

APELIDO DO EMPREENDIMENTO  
 RUA COBERTA

 Nº SICONV  
 035724/2018

 Nº OPERAÇÃO  
 1056247-63

 PROPONENTE / TOMADOR  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE TAQUARI

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
<b>Construção do Centro de Comercialização de Produtos Associados ao Turismo</b>				
<b>1.</b>	<b>OBRA CIVIL</b>		-	
1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
1.1.0.1.	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	3,00	2 x 1,50
1.1.0.2.	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 25 (3/4") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF 11/2016	UN	1,00	1
1.1.0.3.	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 6MM, COM PINTURA A CAL	M2	71,72	16,30 (COMP.) x 2 (LADOS) x 2,20 (ALTURA) = 71,72 M2
1.2.	SERVIÇOS TÉCNICOS		-	
1.2.0.1.	PROJETO EXECUTIVO (ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO, METÁLICA E COBERTURA)	UN	1,00	01 PROJETO
1.3.	INFRAESTRUTURA (FUNDAÇÕES)		-	
1.3.1.	ESTACAS E BLOCOS DE ANCORAGEM		-	
1.3.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO	M2	86,10	(BLOCOS = 10 UNID X 1,3*(C)X0,70*(L) = 9,1 M2) + (VIGAS BALD. E NOVO PAVS = 77M (PERÍM.) X 1(L) 77,00 M2) = 9,1 + 77,0 = 86,1 M2 OBS: *0,20CM A MAIS NA LARGURA E COMPRIMENTO DO CORTE.
1.3.1.2.	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, SEM PREVISÃO DE FÔRMA.	M3	2,47	(BLOCOS = 10 UNID X 1,1M(C)X0,5M(L) X 0,45M(H) = 2,47 M3)
1.3.1.3.	ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 30 CM, COMPRIMENTO TOTAL ATÉ 15 M, PERFURATRIZ COM TORQUE DE 170 KN.M (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF 02/2015	M	80,00	20 (C30) x 4 (METROS PROF.) = 80M
1.3.1.4.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM	KG	62,50	PROJ. ESTRUTURAL (PRANCHA 2)
1.3.1.5.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM	KG	106,50	PROJ. ESTRUTURAL (PRANCHA 2)
1.3.1.6.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM	KG	37,90	PROJ. ESTRUTURAL (PRANCHA 2)
1.3.1.7.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM	KG	165,80	PROJ. ESTRUTURAL (PRANCHA 2)
1.3.1.8.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM	KG	40,00	PROJ. ESTRUTURAL (PRANCHA 2)
1.3.1.9.	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA	M3	3,79	PROJ. ESTRUTURAL (PRANCHA 2)
1.3.1.10.	FORMAS MANUSEÁVEIS PARA PAREDES DE CONCRETO MOLDADAS IN LOCO, DE EDIFICAÇÕES DE PAVIMENTO ÚNICO, EM FACES INTERNAS DE PAREDES.	M2	14,40	lado menor (0,45 x 0,50 x 2) + lado maior (0,45 x 1,10 x 2) = 1,44 x 10 = 14,40M2
1.3.2.	VIGAS DE AMARRAÇÃO (V1/V2/V3/V4)		-	
1.3.2.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA.	M3	6,16	(VIGAS BALD. = 77M (PERÍM.) X 0,20M(L) X 0,40M(H) = 6,16 M3)



MEMÓRIA DE CÁLCULO  
- OGU

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO  
RUA COBERTA

Nº SICONV  
035724/2018

Nº OPERAÇÃO  
1056247-63

PROPONENTE / TOMADOR  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAQUARI

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
<b>Construção do Centro de Comercialização de Produtos Associados ao Turismo</b>				
1.3.2.2.	FORMAS MANUSEÁVEIS PARA PAREDES DE CONCRETO MOLDADAS IN LOCO, DE EDIFICAÇÕES DE PAVIMENTO ÚNICO, EM FACES INTERNAS DE PAREDES. AF_06/2015	M2	65,53	PROJ. ESTRUTURAL (PRANCHA 4)
1.3.2.3.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM	KG	0,45	PROJ. ESTRUTURAL (PRANCHA 4)
1.3.2.4.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM	KG	238,00	PROJ. ESTRUTURAL (PRANCHA 4)
1.3.2.5.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM	KG	129,20	PROJ. ESTRUTURAL (PRANCHA 4)
1.3.2.6.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM	KG	56,30	PROJ. ESTRUTURAL (PRANCHA 4)
1.3.2.7.	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA	M3	5,78	PROJ. ESTRUTURAL (PRANCHA 4)
1.3.2.8.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS.	M2	80,93	(65,53 M2 (ÁREA FORMAS)) + (77M (PERÍM.) X 0,2 (TOPO VIGA) = 15,4 M2) = 80,93
1.4.	SUPRAESTRUTURA (PILARES, VIGAS SUPERIORES E COBERTURA)		-	
1.4.1.	PILARES (P1 A P10)		-	
1.4.1.1.	FORMAS MANUSEÁVEIS PARA PAREDES DE CONCRETO MOLDADAS IN LOCO, DE EDIFICAÇÕES DE PAVIMENTO ÚNICO, EM FACES INTERNAS DE PAREDES	M2	133,52	PROJ. ESTRUTURAL (PRANCHA 5)
1.4.1.2.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM	KG	97,60	PROJ. ESTRUTURAL (PRANCHA 5)
1.4.1.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM	KG	147,10	PROJ. ESTRUTURAL (PRANCHA 5)
1.4.1.4.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM	KG	995,50	PROJ. ESTRUTURAL (PRANCHA 5)
1.4.1.5.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM	KG	138,20	PROJ. ESTRUTURAL (PRANCHA 5)
1.4.1.6.	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA	M3	16,29	PROJ. ESTRUTURAL (PRANCHA 5)
1.4.2.	VIGAS SUPERIORES (V1 E V2)		-	
1.4.2.1.	FORMAS MANUSEÁVEIS PARA PAREDES DE CONCRETO MOLDADAS IN LOCO, DE EDIFICAÇÕES DE PAVIMENTO ÚNICO, EM FACES INTERNAS DE PAREDES	M2	23,10	PROJ. ESTRUTURAL (PRANCHA 10)
1.4.2.2.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM	KG	97,60	PROJ. ESTRUTURAL (PRANCHA 10)

**APELIDO DO EMPREENDIMENTO**  
 RUA COBERTA

**Nº SICONV**  
 035724/2018

**Nº OPERAÇÃO**  
 1056247-63

**PROPONENTE / TOMADOR**  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE TAQUARI

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
<b>Construção do Centro de Comercialização de Produtos Associados ao Turismo</b>				
1.4.2.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM	KG	45,60	PROJ. ESTRUTURAL (PRANCHA 10)
1.4.2.4.	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA	KG	1,54	PROJ. ESTRUTURAL (PRANCHA 10)
1.5.	COBERTURA		-	
1.5.1.	ESTRUTURA METÁLICA		-	
1.5.1.1.	TUBO REDONDO 8"X4,75MM (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	KG	1.894,87	PROJ. ESTRUT METÁLICA - (5 TUBOS X 16,3 M) = 81,50 M X 23,25 KG/M = 1894,87 KG
1.5.1.2.	TUBO RETANGULAR 100X50X3MM (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	KG	4.156,74	PROJ. ESTRUT METÁLICA - (36 TUBOS X 16,3 M + 1 TUBO X 21,80) = 608,6 M X 6,83 KG/M = 4156,74 KG
1.5.1.3.	TUBO QUADRADO 30X30X2MM	KG	232,82	PROJ. ESTRUT METÁLICA - (6 TUBOS X 21,80 M) = 130,80 M X 1,78 KG/M = 232,82 KG
1.5.1.4.	TUBO RETANGULAR 80X50X3MM (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	KG	251,57	PROJ. ESTRUT METÁLICA - (2 TUBOS X 21,80 M) = 43,60 M X 5,77 KG/M = 251,57 KG
1.5.1.5.	TUBO RETANGULAR 150X100X3MM (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	KG	523,20	PROJ. ESTRUT METÁLICA - (2 TUBOS X 21,80 M) = 43,60 M X 12 KG/M = 523,20 KG
1.5.1.6.	TUBO RETANGULAR 150X50X3MM (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	KG	202,00	PROJ. ESTRUT METÁLICA - (1 TUBOS X 22,00 M X 9,17 KG/M = 202 KG
1.5.1.7.	TUBO REDONDO 2"X3MM (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	KG	158,59	PROJ. ESTRUT METÁLICA - (5 TUBOS X 3,46 M + 5 TUBOS X 5,50 M) = 44,8 M X 3,54 KG/M = 158,59 KG
1.5.1.8.	CHAPAS E CONEXÕES EM AÇO PARA ESTRUTURA METÁLICA (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	KG	395,00	ESTIMATIVA CALCULADA PROJETA 395 KG
1.5.2.	TELHADO		-	
1.5.2.1.	TELHA DE CHAPA POLICARBONATO CRISTAL ALVEOLAR 2100X6000X6MM C/ ACESSÓRIOS (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	PÇ	33,00	ÁREA COBERTURA PLANTA (363 M2) = (LADO MENOR 16,5M/6M = 2,75. CONSID. 3 UNID COM TRANSPASSE) + (LADO MAIOR 22M/2,1M= 10,48. CONSID 11 UNID COM TRANSPASSE) = 3 X 11 = 33 UNIDADES
1.5.2.2.	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	M	44,00	2 LADOS X 22,00 M = 44,00 M

**APELIDO DO EMPREENDIMENTO**  
 RUA COBERTA

**Nº SICONV**  
 035724/2018

**Nº OPERAÇÃO**  
 1056247-63

**PROPONENTE / TOMADOR**  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE TAQUARI

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
<b>Construção do Centro de Comercialização de Produtos Associados ao Turismo</b>				
1.5.2.3.	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS	M	69,60	(CALHA/ PILAR - 6 TUBOS X 3,00 M = 18,00 M) + (PILAR TOPO/BASE - (3 TUBOS X 6,90 M (PILAR MENOR) = 20,70M) + (3 TUBOS X 8,70 M (PILAR MAIOR) = 26,10 M) + (PILAR/CAIXA COLETORA) - 6 TUBOS X 0,80 M = 4,80M) = 18 + 20,70 + 26,10 + 4,80 = 69,60 M
1.5.2.4.	CURVA 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS	UN	12,00	(CALHA/PILAR) - 6 UNIDADES + (PILAR TOPO/BASE) - 6 UNIDADES = 12 UNIDADES
1.5.2.5.	CURVA 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO	UN	6,00	(PILAR/CAIXA COLETORA) - 6 UNIDADES
1.6.	INSTALAÇÕES PLUVIAIS		-	
1.6.1.	CAIXAS DE CALÇADA E COLETOR PLUVIAL		-	
1.6.1.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.	M3	4,73	(6 CAIXAS X (0,70X0,70X0,70)* medidas externas = 2,05 M3) + ESCAVAÇÕES TUBULAÇÃO (11,22+9,65+10,90+11,29+9,48+14,51= 67,05 X 0,20 X 0,20 = 2,68 M3) = 2,05 + 2,68 = 4,73 M3
1.6.1.2.	CAIXA DE INSPEÇÃO 50X50X50CM ALV.15 C; TAMPA CONCRETO	UN	6,00	PROJ. HIDROSSANITÁRIO
1.6.1.3.	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO.	M	68,00	MEDIDAS EM PROJETO (PRANCHA 04/06) - 11,22 + 9,65 + 10,90 + 11,29 + 9,48 + 14,51 = 67,05 M = ARRED 68M
1.6.1.4.	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	2,81	(4,75 M3 - (6 CAIXAS X (0,50X0,50X0,50) = 0,75 M3) - (67,05M X (0,0176M2 ÁREA TUBO 150) = 1,18 M3) = 4,75 - 0,75 - 1,18 = 2,81 M3
1.6.1.5.	CAMADA DRENANTE COM AREIA MEDIA	M3	3,40	(CAIXAS (6 X 0,70 X 0,70 X 0,70 = 2,05 M3) + (TUBOS (67,05 M X 0,20 X 0,10 = 1,34 M3)) = 2,05 + 1,34 = 3,40 M3
1.7.	PAVIMENTAÇÃO		-	
1.7.1.	PASSEIO/CALÇADA		-	
1.7.1.1.	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, PROF. 0,30M, DMT DE 3 KM.	M3	15,40	(PAVS = 77M (PERÍM.) X 1,00 X 0,20M = 15,4M3)
1.7.1.2.	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	60,52	(20,36 M X 1,00 M X 2) + (9,90 M X 1,00 M X 2) = 60,52 M2

APELIDO DO EMPREENDIMENTO  
 RUA COBERTA

 Nº SICONV  
 035724/2018

 Nº OPERAÇÃO  
 1056247-63

 PROPONENTE / TOMADOR  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE TAQUARI

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
<b>Construção do Centro de Comercialização de Produtos Associados ao Turismo</b>				
1.7.1.3.	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO).	M	81,00	MEDIDAS EM PLANTA (11,90 M X 2 + 9,90 X 2) + (18,36 X 2) = 80,32 M ARRED 81 M
1.8.	PINTURAS		-	
1.8.0.1.	FUNDO PREPARADOR PRIMER SINTETICO, PARA ESTRUTURA METALICA, UMA DEMÃO, ESPESSURA DE 25 MICRA	M2	299,38	((TUBO 8"X4,75MM - 81,50 M X (0,638 M PERÍM.) = 52,02 M2) + (TUBO RET. 100X50X3MM - 608,6 M X 0,1 M X 2 LADOS + 608,6 M X 0,05 M X 2 LADOS = 182,58 M2) + (TUBO QUAD. 30X30X2MM - 130,80 M X 0,03 X 4 = 15,69 M2) + (TUBO RET. 80X50X3MM - 43,60 M X 0,08 X 2 + 43,60 X 0,05 X 2 = 11,34 M2) + (TUBO RET. 100X150X3MM - 43,6 M X 0,1 X 2 + 43,6 X 0,15 X 2 = 21,80 M2) + (TUBO RET. 150X50X3MM - 22,0 M X 0,15 X 2 + 22,0 X 0,05 X 2 = 8,8 M2) + (TUBO 2"X3MM - 44,80 M X (0,16 M PERÍM.) = 7,15 M2) - TOTAL: 52,02 + 182,58 + 15,69 + 11,34 + 21,80 + 8,80 + 7,15 = 299,38 M2
1.8.0.2.	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	M2	299,38	VIDE 1.8.0.1
1.8.0.3.	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO	M2	122,45	5 PILARES D=0,50M X (1,57M PERÍM) X 6,90M = 54,16 M2 + 5 PILARES D=0,50M X (1,57M PERÍM) X 8,70M = 68,29M2 - TOTAL: 54,16 + 68,29 = 122,45 M2
1.8.0.4.	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PILARES COM TINTA AÇO CORTEN.	M2	122,45	VIDE 1.8.0.3.
1.9.	INSTALAÇÕES SPDA		-	
1.9.0.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.	M3	11,85	79 M CABO X 0,50 X 0,30 (INCLUSO CAIXAS NA VALA) = 11,85 M3
1.9.0.2.	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4,00	PROJETO SPDA
1.9.0.3.	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M.	UN	4,00	PROJETO SPDA
1.9.0.4.	TAMPA EM FERRO FUNDIDO PARA CAIXA DE INSPEÇÃO D=300MM (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	UN	4,00	COMPLEMENTO ITEM 1.9.0.3

**APELIDO DO EMPREENDIMENTO**  
 RUA COBERTA

**Nº SICONV**  
 035724/2018

**Nº OPERAÇÃO**  
 1056247-63

**PROPONENTE / TOMADOR**  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE TAQUARI

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
<b>Construção do Centro de Comercialização de Produtos Associados ao Turismo</b>				
1.9.0.5.	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM <sup>2</sup> , NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	79,00	PROJETO SPDA - (22,77 X 2) + (16,57 X 2) = 78,68 M ARRED 79,00M
1.9.0.6.	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM <sup>2</sup> , NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	127,98	CX ATERRAMENTO AO PILAR (4 X 3,06M = 12,24M) + (2 SUBIDAS X 8,70 M = 17,40M) + (2 SUBIDAS X 6,90 M = 13,80M) (4 CURVAS X (2,77 + 0,76) = 14,12M) + (19,72 X 2 + 15,49 X 2 = 70,42M) = 12,24 + 17,40 + 13,80 + 14,12 + 70,42 = 127,98 M
1.9.0.7.	ELETRODUTO PVC 40MM (1 ¼ ) PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	12,00	(4 SUBIDAS X 3,00 M) = 12,00 M
1.9.0.8.	FIXAÇÃO DE TUBOS DE PVC DIAMETROS IGUAIS OU INFERIORES A 40 MM COM ABRAÇADEIRA PLÁSTICA 390 MM, FIXADA EM PAREDE OU LAJE.	M	12,00	IDEM 1.9.0.7
1.9.0.9.	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4,00	COMPLEMENTO ITEM 1.9.0.7
1.9.0.10.	BASE METÁLICA PARA MASTRO 1 ½ PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4,00	PROJETO SPDA
1.9.0.11.	TERMINAL AEREO EM ACO GALVANIZADO COM BASE DE FIXACAO H = 30CM	UN	4,00	PROJETO SPDA
1.9.0.12.	PRESILHA LATÃO PARA CABO DE 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	65,00	COMPLEMENTO ITEM 1.9.0.6
1.9.0.13.	CONECTOR DE PARAFUSO FENDIDO EM LIGA DE COBRE COM SEPARADOR DE CABOS PARA CABO 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10,00	COMPLEMENTO ITEM 1.9.0.5
1.9.0.14.	CONECTOR EM BRONZE/LATÃO, DN 15 MM X 1/2", SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA F, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4,00	COMPLEMENTO ITENS 1.9.0.9
1.10.	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>		-	
1.10.0.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.	M3	0,49	2 CX DE ALVENARIA 0,70* X 0,70* X 0,50 = 0,49 M3
1.10.0.2.	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	PROJETO ELÉTRICO
1.10.0.3.	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	COMPLEMENTO ITEM 1.10.0.1
1.10.0.4.	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,00	COMPLEMENTO ITEM 1.10.0.1
1.10.0.5.	CAIXA DE INSPEÇÃO 50X50X50CM ALV.15 C; TAMPA CONCRETO	UN	2,00	PROJETO ELÉTRICO

**APELIDO DO EMPREENDIMENTO**  
 RUA COBERTA

**Nº SICONV**  
 035724/2018

**Nº OPERAÇÃO**  
 1056247-63

**PROPONENTE / TOMADOR**  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE TAQUARI

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
<b>Construção do Centro de Comercialização de Produtos Associados ao Turismo</b>				
1.10.0.6.	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	177,19	PROJETO ELÉTRICO (MEDIDAS EM PLANTA) - 15,90 + 2,18 + 4,00 (SUBIDA) + 3,28 (1º DERIV.) + 15,91 (REstante TRECHO 1) + 2,83 + 6,25 (2º DERIV.) + 6,25 (REstante TRECHO 2) + 5,85 (3º DERIV.) + 6,25 + 6,25 + 2,74 (4º DERIV.) + 3,50 + 16,00 + (10 DESCIDAS PILARES INT. X 2 DESC. X 4,00) = 177,19M
1.10.0.7.	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	41,00	1 SUB + 10 PILARES X 4 CURVAS P/ PILAR = 41
1.10.0.8.	FIXAÇÃO DE TUBOS DE PVC DIAMETROS IGUAIS OU INFERIORES A 40 MM COM ABRAÇADEIRA PLÁSTICA 390 MM, FIXADA EM PAREDE OU LAJE.	M	177,19	IDEM 1.10.0.5
1.10.0.9.	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS DE 15 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	6,00	PROJETO ELÉTRICO
1.10.0.10.	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE EMBUTIR, COM 2 LÂMPADAS DE 15 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	20,00	10 PILARES X 2 P/ PILAR = 20 UNID
1.10.0.11.	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	26,00	SOMATÓRIO ITENS 1.10.0.8 E 1.10.0.9
1.10.0.12.	CONDULETE DE PVC PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	40,00	22 DERIVAÇÕES + 2 PILARES X 1 + 8 PILARES X 2 PILAR = 40 UNID
1.10.0.13.	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" PARA PONTO TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	40,00	IDEM 1.10.0.10
1.10.0.14.	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" PARA PONTO TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	18,00	2 PILARES X 1 + 8 PILARES X 2 PILAR = 18 UNID
1.10.0.15.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	927,00	3,28 (1º DERIV.) X 9 + 15,91 X 6 (REstante TRECHO 1) + 2,83 X 9 + 6,25 (2º DERIV.) X 9 + 6,25 (REstante TRECHO 2) X 3 + 5,85 (3º DERIV.) X 9 + 6,25 X 3 + 6,25 X 9 + 2,74 (4º DERIV.) X 6 + 3,45 X 6 + 15,92 X 6 + (4 DESCIDAS PILARES X 4,00 X 3 + 16 DESCIDAS PILARES X 4,00 X 6) + LIGAÇÕES SPOTS E TOMADAS 30 X 0,30 = 29,52 + 95,46 + 25,47 + 56,25 + 18,75 + 52,65 + 18,75 + 56,25 + 16,44 + 20,70 + 95,52 + 48 + 384 + 9 = 926,76 M ARRED 927M
1.10.0.16.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	111,00	(16,50 + 2,45 + 4,00) X 5 (3F 1N 1T) = 110,4 M ARRED 111M
1.11.	SINALIZAÇÃO		-	



MEMÓRIA DE CÁLCULO  
- OGU

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO  
RUA COBERTA

Nº SICONV  
035724/2018

Nº OPERAÇÃO  
1056247-63

PROponente / Tomador  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAQUARI

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
<b>Construção do Centro de Comercialização de Produtos Associados ao Turismo</b>				
1.11.0.1.	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - D=0,40M	UN	2,00	COMPLEMENTO ITEM 1.12.0.2
1.11.0.2.	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO R-19 (VELOC. MÁXIMA PERMITIDA) EM AÇO, PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM SUPORTE METÁLICO MÓVEL - D=0,40M, PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I E SI	UN	2,00	PROJETO SINALIZAÇÃO
1.11.0.3.	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO R-9 (PROIBIDO TRÂNSITO DE CAMINHÕES) EM AÇO, PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM SUPORTE METÁLICO MÓVEL - D=0,40M, PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I E SI	UN	2,00	PROJETO SINALIZAÇÃO
1.11.0.4.	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO R-15 (ALTURA MÁXIMA PERMITIDA) EM AÇO, PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM SUPORTE METÁLICO MÓVEL - D=0,40M, PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I E SI	UN	2,00	PROJETO SINALIZAÇÃO
1.11.0.5.	REMOÇÃO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	M2	46,60	((46 VAGAS MOTO X (5,00 (PERÍMETRO) X 0,10 (LARG. FAIXA) = 23,00 M2) + (10 FAIXAS CARRO OBLÍQUO X (5,00 (PERÍMETRO) X 0,10 (LARG.) = 5 M2) + (3 FAIXAS X 44,00 COMPRIM. X 0,10 = 13,2 M2) + (1 FAIXA X 18,00 X 0,30 = 5,40 M2 = 23,00 + 5 + 13,2 + 5,40 = 46,60 M2
1.11.0.6.	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	M2	15,47	3 FAIXAS HORIZONTAIS X 33,98M (COMPRIM.) X 0,10 M = 10,19 M2 + 7 VAGAS MOTO X 3 M X 0,10 M = 2,10 M2 + 4 VAGAS CARRO X 2,50 X 0,10 = 1M2 + FAIXAS VERTICAIS 9,92 X 0,10 + 11,90 X 0,10 = 2,18M2 = 10,19 + 2,10 + 1 2,18 = 15,47 M2

TAQUARI/RS  
Local

segunda-feira, 29 de julho de 2019

Data

Responsável Técnico

Nome: Sérgio Vinicius Noschana  
CREA/CAU: RS 152282  
ART/RRT: 10308955

APELIDO DO EMPREENDIMENTO  
RUA COBERTANº SICONV  
035724/2018Nº OPERAÇÃO  
1056247-63PROPONENTE / TOMADOR  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAQUARI

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
<b>Construção do Centro de Comercialização de Produtos Associados ao Turismo</b>			
<b>1.</b>	<b>OBRA CIVIL</b>		-
1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-
1.1.0.1.	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	3,00
1.1.0.2.	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 25 (3/4") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF 11/2016	UN	1,00
1.1.0.3.	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 6MM, COM PINTURA A CAL	M2	71,72
<b>1.2.</b>	<b>SERVIÇOS TÉCNICOS</b>		-
1.2.0.1.	PROJETO EXECUTIVO (ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO, METÁLICA E COBERTURA)	UN	1,00
<b>1.3.</b>	<b>INFRAESTRUTURA (FUNDAÇÕES)</b>		-
1.3.1.	ESTACAS E BLOCOS DE ANCORAGEM		-
1.3.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO	M2	86,10
1.3.1.2.	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, SEM PREVISÃO DE FÔRMA.	M3	2,47
1.3.1.3.	ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 30 CM, COMPRIMENTO TOTAL ATÉ 15 M, PERFURATRIZ COM TORQUE DE 170 KN.M (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF 02/2015	M	80,00
1.3.1.4.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM	KG	62,50
1.3.1.5.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM	KG	106,50
1.3.1.6.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM	KG	37,90
1.3.1.7.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM	KG	165,80
1.3.1.8.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM	KG	40,00
1.3.1.9.	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA	M3	3,79
1.3.1.10.	FORMAS MANUSEÁVEIS PARA PAREDES DE CONCRETO MOLDADAS IN LOCO, DE EDIFICAÇÕES DE PAVIMENTO ÚNICO, EM FACES INTERNAS DE PAREDES.	M2	14,40
<b>1.3.2.</b>	<b>VIGAS DE AMARRAÇÃO (V1/V2/V3/V4)</b>		-
1.3.2.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA.	M3	6,16

APELIDO DO EMPREENDIMENTO  
RUA COBERTANº SICONV  
035724/2018Nº OPERAÇÃO  
1056247-63PROPONENTE / TOMADOR  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAQUARI

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
<b>Construção do Centro de Comercialização de Produtos Associados ao Turismo</b>			
1.3.2.2.	FORMAS MANUSEÁVEIS PARA PAREDES DE CONCRETO MOLDADAS IN LOCO, DE EDIFICAÇÕES DE PAVIMENTO ÚNICO, EM FACES INTERNAS DE PAREDES. AF_06/2015	M2	65,53
1.3.2.3.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM	KG	0,45
1.3.2.4.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM	KG	238,00
1.3.2.5.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM	KG	129,20
1.3.2.6.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM	KG	56,30
1.3.2.7.	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA	M3	5,78
1.3.2.8.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS.	M2	80,93
1.4.	SUPRAESTRUTURA (PILARES, VIGAS SUPERIORES E COBERTURA)		-
1.4.1.	PILARES (P1 A P10)		-
1.4.1.1.	FORMAS MANUSEÁVEIS PARA PAREDES DE CONCRETO MOLDADAS IN LOCO, DE EDIFICAÇÕES DE PAVIMENTO ÚNICO, EM FACES INTERNAS DE PAREDES	M2	133,52
1.4.1.2.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM	KG	97,60
1.4.1.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM	KG	147,10
1.4.1.4.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM	KG	995,50
1.4.1.5.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM	KG	138,20
1.4.1.6.	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA	M3	16,29
1.4.2.	VIGAS SUPERIORES (V1 E V2)		-
1.4.2.1.	FORMAS MANUSEÁVEIS PARA PAREDES DE CONCRETO MOLDADAS IN LOCO, DE EDIFICAÇÕES DE PAVIMENTO ÚNICO, EM FACES INTERNAS DE PAREDES	M2	23,10
1.4.2.2.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM	KG	97,60



MEMÓRIA DE CÁLCULO  
- OGU

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO  
RUA COBERTA

Nº SICONV  
035724/2018

Nº OPERAÇÃO  
1056247-63

PROPONENTE / TOMADOR  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAQUARI

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
<b>Construção do Centro de Comercialização de Produtos Associados ao Turismo</b>			
1.4.2.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM	KG	45,60
1.4.2.4.	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA	KG	1,54
1.5.	COBERTURA		-
1.5.1.	ESTRUTURA METÁLICA		-
1.5.1.1.	TUBO REDONDO 8"X4,75MM (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	KG	1.894,87
1.5.1.2.	TUBO RETANGULAR 100X50X3MM (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	KG	4.156,74
1.5.1.3.	TUBO QUADRADO 30X30X2MM	KG	232,82
1.5.1.4.	TUBO RETANGULAR 80X50X3MM (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	KG	251,57
1.5.1.5.	TUBO RETANGULAR 150X100X3MM (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	KG	523,20
1.5.1.6.	TUBO RETANGULAR 150X50X3MM (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	KG	202,00
1.5.1.7.	TUBO REDONDO 2"X3MM (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	KG	158,59
1.5.1.8.	CHAPAS E CONEXÕES EM AÇO PARA ESTRUTURA METÁLICA (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	KG	395,00
1.5.2.	TELHADO		-
1.5.2.1.	TELHA DE CHAPA POLICARBONATO CRISTAL ALVEOLAR 2100X6000X6MM C/ ACESSÓRIOS (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	PÇ	33,00
1.5.2.2.	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	M	44,00



MEMÓRIA DE CÁLCULO  
- OGU

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO  
RUA COBERTA

Nº SICONV  
035724/2018

Nº OPERAÇÃO  
1056247-63

PROPONENTE / TOMADOR  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAQUARI

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
<b>Construção do Centro de Comercialização de Produtos Associados ao Turismo</b>			
1.5.2.3.	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS	M	69,60
1.5.2.4.	CURVA 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS	UN	12,00
1.5.2.5.	CURVA 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO	UN	6,00
1.6.	INSTALAÇÕES PLUVIAIS		-
1.6.1.	CAIXAS DE CALÇADA E COLETOR PLUVIAL		-
1.6.1.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.	M3	4,73
1.6.1.2.	CAIXA DE INSPEÇÃO 50X50X50CM ALV.15 C; TAMPAS CONCRETO	UN	6,00
1.6.1.3.	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO.	M	68,00
1.6.1.4.	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	2,81
1.6.1.5.	CAMADA DRENANTE COM AREIA MEDIA	M3	3,40
1.7.	PAVIMENTAÇÃO		-
1.7.1.	PASSEIO/CALÇADA		-
1.7.1.1.	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, PROF. 0,30M, DMT DE 3 KM.	M3	15,40
1.7.1.2.	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	60,52



MEMÓRIA DE CÁLCULO  
- OGU

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO  
RUA COBERTA

Nº SICONV  
035724/2018

Nº OPERAÇÃO  
1056247-63

PROponente / Tomador  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAQUARI

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
<b>Construção do Centro de Comercialização de Produtos Associados ao Turismo</b>			
1.7.1.3.	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO).	M	81,00
1.8.	PINTURAS		-
1.8.0.1.	FUNDO PREPARADOR PRIMER SINTETICO, PARA ESTRUTURA METALICA, UMA DEMÃO, ESPESSURA DE 25 MICRA	M2	299,38
1.8.0.2.	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	M2	299,38
1.8.0.3.	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO	M2	122,45
1.8.0.4.	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PILARES COM TINTA AÇO CORTEN.	M2	122,45
1.9.	INSTALAÇÕES SPDA		-
1.9.0.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.	M3	11,85
1.9.0.2.	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4,00
1.9.0.3.	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M.	UN	4,00
1.9.0.4.	TAMPA EM FERRO FUNDIDO PARA CAIXA DE INSPEÇÃO D=300MM (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	UN	4,00



MEMÓRIA DE CÁLCULO  
- OGU

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO  
RUA COBERTA

Nº SICONV  
035724/2018

Nº OPERAÇÃO  
1056247-63

PROPONENTE / TOMADOR  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAQUARI

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
<b>Construção do Centro de Comercialização de Produtos Associados ao Turismo</b>			
1.9.0.5.	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	79,00
1.9.0.6.	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	127,98
1.9.0.7.	ELETRODUTO PVC 40MM (1 ¼ ) PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	12,00
1.9.0.8.	FIXAÇÃO DE TUBOS DE PVC DIAMETROS IGUAIS OU INFERIORES A 40 MM COM ABRAÇADEIRA PLÁSTICA 390 MM, FIXADA EM PAREDE OU LAJE.	M	12,00
1.9.0.9.	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4,00
1.9.0.10.	BASE METÁLICA PARA MASTRO 1 ½ PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4,00
1.9.0.11.	TERMINAL AEREO EM ACO GALVANIZADO COM BASE DE FIXACAO H = 30CM	UN	4,00
1.9.0.12.	PRESILHA LATÃO PARA CABO DE 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	65,00
1.9.0.13.	CONECTOR DE PARAFUSO FENDIDO EM LIGA DE COBRE COM SEPARADOR DE CABOS PARA CABO 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10,00
1.9.0.14.	CONECTOR EM BRONZE/LATÃO, DN 15 MM X 1/2", SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA F, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4,00
1.10.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		-
1.10.0.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.	M3	0,49
1.10.0.2.	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00
1.10.0.3.	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00
1.10.0.4.	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,00
1.10.0.5.	CAIXA DE INSPEÇÃO 50X50X50CM ALV.15 C; TAMP A CONCRETO	UN	2,00



MEMÓRIA DE CÁLCULO  
- OGU

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO  
RUA COBERTA

Nº SICONV  
035724/2018

Nº OPERAÇÃO  
1056247-63

PROPONENTE / TOMADOR  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAQUARI

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
<b>Construção do Centro de Comercialização de Produtos Associados ao Turismo</b>			
1.10.0.6.	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	177,19
1.10.0.7.	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	41,00
1.10.0.8.	FIXAÇÃO DE TUBOS DE PVC DIAMETROS IGUAIS OU INFERIORES A 40 MM COM ABRAÇADEIRA PLÁSTICA 390 MM, FIXADA EM PAREDE OU LAJE.	M	177,19
1.10.0.9.	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS DE 15 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	6,00
1.10.0.10.	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE EMBUTIR, COM 2 LÂMPADAS DE 15 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	20,00
1.10.0.11.	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	26,00
1.10.0.12.	CONDULETE DE PVC PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	40,00
1.10.0.13.	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" PARA PONTO TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	40,00
1.10.0.14.	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" PARA PONTO TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	18,00
1.10.0.15.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	927,00
1.10.0.16.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	111,00
1.11.	SINALIZAÇÃO		-



MEMÓRIA DE CÁLCULO  
- OGU

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO  
RUA COBERTA

Nº SICONV  
035724/2018

Nº OPERAÇÃO  
1056247-63

PROPONENTE / TOMADOR  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAQUARI

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
<b>Construção do Centro de Comercialização de Produtos Associados ao Turismo</b>			
1.11.0.1.	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - D=0,40M	UN	2,00
1.11.0.2.	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO R-19 (VELOC. MÁXIMA PERMITIDA) EM AÇO, PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM SUPORTE METÁLICO MÓVEL - D=0,40M, PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I E SI	UN	2,00
1.11.0.3.	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO R-9 (PROIBIDO TRÂNSITO DE CAMINHÕES) EM AÇO, PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM SUPORTE METÁLICO MÓVEL - D=0,40M, PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I E SI	UN	2,00
1.11.0.4.	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO R-15 (ALTURA MÁXIMA PERMITIDA) EM AÇO, PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM SUPORTE METÁLICO MÓVEL - D=0,40M, PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I E SI	UN	2,00
1.11.0.5.	REMOÇÃO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	M2	46,60
1.11.0.6.	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	M2	15,47

TAQUARI/RS  
Local

segunda-feira, 29 de julho de 2019

Data

Responsável Técnico

Nome: Sérgio Vinicius Noschang

CREA/CAU: RS 152282

ART/RRT: 10308955