



CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

C.A.T. n° 262/2004

Consoante o artigo 6º da Resolução n.º 317 de 31 de outubro de 1986, do **Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CONFEA**, e tendo em vista o despacho do Presidente do CREA/AL, exarado na petição n.º 3589 de 14 de outubro de 2004 de **Girlane Gonçalves Gama**, CERTIFICAMOS, que encontram-se registrados sob Anotação de Responsabilidade Técnica números 022890 de 30 de abril de 2002, 029449 de 28 de maio de 2002 e 036914 de 17 de julho de 2002, referentes à **execução** pelo Engenheiro Civil **GIRLANE GONÇALVES GAMA**, C.P. n.º 2611-D, expedida pelo CREA/AL, o serviço de **Engenharia Civil** referentes à: "1 – Serviços de Obras e Reforço do Sistema de Abastecimento de Água, localizado no Município de Campestre – AL. 2 – Obras e Serviços de Execução do Sistema de Abastecimento de Água do Povoado de Lagoa Grande, localizado no Município de Taquarana – AL. 3 – Obras e Serviços de Execução do Sistema de Abastecimento de Água dos Povoados Fazenda Nova, localizado no Município de Olivença – AL." Cujas cópias xerografadas dos **Atestados de Execução**, vão anexas, conferidas e autenticadas pela Assessoria Jurídica do CREA/AL, fazendo parte integrante desta como se transcritas fossem. E nada mais constando e nem me tendo sido pedido, Eu, **Andréa Lima da Silva**, Assistente Administrativo, digitei a presente Certidão, que vai datada e assinada por mim e devidamente visada pelo Assessor Jurídico do CREA/AL, Sr. **Roberto Carlos Pontes**, por delegação de competência através da Portaria n.º 015/2001 de 02 de fevereiro de 2001.*****

Maceió-AL, 15 de Outubro de 2004.

Andréa Lima da Silva
Andréa Lima da Silva
Assist. Administrativo

Roberto Carlos Pontes
Roberto Carlos Pontes
Assessor Jurídico





Fireman & Peixoto
EMPREENHIMENTOS

CREA-AL

Integra a Certidão de Acervo

Técnico

n.º 262

Em

15/10/2004

INÓCUO ISOLADAMENTE


Roberto C. Peixoto

Assessoria Técnica

ATESTADO

Atestamos que o engenheiro civil GIRLANE GONÇALVES GAMA, inscrito no CREA/AL sob o nº 2611-D/AL, executou as obras e serviços do Sistema Abastecimento D'água do Povoado de Lagoa Grande, em Taquarana/AL, conforme ART nº 029449. A obra foi executada obedecendo os planos de construção e dentro das devidas normas técnicas, não apresentando nada que desabone os serviços construtivos em relação a qualidade.

Maceió, 15 de janeiro de 2004


FIREMAN & PEIXOTO EMP. E NEG. LTDA
Marco A. de Araújo Fireman
Sócio - Gerente



Fireman & Peixoto
EMPREENHIMENTOS

CREA-AL
Integra a Certidão de Acervo

Técnico

Em. 15/10/2004

INÓCUO ISOLADAMENTE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:

ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO POVOADO LAGOA GRANDE - TAQUARANA/AL

ITEM	ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
1	RESERVATÓRIO SEMI ENTERRADO DE 150 M³		
1.1	SERVIÇOS TÉCNICOS		
1.1.1	Locação	un	1,00
1.1.2	Cadastro	un	1,00
1.2	MOVIMENTO DE TERRA		
1.2.1	Escavação manual em áreas, q/ terreno, exceto em rocha	m³	250,00
1.2.2	Reaterro compactado com GC >= 95% PN	m³	15,00
1.2.3	Reaterro compactado área / vala sem controle de GC	m³	12,00
1.2.4	Carga, Transporte e Descarga de solo até 3 Km	m³	27,00
1.3	ESGOTAMENTO		
1.3.1	Esgotamento com bombas de superfície ou submersas	Hpxh	90,00
1.4	ESTRUTURA E FUNDAÇÃO		
1.4.1	Cimbramento	m³	300,00
1.4.2	Concreto magro	m³	8,00
1.4.3	Concreto armado Fck = 20 Mpa	m³	65,00
1.4.4	Dreno centro de reservação zona alta		
1.4.4.1	Lastro de pedrisco	m³	6,50
1.4.4.2	Lastro de brita Nº2	m³	6,90
1.4.4.3	Lastro de brita Nº3	m³	2,60
1.5	IMPERMEABILIZAÇÃO		
1.5.1	Regularização de superfície de concreto com argamassa de cimento e areia traço 1:3	m²	135,00
1.5.2	Aplicação de manta elastomérica inclusive proteção mecânica	m²	135,00
1.6	URBANIZAÇÃO		
1.6.1	Cerca em estaca de concreto e arame farpado, padrão Casal	m	70,00
1.6.2	Portão em tubo galvanizado, padrão Casal	un	1,00
1.6.3	Fornecimento e espalhamento de brita Nº1	m³	35,00





Fireman & Peixoto
EMPREENHIMENTOS

CREA-AL
Integra a Certidão de Acervo

Técnico

Em

262 15/10/2004

INOCUO ISOLADAMENTE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
OBRA: ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO POVOADO LAGOA GRANDE - TAQUARANA/AL			
ITEM	ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
1.7	FORNECIMENTO DE MATERIAIS		
1.7.1	Entrada do Centro de Reservação		
1.7.1.1	Toco de tubo com flanges Ø 150 mm, L = 3,00 m	un	1,00
1.7.1.2	Curva 90° com flanges Ø 150 mm	un	3,00
1.7.1.3	Extremidade c/aba de vedação ponta flange Ø 150 mm, L= 0,60m	un	1,00
1.7.1.4	Tubo com flanges Ø 150 mm, L = 5,80 m	un	1,00
1.7.2	Saída do Centro de Reservação		
1.7.2.1	Curva 90° com flanges Ø 150 mm	un	2,00
1.7.2.2	Toco com flange Ø 150 mm, L = 0,50 m	un	2,00
1.7.2.3	Toco com flange Ø 150 mm, L = 0,70 m	un	1,00
1.7.2.4	Extremidade c/aba de vedação ponta flange Ø 150 mm, L= 0,70m	un	1,00
1.7.2.5	Registro de gaveta com flanges Ø 150 mm	un	1,00
1.7.2.6	Extremidade c/aba de vedação ponta flange Ø 150 mm, L= 0,70m	un	1,00
1.7.3	Extravasor		
1.7.3.1	Extremidade c/aba de vedação ponta flange Ø 200 mm, L= 0,70m	un	1,00
1.7.3.2	Curva 90° com flanges Ø 200 mm	un	1,00
1.7.3.3	Tubo com flange e ponta Ø 200mm, L=2,30 m	un	1,00
1.7.4	Descarga		
1.7.4.1	Extrem. com aba de vedação ponta e flange Ø 200 mm, L= 0,70 m	un	1,00
1.7.4.2	Toco com flanges Ø 200 mm, L = 0,50 m	un	1,00
1.7.4.3	Registro de gaveta com flanges Ø 200 mm	un	1,00
1.7.5	Drenagem		
1.7.5.1	Tubo PVC Ø 300 mm, L=2,00m	m	70,00
1.7.5.2	Canaleta para drenagem Ø 600 mm	m	20,00
1.7.5.3	Manilha cerâmica furada Ø 100 mm	m	30,00
1.7.5.4	Tampa em chapas de aço articuladas e= 1/8"	un	1,00
1.7.5.5	Escada tipo marinho	m	8,00





Fireman & Peixoto
EMPREENHIMENTOS

CREA-AL
Integra a Certidão de Acervo

Técnico

n.º 262 Em 15/10/2007

INÓCUO ISOLADAMENTE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
OBRA ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO POVOADO LAGOA GRANDE - TAQUARANA/AL			
ITEM	ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
1.	ADUÇÃO		
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.2	Mobilização, Instalação de Canteiro, Desmobilização	UN.	1,00
2.2	SERVIÇOS TÉCNICOS		
2.2.1	Locação de obras lineares	m	6.380,00
2.2.2	Cadastro de obras lineares	m	6.380,00
2.3	SEGURANÇA NA OBRA E SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO		
2.3.1	Sinalização de transito sem iluminação	m	495,00
2.3.2	Sinalização de transito com iluminação	m	30,00
2.3.3	Passadiços de madeira para pedestres	m ²	94,00
2.3.4	Travessias de chapa metálica para veículos	m ²	14,00
2.3.5	Tapumes de grades potáveis	m	76,00
2.4	MOVIMENTO DE TERRA		
2.4.1	Escavação q.q. terreno exceto rocha profundidade até 2,00 m	m ³	2.000,00
2.4.2	Escavação mecânica de solo até 2,00m de profundidade	m ³	166,73
2.4.3	Escavação em terreno de 2ª categoria	m ³	824,13
2.4.4	Escavação em terreno de 3ª categoria	m ³	110,00
2.4.5	Reaterro e recob. espec. de valas, cavas, poços reaterro compactado s/ controle G.C	m ³	2.296,80
2.4.6	Carga e descarga de material escavado até 3 Km	m ³	932,00
2.5	ESCORAMENTOS		
2.6.1	Estrutura de escoramento - madeira descontinuo	m ²	20,00
2.6	ESGOTAMENTOS		
2.6.1	Esgotamento c/bombas de superf. ou submersas	Hpxh	310,00





Fireman & Peixoto
EMPREENHIMENTOS

CREA-AL
Integra a Certidão de Acervo

Técnico

n.º 262 Em 15/10/2004

OCUO ISOLADAMENTE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA

ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO POVOADO LAGOA GRANDE - TAQUARANA/AL

ITEM	ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
2.7	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		
2.7.1	Lastro de pedra britada	m ³	3,00
2.7.2	Envoltória de areia	m ³	769,42
2.7.3	Caixa de alvenaria de 1 tijolo (1,40x1,40x1,00)	un	2,00
2.7.4	Concreto Armado FCK=20 Mpa p/ bloco de ancoragem	m ³	4,00
2.8	ASSENTAMENTO		
2.8.1	Assentamento de tubos de PVC DEFoFo Vinifer		
2.8.1.1	Tubos de 150 mm	m	3.630,00
2.8.1.2	Tubos de 100 mm	m	1.560,00
2.8.2	Assentamento de tubos de ferro dúctil k7		
2.8.2.1	Tubos de 150 mm	m	1.190,00
2.9	FORNECIMENTO DE MATERIAIS		
2.9.1	Fornecimento de tubos de ferro dúctil k7 ponta e bolsa de 150 mm	m	1.190,00
2.9.2	Fornecimento de peças de ferro dúctil		
2.9.2.1	Curva de 45° Ø 150 mm	un	3,00
2.9.2.2	Curva de 22° Ø 150 mm	un	2,00
2.9.2.3	Tê de redução c/ bolsa e flange Ø 150 x 50 mm	un	1,00
2.9.3	Fornecimento de tubos de PVC DEFoFo venifer.		
2.9.3.1	Ø 150 mm	m	3.630,00
2.9.3.2	Ø 100 mm	m	1.560,00
2.9.4	Fornecimento de peças de PVC DEFoFo venifer		
2.9.4.1	Curva de 90° Ø 150 mm	un	6,00
2.9.4.2	Curva de 45° Ø 150 mm	un	1,00
2.9.4.3	Curva de 22° Ø 150 mm	un	8,00
2.9.4.4	Curva com bolsa 45° Ø 100 mm	un	1,00
2.9.4.5	Curva com bolsa 22° Ø 100 mm	un	4,00
2.9.4.6	Tê de redução c/ bolsa e flange Ø 150 x 50 mm	un	1,00
2.9.4.7	Tê com bolsa Ø 100 mm	un	1,00
2.9.4.8	Redução com ponta e bolsa Ø 150 x 100 mm	un	2,00
2.9.4.9	Redução com ponta e bolsa Ø 100 x 50 mm	un	1,00





Fireman & Peixoto
EMPREENHIMENTOS

CREA-AL
Integra a Certidão de Acervo

Técnico

Em 15/10/2004

INOCUO ISOLADAMENTE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA

ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO POVOADO LAGOA GRANDE - TAQUARANA/AL

ITEM	ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
2.10	LEVANTAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE SUPERFÍCIE		
2.10.1	Pavimento asfáltico	m2	40,00
2.10.2	Paralelos com reaproveitamento	m2	1.100,00
2.10.3	Paralelos sem reaproveitamento	m2	246,00
2.10.4	Passeio cimentado	m2	57,00
2.10.5	Meio fio com reaproveitamento	m	86,00
2.10.6	Sarjeta	m3	0,30
2.11	TESTES		
2.11.1	Teste de desinfecção na rede	m	6.380,00
2.12	CONSTRUÇÃO DA CAIXA DE QUEBRA-PRESSÃO DA REDE		
2.12.1	SERVIÇOS TÉCNICOS		
2.12.1	Locação	m2	25,00
2.12.2	Cadastro	vb	1,00
2.12.2	MOVIMENTO DE TERRA		
2.12.2.1	Escavação manual em áreas abertas, qualquer terreno, exceto rocha	m2	10,00
2.12.3	FUNDAÇÃO E ESTRUTURA		
2.12.3.1	Fundação em pedra rachão	m3	1,00
2.12.3.2	Concreto armado fck=20MPa p/ laje de fundo, pilares e cintas de amarração	m3	2,40
2.12.3.3	Alvenaria em tijolo maciço	m2	31,40
2.12.3.4	Laje pré-moldada da tampa	m2	7,00
2.12.4	REVESTIMENTO		
2.12.4.1	Chapisco interno e externo	m2	68,00
2.12.4.2	Reboco externo	m2	73,00





Fireman & Peixoto
EMPREENHIMENTOS

CREA-AL
Integra a Certidão de Acervo

Técnico

269 Em. 15/10/2004

INÓCUO ISOLADAMENTE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO POVOADO LAGOA GRANDE - TAQUARANA/AL			
ITEM	ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
2.12.5	IMPERMEABILIZAÇÃO		
2.12.5.1	Regularização da superfície interna com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	m2	35,76
2.12.5.2	Impermeabilização de fundo e paredes laterais internas com impermeabilizantes à base de resina epóxi	m2	35,76
2.12.6	PINTURA		
2.12.6.1	Pintura PVA látex	m2	33,22
2.12.6.2	Pintura em Esmalte Sintético	m2	4,92
2.12.7	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE TUBULAÇÃO E CONEXÃO		
2.12.7.1	TUBOS E CONEXÕES		
2.12.7.1.1	Válvula borboleta com flange e bóia Ø 100mm	un	1,00
2.12.7.1.2	Registro de gaveta com flanges Ø 150mm	un	1,00
2.12.7.1.3	Toco de tubo com flanges Ø 100mm L = 0,70m	un	1,00
2.12.7.1.4	Toco de tubo com flanges Ø 100mm L = 0,50m	un	1,00
2.12.7.1.5	Toco de tubo com flanges Ø 100mm L = 0,70m	un	1,00
2.12.7.1.6	Extremidade FF com aba de vedação Ø = 150mm L = 0,70m	un	1,00
2.12.7.1.7	Curva de 90° com flanges Ø = 100mm	un	5,00
2.12.7.1.8	Registro de gaveta com flanges Ø 100mm	un	2,00
2.12.7.1.9	Tubo com flanges Ø = 100mm L = 2,10m	un	1,00
2.12.7.1.10	Tubo com ponta e flange Ø = 150mm L = 1,80m	un	1,00
2.12.7.1.11	Tubo com ponta Ø = 200mm L = 2,83m	un	1,00
2.12.7.1.12	Curva de 90° com flanges Ø = 150mm	un	1,00
2.12.7.1.13	Toco de tubo com flanges Ø 100mm L = 0,50m	un	2,00
2.12.7.1.14	Extremidade PF com aba vedação Ø = 100mm L = 0,70m	un	4,00
2.12.8	ACESSÓRIOS		
2.12.8.1	Tampa em chapa de aço articulada	un	1,00
2.12.8.2	Escada tipo marinho	m	4,00
2.12.8.3	Ventosa triplíce	un	1,00
2.12.8.4	Descarga	un	1,00
2.13	MANUTENÇÃO E RECUPERAÇÃO DA REDE ADUTORA NO TRECHO EXISTENTE EM FERRO FUNDIDO Ø = 100mm		
2.13.1	MOVIMENTO DE TERRA		
2.13.1.1	Escavação manual em áreas abertas, qualquer terreno, exceto rocha	m3	102,00
2.13.1.2	Reaterro e recobrimento de valas sem controle de compactação	m3	102,00
2.13.2	MANUTENÇÃO E RECUPERAÇÃO DO TRECHO EXISTENTE DA REDE ADUTORA		
2.13.2.1	Desobstrução da rede em ferro fundido de 100mm	m	2.000,00
2.13.2.2	Desmontagem e Reassentamento de tubo F°F° Ø = 100mm	m	200,00

Av. Governador Osman Loureiro nº 171 Sala-10 Galeria 5ª Avenida - Mangabeiras Cep.: 57.057-630
Maceió/AL. Telefax (82) 325-4380 E-mail: fp@veipxmail.com.br CNPJ nº 02.450.234/0001-66 Insc. Est. 24.094.469-0





Fireman & Peixoto
EMPREENDEIMÉNTOS

CREA-AL
Integra a Certidão de Acervo
Técnico

262 Em. 15/10/2004
INOCUO ISOLADAMENTE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
OBRA: ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO POVOADO LAGOA GRANDE - TAQUARANAVAL			
ITEM	ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
3	POÇO DE SUCÇÃO / ESTAÇÃO ELEVATÓRIA		
3.1	SERVIÇOS TÉCNICOS		
3.1.1	Locação	un	1,00
3.1.2	Cadastro	un	1,00
3.2	MOVIMENTO DE TERRA		
3.2.1	Escavação manual em áreas, q/ terreno, exceto em rocha	m ³	15,00
3.2.2	Reaterro compactado área / vala sem controle de GC	m ³	8,00
3.2.3	Carga, Transporte e Descarga de solo até 3 Km	m ³	7,00
3.3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURA		
3.3.1	Concreto magro	m ³	1,50
3.3.2	Concreto armado inclusive ferragem, fck = 20 Mpa	m ³	8,00
3.3.3	Caixa de registro	un	1,00
3.4	IMPERMEABILIZAÇÃO		
3.4.1	Impermeab. c/ manta elastomérica inclusive proteção mecânica	m ²	62,00
3.5	URBANIZAÇÃO		
3.5.1	Pavimentação em paralelepípedo	m ²	45,00
3.5.2	Passeio cimentado inclusive base de concreto	m ²	7,00
3.6	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE MATERIAIS - P. SUCÇÃO		
3.6.1	Entrada do Reservatório em tubos de FoFo Dúctil inclusive conexões	un	1,00
3.6.2	Extravasor em tubos de FoFo Dúctil inclusive conexões Ø 100 mm	un	1,00
3.6.3	Descarga em tubos de FoFo Dúctil Ø 100 mm	un	1,00
3.6.4	Registro de gaveta com flanges Ø 75 mm	un	1,00
3.6.5	Tampa de visita e inspeção com ventilação	un	1,00





Fireman & Peixoto
EMPREENHIMENTOS

CREA-AL
Integra a Certidão de Acervo

Técnico

Em 15/10/2004

INÓCUO ISOLADAMENTE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:

ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO POVOADO LAGOA GRANDE - TAQUARANAVAL

ITEM	ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
3.7	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE MATERIAIS - ELEVATORIA		
3.7.1	Bariletes de sucção em ferro fundido DN 100 mm	un	1,00
3.7.2	Bariletes de recalque em ferro fundido DN 75 mm	un	1,00
3.7.3	Conjunto motobomba centrífuga Q = 13,6 m ³ /h, AMT 16,60 m, Pot. 2 CV, 1750 rpm	un	2,00
3.7.4	Quadro de comando elétrico com automação e acessórios de proteção e medição	un	2,00
3.7.5	Instalações elétricas luminotécnicas e de força	un	1,00
3.8	ELEVAÇÕES E REVESTIMENTOS		
3.8.1	Alvenaria de tijolo cerâmico = 0,10 m	m ²	10,00
3.8.2	Combogós de cimento tipo tijolinho 50 x 50 cm	m ²	2,00
3.8.3	Chapisco 1:3	m ²	16,00
3.8.4	Reboco	m ²	16,00
3.8.5	Piso cimentado	m ²	5,00
3.8.6	Coberta tipo kalhetão	m ²	5,00
3.9	ESQUADRIAS		
3.9.1	Porta de ferro 0,80 x 2,10 m inclusive caixa	un	1,00
3.10	PINTURA		
3.10.1	PVA latex	m ²	46,00
3.10.2	Esmalte Sintético	m ²	4,00



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:

ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO POVOADO LAGOA GRANDE - TAQUARANA/AL

ITEM	ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
4	REFORMA E MELHORIA NO RESERVATÓRIO EXISTENTE EM LAGOA GRANDE		
4.1	ELEVAÇÕES E REVESTIMENTOS		
4.1.1	Chapisco 1:3	m ²	10,00
4.1.2	Reboco	m ²	10,00
4.1.3	Piso cimentado	m ²	30,00
4.2	IMPERMEABILIZAÇÃO		
4.2.1	Regularização de superfície de concreto com argamassa de cimento e areia traço 1:3	m ²	30,00
4.2.2	Aplicação de manta elastomérica inclusive proteção mecânica	m ²	44,00
4.3	PINTURA		
4.3.1	PVA latex	m ²	147,00
4.3.2	Esmalte Sintético	m ²	10,00
4.4	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE TUBULAÇÕES E CONEXÕES		
4.4.1	Entrada do Reservatório		
4.4.1.1	Extremidade c/aba de vedação ponta flange Ø 75 mm, L= 0,70m, 5,8 m	un	2,00
4.4.1.2	Extremidade c/aba de vedação ponta flange Ø 75 mm, L= 0,70m, 4,7 m	un	1,00
4.4.1.3	Curva 90° com flanges Ø 75 mm	un	2,00
4.4.1.4	Válvula de altitude Singer ou similar Ø 75 mm	un	1,00
4.4.2	Saída do Reservatório		
4.4.2.1	Extremidade c/aba de vedação FoFo Ø 100 mm, L= 0,70m, 5,8 m	un	2,00
4.4.2.2	Extremidade c/aba de vedação FoFo Ø 100 mm, L= 0,70m, 2,2 m	un	1,00
4.4.2.3	Curva 90° com flanges Ø 100 mm	un	2,00
4.4.2.4	Registro de gaveta com flanges Ø 75 mm	un	1,00
4.4.2.5	Tampa em chapas de aço articuladas e= 1/8"	un	1,00
4.4.2.6	Escada tipo marinho	m	10,00





Fireman & Peixoto
EMPREENHIMENTOS

CREA-AL
Integra a Certidão de Acervo

Técnico

Nº 269 Em 15/10/2004

INOCUO ISOLADAMENTE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:

ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO POVOADO LAGOA GRANDE- TAQUARANA/AL

ITEM	ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
5	REDE DE DISTRIBUIÇÃO		
5.1	SERVIÇOS TÉCNICOS		
5.1.1	Locação de obras lineares	m	4.323,25
5.1.2	Cadastro de obras lineares	m	4.323,25
5.1.3	Cadastro de ligações	un	453,00
5.2	SEGURANÇA NA OBRA E SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO		
5.2.1	Sinalização sem iluminação	m	45,00
5.2.2	Sinalização com iluminação	m	120,00
5.2.3	passadiço de madeira para pedestre	m ²	62,00
5.2.4	Travessia de chapa metálica para veículo	m ²	10,00
5.2.5	Tapumes de Grades Portáteis	m	76,00
5.3	MOVIMENTO DE TERRA		
5.3.1	Escavação q.q. terreno exceto rocha profundidade até 2,00 m	m ³	1.459,20
5.3.2	Escavação em terreno de 2ª categoria	m ³	200,00
5.3.3	Escavação em terreno em 3ª categoria	m ³	80,00
5.3.4	Reaterro e recob. espec. de valas, cavas, poços reaterro compactado s/ controle G.C	m ³	1.556,39
5.3.5	Carga e descarga de material escavado até 3 Km	m ³	389,09
5.4	ESCORAMENTOS		
5.4.1	Estrutura de escoramento - madeira descontínuo	m ²	60,00
5.5	ESGOTAMENTOS		
5.5.1	Esgotamento c/bombas de superf. ou submersas	Hpxh	20,00



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

INOCUO

OBRA:

ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO POVOADO DE LAGOA GRANDE-TAQUARANA/AL

ITEM	ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
5.6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		
5.6.1	Lastro de pedra britada	m ³	13,00
5.6.2	Envoltória de areia	m ³	389,09
5.6.3	Caixa de alvenária de 1 tijolo (1,40x1,40x1,00)	un	1,00
5.7	ASSENTAMENTO		
5.7.1	Assent. de tubos e peças p/ rede de distribuição de água		
5.7.1.1	Tubos de 100 mm	m	958,00
5.7.1.2	Tubos de 75 mm	m	943,00
5.7.1.3	Tubos de 50 mm	m	2.422,25
5.8	FORNECIMENTO		
5.8.1	Fornecimento de tubos p/ rede de distribuição de água		
5.8.1.1	Tubos de PVC PBA classe 12 de 100 mm	m	958,00
5.8.1.2	Tubos de PVC PBA classe 12 de 75 mm	m	943,00
5.8.1.3	Tubos PVC PBA classe 12 de 50 mm	m	2.422,25
5.9	LIGAÇÕES PREDIAIS		
5.9.1	Ligações domiciliares de água sem hidrômetro	un	453,00
5.10	FORNECIMENTO DE CONEXÕES		
5.10.1	Fornecimento de peças de PVC PBA		
5.10.1.1	Curva de 90° Ø 50 mm	un	3,00
5.10.1.2	Curva de 45° Ø 50 mm	un	3,00
5.10.1.3	Curva de 22° Ø 50 mm	un	2,00
5.10.1.4	Tê com bolsas e flange Ø 50 x 50 mm	un	1,00
5.10.1.5	Cap Ø 50 mm	un	2,00
5.10.1.6	Redução com ponta e bolsa Ø 100 x 50 mm	un	1,00
5.11	LEVANTAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE SUPERFÍCIES		
5.11.1	Paralelepípedos com reaproveitamento	m ²	660,00
5.11.2	Paralelepípedos sem reaproveitamento	m ²	220,00
5.11.3	Passeio cimentado	m ²	18,00
5.11.4	Meio fio com reaproveitamento	m	6,00
5.11.6	Sarjeta	m ³	0,20
5.12	TESTE		
5.12.1	Teste de desinfecção na rede	m	4.323,25





Fireman & Peixoto
EMPREENDEIMENTOS

CREA-AL

Integra a Certidão do Acervo

Técnico

Em 15/10/2004

INOCUO ISOLADAMENTE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:

ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO POVOADO LAGOA GRANDE - TAQUARANA/AL

ITEM	ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
6	RECUPERAÇÃO DO RESERVATÓRIO /ESTAÇÃO DE TRATAMENTO		
6.1	RESTAURAÇÃO		
6.1.1	Restauração da ferragem com jato de areia	m2	145,42
6.1.2	Recomposição da superfície lateral externa em concreto e proteção externa impermeabilizante	m2	145,42
6.2	IMPERMEABILIZAÇÃO INTERNA		
6.2.1	Regularização da superfície de concreto com argamassa de cimento e areia 1:4	m2	70,84
6.2.2	Aplicação de manta elastomérica, inclusive proteção mecânica	m2	262,00
6.3	FORNECIMENTO E MONTAGEM		
6.3.1	Escada tipo marinho em ferro	unid	2,00
6.3.2	tampas metálicas de 0,70m x 1,00m em chapa galv.	unid	2,00
7	RECUPERAÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE		
7.1	RESTAURAÇÃO DOS TANQUES DOS FILTROS EXISTENTES		
7.1.1	Limpeza e Recomposição da ferragem do concreto armado	m²	379,22
7.1.2	Recomposição da superfície lateral externa em concreto e aplicação de camada externa à base de resina sintética impermeável	m²	347,93
7.2	IMPERMEABILIZAÇÃO INTERNA		
7.2.1	Regularização da superfície de concreto com argamassa de cimento e areia 1:3	m²	109,93
7.2.2	Aplicação de manta elastomérica, proteção mecânica telada	m²	205,99
7.3	PINTURA		
7.3.1	PVA Látex, incluindo pequenas regularizações	m²	138,00
7.3.2	Esmalte Sintético, com recomposição do fundo anti-ferrugem	m²	5,68
7.4	URBANIZAÇÃO		
7.4.1	Fornecimento e espalhamento de Brita nº 0 e Brita nº 1	m³	29,58
7.4.2	Passeio Cimentado com junta	m²	80,53

