



Rua da Igreja, nº 1050-B, Centro
Maranhãozinho/MA - CEP: 65.283-000
CNPJ 01.943.184/0001-96 - (99) 8264-8576 /
e-mail: consulpl@uol.com.br

TERMO DE PROPOSTA

DADOS DO LICITANTE

RAZÃO SOCIAL: CONSULPLAN CONSULTORIA E PLANEJAMENTO LTDA

CNPJ: 01.943.184/0001-96

ENDEREÇO: Rua da Igreja, nº 1050-B, Centro, Maranhãozinho/MA - CEP: 65.283-000

FONE: (98) 9. 9618-3012

À

Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco e do Parnaíba - CODEVASF

Av. Alexandre de Moura, 25 – Centro, São Luís-MA

Prezados Senhores,

Tendo examinado os documentos de licitação, nós, abaixo-assinados, oferecemos proposta para a execução dos serviços de Perfuração e instalação de 100 (Cem) unidades de poços tubulares profundos, em áreas de rochas sedimentares, localizadas em municípios diversos do estado do Maranhão, inseridos na área de atuação da 8ª superintendência regional da Codevasf, através de Sistema de Registro de Preços – SRP, objeto do Pregão Eletrônico n.º 001/2018, no valor global de R\$ 7.035.000,00 (sete milhões e trinta e cinco mil reais), conforme discriminados nos itens constantes na Planilha de Preços em anexo.

Concordamos em manter a validade desta proposta por um período de 60 (sessenta) dias desde a data fixada para abertura das propostas, ou seja, 18/04/2018, e representará um compromisso que pode ser aceito a qualquer prazo antes da expiração desse prazo.

Até que seja preparado e assinado um contrato formal, esta proposta, será considerada um contrato de obrigação entre as partes.

Na oportunidade, credenciamos junto à Codevasf o Sr.º Carlos Moreno Silva Azevedo, representante legal, fone: (98) 9. 9618-3012, solteiro, engenheiro ambiental, carteira de Identidade nº 0052744.93-0, Órgão Expedidor SSP/MA, CPF nº 802.908.843-49, residente e domiciliado na Rua 56, Quadra 31, Casa 05, bairro Maiobão, Cep:65.137-000, Paço do Lumiar-Ma, ao qual outorgamos os mais amplos poderes inclusive para interpor recursos, quando cabíveis transigir, desistir, assinar contratos, atas e documentos, enfim, praticar os demais atos no presente processo licitatório.



Rua da Igreja, nº 1050-B, Centro
Maranhãozinho/MA - CEP: 65.283-000
CNPJ 01.943.184/0001-96 - (99) 8264-8576 /
e-mail: consulpl@uol.com.br

Declaramos, que temos pleno conhecimento de todos os aspectos relativos a licitação em pauta.

Declaramos, ainda mais, nossa plena concordância com as condições constantes no presente Edital e seus Anexos e que nos preços propostos estão inclusos todos os tributos incidentes sobre os serviços.

1. NOME E QUALIFICAÇÃO DO REPRESENTANTE LEGAL PELA ASSINATURA DO INSTRUMENTO CONTRATUAL:

Nome:	Carlos Moreno Silva Azevedo
Nacionalidade:	Brasileiro
Estado Civil:	Solteiro
Profissão:	Eng.º Ambiental
RG nº:	0052744.93-0 SSP/MA
CPF nº:	802.908.843-49
Cargo/Função:	Sócio-Administrador
Endereço:	Rua 56, Quadra 31, Casa 05, bairro Maiobão, Paço do Lumiar/MA
Telefone:	(098) 9618-3012
E-mail:	consulpl@uol.com.br


2. OUTROS:

Dados Bancários:	Denominação:	Banco do Brasil S.A.
	Agência:	Nº 2954-8
	Conta:	Nº 5210-8

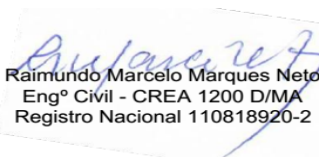
Maranhãozinho/MA, 18 de abril de 2018.

CONSULPLAN CONSULTORIA E PLANEJAMENTO LTDA
CNPJ nº 01.943.184/0001-96


CARLOS MORENO SILVA AZEVEDO
Sócio-Administrador
CPF nº 802.908.843-49
RG nº 0052744.93-0 SSP/MA

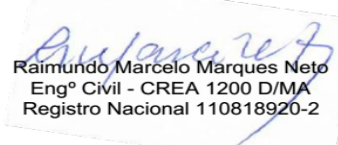
<div><div><div>CODEVASF</div><div></div></div><div><div>Ministério da Integração Nacional</div><div>Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba</div><div>8ª Superintendência Regional</div></div></div>							
Obra:		Perfuração de Poços Tubulares					
Local:		Comunidades difusas Nos municípios Do Estado de Maranhão/MA, na área de abrangência da 8ª Superintendência Regional da CODEVASF.					
Total de poços a perfurar						Sedimentar	
						100	
Total de poços a instalar						Bomba	
						100	
Data: Fevereiro/2018					Valor Perfuração	4.654.849,87	
Data Base Utilizada para Insumos: SINAPI Dez/2017 Não Desonerado; ORSE Nov/2017; SEINFRA Tabela 024; Cotações					Valor Instalação	2.380.150,13	
					Valor Total das Obras	7.035.000,00	
PLANILHA ORÇAMENTARIA							
codigo	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO (R\$)		
	1	Serviços Preliminares					162.441,24
composição	1.1	Mobilização de Equipamentos, Materiais e Pessoal.	un	100,00	195,66	19.566,00	
composição	1.2	Desmobilização de Equipamentos, Materiais e Pessoal.	un	100,00	391,29	39.129,00	
composição	1.3	Fornecimento, montagem e conservação de placa de identificação de obra padrão (3m x 2m).	m²	60,00	219,39	13.163,40	
composição	1.4	Fornecimento de Veículo 4x4 à fiscalização com seguro, taxas de licenciamento, revisão periódica, manutenção, combustível e pneus.	mês	12,00	2.842,60	34.111,20	
composição	1.5	Administração local da obra.	un	12,00	4.705,97	56.471,64	
	2.0	Poços Sedimentares profundidade média 80m					4.492.408,63
composição	2.1	Locação, acompanhamento da perfuração, teste de vazão e da instalação do poço, por profissional habilitado.	un	100,00	743,90	74.390,00	
composição	2.2	Limpeza do terreno - Raspagem e limpeza manual do terreno com destocamento de arvore até 15cm.	m²	30.000,00	3,68	110.400,00	
composição	2.3	Montagem, instalação e desinstalação de sonda.	un	100,00	471,14	47.114,00	
composição	2.4	Perfuração de Poço em rocha sedimentar com diâmetro de 16".	m	2.000,00	168,23	336.460,00	
composição	2.5	Perfuração de Poço em rocha sedimentar com diâmetro de 12 1/4".	m	16.000,00	149,24	2.387.840,00	
composição	2.6	Fornecimento e instalação de Cap fêmea de ponta de tubo de 6", para impedir contaminação do poço, inclusive anel de vedação e borracha.	un	100,00	43,56	4.356,00	
composição	2.7	Fornecimento e instalação de Cap PVC geomecânico REF. em DN 6" para vedação do fundo do filtro, inclusive anel de vedação e borracha.	un	100,00	47,47	4.747,00	
composição	2.8	Fornecimento e instalação de Cap PVC geomecânico STD. em DN 6" para vedação do fundo do filtro, inclusive anel de vedação e borracha.	un	30,00	53,56	1.606,80	
composição	2.9	Fornecimento e instalação de Revestimento do Poço em Tubo PVC Geomecânico STD em DN de 6" com luvas e rosca (Para poços de até no máximo 80m de profundidade).	m	15.000,00	27,94	419.100,00	
composição	2.10	Fornecimento e aplicação de nata de cimento para cimentação anelar e isolamento de aquíferos e proteção sanitária em conformidade com a NBR 12244.	m³	298,12	261,40	77.928,57	
composição	2.11	Fornecimento e instalação de Filtro em Tubo de PVC Geomecânico STD. em DN de 6" com luva e rosca com aberturas de 0,5mm. (Para poços até 80m de profundidade).	m	3.000,00	213,40	640.200,00	
composição	2.12	Fornecimento e instalação de Pré-filtro preenchido com material quartzoso previamente lavado, peneirado e selecionado com granulometria variável de 2 - 4 mm em conformidade com NBR 12244. .	m³	173,46	665,03	115.356,10	
composição	2.13	Realização de limpeza do poço, realizado mediante a utilização de compressor de ar pelo método de fluxo e refluxo, incluindo operação e a instalação de compressor de ar, em conformidade com a NBR 12244.	un	100,00	168,00	16.800,00	
composição	2.14	Realização de desenvolvimento e estimulação do poço, realizado mediante a utilização de compressor de ar pelo método de fluxo e refluxo, incluindo operação e a instalação de compressor de ar, em conformidade com a NBR12244.	un	100,00	168,00	16.800,00	
composição	2.15	Realização de teste de vazão e de bombeamento do poço, incluindo operação e Instalação motor-bomba submersa e grupo gerador elétrico, em conformidade com a NBR 12244.	un	100,00	1.279,40	127.940,00	
composição	2.16	Realização de Perfilagem geofísica do poço em conformidade com a NBR 12244.	un	100,00	348,57	34.857,00	
composição	2.17	Realização de desinfecção do poço, incluindo material de limpeza, instalação e desinstalação de compressor, combustível e operador.	un	100,00	115,59	11.559,00	
composição	2.18	Realização de Análise Físico-Química e bacteriológica da água em conformidade com a NR 518, incluindo a coleta, taxas e transporte.	un	100,00	402,02	40.202,00	
composição	2.19	Obtenção junto aos órgãos competente da Outorga de funcionamento e uso de recursos hídricos - CPRH/PE.	un	100,00	183,4596	18.345,9600	
composição	2.20	Construção de laje de proteção sanitária em concreto armado para qualquer tipo de estrutura, inclusive forma e ferragens, nas dimensões-1,0m x 1,0m x 0,15m, com declividade de 2% em relação ao centro do poço para as bordas em conformidade com a NBR 12244.	m³	15,00	427,08	6.406,20	

codigo	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO (R\$)	
					UNITÁRIO C/BDI	TOTAL COM BDI
	3	Poços Sedimentares - Montagem e Instalação.				2.380.150,13
composição	3.1	Elaboração de projeto de rede elétrica de baixa tensão, incluído aprovação junto a concessionária.	un	100,00	718,95	71.895,00
composição	3.2	Execução de rede elétrica de baixa tensão, com capacidade para suportar a carga do equipamento instalado.	m	25.000,00	20,78	519.500,00
composição	3.3	Fornecimento e assentamento de tubos e conexões em PVC tipo Edutor, azul, Diâmetro Nominal de 50 mm (interligação do poço a caixa do reservatório).	m	15.000,00	19,21	288.150,00
composição	3.4	Fornecimento, montagem e instalação de poço tubular com conjunto de motor-bomba submersa, monofásico, 220 volts, 60 Hz, com motor lubrificado e refrigerado a água, acoplado a bombeador multiestágio com válvula de retenção incorporada e reatores em bronze, diâmetro da tubulação 2", capaz de vencer uma altura manométrica mínima de 200 mca com vazão média de 15 m³/h, incluindo quadro de comando compatível com o modelo de bomba instalada e cabo, flexível, trifásico, isolado, tensão de 600V/1000V em conformidade com a NBR 7288 e diâmetro compatível com a bomba.	un	100,00	7.070,52	707.052,00
composição	3.5	Locação de rede de adutora para interligação do poço ao reservatório e deste ao bebedouro.	m	15.000,00	3,54	53.100,00
composição	3.6	Fornecimento e assentamento de tubos e conexões em PVC, marrom, diâmetros de 32mm, soldável.	m	20.000,00	8,37	167.400,00
composição	3.7	Escavação manual de vala de fundação para instalação de tubulação de adutora em material de 1ª e 2ª categoria, com dimensões de 0,40 m (prof.) x 0,30 m (larg.), incluindo regularização manual do fundo da vala (poço ao reservatório).	m³	1.800,00	23,31	41.958,00
composição	3.8	Aterro manual de valas de fundação com 0,40 m de profundidade, 0,30 m de largura, com avaliação visual da compactação (poço ao reservatório).	m³	1.770,55	18,24	32.294,83
composição	3.9	Fornecimento e instalação de caixa d'água de fibra de 5m³, sobre base de concreto armado, incluído tubulação de dreno, lavagem e ladrão.	un	100,00	1.028,83	102.883,00
composição	3.10	Fornecimento e montagem de cerca de proteção construída com mourões de concreto armado (H=2,5 m), com ponta virada e com 11 fios de arame farpado, incluindo chumbamento e arame de fixação.	m	1.470,00	33,68	49.509,60
composição	3.11	Fornecimento, montagem e instalação de portão de ferro tubular, tela em aço galvanizado, dobradiças e fechadura para passagem de pedestre, medindo 1,80m x 1,10m, incluindo mourão de sustentação.	un	100,00	537,58	53.758,00
composição	3.12	Escavação manual de vala de fundação em material de 1 e 2ª categoria, com dimensões de 0,40 m (prof.) x 0,30 m (larg.), incluindo regularização manual do fundo da vala (reservatório ao bebedouro).	m³	2.400,00	23,31	55.944,00
composição	3.13	Aterro manual de valas de fundação com 0,40 m de profundidade, 0,30 m de largura, com avaliação visual da compactação (reservatório ao bebedouro).	m³	2.383,92	18,24	43.482,70
composição	3.14	Execução de bebedouro em concreto armado, incluindo a instalação hidráulica.	un	100,00	20,86	2.086,00
composição	3.15	Execução de base de sustentação do reservatório em concreto armado, diâmetro de 2,06 m e altura de 1,10 m, conforme projeto.	un	100,00	981,46	98.146,00
composição	3.16	Abriço de proteção em concreto armado para quadro de comando de bomba.	un	100,00	483,89	48.389,00
composição	3.17	Fornecimento e montagem de quadro de medição no padrão CELPE para 3 ou 4 fios, inclusive haste de aterramento, condutores, conectores, eletroduto, disjuntor, caixa para disjuntor, bucha e arruela.	un	100,00	238,85	23.885,00
composição	3.18	Montagem de sistema de aterramento com haste de aterramento tipo Copperwelder, conector e cabo de cobre nu com bitola de 25 mm² para proteção de sistema elétrico em conformidade com a NBR 5410.	un	100,00	207,17	20.717,00


 Raimundo Marcelo Marques Neto
 Engº Civil - CREA 1200 D/MA
 Registro Nacional 110818920-2


CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	ETAPA	TOTAL (R\$)	%	PERÍODO (MESES)												TOTAL (R\$)
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
SERVIÇOS																
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	162.441,24	162.441,24	13.547,60	13.547,60	13.547,60	13.547,60	13.531,36	13.531,36	13.531,36	13.531,36	13.531,36	13.531,36	13.531,36	13.531,36	162.441,28
			2,31%	8,34%	8,34%	8,34%	8,34%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
3.0	Poços Sedimentares - profundidade média 80m	4.492.408,63	4.492.408,63	374.666,88	374.666,88	374.666,88	374.666,88	374.217,64	374.217,64	374.217,64	374.217,64	374.217,64	374.217,64	374.217,64	374.217,64	4.492.408,69
			63,86%	8,34%	8,34%	8,34%	8,34%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
6.0	Poços Sedimentares - Montagem e Instalação.	2.380.150,13	2.380.150,13	198.504,52	198.504,52	198.504,52	198.504,52	198.266,51	198.266,51	198.266,51	198.266,51	198.266,51	198.266,51	198.266,51	198.266,51	2.380.150,17
			33,83%	8,34%	8,34%	8,34%	8,34%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
TOTAL (R\$)		7.035.000,00	7.035.000,00	586.719,00	586.719,00	586.719,00	586.719,00	586.015,51	586.015,51	586.015,51	586.015,51	586.015,51	586.015,51	586.015,51	586.015,51	7.035.000,14
TOTAL (%)			100,00%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,03%	8,00%	8,00%	8,00%	100,00%
TOTAL ACUMULADO(%)				8,33%	16,66%	24,99%	33,32%	41,65%	49,98%	58,31%	66,64%	74,67%	82,67%	90,67%	98,67%	


 Raimundo Marcelo Marques Neto
 Engº Civil - CREA 1200 D/MA
 Registro Nacional 110818920-2

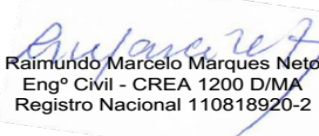
CODEVASF	1.1	COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO					
OBRA: Perfuração e Instalação de Poços Tubulares.						DATA: Fevereiro/2018	
SERVIÇO: Mobilização de Equipamentos, Materiais e Pessoal.						UNIDADE: un	
EQUIPAMENTO							
DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT.	PROD	IMPROD	P.UNIT. PROD	P.UNIT. IMPR	P.TOTAL
Caminhão truck p/ 13 toneladas	h	2,50	1,00		38,97		97,43
Pick-up leve, gasolina / 700 Kg	h	2,50	1,00		4,29		10,73
SUB-TOTAL							108,16
MATERIAL							
DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL
SUB-TOTAL							
SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES AUXILIARES							
DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL
SUB-TOTAL							
MÃO DE OBRA							
DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL
Servente	h	5,00				9,88	49,40
SUB-TOTAL							49,40
PRODUÇÃO DA EQUIPE	1,00	CUSTO					157,56
							157,56
BDI	24,18	%					38,10
TOTAL DO SERVIÇO - R\$							195,66

CODEVASF	1.2	COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO					
OBRA: Perfuração e Instalação de Poços Tubulares.						DATA: Fevereiro/2018	
SERVIÇO : Desmobilização de Equipamentos, Materiais e Pessoal.						UNIDADE: un	
EQUIPAMENTO							
DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT.	PROD	IMPROD	P.UNIT. PROD	P.UNIT. IMPR	P.TOTAL
Caminhão truck p/ 13 toneladas	h	5,00	1,00		38,97		194,85
Pick-up leve, gasolina / 700 Kg	h	5,00	1,00		4,29		21,45
SUB-TOTAL							216,30
MATERIAL							
DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL
SUB-TOTAL							
SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES AUXILIARES							
DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL
SUB-TOTAL							
MÃO DE OBRA							
DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL
Servente	h	10,00				9,88	98,80
SUB-TOTAL							98,80
PRODUÇÃO DA EQUIPE	1,00	CUSTO					315,10
BDI	24,18	%					76,19
TOTAL DO SERVIÇO - R\$							391,29


 Raimundo Marcelo Marques Neto
 Engº Civil - CREA 1200 D/MA
 Registro Nacional 110818920-2

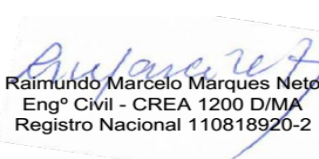
CODEVASF	1.3	COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO						
OBRA: Perfuração e Instalação de Poços Tubulares.						DATA: Fevereiro/2018		
SERVIÇO: Fornecimento, montagem e conservação de placa de identificação de obra padrão (3m x 2m).						UNIDADE: m²		
EQUIPAMENTO								
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PROD	IMPROD	P.UNIT. PROD	P.UNIT. IMPR	P.TOTAL	
SUB-TOTAL								
MATERIAL								
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
Prego 18x30.	kg	0,11				5,09	0,56	
Peca de madeira nativa / regional 7,5 x 7,5cm (3x3) nao aparelhada (p/forma)	m	4,00				3,20	12,80	
Peca de madeira de lei *2,5 x 7,5* cm (1" x 3"), não aparelhada, (p/telhado)	m	1,00				3,18	3,18	
Placa de obra (para construcao civil) em chapa galvanizada *n° 22*, de *2,0 x 1,125* m	m²	1,00				125,00	125,00	
SUB-TOTAL							141,54	
SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES AUXILIARES								
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
Concreto nao estrutural, consumo 150kg/m3, preparo com betoneira, sem lancamento	m³	0,01				133,15	1,33	
SUB-TOTAL							1,33	
MÃO DE OBRA								
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
Carpinteiro	h	1,00				14,04	14,04	
Servente	h	2,00				9,88	19,76	
SUB-TOTAL							33,80	
PRODUÇÃO DA EQUIPE	1,00	CUSTO					176,67	
							176,67	
BDI	24,18	%						42,72
TOTAL DO SERVIÇO - R\$							219,39	

CODEVASF	1.3.1	COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO					
OBRA: Perfuração e Instalação de Poços Tubulares.						DATA: Fevereiro/2018	
SERVIÇO AUXILIAR: Concreto nao estrutural, consumo 150kg/m3, preparo com betoneira, sem lancamento						UNIDADE: m³	
EQUIPAMENTO							
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PROD	IMPROD	P.UNIT. PROD	P.UNIT. IMPR	P.TOTAL
Betoneira 320 l, diesel, potencia de 5,5 hp, sem carregador mecanico (locacao)	h	0,65			0,75		0,49
SUB-TOTAL							0,49
MATERIAL							
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL
Areia Média	m³	0,49				12,50	6,13
Cimento	kg	150,00				0,25	37,50
Pedra Britada nº 2	m³	0,98				30,36	29,75
SUB-TOTAL							73,38
SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES AUXILIARES							
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL
SUB-TOTAL							
MÃO DE OBRA							
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL
Servente	h	6,00				9,88	59,28
SUB-TOTAL							59,28
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,00				CUSTO	133,15
							133,15
BDI		24,18	%				32,20
TOTAL DO SERVIÇO - R\$							165,35


 Raimundo Marcelo Marques Neto
 Eng° Civil - CREA 1200 D/MA
 Registro Nacional 110818920-2

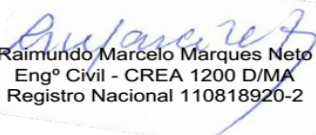
CODEVASF		1.5	COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO						
OBRA: Perfuração e Instalação de Poços Tubulares.							DATA: Fevereiro/2018		
SERVIÇO : Administração local da obra							UNIDADE: un		
EQUIPAMENTO									
DISCRIMINAÇÃO		UNID.	QUANT.	PROD	IMPROD	P.UNIT. PROD	P.UNIT. IMPR	P.TOTAL	
Pick-up leve, flex / 700 Kg		mês	0,50	1,00		1.030,00		515,00	
SUB-TOTAL								515,00	
MATERIAL									
DISCRIMINAÇÃO		UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
EPIs		un	1,00				50,00	50,00	
SUB-TOTAL								50,00	
SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES AUXILIARES									
DISCRIMINAÇÃO		UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
SUB-TOTAL									
MÃO DE OBRA									
DISCRIMINAÇÃO		UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
Geólogo		h	32,00				100,77	3.224,64	
SUB-TOTAL								3.224,64	
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,00	CUSTO					3.789,64	
								3.789,64	
BDI		24,18	%						916,33
Total Mês								4.705,97	
nº Meses								12,00	
TOTAL DO SERVIÇO - R\$								56.471,64	

CODEVASF	2.1/3.1	COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO						
OBRA: Perfuração e Instalação de Poços Tubulares.						DATA: Fevereiro/2018		
SERVIÇO : Locação, acompanhamento da perfuração, teste de vazão e da instalação do poço, por profissional habilitado.						UNIDADE: un		
EQUIPAMENTO								
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PROD	IMPROD	P.UNIT. PROD	P.UNIT. IMPR	P.TOTAL	
Locação de equipamento para perfuração (Método Geofísico).	h	5,00	1,00		1,13		5,65	
Pick-up leve, gasolina / 700 Kg	h	5,00	1,00		4,29		21,45	
SUB-TOTAL							27,10	
MATERIAL								
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
Gasolina	l	10,00				1,87	18,70	
SUB-TOTAL							18,70	
SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES AUXILIARES								
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
SUB-TOTAL								
MÃO DE OBRA								
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
Geólogo	h	5,00				100,77	503,85	
Servente	h	5,00				9,88	49,40	
SUB-TOTAL							553,25	
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,00	CUSTO				599,05	
							599,05	
BDI		24,18	%				144,85	
TOTAL DO SERVIÇO - R\$							743,90	


 Raimundo Marcelo Marques Neto
 Eng° Civil - CREA 1200 D/MA
 Registro Nacional 110818920-2

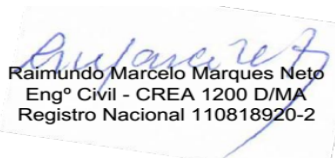
CODEVASF		2.2/3.2/4.3/5 .3	COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO						
OBRA: Perfuração e Instalação de Poços Tubulares.							DATA: Fevereiro/2018		
SERVIÇO : Limpeza do terreno - Raspagem e limpeza manual do terreno com destocamento de arvore até 15cm.							UNIDADE: m²		
EQUIPAMENTO									
DISCRIMINAÇÃO		UNIDADE	QUANT.	PROD	IMPROD	P.UNIT. PROD	P.UNIT. IMPR	P.TOTAL	
SUB-TOTAL									
MATERIAL									
DISCRIMINAÇÃO		UNIDADE	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
SUB-TOTAL									
SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES AUXILIARES									
DISCRIMINAÇÃO		UNIDADE	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
SUB-TOTAL									
MÃO DE OBRA									
DISCRIMINAÇÃO		UNIDADE	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
Servente		h	0,3000				9,88	2,96	
SUB-TOTAL								2,96	
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,00						CUSTO	2,96
								2,96	
BDI		24,18	%						
TOTAL DO SERVIÇO - R\$								3,68	

CODEVASF		#REF!	COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO				
OBRA: Perfuração e Instalação de Poços Tubulares.						DATA: Fevereiro/2018	
SERVIÇO : Montagem, instalação e desinstalação de sonda.						UNIDADE: un	
EQUIPAMENTO							
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PROD	IMPROD	P.UNIT. PROD	P.UNIT. IMPR	P.TOTAL
Perfuratriz	h	4,00	1,00		1,13		4,52
SUB-TOTAL							4,52
MATERIAL							
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL
Lubrificante	l	0,50				10,00	5,00
Óleo diesel	l	20,00				1,59	31,80
SUB-TOTAL							36,80
SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES AUXILIARES							
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL
SUB-TOTAL							
MÃO DE OBRA							
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL
Encarregado	h	2,00				21,66	43,32
Servente	h	2,00				9,88	19,76
Motorista	h	2,00				14,30	28,60
SUB-TOTAL							91,68
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,00	CUSTO				133,00
							133,00
BDI		24,18	%				32,16
TOTAL DO SERVIÇO - R\$							165,16


 Raimundo Marcelo Marques Neto
 Engº Civil - CREA 1200 D/MA
 Registro Nacional 110818920-2

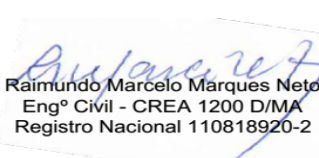
CODEVASF	2.4	COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO						
OBRA: Perfuração e Instalação de Poços Tubulares.						DATA: Fevereiro/2018		
SERVIÇO : Perfuração de poço com diâmetro mínimo de 8" (solo decomposto).						UNIDADE: m		
EQUIPAMENTO								
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PROD	IMPROD	P.UNIT. PROD	P.UNIT. IMPR	P.TOTAL	
Perfuratriz	h	0,50	1,00		1,13		0,57	
Compressor	h	0,50	1,00		32,61		16,31	
SUB-TOTAL							16,88	
MATERIAL								
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
Óleo Lubrificante	l	0,15				10,00	1,50	
Graxa grafitada	kg	0,10				14,68	1,47	
Óleo diesel	l	6,00				1,59	9,54	
SUB-TOTAL							12,51	
SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES AUXILIARES								
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
SUB-TOTAL								
MÃO DE OBRA								
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
Encarregado	h	1,70				21,6600	36,82	
Servente	h	0,40				9,8800	3,95	
Operador de perfuratriz	h	1,70				9,12	15,50	
SUB-TOTAL							56,27	
PRODUÇÃO DA EQUIPE	1,00	CUSTO					85,66	
							85,66	
BDI	24,18	%						20,71
TOTAL DO SERVIÇO - R\$							106,37	

CODEVASF	#REF!	COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO						
OBRA: Perfuração e Instalação de Poços Tubulares.						DATA: Fevereiro/2018		
SERVIÇO : Perfuração de poço com diâmetro mínimo de 6" (rocha cristalina).						UNIDADE: m		
EQUIPAMENTO								
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PROD	IMPROD	P.UNIT. PROD	P.UNIT. IMPR	P.TOTAL	
Compressor	h	0,40	1,00		32,61		13,04	
Perfuratriz	h	0,40	1,00		1,13		0,45	
SUB-TOTAL							13,49	
MATERIAL								
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
Óleo Lubrificante	l	0,14				10,00	1,40	
Graxa grafitada	kg	0,09				14,68	1,32	
Óleo diesel	l	5,00				1,59	7,95	
SUB-TOTAL							10,67	
SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES AUXILIARES								
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
SUB-TOTAL								
MÃO DE OBRA								
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
Encarregado	h	1,50				21,66	32,49	
Servente	h	0,35				9,88	3,46	
Operador de perfuratriz	h	1,50				9,12	13,68	
SUB-TOTAL							49,63	
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,00					CUSTO	73,79
								73,79
BDI		24,18	%					17,84
TOTAL DO SERVIÇO - R\$								91,63


 Raimundo Marcelo Marques Neto
 Engº Civil - CREA 1200 D/MA
 Registro Nacional 110818920-2

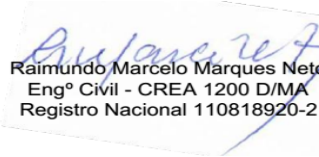
CODEVASF		2.6/3.9	COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO						
OBRA: Perfuração e Instalação de Poços Tubulares.							DATA: Fevereiro/2018		
SERVIÇO : Fornecimento e instalação de Revestimento do Poço em Tubo PVC Geomecânico STD em DN de 6" com luvas e rosca.							UNIDADE: m		
EQUIPAMENTO									
DISCRIMINAÇÃO		UNID.	QUANT.	PROD	IMPROD	P.UNIT. PROD	P.UNIT. IMPR	P.TOTAL	
SUB-TOTAL									
MATERIAL									
DISCRIMINAÇÃO		UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
Tubo de 6" de PVC geomecânico		m	1,00				0,00	0,00	
Óleo diesel		l	0,20				1,59	0,32	
Óleo lubrificante		l	0,01				10,00	0,10	
SUB-TOTAL								0,42	
SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES AUXILIARES									
DISCRIMINAÇÃO		UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
SUB-TOTAL									
MÃO DE OBRA									
DISCRIMINAÇÃO		UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
Encarregado		h	0,70				21,66	15,16	
Servente		h	0,70				9,88	6,92	
SUB-TOTAL								22,08	
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,00	CUSTO					22,50	
								22,50	
BDI		24,18	%						5,44
TOTAL DO SERVIÇO - R\$								27,94	

CODEVASF		2.7/3.11	COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO				
OBRA: Perfuração e Instalação de Poços Tubulares.						DATA: Fevereiro/2018	
SERVIÇO: Argamassa de cimento e areia traço 1:3, preparo mecânico.						UNIDADE: m³	
EQUIPAMENTO							
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PROD	IMPROD	P.UNIT. PROD	P.UNIT. IMPR	P.TOTAL
Betoneira com capacidade de 400l. Motor Diesel de 7 HP.	h	0,714			0,75		0,54
SUB-TOTAL							0,54
MATERIAL							
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL
Cimento Portland CP II - 32.	kg	473,00				0,25	118,25
Areia Lavavel.	m³	1,297				25,00	32,43
							150,68
SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES AUXILIARES							
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL
SUB-TOTAL							
MÃO DE OBRA							
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL
Servente	h	6,00				9,88	59,28
SUB-TOTAL							59,28
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,00	CUSTO				210,50
							210,50
BDI		24,18	%				50,90
TOTAL DO SERVIÇO - R\$							261,40


 Raimundo Marcelo Marques Neto
 Engº Civil - CREA 1200 D/MA
 Registro Nacional 110818920-2


CODEVASF		2.8/3.15	COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO				
OBRA: Perfuração e Instalação de Poços Tubulares.						DATA: Fevereiro/2018	
SERVIÇO: Realização de limpeza do poço, realizado mediante a utilização de compressor de ar pelo método de fluxo e refluxo, incluindo operação e a instalação de compressor de ar, em conformidade com a NBR 12244.						UNIDADE: un	
EQUIPAMENTO							
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PROD	IMPROD	P.UNIT. PROD	P.UNIT. IMPR	P.TOTAL
Compressor	h	3,000			32,61		97,83
SUB-TOTAL							97,83
MATERIAL							
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL
Óleo diesel	l	5,00				1,59	7,95
Óleo Lubrificante.	l	0,10				10,00	1,00
SUB-TOTAL							8,95
SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES AUXILIARES							
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL
SUB-TOTAL							
MÃO DE OBRA							
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL
Operador de Compressor.	h	1,00				8,75	8,75
Servente	h	2,00				9,88	19,76
SUB-TOTAL							28,51
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,00	CUSTO				135,29
							135,29
BDI		24,18	%				32,71
TOTAL DO SERVIÇO - R\$							168,00

CODEVASF	2.9/3.16	COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO					
OBRA: Perfuração e Instalação de Poços Tubulares.							DATA: Fevereiro/2018
SERVIÇO : Realização de desenvolvimento e estimulação do poço, realizado mediante a utilização de compressor de ar pelo método de fluxo e refluxo, incluindo operação e a instalação de compressor de ar, em conformidade com a NBR12244.							UNIDADE: un
EQUIPAMENTO							
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PROD	IMPROD	P.UNIT. PROD	P.UNIT. IMPR	P.TOTAL
Compressor	h	3,000			32,61		97,83
SUB-TOTAL							97,83
MATERIAL							
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL
Óleo diesel	l	5,00				1,59	7,95
Óleo Lubrificante.	l	0,10				10,00	1,00
SUB-TOTAL							8,95
SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES AUXILIARES							
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL
SUB-TOTAL							
MÃO DE OBRA							
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL
Operador de Compressor	h	1,00				8,75	8,75
Servente	h	2,00				9,88	19,76
SUB-TOTAL							28,51
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,00	CUSTO				135,29
							135,29
BDI	24,18	%					32,71
TOTAL DO SERVIÇO - R\$							168,00


 Raimundo Marcelo Marques Neto
 Eng° Civil - CREA 1200 D/MA
 Registro Nacional 110818920-2

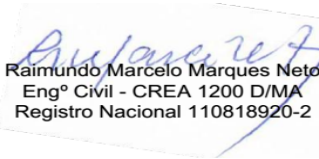
CODEVASF		2.10/3.6	COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO					
OBRA: Perfuração e Instalação de Poços Tubulares.						DATA: Fevereiro/2018		
SERVIÇO: Fornecimento e instalação de Cap fêmea de ponta de tubo de 6", para impedir contaminação do poço, inclusive anel de vedação e borracha.						UNIDADE: un		
EQUIPAMENTO								
DISCRIMINAÇÃO		UNID.	QUANT.	PROD	IMPROD	P.UNIT. PROD	P.UNIT. IMPR	P.TOTAL
SUB-TOTAL								
MATERIAL								
DISCRIMINAÇÃO		UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL
Cap fêmea de 6".		un	1,00				26,84	26,84
Lubrificante.		l	0,01				10,00	0,10
Anel de Borracha de 6".		un	1,00				4,98	4,98
SUB-TOTAL							31,92	
SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES AUXILIARES								
DISCRIMINAÇÃO		UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL
SUB-TOTAL								
MÃO DE OBRA								
DISCRIMINAÇÃO		UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL
Encarregado		h	0,10				21,66	2,17
Servente		h	0,10				9,88	0,99
SUB-TOTAL							3,16	
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,00					CUSTO	35,08
							35,08	
BDI		24,18	%					8,48
TOTAL DO SERVIÇO - R\$							43,56	

CODEVASF		2.11/3.19	COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO					
OBRA: Perfuração e Instalação de Poços Tubulares.						DATA: Fevereiro/2018		
SERVIÇO: Realização de desinfecção do poço, incluindo material de limpeza, instalação e desinstalação de compressor, combustível e operador.						UNIDADE:	un	
EQUIPAMENTO								
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PROD	IMPROD	P.UNIT. PROD	P.UNIT. IMPR	P.TOTAL	
Compressor	h	2,000			32,61		65,22	
SUB-TOTAL							65,22	
MATERIAL								
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
Óleo diesel	l	4,00				1,59	6,36	
Óleo Lubrificante.	l	0,10				10,00	1,00	
Sabão neutro	kg	0,40				3,26	1,30	
SUB-TOTAL							8,66	
SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES AUXILIARES								
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
SUB-TOTAL								
MÃO DE OBRA								
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
Operador de Compressor.	h	0,50				8,75	4,38	
Servente	h	1,50				9,88	14,82	
SUB-TOTAL							19,20	
PRODUÇÃO DA EQUIPE	1,00	CUSTO					93,08	
							93,08	
BDI	24,18	%						22,51
TOTAL DO SERVIÇO - R\$							115,59	


Raimundo Marcelo Marques Neto
Engº Civil - CREA 1200 D/MA
Registro Nacional 110818920-2

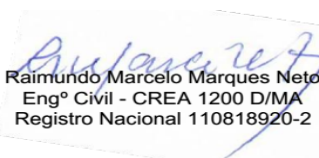
CODEVASF		2.12/3.20	COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO				
OBRA: Perfuração e Instalação de Poços Tubulares.						DATA: Fevereiro/2018	
SERVIÇO: Realização de análise físico-química e bacteriológica da água em conformidade com a NR 518, incluindo a coleta, taxas e transporte.						UNIDADE: un	
EQUIPAMENTO							
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PROD	IMPROD	P.UNIT. PROD	P.UNIT. IMPR	P.TOTAL
Veículo leve	h	2,00			4,29		8,58
SUB-TOTAL							8,58
MATERIAL							
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL
SUB-TOTAL							
SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES AUXILIARES							
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL
Análise físico-químico e bacteriológica da água.	un	1,00				281,62	281,62
SUB-TOTAL							281,62
MÃO DE OBRA							
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL
Motorista	h	2,00				14,30	28,60
Servente	h	0,50				9,88	4,94
SUB-TOTAL							33,54
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,00	CUSTO				323,74
							323,74
BDI	24,18	%					78,28
TOTAL DO SERVIÇO - R\$							402,02

CODEVASF	2.13	COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO						
OBRA: Perfuração e Instalação de Poços Tubulares.							DATA: Fevereiro/2018	
SERVIÇO: Realização de teste de vazão e de bombeamento do poço, incluindo operação e instalação de motobomba submersa e grupo gerador elétrico, em conformidade com a NBR 12244.							UNIDADE: un	
EQUIPAMENTO								
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PROD	IMPROD	P.UNIT. PROD	P.UNIT. IMPR	P.TOTAL	
Compressor	h	24,000			32,61		782,64	
SUB-TOTAL							782,64	
MATERIAL								
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
Óleo diesel	l	12,00				1,59	19,08	
Óleo Lubrificante.	l	0,50				10,00	5,00	
SUB-TOTAL							24,08	
SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES AUXILIARES								
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
SUB-TOTAL								
MÃO DE OBRA								
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
Operador de Compressor.	h	12,00				8,75	105,00	
Servente	h	12,00				9,88	118,56	
SUB-TOTAL							223,56	
PRODUÇÃO DA EQUIPE	1,00	CUSTO					1.030,28	
							1.030,28	
BDI	24,18	%						249,12
TOTAL DO SERVIÇO - R\$							1.279,40	


 Raimundo Marcelo Marques Neto
 Engº Civil - CREA 1200 D/MA
 Registro Nacional 110818920-2

CODEVASF		2.14/3.21	COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO				
OBRA: Perfuração e Instalação de Poços Tubulares.						DATA: Fevereiro/2018	
SERVIÇO : Obtenção junto aos órgãos competente da Outorga de funcionamento e uso de recursos hídricos - CPRH/PE.						UNIDADE: un	
EQUIPAMENTO							
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PROD	IMPROD	P.UNIT. PROD	P.UNIT. IMPR	P.TOTAL
SUB-TOTAL							
MATERIAL							
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL
SUB-TOTAL							
SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES AUXILIARES							
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL
Outorga de uso de recursos hídricos obtido no CPRH-AL..	un	1,00				139,17	139,17
SUB-TOTAL							139,17
MÃO DE OBRA							
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL
SUB-TOTAL							
PRODUÇÃO DA EQUIPE	1,00	CUSTO					139,17
							139,17
BDI	24,18	%					33,65
TOTAL DO SERVIÇO - R\$							183,46

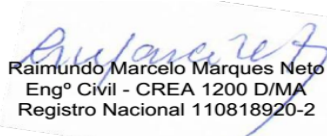
CODEVASF		2.15/3.22	COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO				
OBRA: Perfuração e Instalação de Poços Tubulares.							DATA: Fevereiro/2018
SERVIÇO :Construção de laje de proteção sanitária em concreto armado para qualquer tipo de estrutura, FCK = 15 Mpa, virado em betoneira na obra, incluindo aplicação e adensamento, forma, escoramento e ferragens, nas dimensões-1,0m x 1,0m x 0,15m, com declividade de 2% em relação ao centro do poço para as bordas, em conformidade com a NBR 12244.							UNIDADE: m³
EQUIPAMENTO							
DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT.	PROD	IMPROD	P.UNIT. PROD	P.UNIT. IMPR	P.TOTAL
Betoneira com capacidade de 400l. Motor Diesel de 7 HP.	h	0,60			0,75		0,45
SUB-TOTAL							0,45
MATERIAL							
DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL
Cimento Portland comum CP II - 32.	kg	340,00				0,25	85,00
Areia Lavada	m³	0,632				25,00	15,80
Brita 1	m³	0,37				30,36	11,23
Brita 2	m³	0,37				30,36	11,23
Armação de aço CA 50 - forn. e inst.	kg	20,00				1,84	36,80
Forma plana em tábua em madeira de mista.	m²	0,64				12,77	8,17
Prego de aço 18 x 30	kg	0,70				5,09	3,56
Desmoldante para forma de madeira	l	0,34				3,30	1,12
SUB-TOTAL							172,91
SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES AUXILIARES							
DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL
SUB-TOTAL							
MÃO DE OBRA							
DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL
Pedreiro	h	3,00				14,04	42,12
Servente	h	13,00				9,88	128,44
SUB-TOTAL							170,56
PRODUÇÃO DA EQUIPE	1,00					CUSTO	343,92
							343,92
BDI	24,18	%					83,16
TOTAL DO SERVIÇO - R\$							427,08


 Raimundo Marcelo Marques Neto
 Engº Civil - CREA 1200 D/MA
 Registro Nacional 110818920-2

CODEVASF		2.17	COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO					
OBRA: Perfuração e Instalação de Poços Tubulares.						DATA: Fevereiro/2018		
SERVIÇO : Fornecimento e instalação de Tubo PVC Geo mecanico STD DN de 4" com luvas e rosca.						UNIDADE: m		
EQUIPAMENTO								
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PROD	IMPROD	P.UNIT. PROD	P.UNIT. IMPR	P.TOTAL	
							0,00	
SUB-TOTAL							0,00	
MATERIAL								
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
Tubo PVC Geomecânico STD em DN de 4"	m	1,00				56,02	56,02	
Óleo diesel	l	0,20				1,59	0,32	
Óleo lubrificante	l	0,01				10,00	0,10	
SUB-TOTAL							56,44	
SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES AUXILIARES								
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
							0,00	
SUB-TOTAL							0,00	
MÃO DE OBRA								
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
Encarregado	h	0,70				21,66	15,16	
Servente	h	0,70				9,88	6,92	
SUB-TOTAL							22,08	
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,00					CUSTO	
							78,52	
							78,52	
BDI		24,18	%					18,99
TOTAL DO SERVIÇO - R\$							97,51	


CODEVASF		2.18	COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO				
OBRA: Perfuração e Instalação de Poços Tubulares.						DATA: Fevereiro/2018	
SERVIÇO : Fornecimento e instalação de Filtro Geo mecanico STD DN de 4" com luvas e rosca.						UNIDADE: m	
EQUIPAMENTO							
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PROD	IMPROD	P.UNIT. PROD	P.UNIT. IMPR	P.TOTAL
							0,00
SUB-TOTAL							0,00
MATERIAL							
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL
Filtro PVC Geomecânico STD em DN de 4"	m	1,00				35,35	35,35
SUB-TOTAL							35,35
SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES AUXILIARES							
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL
							0,00
SUB-TOTAL							0,00
MÃO DE OBRA							
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL
Pedreiro	h	0,50				14,04	7,02
Servente	h	0,50				9,88	4,94
SUB-TOTAL							11,96
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,00					CUSTO
							47,31
							47,31
BDI		24,18	%				
TOTAL DO SERVICO - R\$							58,75

CODEVASF		2.19	COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO					
OBRA: Perfuração e Instalação de Poços Tubulares.							DATA: Fevereiro/2018	
SERVIÇO: Fornecimento e instalação de Cap PVC geomecânico STD. em DN 4" para vedação do fundo do filtro, inclusive anel de vedação e borracha.							UNIDADE: un	
EQUIPAMENTO								
DISCRIMINAÇÃO		UNID.	QUANT.	PROD	IMPROD	P.UNIT. PROD	P.UNIT. IMPR	P.TOTAL
SUB-TOTAL								
MATERIAL								
DISCRIMINAÇÃO		UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL
Cap PVC geomecânico STD. DN 4".		un	1,00				13,79	13,79
Lubrificante.		l	0,01				10,00	0,10
Anel de Borracha de 4".		un	1,00				2,85	2,85
SUB-TOTAL								16,74
SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES AUXILIARES								
DISCRIMINAÇÃO		UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL
SUB-TOTAL								
MÃO DE OBRA								
DISCRIMINAÇÃO		UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL
Encarregado		h	0,20				21,66	4,33
Servente		h	0,20				9,88	1,98
SUB-TOTAL								6,31
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,00						CUSTO
								23,05
								23,05
BDI		24,18	%					
TOTAL DO SERVICO - R\$								28,62


 Raimundo Marcelo Marques Neto
 Engº Civil - CREA 1200 D/MA
 Registro Nacional 110818920-2

CODEVASF		3.3	COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO					
OBRA: Perfuração e Instalação de Poços Tubulares.						DATA: Fevereiro/2018		
SERVIÇO : Montagem, instalação e desinstalação de sonda.						UNIDADE: un		
EQUIPAMENTO								
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PROD	IMPROD	P.UNIT. PROD	P.UNIT. IMPR	P.TOTAL	
Perfuratriz	h	10,00	1,00		1,13		11,30	
SUB-TOTAL							11,30	
MATERIAL								
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
Lubrificante	l	1,00				10,00	10,00	
Óleo diesel	l	50,00				1,59	79,50	
SUB-TOTAL							89,50	
SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES AUXILIARES								
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
SUB-TOTAL								
MÃO DE OBRA								
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
Encarregado	h	5,00				21,66	108,30	
Servente	h	10,00				9,88	98,80	
Motorista	h	5,00				14,30	71,50	
SUB-TOTAL							278,60	
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,00					CUSTO	
							379,40	
							379,40	
BDI		24,18	%					91,74
TOTAL DO SERVIÇO - R\$							471,14	

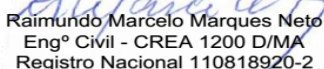
CODEVASF		3.4	COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO					
OBRA: Perfuração e Instalação de Poços Tubulares.						DATA: Fevereiro/2018		
SERVIÇO : Perfuração de Poço em rocha sedimentar com diâmetro de 16".						UNIDADE: m		
EQUIPAMENTO								
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PROD	IMPROD	P.UNIT. PROD	P.UNIT. IMPR	P.TOTAL	
Perfuratriz	h	1,50			1,13		1,70	
Compressor	h	1,50			32,61		48,92	
SUB-TOTAL							50,62	
MATERIAL								
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
SUB-TOTAL								
SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES AUXILIARES								
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
SUB-TOTAL								
MÃO DE OBRA								
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
Encarregado	h	2,50				21,66	54,15	
Servente	h	0,80				9,88	7,90	
Operador de perfuratriz	h	2,50				9,12	22,80	
SUB-TOTAL							84,85	
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,00					CUSTO	135,47
								135,47
BDI		24,18	%					32,76
TOTAL DO SERVIÇO - R\$								168,23


 Raimundo Marcelo Marques Neto
 Engº Civil - CREA 1200 D/MA
 Registro Nacional 110818920-2

CODEVASF		3.5	COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO					
OBRA: Perfuração e Instalação de Poços Tubulares.						DATA: Fevereiro/2018		
SERVIÇO : Perfuração de Poço em rocha sedimentar com diâmetro 12 1/4".						UNIDADE: m		
EQUIPAMENTO								
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PROD	IMPROD	P.UNIT. PROD	P.UNIT. IMPR	P.TOTAL	
Perfuratriz	h	1,35			1,13		1,53	
Compressor	h	1,35			32,61		44,02	
SUB-TOTAL							45,55	
MATERIAL								
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
SUB-TOTAL								
SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES AUXILIARES								
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
SUB-TOTAL								
MÃO DE OBRA								
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
Encarregado	h	2,20				21,66	47,65	
Servente	h	0,70				9,88	6,92	
Operador de perfuratriz	h	2,20				9,12	20,06	
SUB-TOTAL							74,63	
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,00					CUSTO	120,18
								120,18
BDI		24,18	%					29,06
TOTAL DO SERVICO - R\$								149,24

CODEVASF		3.7	COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO				
OBRA: Perfuração e Instalação de Poços Tubulares.						DATA: Fevereiro/2018	
SERVIÇO: Fornecimento e instalação de Cap PVC geomecânico REF. em DN 6" para vedação do fundo do filtro, inclusive anel de vedação e borracha.						UNIDADE: un	
EQUIPAMENTO							
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PROD	IMPROD	P.UNIT. PROD	P.UNIT. IMPR	P.TOTAL
SUB-TOTAL							
MATERIAL							
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL
Cap PVC geomecânico REF. DN 6".	un	1,00				26,84	26,84
Lubrificante.	l	0,01				10,00	0,10
Anel de Borracha de 6".	un	1,00				4,98	4,98
SUB-TOTAL							31,92
SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES AUXILIARES							
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL
SUB-TOTAL							
MÃO DE OBRA							
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL
Encarregado	h	0,20				21,66	4,33
Servente	h	0,20				9,88	1,98
SUB-TOTAL							6,31
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,00					CUSTO
							38,23
							38,23
BDI		24,18	%				9,24
TOTAL DO SERVICO - R\$							47,47

CODEVASF	3.8	COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO						
OBRA: Perfuração e Instalação de Poços Tubulares.						DATA: Fevereiro/2018		
SERVIÇO: Fornecimento e instalação de Cap PVC geomecânico STD. em DN 6" para vedação do fundo do filtro, inclusive anel de vedação e borracha.						UNIDADE: un		
EQUIPAMENTO								
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PROD	IMPROD	P.UNIT. PROD	P.UNIT. IMPR	P.TOTAL	
SUB-TOTAL								
MATERIAL								
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
Cap PVC geomecânico STD. DN 6".	un	1,00				31,74	31,74	
Lubrificante.	l	0,01				10,00	0,10	
Anel de Borracha de 6".	un	1,00				4,98	4,98	
SUB-TOTAL							36,82	
SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES AUXILIARES								
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
SUB-TOTAL								
MÃO DE OBRA								
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
Encarregado	h	0,20				21,66	4,33	
Servente	h	0,20				9,88	1,98	
SUB-TOTAL							6,31	
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,00	CUSTO				43,13	
							43,13	
BDI		24,18	%					10,43
TOTAL DO SERVIÇO - R\$							53,56	


 Raimundo Marcelo Marques Neto
 Engº Civil - CREA 1200 D/MA
 Registro Nacional 110818920-2

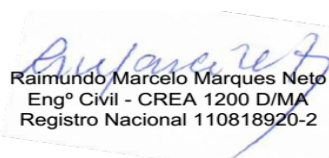
CODEVASF		3.10	COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO					
OBRA: Perfuração e Instalação de Poços Tubulares.						DATA: Fevereiro/2018		
SERVIÇO : Fornecimento e instalação de Revestimento do Poço em Tubo PVC Geomecânico REF em DN de 6" com luvas e rosca.						UNIDADE: m		
EQUIPAMENTO								
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PROD	IMPROD	P.UNIT. PROD	P.UNIT. IMPR	P.TOTAL	
						SUB-TOTAL		
MATERIAL								
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
Tubo de 6" de PVC geomecânico REF	m	1,00				26,84	26,84	
Óleo diesel	l	0,20				1,59	0,32	
Óleo lubrificante	l	0,01				10,00	0,10	
						SUB-TOTAL	27,26	
SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES AUXILIARES								
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
						SUB-TOTAL		
MÃO DE OBRA								
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
Encarregado	h	0,70				21,66	15,16	
Servente	h	0,70				9,88	6,92	
						SUB-TOTAL	22,08	
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,00					CUSTO	49,34
							49,34	
BDI		24,18	%					11,93
TOTAL DO SERVIÇO - R\$							61,27	


Raimundo Marcelo Marques Neto
Engº Civil - CREA 1200 D/MA
Registro Nacional 110818920-2

CODEVASF		3.12	COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO					
OBRA: Perfuração e Instalação de Poços Tubulares.						DATA: Fevereiro/2018		
SERVIÇO: Fornecimento e instalação de Filtro em Tubo de PVC Geomecanico REF. em DN de 6" com luva e rosca com aberturas de 0,5mm. (Para poços de 150m até no maximo 300m de profundidade).						UNIDADE: m		
EQUIPAMENTO								
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PROD	IMPROD	P.UNIT. PROD	P.UNIT. IMPR	P.TOTAL	
						SUB-TOTAL		
MATERIAL								
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
Filtro em Tubo de PVC Geomecanico REF. em DN de 6".	m	1,00				177,46	177,46	
						SUB-TOTAL	177,46	
SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES AUXILIARES								
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
						SUB-TOTAL		
MÃO DE OBRA								
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
Pedreiro	h	0,50				14,04	7,02	
Servente	h	0,50				9,88	4,94	
						SUB-TOTAL	11,96	
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,00					CUSTO	189,42
							189,42	
BDI		24,18	%					45,80
TOTAL DO SERVIÇO - R\$								235,22

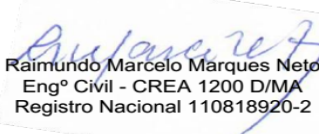
CODEVASF	3.13	COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO						
OBRA: Perfuração e Instalação de Poços Tubulares.							DATA: Fevereiro/2018	
SERVIÇO: Fornecimento e instalação de Filtro em Tubo de PVC Geomecanico STD. em DN de 6" com luva e rosca com aberturas de 0,5mm. (Para poços de até 150m de profundidade).							UNIDADE: m	
EQUIPAMENTO								
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PROD	IMPROD	P.UNIT. PROD	P.UNIT. IMPR	P.TOTAL	
SUB-TOTAL								
MATERIAL								
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
Filtro em Tubo de PVC Geomecanico STD. em DN de 6".	m	1,00				159,89	159,89	
SUB-TOTAL							159,89	
SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES AUXILIARES								
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
SUB-TOTAL								
MAO DE OBRA								
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
Pedreiro	h	0,50				14,04	7,02	
Servente	h	0,50				9,88	4,94	
SUB-TOTAL							11,96	
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,00	CUSTO				171,85	
							171,85	
BDI		24,18	%					41,55
TOTAL DO SERVICO - R\$							213,40	

CODEVASF		2.16/3.14	COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO					
OBRA: Perfuração e Instalação de Poços Tubulares.						DATA: Fevereiro/2018		
SERVIÇO: Fornecimento e instalação de Pré-filtro preenchido com material quartzoso previamente lavado, peneirado e selecionado com granulometria variável de 2 - 4 mm em conformidade com NBR 12244.						UNIDADE: m³		
EQUIPAMENTO								
DISCRIMINAÇÃO		UNID.	QUANT.	PROD	IMPROD	P.UNIT. PROD	P.UNIT. IMPR	P.TOTAL
							SUB-TOTAL	
MATERIAL								
DISCRIMINAÇÃO		UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL
Areia para leito filtrante, granulometria de 1,68mm a 0,42mm.		m³	1,00				409,38	409,38
							SUB-TOTAL	409,38
SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES AUXILIARES								
DISCRIMINAÇÃO		UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL
							SUB-TOTAL	
MAO DE OBRA								
DISCRIMINAÇÃO		UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL
Encarregado		h	4,00				21,66	86,64
Servente		h	4,00				9,88	39,52
							SUB-TOTAL	126,16
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,00						CUSTO
								535,54
								535,54
BDI		24,18	%					
TOTAL DO SERVICO - R\$								665,03


 Raimundo Marcelo Marques Neto
 Engº Civil - CREA 1200 D/MA
 Registro Nacional 110818920-2

CODEVASF		3.17	COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO					
OBRA: Perfuração e Instalação de Poços Tubulares.						DATA: Fevereiro/2018		
SERVIÇO: Realização de teste de vazão e de bombeamento do poço, incluindo operação e Instalação motor-bomba submersa e grupo gerador elétrico, em conformidade com a NBR 12244.						UNIDADE: un		
EQUIPAMENTO								
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PROD	IMPROD	P.UNIT. PROD	P.UNIT. IMPR	P.TOTAL	
Compressor	h	24,000			32,61		782,64	
SUB-TOTAL							782,64	
MATERIAL								
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
Óleo diesel	l	12,00				1,59	19,08	
Óleo Lubrificante.	l	0,50				10,00	5,00	
SUB-TOTAL							24,08	
SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES AUXILIARES								
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
SUB-TOTAL								
MÃO DE OBRA								
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
Operador de Compressor.	h	12,00				8,75	105,00	
Servente	h	12,00				9,88	118,56	
SUB-TOTAL							223,56	
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,00					CUSTO	1.030,28
							1.030,28	
BDI		24,18	%					249,12
TOTAL DO SERVIÇO - R\$							1.279,40	

CODEVASF	3.18	COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO						
OBRA: Perfuração e Instalação de Poços Tubulares.						DATA: Fevereiro/2018		
SERVIÇO: Realização de Perfilagem geofísica do poço em conformidade com a NBR 12244.						UNIDADE: un		
EQUIPAMENTO								
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PROD	IMPROD	P.UNIT. PROD	P.UNIT. IMPR	P.TOTAL	
Sensor sonoro	h	1.800			43,98		79,16	
						SUB-TOTAL	79,16	
MATERIAL								
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
						SUB-TOTAL		
SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES AUXILIARES								
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
						SUB-TOTAL		
MÃO DE OBRA								
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
Geólogo	h	2,00				100,77	201,54	
						SUB-TOTAL	201,54	
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,00					CUSTO	280,70
							280,70	
BDI		24,18	%					67,87
TOTAL DO SERVIÇO - R\$							348,57	


 Raimundo Marcelo Marques Neto
 Engº Civil - CREA 1200 D/MA
 Registro Nacional 110818920-2

CODEVASF		4.1/5.1/6.3	COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO				
OBRA: Perfuração e Instalação de Poços Tubulares.							DATA: Fevereiro/2018
SERVIÇO : Fornecimento e assentamento de tubos e conexões em PVC tipo Edutor, azul, Diâmetro Nominal de 50 mm (interligação do poço à caixa do reservatório).							UNIDADE: m
EQUIPAMENTO							
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PROD	IMPROD	P.UNIT. PROD	P.UNIT. IMPR	P.TOTAL
							SUB-TOTAL
MATERIAL							
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL
Pasta lubrificante	kg	0,05				7,44	0,37
Tubo de PVC azul, diâmetro de 50mm.	m	1,00				14,03	14,03
							SUB-TOTAL
SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES AUXILIARES							
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL
Transporte de Tubo PVC DN 50mm.	m	1,00				0,06	0,06
							SUB-TOTAL
MÃO DE OBRA							
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL
Servente	h	0,06				9,88	0,59
Encanador	h	0,03				14,04	0,42
							SUB-TOTAL
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,00					1,01
							CUSTO
							15,47
BDI		24,18	%				
TOTAL DO SERVIÇO - R\$							19,21

CODEVASF		4,8/5,8/6,6	COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO				
OBRA: Perfuração e Instalação de Poços Tubulares.							DATA: Fevereiro/2018
SERVIÇO : Fornecimento e assentamento de tubos e conexões em PVC, marrom, diâmetros de 32mm, soldável.							UNIDADE: m
EQUIPAMENTO							
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PROD	IMPROD	PROD	IMPR	P.TOTAL
							0,00
SUB-TOTAL							0,00
MATERIAL							
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL
Pasta lubrificante	kg	0,05				7,44	0,37
Tubo de PVC soldavel marom, diâmetro de 32mm.	m	1,00				3,55	3,55
Cola de PVC	unid.	0,02				20,33	0,41
SUB-TOTAL							4,33
SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES AUXILIARES							
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL
Transporte de Tubo PVC DN 32mm.	m	1,00				0,02	0,02
SUB-TOTAL							0,02
MÃO DE OBRA							
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL
Servente	h	0,10				9,88	0,99
Encanador	h	0,10				14,04	1,40
SUB-TOTAL							2,39
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,00	CUSTO				6,74
							6,74
BDI		24,18	%				1,63
TOTAL DO SERVIÇO - R\$							8,37

CODEVASF		4.10/5.10/6 .10		COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO				
OBRA: Perfuração e Instalação de Poços Tubulares.							DATA: Fevereiro/2018	
SERVIÇO: Fornecimento e montagem de cerca de proteção construída com mourões de concreto armado (H=2,5 m), com ponta virada e com 11 fios de arame farpado, incluindo chumbamento e arame de fixação.							UNIDADE: m	
EQUIPAMENTO								
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PROD	IMPROD	P.UNIT. PROD	P.UNIT. IMPR	P.TOTAL	
							SUB-TOTAL	
MATERIAL								
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
Mourão de concreto para escora 10 x 10 cm, tipo esticador, fabricado em concreto armado e vibrado, L = 2,80 +/- 0,06m	m³	0,014				17,50	0,25	
Mourão de concreto tipo intermediário, ponta virada em 45º, seção T, com 11 furos, fabricado em concreto armado vibrado, L = 2,80 +/- 0,06m	un	0,66				17,38	11,47	
Arame farpado 16 bwg 4 x 4", 23,50 kg/rolo 500 m	m	10,28				0,42	4,32	
Arame galvanizado fio 16 BWG - 1,65m (0,01666 kg/m)	m	0,11				6,49	0,71	
Areia	m³	0,01				25,00	0,25	
Cimento	Kg	1,80				0,25	0,45	
Brita 1	m³	0,01				30,36	0,30	
							SUB-TOTAL	
							17,75	
SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES AUXILIARES								
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
							SUB-TOTAL	
MÃO DE OBRA								
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
Servente	h	0,38				9,88	3,75	
Pedreiro	h	0,40				14,04	5,62	
							SUB-TOTAL	
							9,37	
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,00					CUSTO	
							27,12	
BDI		24,18	%				6,56	
TOTAL DO SERVIÇO - R\$							33,68	

CODEVASF		4.11/5.11/6 .11	COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO						
OBRA: Perfuração e Instalação de Poços Tubulares.							DATA: Fevereiro/2018		
SERVIÇO: Fornecimento, montagem e instalação de portão de ferro tubular, tela em aço galvanizado, dobradiças e fechadura para passagem de pedestre, medindo 1,80m x 1,10m, incluindo mourão de sustentação.							UNIDADE: un		
EQUIPAMENTO									
DISCRIMINAÇÃO		UNID	QUANT.	PROD	IMPROD	P.UNIT. PROD	P.UNIT. IMPR	P.TOTAL	
SUB-TOTAL									
MATERIAL									
DISCRIMINAÇÃO		UNID	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
Barra ferro retangular chata qualquer bitola com espessura de 3/16".		kg	17,0000				2,83	48,11	
Barra ferro retangular chata 1.1/2" X 1/2" - (3,79kg/m).		m	7,4000				7,60	56,24	
Cadeado aço grafitado oxidado envernizado 45mm.		un	1,0000				14,14	14,14	
Tela arame galvanizado fio 8 BWG (4,19mm) malha 2" (5X5cm) quadrada ou losango com altura igual a 1,80m.		m²	1,9800				32,71	64,77	
SUB-TOTAL								183,26	
SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES AUXILIARES									
DISCRIMINAÇÃO		UNID	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
Concreto armado aparente pronto Fck 15 Mpa, virado em Betoneira, na obra, incluindo aplicação e adensamento, inclusive forma, escoramento e ferragem.		m³	0,2700				343,92	92,86	
Pintura de superfície com latex.		m²	3,9000				4,64	18,10	
Escavação manual.		m³	0,1350				18,77	2,53	
Pintura de superfície com tinta grafite.		m²	3,4000				7,78	26,45	
SUB-TOTAL								139,94	
MÃO DE OBRA									
DISCRIMINAÇÃO		UNID	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
Pedreiro		h	5,7800				14,04	81,15	
Servente		h	2,8900				9,88	28,55	
SUB-TOTAL								109,70	
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,00						CUSTO	432,90
TOTAL - R\$								432,90	
BDI		24,18	%						104,68
TOTAL DO SERVIÇO - R\$								537,58	

CODEVASF		4.12/5.12/6 .14	COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO					
OBRA: Perfuração e Instalação de Poços Tubulares.						DATA: Fevereiro/2018		
SERVIÇO: Execução de bebedouro em concreto armado, incluindo a instalação hidráulica.						UNIDADE: un		
EQUIPAMENTO								
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PROD	IMPROD	P.UNIT. PROD	P.UNIT. IMPR	P.TOTAL	
Caminhão truck p/ 13 toneladas (muck)	h	4,00	1,00		38,97		155,88	
SUB-TOTAL							155,88	
MATERIAL								
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
ACO CA-50 1/2" (12,70 MM)	kg	12,00				1,75	21,00	
ACO CA-60 - 4,2MM	kg	13,00				1,83	23,79	
ACO CA-50 1/4" (6,35 MM)	kg	6,00				1,93	11,58	
SUB-TOTAL							56,37	
SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES AUXILIARES								
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
Concreto fck=25mpa, virado em betoneira, sem lançamento	m3	0,374				184,57	69,03	
Pintura de superfície com latex.	m²	1,0000				4,64	4,64	
SUB-TOTAL							73,67	
MÃO DE OBRA								
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
Pedreiro	h	6,00				14,04	84,24	
Servente	h	6,00				9,88	59,28	
Armador	h	3,00				7,02	21,06	
Carpinteiro	h	3,00				14,04	42,12	
SUB-TOTAL							206,70	
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,00					CUSTO	492,62
							492,62	
BDI		24,18	%					119,12
TOTAL DO SERVIÇO - R\$							611,74	

CODEVASF		4.13/5.13/6 .15	COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO					
OBRA: Perfuração e Instalação de Poços Tubulares.						DATA: Fevereiro/2018		
SERVIÇO: Execução de base de sustentação do reservatório em concreto armado, diâmetro de 2,06m e altura de 1,10m, conforme projeto.						UNIDADE: un		
EQUIPAMENTO								
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PROD	IMPROD	P.UNIT. PROD	P.UNIT. IMPR	P.TOTAL	
Caminhão truck p/ 13 toneladas (muck)	h	4,50	1,00		38,97		175,37	
SUB-TOTAL							175,37	
MATERIAL								
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
ACO CA-60 - 5,0MM	kg	5,60				1,83	10,25	
ACO CA-60 - 4,2MM	kg	3,20				1,83	5,86	
TELA ACO SOLDADA NERVURADA CA-60, Q-138, (2,20KG/M2), DIÂMETRO DO FIO =4,2MM, LARGURA=2,45 X 120 METROS DE COMPRIMENTO, ESPAÇAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	m2	6,16				4,97	30,62	
SUB-TOTAL							46,73	
SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES AUXILIARES								
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
Concreto fck=25mpa, virado em betoneira, sem lançamento	m3	1,567				184,57	289,22	
Pintura de superfície com latex.	m²	2,7000				4,64	12,53	
SUB-TOTAL							301,75	
MÃO DE OBRA								
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
Pedreiro	h	8,50				14,04	119,34	
Servente	h	8,50				9,88	83,98	
Armador	h	3,00				7,02	21,06	
Carpinteiro	h	3,00				14,04	42,12	
SUB-TOTAL							266,50	
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,00					CUSTO	790,35
							790,35	
BDI		24,18	%					191,11
TOTAL DO SERVIÇO - R\$							981,46	

CODEVASF		4.16/6.17	COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO				
OBRA: Perfuração e Instalação de Poços Tubulares.						DATA: Fevereiro/2018	
SERVIÇO: Fornecimento e montagem de quadro de medição no padrão CELPE para 3 ou 4 fios, inclusive haste de aterramento, condutores, conectores, eletroduto, disjuntor, caixa para disjuntor, bucha, arruela e tubo.						UNIDADE: un	
EQUIPAMENTO							
DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT.	PROD	IMPROD	P.UNIT. PROD	P.UNIT. IMPR	P.TOTAL
SUB-TOTAL							
MATERIAL							
DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL
Caixa para medição de energia completo monofásico, inclusive haste de aterramento, condutores, conectores, eletroduto, caixa para disjuntor, bucha, arruela e tubo, padrão CELPE.	un	1,0000				109,58	109,58
SUB-TOTAL							109,58
SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES AUXILIARES							
DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL
Argamassa preparada com cimento e areia na proporção de 1:3.	m³	0,0400				210,50	8,42
SUB-TOTAL							8,42
MÃO DE OBRA							
DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL
Eletricista	h	2,0000				14,04	28,08
Ajudante	h	3,0000				10,74	32,22
Pedreiro	h	1,0000				14,04	14,04
SUB-TOTAL							74,34
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,00	CUSTO				192,34
TOTAL - R\$							192,34
BDI		24,18	%				46,51
TOTAL DO SERVIÇO - R\$							238,85

CODEVASF		4.17/6.16	COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO				
OBRA: Perfuração e Instalação de Poços Tubulares.						DATA: Fevereiro/2018	
SERVIÇO: Abrigo de proteção em concreto armado para quadro de comando de bomba.						UNIDADE: un	
EQUIPAMENTO							
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PROD	IMPROD	P.UNIT. PROD	P.UNIT. IMPR	P.TOTAL
Caminhão truck p/ 13 toneladas (muck)	h	2,00	1,00		38,97		77,94
SUB-TOTAL							77,94
MATERIAL							
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL
ACO CA-60 - 4,2MM	kg	9,00				1,83	16,47
ACO CA-50 1/4" (6,35 MM)	kg	10,00				1,93	19,30
SUB-TOTAL							35,77
SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES AUXILIARES							
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL
Concreto fck=25mpa, virado em betoneira, sem lançamento	m3	0,598				184,57	110,37
Pintura de superfície com latex.	m²	1,3500				4,64	6,26
SUB-TOTAL							116,63
MÃO DE OBRA							
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL
Servente	h	4,90				9,88	48,41
Pedreiro	h	4,90				14,04	68,80
Armador	h	2,00				7,02	14,04
Carpinteiro	h	2,00				14,04	28,08
SUB-TOTAL							159,33
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,00	CUSTO				389,67
							389,67
BDI		24,18	%				94,22
TOTAL DO SERVIÇO - R\$							483,89

CODEVASF		4.11.1/4.12.1/ 4.13.1/4.17.1		COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO					
OBRA: Perfuração e Instalação de Poços Tubulares.						DATA: Fevereiro/2018			
SERVIÇO AUXILIAR: Pintura de superfície com latex.						UNIDADE: m²			
EQUIPAMENTO									
DISCRIMINAÇÃO		UNID	QUANT.	PROD	IMPROD	P.UNIT. PROD	P.UNIT. IMPR	P.TOTAL	
SUB-TOTAL									
MATERIAL									
DISCRIMINAÇÃO		UNID	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
Lixa para parede ou madeira.		un	0,1200				0,25	0,03	
Tinta latex PVA.		l	0,1800				7,95	1,43	
SUB-TOTAL								1,46	
SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES AUXILIARES									
DISCRIMINAÇÃO		UNID	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
SUB-TOTAL									
MÃO DE OBRA									
DISCRIMINAÇÃO		UNID	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
Pintor		h	0,3000				7,02	2,11	
Ajudante		h	0,1000				10,74	1,07	
SUB-TOTAL								3,18	
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,00						CUSTO	4,64
TOTAL - R\$									4,64
BDI		24,18	%						1,12
TOTAL DO SERVIÇO - R\$									5,76

CODEVASF		5.2	COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO					
OBRA: Perfuração e Instalação de Poços Tubulares.						DATA: Fevereiro/2018		
SERVIÇO : Fornecimento, montagem e instalação de poço profundo tubular com diâmetro de 6", com cata-vento de base triangular, diâmetro da tubulação 1 1/4", profundidade do injetor entre 40m e 56m, incluindo fixação da torre sobre base de concreto no traço 1:2:3.						UNIDADE: un		
EQUIPAMENTO								
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PROD	IMPROD	P.UNIT. PROD	P.UNIT. IMPR	P.TOTAL	
SUB-TOTAL								
MATERIAL								
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
Cimento Portland comum CP II - 32.	kg	221,00				0,25	55,25	
Areia Lavada	m³	0,411				25,00	10,28	
Brita 1	m³	0,24				30,36	7,29	
Brita 2	m³	0,24				30,36	7,29	
Tubulação de ferro galvanizado de 1 1/4" com conexões e acessórios	m	50,00				11,54	577,00	
Hidrômetro 1,5 m³	un	1,00				48,05	48,05	
Catavento com torre triangular com 10m de altura, maquina, banhad a óleo com 4 engrenagens, 2 condutores e 2 conduzidos, bomba de 3 com 50cm de altura, valvula de esfera emborrachada e junção de poliuretano injetado, incluindo freio manual e automatico.	un	1,00				3.055,00	3.055,00	
SUB-TOTAL							3.760,16	
SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES AUXILIARES								
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
SUB-TOTAL								
MÃO DE OBRA								
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
Auxiliar Prático	h	7,00				10,74	75,18	
Servente	h	10,00				9,88	98,80	
Encanador	h	7,00				14,04	98,28	
SUB-TOTAL							272,26	
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,00					CUSTO	4.032,42
							4.032,42	
BDI		24,18	%					975,04
TOTAL DO SERVIÇO - R\$							5.007,46	

CODEVASF		6.4	COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO						
OBRA: Perfuração e Instalação de Poços Tubulares.							DATA: Fevereiro/2018		
SERVIÇO: Fornecimento, montagem e instalação de poço tubular com conjunto de motor-bomba submersa, monofásico, 220 volts, 60 Hz, com motor lubrificado e refrigerado a água, acoplado a bombeador multiestágio com válvula de retenção incorporada e retores em bronze, diâmetro da tubulação 2", capaz de vencer uma altura manométrica mínima de 200 mca com vazão média de 15 m³/h, incluindo quadro de comando compatível com o modelo de bomba instalada e cabo, flexível, trifásico, isolado, tensão de 600V/1000V em conformidade com a NBR 7288 e diâmetro compatível com a bomba.							UNIDADE: un		
EQUIPAMENTO									
DISCRIMINAÇÃO		UNID.	QUANT.	PROD	IMPROD	P.UNIT. PROD	P.UNIT. IMPR	P.TOTAL	
SUB-TOTAL									
MATERIAL									
DISCRIMINAÇÃO		UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
Registro pvc esfera soldável 2"		un	1,00				9,42	9,42	
Curva galvanizada 2".		un	1,00				29,33	29,33	
Adaptador		un	2,00				5,03	10,06	
Joelho pvc com rosca 2"		un	1,00				9,08	9,08	
Luva ferro galvanizado 2"		un	8,00				8,06	64,48	
Fita isolante alto-fusão		m	20,00				0,48	9,60	
Fita veda rosca		un	4,00				1,64	6,56	
Luva pvc com rosca para eletroduto		un	3,00				4,75	14,25	
Eletroduto de PVC rígido de 3/4".		un	6,00				1,19	7,14	
Talha manual para 1,5 tonelada		un	0,08				764,51	61,16	
Curva de PVC de 90° de 3/4".		un	2,00				0,68	1,36	
Curva PVC de 180º		un	1,00				2,57	2,57	
Bomba Submersa para Poço Profundo Elétrica Potencia de 3CV.		un	1,00				1.713,38	1.713,38	
Válvula de retenção vertical de 2" em broze com rosca.		un	1,00				39,79	39,79	
Quadro de comando com chave de partida direta para motores 3CV com fusivel DZ de 20A e acessórios.		un	1,00				1.522,80	1.522,80	
Tubo de PVC EDUTOR AZUL de 2" roscavel conexões e acessórios.		m	120,00				14,03	1.683,60	
Haste de Aterramento com conector		m	1,00				14,63	14,63	
Cabo cobre isolante 4mm anti-chama.		m	120,00				1,13	135,60	
Hidrômetro 7,0 m³		un	1,00				183,72	183,72	
SUB-TOTAL								5.518,53	
SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES AUXILIARES									
DISCRIMINAÇÃO		UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
SUB-TOTAL									
MAO DE OBRA									
DISCRIMINAÇÃO		UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
Servente		h	8,50				9,88	83,98	
Eletricista		h	2,50				14,04	35,10	
Encanador		h	4,00				14,04	56,16	
SUB-TOTAL								175,24	
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,00	CUSTO					5.693,77	
								5.693,77	
BDI		24,18	%						1.376,75
TOTAL DO SERVIÇO - R\$								7.070,52	

CODEVASF		4.8.1/5.8.1/ 6.6.1	COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO						
OBRA: Perfuração e Instalação de Poços Tubulares.						DATA: Fevereiro/2018			
SERVIÇO AUXILIAR: Transporte de tubos de PVC 32mm.						UNIDADE: m			
EQUIPAMENTO									
DISCRIMINAÇÃO		UNID	QUANT.	PROD	IMPROD	P.UNIT. PROD	P.UNIT. IMPR	P.TOTAL	
							SUB-TOTAL		
MATERIAL									
DISCRIMINAÇÃO		UNID	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
Caminhão toco motor 170 cv		un	0,0000001				76.839,40	0,01	
							SUB-TOTAL	0,01	
SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES AUXILIARES									
DISCRIMINAÇÃO		UNID	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
							SUB-TOTAL		
MÃO DE OBRA									
DISCRIMINAÇÃO		UNID	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
Servente		h	0,0009				9,88	0,01	
Motorista		mês	0,0000009				1.259,74	0,00	
							SUB-TOTAL	0,01	
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,0000						CUSTO	0,02
TOTAL - R\$								0,02	
BDI		24,18	%					0,00	
TOTAL DO SERVIÇO - R\$								0,02	

CODEVASF		4.11.1/5.11 .1/6.11.1		COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO					
OBRA: Perfuração e Instalação de Poços Tubulares.							DATA: Fevereiro/2018		
SERVIÇO AUXILIAR: Pintura de superfície com tinta grafite.							UNIDADE: m²		
EQUIPAMENTO									
DISCRIMINAÇÃO		UNID	QUANT.	PROD	IMPROD	P.UNIT. PROD	P.UNIT. IMPR	P.TOTAL	
							SUB-TOTAL		
MATERIAL									
DISCRIMINAÇÃO		UNID	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
Lixa para ferro		un	0,12				1,05	0,13	
Tinta grafite esmalte protetora de superfície metálica		l	0,13				11,24	1,46	
							SUB-TOTAL	1,59	
SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES AUXILIARES									
DISCRIMINAÇÃO		UNID	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
							SUB-TOTAL		
MÃO DE OBRA									
DISCRIMINAÇÃO		UNID	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
Servente		h	0,20				9,88	1,98	
Pintor		h	0,60				7,02	4,21	
							SUB-TOTAL	6,19	
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,0000						CUSTO	7,78
TOTAL - R\$									7,78
BDI		24,18	%						1,88
TOTAL DO SERVIÇO - R\$								9,66	

CODEVASF		4.12.1/4.13.1/ 4.17.1/5.12.1/ 5.13.1/6.14.1/ 6.15.1/6.16.1	COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO						
OBRA: Perfuração e Instalação de Poços Tubulares.					DATA: Fevereiro/2018				
SERVIÇO AUXILIAR: Concreto fck=25mpa, virado em betoneira, sem lançamento					UNIDADE: m³				
EQUIPAMENTO									
DISCRIMINAÇÃO		UNID.	QUANT.	PROD	IMPROD	P.UNIT. PROD	P.UNIT. IMPR	P.TOTAL	
Betoneira 580 l com carregador		h	1.8336				0,75	1,38	
							SUB-TOTAL	1,38	
MATERIAL									
DISCRIMINAÇÃO		UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
Areia Média		m³	0.8669				12,50	10,84	
Cimento		kg	349.0000				0,25	87,25	
Pedra Britada nº 2		m³	0.2090				30,36	6,35	
Pedra Britada nº 1		m³	0.6270				30,36	19,04	
							SUB-TOTAL	123,48	
SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES AUXILIARES									
DISCRIMINAÇÃO		UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
							SUB-TOTAL		
MÃO DE OBRA									
DISCRIMINAÇÃO		UNID.	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
Operador de Betoneira		h	1.8336				15,12	27,72	
Servente		h	3.2378				9,88	31,99	
							SUB-TOTAL	59,71	
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,00						CUSTO	184,57
									184,57
BDI		24,18	%						44,63
TOTAL DO SERVIÇO - R\$								229,20	

Data Base Utilizada para Insumos: SINAPI Dez/2017 Desonerado; ORSE
Nov/2017; SEINFRA Tabela 024; Cotações

COMPONENTE GERAL

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	UNIT.s/BDI	FORNECEDOR
2707	Geólogo (engenheiro pleno)	h	100,77	SINAPI
20020	Motorista - veículo pesado	h	14,30	SINAPI
6111	Servente	h	9,88	SINAPI
248	Ajudante	h	10,74	SINAPI
4083	Encarregado	h	21,66	SINAPI
1213	Carpinteiro	h	14,04	SINAPI
4750	Pedreiro	h	14,04	SINAPI
2436	Eletricista	h	14,04	SINAPI
4235	Operador de perfuratriz	h	9,12	SINAPI
4250	Operador de Compressor	h	8,75	SINAPI
2696	Encanador	h	14,04	SINAPI
40811	Engenheiro elétrico júnior	mês	14.075,86	SINAPI
40805	Cadista.	mês	3.468,46	SINAPI
7592	Topografo.	h	32,06	SINAPI
244	Auxiliar de topografia.	h	24,07	SINAPI
247	Auxiliar de eletricista	h	10,53	SINAPI
4243	Operador de betoneira	h	15,12	SINAPI
4221	Óleo diesel comum	L	1,59	SINAPI
4227	Óleo Lubrificantes para motores e equipamentos	L	10,00	SINAPI
5075	Prego 18x30	kg	5,09	SINAPI
16	Sabão neutro	kg	3,26	SINAPI
9867	Tubo PVC soldável para agua 20mm	m	1,25	SINAPI
9869	Tubo PVC soldável para agua 32mm	m	3,55	SINAPI
122	Adesivo p tubo PVC pote de 850g	un	20,33	SINAPI
1379	Cimento Portland CII-32	kg	0,25	SINAPI
4721	Pedra britada nº1	m³	30,36	SINAPI
4718	Pedra britada nº2	m³	30,36	SINAPI
367	Areia Grossa	m³	25,00	SINAPI
370	Areia Média	m³	12,50	SINAPI
404	Fita isolante Auto-Fusão	m	0,48	SINAPI
3146	Fita veda rosca Rolos 18mm x 10m	un	1,64	SINAPI
10742	Talha manual para 2 ton	un	764,51	SINAPI
10587	Bomba submersa 4" para poço profundo Elétrica Monofásica 1,5CV, saída de 1/ 1/2 marca dancor ou similar.	un	1191,66	SINAPI
	Tubo de PVC EDUTOR AZUL de 2" roscavel conexões e acessórios.	m	14,03	COTAÇÃO
2448	Betoneira com capacidade de 400l. Motor Diesel de 7 HP.	h	0,75	ORSE
4102	Mourão de concreto para escora 10 x 10 cm, tipo esticador, fabricado em concreto armado e vibrado, L = 2,80 +/- 0,06m	un	17,50	SINAPI
4114	Mourão de concreto tipo intermediário, ponta virada em 45°, seção T, com furos, fabricado em concreto armado vibrado, L = 2,80 +/- 0,06m	un	17,38	SINAPI
340	Arame galvanizado fio 16 bwg - 4 x 4 23,50 kg Rolo 500m.	m	0,42	SINAPI
34	Aço CA-50 3/8" (9,52mm).	kg	1,84	SINAPI

12775	Hidrômetro 7,0 m³/h	un	183,72	SINAPI
12769	Hidrômetro 1,5 m³/h	un	48,05	SINAPI
11831	Torneira plastica de 1/2".	un	9,95	SINAPI
71	Adaptador PVC roscável c/flanges e anes de vedação p/ caixa d'água 1"	un	8,45	SINAPI
2692	Desmoldante	L	3,30	SINAPI
20078	Pasta Lubrificante 400g	un	7,44	SINAPI
1160	Veículo comercial leve Cap. Carga até 700kg, Flex	h	4,29	SINAPI
6188	Tabua de madeira mista de 30 x 2,5cm.	m²	12,77	SINAPI
	Cap Ref. fêmea de 6".	un	26,84	Cotação
	Cap Std. fêmea de 6".	un	31,74	Cotação
	Cap Std. 4".	un	13,79	COTAÇÃO
318	Anel de Borracha para tubo 6"	un	4,98	SINAPI
311	Anel de Borracha para tubo 4"	un	2,85	SINAPI
9854	Tubo de 6" de PVC geo-mecânico (STD).	m	0,00	Cotação
	Tubo de 6" de PVC geo-mecânico (REF).	m	26,84	COTAÇÃO
7061	Caminhão 5m³/11 T, diesel, 142 hp, inclusive manutenção e operação.	h	38,97	SINAPI
4778	Perfuratriz Pneumática	h	1,13	SINAPI
4778	Perfuração de poço com perfuratriz	h	1,13	SINAPI
I0727	Compressor de ar rebocável carga livre efetiva 180pcm	h	32,61	SEINFRA/CE
37105	Caixa de água de fibra com capacidade de armazenamento 5m³.	un	625,14	SINAPI
2674	Eletroduto PVC com rosca 3/4"	m	1,19	SINAPI
3380	Haste de Aterramento	un	14,63	SINAPI
1021	Cabo cobre isolante anti-chama 4mm	m	1,13	SINAPI
05021	Análise bacteriológica de água	un	16,41	ORSE
05022	Análise físico-química de água	un	265,21	ORSE
1879	CURVA PVC 90G P/ ELETRODUTO ROSCAVEL 3/4"	un	0,68	SINAPI
12033	Curva pvc eletroduto de 180°	un	2,57	SINAPI
	Outorga de uso de recursos hídricos obtido no CPRH-AL.	un	139,17	PUBLICAÇÕES
3879	Luva pvc com rosca para agua fria predial 2".	un	4,75	SINAPI
11677	Registro pvc esfera soldável 2"	un	9,42	SINAPI
1798	Curva galvanizada macho 2"	un	29,33	SINAPI
113	Adaptador pvc soldável com bolsa e rosca para registro 2"	un	5,03	SINAPI
3912	Luva ferro galv. 2"	un	8,06	SINAPI
3508	Joelho pvc com rosca 2"	un	9,08	SINAPI
4222	Gasolina Comum	L	1,87	SINAPI
546	Barra ferro retangular chata qualquer bitola com espessura de 3/16".	kg	2,83	SINAPI
557	Barra ferro retangular chata 1.1/2" X 1/2" - (3,79kg/m).	m	7,60	SINAPI
I0399	Cadeado aço grafitado oxidado envernizado 45mm.	un	14,14	SEINFRA/CE
10932	Tela arame galvanizado fio 8 BWG (4,19mm) malha 2" (5X5cm) quadrada ou losango com altura igual a 1,80m.	m²	32,71	SINAPI
4229	Graxa	Kg	14,68	SINAPI
10417	Válvula de retenção vertical de 2" em broze com rosca.	un	39,79	SINAPI
	Quadro de comando com chave de partida direta para motores 1,5CV com fusível DZ de 20A e acessórios, inclusive voltímetro, amperímetro, sensores de nível, rele falta de fase.	un	1391,20	COTAÇÃO
5056	Poste de concreto Duplo T, Tipo B, 500kg, h=9,0m.	un	402,54	SINAPI
3398	Isolador de pino de porcelana.	un	2,30	SINAPI
1094	Armação secundária, 1 estribo, com haste de diâmetro de 16mm por 150 mm de comprimento	un	8,06	SINAPI

4336	Parafuso sextavado 5/8 x 10" completo.	un	1,52	SINAPI
841	Cabo de alumínio de 4 AWG com alma de aço.	Kg	10,32	SINAPI
I8212	Alça pré-formada de distribuição	un	1,98	SEINFRA/CE
417	Alça pré-formada de linha	un	1,36	SINAPI
31	ACO CA-50 1/2" (12,70 MM)	kg	1,75	SINAPI
36	ACO CA-60 - 4,2MM	kg	1,83	SINAPI
32	ACO CA-50 1/4" (6,35 MM)	kg	1,93	SINAPI
39	ACO CA-60 - 5,0MM	kg	1,83	SINAPI
7155	TELA ACO SOLDADA NERVURADA CA-60, Q-138, (2,20KG/M2), DIÂMETRO DO FIO =4,2MM, LARGURA=2,45 X 120 METROS DE COMPRIMENTO, ESPAÇAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	m²	4,97	SINAPI
73	ADAPTADOR PVC ROSCAVEL C/ FLANGES E ANEL DE VEDACAO P/ CAIXA D' AGUA 3/4"	un	6,08	SINAPI
99	ADAPTADOR PVC SOLDABEL C/ FLANGES E ANEL DE VEDACAO P/ CAIXA D' AGUA 50MM X 11/2"	un	16,81	SINAPI
6031	REGISTRO PVC ESFERA BORB C/ROSCA REF 3/4"	un	3,34	SINAPI
7094	TE PVC C/ROSCA 90G P/ AGUA FRIA PREDIAL 1"	un	3,42	SINAPI
7114	TE PVC SOLD 90G C/ BUCHA LATAO NA BOLSA CENTRAL 32MM X 3/4"	un	6,71	SINAPI
3767	Lixa para parede ou madeira.	un	0,25	SINAPI
7345	Tinta latex PVA.	l	7,95	SINAPI
4783	Pintor	h	7,02	SINAPI
39687	Caixa para medição de energia completo monofásico, inclusive haste de aterramento, condutores, conectores, caixa para disjuntor, bucha, arruela e tubo, padrão CELPE.	un	109,58	SINAPI
378	Armador	h	7,02	SINAPI
344	Arame galvanizado fio 16 BWG - 1,65m (0,01666 kg/m)	kg	6,49	SINAPI
10512	Motorista de Caminhão - Piso Mensal	mês	1259,74	SINAPI
37765	Caminhão toco motor 160 cv	un	76.839,40	SINAPI
3768	Lixa para ferro	un	1,05	SINAPI
7293	Tinta grafite esmalte protetora de superfície metálica	l	11,24	SINAPI
I0681	Betoneira 320 l, diesel, potencia de 5,5 hp, sem carregador mecanico (locacao)	h	5,40	SEINFRA/CE
4491	Peca de madeira nativa / regional 7,5 x 7,5cm (3x3) nao aparelhada (p/forma)	m	3,20	SINAPI
4417	Peca de madeira de lei *2,5 x 7,5* cm (1" x 3"), não aparelhada, (p/telhado)	m	3,18	SINAPI
4813	Placa de obra (para construcao civil) em chapa galvanizada *n° 22*, de *2,0 x 1,125* m	m²	125,00	SINAPI
	Tubo de 6" de PVC geo-mecânico reforçado	m	144,64	COTAÇÃO
	Filtro em Tubo de PVC Geomecanico REF. em DN de 6".	m	177,46	COTAÇÃO
	Filtro em Tubo de PVC Geomecanico STD. em DN de 6".	m	159,89	COTAÇÃO
11075	Areia para leito filtrante, granulometria de 1,68mm a 0,42mm.	m³	409,38	SINAPI
	Catavento com torre triangular com 10m de altura, máquina, banhada a óleo com 4 engrenagens, 2 condutores e 2 conduzidos, bomba de 3 com 50cm de altura, valvula de esfera emborrachada e junção de poliuretano injetado, incluindo freio manual e automatico.	un	3.055,00	COTAÇÃO
	Sensor sonoro	h	43,98	COTAÇÃO
21011	Tubulação de ferro galvanizado de 1 1/4" com conexões e acessórios	m	11,54	SINAPI
CODEVASF	Estação total - TOPCON GTS-212, leitura angular 1 SEG., precisão 6,0 segundos, acompanha 2,0 prismas (CODEVASF - Classe 3 = R\$ 1000,00 mês/30dias/8hrs)	h	4,17	CODEVASF
7252	Nível wild NA-2, precisão mais ou menos 0,70 mm ou similar.	h	1,14	SINAPI
7595	Nivelador	h	13,01	SINAPI
868	Cabo cobre nu, bitola 25 mm²	m	5,93	SINAPI
I7377	Cartucho de solda exotérmica nº 90.	un	11,93	SEINFRA/CE

	Quadro de comando com chave de partida direta para moteres 3CV com fusivel DZ de 20A e acessórios, inclusive voltímetro, amperímetro, sensores de nível, rele falta de fase.	un	1522,80	COTAÇÃO
759	Bomba Submersa para Poço Profundo Elétrica Monofásica 3CV.	un	1713,38	SINAPI
	Tubo PVC Geomecânico STD em DN de 4"	m	56,02	COTAÇÃO
	Filtro PVC Geomecânico STD em DN de 4"	m	35,35	COTAÇÃO



Ministério da Integração Nacional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
8ª Superintendência Regional

DETALHAMENTO DO BDI - SERVIÇOS

Item	Descrição dos Serviços	% PV	% CD
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		4,93
2	IMPOSTOS E TAXAS	6,15	
2.1	ISS	2,50	
2.2	PIS	0,65	
2.3	Cofins	3,00	
2.4			
3	TAXA DE RISCO		1,88
4	DESPESAS FINANCEIRAS		0,99
5	LUCRO	8,04	
BDI (%)			24,18

VARIÁVEIS CORRELATAS DE INTERESSE

a = 4,93% Administração Central

i = 6,15% Impostos

r = 1,88% Taxa de Risco

f = 0,99% Despesas Financeiras

l = 8,04% Lucro

(*) BDI (%) = $\frac{((1+a+i+r+f)(1+l))}{(1+i)} - 1$

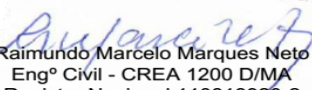
Acórdão nº 2622/2013

BDI = 24,18 calculado BDI

BDI- SERVIÇOS 24,18

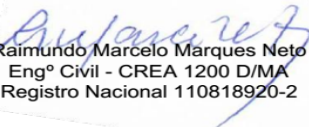
CODEVASF - 1.4		
Perfuração e Instalação Poços Tubulares, no Estado de Alagoas.		
Caminhonete utilitária cabine dupla - CD SR 3.0 diesel 4x4 163 CV		
A	Depreciação mensal do equipamento	
A1	Preço de Aquisição (CONSULTIVA CODEVASF)	56.304,00
A2	Tempo previsto de vida útil (meses)	36,00
A3	Previsão de recup. Na venda do bem usado	40%
A4	Custo mensal $[A1-(A3 \times A1)]/A2$	938,40
B	Juros pelo Capital empregado	
B1	Taxa mensal de Juros	5%
B2	Juros s/depreciação/aluguel $(B1 \times A4)$	46,92
C	Conservação e manutenção	
C1	Taxa de gastos s/a deprec. Inc. seguros (%)	100%
C2	Incidência mensal $(C1 \times A4)$	938,40
D	Combustível	
D1	Média mensal de quilômetro por veículo	1.380,00
D2	Preço do litro de combustível	1,59
D3	Quilômetros rodados com um litro combustivel	10,00
D4	Combustivel $(D1/D3) \times D2$	219,42
E	Lubrificantes	
E1	Quilometragem do Contrato	16.560,00
E2	Franquia por troca de óleo (km)	5.000,00
E3	Preço do litro de óleo	10,00
E4	Quantidade de litros de óleo por troca	3,50
E5	Quantidade de dias do Contrato	360,00
E6	Lubrificantes $E = (E1 \times E3 \times E4 \times 30) / (E2 \times E5)$	9,66
F	Pneus	
F1	Quilometragem do Contrato	16.560,00
F2	Vida do Pneu em quilômetros	45.000,00
F3	Quantidade de pneus	5,00
F4	Preço do Pneu	888,90
F5	Quantidade de dias do contrato	360,00
F6	Pneus $= (F1 \times F3 \times F4 \times 30) / (F2 \times F5)$	136,30
G	Motorista	
G1	Salário com encargos sociais	1.259,74
H	Custo Mensal	
	Sem Motorista	2.289,10
	Com Motorista	3.548,84
I	Custo Direto p/ km Rodado	
	Sem Motorista	1,66
	Com Motorista	2,57
J	Preço cobrado c/BDI	
J1	Sem Motorista	2.842,60
J2	Com Motorista	4.406,95

CODEVASF		
Perfuração e Instalação Poços Tubulares, no Estado de Alagoas.		
Veículo comercial leve 1.6 flex		
A	Depreciação mensal do equipamento	
A1	Preço de Aquisição SINAPI 00013860	21.260,79
A2	Tempo previsto de vida útil (meses)	36,00
A3	Previsão de recup. Na venda do bem usado	40%
A4	Custo mensal $[A1-(A3 \times A1)]/A2$	354,35
B	Juros pelo Capital empregado	
B1	Taxa mensal de Juros	5%
B2	Juros s/depreciação/aluguel $(B1 \times A4)$	17,72
C	Conservação e manutenção	
C1	Taxa de gastos s/a deprec. Inc. seguros (%)	100%
C2	Incidência mensal $(C1 \times A4)$	354,35
D	Combustível	
D1	Média mensal de quilômetro por veículo	1.380,00
D2	Preço do litro de combustível	1,87
D3	Quilômetros rodados com um litro combustivel	10,00
D4	Combustivel $(D1/D3) \times D2$	258,06
E	Lubrificantes	
E1	Quilometragem do Contrato	16.560,00
E2	Franquia por troca de óleo (km)	5.000,00
E3	Preço do litro de óleo	10,00
E4	Quantidade de litros de óleo por troca	3,50
E5	Quantidade de dias do Contrato	360,00
E6	Lubrificantes $E = (E1 \times E3 \times E4 \times 30) / E2 \times E5$	9,66
F	Pneus	
F1	Quilometragem do Contrato	16.560,00
F2	Vida do Pneu em quilômetros	45.000,00
F3	Quantidade de pneus	5,00
F4	Preço do Pneu	233,90
F5	Quantidade de dias do contrato	360,00
F6	Pneus $= (F1 \times F3 \times F4 \times 30) / (F2 \times F5)$	35,86
G	Motorista	
G1	Salário com encargos sociais	1.259,74
H	Custo Mensal	
	Sem Motorista	1.030,00
	Com Motorista	2.289,74
I	Custo Direto p/ km Rodado	
	Sem Motorista	0,75
	Com Motorista	1,66
J	Preço cobrado c/BDI	
J1	Sem Motorista	1.279,05
J2	Com Motorista	2.843,40



 Raimundo Marcelo Marques Neto
 Engº Civil - CREA 1200 D/MA
 Registro Nacional 110818920-2

RESUMO DAS COTAÇÕES

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTD.	Unid.	Tubogeo	Cyclo	Trionic	DANPLÁS	Emar	Plan. Refer.	Média	Mediana
		Tubo PVC Geomecânico STD 6"	3000	m	R\$ 216,00	R\$ 363,49	R\$ 268,00	R\$ 54,00	R\$ 240,05		R\$ 228,31	R\$ 124,37
		Tubo PVC Geomecânico STD 4"	1000	m	R\$ 102,00	R\$ 161,99	R\$ 124,00	R\$ 24,00	R\$ 104,85		R\$ 103,37	R\$ 56,02
		Tubo PVC Geomecânico REF 6"	300	m	R\$ 320,00	R\$ 471,06		R\$ 54,00	R\$ 295,42		R\$ 285,12	R\$ 144,64
		Filtro Geomecânico STD 6"	300	m	R\$ 280,00	R\$ 483,65	R\$ 357,00	R\$ 70,00	R\$ 296,14		R\$ 297,36	R\$ 159,89
		Filtro Geomecânico STD 4"	200	m	R\$ 60,00	R\$ 91,11	R\$ 84,00	R\$ 16,00	R\$ 60,39		R\$ 62,30	R\$ 35,35
		Filtro Geomecânico REF 6"	300	m	R\$ 400,00	R\$ 598,38		R\$ 70,00	R\$ 362,45		R\$ 357,71	R\$ 177,46
		Cap Geomecânico STD 6":	10	unid.	R\$ 60,00	R\$ 89,00	R\$ 63,00	R\$ 40,00	R\$ 66,66		R\$ 63,73	R\$ 31,74
		Cap Geomecânico STD 4"	20	unid.	R\$ 40,00	R\$ 57,00	R\$ 26,00	R\$ 27,00	R\$ 29,32		R\$ 35,86	R\$ 13,79
		Cap Geomecânico REF 6"	10	unid.	R\$ 60,00			R\$ 40,00	R\$ 69,63		R\$ 56,54	R\$ 26,84
SEINFRA	I5780	Tubo Edutor PVC 2" Azul	10.950	m						R\$ 28,05	R\$ 28,05	R\$ 13,73
SOMAS =											R\$ 1.518,35	R\$ 783,83

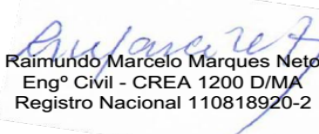

 Raimundo Marcelo Marques Neto
 Engº Civil - CREA 1200 D/MA
 Registro Nacional 110818920-2

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	COTAÇÕES				Referência	MÉDIA	MEDIANA
1	COTAÇÃO		Quadro de comando com chave de partida direta para motores 1,5CV com fusível DZ de 20A e acessórios, inclusive voltímetro, amperímetro, sensores de nível, rele falta de fase.	un	1	R\$ 10.326,44	R\$ 1.992,00	R\$ 2.960,00			R\$ 5.092,81	R\$ 1.391,20
2	COTAÇÃO		Catavento com torre triangular com 10m de altura, máquina, banhada a óleo com 4 engrenagens, 2 condutores e 2 conduzidos, bomba de 3 com 50cm de altura, válvula de esfera emborrachada e junção de poliuretano injetado, incluindo freio manual e automático.	un	1	R\$ 11.510,00	R\$ 6.500,00	R\$ 6.370,00			R\$ 8.126,67	R\$ 3.055,00
3	ORSE	12661	Sensor sonoro	un	1					R\$ 93,57	R\$ 93,57	R\$ 43,98
4	COTAÇÃO		Quadro de comando com chave de partida direta para motores 3CV com fusível DZ de 20A e acessórios, inclusive voltímetro, amperímetro, sensores de nível, rele falta de fase.	un	1	R\$ 10.369,74	R\$ 2.116,00	R\$ 3.240,00			R\$ 5.241,91	R\$ 1.522,80
SOMAS =											R\$ 18.554,96	R\$ 6.012,98


 Raimundo Marcelo Marques Neto
 Engº Civil - CREA 1200 D/MA
 Registro Nacional 110818920-2

MEMÓRIA DE CÁLCULO PARA PUBLICAÇÃO DA LICENÇA DE OUTORGA DE USO

ÍTEM	FONTE	Unidade	Quant.	Pç Unitário	Pç Total
1	DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO	cm	1	15,3620	R\$ 15,36
2	Jornal de Ampla Circulação - "A TARDE"	cm	1	18,9000	R\$ 18,90
3	Jornal de Ampla Circulação - "O ESTADO DO MARANHÃO"	cm	1	R\$ 104,9149	R\$104,91
				TOTAL =	R\$139,17


Raimundo Marcelo Marques Neto
Engº Civil - CREA 1200 D/MA
Registro Nacional 110818920-2