

MEMORIAL DE CÁLCULO

CONTRATANTE:		Prefeitura Municipal de Faxinalzinho		EXTENSÃO:		319,99 m					
OBRA:		Capetamento asfáltico com CBUQ		LARGURA MÉDIA DO PAVIMENTO PRONTO:		16,25 m		Ver Projeto			
LOGRADOURO:		Av. Lido Armando Oitramari		ÁREA DO PAVIMENTO PRONTO:		4.879,78 m ² <th colspan="2"></th> <th colspan="2"></th>					
SEGMENTO:		Início: Rua Erachim - Fim: Rua Tiradentes		DATA:		Agosto de 2014					
ITEM	CODIGO SINAPI (Dez/2011)	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ÁREA (m ²)	ESPESURA (m)	VOLUME (m ³)	DMT (km)	MOMENTO (m ³ km)	
		Pavimentação asfáltica sobre pavimento existente									
	73.806/001	Limpeza de pista com jato d'água	m ²			4.879,78					
	72.942	Pintura de ligação com RR-1C, sobre o pavimento existente	m ²	-	-	4.879,78					
	72.965	Fabr. e apl. de concreto betuminoso usinado a quente com CAP 50/70 - Exclusive transporte	m ³	-	-	4.879,78	4,00	195,19			
	72.942	Pintura de ligação com RR-1C, sobre a regularização	m ²	-	-	4.879,78					
	72.965	Fabr. e apl. de concreto betuminoso usinado a quente com CAP 50/70 - Exclusive transporte	m ³	-	-	4.879,78	3,00	146,39			
		Transporte do CBUQ da usina até o local de aplicação									
	72.887	Transporte comercial com cam. base. 6m3, rodovia pavimentada/saburada	m ³ km	-	-			341,58	52,80	18.035,42	
		Signalização de Pista									
	72.947	Signalização horizontal com tinta retrorefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro - faixas de segurança, bordos e eixo de pista	m ²			258,10					
	72.947	Pintura de setas e zebrado, com tinta base acrílica p/ 2 anos(Lombadas)	m ²			199,80					
	1.620	Lombada em CBUQ, exclusive transporte - tipo II padrão DAER (LARG. 3,70m x 0,20m)				199,80			19,92		
		Transporte do CBUQ da usina até o local de aplicação, excedente aos 10 km (lombada)									
	72.887	Transporte comercial com cam. base. 6m3, rodovia pavimentada/saburada						19,92	52,80	1.051,78	
	7264-DAER	Placa Lombada com poste de aço galvanizado	m ²			6,30					
		Rampas de acessibilidade-rebatoamento de calçadas p/ travessia de pedestres (NBR-9050-06/04)									
	5.622	Regularização e compactação manual de terreno	m ²	67,20	1,50	100,80					
	74.249/001	Lastro de brita 25mm, espessura = 3,00cm	m ²	67,20	1,50	100,80					
	73.675	Piso em concreto, espessura=5,00cm, com juntas de madeira	m ²	67,20	1,50	100,80					
		Faixa tátil				10,80					
	72.947	Pintura em Rampa				100,80					
		Placa de Obra				1,00					

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CONTRATANTE: Prefeitura Municipal de Faxinalzinho
 OBRA: Capetamento asfáltico com CBUQ
 LOGRADOURO: Av. Lido Armando Olttramari
 SEGMENTO: Início: Rua Erechim - Final: Rua Tiradentes

EXTENSÃO: 319,99 m
 LARGURA MÉDIA: (incluindo entre-canteiros) 16,25 m
 ÁREA A PAVIMENTAR: 4.879,78 m²
 DATA: Agosto de 2014

ITEM	CÓDIGO SINAPI (Março/2014)	PAVIMENTAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	VALORES UNITÁRIOS		TOTAL UNITÁRIO	VALOR TOTAL (R\$)
					MATERIAIS E EQUIPAMENT	MÃO-DE-OBRA		
1.0		PAVIMENTAÇÃO						
1.1	73.806/001	Limpeza de pista com jato d'água	m2	4.879,78	0,96	0,04	1,00	4.879,77
1.2	72.942	Pinura de ligação com RR-1C, sobre o pavimento existente	m2	4.879,78	1,26	0,05	1,31	6.392,50
1.3	72.965	Fabr. e apl. de concreto betuminoso usinado a quente com CAP 50/70 - Exclusive transporte	m3	195,19	477,45	19,89	497,34	97.075,79
1.4	72.942	Pinura de ligação com RR-1C, sobre a regularização	m2	4.879,78	1,26	0,05	1,31	6.392,50
1.5	72.965	Fabr. e apl. de concreto betuminoso usinado a quente com CAP 50/70 - Exclusive transporte	m3	146,39	477,45	19,89	497,34	72.805,60
1.6		Transporte do CBUQ da usina até o local de aplicação						
1.7	72.887	Transporte comercial com cam. basic. 6m3, rodovia pavimentada	m3xkm	18.035,42	0,84	0,04	0,88	15.871,17
2.0		Total de Pavimentação						203.417,33
2.0		SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
2.1	72.947	Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro - faixas de segurança, bordos e eixo da pista	m2	258,10	18,41	0,77	19,18	4.950,35
2.2	72.947	Pinura de setas e zebrado, com tinta base acrílica p/ 2 anos - DNIT-Jan/2014	m2	199,80	18,41	0,77	19,18	3.832,16
2.3	73.806/001	Limpeza de pista com jato d'água sobre Lombadas	m2	199,80	0,96	0,04	1,00	199,80
2.4	72.942	Pinura de ligação com RR-1C, sobre lombadas	m2	199,80	1,26	0,05	1,31	261,73
2.5	72.965	Fabr. e apl. de concreto betuminoso usinado a quente com CAP 50/70 - Exclusive transporte - Lombadas	m3	19,92	477,45	19,89	497,34	9.907,01
2.6	72.887	Transporte comercial com cam. basic. 6m3, rodovia pavimentada	m2	1.051,78	0,84	0,04	0,88	925,66
2.7	72.887	Placa Lombada sem poste de aço galvanizado	m2	6,30	439,48	18,31	457,79	2.884,07
2.8	7321-DAER	Suporte metálico D=2" parede 2mm 3,5m galvanizado a fogo	unid	24,00	223,95	9,33	233,28	5.598,72
3.0		Total de Serviços Complementares						28.559,40
3.0		CALÇADAS E RAMPAS DE ACESSIBILIDADE P/ TRAVESSIA DE PEDESTRES (NBR-9050-06/04)						
3.1	5.622	Regularização e compactação manual de terreno	m2	100,80	2,63	0,11	2,74	276,19
3.2	73.818/001	Lastro de brita - pedrisco, espessura = 3,00cm	m2	100,80	2,59	0,11	2,70	272,16
3.3	72.887	Transporte comercial com cam. basic. 6m3, rodovia pavimentada	m3xkm	159,67	0,84	0,04	0,88	140,50
3.4	73.675	Piso em concreto, espessura=5,00cm, com juntas de madeira - rampa de acessibilidade e canteiros central da pista	m2	100,80	33,59	1,40	34,99	3.526,99
3.5	72.947	Pinura de rampa de acessibilidade - DNIT - Jan/2014	m2	100,80	18,41	0,77	19,18	1.933,34
4.0		Total de Calçadas e Rampas						6.149,18
4.0		ENSAIOS TECNOLÓGICOS						
4.3	74.289	Ensaio de pintura de ligação	m2	9.959,35	0,01	0,00	0,01	99,59
4.4	7390/012	Ensaio de concreto asfáltico	m3	341,58	19,84	0,83	20,67	7.060,45
4.5	72.872	Mobilização e instalação de O1 Equipamento de Sondagem, Distância de 10 Km até 20 KM	Unid.	1,00	233,06	9,71	242,77	242,77
5.0		DIVERSOS						7.402,81
5.1	74209/001	Placa de Obra	m2	5,00	253,60	10,57	264,17	1.320,85
5.2	78.472	Marcação da obra - topografia pavimentação	m2	4.879,78	0,36	0,02	0,38	1.854,31
6.0		Total de Diversos						3.175,16
		Mobilização e desmobilização de obra	unid	1,00	200,00	1.100,00	1.300,00	1.300,00
		TOTAL A SER LICITADO						R\$ 250.003,88
		TOTAL GERAL						R\$ 250.003,88

RESUMO DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - RESUMO

CONTRATANTE: Prefeitura Municipal de Faxinalzinho
OBRA: Capejamento asfáltico com CBUQ
ÁREA DO PAVIMENTO PRONTO (m²): 4.879,78
DATA: Agosto de 2014

ITEM	PROJETO	VALOR À SER LICITADO (R\$)	ÁREA DO PAVIMENTO PRONTO (m²)	VALOR UNITÁRIO (R\$/m²)	VALOR TOTAL (R\$)	CRONOGRAMA		
						1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS
1.1	Av. Lido Armando Oitramari	250.003,88	4.879,78	51,23	250.003,88	34,00% 85.001,32	33,00% 82.501,28	33,00% 82.501,28
TOTAIS GERAL								
MENSAL								
ACUMULADO								
250.003,88								
4.879,78								
51,23								
250.003,88								
						85.001,32	167.502,60	250.003,88
						34,00%	67,0%	100,0%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

CONTRATANTE: Prefeitura Municipal de Faxinalzinho
OBRA: Capetamento asfáltico com CBUQ
ÁREA DO PAVIMENTO PRONTO (m2): 4.879,78
DATA: Agosto de 2014

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR DO ITEM ORÇADO(R\$)	INCIDÊNCIA	CRONOGRAMA MENSAL			
				1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	TOTAL
1.1	PAVIMENTAÇÃO	203.417,33	81,37%	34,00% 69.161,89	33,00% 67.127,72	33,00% 67.127,72	203.417,33
1.2	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	28.559,40	11,42%	34,00% 9.710,20	33,00% 9.424,60	33,00% 9.424,60	28.559,40
1.3	CALÇADAS E RAMPAS DE ACESSIBILIDADE P/ TRAVESSIA DE PEDESTRES (NBR-9050-06/04)	6.149,18	2,46%	34,00% 2.090,72	33,00% 2.029,23	33,00% 2.029,23	6.149,18
1.4	ENSAIOS TECNOLÓGICOS	7.402,81	2,96%	34,00% 2.516,96	33,00% 2.442,93	33,00% 2.442,93	7.402,81
1.5	DIVERSOS	3.175,16	1,27%	34,00% 1.079,55	33,00% 1.047,80	33,00% 1.047,80	3.175,16
1.6	Mobilização e desmobilização de obra	1.300,00	0,52%	34,00% 442,00	33,00% 429,00	33,00% 429,00	1.300,00
TOTAIS GERAL	MENSAL	250.003,88	100,00%	85.001,32	82.501,28	82.501,28	250.003,88
	ACUMULADO			85.001,32	167.502,60	250.003,88	250.003,88

Em atenção ao estabelecido pelo Acórdão 2622/2013 – TCU – Plenário reformamos a orientação e indicamos a utilização dos seguintes parâmetros para taxas de BDI:				
<p>Obras que se enquadraram no tipo escolhido:</p> <p>Para o tipo de obra "Construção de Edifícios" enquadram-se: a construção e reforma de: edifícios, unidades habitacionais, escolas, hospitais, hotéis, restaurantes, armazéns e depósitos, edifícios para uso agropecuário, estações para trens e metropolitano, estádios esportivos e quadras cobertas, instalações para embarque e desembarque de passageiros (em aeroportos, rodoviárias, portos, etc.), pentecostais e prédios, a construção de edifícios industriais (fábricas, oficinas, galpões industriais, etc.), conforme classificação 4120-4 do CNAE 2.0. Também enquadram-se pôrticos, mirantes e outros edifícios de finalidade turística.</p> <p>OBSERVAÇÕES</p> <p>Os percentuais de impostos a serem adotados devem ser indicados pelo Tomador, conforme legislação vigente. Apresentar declaração informando a base de cálculo do ISS e a respectiva alíquota (percentual entre 2% e 5%), conforme legislação municipal vigente.</p>	Construção de edifícios	DESONERADO		
	Pelo CNAE da empresa, será utilizado o SINAPI:			
	BDI ABAIXO PODE SER ACEITO	24,23%		
	Parâmetro	%	Verificação	OK
	Administração Central	Mín: 3,00% Máx: 5,50%	3,90%	OK
	Seguros e Garantias	Mín: 0,80% Máx: 1,00%	0,80%	OK
	Riscos	Mín: 0,97% Máx: 1,27%	0,97%	OK
	Despesas Financeiras	Mín: 0,59% Máx: 1,39%	0,90%	OK
	Lucro	Mín: 6,16% Máx: 8,96%	6,44%	OK
	Impostos: PIS	0,65%	0,65%	OK
Impostos: COFINS	3,00%	3,00%	OK	
Impostos: ISS (mun.)	3,00%	3,00%	OK	
Regime de desoneração (2%)	2,00%	2,00%	OK	

Onde:

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

AC: taxa de administração central;
 S: taxa de seguros;
 R: taxa de riscos;
 G: taxa de garantias;
 DF: taxa de despesas financeiras;
 L: taxa de lucro/remuneração;
 I: taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISS).