



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES  
Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA 3 RUAS	Nº SICONV 0	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE SANTIAGO DO SUL	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONET MUNICÍPIO D
--	----------------	------------------	--	------------------	-------------------------

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Execução de pavimentação asfáltica, drenagem pluvial, sinalização viária e meio-fio.				
1.	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E MEIO-FIO		-	
1.1.	SERVIÇOS INICIAIS		-	
1.1.0.1.	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M2	2,88	
1.1.0.2.	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	72,00	
1.1.0.3.	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,00	
1.2.	DRENAGEM PLUVIAL		-	
1.2.0.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	344,64	
1.2.0.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	174,64	
1.2.0.3.	CAIXA DE LIGAÇÃO SIMPLES RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO. AF_12/2020	UN	1,00	
1.2.0.4.	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR COM GRELHA DE FERRO FUNDIDO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO.	UN	10,00	
-	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	-	
1.2.0.5.	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	37,00	
1.2.0.6.	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	206,00	
-	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	-	
1.3.	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA		-	
1.3.1.	TERRRAPLANAGEM E REGULARIZAÇÃO		-	
1.3.1.1.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO. AF_11/2019	M2	2.806,93	
1.3.1.2.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE PEDRA RACHÃO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	421,04	
1.3.1.3.	TRANSPORTE DE PEDRA RACHÃO DMT 25KM - DENSIDADE 1,55T/M³	TXKM	16.315,31	
1.3.1.4.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	421,04	
1.3.1.5.	TRANSPORTE DE BRITA GRADUADA DMT 25KM - DENSIDADE 1,65T/M³	TXKM	17.367,91	

FRENTES DE OBRA:

Agrupador de Eventos	1	2	3	4
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	248.696,33	205.491,02	98.158,52	
SERVIÇOS INICIAIS	0,96	0,96	0,96	
SERVIÇOS INICIAIS	24,00	24,00	24,00	
SERVIÇOS INICIAIS	8,00	8,00	8,00	
DRENAGEM PLUVIAL	190,80	90,12	63,72	
DRENAGEM PLUVIAL	97,20	45,12	32,32	
DRENAGEM PLUVIAL		1,00		
DRENAGEM PLUVIAL	4,00	4,00	2,00	
DRENAGEM PLUVIAL				
DRENAGEM PLUVIAL	14,00	16,00	7,00	
DRENAGEM PLUVIAL	120,00	48,00	38,00	
DRENAGEM PLUVIAL				
TERRRAPLANAGEM E REGULARIZAÇÃO	1.225,20	1.101,33	480,40	
TERRRAPLANAGEM E REGULARIZAÇÃO	183,78	165,20	72,06	
TERRRAPLANAGEM E REGULARIZAÇÃO	7.121,48	6.401,50	2.792,33	
TERRRAPLANAGEM E REGULARIZAÇÃO	183,78	165,20	72,06	
TERRRAPLANAGEM E REGULARIZAÇÃO	7.580,93	6.814,50	2.972,48	



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES  
Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA 3 RUAS	Nº SICONV 0	Nº OPERAÇÃO 0	PROponente / TOMADOR MUNICÍPIO DE SANTIAGO DO SUL	Nº OPERAÇÃO 0	PROponent MUNICÍPIO D
--	----------------	------------------	--	------------------	--------------------------

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Execução de pavimentação asfáltica, drenagem pluvial, sinalização viária e meio-fio.				
1.3.1.6.	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). AF_06/2016	M	671,14	
1.3.2.	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA		-	
1.3.2.1.	Execução de Imprimação com Asfalto Diluído CM-30	m²	2.806,93	
1.3.2.2.	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	2.806,93	
1.3.2.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO CBUQ, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	112,28	
1.3.2.4.	TRANSPORTE DE CBUQ COM CAMINHÃO BASCULANTE, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT 50 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	14.035,50	
1.3.2.5.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MAT. BETUMINOSO A QUENTE CAMINHÃO BASCULANTE	T	280,71	
1.4.	SINALIZAÇÃO VIÁRIA		-	
1.4.0.1.	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M	671,14	
1.4.0.2.	SINALIZACAO HORIZONTAL DE FAIXA DE PEDESTRES COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA BRANCA COM MICROESFERAS DE VIDRO	M2	127,30	
1.4.0.3.	PLACA DE SINALIZACAO VIARIA OCTOGONAL L = 25 CM, COM SUPORTE DE ACO GALVANIZADO D = 50 MM E ALTURA = 3 M, INCLUSIVE BASE DE CONCRETO MAGRO	UN	4,00	
1.4.0.4.	PLACA DE SINALIZACAO VIARIA CIRCULAR D = 40 CM, COM SUPORTE DE ACO GALVANIZADO D = 50 MM E ALTURA = 3 M INCLUSIVE BASE DE CONCRETO MAGRO	UN	13,00	
1.4.0.5.	PLACA DE SINALIZACAO VIARIA RETANGULAR 45X70 CM, COM SUPORTE DE ACO GALVANIZADO D = 50 MM E ALTURA = 3 M, INCLUSIVE BASE DE CONCRETO MAGRO	UN	5,00	
1.4.0.6.	PLACA DE SINALIZACAO VIARIA QUADRADA L = 60 CM, COM SUPORTE	UN	1,00	
1.4.0.7.	PLACA DE IDENTIFICACAO DE RUA (2 PLACAS 45 CM X 20 CM), COM SUPORTE DE ACO GALVANIZADO D = 50 MM E ALTURA = 3 M, INCLUSIVE BASE DE CONCRETO MAGRO	UN	2,00	
1.5.	ENSAIOS DO PAVIMENTO ASFÁLTICO		-	
1.5.0.1.	ENSAIO DE DETERMINAÇÃO DO TEOR DE BETUME – CAP (1 ENSAIO A CADA 700 M²)	UN	5,00	
1.5.0.2.	ENSAIO DE CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO E ESPESURA DA MISTURA ASFÁLTICA	UN	5,00	
1.5.0.3.	ENSAIO MARSHALL - MISTURA BETUMINOSA A QUENTE - 3 CORPOS PROVA POR JORNADA DE 8 HORAS	UN	3,00	
1.5.0.4.	ENSAIO DE GRANULOMETRIA DO AGREGADO	UN	5,00	

Agrupador de Eventos
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):
TERRRAPLANAGEM E REGULARIZAÇÃO
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
SINALIZAÇÃO VIÁRIA
SINALIZAÇÃO VIÁRIA
SINALIZAÇÃO VIÁRIA
SINALIZAÇÃO VIÁRIA
SINALIZAÇÃO VIÁRIA
SINALIZAÇÃO VIÁRIA
ENSAIOS DO PAVIMENTO ASFÁLTICO
ENSAIOS DO PAVIMENTO ASFÁLTICO
ENSAIOS DO PAVIMENTO ASFÁLTICO
ENSAIOS DO PAVIMENTO ASFÁLTICO

1	2	3	4
248.696,33	205.491,02	98.158,52	
306,30	244,74	120,10	
1.225,20	1.101,33	480,40	
1.225,20	1.101,33	480,40	
49,01	44,05	19,22	
6.126,50	5.506,50	2.402,50	
122,53	110,13	48,05	
306,30	244,74	120,10	
45,60	51,30	30,40	
1,00	3,00		
6,00	4,00	3,00	
3,00		2,00	
1,00			
1,00	1,00		
2,00	2,00	1,00	
2,00	2,00	1,00	
1,00	1,00	1,00	
2,00	2,00	1,00	

SANTIAGO DO SUL / SC  
Local

sexta-feira, 4 de março de 2022  
Data

Responsável Técnico  
Nome: WEILLER WERNER WICHNOVSKI  
CREA/CAU: 139.768-9  
ART/RRT: ART 8178827-3

Responsável Técnico  
Nome: WEILLER WERNER  
CREA/CAU: 139.768-9  
ART/RRT: ART 8178827-3



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES  
Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO  
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA 3 RUAS

Nº SICONV  
0

E / TOMADOR  
E SANTIAGO DO SUL

Item	Descrição	Unidade	Quantidade					
Execução de pavimentação asfáltica, drenagem pluvial, sinalização viária e meio-fio.								
1.	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E MEIO-FIO		-					
1.1.	SERVIÇOS INICIAIS		-					
1.1.0.1.	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE 2,4 X 1,2 M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	M2	2,88					
1.1.0.2.	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	72,00					
1.1.0.3.	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,00					
1.2.	DRENAGEM PLUVIAL		-					
1.2.0.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	344,64					
1.2.0.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	174,64					
1.2.0.3.	CAIXA DE LIGAÇÃO SIMPLES RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO. AF_12/2020	UN	1,00					
1.2.0.4.	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR COM GRELHA DE FERRO FUNDIDO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO.	UN	10,00					
-	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	-					
1.2.0.5.	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	37,00					
1.2.0.6.	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	206,00					
-	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	-					
1.3.	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA		-					
1.3.1.	TERRAPLANAGEM E REGULARIZAÇÃO		-					
1.3.1.1.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO. AF_11/2019	M2	2.806,93					
1.3.1.2.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE PEDRA RACHÃO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	421,04					
1.3.1.3.	TRANSPORTE DE PEDRA RACHÃO DMT 25KM - DENSIDADE 1,55T/M³	TXKM	16.315,31					
1.3.1.4.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	421,04					
1.3.1.5.	TRANSPORTE DE BRITA GRADUADA DMT 25KM - DENSIDADE 1,65T/M³	TXKM	17.367,91					



**PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES**  
Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO  
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA 3 RUAS

Nº SICONV  
0

E / TOMADOR  
E SANTIAGO DO SUL

Item	Descrição	Unidade	Quantidade					
Execução de pavimentação asfáltica, drenagem pluvial, sinalização viária e meio-fio.								
1.3.1.6.	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). AF_06/2016	M	671,14					
1.3.2.	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA		-					
1.3.2.1.	Execução de Imprimação com Asfalto Diluído CM-30	m²	2.806,93					
1.3.2.2.	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	2.806,93					
1.3.2.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO CBUQ, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	112,28					
1.3.2.4.	TRANSPORTE DE CBUQ COM CAMINHÃO BASCULANTE, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT 50 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	14.035,50					
1.3.2.5.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MAT. BETUMINOSO A QUENTE CAMINHÃO BASCULANTE	T	280,71					
1.4.	SINALIZAÇÃO VIÁRIA		-					
1.4.0.1.	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M	671,14					
1.4.0.2.	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL DE FAIXA DE PEDESTRES COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA BRANCA COM MICROESFERAS DE VIDRO	M2	127,30					
1.4.0.3.	PLACA DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA OCTOGONAL L = 25 CM, COM SUPORTE DE ACO GALVANIZADO D = 50 MM E ALTURA = 3 M, INCLUSIVE BASE DE CONCRETO MAGRO	UN	4,00					
1.4.0.4.	PLACA DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA CIRCULAR D = 40 CM, COM SUPORTE DE ACO GALVANIZADO D = 50 MM E ALTURA = 3 M INCLUSIVE BASE DE CONCRETO MAGRO	UN	13,00					
1.4.0.5.	PLACA DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA RETANGULAR 45X70 CM, COM SUPORTE DE ACO GALVANIZADO D = 50 MM E ALTURA = 3 M, INCLUSIVE BASE DE CONCRETO MAGRO	UN	5,00					
1.4.0.6.	PLACA DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA QUADRADA L = 60 CM, COM SUPORTE	UN	1,00					
1.4.0.7.	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA (2 PLACAS 45 CM X 20 CM), COM SUPORTE DE ACO GALVANIZADO D = 50 MM E ALTURA = 3 M, INCLUSIVE BASE DE CONCRETO MAGRO	UN	2,00					
1.5.	ENSAIOS DO PAVIMENTO ASFÁLTICO		-					
1.5.0.1.	ENSAIO DE DETERMINAÇÃO DO TEOR DE BETUME – CAP (1 ENSAIO A CADA 700 M²)	UN	5,00					
1.5.0.2.	ENSAIO DE CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO E ESPESSURA DA MISTURA ASFÁLTICA	UN	5,00					
1.5.0.3.	ENSAIO MARSHALL - MISTURA BETUMINOSA A QUENTE - 3 CORPOS PROVA POR JORNADA DE 8 HORAS	UN	3,00					
1.5.0.4.	ENSAIO DE GRANULOMETRIA DO AGREGADO	UN	5,00					

SANTIAGO DO SUL / SC  
Local

sexta-feira, 4 de março de 2022  
Data

WICHNOVSKI