



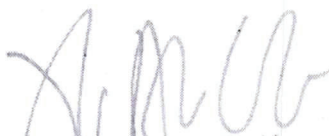
ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE DAVINÓPOLIS
CNPJ: 01.616.269/0001-60



PROJETO BÁSICO

AQUISIÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE REVESTIMENTO PARA
RECUPERAÇÃO DE 20,00 KM DE VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE DAVINÓPOLIS,
DESCONSIDERANDO APLICAÇÃO

ABRIL/2022



Flávio Alves Carvalho Lima
Engenheiro Civil
Reg. Nacional 1113494417

FLÁVIO ALVES CARVALHO LIMA
ENGENHEIRO CIVIL



1 - APRESENTAÇÃO

O projeto a seguir refere-se às condições técnicas, identificando preços, quantitativos, composições e memoriais dos valores fixados para aquisição de material de revestimento primário (piçarra) com a finalidade de recuperação de ruas e vias urbanas no município de Davinópolis – MA, desconsiderando a aplicação, que será feita pela Prefeitura.

Para tanto, estipulou-se um total de 20,00 km de vias a serem recuperadas, com largura média padrão de 6,00 metros e 10 cm de espessura para camada de revestimento. Totalizando 12.000 m³ de material a ser utilizado. Também se estipulou uma distância média de transporte de 10,00 km, para base de cálculo.

2 - CONDIÇÕES TÉCNICAS

2.1 - Revestimento primário é a camada constituída da mistura de solos de partículas granulares naturais ou artificiais resistentes, formadora da capa da pista de rolamento.

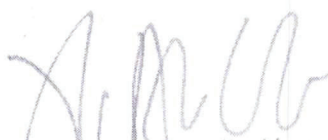
2.2 - As jazidas de material de revestimento primário somente serão utilizadas após ser realizado o estudo de economicidade das mesmas e aprovadas pela Fiscalização.

2.3 - A execução da camada de revestimento primário, somente deverá ser iniciada após a conclusão dos serviços de regularização da plataforma.

2.4 - O lançamento do material do revestimento deverá ser processado em montes sucessivos, no interior da faixa definida topograficamente, para ser a pista de rolamento. E o seu espalhamento deverá ser desenvolvido com a utilização de motoniveladora ou equipamento similar, para obtenção da necessária uniformidade da espessura da camada, atentando-se para manutenção do abaulamento da plataforma, o qual não poderá ser inferior a 3% (três por cento).

3 - ANEXOS

- Planilha orçamentária
- Memória de cálculo
- Composição de BDI


Flávio Alves Carvalho Lima
Engenheiro Civil
Reg. Nacional 1113494417

FLÁVIO ALVES CARVALHO LIMA
ENGENHEIRO CIVIL



PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS

OBRA: AQUISIÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE REVESTIMENTO PARA RECUPERAÇÃO DE 20,00 KM DE VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE DAVINÓPOLIS, DESCONSIDERANDO APLICAÇÃO

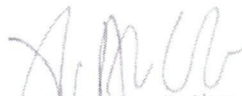
MUNICÍPIO: DAVINÓPOLIS - MA

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE DAVINÓPOLIS

REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA: SICRO - JULHO 21 MARANHÃO , SEINFRA 027.1

BDI: 15,00%

ITEM	REFERÊNCIA SINAPI	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	UNITÁRIO COM BDI	TOTAL
1.0		REVESTIMENTO PRIMÁRIO					R\$ 344.940,00
1.1	SEINFRA C3234	Piçarra de jazida, ao natural, para base de pavimentação (retirado na jazida, sem transporte)	m3	12000,00	R\$ 9,90	R\$ 11,39	R\$ 136.680,00
1.2	SICRO 5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m ³	T.km	267000,00	R\$ 0,68	R\$ 0,78	R\$ 208.260,00
VALOR TOTAL							R\$ 344.940,00


Flávio Alves Carvalho Lima
Engenheiro Civil
Res. Nacional 1113494417

FLÁVIO ALVES CARVALHO LIMA
ENGENHEIRO CIVIL



MEMÓRIA DE CÁLCULO


OBRA: AQUISIÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE REVESTIMENTO PARA RECUPERAÇÃO DE 20,00 KM DE VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE DAVINÓPOLIS, DESCONSIDERANDO APLICAÇÃO

MUNICÍPIO: DAVINÓPOLIS - MA

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE DAVINÓPOLIS

DMT: 10,00 km

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	CÁLCULO	QUANTITATIVO
1.0	REVESTIMENTO PRIMÁRIO			
1.1	Piçarra de jazida, ao natural, para base de pavimentação (retirado na jazida, sem transporte)	m3	$20000 * 6 * 0,1$	12000,00
1.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m ³	T.km	$12000,00 \text{ m}^3 * 10 \text{ km} * 1,25 \text{ emp.} * 1,78 \text{ peso esp.}$	267000,00


Flávio Alves Carvalho Lima
Engenheiro Civil
Reg. Nacional 1113494417
FLÁVIO ALVES CARVALHO LIMA
ENGENHEIRO CIVIL

OBRA: AQUISIÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE REVESTIMENTO PARA RECUPERAÇÃO DE 20,00 KM DE VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE DAVINÓPOLIS, DESCONSIDERANDO APLICAÇÃO
MUNICÍPIO: DAVINÓPOLIS - MA
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE DAVINÓPOLIS

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DO BDI PARA MATERIAIS BETUMINOSOS				
DESCRIMINAÇÃO DAS PARCELAS			CONSERVAÇÃO	
DESPESAS INDIRECTAS			% sobre PV	% sobre CD
A	Administração Central	2,97% do PV	0,00%	0,00%
B	Administração Local	2,83% do PV	0,00%	0,00%
C	Custos Financeiros	1,38% sobre (PV-Lucro Operacional)	1,38%	1,38%
D	Riscos	0,50% sobre CD	0,50%	0,50%
E	Seguros e Garantias Contratuais	(2,50% a.a. sobre 5% do PV)	1,00%	0,34%
sub total 1			2,88%	2,22%
BENEFÍCIOS			% sobre PV	% sobre CD
F	Lucro Operacional	7,2% do PV	2,03%	2,76%
sub total 2			2,03%	2,76%
TRIBUTOS			% sobre PV	% sobre CD
G	PIS	0,65% do PV	0,65%	0,65%
H	COFINS	3,00% do PV	3,00%	3,00%
I	ISSQN	2,50% do PV	2,50%	5,00%
sub total 3			6,15%	8,65%
TOTAL - BDI (%)			11,87%	15,00%

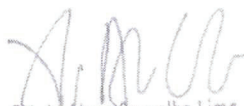
PV = Preço de Venda

CD = Custo Direto

SELIC (DEZEMBRO/2019) = 6,50% a.a.

DF = $[(1 + \text{SELIC})^{(1/12)} - 1]$ SOBRE (PV - LUCRO), o que resulta em DF = 0,37% sobre (PV - Lucro)

OBSERVAÇÃO: O percentual de ISSQN aqui utilizado consiste apenas em um referencial médio. O percentual de ISSQN a ser adotado nos orçamentos deve ser aquele proveniente das alíquotas dos municípios na área de influência das obras, respeitadas as deduções legais de materiais da base de cálculo do tributo.



Flávio Alves Carvalho Lima
Engenheiro Civil
Reg. Nacional 1112484417

FLÁVIO ALVES CARVALHO LIMA
ENGENHEIRO CIVIL