



**CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO PARCIAL
COM ATESTADO**
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

CREA-RN

Nº 1314221/2017

Emissão: 08/05/2017

Validade: Indefinida

Chave: 87xyc

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

CERTIFICAMOS, para os devidos fins, que consta em nossos arquivos o registro de Acervo referente a(s) Anotação(ões) de Responsabilidade(s) Técnica(s) - ARTs, constante(s) da Presente CERTIDÃO.

Descrição

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO PARCIAL COM ATESTADO

Interessado(a)

Profissional: ISAAC MENEZES ALVES

Registro: 060045288-3

CPF: 958.810.693-15

Endereço: RUA JOAQUIM NABUCO, 3033, APTO 103, DIONISIO TORRES, FORTALEZA, CE, 60125121

Tipo de Registro: Visto Profissional

Data Inicial: 06/11/2009

Data Final: Indefinido

Empresa Contratada

GAID CONSTRUÇÕES LTDA - ME

Informações / Notas

- 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.

- Esta certidão refere-se aos serviços realizados parcialmente conforme período ou quantitativos constantes do atestado anexo.

- 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.

ART(s)

RN20170121594, RN20170122634, RN20170122631, RN20160067594, RN20160066050

Certidão nº 1314221/2017

09/05/2017, 10:32

Chave de Impressão: 87xyc

ATESTADO TÉCNICO (PARCIAL)

Atestamos para fins que a empresa: GAID CONSTRUÇÕES LTDA inscrita no CNPJ: 06.352.754/0001-97, por seu Responsável Técnico: Engº. Civil o Sr. ISAAC MENEZES ALVES – RNP CE 0600452883 executou para o Ministério da Integração Nacional através do DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS - DNOCS inscrito no CNPJ: 00.043.711/0001-43, OS SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO E CONSTRUÇÃO DO SISTEMA ADUTOR EMERGENCIAL DESTINADO A REFORÇAR O ABASTECIMENTO D'ÁGUA DOS MUNICÍPIOS DE CURRAIS NOVOS E ACARI NO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE, objeto do Contrato DNOCS Nº 36/2014, iniciados em 30/12/2014 à 31/05/2017 (prazo contratual + aditivo de prazo) conforme planilha de quantitativo abaixo, cumprindo todos os prazos e exigências contratuais.

VALOR DO CONTRATO: R\$ 33.980.000,00 (Trinta e três milhões novecentos e oitenta mil reais)

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS - DNOCS SERVIÇOS EXECUTADOS CONFORME PERCENTUAL DE 96,03%			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.
1.0	EXECUÇÃO DAS OBRAS CIVIS DE FORNECIMENTO E MONTAGEM DOS EQUIPAMENTOS		
1.1	IMPLANTAÇÃO DA OBRA / ADMINISTRAÇÃO		
1.1.1	Mobilização e desmobilização de equipamento e pessoal	und	0,50
1.1.2	Canteiro de obras com predio para administração, fiscalização, sanitários, refeitórios, almoxarifado e parte industrial, área de estoque e esracionamento incluso instalações hidro-sanitárias e elétricas.	m²	150,00
1.1.3	Administração local	und	0,97
1.1.4	Cadastro de adutoras, coletores tronco e interceptores -até DN 500 mm, inclusive topógrafo	m	76.824,00
1.2	CAPTAÇÃO - LAGO DA BARRAGEM ARMANDO RIBEIRO GONÇALVES		
1.2.1	ESTAÇÃO DE BOMCEAMENTO DA CAPTAÇÃO - LAGO DA BARRAGEM		
1.2.1.1	SERVIÇOS		
1.2.1.1.1	FLUTUANTE PARA BOMBA DE CAPTAÇÃO 2000Kg, PARA SER ACOPLADO A CONJUNTO MOTO-BOMBA CENTRÍFUGA DE EIXO VERTICAL	und	2,00
1.2.1.1.2	Extensão de rede de alta tensão 13,8 KV	km	0,97
1.2.1.1.3	Rede de distribuição secundária, para cabo de alumínio, tensão de 380 V, com estrutura de alinhamento em poste de concreto armado duplo T150/9 (Condutor e transformador não incluso)	km	0,49
1.2.1.1.4	Montagem de um painel elétrico c/ 1 Chave part. Soft-starter 80/100cv 380v 60hz	und	2,00
1.2.1.1.5	Instalação eletromecânica de conjunto moto-bomba 60HP	und	2,00
1.2.1.2	MATERIAL		
1.2.1.2.1	Conjuntos elevatórios do tipo eixo vertical (bombeador submersível e motor ao tempo), para recalque de água bruta, carcaça e mancais em ferro A48CL30, eixo do tipo monobloco em Aço Inox AISI 304, rotor em aço inoxidável AISI 304, com capacidade de 233,28m³/h, altura manométrica total de 32,42mca, motor elétrico trifásico, 380V, 60 Hz, rendimento mínimo de 67%, potência máxima de 45 HP, devendo se conectar com barrilete de recalque com flange de 300mm, ABNT NBR 7675".	und	2,00
1.2.1.2.2	Quadro de comando e proteção de conjunto motobomba centrífuga, equipado com um inversor de frequência trifásico de 70A/380V, protegido por fusíveis aR NH-1 ultra-rápidos de 100A cada em chave seccionadora fusível, disjuntor geral de 80A em caixa moldada ajustável, montado em armário autoportante, com barramento elevado, ventilação forçada conforme especificação da chave de partida, com proteção contra sobretensão, subtenção, sobrecarga, subcarga, sequência de fases, sobretensão transitória e partidas sucessivas de um mesmo motor".	und	2,00
1.2.1.2.3	PAINEL ELÉTRICO C/1 SOFT START 125CV,380V,60Hz	UN	2,00
1.2.1.2.4	MONTAGEM DE PAINEL ELÉTRICO C/ 01 SOFT-STARTER 125 CV	UN	2,00
1.2.1.2.5	VALVULA DE PE C/CRIVO PORT. DUPLA FLANGE DN 300 PN16	UN	2,00
1.2.1.2.6	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 400 PN10 - L=1500	UN	5,00
1.2.1.2.7	CURVA FoFo 90 FF DN 400 PN10	UN	4,00
1.2.1.2.8	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN16 DN400	UN	2,00
1.2.1.2.9	REGISTRO C/ VOLANTE E FLANGE DN 400 PN10	UN	2,00
1.2.1.2.10	REDUÇÃO EXCÊNTRICA C/ FLANGES DN 400 x 300 PN10	UN	2,00
1.2.1.2.11	REDUÇÃO EXCÊNTRICA C/ FLANGES DN 300 x 200 PN10	UN	2,00
1.2.1.2.12	VALVULA RETENÇÃO PORT. DUPLA FLANGE DN 300 PN16	UN	2,00
1.2.1.2.13	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 300 PN10 - L=500	UN	2,00
1.2.1.2.14	TE FoFo FF DN 300 x 300 PN10	UN	2,00
1.2.1.2.15	CURVA FoFo 45 FF DN 300 PN10	UN	2,00
1.2.1.2.16	CABO ELÉTRICO DE 50mm E ISOLAÇÃO DE 1KV	M	240,08
1.2.1.2.17	CABO ELÉTRICO DE 95mm E ISOLAÇÃO DE 1KV	M	240,08
1.2.1.2.18	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")	M	480,15
1.2.2	SISTEMA ADUTOR		
1.2.2.1	ADUTORA DE RECALQUE AGUA BRUTA - TRECHO CAPTAÇÃO/CT1		
1.2.2.1.1	SERVIÇOS		
1.2.2.1.1.1	Desmatamento mecanizado de terreno com vegetação até 15 cm	m²	466,71
1.2.2.1.1.2	Locação de redes de água ou esgoto, inclusive topógrafo	m	155,57
1.2.2.1.1.3	Escavação mecanica de vala, material 1ª categoria até 1,50m	m³	18,67
1.2.2.1.1.4	Escavação mecanica de vala, material 2ª categoria até 1,50m	m³	74,68
1.2.2.1.1.5	Reaterro de valas (compactação mecânica)	m³	93,35
1.2.2.1.1.6	Colchão de areia para assentamento de tubos com 15 cm de espessura	m³	14,01
1.2.2.1.1.7	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM AÇO CORTEN, JE DN 300mm	m	155,57

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1314221/2017, emitida em 09/05/2017



Certidão nº 1314221/2017
09/05/2017, 10:32
Chave de Impressão: 87xyc

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/05/2017 e contém 16 folhas

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS - DNOCS SERVIÇOS EXECUTADOS CONFORME PERCENTUAL DE 96,03%			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.
1.2.2.1.8	PINTURA DUAS DEMÃOS EM ALCATRÃO DE HULHA PARA TUBULAÇÃO ENTERRADA DE 300mm DE DIÂMETRO	m	57,62
1.2.2.1.9	Caixa em alvenaria para abrigo de ventosa DN 50mm e extravasores (limpeza da tubulação)	und	1,00
1.2.2.1.10	Ancoragem das curvas e tês da adutora em concreto ciclópico blocos de 0,8 x 0,8 x 0,5 m	m³	3,08
1.2.2.1.11	Forma tábua para concreto em fundação c/ reaproveitamento 2X	m²	5,13
1.2.2.1.12	Transporte de tubos de AÇO DN 300	m	155,57
1.2.2.1.13	DISTRIBUIÇÃO DE TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, PEAD, PE-80, DE 315 MM X 28,7 MM PAREDE.	m	576,18
1.2.2.1.2	MATERIAL		
1.2.2.1.2.1	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, PEAD, PE-80, DE 315 MM X 28,7 MM PAREDE, (SDR 11 - PN 12,5) P/REDE DE AGUA, ISO 4427/96	m	576,18
1.2.2.1.2.2	TUBOS EM AÇO CORTEN, JE DN 300mm	m	155,57
1.2.2.1.2.3	Flutuante para tubo PEAD DN 300mm, colocado a cada 4 m	und	150,00
1.2.2.1.2.4	LUVA EM AÇO CORTEN PN-10 DN 300mm	und	16,00
1.2.2.1.2.5	REDUÇÃO EM AÇO CORTEN PN-10 300 x 50 mm	und	1,00
1.2.2.1.2.6	TÊ EM AÇO CORTEN PN-10 300 mm	und	1,00
1.2.2.1.2.7	JUNÇÃO DUPLA 45° EM AÇO CORTEN PN-10 DN 300 mm	und	2,00
1.2.2.1.2.8	REGISTRO FLANGE/CABECOTE DN 300 PN10	und	2,00
1.2.2.1.2.9	EXTREMIDADE EM AÇO CORTEN DN 300 mm	und	1,00
1.2.2.1.2.10	CURVA 22,5° EM AÇO CORTEN PN-10 DN 300 mm	und	2,00
1.2.2.1.2.11	CURVA 45° EM AÇO CORTEN PN-10 DN 300 mm	und	2,00
1.2.2.1.2.12	CURVA 90° EM AÇO CORTEN PN-10 DN 300 mm	und	1,00
1.2.2.1.2.13	VENTOSA TRIPLICE FUNCAO FOFO C/ FLANGES PN-25 DN 100	und	1,00
1.2.2.1.2.14	Caixas ou reservatórios pré-fabricadas em poliestireno, reforçadas com fibra de vidro, diâmetro interno de 3,0m, altura de lâmina d'água de máxima de 4,00m, altura total 5,00m, com capacidade de armazenamento mínima de 25,00m³, dotados de dois flanges diametralmente opostos, (ABNT 7675), para entrada e saída, extravasor, DN 300mm, demais especificações conforme projeto, inclusive montagem	und	1,00
1.2.2.2	ADUTORA POR GRAVIDADE - TRECHO CT1 / EB1		
1.2.2.2.1	SERVIÇOS		
1.2.2.2.1.1	Desmatamento mecanizado de terreno com vegetação até 15 cm	m²	4.690,11
1.2.2.2.1.2	Locação de redes de água ou esgoto, inclusive topógrafo	m	1.563,37
1.2.2.2.1.3	Escavação mecânica de vala, material 1ª categoria até 1,50m	m³	31,27
1.2.2.2.1.4	Escavação mecânica de vala, material 2ª categoria até 1,50m	m³	109,44
1.2.2.2.1.5	Escavação mecânica de vala, material 4ª categoria até 1,50m, usando explosivos	m³	15,64
1.2.2.2.1.6	Reaterro de valas (compactação mecânica)	m³	156,34
1.2.2.2.1.7	Colchão de areia para assentamento de tubos com 15 cm de espessura	m³	9,39
1.2.2.2.1.8	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM AÇO CORTEN, JE DN 300mm	m	1.563,37
1.2.2.2.1.9	PINTURA DUAS DEMÃOS EM ALCATRÃO DE HULHA PARA TUBULAÇÃO ENTERRADA DE 300mm DE DIÂMETRO	m	144,05
1.2.2.2.1.10	Caixa em alvenaria para abrigo de ventosa DN 50mm e extravasores (limpeza da tubulação)	und	3,00
1.2.2.2.1.11	Ancoragem das curvas e tês da adutora em concreto ciclópico blocos de 0,8 x 0,8 x 0,5 m	m³	1,54
1.2.2.2.1.12	Forma tábua para concreto em fundação c/ reaproveitamento 2X	m²	2,57
1.2.2.2.1.13	Transporte de tubos de AÇO DN 300	m	1.563,37
1.2.2.2.2	MATERIAL		
1.2.2.2.2.1	TUBOS EM AÇO CORTEN, JE DN 300mm	m	1.563,37
1.2.2.2.2.2	LUVA EM AÇO CORTEN PN-10 DN 300mm	und	5,00
1.2.2.2.2.3	REDUÇÃO EM AÇO CORTEN PN-10 300 x 50 mm	und	2,00
1.2.2.2.2.4	TÊ EM AÇO CORTEN PN-10 300 mm	und	10,00
1.2.2.2.2.5	JUNÇÃO DUPLA 45° EM AÇO CORTEN PN-10 DN 300 mm	und	5,00
1.2.2.2.2.6	REGISTRO FLANGE/CABECOTE DN 300 PN10	und	2,00
1.2.2.2.2.7	EXTREMIDADE EM AÇO CORTEN DN 300 mm	und	2,00
1.2.2.2.2.8	CURVA 22,5° EM AÇO CORTEN PN-10 DN 300 mm	und	4,00
1.2.2.2.2.9	CURVA 45° EM AÇO CORTEN PN-10 DN 300 mm	und	3,00
1.2.2.2.2.10	CURVA 90° EM AÇO CORTEN PN-10 DN 300 mm	und	2,00
1.2.2.2.2.11	VENTOSA TRIPLICE FUNCAO FOFO C/ FLANGES PN-25 DN 100	und	3,00
1.3	SISTEMA ADUTOR		
1.3.1	ADUTORA DE RECALQUE		
1.3.1.1	ADUTORA DE RECALQUE - TRECHO EB1 / EB2		
1.3.1.1.1	SERVIÇOS		
1.3.1.1.1.1	Desmatamento mecanizado de terreno com vegetação até 15 cm	m²	45.518,22
1.3.1.1.1.2	Locação de redes de água ou esgoto, inclusive topógrafo	m	15.172,74
1.3.1.1.1.3	Escavação mecânica de vala, material 1ª categoria até 1,50m	m³	303,46
1.3.1.1.1.4	Escavação mecânica de vala, material 2ª categoria até 1,50m	m³	1.062,10
1.3.1.1.1.5	Escavação mecânica de vala, material 4ª categoria até 1,50m, usando explosivos	m³	151,73
1.3.1.1.1.6	Reaterro de valas (compactação mecânica)	m³	1.517,28
1.3.1.1.1.7	Colchão de areia para assentamento de tubos com 15 cm de espessura	m³	136,56
1.3.1.1.1.8	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM AÇO CORTEN, JE DN 300mm	m	12.212,14
1.3.1.1.1.9	PINTURA DUAS DEMÃOS EM ALCATRÃO DE HULHA PARA TUBULAÇÃO ENTERRADA DE 300mm DE DIÂMETRO	m	752,88

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1314221/2017, emitida em 09/05/2017



Certidão nº 1314221/2017
09/05/2017, 10:32
Chave de Impressão: 87xyc
O documento neste ato registrado foi emitido em 09/05/2017 e contém 16 folhas

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS - DNOCS SERVIÇOS EXECUTADOS CONFORME PERCENTUAL DE 96,03%			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.
1.3.1.1.1.10	Caixa em alvenaria para abrigo de ventosa DN 50mm e extravasores (limpeza da tubulação)	und	29,00
1.3.1.1.1.11	Pilares em concreto premoldado 0,6 x 0,5 x 0,3 m	m³	69,15
1.3.1.1.1.12	Ancoragem das curvas e tês da adutora em concreto ciclópico blocos de 0,8 x 0,8 x 0,5 m	m³	11,37
1.3.1.1.1.13	Forma tábua para concreto em fundação c/ reaproveitamento 2X	m²	18,95
1.3.1.1.1.14	ASSENTAMENTO SIMPLES DE TUBOS DE FERRO FUNDIDO (FOFO) C/ JUNTA ELASTICA - DN 300 - INCLUSIVE TRANSPORTE	m	2.957,73
1.3.1.1.1.15	Transporte de tubos de AÇO DN 300	m	12.212,14
1.3.1.1.1.16	TRAVESSIA MÉTODO NÃO DESTRUTIVO P/ TUBO 300<DN<=500 (COMPLETO)	m	18,00
1.3.1.1.2 MATERIAL			
1.3.1.1.2.1	TUBOS EM AÇO CORTEN, JE DN 300mm	m	12.212,14
1.3.1.1.2.2	TUBO FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CLASSE K-7, PONTA E BOLSA, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, COM 300MM DE DIÂMETRO	m	2.957,73
1.3.1.1.2.3	Anel de borracha p/ tubo ou conexão em fofo je, d= 300mm	und	816,00
1.3.1.1.2.4	LUVA EM AÇO CORTEN PN-10 DN 300mm	und	29,00
1.3.1.1.2.5	REDUÇÃO EM AÇO CORTEN PN-10 300 x 50 mm	und	11,00
1.3.1.1.2.6	TÊ EM AÇO CORTEN PN-10 300 mm	und	10,00
1.3.1.1.2.7	JUNÇÃO DUPLA 45° EM AÇO CORTEN PN-10 DN 300 mm	und	29,00
1.3.1.1.2.8	REGISTRO FLANGE/CABECOTE DN 300 PN10	und	11,00
1.3.1.1.2.9	EXTREMIDADE EM AÇO CORTEN DN 300 mm	und	11,00
1.3.1.1.2.10	CURVA22,5° EM AÇO CORTEN PN-10 DN 300 mm	und	28,00
1.3.1.1.2.11	CURVA 45° EM AÇO CORTEN PN-10 DN 300 mm	und	22,00
1.3.1.1.2.12	CURVA 90° EM AÇO CORTEN PN-10 DN 300 mm	und	11,00
1.3.1.1.2.13	VENTOSA TRIPLICE FUNCAO FOFO C/ FLANGES PN-25 DN 100	und	18,00
1.3.1.2 ADUTORA DE RECALQUE - TRECHO EB2 / EB3			
1.3.1.2.1 SERVIÇOS			
1.3.1.2.1.1	Desmatamento mecanizado de terreno com vegetação até 15 cm	m²	26.884,56
1.3.1.2.1.2	Locação de redes de água ou esgoto, inclusive topografo	m	8.961,52
1.3.1.2.1.3	Escavação mecânica de vala, material 1ª categoria até 1,50m	m³	358,47
1.3.1.2.1.4	Escavação mecânica de vala, material 2ª categoria até 1,50m	m³	1.254,62
1.3.1.2.1.5	Escavação mecânica de vala, material 4ª categoria até 1,50m, usando explosivos	m³	179,24
1.3.1.2.1.6	Reaterro de valas (compactação mecânica)	m³	1.792,31
1.3.1.2.1.7	Colchão de areia para assentamento de tubos com 15 cm de espessura	m³	161,31
1.3.1.2.1.8	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM AÇO CORTEN, JE DN 300mm	m	1.632,51
1.3.1.2.1.9	PINTURA DUAS DEMÃOS EM ALCATRÃO DE HULHA PARA TUBULAÇÃO ENTERRADA DE 300mm DE DIÂMETRO	m	752,88
1.3.1.2.1.10	Caixa em alvenaria para abrigo de ventosa DN 50mm e extravasores (limpeza da tubulação)	und	6,00
1.3.1.2.1.11	Pilares em concreto premoldado 0,6 x 0,5 x 0,3 m	m³	103,72
1.3.1.2.1.12	Ancoragem das curvas e tês da adutora em concreto ciclópico blocos de 0,8 x 0,8 x 0,5 m	m³	7,38
1.3.1.2.1.13	Forma tábua para concreto em fundação c/ reaproveitamento 2X	m²	12,30
1.3.1.2.1.14	ASSENTAMENTO SIMPLES DE TUBOS DE FERRO FUNDIDO (FOFO) C/ JUNTA ELASTICA - DN 300 - INCLUSIVE TRANSPORTE	m	7.375,11
1.3.1.2.1.15	Transporte de tubos de AÇO DN 300	m	1.632,51
1.3.1.2.2 MATERIAL			
1.3.1.2.2.1	TUBOS EM AÇO CORTEN, JE DN 300mm	m	1.632,51
1.3.1.2.2.2	TUBO FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CLASSE K-7, PONTA E BOLSA, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, COM 300MM DE DIÂMETRO	m	7.375,11
1.3.1.2.2.3	Anel de borracha p/ tubo ou conexão em fofo je, d= 300mm	und	1.224,00
1.3.1.2.2.4	LUVA EM AÇO CORTEN PN-10 DN 300mm	und	21,00
1.3.1.2.2.5	REDUÇÃO EM AÇO CORTEN PN-10 300 x 50 mm	und	9,00
1.3.1.2.2.6	TÊ EM AÇO CORTEN PN-10 300 mm	und	10,00
1.3.1.2.2.7	JUNÇÃO DUPLA 45° EM AÇO CORTEN PN-10 DN 300 mm	und	21,00
1.3.1.2.2.8	REGISTRO FLANGE/CABECOTE DN 300 PN10	und	9,00
1.3.1.2.2.9	EXTREMIDADE EM AÇO CORTEN DN 300 mm	und	9,00
1.3.1.2.2.10	CURVA22,5° EM AÇO CORTEN PN-10 DN 300 mm	und	5,00
1.3.1.2.2.11	CURVA 45° EM AÇO CORTEN PN-10 DN 300 mm	und	4,00
1.3.1.2.2.12	CURVA 90° EM AÇO CORTEN PN-10 DN 300 mm	und	7,00
1.3.1.2.2.13	VENTOSA TRIPLICE FUNCAO FOFO C/ FLANGES PN-25 DN 100	und	12,00
1.3.1.3 ADUTORA DE RECALQUE - TRECHO EB3 / CT2			
1.3.1.3.1 SERVIÇOS			
1.3.1.3.1.1	Desmatamento mecanizado de terreno com vegetação até 15 cm	m²	64.438,74
1.3.1.3.1.2	Locação de redes de água ou esgoto, inclusive topografo	m	21.479,58
1.3.1.3.1.3	Escavação mecânica de vala, material 1ª categoria até 1,50m	m³	859,19
1.3.1.3.1.4	Escavação mecânica de vala, material 2ª categoria até 1,50m	m³	3.007,15
1.3.1.3.1.5	Escavação mecânica de vala, material 4ª categoria até 1,50m, usando explosivos	m³	429,60
1.3.1.3.1.6	Reaterro de valas (compactação mecânica)	m³	4.295,92
1.3.1.3.1.7	Colchão de areia para assentamento de tubos com 15 cm de espessura	m³	386,64
1.3.1.3.1.8	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM AÇO CORTEN, JE DN 300mm	m	1.478,87
1.3.1.3.1.9	PINTURA DUAS DEMÃOS EM ALCATRÃO DE HULHA PARA TUBULAÇÃO ENTERRADA DE 300mm DE DIÂMETRO	m	1.494,96
1.3.1.3.1.10	Caixa em alvenaria para abrigo de ventosa DN 50mm e extravasores (limpeza da tubulação)	und	22,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1314221/2017, emitida em 09/05/2017



Certidão nº 1314221/2017
09/05/2017, 10:32
Chave de Impressão: 87xxc
O documento neste ato registrado foi emitido em 09/05/2017 e contém 16 folhas

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS - DNOCS SERVIÇOS EXECUTADOS CONFORME PERCENTUAL DE 96,03%			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.
1.3.1.3.1.11	Pilares em concreto premoldado 0,6 x 0,5 x 0,3 m	m³	97,93
1.3.1.3.1.12	Ancoragem das curvas e tês da adutora em concreto ciclópico blocos de 0,8 x 0,8 x 0,5 m	m³	15,98
1.3.1.3.1.13	Forma tábua para concreto em fundação c/ reaproveitamento 2X	m²	26,64
1.3.1.3.1.14	ASSENTAMENTO SIMPLES DE TUBOS DE FERRO FUNDIDO (FOFO) C/ JUNTA ELASTICA - DN 300 - INCLUSIVE TRANSPORTE	m	1.632,51
1.3.1.3.1.15	Transporte de tubos de AÇO DN 300	m	1.478,87
1.3.1.3.1.16	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	m²	1.500,00
1.3.1.3.2	MATERIAL		
1.3.1.3.2.1	TUBOS EM AÇO CORTEN, JE DN 300mm	m	1.478,87
1.3.1.3.2.2	TUBO FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CLASSE K-7, PONTA E BOLSA, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, COM 300MM DE DIÂMETRO	m	1.632,51
1.3.1.3.2.3	Anel de borracha p/ tubo ou conexão em fofo je, d= 300mm	und	1.155,32
1.3.1.3.2.4	LUVAS EM AÇO CORTEN PN-10 DN 300mm	und	59,00
1.3.1.3.2.5	REDUÇÃO EM AÇO CORTEN PN-10 300 x 50 mm	und	22,00
1.3.1.3.2.6	TÊ EM AÇO CORTEN PN-10 300 mm	und	10,00
1.3.1.3.2.7	JUNÇÃO DUPLA 45° EM AÇO CORTEN PN-10 DN 300 mm	und	59,00
1.3.1.3.2.8	REGISTRO FLANGE/CABECOTE DN 300 PN10	und	22,00
1.3.1.3.2.9	EXTREMIDADE EM AÇO CORTEN DN 300 mm	und	22,00
1.3.1.3.2.10	CURVA 22,5° EM AÇO CORTEN PN-10 DN 300 mm	und	56,00
1.3.1.3.2.11	CURVA 45° EM AÇO CORTEN PN-10 DN 300 mm	und	45,00
1.3.1.3.2.12	CURVA 90° EM AÇO CORTEN PN-10 DN 300 mm	und	11,00
1.3.1.3.2.13	VENTOSA TRIPLICE FUNÇÃO FOFO C/ FLANGES PN-25 DN 100	und	37,00
1.3.1.4	ADUTORA POR GRAVIDADE - TRECHO CT2 / EB4		
1.3.1.4.1	SERVIÇOS		
1.3.1.4.1.1	Desmatamento mecanizado de terreno com vegetação até 15 cm	m²	18.207,29
1.3.1.4.1.2	Locação de redes de água ou esgoto, inclusive topógrafo	m	6.069,10
1.3.1.4.1.3	Escavação mecânica de vala, material 1ª categoria até 1,50m	m³	242,77
1.3.1.4.1.4	Escavação mecânica de vala, material 2ª categoria até 1,50m	m³	849,68
1.3.1.4.1.5	Escavação mecânica de vala, material 4ª categoria até 1,50m, usando explosivos	m³	121,39
1.3.1.4.1.6	Reaterro de valas (compactação mecânica)	m³	1.213,82
1.3.1.4.1.7	Colchão de areia para assentamento de tubos com 15 cm de espessura	m³	72,83
1.3.1.4.1.8	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM AÇO CORTEN, JE DN 300mm	m	29.308,36
1.3.1.4.1.9	PINTURA DUAS DEMÃOS EM ALCATRÃO DE HULHA PARA TUBULAÇÃO ENTERRADA DE 300mm DE DIÂMETRO	m	606,91
1.3.1.4.1.10	Caixa em alvenaria para abrigo de ventosa DN 50mm e extravasores (limpeza da tubulação)	und	6,00
1.3.1.4.1.11	Ancoragem das curvas e tês da adutora em concreto ciclópico blocos de 0,8 x 0,8 x 0,5 m	m³	6,46
1.3.1.4.1.12	Forma tábua para concreto em fundação c/ reaproveitamento 2X	m²	10,76
1.3.1.4.1.13	Transporte de tubos de AÇO DN 300	m	29.308,36
1.3.1.4.1.14	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO	m²	234,17
1.3.1.4.1.15	RECOMPOSIÇÃO DE CAPA EM CONCRETO ASFÁLTICO (CUBUQ), ESP. = 5cm	m²	234,17
1.3.1.4.2	MATERIAL		
1.3.1.4.2.1	TUBOS EM AÇO CORTEN, JE DN 300mm	m	29.308,36
1.3.1.4.2.2	LUVAS EM AÇO CORTEN PN-10 DN 300mm	und	17,00
1.3.1.4.2.3	REDUÇÃO EM AÇO CORTEN PN-10 300 x 50 mm	und	6,00
1.3.1.4.2.4	TÊ EM AÇO CORTEN PN-10 300 mm	und	10,00
1.3.1.4.2.5	JUNÇÃO DUPLA 45° EM AÇO CORTEN PN-10 DN 300 mm	und	17,00
1.3.1.4.2.6	REGISTRO FLANGE/CABECOTE DN 300 PN10	und	6,00
1.3.1.4.2.7	EXTREMIDADE EM AÇO CORTEN DN 300 mm	und	6,00
1.3.1.4.2.8	CURVA 22,5° EM AÇO CORTEN PN-10 DN 300 mm	und	16,00
1.3.1.4.2.9	CURVA 45° EM AÇO CORTEN PN-10 DN 300 mm	und	13,00
1.3.1.4.2.10	CURVA 90° EM AÇO CORTEN PN-10 DN 300 mm	und	6,00
1.3.1.4.2.11	VENTOSA TRIPLICE FUNÇÃO FOFO C/ FLANGES PN-25 DN 100	und	11,00
1.3.1.5	ADUTORA DE RECALQUE - TRECHO EB4 / CT3		
1.3.1.5.1	SERVIÇOS		
1.3.1.5.1.1	Desmatamento mecanizado de terreno com vegetação até 15 cm	m²	36.094,54
1.3.1.5.1.2	Locação de redes de água ou esgoto, inclusive topógrafo	m	12.031,52
1.3.1.5.1.3	Escavação mecânica de vala, material 1ª categoria até 1,50m	m³	481,27
1.3.1.5.1.4	Escavação mecânica de vala, material 2ª categoria até 1,50m	m³	1.684,42
1.3.1.5.1.5	Escavação mecânica de vala, material 4ª categoria até 1,50m, usando explosivos	m³	240,64
1.3.1.5.1.6	Reaterro de valas (compactação mecânica)	m³	2.406,31
1.3.1.5.1.7	Colchão de areia para assentamento de tubos com 15 cm de espessura	m³	216,57
1.3.1.5.1.8	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM AÇO CORTEN, JE DN 300mm	m	902,69
1.3.1.5.1.9	PINTURA DUAS DEMÃOS EM ALCATRÃO DE HULHA PARA TUBULAÇÃO ENTERRADA DE 300mm DE DIÂMETRO	m	742,21
1.3.1.5.1.10	Caixa em alvenaria para abrigo de ventosa DN 50mm e extravasores (limpeza da tubulação)	und	22,00
1.3.1.5.1.11	Pilares em concreto premoldado 0,6 x 0,5 x 0,3 m	m³	69,15
1.3.1.5.1.12	Ancoragem das curvas e tês da adutora em concreto ciclópico blocos de 0,8 x 0,8 x 0,5 m	m³	7,99
1.3.1.5.1.13	Forma tábua para concreto em fundação c/ reaproveitamento 2X	m²	13,32
1.3.1.5.1.14	ASSENTAMENTO SIMPLES DE TUBOS DE FERRO FUNDIDO (FOFO) C/ JUNTA ELASTICA - DN 300 - INCLUSIVE TRANSPORTE	m	6.241,95

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1314221/2017, emitida em 09/05/2017



Certidão nº 1314221/2017
09/05/2017, 10:32
Chave de Impressão: 87xyc
O documento neste ato registrado foi emitido em 09/05/2017 e contém 16 folhas

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS - DNOCS SERVIÇOS EXECUTADOS CONFORME PERCENTUAL DE 96,03%			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.
1.3.1.5.1.15	Transporte de tubos de AÇO DN 300	m	902,69
1.3.1.5.2	MATERIAL		
1.3.1.5.2.1	TUBOS EM AÇO CORTEN, JE DN 300mm	m	902,69
1.3.1.5.2.2	TUBO FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CLASSE K-7, PONTA E BOLSA, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, COM 300MM DE DIÂMETRO	m	6.241,95
1.3.1.5.2.3	Anel de borracha p/ tubo ou conexão em fofo je, d= 300mm	und	815,66
1.3.1.5.2.4	LUVAS EM AÇO CORTEN PN-10 DN 300mm	und	59,00
1.3.1.5.2.5	REDUÇÃO EM AÇO CORTEN PN-10 300 x 50 mm	und	22,00
1.3.1.5.2.6	TÊ EM AÇO CORTEN PN-10 300 mm	und	10,00
1.3.1.5.2.7	JUNÇÃO DUPLA 45° EM AÇO CORTEN PN-10 DN 300 mm	und	59,00
1.3.1.5.2.8	REGISTRO FLANGE/CABECOTE DN 300 PN10	und	22,00
1.3.1.5.2.9	EXTREMIDADE EM AÇO CORTEN DN 300 mm	und	22,00
1.3.1.5.2.10	CURVA 22,5° EM AÇO CORTEN PN-10 DN 300 mm	und	56,00
1.3.1.5.2.11	CURVA 45° EM AÇO CORTEN PN-10 DN 300 mm	und	45,00
1.3.1.5.2.12	CURVA 90° EM AÇO CORTEN PN-10 DN 300 mm	und	11,00
1.3.1.5.2.13	VENTOSA TRIPLICE FUNCAO FOFO C/ FLANGES PN-25 DN 100	und	37,00
1.3.1.6	ADUTORA POR GRAVIDADE - TRECHO CT3 / ENT BR-427		
1.3.1.6.1	SERVIÇOS		
1.3.1.6.1.1	Desmatamento mecanizado de terreno com vegetação até 15 cm	m²	25.583,20
1.3.1.6.1.2	Locação de redes de água ou esgoto, inclusive topógrafo	m	8.527,74
1.3.1.6.1.3	Escavação mecânica de vala, material 1ª categoria até 1,50m	m³	170,56
1.3.1.6.1.4	Escavação mecânica de vala, material 2ª categoria até 1,50m	m³	596,95
1.3.1.6.1.5	Escavação mecânica de vala, material 4ª categoria até 1,50m, usando explosivos	m³	85,28
1.3.1.6.1.6	Reaterro de valas (compactação mecânica)	m³	852,78
1.3.1.6.1.7	Colchão de areia para assentamento de tubos com 15 cm de espessura	m³	51,17
1.3.1.6.1.8	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM AÇO CORTEN, JE DN 300mm	m	8.469,85
1.3.1.6.1.9	PINTURA DUAS DEMÃOS EM ALCATRÃO DE HULHA PARA TUBULAÇÃO ENTERRADA DE 300mm DE DIÂMETRO	m	852,78
1.3.1.6.1.10	Caixa em alvenaria para abrigo de ventosa DN 50mm e extravasores (limpeza da tubulação)	und	9,00
1.3.1.6.1.11	Ancoragem das curvas e tês da adutora em concreto ciclópico blocos de 0,8 x 0,8 x 0,5 m	m³	9,22
1.3.1.6.1.12	Forma tábua para concreto em fundação c/ reaproveitamento 2X	m²	15,37
1.3.1.6.1.13	Transporte de tubos de AÇO DN 300	m	8.469,85
1.3.1.6.1.14	TRAVESSIA MÉTODO NÃO DESTRUTIVO P/ TUBO 300<DN<=500 (COMPLETO)	m	26,00
1.3.1.6.2	MATERIAL		
1.3.1.6.2.1	TUBOS EM AÇO CORTEN, JE DN 300mm	m	8.469,85
1.3.1.6.2.2	LUVAS EM AÇO CORTEN PN-10 DN 300mm	und	24,00
1.3.1.6.2.3	REDUÇÃO EM AÇO CORTEN PN-10 300 x 50 mm	und	9,00
1.3.1.6.2.4	TÊ EM AÇO CORTEN PN-10 300 mm	und	10,00
1.3.1.6.2.5	JUNÇÃO DUPLA 45° EM AÇO CORTEN PN-10 DN 300 mm	und	24,00
1.3.1.6.2.6	REGISTRO FLANGE/CABECOTE DN 300 PN10	und	9,00
1.3.1.6.2.7	EXTREMIDADE EM AÇO CORTEN DN 300 mm	und	9,00
1.3.1.6.2.8	CURVA 22,5° EM AÇO CORTEN PN-10 DN 300 mm	und	22,00
1.3.1.6.2.9	CURVA 45° EM AÇO CORTEN PN-10 DN 300 mm	und	18,00
1.3.1.6.2.10	CURVA 90° EM AÇO CORTEN PN-10 DN 300 mm	und	9,00
1.3.1.6.2.11	VENTOSA TRIPLICE FUNCAO FOFO C/ FLANGES PN-25 DN 100	und	15,00
1.3.1.7	ADUTORA POR GRAVIDADE - TRECHO RECN / ETA		
1.3.1.7.1	SERVIÇOS		
1.3.1.7.1.1	RETIRADA, LIMPEZA E REASSENTAMENTO DE PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHÃO DE PO DE PEDRA ESPESSURA 10CM, REJUNTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), CONSIDERANDO APROVEITAMENTO DO PARALELEPIPEDO	m²	1.325,22
1.3.1.7.1.2	Locação de redes de água ou esgoto, inclusive topógrafo	m	883,48
1.3.1.7.1.3	Escavação mecânica de vala, material 1ª categoria até 1,50m	m³	84,82
1.3.1.7.1.4	Escavação mecânica de vala, material 2ª categoria até 1,50m	m³	169,63
1.3.1.7.1.5	Escavação mecânica de vala, material 4ª categoria até 1,50m, usando explosivos	m³	169,63
1.3.1.7.1.6	Reaterro de valas (compactação mecânica)	m³	424,07
1.3.1.7.1.7	Colchão de areia para assentamento de tubos com 15 cm de espessura	m³	25,45
1.3.1.7.1.8	ASSENTAMENTO SIMPLES DE TUBOS DE FERRO FUNDIDO (FOFO) C/ JUNTA ELÁSTICA - DN 250 - INCLUSIVE TRANSPORTE	m	883,48
1.3.1.7.1.9	PINTURA DUAS DEMÃOS EM ALCATRÃO DE HULHA PARA TUBULAÇÃO ENTERRADA DE 300mm DE DIÂMETRO	m	88,35
1.3.1.7.1.10	Caixa em alvenaria para abrigo de ventosa DN 50mm e extravasores (limpeza da tubulação)	und	1,00
1.3.1.7.1.11	Ancoragem das curvas e tês da adutora em concreto ciclópico blocos de 0,8 x 0,8 x 0,5 m	m³	0,93
1.3.1.7.1.12	Forma tábua para concreto em fundação c/ reaproveitamento 2X	m²	1,54
1.3.1.7.1.13	Transporte de tubos de AÇO DN 300	m	883,48
1.3.1.7.1.14	SINALIZAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS SEM ILUMINAÇÃO	m	883,48
1.3.1.7.1.15	SINALIZAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS REUTILIZANDO EQUIPAMENTOS DE TRECHOS ANTERIORES	m	883,48
1.3.1.7.1.16	SINALIZAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS COM ILUMINAÇÃO	m	883,48
1.3.1.7.2	MATERIAL		
1.3.1.7.2.1	TUBO FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CLASSE K-7, PONTA E BOLSA, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, COM 250MM DE DIÂMETRO	m	883,48

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1314221/2017, emitida em 09/05/2017



Certidão nº 1314221/2017
09/05/2017, 10:32
Chave de Impressão: 87xyc
O documento neste ato registrado foi emitido em 09/05/2017 e contém 16 folhas

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS - DNOCS SERVIÇOS EXECUTADOS CONFORME PERCENTUAL DE 96,03%			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.
1.3.1.7.2.2	LUVA EM AÇO CORTEN PN-10 DN 300mm	und	3,00
1.3.1.7.2.3	REDUÇÃO EM AÇO CORTEN PN-10 300 x 50 mm	und	1,00
1.3.1.7.2.4	TÊ EM AÇO CORTEN PN-10 300 mm	und	1,00
1.3.1.7.2.5	JUNÇÃO DUPLA 45° EM AÇO CORTEN PN-10 DN 300 mm	und	3,00
1.3.1.7.2.6	REGISTRO FLANGE/CABECOTE DN 300 PN10	und	1,00
1.3.1.7.2.7	EXTREMIDADE EM AÇO CORTEN DN 300 mm	und	1,00
1.3.1.7.2.8	CURVA22,5° EM AÇO CORTEN PN-10 DN 300 mm	und	2,00
1.3.1.7.2.9	CURVA 45° EM AÇO CORTEN PN-10 DN 300 mm	und	2,00
1.3.1.7.2.10	CURVA 90° EM AÇO CORTEN PN-10 DN 300 mm	und	1,00
1.3.1.7.2.11	VENTOSA TRIPLICE FUNCAO FOFO C/ FLANGES PN-25 DN 100	und	2,00
1.3.2 ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS SECUNDÁRIAS			
1.3.2.1 ESTAÇÃO ELEVATORIA EB1			
1.3.2.1.1 CONJUNTOS ELEVATÓRIOS			
1.3.2.1.1.1	Conjuntos elevatórios constituídos de bombas e motores elétricos, eixo horizontal, de multipolos estágios, bocal de sucção com entrada horizontal, DN 200mm, bocal de recalque com saída vertical, DN 150mm, para recalque de água bruta fria, tensão da rede elétrica em 380 volts, 60 Hz, cada conjunto com capacidade de 233,28 l/s, AMT = 103,20mca, 1750 RPM, rendimento mínimo de 67% e Potência nominal máxima até 150 CV, devendo os equipamentos terem características similares aos de fabricação KSB, Modelo WKL 150/2, rotor de 320mm, os quais deverão se conectar em barrilete de recalque de DN 300mm, flange ABNT 7675.	UN	2,00
1.3.2.1.1.2	Quadro de comando e proteção de conjunto motobomba centrífuga, equipado com um inversor de frequência trifásico de 70A/380V, protegido por fusíveis aR NH-1 ultra-rápidos de 100A cada em chave seccionadora fusível, disjuntor geral de 80A em caixa moldada ajustável, montado em armário autoportante, com barramento elevado, ventilação forçada conforme especificação da chave de partida, com proteção contra sobretensão, subtensão, sobrecarga, subcarga, sequência de fases, sobretensão transitória e partidas sucessivas de um mesmo motor, potência de 150 CV.	UN	2,00
1.3.2.1.1.3	PAINEL ELETRICO C/1 SOFT START 125CV,380V,60Hz	UN	2,00
1.3.2.1.1.4	MONTAGEM DE PAINEL ELÉTRICO C/ 01 SOFT-STARTER 125 CV	UN	2,00
1.3.2.1.2 FORNECIMENTO DE MATERIAL HIDROMECÂNICO			
1.3.2.1.2.1 CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS P/ SUCÇÃO			
1.3.2.1.2.1.1	CRIVO COM FLANGE DN 300 PN10	UN	2,00
1.3.2.1.2.1.2	TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 300 PN10	UN	2,00
1.3.2.1.2.1.3	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 300 PN10 - L=1000	UN	2,00
1.3.2.1.2.1.4	REGISTRO C/ VOLANTE E FLANGE DN 300 PN10	UN	4,00
1.3.2.1.2.1.5	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 300 PN10 - L=250	UN	4,00
1.3.2.1.2.1.6	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 300 PN10 - L=1500	UN	2,00
1.3.2.1.2.1.7	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN10 DN300	UN	4,00
1.3.2.1.2.1.8	REDUÇÃO EXCÊNTRICA C/ FLANGES DN 300 x 150 PN10	UN	2,00
1.3.2.1.2.2 ACESSÓRIOS P/ SUCÇÃO			
1.3.2.1.2.2.1	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 x 90	UN	160,00
1.3.2.1.2.2.2	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 150 PN10	UN	2,00
1.3.2.1.2.2.3	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 300 PN10	UN	20,00
1.3.2.1.2.3 CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS P/ BARRILETE			
1.3.2.1.2.3.1	REDUÇÃO FoFo FF DN 250 x 125 PN10	UN	2,00
1.3.2.1.2.3.2	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 250 PN10 - L=500	UN	1,00
1.3.2.1.2.3.3	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 250 PN10 - L=1000	UN	4,00
1.3.2.1.2.3.4	JUNÇÃO 45° FoFo FFF DN 250 x 250 PN10	UN	1,00
1.3.2.1.2.3.5	CURVA FoFo 45° FF DN 250 PN10	UN	1,00
1.3.2.1.2.3.6	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 250 PN10 - L=250	UN	2,00
1.3.2.1.2.3.7	CURVA FoFo 90° FF DN 250 PN10	UN	2,00
1.3.2.1.2.3.8	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 250 PN10 - L=1500	UN	1,00
1.3.2.1.2.3.9	CURVA DE PÉ 90° FF DN 250 PN10	UN	1,00
1.3.2.1.2.3.10	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN10 DN250	UN	3,00
1.3.2.1.2.3.11	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 250 PN10 - L=2000	UN	1,00
1.3.2.1.2.3.12	VALVULA RETENÇÃO PORT. DUPLA FLANGE DN 250 PN16	UN	1,00
1.3.2.1.2.3.13	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 250 PN10 - L=1000	UN	1,00
1.3.2.1.2.3.14	REGISTRO C/ VOLANTE E FLANGE DN 250 PN10	UN	2,00
1.3.2.1.2.3.15	MEDIDOR DE VAZÃO MAGNÉTICO DN 250 C/ CONV./ TOTALIZAD	UN	1,00
1.3.2.1.2.4 ACESSÓRIOS P/ BARRILETE			
1.3.2.1.2.4.1	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 x 90	UN	232,00
1.3.2.1.2.4.2	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 125 PN10	UN	2,00
1.3.2.1.2.4.3	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 250 PN10	UN	26,00
1.3.2.1.3 FORNECIMENTO DE MATERIAL ELÉTRICO			
1.3.2.1.3.1	SUBESTAÇÃO ABRIGADA EM ALVENARIA DE 225 KVA/13.800-380/220 V, ENTRADA AÉREA, COM POSTO DE TRANSFORMAÇÃO, FORNECIDA COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL DE BAIXA TENSÃO	UN	1,00
1.3.2.1.3.2	Extensão de rede de alta tensão 13.8 KV	km	1,45
1.3.2.1.3.3	CABO ISOLADO PVC 750V 300MM2	M	48,02
1.3.2.1.3.4	CABO COBRE NU 70MM2	M	48,02
1.3.2.1.3.5	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 110mm (4")	M	240,08

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1314221/2017, emitida em 09/05/2017



Certidão nº 1314221/2017
09/05/2017, 10:32
Chave de Impressão: 87xyc
O documento neste ato registrado foi emitido em 09/05/2017 e contém 16 folhas

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS - DNOCS SERVIÇOS EXECUTADOS CONFORME PERCENTUAL DE 96,03%			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.
1.3.2.1.3.6	CABO ISOLADO PVC 750V 150MM2	M	144,05
1.3.2.1.3.7	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D=85MM (3")	M	28,81
1.3.2.1.4	ABRIGO E RESERVATÓRIO PRE-FABRICADOS		
1.3.2.1.4.1	TANQUES		
1.3.2.1.4.1.1	Tanques em poliestireno ou similar, reforçados com fibra de vidro, para utilização como poço de sucção de bombas, com dimensões de 3,00m de largura, 6,00m de comprimento e profundidade útil de 3,00m, dotados de dois flanges de sucção, entradas e extravasor, furação ABNT 7675, DN 300mm, demais especificações conforme projeto, inclusive construção de base e montagem	UN	1,00
1.3.2.1.4.2	OBRAS CIVIS		
1.3.2.1.4.2.1	Abrigo em alvenaria de tijolo, com estrutura de concreto armado, coberto com telha de fibrocimento, piso antiderrapante, esquadrias de ferro, reboco, pintura, calçadas e cercas de contorno, inclusive instalações hidrosanitárias e elétricas, para abrigo das eletrobombas e quadros comandos.	m²	67,23
1.3.2.2	ESTAÇÃO ELEVATORIA EB2		
1.3.2.2.1	FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTO DE BOMBEAMENTO		
1.3.2.2.1.1	Conjuntos elevatórios constituídos de bombas e motores elétricos, eixo horizontal, de multipolos estágios, bocal de sucção com entrada horizontal, DN 200mm, bocal de recalque com saída vertical, DN 150mm, para recalque de água bruta fria, tensão da rede elétrica em 380 volts. 60 Hz, cada conjunto com capacidade de 233,28 l/s, AMT = 132,40mca, 1750 RPM, rendimento mínimo de 67% e Potência nominal máxima até 150 CV, devendo os equipamentos terem características similares aos de fabricação KSB, Modelo WKL 150/2, rotor de 350mm, os quais deverão se conectar em barrilete de recalque de DN 300mm, flange ABNT 7675.	UN	2,00
1.3.2.2.1.2	Quadro de comando e proteção de conjunto motobomba centrífuga, equipado com um inversor de frequência trifásico de 70A/380V, protegido por fusíveis aR NH-1 ultra-rápidos de 100A cada em chave seccionadora fusível, disjuntor geral de 80A em caixa moldada ajustável, montado em armário autoportante, com barramento elevado, ventilação forçada conforme especificação da chave de partida, com proteção contra sobretensão, subtensão, sobrecarga, subcarga, sequência de fases, sobretensão transitória e partidas sucessivas de um mesmo motor, potência de 150 CV.	UN	2,00
1.3.2.2.1.3	PAINEL ELÉTRICO C/1 SOFT START 125CV,380V,60Hz	UN	2,00
1.3.2.2.1.4	MONTAGEM DE PAINEL ELÉTRICO C/ 01 SOFT-STARTER 125 CV	UN	2,00
1.3.2.2.2	FORNECIMENTO DE MATERIAL HIDROMECÂNICO		
1.3.2.2.2.1	CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS P/ SUCÇÃO		
1.3.2.2.2.1.1	CRIVO COM FLANGE DN 300 PN10	UN	2,00
1.3.2.2.2.1.2	TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 300 PN10	UN	2,00
1.3.2.2.2.1.3	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 300 PN10 - L=1000	UN	2,00
1.3.2.2.2.1.4	REGISTRO C/ VOLANTE E FLANGE DN 300 PN10	UN	4,00
1.3.2.2.2.1.5	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 300 PN10 - L=250	UN	4,00
1.3.2.2.2.1.6	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 300 PN10 - L=1500	UN	2,00
1.3.2.2.2.1.7	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN10 DN300	UN	4,00
1.3.2.2.2.1.8	REDUÇÃO EXCÊNTRICA C/ FLANGES DN 300 x 150 PN10	UN	2,00
1.3.2.2.2.2	ACESSÓRIOS P/ SUCÇÃO		
1.3.2.2.2.2.1	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 x 90	UN	160,00
1.3.2.2.2.2.2	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 150 PN10	UN	2,00
1.3.2.2.2.2.3	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 300 PN10	UN	20,00
1.3.2.2.2.3	CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS P/ BARRILETE		
1.3.2.2.2.3.1	REDUÇÃO FoFo FF DN 250 x 125 PN10	UN	2,00
1.3.2.2.2.3.2	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 250 PN10 - L=500	UN	1,00
1.3.2.2.2.3.3	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 250 PN10 - L=1000	UN	4,00
1.3.2.2.2.3.4	JUNÇÃO 45 FoFo FFF DN 250 x 250 PN10	UN	1,00
1.3.2.2.2.3.5	CURVA FoFo 45 FF DN 250 PN10	UN	1,00
1.3.2.2.2.3.6	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 250 PN10 - L=250	UN	2,00
1.3.2.2.2.3.7	CURVA FoFo 90 FF DN 250 PN10	UN	2,00
1.3.2.2.2.3.8	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 250 PN10 - L=1500	UN	1,00
1.3.2.2.2.3.9	CURVA DE PÉ 90 FF DN 250 PN10	UN	1,00
1.3.2.2.2.3.10	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN10 DN250	UN	3,00
1.3.2.2.2.3.11	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 250 PN10 - L=2000	UN	1,00
1.3.2.2.2.3.12	VALVULA RETENÇÃO PORT. DUPLA FLANGE DN 250 PN16	UN	1,00
1.3.2.2.2.3.13	TUBO FoFo C/ FLANGE E PONTA DN 250 PN10 - L=1000	UN	1,00
1.3.2.2.2.3.14	REGISTRO C/ VOLANTE E FLANGE DN 250 PN10	UN	2,00
1.3.2.2.2.3.15	MEDIDOR DE VAZÃO MAGNÉTICO DN 250 C/ CONV./ TOTALIZAD	UN	1,00
1.3.2.2.2.4	ACESSÓRIOS P/ BARRILETE		
1.3.2.2.2.4.1	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 x 90	UN	232,00
1.3.2.2.2.4.2	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 125 PN10	UN	2,00
1.3.2.2.2.4.3	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 250 PN10	UN	26,00
1.3.2.2.3	FORNECIMENTO DE MATERIAL ELÉTRICO		
1.3.2.2.3.1	SUBESTAÇÃO ABRIGADA EM ALVENARIA DE 225 KVA/13.800-380/220 V, ENTRADA AÉREA, COM POSTO DE TRANSFORMAÇÃO, FORNECIDA COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL DE BAIXA TENSÃO	UN	1,00
1.3.2.2.3.2	Extensão de rede de alta tensão 13.8 KV	km	1,93
1.3.2.2.3.3	CABO ISOLADO PVC 750V 300MM2	M	96,03

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1314221/2017, emitida em 09/05/2017



Certidão nº 1314221/2017
09/05/2017, 10:32
Chave de Impressão: 87xyc
O documento neste ato registrado foi emitido em 09/05/2017 e contém 16 folhas

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS - DNOCS SERVIÇOS EXECUTADOS CONFORME PERCENTUAL DE 96,03%			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.
1.3.2.2.3.4	CABO COBRE NU 70MM2	M	96,03
1.3.2.2.3.5	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 110mm (4")	M	240,08
1.3.2.2.3.6	CABO ISOLADO PVC 750V 150MM2	M	144,05
1.3.2.2.3.7	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=85MM (3")	M	144,05
1.3.2.2.4	ABRIGO E RESERVATÓRIO PRE-FABRICADOS		
1.3.2.2.4.1	TANQUES		
1.3.2.2.4.1.1	Tanques em poliestireno ou similar, reforçados com fibra de vidro, para utilização como poço de sucção de bombas, com dimensões de 3,00m de largura, 6,00m de comprimento e profundidade útil de 3,00m, dotados de dois flanges de sucção, entradas e extravasor, furação ABNT 7675, DN 300mm, demais especificações conforme projeto, inclusive construção de base e montagem	UN	1,00
1.3.2.2.4.2	OBRAS CIVIS		
1.3.2.2.4.2.1	Abrigo em alvenaria de tijolo, com estrutura de concreto armado, coberto com telha de fibrocimento, piso antiderrapante, esquadrias de ferro, reboco, pintura, calçadas e cercas de contorno, inclusive instalações hidrosanitárias e elétricas, para abrigo das eletrobombas e quadros comandos.	m²	67,23
1.3.2.3	ESTAÇÃO ELEVATORIA EB3		
1.3.2.3.1	FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTO DE BOMBEAMENTO		
1.3.2.3.1.1	Conjuntos elevatórios constituídos de bombas e motores elétricos, eixo horizontal, de multipolos estágios, bocal de sucção com entrada horizontal, DN 200mm, bocal de recalque com saída vertical, DN 150mm, para recalque de água bruta fria, tensão da rede elétrica em 380 volts. 60 Hz, cada conjunto com capacidade de 233,28 l/s, AMT = 148,20/145,09mca, 1750 RPM, rendimento mínimo de 67% e Potência nominal máxima até 200 CV, devendo os equipamentos terem características similares aos de fabricação KSB, Modelo WKL 150/3, rotor de 320mm, os quais deverão se conectar em barrilete de recalque de DN 300mm, flange ABNT 7675.	UN	2,00
1.3.2.3.1.2	Quadro de comando e proteção de conjunto motobomba centrífuga, equipado com um inversor de frequência trifásico de 70A/380V, protegido por fusíveis aR NH-1 ultra-rápidos de 100A cada em chave seccionadora fusível, disjuntor geral de 80A em caixa moldada ajustável, montado em armário autoportante, com barramento elevado, ventilação forçada conforme especificação da chave de partida, com proteção contra sobretensão, subtensão, sobrecarga, subcarga, sequência de fases, sobretensão transitória e partidas sucessivas de um mesmo motor, potência de 200 CV.	UN	2,00
1.3.2.3.1.3	PAINEL ELÉTRICO C/1 SOFT START 125CV,380V,60Hz	UN	2,00
1.3.2.3.1.4	MONTAGEM DE PAINEL ELÉTRICO C/ 01 SOFT-STARTER 125 CV	UN	2,00
1.3.2.3.2	FORNECIMENTO DE MATERIAL ELÉTRICO		
1.3.2.3.2.1	SUBESTAÇÃO ABRIGADA EM ALVENARIA DE 225 KVA/13.800-380/220 V, ENTRADA AÉREA, COM POSTO DE TRANSFORMAÇÃO, FORNECIDA COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL DE BAIXA TENSÃO	UN	1,00
1.3.2.3.2.2	Extensão de rede de alta tensão 13,8 KV	km	0,49
1.3.2.3.2.3	CABO ISOLADO PVC 750V 300MM2	M	96,03
1.3.2.3.2.4	CABO COBRE NU 70MM2	M	96,03
1.3.2.3.2.5	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 110mm (4")	M	240,08
1.3.2.3.2.6	CABO ISOLADO PVC 750V 150MM2	M	144,05
1.3.2.3.2.7	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=85MM (3")	M	144,05
1.3.2.3.3	FORNECIMENTO DE MATERIAL HIDROMECÂNICO		
1.3.2.3.3.1	CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS P/ SUCÇÃO		
1.3.2.3.3.1.1	CRIVO COM FLANGE DN 300 PN10	UN	2,00
1.3.2.3.3.1.2	TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 300 PN10	UN	2,00
1.3.2.3.3.1.3	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 300 PN10 - L=1000	UN	2,00
1.3.2.3.3.1.4	REGISTRO C/ VOLANTE E FLANGE DN 300 PN10	UN	4,00
1.3.2.3.3.1.5	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 300 PN10 - L=250	UN	4,00
1.3.2.3.3.1.6	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 300 PN10 - L=1500	UN	2,00
1.3.2.3.3.1.7	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN10 DN300	UN	4,00
1.3.2.3.3.1.8	REDUÇÃO EXCÊNTRICA C/ FLANGES DN 300 x 150 PN10	UN	2,00
1.3.2.3.3.2	ACESSÓRIOS P/ SUCÇÃO		
1.3.2.3.3.2.1	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 x 90	UN	160,00
1.3.2.3.3.2.2	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 150 PN10	UN	2,00
1.3.2.3.3.2.3	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 300 PN10	UN	20,00
1.3.2.3.3.3	CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS P/ BARRILETE		
1.3.2.3.3.3.1	REDUÇÃO FoFo FF DN 250 x 125 PN10	UN	2,00
1.3.2.3.3.3.2	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 250 PN10 - L=500	UN	1,00
1.3.2.3.3.3.3	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 250 PN10 - L=1000	UN	4,00
1.3.2.3.3.3.4	JUNÇÃO 45 FoFo FFF DN 250 x 250 PN10	UN	1,00
1.3.2.3.3.3.5	CURVA FoFo 45 FF DN 250 PN10	UN	1,00
1.3.2.3.3.3.6	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 250 PN10 - L=250	UN	2,00
1.3.2.3.3.3.7	CURVA FoFo 90 FF DN 250 PN10	UN	2,00
1.3.2.3.3.3.8	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 250 PN10 - L=1500	UN	1,00
1.3.2.3.3.3.9	CURVA DE PÉ 90 FF DN 250 PN10	UN	1,00
1.3.2.3.3.10	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN10 DN250	UN	3,00
1.3.2.3.3.11	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 250 PN10 - L=2000	UN	1,00
1.3.2.3.3.12	VALVULA RETENÇÃO PORT. DUPLA FLANGE DN 250 PN16	UN	1,00
1.3.2.3.3.13	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 250 PN10 - L=1000	UN	1,00
1.3.2.3.3.14	REGISTRO C/ VOLANTE E FLANGE DN 250 PN10	UN	2,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1314221/2017, emitida em 09/05/2017



Certidão nº 1314221/2017
09/05/2017, 10:32
Chave de Impressão: 87xyc

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/05/2017 e contém 16 folhas

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS - DNOCS SERVIÇOS EXECUTADOS CONFORME PERCENTUAL DE 96,03%			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.
3.2.3.3.15	MEDIDOR DE VAZÃO MAGNÉTICO DN 250 C/ CONV./ TOTALIZAD	UN	1,00
1.3.2.3.3.4	ACESSÓRIOS P/ BARRILETE		
1.3.2.3.3.4.1	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 x 90	UN	232,00
1.3.2.3.3.4.2	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 125 PN10	UN	2,00
1.3.2.3.3.4.3	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 250 PN10	UN	26,00
1.3.2.3.3.5	CAIXA DE TRANSIÇÃO		
1.3.2.3.3.5.1	Caixas ou reservatórios pré-fabricadas em poliestireno, reforçadas com fibra de vidro, diâmetro interno de 3,0m, altura de lâmina d'água de máxima de 4,00m, altura total 5,00m, com capacidade de armazenamento mínima de 25,00m³, dotados de dois flanges diametralmente opostos, (ABNT 7675), para entrada e saída, extravasor, DN 300mm, demais especificações conforme projeto, inclusive montagem	UN	1,00
1.3.2.3.4	ABRIGO E RESERVATÓRIO PRE-FABRICADOS		
1.3.2.3.4.1	TANQUES		
1.3.2.3.4.1.1	Tanques em poliestireno ou similar, reforçados com fibra de vidro, para utilização como poço de sucção de bombas, com dimensões de 3,00m de largura, 6,00m de comprimento e profundidade útil de 3,00m, dotados de dois flanges de sucção, entradas e extravasor, furação ABNT 7675, DN 300mm, demais especificações conforme projeto, inclusive construção de base e montagem	UN	1,00
1.3.2.3.4.2	OBRAS CIVIS		
1.3.2.3.4.2.1	Abrigo em alvenaria de tijolo, com estrutura de concreto armado, coberto com telha de fibrocimento, piso antiderapante, esquadrias de ferro, reboco, pintura, calçadas e cercas de contorno, inclusive instalações hidrosanitárias e elétricas, para abrigo das eletrobombas e quadros comandos.	m²	67,23
1.3.2.4	ESTAÇÃO ELEVATORIA EB4		
1.3.2.4.1	FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTO DE BOMBEAMENTO		
1.3.2.4.1.1	Conjuntos elevatórios constituídos de bombas e motores elétricos, eixo horizontal, de multipolos estágios, bocal de sucção com entrada horizontal, DN 200mm, bocal de recalque com saída vertical, DN 150mm, para recalque de água bruta fria, tensão da rede elétrica em 380 volts. 60 Hz, cada conjunto com capacidade de 233,28 l/s, AMT = 148,20/145,09mca, 1750 RPM, rendimento mínimo de 67% e Potência nominal máxima até 200 CV, devendo os equipamentos terem características similares aos de fabricação KSB, Modelo WKL 150/3, rotor de 320mm, os quais deverão se conectar em barrilete de recalque de DN 300mm, flange ABNT 7675.	UN	2,00
1.3.2.4.1.2	Quadro de comando e proteção de conjunto motobomba centrífuga, equipado com um inversor de frequência trifásico de 70A/380V, protegido por fusíveis aR NH-1 ultra-rápidos de 100A cada em chave seccionadora fusível, disjuntor geral de 80A em caixa moldada ajustável, montado em armário autoportante, com barramento elevado, ventilação forçada conforme especificação da chave de partida, com proteção contra sobretensão, subtensão, sobrecarga, subcarga, sequência de fases, sobretensão transitória e partidas sucessivas de um mesmo motor, potência de 200 CV.	UN	2,00
1.3.2.4.1.3	PAINEL ELÉTRICO C/1 SOFT START 125CV,380V,60Hz	UN	2,00
1.3.2.4.1.4	MONTAGEM DE PAINEL ELÉTRICO C/ 01 SOFT-STARTER 125 CV	UN	2,00
1.3.2.4.2	FORNECIMENTO DE MATERIAL ELÉTRICO		
1.3.2.4.2.1	SUBESTAÇÃO ABRIGADA EM ALVENARIA DE 225 KVA/13.800-380/220 V, ENTRADA AÉREA, COM POSTO DE TRANSFORMAÇÃO, FORNECIDA COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL DE BAIXA TENSÃO	UN	1,00
1.3.2.4.2.2	Extensão de rede de alta tensão 13,8 KV	km	0,10
1.3.2.4.2.3	CABO ISOLADO PVC 750V 300MM2	M	96,03
1.3.2.4.2.4	CABO COBRE NU 70MM2	M	96,03
1.3.2.4.2.5	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 110mm (4")	M	240,08
1.3.2.4.2.6	CABO ISOLADO PVC 750V 150MM2	M	144,05
1.3.2.4.2.7	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=85MM (3")	M	144,05
1.3.2.4.3	FORNECIMENTO DE MATERIAL HIDROMECÂNICO		
1.3.2.4.3.1	CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS P/ SUCÇÃO		
1.3.2.4.3.1.1	CRIVO COM FLANGE DN 300 PN10	UN	2,00
1.3.2.4.3.1.2	TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 300 PN10	UN	2,00
1.3.2.4.3.1.3	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 300 PN10 - L=1000	UN	2,00
1.3.2.4.3.1.4	REGISTRO C/ VOLANTE E FLANGE DN 300 PN10	UN	4,00
1.3.2.4.3.1.5	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 300 PN10 - L=250	UN	4,00
1.3.2.4.3.1.6	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 300 PN10 - L=1500	UN	2,00
1.3.2.4.3.1.7	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN10 DN300	UN	4,00
1.3.2.4.3.1.8	REDUÇÃO EXCÊNTRICA C/ FLANGES DN 300 x 150 PN10	UN	2,00
1.3.2.4.3.2	ACESSÓRIOS P/ SUCÇÃO		
1.3.2.4.3.2.1	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 x 90	UN	160,00
1.3.2.4.3.2.2	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 150 PN10	UN	2,00
1.3.2.4.3.2.3	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 300 PN10	UN	20,00
1.3.2.4.3.3	CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS P/ BARRILETE		
1.3.2.4.3.3.1	REDUÇÃO FoFo FF DN 250 x 125 PN10	UN	2,00
1.3.2.4.3.3.2	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 250 PN10 - L=500	UN	1,00
1.3.2.4.3.3.3	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 250 PN10 - L=1000	UN	4,00
1.3.2.4.3.3.4	JUNÇÃO 45 FoFo FFF DN 250 x 250 PN10	UN	1,00
1.3.2.4.3.3.5	CURVA FoFo 45 FF DN 250 PN10	UN	1,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1314221/2017, emitida em 09/05/2017



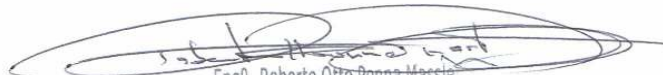
Certidão nº 1314221/2017
09/05/2017, 10:32
Chave de Impressão: 87xyc

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/05/2017 e contém 16 folhas

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS - DNOCS SERVIÇOS EXECUTADOS CONFORME PERCENTUAL DE 96,03%			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.
1.3.2.4.3.3.6	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 250 PN10 - L=250	UN	2,00
1.3.2.4.3.3.7	CURVA FoFo 90 FF DN 250 PN10	UN	2,00
1.3.2.4.3.3.8	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 250 PN10 - L=1500	UN	1,00
1.3.2.4.3.3.9	CURVA DE PÉ 90 FF DN 250 PN10	UN	1,00
3.2.4.3.3.10	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN10 DN250	UN	3,00
3.2.4.3.3.11	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 250 PN10 - L=2000	UN	1,00
3.2.4.3.3.12	VALVULA RETENÇÃO PORT. DUPLA FLANGE DN 250 PN16	UN	1,00
3.2.4.3.3.13	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 250 PN10 - L=1000	UN	1,00
3.2.4.3.3.14	REGISTRO C/ VOLANTE E FLANGE DN 250 PN10	UN	2,00
3.2.4.3.3.15	MEDIDOR DE VAZÃO MAGNÉTICO DN 250 C/ CONV./ TOTALIZAD	UN	1,00
1.3.2.4.3.4	ACESSÓRIOS P/ BARRILETE		
1.3.2.4.3.4.1	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 x 90	UN	232,00
1.3.2.4.3.4.2	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 125 PN10	UN	2,00
1.3.2.4.3.4.3	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 250 PN10	UN	26,00
1.3.2.4.3.5	CAIXA DE TRANSIÇÃO		
1.3.2.4.3.5.1	Caixas ou reservatórios pré-fabricadas em poliestireno, reforçadas com fibra de vidro, diâmetro interno de 3,0m, altura de lâmina d'água de máxima de 4,00m, altura total 5,00m, com capacidade de armazenamento mínima de 25,00m³, dotados de dois flanges diametralmente opostos, (ABNT 7675), para entrada e saída, extravasor, DN 300mm, demais especificações conforme projeto, inclusive montagem	UN	1,00
1.3.2.4.4	ABRIGO E RESERVATÓRIO PRE-FABRICADOS		
1.3.2.4.4.1	TANQUES		
1.3.2.4.4.1.1	Tanques em poliestireno ou similar, reforçados com fibra de vidro, para utilização como poço de sucção de bombas, com dimensões de 3,00m de largura, 6,00m de comprimento e profundidade útil de 3,00m, dotados de dois flanges de sucção, entradas e extravasor, furação ABNT 7675, DN 300mm, demais especificações conforme projeto, inclusive construção de base e montagem	UN	1,00
1.3.2.4.4.2	OBRAS CIVIS		
1.3.2.4.4.2.1	Abrigo em alvenaria de tijolo, com estrutura de concreto armado, coberto com telha de fibrocimento, piso antiderrapante, esquadrias de ferro, reboco, pintura, calçadas e cercas de contorno, inclusive instalações hidrosanitárias e elétricas, para abrigo das eletrobombas e quadros comandos.	m²	67,23
1.4	SERVIÇOS DE MELHORAMENTO NA ETA DOURADO		
1.4.1	SERVIÇOS DE MELHORAMENTO NA ETA DOURADO	und	1,00
2.0	SERVIÇOS DE PROJETOS		
2.1	Detalhamento técnico do sistema adutor-projeto básico	und	1,00
2.2	Detalhamento técnico do sistema adutor- projeto executivo	und	1,00

Fortaleza-Ce., 26 de Outubro de 2016


George Luiz Saravio Pontes
Engenheiro Civil
CREA - CE 13.313-D


Engº. Roberto Otto Penna Messias
Diretor de Infraestrutura
Hídrica / DNOCS

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1314221/2017, emitida em 09/05/2017





Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

SUBSTITUIÇÃO à RN20160057563
INDIVIDUAL

1. Responsável Técnico

ISAAC MENEZES ALVES

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL, ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO
Empresa contratada: GAID CONSTRUÇÕES LTDA - ME

RNP: 060045288-3
Registro: 020000065-3

2. Contratante

Contratante: DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS - DNOCS

CPF/CNPJ: 00.043.711/0001-43

AV. DUQUE DE CAXIAS, Nº 1700, EDIFÍCIO ARROJADO LISBOA

Nº:

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: FORTALEZA

UF: CE

CEP: 60035111

País: Brasil

Telefone: 8533915200

Email:

Contrato: DNOCS-36/2014

Celebrado em: 29/12/2015

Valor: R\$ 33.980.000,00

Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA

Ação Institucional: NÃO SE APLICA

3. Dados da Obra/Serviço

Proprietário: DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS - DNOCS

CPF/CNPJ: 00.043.711/0001-43

ROD. BR. 427, KM 5,8

Nº:

Complemento:

Bairro: ZONA RURAL

Cidade: CURRAIS NOVOS

UF: RN

CEP: 59380000

Telefone:

Email:

Coordenadas Geográficas: Latitude: 0 Longitude: 0

Data de Início: 24/12/2014

Previsão de término: 30/06/2016

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

4. Atividade Técnica

1 - DIRETA

Quantidade

Unidade

50 - EXECUÇÃO E PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO
CIVIL -> OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS -> #1402 - ADUTORA

78,00

km

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

5. Observações

1º termo Aditivo ao Contrato DNOCS-36/2014, objetivando a prorrogação do prazo de vigência e execução, visando dar continuidade a ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO E CONSTRUÇÃO DE SISTEMA ADUTOR EMERGENCIAL DESTINADO A REFORÇAR O ABASTECIMENTO D'ÁGUA DOS MUNICÍPIOS DE CURRAIS NOVOS E ACARI NO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE, SENDO: FORNECIMENTO, TRANSPORTE E ASSENTAMENTO DE 54.00 KM DE TUBOS DE AÇO CORTEN, JE DN 300MM, 24.00 KM DE TUBO FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CLASSE K-7 DN 300MM, ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO DA CAPTAÇÃO E 4 ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS SECUNDARIAS.

6. Declarações

7. Entidade de Classe

SEM INDICAÇÃO DE ENTIDADE DE CLASSE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

ISAAC MENEZES ALVES - CPF: 958.810.693-15

Local

data

DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS - DNOCS -
CNPJ: 00.043.711/0001-43

9. Informações

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

10. Valor

Esta ART é isenta de taxa

Registrada em: 15/06/2016



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

COMPLEMENTAR à
00006004528835010920
INDIVIDUAL

1. Responsável Técnico

ISAAC MENEZES ALVES

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL, ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

RNP: 060045288-3

Empresa contratada: GAID CONSTRUÇÕES LTDA - ME

Registro: 020000065-3

2. Contratante

Contratante: DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS - DNOCS

CPF/CNPJ: 00.043.711/0001-43

AV. DUQUE DE CAXIAS, Nº 1700, EDIFÍCIO ARROJADO LISBOA

Nº:

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: FORTALEZA

UF: CE

CEP: 60035111

País: Brasil

Telefone: 8533915200

Email:

Contrato: Não especificado

Celebrado em: 20/06/2016

Valor: R\$ 33.980.000,00

Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA

Ação Institucional: NÃO SE APLICA

3. Dados da Obra/Serviço

Proprietário: DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS - DNOCS

CPF/CNPJ: 00.043.711/0001-43

ROD. BR. 427, KM 5,8

Nº:

Complemento:

Bairro: ZONA RURAL

Cidade: CURRAIS NOVOS

UF: RN

CEP: 59380000

Telefone:

Email:

Coordenadas Geográficas: Latitude: 0 Longitude: 0

Data de Início: 24/12/2014

Previsão de término: 31/08/2016

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

4. Atividade Técnica

1 - ATUACAO

Quantidade

Unidade

20 - EXECUCAO E PROJETO > ATIVIDADES SISTEMA ANTIGO -> #A0401 - AQUADUTO OU ADUTORA

78,00

Km

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

5. Observações

3º termo Aditivo ao Contrato DNOCS-36/2014, objetivando a prorrogação do prazo de vigência e execução, visando dar continuidade a ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO E CONSTRUÇÃO DE SISTEMA ADUTOR EMERGENCIAL DESTINADO A REFORÇAR O ABASTECIMENTO D'ÁGUA DOS MUNICÍPIOS DE CURRAIS NOVOS E ACARI NO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE. SENDO: FORNECIMENTO, TRANSPORTE E ASSENTAMENTO DE 54,00 KM DE TUBOS DE AÇO CORTEN, JE DN 300MM, 24,00 KM DE TUBO FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CLASSE K-7 DN 300MM, ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO DA CAPTAÇÃO E 4 ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS SECUNDARIAS.

6. Declarações

7. Entidade de Classe

SEM INDICAÇÃO DE ENTIDADE DE CLASSE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

ISAAC MENEZES ALVES - CPF: 958.810.693-15

Local

data

DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS - DNOCS -
CNPJ: 00.043.711/0001-43

9. Informações

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

10. Valor

Esta ART é isenta de taxa

Registrada em: 23/06/2016



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

SUBSTITUIÇÃO à
00006004528835010920
INDIVIDUAL

1. Responsável Técnico

ISAAC MENEZES ALVES

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL, ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

RNP: 060045288-3

Empresa contratada: GAID CONSTRUÇÕES LTDA - ME

Registro: 020000065-3

2. Contratante

Contratante: DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS - DNOCS

CPF/CNPJ: 00.043.711/0001-43

AV. DUQUE DE CAXIAS, Nº 1700, EDIFÍCIO ARROJADO LISBOA

Nº:

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: FORTALEZA

UF: CE

CEP: 60035111

País: Brasil

Telefone: 8533915200

Email:

Contrato: DNOCS-36/2014

Celebrado em: 29/12/2014

Valor: R\$ 33.980.000,00

Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA

Ação Institucional: NÃO SE APLICA

3. Dados da Obra/Serviço

Proprietário: DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS - DNOCS

CPF/CNPJ: 00.043.711/0001-43

ROD. BR. 427, KM 5,8

Nº:

Complemento:

Bairro: ZONA RURAL

Cidade: CURRAIS NOVOS

UF: RN

CEP: 59380000

Telefone:

Email:

Coordenadas Geográficas: Latitude: 0 Longitude: 0

Data de Início: 30/12/2014

Previsão de término: 31/12/2015

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

4. Atividade Técnica

6 - DIREÇÃO

Quantidade

Unidade

50 - EXECUÇÃO E PROJETO > ATIVIDADES SISTEMA ANTIGO -> #A0401 - AQUADUTO OU ADUTORA

78,00

km

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO E CONSTRUÇÃO DE SISTEMA ADUTOR EMERGENCIAL DESTINADO A REFORÇAR O ABASTECIMENTO D'ÁGUA DOS MUNICÍPIOS DE CURRAIS NOVOS E ACARI NO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE, SENDO: FORNECIMENTO, TRANSPORTE E ASSENTAMENTO DE 54.00 KM DE TUBOS DE AÇO CORTEN, 24.00 KM DE TUBO FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CLASSE K-7 DN 300MM, ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO DA CAPTAÇÃO E 4 ESTACÕES ELEVATÓRIAS SECUNDÁRIAS.

6. Declarações

7. Entidade de Classe

SEM INDICAÇÃO DE ENTIDADE DE CLASSE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

ISAAC MENEZES ALVES - CPF: 958.810.693-15

Local

data

DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS - DNOCS -
CNPJ: 00.043.711/0001-43

9. Informações

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

10. Valor

Esta ART é isenta de taxa

Registrada em: 26/04/2017

Certidão nº 1314221/2017
09/05/2017, 10:32

Chave de Impressão: 87xyc

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/05/2017 e contém 16 folhas



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

COMPLEMENTAÇÃO DE PRAZO à
RN20170121594
INDIVIDUAL

1. Responsável Técnico

ISAAC MENEZES ALVES

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL, ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

RNP: 060045288-3

Empresa contratada: GAID CONSTRUÇÕES LTDA - ME

Registro: 020000065-3

2. Contratante

Contratante: DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS - DNOCS

CPF/CNPJ: 00.043.711/0001-43

AV. DUQUE DE CAXIAS, Nº 1700, EDIFÍCIO ARROJADO LISBOA

Nº:

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: FORTALEZA

UF: CE

CEP: 60035111

País: Brasil

Telefone: 8533915200

Email:

Contrato: DNOCS-36/2014

Celebrado em: 29/12/2014

Valor: R\$ 33.980.000,00

Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA

Ação Institucional: NÃO SE APLICA

3. Dados da Obra/Serviço

Proprietário: DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS - DNOCS

CPF/CNPJ: 00.043.711/0001-43

ROD. BR. 427, KM 5,8

Nº:

Complemento:

Bairro: ZONA RURAL

Cidade: CURRAIS NOVOS

UF: RN

CEP: 59380000

Telefone:

Email:

Coordenadas Geográficas: Latitude: 0 Longitude: 0

Data de Início: 30/12/2014

Previsão de término: 31/05/2017

Finalidade:

4. Atividade Técnica

6 - DIREÇÃO

Quantidade

Unidade

50 - EXECUÇÃO E PROJETO > ATIVIDADES SISTEMA ANTIGO -> #A0401 - AQUADUTO OU
ADUTORA

78,00

km

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO E CONSTRUÇÃO DE SISTEMA ADUTOR EMERGENCIAL DESTINADO A REFORÇAR O ABASTECIMENTO D'ÁGUA DOS MUNICÍPIOS DE CURRAIS NOVOS E ACARI NO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE, SENDO: FORNECIMENTO, TRANSPORTE E ASSENTAMENTO DE 54.00 KM DE TUBOS DE AÇO CORTEN, JE DN 300MM, 24.00 KM DE TUBO FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CLASSE K-7 DN 300MM, ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO DA CAPTAÇÃO E 4 ESTACOES ELEVATÓRIAS SECUNDARIAS. Aditivo: Quinto termo aditivo ao contrato, objetivando a prorrogação do prazo de vigência e de execução, visando dar continuidade

6. Declarações

7. Entidade de Classe

SEM INDICAÇÃO DE ENTIDADE DE CLASSE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

ISAAC MENEZES ALVES - CPF: 958.810.693-15

Local

data

DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS - DNOCS -
CNPJ: 00.043.711/0001-43

9. Informações

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

10. Valor

Esta ART é isenta de taxa

Registrada em: 02/05/2017



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

COMPLEMENTAÇÃO DE PRAZO à
RN20170121594
INDIVIDUAL

1. Responsável Técnico

ISAAC MENEZES ALVES

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL, ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

RNP: 060045288-3

Empresa contratada: GAID CONSTRUÇÕES LTDA - ME

Registro: 020000065-3

2. Contratante

Contratante: DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS - DNOCS

CPF/CNPJ: 00.043.711/0001-43

AV. DUQUE DE CAXIAS, Nº 1700, EDIFÍCIO ARROJADO LISBOA

Nº:

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: FORTALEZA

UF: CE

CEP: 60035111

País: Brasil

Telefone: 8533915200

Email:

Contrato: DNOCS-36/2014

Celebrado em: 29/12/2014

Valor: R\$ 33.980.000,00

Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA

Ação Institucional: NÃO SE APLICA

3. Dados da Obra/Serviço

Proprietário: DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS - DNOCS

CPF/CNPJ: 00.043.711/0001-43

ROD. BR. 427, KM 5,8

Nº:

Complemento:

Bairro: ZONA RURAL

Cidade: CURRAIS NOVOS

UF: RN

CEP: 59380000

Telefone:

Email:

Coordenadas Geográficas: Latitude: 0 Longitude: 0

Data de Início: 30/12/2014

Previsão de término: 30/11/2016

Finalidade:

4. Atividade Técnica

6 - DIREÇÃO

Quantidade

Unidade

50 - EXECUÇÃO E PROJETO > ATIVIDADES SISTEMA ANTIGO -> #A0401 - AQUADUTO OU
ADUTORA

78,00

km

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO E CONSTRUÇÃO DE SISTEMA ADUTOR EMERGENCIAL DESTINADO A REFORÇAR O ABASTECIMENTO D'ÁGUA DOS MUNICÍPIOS DE CURRAIS NOVOS E ACARI NO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE, SENDO: FORNECIMENTO, TRANSPORTE E ASSENTAMENTO DE 54.00 KM DE TUBOS DE AÇO CORTEN, JE DN 300MM, 24.00 KM DE TUBO FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CLASSE K-7 DN 300MM, ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO DA CAPTAÇÃO E 4 ESTACOES ELEVATÓRIAS SECUNDARIAS. Aditivo: Quarto termo aditivo ao contrato objetivando a prorrogação do prazo de vigência e de execução, visando dar continuidade

6. Declarações

7. Entidade de Classe

SEM INDICAÇÃO DE ENTIDADE DE CLASSE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

ISAAC MENEZES ALVES - CPF: 958.810.693-15

Local

data

DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS - DNOCS -
CNPJ: 00.043.711/0001-43

9. Informações

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

10. Valor

Esta ART é isenta de taxa

Registrada em: 02/05/2017