



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973

CREA-RN

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

1338237/2018

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

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 Rio Grande do Norte - Crea-RN, o Acervo Técnico do profissional **SAMANTHA ISRAEL DE SOUZA MACEDO** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **SAMANTHA ISRAEL DE SOUZA MACEDO**
 Registro: **2109239298** RNP: **2109239298**
 Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

Número da ART: **00021092392985015120** Tipo de ART: ART Registrada em: 15/04/2015 Baixada em: 21/03/2017
 Forma de registro: **NORMAL** Participação técnica: **INDIVIDUAL**
 Empresa contratada: **A. C. ENGENHARIA LTDA**

Contratante: **UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE** CPF/CNPJ: **24.365.710/0001-83**
 Endereço do contratante: **AVENIDA SENADOR SALGADO FILHO 3000 CAMPUS UNIVERSITARIO** Nº:
 Complemento: **LAGOA NOVA**
 Cidade: **NATAL** UF: **RN** CEP: **59078970**
 Contrato: Celebrado em:
 Valor do contrato: **R\$ 784.795,00** Tipo de contratante: **CONTRATANTE**
 Ação institucional: **NÃO SE APLICA**
 Endereço da obra/serviço: **AVENIDA SENADOR SALGADO FILHO 3000 CAMPUS** Nº:
 UNIVERSITARIO **LAGOA NOVA**
 Complemento: **UF: RN CEP: 59078970**
 Cidade: **NATAL**
 Data de início: **01/04/2015** Conclusão efetiva: **15/11/2015**
 Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**
 Proprietário: **UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE** CPF/CNPJ: **24.365.710/0001-83**

Atividade Técnica: **1 - ATUACAO ATIVIDADES SISTEMA ANTIGO -> #A0420 - TANQUES OU RESERVATORIOS EM CONCRETO ARMADO 53 - EXECUCAO 200 metro cubico;**

Observações

CONSTRUCAO DO RESERVATORIO ELEVADO DE 26,00 M DE ALTURA COM CAPACIDADE DE 200,00 M3 PARA ABASTECIMENTO DO CAMPUS CENTRAL DA UFRN ZONA CENTRAL, CONFORME RDC No. 053/2014-DMP.

Informações Complementares

- O atestado está registrado apenas para atividades técnicas constantes da ART, desenvolvidas de acordo com as atribuições do profissional na área da Engenharia Civil.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 12 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 1338237/2018
08/11/2018, 16:23
xAx30

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.

O(s) Atestado(s), Declaração(ões) e/ou Certidão(ões), averbada(s) a esta CAT, é(são) parte integrante(s) da mesma, somente o(s) serviço(s) a que se refere(m) as atribuições do profissional acima citado.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <http://crea-rn.sitac.com.br/publico/>, com a chave: xAx30





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA



11/2017 – RDC 53/2014 - UFRN

DECLARAÇÃO

Declaramos para os devidos fins que a Empresa **AC ENGENHARIA LTDA**, Rua João Pessoa, 265, salas 607/608/609 – Cidade Alta - Natal / RN, tendo como Responsável Técnico, **SAMANTHA ISRAEL DE SOUZA MACEDO**, Engenheira Civil, Registro CREA sob o nº 2109.2392-98, ART, 0002.1092.3929.8501.5120, executaram para a UFRN - Superintendência de Infraestrutura, inscrita no CNPJ sob o nº 24.365.710/0001-83, Av. Senador Salgado Filho, 3000 Campus Universitário Central - Lagoa Nova - Natal/RN, em conformidade com as planilhas apresentadas nas folhas 02 a 12, os serviços referentes ao objeto da **OBRA DE CONSTRUÇÃO DO RESERVATÓRIO ELEVADO PARA ABASTECIMENTO DO CAMPUS CENTRAL DA UFRN ZONA CENTRAL – CONTRATO 21/2015 - UFRN - RDC 53/2014 – UFRN**.

Natal, 23 de março de 2017.


JOSÉ WILSON DA SILVA JÚNIOR
Engenheiro Fiscal


ENG. CASSIO FREIRE CÂMARA
Diretor de Projetos e Obras
CREA 210112716-4
Mat. 1670548

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1338237/2018, em 08/11/2018 emitida



Certidão nº 1338237/2018
08/11/2018, 16:58

Chave de Impressão: xAx30

O documento neste ato registrado foi emitido em 08/11/2018 e contém 12 folhas





AC Engenharia Ltda.
 RUA JOÃO PESSOA, 265 - SALAS 607/608/609 - CIDADE ALTA - NATAL/RN. CEP: 55025-500 -
 TELEFONE: (84) 3222-4863 - e-mail: acengenhariatltda@yahoo.com.br
 CNPJ: 08.288.389/0001-57 - INSC. ESTADUAL: 20.024.935-5 - INSC. MUNICIPAL: 101.073-5



CLIENTE:	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE - UFRN.
LICITAÇÃO:	RDC No. 53/2014-DMP.
OBRA /SERVIÇO:	RESERVATÓRIO ELEVADO PARA ZONA CENTRAL - R 10
LOCAL:	ZONA CENTRAL - CAMPUS CENTRAL DA UFRN - NATAL - RN

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
1.0	SONDAGEM		-
1.1	Furos de sondagem, tipo SPT com apresentação de relatório e ART.	un	3,00
	SUBTOTAL		-
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES		-
2.1	Regularização da obra	un	0,77
2.2	Administração Local da obra	un	1,00
2.3	Raspagem e limpeza manual do terreno, inc. retirada de material resultante.	m²	850,00
2.4	Abrigo provisório para alojamento e depósito de materiais e ferramentas, com cobertura em telha de fibrocimento, paredes, portas e janelas em chapa compensada e piso de concreto desempenado, conforme NR-18/MT	m²	45,00
2.5	Placa da obra em chapa zincada nas dimensões 3,00 x 1,5m conforme modelo.	m²	4,50
2.6	Locação da obra com gabarito de madeira.	m²	59,94
2.7	Ligação provisória de água para obra e instalação provisória de sanitário, instalação mínima.	un	1,00
2.8	Ligação provisória de luz e força para obra, instalação mínima.	un	1,00
2.9	Elaboração de "As - Built" da obra.	m²	693,00
2.10	Despesas Complementares	un	1,00
	SUBTOTAL		-
3.0	MOVIMENTO DE TERRA		-
3.1	Escavação mecânica de vala em solo de 1ª categoria, até 3,00 m de profundidade.	m³	107,62
3.2	Aterrro apilado sem empréstimo	m³	25,50
3.3	Reaterro de valas sem empréstimo	m³	64,99
3.4	Bota - fora de material escavado, D.M.T. = 6,00 km.	m³	69,80
	SUBTOTAL		-
4.0	FUNDAÇÕES		-
4.1	Estaca escavada com trado mecânico (perfuratriz), Ø = 50 cm; executadas em concreto armado fck = 20 MPa, incluindo aço CA-50(Ø 16,00 mm no sentido longit.) e CA-60 Ø 5,0mm (estribo c/20); inclusive apresentação do memorial descritivo do dimensionamento.	m³	47,20
4.2	Teste de integridade das estacas, incluindo mobilização / desmobilização, emissão de laudo técnico e respectiva ART.	un	24,00
4.3	Lastrão de concreto não estrutura, espessura 5 cm.	m²	42,84
4.4	Sapata em concreto armado fck = 30MPa, incluindo forma, lançamento e controle tecnológico.	m³	41,30
4.5	Alvenaria de embasamento com pedra rachão, empregando argamassa de cimento e areia grossa traço 1:4	m³	2,52
4.6	Alvenaria do baldrame com tijolo cerâmico furado, 9 x 19 x 19cm, esp.: 19cm juntas de 12cm, com argamassa de cimento, Cal hidratada e areia média, sem peneiramento, no traço 1:2:8.	m²	5,48
4.7	Cintas inferior (0,20 X 0,20 m) em concreto armado, FCK=30MPa, inclusive forma, lançamento e controle tecnológico do concreto.	m³	0,53
4.8	Sapata em concreto, fck = 30MPa, incluindo forma e lançamento, 04 unidades	m³	0,79
	SUBTOTAL		-
5.0	ESTRUTURA		-
5.1	Viga em concreto armado, fck = 30MPa, incluindo forma e lançamento e controle tecnológico do concreto (paredes do reservatório)	m³	45,00
5.2	Pilares em concreto armado, fck = 30MPa, inclusive forma e lançamento e controle tecnológico do concreto.	m³	53,50

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1338237/2018, em 08/11/2018 emita

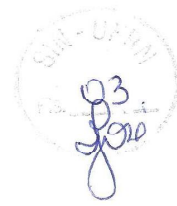


Certidão nº 1338237/2018
 08/11/2018, 16:58
 Chave de Impressão: xAx30

O documento neste ato registrado foi emitido em 08/11/2018 e contém 12 folhas



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
5.3	Laje maciça em concreto armado, para fundo do reservatório, Fck=30 Mpa, incluindo forma, lançamento e controle tecnológico do concreto, conforme projeto.	m³	10,00
5.4	Laje maciça em concreto armado, para tampa do reservatório, Fck=30 Mpa, incluindo forma, lançamento e controle tecnológico do concreto, conforme projeto.	m³	5,00
5.5	Laje maciça em concreto armado, cobertura da casa de máquinas, Fck=30 Mpa, incluindo forma, lançamento e controle tecnológico do concreto, conforme projeto.	m³	6,00
5.6	Fornecimento e assentamento de tampa em concreto armado, 70x70x7 cm, para reservatório; 02 unidades.	m³	0,07
5.7	Locação de equipamento metálico para escoramento da laje de fundo, inclusive montagem, desmontagem e transporte das peças.	mês	3,00
5.8	Locação mensal de andaime metálico tipo fachadeiro, inclusive montagem e desmontagem, (060 m² x 2 meses).	m²	2.880,00
5.9	Tela de nylon, de proteção, em todo entorno da estrutura metálica (Andaime fachadeiro).	m²	960,00
	SUBTOTAL		
6.0	ALVENARIA		
6.1	Alvenaria de vedação simples com tijolo cerâmico furado, 9x19x19 cm, e=9cm, juntas de 12 mm com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia média, peneirada no traço 1:2:8	m²	12,38
6.2	Alvenaria de pedra facejada, com argamassa de cimento e areia média, sem peneiramento, no traço 1:6.	m³	12,13
6.3	Verga e contra verga em concreto armado, fck=13,5mpa, seção 9 x 12cm.	m	1,20
	SUBTOTAL		
7.0	REVESTIMENTOS		
	Em paredes		
7.1	Chapisco para parede interna e externa, esp=5 mm, com argamassa de cimento e areia média sem peneirar, no traço 1:3, inclusive andaimes e equipamentos para trabalhos elevados.	m²	52,48
7.2	Reboco sobre parede interna ou externa, esp.: 25mm, com argamassa de cimento, cal hidratada e areia média, no traço 1:2:8	m²	51,19
	Em pisos		
7.3	Lastro de concreto não estrutural, esp.: 8,0 cm	m²	52,84
7.4	Piso cimentado, esp.: 2cm, com argamassa de cimento e areia média sem peneirar, no traço 1:4.	m²	62,31
	Em teto		
7.5	Chapisco para teto, esp=5 mm, com argamassa de cimento e areia média sem peneirar, no traço 1:3.	m²	54,50
7.6	Reboco sobre laje, esp.: 25 mm, com argamassa de cimento, cal hidratada e areia média, no traço 1:2:8	m²	54,50
	SUBTOTAL		
8.0	ESQUADRIAS		
8.1	Fornecimento e instalação de portão metálico em tubo de aço galvanizado, 0,93x0,98m, inclusive ferrolho, dobradiças e batedor fixados na estrutura de concreto armado, conforme projeto.	und	1,00
8.2	Fornecimento e instalação de venezianas fixas de madeira, medindo 2,90 x 0,65m, conforme projeto.	m²	1,89
8.3	Porte em madeira de lei Jatobá, medindo 0,80 x 2,10m, com batente, guarnição e fechadura e dobradiças 3 x 3 1/2" em latão cromado	und	1,00
	SUBTOTAL		
9.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (fornecimento e instalação, conforme projeto)		
	Pontos		
9.4	Ponto de força, monofásico, para embutir em parede, com: - cabo isolado em PVC, semirrígido, antichama, seção 2,5 mm², isolamento de 750 Volts entre fases a uma temperatura contínua máxima de 70 °C em serviço, com cores em conformidade com a NBR 5410; - eletroduto de PVC rígido, espessura classe A, tipo PB (ponta e bolsa), diâmetro de 3/4", inclusive conexões: - caixade passagem de PVC de sobrepor 4x2"; - tomada 2P+T, 250 V, 10 A, inclusive placa espelho 4x2", conforme NBR 14136; inclusive identificação, no ponto, do circuito do qual ele faz parte, através de etiqueta	un	2,00



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1338237/2018, em 08/11/2018



Certidão nº 1338237/2018
08/11/2018, 16:58
Chave de Impressão: xAx30

O documento neste ato registrado foi emitido em 08/11/2018 e contém 12 folhas

PIANILHA ORÇAMENTÁRIA			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
9.6	Ponto de luz em teto, monofásico, de sobrepor, com: - cabo isolado em PVC, semirrígido, antichama, seção 2.5 mm ² , isolamento de 750 Volts entre fases a uma temperatura contínua máxima de 70 °C em serviço, com cores em conformidade com a NBR 5410; - eletroduto de PVC rígido, espessura classe A, tipo PB (ponta e bolsa), diâmetro de 3/4", inclusive conexões; - caixa de passagem de PVC octogonal para eletroduto, com fundo móvel, 4x4"; - luminária de sobrepor, corpo em chapa metálica tratada pelo processo de fosfatização, pintura eletrostática em pó, a base de epóxi, acabamento cinza RAL 7032, sem difusor; - uma lâmpada fluorescente tubular T8 de 32 Watts, temperatura de cor de 4000 K ou maior; - reator eletrônico simples tipo 1x32 Watts, alto fator de potência, maior que 95%, certificado	un	3,00
9.7	Ponto de luz, monofásico, de sobrepor, com: - cabo isolado em PVC, semirrígido, antichama, seção 2.5 mm ² , isolamento de 750 Volts entre fases a uma temperatura contínua máxima de 70 °C em serviço, com cores em conformidade com a NBR 5410; - eletroduto de PVC rígido, espessura classe A, tipo PB (ponta e bolsa), diâmetro de 3/4", inclusive conexões; - luminária tipo projetor de fachada, corpo em liga de alumínio fundido, com refletor interno em folha de alumínio corrugada, base para soquete para lâmpada halógena, com isolador de cerâmica, terminais tipo Sindal, tampa de vidro montado em aro de alumínio fundido, anel de vedação e caixa plástica para passagem de fios, inclusive haste metálica de 0.50 metros para suporte da luminária; - lâmpada halógena, tipo palito, de 150 Watts, 220 Volts, temperatura de cor de 3000 K ou maior	un	2,00
9.8	Ponto de luz, monofásico, de sobrepor, com: - cabo isolado em PVC, semirrígido, antichama, seção 2.5 mm ² , isolamento de 750 Volts entre fases a uma temperatura contínua máxima de 70 °C em serviço, com cores em conformidade com a NBR 5410; - eletroduto de PVC rígido, espessura classe A, tipo PB (ponta e bolsa), diâmetro de 3/4", inclusive conexões; - luminária tipo projetor de solo, corpo em liga de alumínio fundido, com refletor interno em folha de alumínio corrugada, base para soquete para lâmpada halógena, com isolador de cerâmica, terminais tipo Sindal, tampa de vidro montado em aro de alumínio fundido, anel de vedação e caixa plástica para passagem de fios; - lâmpada halógena, tipo palito, de 150 Watts, 220 Volts, temperatura de cor de 3000 K ou maior	un	1,00
9.9	Ponto de luz, monofásico, de sobrepor, com: - eletroduto de PVC rígido, espessura classe A, tipo PB (ponta e bolsa), diâmetro de 3/4", inclusive conexões; - cabo isolado em PVC, semirrígido, antichama, seção 2.50 mm ² , isolamento de 750 Volts entre fases a uma temperatura contínua máxima de 70 °C em serviço, com cores em conformidade com a NBR 5410; - luminária para sinalização, dupla, para lâmpadas incandescentes de 60 Watts, inclusas, soquete E27, com corpo em liga de alumínio sílico, globo em policarbonato prismático rosqueado ao corpo, na cor vermelha, com entrada com rosca 3/4", parafusos em aço inoxidável, acabamento em epóxi poliéster, proteção contra poeira e umidade (IP-54)	un	1,00
9.10	Ponto de interruptor simples, para embutir em parede, com: - cabo isolado em PVC, semirrígido, antichama, seção 2.50 mm ² , isolamento de 750 Volts entre fases a uma temperatura contínua máxima de 70 °C em serviço, com cores em conformidade com a NBR 5410; - eletroduto em PVC rígido, espessura classe A, tipo PB (ponta e bolsa), diâmetro de 3/4", inclusive conexões; - caixa de passagem de PVC de embutir 4x2" com interruptor simples de 1 tecla	un	1,00
9.11	Ponto de interruptor acionado pela ausência de luminosidade, com: - relê fotoelétrico 1000 Watts, 220 Volts, com proteção contracorrente de partida, contatos de encaixe em latão estanhado (antioxidação), proteção contra poeira e umidade (IP-54); - cabo isolado em PVC, semirrígido, antichama, seção 2.50 mm ² , isolamento de 750 Volts entre fases a uma temperatura contínua máxima de 70 °C em serviço, com cores em conformidade com a NBR 5410; - eletroduto em PVC rígido, espessura classe A, tipo PB (ponta e bolsa), diâmetro de 3/4", inclusive conexões	un	1,00
	Aterramento		
9.12	Malha de aterramento com: - cabo de cobre nu, seção 50.0 mm ² , comprimento total de 36 metros; - 08 hastes cobreadas com alma de aço tipo "Copperweld", com cobertura de 254 microns, comprimento 2,4 m e seção de 3/4", com conexão através de solda exotérmica; - 08 caixas de passagem circulares de PVC de 0,30 m de diâmetro de e 0,40 m de profundidade; inclusive escavação e aterro	un	1,00
	SUBTOTAL		
10.0	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (Fornecimento e instalação)		

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1338237/2018, em 08/11/2018



Certidão nº 1338237/2018
08/11/2018, 16:58
Chave de Impressão: xAx30

O documento neste ato registrado foi emitido em 08/11/2018 e contém 12 folhas

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
10.1	Terminal aéreo com uma ponta, em aço inoxidável, diâmetro de 3/8" e comprimento de 600mm	un	1,00
10.2	Suporte-guia curto, de 50 mm, com roldana em polipropileno para uma descida, com rosca soberba 5/16", estrutura reforçada, inclusive bucha de nylon tipo D8, com furo na alvenaria vedado com selante à base de poliuretano, resistente à ação de raios ultravioleta	un	4,00
10.3	Suporte-guia curto, de 50 mm, com roldana em polipropileno para uma descida, com rosca soberba 5/16", inclusive bucha de nylon tipo D8, com furo na alvenaria vedado com selante à base de poliuretano, resistente à ação de raios ultravioleta	un	26,00
10.4	Cabo de cobre nu, seção 35 mm²	m	80,00
10.5	Cabo de cobre nu, seção 50 mm²	m	10,00
10.6	Caixa de passagem tipo condutete, para inspeção, com tampa em PVC, para eletroduto de 1"	un	2,00
10.7	Fletimento de PVC rígido, espessura classe A, tipo rosçável, diâmetro de 1", inclusive conexões	un	4,00
	SUBTOTAL		
11.0	REDE DE ALIMENTAÇÃO E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS		
11.1	Fornecimento e instalação de Hidrômetro - 3" - 30,0 m³/h, conforme projeto	un	1,00
11.2	Tubo de aço carbono 3"	m	58,00
11.3	Caixa para Registros - CR - 220 x 140 cm	un	2,00
11.5	Caixa para Registros - CR - 80 x 80 cm	un	1,00
	Ferro Fundido Dúctil		
11.9	Filtro Y com Flanges, 3" - 16 Mesh	un	1,00
11.12	Tê 90º com Flanges - 80 mm	un	1,00
11.13	Ventosa Simples com rosca, 2" - Flutuador de borracha EPDM	un	1,00
11.16	Válvula de Gaveta com Flanges, DN80 - Cunha de borracha (EURO23)	un	2,00
	Ferro maleável classe 10		
11.19	Curva fêmea - 3"	un	3,00
11.21	Luva - 3"	un	4,00
11.22	Niple duplo - 3"	un	2,00
11.23	Tê de redução 3"x2"	un	1,00
	MPVC DEFOFO		
11.26	Luva de correr DEFOFO - 150 mm	un	5,00
11.27	Tubo DEFOFO MPVC - 150 mm	m	48,00
	METAIS		
11.28	Registro bruto de da gaveta industrial - 3"	un	1,00
11.29	Válvula de retenção horiz c/ Portinhola e Flanges - 3"	un	1,00
11.30	Manômetro Bourdon em aço inoxidável 0-7 kgf/cm² 90 100PSI Ø 100 1/2" DSP	un	1,00
	PBA		
11.31	Cap JE PBA 100 mm	un	3,00
11.33	Curva 45º PB PBA - 100 mm	un	4,00
11.34	Curva 90º PB PBA - 100 mm	un	12,00
11.35	Luva simples JE PBA - 100 mm	un	5,00
11.36	Tubo PBA classe 20: NBR5647 - 100 mm	m	180,00
11.37	TÊ 90º RRR PBA - 100 mm	un	3,00
11.40	ÁGUAS PLUVIAIS		
11.40.1	Tubo de concreto - 200 mm - 8", inclusive escavação de vala e reaterro compactado.	m	22,00
11.40.2	Caixa de passagem - CP - 60x60 cm	un	2,00
11.40.3	Caixa de seixo em Alvenaria (CS) - 300x150 cm, conforme projeto	un	1,00
11.41	BARRILETE DO POÇO		
11.41.1	Curva 90º FºGº Fêmea DN 3"	un	3,00
11.41.2	Niple duplo FºGº DN 3"	un	4,00
11.41.3	Niple duplo FºGº DN 2"	un	1,00
11.41.4	União dupla FºGº DN 3"	un	1,00
11.41.8	Registro de gaveta Bronze c/ rosca DN 3"	un	1,00
11.41.9	Manômetro de aço galvanizado DN 3"	un	0,00
11.41.10	Tubo de aço galvanizado rosca Ø 3"	m	6,00
	SUBTOTAL		
12.0	PINTURA		
	RESERVATÓRIO ELEVADO / CASA DE MÁQUINAS.		
12.1	Pinura em Portão de ferro galvanizado, com tinta a base de epóxi, 02 demãos, inclusive aplicação prévia de primer.	m²	1,82
12.2	Tinta esmalte sintético em esquadria de madeira, com duas demãos, inclusive emassamento e lixamento.	m²	8,38

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1338237/2018, em 08/11/2018

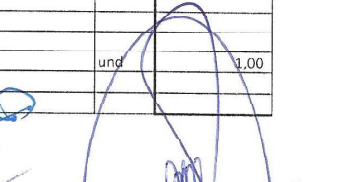


Certidão nº 1338237/2018
08/11/2018, 16:58
Chave de Impressão: xAx30

O documento neste ato registrado foi emitido em 08/11/2018 e contém 12 folhas

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
12.3	Em latex PVA acetinado, interior, sobre paredes e teto, 02 demãos, inc. emassamento com massa corrida (2 demãos) e lixamento, cor branco gelo.	m²	33,23
12.4	Em tinta acrílica, exterior, sobre paredes, 02 demãos, inc. emassamento com massa corrida (2 demãos) e lixamento, cor branco gelo.	m²	23,08
12.5	Em tinta acrílica, exterior, sobre superfície de concreto aparente (FUNDO BRANCO), duas demãos, cor branco neve em fachada, li - 26 III.	m²	17,28
12.6	Em tinta acrílica, exterior, sobre superfície de concreto aparente (PINTURA DO LOGOTIPO DA UFRN), duas demãos, na cor azul, em fachada, h = 26 m, conforme modelo em reservatório existente.	m²	17,28
	SUBTOTAL		
13.0	IMPERMEABILIZAÇÃO		
13.1	Impermeabilização com manta asfáltica aluminizada estruturada com poliéster, esp. m²		67,15
13.2	Impermeabilização de superfície, esp.: 4mm, utilizando manta asfáltica com armadura de filme de polietileno, inc. camada de regularização e proteção mecânica com 3,00 cm de espessura, com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.	m²	250,29
13.3	Impermeabilização alvenaria de embasamento a base de tinta betuminosa, com 02 (duas) demãos	m²	17,04
	SUBTOTAL		
14.0	MURETA / CERCA DE FECHAMENTO		
14.1	Escavação manual de vala e cavas em solo de 1ª categoria, até 2,0 m de profundidade.	m³	23,50
14.2	Alvenaria de embasamento com pedra rachão, empregando argamassa de cimento e areia grossa traço 1:4	m³	16,46
14.3	Alvenaria de pedra facejada, com argamassa de cimento e areia média, sem peneiramento, no traço 1:6.	m³	8,54
14.4	Isolamento com tela de arame galvanizado, fixada em estaca de concreto a cada 2,00 m, chumbada em concreto; altura livre de 1,20 m acima da alvenaria de pedra facejada, conforme projeto.	m	110,90
14.5	Fornecimento e instalação de Portão em tela de arame galvanizado nº 12, malha 2" e moldura em tubo de aço galvanizado de 2" de diâmetro, com duas folhas 2,00x2,00 m, de abrir, incluso uma demão de fundo óxido de ferro/ zarcão e duas demão de esmalte sintético.	m²	8,00
	SUBTOTAL		
15.0	DIVERSOS		
15.1	Fornecimento e assentamento de meio-fio em concreto pré-moldado, inclusive rejunte com argamassa de cimento e areia traço 1:3.	und	20,76
15.2	Pavimentação em pedras graníticas assentadas sobre colchão de areia, inclusive rejunte com argamassa de cimento e areia traço 1:3	m	94,92
15.3	Fornecimento e instalação de sistema dosador de cloro, tipo passagem, para tubulações pressurizadas ou não (pressão máxima admissível 10 Kgf/cm²), totalmente a prova de corrosão com capacidade mínima de 20 pastilhas de 200g, sendo o dissolvidor de pastilhas em plástico ABS com tampa em policarbonato, diâmetro de 20cm, altura de 115cm, tubulação de entrada e de saída de 32mm, inclusive conexões e registros em PVC.	m²	3,00
15.4	Escada engastada em tubos de aço galvanizado 1 1/2" pintado com tinta epóxi, largura 0,50 m, ver detalhes em projeto.(Reservatório superior)	m	26,10
15.5	Grade removível confeccionada em tubos de aço galvanizado 1 1/2", pintada com tinta epóxi, ver detalhes em projeto.(Reservatório superior)	m²	15,95
15.6	Limpeza geral da obra.	m³	693,00
	SUBTOTAL		
16.0	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO		
16.1	Mobilização e Desmobilização	und	1,00
	SUBTOTAL		
	VALOR GLOBAL		


 José Wilson da Silva Junior
 Engenheiro Civil - Matr. 1668715
 CREA 210376681


 A.C. ENGENHARIA LTDA.
 Eng.º Arnaldo Sales de Macedo
 CREA 2100273158
 CPF: 149.334.254-20

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1338237/2018, em 08/11/2018
 emitida



Certidão nº 1338237/2018
 08/11/2018, 16:58
 Chave de Impressão: xAx30

O documento neste ato registrado foi emitido em 08/11/2018 e contém 12 folhas



A.C. Engenharia Ltda.
 RUA JOÃO PESSOA, 265 - SALAS 607/608/609 - CIDADE ALTA - NATAL/RN. CEP: 59025-500
 TELEFONE: (84) 3222-4063 - e-mail: acengenhariatltda@yahoo.com.br
 CNPJ: 09.389.389/0001-57 - INSC. ESTADUAL: 20.024.935-5 - INSC. MUNICIPAL: 101.073-5

CLIENTE:	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE - UFRN.
LICITAÇÃO:	RDC No. 53/2014-DMP.
OBRA / SERVIÇO:	RESERVATÓRIO ELEVADO PARA ZONA CENTRAL - R 10
LOCAL:	ZONA CENTRAL - CAMPUS CENTRAL DA UFRN - NATAL - RN

Planilha de Excedentes 01

		CONTRATO	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
3.0	MOVIMENTO DE TERRA		
3.1	Escavação mecânica de vala em solo de 1ª categoria, até 3,00 m de profundidade.	m³	13,34
3.3	Reaterro de valas sem empréstimo	m³	166,29
	SUBTOTAL		
11.0	REDE DE ALIMENTAÇÃO E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS		
11.2	Tubo de aço carbono 3"	m	8,00
	MPVC DEFOFO		
11.26	Luva de correr DEFOFO 150 mm	un	15,00
11.27	Tubo DEFOFO MPVC - 150 mm	m	76,00
	PBA		
11.35	Luva simples JE PBA- 100 mm	un	2,00
	SUBTOTAL		
14.0	MURETA / CERCA DE FECHAMENTO		
14.1	Escavação manual de vala e cavas em solo de 1ª categoria, até 2,0 m de profundidade.	m³	133,99
	SUBTOTAL		
	VALOR GLOBAL		

Jose Wilson da Silva Junior
 Engenheiro Civil - Matr. 1668715
 CREA 2103766881

A.C. ENGENHARIA LTDA.
 Eng. Antonio Carlos de Macedo
 CREA 2100078158
 CPF: 04.384.204-20

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1338237/2018, em 08/11/2018 em
 emitida



Certidão nº 1338237/2018
 08/11/2018, 16:58
 Chave de Impressão: xAx30

O documento neste ato registrado foi emitido em 08/11/2018 e contém 12 folhas



A.C. Engenharia Ltda.
 RUA JOÃO PESSOA, 265 - SALAS 607/608/609 - CIDADE ALTA - NATAL/RN CEP: 59025-500
 TELEFONE: (84) 3222-4863 - e-mail: acengenhariatltda@yahoo.com.br
 CNPJ: 09.389.289/0001-57 - INSC. ESTADUAL: 20.024.935-5 - INSC. MUNICIPAL: 101.073-5

CLIENTE:	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE - UFRN.
LICITAÇÃO:	RDC No. 53/2014-DMP.
OBRA /SERVIÇO:	RESERVATÓRIO ELEVADO PARA ZONA CENTRAL - R 10
LOCAL:	ZONA CENTRAL - CAMPUS CENTRAL DA UFRN - NATAL - RN

Planilha de Serviços Excedentes 2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	VALOR GLOBAL:
			QUANT.
3.0	MOVIMENTO DE TERRA		
3.2	Aterro apiloado sem empréstimo	m³	261,38
	SUBTOTAL		
4.0	FUNDAÇÕES		
4.3	Lastro de concreto não estrutura, espessura 5 cm.	m²	1,28
4.8	Sapata em concreto, fck = 30MPa, incluindo forma e lançamento, 04 unidades	m³	0,13
	SUBTOTAL		
5.0	ESTRUTURA		
5.2	Pilares em concreto armado, fck = 30MPa, inclusive forma e lançamento e controle tecnológico do concreto.	m³	0,54
	SUBTOTAL		
10.0	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (Fornecimento e instalação)		
10.3	Suporte-guia curto, de 50 mm, com roldana em polipropileno para uma descida, com rosca soberba 5/16", inclusive buchia de nylon tipo D8, com furo na alvenaria vedado com selante à base de poliuretano, resistente à ação de raios ultravioleta	un	4,00
10.5	Cabo de cobre nu, seção 50 mm²	m	22,00
10.6	Caixa de passagem tipo condulete, para inspeção, com tampa em PVC, para eletroduto de 1"	un	4,00
	SUBTOTAL		
11.0	REDE DE ALIMENTAÇÃO E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS		
	Ferro maleável classe 10		
11.19	Curva fêmea - 3"	un*	1,00
11.21	Luva - 3"	un	5,00
	MPVC DEFOFO		
11.27	Tubo DEFOFO MPVC - 150 mm	m	20,00
	PBA		
11.35	Luva simples JE PBA- 100 mm	un	6,00
11.41	BARRILETE DO POÇO		
11.41.1	Curva 90º FºGº Fêmea DN 3"	un	5,00
11.41.3	Niple duplo FºGº DN 2"	un	2,00
11.41.10	Tubo de aço galvanizado rosca Ø 3"	m	10,00
	SUBTOTAL		
12.0	PINTURA		

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1338237/2018, em 08/11/2018



Certidão nº 1338237/2018
 08/11/2018, 16:58
 Chave de Impressão: xAx30

O documento neste ato registrado foi emitido em 08/11/2018 e contém 12 folhas

Planilha de Serviços Excedentes 2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	VALOR GLOBAL:
			QUANT.
	RESERVATÓRIO ELEVADO / CASA DE MÁQUINAS.		
12.1	Pintura em Portão de ferro galvanizado, com tinta a base de epóxi, 02 demãos, inclusive aplicação prévia de primer.	m ²	18,18
12.2	Tinta esmalte sintético em esquadria de madeira, com duas demãos, inclusive emassamento e lixamento.	m ²	1,41
12.4	Em tinta acrílica, exterior, sobre paredes, 02 demãos, inc. emassamento com massa corrida (2 demãos) e lixamento, cor branco gelo.	m ²	38,20
	SUBTOTAL		
13.0	IMPERMEABILIZAÇÃO		
13.1	Impermeabilização com manta asfáltica aluminizada estruturada com poliéster, esp. 4mm, inclusive aplicação de primer, ancoragens, camada de regularização e e proteção mecânica.	m ²	4,81
	SUBTOTAL		
14.0	MURETA / CERCA DE FECHAMENTO		
14.4	Isolamento com tela de arame galvanizado, fixada em estaca de concreto a cada 2,00 m, chumbada em concreto; altura livre de 1,20 m acima da alvenaria de pedra facejada, conforme projeto.	m	6,00
	SUBTOTAL		
15.0	DIVERSOS		
15.5	Grade removível confeccionada em tubos de aço galvanizado 1 1/2", pintada com tinta epóxi, ver detalhes em projeto.(Reservatório superior)	m ²	6,38
	SUBTOTAL		
	VALOR GLOBAL		


 José Wilson da Silva Junior
 Engenheiro Civil - Matr. 1668715
 CREA-2103766881


 A.C. ENGENHARIA LTDA.
 Log: Anibal Izidias de Macedo
 CREA 21/0278158
 CTP: 140/047290-20

Este documento encontra-se registrado no Conselho
 Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande
 do Norte, vinculado à Certidão nº 1338237/2018,
 em 08/11/2018
 em
 emitida



Certidão nº 1338237/2018

08/11/2018, 16:58

Chave de Impressão: xAx30

O documento neste ato registrado foi emitido em 08/11/2018 e contém 12 folhas



A.C. Engenharia Ltda.
 RUA JOÃO PESSOA, 265 - SALAS 607/608/609 - CIDADE ALTA - NATAL/RN. CEP: 59025-500 -
 TELEFONE: (84) 3222-4863 - e-mail: acengenhariatltda@yahoo.com.br
 CNPJ: 09.389.289/0001-57 - INSC. ESTADUAL: 20.024.935-5 - INSC. MUNICIPAL: 101.073-5

10
gla

CLIENTE:	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE - UFRN.
LICITAÇÃO:	RDC No. 53/2014-DMP.
OBRA /SERVIÇO:	RESERVATÓRIO ELEVADO PARA ZONA CENTRAL - R 10
LOCAL:	ZONA CENTRAL - CAMPUS CENTRAL DA UFRN - NATAL - RN

Planilha de Extras 1

			VALOR GLOBAL:
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES		
2.1	Demolição de passeio em concreto simples com 1,80 m de largura 0,10m de espessura, inclusive remoção de entulhos	M³	6,48
2.2		m	141,01
2.3	Reparo em tubulação de água 32mm	und	3,00
2.4	Relocação de tubulação de elétrica, sendo 4 eletrodutos de 100mm roscável	m	20,00
	SUBTOTAL		
5.0	ESTRUTURA		
5.4	Lastro de concreto armado espessura 7cm com tela metálica 15x15cm	m²	65,21
	SUBTOTAL		
11.0	REDE DE ALIMENTAÇÃO E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS		
	Ferro Fundido Dúctil		
11.1	Curva 45º de Ferro Fundido Dúctil com Flanges Ø 80 mm	un	4,00
11.2	Curva 90º BB JE Ø 150 mm	un	1,00
11.3	Curva 90º, de Ferro Fundido Dúctil com Flanges Ø 80 mm	un	5,00
11.4	Tê de redução de 90º com Flanges - 150mm-100mm	un	6,00
11.5	Curva 45º de Ferro Fundido Dúctil com Flanges Ø 150 mm	um	2,00
11.8	Válvula de Borboleta com flanges; DN150 - Redutot tipo "C" com volante	un	2,00
11.9	Válvula de Gaveta com Bolsas p/ Tubos PBA; DN100 - Cunha de borracha (EURO24) DN 100 - COM VOI ANTF	un	9,00
	MPVC DEFOFO		
11.10	Te DEFOFO - 150 mm	un	2,00
11.11	Curva 45º DEFOFO 150mm	um	3,00
11.12	Curva 90º DEFOFO 150mm	um	9,00
	Ferro Fundido Dúctil		
11.13	Válvula de Gaveta com Bolsas p/ Tubos PBA; DN150 - Cunha de borracha (EURO24)	un	2,00
	SUBTOTAL		
15.0	DIVERSOS		
15.1	Desvio de tubulação coletora de esgoto (diâmetro de 200 mm), incluso escavação mecanizada e escavação manual com contenção em madeira até 3,50 m, reaterro compactado e fornecimento de tubulação e acessórios	und	1,00
	SUBTOTAL		
	VALOR GLOBAL		

José Wilson da Silva Júnior
 Engenheiro Civil - Matr. 1068715
 CREA 21037668-1

A.C. ENGENHARIA LTDA.
 Eng.º Antônio Elias de Macedo
 CREA 2100870158
 CPF 120.334.254-20

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1338237/2018, em 08/11/2018 em



Certidão nº 1338237/2018
 08/11/2018, 16:58
 Chave de Impressão: xAx30

O documento neste ato registrado foi emitido em 08/11/2018 e contém 12 folhas





A.C. Engenharia Ltda.
 RUA JOÃO PESSOA, 265 - SALAS 607/608/609 - CIDADE ALTA - NATAL/RN. CEP: 59025-500 -
 TELEFONE: (84) 3222-4863 - e-mail: acengenhariatltda@yahoo.com.br
 CNPJ: 09.389.289/0001-57 - INSC. ESTADUAL: 20.024.935-5 - INSC. MUNICIPAL: 101.073-5

11
Jozé

CLIENTE:	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE - UFRN.
LICITAÇÃO:	RDC No. 53/2014-DMP.
OBRA /SERVIÇO:	RESERVATÓRIO ELEVADO PARA ZONA CENTRAL - R 10
LOCAL:	ZONA CENTRAL - CAMPUS CENTRAL DA UFRN - NATAL - RN

Planilha de Extras 2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
1.0	REDE DE ALIMENTAÇÃO E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS		
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1.1	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO, COM REAPROVEITAMENTO	m²	21,05
1.1.2	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO REAPROVEITADO, REJUNTADO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA GROSSA, TRAÇO 1:4, ASSENTADOS SOBRE COLCHÃO DE AREIA, COM ALTURA MÍNIMA DE 0.20 M. INCLUSIVE COMPACTAÇÃO	m²	21,05
1.2	ABASTECIMENTO PBA		
1.2.2	LUVA DE CORRER PBA 100 MM	und	4,00
1.3	DISTRIBUIÇÃO DE FOFO		
1.3.1	TE FºFº 150MM	und	2,00
1.3.2	ANEL DE BORRACHA 150MM	und	12,00
1.3.3	CURVA DE 45º FºFº 150mm	um	1,00
1.3.4	CURVA 90º FºFº 150mm	um	1,00
1.4	RECALQUE		
1.4.1	TÊ DE REDUÇÃO FERRO GALVANIZADO DE 3"x1"	und	1,00
1.4.2	BUCHA DE REDUÇÃO 1"x1/2"	und	1,00
1.4.5	ADAPTADOR FºFº C/ FLANGE DN 80MM X 3"	un	2,00
1.5	CAIXAS DE REGISTROS		
1.5.1	CAIXA PARA REGISTROS - CR - 300 x 240 x 100 CM, SEM TAMPA	und	1,00
1.5.2	CAIXA PARA REGISTROS - CR - 160 x 100 x 100 CM, SEM TAMPA	und	1,00
1.5.3	CAIXA PARA REGISTROS - CR - 160 x 120 x 160 CM, SEM TAMPA	und	1,00
	SUBTOTAL		
2.0	ANCORAGEM		
2.1	ANCORAGEM DE MANTA DE IMPERMEABILIZAÇÃO PARA DENTRO DA CAIXA	M	140,80
2.2	CONCRETO PARA ANCORAGEM DE EXTREMIDADE DE TUBULAÇÕES	M³	0,56
	SUBTOTAL		
3.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
3.1	QUADRO DE BOMBAS CONFORME PROJETO	und	1,00
3.2	Disjuntor termomagnético para proteção do circuito do alimentador AL-QG, trifásico de 32 A, 380 Volts, com capacidade de interrupção de até 10 kA, operando na curva "C", padrão de montagem DIN, com identificação do quadro protegido através de etiqueta individual fixada no espelho, ao lado do respectivo disjuntor	und	1,00
3.3	CAIXA DE PASSAGEM - 30X30 CM	und	1,00

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1338237/2018, em 08/11/2018, emitida



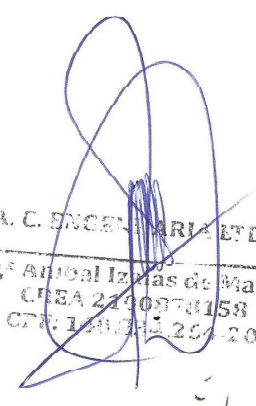
Certidão nº 1338237/2018
 08/11/2018, 16:58
 Chave de Impressão: xAx30

O documento neste ato registrado foi emitido em 08/11/2018 e contém 12 folhas



3.4	Alimentador AL-QG, trifásico, com: - 4 cabos isolados em EPR ou XLPE, semirrígido, antichama, seção 6,0 mm ² , isolamento de 0,6/1 kV de tensão entre fases a uma temperatura contínua máxima de 90 °C em serviço, com cores em conformidade com a NBR 5410; - eletroduto em PVC rígido, espessura classe A, tipo roscável, diâmetro de 1", inclusive conexões; Distância aproximada de 30 metros	m	30,00
	SUBTOTAL		
4.0	ÁGUAS PLUVIAIS		
4.1	CAIXA DE PASSAGEM - 40X40 CM	und	2,00
4.2	PORTA GRELHA REDONDO 100MM	und	2,00
4.3	RALO FLEXÍVEL 100MM	und	2,00
4.4	CURVA 87°30" CURTA SÉRIE REFORÇADA BOLSA BOLSA 75MM	und	1,00
4.5	CURVA 87°30" CURTA SÉRIE REFORÇADA BOLSA BOLSA 100MM	und	2,00
4.6	JOELHO 45° SÉRIE REFORÇADA 100MM	und	1,00
4.7	JUNÇÃO SIMPLES SÉRIE REFORÇADA 100MM	und	1,00
4.8	LUVA SÉRIE REFORÇADA 75MM	und	1,00
4.10	TUBO PVC RÍGIDO SÉRIE REFORÇADA PONTA LISA 75MM	M	8,12
4.11	TUBO PVC RÍGIDO SÉRIE REFORÇADA PONTA LISA 100MM	M	9,75
	SUBTOTAL		
5.0	DIVERSOS		
5.1	ESCAVAÇÃO COM TRADO MANUAL PARA PASSAGEM DE TUBOS POR BAIXO DE CALÇADAS EXISTENTES PARA NÃO DEMOLIR E REFAZER, INCLUSIVE RETIRADA DE RAÍZES	M	7,75
5.2	DEMOLIÇÃO DE CALÇADA PARA EXECUÇÃO DE MURO INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO PARA 1M DE PROFUNDIDADE E RECOMPOSIÇÃO DE CALÇADA	M ²	3,60
5.3	REBAIXO DE CAIXA DE ALVENARIA DE MEIA Vez COM DIMENSÕES DE 1,2X1,2M	UND	1,00
	SUBTOTAL		
	VALOR GLOBAL		


 José Wilson da Silva Junior
 Engenheiro Civil - Mat. 1668715
 CREA 2103766881


 A. C. ENCELI MARIA ETCA.
 Eng.º Ambiental Izabel de Macedo
 CREA 2100870158
 CTR 140.241.220-20

Este documento encontra-se registrado no Conselho
 Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande
 do Norte, vinculado à Certidão nº 1338237/2018,
 em 08/11/2018
 emita



Certidão nº 1338237/2018

08/11/2018, 16:58

Chave de Impressão: xAx30

O documento neste ato registrado foi emitido em 08/11/2018 e contém 12 folhas



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

CREA-RN

ART ART
Nº 00021092392985015120

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

NORMAL

1. Responsável Técnico

SAMANTHA ISRAEL DE SOUZA MACEDO

Título profissional: **ENGENHEIRA CIVIL**

RNP: **2109239298**

Registro: **2109239298RN**

Empresa contratada: **A. C. ENGENHARIA LTDA**

Registro : **0000000946-RN**

2. Dados do Contrato

Contratante: **UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE**
AVENIDA SENADOR SALGADO FILHO 3000 CAMPUS UNIVERSITARIO

CPF/CNPJ: **24.365.710/0001-83**

Complemento:

Bairro: **LAGOA NOVA**

Cidade: **NATAL**

UF: **RN**

CEP: **59078970**

País: **Brasil**

Telefone: **32153162**

Email: **OIEDIFICA@GMAIL.COM**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 784.795,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Juridica**

Ação Institucional: **NÃO SE APLICA**

Situação: **BAIXA DE ART**

Atendido: **SIM**

Data da Solicitação: **21/03/2017**

Data do Atendimento: **22/03/2017**

Motivo: **CONCLUSÃO DA OBRA/SERVIÇO**

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA SENADOR SALGADO FILHO 3000 CAMPUS UNIVERSITARIO

Nº:

Complemento:

Bairro: **LAGOA NOVA**

Cidade: **NATAL**

UF: **RN**

CEP: **59078970**

Data de Início: **01/04/2015**

Previsão de término: **15/11/2015**

Coordenadas Geográficas: ,

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE**

CPF/CNPJ: **24.365.710/0001-83**

4. Atividade Técnica

1 - ATUACAO

Quantidade

Unidade

53 - EXECUCAO > #A0420 - TANQUES OU RESERVATORIOS EM CONCRETO ARMADO

200,00

m3

5. Observações

CONSTRUCAO DO RESERVATORIO ELEVADO DE 26,00 M DE ALTURA COM CAPACIDADE DE 200,00 M3 PARA ABASTECIMENTO DO CAMPUS CENTRAL DA UFRN ZONA CENTRAL, CONFORME RDC No. 053/2014-DMP.

6. Declarações

7. Entidade de Classe

SENGE - SIND. DOS ENGENHEIROS DO RN

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

SAMANTHA ISRAEL DE SOUZA MACEDO - CPF: 073.966.774-24

Local

data

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE - CNPJ: 24.365.710/0001-83

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\$ 178,34**

Registrada em: **15/04/2015**

Valor pago: **R\$ 178,34**

Nosso Número: **8200994252**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-rn.sitac.com.br/publico/>, com a chave: d8z33
 Impresso em: 22/09/2023 às 12:56:35 por: , ip: 200.25.56.71

