÇADO, ANTICHAMA - 25MM (3/4")							=	total	27,35
15.6	SINAPI	91836	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015							=	total	14,80
										=	14,80	
15.7	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015							=	total	338,27
			2,5 mm² azul							=	116,27	
			2,5 mm² preto							=	125,33	
			2,5 mm² amarelo							=	35,76	
			2,5 mm² verde (terra)							=	60,91	
15.8	SIURB-EDIF	09-07-01	PONTO COM INTERRUPTOR SIMPLES - 1 TECLA, EM CAIXA 4"X2"							=	total	9,00
			Posto da Guarda Municipal							=	1,00	
			apoio							=	1,00	
			administrativo							=	1,00	
			acesso							=	1,00	
			copa							=	1,00	
			w.c. feminino							=	1,00	
			w.c. masculino							=	1,00	
			w.c. público feminino							=	1,00	
			w.c. público masculino							=	1,00	
15.9	SIURB-EDIF	09-07-60	PONTO COM TOMADA SIMPLES DE EMBUTIR - 110/220V CAIXA 4"X2"							=	total	14,00
			Posto da Guarda Municipal							=	4,00	
			apoio							=	2,00	
			administrativo							=	3,00	
			Copa - 10A							=	2,00	
			Copa - 20A							=	1,00	
			w.c. público feminino							=	1,00	
			w.c. público masculino							=	1,00	
15.10	SIURB-EDIF	09-07-75	PONTO SECO PARA TELEFONE - CAIXA 4"X4"							=	total	5,00
			Posto da Guarda Municipal							=	2,00	
			apoio							=	1,00	
			administrativo							=	2,00	
15.11	SIURB-EDIF	09-07-90	PONTO DE LUZ - CAIXA FUNDO MÓVEL							=	total	18,00
			Posto da Guarda Municipal							=	2,00	
			apoio							=	2,00	
			administrativo							=	4,00	
			acesso							=	1,00	
			copa							=	1,00	
			w.c. feminino							=	1,00	
			w.c. masculino							=	1,00	
			w.c. público feminino							=	3,00	
			w.c. público masculino							=	3,00	
15.12	SIURB-EDIF	09-06-99	ATERRAMENTO DE QUADROS, EXCLUSIVE CABO							=	total	1,00
15.13	SIURB-EDIF	09-06-95	CABO DE COBRE NÚ, PARA ATERRAMENTO - 50,00MM2							=	total	5,00
			aterramento							=	5,00	



**PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO GRANDE DA SERRA**  
SECRETARIA DE OBRAS E PLANEJAMENTO

**PROJETO: CONSTRUÇÃO DE TERMINAL RODOVIÁRIO MUNICIPAL DE RIO GRANDE DA SERRA E INFRAESTRUTURA URBANA**

MEMÓRIA DE CÁLCULO											UNID.	QUANTIDADE	
16.			ESTACIONAMENTO										
16.1	SIURB-EDIF	10-10-94	CAIXA DE LIGAÇÃO OU INSPEÇÃO - ESCAVAÇÃO E APILOAMENTO									m²	10,13
			DRENAGEM										
			caixa de ligação	quant.	x	largura	x	comprim.	x	profund.	=	total	
				1,00	x	1,50	x	1,50	x	1,50	=	3,37	
16.2	SIURB-EDIF	10-10-95	CAIXA DE LIGAÇÃO OU INSPEÇÃO - LASTRO DE CONCRETO (FUNDO)									m²	0,34
			caixa de ligação	quant.	x	largura	x	comprim.	x	profund.	=	total	
				1,00	x	1,50	x	1,50	x	0,05	=	0,11	
16.3	SIURB-EDIF	10-10-97	CAIXA DE LIGAÇÃO OU INSPEÇÃO - ALVENARIA DE 1 TIJOLO, REVESTIDA									m²	9,00
			caixa de ligação	quant.	x	largura	x	altura	x	lados	=	total	
				1,00	x	1,50	x	1,50	x	4,00	=	9,00	
16.4	SIURB-EDIF	10-10-98	CAIXA DE LIGAÇÃO OU INSPEÇÃO - TAMPA DE CONCRETO									m²	2,25
			caixa de ligação			quant.	x	largura	x	comprim.	=	total	
						1,00	x	1,50	x	1,50	=	2,25	
16.5	SIURB-INFRA	06-22-04	BOCA DE LOBO DUPLA									unid.	2,00
											=	total	
											=	2,00	
16.6	SIURB-INFRA	06-23-02	REFORMA DE BOCA DE LOBO DUPLA									unid.	7,00
											=	total	
											=	7,00	
16.7	SIURB-INFRA	06-23-04	SUBSTITUIÇÃO DE GUIA CHAPÉU PARA BOCA DE LOBO									unid.	14,00
								bocas de lobo (BL)	x	2,00	=	total	
								7,00	x	2,00	=	14,00	
16.8	SIURB-INFRA	06-23-05	SUBSTITUIÇÃO DE TAMPA DE CONCRETO PARA BOCA DE LOBO									unid.	14,00
			16.7								=	total	
											=	14,00	
16.9	SIURB-INFRA	04-11-00	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, CARGA E REMOÇÃO DE TERRA ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1,0KM									m³	113,54
16.10	SIURB-INFRA	06-05-00	LASTRO DE BRITA E PÓ DE PEDRA									m²	9,97
			Tubo 60			compr.	x	larg.	x	espessura	=	total	
						83,10	x	1,20	x	0,10	=	9,97	
16.11	SIURB-EDIF	01-04-80	REATERRO DE VALAS, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO									m³	66,25
			escavação - tubo 60			escavação	-	volume tubo	-	volume brita	=	total	
						99,72	-	23,50	-	9,97	=	66,25	
16.12	SIURB-INFRA	06-10-01	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETRO 60CM - TIPO PA-2									m	83,10
			Trechos 01			quant.	x	compr.			=	total	
			Trechos 02								=	66,00	
			entre bocas de lobo e caixas de ligação					1,00	x	6,10	=	6,10	

ENG.º EDUARDO VIEIRA DO NASCIMENTO  
SECRETÁRIO DE OBRAS E PLANEJAMENTO  
CREA: 5069604090

