



PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, TURISMO E MEIO AMBIENTE

**COMPOSIÇÕES AUXILIARES**

OBRA: SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DA 1ª E 2ª ETAPAS DA PAVIMENTAÇÃO DE ACESSO DA

LOCAL: TIANGUÁ/CE

DATA: OUTUBRO/2017

SINAPI 02/2017 S/ DESONERAÇÃO - SICRO 11/2016 S/ DESONERAÇÃO

B.D.I. = 20,97%

88828 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO POTENCIA DE 2 HP, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO.AF 10/2014 (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010535 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTORELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	SINAPI	UN	0,00005710	2875,20	0,16
TOTAL MATERIAL:					0,16
VALOR:					0,16
VALOR SEM ENCARGOS:					0,16
VALOR ENCARGOS:					0,00

88829 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO POTENCIA DE 2 HP, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 10/2014 (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002705 ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KW/H	1,27000000	0,58	0,73
TOTAL MATERIAL:					0,73
VALOR:					0,73
VALOR SEM ENCARGOS:					0,73
VALOR ENCARGOS:					0,00

88831 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO POTENCIA DE 2 HP, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO.AF 10/2014 (CHI)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88826 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 HP, SEM CARREGADOR - DEPRECIACÃO.AF 10/2014	SINAPI	H	1,00000000	0,20	0,20
88827 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 HP, SEM CARREGADOR - JUROS. AF 10/2014	SINAPI	H	1,00000000	0,05	0,05
TOTAL SERVIÇO:					0,25
VALOR:					0,25
VALOR SEM ENCARGOS:					0,24
VALOR ENCARGOS:					0,01

COPA ENGENHARIA LTDA

Eduardo Aguiar Benevides  
Eng. Civil - RNP 060038996-0

Luvoy



PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, TURISMO E MEIO AMBIENTE  
**COMPOSIÇÕES AUXILIARES**  
OBRA: SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DA 1ª E 2ª ETAPAS DA PAVIMENTAÇÃO DE ACESSO DA  
LOCAL: TIANGUÁ/CE  
DATA: OUTUBRO/2017

SINAPI 02/2017 S/ DESONERAÇÃO - SICRO 11/2016 S/ DESONERAÇÃO

B.D.I. = 20,97%

1 A 01 100 01 - Limpeza ( m2)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E002 Trator de Esteiras : Caterpillar : D6N - com lâmina	1,00	1,0000	0,0000	200,7509	21,3926	200,7509
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>						<b>200,7509</b>

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
T501 Encarregado de turma	H	0,5000	26,3060	13,1525
T701 Servente	H	2,0000	9,5257	19,0514
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>				<b>32,2039</b>
Adicional M.O. - FERRAMENTAS (15,51 %):				4,9948
<b>Custo Horário da Execução:</b>				<b>237,9496</b>
<b>Produção da Equipe:</b>				<b>571,0000</b>
<b>Custo Unitário da Execução:</b>				<b>0,4167</b>
<b>Custo Direto Total:</b>				<b>0,4167</b>
<b>VALOR:</b>				<b>0,42</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>				<b>0,38</b>
<b>VALOR ENCARGOS (118,48%):</b>				<b>0,04</b>

1 A 01 105 01 - Expurgo de jazida (const e restr) ( m3)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E002 Trator de Esteiras : Caterpillar : D6N - com lâmina	1,00	1,0000	0,0000	200,7509	21,3926	200,7509
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>						<b>200,7509</b>

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
T501 Encarregado de turma	H	0,3000	26,3060	7,8915
T701 Servente	H	2,0000	9,5257	19,0514
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>				<b>26,9429</b>
Adicional M.O. - FERRAMENTAS (15,51 %):				4,1788
<b>Custo Horário da Execução:</b>				<b>231,8726</b>
<b>Produção da Equipe:</b>				<b>106,0000</b>
<b>Custo Unitário da Execução:</b>				<b>2,1875</b>
<b>Custo Direto Total:</b>				<b>2,1875</b>
<b>VALOR:</b>				<b>2,19</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>				<b>2,03</b>
<b>VALOR ENCARGOS (118,48%):</b>				<b>0,16</b>

COPA ENGENHARIA LTDA

Eduardo Aguiar Benevides  
Eng. Civil - RNP 060038996-0

*Handwritten mark*

*Handwritten signature*

*Handwritten mark*



047

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, TURISMO E MEIO AMBIENTE

**COMPOSIÇÕES AUXILIARES**

OBRA: SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DA 1ª E 2ª ETAPAS DA PAVIMENTAÇÃO DE ACESSO DA

LOCAL: TIANGUÁ/CE

DATA: OUTUBRO/2017

SINAPI 02/2017 S/ DESONERAÇÃO - SICRO 11/2016 S/ DESONERAÇÃO

B.D.I. = 20,97%

**1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr) ( m3)**

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E002 Trator de Esteiras : Caterpillar : D6N - com lâmina	1,00	1,0000	0,0000	200,7509	21,3926	200,7509
E006 Motoniveladora : Caterpillar : 120K -	1,00	0,7800	0,2200	159,1434	21,3926	128,5382
E010 Carregadeira de Pneus : Caterpillar : 950H - 3,3 m3	1,00	0,7700	0,2300	208,8785	21,3926	185,6027
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>						<b>495,1918</b>

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
T501 Encarregado de turma	H	1,0000	26,3050	26,3050
T701 Servente	H	3,0000	9,5257	28,5771
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>				<b>54,8821</b>
Adicional M.O. - FERRAMENTAS (15,51 %):				8,5122
<b>Custo Horário da Execução:</b>				<b>558,5861</b>
Produção da Equipe:				165,0000
<b>Custo Unitário da Execução:</b>				<b>3,3854</b>

MATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M080 Indenização de jazida	m3	1,0000	0,0096	0,0096
<b>TOTAL MATERIAIS:</b>				<b>0,0096</b>
<b>Custo Direto Total:</b>				<b>3,3950</b>
VALOR:				3,40
VALOR SEM ENCARGOS:				3,19
VALOR ENCARGOS (118,48%):				0,21

**1 A 00 963 00 - Peças de Desgaste do Britador 80m3/h ( c/h)**

MATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
AM25 Mandibula móvel C96 Standart	u/h	1,0000	41,4563	41,4563
AM26 Mandibula fixa C96 Standart	u/h	1,0000	27,8268	27,8268
AM27 Manta HP200	u/h	1,0000	28,542	28,5420
AM28 Revestimento bojo STD HP200	u/h	1,0000	24,9014	24,9014
AM29 Cunha lateral superior C96	u/h	1,0000	20,2494	20,2494
AM30 Cunha lateral inferior C96	u/h	1,0000	15,906	15,9060
<b>TOTAL MATERIAIS:</b>				<b>158,8639</b>
<b>Custo Direto Total:</b>				<b>158,8639</b>
VALOR:				158,88
VALOR SEM ENCARGOS:				158,88
VALOR ENCARGOS:				

COPA ENGENHARIA LTDA

Eduardo Aguiar Benevides  
Eng. Civil - RNP 060038996-0

Lenny



**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, TURISMO E MEIO AMBIENTE**  
**COMPOSIÇÕES AUXILIARES**  
**OBRA: SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DA 1ª E 2ª ETAPAS DA PAVIMENTAÇÃO DE ACESSO DA**  
**LOCAL: TIANGUÁ/CE**  
**DATA: OUTUBRO/2017**  
SINAPI 02/2017 S/ DESONERAÇÃO - SICRO 11/2016 S/ DESONERAÇÃO  
B.D.I. = 20,97%

**1 A 01 150 01 - Rocha p/ britagem c/ perfur. sobre esteira ( m3)**

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E010 Carregadeira de Pneus : Caterpillar : 950H - 3,3 m3	1,00	0,3500	0,6500	208,6785	21,3926	88,9427
E203 Compressor de Ar : Atlas Copco : XAS 360 CUD - 762 PCM	1,00	1,0000	0,0000	131,2766	14,9510	131,2766
E204 Marteleiro : Atlas Copco : RH658-6L - perfuratriz manual	1,00	1,0000	0,0000	16,9019	15,1896	16,9019
E205 Perfuratriz sobre Esteiras : Atlas Copco : ROC 442PC - Crawler Drill	1,00	1,0000	0,0000	34,1053	14,9510	34,1053
E433 Caminhão Basculante : Mercedes Benz : 2726 - para rocha	2,00	0,6900	0,3100	204,6371	16,9392	292,9015
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>						<b>562,1280</b>

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
T512 Encarregado de britagem	H	1,0000	40,6373	40,6373
T601 Blaster	H	1,0000	22,2850	22,2850
T701 Servente	H	1,0000	9,5257	9,5257
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>				<b>72,4480</b>
Adicional M.O. - FERRAMENTAS (15,51 %):				11,2367
<b>Custo Horário da Execução:</b>				<b>645,8127</b>
<b>Produção da Equipe:</b>				<b>36,0000</b>
<b>Custo Unitário da Execução:</b>				<b>17,9392</b>

MATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M326 Série de brocas S-12 D=22 mm	un	0,0008	569,7888	0,4558
M501 Dinamite a 60% (gelatina especial)	kg	0,4200	6,4032	2,6893
M503 Espoleta comum n. 8	un	0,0130	2,304	0,0300
M505 Cordel detonante NP 10	m	0,8000	1,68	1,3440
M507 Retardador de cordel	un	0,0400	19,4496	0,7780
M508 Estopim	m	0,0250	2,4096	0,0602
M945 Haste para perfuratriz de esteira	un	0,0010	606,4224	0,6064
M946 Luva para perfuratriz de esteira	un	0,0010	153,702	0,1538
M947 Punho para perfuratriz de esteira	un	0,0008	684,192	0,5474
M948 Coroa para perfuratriz de esteira	un	0,0007	395,0112	0,2765
M980 Indenização de jazida	m3	1,0000	0,0096	0,0096
<b>TOTAL MATERIAIS:</b>				<b>6,9610</b>

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1 A 01 100 01 Limpeza	m2	0,7000	0,4200	0,2940
1 A 01 105 01 Expurgo de jazida (const e restr)	m3	0,2000	2,1900	0,4380
<b>TOTAL SERVIÇOS:</b>				<b>0,7320</b>
<b>Custo Direto Total:</b>				<b>25,6222</b>
<b>VALOR:</b>				<b>25,62</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>				<b>24,30</b>
<b>VALOR ENCARGOS (118,48%):</b>				<b>1,32</b>

COPA ENGENHARIA LTDA

Eduardo Aguiar Benevides  
Eng. Civil - RNP 050038996-0

*Handwritten mark*

*Handwritten signatures and marks*



**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, TURISMO E MEIO AMBIENTE**  
**COMPOSIÇÕES AUXILIARES**  
**OBRA: SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DA 1ª E 2ª ETAPAS DA PAVIMENTAÇÃO DE ACESSO DA**  
**LOCAL: TIANGUÁ/CE**  
**DATA: OUTUBRO/2017**

SINAPI 02/2017 S/ DESONERAÇÃO - SICRO 11/2016 S/ DESONERAÇÃO

B.D.I. = 20,97%

**6879 - ROLO COMPACTADOR DE PNEUS ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 111 HP, PESO SEM/COM LASTRO 9,5 / 26 T, LARGURA DE TRABALHO 1,90 M - CHP DIURNO. AF 07/2014 (CHP)**

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
7038 ROLO COMPACTADOR DE PNEUS ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 111 HP, PESO SEM/COM LASTRO 9,5 / 26 T, LARGURA DE TRABALHO 1,90 M - DEPRECIÇÃO AF 07/2014	SINAPI	H	1,00000000	28,50	28,50
7039 ROLO COMPACTADOR DE PNEUS ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 111 HP, PESO SEM/COM LASTRO 9,5 / 26 T, LARGURA DE TRABALHO 1,90 M - JUROS. AF 07/2014	SINAPI	H	1,00000000	7,84	7,84
7040 ROLO COMPACTADOR DE PNEUS ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 111 HP, PESO SEM/COM LASTRO 9,5 / 26 T, LARGURA DE TRABALHO 1,90 M - MANUTENÇÃO AF 07/2014	SINAPI	H	1,00000000	29,35	29,35
55263 ROLO COMPACTADOR DE PNEUS ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 111 HP, PESO SEM/COM LASTRO 9,5 / 26 T, LARGURA DE TRABALHO 1,90 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 07/2014	SINAPI	H	1,00000000	51,03	51,03
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>116,72</b>

SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88303 OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	18,69	18,69
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>18,69</b>
<b>VALOR:</b>					<b>135,41</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>127,31</b>
<b>VALOR ENCARGOS (118,48%):</b>					<b>8,10</b>

**7038 - ROLO COMPACTADOR DE PNEUS ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 111 HP, PESO SEM/COM LASTRO 9,5 / 26 T, LARGURA DE TRABALHO 1,90 M - DEPRECIÇÃO. AF 07/2014 (H)**

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010642 ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 111 HP, PESO SEM/COM LASTRO 9,5/26,0 T, LARGURA DE ROLAGEM 1,90 M	SINAPI	UN	0,00005710	499200,00	28,50
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>28,50</b>
<b>VALOR:</b>					<b>28,50</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>28,50</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>					<b>0,00</b>

**7039 - ROLO COMPACTADOR DE PNEUS ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 111 HP, PESO SEM/COM LASTRO 9,5 / 26 T, LARGURA DE TRABALHO 1,90 M - JUROS. AF 07/2014 (H)**

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010642 ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 111 HP, PESO SEM/COM LASTRO 9,5/26,0 T, LARGURA DE ROLAGEM 1,90 M	SINAPI	UN	0,00001570	490200,00	7,84
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>7,84</b>
<b>VALOR:</b>					<b>7,84</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>7,84</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>					<b>0,00</b>

COPA ENGENHARIA LTDA

Eduardo Aguiar Benevides  
 Eng. Civil - RNP 060038996-0

*Luany* *OK*



**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, TURISMO E MEIO AMBIENTE**  
**COMPOSIÇÕES AUXILIARES**  
**OBRA: SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DA 1ª E 2ª ETAPAS DA PAVIMENTAÇÃO DE ACESSO DA**  
**LOCAL: TIANGUÁ/CE**  
**DATA: OUTUBRO/2017**  
SINAPI 02/2017 S/ DESONERAÇÃO - SICRO 11/2016 S/ DESONERAÇÃO  
B.D.I. = 20,97%

**7040 - ROLO COMPACTADOR DE PNEUS ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 111 HP, PESO SEM/COM LASTRO 9,5 / 26 T, LARGURA DE TRABALHO 1,90 M - MANUTENÇÃO. AF 07/2014 (H)**

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010642 ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 111 HP, PESO SEM/COM LASTRO 9,5/26,0 T, LARGURA DE ROLAGEM 1,90 M	SINAPI	UN	0,00005880	499200,00	29,35
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>29,35</b>
<b>VALOR:</b>					<b>29,35</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>29,35</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>					<b>0,00</b>

**55263 - ROLO COMPACTADOR DE PNEUS ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 111 HP, PESO SEM/COM LASTRO 9,5 / 26 T, LARGURA DE TRABALHO 1,90 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 07/2014 (H)**

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004221 ÓLEO DIESEL COMBUSTÍVEL COMUM	SINAPI	L	16,56000000	3,08	51,03
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>51,03</b>
<b>VALOR:</b>					<b>51,03</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>51,03</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>					<b>0,00</b>

**86303 - OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)**

GERAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370 ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,83	1,83
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,66	0,66
00037372 EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,34	0,34
00037373 SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
<b>TOTAL GERAL:</b>					<b>2,90</b>

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004238 OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR	SINAPI	H	1,00000000	14,90	14,90
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>14,90</b>

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88237 EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,80	0,80
95366 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,09	0,09
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>0,89</b>
<b>VALOR:</b>					<b>18,69</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>10,58</b>
<b>VALOR ENCARGOS (118,48%):</b>					<b>8,11</b>

COPA ENGENHARIA LTDA

Eduardo Aguiar Benevides  
Eng. Civil - RNP 060038996-0

*Luany*



PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, TURISMO E MEIO AMBIENTE  
**COMPOSIÇÕES AUXILIARES**  
OBRA: SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DA 1ª E 2ª ETAPAS DA PAVIMENTAÇÃO DE ACESSO DA  
LOCAL: TIANGUÁ/CE  
DATA: OUTUBRO/2017  
SINAPI 02/2017 S/ DESONERAÇÃO - SICRO 11/2016 S/ DESONERAÇÃO  
B.D.I. = 20,97%

95366 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)


MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004238 OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR	SINAPI	H	0,00670000	14,90	0,10
TOTAL MAO DE OBRA:					0,10
VALOR:					0,09
VALOR SEM ENCARGOS:					0,05
VALOR ENCARGOS (118,48%):					0,04

6880 - ROLO COMPACTADOR DE PNEUS ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 111 HP,PESO SEM/COM LASTRO 9,5 / 26 T, LARGURA DE TRABALHO 1,90 M - CHI DIURNO. AF 07/2014 (CHI)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
7038 ROLO COMPACTADOR DE PNEUS ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 111 HP,PESO SEM/COM LASTRO 9,5 / 26 T, LARGURA DE TRABALHO 1,90 M - DEPRECIACÃO. AF 07/2014	SINAPI	H	1,00000000	28,50	28,50
7039 ROLO COMPACTADOR DE PNEUS ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL,	SINAPI	H	1,00000000	7,84	7,84
7039 POTÊNCIA 111 HP,PESO SEM/COM LASTRO 9,5 / 26 T, LARGURA DE TRABALHO 1,90 M - JUROS. AF_07/2014					
TOTAL EQUIPAMENTO:					36,34

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88303 OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	18,69	18,69
TOTAL SERVICO:					18,69
VALOR:					55,03
VALOR SEM ENCARGOS:					46,92
VALOR ENCARGOS (118,48%):					8,11

COPA ENGENHARIA LTDA

  
Eduardo Aguiar Benevides  
Eng. Civil - RNP 060038996-0




**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, TURISMO E MEIO AMBIENTE**  
**COMPOSIÇÕES AUXILIARES**  
**OBRA: SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DA 1ª E 2ª ETAPAS DA PAVIMENTAÇÃO DE ACESSO DA**  
**LOCAL: TIANGUÁ/CE**  
**DATA: OUTUBRO/2017**  
 SINAPI 02/2017 S/ DESONERAÇÃO - SICRO 11/2016 S/ DESONERAÇÃO  
 B.D.I. = 20,97%

**67826 - CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA UTILMAXIMA 11.130 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF 06/2014 (CHP)**

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
7058 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTILMÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	15,31	15,31
7059 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTILMÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	3,62	3,62
7060 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTILMÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	21,52	21,52
7061 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTILMÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	62,93	62,93
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>103,38</b>

SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88281 MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	18,54	18,54
91402 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTILMÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	0,73	0,73

**TOTAL SERVIÇO:** 19,27

**VALOR:** 122,65

**VALOR SEM ENCARGOS:** 114,18

**VALOR ENCARGOS (118,48%):** 8,47

**7058 - CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA UTILMAXIMA 11.130 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIÇÃO. AF 06/2014 (H)**

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037733 CAÇAMBA METÁLICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NÃO INCLUI CAMINHÃO)	SINAPI	UN	0,00006040	30736,36	1,89
00037752 CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11130 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NÃO INCLUI CARROÇERIA)	SINAPI	UN	0,00006040	222690,39	13,45

**TOTAL EQUIPAMENTO:** 15,31

**VALOR:** 15,31

**VALOR SEM ENCARGOS:** 15,31

**VALOR ENCARGOS:** 0,00

**7059 - CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA UTILMAXIMA 11.130 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF 06/2014 (H)**

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037733 CAÇAMBA METÁLICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NÃO INCLUI CAMINHÃO)	SINAPI	UN	0,00001430	30736,36	0,44
00037752 CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11130 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NÃO INCLUI CARROÇERIA)	SINAPI	UN	0,00001430	222690,39	3,18

**TOTAL EQUIPAMENTO:** 3,62

**VALOR:** 3,62

**VALOR SEM ENCARGOS:** 3,62

**VALOR ENCARGOS:** 0,00

COPA ENGENHARIA LTDA

Eduardo Aguiar Benevides  
 Eng. Civil - RNP 060038996-0

*Handwritten mark*

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*





0053

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, TURISMO E MEIO AMBIENTE  
**COMPOSIÇÕES AUXILIARES**  
OBRA: SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DA 1ª E 2ª ETAPAS DA PAVIMENTAÇÃO DE ACESSO DA  
LOCAL: TIANGUÁ/CE  
DATA: OUTUBRO/2017  
SINAPI 02/2017 S/ DESONERAÇÃO - SICRO 11/2016 S/ DESONERAÇÃO  
B.D.I. = 20,97%

7060 - CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA UTILMAXIMA 11.130 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF 06/2014 (H)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037733 CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAOINCLUI CAMINHÃO)	SINAPI	UN	0,00008490	30736,36	2,61
00037752 CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11130 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	SINAPI	UN	0,00008490	222690,39	18,91
TOTAL EQUIPAMENTO:					21,52
VALOR:					21,52
VALOR SEM ENCARGOS:					21,52
VALOR ENCARGOS:					0,00

7061 - CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA UTILMAXIMA 11.130 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 06/2014 (H)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004221 OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	SINAPI	L	20,42000000	3,08	62,93
TOTAL MATERIAL:					62,93
VALOR:					62,93
VALOR SEM ENCARGOS:					62,93
VALOR ENCARGOS:					0,00

91402 - CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA UTILMAXIMA 11.130 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF 06/2014 (H)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037733 CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAOINCLUI CAMINHÃO)	SINAPI	UN	0,00000290	30736,36	0,09
00037752 CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11130 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	SINAPI	UN	0,00000290	222690,39	0,65
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,73
VALOR:					0,73
VALOR SEM ENCARGOS:					0,73
VALOR ENCARGOS:					0,00

COPA ENGENHARIA LTDA

Eduardo Aguiar Benevides  
Eng. Civil - RNP 060038996-0



## PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, TURISMO E MEIO AMBIENTE

## COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA: SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DA 1ª E 2ª ETAPAS DA PAVIMENTAÇÃO DE ACESSO DA

LOCAL: TIANGUÁ/CE

DATA: OUTUBRO/2017

SINAPI 02/2017 S/ DESONERAÇÃO - SICRO 11/2016 S/ DESONERAÇÃO

B.D.I. = 20,97%

83362 - ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRECAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015 (CHP)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
83361 ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRECAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - MANUTENÇÃO AF 08/2015	SINAPI	H	1,00000000	23,53	23,53
TOTAL EQUIPAMENTO:					23,53


SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88282 MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	18,54	18,54
91468 ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRECAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - MANUTENÇÃO AF 08/2015	SINAPI	H	1,00000000	18,79	18,79
91469 ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRECAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - JUROS AF 08/2015	SINAPI	H	1,00000000	4,81	4,81
91484 ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRECAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - IMPOSTOS E SEGUROS AF 08/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,99	0,99
91485 ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRECAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO AF 08/2015	SINAPI	H	1,00000000	93,74	93,74
TOTAL SERVIÇO:					136,87
VALOR:					160,40
VALOR SEM ENCARGOS:					151,94
VALOR ENCARGOS (118,48%):					8,46

83361 - ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRECAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - MANUTENÇÃO AF 08/2015 (H)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037754 CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14300 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NÃO INCLUI CARROCERIA)	SINAPI	UN	0,00006900	208594,46	14,30
TOTAL EQUIPAMENTO:					14,30

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036484 ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, A SER MONTADO SOBRECAMINHÃO	SINAPI	UN	0,00006900	132463,83	9,14
TOTAL MATERIAL:					9,14
VALOR:					23,53
VALOR SEM ENCARGOS:					23,53
VALOR ENCARGOS:					0,00

COPA ENGENHARIA LTDA

  
 Eduardo Aguiar Benevides  
 Eng. Civil - RNP 060038996-0






10.055

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, TURISMO E MEIO AMBIENTE**  
**COMPOSIÇÕES AUXILIARES**  
**OBRA: SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DA 1ª E 2ª ETAPAS DA PAVIMENTAÇÃO DE ACESSO DA**  
**LOCAL: TIANGUÁ/CE**  
**DATA: OUTUBRO/2017**  
 SINAPI 02/2017 S/ DESONERAÇÃO - SICRO 11/2016 S/ DESONERAÇÃO  
 B.D.I. = 20,97%

**88282 - MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)**

GERAL	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,83	1,83
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,66	0,66
00037372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,34	0,34
00037373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>2,90</b>

MAO DE OBRA	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004093	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SINAPI	H	1,00000000	15,58	15,58
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>15,58</b>

SERVICO	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95347	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,06	0,06
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>0,06</b>
<b>VALOR:</b>						<b>18,54</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>10,07</b>
<b>VALOR ENCARGOS (118,48%):</b>						<b>8,47</b>

**95347 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)**


MAO DE OBRA	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004093	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SINAPI	H	0,00410000	15,58	0,06
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>0,06</b>
<b>VALOR:</b>						<b>0,06</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>0,03</b>
<b>VALOR ENCARGOS (118,48%):</b>						<b>0,03</b>

**91468 - ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TERMICA,AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRECAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - DEPRECIACÃO. AF 08/2015 (H)**

EQUIPAMENTO	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037754	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14300 KG, CARGA UTIL MAXIMA 9590 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	SINAPI	UN	0,00005510	208594,46	11,49
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>11,49</b>

MATERIAL	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036484	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TERMICA,AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, A SER MONTADO SOBRECAMINHÃO	SINAPI	UN	0,00005510	132463,83	7,30
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>7,30</b>
<b>VALOR:</b>						<b>18,79</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>18,79</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>0,00</b>

COPA ENGENHARIA LTDA

  
 Eduardo Aguiar Benevides  
 Eng. Civil - RNP 060038996-0

zk

Lauany

A

A



**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUA**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, TURISMO E MEIO AMBIENTE**  
**COMPOSIÇÕES AUXILIARES**  
**OBRA: SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DA 1ª E 2ª ETAPAS DA PAVIMENTAÇÃO DE ACESSO DA**  
**LOCAL: TIANGUÁ/CE**  
**DATA: OUTUBRO/2017**  
 SINAPI 02/2017 S/ DESONERAÇÃO - SICRO 11/2016 S/ DESONERAÇÃO  
 B.D.I. = 20,97%

**91469 - ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TERMICA,AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRECAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - JUROS. AF 08/2015 (H)**

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037754 CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14300 KG, CARGA UTIL MAXIMA 9590 KG, DISTANCIAENTRE EIXOS 4,76 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	SINAPI	UN	0,00001410	208594,46	2,94
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>2,94</b>

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036484 ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLACAO TERMICA,AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, A SER MONTADO SOBRECAMINHÃO	SINAPI	UN	0,00001410	132463,83	1,87
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>1,87</b>

**VALOR: 4,81**  
**VALOR SEM ENCARGOS: 4,81**  
**VALOR ENCARGOS: 0,00**

**91484 - ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TERMICA,AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRECAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF 08/2015 (H)**

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037754 CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14300 KG, CARGA UTIL MAXIMA 9590 KG, DISTANCIAENTRE EIXOS 4,76 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	SINAPI	UN	0,00000290	208594,46	0,60
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>0,60</b>

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036484 ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLACAO TERMICA,AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, A SER MONTADO SOBRECAMINHÃO	SINAPI	UN	0,00000290	132463,83	0,38
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>0,38</b>

**VALOR: 0,99**  
**VALOR SEM ENCARGOS: 0,99**  
**VALOR ENCARGOS: 0,00**

**91485 - ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TERMICA,AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRECAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 08/2015 (H)**

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004221 OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	SINAPI	L	30,42000000	3,08	93,74
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>93,74</b>

**VALOR: 93,74**  
**VALOR SEM ENCARGOS: 93,74**  
**VALOR ENCARGOS: 0,00**

COPA ENGENHARIA LTDA

Eduardo Aguiar Benevides  
 Eng. Civil - RNP 060038996-0

*Handwritten mark*

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*



17.057

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, TURISMO E MEIO AMBIENTE

**COMPOSIÇÕES AUXILIARES**

OBRA: SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DA 1ª E 2ª ETAPAS DA PAVIMENTAÇÃO DE ACESSO DA

LOCAL: TIANGUÁ/CE

DATA: OUTUBRO/2017

SINAPI 02/2017 S/ DESONERAÇÃO - SICRO 11/2016 S/ DESONERAÇÃO

B.D.I. = 20,97%


91486 - ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRECAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF\_08/2015 (CHI)

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88282	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	18,54	18,54
91468	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRECAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - DEPRECIAÇÃO AC. 08/2015	SINAPI	H	1,00000000	18,79	18,79
91469	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRECAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - JUROS.	SINAPI	H	1,00000000	4,81	4,81
91484	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRECAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,99	0,99
TOTAL SERVIÇO:					43,13	
VALOR:					43,13	
VALOR SEM ENCARGOS:					34,66	
VALOR ENCARGOS (118,48%):					8,47	

95127 - DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS AUTOPROPELIDO, CAP 3 M3, A DIESEL, POTÊNCIA 176CV - CHP DIURNO. AF\_07/2016 (CHP)

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	19,26	19,26
95123	DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS AUTOPROPELIDO, CAP 3 M3, A DIESEL, POTÊNCIA 176CV - DEPRECIAÇÃO. AF_07/2016	SINAPI	H	1,00000000	10,82	10,82
95124	DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS AUTOPROPELIDO, C/AP 3 M3, A DIESEL, POTÊNCIA 176CV - JUROS. AF_07/2016	SINAPI	H	1,00000000	3,24	3,24
95125	DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS AUTOPROPELIDO, CAP 3 M3, A DIESEL, POTÊNCIA 176CV - MANUTENÇÃO. AF_07/2016	SINAPI	H	1,00000000	10,52	10,52
95126	DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS AUTOPROPELIDO, CAP 3 M3, A DIESEL, POTÊNCIA 176CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_07/2016	SINAPI	H	1,00000000	59,88	59,88
TOTAL SERVIÇO:					103,72	
VALOR:					103,72	
VALOR SEM ENCARGOS:					95,30	
VALOR ENCARGOS (118,48%):					8,42	

COPA ENGENHARIA LTDA

  
Eduardo Aguiar Benevides  
Eng. Civil - RNP 060038996-0

Z

Luan

A  
B  
C



**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, TURISMO E MEIO AMBIENTE**  
**COMPOSIÇÕES AUXILIARES**  
**OBRA: SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DA 1ª E 2ª ETAPAS DA PAVIMENTAÇÃO DE ACESSO DA**  
**LOCAL: TIANGUÁ/CE**  
**DATA: OUTUBRO/2017**  
 SINAPI 02/2017 S/ DESONERAÇÃO - SICRO 11/2016 S/ DESONERAÇÃO  
 B.D.I. = 20,97%

**88297 - OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)**

GERAL	DESCRICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,83	1,83
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,66	0,66
00037372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,34	0,34
00037373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>2,90</b>

MAO DE OBRA	DESCRICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004230	OPERADOR DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	SINAPI	H	1,00000000	15,42	15,42
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>15,42</b>

SERVICO	DESCRICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,80	0,80
95360	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,14	0,14
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>0,94</b>
<b>VALOR:</b>						<b>19,26</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>10,84</b>
<b>VALOR ENCARGOS (118,48%):</b>						<b>8,42</b>

**95360 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)**

MAO DE OBRA	DESCRICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004230	OPERADOR DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	SINAPI	H	0,00930000	15,42	0,14
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>0,14</b>
<b>VALOR:</b>						<b>0,14</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>0,07</b>
<b>VALOR ENCARGOS (118,48%):</b>						<b>0,07</b>

**95123 - DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS AUTOPROPELIDO, CAP 3 M3, A DIESEL, POTÊNCIA176CV - DEPRECIÇÃO. AF\_07/2016 (H)**

MATERIAL	DESCRICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00026039	DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS AUTOPROPELIDO, CAP 3 M3, A DIESEL, 6 CC, 176 CV	SINAPI	UN	0,00005140	210463,83	10,82
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>10,82</b>
<b>VALOR:</b>						<b>10,82</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>10,82</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>0,00</b>

COPA ENGENHARIA LTDA

Eduardo Aguiar Benevides  
 Eng. Civil - RNP 060038996-0

*u*

*Leany*

*OB*  
*b*



PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, TURISMO E MEIO AMBIENTE  
**COMPOSIÇÕES AUXILIARES**  
OBRA: SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DA 1ª E 2ª ETAPAS DA PAVIMENTAÇÃO DE ACESSO DA  
LOCAL: TIANGUÁ/CE  
DATA: OUTUBRO/2017

SINAPI 02/2017 S/ DESONERAÇÃO - SICRO 11/2016 S/ DESONERAÇÃO

B.D.I. = 20,97%

95124 - DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS AUTOPROPELIDO, C/AP 3 M3, A DIESEL, POTÊNCIA176CV - JUROS. AF\_07/2016 (H)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00026039	DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS AUTOPROPELIDO, CAP 3 M3, A DIESEL, 6 CC, 176 CV	SINAPI	UN	0,00001540	210463,83	3,24
TOTAL MATERIAL:					3,24	
VALOR:					3,24	
VALOR SEM ENCARGOS:					3,24	
VALOR ENCARGOS:					0,00	

95125 - DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS AUTOPROPELIDO, CAP 3 M3, A DIESEL, POTÊNCIA176CV - MANUTENÇÃO. AF\_07/2016 (H)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00026039	DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS AUTOPROPELIDO, CAP 3 M3, A DIESEL, 6 CC, 176 CV	SINAPI	UN	0,00005000	210463,83	10,52
TOTAL MATERIAL:					10,52	
VALOR:					10,52	
VALOR SEM ENCARGOS:					10,52	
VALOR ENCARGOS:					0,00	

95126 - DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS AUTOPROPELIDO, CAP 3 M3, A DIESEL, POTÊNCIA176CV MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF\_07/2016 (H)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	SINAPI	L	19,45000000	3,08	59,88
TOTAL MATERIAL:					59,88	
VALOR:					59,88	
VALOR SEM ENCARGOS:					59,88	
VALOR ENCARGOS:					0,00	

COPA ENGENHARIA LTDA

Eduardo Aguiar Benevides  
Eng. Civil - RNP 060038996-0

Lamoy



000

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, TURISMO E MEIO AMBIENTE**  
**COMPOSIÇÕES AUXILIARES**  
**OBRA: SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DA 1ª E 2ª ETAPAS DA PAVIMENTAÇÃO DE ACESSO DA**  
**LOCAL: TIANGUÁ/CE**  
**DATA: OUTUBRO/2017**  
SINAPI 02/2017 S/ DESONERAÇÃO - SICRO 11/2016 S/ DESONERAÇÃO  
B.D.I. = 20,97%

**5811 - CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF 06/2014 (CHP)**

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5895 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	22,52	22,52
53792 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	78,24	78,24
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>100,76</b>

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88281 MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	18,54	18,54
91367 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	16,02	16,02
91368 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	3,79	3,79
91369 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	0,77	0,77
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>39,12</b>
<b>VALOR:</b>					<b>139,88</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>131,41</b>
<b>VALOR ENCARGOS (118,48%):</b>					<b>8,47</b>

**5695 - CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF 06/2014 (H)**

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037733 CAÇAMBA METÁLICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NÃO INCLUI CAMINHÃO)	SINAPI	UN	0,00008490	30736,36	2,51
00037760 CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NÃO INCLUI CARROÇERIA)	SINAPI	UN	0,00008490	234510,73	19,91
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>22,52</b>
<b>VALOR:</b>					<b>22,52</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>22,52</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>					<b>0,00</b>

**53792 - CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 06/2014 (H)**

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004221 ÓLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	SINAPI	L	25,39000000	3,08	78,24
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>78,24</b>
<b>VALOR:</b>					<b>78,24</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>78,24</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>					<b>0,00</b>

COPA ENGENHARIA LTDA

Eduardo Aguiar Benevides  
Eng. Civil - RNP 060038996-0





**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, TURISMO E MEIO AMBIENTE**  
**COMPOSIÇÕES AUXILIARES**  
**OBRA: SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DA 1ª E 2ª ETAPAS DA PAVIMENTAÇÃO DE ACESSO DA**  
**LOCAL: TIANGUÁ/CE**  
**DATA: OUTUBRO/2017**  
 SINAPI 02/2017 S/ DESONERAÇÃO - SICRO 11/2016 S/ DESONERAÇÃO  
 B.D.I. = 20,97%

88243 - AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
GERAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,83	1,83
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,66	0,66
00037372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,34	0,34
00037373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>2,90</b>

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000242	AJUDANTE ESPECIALIZADO	SINAPI	H	1,00000000	10,10
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>10,10</b>

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88236	FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,54
88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,80
95313	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,09
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>1,43</b>
<b>VALOR:</b>					<b>14,43</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>8,91</b>
<b>VALOR ENCARGOS (118,48%):</b>					<b>5,52</b>

95313 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)						
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000242	AJUDANTE ESPECIALIZADO	SINAPI	H	0,00000000	10,10	
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>0,09</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>0,09</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>0,04</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (118,48%):</b>					<b>0,05</b>	

COPA ENGENHARIA LTDA

Eduardo Aguiar Benevides  
Eng. Civil - RNP 060038996-0

*Handwritten mark*

*Handwritten signature*

*Handwritten initials*

*Handwritten mark*

*Handwritten mark*



PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, TURISMO E MEIO AMBIENTE  
**COMPOSIÇÕES AUXILIARES**  
OBRA: SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DA 1ª E 2ª ETAPAS DA PAVIMENTAÇÃO DE ACESSO DA  
LOCAL: TIANGUÁ/CE  
DATA: OUTUBRO/2017

SINAPI 02/2017 S/ DESONERAÇÃO - SICRO 11/2016 S/ DESONERAÇÃO

B.D.I. = 20,97%

**88309 - PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)**

GERAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,83
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,66
00037372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,34
00037373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,07
<b>TOTAL GERAL:</b>					<b>2,90</b>

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004750	PEDREIRO	SINAPI	H	1,00000000	13,77
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>13,77</b>

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88236	FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,54
88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,80
95371	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,23
<b>TOTAL SERVICO:</b>					<b>1,57</b>
<b>VALOR:</b>					<b>18,24</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>10,86</b>
<b>VALOR ENCARGOS (118,48%):</b>					<b>7,58</b>

**95371 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)**

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004750	PEDREIRO	SINAPI	H	0,01710000	13,77
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>0,24</b>
<b>VALOR:</b>					<b>0,23</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>0,11</b>
<b>VALOR ENCARGOS (118,48%):</b>					<b>0,12</b>

**88631 - ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL\_ AF\_08/2014 (M3)**

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,23000000	38,88
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	355,04000000	0,38
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>184,16</b>
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,59000000	13,68
<b>TOTAL SERVICO:</b>					<b>117,51</b>
<b>VALOR:</b>					<b>301,67</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>257,79</b>
<b>VALOR ENCARGOS (118,48%):</b>					<b>43,88</b>

COPA ENGENHARIA LTDA

Eduardo Aguiar Benevides  
Eng. Civil - RNP 060038996-0

*Handwritten mark*

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*

*Handwritten mark*



064

## PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, TURISMO E MEIO AMBIENTE

## COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA: SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DA 1ª E 2ª ETAPAS DA PAVIMENTAÇÃO DE ACESSO DA

LOCAL: TIANGUÁ/CE

DATA: OUTUBRO/2017

SINAPI 02/2017 S/ DESONERAÇÃO - SICRO 11/2016 S/ DESONERAÇÃO

B.D.I. = 20,97%

## 92960 - MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHP DIURNO. AF\_12/2015 (CHP)

SERVICO	DESCRICAÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92956	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - DEPRECIÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	H	1,00000000	3,98	3,98
92957	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - JUROS. AF_12/2015	SINAPI	H	1,00000000	1,19	1,19
92958	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - MANUTENÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	H	1,00000000	3,87	3,87
92959	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,35	0,35
TOTAL SERVICIO:						15,39
VALOR:						15,39
VALOR SEM ENCARGOS:						15,39
VALOR ENCARGOS:						0,00

## 92956 - MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - DEPRECIÇÃO. AF\_12/2015 (H)

MATERIAL	DESCRICAÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00013836	MAQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, COM MOTOR A DIESEL DE14 CV	SINAPI	UN	0,00007200	55251,74	3,98
TOTAL MATERIAL:						3,98
VALOR:						3,98
VALOR SEM ENCARGOS:						3,98
VALOR ENCARGOS:						0,00

## 92957 - MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - JUROS. AF\_12/2015 (H)

MATERIAL	DESCRICAÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00013836	MAQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, COM MOTOR A DIESEL DE14 CV	SINAPI	UN	0,00002160	55251,74	1,19
TOTAL MATERIAL:						1,19
VALOR:						1,19
VALOR SEM ENCARGOS:						1,19
VALOR ENCARGOS:						0,00

## 92958 - MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - MANUTENÇÃO. AF\_12/2015 (H)

MATERIAL	DESCRICAÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00013836	MAQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, COM MOTOR A DIESEL DE14 CV	SINAPI	UN	0,00007000	55251,74	3,87
TOTAL MATERIAL:						3,87
VALOR:						3,87
VALOR SEM ENCARGOS:						3,87
VALOR ENCARGOS:						0,00

COPA ENGENHARIA LTDA

Eduardo Aguiar Benevides  
Eng. Civil - RNP 060038996-0

Luoy  
LB



PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, TURISMO E MEIO AMBIENTE  
**COMPOSIÇÕES AUXILIARES**  
OBRA: SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DA 1ª E 2ª ETAPAS DA PAVIMENTAÇÃO DE ACESSO DA  
LOCAL: TIANGUÁ/CE  
DATA: OUTUBRO/2017  
SINAPI 02/2017 S/ DESONERAÇÃO - SICRO 11/2016 S/ DESONERAÇÃO  
B.D.I. = 20,97%


92959 - MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF\_12/2015 (H)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004221 OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	SINAPI	L	2,00000000	3,08	6,35
TOTAL MATERIAL:					6,35
VALOR:					6,35
VALOR SEM ENCARGOS:					6,35
VALOR ENCARGOS:					0,00

92961 - MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHI DIURNO. AF\_12/2015 (CHI)

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92956 MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - DEPRECIÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	H	1,00000000	3,98	3,98
92957 MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - JUROS. AF_12/2015	SINAPI	H	1,00000000	1,19	1,19
TOTAL SERVICO:					5,17
VALOR:					5,17
VALOR SEM ENCARGOS:					5,17
VALOR ENCARGOS:					0,00

COPA ENGENHARIA LTDA

  
Eduardo Aguiar Benevides  
Eng. Civil - RNP 060038996-0













PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUA  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, TURISMO E MEIO AMBIENTE  
**COMPOSIÇÕES AUXILIARES**  
OBRA: SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DA 1ª E 2ª ETAPAS DA PAVIMENTAÇÃO DE ACESSO DA  
LOCAL: TIANGUÁ/CE  
DATA: OUTUBRO/2017  
SINAPI 02/2017 S/ DESONERAÇÃO - SICRO 11/2016 S/ DESONERAÇÃO  
B.D.I. = 20,97%

## 1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira ( m2)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E509 Grupo Gerador : Heimer : GEHMI-40 - 32,0 KVA	0,18	1,0000	0,0000	19,0455	0,0000	3,4282
E904 Máquina de Bancada : Maksiwa : SCMA - serra circular de	0,18	1,0000	0,0000	2,4784	0,0000	0,4481
TOTAL EQUIPAMENTOS:						3,8743

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
T603 Carpinteiro	H	1,0000	14,2449	14,2449
T701 Servente	H	1,0000	9,5257	9,5257
TOTAL MÃO DE OBRA:				23,7706
Adicional M.O. - FERRAMENTAS (20,51 %):				4,8754
Custo Horário da Execução:				32,5203
Produção da Equipe:				1,0000
Custo Unitário de Execução:				32,5203

MATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M320 Pregos de ferro 18x30	kg	0,1000	4,752	0,4752
M406 Caibros de 7,5 cm x 7,5 cm	m	1,1500	15,604	17,8296
M408 Tábuas de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm	m	1,9200	9,12	17,5104
M413 Gualho 10 x 2,5 cm	m	1,2900	3,0432	3,9257
M621 Desmoldante	l	0,0200	7,2732	0,1455
TOTAL MATERIAIS:				39,8864

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1 A 00 301 00 Fornecimento de Aço CA-25	kg	0,2500	3,0300	0,7575
TOTAL SERVIÇOS:				0,7575
Custo Direto Total:				73,1642
VALOR:				73,16
VALOR SEM ENCARGOS:				57,63
VALOR ENCARGOS (118,48%):				15,53

## 1 A 00 301 00 - Fornecimento de Aço CA-25 ( kg)

MATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
AM01 Aço D=4,2 mm CA 25	kg	0,3333	3,1296	1,0431
AM02 Aço D=8,3 mm CA 25	kg	0,3333	2,9952	0,9983
AM03 Aço D=10 mm CA 25	kg	0,3334	2,9568	0,9858
TOTAL MATERIAIS:				3,0272
Custo Direto Total:				3,0272
VALOR:				3,03
VALOR SEM ENCARGOS:				3,03
VALOR ENCARGOS:				

COPA ENGENHARIA LTDA

  
Eduardo Aguiar Benevides  
Eng. Civil - RNP 060038996-0

Lenny






PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, TURISMO E MEIO AMBIENTE  
**COMPOSIÇÕES AUXILIARES**  
OBRA: SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DA 1ª E 2ª ETAPAS DA PAVIMENTAÇÃO DE ACESSO DA  
LOCAL: TIANGUÁ/CE  
DATA: OUTUBRO/2017

SINAPI 02/2017 S/ DESONERAÇÃO - SICRO 11/2016 S/ DESONERAÇÃO

B.D.I. = 20,97%

1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç ( m3)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E302 Betoneira : Menegotti : - 400 l	1,00	1,0000	0,0000	17,6510	14,9510	17,6510
E304 Transportador Manual : AJS : - carrinho de mão 80 l	3,00	0,6900	0,3100	0,2227	0,0000	0,4610
E306 Vibrador de Concreto : diversos : VIP-MT2 - de imersão	2,00	1,0000	0,0000	16,6350	15,1896	33,2700
E509 Grupo Gerador : Heimar : GEHMI-40 - 32,0 KVA	1,00	1,0000	0,0000	19,0455	0,0000	19,0455
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>						<b>70,4275</b>
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
T604 Pedreiro		H	1,0000	14,2449	14,2449	
T701 Servente		H	14,0000	9,5257	133,3598	
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>						<b>147,6047</b>
Adicional M.O. - FERRAMENTAS (20,51 %):						30,2737
<b>Custo Horário da Execução:</b>						<b>248,3059</b>
<b>Produção da Equipe:</b>						<b>2,5000</b>
<b>Custo Unitário da Execução:</b>						<b>99,3224</b>
MATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M202 Cimento portland CP II-32	kg	315,0000	0,359	113,0850		
<b>TOTAL MATERIAIS:</b>						<b>113,0850</b>
SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
1 A 01 170 01 Areia extraída com escavadeira hidráulica	m3	0,6148	6,9800	4,2913		
1 A 01 200 01 Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	m3	0,7351	31,2500	22,9719		
<b>TOTAL SERVIÇOS:</b>						<b>27,2632</b>
<b>Custo Direto Total:</b>						<b>239,6705</b>
<b>VALOR:</b>						<b>239,67</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>199,21</b>
<b>VALOR ENCARGOS (118,48%):</b>						<b>40,46</b>

COPA ENGENHARIA LTDA

Eduardo Aguiar Benevides  
Eng. Civil - RNP 060038996-0



PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, TURISMO E MEIO AMBIENTE  
**COMPOSIÇÕES AUXILIARES**  
OBRA: SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DA 1ª E 2ª ETAPAS DA PAVIMENTAÇÃO DE ACESSO DA  
LOCAL: TIANGUÁ/CE  
DATA: OUTUBRO/2017

SINAPI 02/2017 S/ DESONERAÇÃO - SICRO 11/2016 S/ DESONERAÇÃO

B.D.I. = 20,97%

1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica ( m3)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E016 Carregadeira de Pneus : Case : W-20 E - 1,91 m3	1,00	0,4200	0,5800	127,1744	21,3926	65,8210
E063 Escavadeira Hidráulica : Caterpillar : 320DL - c/ est. - cap 600l p/ longo alcance	1,00	1,0000	0,0000	201,2174	20,2794	201,2174
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>						<b>267,0384</b>
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
T501	Encarregado de turma	H	1,0000	26,3050	26,3050	
T701	Servente	H	4,0000	9,5257	38,1028	
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>						<b>64,4078</b>
Adicional M.O. - FERRAMENTAS (15,51 %):						9,9896
<b>Custo Horário da Execução:</b>						<b>341,4358</b>
Produção de Equipe:						49,0000
<b>Custo Unitário da Execução:</b>						<b>6,9681</b>
MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
M980	Indenização de jazida	m3	1,0000	0,0096	0,0096	
<b>TOTAL MATERIAIS:</b>						<b>0,0096</b>
<b>Custo Direto Total:</b>						<b>6,9777</b>
<b>VALOR:</b>						<b>6,98</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>6,15</b>
<b>VALOR ENCARGOS (118,48%):</b>						<b>0,83</b>

COPA ENGENHARIA LTDA

Eduardo Aguiar Benevides  
Eng. Civil - RNP 060038996-0

*Luiz*

*[Handwritten signature]*



PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, TURISMO E MEIO AMBIENTE  
**COMPOSIÇÕES AUXILIARES**  
OBRA: SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DA 1ª E 2ª ETAPAS DA PAVIMENTAÇÃO DE ACESSO DA  
LOCAL: TIANGUÁ/CE  
DATA: OUTUBRO/2017  
SINAPI 02/2017 S/ DESONERAÇÃO - SICRO 11/2016 S/ DESONERAÇÃO  
B.D.I. = 20,97%


1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h ( m3)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E010 Carregadeira de Pneus : Caterpillar : 950H - 3,3 m3	1,00	0,2400	0,7600	208,8785	21,3926	66,3412
E225 Conjunto de Britagem : Metso Svedala : C96/HP-200 - 80	1,00	1,0000	0,0000	601,6314	21,3926	601,6314
E504 Grupo Gerador : Heimer : GEHMB-360 - 288 KVA	1,00	1,0000	0,0000	136,1443	0,0000	136,1443
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>						<b>804,1169</b>

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
T512 Encarregado de britagem	H	1,0000	40,6373	40,6373
T701 Sarvente	H	8,0000	9,5257	76,2056
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>				<b>116,8429</b>
Adicional M.O. - FERRAMENTAS (15,51 %):				<b>18,1223</b>
<b>Custo Horário da Execução:</b>				<b>939,0621</b>
<b>Produção da Equipe:</b>				<b>66,0000</b>
<b>Custo Unitário da Execução:</b>				<b>14,2285</b>

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1 A 00 963 00 Peças de Desgaste do Britador 80m3/h:	cjh	0,0152	158,8800	2,4150
1 A 01 150 01 Rocha p/ britagem c/ perfur, sobre esteira	m3	0,5700	25,6200	14,5034
<b>TOTAL SERVIÇOS:</b>				<b>17,0184</b>
<b>Custo Direto Total:</b>				<b>31,2469</b>
<b>VALOR:</b>				<b>31,25</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>				<b>29,39</b>
<b>VALOR ENCARGOS (118,48%):</b>				<b>1,86</b>

COPA ENGENHARIA LTDA

  
Eduardo Aguiar Benevides  
Eng. Civil - RNP 060038996-0

  
Luan





070

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, TURISMO E MEIO AMBIENTE  
**COMPOSIÇÕES AUXILIARES**  
OBRA: SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DA 1ª E 2ª ETAPAS DA PAVIMENTAÇÃO DE ACESSO DA  
LOCAL: TIANGUÁ/CE  
DATA: OUTUBRO/2017

SINAPI 02/2017 S/ DESONERAÇÃO - SICRO 11/2016 S/ DESONERAÇÃO

B.D.I = 20,97%

**1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50 ( kg)**

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
T501 Encarregado de turma	H	0,0200	26,3050	0,5261
T605 Armador	H	0,0800	14,2449	1,1398
T701 Servente	H	0,1400	9,5257	1,3336
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>				<b>2,9993</b>
Adicional M.O. - FERRAMENTAS (20,51 %)				0,6152
<b>Custo Horário da Execução:</b>				<b>3,6145</b>
<b>Produção da Equipe:</b>				<b>1,0000</b>
<b>Custo Unitário da Execução:</b>				<b>3,6145</b>


MATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M319 Arame recozido nº. 18	kg	0,0100	3,7728	0,0377
<b>TOTAL MATERIAIS:</b>				<b>0,0377</b>

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1 A 00 302 00 Fornecimento de Aço CA-50	kg	1,1000	2,9600	3,2560
<b>TOTAL SERVIÇOS:</b>				<b>3,2560</b>
<b>Custo Direto Total:</b>				<b>6,9032</b>
<b>VALOR:</b>				<b>6,91</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>				<b>4,95</b>
<b>VALOR ENCARGOS (118,48%):</b>				<b>1,96</b>

**1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50 ( kg)**

MATERIAS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
AM04 Aço D=6,3 mm CA 50	kg	0,5000	2,9184	1,4592
AM05 Aço D=10 mm CA 50	kg	0,5000	3,0048	1,5024
<b>TOTAL MATERIAIS:</b>				<b>2,9616</b>
<b>Custo Direto Total:</b>				<b>2,9616</b>
<b>VALOR:</b>				<b>2,96</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>				<b>2,96</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>				

COPA ENGENHARIA LTDA

  
Eduardo Aguiar Benevides  
Eng. Civil - RNP 060038996-0

Bueno





071

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, TURISMO E MEIO AMBIENTE  
**COMPOSIÇÕES AUXILIARES**  
OBRA: SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DA 1ª E 2ª ETAPAS DA PAVIMENTAÇÃO DE ACESSO DA  
LOCAL: TIANGUÁ/CE  
DATA: OUTUBRO/2017  
SINAPI 02/2017 S/ DESONERAÇÃO - SICRO 11/2016 S/ DESONERAÇÃO  
B.D.I. = 20,97%

**1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria ( m3)**

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
T501	Encarregado de turma	H	0,1000	26,3050	2,6305
T701	Servente	H	3,0000	9,5257	28,5771
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>					<b>31,2076</b>
Adicional M.O. - FERRAMENTAS (20,51 %):					6,4007
<b>Custo Horário da Execução:</b>					<b>37,6083</b>
Produção da Equipe:					1,0000
<b>Custo Unitário da Execução:</b>					<b>37,6083</b>
<b>Custo Direto Total:</b>					<b>37,6083</b>
VALOR:					37,61
VALOR SEM ENCARGOS:					17,21
VALOR ENCARGOS (118,48%):					20,40

**1 A 01 893 01 - Compactação manual ( m3)**

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E906 Compactador Manual : Wacker : ES 60 - soquete vibratório	1,00	1,0000	0,0000	19,7605	15,1896	19,7605
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>						<b>19,7605</b>
Adicional M.O. - FERRAMENTAS (0,0 %):						
<b>Custo Horário da Execução:</b>						<b>19,7605</b>
Produção da Equipe:						1,5000
<b>Custo Unitário da Execução:</b>						<b>13,1737</b>
<b>Custo Direto Total:</b>						<b>13,1737</b>
VALOR:						13,17
VALOR SEM ENCARGOS:						13,17
VALOR ENCARGOS:						

COPA ENGENHARIA LTDA

Eduardo Aguiar Benevides  
Eng. Civil - RNP 060038996-0



072

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ  
 SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, TURISMO E MEIO AMBIENTE  
**COMPOSIÇÕES AUXILIARES**  
 OBRA: SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DA 1ª E 2ª ETAPAS DA PAVIMENTAÇÃO DE ACESSO DA  
 LOCAL: TIANGUÁ/CE  
 DATA: OUTUBRO/2017  
 SINAPI 02/2017 S/ DESONERAÇÃO - SICRO 11/2016 S/ DESONERAÇÃO  
 B.D.I = 20,97%


EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E302 Betoneira : Menegotti : - 400 l	1,00	1,0000	0,0000	17,6510	14,9510	17,6510
E304 Transportador Manual : AJS : - carrinho de mão 80 l	3,00	0,6900	0,3100	0,2227	0,0000	0,4610
E306 Vibrador de Concreto : diversos : VIP-MT2 - de imersão	2,00	1,0000	0,0000	16,6350	15,1896	33,2700
E509 Grupo Gerador : Helmer : GEHMI-40 - 32,0 KVA	1,00	1,0000	0,0000	19,0455	0,0000	19,0455
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>						<b>70,4275</b>

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
T604 Pedreiro	H	1,0000	14,2449	14,2449
T701 Servente	H	14,0000	9,5257	133,3598
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>				<b>147,6047</b>
Adicional M.O. - FERRAMENTAS (20,51 %):				<b>30,2737</b>
<b>Custo Horário de Execução:</b>				<b>248,3059</b>
<b>Produção da Equipe:</b>				<b>2,5000</b>
<b>Custo Unitário de Execução:</b>				<b>99,3224</b>

MATERIAS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M202 Cimento portland CP II-32	kg	315,0000	0,359	113,0850
<b>TOTAL MATERIAS:</b>				<b>113,0850</b>

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1 A 01 170 01 Areia extraída com escavadeira hidráulica	m3	0,6148	6,9800	4,2913
1 A 01 200 01 Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	m3	0,7351	31,2500	22,9719
<b>TOTAL SERVIÇOS:</b>				<b>27,2632</b>
<b>Custo Direto Total:</b>				<b>239,0706</b>
<b>VALOR:</b>				<b>239,67</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>				<b>199,21</b>
<b>VALOR ENCARGOS (118,48%):</b>				<b>40,46</b>

COPA ENGENHARIA LTDA

  
 Eduardo Aguiar Benevides  
 Eng. Civil - RNP 060038996-0






**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, TURISMO E MEIO AMBIENTE**  
**COMPOSIÇÕES AUXILIARES**  
**OBRA: SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DA 1ª E 2ª ETAPAS DA PAVIMENTAÇÃO DE ACESSO DA**  
**LOCAL: TIANGUÁ/CE**  
**DATA: OUTUBRO/2017**  
 SINAPI 02/2017 S/ DESONERAÇÃO - SICRO 11/2016 S/ DESONERAÇÃO  
 B.D.I. = 20,97%

1 A 01 790 01 - Guia de madeira - 2,5 x 7,0 cm ( m)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E509 Grupo Gerador : Heimer : GEHMI-40 - 32,0 KVA	1,00	1,0000	0,0000	19,0455	0,0000	19,0455
E904 Máquina de Bancada : Makishi : SCMA - serra circular de	1,00	1,0000	0,0000	2,4784	0,0000	2,4784
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>						<b>21,5239</b>

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
T603 Carpinteiro	H	1,0000	14,2449	14,2449
T701 Servente	H	1,2500	9,5257	11,9071
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>				<b>26,1520</b>
Adicional M.O. - FERRAMENTAS (20,51 %):				<b>5,3638</b>
<b>Custo Horário de Execução:</b>				<b>53,0397</b>
<b>Produção da Equipe:</b>				<b>100,0000</b>
<b>Custo Unitário de Execução:</b>				<b>0,5304</b>

MATERIAS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M407 Tábua de 1" 2,5 cm x 15,0 cm	m	0,5000	13,4688	6,7344
<b>TOTAL MATERIAIS:</b>				<b>6,7344</b>
<b>Custo Direto Total:</b>				<b>7,2648</b>
<b>VALOR:</b>				<b>7,26</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>				<b>7,09</b>
<b>VALOR ENCARGOS (118,48%):</b>				<b>0,17</b>

COPA ENGENHARIA LTDA

  
 Eduardo Aguiar Benevides  
 Eng. Civil - RNP 060038996-0

*Handwritten mark*

*Handwritten mark*

*Handwritten signature*

*Handwritten mark*

*Handwritten mark*



074

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, TURISMO E MEIO AMBIENTE  
**COMPOSIÇÕES AUXILIARES**  
OBRA: SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DA 1ª E 2ª ETAPAS DA PAVIMENTAÇÃO DE ACESSO DA  
LOCAL: TIANGUÁ/CE  
DATA: OUTUBRO/2017

SINAPI 02/2017 S/ DESONERAÇÃO - SICRO 11/2016 S/ DESONERAÇÃO

B.D.I. = 20,97%

## 1 A 01 860 01 - Confeção de placa de sinalização tot. refletiva ( m2)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E211 Máquina para Pintura : Shulz : CSL 10/100 L - compres. de ar p/ pintura c/ filtro	1,00	0,3000	0,7000	1,4039	0,0000	0,4212
E917 Máquina de Bancada : Franho : - C-6A universal de corte p/	1,00	0,5000	0,5000	20,6203	15,1896	17,9050
E918 Máquina de Bancada : Harjo : VF-8 - prensa excêntrica	1,00	0,3000	0,7000	5,8498	0,0000	1,7549
E919 Máquina de Bancada : Cor Dob Ind. e Com. de Máquinas : GHP 2,5X2030mm - guilhotina	1,00	0,2000	0,8000	8,2556	0,0000	1,6511
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>						<b>21,7322</b>

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
T501 Encarregado de turma	H	0,5000	26,3050	13,1525
T602 Montador	H	2,0000	16,8919	33,3838
T607 Pintor	H	0,3000	14,2449	4,2735
T610 Serralheiro	H	1,0000	14,2449	14,2449
T702 Ajudante	H	4,0000	11,1862	44,7448

**TOTAL MÃO DE OBRA:** 109,7995  
Adicional M.O. - FERRAMENTAS (20,51 %): 22,5199

**Custo Horário da Execução:** 154,0516

**Produção da Equipe:** 6,0000

**Custo Unitário da Execução:** 25,6753

MATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M346 Chapa de aço n. 16 (tratada)	m2	1,0000	66,1984	66,1984
M609 Tinta esmalte sintético semi-fosco	l	0,5300	14,7414	7,8129
M970 Película refletiva lentes inclusas	m2	1,4000	96,832	138,3648

**TOTAL MATERIAIS:** 214,3761

**Custo Direto Total:** 240,0514

**VALOR:** 240,05

**VALOR SEM ENCARGOS:** 228,09

**VALOR ENCARGOS (118,48%):** 11,96

COPA ENGENHARIA LTDA

Eduardo Aguiar Benevides  
Eng. Civil - RNP 060038996-0

Lenny

Lenny



PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, TURISMO E MEIO AMBIENTE  
**COMPOSIÇÕES AUXILIARES**  
OBRA: SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DA 1ª E 2ª ETAPAS DA PAVIMENTAÇÃO DE ACESSO DA  
LOCAL: TIANGUÁ/CE  
DATA: OUTUBRO/2017

SINAPI 02/2017 S/ DESONERAÇÃO - SICRO 11/2016 S/ DESONERAÇÃO

B.D.I. = 20,97%

1 A 01 870 01 - Confeção de suporte e travessa p/ placa de sinal. ( un)

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
T501 Encarregado de turma	H	0,5000	26,3050	13,1525
T603 Carpinteiro	H	1,0000	14,2449	14,2449
T607 Pintor	H	0,5000	14,2449	7,1225
T701 Servente	H	2,0000	9,5257	19,0514
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>				<b>53,5713</b>
Adicional M.O. - FERRAMENTAS (20,51 %):				10,9575
<b>Custo Horário da Execução:</b>				<b>64,5288</b>
Produção da Equipe:				4,0000
<b>Custo Unitário da Execução:</b>				<b>16,1397</b>

MATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M406 Calbros de 7,5 cm x 7,5 cm	m	3,0000	15,504	46,5120
M412 Gastalho 10 x 2,0 cm	m	1,4000	2,6496	3,7094
M609 Tinta esmalte sintético semi-fosco	l	0,3300	14,7414	4,8647
<b>TOTAL MATERIAIS:</b>				<b>55,0861</b>
<b>Custo Direto Total:</b>				<b>71,2258</b>
<b>VALOR:</b>				<b>71,23</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>				<b>62,47</b>
<b>VALOR ENCARGOS (118,48%):</b>				<b>8,76</b>

5851 - TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODAMOTRIZ ELEVADA E LAMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO.  
AF\_06/2014 (CHP)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5721 TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODAMOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	82,77	82,77
53810 TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODAMOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	45,70	45,70
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>128,47</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88324 TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	20,57	20,57
89009 TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODAMOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	36,56	36,56
89010 TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODAMOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - JUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	8,23	8,23
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>65,46</b>
<b>VALOR:</b>					<b>193,93</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>185,02</b>
<b>VALOR ENCARGOS (118,48%):</b>					<b>8,91</b>

COPA ENGENHARIA LTDA

Eduardo Aguiar Benevides  
Eng. Civil - RNP 060038996-0

Levy

OK



PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, TURISMO E MEIO AMBIENTE  
**COMPOSIÇÕES AUXILIARES**  
OBRA: SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DA 1ª E 2ª ETAPAS DA PAVIMENTAÇÃO DE ACESSO DA  
LOCAL: TIANGUÁ/CE  
DATA: OUTUBRO/2017  
SINAPI 02/2017 S/ DESONERAÇÃO - SICRO 11/2016 S/ DESONERAÇÃO  
B.D.I. = 20,97%

5721 - TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODAMOTRIZ ELEVADA E LAMINA 3,18 M3 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 06/2014 (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	SINAPI	L	26,86000000	3,08	82,77
TOTAL MATERIAL:						82,77
VALOR:						82,77
VALOR SEM ENCARGOS:						82,77
VALOR ENCARGOS:						0,00

53810 - TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODAMOTRIZ ELEVADA E LAMINA 3,18 M3 - MANUTENÇÃO. AF 06/2014 (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007624	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 150 HP, PESO OPERACIONAL DE 16,7 T, COM RODAMOTRIZ ELEVADA E LAMINA COM CONTATO DE 3,18M3	SINAPI	UN	0,00000000	571200,00	45,70
TOTAL MATERIAL:						45,70
VALOR:						45,70
VALOR SEM ENCARGOS:						45,70
VALOR ENCARGOS:						0,00

88324 - TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

GERAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,83	1,83
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,66	0,66
00037372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,34	0,34
00037373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
TOTAL GERAL:						3,90

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004237	OPERADOR DE TRATOR	SINAPI	H	1,00000000	16,28	16,28
TOTAL MAO DE OBRA:						16,28

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88236	FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,54	0,54
88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,80	0,80
95386	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TRATORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,15	0,15
TOTAL SERVICO:						1,49
VALOR:						20,67
VALOR SEM ENCARGOS:						11,77
VALOR ENCARGOS (118,48%):						8,90

COPA ENGENHARIA LTDA

Eduardo Aguiar Benevides  
Eng. Civil - RNP 060038996-0

*Handwritten mark*

*Handwritten signature*

*Handwritten mark*

*Handwritten mark*



077

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, TURISMO E MEIO AMBIENTE**  
**COMPOSIÇÕES AUXILIARES**  
**OBRA: SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DA 1ª E 2ª ETAPAS DA PAVIMENTAÇÃO DE ACESSO DA**  
**LOCAL: TIANGUÁ/CE**  
**DATA: OUTUBRO/2017**  
SINAPI 02/2017 S/ DESONERAÇÃO - SICRO 11/2016 S/ DESONERAÇÃO  
B.D.I. = 20,97%

95386 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TRATORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004237 OPERADOR DE TRATOR	SINAPI	H	0,00930000	16,28	0,15
TOTAL MAO DE OBRA:					0,15
VALOR:					0,15
VALOR SEM ENCARGOS:					0,07
VALOR ENCARGOS (118,48%):					0,08

89009 - TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODAMOTRIZ ELEVADA E LAMINA 3,18 M3 - DEPRECIACAO. AF\_06/2014 (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007624 TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 150 HP, PESO OPERACIONAL DE 16,7 T, COM RODAMOTRIZ ELEVADA E LAMINA COM CONTATO DE 3,18M3	SINAPI	UN	0,00006400	571200,00	36,56
TOTAL MATERIAL:					36,56
VALOR:					36,56
VALOR SEM ENCARGOS:					36,56
VALOR ENCARGOS:					0,00

89010 - TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODAMOTRIZ ELEVADA E LAMINA 3,18 M3 - JUROS. AF\_06/2014 (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007624 TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 150 HP, PESO OPERACIONAL DE 16,7 T, COM RODAMOTRIZ ELEVADA E LAMINA COM CONTATO DE 3,18M3	SINAPI	UN	0,00001440	571200,00	8,23
TOTAL MATERIAL:					8,23
VALOR:					8,23
VALOR SEM ENCARGOS:					8,23
VALOR ENCARGOS:					0,00

COPA ENGENHARIA LTDA

Eduardo Aguiar Benevides  
Eng. Civil - RNP 060038996-0

*Handwritten mark*

*Handwritten signature*

*Handwritten initials*

*Handwritten mark*

*Handwritten mark*





PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, TURISMO E MEIO AMBIENTE  
**COMPOSIÇÕES AUXILIARES**  
OBRA: SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DA 1ª E 2ª ETAPAS DA PAVIMENTAÇÃO DE ACESSO DA  
LOCAL: TIANGUÁ/CE  
DATA: OUTUBRO/2017  
SINAPI 02/2017 S/ DESONERAÇÃO - SICRO 11/2016 S/ DESONERAÇÃO  
B.D.I. = 20,97%

5932 - MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESOBRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP  
DIURNO. AF 06/2014 (CHP)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5779 MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESOBRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MANUTENÇÃO. AF 06/2014	SINAPI	H	1,00000000	30,53	30,53
53849 MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESOBRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 06/2014	SINAPI	H	1,00000000	68,97	68,97
TOTAL EQUIPAMENTO:					99,50

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88300 OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	28,04	28,04
89228 MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESOBRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - DEPRECIACÃO. AF 06/2014	SINAPI	H	1,00000000	21,73	21,73
89229 MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESOBRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - JUROS. AF 06/2014	SINAPI	H	1,00000000	6,92	6,92
TOTAL SERVICIO:					56,69
VALOR:					156,19
VALOR SEM ENCARGOS:					142,99
VALOR ENCARGOS (118,48%):					13,20

5779 - MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESOBRUTO 13032 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M -  
MANUTENÇÃO. AF 06/2014 (H)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004090 MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M	SINAPI	UN	0,00000000	508800,00	30,53
TOTAL MATERIAL:					30,53
VALOR:					30,53
VALOR SEM ENCARGOS:					30,53
VALOR ENCARGOS:					0,00

53849 - MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESOBRUTO 13032 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M -  
MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 06/2014 (H)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004221 OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	SINAPI	L	22,38000000	3,08	68,97
TOTAL MATERIAL:					68,97
VALOR:					68,97
VALOR SEM ENCARGOS:					68,97
VALOR ENCARGOS:					0,00

COPA ENGENHARIA LTDA

Eduardo Aguiar Benevides  
Eng. Civil - RNP 060038996-0

*Handwritten mark*

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*

*Handwritten mark*



079

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, TURISMO E MEIO AMBIENTE  
**COMPOSIÇÕES AUXILIARES**  
OBRA: SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DA 1ª E 2ª ETAPAS DA PAVIMENTAÇÃO DE ACESSO DA  
LOCAL: TIANGUÁ/CE  
DATA: OUTUBRO/2017  
SINAPI 02/2017 S/ DESONERAÇÃO - SICRO 11/2016 S/ DESONERAÇÃO  
B.D.I. = 20,97%

**BB300 - OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)**

GERAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370 ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,83	1,83
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,66	0,66
00037372 EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,34	0,34
00037373 SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
TOTAL GERAL:					2,90

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004239 OPERADOR DE MOTONIVELADORA	SINAPI	H	1,00000000	24,18	24,18
TOTAL MAO DE OBRA:					24,18

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88237 EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,80	0,80
95363 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MOTONIVELADORA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,16	0,16
TOTAL SERVICO:					0,96
VALOR:					28,04
VALOR SEM ENCARGOS:					14,85
VALOR ENCARGOS (118,48%):					13,19


**95363 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MOTONIVELADORA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)**

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004239 OPERADOR DE MOTONIVELADORA	SINAPI	H	0,00670000	24,18	0,16
TOTAL MAO DE OBRA:					0,16
VALOR:					0,16
VALOR SEM ENCARGOS:					0,07
VALOR ENCARGOS (118,48%):					0,09

**89228 - MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M - DEPRECIACÃO. AF 06/2014 (H)**

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004090 MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP , PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M	SINAPI	UN	0,00004270	508800,00	21,73
TOTAL MATERIAL:					21,73
VALOR:					21,73
VALOR SEM ENCARGOS:					21,73
VALOR ENCARGOS:					0,00

COPA ENGENHARIA LTDA

  
Eduardo Aguiar Benevides  
Eng. Civil - RNP 060038996-0  
  
  




080

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, TURISMO E MEIO AMBIENTE

**COMPOSIÇÕES AUXILIARES**

OBRA: SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DA 1ª E 2ª ETAPAS DA PAVIMENTAÇÃO DE ACESSO DA

LOCAL: TIANGUÁ/CE

DATA: OUTUBRO/2017

SINAPI 02/2017 S/ DESONERAÇÃO - SICRO 11/2016 S/ DESONERAÇÃO

B.D.I. = 20,97%

89229 - MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M - JUROS. AF\_06/2014 (H)

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004090	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M	SINAPI	UN	0,00001360	508900,00	6,92
TOTAL MATERIAL:					6,92	
VALOR:					6,92	
VALOR SEM ENCARGOS:					6,92	
VALOR ENCARGOS:					0,00	

5847 - TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHP DIURNO. AF\_06/2014 (CHP)

EQUIPAMENTO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5718	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	93,80	93,80
53805	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	45,42	45,42
TOTAL EQUIPAMENTO:					139,22	
SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88324	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	20,67	20,67
89017	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	36,33	36,33
89018	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - JUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	8,18	8,18
TOTAL SERVICIO:					65,18	
VALOR:					204,40	
VALOR SEM ENCARGOS:					196,50	
VALOR ENCARGOS (118,48%):					8,90	

5718 - TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF\_06/2014 (H)

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	SINAPI	L	30,44000000	3,08	93,80
TOTAL MATERIAL:					93,80	
VALOR:					93,80	
VALOR SEM ENCARGOS:					93,80	
VALOR ENCARGOS:					0,00	

53805 - TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - MANUTENÇÃO. AF\_06/2014 (H)

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007625	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 170 HP, PESO OPERACIONAL DE 19 T, COM LAMINACOM CAPACIDADE DE 5,2 M3	SINAPI	UN	0,00008000	567706,37	45,42
TOTAL MATERIAL:					45,42	
VALOR:					45,42	
VALOR SEM ENCARGOS:					45,42	
VALOR ENCARGOS:					0,00	

COPA ENGENHARIA LTDA

Eduardo Aguiar Benevides  
Eng. Civil - RNP 060038996-0



PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, TURISMO E MEIO AMBIENTE  
**COMPOSIÇÕES AUXILIARES**  
OBRA: SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DA 1ª E 2ª ETAPAS DA PAVIMENTAÇÃO DE ACESSO DA  
LOCAL: TIANGUÁ/CE  
DATA: OUTUBRO/2017  
SINAPI 02/2017 S/ DESONERAÇÃO - SICRO 11/2016 S/ DESONERAÇÃO  
B.D.I. = 20,97%


## 89017 - TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - DEPRECIAÇÃO. AF\_06/2014 (H)

MATERIAL	FORNE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007625 TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 170 HP, PESO OPERACIONAL DE 19 T, COM LAMINACOM CAPACIDADE DE 5,2 M3	SINAPI	UN	0,00006400	567706,37	36,33
TOTAL MATERIAL:					36,33
VALOR:					36,33
VALOR SEM ENCARGOS:					36,33
VALOR ENCARGOS:					0,00

## 89018 - TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - JUROS. AF\_06/2014 (H)

MATERIAL	FORNE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007625 TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 170 HP, PESO OPERACIONAL DE 19 T, COM LAMINACOM CAPACIDADE DE 5,2 M3	SINAPI	UN	0,00001440	567706,37	8,17
TOTAL MATERIAL:					8,17
VALOR:					8,18
VALOR SEM ENCARGOS:					8,18
VALOR ENCARGOS:					0,01

COPA ENGENHARIA LTDA

  
Eduardo Aguiar Benevides  
Eng. Civil - RNP 060038996-0  
  
  




PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, TURISMO E MEIO AMBIENTE  
**COMPOSIÇÃO DE BDI**

OBRA: SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DA 1ª E 2ª ETAPAS DA PAVIMENTAÇÃO DE ACESSO DA LOCALIDADE DE BOA ESPERANÇA À SEDE DO MUNICÍPIO

LOCAL: TIANGUÁ/CE

DATA: OUTUBRO/2017

SINAPI 02/2017 S/ DESONERAÇÃO - SICRO 11/2016 S/ DESONERAÇÃO

COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Benefício</b>	
S + G	Garantia/seguros	0,40%
L	Lucro	7,54%
	<b>TOTAL</b>	<b>7,94%</b>
	<b>Despesas Indiretas</b>	
AC	Administração central	4,01%
DF	Despesas financeiras	1,11%
R	Riscos	0,56%
	<b>TOTAL</b>	<b>5,68%</b>
I	<b>Impostos</b>	
	COFINS	3,00%
	ISS	2,00%
	PIS	0,65%
	<b>TOTAL</b>	<b>5,65%</b>
	<b>BDI =</b>	<b>20,97%</b>
	$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$	

Eusébio(CE), 24 de outubro de 2017

COPA ENGENHARIA LTDA

Eduardo Aguiar Benevides  
Eng. Civil - RNP 060038996-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, TURISMO E MEIO AMBIENTE  
**COMPOSIÇÕES DE BDI - AQUISIÇÕES**

OBRA: SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DA 1ª E 2ª ETAPAS DA PAVIMENTAÇÃO DE ACESSO DA LOCALIDADE DE BOA ESPERANÇA À SEDE DO MUNICÍPIO

LOCAL: TIANGUÁ/CE


DATA: OUTUBRO/2017

SINAPI 02/2017 S/ DESONERAÇÃO - SICRO 11/2016 S/ DESONERAÇÃO



COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Benefício</b>	
S + G	Garantia/seguros	0,25%
L	Lucro	1,61%
	<b>TOTAL</b>	<b>1,86%</b>
	<b>Despesas Indiretas</b>	
AC	Administração central	1,00%
DF	Despesas financeiras	0,50%
R	Riscos	0,50%
	<b>TOTAL</b>	<b>2,00%</b>
I	<b>Impostos</b>	
	COFINS	3,00%
	PIS	0,65%
	ISS	2,00%
	CPRB	4,50%
	<b>TOTAL</b>	<b>10,15%</b>
	<b>BDI =</b>	<b>14,01%</b>
<b>AC+S+R+G+DF+L+I</b>		

COPA ENGENHARIA LTDA

  
Eduardo Aguiar benevides  
Eng. Civil - RNP 060038996-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, TURISMO E MEIO AMBIENTE

### COMPOSIÇÕES DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA: SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DA 1ª E 2ª ETAPAS DA PAVIMENTAÇÃO DE ACESSO

LOCAL: TIANGUÁ/CE

DATA: OUTUBRO/2017

SINAPI 02/2017 SI/ DESONERAÇÃO



#### ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO-DE-OBRA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
A 1	INSS	20,00	20,00
A 2	SESI	1,50	1,50
A 3	SENAI	1,00	1,00
A 4	INCRA	0,20	0,20
A 5	SEBRAE	0,60	0,60
A 6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A 7	SEGURO CONTRA ACIDENTES NO TRABALHO	3,00	3,00
A 8	FGTS	8,00	8,00
A 9	SECONCI	-	-
A	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>	<b>36,80</b>	<b>36,80</b>

#### GRUPO B

B 1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,88	-
B 2	FERIADOS	3,72	-
B 3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,92	0,69
B 4	13º SALÁRIO	11,01	8,33
B 5	LICENÇA PATERNIDADE	0,08	0,06
B 6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73	0,56
B 7	DIAS DE CHUVAS	1,67	-
B 8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,12	0,09
B 9	FÉRIAS GOZADAS	11,80	8,93
B 10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02
B	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>47,96</b>	<b>18,68</b>

#### GRUPO C

C 1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	7,12	5,39
C 2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,40	0,30
C 3	FÉRIAS (INDENIZADAS)	2,40	1,82
C 4	DEPÓSITO RECISÃO SEM JUSTA CAUSA	4,83	3,66
C 5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,60	0,45
C	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM AS INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE A</b>	<b>15,35</b>	<b>11,62</b>

#### GRUPO D

D 1	REINCIDENCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	17,65	6,87
D 2	REINCIDENCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDENCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,72	0,54
D	<b>TOTAL DAS TAXAS DE INCIDÊNCIA E REINCIDÊNCIAS</b>	<b>18,37</b>	<b>7,41</b>
	<b>TOTAL GERAL (A+B+C+D)</b>	<b>118,48</b>	<b>74,51</b>

Eusébio(CE), 24 de outubro de 2017

COPA ENGENHARIA LTDA

Eduardo Aguiar benevides  
Eng. Civil - RNP 060038996-0


À  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
DA PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ



REF. CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. 05/2017-SEINFRA.

Prezados Senhores,

Apresentamos a relação da equipe técnica que se encarregará da execução das obras e serviços de CONSTRUÇÃO DA 1ª E 2ª ETAPA DA LOCALIDADE DE BOA ESPERANÇA À SEDE DO MUNICÍPIO, objeto da referida Concorrência Pública.

RELAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA				
ITEM	NOME	FUNÇÃO	EXPERIÊNCIA	DECLARO QUE AUTORIZO E ESTAREI DISPONÍVEL PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.
1	Eduardo Aguiar Benevides	Engº. Civil - Resp. Técnico	11 anos	
2	Bruno Maia Correia	Engº. Civil - Resp. Técnico	09 anos	
3	Everton Freire de Oliveira Andrade	Encarregado de Pavimentação	06 anos	
4	Eurismar Lucena de Sousa	Topógrafo	10 anos	

Eusébio (CE), 24 de outubro de 2017.

COPA ENGENHARIA LTDA

Eduardo Aguiar Benevides  
Eng. Civil - RNP 060038996-0













**RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS A SEREM UTILIZADOS NA OBRA**

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, TURISMO E MEIO AMBIENTE  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 05/2017 - SEINFRA

OBRA: CONSTRUÇÃO DA 1ª E 2ª ETAPA DA PAVIMENTAÇÃO DE ACESSO DA LOCALIDADE DE BOA ESPERANÇA À SEDE DO MUNICÍPIO.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO	QUANTIDADE	ESTADO DE CONSERVAÇÃO	LOCAL ONDE SE ENCONTRA				
					MARCA	MODELO	CAPA CIDADE	ANO DE FABRICAÇÃO
E-01	CAMINHÃO BASCULANTE	6	ÓTIMO	FORTALEZA	VARIOS	VÁRIOS	12,00m <sup>3</sup>	VÁRIOS
E-02	GRADE DE DISCOS HIDRÁULICA	2	BOM	FORTALEZA	BALDAN			2010
E-03	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL	1	BOM	FORTALEZA	CMV	VM 2440		2010
E-04	MOTONIVELADORA	2	ÓTIMO	FORTALEZA	CATERPILLAR	12K		2014
E-05	TRATOR DE ESTEIRAS	1	ÓTIMO	FORTALEZA	CATERPILLAR	12K		2014
E-06	CAMINHÃO PIPA	1	ÓTIMO	FORTALEZA	FORD	CARGO 2629	18.000L	2016
E-07	CAMINHÃO PIPA	1	ÓTIMO	FORTALEZA	VOLKSWAGEN	19230	18.000L	2010
E-08	PÁ MECÂNICA	1	BOM	FORTALEZA	CATERPILLAR	924H		2009
E-09	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO LISO	1	BOM	FORTALEZA	DYNAPAC	CA-250		2009
E-10	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO	1	BOM	FORTALEZA	DYNAPAC	CA-250		2009
E-11	ROLO TANDEM	1	BOM	FORTALEZA	DYNAPAC	CC1300		2013
E-12	ROLO DE PNEUS	1	BOM	FORTALEZA	DYNAPAC	CP221		2007
E-13	TRATOR DE PNEUS	1	BOM	FORTALEZA	VALTRA	BH145		2009
E-14	TRATOR DE PNEUS	1	BOM	FORTALEZA	VALTRA	BM125		2009
E-15	DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS	1	BOM	FORTALEZA	CMV	DA 3660		2010
E-16	CAMINHÃO ESPARGIDOR	1	ÓTIMO	FORTALEZA	VOLKSWAGEN	WORKER 13.180	5,00 ton	2013
E-17	CAMINHÃO ESPARGIDOR	1	ÓTIMO	FORTALEZA	VOLKSWAGEN	8.160 DRC	2,00 ton	2013
E-18	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	1	ÓTIMO	FORTALEZA	CASE	CX 220-C		2016
E-19	ESTAÇÃO TOTAL	1	ÓTIMO	FORTALEZA	TOPCON	ES-105		2014
E-20	CONJUNTO EQUIPAMENTO DE LABORATÓRIO	1	ÓTIMO	FORTALEZA	SOLOTEST			

**DECLARAÇÃO**

Declaramos que caso sejamos vencedores do certame, os equipamentos relacionados acima, estarão a disposição do serviço imediatamente após a assinatura da Ordem de Serviço.

Eusébio(CE), 24 de outubro de 2017.

COPA ENGENHARIA LTDA

Eduardo Aguiar Benevides  
Eng. Civil - RNP 060038996-0



## TERMO DE ENCERRAMENTO

Este volume contém 19 087 páginas, rubricadas e numeradas em ordem crescente e visam atender o item **5.0 DA PROPOSTA DE PREÇOS**, do Edital da CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. 05/2017-SEINFRA da empresa **COPA ENGENHARIA LTDA.**

Eusébio(CE), 24 de outubro de 2017.

COPA ENGENHARIA LTDA  
Eduardo Aguiar Benevides  
Eng. Civil - RNP 060036996-0