



Câmara Municipal de Rio Verde

Obra: Revitalização da Praça e do Prédio da Câmara Municipal de Rio Verde

Local: Rio Verde-GO

MEMORIAL DE CÁLCULO					
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.
1			SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	020501	AGETOP CIVIL	LIGAÇÃO PROVISÓRIA LUZ E FORÇA - PD. GOINFRA	Un	1,00
			Ligação provisória	un	1,00
1.2	020400	AGETOP CIVIL	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA (INCLUSO RETIRADA DO ESGOTO SANITÁRIO) - PD. GOINFRA	Un	1,00
			Ligação provisória	Un	1,00
1.3	10	Próprio	ART - Anotação de Responsabilidade Técnica	Un	1,00
			ART - Anotação de Responsabilidade Técnica	Un	1,00
1.4	012058	SBC	ALUGUEL MENSAL CONTAINER-ALMOXARIFADO-6,0x2,4m	MES	8,00
			Aluguel para 8 meses de obra	mes	8,00
1.5	012208	SBC	BARRACAO PARA REFEITORIO EM OBRAS EM COMPENSADO	m ²	12,00
			Refeitório 4,00 x 3,00 m	m ²	12,00
1.6	012215	SBC	BARRACAO PARA VESTIARIO DE OPERARIOS EM TABUAS	m ²	4,00
			Vestiário 2,00 x 2,00 m	m ²	4,00
1.7	012216	SBC	BARRACAO PARA ESCRITORIO DE OBRAS EM CHAPAS DE COMPENSADO	m ²	6,00
			Escritório 2,00 x 3,00 m	m ²	6,00
1.8	271502	AGETOP CIVIL	CANTINA - (OBRAS CIVIS)	RE	1.950,00
			Refeição para 8 meses de obra	re	1.950,00
1.9	013003	SBC	(EPI)FERRAMENTAS E MATERIAL DE PROTECAO PARA 40 OPERARIOS	MES	8,00
			EPI para 8 meses de obra	mês	8,00
2			TERRAPLANAGEM		
2.1	041140	AGETOP CIVIL	REGULARIZAÇÃO DO TERRENO SEM APOIAMENTO COM TRANSPORTE MANUAL DA TERRA ESCAVADA	m ²	7.500,00
			Regularização 64,00 x 117,19 m	m ²	7.500,00
2.2	020016	SBC	ESCAVACAO MECANICA SOLO 1a.CATEGORIA COM RETROESCAVADEIRA	m ³	250,00
			Chafariz da praça do fundo	m ³	180,00
			Rampas e escada da fachada	m ³	70,00
2.3	020504	SBC	ATERRO SIMPLES C/ MAT PROVENIENTE DAS ESCAV + TRATOR	m ³	74,89
			Chafariz da praça do fundo	m ³	53,92
			Rampas e escada da fachada	m ³	20,97
3			DEMOLIÇÕES		
3.1	97635	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	m ²	610,43
			Estacionamento da frente	m ²	610,43
3.2	97636	SINAPI	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO EM CONCRETO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	m ²	1.551,23
			Calçadas da praça do fundo	m ²	1.551,23
3.3	023716	SBC	REMOCAO DE ENTULHO DE OBRA EM CAMINHAO	m ³	164,58
			Entulho do estacionamento da frente	m ³	46,48
			Entulho das clçadas da praça do fundo	m ³	118,10
3.4	020190	AGETOP CIVIL	LIMPEZA MECANICA DE TERRENO	m ²	10.772,47
			Área total da praça excluindo a área do prédio	m ²	10.772,47
4			PAVIMENTAÇÃO		
4.1	040404	SBC	PISO DE CONCRETO SIMPLES ESPESSURA 10cm DESEMPENADO	m ²	4.025,41
			Calçadas e pistas da praça do fundo	m ²	1.975,07
			Calçadas laterais	m ²	303,79
			Piso entre a guarita e o prédio da Câmara	m ²	861,29
			Pisos da praça da fachada	m ²	749,14
			Pista de entrada de veículos da fachada	m ²	136,12
4.2	172242	SBC	PISO EM BLOCOS INTERTRAVADOS CONCRETO ESPESSURA 6cm	m ²	1.022,91
			Estacionamento 1	m ²	206,01
			Estacionamento 2	m ²	268,43



Câmara Municipal de Rio Verde

Obra: Revitalização da Praça e do Prédio da Câmara Municipal de Rio Verde

Local: Rio Verde-GO

MEMORIAL DE CÁLCULO					
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.
			Pista da praça do fundo		548,47
4.4	97097	SINAPI	ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO OU LAJE SOBRE SOLO DE ALTA RESISTÊNCIA. AF_09/2021	m ²	63,00
			Piso interno da guarita e banheiros	m ²	63,00
4.5	101094	SINAPI	PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	M	624,14
			Piso podotátil alerta	m	73,58
			Piso podotátil direcional	m	550,56
4.6	170487	SBC	PISO EMBORRACHADO PARA PLAYGROUND	m ²	136,09
			Piso do playground	m ²	136,09
5			FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO		
5.1			PONTO DE ONIBUS (FUNDAÇÃO)		
5.1.1	030101	SBC	BROCA EM CONCRETO ESCAVADA A TRADO-DIAMETRO 0,30m	M	4,80
			Etacas para os pilares metálicos (4 estacas de 1,20m)	m	4,80
5.1.2	031254	SBC	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL 25,0MPa BLOCOS DE FUNDACAO	m ³	0,34
			Etacas para os pilares metálicos (4 estacas de 1,20m e 0,085m ³)	m ³	0,34
5.2			PERGOLADO (FUNDAÇÃO)		
5.2.1	030101	SBC	BROCA EM CONCRETO ESCAVADA A TRADO-DIAMETRO 0,30m	M	30,00
			Etacas para os pilares metálicos (30 estacas de 1,00m)	m	30,00
5.2.2	031254	SBC	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL 25,0MPa BLOCOS DE FUNDACAO	m ³	2,12
			Etacas para os pilares metálicos (30 estacas de 1,00m e 0,0706m ³)	m ³	2,12
5.3			BANCOS E ARVOREIROS		
5.3.1	6456	ORSE	Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m ³	12,95
			Arvoreiros da academia da 3ª idade	m ³	0,84
			Bancos em concreto	m ³	12,11
5.4			CASCATA		
5.4.1	020701	AGETOP CIVIL	LOCAÇÃO DA OBRA, EXECUÇÃO DE GABARITO SEM REAPROVEITAMENTO, INCLUSO PINTURA (FACE INTERNA DO RIPÃO 15CM) E PIQUETE COM TESTEMUNHA	m ²	51,49
			Área de locação da cascata	m ²	51,49
5.4.2	050302	AGETOP CIVIL	ESTACA A TRADO DIAM.30 CM SEM FERRO	M	24,00
			Comprimento = 8 x 3 = 24	m	24,00
5.4.3	020212	SBC	ESCAVACAO MANUAL SOLO 1a. CATEGORIA ATE 1,50m	m ³	2,59
			Volume de Escavação = 0,9 x 0,6 x 0,6 x 8 = 2,59	m ³	2,59
5.4.4	051036	AGETOP CIVIL	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.)	m ³	7,40
			Volume Estaca = 3,14 x (0,15) ² x 3 x 8	m ³	1,69
			Volume Blocos = 0,6 x 0,6 x 0,6 x 8 = 1,73 m ³	m ³	1,73
			Volume Vigas = 2,46 m ³	m ³	2,46
			Volume Pilares = 0,34 m ³	m ³	0,34
			Volume Lajes = 2,31 m ³	m ³	2,31
5.4.5	220050	AGETOP CIVIL	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO SEM IMPERMEAB. 1:3:6 ESP= 5CM (BASE)	m ²	18,26
			Área dos blocos = 0,6 x 0,6 x 8 = 2,88	m ²	2,88
			Área de lastro para laje = 15,38	m ²	15,38
5.4.6	060207	AGETOP CIVIL	FORMA CH.COMPENSADA 12MM-VIGA/PILAR U=2V - (OBRAS CIVIS	m ²	46,73
			Área de Formas (Vigas) = 39,90 m ²	m ²	39,90
			Área de Formas (Pilares) = 6,83 m ²	m ²	6,83
5.4.7	060314	AGETOP CIVIL	ACO CA - 60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	70,00
			Peso = 454m x 0,1542 kg/m =	kg	70,00
5.4.8	60303	AGETOP CIVIL	ACO CA-50 - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS)	Kg	125,00



Câmara Municipal de Rio Verde

Obra: Revitalização da Praça e do Prédio da Câmara Municipal de Rio Verde

Local: Rio Verde-GO

MEMORIAL DE CÁLCULO					
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.
			Peso = 508m x 0,246 kg/m =	kg	125,00
5.4.9	052004	AGETOP CIVIL	ACO CA 50-A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	Kg	128,00
			Peso = 324m x 0,395 kg/m =	kg	128,00
5.4.10	060305	AGETOP CIVIL	ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	Kg	162,00
			Peso = 262m x 0,618 kg/m =	kg	162,00
5.5			CHAFARIZ		
5.5.1	020701	AGETOP CIVIL	LOCAÇÃO DA OBRA, EXECUÇÃO DE GABARITO SEM REAPROVEITAMENTO, INCLUSO PINTURA (FACE INTERNA DO RIPÃO 15CM) E PIQUETE COM TESTEMUNHA	m²	164,73
			Área de locação do chafariz	m²	164,73
5.5.2	050302	AGETOP CIVIL	ESTACA A TRADO DIAM.30 CM SEM FERRO	M	82,00
			Comprimento = 41 x 2 = 84	m	24,00
5.5.3	051036	AGETOP CIVIL	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.)	m³	16,73
			Volume Estaca = 3,14 x (0,15) ² x 2 x 41 = 0,56 m³	m³	5,79
			Volume Vigas = 58,7 x 0,52 x 0,15 + 13,50 x 0,42 x 0,15 + 7,22 x 0,32 x 0,15	m³	5,77
			Volume Laje = 72,21 x 0,12	m³	8,66
5.5.4	060207	AGETOP CIVIL	FORMA CH.COMPENSADA 12MM-VIGA/PILAR U=2V - (OBRAS CIVIS)	m²	67,53
			Area de Formas (Vigas) = 58,7 x (0,52+0,4) + 13,50 x (0,42+0,3) + 7,22 x (0,32+0,2)	m²	67,53
5.5.5	060314	AGETOP CIVIL	ACO CA - 60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	141,00
			Peso = 916m x 0,1542 kg/m	kg	141,00
5.5.6	052004	AGETOP CIVIL	ACO CA 50-A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	Kg	98,00
			Peso = 246m x 0,395 kg/m	kg	98,00
5.5.7	060305	AGETOP CIVIL	ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	Kg	1.951,00
			Peso = 3163m x 0,618 kg/m	kg	1.951,00
5.5.8	52012	AGETOP CIVIL	ACO CA-60B - 4,2 MM - (OBRAS CIVIS)	kg	317,72
			Peso = Area (144,42 m²) x 2,20 (kg/m²)	kg	317,72
5.6			GUARITA		
5.6.1	020701	AGETOP CIVIL	LOCAÇÃO DA OBRA, EXECUÇÃO DE GABARITO SEM REAPROVEITAMENTO, INCLUSO PINTURA (FACE INTERNA DO RIPÃO 15CM) E PIQUETE COM TESTEMUNHA	m²	102,00
			Área de locação da guarita	m²	102,00
5.6.2	050302	AGETOP CIVIL	ESTACA A TRADO DIAM.30 CM SEM FERRO	M	57,00
			Comprimento = 19 x 3 = 57	m	24,00
5.6.3	051036	AGETOP CIVIL	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.)	m³	22,96
			Volume Estaca = 3,14 x (0,15) ² x 3 x 19 = 4,02 m³	m³	4,02
			Volume Blocos = 0,6 x 0,6 x 0,6 x 19 = 1,73 m³	m³	4,10
			Volume Vigas = 2,46 m³	m³	3,78
			Volume Pilares = 0,34 m³	m³	2,75
			Volume Lajes = 2,31 m³	m³	8,31
5.6.4	040101	AGETOP CIVIL	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS)	m³	11,14
			Volume Blocos = 0,9 x 0,6 x 0,6 x 19 = 6,16 m³	m³	6,16
			Volume Escavação Vigas = 41,54 x 0,4 x 0,3 = 4,98 m³	m³	4,98
5.6.5	060207	AGETOP CIVIL	FORMA CH.COMPENSADA 12MM-VIGA/PILAR U=2V - (OBRAS CIVIS)	m²	196,02
			Area de Formas (Blocos) = m²	m²	27,35
			Area de Formas (Vigas) = 55,57 m²	m²	55,57
			Area de Formas (Pilares) = 57,69 m²	m²	57,69
			Area de Formas (Lajes) = 15,40 m²	m²	55,41
5.6.6	060314	AGETOP CIVIL	ACO CA - 60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	249,00
			Peso = 1614 m x 0,1542 kg/m = 249 kg	kg	249,00
5.6.7	60303	AGETOP CIVIL	ACO CA-50 - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS)	Kg	239,00
			Peso = 975 m x 0,245 kg/m = 128 kg	kg	128,00



Câmara Municipal de Rio Verde

Obra: Revitalização da Praça e do Prédio da Câmara Municipal de Rio Verde

Local: Rio Verde-GO

MEMORIAL DE CÁLCULO					
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.
5.6.8	052004	AGETOP CIVIL	ACO CA 50-A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS) Peso = 1094 m x 0,395 kg/m = 432 kg	Kg	432,00 432,00
5.6.9	060305	AGETOP CIVIL	ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS) Peso = 779 m x 0,617 kg/m = 481 kg	Kg	481,00 481,00
5.6.10	052006	AGETOP CIVIL	ACO CA 50-A - 12,5 MM (1/2") - (OBRAS CIVIS) Peso = 13 m x 0,963 kg/m = 13 kg	Kg	13,00 13,00
5.7			LAGO DE CARPAS 1 E 2		
5.7.1	020701	AGETOP CIVIL	LOCAÇÃO DA OBRA, EXECUÇÃO DE GABARITO SEM REAPROVEITAMENTO, INCLUSO PINTURA (FACE INTERNA DO RIPÃO 15CM) E PIQUETE COM TESTEMUNHA Área de locação lago das carpas (x2)	m ²	184,00 184,00
5.7.2	050302	AGETOP CIVIL	ESTACA A TRADO DIAM.30 CM SEM FERRO Comprimento = (10 x 4) x 2 = 80	M	80,00 80,00
5.7.3	051036	AGETOP CIVIL	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.) Volume Estacas = (3,14 x (0,15) ² x 4 x 10) x 2 = 4,02 m ³ Volume Blocos = (0,6 x 0,6 x 0,6 x 10) x 2 Volume Pilares = (0,67) x 2 Volume Vigas = (5,32) x 2 Volume Lajes = (7,41) x 2	m ³	36,77 5,65 4,32 1,34 10,64 14,82
5.7.4	050901	AGETOP CIVIL	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SAPATAS/BLOCOS) Volume Blocos = (0,9 x 0,6 x 0,6 x 10) x 2	m ³	6,48 6,48
5.7.5	220050	AGETOP CIVIL	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO SEM IMPERMEAB. 1:3:6 ESP= 5CM (BASE) Área blocos = 0,6 x 0,6 x 10 x 2 Área laje = 49,8 x 2	m ²	106,80 7,20 99,60
5.7.6	060207	AGETOP CIVIL	FORMA CH.COMPENSADA 12MM-VIGA/PILAR U=2V - (OBRAS CIVIS) Area de Formas (Blocos) = 14,40 x 2 Area de Formas (Vigas) = 75,08 x 2 Area de Formas (Pilares) = 8,46 x 2	m ²	195,88 28,80 150,16 16,92
5.7.7	060314	AGETOP CIVIL	ACO CA - 60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS) Peso = 1323 m x 0,1542 kg/m = 204 kg	Kg	204,00 249,00
5.7.8	60303	AGETOP CIVIL	ACO CA-25 - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS) Peso = 2342 m x 0,245 kg/m = 574 kg	Kg	574,00 574,00
5.7.9	052004	AGETOP CIVIL	ACO CA 50-A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS) Peso = 653 m x 0,395 kg/m = 258 kg	Kg	258,00 258,00
5.7.10	052005	AGETOP CIVIL	ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS) Peso = 936 m x 0,617 kg/m = 578 kg	Kg	578,00 578,00
5.8			PÓRTICO/ESCALADA - ENTRADA		
5.8.1	020701	AGETOP CIVIL	LOCAÇÃO DA OBRA, EXECUÇÃO DE GABARITO SEM REAPROVEITAMENTO, INCLUSO PINTURA (FACE INTERNA DO RIPÃO 15CM) E PIQUETE COM TESTEMUNHA Área de locação da escada	m ²	140,00 140,00
5.8.2	050302	AGETOP CIVIL	ESTACA A TRADO DIAM.30 CM SEM FERRO Comprimento = 24 x 4 = 96	M	96,00 96,00
5.8.3	060524	AGETOP CIVIL	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.) Volume Estacas = 3,14 x (0,15) ² x 4 x 24 = 6,78 m ³ Volume Blocos = 0,6 x 0,6 x 0,6 x 5 + 1,5 x 1,5 x 0,8 x 2 = 4,68 m ³ Volume Pilares = 18,96 m ³ Volume Vigas = 10,00 Volume Laje = 4,91	m ³	45,33 6,78 4,68 18,96 10,00 4,91
5.8.4	050901	AGETOP CIVIL	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SAPATAS/BLOCOS) Volume Escavação Blocos = 0,9 x 0,6 x 0,6 x 5 + 1,8 x 1,8 x 1,1 x 2	m ³	12,12 8,75



Câmara Municipal de Rio Verde

Obra: Revitalização da Praça e do Prédio da Câmara Municipal de Rio Verde

Local: Rio Verde-GO

MEMORIAL DE CÁLCULO					
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.
			Volume Escavação Vigas Baldrame = 28,10 x 0,4 x 0,3	m ³	3,37
5.8.5	220050	AGETOP CIVIL	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO SEM IMPERMEAB. 1:3:6 ESP= 5CM (BASE)	m ²	41,35
			Area lastro Blocos = 0,6 x 0,6 x 5 + 1,5 x 1,5 x 2	m ²	6,30
			Area Patamar entrada = 35,05	m ²	35,05
5.8.6	060207	AGETOP CIVIL	FORMA CH.COMPENSADA 12MM-VIGA/PILAR U=2V - (OBRAS CIVIS	m ²	244,30
			Area de Formas (Blocos) = 16,80 m ²	m ²	16,80
			Area de Formas (Vigas) = 88,50 m ²	m ²	88,50
			Area de Formas (Pilares) = 139,00 m ²	m ²	139,00
5.8.7	060314	AGETOP CIVIL	ACO CA - 60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	470,00
			Peso = 3047 m x 0,1542 kg/m = 470 kg	kg	470,00
5.8.8	60303	AGETOP CIVIL	ACO CA-25 - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS)	Kg	54,00
			Peso = 220 m x 0,245 kg/m = 54 kg	kg	54,00
5.8.9	052004	AGETOP CIVIL	ACO CA 50-A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	Kg	624,00
			Peso = 1579 m x 0,395 kg/m = 624 kg	kg	624,00
5.8.10	060305	AGETOP CIVIL	ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	Kg	592,00
			Peso = 959 m x 0,617 kg/m = 592 kg	kg	592,00
5.8.11	052006	AGETOP CIVIL	ACO CA 50-A - 12,5 MM (1/2") - (OBRAS CIVIS)	Kg	1.093,00
			Peso = 1135 m x 0,963 kg/m = 1093 kg	kg	1.093,00
5.8.13	061130	AGETOP CIVIL	MURO ARRIMO PADRÃO GOINFRA EM CANALETA SEM REVESTIMENTO-(COM ALTURA ATÉ 2 ,50M)-INCLUSO FUNDAÇÃO	m ²	14,85
			Area = (2,4 x 2 + 2,23 x 2) x 1,4 + (2,7 x 1,4)/2	m ²	14,85
5.8.14	120029	SBC	REBOCO IMPERMEAVEL PAREDES-CIMENTO E AREIA FINA TRACO 1:4	m ²	29,70
			Area muro x 2	m ²	29,70
5.8.15	040902	AGETOP CIVIL	REATERRO COM APILOAMENTO	m ³	87,90
			Volume reaterro = (35 x 1,4 + ((2,7x1,4)/2) x 9,85)*1,3	m ³	87,90
5.8.16	040220	SBC	CONCRETO ESTRUTURAL 1:2:3 PARA ESCADAS/FORMAS/ACO	m ³	6,47
			Volume concreto armado escada entrada = 6,47 m ³	m ³	6,47
5.9			RAMPAS DE ACESSO PRÉDIO		
5.9.1	020701	AGETOP CIVIL	LOCAÇÃO DA OBRA, EXECUÇÃO DE GABARITO SEM REAPROVEITAMENTO, INCLUSO PINTURA (FACE INTERNA DO RIPÃO 15CM) E PIQUETE COM TESTEMUNHA	m ²	108,00
			Área de locação da rampa x 2	m ²	108,00
5.9.2	050302	AGETOP CIVIL	ESTACA A TRADO DIAM.30 CM SEM FERRO	M	176,00
			Comprimento = (11 x 4) x 2 = 176	m	176,00
5.9.3	051036	AGETOP CIVIL	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.)	m ³	22,43
			Volume Estacas = 3,14 x (0,15) ² x 4 x 22	m ³	6,21
			Volume Blocos = 1,5 x 1,5 x 0,8 x 2 x 2	m ³	7,20
			Volume Pilares = (0,14 x 1,20 x 1,09 + 0,14 x 1,2 x 1,55) x 2	m ³	0,88
			Volume Vigas = 0,41 x 2	m ³	0,82
			Volume Laje = 3,66 x 2	m ³	7,32
5.9.4	050901	AGETOP CIVIL	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SAPATAS/BLOCOS)	m ³	10,37
			Volume escavação blocos = 1,8 x 1,8 x 0,8 x 2 x 2	m ³	10,37
5.9.5	220101	AGETOP CIVIL	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO IMPERMEABILIZADO 1:3:6 ESP=5CM (BASE)	m ²	9,00
			Area lastro Blocos = 1,5 x 1,5 x 2 x 2	m ²	9,00
5.9.6	060207	AGETOP CIVIL	FORMA CH.COMPENSADA 12MM-VIGA/PILAR U=2V - (OBRAS CIVIS	m ²	78,16
			Area de Formas (Blocos) = 9,6 x 2	m ²	19,20
			Area de Formas (Vigas) = 2,65 x 2	m ²	5,30
			Area de Formas (Pilares) = ((0,14x2 + 1,2x2) x (1,09+1,55)) x 2	m ²	10,64
			Area de Formas (Lajes) = 21,51 x 2	m ²	43,02
5.9.7	060314	AGETOP CIVIL	ACO CA - 60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	124,00
			Peso = 804 m x 0,1542 kg/m = 124 kg	kg	124,00



Câmara Municipal de Rio Verde

Obra: Revitalização da Praça e do Prédio da Câmara Municipal de Rio Verde

Local: Rio Verde-GO

MEMORIAL DE CÁLCULO					
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.
5.9.8	60303	AGETOP CIVIL	ACO CA-25 - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS)	Kg	220,00
			Peso = 898 m x 0,245 kg/m = 220 kg	kg	220,00
5.9.9	052004	AGETOP CIVIL	ACO CA 50-A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	Kg	368,00
			Peso = 931 m x 0,395 kg/m = 368 kg	kg	368,00
5.9.10	060305	AGETOP CIVIL	ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	Kg	144,00
			Peso = 233,38 m x 0,617 kg/m = 144 kg	kg	144,00
5.9.11	052006	AGETOP CIVIL	ACO CA 50-A - 12,5 MM (1/2") - (OBRAS CIVIS)	Kg	54,00
			Peso = 56 m x 0,963 kg/m = 54 kg	kg	54,00
5.10			ENCHIMENTO DOS PILARES		
5.10.1	060305	AGETOP CIVIL	ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	Kg	1.021,31
			Peso = 1655,28 m x 0,617 kg/m	kg	1.021,31
5.10.2	060303	AGETOP CIVIL	ACO CA-50-A - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS)	Kg	65,81
			Peso = 268 m x 0,245 kg/m	kg	65,81
5.10.3	060314	AGETOP CIVIL	ACO CA - 60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	512,95
			Peso = 3330 m x 0,1542 kg/m = 124 k	kg	512,95
5.10.4	060209	AGETOP CIVIL	FORMA CH.COMPENSADA 12MM-VIGA/PILAR U=4V - (OBRAS CIVIS)	m ²	818,40
			Area de Formas (Pilares) = (1+1+0,4) x 11 x 31	m ²	818,40
5.10.5	051036	AGETOP CIVIL	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.)	m ³	82,46
			Volume Pilares (x31) = 2,66 x 31	m ³	82,46
5.10.6	060802	AGETOP CIVIL	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURA - (O.C.)	m ³	82,46
			Volume Pilares (x31) = 2,66 x 31	m ³	82,46
6			ESTRUTURA METÁLICA		
6.1			MARQUISE		
6.1.1	150103	AGETOP CIVIL	ESTRUTURA METÁLICA CONVENCIONAL EM AÇO DO TIPO USI SAC-300 COM FUNDO ANTICORROSIVO	Kg	1.745,63
			Tubo 3" #13 (4,808 kg/m) - 123,34 m	kg	593,02
			Metalon 50x30 #14 (2,407 kg/m) - 116,76 m	kg	281,04
			U 100x50 #13 (3,41 kg/m) - 120,52 m	kg	410,97
			U 90x25 #13 (2,253 kg/m) - 132,56 m	kg	335,51
			Metalon 60x60 #14 (3,66 kg/m) - 34,15 m	kg	125,09
6.1.2	100147	SBC	ESTRUTURA ALUMINIUM LEVE FIXAÇÃO CHAPA DE POLICARBONATO 10mm	m ²	153,48
			Área de cobertura da marquise	m ²	153,48
6.2			PONTO DE ONIBUS		
6.2.1	150103	AGETOP CIVIL	ESTRUTURA METÁLICA CONVENCIONAL EM AÇO DO TIPO USI SAC-300 COM FUNDO ANTICORROSIVO	Kg	249,25
			Metalon 100x100 #2,65 (8,127 kg/m) - 24,6 m	kg	199,93
			Metalon 50x50 #2,65 (3,977 kg/m) - 12,4 m	kg	49,32
6.3			PERGOLADO		
6.3.1	150103	AGETOP CIVIL	ESTRUTURA METÁLICA CONVENCIONAL EM AÇO DO TIPO USI SAC-300 COM FUNDO ANTICORROSIVO	Kg	1.777,68
			Metalon 150x150 #3,00 (12,28 kg/m) - 144,75 m		1.777,68
6.4			GUARITA		
6.4.1	150103	AGETOP CIVIL	ESTRUTURA METÁLICA CONVENCIONAL EM AÇO DO TIPO USI SAC-300 COM FUNDO ANTICORROSIVO	Kg	276,31
			UE 100X50 #13 (3,87 kg/m) - 28,75 m	kg	111,29
			UE 75x40 #14 (2,70 kg/m) - 61,12 m	kg	165,02
6.5			ESTRUTURA DE FIXAÇÃO DO BRISE		
6.5.1	150103	AGETOP CIVIL	ESTRUTURA METÁLICA CONVENCIONAL EM AÇO DO TIPO USI SAC-300 COM FUNDO ANTICORROSIVO	Kg	3.900,96
			UE 100X50 #13 (3,87 kg/m) - 1008,00 m (168 suportes)	kg	3.900,96



Câmara Municipal de Rio Verde

Obra: Revitalização da Praça e do Prédio da Câmara Municipal de Rio Verde

Local: Rio Verde-GO

MEMORIAL DE CÁLCULO					
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.
6.5.2	95541	SINAPI	FIXAÇÃO UTILIZANDO PARAFUSO E BUCHA DE NYLON, SOMENTE MÃO DE OBRA. AF 10/2016	UN	1.344,00
			168 suportes com 8 parafusos p/ suporte	un	1.344,00
7			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
7.1	040101	AGETOP CIVIL	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS)	m³	114,49
			Valas para eletrodutos da iluminação da praça 25" (1")	m³	90,15
			Valas para eletrodutos da iluminação da praça 50" (2")	m³	24,34
7.2	040902	AGETOP CIVIL	REATERRO COM APILOAMENTO	m³	114,49
			Reaterro para as valas dos eletrodutos da iluminação da praça 25 mm (1")	m³	90,15
			Reaterro para as valas dos eletrodutos da iluminação da praça 50 mm (2")	m³	24,34
7.3	071193	AGETOP CIVIL	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA LEVE - DIAM. 20MM	M	78,48
			Eletrodutos para instalações da Guarita e Banheiros	m	78,48
7.4	071194	AGETOP CIVIL	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA LEVE - DIAM. 25MM	M	1.238,55
			Eletrodutos da iluminação da praça	m	1.238,55
7.5	055782	SBC	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA 30x30cm	UN	45,00
			Caixas de passagem da iluminação da praça	un	45,00
7.5	071197	AGETOP CIVIL	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA REFORÇADA - DIAM. 50MM	M	334,42
			Eletrodutos da iluminação da praça	m	334,42
7.6	054307	SBC	TAMPA PLACA CONCRETO MOLDADA NA OBRA ESPESSURA 5cm	m²	11,25
			Tampas para as caixas de passagem (45 unidades de 50x50cm)	m²	11,25
7.7	069064	SBC	POSTE CONICO CONCRETO 9,0m C/ 2 SUPER LED PETALA 100W 6500K	UN	38,00
			Postes de iluminação com 2 pétalas	un	38,00
7.8	069024	SBC	POSTE ACO CONICO RETO 8,0m C/ SUPER LED PETALA 100W 6500K	UN	28,00
			Poste de iluminação com 1 pétala	un	28,00
7.9	063485	SBC	FIO ISOLADO TERMOPLASTICO 450/750V 1,5mm2 (14AWG)	M	110,62
			Fiação de iluminação e retorno da Guarita e Banheiros	m	110,62
7.9	060454	SBC	ESPETO PARA JARDIM KEY WEST REDONDO METAL	UN	30,00
			Iluminação de piso da pergolado	un	30,00
7.10	067226	SBC	FIO ISOLADO TERMOPLASTICO 2,5mm2	M	1.866,16
			Guarita e Banheiros	m	97,92
			Iluminação da praça	m	1.706,50
			Ligação das bombas nas casas de máquinas	m	61,74
7.11	063487	SBC	FIO ISOLADO TERMOPLASTICO 450/750V 10AWG - 4mm2	M	528,91
			Iluminação da praça		528,91
7.12	063489	SBC	FIO ISOLADO TERMOPLASTICO 8AWG 450/750V - 6mm2	M	3.689,64
			Iluminação da praça		3.689,64
7.13	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	5,00
			Guarita e Banheiros		
7.14	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	2,00
			Guarita e Banheiros	un	2,00
7.15	91981	SINAPI	INTERRUPTOR BIPOLAR (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 09/2017	UN	6,00
			Guarita e Banheiros	un	6,00
7.16	101875	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	4,00
			Guarita e Banheiros	un	1,00



Câmara Municipal de Rio Verde

Obra: Revitalização da Praça e do Prédio da Câmara Municipal de Rio Verde

Local: Rio Verde-GO

MEMORIAL DE CÁLCULO					
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.
			Iluminação da praça	un	1,00
			Casa de Máquinas Irrigação	un	1,00
			Casa de Máquinas Chafariz	un	1,00
7.17	101876	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	3,00
			Casas de Máquinas Lagoas de Carpas	un	2,00
			Casa de Máquinas Cascatas da Fachada	un	1,00
7.18	060121	SBC	LUMINARIA DE EMBUTIR PLAFON 18W LED BRANCO FRIO 22,5x22,5	UN	9,00
			Guarita e Banheiros	un	9,00
7.19	060316	SBC	REFLETOR 100W LED LINEAR BLINDADO A PROVA D'AGUA	UN	2,00
			Guarita e Banheiros	UN	2,00
7.20	069372	SBC	RELE FOTOELETRICO PARA LUMINARIAS A PROVA DE TEMPO	UN	2,00
			Guarita e Banheiros	UN	2,00
7.21	93668	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	2,00
			Derivação da alimentação no quadro geral existente	un	2,00
7.22	93669	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00
			Derivação da alimentação no quadro geral existente	un	1,00
7.23	93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00
			Derivação da alimentação no quadro geral existente	un	1,00
7.24	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	10,00
			Quadro de Iluminação da Praça na Guarita	un	2,00
			Quadro da Casa de Máquinas do Chafariz	un	8,00
7.25	93667	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	3,00
			Guarita	un	1,00
			Quadro da Casa de máquinas da Irrigação	un	2,00
7.26	93670	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00
			Quadro de Iluminação da Praça na Guarita	un	1,00
7.27	93671	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00
			Quadro da Casa de Máquinas do Chafariz	un	1,00
7.28	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	16,00
			Quadro da Guarita	un	3,00
			Quadro de Iluminação da Praça na Guarita	un	5,00
			Quadro da Casa de Máquinas do Chafariz	un	2,00
			Quadro da Casa de Máquinas das Cascatas da Fachada	un	2,00
			Quadros das Casas de Máquinas das Lagoas de Carpas	un	4,00
7.29	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	4,00
			Quadro da Casa de Máquinas do Chafariz	un	4,00
7.30	93660	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00
			Quadro da Casa de Máquinas das Cascatas da Fachada	un	1,00
8			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		
8.1			GUARITA		



Câmara Municipal de Rio Verde

Obra: Revitalização da Praça e do Prédio da Câmara Municipal de Rio Verde

Local: Rio Verde-GO

MEMORIAL DE CÁLCULO					
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.
8.1.1	081831	AGETOP CIVIL	CAIXA DE INSPEÇÃO - ALVENARIA DE 1/2 VEZ COM REVESTIMENTO INTERNO EM REBOCO PAULISTA A-14 (COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE)	m ²	4,32
			Caixas de inspeção de esgoto (2 unidades de 60x60cm)	m ²	2,88
			Caixa de inspeção de água pluvial (1 unidade de 60x60cm)	m ²	1,44
8.1.2	081833	AGETOP CIVIL	CAIXA DE INSPEÇÃO - ESCAVAÇÃO MANUAL / REATERRO/ APILOAMENTO DO FUNDO	m ³	0,65
			Caixas de inspeção de esgoto (2 unidades de 60x60cm)	m ³	0,44
			Caixa de inspeção de água pluvial (1 unidade de 60x60cm)	m ³	0,21
8.1.3	081830	AGETOP CIVIL	CAIXA DE INSPEÇÃO - LASTRO DE CONCRETO (COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE) 20 MPA E=5CM PARA O FUNDO	m ³	1,08
			Caixas de inspeção de esgoto (2 unidades de 60x60cm)	m ³	0,72
			Caixa de inspeção de água pluvial (1 unidade de 60x60cm)	m ³	0,36
8.1.4	081829	AGETOP CIVIL	CAIXA DE INSPEÇÃO - TAMPA EM CONCRETO ARMADO 25 MPA E=5CM	m ²	1,92
			Tampas para as caixas de inspeção de esgoto (2 unidades de 80x80cm)	m ²	1,28
			Tampa para caixa de inspeção de água pluvial (1 unidade de 80x80cm)	m ²	0,64
8.1.5	053524	SBC	ESGOTO-CAIXA SIFONADA PVC ESGOTO 150x150x50mm	UN	3,00
			Banheiros	un	3,00
8.1.6	054240	SBC	RALO SECO COBRE COM GRELHA 100mm SL 40mm	UN	2,00
			Banheiros	un	2,00
8.1.8	080580	AGETOP CIVIL	VALVULA P/LAVATORIO OU BEBEDOURO METALICO DIAMETRO 1"	Un	2,00
			Lavatório Banheiro Guarita	un	1,00
			Lavatório Externo	un	1,00
8.1.8	86881	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	4,00
			Lavatório Banheiro Guarita	un	1,00
			Lavatório Externo	un	4,00
8.1.9	89589	SINAPI	CURVAR 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 12/2014	UN	5,00
			Instalações água pluvial e esgoto sanitário da Guarita	un	5,00
8.1.10	89730	SINAPI	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	7,00
			Instalações água pluvial e esgoto sanitário da Guarita	UN	7,00
8.1.11	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	3,00
			Instalações água pluvial e esgoto sanitário da Guarita	UN	3,00
8.1.12	89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	3,00
			Instalações água pluvial e esgoto sanitário da Guarita	UN	3,00
8.1.13	89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	5,00
			Instalações água pluvial e esgoto sanitário da Guarita	UN	5,00
8.1.14	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	7,00
			Instalações água pluvial e esgoto sanitário da Guarita	UN	7,00



Câmara Municipal de Rio Verde

Obra: Revitalização da Praça e do Prédio da Câmara Municipal de Rio Verde

Local: Rio Verde-GO

MEMORIAL DE CÁLCULO					
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.
8.1.15	89797	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	2,00
			Instalações água pluvial e esgoto sanitário da Guarita	UN	2,00
8.1.16	89783	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	3,00
			Instalações água pluvial e esgoto sanitário da Guarita	UN	3,00
8.1.17	081973	AGETOP CIVIL	JUNCAO SIMPLES DIAM. 100 X 50 MM	Un	3,00
			Instalações água pluvial e esgoto sanitário da Guarita	Un	3,00
8.1.18	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	20,51
			Instalações água pluvial e esgoto sanitário da Guarita	M	20,51
8.1.19	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	18,57
			Instalações água pluvial e esgoto sanitário da Guarita	M	18,57
8.1.20	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	2,87
			Instalações água pluvial e esgoto sanitário da Guarita	M	2,87
8.1.21	89519	SINAPI	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	2,00
			Instalações água fria da Guarita	UN	2,00
8.1.22	89742	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	4,00
			Instalações água pluvial e esgoto sanitário da Guarita	UN	4,00
8.1.23	89713	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	12,67
			Instalações água pluvial e esgoto sanitário da Guarita	M	12,67
8.1.24	89804	SINAPI	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	UN	3,00
			Instalações água pluvial e esgoto sanitário da Guarita	UN	3,00
8.1.25	89801	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	UN	3,00
			Instalações água pluvial e esgoto sanitário da Guarita	UN	3,00
8.1.26	081885	AGETOP CIVIL	TERMINAL DE VENTILACAO DIAMETRO 50 MM	Un	3,00
			Instalações água pluvial e esgoto sanitário da Guarita	Un	3,00
8.1.27	89798	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	M	11,03
			Instalações água pluvial e esgoto sanitário da Guarita	M	11,03
8.1.28	89825	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	UN	3,00
			Instalações água pluvial e esgoto sanitário da Guarita	UN	3,00



Câmara Municipal de Rio Verde

Obra: Revitalização da Praça e do Prédio da Câmara Municipal de Rio Verde

Local: Rio Verde-GO

MEMORIAL DE CÁLCULO					
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.
8.1.29	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	5,00
			Banheiros	un	5,00
8.1.30	86886	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00
			Lavatório Banheiro Guarita	un	1,00
			Vasos c/ Caixa acoplada	un	5,00
8.1.31	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	8,00
			Instalações água fria da Guarita	UN	8,00
8.1.32	89383	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	10,00
			Instalações água fria da Guarita	UN	10,00
8.1.33	89409	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00
			Instalações água fria da Guarita	UN	1,00
8.1.34	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	12,00
			Instalações água fria da Guarita	UN	12,00
8.1.35	94657	SINAPI	LUVA PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	6,00
			Instalações água fria da Guarita	UN	6,00
8.1.36	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	46,85
				M	46,85
8.1.37	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	5,00
			Instalações água fria da Guarita	UN	5,00
8.1.38	89396	SINAPI	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00
			Instalações água fria da Guarita	UN	2,00
8.2			LAGOAS DE CARPAS E CASCATAS DA FACHADA		
8.2.1	89449	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	368,16
			Instalações de alimentação e drenagem das Lagoas de Carpas	M	368,16
8.2.2	89501	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	162,00
			Instalações de alimentação e drenagem das Lagoas de Carpas	UN	162,00
8.2.3	89625	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	24,00
			Instalações de alimentação e drenagem das Lagoas de Carpas	UN	24,00
8.2.4	103039	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	30,00
			Instalações de alimentação e drenagem das Lagoas de Carpas	UN	30,00
8.3			ALIMENTAÇÃO ÁGUA E DRENAGEM DOS FILTROS		



Câmara Municipal de Rio Verde

Obra: Revitalização da Praça e do Prédio da Câmara Municipal de Rio Verde

Local: Rio Verde-GO

MEMORIAL DE CÁLCULO					
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.
8.3.1	070635	AGETOP CIVIL	CAIXA DE PASSAGEM - ALVENARIA DE 1/2 VEZ COM REVESTIMENTO INTERNO EM REBOCO PAULISTA A-14	m ²	4,80
			Caixas de abrigo para registros (5 unidades de 60x60cm)	m ²	4,80
8.3.2	070633	AGETOP CIVIL	CAIXA DE PASSAGEM - ESCAVAÇÃO MANUAL / REATERRO/ APILOAMENTO DO FUNDO	m ³	1,28
			Caixas de abrigo para registros (5 unidades de 60x60cm)	m ³	1,28
8.3.3	070637	AGETOP CIVIL	CAIXA DE PASSAGEM - LASTRO DE BRITA PARA O FUNDO	m ³	1,80
			Caixas de abrigo para registros (5 unidades de 60x60cm)	m ³	1,80
8.3.4	070634	AGETOP CIVIL	CAIXA DE PASSAGEM - TAMPA EM CONCRETO ARMADO 25 MPA E=5CM	m ²	3,20
			Tampas para as caixas de abrigo para registros (5 unidades de 80x80cm)	m ²	3,20
8.3.5	040101	AGETOP CIVIL	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS)	m ³	22,58
			Valas para tubos para tubo 32 mm soldável	m ³	12,57
			Valas para tubos para tubo 25 mm soldável	m ³	2,74
			Valas para tubos para tubo 50 mm soldável	m ³	7,27
8.3.6	040902	AGETOP CIVIL	REATERRO COM APILOAMENTO	m ³	22,58
			Reaterro das valas para tubos para tubo 32 mm soldável	m ³	12,57
			Reaterro das valas para tubos para tubo 25 mm soldável	m ³	2,74
			Reaterro das valas para tubos para tubo 50 mm soldável	m ³	7,27
8.3.7	89357	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	M	156,30
			Ramal principal de alimentação		156,30
8.3.8	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	M	34,14
			Alimentação Chafariz		0,84
			Alimentação Lagoas de Carpas		25,19
			Alimentação Cascatas da Fachada		8,11
8.3.9	89391	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	26,00
			Montagem dos registros	un	26,00
8.3.10	94495	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	13,00
			Registros de alimentação	UN	13,00
8.3.11	89383	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	4,00
			Montagem dos registros	UN	4,00
8.3.12	89353	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	2,00
			Registros de alimentação	UN	2,00
8.3.13	89368	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	6,00
			Ramal principal de alimentação	UN	6,00
8.3.14	89367	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	1,00
			Ramal principal de alimentação	UN	1,00
8.3.15	89380	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	8,00



Câmara Municipal de Rio Verde

Obra: Revitalização da Praça e do Prédio da Câmara Municipal de Rio Verde

Local: Rio Verde-GO

MEMORIAL DE CÁLCULO					
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.
			Ramal principal de alimentação	UN	8,00
8.3.16	89398	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	7,00
			Ramal principal de alimentação	UN	7,00
8.3.17	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	34,00
			Ramal principal de alimentação	UN	34,00
8.3.18	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00
			Ramal principal de alimentação	UN	2,00
8.3.19	94651	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	90,44
			Drenagem do Chafariz		36,19
			Drenagem das Lagoas de Carpas		35,95
			Drenagem das Cascatas da Fachada		18,30
8.4			SISTEMA DE FILTRAGEM		
8.4.1	43.12.500	CPOS	Filtro de areia com carga de areia filtrante, vazão de 16,9 m³/h	UN	4,00
			Drenagem das Lagoas de Carpas	un	2,00
			Drenagem das Cascatas da Fachada	un	2,00
8.4.2	102115	SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 1,5 CV OU 1,48 HP, HM 10 A 70 M, Q 1,8 A 5,3 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	4,00
			Drenagem das Lagoas de Carpas	un	2,00
			Drenagem das Cascatas da Fachada	un	2,00
9			IRRIGAÇÃO		
9.1	040101	AGETOP CIVIL	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS)	m³	136,25
			Escavação para as tubulações da irrigação	m³	136,25
9.2	040902	AGETOP CIVIL	REATERRO COM APILOAMENTO	m³	136,25
			Reaterro das valas das tubulações da irrigação	m³	136,25
9.3	10537	ORSE	Fornecimento e assentamento de tubo pvc p/irrigação d=75mm, PN-80, linha Irriga-LF, Tigre ou similar	m	473,29
			Tubulação para o sistema de irrigação	m	473,29
9.4	10539	ORSE	Fornecimento e assentamento de tubo pvc p/irrigação d=35mm, PN-60, linha Irriga-LF, Tigre ou similar	m	276,60
			Tubulação para o sistema de irrigação	m	276,60
9.5	10538	ORSE	Fornecimento e assentamento de tubo pvc p/irrigação d=50mm, PN-40, linha Irriga-LF, Tigre ou similar	m	953,18
			Tubulação para o sistema de irrigação	m	953,18
9.6	8975	ORSE	Aspersor tipo spray, ref. 1804 SAM, marca Rain Bird ou similar	un	229,00
			Aspersor para o sistema de irrigação	un	229,00
9.7	9461	ORSE	Aspersor rotor, p/irrigação ref.8005-SS, entrada roscada de 1", fêmea BSP, coluna aço inox, marca Rain Bird ou similar	un	32,00
			Aspersor para o sistema de irrigação	un	32,00
9.8	8983	ORSE	Válvula solenoide p/irrigação modelo 100-DVF 1", marca Rain Bird ou similar	un	4,00
			Valvula para divisão de setores do sistema de irrigação	un	4,00
9.9	43.10.490	CPOS	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 5 cv, multiestágio, Hman= 25 a 50 mca, Q= 21,0 a 13,3 m³/h	UN	1,00
			Motor para sistema de irrigação	UN	1,00



Câmara Municipal de Rio Verde

Obra: Revitalização da Praça e do Prédio da Câmara Municipal de Rio Verde

Local: Rio Verde-GO

MEMORIAL DE CÁLCULO					
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.
9.10	48.02.310	CPOS	Reservatório em polietileno de alta densidade (cisterna) com antioxidante e proteção contra raios ultravioleta (UV) - capacidade de 10.000 litros	UN	1,00
			Reservatório para o sistema de irrigação	UN	1,00
9.11	050901	AGETOP CIVIL	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS (SAPATAS/BLOCOS)	m ³	11,70
			Escavação para enterrar o reservatório do sistema de irrigação	m ³	11,70
10			COBERTURA		
10.1			GUARITA		
10.1.1	100174	SBC	COBERTURA TELHA FIBROCIMENTO 5mm EM ESTRUTURA PRONTA	m ²	58,14
			Telhas para cobertura da guarita	m ²	58,14
10.1.2	100515	SBC	CUMEEIRA NORMAL PARA TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO	M	10,20
			Cumeeiras para cobertura da guarita	M	10,20
10.1.3	100327	SBC	CALHA CHAPA ACO ZINCADO #22 - CORTE 1200mm	M	20,40
			Calhas para cobertura da guarita (2 peças de 11,20m)	M	20,40
10.1.4	100562	SBC	RUFO CHAPA ALUMINIO 26 CORTE 28cm	M	10,80
			Rufos para a cobertura da Guarita (4 peças de 2,70 m)	M	10,80
10.2			MARQUISE		
10.2.2	112412	SBC	CAIXILHO ALUMINIO FIXO PARA CHAPA DE POLICARBONATO 5mm	m ²	146,41
			Área de policarbonato (área de cobertura 19,47x7,52m)	m ²	146,41
10.2.4	100113	SBC	COBERTURA EM CHAPA POLICARBONATO ALVEOLAR 10mm	m ²	146,61
			Área de policarbonato (área de cobertura 19,47x7,52m)	m ²	146,61
10.2.5	100327	SBC	CALHA CHAPA ACO ZINCADO #22 - CORTE 1200mm	M	14,36
			Calhas para cobertura da marquise (2 peças de 7,18m)	M	14,36
11			ALVENARIAS		
11.1	89488	SINAPI	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM, (ESPESSURA 14 CM) FBK = 14,0 MPA, PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M ² , COM VÃOS, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF 12/2014	m ²	245,65
			Paredes da guarita	m ²	161,05
			Floreiras da fachada	m ²	84,60
12			ESQUADRIAS E VIDROS		
12.1			GUARITA		
12.1.1	110634	SBC	PORTA COMPLETA MADEIRA 1 FL.0,80x2,10m PARA PINTURA+FERRAGEM	UN	4,00
			Banheiro Sala Vigia	un	1,00
			Sala Vigia	un	1,00
			Banheiros convencionais externos	un	2,00
12.1.2	110185	SBC	PORTA COMPLETA MADEIRA 1 FL.1,00x2,10m PARA PINTURA+FERRAGEM	UN	2,00
			Banheiros PNE externos	un	2,00
12.1.3	150150	SBC	VIDRO LAMINADO REFLETIVO 10mm	m ²	2,48
			Vidro fixo da Sala Vigia (0,91+1,57) x 1,00 m	m ²	2,48
12.2			PELE DE VIDRO		
12.2.1	COTAÇÃO 6	Próprio	PELE DE VIDRO COM ESTRUTURA EM ALUMÍNIO BRANCO E VIDRO LAMINADO REFLETIVO PRATA DE 8 MM	vb	1,00
			Pele de vidro da fachada com área de 387,78m ²	vb	1,00
12.3			PONTO DE ONIBUS		
12.3.1	112700	SBC	MOLDURA ALUMINIO ANODIZADO PARA VIDRO TEMPERADO	m ²	6,67
			Quadro fixo 1 (1,25x1,55m) - 1 unidade	m ²	1,93
			Quadro fixo 2 (1,01x1,55m) - 3 unidades	m ²	4,74
12.3.2	150056	SBC	VIDRO LAMINADO DUPLO 8mm INCOLOR COM BAGUETE DE NEOPRENE	m ²	6,67
			Quadro fixo 1 (1,25x1,55m) - 1 unidade	m ²	1,93



Câmara Municipal de Rio Verde

Obra: Revitalização da Praça e do Prédio da Câmara Municipal de Rio Verde

Local: Rio Verde-GO

MEMORIAL DE CÁLCULO					
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.
			Quadro fixo 2 (1,01x1,55m) - 3 unidades	m ²	4,74
13			LOUÇAS E METAIS		
13.1			LOUÇAS		
13.1.1	080505	AGETOP CIVIL	VASO SANITÁRIO PARA P.N.E. COM CAIXA ACOPLADA COM DUPLO ACIONAMENTO - COMPLETO EXCLUSO O ASSENTO	un	2,00
			Banheiros PNE externos	un	2,00
13.1.2	080504	AGETOP CIVIL	VASO SANITÁRIO COM CAIXA ACOPLADA COM DUPLO ACIONAMENTO - COMPLETO EXCLUSO O ASSENTO	Un	3,00
			Banheiro Sala Vigia	un	1,00
			Banheiros convencionais externos	un	2,00
13.1.3	86903	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00
			Banheiro Sala Vigia	un	1,00
13.2			METAIS		
13.2.2	190066	SBC	TORNEIRA DE PAREDE 1178.C LNK DECA	UN	3,00
			Lavatório externo (3 torneiras de parede)	un	3,00
13.2.3	100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00
			Banheiros PNE externos (2 banheiros x 3 barras por banheiro)	un	6,00
13.2.3	190106	SBC	TORNEIRA DECAMATIC 1170.C FECHAMENTO AUTOMATICO DECA	UN	1,00
			Banheiro Sala Vigia	un	1,00
13.2.5	112560	SBC	CORRIMAO EM TUBO DE AÍ INOX 1/2 1,6"	M	88,68
			Rampa 1	m	38,65
			Rampa 2	m	38,65
			Patamar (1,89+0,73 m x 2)	m	5,24
			Escada (3,07 m x 2)	m	6,14
13.2.6	190029	SBC	PORTA-PAPEL TOALHA CAIXA DE ALUMINIO	UN	2,00
			Banheiro Sala Vigia	un	1,00
			Lavatório externo	un	1,00
13.2.6	112561	SBC	GUARDA-CORPO EM TUBO DE AÍ INOX (NBR 9050)	M	88,68
			Rampa 1	m	38,65
			Rampa 2	m	38,65
			Patamar (1,89+0,73 m x 2)	m	5,24
			Escada (3,07 m x 2)	m	6,14
13.2.7	190008	SBC	PORTA PAPEL HIGIENICO DE EMBUTIR CROMADO CRISMETAL 15X15CM	UN	5,00
			Banheiro Sala Vigia	un	1,00
			Banheiros convencionais externos	un	2,00
			Banheiros PNE externos	un	2,00
13.2.8	190041	SBC	SABONETEIRA SABAO LIQUIDO	UN	3,00
			Banheiro Sala Vigia	un	1,00
			Lavatório externo	un	2,00
14			PINTURA		
14.1	180222	SBC	PINTURA DUAS DEMAOS TINTA ESMALTE EM SUPERFICIE METALICA	m ²	201,60
			Estrutura Marquise		38,33
			Estrutura Ponto de Ônibus		6,69
			Estrutura Pergolado		47,15
			Estruturas de fixação do Brise		109,43
14.2	98554	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	m ²	470,84
			Paredes da marquise (161,05 m x 2 faces)	m ²	322,10
			Concreto estrutural aparente = 148,74	m ²	148,74



Câmara Municipal de Rio Verde

Obra: Revitalização da Praça e do Prédio da Câmara Municipal de Rio Verde

Local: Rio Verde-GO

MEMORIAL DE CÁLCULO					
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.
14.3	102508	SINAPI	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA EPÓXI, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	m ²	57,40
			Faixa de pedestre da pista de entrada	m ²	57,40
14.5	102494	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	m ²	386,66
			Pista da praça do fundo (257,77 m x 1,50m)	m ²	386,66
14.6	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m ²	1.432,00
			Paredes do prédio (176,79 m x 8,10 m)	m ²	1.432,00
14.7	180049	SBC	TINTA TEXTURIZADA EFEITO SUAVE EM PAREDES COM MASSA	m ²	1.432,00
			Paredes do prédio (176,79 m x 8,10 m)	m ²	1.432,00
14.8	013275	SBC	ALUGUEL MENSAL ANDAIME FACHADEIRO	m ²	1.432,00
			Paredes do prédio (176,79 m x 8,10 m)	m ²	1.432,00
15			VEGETAÇÃO		
15.1	98520	SINAPI	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_05/2018	m ²	4.990,36
			Praça do fundo	m ²	4.380,49
			Praça da fachada	m ²	609,87
15.2	98504	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	m ²	4.990,36
			Praça do fundo	m ²	4.380,49
			Praça da fachada	m ²	609,87
15.3	270212	AGETOP CIVIL	ABERTURA DE CAVA 80X80X80CM C/ ADUBAÇÃO E PLANTIO DE ARBUSTO, ÁRVORE OU PALMEIRA C/ H=0,70 A 2,00M - EXCLUSO O CUSTO DE AQUISIÇÃO DA MUDA	un	74,00
			Cava para plantas de pequeno porte (arbustos)	un	54,00
			Cava para plantas de grande/médio porte (palmeiras)	un	20,00
15.4	98516	SINAPI	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	20,00
			Plantio de plantas de grande/médio porte (palmeiras)	un	20,00
15.5	98509	SINAPI	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	UN	54,00
			Plantio de plantas de pequeno porte (arbustos)	un	54,00
16			IMPERMEABILIZAÇÕES		
16.1	98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	m ²	484,35
			Floreiras da Fachada	m ²	91,19
			Lagoas de Carpas (124,75 m ² x 2 unidades)	m ²	249,50
			Cascatas da Fachada (35,44 m ² x 2 unidades)	m ²	35,44
			Chafariz	m ²	108,22
16.2	120206	AGETOP CIVIL	PROTECAO MECANICA C/TELA GALVANIZADA	m ²	484,35
			Floreiras da Fachada	m ²	91,19
			Lagoas de Carpas (124,75 m ² x 2 unidades)	m ²	249,50
			Cascatas da Fachada (35,44 m ² x 2 unidades)	m ²	35,44
			Chafariz	m ²	108,22
16.3	120902	AGETOP CIVIL	IMPERMEABILIZACAO VIGAS BALDRAMES E=2,0 CM	m ²	51,53
			Impermeabilização baldrame guarita = 41,54 x 0,74 = 30,74	m ²	30,74
			Impermeabilização baldrame entrada escada = 28,10 x 0,74 = 20,79	m ²	20,79
16.4	9154	ORSE	Impermeabilização - Fornecimento e aplicação de manta geotéxtil RT-21, resistencia a tração=21 kN/m (antigo Bidim OP-40 ou similar) em colchões drenantes	m ²	91,19
			Floreiras da Fachada	m ²	91,19
16.5	9883	ORSE	Argila expandida para ornamentação de vasos e jardins	l	4.342,00
			Floeriras da fachada (15,96 m x 0,678 m x 0,20 m = 4,342 m ³ = 4342 L)	l	4.342,00



Câmara Municipal de Rio Verde

Obra: Revitalização da Praça e do Prédio da Câmara Municipal de Rio Verde

Local: Rio Verde-GO

MEMORIAL DE CÁLCULO					
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.
17			PEDRAS E REVESTIMENTOS		
17.1	130119	SBC	PEITORIL GRANITO CINZA ANDORINHA 25 x 3cm	M	2,53
17.2	190429	SBC	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA	m ²	1,68
17.3	170104	SBC	GRANITO PRETO	m ²	26,73
			Cascatas Fachada		9,84
			Chafariz		16,89
17.4	13022	ORSE	Revestimento para piso ou parede em granito cinza andorinha, levigado, e = 2cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive emboço	m ²	129,72
			Escada	m ²	46,58
			Patamar (9,94 x 3,70 m)	m ²	36,78
			Rampa 1 (Lance 1 = 3,72 m ² + Patamar = 1,44 m ² + Lance 2 = 18,02 m ²)	m ²	23,18
			Rampa 2 (Lance 1 = 3,72 m ² + Patamar = 1,44 m ² + Lance 2 = 18,02 m ²)	m ²	23,18
17.5	120177	SBC	REVESTIMENTO FILETO RUSTICO MIX 34X50CM MULTICOLORIDO PAMESA	m ²	15,06
			Cascatas da fachada (25,96 m x 0,58 m)	m ²	15,06
18			DIVERSOS		
18.1	COTAÇÃO 2	Próprio	PLAYGROUND COM BRINQUEDOS (CONFORME DESCRIÇÃO EM PROJETO)	VB	1,00
			Playgorund		
18.2	COTAÇÃO 3	Próprio	REVESTIMENTO EM ACM VERDE PARA MARQUISE (141,95m ²)	VB	1,00
			Viga frontal (desenv. 2,60 m x 20,4 m de comp.) 1 unidade	m ²	53,04
			Viga lateral (desenv. 2,60 m x 7,50 m de comp.) 2 unidades	m ²	38,95
			Viga posterior (desenvl. 2,40 m x 20,4 m de comp.) 1 unidade	m ²	48,96
18.3	COTAÇÃO 4	Próprio	BRISE ASA DE AVIÃO EM ALUMÍNIO (498,96 m ²)	VB	1,00
			(4,48 x 2,00 m) 16 unidades	m ²	144,96
			(4,60 x 2,00 m) 8 unidades	m ²	73,60
			(4,65 x 2,00 m) 20 unidades	m ²	186,00
			(3,20 x 2,00 m) 4 unidades	m ²	25,60
			(3,80 x 2,00 m) 4 unidades	m ²	30,40
			(4,80 x 2,00 m) 4 unidades	m ²	38,40
18.4	271852	AGETOP CIVIL	LETRA CAIXA INOX ESCOVADO COLOCADA	m	13,75
			"PALÁCIO ITURIVAL NASCIMENTO" 25 letras com 0,20 m de altura	m	5,00
			"CÂMARA MUNICIPAL DE RIO VERDE" 25 letras com 0,35 m de altura	m	8,75
18.4	COTAÇÃO 5	Próprio	CHAFARIZ COM SISTEMA DE ÁGUAS DANÇANTES	VB	1,00
			Chafariz da praça do fundo	vb	1,00
18.5	069026	SBC	POSTE DE SINALIZACAO P/ PLACA DE TRANSITO ACO GAL.2""X3000MM	UN	4,00
			Estacionamento 1	un	2,00
			Estacionamento 2	un	2,00
18.6	13.55.30	SUDECAP	BATE-RODAS EM TUBO GALVANIZADO PINTADO D=3"	UN	35,00
			Estacionamento 1	un	14,00
			Estacionamento 2	un	21,00
19			ADMINISTRAÇÃO		
19.1	250101	AGETOP CIVIL	ENGENHEIRO - (OBRAS CIVIS)	H	704,00
			8 meses x 22 dias x 4 horas	h	704,00
19.2	250103	AGETOP CIVIL	ENCARREGADO - (OBRAS CIVIS)	H	1.408,00
			8 meses x 22 dias x 8 horas	h	1.408,00
19.3	250102	AGETOP CIVIL	MESTRE DE OBRA - (OBRAS CIVIS)	H	1.408,00
			8 meses x 22 dias x 8 horas	h	1.408,00
19.4	250113	AGETOP CIVIL	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO (O. CIVIS)	h	704,00



Câmara Municipal de Rio Verde

Obra: Revitalização da Praça e do Prédio da Câmara Municipal de Rio Verde

Local: Rio Verde-GO

MEMORIAL DE CÁLCULO					
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.
			8 meses x 22 dias x 4 horas	h	704,00