



PREFEITURA MUN. SANTO ANTONIO DO LEVERGER - MT

RODOVIA : MT-040
TRECHO : AV. SANTO ANTONIO DO LEVERGER
SUB-TRECHO : MERCADO DO PEIXE – SAIDA PARA BARÃO DE MELGAÇO
TRAVESSIA URBANA
EXTENSÃO : 3,440 Km

PROJETO DE RESTAURAÇÃO
DE
PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA

VOLUME 3 - ORÇAMENTO DA OBRA

JANEIRO / 2016

1.0 ÍNDICE

ÍNDICE

VOLUME 03 - ORÇAMENTO DA OBRA

1	-	ÍNDICE	
2	-	APRESENTAÇÃO.....	01
3	-	MAPA DE SITUAÇÃO	03
4	-	ORÇAMENTO DA OBRA.....	05
5	-	ORÇAMENTO DO SERVIÇO	09
6	-	COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS	13
	6.1	- SERVIÇOS PRELIMINARES.....	14
	6.2	- PAVIMENTAÇÃO	16
	6.3	- TRANSPORTE DE PAVIMENTAÇÃO	23
	6.4	- DRENAGEM	25
	6.5	- SINALIZAÇÃO VIARIA	28

2.0 - APRESENTAÇÃO

A empresa **B Estral Jr Assessoria e Serviços Técnicos de Engenharia Ltda.**, sediada na Av. Portugal, 155, Bairro Jardim Tropical, Cuiabá-MT, tem a honra de apresentar a **Prefeitura Municipal de Santo Antônio de Leverger**, o **Volume 03 – Orçamento da Obra**, referente à Elaboração do Projeto de Restauração da Avenida Santo, Trecho: Mercado do Peixe – Saída para Barão de Melgaço, com extensão de 3,440 Km, conforme contrato abaixo.

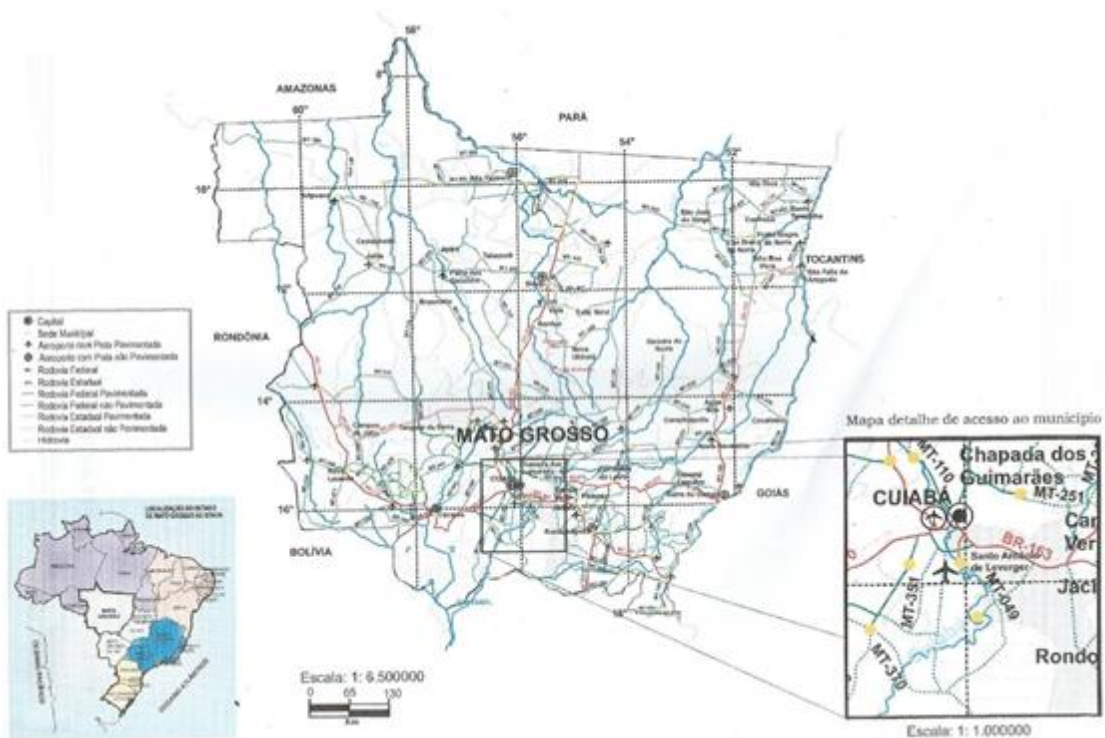
Dados Contratuais:

- Modalidade da Licitação: Compra Direta
- Número do Instrumento Contratual (I.C.): 03/2016
- Data da Assinatura do Instrumento Contratual: 11/01/2016
- Valor do Contrato: R\$ 48.235,20
- Prazo de entrega do Projeto em forma de Minuta: 20/01/2016
- Prazo de entrega do Projeto em forma de Impressão Definitiva: 11/02/2016
- Data da Ordem de Início dos Serviços: 11/01/2016
- Rodovia: MT-040 (Rod. Palmiro Paes de Barros)
- Trecho: Travessia Urbana de Santo Antônio de Leverger
- Extensão Contratada: 3,44 Km
- Extensão Realizada: 3,44 Km

3.0 - MAPA DE SITUAÇÃO

MAPA DE SITUAÇÃO

Santo Antônio do Leverger



4.0 – ORÇAMENTO DA OBRA

		PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DE LEVERGER/MT				
		SECRETARIA DE OBRAS				
		PLANILHA DO ORÇAMENTO				
		ORÇAMENTO				
OBRA: Restauração de Pavimento Asfáltico na Av. Santo Antonio (antiga MT-040) no trecho: Mercado do Peixe - Saida para o Município de Barão de Melgaço			SICRO2: Julho / 2015			
PROP.: Prefeitura Municipal de Santo Antônio de Leverger-MT			DATA: 01/2016		FL. Nº: 01/03	
Item	Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)
01.00.000		SERVIÇOS PRELIMINARES				
01.01	2 S 00 000 24	Mobilização e Desmobilização de equipamento pesado	v b	1,00	23.915,25	23.915,25
01.02	2 S 00 000 10	Fornecimento de Placa Sinalizadora Totalmente Refletida	M²	6,00	370,90	2.225,40
02.00.00		PAVIMENTAÇÃO				
02.01	5 S 02 990 11	Fresagem contínua do revest. betuminoso	M³	810,69	107,33	87.011,36
02.02	3 S 02 900 00	Remoção mecanizada de revestimento betuminoso	M³	810,69	9,87	8.001,51
02.03	3 S 02 200 00	Solo p/ base de remendo profundo	M³	48,00	8,93	428,64
02.04	2 S 02 400 00	Pintura de ligação	M²	32.427,52	0,64	20.753,61
02.05	3 S 02 540 00	Mistura betuminosa usinada a quente	M³	1.621,38	143,17	232.132,97
02.06	3 S 02 540 01	Rec.do rev.com mistura betuminosa a quente	M³	1.621,38	31,45	50.992,40
02.07	M101	Cimento asfáltico CAP 50/70	ton	252,94	2.065,00	522.321,10
03.00.00		TRANSPORTE PARA PAVIMENTAÇÃO				
03.01	1 A 00 002 07	Transp. local c/ base. 10m3 rodov. pav. (restr)	tkm	288,00	0,64	184,32
03.02	1 A 00 001 07	Transp. local c/ base. 10m3 rodov. não pav (restr)	tkm	288,00	0,86	247,68
03.03	1 A 00 002 07	Transp. local c/ base. 10m3 rodov. pav. (restr)	tkm	141.838,20	0,64	90.776,45
04.00.00		DRENAGEM				
04.01	5 S 02 909 00	Arrancamento e remoção de meios-fios	M³	30,24	104,57	3.162,20
04.02	2 S 04 910 03	Meio fio de concreto - MFC 03	M	720,00	24,53	17.661,60
04.03	2 S 04 960 01	Boca de lobo simples grelha concr. - BLS 01	UD	5,00	509,81	2.549,05
05.00.00		SINALIZAÇÃO VIÁRIA				
05.01	4 S 06 100 31	Pintura faixa-tinta b.acrílica emuls. água -2 anos	M²	1.398,00	11,49	16.063,02
05.02	1 A 01 850 01	Confecção de placa de sinalização semi-refletiva	M²	17,50	136,75	2.393,13
05.03	1 A 01 700 50	Fabric.de peças pré mold.de conc. p/pavim.AC/BC	M³	16,00	350,32	5.605,12
05.04	4 S 06 120 11	Forn. e colocação de tachão reflet. monodirecional	M³	1.176,00	38,36	45.111,36
VALOR TOTAL DA OBRA SEM BDI						1.131.536,17
VALOR TOTAL DA OBRA COM BDI						1.107.620,92
BDI 29,98%						332.064,75
VALOR TOTAL DA OBRA COM BDI (um milhão quatrocentos e sessenta e tres mil, seiscentos reais e noventa e dois centavos)						1.463.600,92

		PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DE LEVERGER/MT SECRETARIA DE OBRAS PLANILHA DO ORÇAMENTO		
QUADRO DE QUANTIDADES				2015
OBRA: Restauração de Pavimento Asfáltico na Av. Santo Antonio (antiga MT-040) no trecho: Mercado do Peixe - Saida para o Município de Barão de Melgaço				LOCAL: Centro
PROP.: Prefeitura Municipal de Santo Antônio de Leverger-MT				DATA: 01/2016
Item	Código	Descrição	Und	Quant.
01.00.000		SERVIÇOS PRELIMINARES		
01.01	2 S 00 000 24	Mobilização e Desmobilização de equipamento pesado	v b	1,00
01.02	2S 00 000 10	Fornecimento de Placa Sinalizadora Totalmente Refletida	M²	6,00
02.00.00		PAVIMENTAÇÃO		
02.01	5 S 02 990 11	Fresagem contínua do revest. betuminoso	M³	810,69
02.02	3 S 02 900 00	Remoção mecanizada de revestimento betuminoso	M³	810,69
02.03	3 S 02 200 00	Solo p/ base de remendo profundo	M³	48,00
02.04	2 S 02 400 00	Pintura de ligação	M²	32.427,52
02.05	3 S 02 540 00	Mistura betuminosa usinada a quente	M³	1.621,38
02.06	3 S 02 540 01	Rec.do rev.com mistura betuminosa a quente	M³	1.621,38
02.07	M101	Cimento asfáltico CAP 50/70	ton	252,94
03.00.00		TRANSPORTE PARA PAVIMENTAÇÃO		
03.01	1 A 00 002 07	Transp. local c/ basc. 10m3 rodov. pav. (restr)	tkm	288,00
03.02	1 A 00 001 07	Transp. local c/ basc. 10m3 rodov. não pav (restr)	tkm	288,00
03.03	1 A 00 002 07	Transp. local c/ basc. 10m3 rodov. pav. (restr)	tkm	141.838,20
04.00.00		DRENAGEM		
04.01	5 S 02 909 00	Arrancamento e remoção de meios-fios	M³	30,24
04.02	2 S 04 910 03	Meio fio de concreto - MFC 03	M	720,00
04.03	2 S 04 960 01	Boca de lobo simples grelha concr. - BLS 01	UD	5,00
05.00.00		SINALIZAÇÃO VIÁRIA		
05.01	4 S 06 100 31	Pintura faixa-tinta b.acrílica emuls. água -2 anos	M²	1.398,00
05.02	1 A 01 850 01	Confecção de placa de sinalização semi-refletiva	M²	17,50
05.03	1 A 01 700 50	Fabric.de peças pré mold.de conc. p/pavim.AC/BC	M³	16,00
05.04	4 S 06 120 11	Forn. e colocação de tachão reflet. monodirecional	M³	1.176,00

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DE LEVERGER/MT										
SECRETARIA DE OBRAS										
CRONOGRAMA DO ORÇAMENTO										
Tabela SICRO										
Obra: Restauração de Pavimento Asfáltico										
Rodovia: Av. Santo Antonio (antiga MT-040)										
Trecho: Mercado do Peixe - Saída para Barão de Melgaço										
Município: Santo Antonio de Leverger - MT										
CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	TOTAL	%	30 DIAS	%	60 DIAS	%	90 DIAS	%	
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES										
2 S 00 000 24	Mobilização e Desmobilização de equipamento pesado	23.915,25	50	11.957,63		-	50	11.957,63		100
2S 00 000 10	Fornecimento de Placa Sinalizadora Totalmente Reflexida	2.892,57	100	2.892,57		-		-		100
2.0 PAVIMENTAÇÃO										
5 S 02 990 11	Fresagem contínua do revest. betuminoso	113.097,36	60	67.858,42	40	45.238,94		-		100
3 S 02 900 00	Remoção mecanizada de revestimento betuminoso	10.400,36	60	6.240,22	40	4.160,14		-		100
3 S 02 200 00	Solo p/ base de remendo profundo	557,15	100	557,15		-		-		100
2 S 02 400 00	Pintura de Ligação (execução)	26.975,55	60	16.185,33	40	10.790,22		-		100
3 S 02 540 00	Mistura betuminosa usinada a quente	301.726,44	60	181.035,86	40	120.690,58		-		100
3 S 02 540 01	Rec.do rev.com mistura betuminosa a quente	66.279,92	60	39.767,95	40	26.511,97		-		100
M101	Aquisição - Cimento asfáltico CAP 50/70	678.912,97	60	407.347,78	40	271.565,19		-		100
3.0 TRANSPORTE PARA PAVIMENTAÇÃO										
1 A 00 002 07	Transp. local c/ basc. 10m³ rodov. pav. (restr) - Base	239,58	100	239,58		-		-		100
1 A 00 001 07	Transp. local c/ basc. 10m³ rodov. não pav (restr) - Base	321,93	100	321,93		-		-		100
1 A 00 002 07	Transp. local c/ basc. 10m³ rodov. pav. (restr) - Base	117.991,23	60	70.794,74	40	47.196,49		-		100
4.0 DRENAGEM										
5 S 02 909 00	Arrancamento e remoção de meios-fios	4.110,22	20	822,04	50	2.055,11	30	1.233,07		100
2 S 04 910 03	Meio fio de concreto - MFC 03	22.956,55	20	4.591,31	50	11.478,28	30	6.886,97		100
2 S 04 960 01	Boca de lobo simples grelha concr. - BLS 01	3.313,26	100	3.313,26		-		-		100
5.0 SINALIZAÇÃO VIÁRIA										
4 S 06 100 31	Pintura faixa-tinta b.acrílica emuls. água - 2 anos	20.878,71		-	60	12.527,23	40	8.351,48		100
1 A 01 850 01	Confeção de placa de sinalização semi-refletiva	3.110,58		-	60	1.866,35	40	1.244,23		100
1 A 01 700 50	Fabric.de peças pré mold.de conc. p/pavim.AC/BC	7.285,53		-	60	4.371,32	40	2.914,21		100
4 S 06 120 11	Forn. e colocação de tachão reflet. Monodirecional	58.635,76		-	60	35.181,46	40	23.454,30		100
VALOR TOTAL		1.463.600,92		813.925,77		593.633,27		56.041,89		
TOTAL ACUMULADO		1.463.600,92		813.925,77		1.407.559,03		1.463.600,92		

5.0 – ORÇAMENTO DO SERVIÇO

		PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DE LEVERGER/MT				
		SECRETARIA DE OBRAS				
		PLANILHA DO ORÇAMENTO				
ORÇAMENTO DO SERVIÇO				SICRO2: Julho / 2015		
OBRA: Restauração de Pavimento Asfáltico na Av. Santo Antonio (antiga MT-040) no trecho: Mercado do Peixe - Saida para o Município de Barão de Melgaço				LOCAL: Centro		
PROP.: Prefeitura Municipal de Santo Antônio de Leverger-MT				DATA: 01/2016		FL. Nº: 01/03
Item	Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)
01.00.000		SERVIÇOS PRELIMINARES				
01.01	2 S 00 000 24	Mobilização e Desmobilização de equipamento pesado	vb	1,00	23.915,25	23.915,25
01.02	2S 00 000 10	Fornecimento de Placa Sinalizadora Totalmente	M²	6,00	370,90	2.225,40
02.00.00		PAVIMENTAÇÃO				
02.01	5 S 02 990 11	Fresagem contínua do revest. betuminoso	M³	810,69	107,33	87.011,36
02.02	3 S 02 900 00	Remoção mecanizada de revestimento betuminoso	M³	810,69	9,87	8.001,51
02.03	3 S 02 200 00	Solo p/ base de remendo profundo	M³	48,00	8,93	428,64
02.04	2 S 02 400 00	Pintura de ligação	M²	32.427,52	0,64	20.753,61
02.06	3 S 02 540 01	Rec.do rev.com mistura betuminosa a quente	M³	1.621,38	31,45	50.992,40
03.00.00		TRANSPORTE PARA PAVIMENTAÇÃO				
03.01	1 A 00 002 07	Transp. local c/ base. 10m3 rodov. pav. (restr)	tkm	288,00	0,64	184,32
03.02	1 A 00 001 07	Transp. local c/ base. 10m3 rodov. não pav (restr)	tkm	288,00	0,86	247,68
03.03	1 A 00 002 07	Transp. local c/ base. 10m3 rodov. pav. (restr)	tkm	141.838,20	0,64	90.776,45
04.00.00		DRENAGEM				
04.01	5 S 02 909 00	Arrancamento e remoção de meios-fios	M³	30,24	104,57	3.162,20
04.02	2 S 04 910 03	Meio fio de concreto - MFC 03	M	720,00	24,53	17.661,60
04.03	2 S 04 960 01	Boca de lobo simples grelha concr. - BLS 01	UD	5,00	509,81	2.549,05
05.00.00		SINALIZAÇÃO VIÁRIA				
05.01	4 S 06 100 31	Pintura faixa-tinta b.acrílica emuls. água -2 anos	M²	1.398,00	11,49	16.063,02
05.02	1 A 01 850 01	Confecção de placa de sinalização semi-refletiva	M²	17,50	136,75	2.393,13
05.03	1 A 01 700 50	Fabric.de peças pré mold.de conc. p/pavim.AC/BC	M³	16,00	350,32	5.605,12
05.04	4 S 06 120 11	Forn. e colocação de tachão reflet. monodirecional	M³	1.176,00	38,36	45.111,36
VALOR TOTAL DA OBRA SEM BDI						377.082,09
VALOR TOTAL DA OBRA COM BDI						353.166,84
BDI 29,98%						105.879,42
VALOR TOTAL DA OBRA COM BDI (quatrocentos e oitente e dois mil, novecentos e sessenta e um real e cinquenta e um centavo)						482.961,51

		PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DE LEVERGER/MT		
		SECRETARIA DE OBRAS		
		CRONOGRAMA DO ORÇAMENTO		
QUADRO DE QUANTIDADES				2015
OBRA: Restauração de Pavimento Asfáltico na Av. Santo Antonio (antiga MT-040) no trecho: Mercado do Peixe - Saida para o Município de Barão de Melgaço				LOCAL: Centro
PROP.: Prefeitura Municipal de Santo Antônio de Leverger-MT				DATA: 01/2016
Item	Código	Descrição	Und	Quant.
01.00.000		SERVIÇOS PRELIMINARES		
01.01	2 S 00 000 24	Mobilização e Desmobilização de equipamento pesado	vb	1,00
01.02	2S 00 000 10	Fornecimento de Placa Sinalizadora Totalmente Refletida	M²	6,00
02.00.00		PAVIMENTAÇÃO		
02.01	5 S 02 990 11	Fresagem contínua do revest. betuminoso	M³	810,69
02.02	3 S 02 900 00	Remoção mecanizada de revestimento betuminoso	M³	810,69
02.03	3 S 02 200 00	Solo p/ base de remendo profundo	M³	48,00
02.04	2 S 02 400 00	Pintura de ligação	M²	32.427,52
02.06	3 S 02 540 01	Rec.do rev.com mistura betuminosa a quente	M³	1.621,38
03.00.00		TRANSPORTE PARA PAVIMENTAÇÃO		
03.01	1 A 00 002 07	Transp. local c/ basc. 10m3 rodov. pav. (restr)	tkm	288,00
03.02	1 A 00 001 07	Transp. local c/ basc. 10m3 rodov. não pav (restr)	tkm	288,00
03.03	1 A 00 002 07	Transp. local c/ basc. 10m3 rodov. pav. (restr)	tkm	141.838,20
04.00.00		DRENAGEM		
04.01	5 S 02 909 00	Arrancamento e remoção de meios-fios	M³	30,24
04.02	2 S 04 910 03	Meio fio de concreto - MFC 03	M	720,00
04.03	2 S 04 960 01	Boca de lobo simples grelha concr. - BLS 01	UD	5,00
05.00.00		SINALIZAÇÃO VIÁRIA		
05.01	4 S 06 100 31	Pintura faixa-tinta b.acrílica emuls. água -2 anos	M²	1.398,00
05.02	1 A 01 850 01	Confecção de placa de sinalização semi-refletiva	M²	17,50
05.03	1 A 01 700 50	Fabric.de peças pré mold.de conc. p/pavim.AC/BC	M³	16,00
05.04	4 S 06 120 11	Forn. e colocação de tachão reflet. monodirecional	M³	1.176,00

		PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DE LEVERGER/MT									
		SECRETARIA DE OBRAS									
		CRONOGRAMA DO ORÇAMENTO									
		Tabela SICRO									
Obra: Restauração de Pavimento Asfáltico											
Rodovia: Av. Santo Antonio (antiga MT-040)											
Trecho: Mercado do Peixe - Saída para Barão de Melgaço											
Município: Santo Antonio de Leverger - MT											
CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	TOTAL	%	30 DIAS	%	60 DIAS	%	90 DIAS	%		
SERVIÇOS PRELIMINARES											
2 S 00 000 24	Mobilização e Desmobilização de equipamento pesado	23.915,25	50	11.957,63		-	50	11.957,63		100	
2S 00 000 10	Fornecimento de Placa Sinalizadora Totalmente Refletida	2.892,57	100	2.892,57		-		-		100	
PAVIMENTAÇÃO											
5 S 02 990 11	Fresagem contínua do revest. betuminoso	113.097,36	60	67.858,42	40	45.238,94		-		100	
3 S 02 900 00	Remoção mecanizada de revestimento betuminoso	10.400,36	60	6.240,22	40	4.160,14		-		100	
3 S 02 200 00	Solo p/ base de remendo profundo	557,15	100	557,15		-		-		100	
2 S 02 400 00	Pintura de Ligação (execução)	26.975,55	60	16.185,53	40	10.790,22		-		100	
3 S 02 540 01	Rec.do rev.com mistura betuminosa a quente	66.279,92	60	39.767,95	40	26.511,97		-		100	
TRANSPORTE PARA PAVIMENTAÇÃO											
1 A 00 002 07	Transp. local c/ base. 10m3 rodov. pav. (restr) - Base	239,58	100	239,58		-		-		100	
1 A 00 001 07	Transp. local c/ base. 10m3 rodov. não pav (restr) - Base	321,93	100	321,93		-		-		100	
1 A 00 002 07	Transp. local c/ base. 10m3 rodov. pav. (restr) - Base	117.991,23	60	70.794,74	40	47.196,49		-		100	
DRENAGEM											
5 S 02 909 00	Arrancamento e remoção de meios-fios	4.110,22	20	822,04	50	2.055,11	30	1.233,07		100	
2 S 04 910 03	Meio fio de concreto - MFC 03	22.956,55	20	4.591,31	50	11.478,28	30	6.886,97		100	
2 S 04 960 01	Boca de lobo simples grelha concre. - BLS 01	3.313,26	100	3.313,26		-		-		100	
SINALIZAÇÃO VIÁRIA											
4 S 06 100 31	Pintura faixa-tinta bacrílica emuls. água - 2 anos	20.878,71		-	60	12.527,23	40	8.351,48		100	
1 A 01 850 01	Confeção de placa de sinalização semi-refletiva	3.110,58		-	60	1.866,35	40	1.244,23		100	
1 A 01 700 50	Fabric.de peças pré mold.de conc. p/pavim.AC/BC	7.285,53		-	60	4.371,32	40	2.914,21		100	
4 S 06 120 11	Form. e colocação de tachão reflet. Monodirecional	58.635,76		-	60	35.181,46	40	23.454,30		100	
VALOR TOTAL		482.961,51		225.542,12		201.377,50		56.041,89			
TOTAL ACUMULADO		482.961,51		225.542,12		426.919,62		482.961,51			

6.0 – COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITARIO

6.1 – SERVIÇOS PRELIMINARES

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários		Sinalização Rodoviária		SICRO2	
Custo Unitário de Referência		Mato Grosso		RCTR0320	
Mês : Maio / 2015		Produção da Equipe : 4,00 m2		(Valores em R\$)	
4 S 06 200 02 - Forn. e implantação placa sinaliz. tot.refletiva					
A - Equipamento	Quantidade	Utilização Operativa	Improdutiva	Custo Operacional Operativo	Custo Horário
E408 - Caminhão Carroceria - 4 t (115 kW)	1,00	0,50	0,50	68,12 13,75	40,94
				Custo Horário de Equipamentos	40,94
B - Mão-de-Obra	Quantidade			Salário-Hora	Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,50			21,74	10,87
T701 - Servente	3,00			8,25	24,76
				Custo Horário da Mão-de-Obra	35,64
				Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)	7,31
				Custo Horário de Execução	83,89
				Custo Unitário de Execução	20,97
C - Material	Quantidade	Unidade		Preço Unitário	Custo Unitário
M334 - Paraf. zinc. c/ fenda 1 1/2"x3/16"	2,0000	un		0,09	0,18
M335 - Paraf. zincado francês 4" x 5/16"	3,0000	un		0,76	2,28
				Custo Total do Material	2,46
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade		Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 860 01 - Confeção de placa de sinalização tot. refletiva	1,0000	m2		210,40	210,40
1 A 01 870 01 - Confeção de suporte e travessa p/ placa de sinal.	1,0000	un		62,89	62,89
				Custo Total das Atividades	273,29
				Custo Unitário Direto Total	296,72
				Lucro e Despesas Indiretas (29,98 %)	88,96
				Preço Unitário Total	385,68

Observações : Especificação de serviço: DNER-340.

6.2 – PAVIMENTAÇÃO

Fresagem contínua do revestimento Betuminoso

Código - 5 S 02 990 11

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E127 - Fresadora a Frio - (410 kW)	1,00	1,00	0,00	1.014,36	23,95	1.014,37
E156 - Carregadeira de Pneus - c/ vassoura SPS 155 DA AGF (45 kW)	1,00	0,50	0,50	58,90	18,38	38,65
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	1,08	1,00	0,00	143,92	13,75	155,44
E406 - Caminhão Tanque - 6.000 l (136 kW)	1,00	0,24	0,76	100,35	13,75	34,54
Custo Horário de Equipamentos						1.243,00

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	21,74	21,74
T701 - Servente	8,00	8,25	66,04
Custo Horário da Mão-de-Obra			87,78
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			18,00
Custo Horário de Execução			1.348,78
Custo Unitário de Execução			67,44

C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M349 - Dente p/ fresadora W-1900	0,8800	un	21,66	19,06
M350 - Porta dente p/ fresadora W-1900	0,0515	un	223,10	11,49
M378 - Apoio do porta dente frezad. W 200	0,0085	un	949,67	8,07
Custo Total do Material				38,62

E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
M997 - Material Fresado	2,4000	
Custo Unitário Direto Total		106,06
Lucro e Despesas Indiretas (29,98 %)		31,80
Preço Unitário Total		137,86

Remoção mecanizada de revestimento betuminoso

Código - 3 S 02 900 00

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,69	0,31	166,81	18,38	120,80
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	1,00	0,00	116,21	18,38	116,22
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	0,50	1,00	0,00	92,94	13,75	46,47
Custo Horário de Equipamentos						283,50
B - Mão-de-Obra	Quantidade			Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,50			21,74	10,87	
T701 - Servente	4,00			8,25	33,02	
Custo Horário da Mão-de-Obra						43,89
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						9,00
Custo Horário de Execução						336,39
Custo Unitário de Execução						9,61

E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
M999 - Material retirado da pista	2,4000	
	Custo Unitário Direto Total	9,61
	Lucro e Despesas Indiretas (29,98 %)	2,88
	Preço Unitário Total	12,49

Solo p/ base de remendo profundo

Código - 3 S 02 200 00

D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 111 01 - Esc. e carga material de jazida (consv)	1,1500	m3	7,63	8,77
Custo Total das Atividades				8,77
Custo Unitário Direto Total				8,77
Lucro e Despesas Indiretas (29,98 %)				2,63
Preço Unitário Total				11,40

Pintura de Ligação (execução)

Código - 2 S 02 400 00

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,50	0,50	73,57	13,75	43,67
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,50	0,50	4,45	0,00	2,23
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	15,96	0,00	31,94
E111 - Equip. Distribuição de Asfalto - montado em caminhão (175 kW)	1,00	1,00	0,00	127,34	13,75	127,34
Custo Horário de Equipamentos						205,18

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	35,43	35,44
T701 - Servente	3,00	8,25	24,76
Custo Horário da Mão-de-Obra			60,20
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			9,34
Custo Horário de Execução			274,72
Custo Unitário de Execução			0,16

C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M104 - Emulsão asfáltica RR-1C	0,0004	t	0,00	0,00
Custo Total do Material				0,00

E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
M104 - Emulsão asfáltica RR-1C	0,0004	
Custo Unitário Direto Total		0,16
Lucro e Despesas Indiretas (29,98 %)		0,05
Preço Unitário Total		0,21

Mistura betuminosa usinada a quente

Código - 3 S 02 540 00

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,27	0,73	116,21	18,38	44,80
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	3,00	1,00	0,00	15,96	0,00	47,91
E112 - Aquecedor de Fluido Térmico - (12 kW)	1,00	1,00	0,00	128,54	0,00	128,54
E113 - Usina de Asfalto a Quente - 40 / 60 t/h (128 kW)	1,00	1,00	0,00	231,81	0,00	231,81
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	0,07	1,00	0,00	92,94	13,75	6,51
E502 - Grupo Gerador - 136 / 150 KVA (120 kW)	1,00	1,00	0,00	79,98	0,00	79,99
Custo Horário de Equipamentos						539,56

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	35,43	35,44
T701 - Servente	5,00	8,25	41,27
Custo Horário da Mão-de-Obra			76,71
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			15,73
Custo Horário de Execução			632,00
Custo Unitário de Execução			45,14

C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M003 - Óleo combustível 1A	19,2000	l	2,45	47,04
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,1560	t	0,00	0,00
M905 - Filler	112,2000	kg	0,14	15,71
Custo Total do Material				62,75

D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 170 02 - Areia extraída com trator e carregadeira	0,3740	m3	5,01	1,88
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,0470	m3	30,26	31,69
Custo Total das Atividades				33,56

E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,1560	
M905 - Filler	0,1122	

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 01 170 02 - Areia extraída com trator e carregadeira	0,5610	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,5705	
Custo Unitário Direto Total		141,45
Lucro e Despesas Indiretas (29,98 %)		42,41
Preço Unitário Total		183,86

Rec.do rev.com mistura betuminosa a quente
Código - 3 S 02 540 01

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,13	0,87	73,57	13,75	21,53
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,32	0,68	126,85	13,75	49,95
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,13	0,87	4,45	0,00	0,58
E114 - Vibro-acabadora de Asfalto - sobre pneus (74 kW)	1,00	0,67	0,33	139,52	23,95	101,39
E117 - Rolo Compactador - estático Tandem autoprop. 8,9 t (43 kW)	1,00	0,37	0,63	61,38	13,75	31,38
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	1,17	1,00	0,00	92,94	13,75	108,75
Custo Horário de Equipamentos						313,58

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	35,43	35,44
T701 - Servente	8,00	8,25	66,04
Custo Horário da Mão-de-Obra			101,47
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			20,81
Custo Horário de Execução			435,87
Custo Unitário de Execução			31,13

D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 99 004 00 - Mistura betuminosa usinada a quente	1,0000	m3	0,00	0,00
Custo Total das Atividades				0,00

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 99 004 00 - Mistura betuminosa usinada a quente	2,4000	
Custo Unitário Direto Total		31,13
Lucro e Despesas Indiretas (29,98 %)		9,33
Preço Unitário Total		40,47



Cuiabá MT, 18 de Janeiro de 2016

B ESTRAL JR ASS. E SER. TECNICO DE ENGENHARIA LTDA
 CNPJ; 05.072.064-0001-11 TEL 3634;0182

A/C: Sr. Antonio

PROPOSTA DE PREÇOS

Apresentamos nossos preços e condições, a contar desta data, para fornecimento dos produtos Betuminosos abaixo discriminados, informamos ainda que os mesmos poderão variar mensalmente, conforme reajuste repassado pela Petrobrás - Petróleo Brasileiro S/A.

OBRA: SANTO ANTONIO LEVEGER / MT		
PRAZO: 30 dias		
DISCR.	PRODUTO (CIF)	
	ICMS (%)	R\$/t
FORNECIMENTO: Cuiabá- MT		
CM-30	TON	2.990,00
CAP 50/70	TON	2.065,00

PREÇO POR TONELADA

FRETE INCLUSO

Programação:

Cuiabá-MT: Tel./Fax - (065) 3667 6616 / 3667 5223 –Juca 065- 9234-8220

NOSSO COMPROMISSO:

"BUSCAR A SATISFAÇÃO DE NOSSOS CLIENTES, COM PRODUTOS, QUALIDADE, ATENDIMENTO PERSONALIZADO, JUST IN TIME E PREÇOS"

Atenciosamente,

JUCA - 65 9234 8220
 Dep. comercial Cuiaba MT
 Centro Oeste Asfalto

6.3 - TRANSPORTE PARA PAVIMENTAÇÃO

Transp. local c/ basc. 10m3 rodov. pav. (restr) – Base

Código - 1 A 00 002 07

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	1,00	1,00	0,00	143,92	13,75	143,93
Custo Horário de Equipamentos						143,93
Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)						0,00
Custo Horário de Execução						143,93
Custo Unitário de Execução						0,64
Custo Unitário Direto Total						0,64
Preço Unitário Total						0,64

Transp. local c/ basc. 10m3 rodov. não pav (restr) – Base

Código - 1 A 00 001 07

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	1,00	1,00	0,00	143,92	13,75	143,93
Custo Horário de Equipamentos						143,93
Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)						0,00
Custo Horário de Execução						143,93
Custo Unitário de Execução						0,85
Custo Unitário Direto Total						0,85
Preço Unitário Total						0,85

6.4 DRENAGEM

Arrancamento e remoção de meios-fios

Código - 5 S 02 909 00

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E409 - Caminhão Carroceria - fixa 9 t (136 kW)	1,00	1,00	0,00	95,96	13,75	95,96
Custo Horário de Equipamentos						95,96
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,50	21,74				10,87
T701 - Servente	10,00	8,25				82,55
Custo Horário da Mão-de-Obra						93,42
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						19,16
Custo Horário de Execução						208,54
Custo Unitário de Execução						104,27
Custo Unitário Direto Total						104,27
Lucro e Despesas Indiretas (29,98 %)						31,26
Preço Unitário Total						135,53

Meio fio de concreto - MFC 03

Código - 2 S 04 910 03

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,15	21,74	3,26
Custo Horário da Mão-de-Obra			3,26
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			0,51
Custo Horário de Execução			3,77
Custo Unitário de Execução			3,77

Boca de lobo simples grelha concr. - BLS 01

Código - 2 S 04 960 01

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	2,96	21,74	64,36
Custo Horário da Mão-de-Obra			64,36
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			9,98
Custo Horário de Execução			74,35
Custo Unitário de Execução			74,35
D - Atividades Auxiliares	QuantidadeUnidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 902 01 - Alvenaria de tijolos	3,8100 m2	58,25	221,95
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	1,2400 m2	63,77	79,08
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,2500 m3	270,75	67,69
1 A 01 422 01 - Concr estr fck=25MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,0600 m3	288,23	17,29
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	4,1000 kg	7,37	30,22
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,0600 m3	328,65	19,72
Custo Total das Atividades			435,95
Custo Unitário Direto Total			510,29
Lucro e Despesas Indiretas (29,98 %)			152,99
Preço Unitário Total			663,28

6.5 SINALIZAÇÃO VIÁRIA

Pintura faixa-tinta b.acrílica emuls. água -2 anos

Código - 4 S 06 100 31

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E408 - Caminhão Carroceria - 4 t (115 kW)	1,00	0,50	0,50	68,12	13,75	40,94
E416 - Veiculo Leve - pick up (4X4) (103 kW)	2,00	1,00	0,00	71,15	12,28	142,32
E908 - Máquina para Pintura - Pintura a frio (164 kW)	1,00	1,00	0,00	126,99	13,75	126,99
Custo Horário de Equipamentos						310,25

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário
T314 - Operador de equip. especial	1,00	23,95	23,96
T401 - Pré-marcador	1,00	12,08	12,08
T501 - Encarregado de turma	1,00	21,74	21,74
T701 - Servente	7,00	8,25	57,78
Custo Horário da Mão-de-Obra			115,57

Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)

23,70

Custo Horário de Execução

449,52

C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M614 - Tinta base res. acrílica emul. água	0,6000	l	10,28	6,17
M615 - Microesferas PRE-MIX	0,1500	kg	6,54	0,98
M616 - Microesferas DROP-ON	0,2500	kg	6,65	1,66
M624 - Tinta para pré-marcação	0,0300	l	15,05	0,45
Custo Total do Material				9,27
Custo Unitário Direto Total				11,84
Lucro e Despesas Indiretas (29,98 %)				3,55
Preço Unitário Total				15,39

Pint. setas/zebrado-tinta b.acríl. emuls. água-2a

Código - 4 S 06 100 32

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E408 - Caminhão Carroceria - 4 t (115 kW)	1,00	0,50	0,50	68,12	13,75	40,94
E416 - Veículo Leve - pick up (4X4) (103 kW)	1,00	1,00	0,00	71,15	12,28	71,16
E908 - Máquina para Pintura - Pintura a frio (164 kW)	1,00	1,00	0,00	126,99	13,75	126,99
Custo Horário de Equipamentos						239,10
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T314 - Operador de equip. especial	1,00	23,95				23,96
T401 - Pré-marcador	1,00	12,08				12,08
T501 - Encarregado de turma	1,00	21,74				21,74
T701 - Servente	7,00	8,25				57,78
Custo Horário da Mão-de-Obra						115,57
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						23,70
Custo Horário de Execução						378,37
Custo Unitário de Execução						9,46
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M614 - Tinta base res. acrílica emul. água	0,6000	l	10,28		6,17	
M615 - Microesferas PRE-MIX	0,1500	kg	6,54		0,98	
M616 - Microesferas DROP-ON	0,3300	kg	6,65		2,19	
M624 - Tinta para pré-marcação	0,0300	l	15,05		0,45	
Custo Total do Material						9,80
Custo Unitário Direto Total						19,26
Lucro e Despesas Indiretas (29,98 %)						5,77
Preço Unitário Total						25,03

Confecção de placa de sinalização semi-refletiva

Código - 1 A 01 850 01

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E211 - Máquina para Pintura - compres. de ar p/ pintura c/ filtro (2 kW)	1,00	0,60	0,40	1,08	0,00	0,65
E917 - Máquina de Bancada - C-6A universal de corte p/ chapa (4 kW)	1,00	0,50	0,50	17,33	12,61	14,98
E918 - Máquina de Bancada - prensa excêntrica (1 kW)	1,00	0,30	0,70	5,24	0,00	1,57
E919 - Máquina de Bancada - guilhotina (4 kW)	1,00	0,20	0,80	6,93	0,00	1,39
Custo Horário de Equipamentos						18,59

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,50	21,74	10,87
T602 - Montador	1,20	12,08	14,50
T607 - Pintor	0,60	12,08	7,25
T610 - Serralheiro	1,00	12,08	12,08
T702 - Ajudante	4,00	9,59	38,39
Custo Horário da Mão-de-Obra			83,09

Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)

17,04

Custo Horário de Execução

118,71

C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M346 - Chapa de aço n. 16 (tratada)	1,0000	m2	55,71	55,71
M609 - Tinta esmalte sintético semi-fosco	1,3000	l	18,91	24,59
M969 - Película refletiva lentes expostas	0,2000	m2	91,95	18,39
M970 - Película refletiva lentes inclusas	0,2000	m2	88,37	17,67
Custo Total do Material				116,37
Custo Unitário Direto Total				136,15
Preço Unitário Total				136,15

Fabric.de peças pré mold.de conc. p/pavim.AC/BC

Código - 1 A 01 700 50

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E301 - Betoneira - 400 l (7 kW)	1,00	0,92	0,08	17,24	13,75	16,96
E304 - Transportador Manual - carrinho de mão 80 l	2,00	1,00	0,00	0,18	0,00	0,37
E339 - Fábri.c. Pré-Moldado Concreto - placas p/ pavimento (2 kW)	1,00	1,00	0,00	4,21	0,00	4,21
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00	0,00	21,29	0,00	21,29
Custo Horário de Equipamentos						42,84

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário
T604 - Pedreiro	2,00	12,08	24,16
T701 - Servente	14,00	8,25	115,57
Custo Horário da Mão-de-Obra			139,73

Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)

28,66

Custo Horário de Execução

211,22

C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M201 - Cimento portland CP II-32(a granel)	450,0000	kg	0,41	184,50
M604 - Aditivo plastiment BV-40	1,0970	kg	3,78	4,16
Custo Total do Material				188,66

D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,5340	m3	64,08	34,22
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,7520	m3	86,96	65,39
Custo Total das Atividades				99,61
Custo Unitário Direto Total				380,11
Preço Unitário Total				380,11

Forn. e colocação de tachão reflet. Monodirecional
Código - 4 S 06 120 11

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E408 - Caminhão Carroceria - 4 t (115 kW)	1,00	1,00	0,00	68,12	13,75	68,13
E416 - Veiculo Leve - pick up (4X4) (103 kW)	1,00	1,00	0,00	71,15	12,28	71,16
E508 - Grupo Gerador - Manual/eletrico (14 kW)	1,00	1,00	0,00	8,60	0,00	8,60
E922 - Marteleto - perfurador/ rompedor elétrico (1 kW)	2,00	1,00	0,00	13,42	12,61	26,85
Custo Horário de Equipamentos						174,74

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	21,74	21,74
T602 - Montador	2,00	12,08	24,16
T701 - Servente	4,00	8,25	33,02
Custo Horário da Mão-de-Obra			78,92
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			16,19
Custo Horário de Execução			269,85

C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M619 - Cola poliester	0,2000	kg	15,65	3,13
M974 - Tachão refletivo monodirecional	1,0000	un	27,20	27,20
Custo Total do Material				30,33
Custo Unitário Direto Total				38,04
Lucro e Despesas Indiretas (29,98 %)				11,40
Preço Unitário Total				49,44