



PREFEITURA DE PALMAS
Secretaria Municipal de Segurança e Mobilidade Urbana
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

SERVIÇO: FAIXA ELEVADA EM CONCRETO ARMADO

LOCAL: MUNICÍPIO DE PALMAS

ELABORAÇÃO: MARÇO/2019

SINAPI NÃO DESONERADO: FEVEREIRO/2019

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO PARC.	REFERÊNCIA
						SINAPI/SICRO
1	FAIXA ELEVADA EM CONCRETO ARMADO					
1.1	SERVIÇOS INICIAIS					
1.1.1	MOBILIZAÇÃO	vb	20,00	366,87	7.337,40	COMPOSIÇÃO
1.1.2	REMOÇÃO MANUAL DE REVESTIMENTO BETUMINOSO	m³	28,00	261,22	7.314,16	4915668
1.1.3	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA	m	100,00	34,87	3.487,00	99059
1.1.4	ESCAVAÇÃO MANUAL	m³	64,75	39,29	2.544,03	97082
1.1.5	CARGA MANUAL DE ENTULHO	m³	92,75	17,40	1.613,85	72897
1.1.6	CAÇAMBA CAPACIDADE DE 5m³, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE ENTULHO	un	19,00	195,00	3.705,00	COMPOSIÇÃO
1.1.7	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MANUAL	m²	1.120,00	2,23	2.497,60	COMPOSIÇÃO
1.2	ESTRUTURA DE CONCRETO					
1.2.1	FORNECIMENTO/INSTALAÇÃO LONA PLÁSTICA PRETA, ESPESSURA 150 MICRAS	m²	1.120,00	5,03	5.633,60	68053
1.2.2	ARMAÇÃO COM TRELIÇA 12M, AÇO CA-60	Kg	696,00	7,00	4.872,00	COMPOSIÇÃO
1.2.3	ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-138, AÇO CA-60, 4,2MM, MALHA 10X10CM	Kg	2.836,35	6,53	18.521,37	73994/001
1.2.4	ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-246, AÇO CA-60, 5,6MM, MALHA 10X10CM	Kg	5.040,97	7,30	36.799,08	COMPOSIÇÃO
1.2.5	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=35MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	224,00	429,09	96.116,16	COMPOSIÇÃO
1.2.6	FORMA TÁBUAS MADEIRA 3A P/ PEÇAS CONCRETO ARM, INCL MONTAGEM E DESMONTAGEM	m²	66,00	27,52	1.816,32	92443
1.3	DRENAGEM					
1.3.1	TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO 1,00x0,40x0,05	un	200,00	15,95	3.190,00	COMPOSIÇÃO
1.3.2	SARJETA DE CONCRETO 0,30M DE LARGURA	m	320,00	9,34	2.988,80	COMPOSIÇÃO
1.4	LIMPEZA					
1.4.1	LIMPEZA FINAL DE OBRA	m²	1.064,00	1,40	1.489,60	73806/001

SUB TOTAL GERAL DA OBRA			199.925,97	
B.D.I	%	23,38%	46.742,69	
TOTAL GERAL DA OBRA (A)			246.668,66	

QUANTIDADE PREVISTA DE FAIXA ELEVADA	un	20,00
COMPRIMENTO PREVISTO DE CADA FAIXA ELEVADA	m	7,00
TOTAL PREVISTO DE FAIXA ELEVADA EM CONCRETO ARMADO (B)	m	140,00
VALOR UNITÁRIO DE FAIXA ELEVADA EM CONCRETO ARMADO (C= A/B)	m	1.761,92

Danilo Barbosa dos S. Oliveira
Engº de Transporte
CREA-GO 10321/D
Mat. 412023768 PMP/SMAMTT



PREFEITURA DE PALMAS
Secretaria Municipal de Segurança e Mobilidade Urbana

MEMORIAL DE CÁLCULO

SERVIÇO: FAIXA ELEVADA EM CONCRETO ARMADO

LOCAL: MUNICÍPIO DE PALMAS

ELABORAÇÃO: MARÇO/2019

SINAPI NÃO DESONERADO: FEVEREIRO/2019

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	MEMÓRIA	UNID.	QUANTIDADE
1	FAIXA ELEVADA EM CONCRETO ARMADO			
1.1	SERVIÇOS INICIAIS			
1.1.1	MOBILIZAÇÃO	=20	vb	20,00
1.1.2	REMOÇÃO MANUAL DE REVESTIMENTO BETUMINOSO	=8,0*7,0*0,025*20	m³	28,00
1.1.3	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA	=5m*20	m	100,00
1.1.4	ESCAVAÇÃO MANUAL	=((1,5*(0,2+0,025)/2)*2+5*0,025)*7,0*20	m³	64,75
1.1.5	CARGA MANUAL DE ENTULHO	(Item 2.1.2 + Item 2.1.4)	m³	92,75
1.1.6	CAÇAMBA CAPACIDADE DE 5m³, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE ENTULHO	=(Item 1.1.5)/5m³	un	19,00
1.1.7	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MANUAL	=8*7,0*20	m²	1.120,00
1.2	PAVIMENTO RÍGIDO DE CONCRETO ARMADO			
1.2.1	FORNECIMENTO/INSTALAÇÃO LONA PLÁSTICA PRETA, ESPESSURA 150 MICRAS	=8*7,0*20	m²	1.120,00
1.2.2	ARMAÇÃO COM TRELIÇA 12M, AÇO CA-60	=6,96m*5*20	m	696,00
1.2.3	ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-138, AÇO CA-60, 4,2MM, MALHA 10X10CM	=(3x2,45*6)+(1,45*6)+(1,45x2,25)*2,20Kg/m²*20	Kg	2.836,35
1.2.4	ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-246, AÇO CA-60, 5,6MM, MALHA 10X10CM	=(3x2,45*6)+(1,45*6)+(1,45x2,25)*3,91Kg/m²*20	Kg	5.040,97
1.2.5	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=35MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	=((1,50*0,2*2)+(5*0,20))*7*20	m³	224,00
1.2.6	FORMA TÁBUAS MADEIRA 3A P/ PEÇAS CONCRETO ARM, INCL MONTAGEM E DESMONTAGEM	=1,5*0,2*2+5*0,21)*2*20	m²	66,00
1.3	DRENAGEM			
1.3.1	TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO 1,00x0,40x0,05	=5*2*20	un	200,00
1.3.2	SARJETA DE CONCRETO 0,30M DE LARGURA	=8*2*20	m	320,00
1.4	LIMPEZA			
1.4.1	LIMPEZA FINAL DE OBRA	=7*7,6*20	m²	1.064,00


Danilo Barbosa dos S. Oliveira
Engº de Transporte
CREA-GO 10321/D
Mat.: 413023768 PMP/SMAMTT



PREFEITURA DE PALMAS
Secretaria Municipal de Segurança e Mobilidade Urbana
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

SERVIÇO: FAIXA ELEVADA EM CONCRETO SIMPLES

LOCAL: MUNICÍPIO DE PALMAS

ELABORAÇÃO: MARÇO/2019

SINAPI NÃO DESONERADO: FEVEREIRO/2019

						REFERÊNCIA
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO PARC.	SINAPI/SICRO
2	FAIXA ELEVADA EM CONCRETO SIMPLES					
2.1	SERVIÇOS INICIAIS					
2.1.1	MOBILIZAÇÃO	vb	40,00	366,87	14.674,80	COMPOSIÇÃO
2.1.2	REMOÇÃO MANUAL DE REVESTIMENTO BETUMINOSO	m³	56,00	261,22	14.628,32	4915668
2.1.3	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA	m	200,00	34,87	6.974,00	99059
2.1.4	ESCAVAÇÃO MANUAL	m³	129,50	39,29	5.088,06	97082
2.1.5	CARGA MANUAL DE ENTULHO	m³	185,50	17,40	3.227,70	72897
2.1.6	CAÇAMBA CAPACIDADE DE 5m³, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE ENTULHO	un	38,00	195,00	7.410,00	COMPOSIÇÃO
2.1.7	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MANUAL	m²	2.240,00	2,23	4.995,20	COMPOSIÇÃO
2.2	ESTRUTURA DE CONCRETO		-		-	
2.2.1	FORNECIMENTO/INSTALAÇÃO LONA PLÁSTICA PRETA, ESPESSURA 150 MICRAS	m²	2.240,00	5,03	11.267,20	68053
2.2.2	ARMAÇÃO COM TRELIÇA 12M, AÇO CA-60	Kg		7,00	-	COMPOSIÇÃO
2.2.3	ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-138, AÇO CA-60, 4,2MM, MALHA 10X10CM	Kg		6,53	-	73994/001
2.2.4	ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-246, AÇO CA-60, 5,6MM, MALHA 10X10CM	Kg		7,30	-	COMPOSIÇÃO
2.2.5	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=35MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	448,00	429,09	192.232,32	COMPOSIÇÃO
2.2.6	FORMA TÁBUAS MADEIRA 3A P/ PEÇAS CONCRETO ARM, INCL MONTAGEM E DESMONTAGEM	m²	132,00	27,52	3.632,64	92443
2.3	DRENAGEM					
2.3.1	TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO 1,00x0,40x0,05	un	400,00	15,95	6.380,00	COMPOSIÇÃO
2.3.2	SARJETA DE CONCRETO 0,30M DE LARGURA	m	640,00	9,34	5.977,60	COMPOSIÇÃO
2.4	LIMPEZA					
2.4.1	LIMPEZA FINAL DE OBRA	m²	2.128,00	1,40	2.979,20	73806/001

SUB TOTAL GERAL DA OBRA					279.467,04
-------------------------	--	--	--	--	------------

B.D.I	%	23,38%			65.339,39
-------	---	--------	--	--	-----------

TOTAL GERAL DA OBRA (A)					344.806,43
---------------------------	--	--	--	--	------------

QUANTIDADE PREVISTA DE FAIXA ELEVADA	un	40,00
COMPRIMENTO PREVISTO DE CADA FAIXA ELEVADA	m	7,00
COMPRIMENTO TOTAL PREVISTO DE FAIXA ELEVADA (B)	m	280,00
VALOR UNITÁRIO DE FAIXA ELEVADA EM CONCRETO SIMPLES (C= A/B)	m	1.231,45

Danilo Barbosa dos S. Oliveira
Engº de Transporte
CREA-GO 10321/D
Mat.: 413023768 PMP/SMAMTT



PREFEITURA DE PALMAS
Secretaria Municipal de Segurança e Mobilidade Urbana

MEMORIAL DE CÁLCULO

SERVIÇO: FAIXA ELEVADA EM CONCRETO SIMPLES

LOCAL: MUNICÍPIO DE PALMAS

ELABORAÇÃO: JANEIRO/2019

SINAPI NÃO DESONERADO: NOVEMBRO/2018

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	MEMÓRIA	UNID.	QUANTIDADE
2	FAIXA ELEVADA EM CONCRETO ARMADO			
2.1	SERVIÇOS INICIAIS			
2.1.1	MOBILIZAÇÃO	=40	vb	40,00
2.1.2	REMOÇÃO MANUAL DE REVESTIMENTO BETUMINOSO	=8,0*7,0*0,025*40	m³	56,00
2.1.3	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA.	=5m*40	m	200,00
2.1.4	ESCAVAÇÃO MANUAL	=((1,5*(0,2+0,025)/2)*2+5*0,025)*7,0*40	m³	129,50
2.1.5	CARGA MANUAL DE ENTULHO	(Item 2.1.2 + Item 2.1.4)	m³	185,50
2.1.6	CAÇAMBA CAPACIDADE DE 5m³, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE ENTULHO	=(Item 1.1.5)/5m³	un	38,00
2.1.7	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MANUAL	=8*7,0*40	m²	2.240,00
2.2	PAVIMENTO RÍGIDO DE CONCRETO ARMADO			
2.2.1	FORNECIMENTO/INSTALAÇÃO LONA PLÁSTICA PRETA, ESPESSURA 150 MICRAS	=8*7,0*40	m²	2.240,00
2.2.2	ARMAÇÃO COM TRELIÇA 12M, AÇO CA-60		Kg	
2.2.3	ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-138, AÇO CA-60, 4,2MM, MALHA 10X10CM		Kg	
2.2.4	ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-246, AÇO CA-60, 5,6MM, MALHA 10X10CM		Kg	
2.2.5	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=35MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	=((1,50*0,2*2)+(5*0,20))*7*40	m³	448,00
2.2.6	FORMA TÁBUAS MADEIRA 3A P/ PEÇAS CONCRETO ARM, INCL MONTAGEM E DESMONTAGEM	=(1,5*0,2*2+5*0,21)*2*40	m²	132,00
2.3	DRENAGEM			
2.3.1	TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO 1,00x0,40x0,05	=5*2*40	un	400,00
2.3.2	SARJETA DE CONCRETO 0,30M DE LARGURA	=8*2*40	m	640,00
2.4	LIMPEZA			
2.4.1	LIMPEZA FINAL DE OBRA	=7*7,6*40	m²	2.128,00


Danilo Barbosa dos S. Oliveira
Engº de Transporte
CREA-GO/10321/D
Mat. 413023768 PMP/SMAMTT



PREFEITURA DE PALMAS
Secretaria Municipal de Segurança e Mobilidade Urbana
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBJETO: ONDULAÇÃO TRANSVERSAL DE CONCRETO SIMPLES TIPO A

LOCAL: MUNICÍPIO DE PALMAS

ELABORAÇÃO: MARÇO/2019

SINAPI NÃO DESONERADO: FEVEREIRO/2019

						SINAPI
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO PARC.	
3	ONDULAÇÃO TRANSVERSAL DE CONCRETO TIPO A					
3.1	SERVIÇOS INICIAIS					
3.1.1	MOBILIZAÇÃO	un	25,00	366,87	9.171,75	COMPOSIÇÃO
3.1.2	REMOÇÃO MANUAL DE REVESTIMENTO BETUMINOSO	m³	16,19	261,22	4.229,15	4915668
3.1.3	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA	m	92,50	34,87	3.225,48	99059
3.1.4	ESCAVAÇÃO MANUAL	m³	24,50	39,29	962,61	97082
3.1.5	CARGA MANUAL DE ENTULHO	m³	40,69	17,40	708,01	72897
3.1.6	CAÇAMBA CAPACIDADE DE 5m³, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE ENTULHO	un	8,00	195,00	1.560,00	COMPOSIÇÃO
3.1.7	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MANUAL	m²	647,50	2,23	1.443,93	COMPOSIÇÃO
3.2	ESTRUTURA DE CONCRETO					
3.2.1	FORNECIMENTO/INSTALAÇÃO LONA PLÁSTICA PRETA, ESPESSURA 150 MICRAS	m²	647,50	5,03	3.256,93	68053
3.2.2	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=35MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	87,12	429,09	37.382,32	COMPOSIÇÃO
3.2.3	FORMA TÁBUAS MADEIRA 3A P/ PEÇAS CONCRETO ARM, REAPR 2X, INCL MONTAGEM E DESMONTAGEM	m²	43,19	27,52	1.188,59	92443
3.3	LIMPEZA					
3.3.1	LIMPEZA FINAL DE OBRA	m²	647,50	1,40	906,50	73806/001

Como funciona? SUB TOTAL GERAL DA OBRA 64.035,27

B.D.I % 23,38% 14.971,45

TOTAL GERAL DA OBRA (A) 79.006,72

QUANTIDADE PREVISTA DE LOMBADA	un	25,00
COMPRIMENTO PREVISTO DE CADA LOMBADA	m	7,00
COMPRIMENTO TOTAL PREVISTO (B)	m	175,00
VALOR UNITÁRIO DE ONDULAÇÃO TRANSVERSAL DE CONCRETO SIMPLES TIPO A (C= A/B)	m	451,47

Danilo Barbosa dos S. Oliveira
Eng. de Transporte
CREA-TO 10321/D
Mat.: 413023768 PMP/SMAMTT



PREFEITURA DE PALMAS
Secretaria Municipal de Segurança e Mobilidade Urbana



MEMORIAL DE CÁLCULO

OBJETO: ONDULAÇÃO TRANSVERSAL DE CONCRETO SIMPLES TIPO A

LOCAL: MUNICÍPIO DE PALMAS

ELABORAÇÃO: MARÇO/2019

SINAPI NÃO DESONERADO: FEVEREIRO/2019

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	MEMÓRIA	UNID.	QUANTIDADE
3	ONDULAÇÃO TRANSVERSAL DE CONCRETO TIPO A			
3.1	SERVIÇOS INICIAIS			
3.1.1	MOBILIZAÇÃO	=25 locais	vb	25,00
3.1.2	REMOÇÃO MANUAL DE REVESTIMENTO BETUMINOSO	=3,70m*7,0m*0,025*25 locais	m³	16,19
3.1.3	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA	=3,70m*25 locais	m	92,50
3.1.4	ESCAVAÇÃO MANUAL	=(1,0m*7,0m*0,07m*2)*25 locais	m³	24,50
3.1.5	CARGA MANUAL DE ENTULHO	(Item 2.1.2 + Item 2.1.4)	m³	40,69
3.1.6	CAÇAMBA CAPACIDADE DE 5m³, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE ENTULHO	=(Item 4.1.5)/5m³	un	8,00
3.1.7	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MANUAL	=3,70m*7,0m*25 locais	m²	647,50
3.2	ESTRUTURA DE CONCRETO			
3.2.1	FORNECIMENTO/INSTALAÇÃO LONA PLÁSTICA PRETA, ESPESSURA 150 MICRAS	=3,70m*7,0m*25 locais	m²	647,50
3.2.2	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=35MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	=(0,2468m²/m+0,03m*3,70m+0,07m*1,0m*2)*7,00m*25 locais	m³	87,12
3.2.3	FORMA TABUAS MADEIRA 3A P/ PEÇAS CONCRETO ARM, REAPR 2X, INCL MONTAGEM E DESMONTAGEM	=0,2468m²/m*7*25 locais	m²	43,19
3.3	LIMPEZA			
3.3.1	LIMPEZA FINAL DE OBRA	=3,70m*7,0m*25 locais	m²	647,50


Danilo Barbosa dos S. Oliveira
Engº de Transporte
CREA-TO 10321/D
Mat.: 413023768 PMP/SMAMTT



PREFEITURA DE PALMAS
Secretaria Municipal de Segurança e Mobilidade Urbana
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBJETO: ONDULAÇÃO TRANSVERSAL DE CONCRETO SIMPLES TIPO B

LOCAL: MUNICÍPIO DE PALMAS

ELABORAÇÃO: MARÇO/2019

SINAPI NÃO DESONERADO: FEVEREIRO/2019

						SINAPI
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO PARC.	
4	ONDULAÇÃO TRANSVERSAL DE CONCRETO SIMPLES TIPO B					
4.1	SERVIÇOS INICIAIS					
4.1.1	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO	un	50,00	366,87	18.343,50	COMPOSIÇÃO
4.1.2	REMOÇÃO MANUAL DE REVESTIMENTO BETUMINOSO	m³	15,75	261,22	4.114,22	3 S 02 901 00
4.1.3	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA	m	75,00	34,87	2.615,25	99.059,00
4.1.4	ESCAVAÇÃO MANUAL	m³	24,50	39,29	962,61	97082
4.1.5	CARGA MANUAL DE ENTULHO	m³	40,25	17,40	700,35	72897
4.1.6	CAÇAMBA CAPACIDADE DE 5m³, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE ENTULHO	un	8,00	195,00	1.560,00	COMPOSIÇÃO
4.1.7	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MANUAL	m²	525,00	2,23	1.170,75	COMPOSIÇÃO
4.2	ESTRUTURA DE CONCRETO					
4.2.1	FORNECIMENTO/INSTALAÇÃO LONA PLÁSTICA PRETA, ESPESSURA 150 MICRAS	m²	525,00	5,03	2.640,75	68053
4.2.2	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=35MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	68,32	429,09	29.315,43	COMPOSIÇÃO
4.2.3	FORMA TÁBUAS MADEIRA 3A P/ PEÇAS CONCRETO ARM, REAPR 2X, INCL MONTAGEM E DESMONTAGEM	m²	28,07	27,52	772,49	92443
4.3	LIMPEZA					
4.3.1	LIMPEZA FINAL DE OBRA	m²	525,00	1,40	735,00	73806/001
SUB TOTAL GERAL DA OBRA					62.930,35	
B.D.I					14.713,12	
TOTAL GERAL DA OBRA (A)					77.643,47	
QUANTIDADE PREVISTA DE LOMBADA		un	50,00			
COMPRIMENTO PREVISTO DE CADA LOMBADA		m	7,00			
COMPRIMENTO TOTAL PREVISTO (B)		m	350,00			
VALOR UNITÁRIO DE ONDULAÇÃO TRANSVERSAL DE CONCRETO SIMPLES TIPO B (C= A/B)		m	221,84			

Danilo Barbosa dos S. Oliveira
Engº de Transporte
CREA-GO 10321/D
Mat.: 413023768 RMP/SMAMTT



PREFEITURA DE PALMAS
Secretaria Municipal de Segurança e Mobilidade Urbana

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBJETO: ONDULAÇÃO TRANSVERSAL DE CONCRETO SIMPLES TIPO B

LOCAL: MUNICÍPIO DE PALMAS

ELABORAÇÃO: MARÇO/2019

SINAPI NÃO DESONERADO: FEVEREIRO/2019

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	MEMÓRIA	UNID.	QUANTIDADE
4	ONDULAÇÃO TRANSVERSAL DE CONCRETO SIMPLES TIPO B			
4.1	SERVIÇOS INICIAIS			
4.1.1	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO	=50 locais	vb	50,00
4.1.2	REMOÇÃO MANUAL DE REVESTIMENTO BETUMINOSO	=1,50m*7,0m*0,03*50 locais	m³	15,75
4.1.3	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA	=1,50m*50 locais	m	75,00
4.1.4	ESCAVAÇÃO MANUAL	=(0,50m*7,0m*0,07*2)*50 locais	m³	24,50
4.1.5	CARGA MANUAL DE ENTULHO	(Item 2.1.2 + Item 2.1.4)	m³	40,25
4.1.6	CAÇAMBA CAPACIDADE DE 5m³, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE ENTULHO	=(Item 3.1.5)/5m³	un	8,00
4.1.7	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MANUAL	=1,50m*7,0m*50 locais	m²	525,00
4.2	ESTRUTURA DE CONCRETO			
4.2.1	FORNECIMENTO/INSTALAÇÃO LONA PLÁSTICA PRETA, ESPESSURA 150 MICRAS	=1,50m*7,0m*50 locais	m²	525,00
4.2.2	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=35MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	=(0,0802m²/m+0,03m*1,50m+0,07m*0,5m*2)*7,00m*50 locais	m³	68,32
4.2.3	FORMA TABUAS MADEIRA 3A P/ PEÇAS CONCRETO ARM, REAPR 2X, INCL MONTAGEM E DESMONTAGEM	=0,0802*7*50 locais	m²	28,07
4.3	LIMPEZA			
4.3.1	LIMPEZA FINAL DE OBRA	=1,50m*7,0m*50 locais	m²	525,00


Danilo Barbosa dos S. Oliveira
Eng.º de Transporte
CREA-GO 10321/D
Mat. 415023766 PMP/SMAMTT



PREFEITURA DE PALMAS
Secretaria Municipal de Segurança e Mobilidade Urbana
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBJETO: ONDULAÇÃO TRANSVERSAL DE CONCRETO BETUMINOSO (CBUQ) TIPO A

LOCAL: MUNICÍPIO DE PALMAS

ELABORAÇÃO: MARÇO/2019

SINAPI NÃO DESONERADO: FEVEREIRO/2019

						SINAPI
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO PARC.	
5	ONDULAÇÃO TRANSVERSAL DE CONCRETO BETUMINOSO (CBUQ) TIPO A					
5.1	SERVIÇOS INICIAIS					
5.1.1	MOBILIZAÇÃO	un	25,00	366,87	9.171,75	COMPOSIÇÃO
5.1.2	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA	m	92,50	34,87	3.225,48	99059
5.2	ESTRUTURA DE CONCRETO BETUMINOSO					
5.2.1	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-2C	m²	647,50	1,54	997,15	72943
5.2.2	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ)	m³	43,19	716,50	30.945,64	96000
5.2.3	FORMA TÁBUAS MADEIRA 3A P/ PEÇAS CONCRETO ARM, REAPR 2X, INCL MONTAGEM E DESMONTAGEM	m²	43,19	27,52	1.188,59	92443
5.3	LIMPEZA					
5.3.1	LIMPEZA FINAL DE OBRA	m²	647,50	1,40	906,50	73806/001

SUB TOTAL GERAL DA OBRA	46.435,11
-------------------------	-----------

B.D.I	%	23,38%	10.856,53
-------	---	--------	-----------

TOTAL GERAL DA OBRA (A)	57.291,64
---------------------------	-----------

QUANTIDADE PREVISTA DE LOMBADA	un	25,00
COMPRIMENTO PREVISTO DE CADA LOMBADA	m	7,00
COMPRIMENTO TOTAL PREVISTO (B)	m	175,00
VALOR UNITÁRIO ONDULAÇÃO TRANSVERSAL DE CONCRETO BETUMINOSO (CBUQ) TIPO A (C= A/B)	m	327,38

Danilo Barbosa dos S. Oliveira
Engº de Transporte
CREA-GO 10321/D
Mat.: 413023768 PMP/SMAMTT



PREFEITURA DE PALMAS
Secretaria Municipal de Segurança e Mobilidade Urbana

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBJETO: ONDULAÇÃO TRANSVERSAL DE CONCRETO BETUMINOSO (CBUQ) TIPO A

LOCAL: MUNICÍPIO DE PALMAS

ELABORAÇÃO: MARÇO/2019

SINAPI NÃO DESONERADO: FEVEREIRO/2019

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	MEMÓRIA	UNID.	QUANTIDADE
5	ONDULAÇÃO TRANSVERSAL DE CONCRETO BETUMINOSO (CBUQ) TIPO A			
5.1	SERVIÇOS INICIAIS			
5.1.1	MOBILIZAÇÃO	=25 locais	vb	25,00
5.1.2	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA	=3,70m*25 locais	m	92,50
5.2	ESTRUTURA DE CONCRETO BETUMINOSO			
5.2.1	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-2C	=3,70m*7,00m*25 locais	m ²	647,50
5.2.2	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ)	=0,2468m ² /m*7,00m*25 locais	m ³	43,19
5.2.3	FORMA TABUAS MADEIRA 3A P/ PEÇAS CONCRETO ARM, REAPR 2X, INCL MONTAGEM E DESMONTAGEM	=0,2468m ² /m*7*25 locais	m ²	43,19
5.3	LIMPEZA			
5.3.1	LIMPEZA FINAL DE OBRA	=3,70m*7,0m*25 locais	m ²	647,50


Danilo Barbosa dos S. Oliveira
Engº de Transporte
CREA-GO 10321/D
Mat.: 413023768 PMP/SMAMTT



PREFEITURA DE PALMAS
Secretaria Municipal de Segurança e Mobilidade Urbana
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBJETO: ONDULAÇÃO TRANSVERSAL DE CONCRETO BETUMINOSO (CBUQ) TIPO B

LOCAL: MUNICÍPIO DE PALMAS

ELABORAÇÃO: MARÇO/2019

SINAPI NÃO DESONERADO: FEVEREIRO/2019

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO PARC.	SINAPI
6	ONDULAÇÃO TRANSVERSAL DE CONCRETO BETUMINOSO (CBUQ) TIPO B					
6.1	SERVIÇOS INICIAIS					
6.1.1	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO	un	50,00	366,87	18.343,50	COMPOSIÇÃO
6.1.3	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA	m	75,00	34,87	2.615,25	99.059,00
6.2	ESTRUTURA DE CONCRETO BETUMINOSO					
6.2.1	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-2C	m ²	525,00	1,54	808,50	72943
6.2.2	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ)	m ³	28,07	716,50	20.112,16	96000
6.2.3	FORMA TÁBUAS MADEIRA 3A P/ PEÇAS CONCRETO ARM, REAPR 2X, INCL MONTAGEM E DESMONTAGEM	m ²	28,07	27,52	772,49	92443
SUB TOTAL					42.651,90	
6.3	LIMPEZA					
6.3.1	LIMPEZA FINAL DE OBRA	m ²	525,00	0,00	-	0
SUB TOTAL					-	

SUB TOTAL GERAL DA OBRA				42.651,90
B.D.I	%	23,38%		9.972,01
TOTAL GERAL DA OBRA (A)				52.623,91

QUANTIDADE PREVISTA DE LOMBADA	un	50,00
COMPRIMENTO PREVISTO DE CADA ONDULAÇÃO	m	7,00
COMPRIMENTO TOTAL PREVISTO (B)	m	350,00
VALOR UNITÁRIO DE ONDULAÇÃO TRANSVERSAL DE CONCRETO BETUMINOSO (CBUQ) TIPO B (C= A/B)	m	150,35


Danilo Barbosa dos S. Oliveira
Engº de Transporte
CREA GO 10621/D
Mat.: 13023768 PMP/SMAMTT



PREFEITURA DE PALMAS
Secretaria Municipal de Segurança e Mobilidade Urbana



MEMORIAL DE CÁLCULO

OBJETO: ONDULAÇÃO TRANSVERSAL DE CONCRETO BETUMINOSO (CBUQ) TIPO B

LOCAL: MUNICÍPIO DE PALMAS

ELABORAÇÃO: MARÇO/2019

SINAPI NÃO DESONERADO: FEVEREIRO/2019

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	MEMÓRIA	UNID.	QUANTIDADE
6	ONDULAÇÃO TRANSVERSAL DE CONCRETO BETUMINOSO (CBUQ) TIPO B			
6.1	SERVIÇOS INICIAIS			
6.1.1	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO	=50 locais	vb	50,00
6.1.3	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA	=1,50m*50 locais	m	75,00
6.2	ESTRUTURA DE CONCRETO BETUMINOSO			
6.2.1	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-2C	=1,50m*7,00m*50 locais	m ²	525,00
6.2.2	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ)	= $(0,0802\text{m}^2/\text{m}^+)*7,00\text{m}*50$ locais	m ³	28,07
6.2.3	FORMA TABUAS MADEIRA 3A P/ PEÇAS CONCRETO ARM, REAPR 2X, INCL MONTAGEM E DESMONTAGEM	=0,0802*7*50 locais	m ²	28,07
6.3	LIMPEZA			
6.3.1	LIMPEZA FINAL DE OBRA	=1,50m*7,0m*50 locais	m ²	525,00


Danilo Barbosa dos S. Oliveira
Engº de Transporte
CREA-GO 10321/D
Matr. 413023768/PMP/SMAMTT



PREFEITURA DE PALMAS
Secretaria Municipal de Segurança e Mobilidade Urbana



PLANILHA DE ORÇAMENTÁRIA

SERVIÇO: SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

LOCAL: MUNICÍPIO DE PALMAS

ELABORAÇÃO: MARÇO/2019

SINAPI NÃO DESONERADO: FEVEREIRO/2019

BDI: 23,38%

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL	REFERÊNCIA
							SINAPI/SICRO
7.	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL						
7.1	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	m²	3.820,40	27,29	33,67	128.632,87	72947

SUB TOTAL GERAL

128.632,87


Danilo Barbosa dos S. Oliveira
Engº de Transporte
CREA-GO 10321/D
Mat.: 413023768 PMP/SMAMTT



PREFEITURA DE PALMAS
Secretaria Municipal de Segurança e Mobilidade Urbana



MEMÓRIA DE CÁLCULO

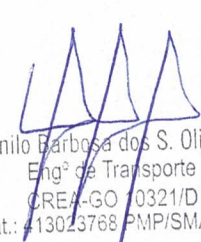
SERVIÇO: SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

LOCAL: MUNICÍPIO DE PALMAS

ELABORAÇÃO: MARÇO/2019

SINAPI NÃO DESONERADO: FEVEREIRO/2019

7.	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL			
	FAIXA ELEVADA EM CONCRETO ARMADO	$=((0,8*0,9/2)*8+(4*0,3)*7+(3,95*0,4*2)+(15*0,1*4))*20$	m ²	408,80
	FAIXA ELEVADA EM CONCRETO SIMPLES	$=((0,8*0,9/2)*8+(4*0,3)*7+(3,95*0,4*2)+(15*0,1*4))*40$	m ²	817,60
	ONDULAÇÃO TRANSVERSAL TIPO A	$=((30,00m*2*0,10m)+(1,34m^2/m*7,0m)*5,60m^2)*50$	m ²	1.049,00
	ONDULAÇÃO TRANSVERSAL TIPO B	$=((30,00m*2*0,10m)+(0,55m^2/m*7,0m)*5,60m^2)*100$	m ²	1.545,00
TOTAL				3.820,40


Danilo Barbosa dos S. Oliveira
Engº de Transporte
CREA-GO 10321/D
Mat.: 13023768 PMP/SMAMTT



PREFEITURA DE PALMAS
Secretaria Municipal de Segurança e Mobilidade Urbana

PLANILHA DE ORÇAMENTÁRIA

SERVIÇO: SINALIZAÇÃO VERTICAL

LOCAL: MUNICÍPIO DE PALMAS

ELABORAÇÃO: MARÇO/2019

SINAPI NÃO DESONERADO: FEVEREIRO/2019

BDI: 23,38%

							REFERÊNCIA
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL	SINAPI/SICRO
8.	SINALIZAÇÃO VERTICAL						
8.1	Fornecimento e implantação de placa em aço - com película retrorrefletiva tipo I + III, incluso tubo de aço galvanizado DN=50mm	m²	421,55	479,82	592,00	249.557,60	COMPOSIÇÃO
SUB TOTAL GERAL						249.557,60	


Danilo Barbosa dos S. Oliveira
Engº de Transporte
CREA-GO 12321/D
Mat.: 413023768 PMP/SMAMTT



PREFEITURA DE PALMAS
Secretaria Municipal de Segurança e Mobilidade Urbana



MEMÓRIA DE CÁLCULO

SERVIÇO: SINALIZAÇÃO VERTICAL

LOCAL: MUNICÍPIO DE PALMAS

ELABORAÇÃO: MARÇO/2019

SINAPI NÃO DESONERADO: FEVEREIRO/2019

8.	SINALIZAÇÃO VERTICAL			
	FAIXA ELEVADA EM CONCRETO ARMADO	$=((0,65m \times 0,85m) + (0,2826m^2) + (0,45 \times 0,45 + 0,25 \times 0,5)) \times 2 \times 20$	m ²	46,50
	FAIXA ELEVADA EM CONCRETO SIMPLES	$=((0,65m \times 0,85m) + (0,2826m^2) + (0,45 \times 0,45 + 0,25 \times 0,5)) \times 2 \times 40$	m ²	93,01
	LOMBADA DE CONCRETO TIPO A	$= (2 \times (0,6m \times 0,6m) + (0,25m \times 0,5m) + 2 \times 0,2826m^2) \times 2 \times 50$	m ²	141,02
	LOMBADA DE CONCRETO TIPO B	$= (2 \times (0,6m \times 0,6m) + (0,25m \times 0,5m) + 2 \times 0,2826m^2) \times 2 \times 100$	m ²	141,02
TOTAL				421,55


Danilo Barbosa dos S. Oliveira
Eng.^o de Transporte
CREA/GO 10321/D
Mat.: 413023768 PMP/SMAMTT



PREFEITURA DE PALMAS
Secretaria Municipal de Segurança e Mobilidade Urbana



PLANILHA DE ORÇAMENTÁRIA

SERVIÇO: PISO TÁTIL

LOCAL: MUNICÍPIO DE PALMAS

ELABORAÇÃO: MARÇO/2019

SINAPI NÃO DESONERADO: FEVEREIRO/2019

							REFERÊNCIA
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL	SINAPI/SICRO
9.	PISO TÁTIL						
9.1	PISO TÁTIL, E= 2 CM, ALERTA OU DIRECIONAL	m²	194,56	79,60	98,21	19.107,74	COMPOSIÇÃO
SUB TOTAL GERAL						19.107,74	
B.D.I		%	23,38%			4.467,39	
TOTAL GERAL (A)						23.575,13	


Danilo Barbosa dos S. Oliveira
Engº de Transporte
CREA-TO 10321/D
Mat.: 413026768 PMP/SMAMTT

MEMÓRIA DE CÁLCULO

SERVIÇO: PISO TÁTIL

LOCAL: MUNICÍPIO DE PALMAS

ELABORAÇÃO: JANEIRO/2019

SINAPI NÃO DESONERADO: NOVEMBRO/2018

9.	PISO TÁTIL			
9.1	PISO TÁTIL, E= 2 CM, ALERTA OU DIRECIONAL	$=((0,40m*3,04m*2))*80$	m²	194,56


Danilo Barbosa dos S. Oliveira
Engº de Transporte
CREA-GO 10321/D
Mat.: 413023768 PMP/SMAMTT



PREFEITURA DE PALMAS
Secretaria Municipal de Segurança e Mobilidade Urbana
COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

SERVIÇO: FAIXA ELEVADA PARA TRAVESSIA DE PEDESTRES

LOCAL: MUNICÍPIO DE PALMAS

ELABORAÇÃO: MARÇO/2019

SINAPI NÃO DESONERADO: FEVEREIRO/2019

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO INSUMO	PREÇO UNITÁRIO
	COMP.	MOBILIZAÇÃO	vb			366,87
comp.	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	txKm	180,00	0,58	104,40
comp.	72895	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS, COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T (CARGA E DESCARGA MANUAIS)	m³	12,86	20,41	262,47
	COMP.	TAMPA PRÉ MOLDADA DE CONCRETO ARMADO 1,00x0,40x0,05	un			15,95
comp.	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	18,95	1,90
comp.	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	18,95	1,90
comp.	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2000	13,53	2,71
comp.	88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 HP, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO	chp	0,0140	1,47	0,02
INSUMO	34456	ACO CA-60, 5,0 MM, VERGALHAO	Kg	0,4500	4,99	2,25
INSUMO	345	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, 1,24MM (0,009 KG/M)	Kg	0,0550	18,66	1,03
INSUMO	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR	m³	0,0128	70,00	0,89
INSUMO	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Kg	0,0750	0,54	0,04
INSUMO	4502	PEÇA DE MADEIRA NATIVA/REGIONAL 2,5 X5CM (1X2") NAO APARELHADA (SARRAFO-P/FORMA	m	2,5000	1,40	3,50
INSUMO	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,0120	74,71	0,90
INSUMO	5068	PREGO POLIDO COM CABECA 17 X 21	kg	0,0800	10,17	0,81
	COMP.	SARJETA DE CONCRETO 0,30M DE LARGURA	m			9,34
INSUMO	34492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP =100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE ROMPIMENTO (NBR 8953)	m³	0,0215	296,57	6,36
comp.	93358	ESCAVACAO MANUAL EM SOLO-PROF. ATE 1,50 M	m³	0,0215	53,52	1,15
comp.	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0769	19,06	1,47
comp.	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0269	13,53	0,36
	COMP.	CAÇAMBA CAPACIDADE DE 5m³, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE ENTULHO	un			195,00
cotação		CAÇAMBA 5m³, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE ENTULHO	un	1,0000	195,00	195,00
	COMP.	ARMACAO EM TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA Q-246, ACO CA-60. 5.6MM. MALHA 10X10CM	Kg			7,30
comp.	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0200	18,95	0,38
comp.	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0400	13,53	0,54
INSUMO	337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	Kg	0,0103	10,90	0,11
INSUMO	cotação	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA CA-60, Q-246, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Kg	1,0300	6,09	6,27

Danilo Barbosa dos S. Oliveira
Engº de Transporte
CREA GO 10321/D
Mat.: 413023768 PMP/SMAMTT



PREFEITURA DE PALMAS
Secretaria Municipal de Segurança e Mobilidade Urbana
COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

SERVIÇO: FAIXA ELEVADA PARA TRAVESSIA DE PEDESTRES

LOCAL: MUNICÍPIO DE PALMAS

ELABORAÇÃO: MARÇO/2019

SINAPI NÃO DESONERADO: FEVEREIRO/2019

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO INSUMO	PREÇO UNITÁRIO
	COMP.	ARMAÇÃO COM TRELIÇA TG12M, AÇO CA-60	m			7,00
comp.	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0176	18,95	0,33
comp.	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0352	13,53	0,48
INSUMO	337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	Kg	0,0091	10,90	0,10
INSUMO	43066	TRELIÇA NERVURADA (ESPACADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIAMETRO DOS BANZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIAMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM	M	1,1000	5,54	6,09
	COMP.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MANUAL	m³			2,23
comp.	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1650	13,53	2,23
	COMP.	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=35MPa, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³			429,09
comp.	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,6000	18,95	11,37
comp.	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		0,6000	18,95	11,37
comp.	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		0,6000	19,06	11,44
comp.	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		1,6000	13,53	21,65
INSUMO	34495	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C35, COM BRITA DE 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEEAMENTO (NR88953)	m³	1,0500	335,49	352,26
INSUMO	10658	ALISADORA DE CONCRETO COM MOTOR A GASOLINA DE 5,5 HP, PESO COM MOTOR DE 78 KG. 4 PATAS.	h	0,7000	30,00	21,00

Danilo Barbosa dos S. Oliveira
Engº de Transporte
CREA-GO 10321/D
Mat.: 413023769 PMP/SMAMTT



PREFEITURA DE PALMAS
Secretaria Municipal de Segurança e Mobilidade Urbana
COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

SERVIÇO: SINALIZAÇÃO VERTICAL

LOCAL: MUNICÍPIO DE PALMAS

ELABORAÇÃO: MARÇO/2019

SINAPI NÃO DESONERADO: FEVEREIRO/2019

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO INSUMO	PREÇO UNITÁRIO

	COMP.	Fornecimento e implantação de placa em aço - com película retrorrefletiva tipo I + III, incluso tubo de aço galvanizado DN=50mm	m²	Operativa	Improd.	Operativa	Improd.	479,82
INSUMO	E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 Kw	h	0,3	0,7000	120,9600	35,54	61,17
INSUMO	P9830	Montador	h	1,0000		25,1500		25,15
INSUMO	P9824	Servente	h	2,0000		14,5100		29,02
INSUMO	34492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP =100 +/- 20 MM EXCLUI SERVIÇO DE BOMBAMENTO (NBR 8953)	m³	0,0230		296,5600		6,82
INSUMO	5213571	Fornecimento e implantação de placa em aço - com película retrorrefletiva tipo I + III	m²	1,0000		247,7700		247,77
INSUMO	21013	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* M 37,77KG/M (NBR 5580)	m	3,0000		36,6300		109,89


Danilo Barbosa dos S. Oliveira
Engº de Transporte
CREA-GO/10321/D
Mat.: 413023768 PMP/SMAMTT


COTAÇÃO DE MERCADO
 PREFEITURA DE PALMAS

Secretaria Municipal de Segurança e Mobilidade Urbana


LOCAL: MUNICÍPIO DE PALMAS

ELABORAÇÃO: MARÇO/2019



Descrição	Unid	Mediana	LOCATINS	DELLATORRE	DISK ENTULHO
			3225-1001	(63) 3213-1415	(63) 3225-7777
CAÇAMBA 5m³, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE ENTULHO	Unid.	R\$195,00	R\$195,00	R\$190,00	R\$195,00

Descrição	Unid	Mediana	Acelormittal	Gurufer	BELGO
			(63) 3215-3600	(63) 3219-9800	(63) 3026-9000
TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA CA-60, Q-246, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	kg	R\$6,09	R\$6,08	R\$6,11	R\$6,09


 Danilo Barbosa dos S. Oliveira
 Engº de Transporte
 CREA-GO 10321/D
 Matr. 413023768 PMP/SMAMTT



PREFEITURA DE PALMAS
Secretaria Municipal de Segurança e Mobilidade Urbana



COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DO BDI CONFORME ACÓRDÃO 2622/2013 TCU PLENÁRIO

CONTRATO:

PROPONENTE:

PREFEITURA MUN. DE PALMAS

TIPOLOGIA DE OBRA:

Construção de Rodovias e Ferrovias

Para o tipo de obra "Construção de Rodovias e Ferrovias" enquadram-se: a construção e recuperação de: auto-estradas, rodovias e outras vias não-urbanas para passagem de veículos, vias férreas de superfície ou subterrâneas (inclusive para metropolitanos), pistas de aeroportos. Esta classe compreende também: a pavimentação de auto-estradas, rodovias e outras vias não-urbanas; construção de pontes, viadutos e túneis; a instalação de barreiras acústicas; a construção de praças de pedágio; a sinalização com pintura em rodovias e aeroportos; a instalação de placas de sinalização de tráfego e semelhantes, conforme classificação 4211-1 do CNAE 2.0. Também enquadram-se a construção, pavimentação e sinalização de vias urbanas, ruas e locais para estacionamento de veículos; a construção de praças, pista de atletismo, campos de futebol e calçadas para pedestres; elevados, passarelas e ciclovias; metrô e VLT.

ITEM	DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA - %			ADOTADO - %
		MÍNIMO	MÁXIMO	MÉDIA	
1	Administração Central	3,80	4,67	4,01	3,80
2	Lucro	6,64	8,69	7,30	6,64
3	Despesas Financeiras	1,02	1,21	1,11	1,02
4	Seguro e Garantia	0,32	0,74	0,40	0,32
5	Risco	0,50	0,97	0,56	0,50
6	TRIBUTOS				8,65
6.1	ISS (**) (***)	Conforme legislação específica			5,00
6.2	PIS	Conforme legislação específica			0,65
6.3	COFINS	Conforme legislação específica			3,00
7	BDI SEM DESONERAÇÃO	19,60	24,23	20,97	23,38
7.1	Desoneração	Sem Alíquota de desoneração			0,00
7.2	BDI DA OBRA				23,38

Os valores de BDI acima foram calculados com emprego da fórmula prevista no acórdão 2622/2013 - TCU - Plenário:

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Onde:

AC = taxa de rateio da Administração Central;

S = taxa de seguros;

R = taxa de risco e imprevistos;

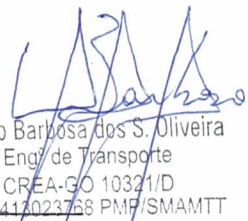
G = garantias exigidas em edital;

DF = taxa das despesas financeiras;

L = taxa de lucro bruto;

I = taxa de tributos (PIS, CONFINS e ISS);

PALMAS - TO,


Danilo Barbosa dos S. Oliveira
Engº de Transporte
CREA-GO 10321/D
Mat.: 412023768 PMF/SMAMTT



PREFEITURA DE PALMAS
Secretaria Municipal de Segurança e Mobilidade Urbana

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

SERVICO: Construção de faixas elevadas em concreto armado e em concreto simples ; Ondulação Transversal TIPO A E B de concreto simples e concreto betuminoso ; Sinalização Horizontal e Vertical ; Piso Tátil.
LOCAL: MUNICÍPIO DE PALMAS
ELABORAÇÃO: MARÇO/2019
SINAPI NÃO DESONERADO: FEVEREIRO/2019

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Serviços a Executar																								Valor		%	
		1ª Mês		2ª Mês		3ª Mês		4ª Mês		5ª Mês		6ª Mês		7ª Mês		8ª Mês		9ª Mês		10ª Mês		11ª Mês		12ª Mês					
		Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Total	%		
1	FAIXA ELEVADA EM CONCRETO ARMADO	12.333,44	5,00%	12.333,44	5,00%			24.666,88	10,00%	24.666,88	10,00%	49.333,76	20,00%	24.666,88	10,00%					24.666,88	10,00%	12.333,44	5,00%	12.333,44	5,00%	246.668,80	100,00%		
2	FAIXA ELEVADA EM CONCRETO SIMPLES	17.240,30	5,00%	17.240,30	5,00%			34.480,60	10,00%	34.480,60	10,00%	68.961,20	20,00%	34.480,60	10,00%					34.480,60	10,00%	17.240,30	5,00%	17.240,30	5,00%	344.806,00	100,00%		
3	SIMPLES TIPO A	3.950,36	5,00%	3.950,36	5,00%			7.900,73	10,00%	7.900,73	10,00%	15.801,45	20,00%	7.900,73	10,00%					7.900,73	10,00%	3.950,36	5,00%	3.950,36	5,00%	79.007,25	100,00%		
4	SIMPLES TIPO B	3.882,20	5,00%	3.882,20	5,00%			7.764,40	10,00%	7.764,40	10,00%	15.528,80	20,00%	7.764,40	10,00%					7.764,40	10,00%	3.882,20	5,00%	3.882,20	5,00%	77.644,00	100,00%		
5	ONDULAÇÃO TRANSVERSAL DE CONCRETO	2.864,58	5,00%	2.864,58	5,00%			5.729,15	10,00%	5.729,15	10,00%	11.458,30	20,00%	5.729,15	10,00%					5.729,15	10,00%	2.864,58	5,00%	2.864,58	5,00%	57.291,50	100,00%		
6	BETUMINOSO (CBUQ) TIPO B	2.631,13	5,00%	2.631,13	5,00%			5.262,25	10,00%	5.262,25	10,00%	10.524,50	20,00%	5.262,25	10,00%					5.262,25	10,00%	2.631,13	5,00%	2.631,13	5,00%	52.622,50	100,00%		
7	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	6.431,64	5,00%	6.431,64	5,00%			12.863,29	10,00%	12.863,29	10,00%	25.726,57	20,00%	12.863,29	10,00%					12.863,29	10,00%	6.431,64	5,00%	6.431,64	5,00%	128.632,87	100,00%		
8	SINALIZAÇÃO VERTICAL	12.477,88	5,00%	12.477,88	5,00%			24.955,76	10,00%	24.955,76	10,00%	49.911,52	20,00%	24.955,76	10,00%					24.955,76	10,00%	12.477,88	5,00%	12.477,88	5,00%	249.557,60	100,00%		
9	PISO TÁTEL	955,39	5,00%	955,39	5,00%			1.910,77	10,00%	1.910,77	10,00%	3.821,55	20,00%	1.910,77	10,00%					1.910,77	10,00%	955,39	5,00%	955,39	5,00%	19.107,74	100,00%		
SUB TOTAL DAS PARCELAS		62.766,91	5,00%	62.766,91	5,00%			125.533,83	10,00%	125.533,83	10,00%	251.067,65	20,00%	125.533,83	10,00%					125.533,83	10,00%	62.766,91	5,00%	62.766,91	5,00%	1.255.338,26	100,00%		
TOTAL ACUMULADO		62.766,91	5,00%	125.533,82	10,00%			313.894,56	25,00%	439.368,39	35,00%	815.969,87	65,00%	941.503,70	75,00%					1.067.037,53	85,00%	1.129.804,44	90,00%	1.192.571,35	95,00%	1.255.338,26	100,00%		

[Assinatura]
Danilo Barreiros dos S. Oliveira
Engº de Transporte
CREA/GO 10321/D
Matr. 413023768 PNP/SMAM/TT



Quadra 104 Norte, Avenida JK, Edifício Via Nobre Empresarial, Lote 28 A, 3º Andar, CEP: 77.006-014, Palmas – TO,
Fone: (63) 2111 3480 E-mail: sesmu@palmas.to.gov.br