



PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO GRANDE DA SERRA

CONSTRUÇÃO DE UNIDADE EDUCACIONAL VILA SÃO JOÃO

Obra: Construção de Unidade Educacional Vila São João

Local: Rua Espírito Santo - Quadra VI e lote 11

Data base - CPOS Versão 166 com desoneração - 01/12/2015 / FDE janeiro/2016 / SIURB set.2015

PLANILHA QUANTITATIVA DE SERVIÇOS E PREÇOS															
ITEM	CÓD	REF.	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$)								CUSTO TOTAL (R\$)	
1.			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>												
1.1	020202	CPOS	Container alojamento - mínimo 9,20 m²	unxmês	12,00	308,65								3.703,75	
							unid.	x	mês	=	total				
							1,00	x	12,00	=	12,00				
1.2	020312	CPOS	Tapume fixo para fechamento de áreas, com portão	m²	22,00	64,58								1.420,85	
							comprim.	x	altura	=	total				
							10,00	x	2,20	=	22,00				
1.3	020913	CPOS	Limpeza mecanizada do terreno, inclusive troncos com diâmetro acima de 15 cm até 50 cm, com caminhão à disposição dentro da obra, até o raio de 1,0 km	m²	190,00	3,17								602,68	
							10,00	x	19,00	=	190,00				
1.4	051014	CPOS	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 20º km	m³xkm	2.889,90	1,08								3.118,20	
							área	x	altura	x	km	x	empol.	=	total
							#####	x	0,30	x	39,00	x	1,30	=	2.889,90
1.5	071002	CPOS	Espalhamento de solo em bota-fora com compactação sem controle	m³	74,10	3,50								259,13	
							área	x	altura	x	empol.	=	total		
							190,00	x	0,30	x	1,30	=	74,10		
1.6	021002	CPOS	Locação de obra de edificação	m²	190,00	9,87								1.874,73	
							largura	x	compr.	=	total				
							10,00	x	19,00	=	190,00				
1.7	020802	CPOS	Placa de identificação para obra	m²	12,00	474,49								5.693,84	
							comprim.	x	altura	=	total				
							4,00	x	3,00	=	12,00				
1.8			<b>PROJETOS</b>												
1.8.1	ARQ	FDE	Projeto arquitetura	un	1,00	73.159,95								73.159,95	
			área total da edificação V = 1,25.C.vA x bdi				1,25	x	1.898,04	x	23,72	x	1,30	=	73.159,95
1.8.1	EST	FDE	Projeto estrutural	un	1,00	63.399,95								63.399,95	
			área total da edificação V = 0,67.C.vA x bdi				0,67	x	1.898,04	x	23,72	x	1,30	=	39.213,73
			área total do muro de arrimo V = 0,67.C.vA x bdi				0,67	x	1.898,04	x	14,63	x	1,30	=	24.186,21
1.8.2	ELE	FDE	Projeto elétrica incluindo TI, telefonia	un	1,00	15.217,27								15.217,27	
			área total da edificação V = 0,26.C.vA x bdi				0,26	x	1.898,04	x	23,72	x	1,30	=	15.217,27
1.8.3	HID	FDE	Projeto hidráulica	un	1,00	13.461,43								13.461,43	
			área total da edificação V = 0,23.C.vA x bdi				0,23	x	1.898,04	x	23,72	x	1,30	=	13.461,43
1.8.4	INC	FDE	Projeto incêndio	unid.	1,00	8.193,91								8.193,91	
			área total da edificação V = 0,14.C.vA x bdi				0,14	x	1.898,04	x	23,72	x	1,30	=	8.193,91
			<b>SUBTOTAL</b>											<b>190.105,69</b>	
2.			<b>DRENAGEM DO TERRENO</b>												
2.1	070102	CPOS	Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto	m³	26,68	8,89								237,20	
							compr.	x	largura	x	profund.	=	total		
			drenos				148,20	x	0,30	x	0,60	=	26,68		
2.2	080518	CPOS	Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 10kN/m e transversal de 9kN/m	m²	266,76	13,53								3.610,06	
			drenos				148,20	x	1,80	=	266,76				
2.3	111804	CPOS	Lastro de pedra britada	m³	25,19	130,75								3.294,22	
							compr.	x	largura	x	profund.	=	total		
			volume da escavação				148,20	x	0,30	x	0,60	=	26,68		
			volume da tubulação				148,20	x	0,10	x	0,10	=	1,48		





**PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO GRANDE DA SERRA**  
**CONSTRUÇÃO DE UNIDADE EDUCACIONAL VILA SÃO JOÃO**

Obra: Construção de Unidade Educacional Vila São João

Local: Rua Espírito Santo - Quadra VI e lote 11

Data base - CPOS Versão 166 com desoneração - 01/12/2015 / FDE janeiro/2016 / SIURB set.2015

PLANILHA QUANTITATIVA DE SERVIÇOS E PREÇOS																
ITEM	CÓD	REF.	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)									
			lateral direita					46,50	x	3,91	=	181,82				
			fundos					130,00	x	3,91	=	508,30				
3.9	10-07-04	SIURB	FORNECIMENTO, PREPARO E APLICAÇÃO DE CONCRETO PROJETADO, MEDIDO NO PROJETO - FCK = 30MPA - EM OBRAS DE CONTENÇÃO	m³	25,74	734,83	18.914,40									
								área	x	espessura	=	total				
								214,50	x	0,12	=	25,74				
3.10	10-12-00	SIURB	CALDA DE CIMENTO PARA INJEÇÃO - FORNECIMENTO, PREPARO E APLICAÇÃO	L	19.260,00	1,18	22.784,58									
			volume da calda = volume da perfuração x comprimento					área	x	compr.	x	m³ em L	=	total		
								0,01	x	1.926,00	x	1.000,00	=	19.260,00		
3.11	080608	CPOS	Barbacã em tubo de PVC com diâmetro 100 mm	m	142,00	37,95	5.388,47									
								quant.	x	compr.	=	total				
								142,00	x	1,00	=	142,00				
3.12	020521	CPOS	Andaime tubular fachadeiro com piso metálico e sapatas ajustáveis	m²xmês	546,00	15,93	8.695,05									
								quant.	x	compr.	x	mês	=	total		
								7,00	x	2,00	x	13,00	=	546,00		
3.13	020509	CPOS	Montagem e desmontagem de andaime tubular fachadeiro com altura até 10 m	m²	546,00	9,00	4.911,82									
								quant.	x	compr.	x	mês	=	total		
								7,00	x	2,00	x	13,00	=	546,00		
			<b>SUBTOTAL</b>				<b>487.708,93</b>									
4.			<b>EDIFICAÇÃO</b>													
4.1			<b>SONDAGEM</b>													
4.1.1	12101	CPOS	Instalação e transporte de equipamento de sondagem	tx	1,00	899,77	899,77									
4.1.1	12111	CPOS	Sondagem do terreno à percussão (mínimo de 30 m)	m	150,00	110,16	16.524,30									
4.2			<b>FUNDAÇÃO</b>													
4.2.1	121201	CPOS	Taxa de mobilização para estaca tipo hélice contínua em solo	tx	1,00	33.697,64	33.697,64									
4.2.2	121204	CPOS	Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 30 cm em solo	m	1.440,00	53,69	77.313,60									
								quant.	x	profund.	=	total				
			total de estacas					80,00	x	18,00	=	1.440,00				
4.2.3	070102	CPOS	Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto	m³	142,58	8,89	1.267,79									
			escavação dos blocos					quant.	x	largura	x	compr.	x	profund.	=	total
			bloco - 1,70mx1,70mx0,80m					20,00	x	2,30	x	2,30	x	0,85	=	89,93
			VBA1/VBA2 (0,95X0,20X0,30)					2,00	x	0,80	x	0,95	x	0,55	=	0,84
			VB1 (10,00X0,20X0,50)					1,00	x	0,80	x	10,00	x	0,55	=	4,40
			VB2 (2,90X0,20X0,50)					1,00	x	0,80	x	2,90	x	0,55	=	1,28
			VB3 (2,00X0,20X0,50)					1,00	x	0,80	x	2,00	x	0,55	=	0,88
			VB4 (4,75X0,20X0,50)					1,00	x	0,80	x	9,40	x	0,55	=	4,14
			VB5 (4,9X0,20X0,50)					1,00	x	0,80	x	4,90	x	0,55	=	2,16
			VB6 (9,55X0,20X0,50)					1,00	x	0,80	x	9,55	x	0,55	=	4,20
			VB7 (9,40X0,20X0,50)					1,00	x	0,80	x	9,40	x	0,55	=	4,14
			VB8 (10,00X0,20X0,50)					1,00	x	0,80	x	10,00	x	0,55	=	4,40
			VB9 (13,20X0,20X0,50)					1,00	x	0,80	x	13,20	x	0,55	=	5,81
			VB10 (2,00X0,20X0,50)					1,00	x	0,80	x	2,00	x	0,55	=	0,88
			VB11 (5,00X0,20X0,50)					1,00	x	0,80	x	5,00	x	0,55	=	2,20
			VB12 (4,15X0,20X0,50)					1,00	x	0,80	x	4,15	x	0,55	=	1,83
			VB13 (1,85X0,20X0,50)					1,00	x	0,80	x	1,85	x	0,55	=	0,81



PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO GRANDE DA SERRA

CONSTRUÇÃO DE UNIDADE EDUCACIONAL VILA SÃO JOÃO

Obra: Construção de Unidade Educacional Vila São João

Local: Rua Espírito Santo - Quadra VI e lote 11

Data base - CPOS Versão 166 com desoneração - 01/12/2015 / FDE janeiro/2016 / SIURB set.2015

PLANILHA QUANTITATIVA DE SERVIÇOS E PREÇOS															
ITEM	CÓD	REF.	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)								
			VB14 (7,45X0,20X0,50)		1,00	x	0,80	x	13,20	x	0,55	=	5,81		
			VB15 (3,00X0,20X0,50)		1,00	x	0,80	x	3,00	x	0,55	=	1,32		
			VB16 (13,20X0,20X0,50)		1,00	x	0,80	x	13,20	x	0,55	=	5,81		
			VBM1 (2,00X0,20X0,50)		1,00	x	0,80	x	2,00	x	0,55	=	0,88		
			VBM2 (2,00X0,20X0,50)		1,00	x	0,80	x	2,00	x	0,55	=	0,88		
4.2.4	061104	CPOS	Reaterro manual apiloado sem controle de compactação	m³	80,36								13,74	1.104,23	
									volume da escavação	-	volume da brita + volume do	=	total		
									142,58	-	62,22	=	80,36		
4.2.5	051014	CPOS	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 20º km	m³xkm	8.107,78								1,08	8.748,30	
									empol.	x	volume	x	km	=	total
			volume total do concreto da estaca tipo hélice						1,30	x	101,79	x	39,00	=	5.160,64
			volume total do concreto blocos e baldrames						1,30	x	58,13	x	39,00	=	2.947,14
4.2.6	071002	CPOS	Espalhamento de solo em bota-fora com compactação sem controle	m³	207,89								3,50	727,00	
			idem ao item transporte - volume x empolam. - km						159,92	x	1,30	=	207,89		
4.2.7		MERCADO	Custo de bota fora em aterro licenciado	m³	207,89								59,15	12.296,81	
													207,89		
4.2.8	111804	CPOS	Lastro de pedra britada	m³	4,09								130,75	534,33	
			blocos		quant.	x	largura	x	compr.	x	altura	=	total		
			bloco - 1,70mx1,70mx0,80m		20,00	x	1,70	x	1,70	x	0,05	=	2,89		
			VBA1/VBA2 (0,95X0,20X0,30)		2,00	x	0,20	x	0,95	x	0,05	=	0,02		
			VB1 (10,00X0,20X0,50)		1,00	x	0,20	x	10,00	x	0,05	=	0,10		
			VB2 (2,90X0,20X0,50)		1,00	x	0,20	x	2,90	x	0,05	=	0,03		
			VB3 (2,00X0,20X0,50)		1,00	x	0,20	x	2,00	x	0,05	=	0,02		
			VB4 (4,75X0,20X0,50)		1,00	x	0,20	x	9,40	x	0,05	=	0,09		
			VB5 (4,9X0,20X0,50)		1,00	x	0,20	x	4,90	x	0,05	=	0,05		
			VB6 (9,55X0,20X0,50)		1,00	x	0,20	x	9,55	x	0,05	=	0,10		
			VB7 (9,40X0,20X0,50)		1,00	x	0,20	x	9,40	x	0,05	=	0,09		
			VB8 (10,00X0,20X0,50)		1,00	x	0,20	x	10,00	x	0,05	=	0,10		
			VB9 (13,20X0,20X0,50)		1,00	x	0,20	x	13,20	x	0,05	=	0,13		
			VB10 (2,00X0,20X0,50)		1,00	x	0,20	x	2,00	x	0,05	=	0,02		
			VB11 (5,00X0,20X0,50)		1,00	x	0,20	x	5,00	x	0,05	=	0,05		
			VB12 (4,15X0,20X0,50)		1,00	x	0,20	x	4,15	x	0,05	=	0,04		
			VB13 (1,85X0,20X0,50)		1,00	x	0,20	x	1,85	x	0,05	=	0,02		
			VB14 (7,45X0,20X0,50)		1,00	x	0,20	x	13,20	x	0,05	=	0,13		
			VB15 (3,00X0,20X0,50)		1,00	x	0,20	x	3,00	x	0,05	=	0,03		
			VB16 (13,20X0,20X0,50)		1,00	x	0,20	x	13,20	x	0,05	=	0,13		
			VBM1 (2,00X0,20X0,50)		1,00	x	0,20	x	2,00	x	0,05	=	0,02		
			VBM2 (2,00X0,20X0,50)		1,00	x	0,20	x	2,00	x	0,05	=	0,02		
4.2.9	090102	CPOS	Forma em madeira comum para fundação	m²	227,50								65,10	14.811,16	
			Blocos		quant.	x	largura x 2 lados	+	comprime	x	altura	=	total		
			bloco - 1,70mx1,70mx0,80m		20,00	x	3,40	+	3,40	x	0,80	=	108,80		
							quant.	x	comprim.	x	altura	=	total		
			VBA1/VBA2 (0,95X0,20X0,30)				2,00	x	0,95	x	0,50	=	0,95		
			VB1 (10,00X0,20X0,50)				2,00	x	10,00	x	0,50	=	10,00		



**PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO GRANDE DA SERRA**  
**CONSTRUÇÃO DE UNIDADE EDUCACIONAL VILA SÃO JOÃO**

Obra: Construção de Unidade Educacional Vila São João

Local: Rua Espírito Santo - Quadra VI e lote 11

Data base - CPOS Versão 166 com desoneração - 01/12/2015 / FDE janeiro/2016 / SIURB set.2015

PLANILHA QUANTITATIVA DE SERVIÇOS E PREÇOS													
ITEM	CÓD	REF.	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)						
			VB2 (2,90X0,20X0,50)		2,00	x	2,90	x	0,50	=	2,90		
			VB3 (2,00X0,20X0,50)		2,00	x	2,00	x	0,50	=	2,00		
			VB4 (4,75X0,20X0,50)		2,00	x	9,40	x	0,50	=	9,40		
			VB5 (4,9X0,20X0,50)		2,00	x	4,90	x	0,50	=	4,90		
			VB6 (9,55X0,20X0,50)		2,00	x	9,55	x	0,50	=	9,55		
			VB7 (9,40X0,20X0,50)		2,00	x	9,40	x	0,50	=	9,40		
			VB8 (10,00X0,20X0,50)		2,00	x	10,00	x	0,50	=	10,00		
			VB9 (13,20X0,20X0,50)		2,00	x	13,20	x	0,50	=	13,20		
			VB10 (2,00X0,20X0,50)		2,00	x	2,00	x	0,50	=	2,00		
			VB11 (5,00X0,20X0,50)		2,00	x	5,00	x	0,50	=	5,00		
			VB12 (4,15X0,20X0,50)		2,00	x	4,15	x	0,50	=	4,15		
			VB13 (1,85X0,20X0,50)		2,00	x	1,85	x	0,50	=	1,85		
			VB14 (7,45X0,20X0,50)		2,00	x	13,20	x	0,50	=	13,20		
			VB15 (3,00X0,20X0,50)		2,00	x	3,00	x	0,50	=	3,00		
			VB16 (13,20X0,20X0,50)		2,00	x	13,20	x	0,50	=	13,20		
			VBM1 (2,00X0,20X0,50)		2,00	x	2,00	x	0,50	=	2,00		
			VBM2 (2,00X0,20X0,50)		2,00	x	2,00	x	0,50	=	2,00		
<b>4.2.10</b>	<b>100104</b>	<b>CPOS</b>	<b>Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk= 500 MPa</b>	<b>kg</b>							<b>15.991,68</b>	<b>6,68</b>	<b>106.856,43</b>
							volume	x	peso	=	total		
			estaca - hélice contínua				101,79	x	100,00	=	10.178,78		
			blocos e baldrames				58,13	x	100,00	=	5.812,90		
<b>4.2.11</b>	<b>110135</b>	<b>CPOS</b>	<b>Concreto usinado, fck = 40,0 MPa - para bombeamento</b>	<b>m³</b>							<b>101,79</b>	<b>456,53</b>	<b>46.469,61</b>
					quant.	x	profund.	x	área	=	total		
			estaca - hélice contínua		80,00	x	18,00	x	0,07	=	101,79		
<b>4.2.12</b>	<b>110135</b>	<b>CPOS</b>	<b>Concreto usinado, fck = 40,0 MPa - para bombeamento</b>	<b>m³</b>							<b>58,13</b>	<b>456,53</b>	<b>26.537,86</b>
			blocos		quant.	x	largura	x	compr.	x	altura	=	total
			bloco - 1,70mx1,70mx0,80m		20,00	x	1,70	x	1,70	x	0,80	=	46,24
			VBA1/VBA2 (0,95X0,20X0,30)		2,00	x	0,20	x	0,95	x	0,30	=	0,11
			VB1 (10,00X0,20X0,50)		1,00	x	0,20	x	10,00	x	0,50	=	1,00
			VB2 (2,90X0,20X0,50)		1,00	x	0,20	x	2,90	x	0,50	=	0,29
			VB3 (2,00X0,20X0,50)		1,00	x	0,20	x	2,00	x	0,50	=	0,20
			VB4 (4,75X0,20X0,50)		1,00	x	0,20	x	9,40	x	0,50	=	0,94
			VB5 (4,9X0,20X0,50)		1,00	x	0,20	x	4,90	x	0,50	=	0,49
			VB6 (9,55X0,20X0,50)		1,00	x	0,20	x	9,55	x	0,50	=	0,96
			VB7 (9,40X0,20X0,50)		1,00	x	0,20	x	9,40	x	0,50	=	0,94
			VB8 (10,00X0,20X0,50)		1,00	x	0,20	x	10,00	x	0,50	=	1,00
			VB9 (13,20X0,20X0,50)		1,00	x	0,20	x	13,20	x	0,50	=	1,32
			VB10 (2,00X0,20X0,50)		1,00	x	0,20	x	2,00	x	0,50	=	0,20
			VB11 (5,00X0,20X0,50)		1,00	x	0,20	x	5,00	x	0,50	=	0,50
			VB12 (4,15X0,20X0,50)		1,00	x	0,20	x	4,15	x	0,50	=	0,42
			VB13 (1,85X0,20X0,50)		1,00	x	0,20	x	1,85	x	0,50	=	0,19
			VB14 (7,45X0,20X0,50)		1,00	x	0,20	x	13,20	x	0,50	=	1,32
			VB15 (3,00X0,20X0,50)		1,00	x	0,20	x	3,00	x	0,50	=	0,30
			VB16 (13,20X0,20X0,50)		1,00	x	0,20	x	13,20	x	0,50	=	1,32
			VBM1 (2,00X0,20X0,50)		1,00	x	0,20	x	2,00	x	0,50	=	0,20
			VBM2 (2,00X0,20X0,50)		1,00	x	0,20	x	2,00	x	0,50	=	0,20
<b>4.2.13</b>	<b>111608</b>	<b>CPOS</b>	<b>Lançamento e adensamento de concreto ou massa por bombeamento</b>	<b>m³</b>							<b>58,13</b>	<b>135,14</b>	<b>7.855,26</b>



## PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO GRANDE DA SERRA

### CONSTRUÇÃO DE UNIDADE EDUCACIONAL VILA SÃO JOÃO

Obra: Construção de Unidade Educacional Vila São João

Local: Rua Espírito Santo - Quadra VI e lote 11

Data base - CPOS Versão 166 com desoneração - 01/12/2015 / FDE janeiro/2016 / SIURB set.2015

PLANILHA QUANTITATIVA DE SERVIÇOS E PREÇOS															
ITEM	CÓD	REF.	DESCRIÇÃO									UNID	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
			idem ao item concreto usinado para bombeamento											58,13	
<b>4.2.14</b>	<b>321601</b>	<b>CPOS</b>	<b>Impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, sobre massa</b>									<b>m²</b>	<b>309,04</b>	<b>11,60</b>	<b>3.583,63</b>
			área dos blocos	quant.	x	largura x 2 lados	+	comprime	x	altura	=	total			
			bloco - 1,70mx1,70mx0,80m	20,00	x	3,40	+	3,40	x	0,80	=	108,80			
			bloco - 1,70mx1,70mx0,80m			1,00	x	largura	x	compr.	=	total			
						20,00	x	1,70	x	1,70	=	57,80			
			área das baldrame	quant.	x	largura x 2 lados	+	comprime	x	altura	=	total			
			VBA1/VBA2 (0,95X0,20X0,30)					comprim.	x	desenvolv.	=	total			
			VB1 (10,00X0,20X0,50)					0,95	x	1,20	=	1,14			
			VB2 (2,90X0,20X0,50)					10,00	x	1,20	=	12,00			
			VB3 (2,00X0,20X0,50)					2,90	x	1,20	=	3,48			
			VB4 (4,75X0,20X0,50)					2,00	x	1,20	=	2,40			
			VB5 (4,9X0,20X0,50)					9,40	x	1,20	=	11,28			
			VB6 (9,55X0,20X0,50)					4,90	x	1,20	=	5,88			
			VB7 (9,40X0,20X0,50)					9,55	x	1,20	=	11,46			
			VB8 (10,00X0,20X0,50)					9,40	x	1,20	=	11,28			
			VB9 (13,20X0,20X0,50)					10,00	x	1,20	=	12,00			
			VB10 (2,00X0,20X0,50)					13,20	x	1,20	=	15,84			
			VB11 (5,00X0,20X0,50)					2,00	x	1,20	=	2,40			
			VB12 (4,15X0,20X0,50)					5,00	x	1,20	=	6,00			
			VB13 (1,85X0,20X0,50)					4,15	x	1,20	=	4,98			
			VB14 (7,45X0,20X0,50)					1,85	x	1,20	=	2,22			
			VB15 (3,00X0,20X0,50)					13,20	x	1,20	=	15,84			
			VB16 (13,20X0,20X0,50)					3,00	x	1,20	=	3,60			
			VBM1 (2,00X0,20X0,50)					13,20	x	1,20	=	15,84			
			VBM2 (2,00X0,20X0,50)					2,00	x	1,20	=	2,40			
			VBM2 (2,00X0,20X0,50)					2,00	x	1,20	=	2,40			
			<b>SUBTOTAL</b>												<b>359.227,72</b>
<b>5.</b>			<b>SUPERESTRUTURA</b>												
<b>5.1</b>	<b>090103</b>	<b>CPOS</b>	<b>Forma em madeira comum para estrutura</b>									<b>m²</b>	<b>1.031,60</b>	<b>140,44</b>	<b>144.876,86</b>
			<b>pavimento térreo</b>												
			pilares	quant.	x	altura	x	lados x 2	+	lados x 2	=	total			
			pilares 20X40	12,00	x	3,50	x	0,40	+	0,80	=	50,40			
			pilares 20X60	6,00	x	3,50	x	0,40	+	1,20	=	33,60			
			<b>vigas do 1º pavimento</b>	compr.	x	altura	x	lados	+	fundo	=	total			
			V101 - 10,00x0,20x0,60	10,00	x	0,60	x	2,00	+	0,20	=	14,00			
			V102 - 2,90x0,20x0,60	2,90	x	0,60	x	2,00	+	0,20	=	4,06			
			V103 - 2,00x0,20x0,60	2,00	x	0,60	x	2,00	+	0,20	=	2,80			
			V104 - 6,65x0,20x0,60	6,65	x	0,60	x	2,00	+	0,20	=	9,31			
			V105 - 4,90x0,20x0,60	4,90	x	0,60	x	2,00	+	0,20	=	6,86			
			V106 - 9,70x0,20x0,60	9,70	x	0,60	x	2,00	+	0,20	=	13,58			
			V107 - 9,70x0,20x0,60	9,70	x	0,60	x	2,00	+	0,20	=	13,58			
			V108 - 13,2x0,20x0,60	13,20	x	0,60	x	2,00	+	0,20	=	18,48			
			V109 - 4,15x0,20x0,60	4,15	x	0,60	x	2,00	+	0,20	=	5,81			
			V110 - 8,05x0,20x0,60	8,05	x	0,60	x	2,00	+	0,20	=	11,27			
			V111 - 3,85x0,20x0,60	3,85	x	0,60	x	2,00	+	0,20	=	5,39			



# PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO GRANDE DA SERRA

## CONSTRUÇÃO DE UNIDADE EDUCACIONAL VILA SÃO JOÃO

Obra: Construção de Unidade Educacional Vila São João

Local: Rua Espírito Santo - Quadra VI e lote 11

Data base - CPOS Versão 166 com desoneração - 01/12/2015 / FDE janeiro/2016 / SIURB set.2015

PLANILHA QUANTITATIVA DE SERVIÇOS E PREÇOS															
ITEM	CÓD	REF.	DESCRIÇÃO									UNID	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
			V112 -13,20x0,20x0,60	13,20	x	0,60	x	2,00	+	0,20	=		18,48		
			<b>1º pavimento</b>												
			pilares	quant.	x	altura	x	lados x 2	+	lados x 2	=		total		
			pilares 20X40	12,00	x	3,50	x	0,40	+	0,80	=		50,40		
			pilares 20X60	6,00	x	3,50	x	0,40	+	1,20	=		33,60		
			<b>vigas do 2º pavimento</b>	compr.	x	altura	x	lados	+	fundo	=		total		
			V201 -10,00x0,20x0,60	10,00	x	0,60	x	2,00	+	0,20	=		14,00		
			V202 - 2,75x0,20x0,60	2,75	x	0,60	x	2,00	+	0,20	=		3,85		
			V203 - 6,80x0,20x0,60	6,80	x	0,60	x	2,00	+	0,20	=		9,52		
			V204 - 4,90x0,20x0,60	4,90	x	0,60	x	2,00	+	0,20	=		6,86		
			V205 - 9,70x0,20x0,60	9,70	x	0,60	x	2,00	+	0,20	=		13,58		
			V206 - 9,70x0,20x0,60	9,70	x	0,60	x	2,00	+	0,20	=		13,58		
			V207 - 13,20x0,20x0,60	13,20	x	0,60	x	2,00	+	0,20	=		18,48		
			V208 - 6,20x0,20x0,60	6,20	x	0,60	x	2,00	+	0,20	=		8,68		
			V209 - 3,85x0,20x0,60	3,85	x	0,60	x	2,00	+	0,20	=		5,39		
			V210 - 3,85x0,20x0,60	3,85	x	0,60	x	2,00	+	0,20	=		5,39		
			V211 - 13,20x0,20x0,60	13,20	x	0,60	x	2,00	+	0,20	=		18,48		
			<b>2º pavimento</b>												
			pilares	quant.	x	altura	x	lados x 2	+	lados x 2	=		total		
			pilares 20X40	12,00	x	3,50	x	0,40	+	0,80	=		50,40		
			pilares 20X60	6,00	x	3,50	x	0,40	+	1,20	=		33,60		
			<b>vigas do 3º pavimento</b>	compr.	x	altura	x	lados	+	fundo	=		total		
			V301 -10,00x0,20x0,60	10,00	x	0,60	x	2,00	+	0,20	=		14,00		
			V302 - 2,00x0,20x0,60	2,00	x	0,60	x	2,00	+	0,20	=		2,80		
			V303 - 6,80x0,20x0,60	6,80	x	0,60	x	2,00	+	0,20	=		9,52		
			V304 - 4,90x0,20x0,60	4,90	x	0,60	x	2,00	+	0,20	=		6,86		
			V305 - 9,70x0,20x0,60	9,70	x	0,60	x	2,00	+	0,20	=		13,58		
			V306 -10,00x0,20x0,60	10,00	x	0,60	x	2,00	+	0,20	=		14,00		
			V307 - 13,20x0,20x0,60	13,20	x	0,60	x	2,00	+	0,20	=		18,48		
			V308 - 6,20x0,20x0,60	6,20	x	0,60	x	2,00	+	0,20	=		8,68		
			V309 - 3,85x0,20x0,60	3,85	x	0,60	x	2,00	+	0,20	=		5,39		
			V310 - 3,85x0,20x0,60	3,85	x	0,60	x	2,00	+	0,20	=		5,39		
			V311 - 13,20x0,20x0,60	13,20	x	0,60	x	2,00	+	0,20	=		18,48		
			<b>3º pavimento</b>												
			pilares	quant.	x	altura	x	lados x 2	+	lados x 2	=		total		
			pilares 20X40	12,00	x	3,50	x	0,40	+	0,80	=		50,40		
			pilares 20X60	6,00	x	3,50	x	0,40	+	1,20	=		33,60		
			<b>vigas da cobertura</b>	compr.	x	altura	x	lados	+	fundo	=		total		
			V401 - 10,00x0,20x0,60	10,00	x	0,60	x	2,00	+	0,20	=		14,00		
			V402 - 9,55x0,20x0,60	9,55	x	0,60	x	2,00	+	0,20	=		13,37		
			V403 - 6,65x0,20x0,60	6,65	x	0,60	x	2,00	+	0,20	=		9,31		
			V404 - 9,55x0,20x0,60	2,00	x	0,60	x	2,00	+	0,20	=		2,80		
			V405 - 9,55x0,20x0,60	9,55	x	0,60	x	2,00	+	0,20	=		13,37		
			V406 - 9,55x0,20x0,60	9,55	x	0,60	x	2,00	+	0,20	=		13,37		
			V407 - 10,00x0,20x0,60	10,00	x	0,60	x	2,00	+	0,20	=		14,00		
			V408a - 5,95x0,20x0,60	14,80	x	0,60	x	2,00	+	0,20	=		20,72		
			V408b -(CALHA) 8,85x0,50x0,30	8,85	x	0,60	x	1,00	+	0,75	=		11,95		
			V409 - 4,00x0,20x0,60	4,00	x	0,60	x	2,00	+	0,20	=		5,60		
			V410 - 14,95x0,20x0,60	14,95	x	0,60	x	2,00	+	0,20	=		20,93		



PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO GRANDE DA SERRA

CONSTRUÇÃO DE UNIDADE EDUCACIONAL VILA SÃO JOÃO

Obra: Construção de Unidade Educacional Vila São João

Local: Rua Espírito Santo - Quadra VI e lote 11

Data base - CPOS Versão 166 com desoneração - 01/12/2015 / FDE janeiro/2016 / SIURB set.2015

PLANILHA QUANTITATIVA DE SERVIÇOS E PREÇOS															
ITEM	CÓD	REF.	DESCRIÇÃO									UNID	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
			V411a - 9,95x0,20x0,60	14,95	x	0,60	x	2,00	+	0,20	=			20,93	
			V411b -(CALHA) 5x0,50x0,30	5,00	x	0,60	x	1,00	+	0,75	=			6,75	
			lajes	4,00	x	0,65	x	4,65			=			12,09	
			<b>Cobertura</b>	quant.	x	altura	x	lados x 2	+	lados x 2	=			total	
			pilares - 0,20x0,40	8,00	x	3,65	x	0,40	+	0,80	=			35,04	
			vigas caixa água	compr.	x	altura	x	lados	+	fundo	=			total	
			V501 - 7,10x0,20x0,40	7,10	x	0,40	x	2,00	+	0,20	=			7,10	
			V502 - 7,10x0,20x0,40	7,10	x	0,40	x	2,00	+	0,20	=			7,10	
			V503 - 3,85x0,20x0,40	3,85	x	0,40	x	2,00	+	0,20	=			3,85	
			V504 - 3,85x0,20x0,40	3,85	x	0,40	x	2,00	+	0,20	=			3,85	
			V504 -(CALHA) 7,10x0,50x0,30	7,10	x	0,60	x	1,00	+	0,75	=			9,59	
			<b>escada</b>	lance	x	quant.	x	largura	x	profund.	=			total	
			pisada - degraus	3,00	x	20,00	x	1,38	x	0,30	=			24,84	
			espelho - degraus	3,00	x	22,00	x	1,38	x	0,18	=			16,39	
			pisada - patamar	3,00	x	1,00	x	2,75	x	1,30	=			10,73	
			laterais	4,00	x	4,00	x	0,30	x	5,16	=			24,77	
			vigas da escada	compr.	x	altura	x	lados	+	fundo	=			total	
			VE1 - 2,75x0,20x0,40 (3x)	2,75	x	0,40	x	2,00	+	0,20	=			2,75	
			VE2 - 4,05x0,20x0,40 (3x)	4,05	x	0,40	x	2,00	+	0,20	=			4,05	
			VE3 - 3,30x0,20x0,40 (3x)	3,30	x	0,40	x	2,00	+	0,20	=			3,30	
			VE4 - 4,45x0,20x0,40 (6x)	4,45	x	0,40	x	2,00	+	0,20	=			4,45	
<b>5.2</b>	<b>110135</b>	<b>CPOS</b>	<b>Concreto usinado, fck = 40,0 MPa - para bombeamento</b>									<b>m³</b>	<b>82,47</b>	<b>456,53</b>	<b>37.651,50</b>
			<b>pavimento térreo</b>	quant.	x	altura	x	lado	x	lado	=			total	
			pilares 20X40	12,00	x	3,50	x	0,20	x	0,40	=			3,36	
			pilares 20X60	6,00	x	3,50	x	0,20	x	0,60	=			2,52	
			<b>vigas do 1º pavimento</b>			compr.	x	altura	x	largura	=			total	
			V101 - 10,00x0,20x0,60			10,00	x	0,60	x	0,20	=			1,20	
			V102 - 2,90x0,20x0,60			2,90	x	0,60	x	0,20	=			0,35	
			V103 - 2,00x0,20x0,60			2,00	x	0,60	x	0,20	=			0,24	
			V104 - 6,65x0,20x0,60			6,65	x	0,60	x	0,20	=			0,80	
			V105 - 4,90x0,20x0,60			4,90	x	0,60	x	0,20	=			0,59	
			V106 - 9,70x0,20x0,60			9,70	x	0,60	x	0,20	=			1,16	
			V107 - 9,70x0,20x0,60			9,70	x	0,60	x	0,20	=			1,16	
			V108 - 13,20x0,20x0,60			13,20	x	0,60	x	0,20	=			1,58	
			V109 - 4,15x0,20x0,60			4,15	x	0,60	x	0,20	=			0,50	
			V110 - 8,05x0,20x0,60			8,05	x	0,60	x	0,20	=			0,97	
			V111 - 3,85x0,20x0,60			3,85	x	0,60	x	0,20	=			0,46	
			V112 - 13,20x0,20x0,60			13,20	x	0,60	x	0,20	=			1,58	
			<b>1º pavimento</b>												
			pilares	quant.	x	altura	x	lado	x	lado	=			total	
			pilares 20X40	12,00	x	3,50	x	0,20	x	0,40	=			3,36	
			pilares 20X60	6,00	x	3,50	x	0,20	x	0,60	=			2,52	
			<b>vigas do 2º pavimento</b>			compr.	x	altura	x	largura	=			total	
			V201 - 10,00x0,20x0,60			10,00	x	0,60	x	0,20	=			1,20	
			V202 - 2,75x0,20x0,60			2,75	x	0,60	x	0,20	=			0,33	
			V203 - 6,80x0,20x0,60			6,80	x	0,60	x	0,20	=			0,82	
			V204 - 4,90x0,20x0,60			4,90	x	0,60	x	0,20	=			0,59	
			V205 - 9,70x0,20x0,60			9,70	x	0,60	x	0,20	=			1,16	
			V206 - 9,70x0,20x0,60			9,70	x	0,60	x	0,20	=			1,16	



# PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO GRANDE DA SERRA

## CONSTRUÇÃO DE UNIDADE EDUCACIONAL VILA SÃO JOÃO

Obra: Construção de Unidade Educacional Vila São João

Local: Rua Espírito Santo - Quadra VI e lote 11

Data base - CPOS Versão 166 com desoneração - 01/12/2015 / FDE janeiro/2016 / SIURB set.2015

### PLANILHA QUANTITATIVA DE SERVIÇOS E PREÇOS

ITEM	CÓD	REF.	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)							
			V207 - 13,20x0,20x0,60			1,58								
			V208 - 6,20x0,20x0,60			0,74								
			V209 - 3,85x0,20x0,60			0,46								
			V210 - 3,85x0,20x0,60			0,46								
			V211 - 13,20x0,20x0,60			1,58								
			<b>2º pavimento</b>											
			pilares	quant.	x	altura	x	lado	x	lado	=	total		
			pilares 20X40	12,00	x	3,50	x	0,20	x	0,40	=	3,36		
			pilares 20X60	6,00	x	3,50	x	0,20	x	0,60	=	2,52		
			<b>vigas do 3º pavimento</b>								=	total		
			V301 - 10,00x0,20x0,60					compr.	x	altura	x	largura	=	total
			V302 - 2,00x0,20x0,60					2,00	x	0,60	x	0,20	=	0,24
			V303 - 6,80x0,20x0,60					6,80	x	0,60	x	0,20	=	0,82
			V304 - 4,90x0,20x0,60					4,90	x	0,60	x	0,20	=	0,59
			V305 - 9,70x0,20x0,60					9,70	x	0,60	x	0,20	=	1,16
			V306 - 10,00x0,20x0,60					10,00	x	0,60	x	0,20	=	1,20
			V307 - 13,20x0,20x0,60					13,20	x	0,60	x	0,20	=	1,58
			V308 - 6,20x0,20x0,60					6,20	x	0,60	x	0,20	=	0,74
			V309 - 3,85x0,20x0,60					3,85	x	0,60	x	0,20	=	0,46
			V310 - 3,85x0,20x0,60					3,85	x	0,60	x	0,20	=	0,46
			V311 - 13,20x0,20x0,60					13,20	x	0,60	x	0,20	=	1,58
			<b>3º pavimento</b>											
			pilares	quant.	x	altura	x	lados x 2	+	lados x 2	=	total		
			pilares 20X40	12,00	x	3,50	x	0,40	x	0,40	=	0,56		
			pilares 20X60	6,00	x	3,50	x	0,40	x	0,60	=	0,84		
			<b>vigas da cobertura</b>					compr.	x	altura	x	largura	=	total
			V401 - 10,00x0,20x0,60					10,00	x	0,60	x	0,20	=	1,20
			V402 - 9,55x0,20x0,60					9,55	x	0,60	x	0,20	=	1,15
			V403 - 6,65x0,20x0,60					6,65	x	0,60	x	0,20	=	0,80
			V404 - 9,55x0,20x0,60					2,00	x	0,60	x	0,20	=	0,24
			V405 - 9,55x0,20x0,60					9,55	x	0,60	x	0,20	=	1,15
			V406 - 9,55x0,20x0,60					9,55	x	0,60	x	0,20	=	1,15
			V407 - 10,00x0,20x0,60					10,00	x	0,60	x	0,20	=	1,20
			V408a - 5,95x0,20x0,60					14,80	x	0,60	x	0,20	=	1,78
			V408b -(CALHA) 8,85x0,50x0,30	8,85	x	0,60	x	0,20	+	0,03	=	1,33		
			V409 - 4,00x0,20x0,60					4,00	x	0,60	x	0,20	=	0,48
			V410 - 14,95x0,20x0,60					14,95	x	0,60	x	0,20	=	1,79
			V411a - 9,95x0,20x0,60					14,95	x	0,60	x	0,20	=	1,79
			V411b -(CALHA) 5x0,50x0,30	5,00	x	0,60	x	0,20	+	0,03	=	0,75		
			lajes	4,00	x	0,65	x	4,65	x	0,10	=	1,21		
			<b>Cobertura</b>	quant.	x	altura	x	lado	x	lado	=	total		
			pilares - 0,20x0,40	8,00	x	3,65	x	0,20	x	0,40	=	2,34		
			<b>vigas caixa água</b>					compr.	x	altura	x	largura	=	total
			V501 - 7,10x0,20x0,40					7,10	x	0,40	x	0,20	=	0,57
			V502 - 7,10x0,20x0,40					7,10	x	0,40	x	0,20	=	0,57
			V503 - 3,85x0,20x0,40					3,85	x	0,40	x	0,20	=	0,31
			V504 - 3,85x0,20x0,40					3,85	x	0,40	x	0,20	=	0,31
			V504 -(CALHA) 7,10x0,50x0,30	7,10	x	0,60	x	0,20	+	0,03	=	1,07		
			<b>escada</b>	lance	x	quant.	x	area lateral	x	espessura	=	total		



**PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO GRANDE DA SERRA**  
**CONSTRUÇÃO DE UNIDADE EDUCACIONAL VILA SÃO JOÃO**

Obra: Construção de Unidade Educacional Vila São João

Local: Rua Espírito Santo - Quadra VI e lote 11

Data base - CPOS Versão 166 com desoneração - 01/12/2015 / FDE janeiro/2016 / SIURB set.2015

PLANILHA QUANTITATIVA DE SERVIÇOS E PREÇOS															
ITEM	CÓD	REF.	DESCRIÇÃO									UNID	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
			ESCADA - lajes	3,00	x	1,00	x	1,08	x	1,38	=		4,47		
			ESCADA - lajes	3,00	x	1,00	x	1,17	x	1,38	=		4,84		
			vigas da escada	quant.		compr.	x	altura	x	largura	=		total		
			VE1 - 2,75x0,20x0,40 (3x)	3,00	x	2,75	x	0,40	x	0,15	=		0,50		
			VE2 - 4,05x0,20x0,40 (3x)	3,00	x	4,05	x	0,40	x	0,15	=		0,73		
			VE3 - 3,30x0,20x0,40 (3x)	3,00	x	3,30	x	0,40	x	0,15	=		0,59		
			VE4 - 4,45x0,20x0,40 (6x)	6,00	x	4,45	x	0,40	x	0,15	=		1,60		
5.3	111608	CPOS	Lançamento e adensamento de concreto ou massa por bombeamento								=		82,47		
			idem ao item concreto usinado para bombeamento								=		82,47		
5.4	100104	CPOS	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk= 500 MPa								=		8.247,25	6,68	55.108,12
								volume	x	peso	=		total		
			Volume do concreto x peso					82,47	x	100,00	=		8.247,25		
5.5	142001	CPOS	Vergas, contravergas e pilaretes de concreto armado								=		2,94	1.250,38	3.676,11
				quantidade	x	comprim.	x	largura	x	altura	=		total		
			vigas - pavimento térreo	2,00	x	11,80	x	0,15	x	0,20	=		0,71		
			vigas - 1º pavimento	2,00	x	13,20	x	0,15	x	0,20	=		0,79		
			vigas - 2º pavimento	2,00	x	12,00	x	0,15	x	0,20	=		0,72		
			vigas - 3º pavimento	2,00	x	12,00	x	0,15	x	0,20	=		0,72		
			<b>SUBTOTAL</b>								=				<b>252.457,51</b>
6.			<b>COBERTURA</b>								=				
6.1	130114	CPOS	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 16 (12+4) e capa com concreto de 25MPa								=		416,44	116,58	48.550,24
											=		área		
			Laje - pavimento térreo = área da laje - área vão da escada e elevador								=		119,17		
			Laje - 1º pavimento = área da laje - área vão da escada e elevador								=		119,17		
			Laje - 2º pavimento = área da laje - vão do elevador								=		119,17		
			Laje - 3º pavimento = área da laje								=		29,47		
			Laje - reservatório = área da laje								=		29,47		
6.2	080205	CPOS	Cimbramento tubular metálico								=		2.134,75	5,21	11.128,43
						área	x	altura	x	meses	=		total		
			pavimento térreo			119,17	x	3,50	x	1,50	=		625,64		
			1º pavimento			119,17	x	3,50	x	1,50	=		625,64		
			2º pavimento			119,17	x	3,50	x	1,50	=		625,64		
			3º pavimento			29,47	x	3,50	x	1,50	=		154,69		
			reservatório / casa de máquina			29,47	x	3,50	x	1,00	=		103,13		
6.3	150303	CPOS	Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A36, sem pintura								=		1.830,65	16,90	30.937,99
								área	x	Kg/m2	=		total		
								96,35	x	19,00	=		1.830,65		
6.4	330714	CPOS	Pintura com esmalte alquídico em estrutura metálica								=		1.830,65	3,76	6.877,75
			Idem ao item fornecimento e montagem de estrutura								=		1.830,65		
6.5	161313	CPOS	Telhamento em chapa de aço com pintura poliéster, tipo sanduíche, espessura de 0,50 mm, com poliestireno expandido								=		96,35	108,69	10.472,57
						compr.	x	larg.	x	inclinação	=		total		
						10,00	x	5,00	x	1,10	=		55,00		
						4,15	x	2,75	x	1,10	=		12,55		
						6,80	x	3,85	x	1,10	=		28,80		



# PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO GRANDE DA SERRA

## CONSTRUÇÃO DE UNIDADE EDUCACIONAL VILA SÃO JOÃO

Obra: Construção de Unidade Educacional Vila São João

Local: Rua Espírito Santo - Quadra VI e lote 11

Data base - CPOS Versão 166 com desoneração - 01/12/2015 / FDE janeiro/2016 / SIURB set.2015

### PLANILHA QUANTITATIVA DE SERVIÇOS E PREÇOS

ITEM	CÓD	REF.	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
						96,35	
6.6		MERCADO	Telhado de telha de alumínio abre e fecha	m²	63,80	780,00	49.764,00
			compr. larg. x inclinação = total				
			10,00 x 5,80 x 1,10 = 63,80				
6.7	163212	CPOS	Cobertura plana em policarbonato alveolar 10 mm	m²	4,00	203,61	814,42
			entrada da secretaria		2,00 x 2,00 = 4,00		
6.8	161220	CPOS	Cumeira em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil trapezoidal, com espessura de 0,50 mm	m	4,85	51,48	249,68
						4,85	
6.9	163304	CPOS	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,50 m	m	47,10	95,50	4.497,96
			platibandas - rufo			47,10	
6.10	163306	CPOS	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 1,00 m	m	80,15	151,05	12.106,42
			platibandas - rufo pingadeira			53,30	
			calha			26,85	
6.11	460305	CPOS	Tube de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada 'R', DN= 100 mm, inclusive conexões	m	199,00	71,06	14.140,54
			quant. x altura = total				
			descidas		8,00 x 17,50 = 140,00		
			tubos horizontais		2,00 x 29,50 = 59,00		
6.12	490302	CPOS	Caixa de gordura em alvenaria, 60 x 60 x 60 cm	un	8,00	238,76	1.910,06
			águas pluviais			8,00	
6.13	220201	CPOS	Forro em placa de gesso liso fixo	m²	407,80	68,89	28.091,77
			pavimento térreo			119,17	
			1º pavimento			119,17	
			2º pavimento			119,17	
			3º pavimento			50,29	
6.14	331002	CPOS	Tinta látex em massa, inclusive preparo	m²	407,80	19,77	8.063,33
			idem ao item forro			407,80	
			<b>SUBTOTAL</b>				<b>227.605,16</b>
7.			<b>ALVENARIA / DIVISÓRIAS</b>				
7.1	141011	CPOS	Alvenaria de bloco de concreto de vedação, uso revestido, de 14 cm	m²	1.414,73	59,15	83.680,98
			paredes				
			quant. x comprim. x pé direito = total				
			1 1,00 x 10,00 x 3,50 = 35,00				
			2 1,00 x 2,90 x 3,50 = 10,15				
			3 1,00 x 2,00 x 3,50 = 7,00				
			4 1,00 x 3,45 x 3,50 = 12,08				
			5 1,00 x 3,60 x 3,50 = 12,60				
			6 1,00 x 4,90 x 3,50 = 17,15				
			7 1,00 x 7,95 x 3,50 = 27,83				
			8 1,00 x 10,00 x 3,50 = 35,00				
			A1 1,00 x 2,00 x 2,00 = 4,00				
			A2 1,00 x 13,20 x 3,50 = 46,20				
			A3 1,00 x 2,50 x 2,00 = 5,00				
			B 1,00 x 2,00 x 3,50 = 7,00				
			C 1,00 x 5,00 x 3,50 = 17,50				
			D 1,00 x 4,15 x 3,50 = 14,53				
			E 1,00 x 1,85 x 3,50 = 6,48				
			F 1,00 x 10,05 x 3,50 = 35,18				
			G 1,00 x 3,00 x 3,50 = 10,50				
			H1 1,00 x 2,00 x 2,00 = 4,00				



PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO GRANDE DA SERRA

CONSTRUÇÃO DE UNIDADE EDUCACIONAL VILA SÃO JOÃO

Obra: Construção de Unidade Educacional Vila São João

Local: Rua Espírito Santo - Quadra VI e lote 11

Data base - CPOS Versão 166 com desoneração - 01/12/2015 / FDE janeiro/2016 / SIURB set.2015

PLANILHA QUANTITATIVA DE SERVIÇOS E PREÇOS															
ITEM	CÓD	REF.	DESCRIÇÃO									UNID	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
			H2			1,00	x	13,20	x	3,50	=			46,20	
			H3			1,00	x	3,50	x	3,50	=			12,25	
			<b>1º pavimento</b>												
			1			1,00	x	10,00	x	3,50	=			35,00	
			2			1,00	x	2,90	x	3,50	=			10,15	
			3			1,00	x	2,00	x	3,50	=			7,00	
			4			1,00	x	6,80	x	3,50	=			23,80	
			5			1,00	x	2,15	x	3,50	=			7,53	
			6			1,00	x	9,70	x	3,50	=			33,95	
			7			1,00	x	10,00	x	3,50	=			35,00	
			A			1,00	x	13,20	x	3,50	=			46,20	
			B			1,00	x	4,15	x	3,50	=			14,53	
			C			1,00	x	6,05	x	3,50	=			21,18	
			D			1,00	x	3,85	x	3,50	=			13,48	
			E			1,00	x	13,20	x	3,50	=			46,20	
			<b>2º pavimento</b>												
			1			1,00	x	10,00	x	3,50	=			35,00	
			2			1,00	x	2,75	x	3,50	=			9,63	
			3			1,00	x	6,80	x	3,50	=			23,80	
			4			1,00	x	2,15	x	3,50	=			7,53	
			5			1,00	x	9,70	x	3,50	=			33,95	
			6			1,00	x	10,00	x	3,50	=			35,00	
			A			1,00	x	13,20	x	3,50	=			46,20	
			B			1,00	x	6,20	x	3,50	=			21,70	
			C			1,00	x	2,00	x	3,50	=			7,00	
			D			1,00	x	3,85	x	3,50	=			13,48	
			E			1,00	x	13,20	x	3,50	=			46,20	
			<b>3º pavimento</b>												
			1			1,00	x	10,00	x	3,50	=			35,00	
			2			1,00	x	2,75	x	3,50	=			9,63	
			3			1,00	x	6,80	x	3,50	=			23,80	
			5			1,00	x	2,15	x	3,50	=			7,53	
			6			1,00	x	9,70	x	3,50	=			33,95	
			7			1,00	x	10,00	x	3,50	=			35,00	
			A			1,00	x	13,20	x	3,50	=			46,20	
			B			1,00	x	6,20	x	3,50	=			21,70	
			C			1,00	x	2,00	x	3,50	=			7,00	
			D			1,00	x	3,85	x	3,50	=			13,48	
			E			1,00	x	13,20	x	3,50	=			46,20	
			divisória do solário			1,00	x	3,80	x	1,00	=			3,80	
			mureta da escada(4)			1,00	x	1,45	x	1,10	=			1,60	
			escada corrimão			6,00	x	3,68	x	1,00	=			22,08	
			<b>reservatório / casa de máquina</b>												
			1 e 3			2,00	x	7,10	x	3,50	=			49,70	
			2			1,00	x	2,15	x	3,50	=			7,53	
			A e C			2,00	x	3,85	x	3,50	=			26,95	
			B			1,00	x	2,00	x	3,50	=			7,00	
			platibanda			1,00	x	48,00	x	1,00	=			48,00	
			platibanda			1,00	x	21,90	x	1,00	=			21,90	



**PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO GRANDE DA SERRA**  
**CONSTRUÇÃO DE UNIDADE EDUCACIONAL VILA SÃO JOÃO**

Obra: Construção de Unidade Educacional Vila São João

Local: Rua Espírito Santo - Quadra VI e lote 11

Data base - CPOS Versão 166 com desoneração - 01/12/2015 / FDE janeiro/2016 / SIURB set.2015

PLANILHA QUANTITATIVA DE SERVIÇOS E PREÇOS															
ITEM	CÓD	REF.	DESCRIÇÃO									UNID	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
			divisa do telhado			1,00	x	4,85	x	1,00	=			4,85	
			divisa do telhado			1,00	x	2,75	x	1,00	=			2,75	
			área total da alvenaria								=			1.414,73	
<b>7.2</b>	<b>143002</b>	<b>CPOS</b>	<b>Divisória em placas de granilite com espessura de 3 cm</b>									<b>m²</b>	<b>37,26</b>	<b>214,24</b>	<b>7.982,58</b>
			<b>1º pavimento</b>												
			sanitário infantil			1,00	x	6,90	x	1,80	=			12,42	
			<b>2º pavimento</b>												
			sanitário infantil			1,00	x	6,90	x	1,80	=			12,42	
			<b>3º pavimento</b>												
			sanitário infantil			1,00	x	6,90	x	1,80	=			12,42	
			<b>SUBTOTAL</b>												<b>91.663,56</b>
<b>8.</b>			<b>REVESTIMENTO / PINTURA</b>												
<b>8.1</b>	<b>170202</b>	<b>CPOS</b>	<b>Chapisco</b>									<b>m²</b>	<b>462,41</b>	<b>5,33</b>	<b>2.464,63</b>
			<b>TERREO</b>												
			<b>paredes</b>	quant.	x					x	pé direito	=	total		
			sanitário fem.	2,00	x	1,50	+	1,85	x		3,50	=	23,45		
			sanitário masc.	2,00	x	1,50	+	1,85	x		3,50	=	23,45		
			sanitário publico	2,00	x	1,30	+	2,00	x		3,50	=	23,10		
			lactário	2,00	x	2,40	+	4,90	x		3,50	=	51,10		
			<b>1º pavimento</b>												
			cozinha	2,00	x	2,40	+	4,90	x		3,50	=	51,10		
			sanitário infantil	2,00	x	3,85	+	3,10	x		3,50	=	48,65		
			<b>2º pavimento</b>												
			sanitário infantil	2,00	x	3,85	+	3,10	x		3,50	=	48,65		
			<b>3º pavimento</b>												
			sanitário pne	2,00	x	2,75	+	1,90	x		3,50	=	32,55		
			sanitário infantil	2,00	x	3,85	+	3,10	x		3,50	=	48,65		
			<b>reservatório / casa de máquina</b>												
			<b>platibanda</b>												
			interno	2,00	x	14,00	+	9,70	x		1,00	=	47,40		
			<b>reservatório / casa de máquina</b>												
			casa de máquina	1,00	x	2,00	x	2,00				=	4,00		
			reservatório	1,00	x	4,65	x	3,85				=	17,90		
			reservatório	1,00	x	2,15	x	1,70				=	3,66		
			<b>teto da escada</b>												
			teto da escada			3,00	x	1,38	x		4,44	=	18,38		
			<b>total chapisco</b>									=	20,37		
			<b>total chapisco</b>									=	462,41		
<b>8.2</b>	<b>170212</b>	<b>CPOS</b>	<b>Emboço comum</b>									<b>m²</b>	<b>462,41</b>	<b>15,93</b>	<b>7.363,85</b>
			idem ao item chapisco												
<b>8.3</b>	<b>170222</b>	<b>CPOS</b>	<b>Reboco</b>									<b>m²</b>	<b>64,31</b>	<b>9,43</b>	<b>606,10</b>
			<b>reservatório / casa de máquina</b>												
			casa de máquina			2,00	x	2,00	x		1,00	=	4,00		
			reservatório			4,65	x	3,85	x		1,00	=	17,90		
			reservatório			2,15	x	1,70	x		1,00	=	3,66		
			<b>teto da escada</b>												
			teto da escada			3,00	x	1,38	x		4,44	=	18,38		
			<b>total reboco</b>									=	20,37		
			<b>total reboco</b>									=	64,31		



PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO GRANDE DA SERRA

CONSTRUÇÃO DE UNIDADE EDUCACIONAL VILA SÃO JOÃO

Obra: Construção de Unidade Educacional Vila São João

Local: Rua Espírito Santo - Quadra VI e lote 11

Data base - CPOS Versão 166 com desoneração - 01/12/2015 / FDE janeiro/2016 / SIURB set.2015

PLANILHA QUANTITATIVA DE SERVIÇOS E PREÇOS

ITEM	CÓD	REF.	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)					
8.4	172014	CPOS	Revestimento texturizado acrílico com microagregados minerais	m²	2.327,58	20,97	48.806,92					
			<b>TERREO</b>									
			paredes									
			circulação	quant.	x	+	x	pé direito = total				
			fraldário	2,00	x	1,70	+	4,90	x	3,50	=	46,20
			sala de atividades/berçário	2,00	x	3,10	+	3,00	x	3,50	=	42,70
			secretária/diretoria	2,00	x	4,65	+	10,05	x	3,50	=	102,90
			almoxarifado	2,00	x	3,00	+	4,70	x	3,50	=	53,90
			área descoberta	2,00	x	1,50	+	2,00	x	3,50	=	24,50
			espera	1,00	x	10,05	+	6,00	x	2,00	=	32,10
			frente	2,00	x	1,60	+	5,00	x	3,50	=	46,20
			escadaria	1,00	x	5,00	+	5,00	x	2,00	=	20,00
			1º pavimento	1,00	x	2,75	+	8,60	x	3,50	=	39,73
			despensa	2,00	x	1,50	+	2,00	x	3,50	=	24,50
			refeitório	2,00	x	4,05	+	4,65	x	3,50	=	60,90
			escadaria	1,00	x	2,75	+	8,60	x	3,50	=	39,73
			circulação	1,00	x	3,40	+	8,75	x	3,50	=	42,53
			circulação	1,00	x	1,40	+	4,30	x	3,50	=	19,95
			maternal 1/sala de atividades	2,00	x	5,00	+	9,70	x	3,50	=	102,90
			2º pavimento									
			depósito de materiais	2,00	x	1,90	+	2,75	x	3,50	=	32,55
			sala multiuso	2,00	x	4,05	+	6,80	x	3,50	=	75,95
			circulação	1,00	x	3,40	+	8,75	x	3,50	=	42,53
			circulação	1,00	x	1,40	+	4,30	x	3,50	=	19,95
			escadaria	1,00	x	2,75	+	8,60	x	3,50	=	39,73
			maternal 2/sala de atividades	2,00	x	5,00	+	9,70	x	3,50	=	102,90
			3º pavimento									
			circulação	1,00	x	3,40	+	8,75	x	3,50	=	42,53
			circulação	1,00	x	1,40	+	4,30	x	3,50	=	19,95
			sala multiuso	2,00	x	4,05	+	6,80	x	3,50	=	75,95
			espaço infantil	2,00	x	4,65	+	13,25	x	3,50	=	125,30
			escadaria	1,00	x	2,75	+	8,60	x	3,50	=	39,73
			mureta da escada	2,00	x	1,45	+	-	x	1,10	=	3,19
			solário	2,00	x	5,00	+	9,70	x	3,50	=	102,90
			solário	2,00	x	3,80	+	0,08	x	1,00	=	7,75
			reservatório / casa de máquina									
			platibanda									
			externo	2,00	x	14,30	+	10,00	x	1,00	=	48,60
			interno	2,00	x	14,00	+	9,70	x	1,00	=	47,40
			reservatório / casa de máquina									
			reservatório (externo)	2,00	x	7,10	+	4,15	x	3,60	=	81,00
			corrimão da escadaria	12,00	x	3,68	+	-	x	1,00	=	44,16
			fachada frontal e fundos	2,00	x		+	10,00	x	14,40	=	288,00
			fachada laterais	2,00	x		+	13,50	x	14,40	=	388,80
			total revestimento texturizado									2.327,58
8.5	331002	CPOS	Tinta látex em massa, inclusive preparo	m²	64,31	19,77	1.271,56					
			teto									
			reservatório / casa de máquina									
			casa de máquina									
				quant.	x	largura	x	compr.	=	total		
				1,00	x	2,00	x	2,00	=	4,00		



PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO GRANDE DA SERRA

CONSTRUÇÃO DE UNIDADE EDUCACIONAL VILA SÃO JOÃO

Obra: Construção de Unidade Educacional Vila São João

Local: Rua Espírito Santo - Quadra VI e lote 11

Data base - CPOS Versão 166 com desoneração - 01/12/2015 / FDE janeiro/2016 / SIURB set.2015

PLANILHA QUANTITATIVA DE SERVIÇOS E PREÇOS														
ITEM	CÓD	REF.	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)							
			reservatório			1,00 x 4,65 x 3,85 =	17,90							
			reservatório			1,00 x 2,15 x 1,70 =	3,66							
			escadaria			3,00 x 1,38 x 4,44 =	18,38							
			escadaria			3,00 x 1,38 x 4,92 =	20,37							
8.6	181104	CPOS	Revestimento em placa cerâmica esmaltada para paredes de 20 x 20 cm, assentado com argamassa AC-I colante industrializada	m²	350,70	51,18	17.949,18							
			<b>TERREO</b>											
			<b>paredes</b>	quant.	x	+	+	pé direito	=	total				
			lactário	2,00	x	4,90	+	2,40	+	3,50	=	51,10		
			sanitário público	2,00	x	1,30	+	2,00	+	3,50	=	23,10		
			sanitário fem.	2,00	x	1,50	+	1,85	+	3,50	=	23,45		
			sanitário masc.	2,00	x	1,50	+	1,85	+	3,50	=	23,45		
			<b>1º pavimento</b>											
			cozinha	2,00	x	2,40	+	4,90	+	3,50	=	51,10		
			sanitário infantil	2,00	x	3,10	+	3,85	+	3,50	=	48,65		
			<b>2º pavimento</b>											
			sanitário infantil	2,00	x	3,10	+	3,85	+	3,50	=	48,65		
			<b>3º pavimento</b>											
			sanitário infantil	2,00	x	3,10	+	3,85	x	3,50	=	48,65		
			sanitário pne	2,00	x	1,90	+	2,75	x	3,50	=	32,55		
8.7	181123	CPOS	Rejuntamento de cerâmica esmaltada de 20 x 20 cm com argamassa industrializada para rejunte, juntas até 3 mm	m²	350,70	8,84	3.100,19							
			idem ao item revestimento											
8.8	020521	CPOS	Andaime tubular fachadeiro com piso metálico e sapatas ajustáveis	m²xmês	1.344,00	15,93	21.403,20							
				quant.	x	compr.	x	altura	x	mês	=	total		
				16,00	x	2,00	x	14,00	x	3,00	=	1.344,00		
8.9	020509	CPOS	Montagem e desmontagem de andaime tubular fachadeiro com altura até 10 m	m²	1.344,00	9,00	12.090,62							
				quant.	x	mês	x	compr.	x	altura	=	total		
				16,00	x	2,00	x	14,00	x	3,00	=	1.344,00		
<b>SUBTOTAL</b>													<b>115.056,25</b>	
9.			<b>PISO</b>											
9.1	170304	CPOS	Cimentado desempenado e alisado (queimado)	m²	487,41	29,35	14.307,29							
			pavimento térreo											
			1º pavimento											
			2º pavimento											
			3º pavimento											
				lance	x	quant.	x	largura	x	profund./ altura	=	total		
			escada	3,00	x	1,00	x	2,75	x	1,30	=	10,73		
9.2	170320	CPOS	Degrau em cimentado	m	38,84	42,37	1.645,70							
				lance	x	quant.	x	largura	x	profund./ altura	=	total		
			escada	3,00	x	20,00	x	1,30	x	0,30	=	23,40		
				3,00	x	22,00	x	1,30	x	0,18	=	15,44		
9.3	111804	CPOS	Lastro de pedra britada	m³	9,38	130,75	1.226,93							
			pavimento térreo					119,17	x	0,05	=	5,96		
			passoio público			10,00	x	2,00	x	0,05	=	1,00		
			entrada			2,00	x	9,70	x	0,05	=	0,97		
			área descoberta			3,00	x	9,70	x	0,05	=	1,46		



PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO GRANDE DA SERRA

CONSTRUÇÃO DE UNIDADE EDUCACIONAL VILA SÃO JOÃO

Obra: Construção de Unidade Educacional Vila São João

Local: Rua Espírito Santo - Quadra VI e lote 11

Data base - CPOS Versão 166 com desoneração - 01/12/2015 / FDE janeiro/2016 / SIURB set.2015

PLANILHA QUANTITATIVA DE SERVIÇOS E PREÇOS																	
ITEM	CÓD	REF.	DESCRIÇÃO										UNID	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)	
9.4	170102	CPOS	<b>Argamassa de regularização e/ou proteção</b>										m³	32,83	611,49	20.075,35	
			pavimento térreo														
									119,17	x		0,03	=	3,58			
			1º pavimento														
									119,17	x		0,03	=	3,58			
			2º pavimento														
									119,17	x		0,03	=	3,58			
			3º pavimento														
									119,17	x		0,03	=	3,58			
			passeio público														
						10,00	x		2,00	x		0,03	=	0,60			
			entrada														
						2,00	x		9,70	x		0,03	=	0,58			
			área descoberta														
						3,00	x		9,70	x		0,03	=	0,87			
													=				
						quant.	x		larg.			prof.	x		altura	=	total
			escada														
						60,00	x		1,30	x		0,30	x		0,03	=	0,70
			escada														
						66,00	x		1,30	x		0,18	x		0,03	=	0,46
													x		altura	=	total
			rodapé														
									area	x					0,03	=	14,51
			casa de máquina / reservatório														
									26,18	x					0,03	=	0,79
			total argamassa														
																	32,83
9.5	321503	CPOS	<b>Impermeabilização em manta asfáltica com armadura, tipo III-B, espessura de 3 mm</b>										m²	48,50	61,00	2.958,31	
			solário														
									5,00	x		9,70	=	48,50			
9.6		MERCADO	<b>Pisos emborrachado, formato I, colodo, espessura de 20mm, colorido e instalado sobre contrapiso de concreto liso</b>										m²	48,50	267,70	12.983,26	
			<b>3º pavimento</b>														
			solário														
									9,70	x		5,00	=	48,50			
9.7	170502	CPOS	<b>Piso com requadro em concreto simples sem controle de fck</b>										m³	6,85	653,93	4.479,39	
			<b>pavimento térreo</b>														
			passeio público														
						10,00	x		2,00	x		0,10	=	2,00			
			entrada														
						2,00	x		9,70	x		0,10	=	1,94			
			área descoberta														
						3,00	x		9,70	x		0,10	=	2,91			
9.8	170302	CPOS	<b>Cimentado desempenado</b>										m²	26,18	25,51	667,75	
			casa de máquina / reservatório														
													=	26,18			
9.9	300404	CPOS	<b>Faixa em policarbonato para sinalização tátil fotoluminescente, para degraus, comprimento de 20 cm</b>										un	132,00	6,76	892,32	
									lances	x		degrau	x		2 fitas por degrau	=	total
			térreo ao 3º pavimento														
						3,00	x		22,00	x		2,00	=	132,00			
9.10	170331	CPOS	<b>Rodapé em cimentado desempenado e alisado com altura 7 cm</b>										m	483,55	18,17	8.788,04	
			<b>paredes</b>														
									quant.	x		+		=	total		
			circulação														
						2,00	x		1,70	+		4,90	=	13,20			
			fraldário														
						2,00	x		3,10	+		3,00	=	12,20			
			sala de atividades/berçario														
						2,00	x		4,65	+		10,05	=	29,40			
			secretária/diretoria														
						2,00	x		3,00	+		4,70	=	15,40			
			almojarifado														
						2,00	x		1,50	+		2,00	=	7,00			
			área descoberta														
						1,00	x		10,05	+		6,00	=	16,05			
			espera														
						2,00	x		1,60	+		5,00	=	13,20			
			frente														
						1,00	x		5,00	+		5,00	=	10,00			
			escadaria														
						1,00	x		2,75	+		8,60	=	11,35			
			<b>1º pavimento</b>														
			despensa														
						2,00	x		1,50	+		2,00	=	7,00			
			refeitório														
						2,00	x		4,05	+		4,65	=	17,40			
			escadaria														
						1,00	x		2,75	+		8,60	=	11,35			
			circulação														
						1,00	x		3,40	+		8,75	=	12,15			
			circulação														
						1,00	x		1,40	+		4,30	=	5,70			



PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO GRANDE DA SERRA

CONSTRUÇÃO DE UNIDADE EDUCACIONAL VILA SÃO JOÃO

Obra: Construção de Unidade Educacional Vila São João

Local: Rua Espírito Santo - Quadra VI e lote 11

Data base - CPOS Versão 166 com desoneração - 01/12/2015 / FDE janeiro/2016 / SIURB set.2015

PLANILHA QUANTITATIVA DE SERVIÇOS E PREÇOS

ITEM	CÓD	REF.	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
			maternal 1/sala de atividades		2,00 x 5,00 + 9,70 =	29,40	
			<b>2º pavimento</b>				
			depósito de materiais		2,00 x 1,90 + 2,75 =	9,30	
			sala multiuso		2,00 x 4,05 + 6,80 =	21,70	
			circulação		1,00 x 3,40 + 8,75 =	12,15	
			circulação		1,00 x 1,40 + 4,30 =	5,70	
			escadaria		1,00 x 2,75 + 8,60 =	11,35	
			maternal 2/sala de atividades		2,00 x 5,00 + 9,70 =	29,40	
			<b>3º pavimento</b>				
			circulação		1,00 x 3,40 + 8,75 =	12,15	
			circulação		1,00 x 1,40 + 4,30 =	5,70	
			sala multiuso		2,00 x 4,05 + 6,80 =	21,70	
			espaço infantil		2,00 x 4,65 + 13,25 =	35,80	
			escadaria		1,00 x 2,75 + 8,60 =	11,35	
			mureta da escada		2,00 x 1,45 + - =	2,90	
			solário		2,00 x 3,80 + 0,08 =	7,75	
			rodapé das escadas		3,00 x 22,00 x 1,30 =	85,80	
9.11	190106	CPOS	<b>Peitoril e/ou soleira em granito com espessura de 2 cm e largura até 20 cm</b>	m	32,60	163,44	5.328,01
			<b>soleira</b>				
			porta-1,40x2,10		1,00 x 1,40 =	1,40	
			porta-1,20x2,10		2,00 x 1,20 =	2,40	
			porta-0,92x2,10		13,00 x 1,00 =	13,00	
			porta - 0,82x2,10		10,00 x 0,90 =	9,00	
			porta - 0,72x2,10		1,00 x 0,80 =	0,80	
			elevador		4,00 x 1,50 =	6,00	
9.12	300403	CPOS	<b>Piso em ladrilho hidráulico podotátil várias cores (25x25x2,5cm), assentado com argamassa mista</b>	m²	4,56	115,71	527,94
			<b>pavimento térreo</b>				
			passeio público		comprim. x larg. = área		
			entrada do prédio		13,50 x 0,25 =	3,38	
					4,75 x 0,25 =	1,19	
9.13	300402	CPOS	<b>Revestimento em borracha sintética colorida de 5,0 mm, para sinalização tátil de alerta / direcional - colado</b>	m²	5,31	164,57	874,26
			<b>pavimento térreo</b>				
			1º pavimento		10,75 x 0,25 =	2,69	
			2º pavimento		4,00 x 0,25 =	1,00	
			3º pavimento		4,00 x 0,25 =	1,00	
					2,50 x 0,25 =	0,63	
			<b>SUBTOTAL</b>				<b>74.754,55</b>
10.			<b>ESQUADRIAS</b>				
10.1	230905	CPOS	<b>Porta lisa com batente madeira - 92 x 210 cm</b>	un	12,00	432,61	5.191,37
			<b>pavimento térreo</b>				
			sanitário fem.		= total	1,00	
			sanitário masc.		=	1,00	
			sanitário publico		=		
			circulação		=		
			lactário		=	1,00	
			fraldário		=	1,00	
			sala de atividades/berçario		=	1,00	
			secretária/diretoria		=		
			almojarifado		=		
			área descoberta		=		



PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO GRANDE DA SERRA

CONSTRUÇÃO DE UNIDADE EDUCACIONAL VILA SÃO JOÃO

Obra: Construção de Unidade Educacional Vila São João

Local: Rua Espírito Santo - Quadra VI e lote 11

Data base - CPOS Versão 166 com desoneração - 01/12/2015 / FDE janeiro/2016 / SIURB set.2015

PLANILHA QUANTITATIVA DE SERVIÇOS E PREÇOS															
ITEM	CÓD	REF.	DESCRIÇÃO									UNID	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
			<b>1º pavimento</b>												
			cozinha							=	1,00				
			refeitório							=	1,00				
			sanitário							=					
			maternal 1/sala de atividades							=	1,00				
			<b>2º pavimento</b>												
			sala multiuso							=	1,00				
			maternal 2/sala de atividades							=	1,00				
			sanitário							=					
			<b>3º pavimento</b>												
			sala multiuso							=	1,00				
			sanitário pne							=	1,00				
10.2	230904	CPOS	<b>Porta lisa com batente madeira - 82 x 210 cm</b>									un	10,00	413,57	4.135,69
			<b>pavimento térreo</b>							=	total				
			almojarifado							=	1,00				
			secretária/diretoria							=	1,00				
			<b>1º pavimento</b>							=	total				
			despensa							=	1,00				
			sanitário infantil							=	1,00				
			circulação							=	1,00				
			<b>2º pavimento</b>							=	total				
			depósito de materiais							=	1,00				
			sanitário infantil							=	1,00				
			circulação							=	1,00				
			<b>3º pavimento</b>							=	total				
			almojarifado							=	1,00				
			secretária/diretoria							=	1,00				
10.3	230903	CPOS	<b>Porta lisa com batente madeira - 72 x 210 cm</b>									un	1,00	410,62	410,62
			<b>pavimento térreo</b>							=	total				
			sanitário público							=	1,00				
10.4	230458	CPOS	<b>Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente metálico - 62 x 160 cm</b>									un	9,00	1.257,18	11.314,60
			<b>1º pavimento</b>							=	total				
			sanitário infantil							=	3,00				
			<b>2º pavimento</b>							=	total				
			sanitário infantil							=	3,00				
			<b>3º pavimento</b>							=	total				
			sanitário infantil							=	3,00				
10.5	250202	CPOS	<b>Porta de entrada de abrir em alumínio, sob medida</b>									m²	9,87	918,58	9.066,38
			<b>pavimento térreo</b>												
			entrada				largura	x	altura	=	total				
							1,40	x	2,10	=	2,94				
			acesso a área descoberta				0,90	x	2,10	=	1,89				
			espera				1,20	x	2,10	=	2,52				
			<b>3º pavimento</b>												
			solário				1,20	x	2,10	=	2,52				
10.6	240310	CPOS	<b>Alçapão/tampa em chapa de ferro com porta cadeado</b>									m²	0,64	1.213,68	776,76
							1,00	x	0,80	x	0,80	=	0,64		
10.7	06.03.100	FDE	<b>CO-34 CORRIMÃO DUPLO AÇO GALVANIZADO COM PINTURA ESMALTE</b>									m	54,06	292,25	15.799,14





PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO GRANDE DA SERRA

CONSTRUÇÃO DE UNIDADE EDUCACIONAL VILA SÃO JOÃO

Obra: Construção de Unidade Educacional Vila São João

Local: Rua Espírito Santo - Quadra VI e lote 11

Data base - CPOS Versão 166 com desoneração - 01/12/2015 / FDE janeiro/2016 / SIURB set.2015

PLANILHA QUANTITATIVA DE SERVIÇOS E PREÇOS																			
ITEM	CÓD	REF.	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)												
								quant.	x	largura	x	altura	x	vezes	=	total			
			porta 92cm					12,00	x	0,92	x	2,10	x	3,00	=	69,55			
			porta 82cm					10,00	x	0,82	x	2,10	x	3,00	=	51,66			
			porta 72cm					1,00	x	0,72	x	2,10	x	3,00	=	4,54			
10.15	330210	CPOS	Massa corrida a óleo em esquadrias de madeira	m²	125,75	22,15	2.785,57												
			item esmalte em superfície de madeira													125,75			
10.15	331104	CPOS	Esmalte em superfície galvanizada e/ou de alumínio, inclusive preparo	m²	1,28	30,72	39,32					área	x	vezes	=	total			
			alçapão									0,64	x	2,00	=	1,28			
10.16	190139	CPOS	Peitoril e/ou soleira em granito com espessura de 2 cm e largura de 21 até 30 cm	m	54,40	111,09	6.043,02												
			comprimento total dos caixilhos													54,40			
<b>SUBTOTAL</b>							<b>102.392,88</b>												
11.			<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS INCLUINDO TUBOS E CONEXÕES</b>																
11.1			Instalações hidráulicas, incluindo ligações, tubulações	vb	1,00	44.263,08	44.263,08												
11.2			<b>APARELHOS SANITARIOS, LOUCAS, METAIS E OUTROS</b>																
11.2.1	300806	CPOS	Bacia sifonada de louça para pessoas com mobilidade reduzida - 6 litros	un	3,00	622,88	1.868,65												
			pavimento térreo																
			sanitário feminino													1,00			
			sanitário masculino													1,00			
			3º pavimento																
			sanitário PNE													1,00			
11.2.2	440180	CPOS	Bacia sifonada com caixa de descarga acoplada sem tampa - 6 litros	cj	4,00	542,98	2.171,94												
			pavimento terreo																
			sanitário público													1,00			
			1º pavimento																
			sanitário infantil													1,00			
			2º pavimento																
			sanitário infantil													1,00			
			3º pavimento																
			sanitário infantil													1,00			
11.2.3	440104	CPOS	Bacia sifonada com caixa de descarga acoplada e tampa - infantil	un	4,00	592,70	2.370,78												
			pavimento terreo																
			fraldário													1,00			
			1º pavimento																
			sanitário infantil													1,00			
			2º pavimento																
			sanitário infantil													1,00			
			3º pavimento																
			sanitário infantil													1,00			
11.2.4	442028	CPOS	Tampa de plástico para bacia sanitária	un	8,00	32,36	258,86												
			bacia infantil													4,00			
			bacia													4,00			
11.2.5	300806	CPOS	Bacia sifonada de louça para pessoas com mobilidade reduzida - 6 litros	un	3,00	622,88	1.868,65												
			bacia - mobilidade reduzida													3,00			
11.2.5	440110	CPOS	Lavatório de louça sem coluna	un	4,00	120,43	481,73												
			pavimento térreo																
			sanitário feminino													1,00			



## PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO GRANDE DA SERRA

### CONSTRUÇÃO DE UNIDADE EDUCACIONAL VILA SÃO JOÃO

Obra: Construção de Unidade Educacional Vila São João

Local: Rua Espírito Santo - Quadra VI e lote 11

Data base - CPOS Versão 166 com desoneração - 01/12/2015 / FDE janeiro/2016 / SIURB set.2015

PLANILHA QUANTITATIVA DE SERVIÇOS E PREÇOS																
ITEM	CÓD	REF.	DESCRIÇÃO									UNID	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)	
			sanitário masculino									=	1,00			
			sanitário público									=	1,00			
			<b>3º pavimento</b>													
			sanitário PNE									=	1,00			
11.2.6	300103	CPOS	<b>Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2' x 800 mm</b>										un	6,00	173,32	1.039,90
			<b>pavimento térreo</b>													
			sanitário feminino									=	2,00			
			sanitário masculino									=	2,00			
			<b>3º pavimento</b>													
			sanitário PNE									=	2,00			
11.2.8	300113	CPOS	<b>Barra de proteção para lavatório, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de alumínio acabamento com pintura epóxi</b>										un	3,00	488,20	1.464,61
			<b>pavimento térreo</b>													
			sanitário feminino									=	1,00			
			sanitário masculino									=	1,00			
			<b>3º pavimento</b>													
			sanitário PNE									=	1,00			
11.2.9	300102	CPOS	<b>Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2' x 500 mm</b>										un	6,00	158,86	953,16
			<b>pavimento térreo</b>													
			sanitário feminino									=	2,00			
			sanitário masculino									=	2,00			
			<b>3º pavimento</b>													
			sanitário PNE									=	2,00			
11.2.10	470404	CPOS	<b>Válvula de descarga com registro próprio, DN= 1 1/2'</b>										un	3,00	272,49	817,48
			bacia - mobilidade reduzida									=	3,00			
11.2.11	442012	CPOS	<b>Canopla para válvula de descarga</b>										un	3,00	107,76	323,27
												=	3,00			
11.2.12	430214	CPOS	<b>Chuveiro elétrico de 5500 W / 220 V em PVC</b>										un	6,00	94,60	567,61
			<b>1º pavimento</b>													
			sanitário infantil									=	2,00			
			<b>2º pavimento</b>													
			sanitário infantil									=	2,00			
			<b>3º pavimento</b>													
			sanitário infantil									=	2,00			
11.2.13	470205	CPOS	<b>Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 1 1/2' - linha especial</b>										un	3,00	173,04	519,13
			<b>pavimento térreo</b>													
			sanitário feminino									=	1,00			
			sanitário masculino									=	1,00			
			<b>3º pavimento</b>													
			sanitário PNE									=	1,00			
11.2.14	470211	CPOS	<b>Registro de pressão em latão fundido cromado com canopla, DN= 3/4' - linha especial</b>										un	6,00	98,48	590,85
			Idem item chuveiro										6,00			
11.2.15	490102	CPOS	<b>Caixa sifonada de PVC rígido de 100 x 150 x 50 mm, com grelha</b>										un	15,00	60,70	910,46
			<b>pavimento térreo</b>													
			sanitário feminino									=	1,00			
			sanitário masculino									=	1,00			
			sanitário público									=	1,00			
			lactário									=	1,00			







**PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO GRANDE DA SERRA**  
**CONSTRUÇÃO DE UNIDADE EDUCACIONAL VILA SÃO JOÃO**

Obra: Construção de Unidade Educacional Vila São João

Local: Rua Espírito Santo - Quadra VI e lote 11

Data base - CPOS Versão 166 com desoneração - 01/12/2015 / FDE janeiro/2016 / SIURB set.2015

PLANILHA QUANTITATIVA DE SERVIÇOS E PREÇOS													
ITEM	CÓD	REF.	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)						
			sanitário PNE					=	1,00				
11.2.27	440318	CPOS	Dispenser toalheiro em ABS, para folhas	un	9,00	44,77	402,95						
			idem ao item saboneteira					=	9,00				
11.2.28	440305	CPOS	Dispenser papel higienico em ABS para rolo 300/600m, com visor	un	11,00	49,57	545,26						
			idem ao item bacia sanitária - mobilidade reduzida					=	3,00				
			idem ao item bacia sanitária infantil					=	4,00				
			idem ao item bacia sanitária					=	4,00				
11.2.29	260403	CPOS	Espelho comum de 3 mm com moldura em alumínio	m²	9,87	439,36	4.336,49						
			<b>pavimento térreo</b>										
			sanitário feminino					0,50 x 0,80 =	0,40				
			sanitário masculino					0,50 x 0,80 =	0,40				
			sanitário público					0,50 x 0,80 =	0,40				
			<b>1º pavimento</b>										
			sanitário infantil					1,00 x 0,80 =	0,80				
			sala de atividades					2,85 x 1,10 =	3,14				
			<b>2º pavimento</b>										
			sanitário infantil					1,00 x 0,80 =	0,80				
			sala de atividades					2,85 x 1,10 =	3,14				
			<b>3º pavimento</b>										
			sanitário PNE					0,50 x 0,80 =	0,40				
			sanitário infantil					0,50 x 0,80 =	0,40				
11.2.30	480205	CPOS	Reservatório de fibra de vidro - capacidade de 3.000 litros	un	2,00	1.383,24	2.766,48						
11.2.32	450102	CPOS	Entrada completa de água com abrigo e registro de gaveta, DN= 3/4"	un	1,00	1.022,44	1.022,44						
								=	1,00				
11.2.33	450310	CPOS	Hidrômetro em bronze, diâmetro de 25 mm (1")	cj	1,00	551,28	551,28						
11.2.34	490302	CPOS	Caixa de gordura em alvenaria, 60 x 60 x 60 cm	un	6,00	238,76	1.432,55						
			cozinha / sanitários					=	6,00				
11.2.36	230808	CPOS	Prateleira sob medida em compensado, revestida nas duas faces em lamimado fenólico melamínico	m²	32,05	530,58	17.005,15						
			<b>pavimento térreo</b>										
			diretoria					5,00 x 5,40 x 0,60 =	16,20				
			arquivo					5,00 x 1,30 x 0,60 =	3,90				
			<b>1º pavimento</b>										
			sala de atividades					5,00 x 2,78 x 0,50 =	6,95				
			<b>2º pavimento</b>										
			berçário					5,00 x 2,00 x 0,50 =	5,00				
11.2.38	440404	CPOS	Prateleira em granilite	m²	16,68	250,80	4.183,28						
			<b>1º pavimento</b>										
			despensa					2,90 x 0,60 x 4,00 =	6,96				
			<b>2º pavimento</b>										
			depósito de materiais					4,05 x 0,60 x 4,00 =	9,72				
11.2.39	300601	CPOS	Placa para sinalização tátil (início ou final) em braille para corrimão	un	12,00	24,79	297,49						
			início					2,00 x 3,00 =	6,00				
			final					2,00 x 3,00 =	6,00				
11.2.40	300602	CPOS	Placa para sinalização tátil (pavimento) em braille para corrimão	un	8,00	24,79	198,33						
			pavimento					2,00 x 4,00 =	8,00				



PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO GRANDE DA SERRA

CONSTRUÇÃO DE UNIDADE EDUCACIONAL VILA SÃO JOÃO

Obra: Construção de Unidade Educacional Vila São João

Local: Rua Espírito Santo - Quadra VI e lote 11

Data base - CPOS Versão 166 com desoneração - 01/12/2015 / FDE janeiro/2016 / SIURB set.2015

PLANILHA QUANTITATIVA DE SERVIÇOS E PREÇOS										
ITEM	CÓD	REF.	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)			
11.2.41	300603	CPOS	Anel de borracha para sinalização tátil para corrimão, diâmetro de 4,5 cm	un	20,00	32,75	654,94			
			idem ao item placa para sinalização							
11.3			Cisterna							
11.3.1	070102	CPOS	Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto	m³	22,97	8,89	204,23			
			reservatório							
11.3.2	051014	CPOS	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 20º km	m³xkm	6,50	1,08	7,01			
			reservatório							
11.3.3	061104	CPOS	Reaterro manual apiloado sem controle de compactação	m³	17,97	13,74	246,90			
			RESERVATÓRIO							
11.3.4	111804	CPOS	Lastro de pedra britada	m³	0,57	130,75	74,14			
			reservatório							
11.3.5	090102	CPOS	Forma em madeira comum para fundação	m²	2,54	65,10	165,62			
			reservatório							
			abrigo de bomba							
11.3.7	110116	CPOS	Concreto usinado, fck = 30,0 MPa	m³	1,22	375,97	460,19			
			RESERVATÓRIO							
			abrigo de bomba							
11.3.8	111604	CPOS	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	m³	1,22	124,15	151,96			
			reservatório							
11.3.9	100202	CPOS	Armadura em tela soldada de aço	kg	35,27	7,20	254,00			
			reservatório							
11.3.10	480230	CPOS	Reservatório em polietileno de alta densidade (cisterna) com antioxidante e proteção contra raios ultravioleta (UV) - capacidade de 5.000 litros	cj	1,00	8.077,78	8.077,78			
			reservatório							
11.3.11	141122	CPOS	Alvenaria de bloco de concreto estrutural, uso revestido, de 14 cm	m²	2,70	69,68	188,14			
			abrigo de bomba 1,5x0,60							
11.3.13	370501	CPOS	Quadro de comando completo para conjunto motor-bomba submersível de poço profundo até 6HP, 220 / 380 V	un	1,00	1.956,14	1.956,14			
			reservatório							
11.3.14	431023	CPOS	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 2 cv monoestágio, Hman= 12 a 27 mca, Q= 25 a 8 m³/h	un	1,00	2.018,55	2.018,55			
			reservatório							
11.3.15	172014	CPOS	Revestimento texturizado acrílico com microagregados minerais	m²	4,50	20,97	94,36			
			abrigo de bomba							
11.3.16		MERCADO	Custo de bota fora	m3	4,78	59,15	282,97			
			reservatório							
			<b>SUBTOTAL</b>							<b>130.441,24</b>
12.			<b>INCÊNDIO / GÁS</b>							
12.1	501010	CPOS	Extintor manual de água pressurizada - capacidade de 10 litros	un	6,00	143,69	862,13			
			pavimento térreo							
			1º pavimento							
			2º pavimento							
12.2	501011	CPOS	Extintor manual de pó químico seco ABC - capacidade de 4 kg	un	6,00	184,47	1.106,82			
			pavimento térreo							
			1º pavimento							
			2º pavimento							
12.3	970101	CPOS	Adesivo vinílico, padrão regulamentado, para sinalização de incêndio	un	12,00	24,02	288,29			
			idem aos itens extintores							
12.4	500524	CPOS	Luminária para balizamento ou aclaramento de sobrepor completa com lâmpada fluorescente compacta de 9 W	un	12,00	139,95	1.679,34			



PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO GRANDE DA SERRA

CONSTRUÇÃO DE UNIDADE EDUCACIONAL VILA SÃO JOÃO

Obra: Construção de Unidade Educacional Vila São João

Local: Rua Espírito Santo - Quadra VI e lote 11

Data base - CPOS Versão 166 com desoneração - 01/12/2015 / FDE janeiro/2016 / SIURB set.2015

PLANILHA QUANTITATIVA DE SERVIÇOS E PREÇOS													
ITEM	CÓD	REF.	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)						
			pavimento térreo			= 3,00							
			1º pavimento			= 3,00							
			2º pavimento			= 3,00							
			3º pavimento			= 3,00							
12.5	450204	CPOS	Entrada completa de gás GLP com 2 cilindros de 45 kg	un	1,00	4.718,09	4.718,09						
12.6	461002	CPOS	Tube de cobre classe A, DN= 22mm (3/4'), inclusive conexões	m	15,20	73,50	1.117,23						
								3,80	x	4,00	=	15,20	
<b>SUBTOTAL</b>													<b>9.771,90</b>
13.			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>										
13.1			Instalações elétricas, incluindo fios, cabos, interruptores, caixas de passagens, tomadas	vb	1,00	150.594,50	150.594,50						
13.2	411404	CPOS	Luminária retangular de embutir tipo calha aberta com refletor em chapa de aço com pintura eletrostática para 2 lâmpadas	un	90,00	90,43	8.138,52						
			sanitário fem.			= 1,00							
			sanitário masc.			= 1,00							
			sanitário público			= 1,00							
			circulação			= 1,00							
			espera			= 1,00							
			secretaria/diretoria			= 2,00							
			fraldário			= 1,00							
			almoxarifado			= 1,00							
			lactário			= 2,00							
			berçário/sala de atividades			= 10,00							
			escadaria			= 1,00							
			<b>1º pavimento</b>										
			cozinha			= 2,00							
			refeitório			= 4,00							
			sanitário infantil			= 4,00							
			maternal 1/sala de atividades			= 12,00							
			circulação			= 1,00							
			despensa			= 1,00							
			escadaria			= 1,00							
			<b>2º pavimento</b>										
			depósito de materiais			= 1,00							
			sala de multiuso			= 6,00							
			circulação			= 3,00							
			sanitário infantil			= 4,00							
			maternal 2/sala de atividades			= 12,00							
			escadaria			= 1,00							
			<b>3º pavimento</b>										
			hall			= 1,00							
			sanitário PNE			= 1,00							
			sanitário infantil			= 4,00							
			sala multiuso			= 6,00							
			escadaria			= 1,00							
			<b>reservatório / casa de máquina</b>										
			casa de maquina			= 1,00							
			reservatório			= 2,00							



# PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO GRANDE DA SERRA

## CONSTRUÇÃO DE UNIDADE EDUCACIONAL VILA SÃO JOÃO

Obra: Construção de Unidade Educacional Vila São João

Local: Rua Espírito Santo - Quadra VI e lote 11

Data base - CPOS Versão 166 com desoneração - 01/12/2015 / FDE janeiro/2016 / SIURB set.2015

PLANILHA QUANTITATIVA DE SERVIÇOS E PREÇOS														
ITEM	CÓD	REF.	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$)								CUSTO TOTAL (R\$)
13.3	411112	CPOS	Luminária arandela retangular fechada para iluminação externa, tipo pétala pequena	un	7,00	238,46								1.669,21
			pavimento térreo											
			área externa				=	4,00						
			3º pavimento				=							
			solário				=	3,00						
13.4	370112	CPOS	Quadro Telebrás de embutir de 600 x 600 x 120 mm	un	1,00	284,64								284,64
13.5	370320	CPOS	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 16 DIN / 12 Bolt-on - 150 A - sem componentes	un	1,00	355,76								355,76
13.6	371360	CPOS	Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 30 A	un	12,00	20,66								247,88
13.7	371365	CPOS	Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A	un	1,00	104,17								104,17
13.8	360308	CPOS	Caixa para seccionadora tipo 'T' (900 x 600 x 250) mm, padrão Eletropaulo	un	1,00	492,10								492,10
13.9	360306	CPOS	Caixa de medição externa tipo 'M' (900 x 1200 x 270) mm, padrão Eletropaulo	un	1,00	1.164,77								1.164,77
13.10	16.20.024	FDE	ELEVADOR 4 PARADAS MAQ CONJUGADA PORTA UNILATERAL	unid.	1,00	141.114,99								141.114,99
<b>SUBTOTAL</b>												<b>304.166,54</b>		
14.			<b>PÁRA-RAIO (GAIOLA FARADAY)</b>											
14.1	09.13.015	FDE	BARRA CHATA ACO GALVANIZADO (3/4"X1/8") - CAPTOR P/ PARA RAIOS	m	90,87	46,19								4.197,56
			Telhado (Perímetro + cumeeira)				=	total						
							=	90,87						
14.2	09.13.018	FDE	BARRA CHATA ACO GALVANIZADO (3/4"X1/8") - DESCIDA P/ PARA RAO	m	105,00	34,91								3.665,33
			6 descidas x altura					6,00	x	17,50	=	105,00		
14.3	420111	CPOS	Capto tipo terminal aéreo, h = 300 mm em alumínio	un	46,00	12,99								597,34
			Telhado				=	46,00						
14.4	420542	CPOS	Suporte para fixação de terminal aéreo e/ou cabo de cobre nu, com base em alumínio	un	46,00	12,13								557,87
			idem terminal				=	46,00						
14.5	420531	CPOS	Caixa de inspeção do terra cilíndrica em PVC rígido, diâmetro de 300 mm - h= 250 mm	un	18,00	23,56								424,01
							=	18,00						
14.6	422019	CPOS	Solda exotérmica conexão cabo-haste em X sobreposto, bitola do cabo de 35mm² a 50mm² para haste de 5/8 e 3/4	un	18,00	42,52								765,41
			idem ponto de descidas				=	18,00						
14.7	420521	CPOS	Haste de aterramento de 5/8' x 3,00 m	un	18,00	95,46								1.718,26
							=	18,00						
14.8	390207	CPOS	Cabo de cobre de 35 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	m	65,63	22,56								1.480,28
			solo				=	65,63						
14.9	09.13.031	FDE	TUBO DE PVC 2"X 3M PARA PROTECAO DE CORDOALHA	unid.	18,00	80,82								1.454,77
			idem ao item descidas				=	18,00						
<b>SUBTOTAL</b>												<b>14.860,83</b>		
15.			<b>MURO DE FECHAMENTO E GRADIL</b>											
15.1			<b>FUNDAÇÃO</b>											
15.1.1	120102	CPOS	Broca em concreto armado diâmetro de 20 cm - completa	m	22,00	50,02								1.100,53
							quant.	x	profund.	=	total			
			entrada - lado esquerdo				2,00	x	2,00	=	4,00			
			entrada - lado direito				2,00	x	2,00	=	4,00			
			divisa - lado direito				2,00	x	2,00	=	4,00			
			entrada - frente				5,00	x	2,00	=	10,00			
15.1.2	070102	CPOS	Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto	m³	4,29	8,89								38,12
			baldrame				comprim.	x	largura	x	altura	=	total	
			entrada - lado esquerdo				2,00	x	0,70	x	0,35	=	0,49	
			entrada - lado direito				2,00	x	0,70	x	0,35	=	0,49	
			divisa - lado direito				3,50	x	0,70	x	0,35	=	0,86	



# PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO GRANDE DA SERRA

## CONSTRUÇÃO DE UNIDADE EDUCACIONAL VILA SÃO JOÃO

Obra: Construção de Unidade Educacional Vila São João

Local: Rua Espírito Santo - Quadra VI e lote 11

Data base - CPOS Versão 166 com desoneração - 01/12/2015 / FDE janeiro/2016 / SIURB set.2015

PLANILHA QUANTITATIVA DE SERVIÇOS E PREÇOS															
ITEM	CÓD	REF.	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)								
			entrada - frente		10,00	x	0,70	x	0,35	=	2,45				
15.1.3	061104	CPOS	Reaterro manual apiloado sem controle de compactação	m³	2,98						13,74		40,88		
							volume da escavação	-	volume da brita + volume do	=	total				
							4,29	-	1,31	=	2,98				
15.1.4	051014	CPOS	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 20º km	m³xkm	101,59						1,08		109,61		
							empol.	x	compr.	x	area / uskms	x	km	=	total
			volume da broca		1,30	x	22,00	x	0,03	x	39,00	=	35,04		
			volume total do concreto baldrames		1,30	x			1,31	x	39,00	=	66,54		
15.1.5	071002	CPOS	Espalhamento de solo em bota-fora com compactação sem controle	m³	2,60						3,50		9,11		
			idem ao item transporte x empolamento - km								2,60				
15.1.6	111804	CPOS	Lastro de pedra britada	m³	0,26						130,75		34,32		
			baldrame				comprim.	x	largura	x	espessura	=	total		
			entrada - lado esquerdo		2,00	x	0,30	x	0,05	=	0,03				
			entrada - lado direito		2,00	x	0,30	x	0,05	=	0,03				
			divisa - lado direito		3,50	x	0,30	x	0,05	=	0,05				
			entrada - frente		10,00	x	0,30	x	0,05	=	0,15				
15.1.7	090102	CPOS	Forma em madeira comum para fundação	m²	10,50						65,10		683,59		
			baldrame				comprim.	x	altura	x	lados	=	total		
			entrada - lado esquerdo		2,00	x	0,30	x	2,00	=	1,20				
			entrada - lado direito		2,00	x	0,30	x	2,00	=	1,20				
			divisa - lado direito		3,50	x	0,30	x	2,00	=	2,10				
			entrada - frente		10,00	x	0,30	x	2,00	=	6,00				
15.1.8	100104	CPOS	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk= 500 MPa	kg	84,00						6,68		561,29		
			volume do concreto x peso						1,05	x	80,00	=	84,00		
15.1.9	110135	CPOS	Concreto usinado, fck = 40,0 MPa - para bombeamento	m³	1,05						456,53		479,36		
			baldrame				comprim.	x	largura	x	altura	=	total		
			entrada - lado esquerdo		2,00	x	0,20	x	0,30	=	0,12				
			entrada - lado direito		2,00	x	0,20	x	0,30	=	0,12				
			divisa - lado direito		3,50	x	0,20	x	0,30	=	0,21				
			entrada - frente		10,00	x	0,20	x	0,30	=	0,60				
15.1.10	111608	CPOS	Lançamento e adensamento de concreto ou massa por bombeamento	m³	1,05						135,14		141,89		
			idem ao item concreto usinado								1,05				
15.1.11	321601	CPOS	Impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, sobre massa	m²	14,00						11,60		162,34		
			área dos baldrames				compr.	x	largura	+	altura	x	lados	=	total
			entrada - lado esquerdo		2,00	x	0,20	+	0,30	x	2,00	=	1,60		
			entrada - lado direito		2,00	x	0,20	+	0,30	x	2,00	=	1,60		
			divisa - lado direito		3,50	x	0,20	+	0,30	x	2,00	=	2,80		
			entrada - frente		10,00	x	0,20	+	0,30	x	2,00	=	8,00		
15.2			<b>ESTRUTURA</b>												
15.2.1	090102	CPOS	Forma em madeira comum para fundação	m²	14,08						65,10		916,66		
			pilares - 0,15 x 0,15				quant.	x	altura	x	largura	x	lados	=	total
			entrada - lado esquerdo		2,00	x	2,00	x	0,15	x	2,00	=	1,20		
			entrada - lado direito		2,00	x	2,00	x	0,15	x	2,00	=	1,20		
			divisa - lado direito		2,00	x	2,00	x	0,15	x	2,00	=	1,20		
			entrada - frente		4,00	x	0,40	x	0,15	x	2,00	=	0,48		

