




ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE COELHO NETO  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO



Fls.	09
Ass.	

AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO

  
MARCEL ALMEIDA SOARES  
Eng. Civil - CREA 1905490116  
Fiscalização de Obras



## ÍNDICE

Fls.	10
Ass.	

- 1.1 DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR
  - 1.1.1 MEMORIAL DESCRITIVO
  - 1.1.2 ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA
  - 1.1.3 COMPOSIÇÃO DE BDI E ENCARGOS SOCIAIS
  - 1.1.4 MEMÓRIA DE CÁLCULO
  - 1.1.5 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
  - 1.1.6 CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
  - 1.1.7 ART

MARCEL ALMEIDA SOARES  
Eng. Civil - CREA 190549011-1  
Fiscalização de Obras



Fls.	11
Ass.	

### 1.1.1 MEMORIAL DESCRITIVO

MARCEL ALMEIDA SOARES  
Eng. Civil - CREA 1905490119  
Fiscalização de Obras



### INFORMAÇÕES BÁSICAS DO EMPREENDIMENTO

- Proponente: Prefeitura municipal de Coelho Neto -MA
- CNPJ: 05.281.738/0001-98
- Obra: Aquisição e Assentamento de Tubos de Concreto DN 1000 e DN 800 no município de Coelho Neto – MA.
- Características: Obra pública
- Endereço: localizado na sede do município de Coelho Neto - MA.
- Responsável técnico (projeto): Marcel Almeida Soares- CREA 3524D/PI
- Tempo provável para execução da obra:  
O prazo de execução das obras civis será de aproximadamente 30 (trinta) dias.

### CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações a seguir. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

Durante a obra será feita periódica remoção de todo entulho e detritos que venham a se acumular no local.

Competirá à empreiteira fornecer todo o ferramental, instalações provisórias, maquinaria e aparelhamento adequado a mais perfeita execução dos serviços contratados.

Qualquer dúvida na especificação, caso algum material tenha saído de linha durante a obra, ou ainda caso faça opção pelo uso de algum material equivalente, consultar a fiscalização de Obras que, se necessário, buscará junto aos departamentos e divisões na Rede Física o apoio para essa definição e para maiores esclarecimentos a fim de que a obra mantenha o mesmo padrão de qualidade, em todos os níveis da edificação.

Este Memorial Descritivo tem a função de propiciar a perfeita compreensão do projeto e de orientar o construtor objetivando a boa execução da obra.

Os serviços deverão ser feitos rigorosamente de acordo com o projeto de execução. Toda e qualquer alteração que por necessidade deva ser introduzida no projeto ou nas especificações.

Poderá a fiscalização paralisar os serviços ou mesmo mandar refazê-los, quando os mesmos não se apresentarem de acordo com as especificações, detalhes ou normas de boa técnica.

Deve também manter serviço ininterrupto de vigilância da obra até sua entrega definitiva, responsabilizando-se por quaisquer danos decorrentes da execução da mesma. É de sua responsabilidade manter atualizados, no canteiro de obras, Alvará, Certidões e Licenças, evitando interrupções por embargo, assim como ter um jogo completo, aprovado e atualizado dos projetos, especificações.

MARCELA ALMEIDA SOARES  
Eng. Civil - CREA 1905490/PI  
Fiscalização de Obras





FINALIDADE DA CONSTRUÇÃO

Fls.	13
Ass.	

A presente especificação da descrição dos materiais e dos serviços a serem efetivamente executadas no decorrer da obra.

Estas especificações têm como objetivo definir os critérios técnicos básicos para execução de cada serviço em particular, fixando condições mínimas a serem observadas na aquisição, fornecimento e emprego de materiais.

OBJETIVO

Geral

Implementar um sistema drenagem em vias do município de Coelho Neto/MA, oferecendo melhor condição de tráfego de veículos e pedestres.

Específico

Prover para a população de Coelho Neto/MA ruas trafegáveis;  
Promover a melhoria nas condições de conforto e segurança no trânsito do município;  
Contribuir para a manutenção do bem-estar da população.



Fis.	34
Ass.	

### 1.1.2 ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

MARCEL ALMEIDA SOARES  
Eng. Civil - CREA 190549011-6  
Fiscalização de Obras



## AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO

Fls.	15
Ass.	

### Tubos de concreto

Os tubos de concreto para bueiros de grotas e greide deverão ser do tipo e dimensões indicadas no projeto e ter encaixe tipo ponta e bolsa, obedecendo às exigências da ABNT NBR 8890/03, tanto para os tubos de concreto armado quanto para os tubos de concreto simples.

Particular importância será dada à qualificação da tubulação, com relação à resistência quanto à compressão diametral, adotando-se tubos e tipos de berço e reaterro das valas como o recomendado.

O concreto usado para a fabricação dos tubos será confeccionado de acordo com as normas NBR 6118/03, NBR 12655/96, NBR 7187/03 e DNER-ES 330/97 e dosado experimentalmente para a resistência à compressão ( fck min ) aos 28 dias de 15 MPa.

### Execução

Para execução de bueiros tubulares de concreto instalados no fundo de grotas deverão ser atendidas as etapas executivas seguintes:

Locação da obra atendendo às Notas de Serviço para implantação de obras-de-arte correntes de acordo com o projeto executivo de cada obra.

A locação será feita por instrumentação topográfica após desmatamento e regularização do fundo do talvegue.

Precedendo a locação recomenda-se no caso de deslocamento do eixo do bueiro do leito natural executar o preenchimento da vala com pedra de mão ou "rachão" para proporcionar o fluxo das águas de infiltração ou remanescentes da canalização do talvegue.

Após a regularização do fundo da grotas, antes da concretagem do berço, locar a obra com a instalação de régua e gabaritos, que permitirão materializar no local, as indicações de alinhamento, profundidade e declividade do bueiro.

O espaçamento máximo entre régua será de 5m, permissíveis pequenos ajustamentos das obras, definidas pelas Notas de Serviço, garantindo adequação ao terreno.

A declividade longitudinal do bueiro deverá ser contínua e somente em condições excepcionais permitir descontinuidades no perfil dos bueiros.

No caso de interrupção da sarjeta ou da canalização coletora, junto ao acesso, instalar dispositivo de transferência para o bueiro, como: caixa coletora, caixa de passagem ou outro indicado.

A escavação das cavas será feita em profundidade que comporte a execução do berço, adequada ao bueiro selecionado, por processo mecânico ou manual.

A largura da cava deverá ser superior à do berço em pelo menos 30cm para cada lado, de modo a garantir a implantação de fôrmas nas dimensões exigidas.

Complementação do envolvimento do tubo com o mesmo tipo de concreto, obedecendo a geometria prevista no projeto e posterior reaterro com recobrimento mínimo de 1,5 vezes o diâmetro da tubulação acima da geratriz superior da canalização.

### Controle dos insumos

O controle tecnológico do concreto empregado será realizado de acordo com as normas NBR 12654/92, NBR 12655/96 e DNER-ES 330/97.

Deverá ser estabelecido, previamente, o plano de retirada dos corpos-de-prova de concreto e das amostras de aço, cimento, agregados e demais materiais, de forma a satisfazer às especificações respectivas.

MARCEL ALMEIDA SOARES  
Eng. Civil - CREA 1905490119  
Fiscalização de Obras





ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE COELHO NETO  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

Fls. 16  
Ass. [assinatura]



Os tubos de concreto serão controlados através dos ensaios preconizados na norma NBR 8890/03.

Para cada partida de tubos não rejeitados na inspeção, serão formados lotes para amostragem, correspondendo cada lote a grupo de 100 a 200 unidades.

De cada lote serão retirados quatro tubos a serem ensaiados. Dois tubos serão submetidos a ensaio de permeabilidade de acordo com a norma NBR 8890/03.

Dois tubos serão ensaiados à compressão diametral e submetidos ao ensaio de absorção de acordo com a norma NBR 8890/03.

O ensaio de consistência do concreto será feito de acordo com as normas NBR NM 67/98 e NBR NM 68/98, sempre que ocorrer alteração no teor de umidade dos agregados na execução da primeira amassada do dia, após o reinício dos trabalhos desde que tenha ocorrido interrupção por mais de duas horas e cada vez que forem moldados corpos-de-prova e na troca de operadores.

#### Controle da produção (execução)

O controle qualitativo dos dispositivos será feito de forma visual avaliando-se as características de acabamento das obras executadas, acrescentando-se outros processos de controle, para garantir que não ocorra prejuízo à operação hidráulica da canalização.

Da mesma forma, será feito o acompanhamento das camadas de embasamento dos dispositivos, acabamento das obras e enchimento das valas.

O concreto ciclópico, quando utilizado, deverá ser submetido ao controle fixado pelos procedimentos da norma DNER-ES 330/97.

#### Verificação do produto

O controle geométrico da execução das obras será feito através de levantamentos topográficos, auxiliados por gabaritos para execução das canalizações e acessórios. Os elementos geométricos característicos serão estabelecidos em Notas de Serviço com as quais será feito o acompanhamento.

As dimensões das seções transversais avaliadas não devem diferir das indicadas no projeto de mais de 1%, em pontos isolados.

Todas as medidas de espessuras efetuadas devem situar-se no intervalo de  $\pm 10\%$  em relação à espessura de projeto.

#### Condições de conformidade e não conformidade

Todos os ensaios de controle e verificações dos insumos, da produção e do produto serão realizados de acordo com o Plano da Qualidade, devendo atender às condições gerais e específicas dos itens 5e 6 esta Norma, respectivamente.

Será controlado o valor característico da resistência à compressão do concreto aos 28 dias, adotando-se as seguintes condições:

$f_{ck, est} < f_{ck}$  – não-conformidade;

$f_{ck, est} \geq f_{ck}$  – conformidade.

Onde:

$f_{ck, est}$  = valor estimado da resistência característica do concreto à compressão.

$f_{ck}$  = valor da resistência característica do concreto à compressão.





ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE COELHO NETO  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO



Os resultados do controle estatístico serão analisados e registrados em relatórios periódicos de acompanhamento de acordo com a norma DNIT 011/2004-PRO a qual estabelece os procedimentos para o tratamento das não-conformidades dos insumos, da produção e do produto.

Fls.	17
Ass.	

Critérios de medição

Os serviços conformes serão medidos de acordo com os seguintes critérios:

- a) o corpo do bueiro tubular de concreto será medido pelo seu comprimento, determinado em metros, acompanhando as declividades executadas, incluindo fornecimento e colocação de materiais, mão-de-obra e encargos, equipamentos, ferramentas e eventuais necessários à sua execução;
- b) as bocas dos bueiros serão medidas por unidade, incluindo fornecimento e colocação de materiais, mão-de-obra e encargos, equipamentos, ferramentas e eventuais necessários à sua execução;
- c) serão medidos os volumes e classificados os materiais referentes às escavações necessárias à execução do corpo do bueiro tubular de concreto;
- d) no caso de utilização de dispositivos pontuais acessórios, como caixas coletoras ou de passagem, as obras serão medidas por unidade, de acordo com as especificações respectivas;
- e) será medido o transporte dos tubos entre o canteiro e o local da obra.



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE COELHO NETO  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO



1.1.3 COMPOSIÇÃO DE BDI E ENCARGOS SOCIAIS

Fis. *18*  
Ass. *[Signature]*



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE COELHO NETO  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

Fis. 19  
Ass. [assinatura]



PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE COELHO NETO - MA

OBJETO: AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO DN 1000 E DN 800 NO MUNICÍPIO DE COELHO NETO - MA.

REFERENCIA: SICRO - JANEIRO/2020 COM DESONERAÇÃO

BDI: 29,77%

ENCARGOS SOCIAIS: 85,18%

SINAPI NOVEMBRO/2019 COM DESONERAÇÃO

LOCAL: SEDE

BDI DESONERADO		
ITENS	SIGLA	VALORES
Taxa de rateio da administração central	AC	3,80%
Taxa de seguro mais garantias	S+G	0,32%
Taxa de risco	R	0,50%
Taxa de despesa financeira	DF	1,02%
Taxa de Lucro	L	6,64%
Taxa de tributos	PIS	0,65%
	CONFINS	3,00%
	ISS	5,00%
	CPRB	4,50%
<b>TAXA DE BDI</b>		<b>29,77%</b>

**PREMISSAS**

A taxa de BDI é o resultado de operação matemática para indicar o percentual a ser cobrado do cliente incluindo todos os custos indiretos, tributos, etc, e a remuneração (benefício) para realização de um determinado empreendimento. Devido as dificuldades e proceder com justeza e imparcialidade, procurou-se estabelecer um BDI padrão, com limites mínimo e máximo (Acórdão TCU 2622/2013).

Compõem o BDI: a administração central, o custo financeiro do capital de giro, seguros e garantias, o lucro e os tributos incidentes.

As despesas de administração local, bem como todas as demais despesas incorridas no ambiente da obra são consideradas como despesas diretas e não como despesas indiretas.

A fórmula utilizada é:

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

**ONDE**

AC: Taxa de rateio da administração central

S: Taxa de seguro mais garantias

R: Taxa de risco

G: Taxa de garantias

DF: Taxa de despesa financeiras

L: Taxa de Lucro/remuneração

I: Taxa de incidencia de imposto (PIS, CONFINS, ISS e CPRB)

MARCEL ALMEIDA SOARES  
Eng. Civil - CREA 1905490119  
Fiscalização de Obras





ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE COELHO NETO  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO



Fls. 20  
Ass. *[Signature]*

PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE COELHO NETO - MA

OBJETO: AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO DN 1000 E DN 800 NO MUNICIPIO DE COELHO NETO - MA.

REFERENCIA: SICRO - JANEIRO/2020 COM DESONERAÇÃO

BDI: 29,77%

ENCARGOS SOCIAIS: 85,18%

SINAPI NOVEMBRO/2019 COM DESONERAÇÃO

LOCAL: SEDE

MARANHÃO		VIGÊNCIA A PARTIR DE 11/2019			
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>GRUPO A</b>					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
<b>A</b>	<b>Total</b>	<b>17,80%</b>	<b>17,80%</b>	<b>37,80%</b>	<b>37,80%</b>
<b>GRUPO B</b>					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87%	Não incide	17,87%	Não incide
B2	Feriados	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,89%	0,69%	0,89%	0,69%
B4	13º Salário	10,73%	8,33%	10,73%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,46%	Não incide	1,46%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,09%	0,11%	0,09%
B9	Férias Gozadas	7,42%	5,76%	7,42%	5,76%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
<b>B</b>	<b>Total</b>	<b>43,25%</b>	<b>15,52%</b>	<b>43,25%</b>	<b>15,52%</b>
<b>GRUPO C</b>					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,72%	3,67%	4,72%	3,67%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,09%	0,11%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	5,83%	4,53%	5,83%	4,53%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,97%	3,86%	4,97%	3,86%
C5	Indenização Adicional	0,40%	0,31%	0,40%	0,31%
<b>C</b>	<b>Total</b>	<b>16,03%</b>	<b>12,46%</b>	<b>16,03%</b>	<b>12,46%</b>
<b>GRUPO D</b>					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,70%	2,76%	16,35%	5,87%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,40%	0,31%	0,42%	0,33%
<b>D</b>	<b>Total</b>	<b>8,10%</b>	<b>3,07%</b>	<b>16,77%</b>	<b>6,20%</b>
<b>TOTAL(A+B+C+D)</b>		<b>85,18%</b>	<b>48,85%</b>	<b>113,85%</b>	<b>71,98%</b>

Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET

MARCEL ALMEIDA SOARES  
Eng. Civil - CREA 1905490/113  
Fiscalização de Obras



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE COELHO NETO  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO



1.1.4 MEMÓRIA DE CÁLCULO

Fls.	21
Ass.	

MARCEL ALMEIDA SOARES  
Eng. Civil - CREA 1905490119  
Fiscalização de Obras



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE COELHO NETO  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

Fls. 22  
Ass.



PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE COELHO NETO - MA

OBJETO: AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO DN 1000 E DN 800 NO MUNICIPIO DE COELHO NETO - MA.

REFERENCIA: SICRO - JANEIRO/2020 COM DESONERAÇÃO

BDI: 29,77%

ENCARGOS SOCIAIS: 85,18%

SINAPI NOVEMBRO/2019 COM DESONERAÇÃO

LOCAL: SEDE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1.0 AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO

Corpo BSTC D=1,00 m

comprimento	=	1,00	m
quantidade de bueiros	=	60,00	und
Corpo de bueiro	=	60,00	m

Boca BSTC D=1,00 m

nº de bueiros	=	60,00	m
extensão da pista	=	6,00	m
Bocas	=	10,00	m
quantidade de bocas	=	2,00	und
quantidade de bocas/bueiro total	=	20,00	und

Corpo BSTC D=0,80 m

comprimento	=	1,00	m
quantidade de bueiros	=	30,00	und
Corpo de bueiro	=	30,00	m

Boca BSTC D=0,80 m

nº de bueiros	=	30,00	und
extensão da pista	=	6,00	und
Bocas	=	5,00	m
quantidade de bocas	=	2,00	und
quantidade de bocas/bueiro total	=	10,00	und

MARCEL ALMEIDA SOARES  
Eng. Civil - CREA 1905490110  
Fiscalização de Obras





ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE COELHO NETO  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO



1.1.5 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Fls.	23
Ass.	

MARCEL ALMEIDA SOARES  
Eng. Civil - CREA 190549011b  
Fiscalização de Obras



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE COELHO NETO  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

Fls. 24  
Ass.



PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE COELHO NETO - MA

Objeto: AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO DN 1000 E DN 800 NO MUNICIPIO DE COELHO NETO - MA.

Referência: SICRO - JANEIRO/2020 COM DESONERAÇÃO

BDI: 29,77%

Encargos Sociais: 85,18%

SINAPI NOVEMBRO/2019 COM DESONERAÇÃO

Local: SEDE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	REFERÊNCIA	P.UNIT. S/BDI	P.UNIT. C/BDI	P.TOTAL
1.0	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO						R\$ 85.077,45
1.1	Corpo BSTC D=1,00 m	M	60,00	804036	R\$ 583,10	R\$ 756,69	R\$ 45.401,40
1.2	Boca BSTC D=1,00 m	UNID	10,00	804121	R\$ 1.350,59	R\$ 1.752,66	R\$ 17.526,60
1.3	Corpo de BSTC D = 0,80 m	M	30,00	804028	R\$ 418,28	R\$ 542,80	R\$ 16.284,00
1.4	Boca BSTC D = 0,80 m	UNID	5,00	804101	R\$ 903,98	R\$ 1.173,09	R\$ 5.865,45
VALOR TOTAL							R\$ 85.077,45

MARCEL ALMEIDA SOARES  
Eng. Civil - CREA 190549011-9  
Fiscalização de Obras



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE COELHO NETO  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO



1.1.6 CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Fls.	25
Ass.	

MARCEL ALMEIDA SOARES  
Eng. Civil - CREA 190549011-6  
Fiscalização de Obras





Fls. 26  
Ass. *[Signature]*

**ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE COELHO NETO  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO**

PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE COELHO NETO - MA

OBJETO: AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO DN 1000 E DN 800 NO MUNICIPIO DE COELHO NETO - MA.

REFERENCIA: SICRO - JANEIRO/2020 COM DESONERAÇÃO

BDI: 29,77%

ENCARGOS SOCIAIS: 85,18%

SINAPI NOVEMBRO/2019 COM DESONERAÇÃO

LOCAL: SEDE

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO					
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DE SERVIÇO	VALOR (R\$)	%	PRAZO DE EXECUÇÃO	
				15 dias	30 dias
1.0	AQUISIÇÃO E ASSENATEMENTO DE TUBO DE CONCRETO	85.077,45	100,00	50%	50%
	TOTAIS PARCIAIS			42.538,73	42.538,73
	TOTAIS ACUMULADOS			42.538,73	85.077,45
	TOTAL GERAL PLANILHA	85.077,45	100,00		

*[Signature]*  
MARCEL ALMEIDA SOARES  
Eng. Civil - CREA 1905490119  
Fiscalização de Obras



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE COELHO NETO  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO



1.1.7 ART

Fls.	27
Ass.	

MARCEL ALMEIDA SOARES  
Eng. Civil - CREA 1905490119  
Fiscalização de Obras



Fls. 28  
Ass. [assinatura]

**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

**CREA-MA**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
Nº MA20200373816

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

INICIAL

**1. Responsável Técnico**

**MARCEL ALMEIDA SOARES**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 1905490119

Registro: 14825MA

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE COELHO NETO**

**PRAÇA GETULIO VARGAS**

Complemento:

Cidade: **Coelho Neto**

Bairro: **CENTRO**

UF: **MA**

CPF/CNPJ: **05.281.738/0001-98**

Nº: **SN**

CEP: **65620000**

Contrato: **Não especificado**

Valor: **R\$ 4.500,00**

Ação Institucional: **Outros**

Celebrado em:

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**RUA Zé de Souza**

Complemento:

Cidade: **Coelho Neto**

Data de Início: **04/11/2020**

Finalidade: **Infraestrutura**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE COELHO NETO**

Nº: **604**

Bairro: **CENTRO**

UF: **MA**

CEP: **65620000**

Previsão de término: **31/12/2020**

Coordenadas Geográficas: **-4.251228, -43.014374**

Código: **Não Especificado**

CPF/CNPJ: **05.281.738/0001-98**

**4. Atividade Técnica**

1 - ATUACAO

19 - FISCALIZACAO E PROJETO > #A0605 - DRENAGEM

Quantidade

90,00

Unidade

m

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

**5. Observações**

PROJETO E FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO DN 1000 E DN 800 NO MUNICIPIO DE COELHO NETO - MA.

**6. Declarações**

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-MA, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

**7. Entidade de Classe**

SENGE - SIND. DOS ENGENHEIROS DO MA

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

de de

Local

data

MARCEL ALMEIDA SOARES - CPF: 781.281.738-02

MARCEL ALMEIDA SOARES  
Eng. Civil - CREA 1905490119  
Realização de Obra

PREFEITURA MUNICIPAL DE COELHO NETO - CNPJ: 05.281.738/0001-98

**9. Informações**

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

**10. Valor**

Valor da ART: **R\$ 88,78**

Registrada em: **04/11/2020**

Valor pago: **R\$ 88,78**

Nosso Número: **8302823403**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: zad90  
Impresso em: 05/11/2020 às 11:34:00 por: , ip: 179.240.131.101

www.creama.org.br  
Tel: (98) 2106-8300

faleconosco@creama.org.br  
Fax: (98) 2106-8300

