

ANEXO I

(TOMADA DE PREÇOS Nº 19.06.01/2018-SEOSP)

**ART'S, PLANILHA DE ORÇAMENTO, CRONOGRAMA FÍSICO –
FINANCEIROS, MEMORIAL DESCRITIVO; MEMORIAL DE CÁLCULO,
COMPOSIÇÃO DE B.D.I, COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS E
PROJETOS (PEÇAS GRÁFICAS).**

Jan

Estado do Ceará

Pre



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Tabuleiro do Norte

Projeto Básico de Engenharia

**OBRAS DE ARTE CORRENTE -
CONSTRUÇÃO DE BUEIROS
CAPEADOS DIVERSOS BAIRROS
NO MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO
NORTE-CE**

MAIO/ 2018



Especificações Técnicas

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. Raspagem e Limpeza do terreno

A via deverá ser raspado e limpo e reguçarização mecânica, para ficar preparando para a escavação do local do bueiro

2. MOVIMENTO DE TERRA

3.1. Escavação Manual de campo aberto

A superfície a ser implanta os bueiros deverão se escavados manual ou mecanizado nas largura de 1,00 por 1,00 de altura no tamanho para a implatação.

Aterro com Compactação Mecânica

Os solos para os aterros deverão ser em materiais isentos de matérias orgânicas, micáceas e diatomáceas.

O espalhamento dos materiais depositados na plataforma se fará com Motoniveladora. O espalhamento será feito de modo que a camada fique com espessura constante. Não poderão ser confeccionadas camadas com espessuras compactadas superiores a 22,0cm nem inferiores a 12,0cm.

A compactação do aterro deve ser executada preferencialmente com rolo liso vibratório autopropulsor isoladamente ou em combinação com rolo vibratório pé-de-carneiro autopropulsor (pata curta). No acabamento deve ser também utilizado o rolo pneumático. Para atingir-se a faixa do teor de umidade na qual o material será compactado, serão utilizados carros tanques para umedecimento, motoniveladora e grade de discos para homogeneização da umidade e uma possível aeração. A faixa de umidade para compactação terá como limites (hot - 2,0)% e (hot + 1,0)%. É muito importante uma perfeita homogeneização da umidade para uma boa compactação.

3.0 BUEIRO

4.1.1. ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA Colchão de Areia

Sobre a alvenaria de pedra será executado o embasamento em tijolos cerâmicos furados assentes com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

4.0 PAVIMENTAÇÃO

PISO DE CONCRETO FCK=20MPa ESP.= 20cm, P/ESTACIONAMENTO DE ÔNIBUS

1.12.1 - As estruturas de concreto armado e pré-moldadas obedecerão rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes executados por profissional habilitado.



1.12.2 - As formas deverão ter amarrações e os escoramentos necessários para não sofrerem deslocamento ou deformações quando do lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto as formas deverão ser limpas, molhadas e perfeitamente estanques, a fim de evitar a fuga da nata de cimento.

1.12.3 - O concreto, quer feito no canteiro, quer pré-misturado deverá ter resistência compatível com a adotada no projeto.

1.12.4 - A área destinada a pavimento no corpo da passagem molhada receberá lastro de concreto simples com espessura mínima de 15 (quinze) centímetros.

1.12.5 - A superfície do lastro será convenientemente inclinada, de acordo com a declividade prevista para o

O lastro de concreto para o piso morto será executado sobre superfície e totalmente nivelado, copiosamente regada, com o traço 1:3:4, com resistência mínima de 20Mpa e espessura de 20,00cm, compactado manualmente, e sarrafiado com régua de alumínio ou metalon, deixando-o rugosos.

DIVERSOS:

GUARDA CORPO EM CORRENTE DE ELOS GALVANIZADOS, COM FUNDAÇÃO, PILARETES E PINTURA, CONFORME DESENHO.

5.0. Limpeza do Terreno

A limpeza do terreno quando necessária compreenderá o desmatamento, a capina, roçada, destocamento, remoção e transporte de toda vegetação, solo vegetal, entulhos e blocos de pedra, que atrapalhem os serviços nas áreas onde este serão desenvolvido.

Somente serão derrubadas, mediante anuências dos órgãos competentes e aprovação da Fiscalização, as árvores que comprovadamente causem interferência com os serviços ou que tenham raízes prejudicadas pelas escavações, perdendo sua fixação.

O destino do material resultante da limpeza será indicado e aprovado pela Fiscalização.

Estas operações serão executadas como o uso de equipamentos adequados e serão completadas através de serviços manuais.

O controle dos serviços de limpeza do terreno será visual e a área da faixa a ser limpa será determinada pela Fiscalização.

TABULEIRO DO NORTE, MAIO DE 2018.

Fco. Glordano I. R. de Carvalho
CPF: 957596973-15
RNP: 06077621
Engº. Civil



PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO



OBRA:
CONSTRUÇÃO DE BUEIROS CAPEADOS
LOCAL:
DIVERSAS LOCALIDADES NA SEDE DO MUNICÍPIO
MUNICÍPIO:
TABULEIRO DO NORTE - CE

DATA BASE
TABELA SEINFRA 024.1 COM DESONERAÇÃO

ORÇAMENTO BÁSICO									
ITEM	FORTE	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI INCLUSO (R\$)	PREÇO UNIT. C/ BDI (27,38%) INCLUSO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
BUEIRO RUA RAIMUNDO MAIA GONDIM								SUBTOTAL:	
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					85.533,62	
1.1	SEINFRA	C1937	Piadas padrão de obra	M2	12,00	128,31	163,45	1.961,40	
1.2	SEINFRA		ADMINISTRAÇÃO	UND	4,00	2.644,25	3.366,51	13.474,04	
1.3	SEINFRA	C2102	Raspagem e limpeza do terreno	M2	183,96	2,28	2,90	533,48	
1.3	SEINFRA	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	183,96	4,12	5,25	965,79	
2			MOVIMENTO DE TERRA					1.449,66	
2.1	SEINFRA	C1268	Escavação mecânica em campo aberto em terra, exceto rocha até 4m	M3	214,18	2,64	3,36	719,64	
2.2	SEINFRA	C2920	Reaterro com compactação mecânica, e controle, material de vala	M3	20,76	14,22	18,11	375,96	
2.3	SEINFRA	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	193,42	1,44	1,83	353,96	
3			ALVENARIA					54.486,33	
3.1	SEINFRA	C0057	Alvenaria de pedra argamassada (traço 1:4) c/ agregados adquiridos	M3	114,31	242,75	309,24	35.349,22	
3.2	SEINFRA	C3274	CONCRETO P/VIBR., FCK=30MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	14,21	331,51	422,31	6.001,03	
3.3	SEINFRA	C1611	Lastro de Concreto Regularizado esp. = 5cm	M2	9,12	25,64	32,66	297,86	
3.4	SEINFRA	C1400	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	230,53	43,72	55,69	12.838,22	
4			FERRAGENS					10.602,97	
4.1	SEINFRA	C0217	Armadura CA - 60 fina D= 3,40 a 6,40 mm	KG	42,66	6,64	8,46	360,90	
4.2	SEINFRA	C0215	Armadura CA - 50A grossa D= 12,5 a 25,0 mm	KG	422,40	7,25	9,24	3.902,96	
4.3	SEINFRA	C0216	Armadura CA - 50 A média D= 6,3 a 10,0 mm	KG	734,01	6,67	8,50	6.239,09	
5			LIMPEZA DA OBRA					160,05	
5.1	SEINFRA	C3447	Limpeza de piso em área urbanizada	M2	183,96	0,68	0,87	160,05	
BUEIRO RUA RAIMUNDO DOMINGOS ALMEIDA								SUBTOTAL:	
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					1.499,27	
1.1	SEINFRA	C2102	Raspagem e limpeza do terreno	M2	183,96	2,28	2,90	533,48	
1.3	SEINFRA	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	183,96	4,12	5,25	965,79	
2			MOVIMENTO DE TERRA					1.449,66	
2.1	SEINFRA	C1268	Escavação mecânica em campo aberto em terra, exceto rocha até 4m	M3	214,18	2,64	3,36	719,64	
2.2	SEINFRA	C2920	Reaterro com compactação mecânica, e controle, material de vala	M3	20,76	14,22	18,11	375,96	
2.3	SEINFRA	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	193,42	1,44	1,83	353,96	
3			ALVENARIA					54.486,33	
3.1	SEINFRA	C0057	Alvenaria de pedra argamassada (traço 1:4) c/ agregados adquiridos	M3	114,31	242,75	309,24	35.349,22	
3.2	SEINFRA	C3274	CONCRETO P/VIBR., FCK=30MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	14,21	331,51	422,31	6.001,03	
3.3	SEINFRA	C1611	Lastro de Concreto Regularizado esp. = 5cm	M2	9,12	25,64	32,66	297,86	
3.4	SEINFRA	C1400	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	230,53	43,72	55,69	12.838,22	
4			FERRAGENS					10.602,97	
4.1	SEINFRA	C0217	Armadura CA - 60 fina D= 3,40 a 6,40 mm	KG	42,66	6,64	8,46	360,90	
4.2	SEINFRA	C0215	Armadura CA - 50A grossa D= 12,5 a 25,0 mm	KG	422,40	7,25	9,24	3.902,96	
4.3	SEINFRA	C0216	Armadura CA - 50 A média D= 6,3 a 10,0 mm	KG	734,01	6,67	8,50	6.239,09	
5			LIMPEZA DA OBRA					160,05	
5.1	SEINFRA	C3447	Limpeza de piso em área urbanizada	M2	183,96	0,68	0,87	160,05	
BUEIRO RUA VEREADOR LUIZ CHAVES								SUBTOTAL:	
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					803,67	
1.1	SEINFRA	C2102	Raspagem e limpeza do terreno	M2	110,88	2,28	2,90	321,35	
1.3	SEINFRA	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	110,88	4,12	5,25	582,12	
2			MOVIMENTO DE TERRA					816,76	
2.1	SEINFRA	C1268	Escavação mecânica em campo aberto em terra, exceto rocha até 4m	M3	118,13	2,64	3,36	396,92	
2.2	SEINFRA	C2920	Reaterro com compactação mecânica, e controle, material de vala	M3	12,51	14,22	18,11	226,56	
2.3	SEINFRA	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	105,62	1,44	1,83	193,28	
3			ALVENARIA					30.475,60	
3.1	SEINFRA	C0057	Alvenaria de pedra argamassada (traço 1:4) c/ agregados adquiridos	M3	65,69	242,75	309,24	20.313,98	
3.2	SEINFRA	C3274	CONCRETO P/VIBR., FCK=30MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	8,36	331,51	422,31	3.530,51	
3.3	SEINFRA	C1400	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	119,07	43,72	55,69	6.631,01	
4			FERRAGENS					7.803,07	
4.1	SEINFRA	C0217	Armadura CA - 60 fina D= 3,40 a 6,40 mm	KG	30,52	6,64	8,46	258,20	
4.2	SEINFRA	C0215	Armadura CA - 50A grossa D= 12,5 a 25,0 mm	KG	403,59	7,25	9,24	3.729,17	
4.3	SEINFRA	C0216	Armadura CA - 50 A média D= 6,3 a 10,0 mm	KG	460,07	6,67	8,50	3.915,70	
5			LIMPEZA DA OBRA					96,47	
5.1	SEINFRA	C3447	Limpeza de piso em área urbanizada	M2	110,88	0,68	0,87	96,47	

Handwritten signature



BUEIRO RUA RAIMUNDO NONATO GADELHA						SUBTOTAL:		1.006,38
1	SEINFRA	C2102	SERVÇOS PRELIMINARES					
1.2	SEINFRA	C2102	Raspagem e limpeza do terreno	M2	123,46	2,28	2,90	358,09
1.3	SEINFRA	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	463,68	4,12	5,25	648,27
2			MOVIMENTO DE TERRA					927,28
2.1	SEINFRA	C1268	Escavação mecânica em campo aberto em terra, exceto rocha até 4m	M3	134,69	2,64	3,36	452,53
2.2	SEINFRA	C2920	Reaterro com compactação mecânica, e controle, material de vale	M3	14,02	14,22	18,11	253,90
2.3	SEINFRA	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	120,67	1,44	1,83	220,83
3			ALVENARIA					34.694,37
3.1	SEINFRA	C0057	Alvenaria de pedra argamassada (traço 1:4) c/ agregados adquiridos	M3	73,86	242,75	309,24	22.840,47
3.2	SEINFRA	C3274	CONCRETO P/VIBR., FCK=30MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	10,16	331,51	422,31	4.290,67
3.4	SEINFRA	C1400	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	135,63	43,72	55,69	7.553,23
4			FERRAGENS					6.741,39
4.1	SEINFRA	C0217	Armadura CA - 60 fina D= 3,40 a 6,40 mm	KG	30,52	6,64	8,46	259,20
4.2	SEINFRA	C0215	Armadura CA - 50A grossa D= 12,5 a 25,0 mm	KG	486,09	7,25	9,24	4.491,47
4.3	SEINFRA	C0216	Armadura CA - 50 A média D= 6,3 a 10,0 mm	KG	234,32	6,67	8,50	1.991,72
5			LIMPEZA DA OBRA					107,43
5.1	SEINFRA	C3447	Limpeza de piso em área urbanizada	M2	123,46	0,68	0,87	107,43
BUEIRO RUA PEDRO JOSE DE ALENCAR						SUBTOTAL:		36.703,68
1			SERVÇOS PRELIMINARES					873,18
1.2	SEINFRA	C2102	Raspagem e limpeza do terreno	M2	107,38	2,28	2,90	311,40
1.3	SEINFRA	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	107,38	4,12	5,25	563,75
2			MOVIMENTO DE TERRA					788,05
2.1	SEINFRA	C1268	Escavação mecânica em campo aberto em terra, exceto rocha até 4m	M3	113,53	2,64	3,36	381,48
2.2	SEINFRA	C2920	Reaterro com compactação mecânica, e controle, material de vale	M3	12,09	14,22	18,11	218,95
2.3	SEINFRA	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	101,44	1,44	1,83	185,64
3			ALVENARIA					28.479,33
3.1	SEINFRA	C0057	Alvenaria de pedra argamassada (traço 1:4) c/ agregados adquiridos	M3	63,42	242,75	309,24	19.612,00
3.2	SEINFRA	C3274	CONCRETO P/VIBR., FCK=30MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	8,27	331,51	422,31	3.492,50
3.4	SEINFRA	C1400	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	114,47	43,72	55,69	6.374,63
4			FERRAGENS					7.471,90
4.1	SEINFRA	C0217	Armadura CA - 60 fina D= 3,40 a 6,40 mm	KG	29,84	6,64	8,46	252,45
4.2	SEINFRA	C0215	Armadura CA - 50A grossa D= 12,5 a 25,0 mm	KG	379,82	7,25	9,24	3.503,54
4.3	SEINFRA	C0216	Armadura CA - 50 A média D= 6,3 a 10,0 mm	KG	436,46	6,67	8,50	3.709,91
5			LIMPEZA DA OBRA					93,42
5.1	SEINFRA	C3447	Limpeza de piso em área urbanizada	M2	107,38	0,68	0,87	93,42
BUEIRO RUA JERÔNIMO BATISTA						SUBTOTAL:		73.994,69
1			SERVÇOS PRELIMINARES					1.197,18
1.2	SEINFRA	C2102	Raspagem e limpeza do terreno	M2	146,69	2,28	2,90	425,88
1.3	SEINFRA	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	146,69	4,12	5,25	771,17
2			MOVIMENTO DE TERRA					1.683,67
2.1	SEINFRA	C1268	Escavação mecânica em campo aberto em terra, exceto rocha até 4m	M3	198,67	2,64	3,36	667,53
2.2	SEINFRA	C2920	Reaterro com compactação mecânica, e controle, material de vale	M3	38,61	14,22	18,11	693,23
2.3	SEINFRA	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	160,06	1,44	1,83	282,91
3			ALVENARIA					53.913,36
3.1	SEINFRA	C0057	Alvenaria de pedra argamassada (traço 1:4) c/ agregados adquiridos	M3	104,44	242,75	309,24	32.287,03
3.2	SEINFRA	C3274	CONCRETO P/VIBR., FCK=30MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	17,63	331,51	422,31	7.445,33
3.4	SEINFRA	C1400	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	254,57	43,72	55,69	14.177,00
4			FERRAGENS					17.080,92
4.1	SEINFRA	C0217	Armadura CA - 60 fina D= 3,40 a 6,40 mm	KG	49,11	6,64	8,46	415,47
4.2	SEINFRA	C0215	Armadura CA - 50A grossa D= 12,5 a 25,0 mm	KG	887,99	7,25	9,24	8.205,03
4.3	SEINFRA	C0216	Armadura CA - 50 A média D= 6,3 a 10,0 mm	KG	996,52	6,67	8,50	8.470,42
5			LIMPEZA DA OBRA					127,79
5.1	SEINFRA	C3447	Limpeza de piso em área urbanizada	M2	146,89	0,68	0,87	127,79
TOTAL GERAL COM INCLUSIVE								140.112,12

TABULEIRO DO NORTE -CE, MAIO DE 2018

Fco. Giordano L. A. de Carvalho
CPF: 957596973-19
RNP: 06077621
Engº Civil



PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO



OBRA:
CONSTRUÇÃO DE BUEIROS CAPEADOS
LOCAL:
DIVERSAS LOCALIDADES NA SEDE DO MUNICÍPIO
MUNICÍPIO:
TABULEIRO DO NORTE -CE

DATA BASE
TABELA SEINFRA 024.1 COM DESONERAÇÃO

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO										
CODIGO	ESPECIFICAÇÃO	TOTAL R\$	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS	
			%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
1.0	BUEIRO RUA RAIMUNDO MAIA GONDIM	83.533,62	52,00%	43.437,48	16,00%	13.365,38	16,00%	13.365,38	16,00%	13.365,38
2.0	BUEIRO RUA RAIMUNDO DOMINGOS ALMEIDA	68.098,18	50,00%	34.049,09	50,00%	34.049,09	0,00%	0,00	0,00%	0,00
3.0	BUEIRO RUA VEREADOR LUIZ CHAVES	40.195,47	25,00%	10.048,87	30,00%	12.058,64	30,00%	12.058,64	15,00%	6.029,32
4.0	BUEIRO RUA RAIMUNDO NONATO GADELHA	43.486,83	0,00%	0,00	30,00%	13.040,05	25,00%	10.866,71	45,00%	19.560,07
5.0	BUEIRO RUA PEDRO JOSÉ DE ALENCAR	38.705,85	0,00%	0,00	0,00%	0,00	50,00%	19.352,93	50,00%	19.352,93
6.0	BUEIRO RUA JERÔNIMO BATISTA	73.994,89	0,00%	0,00	30,00%	22.198,47	35,00%	25.898,21	35,00%	25.898,21
TOTAL COM BDI		347.994,84	25,15%	87.535,44	27,22%	94.711,63	23,43%	81.541,86	24,20%	84.205,91

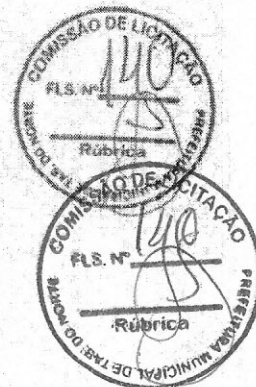
TABULEIRO DO NORTE -CE, MAIO DE 2018

Fco. Giordano L. de A.
CPF: 95759697
RNP: 0007762
Engº. Civil





PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO



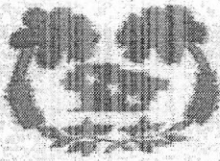
OBRA:
CONSTRUÇÃO DE BUEIROS CAPEADOS
LOCAL:
DIVERSAS LOCALIDADES NA SEDE DO MUNICÍPIO
MUNICÍPIO
TABULEIRO DO NORTE -CE

DATA BASE
TABELA SEINFRA 024.1 COM DESONERAÇÃO

COMPOSIÇÃO DE BDI		
COD	DESCRIÇÃO	%
DESPESAS INDIRETAS		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02
R	RISCOS	0,50
BENEFÍCIO		
S+G	GARANTIA/SEGUROS	0,41
L	LUCRO	7,00
IMPOSTOS		
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB (4,50%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	4,50
TOTAL DOS IMPOSTOS		11,15
BDI =		27,39%

TABULEIRO DO NORTE -CE, MAIO DE 2018

Fco. Jordano L.R. de Carvalho
CPR: 957596973-15
RNP: 06077621
Engº. CIVIL



PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO



Obra:	CONSTRUÇÃO DE BUEIROS CAPEADOS	Ass:
Local:	SEDE DO MUNICÍPIO	
	TABULEIRO DO NORTE - CE	

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA (COM DESONERAÇÃO)

ITEM	DESCRIÇÃO	PORCENTAGEM
GRUPO A		
A1	INSS	-
A2	SESI	1,50
A3	SENAI	1,00
A4	INCRA	0,20
A5	SEBRAE	0,60
A6	SALÁRIO-EDUCAÇÃO	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00
A8	FGTS	8,00
A9	SECONCI	-
A	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80
GRUPO B		
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,87
B2	FERIADOS	3,72
B3	AUXÍLIO-ENFERMIDADE	0,91
B4	13º SALÁRIO	10,92
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,08
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73
B7	DÍAS DE CHUVAS	1,65
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,12
B9	FÉRIAS GOZADAS	10,42
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A	46,45
GRUPO C		
C1	AVISO PRÉVIO IDENIZADO	6,35
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,15
C3	FÉRIAS IDENIZADAS	3,56
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	4,84
C5	IDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,53
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A	15,43
GRUPO D		
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,80
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS	0,53
D	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	8,33
GRUPO E		
E1		
E	TOTAL DOS ENCARGOS COMPLEMENTARES	-
TOTAL (A+B+C+D+E)		87,01

Fco. Giordano L. R. de Carvalho
CPF: 957596973-15
RNP: 06077621
Engº. Civil

TABULEIRO DO NORTE -CE, MAIO DE 2018

OBRA:
CONSTRUÇÃO DE BUEIROS CAPEADOS
LOCAL:
DIVERSAS LOCALIDADES NA SEDE DO MUNICÍPIO
MUNICÍPIO
TABULEIRO DO NORTE - CE

DATA BASE

TABELA SEINFRA 024.1 COM DESONERAÇÃO
SINAPI 07/2017 DESONERADA
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 118,24%(HORA) 74,40%(MÊS)

MEMORIAL DE CÁLCULO										
BUEIRO RUA RAIMUNDO MAIA GONDIM										
SERVIÇOS PRELIMINARES										
SUBITEM	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.		
1.1	Placas padrão de obra						M2	12,00		
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO		QUANT.	x	EXTENSÃO	x	ALTURA	=	TOTAL		
PLACA DA OBRA		1,00	x	4,00	x	3,00	=	12,00		
						TOTAL	=	12,00		
SUBITEM	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.		
1.2	Raspagem e limpeza do terreno						M2	183,96		
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	=	TOTAL		
Raspagem e limpeza do terreno		26,28	x	7,00	x		=	183,96		
						TOTAL	=	183,96		
MOVIMENTO DE TERRA										
SUBITEM	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.		
2.1	Escavação mecânica em campo aberto em terra, exceto rocha até 4m						M3	214,18		
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	PROFUNDIDADE	=	TOTAL		
Escavação mecânica em campo aberto em terra, exceto rocha até 4m		23,28	x	2,30	x	4,00	=	214,18		
						TOTAL	=	214,18		
SUBITEM	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.		
2.2	Reaterro com compactação mecânica, e controle, material de vala						M3	20,76		
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO		LARGURA	x	ALTURA	x	QUANT.	=	TOTAL		
VOLUME 01		20,98	x	0,42	x	2,00	=	17,62		
VOLUME 02		1,57	x	0,50	x	4,00	=	3,14		
						TOTAL	=	20,76		
SUBITEM	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.		
2.3	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA						M3	193,42		
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO		ESCAVAÇÃO	-	REATERRO	x	QUANT.	=	TOTAL		
VOLUME 01		214,18	-	20,76	x	1,00	=	193,42		
						TOTAL	=	193,42		
ALVENARIA										
SUBITEM	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.		
3.1	Alvenaria de pedra argamassada (traço 1:4) c/agregados adquiridos						M3	114,31		
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	QUANT.	=	TOTAL
CORPO DO BUEIRO										
FUNDAÇÃO		1,00	x	20,98	x	1,56	x	1,00	=	32,73
BASE DE FUNDO		20,98	x	4,00	x	0,30	x	1,00	=	25,18
PAREDES LATERAIS 01		20,98	x	1,00	x	0,70	x	2,00	=	29,37
PAREDES LATERAIS 02		1,17	x	0,40	x	0,20	x	4,00	=	0,37
PAREDE CENTRAL 01		20,98	x	1,40	x	0,40	x	1,00	=	11,75
PAREDE CENTRAL 02		1,17	x	0,40	x	0,20	x	2,00	=	0,19
ABAS								TOTAL	=	99,59
FUNDAÇÃO 01		1,00	x	2,40	x	0,60	x	2,00	=	2,88
FUNDAÇÃO 02		1,57	x	0,80	x	0,60	x	4,00	=	3,01
BASE DE FUNDO 01		1,57	x	0,80	x	0,30	x	4,00	=	1,51
								TOTAL	=	14,72