



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA UNIÃO
Rua Cel João Ferreira Barbosa, n.º 46 – Centro - CEP: 37855-000
CNPJ: 18.666.172/0001-64 – Estado de Minas Gerais

MEMÓRIA DE CÁLCULO

- OUTROS

OBRA/EMPREENDIMENTO

PAVIMENTAÇÃO - ESTRADA BIGUATINGA/CERRADO, TRECHO INTERCALADO DA PT7

ENDEREÇO DA OBRA/EMPREENDIMENTO

ESTRADA VICINAL BIGUATINGA/ALTO DA SERRA QUE LIGA A RODOVIA SÃO

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
ESTRADA BIGUATINGA/CERRADO, TRECHO INTERCALADO DA PT7				
1.	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA		-	
1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
1.1.0.1.	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	un	1,00	UMA UNIDADE DE PLACA DE DIMENSÕES 3,00 X 1,50.
1.2.	SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM		-	
1.2.1.	CORTE E ATERRO		-	
1.2.1.1.	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 1ª categoria, com caminhão. Distância média de transporte <= 200 m	m3	3,43	VOLUME DE CORTE PARA COMPESAR NO LOCAL DE ATERRO.
1.2.1.2.	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 1ª categoria, com caminhão. Distância média de transporte de 2.501 a 3.000 m	m3	263,90	VOLUME DE ATERRO - VOLUME DE CORTE A SER UTILIZADO NO ATERRO
1.2.1.3.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019	M3	267,33	VOLUME DE ATERRO A SER COMPACTADO
1.2.2.	SUB-LEITO, BASE E SUB BASE		-	
1.2.2.1.	Regularização do sub-leito (proctor normal)	m2	540,00	COMPRIMENTO DA PAVIMENTAÇÃO X LARGURA DO LEITO INCLUINDO 1,00M DE CADA LADO DO LEITO (7,00 + 1,00 + 1,00 = 9,00)
1.2.2.2.	Base de solo sem mistura, compactada na energia do proctor intermediário (Execução, incluindo escavação, carga, descarga, espalhamento, umedecimento e compactação do material; exclui aquisição e transporte do material)	m3	81,00	COMPRIMENTO DA PAVIMENTAÇÃO X LARGURA DO LEITO INCLUINDO 1,00M DE CADA LADO DO LEITO (7,00 + 1,00 + 1,00 = 9,00) X 0,15M DE ESPESSURA
1.2.2.3.	Sub-base, sem mistura, compactada na energia do proctor intermediário (Execução, incluindo escavação, carga, descarga, espalhamento, umedecimento e compactação do material; exclui aquisição e transporte do material)	m3	81,00	COMPRIMENTO DA PAVIMENTAÇÃO X LARGURA DO LEITO INCLUINDO 1,00M DE CADA LADO DO LEITO (7,00 + 1,00 + 1,00 = 9,00) X 0,15M DE ESPESSURA



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA UNIÃO
Rua Cel João Ferreira Barbosa, n.º 46 – Centro - CEP: 37855-000
CNPJ: 18.666.172/0001-64 – Estado de Minas Gerais

MEMÓRIA DE CÁLCULO

- OUTROS

OBRA/EMPREENHIMENTO

PAVIMENTAÇÃO - ESTRADA BIGUATINGA/CERRADO, TRECHO INTERCALADO DA PT7

ENDEREÇO DA OBRA/EMPREENHIMENTO

ESTRADA VICINAL BIGUATINGA/ALTO DA SERRA QUE LIGA A RODOVIA SÃO

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
ESTRADA BIGUATINGA/CERRADO, TRECHO INTERCALADO DA PT7				
1.2.2.4.	Transporte de material de jazida para conservação. Distância média de transporte de 10,10 a 15,00 km	M3xKM	2.369,25	(VOLUME DE MATERIAL PARA BASE E SUB-BASE + 25% DE EMPOLAMENTO) X 11,70 KM (DMT ATÉ JAZIDA)
1.3.	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA		-	
1.3.0.1.	Imprimação (Execução e fornecimento do material betuminoso, exclusive transporte do material betuminoso)	m2	420,00	ÁREA DO LEITO CARROÇÁVEL, EXCLUINDO 1,00M DE CADA LADO (7,00M).
1.3.0.2.	Transporte de material de qualquer natureza. Distância média de transporte >= 50,10 km	TxKM	195,55	0,0012 (CONSUMO EM TONELADAS POR M²) X ÁREA DO LEITO CARROÇÁVEL X 388KM.
1.3.0.3.	Pintura de ligação (Execução e fornecimento do material betuminoso, exclusive transporte do material betuminoso)	m2	420,00	ÁREA DO LEITO CARROÇÁVEL, EXCLUINDO 1,00M DE CADA LADO (7,00M).
1.3.0.4.	Transporte de material de qualquer natureza. Distância média de transporte >= 50,10 km	TxKM	81,48	0,0005 (CONSUMO TONELADAS POR M²) X ÁREA DO LEITO CARROÇÁVEL X 388KM.
1.3.0.5.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	16,80	ÁREA DO LEITO CARROÇÁVEL X 4CM DE ESPESSURA DE CBUQ.
1.3.0.6.	Transporte de Concreto Betuminoso Usinado a Quente. Distância média de transporte de 30,10 a 40,00 km (volume compactado)	m3*km	566,16	VOLUME DE PAVIMENTO X 33,7KM (DMT ATÉ USINA DE ASFALTO).
1.4.	DRENAGEM		-	
1.4.0.1.	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	120,00	COMPRIMENTO DA SARJETA DURANTE TODO COMPRIMENTO DA PAVIMENTAÇÃO.
1.5.	SINALIZAÇÃO		-	
1.5.0.1.	Tacha refletiva tipo SHTRP, com catadióptrico nas duas faces (Execução, incluindo fornecimento, colocação e transporte de todos os materiais)	U	30,00	COMPRIMENTO DA PAVIMENTAÇÃO / 6M (DISTÂNCIA ENTRE AS TACHAS) X 3 (UMA EM CADA LADO JUNTO A LBO, TOTALIZANDO DUAS E UMA ENTRE AS LFO)



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA UNIÃO
Rua Cel João Ferreira Barbosa, n.º 46 – Centro - CEP: 37855-000
CNPJ: 18.666.172/0001-64 – Estado de Minas Gerais

MEMÓRIA DE CÁLCULO

- OUTROS

OBRA/EMPREENDIMENTO

PAVIMENTAÇÃO - ESTRADA BIGUATINGA/CERRADO, TRECHO INTERCALADO DA PT7

ENDEREÇO DA OBRA/EMPREENDIMENTO

ESTRADA VICINAL BIGUATINGA/ALTO DA SERRA QUE LIGA A RODOVIA SÃO

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
ESTRADA BIGUATINGA/CERRADO, TRECHO INTERCALADO DA PT7				
1.5.0.2.	Linhas de resina acrílica de 0,6mm de espessura e Largura = 0,10m (Execução, incluindo pré-marcação, fornecimento e transporte de todos os materiais)	m	240,00	COMPRIMENTO DA PAVIMENTAÇÃO X 4 LINHAS (2 LFO E 2 LBO).

SÃO PEDRO DA UNIÃO/MG

Local

terça-feira, 22 de agosto de 2023

Data

Responsável Técnico

Nome: HIGOR AUGUSTO SABAG DE PAULO

CREA/CAU: MG-238.615/D

ART/RRT: MG20232316115



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA UNIÃO
Rua Cel João Ferreira Barbosa, n.º 46 – Centro - CEP: 37855-000
CNPJ: 18.666.172/0001-64 – Estado de Minas Gerais

MEMÓRIA DE CÁLCULO

- OUTROS

OBRA/EMPREENDIMENTO

PAVIMENTAÇÃO - ESTRADA BIGUATINGA/CERRADO, TRECHO INTERCALADO DA PT7

ENDEREÇO DA OBRA/EMPREENDIMENTO

ESTRADA VICINAL BIGUATINGA/ALTO DA SERRA QUE LIGA A RODOVIA SÃO P. I

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
ESTRADA BIGUATINGA/CERRADO, TRECHO INTERCALADO DA PT7			
1.	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA		-
1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-
1.1.0.1.	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	un	1,00
1.2.	SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM		-
1.2.1.	CORTE E ATERRO		-
1.2.1.1.	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 1ª categoria, com caminhão. Distância média de transporte <= 200 m	m3	3,43
1.2.1.2.	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 1ª categoria, com caminhão. Distância média de transporte de 2.501 a 3.000 m	m3	263,90
1.2.1.3.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019	M3	267,33
1.2.2.	SUB-LEITO, BASE E SUB BASE		-
1.2.2.1.	Regularização do sub-leito (proctor normal)	m2	540,00
1.2.2.2.	Base de solo sem mistura, compactada na energia do proctor intermediário (Execução, incluindo escavação, carga, descarga, espalhamento, umidecimento e compactação do material; exclui aquisição e transporte do material)	m3	81,00
1.2.2.3.	Sub-base, sem mistura, compactada na energia do proctor intermediário (Execução, incluindo escavação, carga, descarga, espalhamento, umidecimento e compactação do material; exclui aquisição e transporte do material)	m3	81,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA UNIÃO
Rua Cel João Ferreira Barbosa, n.º 46 – Centro - CEP: 37855-000
CNPJ: 18.666.172/0001-64 – Estado de Minas Gerais

MEMÓRIA DE CÁLCULO

- OUTROS

OBRA/EMPREENHIMENTO

PAVIMENTAÇÃO - ESTRADA BIGUATINGA/CERRADO, TRECHO INTERCALADO DA PT7

ENDEREÇO DA OBRA/EMPREENHIMENTO

ESTRADA VICINAL BIGUATINGA/ALTO DA SERRA QUE LIGA A RODOVIA SÃO P. I

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
ESTRADA BIGUATINGA/CERRADO, TRECHO INTERCALADO DA PT7			
1.2.2.4.	Transporte de material de jazida para conservação. Distância média de transporte de 10,10 a 15,00 km	M3xKM	2.369,25
1.3.	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA		-
1.3.0.1.	Imprimação (Execução e fornecimento do material betuminoso, exclusive transporte do material betuminoso)	m2	420,00
1.3.0.2.	Transporte de material de qualquer natureza. Distância média de transporte >= 50,10 km	TxKM	195,55
1.3.0.3.	Pintura de ligação (Execução e fornecimento do material betuminoso, exclusive transporte do material betuminoso)	m2	420,00
1.3.0.4.	Transporte de material de qualquer natureza. Distância média de transporte >= 50,10 km	TxKM	81,48
1.3.0.5.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	16,80
1.3.0.6.	Transporte de Concreto Betuminoso Usinado a Quente. Distância média de transporte de 30,10 a 40,00 km (volume compactado)	m3*km	566,16
1.4.	DRENAGEM		-
1.4.0.1.	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	120,00
1.5.	SINALIZAÇÃO		-
1.5.0.1.	Tacha refletiva tipo SHTRP, com catadióptrico nas duas faces (Execução, incluindo fornecimento, colocação e transporte de todos os materiais)	U	30,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA UNIÃO
Rua Cel João Ferreira Barbosa, n.º 46 – Centro - CEP: 37855-000
CNPJ: 18.666.172/0001-64 – Estado de Minas Gerais

MEMÓRIA DE CÁLCULO

- OUTROS

OBRA/EMPREENDIMENTO

PAVIMENTAÇÃO - ESTRADA BIGUATINGA/CERRADO, TRECHO INTERCALADO DA PT7

ENDEREÇO DA OBRA/EMPREENDIMENTO

ESTRADA VICINAL BIGUATINGA/ALTO DA SERRA QUE LIGA A RODOVIA SÃO P. I

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
ESTRADA BIGUATINGA/CERRADO, TRECHO INTERCALADO DA PT7			
1.5.0.2.	Linhas de resina acrílica de 0,6mm de espessura e Largura = 0,10m (Execução, incluindo pré-marcação, fornecimento e transporte de todos os materiais)	m	240,00

SÃO PEDRO DA UNIÃO/MG

Local

terça-feira, 22 de agosto de 2023

Data

Responsável Técnico

Nome: HIGOR AUGUSTO SABAG DE PAULO

CREA/CAU: MG-238.615/D

ART/RRT: MG20232316115