



PROPOSTA DE PREÇOS

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº CP 02/2023SEINF

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

AV. SANTOS DUMONT
Tel.: 3224.5672 - Fax: 3224.5672
CEP 60.150-1 - FORTALEZA-CE
CNPJ 12.049.385/0001-60
CGF 06.412.365-0



CARTA DE PROPOSTA COMERCIAL

TIANGUA, 29 de janeiro de 2024

À
Comissão Permanente de Licitação
Tianguá-Ceara.

REF.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° CP 02/2023SEINF

Apresentamos a nossa proposta de preços para execução das obras e serviços de Objeto: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM SUPERFICIAL NAS AV. NARCISIO PESSOA ARAUJO E AV. AFONSO MARANGUAPE NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE., no Município de Cruz, objeto da referida CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° CP 02/2023SEINF.

O valor total da proposta é de R\$ 4.714.255,62 (quatro milhões, setecentos e quatorze mil, duzentos e cinquenta e cinco reais e sessenta e dois centavos), conforme orçamento resumo, planilha de preços, composições de preços e cronograma físico-financeiro, em anexo.

O prazo de conclusão de todas as obras e serviços é de 120 dias, contados a partir da data de recebimento da ordem de início dos serviços.

E, o prazo de validade desta proposta é de 180 dias, contados a partir desta data de apresentação.

Informamos que a taxa de BDI adotado para execução das obras e serviços acompanha esta proposta, conforme composição analítica, em anexo.

Declaramos que nos preços propostos, estão inclusas todas as despesas de fornecimento dos materiais, máquinas, equipamentos e ferramental e mão de obra necessária, além das taxas, impostos, encargos sociais e trabalhistas, benefícios, transportes e seguros.

Declaramos que visitamos/conhecemos os locais das obras e serviços, e que tomamos conhecimento de todas as facilidades e dificuldades para execução das obras e serviços.

Realizando, declaramos que verificamos todos os projetos das obras e serviços, estando de acordo com as obras e serviços a serem executados, e que estamos de pleno acordo com todas as condições estipuladas no Edital da referida Concorrência Pública e seus anexos.

Atenciosamente,

ÁGUA CONSTRUÇÕES E INCORPORAÇÕES LTDA

REP. LEGAL FRANCISCO HEITOR MOURÃO NETO CPF 079.566.098-79
CNPJ 12.049.385/0301-60 RG 90002050930 SSPCE
ENGENHEIRO CIVIL RNP 0601023234

AV. SANTOS DUMONT
Tel.: 3224.5672 - Fax: 3224.5672
CEP 60.150-1 - FORTALEZA-CE.
CNPJ 12.049.385/0001-60
CGF 06.412.365-0

ÁGUIA CONSTRUÇÕES E INCORPORAÇÕES LTDA-ÉPP

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM SUPERFICIAL NAS AV. NARCISIO PESSOA ARAUJO
E AV. AFONSO MARANGUAPE
SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.



Item Orçamento	Serviços	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Total Orçado
1	ADMINISTRACAO DA OBRA				
1.1	ADMINISTRACAO DA OBRA	%	100,00	487,83	48.783,00
				Total	48.783,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES				
2.1	SERVICOS INICIAIS				
2.1.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	205,14	2.461,68
2.1.2	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	960,00	4,63	4.444,80
2.1.3	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	960,00	4,63	4.444,80
2.1.4	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	33.030,52	0,43	14.203,12
2.2	DEMOLICOES E RETIRADAS				
2.2.1	RETIRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO	M	2.697,94	15,04	40.577,02
2.2.2	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	M2	10.911,90	15,70	171.316,83
2.2.3	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA	M2	860,02	13,09	11.257,66
2.2.4	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PASSEIO CIMENTADO	M2	198,00	26,18	5.183,64
				Total	253.889,55
3	PAVIMENTACAO				
3.1	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REAPROVEITAMENTO	M2	9.583,84	24,66	236.337,49
3.2	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA	M2	860,02	64,43	55.411,09
3.3	PEDRA PORTUGUESA - COR BRANCA	M2	958,00	220,00	210.760,00
3.4	RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM CONCRETO	M	2.861,00	31,24	89.377,64
3.5	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	1.800,00	33,20	59.760,00
3.6	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm	M2	198,00	77,96	15.436,08
				Total	667.082,30
4	REVESTIENTO EM CBUQ				
4.1	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	29.252,58	0,29	8.483,25
4.2	EMULSAO ASFALTICA RR 2C	T	14,60	3.916,68	57.183,53
4.3	CONCRETO BETUMINOSO USINALO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	2.047,68	258,64	529.611,96
4.4	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	T	263,74	5.290,00	1.395.184,60
				Total	1.990.463,34
5	TRANSPORTES				
5.1	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,48)	T	1,35	255,37	344,75
5.2	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,69)	T	4.709,67	251,91	1.186.412,97
				Total	1.186.757,72
6	INSTALACAO ELETRICA				
6.1	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	M	1.044,00	20,64	21.548,16
6.2	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4")	M	2.089,47	29,56	61.764,73
6.3	HASTE DE FERRO GALVANIZADO 1.20m PARA ATERRAMENTO - PADRÃO	UN	2,00	45,99	91,98

ÁGUIA CONSTRUÇÕES E INCORPORAÇÕES LTDA

REP. LEGAL FRANCISCO HEITOR MOURÃO NETO CPF 079.566.098-79
CNPJ 12.049.311/0001-60 RG 90002050930 SSPCE
ENGENHEIRO CIVIL RNP 0601023234

AV. SANTOS DUMONT
Tel.: 3224.5672 - Fax: 3224.5672
CEP 60.150-1 - FORTALEZA-CE
CNPJ 12.049.385/0001-60
CGF 06.412.365-0

ÁGUIA CONSTRUÇÕES E INCORPORAÇÕES LTDA-EPP

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM SUPERFICIAL NAS AV. NARCISIO PESSOA ARAUJO
E AV. AFONSO MARANGUAPE

SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.



Orç: 0

Item Orçamento	Serviços	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Total Orçado
POPULAR					
6.4	CABO EM PVC 1000V 10MM2	M	4.178,84	15,51	64.813,81
6.5	CABO EM PVC 1000V 6MM2	M	2.088,00	12,32	25.724,16
6.6	CABO EM PVC 1000V 16MM2	M	100,00	20,42	2.042,00
6.7	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	UN	87,00	231,21	20.115,27
6.8	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	UN	2,00	116,55	233,10
6.9	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=11,00M, PESO APROXIMADO 910KG	UN	87,00	1.661,92	144.587,04
6.10	LUMINÁRIA FECHADA, BRAÇO, LENTE VIDRO E LÂMPADA DE VAPOR DE SÓDIO 360W	UN	174,00	571,64	99.465,36
Total					440.385,61
SINALIZACAO					
7.1	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA	M2	2.089,47	24,50	51.192,01
7.2	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA	M2	432,00	30,88	13.340,16
7.3	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	4,32	825,83	3.567,59
Total					68.099,77
LIMPEZA FINAL					
8.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	33.030,52	1,78	58.794,33
Total					58.794,33
Total Geral					4.714.255,62

Importa o Presente Orçamento na Quantia de R\$ 4.714.255,62 (quatro milhões, setecentos e quatorze mil, duzentos e cinquenta e cinco reais e sessenta e dois centavos).

ÁGUIA CONSTRUÇÕES E INCORPORAÇÕES LTDA

REP LEGAL FRANCISCO HEITOR MOURÃO NETO CPF 079.566.098-79
CNPJ 12.049.385/0001-60 RG 90002050930 SSPCE
ENGENHEIRO CIVIL RNP 0601023234

AV SANTOS DUMONT
Tel.: 3224 5672 - Fax: 3224 5672
CEP 60.150-1 - FORTALEZA-CE
CNPJ 12.049.385/0001-60
CGF 06.412.365-0



PLANILHA DE COMPOSICAO ANALITICA DA TAXA DE BDI (SERVIÇOS)

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO	%
1.0	(AC)	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80
2.0	(S+G	SEGURO+ GARANTIAS CONTRATUAIS	0,32
3.0	(R)	RISCOS	0,50
4.0	(DF)	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02
5.0	(L)	LUCRO	6,64
6.0	(I)	IMPOSTOS	
6.0	(I)	PIS	0,65
6.0	(I)	COFINS	3,00
6.0	(I)	ISS	3,00
6.0	(I)	CPRB (Apenas quando houver desoneração do INSS)	4,50

$$\text{BDI} = \frac{(1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)}{(1-I)} - 1$$

BDI ADOTADO : 26,85

ÁGUA CONSTRUÇÕES E INCORPORAÇÕES LTDA

REP LEGAL FRANCISCO HEITOR MOURÃO NETO CPF 079.566.098-79
CNPJ 12.049.385/0001-60 RG 90002050930 SSPCE
ENGENHEIRO CIVIL RNP 0601023234

AV. SANTOS DUMONT
Tel.: 3224.5672 - Fax: 3224.5672
CEP 60.150-1 - FORTALEZA-CE
CNPJ 12.049.385/0001-60
CGF 06.412.365-0



ÁGUIA

PLANILHA DE COMPOSICAO ANALITICA DE IMPOSTOS E TAXAS (SERVIÇOS)

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO	%
6.0	(I)	IMPOSTOS	
6.0	(I)	PIS	0,65
6.0	(I)	COFINS	3,00
6.0	(I)	ISS	3,00
6.0	(I)	CPRB (Apenas quando houver desoneração do INSS)	4,50

TOTAL ADOTADO 11,15

ÁGUIA CONSTRUÇÕES E INCORPORAÇÕES LTDA

REP LEGAL FRANCISCO HEITOR MOURÃO NETO CPF 079.566.098-79
CNPJ 12.049.385/0001-60 RG 90002050930 SSPCE
ENGENHEIRO CIVIL RNP 0601023234

AV. SANTOS DUMONT
Tel.: 3224.5672 - Fax: 3224.5672
CEP 66.150-1 - FORTALEZA-CE
CNPJ 12.049.385/0001-60
CGF 06.412.365-0



PLANILHA DE COMPOSICAO ANALITICA DA TAXA DE BDI (INSUMOS)

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO	%
1.0	(AC)	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,20
2.0	(S+G)	SEGURO+ GARANTIAS CONTRATUAIS	0,48
3.0	(R)	RISCOS	0,85
4.0	(DF)	DESPESAS FINANCEIRAS	0,85
5.0	(L)	LUCRO	5,11
6.0	(I)	IMPOSTOS	
6.0	(I)	PIS	0,65
6.0	(I)	COFINS	3,00
6.0	(I)	ISS	
6.0	(I)	CPRB (Apenas quando houver desoneração do INSS)	

$$\text{BDI} = \frac{(1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)}{(1-I)} - 1$$

BDI ADOTADO : 15,00

ÁGUIA CONSTRUÇÕES E INCORPORAÇÕES LTDA

REP. LEGAL FRANCISCO HEITOR MOURÃO NETO CPF 079.566.098-79
CNPJ 12.049.385/0001-60 RG 90002050930 SSPCE
ENGENHEIRO CIVIL RNP 0601023234

AV. SANTOS DUMONT
Tel.: 3224.5672 - Fax 3224.5672
CEP 60.150-1 - FORTALEZA-CE
CNPJ 12.049.385/0001-60
CGF 06.412.365-0



PLANILHA DE COMPOSICAO ANALITICA DE IMPOSTOS E TAXAS (INSUMOS)

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO	%
6.0	(I)	IMPOSTOS	
6.0	(I)	PIS	0,65
6.0	(I)	COFINS	3,00
6.0	(I)	ISS	
6.0	(I)	CPRB (Apenas quando houver desoneração do INSS)	

TOTAL ADOTADO 3,65

ÁGUIA CONSTRUÇÕES E INCORPORAÇÕES LTDA

REP. LEGAL FRANCISCO HEITOR MOURÃO NETO CPF 079.566.098-79
CNPJ 12.049.385/0001-60 RG 90002050930 SSPCE
ENGENHEIRO CIVIL RNP 0601023234

AV. SANTOS DUMONT
Tel.: 3224.5672 - Fax: 3224.5672
CEP 60.150-1 - FORTALEZA-CE
CNPJ 12.049.385/0001-60
CGF 06.412.365-0



ÁGUA

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO ANALÍTICA: ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO	HORISTA	MENSALISTA
1.0	A1	INSS	0,00	0,00
2.0	A2	SESI	1,50	1,50
3.0	A3	SENAI	1,00	1,00
4.0	A4	INCRA	0,20	0,20
5.0	A5	SEBRAE	0,60	0,60
6.0	A6	SALARIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
6.0	A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
7.0	A8	F.G.T.S.	8,00	8,00
8.0	A9	SECONCI	0,00	0,00
9.0	B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,84	0,00
10.	B2	FERIADOS	3,71	0,00
11.	B3	AUXILIO - ENFERMIDADE	0,87	0,67
12.	B4	13° SALARIO	10,80	8,33
13.	B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06
14.	B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
15.	B7	DIAS DE CHUVA	1,55	0,00
16.	B8	AUXILIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08
17.	B9	FERIAS GOZADAS	8,71	6,73
18.	B10	SALARIO MATERNIDADE	0,53	0,03
19.	C1	AVISO PREVIO INDENIZADO	5,40	4,17
20.	C2	AVISO PREVIO TRABALHADO	0,13	0,10
21.	C3	FERIAS INDENIZADAS	4,85	3,75
22.	C4	DEPOSITO RESCISAO SEM JUSTA CAUSA	3,90	3,01
23.	C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,46	0,35

ENCARGOS SOCIAIS ADOTADOS : 84,44 47,76

ÁGUA CONSTRUÇÕES E INCORPORAÇÕES LTDA

REP. LEGAL: RANGISCO HEITOR MOURÃO NETO CPF 079.566.098-79
CNPJ: 12.049.385/0001-60 RG 90002050930 SSPCE
ENGENHEIRO CIVIL RNP 0601023234

AV. SANTOS DUMONT
3224.5672 - Fax: 3224.5672
80.150-1 - FORTALEZA-CE
CNPJ 12.049.385/0001-60
CGF 06.412.365-0

Composições de Preço

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº CP 02/2023SEINF

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM SUPERFICIAL NAS AV. NARCISIO PESSOA ARAUJO E AV. AFONSO MARANGUAPE NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.



ADMINISTRACAO DA OBRA

Item	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Total Parcial
ADMINISTRACAO DA OBRA	un	1,000000	384,57	384,57
Total (Mão de Obra sem Encargos) : 0,00				
Encargos Sociais (84,44%) 0,00				
Total (Mão de Obra com Encargos) : 0,00				
Total (Material/Equipamento/Transporte) : 384,57				
Total (Serviços Auxiliares) : 0,00				
Total do Serviço (sem BDI) :				384,57
B.D.I (26,85%)				103,26
Total do Serviço (com BDI) :				487,83

ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm

M2

Item	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Total Parcial
PEDREIRO	h	1,600000	30,84	49,34
SERVENTE	h	1,850000	20,64	38,18
AREIA MEDIA	m3	0,030400	140,00	4,26
CAL HIDRATADA	Kg	4,550000	1,10	5,01
CIMENTO PORTLAND	Kg	4,550000	0,79	3,59
TIJOLO MACIÇO COMUM	un	84,000000	0,58	48,72
Total (Mão de Obra sem Encargos) : 47,45				
Encargos Sociais (84,44%) 40,07				
Total (Mão de Obra com Encargos) : 87,52				
Total (Material/Equipamento/Transporte) : 61,58				
Total (Serviços Auxiliares) : 0,00				
Total do Serviço (sem BDI) :				149,10
B.D.I (15,00%)				22,37
Total do Serviço (com BDI) :				171,47

AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO

M3

Item	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Total Parcial
SERVENTE	h	0,015038	20,64	0,31
CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	h	0,000902	86,99	0,08
CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	h	0,006617	282,41	1,87
TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	h	0,000000	75,83	0,00
TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	h	0,007519	239,30	1,80
Total (Mão de Obra sem Encargos) : 0,17				
Encargos Sociais (84,44%) 0,14				
Total (Mão de Obra com Encargos) : 0,31				
Total (Material/Equipamento/Transporte) : 3,75				
Total (Serviços Auxiliares) : 0,00				
Total do Serviço (sem BDI) :				4,06
B.D.I (15,00%)				0,61
Total do Serviço (com BDI) :				4,67

AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO

M3

Item	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Total Parcial
SERVENTE	h	0,027778	20,64	0,57
CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	h	0,000000	86,99	0,00
CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	h	0,013889	282,41	3,92
TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	h	0,000694	75,83	0,05
TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	h	0,013194	239,30	3,16

ÁGUIA CONSTRUÇÕES E INCORPORAÇÕES LTDA

REP. LEGAL FRANCISCO HEITOR MOURÃO NETO CPF 079.566.088-79
 CNPJ 12.049.385/0001-60 RG 90002050930 SSPCE
 ENGENHEIRO CIVIL RNP 0601023234

AV. SANTOS DUMONT
 Tel.: 3224.5672 - Fax: 3224.5672
 CEP 60.150-1 - FORTALEZA-CE
 CNPJ 12.049.385/0001-60
 CGF 06.412.365-0

Composições de Preço

CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° CP 02/2023SEINF

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM SUPERFICIAL NAS AV. NARCISIO PESSOA ARAUJO E AV. AFONSO MARANGUAPE NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.



Total (Mão de Obra sem Encargos) : 0,31
 Encargos Sociais (84,44%) 0,26
 Total (Mão de Obra com Encargos) : 0,57
 Total (Material/Equipamento/Transporte) : 7,13
 Total (Serviços Auxiliares) : 0,00

Total do Serviço (sem BDI) : 7,70
 B.D.I (15,00%) 1,16
 Total do Serviço (com BDI) : 8,86

ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3

M3

Item	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Total Parcial
SERVENTE	h	10,000000	20,64	206,40
AREIA MEDIA	m3	1,216000	140,00	170,24
CIMENTO PORTLAND	Kg	486,000000	0,79	383,94

Total (Mão de Obra sem Encargos) : 111,91
 Encargos Sociais (84,44%) 94,49
 Total (Mão de Obra com Encargos) : 206,40
 Total (Material/Equipamento/Transporte) : 554,18
 Total (Serviços Auxiliares) : 0,00

Total do Serviço (sem BDI) : 760,58
 B.D.I (26,85%) 204,22
 Total do Serviço (com BDI) : 964,80

ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6

M3

Item	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Total Parcial
SERVENTE	h	10,000000	20,64	206,40
AREIA MEDIA	m3	1,216000	140,00	170,24
CIMENTO PORTLAND	Kg	243,000000	0,79	191,97

Total (Mão de Obra sem Encargos) : 111,91
 Encargos Sociais (84,44%) 94,49
 Total (Mão de Obra com Encargos) : 206,40
 Total (Material/Equipamento/Transporte) : 362,21
 Total (Serviços Auxiliares) : 0,00

Total do Serviço (sem BDI) : 568,61
 B.D.I (15,00%) 85,29
 Total do Serviço (com BDI) : 653,90

ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm

KG

Item	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Total Parcial
AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	h	0,080000	20,33	1,63
ARMADOR/FERREIRO	h	0,080000	30,95	2,48
AÇO CA-60	Kg	1,150000	8,28	9,52
ARAME RECOZIDO N 18 BWG	Kg	0,020000	10,05	0,20

Total (Mão de Obra sem Encargos) : 2,23
 Encargos Sociais (84,44%) 1,88
 Total (Mão de Obra com Encargos) : 4,11
 Total (Material/Equipamento/Transporte) : 9,72
 Total (Serviços Auxiliares) : 0,00

Total do Serviço (sem BDI) : 13,83
 B.D.I (15,00%) 2,07
 Total do Serviço (com BDI) : 15,90

BRITA PRODUZIDA PARA REVESTIMENTOS BETUMINOSOS

M3

Item	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Total Parcial
SERVENTE	h	0,238095	20,64	4,91
ROCHA PARA BRITAGEM	m3	1,100000	40,22	44,24
CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	h	0,021905	56,51	1,24
CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	h	0,025714	167,60	4,31
CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI)	h	0,000000	183,83	0,00
CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)	h	0,047619	378,14	18,01

ÁGUIA CONSTRUÇÕES E INCORPORAÇÕES LTDA

REP. LEGAL FRANCISCO HEITOR MOURÃO NETO CPF 079.566.098-79
 CNPJ 12.049.385/0001-80 RG 90002050930 SSPCE
 ENGENHEIRO CIVIL RNP 0601023234

AV. SANTOS DUMONT
 Tel.: 3224.5672 - Fax: 3224.5672
 CEP 60.150-1 - FORTALEZA-CE
 CNPJ 12.049.385/0001-60
 CGF 06.412.365-0

Composições de Preço

CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° CP 02/2023SEINF

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM SUPERFICIAL NAS AV. NARCISIO PESSOA ARAUJO E AV. AFONSO MARANGUAPE NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.



3

GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)	h	0,000000	25,52	0,00
GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	h	0,047619	141,40	6,73
PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	Conj	0,000500	26.583,00	13,29

Total (Mão de Obra sem Encargos) : 2,66				
Encargos Sociais (84,44%) 2,25				
Total (Mão de Obra com Encargos) : 4,91				
Total (Material/Equipamento/Transporte) : 43,58				
Total (Serviços Auxiliares) : 44,24				
		Total do Serviço (sem BDI) :		92,73
		B.D.I (15,00%)		13,91
		Total do Serviço (com BDI) :		106,64

BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS

M3

Item	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Total Parcial
SERVENTE	h	0,208333	20,64	4,30
ROCHA PARA BRITAGEM	m3	1,100000	40,22	44,24
CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	h	0,015833	56,51	0,89
CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	h	0,025833	167,60	4,33
CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI)	h	0,000000	183,83	0,00
CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)	h	0,041667	378,14	15,76
GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)	h	0,000000	25,52	0,00
GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	h	0,041667	141,40	5,89
PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	Conj	0,000400	26.583,00	10,63

Total (Mão de Obra sem Encargos) : 2,33				
Encargos Sociais (84,44%) 1,97				
Total (Mão de Obra com Encargos) : 4,30				
Total (Material/Equipamento/Transporte) : 37,50				
Total (Serviços Auxiliares) : 44,24				
		Total do Serviço (sem BDI) :		86,04
		B.D.I (15,00%)		12,91
		Total do Serviço (com BDI) :		98,95

CABO EM PVC 1000V 10MM2

M

Item	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Total Parcial
AJUDANTE DE ELETRICISTA	h	0,140000	22,89	3,20
ELETRICISTA	h	0,140000	30,84	4,32
CABO EM PVC 1000V 10MM2	m	1,020000	5,85	5,97

Total (Mão de Obra sem Encargos) : 4,08				
Encargos Sociais (84,44%) 3,44				
Total (Mão de Obra com Encargos) : 7,52				
Total (Material/Equipamento/Transporte) : 5,97				
Total (Serviços Auxiliares) : 0,00				
		Total do Serviço (sem BDI) :		13,49
		B.D.I (15,00%)		2,02
		Total do Serviço (com BDI) :		15,51

CABO EM PVC 1000V 16MM2

M

Item	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Total Parcial
AJUDANTE DE ELETRICISTA	h	0,160000	22,89	3,66
ELETRICISTA	h	0,160000	30,84	4,93
CABO EM PVC 1000V 16MM2	m	1,020000	8,99	9,17

Total (Mão de Obra sem Encargos) : 4,66				
Encargos Sociais (84,44%) 3,93				
Total (Mão de Obra com Encargos) : 8,59				
Total (Material/Equipamento/Transporte) : 9,17				
Total (Serviços Auxiliares) : 0,00				
		Total do Serviço (sem BDI) :		17,76
		B.D.I (15,00%)		2,66
		Total do Serviço (com BDI) :		20,42

AGUIA CONSTRUÇÕES E INCORPORAÇÕES LTDA

REP LEGAL FRANCISCO HEITOR MOURÃO NETO CPF 079.566.098-79
 CNPJ 12.049.385/0001-60 RG 90002050930 SSPCE
 ENGENHEIRO CIVIL RNP 0601023234

AV. SANTOS DUMONT
 Tel.: 3224.5672 - Fax: 3224.5672
 CEP 60.150-1 - FORTALEZA-CE
 CNPJ 12.049.385/0001-60
 CGF 06.412.365-0

Composições de Preço

CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° CP 02/2023SEINF

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM SUPERFICIAL NAS AV. NARCISIO PESSOA ARAUJO E AV. AFONSO MARANGUAPE NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.



CABO EM PVC 1000V 6MM2

M

Item	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Total Parcial
AJUDANTE DE ELETRICISTA	h	0,130000	22,89	2,98
ELETRICISTA	h	0,130000	30,84	4,01
CABO EM PVC 1000V 6MM2	m	1,020000	3,65	3,72
Total (Mão de Obra sem Encargos) : 3,79				
Encargos Sociais (84,44%) 3,20				
Total (Mão de Obra com Encargos) : 6,99				
Total (Material/Equipamento/Transporte) : 3,72				
Total (Serviços Auxiliares) : 0,00				
Total do Serviço (sem BDI) :				10,71
B.D.I (15,00%)				1,61
Total do Serviço (com BDI) :				12,32

CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm

UN

Item	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Total Parcial
ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	m2	0,800000	149,10	119,28
ARMADURA CA-60 MÉDIA D=6,4 A 9,5mm	Kg	0,780000	13,83	10,79
CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	m3	0,025200	558,02	14,06
ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	m3	0,216000	54,70	11,82
FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X	m2	0,120000	150,32	18,04
REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	m2	0,600000	45,10	27,06
Total (Mão de Obra sem Encargos) : 0,00				
Encargos Sociais (84,44%) 0,00				
Total (Mão de Obra com Encargos) : 0,00				
Total (Material/Equipamento/Transporte) : 0,00				
Total (Serviços Auxiliares) : 201,05				
Total do Serviço (sem BDI) :				201,05
B.D.I (15,00%)				30,16
Total do Serviço (com BDI) :				231,21

CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70

T

Item	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Total Parcial
CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	un	1,000000	4.600,00	4.600,00
Total (Mão de Obra sem Encargos) : 0,00				
Encargos Sociais (84,44%) 0,00				
Total (Mão de Obra com Encargos) : 0,00				
Total (Material/Equipamento/Transporte) : 4.600,00				
Total (Serviços Auxiliares) : 0,00				
Total do Serviço (sem BDI) :				4.600,00
B.D.I (15,00%)				690,00
Total do Serviço (com BDI) :				5.290,00

CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)

M3

Item	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Total Parcial
SERVENTE	h	0,521739	20,64	10,77
AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	m3	0,308000	4,06	1,25
AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	m3	0,308000	7,70	2,37
BRITA PRODUZIDA PARA REVESTIMENTOS BETUMINOSOS	m3	0,786000	92,73	72,89
USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A QUENTE	m3	1,720050	64,63	111,17
CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	h	0,040870	48,68	1,99
CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	h	0,002609	159,50	0,42
COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	h	0,014348	62,15	0,89
COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	h	0,029130	179,55	5,23
COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI)	h	0,015652	41,78	0,65
COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	h	0,027826	83,93	2,34
FILLER (PO CALCÁREO)	Kg	44,000000	0,18	7,92

ÁGUA CONSTRUÇÕES E INCORPORAÇÕES LTDA

REP. LEGAL FRANCISCO HEITOR MOURÃO NETO CPF 079.566.098-79
 CNPJ 12.049.385/0001-60 RG 90002050930 SSPCE
 ENGENHEIRO CIVIL RNP 0601023234

AV. SANTOS DUMONT
 Tel.: 3224.5672 - Fax: 3224.5672
 CEP 60.150-1 - FORTALEZA-CE
 CNPJ 12.049.385/0001-60
 CGF 06.412.365-0

Composições de Preço

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº CP 02/2023SEINF

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM SUPERFICIAL NAS AV. NARCISIO PESSOA ARAUJO E AV. AFONSO MARANGUAPE NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.



ÁGUA

5

VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM (CHI)	h	0,013913	96,57	1,34
VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM (CHP)	h	0,029565	191,62	5,67

Total (Mão de Obra sem Encargos) : 5,84				
Encargos Sociais (84,44%) 4,93				
Total (Mão de Obra com Encargos) : 10,77				
Total (Material/Equipamento/Transporte) : 26,45				
Total (Serviços Auxiliares) : 187,68				
Total do Serviço (sem BDI) :			224,90	
B.D.I (15,00%)			33,74	
Total do Serviço (com BDI) :			258,64	

CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL

M3

Item	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Total Parcial
SERVENTE	h	10,000000	20,64	206,40
AREIA MEDIA	m3	0,778000	140,00	108,92
BRITA	m3	0,965800	76,19	73,58
CIMENTO PORTLAND	Kg	220,000000	0,79	173,80

Total (Mão de Obra sem Encargos) : 111,91				
Encargos Sociais (84,44%) 94,49				
Total (Mão de Obra com Encargos) : 206,40				
Total (Material/Equipamento/Transporte) : 356,30				
Total (Serviços Auxiliares) : 0,00				
Total do Serviço (sem BDI) :			562,70	
B.D.I (15,00%)			84,41	
Total do Serviço (com BDI) :			647,11	

CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

M3

Item	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Total Parcial
SERVENTE	h	6,000000	20,64	123,84
AREIA MEDIA	m3	0,919700	140,00	128,76
BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	h	0,714000	22,31	15,93
CIMENTO PORTLAND	Kg	254,000000	0,79	200,66
PEDRISCO	m3	0,836000	73,90	61,78

Total (Mão de Obra sem Encargos) : 67,14				
Encargos Sociais (84,44%) 56,70				
Total (Mão de Obra com Encargos) : 123,84				
Total (Material/Equipamento/Transporte) : 407,13				
Total (Serviços Auxiliares) : 0,00				
Total do Serviço (sem BDI) :			530,97	
B.D.I (26,85%)			142,57	
Total do Serviço (com BDI) :			673,54	

CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

M3

Item	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Total Parcial
SERVENTE	h	6,000000	20,64	123,84
AREIA MEDIA	m3	0,887200	140,00	124,21
BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	h	0,714000	22,31	15,93
CIMENTO PORTLAND	Kg	294,000000	0,79	232,26
PEDRISCO	m3	0,836000	73,90	61,78

Total (Mão de Obra sem Encargos) : 67,14				
Encargos Sociais (84,44%) 56,70				
Total (Mão de Obra com Encargos) : 123,84				
Total (Material/Equipamento/Transporte) : 434,18				
Total (Serviços Auxiliares) : 0,00				
Total do Serviço (sem BDI) :			558,02	
B.D.I (15,00%)			83,70	
Total do Serviço (com BDI) :			641,72	

CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)

M3

Item	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Total Parcial
------	---------	------------	----------------	---------------

ÁGUA CONSTRUÇÕES E INCORPORAÇÕES LTDA

REP. LEGAL FRANCISCO HEITOR MOURÃO NETO CPF 079.566.098-79
 CNPJ 12.049.365/0001-80 RG 90002050930 SSPCE
 ENGENHEIRO CIVIL RNP 0601023234

AV. SANTOS DUMONT
 Tel.: 3224.5672 - Fax: 3224.5672
 CEP 60.150-1 - FORTALEZA-CE
 CNPJ 12.049.385/0001-60
 CGF 06.412.365-0

Composições de Preço

CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° CP 02/2023SEINF

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM SUPERFICIAL NAS AV. NARCISIO PESSOA ARAUJO E AV. AFONSO MARANGUAPE NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.



Item	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Total Parcial
SERVENTE	h	6,000000	20,64	123,84
AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	m3	0,919700	7,70	7,08
BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	m3	0,836000	86,04	71,93
BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	h	0,000000	20,78	0,00
BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	h	1,000000	26,41	26,41
CIMENTO PORTLAND	Kg	254,000000	0,79	200,66

Total (Mão de Obra sem Encargos) : 67,14				
Encargos Sociais (84,44%) 56,70				
Total (Mão de Obra com Encargos) : 123,84				
Total (Material/Equipamento/Transporte) : 227,07				
Total (Serviços Auxiliares) : 79,01				
			Total do Serviço (sem BDI) :	429,92
			B.D.I (15,00%)	64,49
			Total do Serviço (com BDI) :	494,41

DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS

KM

Item	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Total Parcial
CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	h	0,012500	292,01	3,65

Total (Mão de Obra sem Encargos) : 0,00				
Encargos Sociais (84,44%) 0,00				
Total (Mão de Obra com Encargos) : 0,00				
Total (Material/Equipamento/Transporte) : 3,65				
Total (Serviços Auxiliares) : 0,00				
			Total do Serviço (sem BDI) :	3,65
			B.D.I (26,85%)	0,98
			Total do Serviço (com BDI) :	4,63

ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")

M

Item	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Total Parcial
AJUDANTE DE ELETRICISTA	h	0,200000	22,89	4,58
ELETRICISTA	h	0,200000	30,84	6,17
ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	m	1,000000	7,20	7,20

Total (Mão de Obra sem Encargos) : 5,83				
Encargos Sociais (84,44%) 4,92				
Total (Mão de Obra com Encargos) : 10,75				
Total (Material/Equipamento/Transporte) : 7,20				
Total (Serviços Auxiliares) : 0,00				
			Total do Serviço (sem BDI) :	17,95
			B.D.I (15,00%)	2,69
			Total do Serviço (com BDI) :	20,64

ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4")

M

Item	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Total Parcial
AJUDANTE DE ELETRICISTA	h	0,300000	22,89	6,87
ELETRICISTA	h	0,300000	30,84	9,25
ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/4"	m	1,000000	9,58	9,58

Total (Mão de Obra sem Encargos) : 8,74				
Encargos Sociais (84,44%) 7,38				
Total (Mão de Obra com Encargos) : 16,12				
Total (Material/Equipamento/Transporte) : 9,58				
Total (Serviços Auxiliares) : 0,00				
			Total do Serviço (sem BDI) :	25,70
			B.D.I (15,00%)	3,86
			Total do Serviço (com BDI) :	29,56

EMULSAO ASFALTICA RR 2C

T

Item	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Total Parcial
EMULSAO ASFALTICA RR 2C	un	1,000000	3.405,81	3.405,81

ÁGUA CONSTRUÇÕES E INCORPORAÇÕES LTDA

REP LEGAL FRANCISCO HEITOR MOURÃO NETO CPF 079.566.098-79
 CNPJ 12.049.385/0001-60 RG 90002050930 SSPCE
 ENGENHEIRO CIVIL RNP 0601023234

AV. SANTOS DUMONT
 Tel.: 3224.5672 - Fax: 3224.5672
 CEP 60.150-1 - FORTALEZA-CE
 CNPJ 12.049.385/0001-60
 CGF 06.412.365-0

Composições de Preço

CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° CP 02/2023SEINF

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM SUPERFICIAL, NAS AV. NARCISIO PESSOA ARAUJO E AV. AFONSO MARANGUAPE NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.



ÁGUA

7

Total (Mão de Obra sem Encargos) : 0,00	
Encargos Sociais (84,44%) 0,00	
Total (Mão de Obra com Encargos) : 0,00	
Total (Material/Equipamento/Transporte) : 3.405,81	Total do Serviço (sem BDI) : 3.405,81
Total (Serviços Auxiliares) : 0,00	B.D.I (15,00%) 510,87
	Total do Serviço (com BDI) : 3.916,68

ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m

M3

Item	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Total Parcial
SERVENTE	h	2,650000	20,64	54,70

Total (Mão de Obra sem Encargos) : 29,66	
Encargos Sociais (84,44%) 25,04	
Total (Mão de Obra com Encargos) : 54,70	
Total (Material/Equipamento/Transporte) : 0,00	Total do Serviço (sem BDI) : 54,70
Total (Serviços Auxiliares) : 0,00	B.D.I (15,00%) 8,21
	Total do Serviço (com BDI) : 62,91

FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA

M2

Item	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Total Parcial
SERVENTE	h	0,057143	20,64	1,18
TECNICO PRE MARCADOR	h	0,007143	22,13	0,16
CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	h	0,000000	36,65	0,00
CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	h	0,007143	92,91	0,66
MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	h	0,001429	69,92	0,10
MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	h	0,005714	151,95	0,87
MICRO ESFERA DE VIDRO	Kg	0,550000	5,71	3,14
SOLVENTE (TOLUENO)	l	0,040000	10,46	0,42
TINTA REFLETIVA RESINA ACRÍLICA (P/SINALIZAÇÃO)	l	0,600000	23,83	14,30
VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHI)	h	0,001429	22,85	0,03
VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	h	0,005714	76,69	0,44

Total (Mão de Obra sem Encargos) : 0,73	
Encargos Sociais (84,44%) 0,61	
Total (Mão de Obra com Encargos) : 1,34	
Total (Material/Equipamento/Transporte) : 19,96	Total do Serviço (sem BDI) : 21,30
Total (Serviços Auxiliares) : 0,00	B.D.I (15,00%) 3,20
	Total do Serviço (com BDI) : 24,50

FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X

M2

Item	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Total Parcial
AJUDANTE DE CARPINTEIRO	h	1,350000	22,89	30,90
CARPINTEIRO	h	1,350000	20,84	28,13
CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	m2	0,430000	89,50	38,49
PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	m	2,000000	12,61	25,22
PREGO 1 1/2" x 14	Kg	0,250000	17,23	4,31
SARRAFO DE 1"x4"	m	1,530000	4,74	7,25
TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	m	1,600000	10,01	16,02

Total (Mão de Obra sem Encargos) : 32,00	
Encargos Sociais (84,44%) 27,03	
Total (Mão de Obra com Encargos) : 59,03	
Total (Material/Equipamento/Transporte) : 91,29	Total do Serviço (sem BDI) : 150,32
Total (Serviços Auxiliares) : 0,00	B.D.I (15,00%) 22,55
	Total do Serviço (com BDI) : 172,87

ÁGUA CONSTRUÇÕES E INCORPORAÇÕES LTDA

REP LEGAL FRANCISCO HEITOR MOURÃO NETO CPF 079.566.098-79
 CNPJ 12.049.385/0001-60 RG 90002050930 SSPCE
 ENGENHEIRO CIVIL RNP 0601023234

AV. SANTOS DUMONT
 Tel.: 3224.5672 - Fax: 3224.5672
 CEP 60.150-1 - FORTALEZA-CE
 CNPJ 12.049.385/0001-60
 CGF 06.412.365-0

Composições de Preço

CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° CP 02/2023SEINF

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM SUPERFICIAL NAS AV. NARCISIO PESSOA ARAUJO E AV. AFONSO MARANGUAPE NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.



HASTE DE FERRO GALVANIZADO 1.20m PARA ATERRAMENTO - PADRÃO POPULAR

UN

Item	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Total Parcial
AJUDANTE DE ELETRICISTA	h	0,500000	22,89	11,45
ELETRICISTA	h	0,500000	30,84	15,42
HASTE DE FERRO GALVANIZADO 1,20 M PARA ATERRAMENTO (PADRÃO MUTIRÃO)	un	1,000000	13,12	13,12
Total (Mão de Obra sem Encargos) : 14,57				
Encargos Sociais (84,44%) 12,30				
Total (Mão de Obra com Encargos) : 26,87				
Total (Material/Equipamento/Transporte) : 13,12				
Total (Serviços Auxiliares) : 0,00				
Total do Serviço (sem BDI) :				39,99
B.D.I (15,00%)				6,00
Total do Serviço (com BDI) :				45,99

LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO

M3

Item	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Total Parcial
PEDREIRO	h	2,000000	30,84	61,68
SERVEnte	h	6,000000	20,64	123,84
Total (Mão de Obra sem Encargos) : 100,59				
Encargos Sociais (84,44%) 84,93				
Total (Mão de Obra com Encargos) : 185,52				
Total (Material/Equipamento/Transporte) : 0,00				
Total (Serviços Auxiliares) : 0,00				
Total do Serviço (sem BDI) :				185,52
B.D.I (15,00%)				27,83
Total do Serviço (com BDI) :				213,35

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

M2

Item	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Total Parcial
SERVEnte	h	0,075000	20,64	1,55
Total (Mão de Obra sem Encargos) : 0,84				
Encargos Sociais (84,44%) 0,71				
Total (Mão de Obra com Encargos) : 1,55				
Total (Material/Equipamento/Transporte) : 0,00				
Total (Serviços Auxiliares) : 0,00				
Total do Serviço (sem BDI) :				1,55
B.D.I (15,00%)				0,23
Total do Serviço (com BDI) :				1,78

LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)

M2

Item	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Total Parcial
AJUDANTE	h	0,004000	16,82	0,07
NIVELADOR	h	0,002000	33,60	0,07
TOPOGRAFO	h	0,002000	58,54	0,12
CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	h	0,001000	75,05	0,08
NIVEL (CHP)	h	0,002000	0,69	0,00
TEODOLITO (CHP)	h	0,002000	1,36	0,00
Total (Mão de Obra sem Encargos) : 0,14				
Encargos Sociais (84,44%) 0,12				
Total (Mão de Obra com Encargos) : 0,26				
Total (Material/Equipamento/Transporte) : 0,08				
Total (Serviços Auxiliares) : 0,00				
Total do Serviço (sem BDI) :				0,34
B.D.I (26,85%)				0,09
Total do Serviço (com BDI) :				0,43

LUMINÁRIA FECHADA, BRAÇO, LENTE VIDRO E LÂMPADA DE VAPOR DE SÓDIO 360W

UN

Item	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Total Parcial
------	---------	------------	----------------	---------------

ÁGUIA CONSTRUÇÕES E INCORPORAÇÕES LTDA

REP LEGAL FRANCISCO HEITOR MOURÃO NETO CPF 079.566.098-79
 CNPJ 12.049.385/0001-60 RG 9000250930 SSPCE
 ENGENHEIRO CIVIL RNP 0601023234

AV. SANTOS DUMONT
 Tel.: 3224.5672 - Fax: 3224.5672
 CEP 60.150-1 - FORTALEZA-CE
 CNPJ 12.049.385/0001-60
 CGF 06.412.365-0

Composições de Preço

CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° CP 02/2023SEIN#

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM SUPERFICIAL NAS AV. NARCISIO PESSOA ARAUJO E AV. AFONSO MARANGUAPE NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.



ÁGUIA

9

AJUDANTE DE ELETRICISTA	h	1,500000	22,89	34,34
ELETRICISTA	h	1,500000	30,84	46,26
BRAÇO METALICO P/ LUMINARIA	un	1,000000	24,63	24,63
CELULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA 400W. C/ SUPORTE	un	1,000000	34,90	34,90
LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 360W	un	1,000000	53,50	53,50
LUMINARIA FECHADA C/ LENTE DE VIDRO	un	1,000000	148,82	148,82
REATOR AFP P/ LÂMP. V. SÓDIO 360W	un	1,000000	154,63	154,63

Total (Mão de Obra sem Encargos) : 43,70	
Encargos Sociais (84,44%) 36,90	
Total (Mão de Obra com Encargos) : 80,60	
Total (Material/Equipamento/Transporte) : 416,48	
Total (Serviços Auxiliares) : 0,00	
Total do Serviço (sem BDI) :	497,08
B.D.I (15,00%)	74,56
Total do Serviço (com BDI) :	571,64

MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO

M

Item	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Total Parcial
PEDREIRO	h	0,180000	30,84	5,55
SERVENTE	h	0,360000	20,64	7,43
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN TRAÇO 1:3	m3	0,001000	760,58	0,76
MEIO FIO PRE MOLDADO DIM =(0,07x0,30x1,00)m	m	1,000000	12,43	12,43

Total (Mão de Obra sem Encargos) : 7,04	
Encargos Sociais (84,44%) 5,94	
Total (Mão de Obra com Encargos) : 12,98	
Total (Material/Equipamento/Transporte) : 12,43	
Total (Serviços Auxiliares) : 0,76	
Total do Serviço (sem BDI) :	26,17
B.D.I (26,85%)	7,03
Total do Serviço (com BDI) :	33,20

MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS

KM

Item	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Total Parcial
CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	h	0,012500	292,01	3,65

Total (Mão de Obra sem Encargos) : 0,00	
Encargos Sociais (84,44%) 0,00	
Total (Mão de Obra com Encargos) : 0,00	
Total (Material/Equipamento/Transporte) : 3,65	
Total (Serviços Auxiliares) : 0,00	
Total do Serviço (sem BDI) :	3,65
B.D.I (26,85%)	0,98
Total do Serviço (com BDI) :	4,63

PEDRA PORTUGUESA - COR BRANCA

M2

Item	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Total Parcial
PEDREIRO	h	1,600000	30,84	49,34
SERVENTE	h	1,250000	20,64	25,80
AREIA GROSSA	m3	0,060000	141,83	8,51
CIMENTO PORTLAND	Kg	5,350000	0,79	4,23
PEDRA PORTUGUESA BRANCA	m3	0,081000	1,056,20	85,55

Total (Mão de Obra sem Encargos) : 40,74	
Encargos Sociais (84,44%) 34,40	
Total (Mão de Obra com Encargos) : 75,14	
Total (Material/Equipamento/Transporte) : 98,29	
Total (Serviços Auxiliares) : 0,00	
Total do Serviço (sem BDI) :	173,43
B.D.I (26,85%)	46,57
Total do Serviço (com BDI) :	220,00

PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)

M2

ÁGUIA CONSTRUÇÕES E INCORPORAÇÕES LTDA

REP. LEGAL FRANCISCO HEITOR MOURÃO NETO CPF 079.566.098-79
 CNPJ 12.049.385/0001-60 RG 90002050930 SSPCE
 ENGENHEIRO CIVIL RNP 0601023234

AV. SANTOS DUMONT
 Tel.: 3224.5672 - Fax: 3224.5672
 CEP 60.150-1 - FORTALEZA-CE
 CNPJ 12.049.385/0001-60
 CGF 06.412.365-0

Composições de Preço

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº CP 02/2023SEINF

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM SUPERFICIAL NAS AV. NARCISIO PESSOA ARAUJO
E AV. AFONSO MARANGUAPE NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.



ÁGUA

10

Item	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Total Parcial
SERVENTE	h	0,002735	20,64	0,06
CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	h	0,000000	75,90	0,00
CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	h	0,000547	215,30	0,12
TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	h	0,000000	13,27	0,00
TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	h	0,001094	20,89	0,02
TRATOR DE PNEUS (CHI)	h	0,000323	27,35	0,01
TRATOR DE PNEUS (CHP)	h	0,000224	97,44	0,02
VASSOURA MECÂNICA (CHI)	h	0,000323	5,05	0,00
VASSOURA MECÂNICA (CHP)	h	0,000224	7,49	0,00
Total (Mão de Obra sem Encargos) : 0,03				
Encargos Sociais (84,44%) 0,03				
Total (Mão de Obra com Encargos) : 0,06				
Total (Material/Equipamento/Transporte) : 0,17				
Total (Serviços Auxiliares) : 0,00				
			Total do Serviço (sem BDI) :	0,23
			B.D.I (26,85%)	0,06
			Total do Serviço (com BDI) :	0,29

PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP. = 1.5cm

M2

Item	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Total Parcial
PEDREIRO	h	1,000000	30,84	30,84
SERVENTE	h	1,150000	20,64	23,74
AREIA MEDIA	m3	0,018200	140,00	2,55
CIMENTO PORTLAND	Kg	5,480000	0,79	4,33
Total (Mão de Obra sem Encargos) : 29,59				
Encargos Sociais (84,44%) 24,99				
Total (Mão de Obra com Encargos) : 54,58				
Total (Material/Equipamento/Transporte) : 6,88				
Total (Serviços Auxiliares) : 0,00				
			Total do Serviço (sem BDI) :	61,46
			B.D.I (26,85%)	16,50
			Total do Serviço (com BDI) :	77,96

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE

M2

Item	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Total Parcial
CARPINTEIRO	h	0,100000	20,84	2,08
SERVENTE	h	1,000000	20,64	20,64
CONCRETO P/MBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	m3	0,018000	429,92	7,74
CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	h	0,900000	43,86	39,47
CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	h	0,100000	127,88	12,79
PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	un	2,000000	0,48	0,96
PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	un	3,000000	0,83	2,49
PLACA REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	m2	1,000000	571,73	571,73
PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	m	3,000000	17,33	51,99
TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"X1 1/2"	m	1,000000	8,22	8,22
Total (Mão de Obra sem Encargos) : 12,32				
Encargos Sociais (84,44%) 10,40				
Total (Mão de Obra com Encargos) : 22,72				
Total (Material/Equipamento/Transporte) : 687,65				
Total (Serviços Auxiliares) : 7,74				
			Total do Serviço (sem BDI) :	718,11
			B.D.I (15,00%)	107,72
			Total do Serviço (com BDI) :	825,83

PLACAS PADRÃO DE OBRA

M2

Item	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Total Parcial
SERVENTE	h	2,000000	20,64	41,28

ÁGUA CONSTRUÇÕES E INCORPORAÇÕES LTDA

REP. LEGAL FRANCISCO HEITOR MOURÃO NETO CPF 079.566.098-79
CNPJ 12.049.385/0001-60 RG 90002050930 SSPCE
ENGENHEIRO CIVIL RNP 0601025234

AV. SANTOS DUMONT
Tel.: 3224.5672 - Fax 3224.5672
CEP 60.150-1 - FORTALEZA-CE
CNPJ 12.049.385/0001-60
CGF 06.412.365-0

Composições de Preço

CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° CP 02/2023SEINF

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM SUPERFICIAL NAS AV. NARCISIO PESSOA ARAUJO E AV. AFONSO MARANGUAPE NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUA-CE.



ÁGUIA

11

CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	m2	1,020000	35,59	36,30
ESMALTE SINTETICO	l	1,000000	24,99	24,99
PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	m	4,500000	12,61	56,75
PREGO 15X15	Kg	0,150000	15,99	2,40

Total (Mão de Obra sem Encargos) : 22,38				
Encargos Sociais (84,44%) : 18,90				
Total (Mão de Obra com Encargos) : 41,28				
Total (Material/Equipamento/Transporte) : 120,44				
Total (Serviços Auxiliares) : 0,00				
Total do Serviço (sem BDI) :				161,72
			B.D.I (26,85%)	43,42
Total do Serviço (com BDI) :				205,14

POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=11,00M, PESO APROXIMADO 910KG

UN

Item	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Total Parcial
SERVENTE	h	2,760000	20,64	56,97
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	m3	0,420000	562,70	236,33
ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1.50m	m3	0,600000	54,70	32,82
LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	m3	0,420000	185,52	77,92
CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	h	1,380000	126,29	174,28
POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=11,00M, PESO APROXIMADO 910KG	un	1,000000	866,83	866,83

Total (Mão de Obra sem Encargos) : 30,89				
Encargos Sociais (84,44%) : 26,08				
Total (Mão de Obra com Encargos) : 56,97				
Total (Material/Equipamento/Transporte) : 1.041,11				
Total (Serviços Auxiliares) : 347,07				
Total do Serviço (sem BDI) :				1.445,15
			B.D.I (15,00%)	216,77
Total do Serviço (com BDI) :				1.661,92

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO

UN

Item	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Total Parcial
AJUDANTE DE ELETRICISTA	h	1,200000	22,89	27,47
ELETRICISTA	h	1,200000	30,84	37,01
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	un	1,000000	36,87	36,87

Total (Mão de Obra sem Encargos) : 34,96				
Encargos Sociais (84,44%) : 29,52				
Total (Mão de Obra com Encargos) : 64,48				
Total (Material/Equipamento/Transporte) : 36,87				
Total (Serviços Auxiliares) : 0,00				
Total do Serviço (sem BDI) :				101,35
			B.D.I (15,00%)	15,20
Total do Serviço (com BDI) :				116,55

REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6

M2

Item	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Total Parcial
PEDREIRO	h	0,600000	30,84	18,50
SERVENTE	h	0,600000	20,64	12,38
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6	m3	0,025000	568,61	14,22

Total (Mão de Obra sem Encargos) : 16,74				
Encargos Sociais (84,44%) : 14,14				
Total (Mão de Obra com Encargos) : 30,88				
Total (Material/Equipamento/Transporte) : 0,00				
Total (Serviços Auxiliares) : 14,22				
Total do Serviço (sem BDI) :				45,10
			B.D.I (15,00%)	6,77
Total do Serviço (com BDI) :				51,87

RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM CONCRETO

M

ÁGUIA CONSTRUÇÕES E INCORPORAÇÕES LTDA

REP LEGAL FRANCISCO HEITOR MOURÃO NETO CPF 079.566.098-79
 CNPJ 12.049.385/0001-60 RG 90002050930 SSPCE
 ENGENHEIRO CIVIL RNP 0601023234

AV. SANTOS DUMONT
 Tel.: 3224.5672 - Fax: 3224.5672
 CEP 60.150-1 - FORTALEZA-CE
 CNPJ 12.049.385/0001-60
 CGF 06.412.365-0

Composições de Preço

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº CP 02/2023SEINF

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM SUPERFICIAL NAS AV. NARCISIO PESSOA ARAÚJO E AV. AFONSO MARANGUAPE NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.



ÁGUIA

12

Item	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Total Parcial
PEDREIRO	h	0,450000	30,84	13,88
SERVEnte	h	0,450000	20,64	9,29
CONCRETO P/MBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	m3	0,001000	530,97	0,53
AREIA GROSSA	m3	0,002000	141,83	0,28
CIMENTO PORTLAND	Kg	0,820000	0,79	0,65
Total (Mão de Obra sem Encargos) : 12,56				
Encargos Sociais (84,44%) 10,61				
Total (Mão de Obra com Encargos) : 23,17				
Total (Material/Equipamento/Transporte) : 0,93				
Total (Serviços Auxiliares) : 0,53				
Total do Serviço (sem BDI) :			24,63	
B.D.I (26,85%)			6,61	
Total do Serviço (com BDI) :			31,24	

RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA

M2

Item	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Total Parcial
CALCETEIRO	h	1,000000	30,84	30,84
SERVEnte	h	0,500000	20,64	10,32
AREIA GROSSA	m3	0,060000	141,83	8,51
CIMENTO PORTLAND	Kg	1,420000	0,79	1,12
Total (Mão de Obra sem Encargos) : 22,32				
Encargos Sociais (84,44%) 18,84				
Total (Mão de Obra com Encargos) : 41,16				
Total (Material/Equipamento/Transporte) : 9,63				
Total (Serviços Auxiliares) : 0,00				
Total do Serviço (sem BDI) :			50,79	
B.D.I (26,85%)			13,64	
Total do Serviço (com BDI) :			64,43	

RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REAPROVEITAMENTO

M2

Item	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Total Parcial
CALCETEIRO	h	0,200000	30,84	6,17
SERVEnte	h	0,500000	20,64	10,32
COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	h	0,050000	42,16	2,11
COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	h	0,010000	83,93	0,84
Total (Mão de Obra sem Encargos) : 8,94				
Encargos Sociais (84,44%) 7,55				
Total (Mão de Obra com Encargos) : 16,49				
Total (Material/Equipamento/Transporte) : 2,95				
Total (Serviços Auxiliares) : 0,00				
Total do Serviço (sem BDI) :			19,44	
B.D.I (26,85%)			5,22	
Total do Serviço (com BDI) :			24,66	

RETIRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO

M

Item	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Total Parcial
PEDREIRO	h	0,050000	30,84	1,54
SERVEnte	h	0,500000	20,64	10,32
Total (Mão de Obra sem Encargos) : 6,43				
Encargos Sociais (84,44%) 5,43				
Total (Mão de Obra com Encargos) : 11,86				
Total (Material/Equipamento/Transporte) : 0,00				
Total (Serviços Auxiliares) : 0,00				
Total do Serviço (sem BDI) :			11,86	
B.D.I (26,85%)			3,18	
Total do Serviço (com BDI) :			15,04	

RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA

M2

ÁGUIA CONSTRUÇÕES E INCORPORAÇÕES LTDA

REP. LEGAL FRANCISCO HEITOR MOURÃO NETO CPF 079.566.098-79
 CNPJ 12.049.385/0001-60 RG 90002050930 SSPCE
 ENGENHEIRO CIVIL RNP 0601023234

AV. SANTOS DUMONT
 Tel: 3224.5672 - Fax: 3224.5672
 CEP 60.150-1 - FORTALEZA-CE
 CNPJ 12.049.385/0001-60
 CGF 06.412.365-0

Composições de Preço

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº CP 02/2023SEINF

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM SUPERFICIAL NAS AV. NARCISIO PESSOA ARAUJO E AV. AFONSO MARANGUAPE NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.



ÁGUA

13

Item	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Total Parcial
SERVENTE	h	0,600000	20,64	12,38
Total (Mão de Obra sem Encargos) : 6,71 Encargos Sociais (84,44%) 5,67 Total (Mão de Obra com Encargos) : 12,38 Total (Material/Equipamento/Transporte) : 0,00 Total (Serviços Auxiliares) : 0,00				Total do Serviço (sem BDI) : 12,38 B.D.I (26,85%) 3,32 Total do Serviço (com BDI) : 15,70

RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PASSEIO CIMENTADO

M2

Item	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Total Parcial
SERVENTE	h	1,000000	20,64	20,64
Total (Mão de Obra sem Encargos) : 11,19 Encargos Sociais (84,44%) 9,45 Total (Mão de Obra com Encargos) : 20,64 Total (Material/Equipamento/Transporte) : 0,00 Total (Serviços Auxiliares) : 0,00				Total do Serviço (sem BDI) : 20,64 B.D.I (26,85%) 5,54 Total do Serviço (com BDI) : 26,18

RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA

M2

Item	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Total Parcial
SERVENTE	h	0,500000	20,64	10,32
Total (Mão de Obra sem Encargos) : 5,60 Encargos Sociais (84,44%) 4,72 Total (Mão de Obra com Encargos) : 10,32 Total (Material/Equipamento/Transporte) : 0,00 Total (Serviços Auxiliares) : 0,00				Total do Serviço (sem BDI) : 10,32 B.D.I (26,85%) 2,77 Total do Serviço (com BDI) : 13,09

ROCHA PARA BRITAGEM

M3

Item	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Total Parcial
BLASTER	h	0,058824	24,14	1,42
SERVENTE	h	0,588235	20,64	12,14
COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI)	h	0,000000	32,11	0,00
COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	h	0,058824	103,43	6,08
CORDEL DETONANTE	m	1,240000	5,24	6,50
DINAMITE 60%	Kg	0,050000	26,04	1,30
DINAMITE GRANULADA	Kg	0,540000	15,16	8,19
ESPOLETA	un	0,009000	5,80	0,05
ESTOPIM	m	0,060000	7,25	0,44
PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)	h	0,000000	20,54	0,00
PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	h	0,176471	21,50	3,79
SÉRIE DE BROCAS S 12 D=22MM	kg	0,000500	613,00	0,31
Total (Mão de Obra sem Encargos) : 7,35 Encargos Sociais (84,44%) 6,21 Total (Mão de Obra com Encargos) : 13,56 Total (Material/Equipamento/Transporte) : 26,66 Total (Serviços Auxiliares) : 0,00				Total do Serviço (sem BDI) : 40,22 B.D.I (15,00%) 6,03 Total do Serviço (com BDI) : 46,25

SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA

M2

ÁGUA CONSTRUÇÕES E INCORPORAÇÕES LTDA

REP LEGAL FRANCISCO HEIT JR MOURÃO NETO CPF 079.566.098-79
 CNPJ 12.049.385/0001-60 RG 90002050930 SSPCE
 ENGENHEIRO CIVIL RNP 0601023234

AV. SANTOS DUMONT
 Tel.: 3224.5672 - Fax: 3224.5672
 CEP 60.150-1 - FORTALEZA-CE
 CNPJ 12.049.385/0001-60
 CGF 06.412.365-0

Composições de Preço

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº CF 02/2023SEINF

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM SUPERFICIAL NAS AV. NARCISIO PESSOA ARAUJO E AV. AFONSO MARANGUAPE NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.



ÁGUA

14

Item	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Total Parcial
SERVENTE	h	0,177778	20,64	3,67
CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	h	0,013333	36,65	0,49
CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	h	0,008889	92,91	0,83
MAQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL AUTOPR. (CHI)	h	0,015556	69,92	1,09
MAQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL AUTOPR. (CHP)	h	0,006667	151,95	1,01
MICRO ESFERA DE VIDRO	Kg	0,550000	5,71	3,14
SOLVENTE (TOLUENO)	l	0,040000	10,46	0,42
TINTA REFLETIVA RESINA ACRÍLICA (P/SINALIZAÇÃO)	l	0,680000	23,83	16,20

Total (Mão de Obra sem Encargos) : 1,99				
Encargos Sociais (84,44%) 1,68				
Total (Mão de Obra com Encargos) : 3,67				
Total (Material/Equipamento/Transporte) : 23,18				
Total (Serviços Auxiliares) : 0,00				
			Total do Serviço (sem BDI) :	26,85
			B.D.I (15,00%)	4,03
			Total do Serviço (com BDI) :	30,88

TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,48)

T

Item	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Total Parcial
TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,48)	un	1,000000	222,06	222,06

Total (Mão de Obra sem Encargos) : 0,00				
Encargos Sociais (84,44%) 0,00				
Total (Mão de Obra com Encargos) : 0,00				
Total (Material/Equipamento/Transporte) : 222,06				
Total (Serviços Auxiliares) : 0,00				
			Total do Serviço (sem BDI) :	222,06
			B.D.I (15,00%)	33,31
			Total do Serviço (com BDI) :	255,37

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

T

Item	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Total Parcial
TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,69)	un	1,000000	219,05	219,05

Total (Mão de Obra sem Encargos) : 0,00				
Encargos Sociais (84,44%) 0,00				
Total (Mão de Obra com Encargos) : 0,00				
Total (Material/Equipamento/Transporte) : 219,05				
Total (Serviços Auxiliares) : 0,00				
			Total do Serviço (sem BDI) :	219,05
			B.D.I (15,00%)	32,86
			Total do Serviço (com BDI) :	251,91

USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A QUENTE

M3

Item	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Total Parcial
SERVENTE	h	0,347826	20,64	7,18
AQUECEDOR FLUIDO TÉRMICO (CHI)	h	0,000000	37,14	0,00
AQUECEDOR FLUIDO TÉRMICO (CHP)	h	0,043478	55,31	2,40
CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	h	0,022174	56,51	1,25
CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	h	0,021304	167,60	3,57
GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)	h	0,000000	25,52	0,00
GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	h	0,043478	141,40	6,15
TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	h	0,000000	13,27	0,00
TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	h	0,086957	20,89	1,82
USINA DE MISTURA BETUM. A QUENTE (CHI)	h	0,000000	214,28	0,00
USINA DE MISTURA BETUM. A QUENTE (CHP)	h	0,043478	971,93	42,26

ÁGUA CONSTRUÇÕES E INCORPORAÇÕES LTDA

REP. LEGAL FRANCISCO HEITOR MOURÃO NETO CPF 079.566.098-79
 CNPJ 12.049.385/0001-60 RG 90002050930 SSPCE
 ENGENHEIRO CIVIL RNP 0601023234

AV. SANTOS DUMONT
 Tel: 3224.5672 - Fax: 3224.5672
 CEP 60.150-1 - FORTALEZA-CE
 CNPJ 12.049.385/0001-60
 CGF 06.412.365-0

Composições de Preço

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº CP 02/2023SEINF

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM SUPERFICIAL NAS AV. NARCISIO PESSOA ARAUJO
E AV. AFONSO MARANGUAPE NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.



Total (Mão de Obra sem Encargos) : 3,89	Total do Serviço (sem BDI) :	64,63
Encargos Sociais (84,44%) 3,29	B.D.I (15,00%)	9,69
Total (Mão de Obra com Encargos) : 7,18	Total do Serviço (com BDI) :	74,32
Total (Material/Equipamento/Transporte) : 57,45		
Total (Serviços Auxiliares) : 0,00		

AGUIA CONSTRUÇÃO E INCORPORAÇÕES LTDA

REP. LEGAL FRANCISCO HEITOR MOURÃO NETO CPF 079.566.098-79
CNPJ 12.049.385/0001-60 RG 90002050930 SSPCE
ENGENHEIRO CIVIL RNP 0601023234

AV. SANTOS DUMONT
Tel.: 3224.5672 - Fax: 3224.5672
CEP 60.150-1 - FORTALEZA-CE
CNPJ 12.049.385/0001-60
CGF 06.412.365-0

ÁGUIA CONSTRUÇÕES E INCORPORAÇÕES LTDA-EPP

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM SUPERFICIAL NAS AV. NARCISIO PESSOA ARAUJO
E AV. AFONSO MARANGUAPE

SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.



ÁGUIA

Cron: 0

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Item	Serviço	Total	30 dias	60 dias	90 dias	120 dias		
1	ADMINISTRACAO DA OBRA	48.783,00	25.00 % 12.195,75	25.00 % 12.195,75	25.00 % 12.195,75	25.00 % 12.195,75		
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	253.889,55	100.00 % 253.889,55					
3	PAVIMENTACAO	667.082,30	10.00 % 66.708,23	30.00 % 200.124,69	30.00 % 200.124,69	30.00 % 200.124,69		
4	REVESTIENTO EM CBUQ	1.990.463,34	10.00 % 199.046,33	30.00 % 597.139,00	30.00 % 597.139,00	30.00 % 597.139,00		
5	TRANSPORTES	1.186.757,72	10.00 % 118.675,77	30.00 % 356.027,32	30.00 % 356.027,32	30.00 % 356.027,32		
	INSTALACAO ELETRICA	440.385,61	15.00 % 66.057,84	20.00 % 88.077,12	35.00 % 154.134,96	30.00 % 132.115,68		
7	SINALIZACAO	68.099,77				100.00 % 68.099,77		
8	LIMPEZA FINAL	58.794,33				100.00 % 58.794,33		
	TOTAL SIMPLES	4.714.255,62	716.573,48	1.253.563,88	1.319.621,72	1.424.496,54	0,00	0,00
	TOTAL ACUMULADO		716.573,48	1.970.137,36	3.289.759,08	4.714.255,62	4.714.255,62	4.714.255,62

ÁGUIA CONSTRUÇÕES E INCORPORAÇÕES LTDA

REP. LEGAL FRANCISCO HEITOR MOURÃO NETO CPF 079.566.098-79
CNPJ 12.049.385/0001-60 RG 90002050930 SSPCE
ENGENHEIRO CIVIL RNP 0601023234

AV. SANTOS DUMONT
Tel.: 3224.5672 - Fax: 3224.5672
CEP 60.150-1 - FORTALEZA-CE
CNPJ 12.049.385/0001-60
CGF 06.412.365-0



PROPOSTA DE PREÇOS

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº CP 02/2023SEINF

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

AV. SANTOS DUMONT
Tel.: 3224.5672 - Fax: 3224.5672
CEP 60.150-1 - FORTALEZA-CE
CNPJ 12.049.385/0001-60
CGF 06.412.365-0