



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM
AVENIDA LAURO SODRE, Nº 206, CENTRO - SÃO DOMINGOS DO CAPIM

CNPJ: 05.193.115/0001-63

ESTADO DO PARA

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA em CBUQ DE UM TRECHO DA R. MAGALHÃES BARATA
LOCAL: MAGALHÃES BARATA - ENTRE PA 127 e TV JOÃO SOARES BELO
PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM

DATA: 28/11/2018

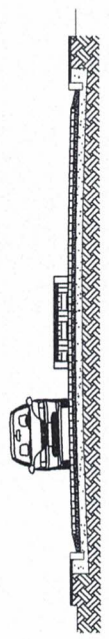
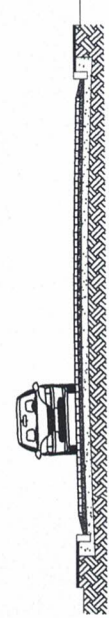
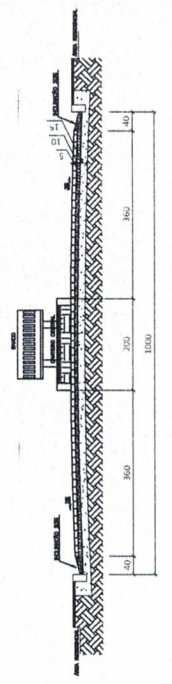
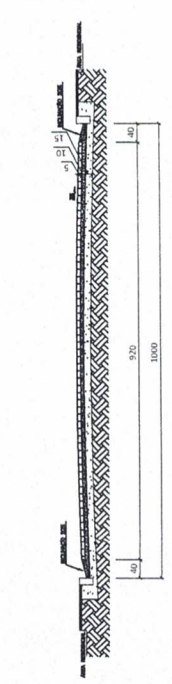
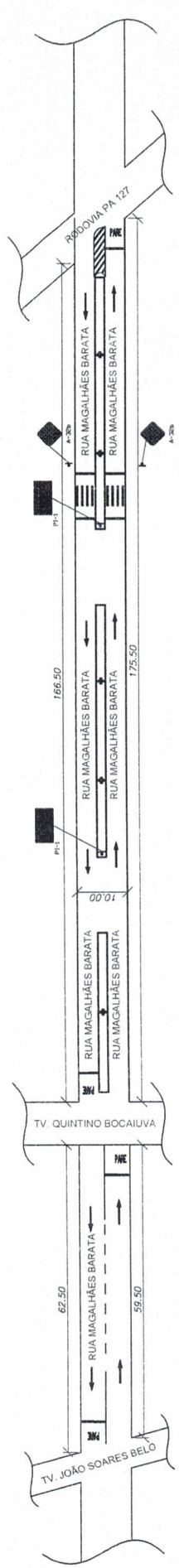
REF: SINAPI-PA 09/2018, SEDOP 04/18

BDI: 24,23%

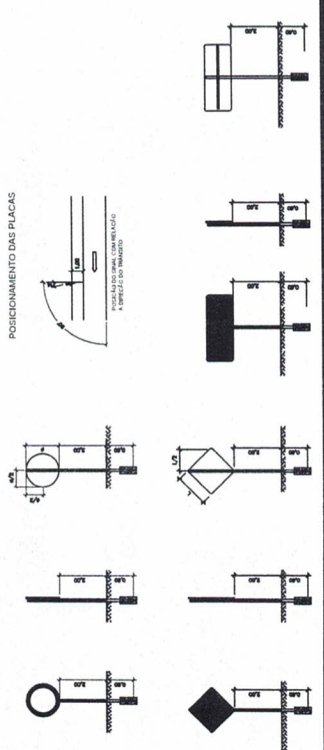
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(RS) SEM BDI	PR. UNIT.(RS) COM BDI	VALOR (RS)
1 SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1	11340	SEDOP	PLACA DE OBRA EM LONA COM PLOTAGEM GRAFICA	m ²	6,00	R\$ 157,77	R\$ 196,00	R\$ 1.175,99
1.2	78472	SINAPI	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO	m ²	2320,00	R\$ 0,33	R\$ 0,41	R\$ 951,10
Total Item 1								RS 2.127,09
2 TERRAPLANAGEM								
2.1	73758/001	SINAPI	LEVANTAMENTO DE SEÇÃO TRANSVERSAL COM NÍVEL DE TERRENO	m ²	2320,00	R\$ 1,32	R\$ 1,64	R\$ 3.804,42
2.2	72961	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	m ²	2320,00	R\$ 1,23	R\$ 1,53	R\$ 3.545,03
2.3	96387	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIV E ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO	m ³	464,00	R\$ 6,36	R\$ 7,90	R\$ 3.666,08
2.4	74154/001	SINAPI	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR SOBRE ESTEIRAS 347 HP E CACAMBA 6M3, DMT 50 A 200M	m ³	464,00	R\$ 4,59	R\$ 5,70	R\$ 2.645,80
2.5	72838	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T, RODOVIA EM LEITO NATURAL	t x Km	7424,00	R\$ 0,89	R\$ 1,11	R\$ 8.208,32
Total Item 2								RS 21.869,65
3 PAVIMENTAÇÃO								
3.1	96401	SINAPI	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-50	m ²	2320,00	R\$ 5,24	R\$ 6,51	R\$ 15.102,39
3.2	72840	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, ROD.PAVIMENTADA	t x Km	208,80	R\$ 0,59	R\$ 0,73	R\$ 153,04
3.3	95996	SINAPI	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO AQUELENTE (CBUQ), BINDER, COM ESPESSURA DE 5,0 CM	m ²	116,00	R\$ 675,74	R\$ 839,47	R\$ 97.378,73
3.4	95303	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 DE MASSA ASFALTICA PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA	m ³ x Km	8700,00	R\$ 1,00	R\$ 1,24	R\$ 10.808,01
Total Item 3								RS 123.442,17
4 GUIAS e SARJETAS								
4.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO E ACERTO MANUAL PARA MEIO FIO	m ³	57,40	R\$ 54,59	R\$ 67,82	R\$ 3.892,70
4.2	41721	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE FUNDO DE VALA	m ³	8,61	R\$ 2,95	R\$ 3,66	R\$ 31,55
4.3	94267	SINAPI	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, GUIA 13 CM BASE X 22 CM ALTURA, SARJETA 30CM BASE X 8,5 CM ALTURA	m	464,00	R\$ 37,70	R\$ 46,83	R\$ 21.731,31
4.4	94263	SINAPI	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 11,5 CM BASE X 22 CM ALTURA - CANTEIRO CENTRAL	m	275,00	R\$ 23,71	R\$ 29,45	R\$ 8.100,11
4.5	83693	SINAPI	PINTURA DO MEIO-FIO - CAIAÇÃO	m ²	554,25	R\$ 2,89	R\$ 3,59	R\$ 1.989,89
Total Item 4								RS 35.745,57
5 SINALIZAÇÃO VIÁRIA								
5.1	72947	SINAPI	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	m ²	112,80	R\$ 24,60	R\$ 30,56	R\$ 3.447,23
5.2	34723	SINAPI - INS	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE AÇO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	m ²	1,00	R\$ 924,00	R\$ 1.147,89	R\$ 1.147,89
5.3	21013	SINAPI - INS	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM	m	7,50	R\$ 36,02	R\$ 44,75	R\$ 335,61
Total Item 5								RS 4.930,73
Custo TOTAL com BDI incluso								RS 188.115,20

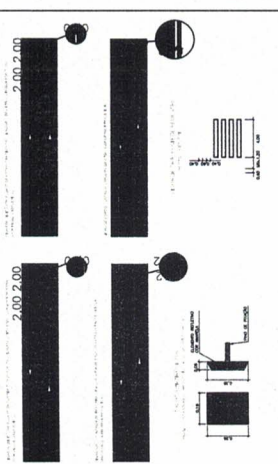
Egleson J. dos Santos
Assinado de forma digital por Egleson J. dos Santos
Peixoto CPF: 877.676.602-0
877.676.602-0
6
Dados: 2018.12.02 21:14:24 -03'00'



DETALHE DAS PLACAS



SINALIZAÇÃO HORIZONTAL



<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM ESTADO DO PIAUÍ SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E PLANEJAMENTO SEÇÃO DE URBANISMO</p>	<p>PROJETO:</p> <h1>ARQUITETÔNICO</h1>
	<p>CONTEÚDO:</p> <p>PROJETO DE LEVANTAMENTO E VISTA, DETALHES ESQUEMÁTICOS.</p> <p>DATA:</p> <p>NOVEMBRO/2018</p> <p>ÁREA CONSTRUIDA:</p> <p>2.320,00 m²</p> <p>PRONCHIA:</p> <h1>01/01</h1>
<p>OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM CEBU e URBANIZAÇÃO DE UM TRECHO DA RUA MAGALHÃES BARATA</p> <p>END.: RUA MAGALHÃES BARATA, S/N, CENTRO, SÃO DOMINGOS DO CAPIM - PIAUÍ</p>	<p>PROPRIETÁRIO:</p> <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM C.P.F. 05.193.119/0001-63</p>
<p>RESPONSÁVEL TÉCNICO:</p> <p>EGLESON J. SANTOS PEIKOTO Engenheiro Civil</p>	<p>ASSINATURA:</p> <p>Egleson J. dos Santos Peikoto CPF: 877.676.602-06</p>
<p>CALESTA:</p> <p>EGLESON J. SANTOS PEIKOTO</p>	



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM
AVENIDA LAURO SODRE, Nº 206, CENTRO - SÃO DOMINGOS DO CAPIM
CNPJ: 05.193.115/0001-63
ESTADO DO PARÁ

OBJETO / (PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA em CBUQ DE UM TRECHO DA R. MAGALHÃES BARATA

LOCAL: MAGALHÃES BARATA - ENTRE PA 127 e TV JOÃO SOARES BELO

REF: SINAPI-PA 09/2018, SEDOP 04/18

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM

0,00

BDI:

24,23%

MEMORIAL DE CÁLCULO

	Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Distância (km)	Peso Específico (t/m³)	Quantidade (und)	Taxa de Composição	Total	Unidade de medida
SERVÍCIOS PRELIMINARES										
1									6,00	m²
1.1	PLACA DE OBRA EM LONA COM PLOTAGEM GRÁFICA			3,00						
1.2	SERVÍCIOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO	232,00	10,00						2320,00	m²
TERRAPLANAGEM										
2									2320,00	m²
2.1	TERRAPLANAGEM	232,00	10,00							
2.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ	232,00	10,00						2320,00	m²
2.3	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE	232,00	10,00	0,20					464,00	m³
2.4	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL	232,00	10,00	0,20					464,00	m³
2.5	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO				10,00	1,60		742,40	7424,00	t x Km
PAVIMENTAÇÃO										
3									2320,00	m²
3.1	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUIDO C	232,00	10,00							
3.2	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9T, ROD PAVIMENTADA				75,00			2,78	208,80	t x Km
3.3	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO AQUELENTE (CBUQ), BINDER, COM ESPESURA DE 5,0 CM	232,00	10,00	0,05					116,00	m³
3.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 DE MASSA ASFALTICA PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA				75,00			116,00	8700,00	m³ x Km
GUIAS e SARJETAS										
4									57,40	m³
4.1	ESCAVAÇÃO E ACERTO MANUAL PARA MEIO FIO	464,00	0,50	0,20						
		275,00	0,20	0,20						
4.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE FUNDO DE VALA	464,00	0,50	0,03					8,61	m³
		275,00	0,20	0,03						
4.3	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE	464,00							464,00	m
4.4	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM	275,00							275,00	m
4.5	PINTURA DO MEIO-FIO - CAIAÇÃO	739,00	0,15		0,30	2,00			554,25	m²
SINALIZAÇÃO VIÁRIA										
5									4,00	
5.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM	232,00	0,10					4,00	112,80	m²
		1,00	0,40	12,50						
5.2	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE AÇO NUM 16						5,00	0,20	1,00	m²
5.3	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE	1,50					5,00		7,50	m

Egleson J. dos Santos Peixoto
CPF: 877.676.602-06
877.676.602-06

Assinado de forma digital por Egleson J. dos Santos Peixoto
CPF: 877.676.602-06
Dados: 2018.12.02 21:14:45 -03'00'



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM
 AVENIDA LAURO SODRE, Nº 206, CENTRO - SÃO DOMINGOS DO CAPIM

CNPJ: 05.193.115/0001-63

ESTADO DO PARÁ

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA em CBUQ DE UM TRECHO DA R. MAGALHÃES BARATA

LOCAL: MAGALHÃES BARATA - ENTRE PA 127 e TV JOÃO SOARES BELO

PROPOLENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM

DATA: 28/11/2018

REF: SINAPI-PA 09/2018, SEDOP 04/18

BDI: 24,23%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ETAPA FASE	SERVIÇO	10 dias	20 dias	30 dias	40 dias	50 dias	60 dias	TOTAL
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100% R\$ 2.127,09						100% R\$ 2.127,09
2	TERRAPLANAGEM	50% R\$ 10.934,82	50% R\$ 10.934,82					100% R\$ 21.869,65
3	PAVIMENTAÇÃO		15% R\$ 18.516,33	30% R\$ 37.032,65	30% R\$ 37.032,65	25% R\$ 30.860,54		100% R\$ 123.442,17
4	GUIAS e SARJETAS			35% R\$ 12.510,95	35% R\$ 12.510,95	30% R\$ 10.723,67		100% R\$ 35.745,57
5	SINALIZAÇÃO VIÁRIA					50% R\$ 2.465,36	50% R\$ 2.465,36	100% R\$ 4.930,73
TOTAL com BDI		6,94% R\$ 13.061,91	15,66% R\$ 29.451,15	26,34% R\$ 49.543,60	26,34% R\$ 49.543,60	23,42% R\$ 44.049,58	1,31% R\$ 2.465,36	100% R\$ 188.115,20
TOTAL ACUMULADO com BDI		6,94% R\$ 13.061,91	22,60% R\$ 42.513,06	48,94% R\$ 92.056,66	75,27% R\$ 141.600,26	98,69% R\$ 185.649,84	100,00% R\$ 188.115,20	

Egleson J. dos Santos Peixoto
 Assinado de forma digital por Egleson J. dos Santos Peixoto
 CPF: 877.676.602-06
 877.676.602-06
 Dados: 2018.12.02 21:15:04 -03'00'



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM

MAGALHÃES BARATA - ENTRE PA 127 e TV JOÃO SOARES BELO

CNPJ: 05.193.115/0001-63

ESTADO DO PARÁ

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA em CBUQ DE UM TRECHO DA R. MAGALHÃES

LOCAL: MAGALHÃES BARATA - ENTRE PA 127 e TV JOÃO SOARES BELO

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE BDI

DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA - %			Taxas Adotadas - %
	MÍNIMO	MÁXIMO	MÉDIA	
Garantia (*)	0,32	0,74	0,40	0,40
Risco	0,50	0,97	0,56	0,56
Despesas Financeiras	1,02	1,21	1,11	1,11
Administração Central	3,80	4,67	4,01	4,01
Lucro	6,64	8,69	7,30	6,89
Tributos (soma dos itens abaixo)	8,65	10,65	8,65	8,65
COFINS	3,00	3,00	3,00	3,00
PIS	0,65	0,65	0,65	0,65
ISS (**)(***)	3,00	5,00	3,00	3,00
CPRB	2,00	2,00	2,00	2,00
TOTAL	23,41	31,07	24,71	24,23

Fonte da composição, valores de referência e fórmula do BDI: Acórdão 2622/2013 - TCU - Plenário

Os valores de BDI acima foram calculados com emprego da fórmula abaixo:

$$BDI = \left[\left(\frac{(1 + AC/100)(1 + DF/100)(1 + R/100)(1 + L/100)}{1 - \left(\frac{I}{100}\right)} \right) - 1 \right] \times 100$$

Onde:

AC = taxa de rateio da Administração Central;

DF = taxa das despesas financeiras;

R = taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento;

I = taxa de tributos;

L = taxa de lucro.

Observações:

(*) - Pode haver garantia desde que previsto no Edital da Licitação e no Contrato de Execução.

(**) - A taxa de ISS foi considerado que o custo da mão-de obra corresponde a 60% do valor dos serviços.

(***) - Podem ser aceitos outros percentuais de ISS desde que previsto na legislação municipal.

Egleson J. dos Santos Assinado de forma digital por Egleson J. dos Santos
Peixoto CPF: 877.676.602-06
6 Dados: 2018.12.02 21:15:30 -03'00'



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM
 AVENIDA LAURO SODRE, N° 206, CENTRO - SÃO DOMINGOS DO CAPIM

CNPJ: 05.193.115/0001-63

ESTADO DO PARÁ

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA em CBUQ de UM TRECHO DA R. MAGALHÃES BARATA

LOCAL: MAGALHÃES BARATA - ENTRE PA 127 e TV JOAO SOARES BELO

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM

COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA - AGOSTO/2017

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA HORISTA e MENSALISTA				(COM DESONERAÇÃO)				(SEM DESONERAÇÃO)			
		HORISTA%	MENSALISTA%	HORISTA%	MENSALISTA%	HORISTA%	MENSALISTA%	HORISTA%	MENSALISTA%				
GRUPO A	A1	INSS	0,00	0,00	20,00	0,00	0,00	20,00	0,00	0,00	20,00	0,00	0,00
	A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
	A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
	A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
	A6	Salário Educação	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
	A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
	A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
A	Total dos Encargos Sociais Básicos	16,80	16,80	36,80	16,80	16,80	36,80	16,80	16,80	36,80	16,80	36,80	
GRUPO B	B1	Repouso Semanal Remunerado	18,14	0	18,14	0	0	18,14	0	0	18,14	0	0
	B2	Feriados	4,16	0	4,16	0	0	4,16	0	0	4,16	0	0
	B3	Auxílio - Enfermidade	0,93	0,70	0,93	0,70	0,93	0,70	0,93	0,70	0,93	0,70	0,70
	B4	13º Salário	11,10	8,33	11,10	8,33	11,10	8,33	11,10	8,33	11,10	8,33	8,33
	B5	Licença Paternidade	0,07	0,05	0,07	0,05	0,07	0,05	0,07	0,05	0,07	0,05	0,05
	B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56	0,74	0,56	0,74	0,56	0,74	0,56	0,74	0,56	0,56
	B7	Dias de Chuvas	2,83	0	2,83	0	2,83	0	2,83	0	2,83	0	0
	B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08	0,11	0,08	0,11	0,08	0,11	0,08	0,11	0,08	0,08
	B9	Férias Gozadas	10,86	8,15	10,86	8,15	10,86	8,15	10,86	8,15	10,86	8,15	8,15
	B10	Salário Maternidade	0,03	0,02	0,03	0,02	0,03	0,02	0,03	0,02	0,03	0,02	0,02
B	Total de Encargos Sociais que recebem incidências de A	48,97	17,89	48,97	17,89	48,97	17,89	48,97	17,89	48,97	17,89	17,89	
GRUPO C	C1	Aviso Prévio Indenizado	7,14	5,36	7,14	5,36	7,14	5,36	7,14	5,36	7,14	5,36	5,36
	C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,17	0,13	0,17	0,13	0,17	0,13	0,17	0,13	0,17	0,13	0,13
	C3	Férias Indenizadas	3,20	2,41	3,20	2,41	3,20	2,41	3,20	2,41	3,20	2,41	2,41
	C4	Deposito Rescisão Sem Justa Causa	5,31	3,99	5,31	3,99	5,31	3,99	5,31	3,99	5,31	3,99	3,99
	C5	Indenização Adicional	0,6	0,45	0,6	0,45	0,6	0,45	0,6	0,45	0,6	0,45	0,45
C	Total de Encargos Sociais que não recebem incidências de A	16,42	12,34	16,42	12,34	16,42	12,34	16,42	12,34	16,42	12,34	12,34	
GRUPO D	D1	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	8,23	3,01	8,23	3,01	8,23	3,01	8,23	3,01	8,23	3,01	6,58
	D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,60	0,45	0,60	0,45	0,60	0,45	0,60	0,45	0,60	0,45	0,48
D	Total de Reincidências de um grupo sobre o outro	8,83	3,46	8,83	3,46	8,83	3,46	8,83	3,46	8,83	3,46	7,06	
		TOTAL(A+B+C+D)	91,02	50,49	120,84	50,49	120,84	91,02	50,49	120,84	50,49	74,09	



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM – PA
CNPJ: 05.193.115/0001-63

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA em CBUQ DE
UM TRECHO DA RUA MAGALHAES
BARATA.

MEMORIAL DESCRITIVO E
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM – PA
CNPJ: 05.193.115/0001-63

1. INTRODUÇÃO

Trata-se do projeto de Pavimentação Asfáltica em CBUQ de um Trecho da Rua Magalhães Barata, entre a PA 127 e Tv. João Soares Belo.

Este memorial tem por objetivo descrever e especificar de forma clara cada item da planilha orçamentária, auxiliando assim a compreensão do projeto como um todo. Todo material empregado na obra deve ser de qualidade indiscutível e satisfazer todas as especificações. Todos os serviços deverão ser executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Técnicas Brasileiras e a legislação vigente.

2. CONSIDERAÇÕES GERAIS

O presente Memorial Descritivo tem por finalidade, estabelecer diretrizes e fixar características técnico-construtivas a serem observadas na apresentação das propostas técnicas, e na execução das obras e serviços objeto, além de estabelecer os principais tópicos deste projeto, em detalhes eventualmente não assinalados, que devem ser executados de acordo com o padrão da obra em questão.

No caso de dúvidas relativas ao Projeto, os proponentes deverão dirigir-se à FISCALIZAÇÃO DA CONTRATANTE (Prefeitura Municipal), onde as mesmas serão esclarecidas.

A CONTRATADA deverá indicar um engenheiro civil ou arquiteto responsável, ou ainda, profissional devidamente habilitado para responsabilizar-se pelos serviços objeto da presente licitação, conforme Resolução nº 218 de 29/06/73 do CONFEA – Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, o qual apresentará Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), que deverá estar presente no local da prestação de serviços, sempre que necessário, bem como a critério da CONTRATANTE. Os materiais a serem empregados na execução do serviço estarão inclusos no preço do contrato, isto porque o custo dos materiais está efetivamente incluído, não sendo mera consideração por parte da CONTRATANTE.

Ao término da obra, a CONTRATADA será responsável pela limpeza final.

Todos os materiais e suas aplicações devem obedecer ao prescrito pelas Normas da ABNT para cada caso e ao projeto em particular, cabendo ainda certificações pelo INMETRO, ou seja, poderá ser solicitado à CONTRATADA a apresentação de certificado de conformidade técnica dos materiais empregados à luz das normas vigentes.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM – PA
CNPJ: 05.193.115/0001-63

3. SERVIÇOS, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

A CONTRATADA fornecerá todos os materiais, matérias-primas, insumos, equipamentos, mão de obra e todas as ferramentas necessárias à execução dos trabalhos. Os serviços serão executados por operários especializados e deverão ser empregadas somente ferramentas apropriadas a cada tipo de trabalho.

A CONTRATADA indicará o Responsável pela execução do objeto desta licitação, bem como seu Mestre de Obras, os quais se responsabilizarão pelo fiel cumprimento das especificações e condições neste elencada.

A não ser quando especificados em contrário, os materiais serão de primeira qualidade. A expressão “de primeira qualidade” tem nas presentes especificações, o sentido que lhe é dado no comércio; indica, quando existem diferentes gerações de qualidade de um mesmo produto, a gradação de qualidade superior. É vedado o uso de material diferente do especificado, usado, danificado ou improvisado, em substituição ao tecnicamente indicado, assim como não será tolerada a adaptação de peças, seja por corte ou outro processo, de modo a usá-las em substituição à peça recomendada e de dimensões adequadas.

Quando houver material ou materiais especificados que, comprovadamente, não possam ser encontrados no mercado ou não sejam mais fabricados, poderão ser substituídos mediante autorização expressa da fiscalização da contratante.

O estudo e aprovação dos pedidos de substituição, só poderão ser efetuados quando cumpridas as seguintes exigências:

- Declaração de que a substituição se fará sem ônus para a contratante;
- Apresentação de provas, pelo interessado, de equivalência técnica do produto proposto ao especificado, compreendendo como peça fundamental o laudo do exame comparativo dos materiais, efetuados pelo laboratório tecnológico às custas da CONTRATADA, a ser definido pela fiscalização da contratante.
- No caso de impossibilidade absoluta de atender às especificações (o material especificado não sendo mais fabricado, etc.) ficará dispensada a exigência do item de apresentação de provas, devendo o material em substituição ser previamente aprovado pela fiscalização da contratante que expedirá um “Termo de Substituição de Material”;
- Caso seja empregado material de preço inferior ao constante do orçamento oferecido pela CONTRATADA, a diferença será abatida do primeiro pagamento que lhe for efetuado, ou da caução, se for o caso, efetivado através de Termo de Aditamento Contratual.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM – PA
CNPJ: 05.193.115/0001-63

Qualquer serviço executado de baixo padrão com materiais de fornecedores não especificados, ou em desacordo com o projeto, poderá ser refeito por solicitação da fiscalização da CONTRATANTE, sem ônus, ou prejuízo no prazo de entrega.

O presente projeto poderá ser modificado e/ou acrescido, nos termos da legislação vigente, a qualquer tempo, a critério da CONTRATANTE, que fixará as implicações e acertos decorrentes, visando a boa continuidade da obra.

A fiscalização da CONTRATANTE terá livre acesso, em qualquer tempo, ao local onde os trabalhos estejam sendo preparados ou executados para a inspeção dos mesmos. Deverão ser fornecidos os meios para tal inspeção, incluindo ensaios e outras informações, quando necessárias, a respeito de qualquer material empregado.

O transporte horizontal e vertical dos materiais e equipamentos até o local de instalação e uso será de responsabilidade da CONTRATADA.

Os serviços deverão ser executados de acordo com o andamento da obra, sendo que antes do início dos trabalhos, a CONTRATADA deverá entrar em contato com a fiscalização da CONTRATANTE, para apresentar o seu plano de trabalho.

A CONTRATADA deverá antes da execução, verificar as possíveis interferências com as redes locais (elétrica, telefonia, lógica e hidráulica), ficando sob sua responsabilidade, as eventuais alterações que o projeto possa sofrer, tendo como base as informações fornecidas pela CONTRATANTE. Se porventura, dificuldades imprevisíveis aparecerem no transcorrer dos serviços, estas serão objeto de estudo da fiscalização da CONTRATANTE para eventual aditamento.

A empresa CONTRATADA deverá atender ao estabelecido nas Normas Reguladoras da Portaria 3214/78 do Ministério do Trabalho, com especial atenção às seguintes normas: NR 4 (Serviço Especializado em Segurança e Medicina do Trabalho), NR 5 (CIPA), NR6 (EPI), NR7 (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional), NR9 (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais), NR 11 (Transporte, movimentação, armazenagem e manuseio de materiais), NR 18, especialmente, 18.18 (serviços em telhados), 18.23 (equipamentos de proteção individual), 18.28 (treinamento).

O prazo máximo para execução dos serviços será de 60 (sessenta) dias corridos.

4. ESPECIFICAÇÕES - OBRAS CIVIS

SERVIÇOS PRELIMINARES



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM – PA
CNPJ: 05.193.115/0001-63

A placa de obra deverá ser de chapa metálica capaz de resistir às intempéries, durante o período da obra. A placa deverá ser fixada no terreno, em local indicado pelo fiscal da obra, apoiada em estrutura de madeira. Também deverão ser instaladas as demais placas exigidas pela legislação vigente, inclusive placa de 1m² onde conste nome dos autores e co-autores de todos os projetos, assim como dos responsáveis pela execução, conforme art. 16 da resolução n.º 218 do CREA.

A locação deverá ser realizada com instrumentos de precisão pelo Engenheiro da Contratada, de acordo com a planta baixa, onde constam os pontos de referência, a partir dos quais prosseguirá o serviço sob sua responsabilidade. Havendo discrepâncias entre o projeto e as condições locais, tal fato deverá ser comunicado, por escrito, à Fiscalização, a qual procederá às verificações e aferições que julgar oportunas.

A contratada manterá em perfeitas condições, toda e qualquer referência de nível – RN, e de alinhamento, o que permitirá reconstruir ou aferir a locação em qualquer tempo ou oportunidade. A ocorrência de erros na locação da obra acarretará a Contratada a obrigação de proceder, por sua conta, as demolições, modificações e reposições necessárias (a juízo da Fiscalização).

A aprovação da Fiscalização não exime o executante da responsabilidade sobre qualquer problema ou prejuízo causado por erro na localização de qualquer elemento construtivo do prédio. A execução destas demolições e correções não justifica atrasos no cronograma da obra nem a dispensa de eventuais multas ou outras sanções previstas em contrato.

O terreno que sofrerá intervenção passará por nivelamento e compactação de todo, a fim de deixar a base pronta para os serviços a serem posteriormente executados. O nivelamento se dará, sempre que possível, com o próprio material retirado durante as escavações/cortes que se fizerem necessárias durante a obra.

TERRAPLANAGEM

Para serviços específicos, haverá a necessidade de se realizar escavação manual em solo, em profundidade não superior a 0,25m. Para fins desse serviço, a profundidade é entendida como a distância vertical entre o fundo da escavação e o nível do terreno a partir do qual se começou a escavar manualmente.

Deverá ser avaliada a necessidade de escorar ou não a vala. Deverá ser respeitada a NBR-9061. Se necessário, deverão ser esgotadas as águas que percolarem ou adentrarem nas escavações.

O Material escavado em excesso deverá ser removido do local por meio de carga mecanizada e transportada por caminhões basculantes para áreas não distantes do local de execução da obra.

PAVIMENTAÇÃO



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM – PA
CNPJ: 05.193.115/0001-63

Como o subleito apresenta baixo índice de suporte e elevada expansão, recomenda-se a utilização de um reforço do subleito. O material a ser empregado na camada de sub-base deverá ser proveniente, exclusivamente de produtos de britagem previamente classificados, com índice de Suporte Califórnia igual ou superior a 80%. A camada de sub-base deverá ser executada em brita ou macadame seco nas espessuras definidas em Norma. A camada de base deverá ser executada em brita graduada nas espessuras definidas em projeto.

A pintura de ligação será executada sobre a pista previamente limpa, a taxa de aproximadamente 1,0 litro de emulsão por metro quadrado, com a temperatura do produto à 60°C aplicado com caminhão espargidor dotado de barra com bicos espargidores e sistema de aquecimento. Na pintura será aplicada emulsão asfáltica tipo RM-1C recortada com 20% de água.

A mistura Asfáltica ou revestimento asfáltico (capa) consistirá de uma camada de concreto Betuminoso Usinado a Quente (C.B.U.Q.), com espessura de 4,0cm (sem compactação). Composição da Mistura do C.B.U.Q: A mistura da massa asfáltica do tipo CBUQ deverá constituir-se em uma mistura uniforme de agregados e cimento asfáltico do tipo CAP-50/70, no teor de 5,6% de CAP-50/70. A mistura de agregados para o concreto asfáltico (CBUQ) a ser utilizado deverá estar enquadrada na faixa “C” das especificações gerais do DNIT.

O Concreto Betuminoso Usinado à Quente (C.B.U.Q.) será produzido na usina de asfalto à quente, atendendo aos requisitos especificados. Ao sair do misturador, a massa deve ser descarregada diretamente nos caminhões basculantes e transportada para o local de aplicação. Os caminhões utilizados no transporte deverão possuir lona para proteger e manter a temperatura da mistura asfáltica a ser aplicada na obra. A descarga da mistura será efetuada na caçamba de uma vibro-acabadora de asfalto, a qual irá proceder o espalhamento na pista que deverá ter como objetivo a pré-conformação da seção de projeto e deverá permitir que a espessura mínima sem a compactação seja de 4,0cm. Em conjunto com a vibro-acabadora, deverá atuar o rolo pneumático auto-propulsionado de pressão variável, cujos pneumáticos deverão ter suas respectivas pressões internas aumentadas gradativamente, com o suceder das passadas. Como unidade de acabamento, será utilizado um rolo metálico, tipo tandem.

O transporte da mistura desde a usina até a pista será efetuado com caminhões de caçamba basculante. A descarga deverá ser projetada para que a massa seja distribuída com espessura uniforme.

A distribuição da massa asfáltica na pista será executada com o uso de motoniveladora, obedecendo ao greide da pista e o perfil transversal na espessura pré-determinada.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM – PA
CNPJ: 05.193.115/0001-63

A compactação será executada com rolo tandem vibratório de baixa amplitude, iniciando sempre nas bordas e progredindo para o centro da pista, em tantas passadas quantas forem necessárias. O rolo deverá possuir sistema de aspersão de água dirigido para o rolo metálico e para os pneus, a fim de evitar que a massa asfáltica grude no equipamento.

Após concluir a compactação da pista, o pavimento deverá receber uma Pintura com Emulsão Asfáltica tipo RM-1C, a taxa de 1,2 litros por metro quadrado a temperatura de 60°C, aplicada com caminhão espargidor.

Após o rompimento da emulsão aplicada na pista deverá ser distribuída uma camada de pó de brita (brita com diâmetro inferior a 1/8”), sobre a pintura a taxa de aproximadamente 3,0Kg/m², a fim de recobrir uniformemente todo o material de pintura. A liberação ao tráfego deverá ocorrer 24,0hs após a aplicação do recobrimento na capa selante.

Todos os serviços compostos e descritos na planilha orçamentária que necessitar de controle tecnológico, A CONTRATADA deverá comprovar através de documentos oficiais e assinados por pessoa habilitada e competente e que sigam as Normas Técnicas.

GUIAS E SARJETAS e DRENAGEM

Como forma de garantir a integridade da pavimentação e obter maior vida útil, deverão ser instalados meio fio e sarjeta ao longo de toda via pavimentada. Para executar o serviço dos dispositivos, deverá ser escavado material longitudinalmente na via nos dois lados, ou seja, o escoamento das águas pluviais será realizado do caimento da seção transversal e longitudinal das ruas.

Será confeccionada no passeio público, na forma de uma faixa de 0,50 m de largura. Deverá ser feita a locação do passeio. Deverá ser retirada a camada superficial do solo, na área demarcada até a profundidade de 10 centímetros. Após a escavação o solo deverá ser perfeitamente nivelado e compactado. A pavimentação do passeio público será em concreto alisado com espessura de 6,00 cm armado com tela Q-92.

A rede de drenagem pluvial será executada por meio de drenagem superficial composta por meio fio e sarjeta, com 40cm (conforme esquema do projeto), a água pluvial será direcionada a caixas de inspeção e passagem que farão a drenagem final através da drenagem profunda já existente.

SINALIZAÇÃO VIÁRIA



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM – PA
CNPJ: 05.193.115/0001-63

Todas as vias deverão receber sinalização vertical e horizontal ao longe de seu comprimento e/ou largura, quando necessário, sempre de acordo com os manuais de “Sinalização Vertical de Regulamentação” - Volume I, e de “Sinalização Horizontal” - Volume IV, do CONTRAM/DENATRAN.

GARANTIA e OBSERVAÇÕES

As empresas deverão oferecer garantia pelo período mínimo de 24 (vinte e quatro) meses dos serviços e produtos, após a aprovação dos mesmos por parte da fiscalização da CONTRATANTE, através do Termo de Recebimento Provisório.

Serviços não especificados: Os serviços omissos ou não especificados nesse documento serão resolvidos de acordo com o padrão geralmente adotado para esse tipo de construção. Os detalhes, mesmo os não especificados, mas que fizerem parte da arte de bem construir e, os que são de praxe, serão executados da melhor forma aconselhada pela técnica e pela prática.

Na hipótese de falta de materiais previstos, ou no surgimento de novos materiais, poderão ser alterados pelo executor da obra, de acordo com orientações da fiscalização, substituindo-se os materiais especificados por outros de padrão igual ou superior.

Egleson J. dos Santos Peixoto Assinado de forma digital por Egleson J. dos Santos Peixoto
CPF: 877.676.602-06
877.676.602-0 Dados: 2018.12.02
6 21:16:10 -03'00'

EGLESON JOSE DOS SANTOS PEIXOTO
ENGENHEIRO CIVIL
FISCALIZAÇÃO
RNP: 151041788-5