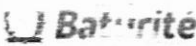


MEMORIAL DESCRITIVO									
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE BATURITÉ	DATA:	BDI					
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE BATURITÉ	12/12/2023	Mão de Obra:	0,00%	Material: 15,00%			
LOCAL:	BAIRROS DE BATURITÉ	FONTE:	VERSÃO:	Equipamento:	0,00%	Gerai: 25,05%			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BATURITÉ	SEINFRA	328.1 COM DESONERAÇÃO	HORA	84,44%	MES	47,48%	REF.	10/2023
		Composição:	PRÓPRIA		0,00%		0,00%		

O ligante asfáltico empregado na pintura de ligação deve ser do tipo RR-2C, em conformidade com a Norma DNER-EM 369/97.



3.1.4. 10798 CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 (T)

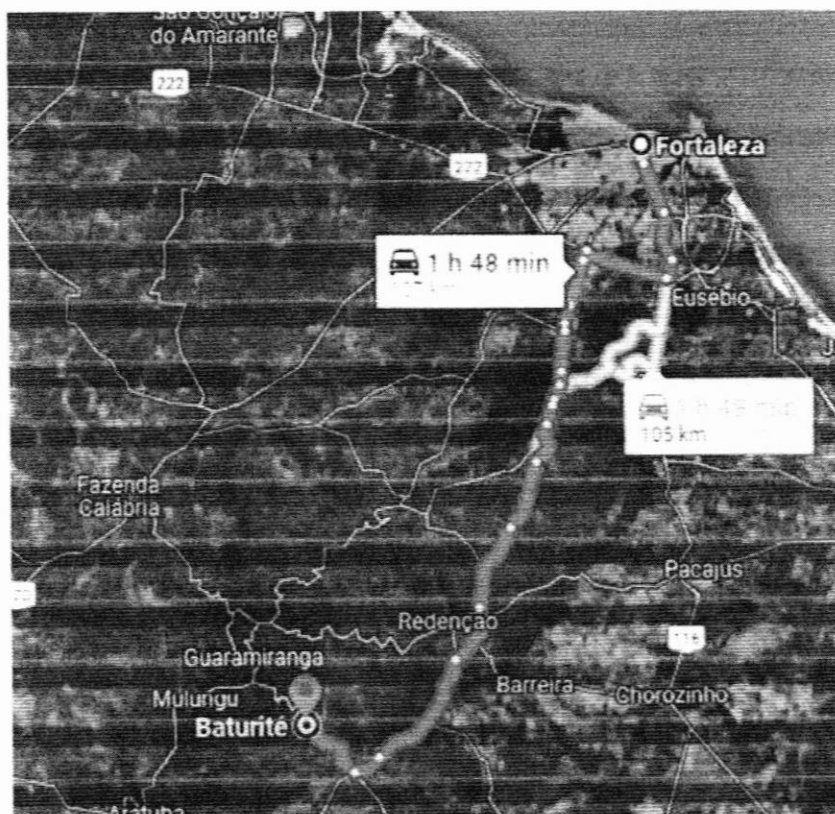
Será utilizado o CAP 50/70, na porcentagem de 6,0% com ligante para a elaboração do traço CBUQ.

3.2. TRANSPORTES

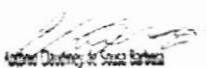
3.2.1. 10002 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE ($Y = 0,60X + 61,69$) (T)

O transporte da mistura desde a usina até o local da execução do serviço será efetuado com caminhões de caçamba basculante. A descarga deverá ser projetada para que a massa seja distribuída com espessura uniforme. Transporte CBUQ da usina em Fortaleza até o local da obra, no município de Baturité, com distância média de 107,0 km, conforme demonstrada pela figura 1.

Figura 1 – Distância média do transporte do local do material ao local da obra.



FONTE: GOOGLE MAPS (2023)


 Agostinho de Souza Barbosa
 Engenheiro Civil
 CREA-CE Nº 352407

3.2.2. C3144 TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km ($Y = 0,89X + 1,30$) (T)

Esse item refere-se ao transporte local de AREIA do centro de Baturité ao local da obra, com uma distância média de 4,01 km, conforme apresentada pela figura 2

MEMORIAL DESCRITIVO							
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE BATURITÉ	DATA:	BDI			
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE BATURITÉ	12/12/2023	Mão de Obra:	0,00%	Material:	15,00%
	LOCAL:	BAIRROS DE BATURITÉ	FONTE:	Equipamento:	0,00%	Gerat:	25,95%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BATURITÉ	SEINFRA	VERSÃO	HORA	MES	REF.
			Composição	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
				PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Figura 2 – Distância média do transporte do local do material ao local da obra.



FONTE: GOOGLE MAPS (2023)

3.2.3. C3144 TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km ($Y = 0,89X + 1,30$) (T)

Esse item refere-se ao transporte local de BRITA do centro de Baturité ao local da obra, com uma distância média de 4,01 km (figura 2).

3.2.4. C3144 TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km ($Y = 0,89X + 1,30$) (T)

Esse item refere-se ao transporte local de FILLER do centro de Baturité ao local da obra, com uma distância média de 4,01 km (figura 2).

3.2.5. I0001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO ($Y = 0,57X + 55,48$) (T)

Transporte de RR-2C da fábrica em Fortaleza até o local da obra em Baturité, com distância média de 107 km (figura 1).

3.2.6. I0002 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE ($Y = 0,60X + 61,69$) (T)

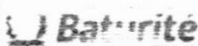
O Transporte do CAP da fábrica em Fortaleza até o local da obra em Baturité, com distância média de 107,0 km

3.8 SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

3.30 C3220 FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA (M2)



Antonio Davim de Sousa Barreto
Engenheiro Civil
CREA-CE Nº 352407

MEMORIAL DESCRITIVO							
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DE DIVERSAS RUAS NO MUNICIPIO DE BATURITÉ	DATA:	BDI			
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DE DIVERSAS RUAS NO MUNICIPIO DE BATURITÉ	12/12/2023	Mão de Obra:	0,00% Material: 15,00%		
	LOCAL:	BAIRROS DE BATURITÉ	FONTE	Equipamento:	0,00% Geral: 25,05%		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BATURITÉ	SEINFRA	VERSÃO	HORA	MES	REF.
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Deverão ser executadas 3 faixas em cada trecho da obra, sendo uma seccionada no eixo da via, e as outras duas em cada extremidade da mesma. A espessura da faixa compreende em 10 cm.

3.4. SERVIÇOS FINAIS

3.4.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

A pavimentação deverá ser varrida e todo resto de material, tal como pedras restantes amontoados de área e arisco deverá ser removidas do local, sendo descartados em local adequado.


RUA OZIEL FARIAS RABELO

4.1. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

4.1.1. C3228 PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) (M2)

Será observada a seguinte norma para o serviço de Execução de Pintura Asfáltica

- DNIT 145/2012-ES


Arthur Davim de Sousa Batista
Engenheiro Civil
CREA-CE Nº 352407

Pintura de ligação consiste na aplicação de ligante asfáltico sobre superfície de base ou revestimento asfáltico anteriormente à execução de uma camada asfáltica qualquer, objetivando promover condições de aderência entre esta e o revestimento a ser executado.

A pintura de ligação é a aplicação de emulsão asfáltica RR-2C (ligante betuminoso de ruptura rápida) de aderência, devendo ser aplicada sobre a pavimentação já existente, funcionando como adesivo entre a pavimentação existente e a nova pavimentação asfáltica.

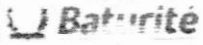
Toda superfície a ser pintada deverá ser previamente limpa, isenta de pó ou todo e qualquer material particulado e solto. A pintura de ligação não deve ser aplicada quando a temperatura ambiente estiver abaixo de 10°C ou em situação de elevado índice de umidade. A pintura de ligação deve ser realizada em toda a extensão da pista em um único turno de trabalho. Se possível, a pista deve ser fechada ao tráfego durante essa operação. Caso não seja possível fechar completamente a pista, o trabalho deve ser realizado em meia pista, e a pintura de ligação da pista adjacente deve ser feita assim que a primeira puder ser reaberta ao tráfego.

4.1.2. C3155 CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP) (M3)

A execução da camada de rolamento será feita com concreto betuminoso usinado a quente – CBUQ, de tal maneira que a espessura média total, seja de 5,0cm acabado, como demonstrada em projeto





MEMORIAL DESCRITIVO									
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE BATURITÉ	DATA:	BDI					
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE BATURITÉ	12/12/2023	Mão de Obra:	0,00%	Material:	15,00%		
	LOCAL:	BAIRROS DE BATURITÉ	FONTE	VERSÃO	Equipamento:	0,00%	Gerai:	25,05%	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BATURITÉ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	HORA	84,44%	MES	47,48%	REF.
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%			

A mistura produzida deve ser transportada da usina até o local de aplicação em caminhões basculantes, que devem sempre estar cobertos.

A aplicação da areia asfáltica quente deve ocorrer apenas quando a temperatura ambiente estiver acima de 10 graus °C e o tempo estiver seco.

A compactação da mistura deve começar imediatamente após a distribuição. A temperatura de compactação varia de acordo com a natureza da mistura e o equipamento usado, mas, geralmente, inicia-se com a temperatura mais alta que a mistura possa suportar, determinada empiricamente em cada caso.

A compactação da mistura asfáltica usinada a quente envolve o uso de um rolo de pneus com pressão ajustável e um rolo metálico tandem de rodas lisas. Começa-se com o rolo de pneus a baixa pressão, aumentando gradualmente a pressão à medida que a mistura se compacta. A compactação final é feita com o rolo metálico tandem, garantindo uma superfície bem nivelada.

O número de passagens de cada equipamento deve ser determinado empiricamente para atingir a densidade desejada, mantendo a trabalhabilidade da mistura. A compactação deve ser realizada em faixas longitudinais, começando no ponto mais baixo da seção e progredindo em direção ao ponto mais alto.

A espessura máxima de cada camada após a compactação deve ser definida no local pela fiscalização, levando em consideração a trabalhabilidade da mistura e a eficiência do processo de compactação, mas nunca deve exceder 7,5 cm ou ser inferior a 2,5 cm.

Durante a compactação, evite mudanças bruscas de direção e inversões de marcha, bem como estacionar o equipamento sobre a mistura recém compactada. Mantenha as rodas do rolo adequadamente umedecidas para evitar a aderência da mistura.

O processo de execução das juntas transversais e longitudinais deve garantir um acabamento adequado. A camada de areia asfáltica quente recém aplicada deve ser mantida livre de tráfego até que esfrie completamente.

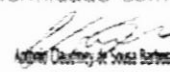
4.1.3. 12569 EMULSÃO ASFÁLTICA - RR2C (T)

O ligante asfáltico empregado na pintura de ligação deve ser do tipo RR-2C, em conformidade com a Norma DNER-EM 369/97.

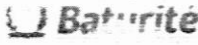
4.1.4. 10798 CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 (T)

Será utilizado o CAP 50/70, na porcentagem de 6,0% com ligante para a elaboração do traço CBUQ.




Antonio Claudemir de Sousa Barbosa
Engenheiro Civil
CREA-CE Nº 352407



MEMORIAL DESCRITIVO			
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE BATURITÉ	DATA: 12/12/2023
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE BATURITÉ	Mão de Obra: 0,00% Equipamento: 0,00%
	LOCAL:	BAIROS DE BATURITÉ	Motobola: 15,00% Obras: 20,00%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BATURITÉ	HORA: 84,44% Composição: 0,00%
		FONTE: SEINFRA	VERSÃO: 026.1 COM DESONERAÇÃO
			REF: 026/23



4.2. TRANSPORTES

4.2.1. I0002 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE ($Y = 0,60X + 61,69$) (T)

O transporte da mistura desde a usina até o local da execução do serviço será efetuado com caminhões de caçamba basculante. A descarga deverá ser projetada para que a massa seja distribuída com espessura uniforme. Transporte CBUQ da usina em Fortaleza até o local da obra, no município de Baturité, com distância média de 107,0 km (figura 1).

4.2.2. C3144 TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km ($Y = 0,89X + 1,30$) (T)

Esse item refere-se ao transporte local de AREIA do centro de Baturité ao local da obra, com uma distância média de 4,01 km (figura 2).

4.2.3. C3144 TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km ($Y = 0,89X + 1,30$) (T)

Esse item refere-se ao transporte local de BRITA do centro de Baturité ao local da obra, com uma distância média de 4,01 km (figura 2).

4.2.4. C3144 TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km ($Y = 0,89X + 1,30$) (T)

Esse item refere-se ao transporte local de FILLER do centro de Baturité ao local da obra, com uma distância média de 4,01 km (figura 2).

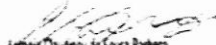
4.2.5. I0001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO ($Y = 0,57X + 55,48$) (T)

Transporte de RR-2C da fábrica em Fortaleza até o local da obra em Baturité, com distância média de 107 km (figura 1).

4.2.6. I0002 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE ($Y = 0,60X + 61,69$) (T)

O Transporte do CAP da fábrica em Fortaleza até o local da obra em Baturité, com distância média de 107,0 km (figura 1).

4.3. SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO


Antônio Cláudio de Sousa Barbosa
Engenheiro Civil
CREA-CE Nº 352407

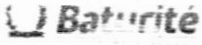
4.3.1. C3220 FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA (M2)

Deverão ser executadas 3 faixas em cada trecho da obra, sendo uma seccionada no eixo da via, e as outras duas em cada extremidade da mesma. A espessura da faixa compreende em 10 cm

4.4. SERVIÇOS FINAIS

4.4.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

A pavimentação deverá ser varrida e todo resto de material, tal como pedras restantes amontoados de área e arisco deverá ser removidas do local, sendo descartados em local adequado.

MEMORIAL DESCRITIVO			
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE BATURITÉ	DATA: 12/12/2023
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE BATURITÉ	Mão de Obra: 0,00% Equipamento: 0,00%
	LOCAL:	BAIRROS DE BATURITÉ	FONTE: SEINFRA Composição
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BATURITÉ	VERSÃO: 028.1 COM DESONERAÇÃO PRÓPRIA
			HORA: 84,44% 0,00%
			MATERIAL: 5,00% 0,00%
			PREÇO: 25,00% 100,00%




5. RUA LUIZ PONCINO DE OLIVEIRA

5.1. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

5.1.1. C3228 PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) (M2)

Será observada a seguinte norma para o serviço de Execução de Pintura Asfáltica

• DNIT 145/2012-ES


 Antônio Claudney de Sousa Barbosa
 Engenheiro Civil
 CREA-CE Nº 352407

Pintura de ligação consiste na aplicação de ligante asfáltico sobre superfície de base ou revestimento asfáltico anteriormente à execução de uma camada asfáltica qualquer, objetivando promover condições de aderência entre esta e o revestimento a ser executado.

A pintura de ligação é a aplicação de emulsão asfáltica RR-2C (ligante betuminoso de ruptura rápida) de aderência, devendo ser aplicada sobre a pavimentação já existente, funcionando como adesivo entre a pavimentação existente e a nova pavimentação asfáltica.

Toda superfície a ser pintada deverá ser previamente limpa, isenta de pó ou todo e qualquer material particulado e solto. A pintura de ligação não deve ser aplicada quando a temperatura ambiente estiver abaixo de 10°C ou em situação de elevado índice de umidade. A pintura de ligação deve ser realizada em toda a extensão da pista em um único turno de trabalho. Se possível, a pista deve ser fechada ao tráfego durante essa operação. Caso não seja possível fechar completamente a pista, o trabalho deve ser realizado em meia pista, e a pintura de ligação da pista adjacente deve ser feita assim que a primeira puder ser reaberta ao tráfego.

5.1.2. C3155 CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP) (M3)

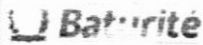
A execução da camada de rolamento será feita com concreto betuminoso usinado a quente – CBUQ, de tal maneira que a espessura média total, seja de 5,0cm acabado, como demonstrada em projeto.

A mistura produzida deve ser transportada da usina até o local de aplicação em caminhões basculantes, que devem sempre estar cobertos.

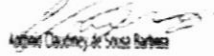
A aplicação da areia asfáltica quente deve ocorrer apenas quando a temperatura ambiente estiver acima de 10 graus °C e o tempo estiver seco.

A compactação da mistura deve começar imediatamente após a distribuição. A temperatura de compactação varia de acordo com a natureza da mistura e o equipamento usado, mas, geralmente, inicia-se com a temperatura mais alta que a mistura possa suportar, determinada empiricamente em cada caso.



MEMORIAL DESCRITIVO			
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE BATURITÉ	DATA : 12/12/2023
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE BATURITÉ	BDI
	LOCAL:	BAIRROS DE BATURITÉ	Mão de Obra: 0,00% Equipamento: 0,00%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BATURITÉ	Material: 0,00% Gerat. O: 0,00% MES: 10/2023
		FONTE	VERSÃO
		SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO	HORA 84,44% MES 47,48% 10/2023
		Composição	PRÓPRIA 0,00% 0,00%




 Engenheiro Civil
 CREA-CE Nº 352407

A compactação da mistura asfáltica usinada a quente envolve o uso de um rolo de pneus com pressão ajustável e um rolo metálico tandem de rodas lisas. Começa-se com o rolo de pneus a baixa pressão, aumentando gradualmente a pressão à medida que a mistura se compacta. A compactação final é feita com o rolo metálico tandem, garantindo uma superfície bem nivelada.

O número de passagens de cada equipamento deve ser determinado empiricamente para atingir a densidade desejada, mantendo a trabalhabilidade da mistura. A compactação deve ser realizada em faixas longitudinais, começando no ponto mais baixo da seção e progredindo em direção ao ponto mais alto.

A espessura máxima de cada camada após a compactação deve ser definida no local pela fiscalização, levando em consideração a trabalhabilidade da mistura e a eficiência do processo de compactação, mas nunca deve exceder 7,5 cm ou ser inferior a 2,5 cm.

Durante a compactação, evite mudanças bruscas de direção e inversões de marcha, bem como estacionar o equipamento sobre a mistura recém compactada. Mantenha as rodas do rolo adequadamente umedecidas para evitar a aderência da mistura.

O processo de execução das juntas transversais e longitudinais deve garantir um acabamento adequado. A camada de areia asfáltica quente recém aplicada deve ser mantida livre de tráfego até que esfrie completamente.

5.3. I2569 EMULSÃO ASFÁLTICA - RR2C (T)

O ligante asfáltico empregado na pintura de ligação deve ser do tipo RR-2C, em conformidade com a Norma DNER-EM 369/97.

5.1.4. I0798 CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 (T)

Será utilizado o CAP 50/70, na porcentagem de 6,0% com ligante para a elaboração do traço CBUQ.

5.2. TRANSPORTES

5.2.1. I0002 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE ($Y = 0,60X + 61,69$) (T)

O transporte da mistura desde a usina até o local da execução do serviço será efetuado com caminhões de caçamba basculante. A descarga deverá ser projetada para que a massa seja distribuída com espessura uniforme. Transporte CBUQ da usina em Fortaleza até o local da obra, no município de Baturité, com distância média de 107,0 km (figura 1).

5.2.2. C3144 TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km ($Y = 0,89X + 1,30$) (T)



MEMORIAL DESCRITIVO						
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE BATURITÉ	DATA: 12/12/2023	BDI			
	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE BATURITÉ		Mão de Obra: 0,00% Equipamento: 0,00%			
LOCAL:	BAIRROS DE BATURITÉ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BATURITÉ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Esse item refere-se ao transporte local de AREIA do centro de Baturité ao local da obra, com uma distância média de 4,01 km (figura 2).

5.2.3. C3144 TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km ($Y = 0,89X + 1,30$) (T)

Esse item refere-se ao transporte local de BRITA do centro de Baturité ao local da obra, com uma distância média de 4,01 km (figura 2).

5.2.4. C3144 TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km ($Y = 0,89X + 1,30$) (T)

Esse item refere-se ao transporte local de FILLER do centro de Baturité ao local da obra, com uma distância média de 4,01 km (figura 2).

5.2.5. I0001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO ($Y = 0,57X + 55,48$) (T)

Transporte de RR-2C da fábrica em Fortaleza até o local da obra em Baturité, com distância média de 107 km (figura 1).


5.2.6. I0002 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE ($Y = 0,60X + 61,69$) (T)

O Transporte do CAP da fábrica em Fortaleza até o local da obra em Baturité, com distância média de 107,0 km (figura 1).

5.3. SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

5.3.1. C3220 FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA (M2)

Deverão ser executadas 3 faixas em cada trecho da obra, sendo uma seccionada no eixo da via, e as outras duas em cada extremidade da mesma. A espessura da faixa compreende em 10 cm.


Antônio Cláudio de Sousa Barbosa
Engenheiro Civil
CREA-CE Nº 352407

SERVIÇOS FINAIS

5.4.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

A pavimentação deverá ser varrida e todo resto de material, tal como pedras restantes amontoados de área e arisco deverá ser removidas do local, sendo descartados em local adequado.

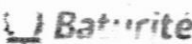
6. RUA CANUTO FERRO DE ALENÇAR

6.1. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO


6.1.1. C3228 PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) (M2)

Será observada a seguinte norma para o serviço de Execução de Pintura Asfáltica



MEMORIAL DESCRITIVO							
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE BATURITE	DATA:	BDI			
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE BATURITE	12/12/2023	Mão de Obra:	0,00%	Material:	15,00%
	LOCAL:	BAIRROS DE BATURITE		Equipamento:	0,00%	Gerat:	25,05%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BATURITE					
			FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

• DNIT 145/2012-ES


 Aguiar Cavalcanti de Sousa Barreira
 Engenheiro Civil
 CREA-CF Nº 352407

Pintura de ligação consiste na aplicação de ligante asfáltico sobre superfície de base ou revestimento asfáltico anteriormente à execução de uma camada asfáltica qualquer, objetivando promover condições de aderência entre esta e o revestimento a ser executado.

A pintura de ligação é a aplicação de emulsão asfáltica RR-2C (ligante betuminoso de ruptura rápida) de aderência, devendo ser aplicada sobre a pavimentação já existente, funcionando como adesivo entre a pavimentação existente e a nova pavimentação asfáltica.

Toda superfície a ser pintada deverá ser previamente limpa, isenta de pó ou todo e qualquer material particulado e solto. A pintura de ligação não deve ser aplicada quando a temperatura ambiente estiver abaixo de 10°C ou em situação de elevado índice de umidade. A pintura de ligação deve ser realizada em toda a extensão da pista em um único turno de trabalho. Se possível, a pista deve ser fechada ao tráfego durante essa operação. Caso não seja possível fechar completamente a pista, o trabalho deve ser realizado em meia pista, e a pintura de ligação da pista adjacente deve ser feita assim que a primeira puder ser reaberta ao tráfego.

6.1.2. C3155 CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP) (M3)

A execução da camada de rolamento será feita com concreto betuminoso usinado a quente – CBUQ, de tal maneira que a espessura média total, seja de 5,0cm acabado, como demonstrada em projeto.

A mistura produzida deve ser transportada da usina até o local de aplicação em caminhões basculantes, que devem sempre estar cobertos.


A aplicação da areia asfáltica quente deve ocorrer apenas quando a temperatura ambiente estiver acima de 10 graus °C e o tempo estiver seco.

A compactação da mistura deve começar imediatamente após a distribuição. A temperatura de compactação varia de acordo com a natureza da mistura e o equipamento usado, mas, geralmente, inicia-se com a temperatura mais alta que a mistura possa suportar, determinada empiricamente em cada caso.

A compactação da mistura asfáltica usinada a quente envolve o uso de um rolo de pneus com pressão ajustável e um rolo metálico tandem de rodas lisas. Começa-se com o rolo de pneus a baixa pressão, aumentando gradualmente a pressão à medida que a mistura se compacta. A compactação final é feita com o rolo metálico tandem, garantindo uma superfície bem nivelada.

O número de passagens de cada equipamento deve ser determinado empiricamente para atingir a densidade desejada mantendo a trabalhabilidade da mistura. A compactação deve ser realizada em faixas longitudinais, começando no ponto mais baixo da seção e progredindo em direção ao ponto mais alto.





6.2.5. 10001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO ($\gamma = 0,57X + 55,48$) (T)

Esse item refere-se ao transporte local de FILLER do centro de Baturité ao local da obra, com uma distância média de 4,01 km (figura 2).

6.2.4. C3144 TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km ($\gamma = 0,89X + 1,30$) (T)

Esse item refere-se ao transporte local de BRITA do centro de Baturité ao local da obra, com uma distância média de 4,01 km (figura 2).

6.2.3. C3144 TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km ($\gamma = 0,89X + 1,30$) (T)

Esse item refere-se ao transporte local de AREIA do centro de Baturité ao local da obra, com uma distância média de 4,01 km (figura 2).

6.2.2. C3144 TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km ($\gamma = 0,89X + 1,30$) (T)

107,0 km (figura 1).

O transporte da mistura desde a usina até o local da execução do serviço será efetuado com caminhões de cacamba basculante. A descarga deverá ser projetada para que a massa seja distribuída com espessura uniforme. Transporte CBUQ da usina em Fortaleza até o local da obra, no município de Baturité, com distância média de

6.2.1. 10002 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE ($\gamma = 0,60X + 61,69$) (T)

6.2. TRANSPORTES

Será utilizado o CAP 50/70, na porcentagem de 6,0% com ligante para a elaboração do traço CBUQ.

6.1.4. 10798 CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 (T)

DNER-EM 369/97.

O ligante asfáltico empregado na pintura de ligação deve ser do tipo RR-2C, em conformidade com a Norma

6.1.3. 12569 EMULSÃO ASFÁLTICA - RR2C (T)

O processo de execução das juntas transversais e longitudinais deve garantir um acabamento adequado. A camada de areia asfáltica quente recém aplicada deve ser mantida livre de tráfego até que esfrie completamente.

Durante a compactação, evite mudanças bruscas de direção e inversões de marcha, bem como estacionar o equipamento sobre a mistura recém compactada. Mantenha as rodas do rolo adequadamente umedecidas para evitar a aderência da mistura.

A espessura máxima de cada camada após a compactação deve ser definida no local pela fiscalização, levando em consideração a trabalhabilidade da mistura e a eficiência do processo de compactação, mas nunca deve exceder 7,5 cm ou ser inferior a 2,5 cm.

Engenheiro Civil
CREA-CE Nº 352407

Engenheiro Civil

MEMORIAL DESCRITIVO		ORÇAMENTO	
ORÇAMENTO	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE BATURITÉ	BOI	0,00%
DESCRITIVO	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE BATURITÉ	Mão de Obra:	0,00%
LOCAL:	BAIROS DE BATURITÉ	Equipamento:	0,00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BATURITÉ	HORA	47,48%
		VERSÃO	0,00%
		Composição	0,00%
		PROPOSTA	0,00%
		Fonte	0,00%
		SEMPRA	84,44%
		029 + COM DESONERACAO	15,56%
		DATA:	12/12/2023
		Material:	0,00%
		Grav:	0,00%
		Material:	0,00%
		Grav:	0,00%
		Material:	0,00%
		Grav:	0,00%



Pintura de ligação consiste na aplicação de ligante asfáltico sobre superfície de base ou revestimento asfáltico anteriormente à execução de uma camada asfáltica qualquer, objetivando promover condições de aderência entre esta e o revestimento a ser executado.

A pintura de ligação é a aplicação de emulsão asfáltica RR-2C (ligante betuminoso de ruptura rápida) de aderência, devendo ser aplicada sobre a pavimentação já existente, funcionando como adesivo entre a pavimentação existente e a nova pavimentação asfáltica.

Toda superfície a ser pintada deverá ser previamente limpa, isenta de pó ou todo e qualquer material particulado e solto. A pintura de ligação não deve ser aplicada quando a temperatura ambiente estiver abaixo de 10°C ou em

• DNIT 145/2012-ES

Será observada a seguinte norma para o serviço de Execução de Pintura Asfáltica

7.1.1. C3228 PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) (M2)

7. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

7. RUA RAIMUNDO SAMPAIO DA SILVA

A pavimentação deverá ser varrida e todo resto de material, tal como pedras restantes amontoados de área e arisco deverá ser removidas do local, sendo descartados em local adequado.

6.4.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

6.4. SERVIÇOS FINAIS

Deverão ser executadas 3 faixas em cada trecho da obra, sendo uma seccionada no eixo da via, e as outras duas em cada extremidade da mesma. A espessura da faixa compreende em 10 cm.

6.3.1. C3220 FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA (M2)

CREA-CE Nº 352407

Engenheiro Civil

Adriano Roberto de Sousa Santos

6.3. SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

(figura 2)

O Transporte do CAP da fábrica em Fortaleza até o local da obra em Baturité, com distância média de 107,0 km

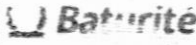
6.2.6. 10002 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,69) (T)

(figura 1)

Transporte de RR-2C da fábrica em Fortaleza até o local da obra em Baturité, com distância média de 107 km

MEMORIAL DESCRITIVO		COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO	
ORÇAMENTO	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DE DIVERSAS RUAS NO MUNICIPIO DE BATURITE	DATA:	12/12/2023
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DE DIVERSAS RUAS NO MUNICIPIO DE BATURITE	MÃO DE OBRA:	0,00%
LOCAL:	BAIRROS DE BATURITE	EQUIPAMENTO:	0,00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BATURITE	HORA:	47,48%
		MATERIAL:	0,00%
		PROPOSTA:	0,00%
		VERSÃO:	028 - COM DESONERACAO
			84,41%
			47,48%
			100023



MEMORIAL DESCRITIVO							
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DE DIVERSAS RUAS NO MUNICIPIO DE BATURITÉ	DATA:	BDI			
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DE DIVERSAS RUAS NO MUNICIPIO DE BATURITÉ	12/12/2023	Mão de Obra:	0,00% Material: 15,00%		
	LOCAL:	BAIRROS DE BATURITÉ		Equipamento:	0,00% Geral: 25,00%		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BATURITÉ					
			PONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
			SEINFRA	029.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

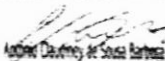
situação de elevado índice de umidade. A pintura de ligação deve ser realizada em toda a extensão da pista em um único turno de trabalho. Se possível, a pista deve ser fechada ao tráfego durante essa operação. Caso não seja possível fechar completamente a pista, o trabalho deve ser realizado em meia pista, e a pintura de ligação da pista adjacente deve ser feita assim que a primeira puder ser reaberta ao tráfego.

7.1.2. C3155 CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP) (M3)

A execução da camada de rolamento será feita com concreto betuminoso usinado a quente – CBUQ, de tal maneira que a espessura média total, seja de 5,0cm acabado, como demonstrada em projeto.

A mistura produzida deve ser transportada da usina até o local de aplicação em caminhões basculantes, que devem sempre estar cobertos.

A aplicação da areia asfáltica quente deve ocorrer apenas quando a temperatura ambiente estiver acima de 10 graus °C e o tempo estiver seco.


Anderson Davim de Souza Barbosa
Engenheiro Civil
CREA-CE Nº 352407

A compactação da mistura deve começar imediatamente após a distribuição. A temperatura de compactação varia de acordo com a natureza da mistura e o equipamento usado, mas, geralmente, inicia-se com a temperatura mais alta que a mistura possa suportar, determinada empiricamente em cada caso.

A compactação da mistura asfáltica usinada a quente envolve o uso de um rolo de pneus com pressão ajustável e um rolo metálico tandem de rodas lisas. Começa-se com o rolo de pneus a baixa pressão, aumentando gradualmente a pressão à medida que a mistura se compacta. A compactação final é feita com o rolo metálico tandem, garantindo uma superfície bem nivelada.

O número de passagens de cada equipamento deve ser determinado empiricamente para atingir a densidade desejada, mantendo a trabalhabilidade da mistura. A compactação deve ser realizada em faixas longitudinais, começando no ponto mais baixo da seção e progredindo em direção ao ponto mais alto.

A espessura máxima de cada camada após a compactação deve ser definida no local pela fiscalização, levando em consideração a trabalhabilidade da mistura e a eficiência do processo de compactação, mas nunca deve exceder 7,5 cm ou ser inferior a 2,5 cm.



Durante a compactação, evite mudanças bruscas de direção e inversões de marcha, bem como estacionar o equipamento sobre a mistura recém compactada. Mantenha as rodas do rolo adequadamente umedecidas para evitar a aderência da mistura.



MEMORIAL DESCRITIVO			
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE BATURITÉ	
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE BATURITÉ	DATA: 12/12/2023
	LOCAL:	BAIRROS DE BATURITÉ	Mão de Obra: 0,00%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BATURITÉ	Equipamento: 0,00%
			FONTE: SEINFRA
		Composição	PROPRIA
		HORA: 84,44%	MATERIAL: 15,00%
		REF: 10/2023	REF: 10/2023



O processo de execução das juntas transversais e longitudinais deve garantir um acabamento adequado. A camada de areia asfáltica quente recém aplicada deve ser mantida livre de tráfego até que esfrie completamente.

7.1.3. I2569 EMULSÃO ASFÁLTICA - RR2C (T)

O ligante asfáltico empregado na pintura de ligação deve ser do tipo RR-2C, em conformidade com a Norma DNER-EM 369/97.

7.1.4. I0798 CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 (T)

Será utilizado o CAP 50/70, na porcentagem de 6,0% com ligante para a elaboração do traço CBUQ.

7.2. TRANSPORTES

Handwritten signature
 Antônio Claudino de Sousa Barbosa
 Engenheiro Civil
 CREA-CE Nº 352407

7.2.1. I0002 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE ($Y = 0,60X + 61,69$) (T)

O transporte da mistura desde a usina até o local da execução do serviço será efetuado com caminhões de caçamba basculante. A descarga deverá ser projetada para que a massa seja distribuída com espessura uniforme. Transporte CBUQ da usina em Fortaleza até o local da obra, no município de Baturité, com distância média de 107,0 km (figura 1).

7.2.2. C3144 TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km ($Y = 0,89X + 1,30$) (T)

Esse item refere-se ao transporte local de AREIA do centro de Baturité ao local da obra, com uma distância média de 4,01 km (figura 2).

7.2.3. C3144 TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km ($Y = 0,89X + 1,30$) (T)

Esse item refere-se ao transporte local de BRITA do centro de Baturité ao local da obra, com uma distância média de 4,01 km (figura 2).

7.2.4. C3144 TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km ($Y = 0,89X + 1,30$) (T)

Esse item refere-se ao transporte local de FILLER do centro de Baturité ao local da obra, com uma distância média de 4,01 km (figura 2).

7.2.5. I0001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO ($Y = 0,57X + 55,48$) (T)

Transporte de RR-2C da fábrica em Fortaleza até o local da obra em Baturité, com distância média de 107 km (figura 1).

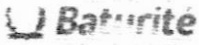
7.2.6. I0002 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE ($Y = 0,60X + 61,69$) (T)

O Transporte do CAP da fábrica em Fortaleza até o local da obra em Baturité, com distância média de 107,0 km (figura 1).

7.3. SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

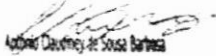
7.3.1. C3220 FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA (M2)

Handwritten signature

MEMORIAL DESCRITIVO						
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE BATURITÉ	BDI			
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE BATURITÉ	DATA:	Mão de Obra: 0,00% Material: 15,00%		
	LOCAL:	BAIRROS DE BATURITÉ	12/12/2023	Equipamento: 0,00% Geral: 25,05%		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BATURITÉ	FONTE	VERSÃO		
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	HORA	MES	REF.
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	10/2023

Deverão ser executadas 3 faixas em cada trecho da obra, sendo uma seccionada no eixo da via, e as outras duas em cada extremidade da mesma. A espessura da faixa compreende em 10 cm.

7.4. SERVIÇOS FINAIS


Antonio Davinoy de Sousa Barboza
Engenheiro Civil
CREA-CE Nº 352407

7.4.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

A pavimentação deverá ser varrida e todo resto do material, tal como pedras restantes amontoados de área e arisco deverá ser removidas do local, sendo descartados em local adequado.

8. RUA PINTOR JOSÉ ARI

8.1. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

8.1.1. C3228 PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) (M2)

Será observada a seguinte norma para o serviço de Execução de Pintura Asfáltica

- DNIT 145/2012-ES

Pintura de ligação consiste na aplicação de ligante asfáltico sobre superfície de base ou revestimento asfáltico anteriormente à execução de uma camada asfáltica qualquer, objetivando promover condições de aderência entre esta e o revestimento a ser executado.

A pintura de ligação é a aplicação de emulsão asfáltica RR-2C (ligante betuminoso de ruptura rápida) de aderência, devendo ser aplicada sobre a pavimentação já existente, funcionando como adesivo entre a pavimentação existente e a nova pavimentação asfáltica.

Toda superfície a ser pintada deverá ser previamente limpa, isenta de pó ou todo e qualquer material particulado e solto. A pintura de ligação não deve ser aplicada quando a temperatura ambiente estiver abaixo de 10°C ou em situação de elevado índice de umidade. A pintura de ligação deve ser realizada em toda a extensão da pista em um único turno de trabalho. Se possível, a pista deve ser fechada ao tráfego durante essa operação. Caso não seja possível fechar completamente a pista, o trabalho deve ser realizado em meia pista, e a pintura de ligação da pista adjacente deve ser feita assim que a primeira puder ser reaberta ao tráfego.

8.1.2. C3155 CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP) (M3)

A execução da camada de rolamento será feita com concreto betuminoso usinado a quente – CBUQ, de tal maneira que a espessura média total, seja de 5,0cm acabado, como demonstrada em projeto.







MEMORIAL DESCRITIVO							
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE BATURITÉ	DATA : 12/12/2023				
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE BATURITÉ	Mão de Obra: 15,00% Equipamento: 0,00% Material: 15,00% Gerat: 25,05%				
	LOCAL:	BAIRROS DE BATURITÉ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BATURITÉ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

A mistura produzida deve ser transportada da usina até o local de aplicação em caminhões basculantes, que devem sempre estar cobertos.

Antônio Cleonice de Souza Barbosa
Engenheiro Civil
CREA-CE Nº 352407

A aplicação da areia asfáltica quente deve ocorrer apenas quando a temperatura ambiente estiver acima de 10 graus °C e o tempo estiver seco.

A compactação da mistura deve começar imediatamente após a distribuição. A temperatura de compactação varia de acordo com a natureza da mistura e o equipamento usado, mas, geralmente, inicia-se com a temperatura mais alta que a mistura possa suportar, determinada empiricamente em cada caso.

A compactação da mistura asfáltica usinada a quente envolve o uso de um rolo de pneus com pressão ajustável e um rolo metálico tandem de rodas lisas. Começa-se com o rolo de pneus a baixa pressão, aumentando gradualmente a pressão à medida que a mistura se compacta. A compactação final é feita com o rolo metálico tandem, garantindo uma superfície bem nivelada.

O número de passagens de cada equipamento deve ser determinado empiricamente para atingir a densidade desejada, mantendo a trabalhabilidade da mistura. A compactação deve ser realizada em faixas longitudinais, começando no ponto mais baixo da seção e progredindo em direção ao ponto mais alto.

A espessura máxima de cada camada após a compactação deve ser definida no local pela fiscalização, levando em consideração a trabalhabilidade da mistura e a eficiência do processo de compactação, mas nunca deve exceder 7,5 cm ou ser inferior a 2,5 cm.

Durante a compactação, evite mudanças bruscas de direção e inversões de marcha, bem como estacionar o equipamento sobre a mistura recém compactada. Mantenha as rodas do rolo adequadamente umedecidas para evitar a aderência da mistura.

O processo de execução das juntas transversais e longitudinais deve garantir um acabamento adequado. A camada de areia asfáltica quente recém aplicada deve ser mantida livre de tráfego até que esfrie completamente.

8.1.3. I2569 EMULSÃO ASFÁLTICA - RR2C (T)

O ligante asfáltico empregado na pintura de ligação deve ser do tipo RR-2C, em conformidade com a Norma DNER-EM 369/97.

8.1.4. I0798 CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 (T)

Será utilizado o CAP 50/70, na porcentagem de 6,0% com ligante para a elaboração do traço CBUQ