

SERVIÇOS: APLICAÇÃO DE REVESTIMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) SOBRE PAVIMENTAÇÃO POLIÉDRICA

ENDEREÇO: RUA DR. MARIANO MENDES - ENTRE AS RUAS DOM BOSCO E DEZENOVE

EXTENSÃO: 156,40m

MEMÓRIA DE CÁLCULO

2.0 SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO

2.1 Pintura de ligação

Extensão Longitudinal: 156,40

Largura Aplicável: 6,40

Área da pintura de ligação: 1.000,96 m²

2.2 Aquisição de emulsão asfáltica RR-2C

Área de pintura de ligação: 1.000,96 m²

Consumo: 0,0005 t/m²

Quantidade de RR-2C: 0,50 t

2.3 Concreto betuminoso usinado a quente - C.B.U.Q - capa de rolamento (execução e usinagem)

Área da Pintura: 1.000,96 m²

Espessura: 0,05 m

Densidade: 2,40 t/m³

Volume de CBUQ: 120,12 t

2.4 Aquisição de cimento asfáltico CAP-50/70

Volume de CBUQ: 120,12 t

Percentual: 5,50%

Quantidade de CAP-50/70: 6,61 t

2.5 Transporte comercial mat. betuminoso a quente com DMT=600,00 km - CAP-50/70 (Fortaleza)

Quantidade de CAP-50/70: 6,61 t

Transporte de material betuminoso a quente: 6,61 t

2.6 Transporte comercial mat. betuminoso a frio RR-1C com DMT=600,00 km (Fortaleza)

Quantidade de RR-1C: 0,50 t

Transporte de material betuminoso a frio: 0,50 t

2.7 Transporte local da massa asfáltica com DMT=20,00 km

Volume de CBUQ: 120,12 t

DMT: 20,00 km

Transporte local da massa asfáltica: 2.402,40 t.km

SERVIÇOS DE SINALIZAÇÃO

Sinalização horizontal

2.8 Pintura de faixa-tinta base acrílica durabilidade 02 anos

Extensão: 0,156 Km

Fator: 233,33 m²/Km

Total: 36,49 m²


Ricardo Martins Coelho
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 3229 - D/PI

SERVIÇOS: APLICAÇÃO DE REVESTIMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) SOBRE PAVIMENTAÇÃO POLIÉDRICA

ENDEREÇO: RUA JUCA CUNHA - ENTRE AS RUAS DOM BOSCO E DEZENOVE

EXTENSÃO: 159,80m

MEMÓRIA DE CÁLCULO

2.0 SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO

2.1 Pintura de ligação

Extensão Longitudinal: 159,80

Largura Aplicável: 6,40

Área da pintura de ligação: 1.022,72 m²

2.2 Aquisição de emulsão asfáltica RR-2C

Área de pintura de ligação: 1.022,72 m²

Consumo: 0,0005 t/m²

Quantidade de RR-2C: 0,51 t

2.3 Concreto betuminoso usinado a quente - C.B.U.Q - capa de rolamento (execução e usinagem)

Área da Pintura: 1.022,72 m²

Espessura: 0,05 m

Densidade: 2,40 t/m³

Volume de CBUQ: 122,73 t

2.4 Aquisição de cimento asfáltico CAP-50/70

Volume de CBUQ: 122,73 t

Percentual: 5,50%

Quantidade de CAP-50/70: 6,75 t

2.5 Transporte comercial mat. betuminoso a quente com DMT=600,00 km - CAP-50/70 (Fortaleza)

Quantidade de CAP-50/70: 6,75 t

Transporte de material betuminoso a quente: 6,75 t

2.6 Transporte comercial mat. betuminoso a frio RR-1C com DMT=600,00 km (Fortaleza)

Quantidade de RR-1C: 0,51 t

Transporte de material betuminoso a frio: 0,51 t

2.7 Transporte local da massa asfáltica com DMT=20,00 km

Volume de CBUQ: 122,73 t

DMT: 20,00 km

Transporte local da massa asfáltica: 2.454,60 t.km

SERVIÇOS DE SINALIZAÇÃO

Sinalização horizontal

2.8 Pintura de faixa-tinta base acrílica durabilidade 02 anos

Extensão: 0,160 Km

Fator: 233,33 m²/Km

Total: 37,29 m²



Ricardo Martins Coelho
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 3229 - D/PI

SERVIÇOS:	APLICAÇÃO DE REVESTIMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) SOBRE PAVIMENTAÇÃO POLIÉDRICA				
RUA	TRECHO	SUBTRECHOS	Nº	EXTENSÃO (m)	
VINTE	RUAS PROF. FLÁVIO T. DE ABREU E PEDRO VERAS (TOTAL)	RUAS PROF. FLÁVIO T. DE ABREU E KÁTIA LALUME LOPES	01	212,63	42,63
		RUAS KÁTIA LALUME LOPES E DR. MARIANO MENDES	02		41,20
		RUAS DR. MARIANO MENDES E JUCA CUNHA	03		44,30
		RUAS JUCA CUNHA E PROF. CHAGAS MARQUES	04		42,50
		RUAS CHAGAS MARQUES E PEDRO VERAS	05		42,00
BAIRRO:	PORTO DO CENTRO		ZONA: LESTE DE TERESINA (PI)		

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	TRECHO TOTAL	SUBTRECHO 01	SUBTRECHO 02	SUBTRECHO 03	SUBTRECHO 04	SUBTRECHO 05
1.0. SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO						
1.1. Pintura de ligação						
Extensão Longitudinal:	212,63 m	42,63 m	41,20 m	44,30 m	42,50 m	42,00 m
Largura Aplicável:	6,40 m	6,40 m	6,40 m	6,40 m	6,40 m	6,40 m
Área da pintura de ligação:	1.360,83 m²	272,83 m²	263,68 m²	283,52 m²	272,00 m²	268,80 m²
1.2. Aquisição de emulsão asfáltica RR-2C						
Área de pintura de ligação:	1.360,83 m²	272,83 m²	263,68 m²	283,52 m²	272,00 m²	268,80 m²
Consumo:	0,0005 t/m²	0,0005 t/m²	0,0005 t/m²	0,0005 t/m²	0,0005 t/m²	0,0005 t/m²
Quantidade de RR-2C:	0,68 t	0,14 t	0,13 t	0,14 t	0,14 t	0,13 t

1.3. Concreto betuminoso usinado a quente - C.B.U.Q. - capa de rolamento (execução e usinagem)						
Área da Pintura:	1.360,83 m²	272,83 m²	263,68 m²	283,52 m²	272,00 m²	268,80 m²
Espessura:	0,05 m	0,05 m	0,05 m	0,05 m	0,05 m	0,05 m
Densidade:	2,40 t/m³	2,40 t/m³	2,40 t/m³	2,40 t/m³	2,40 t/m³	2,40 t/m³
Volume de CBUQ:	163,30 t	32,74 t	31,64 t	34,02 t	32,64 t	32,26 t

1.4. Aquisição de cimento asfáltico CAP-50/70						
Volume de CBUQ:	163,30 t	32,74 t	31,64 t	34,02 t	32,64 t	32,26 t
Percentual:	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%
Quantidade de CAP-50/70:	8,98 t	1,8 t	1,74 t	1,87 t	1,8 t	1,77 t

1.5. Transporte comercial mat. betuminoso a quente com DMT=600,00 km - CAP-50/70 (Fortaleza)						
Quantidade de CAP-50/70:	8,98 t	1,80 t	1,74 t	1,87 t	1,80 t	1,77 t
Transp. de material betuminoso a quente:	8,98 t	1,80 t	1,74 t	1,87 t	1,80 t	1,77 t

1.6. Transporte comercial mat. betuminoso a frio RR-1C com DMT=600,00 km (Fortaleza)						
Quantidade de RR-1C:	0,68 t	0,14 t	0,13 t	0,14 t	0,14 t	0,13 t
Transporte de material betuminoso a frio:	0,68 t	0,14 t	0,13 t	0,14 t	0,14 t	0,13 t

1.7. Transporte local da massa asfáltica com DMT=20,00 km						
Volume de CBUQ:	163,30 t	32,74 t	31,64 t	34,02 t	32,64 t	32,26 t
DMT:	20,00 km	20,00 km	20,00 km	20,00 km	20,00 km	20,00 km
Transporte local da massa asfáltica:	3.266,00 t.km	654,8 t.km	632,8 t.km	680,4 t.km	652,8 t.km	645,2 t.km

2.0. SERVIÇOS DE SINALIZAÇÃO

Sinalização horizontal

2.1. Pintura de faixa-tinta base acrílica durabilidade 02 anos						
Extensão:	0,21263 Km	0,04263 Km	0,04120 Km	0,04430 Km	0,04250 Km	0,04200 Km
Fator:	233,33 m²/Km	233,33 m²/Km	233,33 m²/Km	233,33 m²/Km	233,33 m²/Km	233,33 m²/Km
Total:	49,61 m²	9,94 m²	9,61 m²	10,34 m²	9,92 m²	9,80 m²


Ricardo Martins Coelho
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 3229 - D/PI

SERVIÇOS:	APLICAÇÃO DE REVESTIMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) SOBRE PAVIMENTAÇÃO POLIÉDRICA				
RUA	TRECHO	SUBTRECHOS	Nº	EXTENSÃO (m)	
DEZENOVE	RUAS PROF. FLÁVIO T. DE ABREU E PEDRO VERAS (TOTAL)	RUAS PROF. FLÁVIO T. DE ABREU E KÁTIA LALUME LOPES	01	215,12	43,00
		RUAS KÁTIA LALUME LOPES E DR. MARIANO MENDES	02		43,40
		RUAS DR. MARIANO MENDES E JUCA CUNHA	03		43,12
		RUAS JUCA CUNHA E PROF. CHAGAS MARQUES	04		42,90
		RUAS CHAGAS MARQUES E PEDRO VERAS	05		42,70
BAIRRO:	PORTO DO CENTRO		ZONA: LESTE DE TERESINA (PI)		

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	TRECHO TOTAL	SUBTRECHO 01	SUBTRECHO 02	SUBTRECHO 03	SUBTRECHO 04	SUBTRECHO 05
1.0. SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO						
1.1. Pintura de ligação						
Extensão Longitudinal:	215,12 m	43,00 m	43,40 m	43,12 m	42,90 m	42,70 m
Largura Aplicável:	6,40 m	6,40 m	6,40 m	6,40 m	6,40 m	6,40 m
Área da pintura de ligação:	1.376,77 m²	275,2 m²	277,76 m²	275,97 m²	274,56 m²	273,28 m²
1.2. Aquisição de emulsão asfáltica RR-2C						
Área de pintura de ligação:	1.376,77 m²	275,20 m²	277,76 m²	275,97 m²	274,56 m²	273,28 m²
Consumo:	0,0005 t/m²	0,0005 t/m²	0,0005 t/m²	0,0005 t/m²	0,0005 t/m²	0,0005 t/m²
Quantidade de RR-2C:	0,69 t	0,14 t	0,14 t	0,14 t	0,14 t	0,13 t

1.3. Concreto betuminoso usinado a quente - C.B.U.Q. - capa de rolamento (execução e usinagem)						
Área da Pintura:	1.376,77 m²	275,20 m²	277,76 m²	275,97 m²	274,56 m²	273,28 m²
Espessura:	0,05 m	0,05 m	0,05 m	0,05 m	0,05 m	0,05 m
Densidade:	2,40 t/m³	2,40 t/m³	2,40 t/m³	2,40 t/m³	2,40 t/m³	2,40 t/m³
Volume de CBUQ:	165,21 t	33,02 t	33,33 t	33,12 t	32,95 t	32,79 t

1.4. Aquisição de cimento asfáltico CAP-50/70						
Volume de CBUQ:	165,21 t	33,02 t	33,33 t	33,12 t	32,95 t	32,79 t
Percentual:	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%
Quantidade de CAP-50/70:	9,09 t	1,82 t	1,83 t	1,82 t	1,82 t	1,80 t

1.5. Transporte comercial mat. betuminoso a quente com DMT=600,00 km - CAP-50/70 (Fortaleza)						
Quantidade de CAP-50/70:	9,09 t	1,82 t	1,83 t	1,82 t	1,82 t	1,80 t
Transp. de material betuminoso a quente:	9,09 t	1,82 t	1,83 t	1,82 t	1,82 t	1,80 t

1.6. Transporte comercial mat. betuminoso a frio RR-1C com DMT=600,00 km (Fortaleza)						
Quantidade de RR-1C:	0,69 t	0,14 t	0,14 t	0,14 t	0,14 t	0,13 t
Transporte de material betuminoso a frio:	0,69 t	0,14 t	0,14 t	0,14 t	0,14 t	0,13 t

1.7. Transporte local da massa asfáltica com DMT=20,00 km						
Volume de CBUQ:	165,21 t	33,02 t	33,33 t	33,12 t	32,95 t	32,79 t
DMT:	20,00 km	20,00 km	20,00 km	20,00 km	20,00 km	20,00 km
Transporte local da massa asfáltica:	3.304,20 t.km	660,4 t.km	666,6 t.km	662,4 t.km	659 t.km	655,8 t.km

2.0. SERVIÇOS DE SINALIZAÇÃO

Sinalização horizontal

2.1. Pintura de faixa-tinta base acrílica durabilidade 02 anos						
Extensão:	0,21512 Km	0,04300 Km	0,04340 Km	0,04312 Km	0,04290 Km	0,04270 Km
Fator:	233,33 m²/Km	233,33 m²/Km	233,33 m²/Km	233,33 m²/Km	233,33 m²/Km	233,33 m²/Km
Total:	50,19 m²	10,03 m²	10,13 m²	10,06 m²	10,01 m²	9,96 m²


Ricardo Martins Coelho
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 3229 - D/PI