



72942	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-1C	M2	30.281,78
3.3	TRANSPORTE DA EMULSÃO PARA PINTURA DE LIGAÇÃO		
10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,32X + 31,52)	T	36,34
3.4	CAPA EM CONCRETO ASFÁLTICO (CBUQ - E=3,0cm)		
72965	FABRICAÇÃO E APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE(CBUQ),CAP 50/70, EXCLUSIVE TRANSPORTE	T	2.437,68
3.5	TRANSPORTE DA MASSA (CONCRETO ASFÁLTICO - CBUQ) ATÉ A OBRA		
C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,56X + 2,11)	T	2.437,68
3.6	TRANSPORTE DOS INSUMOS DA MISTURA A USINA		
72843	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA - BRITA	TXKM	6.094,21
72843	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA - AREIA	TXKM	5.119,13
72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA - FILLER	TXKM	243,77
10002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,35X + 35,02) · CAP 50/70 - DMT = 235 km	T	146,26
4	DRENAGEM		
4.1	DRENAGEM SUPERFICIAL		
C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00X0,35X0,15M)	M	13.439,90
5	REDE COLETORA		
5.1	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO - REDE COLETORA		
C2876	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM	M	844,34
03070	ESCAVAÇÃO MEC DE VALA ESCORADA COM RETRO 75 HP, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATÉ 1,5M DE PROFUNDIDADE, EXCLUINDO ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO.	M3	4.155,09
C2796	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2.00M	M3	138,50
C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	3.606,92
C0108	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80CM	M	724,18
C0104	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100CM	M	81,90
5.2	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO - LIGAÇÃO REDE COLETORA		
C2876	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM	M	390,64
C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00M	M3	585,95
C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	475,56

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 152286/2018, emitida em 23/03/2018



Certidão nº 152286/2018  
06/10/2021, 22:49  
Chave de Impressão: 6Ya75

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/02/2018 e contém 7 folhas

**FORTALEZA**

Av. Senador Virgílio Távora, 1701  
Salas 904 a 908 - Aldeota  
CEP 60170-251  
(85) 3264-8585 / 85 3031-3250

[www.maerainhaurbanismo.com.br](http://www.maerainhaurbanismo.com.br)

**SOBRAL**

Av. Maria da Conceição Pontes de Azevedo, 985  
Bairro das Nações - CEP 62010-970  
(88) 3695-5070

 @maerainhaurbanismo

 @maerainhaurbanismo

 Mãe Rainha Urbanismo

127M





C0105	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60CM	M	390,64
5.2	<b>OBRAS D'ARTE CORRENTE / CORPO DA GALERIA</b>		
	<b>ESCAVAÇÃO DE VALAS</b>		
03070	ESCAVAÇÃO MEC DE VALA ESCORADA COM RETRO 75 HP, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATÉ 1,5M DE PROFUNDIDADE, EXCLUINDO ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO.	M3	917,37
C2796	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2.00M	M3	601,34
C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	967,99
5.2	<b>ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO</b>		
C3272	CONCRETO P/VIBR., FCK=20MPA COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	229,35
C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	18.348,27
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 10MM P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	1.147,31
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	229,35
C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM	M2	453,37
5.3	<b>DRENOS DE CONCRETO POROSO</b>		
C4661	BARBACÃ C/ TUBO PVC ESGOTO 50 MM, INCLUSIVE GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 KN/M (BIDIM RT-08 OU SIMILAR) E BRITA	UN	266,00
C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	128,01
5.4	<b>BOCA DE BUEIRO</b>		
C0409	BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (1.50 X 1.00M)	UN	1,00
C0423	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100CM	UN	3,00
C0424	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80CM	UN	2,00
C0406	BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 80CM	UN	2,00
5.3	<b>BOCAS DE LOBO</b>		
83659	BOCA DE LOBO EM ALVENARIA TIJOLO MACICO, REVESTIDA C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM E TAMPA DE CONCRETO ARMADO	UN	45,00
5.4	<b>CAIXAS DE VISITA</b>		
	<b>ESCAVAÇÃO DE VALAS</b>		
03070	ESCAVAÇÃO MEC DE VALA ESCORADA COM RETRO 75 HP, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATÉ 1,5M DE PROFUNDIDADE, EXCLUINDO ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO.	M3	38,30
C2796	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2.00M	M3	80,71
C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	35,93
5.7	<b>ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO</b>		

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 152286/2018, emitida em 23/03/2018



Certidão nº 152286/2018

06/10/2021, 22:49

Chave de Impressão: 6Ya75

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/02/2018 e contém 7 folhas

**FORTALEZA**

Av. Senador Virgílio Távora, 1701  
Salas 904 a 908 - Aldeota  
CEP 60170-251  
(85) 3264-8585 / 85 3031-3250

[www.maerainhaurbanismo.com.br](http://www.maerainhaurbanismo.com.br)

**SOBRAL**

Av. Maria da Conceição Pontes de Azevedo, 985  
Bairro das Nações - CEP 62010-970  
(88) 3695-5070

 @maerainhaurbanismo

 @maerainhaurbanismo

 Mãe Rainha Urbanismo







73972/002	CONCRETO FCK=20MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANCAMENTO	M3	41,89
C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40MM	KG	59,20
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0MM	KG	1.142,00
1347	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *1,10 X2,20* M, E = 12 MMC	M2	435,29
74157/004	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	M3	41,89
<b>5.8</b>	<b>CÂMARAS DE VISITA</b>		
C2310	TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO P/ POÇO DE VISITA DE DIAM =1 M	UN	20,00
<b>5.8</b>	<b>DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO</b>		
C3065	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT	M	16,00
C3110	SAIDA D'AGUA C/ DISSIPADOR DE ENERGIA	UN	10,00
<b>7</b>	<b>DIVERSOS</b>		
<b>7.1</b>	<b>LIMPEZA DA OBRA</b>		
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	22.130,70
<b>8</b>	<b>INDENIZAÇÕES</b>		
<b>8.1</b>	<b>INDENIZAÇÃO DE JAZIDAS</b>		
C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	22.562,22

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 152286/2018, emitida em 23/03/2018

**FORTALEZA**

Av. Senador Virgílio Távora, 1701  
Salas 904 a 908 - Aldeota  
CEP 60170-251  
(85) 3264-8585 / 85 3031-3250

[www.maerainhaurbanismo.com.br](http://www.maerainhaurbanismo.com.br)

**SOBRAL**

Av. Maria da Conceição Pontes de Azevedo, 985  
Bairro das Nações - CEP 62010-970  
(88) 3695-5070

 @maerainhaurbanismo  
 @maerainhaurbanismo  
 Mãe Rainha Urbanismo

Certidão nº 152286/2018

06/10/2021, 22:49

Chave de Impressão: 6Y/a75

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/02/2018 e contém 7 folhas





FICHA TÉCNICA DO SISTEMA PROPOSTO  
Sistema de Abastecimento de Água do Condomínio Loteamento Moradas

Informações do Projeto						
<b>Projeto</b>						
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO CONDOMÍNIO LOTEAMENTO MORADAS						
<b>Projetista</b>						
ENGº CIVIL E SANITARISTA REGINALDO CAVALCANTE DE OLIVEIRA						
<b>Município</b>		<b>Localidade</b>		<b>Data do Projeto</b>		
SOBRAL		SEDE		out/14		
Dados da População						
Método de Estimativa Populacional	Taxa de Crescimento	Alcance do Projeto	Ano de Início do Projeto	População Inicial	Ano Final de Projeto	População Final
Implantação do Loteamento	-	20 anos	2014	2512	2034	2512
Observações						
A Rede será feita em etapa única						
População						
Etapa	Ano	Pop. Total (hab)	Pop. Atendida (hab)	% Atendimento		
Implantação	2014	2512	2512	100		
-	2024	2512	2512	100		
-	2034	2512	2512	100		
Vazões de Projeto						
Ano	Média (l/s)	Máxima Diária (l/s)	Máxima Horária (l/s)			
2014	4,36	5,23	7,85			
2034	4,36	5,23	7,85			
Linha de Recalque de Adução						
Montante	Jusante	Material	Diâmetro (mm)	Extensão (m)		
RAP	REL	PVC = DEFOFO	150	30,09		
Reservatórios						
Denominação	Localização	Capacidade (M³)	Fuste (m)	Diâmetro		
REL	Rua Projetada 01	50,24	10,0	3,00 m		
Rede de Distribuição						
Zonas de Pressão	Diâmetro (mm)	Extensão (m)	Material			
	150	216	PVC DEFOFO			
	100	586	PVC PBA CL-12			
	75	228	PVC PBA CL-12			
	50	5.116	PVC PBA CL-12			
<b>TOTAL</b>		<b>6.144,85</b>				
Ligações Prediais						
Descrição	Etapa	Quantidade				
Completa	Única	628				

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 152286/2018, emitida em 23/03/2018



Certidão nº 152286/2018  
06/10/2021, 22:49  
Chave de Impressão: 6Ya75

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/02/2018 e contém 7 folhas

**FORTALEZA**

Av. Senador Virgílio Távora, 1701  
Salas 904 a 908 - Aldeota  
CEP 60170-251  
(85) 3264-8585 / 85 3031-3250

[www.maerainhaurbanismo.com.br](http://www.maerainhaurbanismo.com.br)

**SOBRAL**

Av. Maria da Conceição Pontes de Azevedo, 985  
Bairro das Nações - CEP 62010-970  
(88) 3695-5070

 @maerainhaurbanismo  
 @maerainhaurbanismo  
 Mãe Rainha Urbanismo







FICHA TÉCNICA DO SISTEMA PROPOSTO  
Sistema de Esgotamento Sanitário do Condomínio Loteamento Moradas

Informações do Projeto									
<b>Projeto</b>									
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO LOT. CONDOMÍNIO MORADAS - SOBRAL/CE									
<b>Projetista</b>									
ENGENHEIRO CIVIL E SANITARISTA REGINALDO CAVALCANTE DE OLIVEIRA									
<b>Município</b>		<b>Localidade</b>		<b>Data do Projeto</b>					
SOBRAL		SEDE		fev/14					
Dados da População									
Método de Estimativa Populacional	Taxa de Crescimento	Alicance do Projeto	Ano de Início do Projeto	População Inicial	Ano Final de Projeto	População Final			
IMPLANTAÇÃO DO LOTEAMENTO	-	20 ANOS	2014	2 512	2034	2 512			
População									
Etapa	Ano	População Total	População Atendida	% Atendimento					
UNICA	2014-2034	2512	2512	100.00					
Vazões de Projeto									
ANO	VAZÃO (L/s)			VAZÃO (m³/h)					
	Mínima	Média	Máxima	Mínima	Média	Máxima			
2014-2034	3,15	4,90	7,69	11,36	17,64	27,69			
Ligações Domiciliares e Intradomiciliares									
Discriminação			Implantação						
Ligações Domiciliares			628						
Rede Coletora									
Sub-bacias	Extensão				Material				
	Ø150	Ø200	Ø250						
1	1 439,00	-	-	PVC OCRE					
2	4 202,78	-	-	PVC OCRE					
<b>TOTAL</b>	<b>5.641,78</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5.641,78</b>					
Estação Elevatória de Esgoto									
Elevatória	Tipo	Quant. Bombas		Q (l/s)		Hman (m)		Potência (cv)	
		Ativas	Reserva	1º E	2º E	1º E	2º E	1º E	2º E
EEEEP 01	Subm	1	1	1,66	1,66	12,00	12,00	0,92	0,92
EEEEP 02	Subm	1	1	7,69	7,69	7,57	7,57	1,55	1,55
Linha de Recalque									
Elevatória	Localização		Vazão de Projeto (l/s)	Material	Diâmetro (mm)	Extensão (m)			
	Montante	Jusante							
EEEEP 01	EEEEP 01	BACIA 02	1,66	DEFOFO	75	152,82			
EEEEP 02	EEEEP 02	E T E	7,69	DEFOFO	100	12,00			

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 152286/2018, emitida em 23/03/2018



Certidão nº 152286/2018  
06/10/2021, 22:49  
Chave de Impressão: 6Ya75

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/02/2018 e contém 7 folhas

**FORTALEZA**  
Av. Senador Virgílio Távora, 1701  
Salas 904 a 908 - Aldeota  
CEP 60170-251  
(85) 3264-8585 / 85 3031-3250  
[www.maerainhaurbanismo.com.br](http://www.maerainhaurbanismo.com.br)

**SOBRAL**  
Av. Maria da Conceição Pontes de Azevedo, 985  
Bairro das Nações - CEP 62010-970  
(88) 3695-5070

Facebook: @maerainhaurbanismo  
Instagram: @maerainhaurbanismo  
YouTube: Mãe Rainha Urbanismo

Handwritten signature and number 131740





**Estação de Tratamento de Esgoto Projetada (ETEP)**

Tipo	Unidades	Dimensões
UASB	2	Diâmetro - 4,50m Altura Útil - 5,50m
Filtro Submerso Aerado (FSA)	2	Diâmetro - 4,50m Altura Útil - 4,00m
Decantador Lamelar (LD)	2	Comprimento do Decantador - 3,00m Largura das Placas - 2,00m Comprimento das Placas - 1,50m Quantidade de Placas - 22 Unid.
Tanque de Contato (TC)	4	Diâmetro - 3,00m Altura Útil - 1,55m
Leito de Secagem	4	Diâmetro - 4,00m Comprimento - 8,50m
Tanque de Cloro (TQSD)	1 ativo + 1 reserva	Volume do tanque - 500 L Potência de cada compressor - 0,5 cv
Soprador (SPR)	1 ativo + 1 reserva	OMEL SRTE 1027 Vazão de cada soprador - 6,61 m³/min Potência de cada soprador - 10,8 HP Sobrepessão - 600 mbar Rotação 1400 rpm

**Destino do Efluente Tratado (DET) - Emissário Final**

Ponto de Lançamento	Vazão (L/s)	Material	Diâmetro	Extensão	Observações
DRENAGEM EXISTENTE	7,69	PVC OCRE	100	37	-

Fortaleza, 10 de janeiro de 2.108

JOSÉ HERIBALDO CHAGAS CAVALCANTE  
ENG. CIVIL – RNP 0600152923-5

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 152286/2018, emitida em 23/03/2018



**FORTALEZA**  
Av. Senador Virgílio Távora, 1701  
Salas 904 a 908 - Aldeota  
CEP 60170-251  
(85) 3264-8585 / 85 3031-3250  
[www.maerinhaurbanismo.com.br](http://www.maerinhaurbanismo.com.br)

**SOBRAL**  
Av. Maria da Conceição Pontes de Azevedo, 985  
Bairro das Nações - CEP 62010-970  
(88) 3695-5070

@maerinhaurbanismo  
 @maerinhaurbanismo  
 Mãe Rainha Urbanismo

Certidão nº 152286/2018  
06/10/2021, 22:49  
Chave de Impressão: 6Ya75

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/02/2018 e contém 7 folhas







Certidão de Acervo Técnico - CAT  
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

CREA-CE COM REGISTRO DE ATESTADO



212897/2020

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará - Crea-CE, o Acervo Técnico do profissional **REGINALDO CAVALCANTE DE OLIVEIRA** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **REGINALDO CAVALCANTE DE OLIVEIRA**  
Registro: **12469D CE** RNP: **0607877502**  
Título profissional: **ESP. EM ENGA DO SANEAM. BASICO**, ENGENHEIRO CIVIL

Número da ART: **060787750200352** Tipo de ART: **OBRA / SERVIÇO** Registrada em: **07/04/2015** Baixada em: **27/04/2020**  
Forma de registro: **INICIAL** Participação técnica: **INDIVIDUAL**  
Empresa contratada: **TECHPROJ CONSULTORIA E PROJETOS LTDA**

Contratante: **CONSTRUTORA MÃE RAINHA** CPF/CNPJ: **04.487.622/0001-47**  
Endereço do contratante: **AV. MARIA DA CONCEIÇÃO PONTES DE AZEVEDO,985 BAIRRO DAS NAÇÕES** Nº:

Complemento: Bairro: UF: **CE** CEP: **00000000**

Contrato: Celebrado em: Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica**

Valor do contrato: **R\$ 130.000,00**

Ação institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

Endereço da obra/serviço: **CE 363 TRECHO ENTRE CE 232/240 MASSAPÉ E CE-179 (A)** Nº:

Complemento: Bairro: **BAIRRO DAS NAÇÕES**

Cidade: **SOBRAL** UF: **CE** CEP: **00000000**

Data de início: **01/01/2015** Conclusão efetiva: **30/04/2015**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Proprietário: **CONSTRUTORA MÃE RAINHA** CPF/CNPJ: **04.487.622/0001-47**

Atividade Técnica: **1 - ATUACAO SANEAMENTO > #A0403 - REDE DE AGUA 01 - Projeto 1 UNIDADE; 1 - ATUACAO SANEAMENTO > #A0404 - REDE DE ESGOTO 01 - Projeto 1 UNIDADE; 1 - ATUACAO TRANSPORTES > #A0506 - PAVIMENTACAO ASFALTICA 01 - Projeto 1 UNIDADE; 1 - ATUACAO OBRAS EM TERRA E TERRAPLANAGEM > #A0604 - TERRAPLENAGEM 01 - Projeto 1 UNIDADE; 1 - ATUACAO OBRAS EM TERRA E TERRAPLANAGEM > #A0605 - DRENAGEM 01 - Projeto 1 UNIDADE;**

#### Observações

REFERENTE AO PROJETO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO, TERRAPLENAGEM, DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICO DO LOTEAMENTO MORADAS DO CORREGO EM SOBRAL-CE Projeto - REDE DE AGUA - ATUACAO - 1.0000 UNIDADE  
Projeto - REDE DE ESGOTO - ATUACAO - 1.0000 UNIDADE  
Projeto - DRENAGEM - ATUACAO - 1.0000 UNIDADE  
Projeto - TERRAPLENAGEM - ATUACAO - 1.0000 UNIDADE  
Projeto - PAVIMENTACAO ASFALTICA - ATUACAO - 1.0000 UNIDADE

#### Informações Complementares

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, o atestado contendo 5 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 212897/2020  
28/04/2020, 16:13  
ZA8Z7

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.

Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <http://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: ZA8Z7







**ATESTADO DE CONCLUSÃO E ENTREGA DE SERVIÇO**



ATESTO PARA FINS DE ACERVO TÉCNICO QUE A EMPRESA **TECHPROJ CONSULTORIA E PROJETOS EIRELI-EPP**, INSCRITA NO CNPJ SOB O Nº 41.595.380/0001-31, COM SEDE A RUA SANTA CECÍLIA, 84-SALA 09, CENTRO NO MUNICÍPIO DE EUSÉBIO-CE, **ELABOROU SOB A RESPONSABILIDADE TÉCNICA DO ENGENHEIRO CIVIL REGINALDO CAVALCANTE DE OLIVEIRA - RNP 060787750-2, OS ESTUDOS, CONCEPÇÃO, PROJETOS TÉCNICOS BÁSICOS E EXECUTIVOS DE TERRAPLENAGEM, DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (AAUQ), REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, CAPTAÇÃO E RESERVAÇÃO, REDE DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO, SISTEMA DE REUSO DE ÁGUA, ESTUDOS DE VIABILIDADE TÉCNICA DO EMPREENDIMENTO HABITACIONAL CONDOMÍNIO MORADAS DO CÓRREGO NO MUNICÍPIO DE SOBRAL-CEARÁ, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:**

PERÍODO DE EXECUÇÃO: 01/01/2015 a 30/04/2015

**PRINCIPAIS ITENS DO PROJETO:**

**I – TERRAPLENAGEM, DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO**

1. SERVIÇOS PRELIMINARES		
LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	129,28
DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA	M2	1.292.794,11
2. TERRAPLENAGEM E MOVIMENTO DE TERRA		
<b>CORTE - BOTA-FORA</b>		
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 401 A 600M	M3	402.386,18
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 2-CAT 401 A 600M	M3	268.257,45
<b>ATERRO - MATERIAL DE JAZIDA</b>		
ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	617.387,11
<b>COMPACTAÇÃO</b>		
COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N	M3	617.387,11
3. PAVIMENTAÇÃO		
<b>SUB BASE</b>		
ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS	M3	42.862,99
<b>BASE</b>		
ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS	M3	32.147,24
<b>IMPRIMAÇÃO</b>		
IMPRIMAÇÃO DE BASE DE PAVIMENTAÇÃO COM EMULSAO CM-30	M2	214.314,93
<b>REVESTIMENTO</b>		
AREIA ASFÁLTICA USINADA A QUENTE - AAUQ	M2	214.314,93
4. DRENAGEM		
<b>CONTENÇÃO</b>		
BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00X0,35X0,15X0,12M)	M	55.497,82
<b>REDE COLETORA EM GALERIAS DE CONCRETO ARMADO 1,00 x 1,00 - 828m</b>		
<b>ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO</b>		
CONCRETO FCK=20MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	M3	726,26
ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	58.101,18
CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *1,10 X2,20* M, E = 12 MM	M2	2.905,00
LANÇAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	M3	726,26
LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	781,00
<b>CANAL</b>		

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 212897/2020, emitida em 28/04/2020



**FORTALEZA**  
Av. Senador Virgílio Távora,1701  
Salas 904 a 908 - Aldeota  
CEP 69170-251  
(85) 3264-8585 / 3031-3250  
www.maerainhaurbanismo.com.br

**SOBRAL**  
Av. Maria da Conceição Pontes de Azevedo,985  
Bairro das Nações - CEP 62010-970  
(88) 3695-5070

@maerainhaurbanismo  
 @maerainhaurbanismo  
 Mãe Rainha Urbanismo

Digitalizada com CamScanner

Certidão nº 212897/2020  
18/05/2020, 10:56  
Chave de Impressão: ZA8Z7

O documento neste ato registrado foi emitido em 28/04/2020 e contém 5 folhas



Handwritten notes: 134 TM, and other scribbles.





ESCAVAÇÃO MEC VALA N ESCOR MAT 1A CAT C/RETROESCAV ATE 1,50M EXCL ESGOTAMENTO	M3	11.784,39
ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	M3	5.050,45
ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS REDE COLETORA EM TUBO DE CONCRETO ARMADO	M3	1.493,64
LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM	M	4.388,09
LASTRO DE AREIA MEDIA	M3	1.140,79
REATERRO DE VALAS / CAVAS, COMPACTADA A MAÇO, EM CAMADAS DE ATÉ 30 CM.	M3	12.188,84
AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 80CM	M	1.440,09
AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80CM	M	972,00
AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100CM	M	1.976,00
BOCAS DE LOBO		
ESCAVAÇÃO DE VALAS		
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATE 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO	M3	277,61
ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO		
CONCRETO FCK=20MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	M3	174,00
ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40MM	KG	1.483,90
CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *1,10 X2,20* M, E = 12 MM	M2	1.478,22
LANÇAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	M3	174,00
PRÉ-MOLDADOS		
TAMPA DE CONCRETO ARMADO 60X60X5CM PARA CAIXA	UN	142,00
CAIXAS DE VISITA		
ESCAVAÇÃO DE VALAS		
ESCAVAÇÃO MEC VALA N ESCOR MAT 1A CAT C/RETROESCAV ATE 1,50M EXCL ESGOTAMENTO	M3	84,01
ESCAVAÇÃO DE VALA NAO ESCORADA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA COM PROFUNDIDADE DE 1,5 ATE 3M COM RETROESCAVADEIRA 75HP, SEM ESGOTAMENTO	M3	248,19
ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL 2A. CATEGORIA DE 4,01 ATE 6,00 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	M3	41,55
REATERRO DE VALAS / CAVAS, COMPACTADA A MAÇO, EM CAMADAS DE ATÉ 30 CM.	M3	139,23
ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO		
CONCRETO FCK=20MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	M3	1.228,19
ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40MM	KG	306,00
ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0MM	KG	2.855,00
CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *1,10 X2,20* M, E = 12 MM	M2	7.525,50
LANÇAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	M3	1.228,19
CÂMARAS DE VISITA		
TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO P/ POÇO DE VISITA DE DIAM.=1 M	UN	50,00
DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO		
DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT	M	81,00
SAIDA D'ÁGUA C/ DISSIPADOR DE ENERGIA	UN	54,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 212897/2020, emitida em 28/04/2020

**FORTALEZA**

Av. Senador Virgílio Távora,1701  
Salas 904 a 908 – Aldeota  
CEP 69170-251  
(85) 3264-8585 / 3031-3250  
www.maerainhaurbanismo.com.br

**SOBRAL**

Av. Maria da Conceição Pontes de Azevedo,985  
Bairro das Nações – CEP 62010-970  
(88) 3695-5070



@maerainhaurbanismo



@maerainhaurbanismo



Mãe Rainha Urbanismo

Digitalizada com CamScanner

Certidão nº 212897/2020  
18/05/2020, 10:56

Chave de Impressão: ZA8Z7

O documento neste ato registrado foi emitido em 28/04/2020 e contém 5 folhas







II – SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA)

FICHA TÉCNICA DO SISTEMA PROJETADO								
Projeto								
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO LOTEAMENTO MORADAS DO CÔRREGO								
Contratada								
TECHPROJ CONSULTORIA E PROJETOS EIRELI EPP - CNPJ 41.886.380/0001-31								
Projetista								
ENG. CIVIL E SANITARISTA REGINALDO CAVALCANTE DE OLIVEIRA								
Município		Localidade		Data do Projeto				
SOBRAL		SEDE		abr/18				
Dados da População								
Método de Estimativa Populacional	Taxa de Crescimento	Alcance do Projeto	Ano de início do Projeto	População Inicial	Ano Final de Projeto	População Final		
Implantação do Loteamento	-	20 anos	2015	15770	2035	15770		
Observações								
A Rede será feita em etapa única								
População								
Etapa	Ano	Pop. Total (hab)	Pop. Atendida (hab)	% Atendimento				
Implantação	2015	15770	15770	100				
	2025	15770	15770	100				
	2035	15770	15770	100				
Vazões de Projeto								
Ano	Média (l/s)	Máxima Diária (l/s)		Máxima Horária (l/s)				
2015	27,38	32,85		49,28				
2035	27,38	32,85		49,28				
Estação Elevatória (RAP - REL)								
Tipo	Quant. Bombas		Q (l/s)		H man (m)		Potência (CV)	
	Ativas	Reserva	1ª Etapa	2ª Etapa	1ª Etapa	2ª Etapa	1ª Etapa	2ª Etapa
Centrífuga Fixo Horizontal	1	1	Etapa única	Etapa única	64,43	64,43	38,41	38,41
Estação Elevatória (RAP - REL)								
Tipo	Quant. Bombas		Q (l/s)		H man (m)		Potência (CV)	
	Ativas	Reserva	1ª Etapa	2ª Etapa	1ª Etapa	2ª Etapa	1ª Etapa	2ª Etapa
Centrífuga Fixo Horizontal	1	1	43,81	43,81	64,43	64,43	53,75	53,75
Adutora								
Montante	Jusante	Material		Diâmetro (mm)		Extensão (m)		
RAP	REL	PVC = DEFOFO		250		3278,86		
Reservatórios								
Denominação	Localização	Capacidade (M³)	Fuente (m)		Diâmetro			
REL	Rua Projetada 01	189,00	11,2		7,80 m			
RAP	Rua Projetada 01	378,00			L1-14X02-13,5A-2			
Rede de Distribuição								
Zona de Pressão	Diâmetro (mm)		Extensão (m)		Material			
	300		374,24		PVC DEFOFO			
	250		699,31		PVC DEFOFO			
	200		1.302,54		PVC DEFOFO			
	150		2.720,34		PVC DEFOFO			
	100		1.837,75		PVC PBA CL-12			
	75		4.119,56		PVC PBA CL-12			
	50		20.894,68		PVC PBA CL-12			
TOTAL				31.948,42				
Ligações Prediais								
Descrição		Etapa		Quantidade				
Completa		Única		3.154				

Página 1

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 212897/2020, emitida em 28/04/2020



Certidão nº 212897/2020

18/05/2020, 10:56

Chave de Impressão: ZA8Z7

O documento neste ato registrado foi emitido em 28/04/2020 e contém 5 folhas

**FORTALEZA**  
 Av. Senador Virgílio Távora, 1701  
 Salas 904 a 908 – Aldeota  
 CEP 69170-251  
 (85) 3264-8585 / 3031-3250  
 www.maerainhaurbanismo.com.br

**SOBRAL**  
 Av. Maria da Conceição Pontes de Azevedo, 985  
 Bairro das Nações – CEP 62010-970  
 (88) 3695-5070

@maerainhaurbanismo  
 @maerainhaurbanismo  
 Mãe Rainha Urbanismo

Digitalizada com CamScanner



136 TM





III – SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO



FICHA TÉCNICA DO SISTEMA PROJETADO

<b>Projeto</b>		
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO LOT. MORADAS DO CÔRREGO		
<b>Contratada</b>		
TECHPROJ CONSULTORIA E PROJETOS LTDA - CNPJ 41.595.380/0001-31		
<b>Projetista</b>		
ENGENHEIRO CIVIL E SANITARISTA REGINALDO CAVALCANTE DE OLIVEIRA		
<b>Município</b>	<b>Localidade</b>	<b>Data do Projeto</b>
SOBRAL	SEDE	abr/15

Dados da População						
Método de Estimativa Populacional	Taxa de Crescimento	Alcance do Projeto	Ano de Início do Projeto	População Inicial	Ano Final de Projeto	População Final
IMPLANTAÇÃO DO LOTEAMENTO	-	20 ANOS	2015	15.770	2035	15.770

População				
Etapa	Ano	População Total	População Atendida	% Atendimento
ÚNICA	2015 - 2035	15.770	15.770	100,00

Vazões de Projeto						
ANO	VAZÃO (l/s)			VAZÃO (m³/h)		
	Mínima	Média	Máxima	Mínima	Média	Máxima
2015 - 2035	17,30	28,25	45,77	62,29	101,71	164,77

Ligações Domiciliares e Intradomiciliares	
Discriminação	Implantação
Ligações Domiciliares	3.154

Rede Coletora				
Sub-bacias	Extensão			Material
	Ø150	Ø200	Ø250	
BACIA 01	11.540,17	509,41	-	PVC OCRE
BACIA 02	5.629,89	-	-	PVC OCRE
BACIA 03	4.196,11	147,23	238,82	PVC OCRE
BACIA 04	8.994,46	241,67	508,97	PVC OCRE
<b>TOTAL</b>	<b>30.359,43</b>	<b>899,31</b>	<b>747,79</b>	<b>31.996,53</b>

Estação Elevatória de Esgoto - FEE									
Elevatória	Tipo	Quant. Bombas		Q (l/s)		Níman (m)		Potência (cv)	
		Ativas	Reserva	1ª E	2ª E	1ª E	2ª E	1ª E	2ª E
EEEEP-01	Subm.	1	1	27,50	27,50	12,95	12,95	7,78	7,78
EEEEP-02	Subm.	1	1	6,84	6,84	13,82	13,82	2,38	2,38
EEEEP-03	Subm.	1	1	45,78	45,78	15,65	15,65	14,26	14,26
EEEEP-04	Subm.	1	1	40,49	40,49	8,77	8,77	7,89	7,89

Linha de Recalque						
Elevatória	Localização		Vazão de Projeto (l/s)	Material	Diâmetro (mm)	Extensão (m)
	Montante	Jusante				
EEEEP - 01	EEEEP - 01	PV- 331	27,50	DEFOFO	200	260,06
EEEEP - 02	EEEEP - 02	PV- 084	6,84	DEFOFO	100	391,27
EEEEP - 03	EEEEP - 03	LAGOA DE ESTABILIZAÇÃO	45,78	DEFOFO	300	2535,67
EEEEP - 04	EEEEP - 04	PV- 252	40,49	DEFOFO	250	414,81

Página 1

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 212897/2020, emitida em 28/04/2020



Certidão nº 212897/2020  
18/05/2020, 10:56  
Chave de Impressão: ZA8Z7  
O documento neste ato registrado foi emitido em 28/04/2020 e contém 5 folhas

**FORTALEZA**  
Av. Senador Virgílio Távora, 1701  
Salas 904 e 908 – Aildeota  
CEP 69170-251  
(85) 3264-8585 / 3031-3250  
www.maerainhaurbanismo.com.br

**SOBRAL**  
Av. Maria da Conceição Pontes de Azevedo, 985  
Baixo das Nações – CEP 62010-970  
(88) 3695-5070

@maerainhaurbanismo  
 @maerainhaurbanismo  
 Mãe Rainha Urbanismo

Digitalizada com CamScanner







Estação de Tratamento de Esgoto - ETE			
Tipo	Unidades	Características	
UASB	2	Diâmetro - 7,00 m	Altura útil -5,50m
FILTRO SUBMERSO AERADO (FSA)	2	Diâmetro - 5,50 m	Altura útil -4,00m
DECANTADOR LAMELAR (LD)	2	Comprimento Decantador - 4,00 m	Quant. de placas - 28 unid
TANQUE DE CONTATO (TC)	4	Diâmetro - 3,00 m -	Altura útil -1,80m
LEITO DE SECAGEM	4	Diâmetro - 4,00m -	Comprimento - 8,50 m
TANQUE DE CLORO TQSD)	2	Volume 500 l	Potencia compressor : 0,5cv
EMISSÁRIO DE ENFLUENTES TRATADO	1	Diametro 100 mm - Vazão 7,60 l/s	Extensão - 95 m

CERTIFICAMOS QUE O PROJETO FOI ELABORADO SEGUINDO AS NORMAS TÉCNICAS DA ABNT E AS EXIGÊNCIAS DO SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTOS – SAAE DO MUNICÍPIO DE SOBRAL – CE.

Fortaleza, 10 de janeiro de 2018

**JOSÉ HERIBALDO CHAGAS CAVALCANTE**  
 ENG. CIVIL – RNP 0600152923-5

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 212897/2020, emitida em 28/04/2020



**FORTALEZA**  
 Av. Senador Virgílio Távora,1701  
 Salas 904 a 908 – Aldeota  
 CEP 69170-251  
 (85) 3264-8585 / 3031-3250  
 www.maerainhaurbanismo.com.br

**SOBRAL**  
 Av. Maria da Conceição Pontes de Azevedo,985  
 Bairro das Nações – CEP 62010-970  
 (88) 3695-5070

@maerainhaurbanismo  
 @maerainhaurbanismo  
 Mãe Rainha Urbanismo

Certidão nº 212897/2020  
 18/05/2020, 10:56  
 Chave de Impressão: ZA8Z7

O documento neste ato registrado foi emitido em 28/04/2020 e contém 5 folhas

Digitalizada com CamScanner

*Handwritten notes and signatures:*  
 138 TM  
 [Signature]







N 2.1.2 Anexo 3

Certidão de Acervo Técnico - CAT  
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

CREA-CE



ART COM REGISTRO DE ATESTADO

149377/2018

Atividade concluída

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará - Crea-CE, o Acervo Técnico do profissional **REGINALDO CAVALCANTE DE OLIVEIRA** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **REGINALDO CAVALCANTE DE OLIVEIRA**  
Registro: **12469D CE** RNP: **0607877502**  
Título profissional: **ESP. EM ENGA DO SANEAM. BASICO** , ENGENHEIRO CIVIL

Número da ART: **060787750200378** Tipo de ART: **OBRA / SERVIÇO** Registrada em: **01/06/2015** Baixada em: **09/01/2018**  
Forma de registro: **INICIAL** Participação técnica: **INDIVIDUAL**  
Empresa contratada: **TECHPROJ CONSULTORIA E PROJETOS LTDA**

Contratante: **CONSTRUTORA MÃE RAINHA** CPF/CNPJ: **04.487.622/0001-47**  
Endereço do contratante: **AV MARIA DA CONCEIÇÃO PONTES DE AZEVEDO,985 BAIRRO DAS NAÇÕES** Nº:  
Complemento: Bairro: UF: **CE** CEP: **62010970**  
Cidade: **SOBRAL**  
Contrato: Celebrado em: Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica**  
Valor do contrato: **R\$ 5.000,00**  
Ação institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**  
Endereço da obra/serviço: **RUA CÍCERO RODRIGUES DE MOURA S/N** Nº:  
Complemento: Bairro: **CENTRO** UF: **CE** CEP: **62010970**  
Cidade: **PACATUBA**  
Data de início: **10/02/2015** Conclusão efetiva: **15/09/2015**  
Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**  
Proprietário: **CONSTRUTORA MÃE RAINHA** CPF/CNPJ: **04.487.622/0001-47**

Atividade Técnica: **1 - ATUACAO TRANSPORTES > #A0506 - PAVIMENTACAO ASFALTICA 01 - Projeto 1 UNIDADE; 1 - ATUACAO OBRAS EM TERRA E TERRAPLANAGEM > #A0604 - TERRAPLENAGEM 01 - Projeto 1 UNIDADE; 1 - ATUACAO OBRAS EM TERRA E TERRAPLANAGEM > #A0605 - DRENAGEM 01 - Projeto 1 UNIDADE;**

**Observações**

REFERENTE AOS PROJETOS DE TERRAPLENAGEM, DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DO LOTEAMENTO MORADAS DA BOA VIZINHANÇA PACATUBA I Projeto - TERRAPLENAGEM - ATUACAO - 1.0000 UNIDADE  
Projeto - DRENAGEM - ATUACAO - 1.0000 UNIDADE  
Projeto - PAVIMENTACAO ASFALTICA - ATUACAO - 1.0000 UNIDADE

Número da ART: **060787750200377** Tipo de ART: **OBRA / SERVIÇO** Registrada em: **01/06/2015** Baixada em: **09/01/2018**  
Forma de registro: **INICIAL** Participação técnica: **INDIVIDUAL**  
Empresa contratada: **TECHPROJ CONSULTORIA E PROJETOS LTDA**

Contratante: **CONSTRUTORA MÃE RAINHA** CPF/CNPJ: **04.487.622/0001-47**  
Endereço do contratante: **AV MARIA DA CONCEIÇÃO PONTES DE AZEVEDO,985 BAIRRO DAS NAÇÕES** Nº:  
Complemento: Bairro: UF: **CE** CEP: **62010970**  
Cidade: **SOBRAL**  
Contrato: Celebrado em: Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica**  
Valor do contrato: **R\$ 5.000,00**  
Ação institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**  
Endereço da obra/serviço: **RUA CÍCERO RODRIGUES DE MOURA S/N** Nº:  
Complemento: Bairro: **CENTRO** UF: **CE** CEP: **62010970**  
Cidade: **PACATUBA**  
Data de início: **10/02/2015** Conclusão efetiva: **15/09/2015**  
Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**  
Proprietário: **CONSTRUTORA MÃE RAINHA** CPF/CNPJ: **04.487.622/0001-47**

Atividade Técnica: **1 - ATUACAO TRANSPORTES > #A0506 - PAVIMENTACAO ASFALTICA 01 - Projeto 1 UNIDADE; 1 - ATUACAO OBRAS EM TERRA E TERRAPLANAGEM > #A0604 - TERRAPLENAGEM 01 - Projeto 1 UNIDADE; 1 - ATUACAO OBRAS EM TERRA E TERRAPLANAGEM > #A0605 - DRENAGEM 01 - Projeto 1 UNIDADE;**

**Observações**

REFERENTE AOS PROJETOS DE TERRAPLENAGEM, DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DO LOTEAMENTO MORADAS DA BOA VIZINHANÇA PACATUBA I Projeto - TERRAPLENAGEM - ATUACAO - 1.0000 UNIDADE  
Projeto - DRENAGEM - ATUACAO - 1.0000 UNIDADE  
Projeto - PAVIMENTACAO ASFALTICA - ATUACAO - 1.0000 UNIDADE





Certidão de Acervo Técnico - CAT  
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

CREA-CE COM REGISTRO DE ATESTADO



149377/2018

Atividade concluída

Número da ART: **CE20160013281** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 07/01/2016 Baixada em: 09/01/2018  
Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO Participação técnica: INDIVIDUAL  
Empresa contratada: **TECHPROJ CONSULTORIA E PROJETOS LTDA**

Contratante: **CONSTRUTORA MÃE RAINHA**

CPF/CNPJ: **04.487.622/0001-47**

Endereço do contratante: AV MARIA DA CONCEIÇÃO PONTES DE AZEVEDO,985 BAIRRO DAS NAÇÕES

Nº:

Complemento:

Bairro:

Cidade: SOBRAL

UF: CE

CEP: 62010970

Contrato: 060787750200376

Celebrado em: 10/02/2015

Valor do contrato: R\$ 5.000,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica

Ação institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

Endereço da obra/serviço: RUA RUA CÍCERO RODRIGUES DE MOURA S/N

Nº:

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: PACATUBA

UF: CE

CEP: 61880000

Data de início: 10/02/2015

Conclusão efetiva: 15/09/2015

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

Proprietário: CONSTRUTORA MÃE RAINHA

CPF/CNPJ: 04.487.622/0001-47

Atividade Técnica: **1 - ATUACAO SANEAMENTO > #A0403 - REDE DE AGUA 5 - PROJETO 1.00 UNIDADE; 1 - ATUACAO SANEAMENTO > #A0404 - REDE DE ESGOTO 5 - PROJETO 1.00 UNIDADE;**

**Observações**

REFERENTE AOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO, INCLUSIVE ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS E TRANSIENTES HIDRAÚLICOS DOS LOTEAMENTOS MORADAS DA BOA VIZINHANÇA PACATUBA I E MORADAS DA BOA VIZINHANÇA PACATUBA II EM PACATUBA-CEARÁ

**Informações Complementares**

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 9 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 149377/2018

21/05/2020, 16:37

75Dd3

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <http://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 75Dd3

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.







**ATESTADO TÉCNICO DE CONCLUSÃO E ENTREGA DE SERVIÇOS**

ATESTO PARA COMPROVAÇÃO DE ACERVO TÉCNICO QUE A EMPRESA **TECHPROJ-CONSULTORIA E PROJETOS LTDA**, INSCRITA NO CNPJ SOB O Nº 41.595.380/0001-31, COM SEDE A RUA SANTA CECÍLIA, 84, SALA 09 - CENTRO NO MUNICÍPIO DE EUSÉBIO-CE, ELABOROU SOB A RESPONSABILIDADE TÉCNICA DOS TÉCNICOS A SEGUIR RELACIONADOS, OS ESTUDOS DE CONCEPÇÃO, PROJETOS TÉCNICOS BÁSICO E EXECUTIVO DE TERRAPLENAGEM, DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, CAPTAÇÃO E RESERVAÇÃO, REDE DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO, ESTUDO DE VIABILIDADE TÉCNICA DO LOTEAMENTO MORADAS DA BOA VIZINHANÇA I E II LOCALIZADO À RUA CÍCERO MOURA NO MUNICÍPIO DE PACATUBA, COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS:

PERÍODO DE EXECUÇÃO: 10/02/2015 a 15/09/2015

**I. PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DO LOTEAMENTO MORADA DA BOA VIZINHANÇA PACATUBA I**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.
<b>SERVICIOS PRELIMINARES</b>			
<b>PREPARAÇÃO DA VIA</b>			
C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	18,85
C3161	DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA	M2	188.480,91
C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	37.696,18
<b>TERRAPLENAGEM E MOVIMENTO DE TERRA</b>			
<b>CORTE - BOTA-FORA</b>			
C3181	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 801 A 1000M	M3	19.045,20
<b>CORTE - COMPENSADO NO ATERRO</b>			
C3180	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 401 A 600M	M3	143.299,48
<b>COMPACTAÇÃO</b>			
C3145	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N	M3	143.299,48
74034/001	ESPALHAMENTO DE MATERIAL DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRA COM 153HP	M3	143.299,48
<b>PAVIMENTAÇÃO</b>			
<b>SUB BASE</b>			
C3217	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP)	M3	8.615,60
<b>BASE</b>			
C3217	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP)	M3	8.615,60
<b>TRANSPORTE DE MATERIAL DE BASE E SUB BASE</b>			
C3179	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 4001 A 5000M	M3	17.231,20

**FORTALEZA**

Av. Senador Virgílio Távora, 1701  
Salas 904 a 908 - Aldeota  
CEP 60170-251  
(85) 3264-8585 / 85 3031-3250

[www.maerainhaurbanismo.com.br](http://www.maerainhaurbanismo.com.br)

**SOBRAL**

Av. Maria da Conceição Pontes de Azevedo, 985  
Bairro das Nações - CEP 62010-970  
(88) 3695-5070

 @maerainhaurbanismo

 @maerainhaurbanismo

 Mãe Rainha Urbanismo

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 149377/2018, emitida em 21/05/2020



Certidão nº 149377/2018

09/07/2020, 14:54

Chave de Impressão: 75Dd3

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/05/2020 e contém 9 folhas





**IMPRIMAÇÃO**

72945	IMPRIMACAO DE BASE DE PAVIMENTACAO COM EMULSAO CM-30	M2	43.078,00
-------	--	----	-----------

**TRANSPORTE DA EMULSÃO****REVESTIMENTO**

72958	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO - TSD, COM EMULSAO RR-2C	M2	43.078,00
-------	---	----	-----------

**TRANSPORTE DOS INSUMOS DA MISTURA A USINA**

72843	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA	TXKM	28.431,48
-------	--	------	-----------

**DRENAGEM****DRENAGEM SUPERFICIAL**

C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00X0,35X0,15X0,12M)	M	11.819,20
-------	---	---	-----------

**OBRAS D'ARTE CORRENTE****DRENAGEM SUBTERRÂNEA****ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO**

73972/002	CONCRETO FCK=20MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANCAMENTO	M3	1,63
C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	130,31
1347	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *1,10 X2,20* M, E = 12 MPREÇOS DE INSUMOS	M2	2,12
74157/004	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	M3	1,63
C3347	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	400,66

**REDE COLETORA E GALERIAS**

C2876	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM	M	526,00
3061	ESCAVACAO MEC VALA N ESCOR MAT 1A CAT C/RETROESCAV ATE 1,50M EXCL ESGOTAMENTO	M3	1.558,64
72915	ESCAVACAO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	M3	134,88
73692	LASTRO DE AREIA MEDIA	M3	144,50
73964/004	REATERRO DE VALAS / CAVAS, COMPACTADA A MAÇO, EM CAMADAS DE ATÉ 30 CM.	M3	1.038,11
C0105	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=60CM	M	50,00
C0108	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80CM	M	61,00
C0104	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=100CM	M	363,00

**BOCAS DE LOBO****ESCAVAÇÃO DE VALAS**

73965/010	ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATE 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO	M3	17,60
-----------	---	----	-------

**ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO****FORTALEZA**

Av. Senador Virgílio Távora, 1701  
Salas 904 a 908 - Aldeota  
CEP 60170-251  
(85) 3264-8585 / 85 3031-3250

[www.maerainhaurbanismo.com.br](http://www.maerainhaurbanismo.com.br)

**SOBRAL**

Av. Maria da Conceição Pontes de Azevedo, 985  
Bairro das Nações - CEP 62010-970  
(88) 3695-5070

@maerainhaurbanismo  
 @maerainhaurbanismo  
 Mãe Rainha Urbanismo

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 149377/2018, emitida em 21/05/2020



Certidão nº 149377/2018  
09/07/2020, 14:54

Chave de Impressão: 75Dd3

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/05/2020 e contém 9 folhas







Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 149377/2018, emitida em 21/05/2020



73972/002	CONCRETO FCK=20MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	M3	3,94
C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40MM	KG	94,05
1347	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *1,10 X2,20* M, E = 12 MMPREÇOS DE INSUMOS	M2	93,69
74157/004	LANÇAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	M3	3,94
<b>PRÉ-MOLDADOS</b>			
6171	TAMPA DE CONCRETO ARMADO 60X60X5CM PARA CAIXA	UN	9,00
<b>CAIXAS DE VISITA</b>			
<b>ESCAVAÇÃO DE VALAS</b>			
3061	ESCAVACAO MEC VALA N ESCOR MAT 1A CAT C/RETROESCAV ATE 1.50M EXCL ESGOTAMENTO	M3	47,98
73962/004	ESCAVACAO DE VALA NAO ESCORADA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA COM PROFUNDIDADE DE 1,5 ATE 3M COM RETROESCAVADEIRA 75HP, SEM ESGOTAMENTO	M3	6,35
73964/004	REATERRO DE VALAS / CAVAS, COMPACTADA A MAÇO, EM CAMADAS DE ATÉ 30 CM.	M3	23,73
<b>ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO</b>			
73972/002	CONCRETO FCK=20MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	M3	11,52
C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40MM	KG	42,84
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0MM	KG	399,70
1347	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *1,10 X2,20* M, E = 12 MMPREÇOS DE INSUMOS	M2	119,08
74157/004	LANÇAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	M3	11,52
<b>CÂMARAS DE VISITA</b>			
C2310	TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO P/ POÇO DE VISITA DE DIAM.=1 M	UN	7,00
<b>DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO</b>			
C3065	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT	M	7,50
C3110	SAIDA D'ÁGUA C/ DISSIPADOR DE ENERGIA	UN	5,00
<b>DIVERSOS</b>			
<b>LIMPEZA DA OBRA</b>			
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	188.480,91

**II. PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DO LOTEAMENTO MORADA DA BOA VIZINHANÇA PACATUBA II**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.
<b>SERVICOS PRELIMINARES</b>			
<b>PREPARAÇÃO DA VIA</b>			
C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	29,33

**FORTALEZA**  
 Av. Senador Virgílio Távora, 1701  
 Salas 904 a 908 - Aldeota  
 CEP 60170-251  
 (85) 3264-8585 / 85 3031-3250  
[www.maerainhaurbanismo.com.br](http://www.maerainhaurbanismo.com.br)

**SOBRAL**  
 Av. Maria da Conceição Pontes de Azevedo, 985  
 Bairro das Nações - CEP 62010-970  
 (88) 3695-5070

@maerainhaurbanismo  
 @maerainhaurbanismo  
 Mãe Rainha Urbanismo

0003

Certidão nº 149377/2018  
 09/07/2020, 14:54  
 Chave de Impressão: 75Dd3

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/05/2020 e contém 9 folhas



143 77





# MÃE RAINHA

URBANISMO

C3161	DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA	M2	293.275,74
C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	58.655,15

## TERRAPLANAGEM E MOVIMENTO DE TERRA

### CORTE COMPENSADO NO ATERRO

C3180	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 401 A 600M	M3	60.551,45
-------	--	----	-----------

### ATERRO - MATERIAL DE JAZIDA

C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	22.659,90
C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	22.659,90

### COMPACTAÇÃO

C3145	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N	M3	102.256,55
74034/001	ESPALHAMENTO DE MATERIAL DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRA COM 153HP	M3	102.256,55

## PAVIMENTAÇÃO

### SUB BASE

C3217	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP)	M3	11.172,11
-------	--	----	-----------

### BASE

C3217	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP)	M3	11.172,11
-------	--	----	-----------

### TRANSPORTE DE MATERIAL DE BASE E SUB BASE

C3179	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 4001 A 5000M	M3	22.344,22
-------	--	----	-----------

### IMPRIMAÇÃO

72945	IMPRIMACAO DE BASE DE PAVIMENTACAO COM EMULSAO CM-30	M2	55.860,55
-------	--	----	-----------

### TRANSPORTE DA EMULSÃO

10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,32 X + 32,11)	T	83,79
-------	---	---	-------

### REVESTIMENTO

72958	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO - TSD, COM EMULSAO RR-2C	M2	55.860,55
-------	---	----	-----------

### TRANSPORTE DOS INSUMOS DA MISTURA A USINA

72843	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA	TXKM	36.867,96
-------	--	------	-----------

## DRENAGEM

### DRENAGEM SUPERFICIAL

C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00X0,35X0,15X0,12M)	M	15.705,10
-------	---	---	-----------

## OBRAS D'ARTE CORRENTE

### DRENAGEM SUBTERRÂNEA

### ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO

73972/002	CONCRETO FCK=20MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	M3	1,00
C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	79,69

### FORTALEZA

Av. Senador Virgílio Távora, 1701  
Salas 904 a 908 - Aldeota  
CEP 60170-251  
(85) 3264-8585 / 85 3031-3250

[www.maerainhaurbanismo.com.br](http://www.maerainhaurbanismo.com.br)

### SOBRAL

Av. Maria da Conceição Pontes de Azevedo, 985  
Bairro das Nações - CEP 62010-970  
(88) 3695-5070

@maerainhaurbanismo

@maerainhaurbanismo

Mãe Rainha Urbanismo



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 149377/2018, emitida em 21/05/2020



Certidão nº 149377/2018

09/07/2020, 14:54

Chave de Impressão: 75Dd3

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/05/2020 e contém 9 folhas



**CREA-CE**  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará







1347	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *1,10 X2,20* M, E = 12 MMPREÇOS DE INSUMOS	M2	1,29
74157/004	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	M3	1,00

**REDE COLETORA E GALERIAS**

C2876	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM	M	601,00
3061	ESCAVACAO MEC VALA N ESCOR MAT 1A CAT C/RETROESCAV ATE 1,50M EXCL ESGOTAMENTO	M3	1.686,03
73576	ESCAV MEC VALA N ESCOR DE1,5 A 3M(ESCAV HIDRAUL 0,78M3)MAT 1A CAT EXCLESGOTAMENTO.	M3	191,50
73692	LASTRO DE AREIA MEDIA	M3	117,50
73964/004	REATERRO DE VALAS / CAVAS, COMPACTADA A MAÇO, EM CAMADAS DE ATÉ 30 CM.	M3	1.264,25
C0105	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=60CM	M	203,00
C0108	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80CM	M	201,00
C0104	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=100CM	M	197,00

**BOCAS DE LOBO**

**ESCAVAÇÃO DE VALAS**

73965/010	ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATE 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO	M3	50,83
-----------	---	----	-------

**ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO**

73972/002	CONCRETO FCK=20MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANCAMENTO	M3	11,39
C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40MM	KG	271,70
1347	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *1,10 X2,20* M, E = 12 MMPREÇOS DE INSUMOS	M2	270,66
74157/004	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	M3	11,39

**PRÉ-MOLDADOS**

6171	TAMPA DE CONCRETO ARMADO 60X60X5CM PARA CAIXA	UN	26,00
------	---	----	-------

**CAIXAS DE VISITA**

**ESCAVAÇÃO DE VALAS**

3061	ESCAVACAO MEC VALA N ESCOR MAT 1A CAT C/RETROESCAV ATE 1,50M EXCL ESGOTAMENTO	M3	36,68
73962/004	ESCAVACAO DE VALA NAO ESCORADA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA COM PROFUNDIDADE DE 1,5 ATE 3M COM RETROESCAVADEIRA 75HP, SEM ESGOTAMENTO	M3	2,64
73964/004	REATERRO DE VALAS / CAVAS, COMPACTADA A MAÇO, EM CAMADAS DE ATÉ 30 CM.	M3	17,97

**ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO**

73972/002	CONCRETO FCK=20MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANCAMENTO	M3	12,38
-----------	---	----	-------

**FORTALEZA**

Av. Senador Virgílio Távora, 1701  
Sulas 904 a 908 - Aldeota  
CEP 60170-251  
(85) 3264-8585 / 85 3031-3250

[www.maerainhaurbanismo.com.br](http://www.maerainhaurbanismo.com.br)

**SOBRAL**

Av. Maria da Conceição Pontes de Azevedo, 985  
Bairro das Nações - CEP 62010-970  
(88) 3695-5070

@maerainhaurbanismo  
 @maerainhaurbanismo  
 Mãe Rainha Urbanismo

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 149377/2018, emitida em 21/05/2020



Certidão nº 149377/2018

09/07/2020, 14:54

Chave de Impressão: 75Dd3

Este documento neste ato registrado foi emitido em 21/05/2020 e contém 9 folhas

Handwritten signatures and initials, including a large '145 M' and a '0005' stamp.







C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40MM	KG	42,84
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0MM	KG	399,70
1347	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *1,10 X2,20* M, E = 12 MMPREÇOS DE INSUMOS	M2	116,09
74157/004	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	M3	12,38
<b>CÂMARAS DE VISITA</b>			
C2310	TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO P/ POÇO DE VISITA DE DIAM.=1 M	UN	7,00
<b>DESCIDA D'AGUA DE CONCRETO</b>			
C3065	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT	M	19,50
<b>DIVERSOS</b>			
<b>LIMPEZA DA OBRA</b>			
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	293.275,74

**III. PONTE SOBRE O RIO TIMBÓ**

PONTE S/RIO TIMBÓ – Comprimento 16m  
QUANTITATIVOS

Volume de concreto fck=25Mpa	-----	67m3
Fôrma plana chapa compensada	-----	510m2
Escoramento tubular convencional	-----	446m3
Escavação material 1 cat	-----	170m3
Aparelho de apoio Neoprene	-----	73.80kg
Junta Traflex da Mapel ou similar	-----	15.60m
Cantoneira de aço 4x4x3/8"	-----	210kg
Barreira New Jersey	-----	33.40m
Concreto grout auto nivelante	-----	0.014m3
Alvenaria de pedra argamassada traço (traço 1:3)	-----	173m3
Drenos cano PVC de 100mm	-----	2.40m

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 149377/2018, emitida em 21/05/2020



**FORTALEZA**

Av. Senador Virgílio Távora, 1701  
Salas 904 a 908 - Aldeota  
CEP 60170-251  
(85) 3264-8585 / 85 3031-3250

[www.maerainhaurbanismo.com.br](http://www.maerainhaurbanismo.com.br)

**SOBRAL**

Av. Maria da Conceição Pontes de Azevedo, 985  
Bairro das Nações - CEP 62010-970  
(88) 3695-5070

@maerainhaurbanismo  
 @maerainhaurbanismo  
 Mãe Rainha Urbanismo

Certidão nº 149377/2018

09/07/2020, 14:54

Chave de Impressão: 75Dd3

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/05/2020 e contém 9 folhas

