

<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> PAVIMENTAÇÃO E RECAPEAMENTO ASFALTICO	<b>Nº SICONV</b> 12957/2017	<b>Nº OPERAÇÃO</b> 1041260-57	<b>PROPONENTE / TOMADOR</b> MUNICIPIO DE ESPIRITO SANTO DO TURVO	<b>Nº OPERAÇÃO</b> 1041260-57
---	--------------------------------	----------------------------------	---	----------------------------------

					Nº AGRUPADOR DE EVENTOS	FRENTE DE OBRA:	PLACA DA OBRA/RUA 13 JARDIM CANAÃ	RUA ALDEVINO HONORIO DA SILVA	3	
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo						
<b>INFRA ESTRUTURA URBANA</b>					2.SER	<b>Agrupador de Eventos</b> <b>TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):</b>	<b>1</b> 126.056,27	<b>2</b> 186.074,86	<b>3</b>	
1.	RECAPEAMENTO ASFALTICO		-							
1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-							
1.1.1.	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	6,40	Placa com Dimensões de 3,20 x 2,00 metros		SERVIÇOS PRELIMINARES	6,40			
1.2.	EXECUÇÃO DO RECAPEAMENTO ASFALTICO		-							
1.2.1.	LIMPEZA DE SUPERFICIES COM JATO DE ALTA PRESSAO DE AR E AGUA	M2	4.615,30	Calculos das largura das Rua será feito pelo media de pontos com distancia de no maximo 150,00 metros sendo calculado conforme descrição : Trecho R01=130,26 x 7,98=1.039,47 m2 - Trecho R02=151,30x7,30=1.104,49 m2 - Detalhe D01=51,98 m2 - Trecho R03=101,17x7,20=728,42 m2 - Trecho R04=116,99x7,10=830,63 m2 - Trecho R05=121,17x7,10=860,31 m2. Os Detalhes são calculados Utilizando a ferramenta do AutoCad.	3.EXE	EXECUÇÃO DE RECAPEAMENTO ASFALTICO		4.615,30		
1.2.2.	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-2C	M2	4.615,30	Calculos das largura das Rua será feito pelo media de pontos com distancia de no maximo 150,00 metros sendo calculado conforme descrição : Trecho R01=130,26 x 7,98=1.039,47 m2 - Trecho R02=151,30x7,30=1.104,49 m2 - Detalhe D01=51,98 m2 - Trecho R03=101,17x7,20=728,42 m2 - Trecho R04=116,99x7,10=830,63 m2 - Trecho R05=121,17x7,10=860,31 m2. Os Detalhes são calculados Utilizando a ferramenta do AutoCad.	3.EXE	EXECUÇÃO DE RECAPEAMENTO ASFALTICO		4.615,30		
1.2.3.	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESSURA DE 3,0 CM - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_03/2017	M3	138,46	Calculo --> 4615,30 m2 x 0,03 = 138,46 m3	3.EXE	EXECUÇÃO DE RECAPEAMENTO ASFALTICO		138,46		
1.2.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 DE MASSA ASFALTICA PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA	M3XKM	6.922,95	Calculo --> 4615,30 m2 x 0,03 cm x 50km= 6.922,95 m3	3.EXE	EXECUÇÃO DE RECAPEAMENTO ASFALTICO		6.922,95		
1.3.	EXECUÇÃO DE GUIAS E SARJETAS - RECAPEAMENTO		-							

<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> PAVIMENTAÇÃO E RECAEMEAMENTO ASFALTICO	<b>Nº SICONV</b> 12957/2017	<b>Nº OPERAÇÃO</b> 1041260-57	<b>PROPOSNTE / TOMADOR</b> MUNICIPIO DE ESPIRITO SANTO DO TURVO	<b>Nº OPERAÇÃO</b> 1041260-57
--	--------------------------------	----------------------------------	--	----------------------------------

					Nº AGRUPADOR DE EVENTOS	FRENTES DE OBRA:	PLACA DA OBRA/RUA 13 JARDIM CANAÃ	RUA ALDEVINO HONORIO DA SILVA	3	
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo						
<b>INFRA ESTRUTURA URBANA</b>					4.EX	<b>EXECUÇÃO DE GUIAS E SARJETA - RECAPEAMENTO</b>	1 126.056,27	2 186.074,86	3	
1.3.1.	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	198,26	Trecho R01 = 29,59 m + 22,50 m - Detalhes D01 = 17,42 m + 19,70m - Trecho R05 - 109,05 m. Total = 198,26 metros						
<b>2. PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA</b>					5.PA	<b>PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA</b>	585,60	198,26		
2.1.	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA		-							
2.1.1.	ESCAVACAO MECANICA DE MATERIAL 1A. CATEGORIA, PROVENIENTE DE CORTE DE SUBLEITO (C/TRATOR ESTEIRAS 160HP)	M3	585,60	Trecho P01 - Pavimentação Largura da Rua 6,00 metros; Abertura da rua para a Execução da Guias e Sarjetas de 8,00 metros : Trecho P01= (235,00 + 9,00) = 244,00 m x 8,00 m = 1.952,00 m2 - Abertura de Caixa de profundidade minima de 30 cm = 1952,00 m2 x 0,30 m = 585,60 m3.	5.PA	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA				
2.1.2.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 DE MASSA ASFALTICA PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA	M3XKM	1.977,12	Trecho P01 - Calculo de M3 por Km = 1.647,60 m2 x 0,20 cm x 6km = 1.977,12 m3xkm.	5.PA	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA	1.977,12			
2.1.3.	ESPALHAMENTO MECANIZADO (COM MOTONIVELADORA 140 HP) MATERIAL 1A. CATEGORIA	M2	1.647,60	Trecho P01 =1.410,00 + DP1=59,00 + DP2= 58,60 + DP3=61,00 + DP4=59,00 = 1.647,60 m2	5.PA	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA	1.647,60			
2.1.4.	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	M2	1.647,60	Trecho P01 =1.410,00 + DP1=59,00 + DP2= 58,60 + DP3=61,00 + DP4=59,00 = 1.647,60 m2	5.PA	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA	1.647,60			
2.1.5.	BASE DE SOLO - BRITA (50/50), MISTURA EM USINA, COMPACTACAO 100% PROCTOR MODIFICADO, EXCLUSIVE ESCAVACAO, CARGA E TRANSPORTE	M3	164,76	Trecho P01 - 1.647,60 m2 x 0,10 m = 164,76 m3	5.PA	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA	164,76			
2.1.6.	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-1C	M2	1.647,60	Trecho P01 =1.410,00 + DP1=59,00 + DP2= 58,60 + DP3=61,00 + DP4=59,00 = 1.647,60 m2	5.PA	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA	1.647,60			
2.1.7.	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_09/2017	M2	1.647,60	Trecho P01 =1.410,00 + DP1=59,00 + DP2= 58,60 + DP3=61,00 + DP4=59,00 = 1.647,60 m2	5.PA	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA	1.647,60			
2.1.8.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 DE MASSA ASFALTICA PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA	M3XKM	2.471,40	Trecho PTotal - 1.647,60 m2 x 0,03 m x 50 km = 2471,40 m3xKm	5.PA	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA	2.471,40			
2.1.9.	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESSURA DE 3,0 CM - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_03/2017	M3	49,43	Trecho PTotal - 1.647,60 m2 x 0,03 m = 49,43 m3	5.PA	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA	49,43			



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES  
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº SICONV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR	Nº OPERAÇÃO
PAVIMENTAÇÃO E RECAMEAMENTO ASFALTICO	12957/2017	1041260-57	MUNICIPIO DE ESPIRITO SANTO DO TURVO	1041260-57

					Nº AGRUPADOR DE EVENTOS	FRENTES DE OBRA:			
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo		1	2	3	
INFRA ESTRUTURA URBANA						126.056,27	186.074,86		
2.2.	EXECUÇÃO DE GUIAS, SARJETAS E CALÇADAS ACESSÍVEIS - PAVIMENTAÇÃO		-						
2.2.1.	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE	M	476,70	Trecho P01 - G1= 247,04 metros + G2= 12,03 metros + G3= 73,88	6.EX	476,70			
2.2.2.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2	952,50	Calçada C01= 479,00 m2 + C02=22,00 m2 + C03=21,65 m2 +	6.EX	952,50			
2.2.3.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO	M3	17,00	Execução de Calçada com Largura de 1,20 metros: C01 = 287,38 m2	6.EX	17,00			
2.2.4.	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	M2	385,83	Execução de Plantio de Grama de 0,80 metros: C01 = 191,62 m2 +	6.EX	385,83			
2.2.5.	PISO PODOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *40 X 40 X 2,5* CM	UN	346,00	Colocação de Piso concreto Tatil = 78,40 /0.25 = 315 peças * 10 % =	6.EX	346,00			

ESPIRITO SANTO DO TURVO - SP  
Local  
  
quarta-feira, 24 de abril de 2019  
Data

Responsável Técnico  
Nome: LUIS FELIPE RIBEIRO PINTO  
CREA/CAU: 5070179395  
ART/RRT: 28027230190403643

Responsável  
Nome: LUIS F  
CREA/CAU: 5  
ART/RRT: 280



**PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES**  
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo  
**#PUBLICO**

**APELIDO DO EMPREENDIMENTO**  
PAVIMENTAÇÃO E RECAPEAMENTO ASFALTICO

**Nº SICONV**  
12957/2017

**PROPONENTE / TOMADOR**  
MUNICIPIO DE ESPIRITO SANTO DO TURVO

Item	Descrição	Unidade	Quantidade						
<b>INFRA ESTRUTURA URBANA</b>									
1.	RECAPEAMENTO ASFALTICO		-						
1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-						
1.1.1.	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	6,40						
1.2.	EXECUÇÃO DO RECAPEAMENTO ASFALTICO		-						
1.2.1.	LIMPEZA DE SUPERFICIES COM JATO DE ALTA PRESSAO DE AR E AGUA	M2	4.615,30						
1.2.2.	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-2C	M2	4.615,30						
1.2.3.	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESSURA DE 3,0 CM - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_03/2017	M3	138,46						
1.2.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 DE MASSA ASFALTICA PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA	M3XKM	6.922,95						
1.3.	EXECUÇÃO DE GUIAS E SARJETAS - RECAPEAMENTO		-						



**PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES**  
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo  
**#PUBLICO**

**APELIDO DO EMPREENDIMENTO**  
PAVIMENTAÇÃO E RECAEMEAMENTO ASFALTICO

**Nº SICONV**  
12957/2017

**PROPONENTE / TOMADOR**  
MUNICIPIO DE ESPIRITO SANTO DO TURVO

Item	Descrição	Unidade	Quantidade						
<b>INFRA ESTRUTURA URBANA</b>									
1.3.1.	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	198,26						
<b>2.</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA</b>		-						
2.1.	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA		-						
2.1.1.	ESCAVACAO MECANICA DE MATERIAL 1A. CATEGORIA, PROVENIENTE DE CORTE DE SUBLEITO (C/TRATOR ESTEIRAS 160HP)	M3	585,60						
2.1.2.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 DE MASSA ASFALTICA PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA	M3XKM	1.977,12						
2.1.3.	ESPALHAMENTO MECANIZADO (COM MOTONIVELADORA 140 HP) MATERIAL 1A. CATEGORIA	M2	1.647,60						
2.1.4.	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	M2	1.647,60						
2.1.5.	BASE DE SOLO - BRITA (50/50), MISTURA EM USINA, COMPACTACAO 100% PROCTOR MODIFICADO, EXCLUSIVE ESCAVACAO, CARGA E TRANSPORTE	M3	164,76						
2.1.6.	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-1C	M2	1.647,60						
2.1.7.	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_09/2017	M2	1.647,60						
2.1.8.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 DE MASSA ASFALTICA PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA	M3XKM	2.471,40						
2.1.9.	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESSURA DE 3,0 CM - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_03/2017	M3	49,43						



**PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES**  
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo  
**#PUBLICO**

<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> PAVIMENTAÇÃO E RECAMEAMENTO ASFALTICO	<b>Nº SICONV</b> 12957/2017	<b>PROPONENTE / TOMADOR</b> MUNICIPIO DE ESPIRITO SANTO DO TURVO
---	--------------------------------	---

Item	Descrição	Unidade	Quantidade						
<b>INFRA ESTRUTURA URBANA</b>									
2.2.	EXECUÇÃO DE GUIAS , SARJETAS E CALÇADAS ACESSIVEIS - PAVIMENTAÇÃO		-						
2.2.1.	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE	M	476,70						
2.2.2.	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2	952,50						
2.2.3.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO	M3	17,00						
2.2.4.	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	M2	385,83						
2.2.5.	PISO PODOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *40 X 40 X 2,5* CM	UN	346,00						

ESPIRITO SANTO DO TURVO - SP  
**Local**  
  
quarta-feira, 24 de abril de 2019  
**Data**

Técnico  
**ELIPE RIBEIRO PINTO**  
**070179395**  
**127230190403643**