



Prefeitura do Município de Rio Grande da Serra



Tipo de obra:
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS

Objeto:
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DO TERMINAL RODOVIÁRIO MUNICIPAL NO MUNICÍPIO DE RIO GRANDE DA SERRA – ETAPA 07.

MEMÓRIA DE CÁLCULO												
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANTIDADE
1			SERVÍCIOS PRELIMINARES									
1.1	CDHU	02.08.020	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO PARA OBRA								m ²	6,00
			Etapa 07	comp.	x	altura	=	total				
				4,00	x	1,50	=	6,00				
2			TERMINAL RODOVIÁRIO MUNICIPAL - ADEQUAÇÃO DOS SANITÁRIOS									
2.1			DEMOLIÇÕES - ADEQUAÇÃO DOS SANITÁRIOS									
2.1.1	SIURB-EDIF	04-050-004	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA EM GERAL (TIJOLOS OU BLOCOS)								m ³	2,40
			Adaptações WC PCD	comp.	x	largura	x	altura	=	total		
			alvenaria banheiro	4,00	x	0,20	x	3,00	=	2,40		
2.1.2	SIURB-EDIF	01-001-007	REMOÇÃO DE ENTULHO COM CAÇAMBA METÁLICA, INCLUSIVE CARGA MANUAL E DESCARGA EM BOTA-FORA								m ³	3,12
			Adaptações WC PCD	volume	x	empol.	=	total				
			alvenaria banheiro	2,40	x	1,30	=	3,12				
2.1.3	CDHU	05.09.006	TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO SÓLIDO EM ATERRO, TIPO INERTE								ton.	7,49
			Adaptações WC PCD	volume	x	ton/m ³	=	total				
			alvenaria banheiro	3,12	x	2,40	=	7,49				
2.2			ESTRUTURA - ADEQUAÇÃO DOS SANITÁRIOS									
2.2.1			FUNDAÇÃO									
2.2.1.1	SIURB-EDIF	02-001-002	BROÇA DE CONCRETO - DIÂMETRO DE 25CM								m	18,00
			Adaptações WC PCD	comp.	x	quant.	=	total				
				3,00	x	6,00	=	18,00				
2.2.1.2	SINAPI	95601	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021								unid.	6,00
			Adaptações WC PCD								=	total
											=	6,00
2.2.1.3	SIURB-EDIF	02-002-001	ESCAVAÇÃO MANUAL COM PROFUNDIDADE IGUAL OU INFERIOR A 1,50M								m ³	7,70
			Adaptações WC PCD	comp.	x	largura	x	altura	=	total		
				8,55	x	1,20	x	0,75	=	7,70		
2.2.1.4	SIURB-EDIF	02-002-010	APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS, PARA SIMPLES REGULARIZAÇÃO								m ²	1,71
			Adaptações WC PCD	comp.	x	largura	=	total				
				8,55	x	0,20	=	1,71				
2.2.1.5	SIURB-EDIF	02-002-015	LASTRO DE BRITA								m ³	0,09
			Adaptações WC PCD	comp.	x	largura	x	altura	=	total		
				8,55	x	0,20	x	0,05	=	0,09		
2.2.1.6	SIURB-EDIF	02-003-001	FORMA COMUM DE TÁBUAS DE PINUS								m ²	6,84
			Adaptações WC PCD	comp.	x	altura	x	lados	=	total		
				8,55	x	0,40	x	2,00	=	6,84		
2.2.1.7	SIURB-EDIF	02-004-004	ARMADURA EM AÇO CA-50								kg	25,00
			Adaptações WC PCD								=	total
											=	25,00
2.2.1.8	SIURB-EDIF	02-004-007	ARMADURA EM AÇO CA-60								kg	6,00
			Adaptações WC PCD								=	total
											=	6,00
2.2.1.9	SIURB-EDIF	02-005-010	CONCRETO FCK=25MPA - USINADO								m ³	0,68
			Adaptações WC PCD	comp.	x	largura	x	altura	=	total		
				8,55	x	0,20	x	0,40	=	0,68		
2.2.1.10	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMAS. AF_09/2023								m ²	11,70
			Adaptações WC PCD	apiloamento	x	forma	=	total				
				1,71	x	6,84	=	11,70				
2.2.1.11	FDE	16.44.003	FORNECIMENTO E COLOCACAO DE CHUMBADORES QUIMICOS D=3/8"								unid.	16,00
			Adaptações WC PCD								=	total
											=	16,00
2.2.1.12	SIURB-EDIF	01-004-080	HD.23 - REATERRO DE VALAS, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO								m ³	6,93
			Adaptações WC PCD	volume escavado	-	volume de lastro	-	volume de concreto	=	total		
				7,70	-	0,09	-	0,68	=	6,93		
2.2.1.13	CDHU	05.07.040	REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL								m ³	1,00



Prefeitura do Município de Rio Grande da Serra



Tipo de obra:
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS

Objeto:
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DO TERMINAL RODOVIÁRIO MUNICIPAL NO MUNICÍPIO DE RIO GRANDE DA SERRA – ETAPA 07.

MEMÓRIA DE CÁLCULO													
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO										
			Adaptações WC PCD			volume escavado	-	volume de reaterro	x	empol.	=	total	
						7,70	-	6,93	x	1,30	=	1,00	
2.2.1.14	CDHU	05.09.007	TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO SÓLIDO EM ATERRO, TIPO SOLO/TERRA									ton.	1,00
			Adaptações WC PCD									total	
			2.2.1.13									1,00	
2.2.2			ALVENARIA ESTRUTURAL										
2.2.2.1	SIURB-EDIF	04-001-031	VB.02 - ALVENARIA EM BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39CM - 8MPA									m²	27,72
			Adaptações WC PCD					compr.	x	altura	=	total	
			Parede interna					8,40	x	3,30	=	27,72	
2.2.2.2	SIURB-EDIF	11-001-001	CHAPISCO COMUM - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3									m²	55,44
			Adaptações WC PCD					área	x	lados	=	total	
			Parede interna					27,72	x	2,00	=	55,44	
2.2.2.3	SIURB-EDIF	11-002-010	VA.10 - EMBOÇO INTERNO - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3									m²	55,44
			Adaptações WC PCD									total	
			2.2.2.2									55,44	
2.2.2.4	SIURB-EDIF	04-001-097	VB.02 - CONCRETO "GROUT"									m³	0,53
			Adaptações WC PCD					compr./altura	x	TX M3/M	=	total	
			pilares					33,00	x	0,01	=	0,42	
			vigas					8,40	x	0,01	=	0,11	
2.2.2.5	SIURB-EDIF	02-004-004	ARMADURA EM AÇO CA-50									kg	51,09
			Adaptações WC PCD					compr./altura	x	TX M3/M	=	total	
			pilares					66,00	x	0,62	=	40,72	
			vigas					16,80	x	0,62	=	10,37	
2.3			ACABAMENTOS - ADEQUAÇÃO DOS SANITÁRIOS										
2.3.1			PISO										
2.3.1.1	SIURB-INFRA	05-011-000	ABERTURA DE CAIXA ATÉ 25CM, INCLUI ESCAVAÇÃO, COMPACTAÇÃO, TRANSPORTE E PREPARO DO SUB-LEITO									m²	41,95
												total	
			SANITÁRIO PÚBLICO FEMININO									17,37	
			SANITÁRIO PÚBLICO PCD FEMININO									3,60	
			SANITÁRIO PÚBLICO PCD MASCULINO									3,60	
			SANITÁRIO PÚBLICO MASCULINO									17,38	
2.3.1.2	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019									m²	41,95
			Adaptações WC PCD									total	
			2.3.1.1									41,95	
2.3.1.3	SIURB-EDIF	17-002-030	PEDRISCO COM COMPACTAÇÃO MANUAL - ESPESSURA 5CM									m²	41,95
			Adaptações WC PCD									total	
			2.3.1.2									41,95	
2.3.1.4	SIURB-EDIF	02-002-016	LASTRO DE CONCRETO - 150KG CIM/M3									m³	2,10
								área	x	espessura	=	total	
			SANITÁRIO PÚBLICO FEMININO					17,37	x	0,05	=	0,87	
			SANITÁRIO PÚBLICO PCD FEMININO					3,60	x	0,05	=	0,18	
			SANITÁRIO PÚBLICO PCD MASCULINO					3,60	x	0,05	=	0,18	
			SANITÁRIO PÚBLICO MASCULINO					17,38	x	0,05	=	0,87	
2.3.1.5	SIURB-EDIF	05-001-040	REGULARIZAÇÃO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA - TRAÇO 1:3, ESPESSURA MÉDIA 30MM									m²	41,95
			Adaptações WC PCD									total	
			2.3.1.3									41,95	
2.3.1.6	SIURB-EDIF	13-002-042	PISO CERÂMICO ESMALTADO (PEI-5) - ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE									m²	41,95
			Adaptações WC PCD									total	
			2.3.1.5									41,95	
2.3.2			PAREDE										
2.3.2.1	SIURB-EDIF	11-002-029	VA.10 - AZULEJOS, JUNTA AMARRAÇÃO OU A PRUMO - ASSENTES COM ARGAMASSA COLANTE									m²	163,80
								compr.	x	altura	=	total	
			SANITÁRIO PÚBLICO FEMININO					19,70	x	3,00	=	59,10	
			SANITÁRIO PÚBLICO PCD FEMININO					7,60	x	3,00	=	22,80	
			SANITÁRIO PÚBLICO PCD MASCULINO					7,60	x	3,00	=	22,80	



Prefeitura do Município de Rio Grande da Serra

Tipo de obra:
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOSObjeto:
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DO TERMINAL RODOVIÁRIO MUNICIPAL NO MUNICÍPIO DE RIO GRANDE DA SERRA – ETAPA 07.

MEMÓRIA DE CÁLCULO												
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANTIDADE	
			SANITÁRIO PÚBLICO MASCULINO					19,70	x	3,00	=	59,10
2.4			LOUÇAS E METAIS - ADEQUAÇÃO DOS SANITÁRIOS									
2.4.1	CDHU	44.03.130	SABONETEIRA TIPO DISPENSER, PARA REFIL DE 800 ML									
										=	total	
			SANITÁRIO PÚBLICO FEMININO							=	3,00	
			SANITÁRIO PÚBLICO PCD FEMININO							=	1,00	
			SANITÁRIO PÚBLICO PCD MASCULINO							=	1,00	
			SANITÁRIO PÚBLICO MASCULINO							=	4,00	
2.4.2	SIURB-EDIF	10-014-066	DISPENSER PAPEL TOALHA, DE PAREDE, MANUAL, PARA SANITÁRIOS - ABS - ALTO IMPACTO - AUTO CORTE									
										=	total	
			SANITÁRIO PÚBLICO FEMININO							=	2,00	
			SANITÁRIO PÚBLICO PCD FEMININO							=	1,00	
			SANITÁRIO PÚBLICO PCD MASCULINO							=	1,00	
			SANITÁRIO PÚBLICO MASCULINO							=	2,00	
2.4.3	CDHU	44.03.050	DISPENSER PAPEL HIGIÊNICO EM ABS PARA ROLÃO 300 / 600 M, COM VISOR									
										=	total	
			SANITÁRIO PÚBLICO FEMININO							=	4,00	
			SANITÁRIO PÚBLICO PCD FEMININO							=	1,00	
			SANITÁRIO PÚBLICO PCD MASCULINO							=	1,00	
			SANITÁRIO PÚBLICO MASCULINO							=	2,00	
2.4.4	SIURB-EDIF	14-001-070	ESPELHO COMUM - ESPESURA 3MM									
						quant.	x	largura	x	altura	=	total
			SANITÁRIO PÚBLICO FEMININO			4,00	x	0,50	x	0,90	=	1,80
			SANITÁRIO PÚBLICO PCD FEMININO			1,00	x	0,50	x	0,90	=	0,45
			SANITÁRIO PÚBLICO PCD MASCULINO			1,00	x	0,50	x	0,90	=	0,45
			SANITÁRIO PÚBLICO MASCULINO			5,00	x	0,50	x	0,90	=	2,25
2.4.5	CDHU	44.01.270	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR OVAL									
										=	total	
			SANITÁRIO PÚBLICO FEMININO							=	4,00	
			SANITÁRIO PÚBLICO MASCULINO							=	5,00	
2.4.6	SIURB-EDIF	10-014-010	TORNEIRA DE MESA COM ACIONAMENTO MANUAL E FECHAMENTO AUTOMÁTICO									
										=	total	
			SANITÁRIO PÚBLICO FEMININO							=	4,00	
			SANITÁRIO PÚBLICO MASCULINO							=	5,00	
2.4.7	SIURB-EDIF	10-013-003	BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA									
										=	total	
			SANITÁRIO PÚBLICO FEMININO							=	4,00	
			SANITÁRIO PÚBLICO MASCULINO							=	2,00	
2.4.8	CDHU	44.01.200	MICTÓRIO DE LOUÇA SIFONADO AUTO ASPIRANTE									
										=	total	
			SANITÁRIO PÚBLICO MASCULINO							=	3,00	
2.4.9	FDE	08.16.091	BR-03 CONJUNTO LAVATORIO E BACIA ACESSÍVEIS									
										=	total	
			SANITÁRIO PÚBLICO PCD FEMININO							=	1,00	
			SANITÁRIO PÚBLICO PCD MASCULINO							=	1,00	
2.4.10	SINAPI	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020									
										=	total	
			SANITÁRIO PÚBLICO PCD FEMININO							=	4,00	
			SANITÁRIO PÚBLICO PCD MASCULINO							=	4,00	
2.4.11	CDHU	30.06.061	SISTEMA DE ALARME PNE COM INDICADOR AUDIOVISUAL, PARA PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA OU CADEIRANTE									
										=	total	
			SANITÁRIO PÚBLICO PCD FEMININO							=	1,00	
			SANITÁRIO PÚBLICO PCD MASCULINO							=	1,00	
2.4.12	CDHU	30.06.080	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM ALUMÍNIO PARA WC, COM DESENHO UNIVERSAL DE ACESSIBILIDADE									
										=	total	



Prefeitura do Município de Rio Grande da Serra

Tipo de obra:
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOSObjeto:
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DO TERMINAL RODOVIÁRIO MUNICIPAL NO MUNICÍPIO DE RIO GRANDE DA SERRA – ETAPA 07.

MEMÓRIA DE CÁLCULO													
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANTIDADE		
2.6.2			REDE DE ESGOTO										
2.6.2.1	SIURB-EDIF	10-009-030	TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BOLSA (LINHA ESGOTO) - 40MM (1 1/2")							m	14,90		
			40 mm						=	total	14,90		
2.6.2.2	SIURB-EDIF	10-009-032	TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BOLSA (LINHA ESGOTO) - 75MM (3")							m	7,35		
			75 mm						=	total	7,35		
2.6.2.3	SIURB-EDIF	10-009-033	TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BOLSA (LINHA ESGOTO) - 100MM (4")							m	17,35		
			100 mm						=	total	17,35		
2.6.2.4	FDE	08.10.009	CAIXA SIFONADA DE PVC DN 150X150X50MM COM GRELHA DE AÇO INOX COM FECHO ROTATIVO.							unid.	3,00		
			SANITÁRIO PÚBLICO FEMININO						=	total	1,00		
			SANITÁRIO PÚBLICO PCD FEMININO						=	total	1,00		
			SANITÁRIO PÚBLICO PCD MASCULINO						=	total	1,00		
2.6.2.5	SINAPI	104357	CAP, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022							unid.	12,00		
			CAPS 40 MM						=	total	5,00		
			CAPS 75 MM						=	total	2,00		
			CAPS 100 MM						=	total	5,00		
2.7			INSTALAÇÃO ELÉTRICA - ADEQUAÇÃO DOS SANITÁRIOS										
2.7.1	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023							m	255,15		
			CABO 2,5 MM						=	total	255,15		
2.7.2	SIURB-EDIF	09-002-055	ELETRODUTO DE PVC CORRUGADO REFORÇADO, ANTICHAMA - 25MM (3/4")							m	37,50		
			ELETRODUTO 25 MM						=	total	37,50		
2.7.3	SIURB-EDIF	09-007-001	PONTO COM INTERRUPTOR SIMPLES - 1 TECLA, EM CAIXA 4"X2"							unid.	4,00		
			Adaptações WC PCD						=	total	4,00		
2.7.4	SIURB-EDIF	09-007-060	PONTO COM TOMADA SIMPLES DE EMBUTIR - 110/220V CAIXA 4"X2"							unid.	4,00		
			Adaptações WC PCD						=	total	4,00		
2.7.5	SIURB-EDIF	09-007-090	PONTO DE LUZ - CAIXA FUNDO MÓVEL							unid.	4,00		
			Adaptações WC PCD						=	total	4,00		
2.7.6	SIURB-EDIF	09-009-051	LUMINÁRIA COMERCIAL DE SOBREPOR COM DIFUSOR TRANSPARENTE OU FOSCO PARA 2 LÂMPADAS TUBULARES DE LED 18/20W - COMPLETA							unid.	4,00		
			Adaptações WC PCD						=	total	4,00		
2.7.7	SINAPI	93661	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020							unid.	2,00		
			Adaptações WC PCD						=	total	2,00		
			DISJUNTOR BIPOLAR 16A						=	total	2,00		
3			TERMINAL RODOVIÁRIO MUNICIPAL										
3.1			ACABAMENTOS										
3.1.1	FDE	07.05.023	FECHAMENTO TELHA GALVALUME / AÇO GALV TRAP H=40MM E=0,80MM PINT PO 2 FACES USO EXCLUSIVO FUNDO Q. ESPORTES							m²	1.187,30		
			Fechamento em telhas										
			Laterais						compr.	x	altura	=	total
									286,55	x	3,50	=	1.002,93
			Frente/fundo						31,35	x	2,70	=	84,65
			Frente/fundo						12,95	x	7,70	=	99,72
3.1.2	CDHU	21.03.151	REVESTIMENTO EM PLACA DE ALUMÍNIO COMPOSTO ACM, ESPESSURA DE 4 MM E ACABAMENTO EM PVDF							m²	44,29		
			ACM						compr.	x	altura	=	total
			Letras						17,35	x	0,72	=	12,49
			Painel Lateral						3,00	x	7,40	=	22,20
			Painel Frente						3,00	x	3,20	=	9,60



Prefeitura do Município de Rio Grande da Serra



Tipo de obra:
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS

Objeto:
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DO TERMINAL RODOVIÁRIO MUNICIPAL NO MUNICÍPIO DE RIO GRANDE DA SERRA – ETAPA 07.

MEMÓRIA DE CÁLCULO										
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE					
3.1.3	CDHU	24.01.190	CAIXILHO FIXO EM TELA DE AÇO GALVANIZADO TIPO ONDULADA COM MALHA DE 1/2,	m ²	171,84					
			quant. x compr. x altura = total							
			2,00 x 117,70 x 0,73 = 171,84							
3.1.4	CDHU	33.10.030	TINTA ACRÍLICA ANTIFOFO EM MASSA, INCLUSIVE PREPARO	m ²	856,73					
			comprim. x altura x lados = total							
			89,50 x 1,20 x 2,00 = 214,80							
			fechamento lateral A1-M1							
			Cobertura - Pilaretes		123,24					
			Cobertura - Vigas		377,09					
			Pilares - Superestrutura (barra)		31,80					
			Pilares - Superestrutura		109,80					
3.1.5	CDHU	17.05.420	PEITORIL EM CONCRETO SIMPLES	m	89,50					
			fechamento lateral A1-M1		89,50					
3.2			INSTALAÇÃO ELÉTRICA							
3.2.1	FDE	09.11.043	IL-101 PROJETO LED <=100W L235 X H260 MM C/DIFUSOR DE VIDRO TEMPERADO.	unid.	3,00					
			total		3,00					
3.2.2	CDHU	38.04.040	ELETRODUTO GALVANIZADO CONFORME NBR13057 - 3/4" COM ACESSÓRIOS	m	222,00					
			CABO 2,5MM		222,00					
3.2.3	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	37,00					
			ELETRODUTO GALVANIZADO 3/4"		37,00					
3.3			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
3.3.1			ENTRADA DE ENERGIA							
3.3.1.1	FDE	09.02.061	AE-21 ABRIGO E ENTRADA DE ENERGIA (CAIXA M OU H): AES ELETROP/BANDEIRANTE/ELEKTRO/CPFL	unid.	1,00					
			ENTRADA DE ENERGIA		1,00					
3.3.1.2	SIURB-EDIF	09-003-038	CABO 95,00MM2 - ISOLAMENTO PARA 1,0KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL	m	34,65					
			compr. x quant. = total							
			CABO 95 MM2 - ENTRADA		24,00					
			CABO 95 MM2 - QUADROS		10,65					
3.3.1.3	SIURB-EDIF	09-003-029	CABO 2,50MM2 - ISOLAMENTO PARA 1,0KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL	m	12,15					
			compr. x quant. = total							
			CABO 2,5 MM2 - QUADRO MEDIÇÃO		12,15					
3.3.1.4	SIURB-EDIF	09-002-024	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, TIPO SEMI-PESADO/ MÉDIO - 1 1/2"	m	6,00					
			ELETROTUDO GALVANIZADO 1 1/2"		6,00					
3.3.1.5	SIURB-EDIF	09-002-021	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, TIPO SEMI-PESADO/ MÉDIO - 3/4"	m	6,00					
			compr. x quant. = total							
			ELETROTUDO GALVANIZADO 3/4"		6,00					
3.3.1.6	CDHU	38.19.220	ELETRODUTO DE PVC CORRUGADO FLEXÍVEL REFORÇADO, DIÂMETRO EXTERNO DE 32 MM	m	8,00					
			ELETROTUDO GALVANIZADO 32MM		8,00					
3.3.1.7	SIURB-EDIF	09-011-054	CORDOALHA DE COBRE NU, INCLUSIVE ISOLADORES - 50,00MM2	m	8,00					
			compr. x quant. = total							
			CORDOALHA 50 MM2		8,00					
3.3.1.8	SIURB-EDIF	09-008-050	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA TRIPOLAR 200A COM DISPARADOR TERMOMAGNÉTICO AJUSTÁVEL	unid.	1,00					
			DISJUNTOR TRIPOLAR 200A		1,00					
3.3.1.9	CDHU	37.14.430	CHAVE SECCIONADORA SOB CARGA, TRIPOLAR, ACIONAMENTO ROTATIVO, COM PROLONGADOR E PORTA-FUSÍVEL ATÉ NH-1-250 A - SEM FUSÍVEIS	unid.	1,00					
			CHAVE SECCIONADORA 250A		1,00					
3.3.1.10	CDHU	37.19.020	TRANSFORMADOR DE CORRENTE 200-5 A ATÉ 600-5 A, JANELA	unid.	3,00					



Prefeitura do Município de Rio Grande da Serra



Tipo de obra:
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS

Objeto:
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DO TERMINAL RODOVIÁRIO MUNICIPAL NO MUNICÍPIO DE RIO GRANDE DA SERRA – ETAPA 07.

MEMÓRIA DE CÁLCULO											
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANTIDADE
			TRANSFORMADOR DE CORRENTE 200A						=	3,00	
3.3.1.11	SINAPI	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020						=	total	1,00
			DISJUNTOR TRIPOLAR 32A						=	1,00	
3.3.1.12	SIURB-EDIF	09-017-001	DPS - DISPOSITIVO PROTEÇÃO CONTRA SURTOS 275V - 40KA						=	total	1,00
			DPS - 40KVA						=	1,00	
3.3.1.13	FDE	09.83.033	BARRA DE COBRE PARA NEUTRO - 200 A						=	total	2,00
			BARRA DE COBRE PARA NEUTRO 200 A						=	2,00	
3.3.2			ALIMENTAÇÃO E QUADROS								
3.3.2.1	SINAPI	92990	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E						=	total	230,50
			CABO 70 MM2		compr.	x	quant.		=	total	230,50
					46,10	x	5,00		=	230,50	
3.3.2.2	SINAPI	97670	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.						=	total	230,50
			ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4")		compr.	x	quant.		=	total	230,50
					46,10	x	5,00		=	230,50	
3.3.2.3	SIURB-EDIF	09-005-017	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA METÁLICA - PARA ATÉ 44 DISJUNTORES						=	total	1,00
			QUADRO DISTRIBUIÇÃO 44 DISJUNTORES						=	1,00	
3.3.2.4	SINAPI	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020						=	total	1,00
			DISJUNTORES MONOPOLAR 10A						=	1,00	
3.3.2.5	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020						=	total	1,00
			DISJUNTORES MONOPOLAR 16A						=	1,00	
3.3.2.6	SINAPI	93661	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020						=	total	7,00
			DISJUNTORES BIPOLAR 16A						=	7,00	
3.3.2.7	SINAPI	93662	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020						=	total	6,00
			DISJUNTORES BIPOLAR 20A						=	6,00	
3.3.2.8	SINAPI	93663	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020						=	total	2,00
			DISJUNTORES BIPOLAR 25A						=	2,00	
3.3.2.9	SINAPI	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020						=	total	1,00
			DISJUNTORES TRIPOLAR 50A						=	1,00	
3.3.2.10	CDHU	37.25.100	DISJUNTOR EM CAIXA MOLDADA TRIPOLAR, TÉRMICO E MAGNÉTICO FIXOS, TENSÃO DE ISOLAMENTO 480/690V, DE 70A ATÉ 150A						=	total	1,00
			DISJUNTORES TRIPOLAR 150A						=	1,00	
3.3.2.11	SIURB-EDIF	09-017-001	DPS - DISPOSITIVO PROTEÇÃO CONTRA SURTOS 275V - 40KA						=	total	2,00
			DPS - 40KVA						=	2,00	
3.3.3			ILUMINAÇÃO INTERNA								
3.3.3.1	SIURB-EDIF	09-008-011	MINI DISJUNTOR - TIPO EUROPEU (IEC) - UNIPOLAR 32/50A						=	total	4,00
			ILUMINAÇÃO INTERNA						=	total	2,00
			Circuito 2A						=	2,00	
			Circuito 2B						=	2,00	
3.3.3.2	SINAPI	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015						=	total	28,24
			ILUMINAÇÃO INTERNA						=	total	28,24
3.3.3.3	SINAPI	91865	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015						=	total	271,76
			ILUMINAÇÃO INTERNA						=	total	271,76



Prefeitura do Município de Rio Grande da Serra



Tipo de obra:
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS

Objeto:
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DO TERMINAL RODOVIÁRIO MUNICIPAL NO MUNICÍPIO DE RIO GRANDE DA SERRA – ETAPA 07.

MEMÓRIA DE CÁLCULO									
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANTIDADE
								=	271,76
3.3.3.4	SINAPI	101564	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM ² , 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INS					m	670,66
			ILUMINAÇÃO INTERNA					=	total
			50 mm ² azul					=	281,12
			50 mm ² preto					=	18,60
			50 mm ² amarelo					=	370,94
3.3.3.5	SIURB-EDIF	09-007-002	PONTO COM INTERRUPTOR SIMPLES - 2 TECLAS, EM CAIXA 4"X2"					unid.	2,00
			ILUMINAÇÃO INTERNA					=	total
								=	2,00
3.3.3.6	CDHU	41.12.210	PROJETOR LED MODULAR, FLUXO LUMINOSO DE 26294 LM, EFICIÊNCIA MÍNIMA DE 125 L/W - 150 W/200 W					unid.	44,00
			ILUMINAÇÃO INTERNA					=	total
								=	44,00
3.4			SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO						
3.4.1	SINAPI	92367	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE -					m	188,30
			TUBO GALVANIZADO DN 65					=	total
								=	188,30
3.4.2	FDE	15.03.075	PINTURA DUAS DEMÃOS ESMALTE FACE APARENTE DE TUBULAÇÃO Ø 2 1/2"					m	188,30
			3.4.1					=	total
								=	188,30
3.4.3	SINAPI	97488	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020					unid.	7,00
			CURVA DN 65					=	total
								=	7,00
3.4.4	SINAPI	92642	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.					unid.	4,00
			TÊ DN 65					=	total
								=	4,00
3.4.5	SINAPI	92377	NIPLÉ, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.					unid.	10,00
			NIPLÉ DN 65					=	total
								=	10,00
3.4.6	SINAPI	92896	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.					unid.	12,00
			UNIÃO DN 65					=	total
								=	12,00
3.4.7	SINAPI	94499	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021					unid.	4,00
			REGISTRO GAVETA 2 1/2"					=	total
								=	4,00
3.4.8	FDE	08.14.020	VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL DE BRONZE DE 2.1/2"					unid.	4,00
			VALVULA DE RETENÇÃO 2 1/2"					=	total
								=	4,00
3.4.9	CDHU	50.01.330	ABRIGO DE HIDRANTE DE 2 1/2" COMPLETO - INCLUSIVE MANGUEIRA DE 30 M (2 X 15 M)					unid.	3,00
			HIDRANTES					=	total
								=	3,00
3.4.10	CDHU	50.01.090	BOTOEIRA PARA ACIONAMENTO DE BOMBA DE INCÊNDIO TIPO QUEBRA-VIDRO					unid.	3,00
			3.4.9					=	total
								=	3,00
3.4.11	CDHU	50.05.280	SIRENE TIPO CORNETA DE 12 V					unid.	3,00
			SIRENE					=	total
								=	3,00
3.4.12	CDHU	50.05.450	ACIONADOR MANUAL QUEBRA-VIDRO ENDEREÇÁVEL					unid.	3,00
			ACIONADOR QUEBRA-VIDRO					=	total
								=	3,00
3.4.13	CDHU	50.10.060	EXTINTOR MANUAL DE PÓ QUÍMICO SECO BC - CAPACIDADE DE 8 KG					unid.	6,00
			EXTINTOR PÓ QUÍMICO BC					=	total
								=	6,00
3.4.14	CDHU	50.10.100	EXTINTOR MANUAL DE ÁGUA PRESSURIZADA - CAPACIDADE DE 10 LITROS					unid.	6,00
			EXTINTOR ÁGUA PRESSURIZADA					=	total
								=	6,00



Prefeitura do Município de Rio Grande da Serra



Tipo de obra:
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS

Objeto:
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DO TERMINAL RODOVIÁRIO MUNICIPAL NO MUNICÍPIO DE RIO GRANDE DA SERRA – ETAPA 07.

MEMÓRIA DE CÁLCULO											
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANTIDADE
3.4.15	CDHU	50.10.220	SUPORTE PARA EXTINTOR DE PISO EM AÇO INOXIDÁVEL							unid.	12,00
									=	total	
			3.4.13						=	6,00	
			3.4.14						=	6,00	
3.4.16	SIURB-EDIF	10-008-095	SETA PARA HIDRANTE/EXTINTOR DE INCÊNDIO							unid.	15,00
									=	total	
			3.4.9						=	3,00	
			3.4.13						=	6,00	
			3.4.14						=	6,00	
3.4.17	SIURB-EDIF	17-003-071	DEMARCAÇÃO E PINTURA DE SUPERFÍCIES - EPOXI							m²	15,00
									=	total	
									=	3,00	
									=	6,00	
									=	6,00	
3.4.18	CDHU	50.05.312	BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA LED, COM AUTONOMIA MÍNIMA DE 3 HORAS, FLUXO LUMINOSO DE 2.000 ATÉ 3.000 LUMENS, EQUIPADO COM 2							unid.	9,00
									=	total	
									=	9,00	
3.4.19	CDHU	97.02.195	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC FOTOLUMINESCENTE (240X120MM), COM INDICAÇÃO DE ROTA DE EVACUAÇÃO E SAÍDA DE EMERGÊNCIA							unid.	6,00
									=	total	
									=	6,00	
3.4.20	CDHU	50.05.060	CENTRAL DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, COMPLETA, PARA ATÉ 6.000 W							unid.	1,00
									=	total	
									=	1,00	
3.4.21	SIURB-EDIF	09-010-053	CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO ATÉ 24 LAÇOS							unid.	1,00
									=	total	
									=	1,00	
3.4.22	FDE	08.08.078	CONJ MOTOR-BOMBA (CENTRIFUGA) 7,5 HP (40000L/H 20 MCA)							unid.	2,00
									=	total	
									=	2,00	
3.4.23	FDE	09.05.088	QUADRO COMANDO PARA BOMBA DE INCENDIO TRIFASICO DE 7,5 HP							unid.	1,00
									=	total	
									=	1,00	
3.4.24	FDE	08.08.012	REGISTRO DE RECALQUE NO PASSEIO (RR-01)							unid.	1,00
									=	total	
									=	1,00	
3.5			ÁGUAS PLUVIAIS								
3.5.1	SIURB-EDIF	10-011-002	DY.01 - CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO N.24 - DESENVOLVIMENTO 50CM							m	281,50
									=	total	
									=	140,75	
									=	108,70	
									=	32,05	
3.5.2	SIURB-EDIF	15-003-004	TINTA BETUMINOSA - INTERIOR DE CALHAS, RUFOS E RINÇÕES METÁLICOS							m	412,54
									=	total	
									=	140,75	
									=	108,70	
									=	32,05	
									=	total	
									=	65,52	
									=	65,52	
3.5.3	SIURB-EDIF	10-012-018	CONDUTOR EM TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BOLSA - 200MM (8")							m	131,04
									=	total	
									=	140,75	
									=	108,70	
									=	32,05	
									=	total	
									=	65,52	
									=	65,52	
3.5.4	SIURB-EDIF	10-010-059	CAIXA DE GORDURA, ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS COMUNS - 60X60CM							unid.	13,00
									=	total	
									=	13,00	



Prefeitura do Município de Rio Grande da Serra



Tipo de obra:
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS

Objeto:
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DO TERMINAL RODOVIÁRIO MUNICIPAL NO MUNICÍPIO DE RIO GRANDE DA SERRA – ETAPA 07.

MEMÓRIA DE CÁLCULO												
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANTIDADE	
			fachada esquerda							=	13,00	
3.5.5	SIURB-EDIF	10-011-077	CANALETA MEIA CANA EM CONCRETO D=40CM							=	total	
										=	52,45	
			Canaleta próxima a divisa 01							=	52,45	
3.6			MOBILIÁRIOS E EQUIPAMENTOS									
3.6.1	CDHU	35.04.150	BANCO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO COM 3 PÉS, COMPRIMENTO 300 CM							=	total	
										=	22,00	
3.6.2	SINAPI	103307	INSTALAÇÃO DE LIXEIRA METÁLICA DUPLA, CAPACIDADE DE 60 L, EM TUBO DE AÇO CARBONO E CESTOS EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE							=	total	
										=	8,00	
3.6.3	CDHU	97.02.190	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM ACRÍLICO COM TEXTO EM VINIL							=	total	
			Totem de Identificação			quant.	x	área		=	total	
						4,00	x	2,00		=	8,00	
			linhas de ônibus			quant.	x	compr.	x	largura	=	total
						11,00	x	0,50	x	0,23	=	1,27
3.6.4	CDHU	41.10.500	POSTE TELEFÔNICO RETO EM AÇO SAE 1010/1020 GALVANIZADO A FOGO, ALTURA DE 4,00 M							=	total	
										=	11,00	
			linhas de ônibus							=	11,00	
3.7			RESERVATÓRIO									
3.7.1	COTAÇÃO	01	RESERVATÓRIO METÁLICO CILÍNDRICO - CAPACIDADE 23M³ INCLUSO MONTAGEM							=	total	
										=	1,00	
3.7.2	CDHU	48.05.050	TORNEIRA DE BOIA, DN= 2'							=	total	
										=	1,00	
3.7.3	CDHU	48.05.070	TORNEIRA DE BOIA, TIPO REGISTRO AUTOMÁTICO DE ENTRADA, DN= 3'							=	total	
										=	1,00	
3.7.4	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'							=	total	
										=	1,00	
3.7.5	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'							=	total	
										=	1,00	
3.7.6	CDHU	47.05.070	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL EM BRONZE, DN= 3'							=	total	
										=	2,00	
3.8			SERVIÇOS COMPLEMENTARES									
3.8.1	CDHU	55.01.020	LIMPEZA FINAL DA OBRA							=	total	
										=	2.708,40	
3.8.2	CDHU	34.05.260	GRADIL EM AÇO GALVANIZADO ELETROFUNDIDO, MALHA 65 X 132 MM E PINTURA ELETROSTÁTICA							=	total	
			BARREIRA EM GRADIL ELETROFUNDIDO			compr.	x	altura		=	total	
						70,00	x	1,10		=	77,00	
3.8.3	SIURB-EDIF	17-030-001	PLACA INAUGURAL - 600X500X3MM - CHAPA DE AÇO INOX EM BAIXO RELEVO							=	total	
										=	1,00	
4			APOIO ADMINISTRATIVO									
			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	



Prefeitura do Município de Rio Grande da Serra



Tipo de obra:
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS

Objeto:
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DO TERMINAL RODOVIÁRIO MUNICIPAL NO MUNICÍPIO DE RIO GRANDE DA SERRA – ETAPA 07.

MEMÓRIA DE CÁLCULO												
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANTIDADE
			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	
					7,00	x	0,80	x	2,10	=	11,76	
			janelas		3,00	x	2,05	x	0,50	=	3,08	
					6,00	x	4,00	x	1,10	=	26,40	
					1,00	x	5,45	x	1,10	=	6,00	
			área total da alvenaria - vãos				alvenaria	-	vãos	=	total	
4			APOIO ADMINISTRATIVO									
4.1.			LAJE / FORRO									
4.1.1	SIURB-EDIF	03-004-019	LAJE MISTA TRELIÇADA H-8CM COM CAPEAMENTO 4CM (12CM)								m ²	150,07
											total	
			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
4.1.2	SIURB-EDIF	11-001-001	CHAPISCO COMUM - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3								m ²	150,07
											total	
											=	150,07
4.1.3	SIURB-EDIF	11-002-010	VA.10 - EMBOÇO INTERNO - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3								m ²	150,07
											total	
											=	150,07
4.1.4	SIURB-EDIF	11-002-015	VA.09 - REVESTIMENTO COM GESSO								m ²	150,07
											total	
											=	150,07
4.1.5	CDHU	33.10.020	TINTA LÁTEX EM MASSA, INCLUSIVE PREPARO								m ²	150,07
											total	
											=	150,07
4.2			REVESTIMENTO									
4.2.1	CDHU	17.20.140	REVESTIMENTO TEXTURIZADO ACRÍLICO COM MICROAGREGADOS MINERAIS								m ²	181,80
							comprim.	x	p.d.	=	total	
			Alvenarias – Sob V01				21,06	x	3,30	=	69,50	
			Alvenarias – Sob V04				18,71	x	3,30	=	61,74	
			Alvenarias – Sob V05				6,36	x	3,30	=	20,99	
			Alvenarias – Sob V12				8,96	x	3,30	=	29,57	
4.2.2	CDHU	33.10.030	TINTA ACRÍLICA ANTIFOFO EM MASSA, INCLUSIVE PREPARO								m ²	244,75
											total	
											=	244,75
4.2.3	SIURB-EDIF	11-002-015	VA.09 - REVESTIMENTO COM GESSO								m ²	244,75
							perímetro	x	altura	=	total	
			acesso				9,85	x	3,10	=	30,54	
			administrativo				24,80	x	3,10	=	76,88	



Prefeitura do Município de Rio Grande da Serra



Tipo de obra:
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS

Objeto:
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DO TERMINAL RODOVIÁRIO MUNICIPAL NO MUNICÍPIO DE RIO GRANDE DA SERRA – ETAPA 07.

MEMÓRIA DE CÁLCULO										UNID.	QUANTIDADE		
			circulação				9,70	x	3,10	=	30,07		
			Posto da Guarda Municipal				14,90	x	3,10	=	46,19		
			apoio				19,70	x	3,10	=	61,07		
4.2.4	SIURB-EDIF	11-002-029	VA.10 - AZULEJOS, JUNTA AMARRAÇÃO OU A PRUMO - ASSENTES COM ARGAMASSA COLANTE									m ²	99,89
										=	total		
			w.c. feminino				8,76	x	3,10	=	27,16		
			w.c. masculino				8,76	x	3,10	=	27,16		
			copa				14,70	x	3,10	=	45,57		
4.3			PISO										
4.3.1	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF 11/2019									m ²	106,55
										=	total		
			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		
4.3.2	SIURB-EDIF	17-002-030	PEDRISCO COM COMPACTAÇÃO MANUAL - ESPESSURA 5CM									m ²	106,55
										=	área		
			4.3.1							=	106,55		
4.3.3	SIURB-EDIF	02-002-016	LASTRO DE CONCRETO - 150KG CIM/M3									m ³	5,33
							área	x	altura	=	volume		
			4.3.2				106,55	x	0,05	=	5,33		
4.3.4	SIURB-EDIF	05-001-040	REGULARIZAÇÃO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA - TRAÇO 1:3, ESPESSURA MÉDIA 30MM									m ²	106,55
										=	total		
			4.3.3							=	106,55		
4.3.5	CDHU	18.06.102	PLACA CERÂMICA ESMALTADA PEI-5 PARA ÁREA INTERNA, GRUPO DE ABSORÇÃO BIIB, RESISTÊNCIA QUÍMICA B, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE									m ²	106,55
										=	total		
			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		
4.3.6	CDHU	18.06.103	RODAPÊ EM PLACA CERÂMICA ESMALTADA PEI-5 PARA ÁREA INTERNA, GRUPO DE ABSORÇÃO BIIB, RESISTÊNCIA QUÍMICA B, ASSENTADO COM ARGAMASSA									m	59,25
										=	total		
			acesso							=	9,85		
			administrativo							=	24,80		
			Posto da Guarda Municipal							=	9,70		
			apoio							=	14,90		
4.3.7	CDHU	19.01.062	PEITORIL E/OU SOLEIRA EM GRANITO, ESPESSURA DE 2 CM E LARGURA ATÉ 20 CM, ACABAMENTO POLIDO									m	2,40
										=	total		
			Soleiras							=	0,80		
			administrativo							=	0,80		
			acesso							=	0,80		
			circulação							=	0,80		
4.4			ESQUADRIA										
4.4.1	CDHU	25.01.500	CAIXILHO EM ALUMÍNIO ANODIZADO FIXO, SOB MEDIDA - BRONZE/PRETO									m ²	1,78
							quant.	x	comprim.	x	altura	=	total
			JA03				1,00	x	4,45	x	0,40	=	1,78
4.4.2	CDHU	25.01.510	CAIXILHO EM ALUMÍNIO ANODIZADO BASCULANTE, SOB MEDIDA - BRONZE/PRETO									m ²	3,12
							quant.	x	comprim.	x	altura	=	total



Prefeitura do Município de Rio Grande da Serra



Tipo de obra:
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS

Objeto:
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DO TERMINAL RODOVIÁRIO MUNICIPAL NO MUNICÍPIO DE RIO GRANDE DA SERRA – ETAPA 07.

MEMÓRIA DE CÁLCULO																			
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANTIDADE								
			JA03			1,00	x		4,45	x		0,70	=		3,12				
4.4.3	CDHU	25.01.530	CAIXILHO EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE CORRER, SOB MEDIDA - BRONZE/PRETO					quant.	x	comprim.	x	altura	=		total	m²	18,20		
			JA01			6,00	x		2,00	x		1,10	=		13,20				
			JA02			2,00	x		5,00	x		0,50	=		5,00				
4.4.4	CDHU	26.01.348	VIDRO MULTILAMINADO DE ALTA SEGURANÇA, PROTEÇÃO BALÍSTICA NÍVEL III										=		total	m²	4,90		
			4.4.1										=		1,78				
			4.4.2										=		3,12				
4.4.5	CDHU	26.01.040	VIDRO LISO TRANSPARENTE DE 4 MM										=		total	m²	18,20		
			4.4.3										=		18,20				
4.4.6	SINAPI	90850	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019										=		total	unid.	2,00		
													=		2,00				
4.4.7	SINAPI	90849	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019										=		total	unid.	8,00		
													=		8,00				
4.4.8	CDHU	33.12.011	ESMALTE À BASE DE ÁGUA EM MADEIRA, INCLUSIVE PREPARO										=		total	m²	86,76		
			4.4.6	largura	x	altura	x	quant.	x	lados	=				total				
			4.4.6	0,90	x	2,10	x	2,00	x	3,00	=				11,34				
			4.4.7	0,80	x	2,10	x	8,00	x	3,00	=				40,32				
								quantidade	x	desenvolv.	x	vezes	=		total				
			batentes					2,00	x	1,28	x	2,00	=		5,10				
								8,00	x	1,25	x	3,00	=		30,00				
4.4.9	CDHU	28.01.550	FECHADURA COM MAÇANETA TIPO ALAVANCA EM AÇO INOXIDÁVEL, PARA PORTA EXTERNA										=		total	unid.	10,00		
			4.4.6										=		2,00				
			4.4.7										=		8,00				
4.4.10	CDHU	19.01.062	PEITORIL E/OU SOLEIRA EM GRANITO, ESPESSURA DE 2 CM E LARGURA ATÉ 20 CM, ACABAMENTO POLIDO										=		total	m	26,45		
								quant.	x	compr.	=				total				
			JA01					6,00	x	2,00	=				12,00				
			JA02					2,00	x	5,00	=				10,00				
			JA03					1,00	x	4,45	=				4,45				
4.5			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E REDE DE GÁS										=						
4.5.1			LOUÇAS E METAIS										=						
4.5.1.1	CDHU	44.01.800	BACIA SIFONADA COM CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA SEM TAMPA - 6 LITROS										=		total	cj.	2,00		
			w.c. feminino										=		1,00				
			w.c. masculino										=		1,00				
4.5.1.2	CDHU	44.20.280	TAMPA DE PLÁSTICO PARA BACIA SANITÁRIA										=		total	unid.	18,80		
													=		2,00				
4.5.1.3	CDHU	44.01.270	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR OVAL										=		total	unid.	2,00		
			w.c. feminino										=		1,00				
			w.c. masculino										=		1,00				
4.5.1.4	SIURB-EDIF	10-014-010	TORNEIRA DE MESA COM ACIONAMENTO MANUAL E FECHAMENTO AUTOMÁTICO										=		total	unid.	2,00		
													=		2,00				
4.5.1.5	SIURB-EDIF	10-014-075	TAMPO PARA BANCADA ÚMIDA - GRANITO CINZA ANDORINHA - ESPESSURA 2CM										=		total	m²	1,20		
			w.c. feminino										=		1,00	x	0,60	=	0,60



Prefeitura do Município de Rio Grande da Serra



Tipo de obra:
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS

Objeto:
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DO TERMINAL RODOVIÁRIO MUNICIPAL NO MUNICÍPIO DE RIO GRANDE DA SERRA – ETAPA 07.

MEMÓRIA DE CÁLCULO														
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANTIDADE			
4.5.1.6	SIURB-EDIF	10-014-074	FRONTÃO OU TESTEIRA DE GRANITO CINZA MAUA - H ATÉ 10CM					1,00	x	0,60	=	0,60		
			Frontão					compr.	+	profundidade	=	total		
			w.c. masculino					1,00	+	0,60	=	1,60		
			w.c. feminino					1,00	+	0,60	=	1,60		
			Testeira					compr.	+	profundidade	=	total		
			w.c. masculino					1,00	+	0,60	=	1,60		
			w.c. feminino					1,00	+	0,60	=	2,20		
			w.c. masculino					1,00	+	0,60	=	2,20		
4.5.1.7	SIURB-EDIF	17-005-011	MG.14 - MÃO FRANCESA DE FERRO PERFILADO								=	total		
											=	2,00		
			w.c. feminino								=	2,00		
			w.c. masculino								=	2,00		
4.5.1.8	CDHU	26.04.010	ESPELHO EM VIDRO CRISTAL LISO, ESPESSURA DE 4 MM					quant	x	comprim.	x	largura	=	total
			w.c. feminino					1,00	x	0,40	x	0,80	=	0,32
			w.c. masculino					1,00	x	0,40	x	0,80	=	0,32
4.5.1.9	CDHU	44.03.050	DISPENSER PAPEL HIGIÊNICO EM ABS PARA ROLÃO 300 / 600 M, COM VISOR										=	total
			4.5.1.1										=	2,00
4.5.1.10	CDHU	44.03.010	DISPENSER TOALHEIRO EM ABS E POLICARBONATO PARA BOBINA DE 20 CM X 200 M, COM ALAVANCA										=	total
			4.5.1.9										=	2,00
4.5.1.11	CDHU	44.03.130	SABONETEIRA TIPO DISPENSER, PARA REFIL DE 800 ML										=	total
			4.5.1.10										=	2,00
4.5.1.12	CDHU	44.06.360	CUBA EM AÇO INOXIDÁVEL SIMPLES DE 500X400X200MM										=	total
			copa										=	1,00
4.5.1.13	CDHU	44.03.450	TORNEIRA LONGA SEM ROSCA PARA USO GERAL, EM LATÃO FUNDIDO CROMADO										=	total
			copa										=	1,00
4.5.1.14	CDHU	44.02.062	TAMPO/BANCADA EM GRANITO, COM FRONTÃO, ESPESSURA DE 2 CM, ACABAMENTO POLIDO					comp.	x	larg.	=	total		
			copa					1,40	x	0,60	=	0,84		
4.5.1.15	SIURB-EDIF	10-010-059	CAIXA DE GORDURA, ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS COMUNS - 60X60CM										=	total
			copa										=	2,00
4.5.2			REDE DE GÁS										=	total
4.5.2.1	CDHU	45.20.020	CILINDRO DE GÁS (GLP) DE 45 KG, COM CARGA										=	2,00
4.5.2.2	SIURB-EDIF	10-007-063	HV.13/15 - ABRIGO PARA GÁS EM BLOCOS DE CONCRETO APARENTE PARA 2 CILINDROS										=	1,00
4.5.2.3	SIURB-EDIF	10-007-081	HD.11/13 - INSTALAÇÃO PARA 2 CILINDROS GLP 45 KG, EXCLUSIVE ABRIGO										=	1,00
4.5.2.4	SIURB-EDIF	10-007-020	VALVULA ESFÉRICA MONOBLOCO EM LATÃO, 3/4" NPT										=	1,00
4.5.2.5	SIURB-EDIF	10-007-011	TUBO PRETO DE AÇO-CARBONO, CLASSE SCH-40 - 3/4"										=	1,00
													=	total
			copa										=	1,20
4.6			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS / TELEFONIA / INTERNET										=	total
4.6.1	SIURB-EDIF	09-008-010	MINI DISJUNTOR - TIPO EUROPEU (IEC) - UNIPOLAR 6/25A										=	total
			Circuito 01										=	1,00
			16A 1P										=	1,00
			10A 1P										=	2,00
4.6.2	SIURB-EDIF	09-005-062	CAIXA TELEFÔNICA INTERNA PADRÃO TELES P N.2 20X20X12CM										=	total
													=	1,00
			administrativo										=	1,00
4.6.3	SIURB-EDIF	09-002-054	ELETRODUTO DE PVC CORRUGADO REFORÇADO, ANTICHAMA - 20MM (1/2")										=	total
													=	41,05



Prefeitura do Município de Rio Grande da Serra



Tipo de obra:
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS

Objeto:
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DO TERMINAL RODOVIÁRIO MUNICIPAL NO MUNICÍPIO DE RIO GRANDE DA SERRA – ETAPA 07.

MEMÓRIA DE CÁLCULO											
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANTIDADE
									=	41,05	
4.6.4	SIURB-EDIF	09-002-055	ELETRODUTO DE PVC CORRUGADO REFORÇADO, ANTICHAMA - 25MM (3/4")						=	total	27,35
									=	27,35	
4.6.5	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	
4.6.6	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	
4.6.7	SIURB-EDIF	09-007-001	PONTO COM INTERRUPTOR SIMPLES - 1 TECLA, EM CAIXA 4"X2"						=	total	8,00
			Posto da Guarda Municipal						=	2,00	
			apoio						=	1,00	
			administrativo						=	1,00	
			acesso						=	1,00	
			copa						=	1,00	
			w.c. feminino						=	1,00	
			w.c. masculino						=	1,00	
4.6.8	SIURB-EDIF	09-007-060	PONTO COM TOMADA SIMPLES DE EMBUTIR - 110/220V CAIXA 4"X2"						=	total	12,00
			Posto da Guarda Municipal						=	4,00	
			apoio						=	2,00	
			administrativo						=	3,00	
			Copa - 10A						=	2,00	
			Copa - 20A						=	1,00	
4.6.9	SIURB-EDIF	09-007-075	PONTO SECO PARA TELEFONE - CAIXA 4"X4"						=	total	5,00
			Posto da Guarda Municipal						=	2,00	
			apoio						=	1,00	
			administrativo						=	2,00	
4.6.10	SIURB-EDIF	09-007-090	PONTO DE LUZ - CAIXA FUNDO MÓVEL						=	total	16,00
			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	
			SANITÁRIO PÚBLICO FEMININO						=	2,00	
			SANITÁRIO PÚBLICO MASCULINO						=	2,00	
4.6.11	CDHU	41.31.087	LUMINÁRIA LED REDONDA DE SOBREPOR COM DIFUSOR RECUADO TRANSLUCIDO, 4000 K, FLUXO LUMINOSO DE 1900 A 2000 LM, POTÊNCIA DE 17 A 19 W						=	total	16,00
			4.6.10						=	16,00	
4.6.12	CDHU	43.05.030	EXAUSTOR ELÉTRICO EM PLÁSTICO, VAZÃO DE 150 A 190M³/H						=	total	2,00
			w.c. feminino						=	1,00	
			w.c. masculino						=	1,00	
4.7			COMPLEMENTARES								
4.7.1	CDHU	44.02.100	TAMPO/BANCADA EM MÁRMORE NACIONAL ESPESSURA DE 3 CM						=	total	2,88



Prefeitura do Município de Rio Grande da Serra

Tipo de obra:
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOSObjeto:
**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DO TERMINAL RODOVIÁRIO MUNICIPAL NO MUNICÍPIO DE RIO GRANDE DA SERRA
- ETAPA 07.**

MEMÓRIA DE CÁLCULO												
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANTIDADE	
			APOIO ADMINISTRATIVO						=		2,88	
5			CONTENÇÕES									
5.1			REGULARIZAÇÃO DO TALUDE									
5.1.1	DNIT	4413985	REGULARIZAÇÃO MANUAL DE TALUDES DE CORTES E ATERROS						=	total	694,10	
									=	total	694,10	
5.1.2	DER-SP	30.01.09	GRAMA ARMADA TELA VEGETAL								694,10	
									=	total	694,10	
5.1.3	SIURB-EDIF	17-001-076	FV.08 - MURETA DE BLOCOS DE CONCRETO								20,00	
									=	total	20,00	
5.1.4	SIURB-EDIF	11-001-001	Mureta 01 CHAPISCO COMUM - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3								48,00	
					compr.	x	altura	x	lados	=	total	48,00
5.1.5	SIURB-EDIF	11-002-010	VA.10 - EMBOÇO INTERNO - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3		20,00	x	1,20	x	2,00	=	total	48,00
										=	total	48,00
5.1.6	CDHU	33.10.030	Mureta 01 TINTA ACRÍLICA ANTIMOFO EM MASSA, INCLUSIVE PREPARO								48,00	
										=	total	48,00
										=	total	48,00
6			ILUMINAÇÃO EXTERNA									
6.1	SIURB-EDIF	09-083-074	POSTE DE AÇO GALVANIZADO, TIPO RETO H=10M								20,00	
										=	total	20,00
6.2	CDHU	41.11.440	ILUMINAÇÃO EXTERNA SUPORTE TUBULAR DE FIXAÇÃO EM POSTE PARA 1 LUMINÁRIA TIPO PÉTALA								34,00	
										=	total	34,00
6.3	CDHU	41.11.450	ILUMINAÇÃO EXTERNA SUPORTE TUBULAR DE FIXAÇÃO EM POSTE PARA 2 LUMINÁRIAS TIPO PÉTALA								6,00	
										=	total	6,00
6.4	SINAPI	101659	ILUMINAÇÃO EXTERNA LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020								46,00	
						Quant. De postes	x	petalas	=	total	34,00	
						34,00	x	1,00	=	total	34,00	
						6,00	x	2,00	=	total	12,00	
6.5	CDHU	38.04.060	ELETRODUTO GALVANIZADO CONFORME NBR13057 - 1' COM ACESSÓRIOS								190,00	
										=	total	190,00
6.6	SINAPI	97670	ILUMINAÇÃO EXTERNA ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.								416,95	
										=	total	416,95
6.7	SINAPI	91927	ILUMINAÇÃO EXTERNA CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023								570,00	
										=	total	570,00
6.8	SINAPI	91929	ILUMINAÇÃO EXTERNA 2,5 MM CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023								478,35	
										=	total	478,35
6.9	SINAPI	91931	ILUMINAÇÃO EXTERNA 4 MM CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023								897,60	
										=	total	897,60
6.10	SINAPI	91932	ILUMINAÇÃO EXTERNA 6 MM CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023								1.244,40	
										=	total	1.244,40
										=	total	1.244,40



Prefeitura do Município de Rio Grande da Serra



Tipo de obra:
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS

Objeto:
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DO TERMINAL RODOVIÁRIO MUNICIPAL NO MUNICÍPIO DE RIO GRANDE DA SERRA – ETAPA 07.

MEMORIA DE CALCULO										
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE					
6.11	SIURB-EDIF	02-002-001	ESCAVAÇÃO MANUAL COM PROFUNDIDADE IGUAL OU INFERIOR A 1,50M	m³	116,19					
			ILUMINAÇÃO EXTERNA							
			compr. x largura x altura = total							
			414,95 x 0,40 x 0,70 = 116,19							
6.12	CDHU	11.18.020	LASTRO DE AREIA	m³	33,20					
			ILUMINAÇÃO EXTERNA							
			compr. x largura x altura = total							
			414,95 x 0,40 x 0,20 = 33,20							
6.13	SIURB-EDIF	10-001-098	ENVELOPAMENTO DE TUBULAÇÃO ENTERRADA, COM CONCRETO	m	414,95					
			ILUMINAÇÃO EXTERNA							
			envelopamento de concreto							
			= total							
			= 414,95							
6.14	SIURB-EDIF	01-004-080	HD.23 - REATERRO DE VALAS, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO	m³	66,39					
			ILUMINAÇÃO EXTERNA							
			volume escavado - volume de areia - volume de concreto = total							
			116,19 - 33,20 - 16,60 = 66,39							
6.15	CDHU	05.07.040	REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL	m³	64,74					
			ILUMINAÇÃO EXTERNA							
			volume escavado - volume de reaterro x empol. = total							
			116,19 - 66,39 x 1,30 = 64,74							
6.16	CDHU	05.09.007	TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESIDUO SÓLIDO EM ATERRO, TIPO SOLO/TERRA	m³	64,74					
			ILUMINAÇÃO EXTERNA							
			= total							
			= 64,74							
6.17	SINAPI	97891	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	unid.	22,00					
			CAIXA DE PASSAGEM							
			= total							
			= 22,00							
6.18	SINAPI	101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A -	unid.	1,00					
			QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO							
			= total							
			= 1,00							
6.19	SINAPI	93663	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	unid.	2,00					
			DISJUNTOR BIPOLAR 25A							
			= total							
			= 2,00							
6.20	SINAPI	101894	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	unid.	1,00					
			DISJUNTOR TRIPOLAR 70A							
			= total							
			= 1,00							
6.21	SIURB-EDIF	09-017-001	DPS - DISPOSITIVO PROTEÇÃO CONTRA SURTOS 275V - 40KA	unid.	2,00					
			DPS 40KVA							
			= total							
			= 2,00							
6.22	SIURB-EDIF	09-083-051	FOTOCELULA SOLAR-RELÊ FOTOELÉTRICO CAPACIDADE - 1000W	unid.	1,00					
			RELE FOTOELÉTRICO							
			= total							
			= 1,00							
6.23	SIURB-EDIF	09-011-054	CORDOALHA DE COBRE NÚ, INCLUSIVE ISOLADORES - 50,00MM2	m	60,00					
			CORDOALHA DE COBRE NÚ - 50 MM							
			= total							
			= 60,00							
6.24	SINAPI	96985	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	unid.	60,00					
			HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 - 3M							
			= total							
			= 60,00							
6.25	SINAPI	104750	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid.	60,00					
			CONECTOR CABO/HASTE							
			= total							
			= 60,00							
7			PAISAGISMO							
7.1	CDHU	34.02.040	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS (JARDINS E CANTEIROS)	m²	1.106,55					
			canteiro 01							
			= total							
			= 38,90							
			canteiro 02							
			= total							
			= 609,80							
			canteiro 03							
			= total							
			= 457,85							
7.2	SINAPI	98516	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	unid.	6,00					
			palmeira							
			= total							
			= 6,00							



Prefeitura do Município de Rio Grande da Serra



Tipo de obra:
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS

Objeto:
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DO TERMINAL RODOVIÁRIO MUNICIPAL NO MUNICÍPIO DE RIO GRANDE DA SERRA – ETAPA 07.

MEMÓRIA DE CÁLCULO												
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANTIDADE
			Via 02 (0 a 1+6,70m)					26,70	x	6,70	=	178,89
			Via 02 (1+14,70m a 7+19,60m)					124,90	x	6,70	=	836,83
			Embocadura - Via 02								=	64,81
			Embocadura - Via 02								=	35,53
			Via 02 - Travessia Elevada de Pedestres								=	56,60
			Futura área de embarque e desembarque								=	80,13
			Ponto de taxi								=	299,30
			bolsão de estacionamento descoberto p/ ônibus - 04 vagas (0 a 3+11,34m)					71,34	x	6,60	=	470,84
			embocaduras - bolsão de estacionamento								=	93,20
			embocaduras - bolsão de estacionamento								=	124,97
			Bolsão de estacionamento - Travessia Elevada de Pedestres								=	111,84
9.2			TERRAPLENAGEM									
9.2.1	CDHU	54.01.030	ABERTURA E PREPARO DE CAIXA ATÉ 40 CM, COMPACTAÇÃO DO SUBLEITO MÍNIMO DE 95% DO PN E TRANSPORTE ATÉ O RAIOS DE 1 KM								=	total
											=	3.697,47
9.2.2	CDHU	07.01.120	CARGA E REMOÇÃO DE TERRA ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1 KM								=	total
						área	x	espessura	x	empol.	=	total
						3.697,47	x	0,40	x	1,30	=	1.922,68
9.2.3	CDHU	05.10.025	TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA POR CAMINHÃO PARA DISTÂNCIAS SUPERIORES AO 15º KM ATÉ O 20º KM								=	total
											=	1.922,68
9.2.4	CDHU	07.10.020	ESPALHAMENTO DE SOLO EM BOTA-FORA COM COMPACTAÇÃO SEM CONTROLE								=	total
											=	1.922,68
9.2.5	COTAÇÃO	2	DISPOSIÇÃO FINAL DE MATERIAL INERTE CLASSE II-B EM ATERRO CREDENCIADO					volume	x	m³/ton	=	total
								1.922,68	x	1,60	=	3.076,29
9.3			PASSEIO E PAVIMENTAÇÃO									
9.3.1	CDHU	30.04.034	PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO PODOTÁTIL VÁRIAS CORES, ASSENTADO COM ARGAMASSA MISTA								=	total
						quant.	x	compr.	x	largura	=	total
			Direcional e alerta			167,00	x	0,40	x	0,40	=	26,72
9.3.2	SIURB-EDIF	17-002-042	NC.27 - PASSEIO DE CONCRETO, FCK=25MPA, INCLUINDO PREPARO DA CAIXA E LASTRO DE BRITA								=	total
								área	x	espessura	=	total
			Passeio em concreto					747,45	x	0,07	=	52,32
			Passeio 01					255,53	x	0,07	=	17,89
			Passeio 02					5,36	x	0,07	=	0,38
			Plataforma 01					336,19	x	0,07	=	23,53
			Plataforma 02								=	
9.3.3	SIURB-INFRA	05-066-000	REFORÇO DE SUB-LEITO/SUB-BASE DE SOLO MELHORADO COM BRITA 60% EM VOLUME								=	total
						compr.	x	largura	x	altura	=	total
			Via 02 (0 a 1+6,70m)			26,70	x	6,70	x	0,30	=	53,67
			Via 02 (1+14,70m a 7+19,60m)			124,90	x	6,70	x	0,30	=	251,05
								área	x	altura	=	total
			Embocadura - Via 02					64,81	x	0,30	=	19,44
			Embocadura - Via 02					35,53	x	0,30	=	10,66
			Via 02 - Travessia Elevada de Pedestres					56,60	x	0,30	=	16,98
			Futura área de embarque e desembarque					80,13	x	0,30	=	24,04
			Ponto de taxi					299,30	x	0,30	=	89,79
						compr.	x	largura	x	altura	=	total
			bolsão de estacionamento descoberto p/ ônibus - 04 vagas (0 a 3+11,34m)			71,34	x	6,60	x	0,30	=	141,25
								área	x	altura	=	total
			embocaduras - bolsão de estacionamento					93,20	x	0,30	=	27,96
			embocaduras - bolsão de estacionamento					124,97	x	0,30	=	37,49



Prefeitura do Município de Rio Grande da Serra



Tipo de obra:
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS

Objeto:
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DO TERMINAL RODOVIÁRIO MUNICIPAL NO MUNICÍPIO DE RIO GRANDE DA SERRA – ETAPA 07.

MEMORIA DE CALCULO													
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANTIDADE	
			Via 02 - Travessia Elevada de Pedestres			área	x	espessura	=	total			
			Bolsão de estacionamento - Travessia Elevada de Pedestres			56,60	x	0,15	=	8,49			
						111,84	x	0,15	=	16,78			
9.3.8	DNIT	4011520	PAVIMENTO DE CONCRETO COM EQUIPAMENTO DE PEQUENO PORTE - AREIA E BRITA COMERCIAIS								m³	28,63	
			Via 02 - Travessia Elevada de Pedestres			área	x	espessura	=	total			
			Bolsão de estacionamento - Travessia Elevada de Pedestres			56,60	x	0,17	=	9,62			
						111,84	x	0,17	=	19,01			
9.3.9	SIURB-INFRA	08-023-000	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE TELA DE AÇO								kg	523,85	
			Malha Q196			área	x	kg/m²	=	total			
			Via 02 - Travessia Elevada de Pedestres			56,60	x	3,11	=	176,03			
			Bolsão de estacionamento - Travessia Elevada de Pedestres			111,84	x	3,11	=	347,82			
9.3.10	SIURB-INFRA	08-020-000	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE AÇO CA-50 - DIÂMETRO MENOR QUE 1/2"								kg	58,12	
			Barras Horizontais Ø8mm		nº de barras	x	compr.	x	kg/m	=	total		
			Via 02 - Travessia Elevada de Pedestres		10,00	x	7,45	x	0,39	=	29,06		
			Bolsão de estacionamento - Travessia Elevada de Pedestres		10,00	x	7,45	x	0,39	=	29,06		
9.3.11	CDHU	70.01.031	ONDULAÇÃO TRANSVERSAL EM MASSA ASFÁLTICA - LOMBADA TIPO B DE VIAS COM EXECUÇÃO DE RECAPEAMENTO								m²	21,75	
			Acesso Via 01							=	total		
										=	21,75		
9.3.12	CDHU	54.06.160	SARJETA OU SARJETÃO MOLDADO NO LOCAL, TIPO PMSP EM CONCRETO COM FCK 20 MPA								m³	43,16	
			Sarjetões		compr.	x	largura	x	espessura	=	total		
			Sarjetão - Futura área de embarque e desembarque		35,22	x	0,60	x	0,15	=	3,17		
			Sarjetão - Ponto de Taxi		128,05	x	0,60	x	0,15	=	11,52		
			Embocadura - Estaca 0		23,85	x	1,60	x	0,15	=	5,72		
			Embocadura - Estaca 7+19,60m		17,30	x	2,60	x	0,15	=	6,75		
			Sarjetas		compr.	x	largura	x	espessura	=	total		
			Via 02 (1+14,70m a 7+19,60m) - Lado Direito		193,80	x	0,30	x	0,15	=	8,72		
			Via 02 (1+14,70m a 7+19,60m) - Lado Esquerdo		161,75	x	0,30	x	0,15	=	7,28		
9.3.13	CDHU	54.06.100	BASE EM CONCRETO COM FCK DE 20 MPA, PARA GUIAS, SARJETAS OU SARJETÕES								m³	28,77	
			Sarjetões		compr.	x	largura	x	espessura	=	total		
			Sarjetão - Futura área de embarque e desembarque		35,22	x	0,60	x	0,10	=	2,11		
			Sarjetão - Ponto de Taxi		128,05	x	0,60	x	0,10	=	7,68		
			Embocadura - Estaca 0		23,85	x	1,60	x	0,10	=	3,82		
			Embocadura - Estaca 7+19,60m		17,30	x	2,60	x	0,10	=	4,50		
			Sarjetas		compr.	x	largura	x	espessura	=	total		
			Via 02 (1+14,70m a 7+19,60m) - Lado Direito		193,80	x	0,30	x	0,10	=	5,81		
			Via 02 (1+14,70m a 7+19,60m) - Lado Esquerdo		161,75	x	0,30	x	0,10	=	4,85		
9.3.14	CDHU	54.06.040	GUIA PRÉ-MOLDADA RETA TIPO PMSP 100 - FCK 25 MPA								m	355,55	
			Via 02 (1+14,70m a 7+19,60m) - Lado Direito							=	total		
										=	193,80		
			Via 02 (1+14,70m a 7+19,60m) - Lado Esquerdo							=	161,75		
9.4			SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL										
9.4.1	CDHU	70.03.012	PLACA PARA SINALIZAÇÃO VIÁRIA EM ALUMÍNIO COMPOSTO, TOTALMENTE REFLETIVA COM PELÍCULA III/III - ÁREA ATÉ 2,0 M²								m²	10,48	
			A-32b			quant.	x	área	=	total			
			R-1			14,00	x	0,36	=	5,04			
			R-19			4,00	x	1,08	=	4,32			
			R-32			2,00	x	0,28	=	0,56			
						2,00	x	0,28	=	0,56			
9.4.2	CDHU	70.04.002	COLUNA SIMPLES (P-51), PARA FIXAÇÃO DE PLACA DE ORIENTAÇÃO								unid.	22,00	
										=	total		

