

**RELATÓRIO DE ANÁLISE DE PROPOSTAS FINANCEIRAS
CONCORRÊNCIA 12/2017**

LICITAÇÃO: Concorrência – Edital nº 12/2017-5ª/SR
PROCESSO: 59550.000629/2017-22
COMISSÃO: Determinação nº 064/2017-5ª/SR

Fis. 1474
Proc. 699/17-22
[assinatura]

1 OBJETIVO

Relatar os fatos referentes à sessão de licitação - abertura dos envelopes de propostas financeiras - deflagrada pela 5ª Superintendência Regional da Codevasf, através do Edital nº 12/2017, ocorrida em 17/10/2017, que tem por objeto a constituição de Sistema de Registro de Preços para perfuração e instalação de 100 unidades de poços profundos, sendo: 70 unidades em áreas de rochas cristalinas e 30 unidades em áreas de rochas sedimentares, em diversos municípios localizados na área de atuação da 5ª Superintendência Regional

2 LICITANTES

A primeira fase da licitação (abertura dos envelopes de habilitação) ocorreu em 18/09/2017. Conforme descrito no Relatório de Análise da Documentação de Habilitação, emitido em 25/09/2017, foram habilitadas para a segunda fase do certame 07 (sete) empresas: Prosolo Empreendimentos Agrícolas, Agrosolo – Agromáquinas e Empreendimentos Agrícolas, Hydrogeo Projetos e Serviços, Damcom – Damasceno Construções e Comércio, Vale do Puiú, Sociedade Comercial Apê e Construtora Pilares.

Nenhuma das licitantes compareceu à sessão de abertura dos envelopes com as propostas financeiras.

3 ANÁLISE DAS PROPOSTAS

A Comissão Técnica de Julgamento reuniu-se na sala da 5ªSL e procedeu a abertura dos envelopes contendo as propostas financeiras das sete licitantes habilitadas.

Foi elaborada lista seguindo a ordem aleatória de abertura dos envelopes contendo o nome da licitante e o valor apresentado:

Construtora Pilares	4.123.258,85
Prosolo Empreendimentos Agrícolas	4.701.714,01
Hydrogeo Projetos e Serviços	4.384.643,43
Vale do Puiú	3.685.801,27
Agrosolo – Agromáquinas e Empreendimentos Agrícolas	4.716.822,54
Sociedade Comercial Apê	5.200.069,01
Damcom – Damasceno Construções e Comércio	5.362.616,44
MÉDIA	4.596.417,94
70% DA MÉDIA	3.217.492,56

O envelope contendo a proposta financeira da empresa inabilitada RN Construções de Poços não foi aberto e encontra-se sob a guarda da 5ªSL.

Procedendo-se a análise das propostas, observou-se que nenhuma licitante apresentou proposta manifestamente superior ao valor estimado pela CODEVASF. Conforme disposto na Lei 8.666/93, art. 48, inciso II, §1º, alíneas “a” e “b”, o valor de referência para a verificação de preços inexequíveis é de 70% do

[assinatura]

resultado da média aritmética das propostas. Portanto, verifica-se que o valor proposto pela licitante que ofertou o menor preço está acima do limite preconizado.

A Comissão Técnica de Julgamento procedeu a análise dos preços apresentados pela empresa Vale do Puiú Ltda, que apresentou o menor valor, no total de R\$ 3.685.801,27 (conforme planilha em anexo), e verificou que todos os preços unitários estão menores ou iguais aos do orçamento de referência.

Todas as licitantes habilitadas e classificadas declararam que as suas propostas têm validade de 60 dias, conforme exigido no Edital e explicitaram seu comprometimento em executar todos os serviços dentro dos prazos exigidos, descritos em seus cronogramas físico-financeiros.

4 CONCLUSÃO

A Comissão Técnica de Julgamento, com base nos fatos relatados, declara como vencedora da Concorrência nº 12/2017 – 5ªSR, a empresa **Vale do Puiú Ltda**, com o valor apresentado de **R\$ 3.685.801,27** (três milhões, seiscentos e oitenta e cinco mil, oitocentos e um reais e vinte e sete centavos).

Penedo (AL), 18 de outubro de 2017.

Comissão Técnica de Julgamento formada pela Determinação nº 064/2017-5ª/SR:


Ricardo André Pereira da Silva

Presidente

Fis. 1475
Proc. 629147-92
Ribeiro


Raoni Teixeira Leão

Membro


Luiz Carlos de Araújo Cordeiro

Membro



Ministério da Integração Nacional - MI
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
5ª Superintendência Regional

ANÁLISE DE ESTIMATIVA DE CUSTOS

DATA

PÁGINA

PROCESSO:	LICITAÇÃO: 12/2017	PROJETO: Perfuração de poços profundos	CONVENIENTE/LICITANTE:	PROPOSTA:
PROTOCOLO:	AUTORIZAÇÃO:		VALE DO PUIU	ABERTURA:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	DADOS DA CODEVASF			DADOS APRESENTADOS PELA LICITANTE				PERCENTUAL	
			QUANT	PREÇOS (R\$)		QUANT	PREÇO UNIT (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)		(%)	
				UNITÁRIO	TOTAL			APRESENTADO	CORRIGIDO	QUANT	PREÇO
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES				272.821,56			199.768,36	199.768,36		73,22
1.1	Mobilização de Equipamentos, Materiais e Pessoal.	un	100,00	334,06	33.406,00	100,00	148,33	14.833,00	14.833,00	100,00	44,40
1.2	Desmobilização de Equipamentos, Materiais e Pessoal.	un	100,00	668,09	66.809,00	100,00	296,67	29.667,00	29.667,00	100,00	44,41
1.3	Fornecimento, montagem e conservação de placa de identificação de obra padrão (3m x 2m).	m²	60,00	376,27	22.576,20	60,00	184,07	11.044,20	11.044,20	100,00	48,92
1.4	Fornecimento de Veículo 4x4 à fiscalização com seguro, taxas de licenciamento, revisão periódica, manutenção, combustível e pneus.	mês	12,00	6.838,75	82.065,00	12,00	6.773,24	81.278,88	81.278,88	100,00	99,04
1.5	Administração local da obra.	un	12,00	5.663,78	67.965,36	12,00	5.245,44	62.945,28	62.945,28	100,00	92,61
2.0	POÇOS CRISTALINOS PROFUNDIDADE MÉDIA 60m				810.362,03			665.202,37	665.202,37		82,09
2.1	Locação, acompanhamento da perfuração, teste de vazão e da instalação do poço, por profissional habilitado.	un	70,00	800,34	56.023,80	70,00	713,97	49.977,90	49.977,90	100,00	89,21
2.2	Limpeza do terreno - Raspagem e limpeza manual do terreno com destocamento de árvore até 15cm	m²	280,00	3,40	952,00	280,00	3,40	952,00	952,00	100,00	100,00
2.3	Montagem, instalação e desinstalação de sonda.	un	70,00	187,96	13.157,20	70,00	172,37	12.065,90	12.065,90	100,00	91,71
2.4	Perfuração de poço com diâmetro mínimo de 8" (solo decomposto).	m	700,00	91,22	63.854,00	700,00	84,67	59.269,00	59.269,00	100,00	92,82
2.5	Perfuração de poço com diâmetro mínimo de 6" (rocha cristalina).	m	3.500,00	78,69	275.415,00	3.500,00	73,09	255.815,00	255.815,00	100,00	92,88

Fls. 3476
Proc. 62917-92
R. Santos

21/21

2.6	Fornecimento e instalação de Revestimento do Poço em Tubo PVC Geomecânico STD em DN de 6" com luvas e rosca.	m	700,00	112,83	78.981,00	700,00	61,37	42.959,00	42.959,00	100,00	54,39
2.7	Cimentação anelar do poço, com argamassa de cimento e areia produzida no traço 1:3.	m³	20,07	413,62	8.301,35	20,07	216,32	4.341,54	4.341,54	100,00	52,30
2.8	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	70,00	99,94	6.995,80	70,00	87,73	6.141,10	6.141,10	100,00	87,78
2.9	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 NBR 12244.	un	70,00	99,94	6.995,80	70,00	87,73	6.141,10	6.141,10	100,00	87,78
2.10	Fornecimento e instalação de Cap fêmea de ponta de tubo de 6", para impedir contaminação do poço, inclusive anel de vedação e borracha.	un	70,00	158,91	11.123,70	70,00	70,11	4.907,70	4.907,70	100,00	44,12
2.11	Realização de desinfecção do poço, incluindo material de limpeza, instalação e desinstalação de compressor, combustível e operador.	un	70,00	72,46	5.072,20	70,00	62,62	4.383,40	4.383,40	100,00	86,42
2.12	Realização de análise físico-química e bacteriológica da água em conformidade com a NR 518, incluindo a coleta, taxas e transporte.	un	70,00	695,11	48.657,70	70,00	313,69	21.958,30	21.958,30	100,00	45,13
2.13	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.	un	70,00	675,24	47.266,80	70,00	584,75	40.932,50	40.932,50	100,00	86,60
2.14	Obtenção junto aos órgãos competente da Outorga de funcionamento e uso de recursos hídricos - CPRH/AL.	un	70,00	1.477,10	103.397,00	70,00	1.477,10	103.397,00	103.397,00	100,00	100,00
2.15	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.	m³	10,50	612,28	6.428,94	10,50	373,86	3.925,53	3.925,53	100,00	61,06
2.16	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	2,03	1.344,70	2.729,74	2,03	649,26	1.318,00	1.318,00	100,00	48,28
2.17	Fornecimento e instalação de Tubo PVC Geo mecanico STD DN de 4" com luvas e rosca.	m	1.000,00	61,74	61.740,00	1.000,00	39,40	39.400,00	39.400,00	100,00	63,82

Fls. 1477
Proc. 609/2017 - 02
Ribeiro

2.18	Fornecimento e instalação de Filtro Geo mecanico STD DN de 4" com luvas e rosca.	m	200,00	59,37	11.874,00	200,00	33,23	6.646,00	6.646,00	100,00	55,97
2.19	Fornecimento e instalação de Cap PVC geomecânico STD. em DN 4" para vedação do fundo do filtro, inclusive anel de vedação e borracha.	un	20,00	69,80	1.396,00	20,00	33,57	671,40	671,40	100,00	48,09
3.0	POÇOS SEDIMENTARES PROFUNDIDADE MÉDIA 80m				1.482.710,09			1.092.395,14	1.092.395,14		73,68
3.1	Locação, acompanhamento da perfuração, teste de vazão e da instalação do poço, por profissional habilitado.	un	30,00	800,34	24.010,20	30,00	713,97	21.419,10	21.419,10	100,00	89,21
3.2	Limpeza do terreno - Raspagem e limpeza manual do terreno com destocamento de arvore até 15cm.	m²	9.000,00	3,40	30.600,00	9.000,00	3,40	30.600,00	30.600,00	100,00	100,00
3.3	Montagem, instalação e desinstalação de sonda.	un	30,00	522,30	15.669,00	30,00	485,82	14.574,60	14.574,60	100,00	93,02
3.4	Perfuração de Poço em rocha sedimentar com diâmetro de 16".	m	600,00	109,70	65.820,00	600,00	101,59	60.954,00	60.954,00	100,00	92,61
3.5	Perfuração de Poço em rocha sedimentar com diâmetro de 12 1/4".	m	4.800,00	97,06	465.888,00	4.800,00	89,77	430.896,00	430.896,00	100,00	92,49
3.6	Fornecimento e instalação de Cap fêmea de ponta de tubo de 6", para impedir contaminação do poço, inclusive anel de vedação e borracha.	un	30,00	158,91	4.767,30	30,00	70,11	2.103,30	2.103,30	100,00	44,12
3.7	Fornecimento e instalação de Cap PVC geomecânico REF. em DN 6" para vedação do fundo do filtro, inclusive anel de vedação e borracha.	un	30,00	162,03	4.860,90	30,00	73,23	2.196,90	2.196,90	100,00	45,20
3.8	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	108,67	3.260,10	30,00	50,28	1.508,40	1.508,40	100,00	46,27
3.9	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	4.500,00	112,83	507.735,00	4.500,00	61,37	276.165,00	276.165,00	100,00	54,39
3.11	Fornecimento e aplicação de nata de cimento para cimentação anelar e isolamento de aquíferos e proteção sanitária em conformidade com a NBR 12244.	m³	142,05	413,62	58.754,72	142,05	216,32	30.728,26	30.728,26	100,00	52,30
3.13	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	900,00	126,09	113.481,00	900,00	61,92	55.728,00	55.728,00	100,00	49,11
3.14	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	52,04	1.413,29	73.547,61	52,04	1.413,29	73.547,61	73.547,61	100,00	100,00

Fls. 1478
Proc. 67917-92
Rafael

RPM

3.15	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	30,00	99,94	2.998,20	30,00	87,73	2.631,90	2.631,90	100,00	87,78
3.16	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 NBR 12244.	un	30,00	99,94	2.998,20	30,00	87,73	2.631,90	2.631,90	100,00	87,78
3.17	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	30,00	675,24	20.257,20	30,00	584,75	17.542,50	17.542,50	100,00	86,60
3.18	Realização de Perfilagem geofísica do poço em conformidade com a NBR 12244.	un	30,00	598,91	17.967,30	30,00	396,10	11.883,00	11.883,00	100,00	66,14
3.19	Realização de desinfecção do poço, incluindo material de limpeza, instalação e desinstalação de compressor, combustível e operador.	un	30,00	72,46	2.173,80	30,00	62,62	1.878,60	1.878,60	100,00	86,42
3.20	Realização de Análise Físico-Química e bacteriológica da água em conformidade com a NR 518, incluindo a coleta, taxas e transporte.	un	30,00	695,11	20.853,30	30,00	313,69	9.410,70	9.410,70	100,00	45,13
3.21	Obtenção junto aos órgãos competente da Outorga de funcionamento e uso de recursos hídricos - CPRH/AL.	un	30,00	1.477,10	44.313,00	30,00	1.477,10	44.313,00	44.313,00	100,00	100,00
3.22	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	4,50	612,28	2.755,26	4,50	373,86	1.682,37	1.682,37	100,00	61,06
4.0	POÇOS CRISTALINOS - MONTAGEM E INSTALAÇÃO COM BOMBA SUBMERSA				1.590.213,31			999.786,78	999.786,78		62,87
4.1	Fornecimento e assentamento de tubos e conexões em PVC tipo Edutor, azul, Diâmetro Nominal de 50 mm (interligação do poço à caixa do reservatório).	m	1.950,00	22,43	43.738,50	1.950,00	10,44	20.358,00	20.358,00	100,00	46,54
4.2	Fornecimento, montagem e instalação de poço profundo tubular com diâmetro de 6", incluindo conjunto motor-bomba submersa e peças, diâmetro da tubulação de recalque de até 2", profundidade da bomba entre 40 m e 56 m, inclusive rede elétrica do quadro de comando à bomba.	un	65,00	6.191,91	402.474,15	65,00	4.832,04	314.082,60	314.082,60	100,00	78,04
4.3	Limpeza do terreno - Raspagem e limpeza manual do terreno com destocamento de árvore até 15cm (área de bebedouro e do reservatório).	m²	666,25	3,40	2.265,25	666,25	3,40	2.265,25	2.265,25	100,00	100,00

Fls. 1479
 Proc. 62917-22
 R. Santos

R. Santos

4.4	Escavação manual de vala de fundação 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 (reservatório ao bebedouro).	m³	156,00	21,57	3.364,92	156,00	21,57	3.364,92	3.364,92	100,00	100,00
4.5	Aterro manual de valas de fundação com 0,40 m de profundidade, 0,30 m largura, com avaliação visual da compactação (reservatório ao bebedouro).	m³	154,95	19,30	2.990,54	154,95	19,30	2.990,54	2.990,54	100,00	100,00
4.6	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	234,00	21,57	5.047,38	234,00	21,57	5.047,38	5.047,38	100,00	100,00
4.7	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	230,17	19,30	4.442,28	230,17	19,30	4.442,28	4.442,28	100,00	100,00
4.8	Fornecimento e assentamento de tubos e conexões em PVC, marrom, diâmetros de 32mm, soldável.	m	1.300,00	12,12	15.756,00	1.300,00	7,02	9.126,00	9.126,00	100,00	57,92
4.9	Fornecimento e instalação de caixa d'água de fibra de 5m³, sobre base de concreto armado, incluído tubulação de dreno, lavagem e ladrão.	un	65,00	2.236,97	145.403,05	65,00	2.086,14	135.599,10	135.599,10	100,00	93,26
4.10	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	955,50	59,77	57.110,24	955,50	31,72	30.308,46	30.308,46	100,00	53,07
4.11	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	65,00	856,13	55.648,45	65,00	477,16	31.015,40	31.015,40	100,00	55,73
4.12	Execução de bebedouro em concreto armado, incluindo a instalação hidráulica.	un	65,00	933,59	60.683,35	65,00	497,45	32.334,25	32.334,25	100,00	53,28
4.13	Execução de base de sustentação do reservatório em concreto armado, diâmetro de 2,06 m e altura de 1,10 m, conforme projeto.	un	65,00	1.521,79	98.916,35	65,00	827,63	53.795,95	53.795,95	100,00	54,39
4.14	Elaboração de projeto de rede elétrica de baixa tensão, incluído aprovação junto a concessionária.	un	65,00	691,01	44.915,65	65,00	691,01	44.915,65	44.915,65	100,00	100,00
4.15	Execução de rede elétrica de baixa tensão, com cabo de alumínio de 25 mm² (3+1).	m	13.000,00	44,73	581.490,00	13.000,00	20,92	271.960,00	271.960,00	100,00	46,77
4.16	Fornecimento e montagem de quadro de medição no padrão ELETROBRÁS para 3 ou 4 fios, inclusive haste de aterramento, condutores, conectores, eletroduto, disjuntor, caixa para disjuntor, bucha, arruela e tubo.	un	65,00	292,90	19.038,50	65,00	180,11	11.707,15	11.707,15	100,00	61,49
4.17	Abrigo de proteção em concreto armado para quadro de comando de bomba.	un	65,00	721,98	46.928,70	65,00	407,29	26.473,85	26.473,85	100,00	56,41

Fls. 1480
62947-22
Ribeiro

MR

5.0	POÇOS CRISTALINOS - MONTAGEM E INSTALAÇÃO COM CATAVENTO				97.542,81			71.068,43	71.068,43		72,86
5.1	Fornecimento e assentamento de tubos e conexões em PVC tipo Edutor, azul, Diâmetro Nominal de 50 mm (interligação do poço à caixa do reservatório).	m	150,00	22,43	3.364,50	150,00	10,44	1.566,00	1.566,00	100,00	46,54
5.2	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.	un	5,00	11.887,52	59.437,60	5,00	9.126,78	45.633,90	45.633,90	100,00	76,78
5.3	Limpeza do terreno - Raspagem e limpeza manual do terreno com destocamento de árvore até 15cm (área de bebedouro e do reservatório).	m²	51,25	3,40	174,25	51,25	3,40	174,25	174,25	100,00	100,00
5.4	Escavação manual de vala de fundação 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 (reservatório ao bebedouro).	m³	12,00	21,57	258,84	12,00	21,57	258,84	258,84	100,00	100,00
5.5	Aterro manual de valas de fundação com 0,40 m de profundidade, 0,30 m largura, com avaliação visual da compactação (reservatório ao bebedouro).	m³	11,92	19,30	230,06	11,92	19,30	230,06	230,06	100,00	100,00
5.6	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	18,00	21,57	388,26	18,00	21,57	388,26	388,26	100,00	100,00
5.7	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	17,71	19,30	341,80	17,71	19,30	341,80	341,80	100,00	100,00
5.8	Fornecimento e assentamento de tubos e conexões em PVC, marrom, diâmetros de 32mm, soldável.	m	100,00	12,12	1.212,00	100,00	7,02	702,00	702,00	100,00	57,92
5.9	Fornecimento e instalação de caixa d'água de fibra de 5m³, sobre base de concreto armado, incluindo tubulação de dreno, lavagem e ladrão.	un	5,00	2.236,97	11.184,85	5,00	2.086,14	10.430,70	10.430,70	100,00	93,26
5.10	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	73,50	59,77	4.393,10	73,50	31,72	2.331,42	2.331,42	100,00	53,07
5.11	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	5,00	856,13	4.280,65	5,00	477,16	2.385,80	2.385,80	100,00	55,73
5.12	Execução de bebedouro em concreto armado, incluindo a instalação hidráulica.	un	5,00	933,59	4.667,95	5,00	497,45	2.487,25	2.487,25	100,00	53,28

Fls. 1481
Proc. 62977-22
R. Santos

R. Santos

5.13	Execução de base de sustentação do reservatório em concreto armado, diâmetro de 2,06 m e altura de 1,10 m, conforme projeto.	un	5,00	1.521,79	7.608,95	5,00	827,63	4.138,15	4.138,15	100,00	54,39
6.0	POÇOS SEDIMENTARES - MONTAGEM E INSTALAÇÃO				1.108.966,64			657.580,19	657.580,19		59,30
6.1	Elaboração de projeto de rede elétrica de baixa tensão, incluído aprovação junto a concessionária.	un	30,00	691,01	20.730,30	30,00	691,01	20.730,30	20.730,30	100,00	100,00
6.2	Execução de rede elétrica de baixa tensão, com capacidade para suportar a carga do equipamento instalado.	m	7.500,00	44,73	335.475,00	7.500,00	20,92	156.900,00	156.900,00	100,00	46,77
6.3	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	4.500,00	22,43	100.935,00	4.500,00	10,44	46.980,00	46.980,00	100,00	46,54
6.4	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 multistágio 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	30,00	9.317,42	279.522,60	30,00	5.851,06	175.531,80	175.531,80	100,00	62,80
6.5	Locação de rede de adutora para interligação do poço ao reservatório e deste ao bebedouro.	m	4.500,00	2,86	12.870,00	4.500,00	2,30	10.350,00	10.350,00	100,00	80,42
6.6	Fornecimento e assentamento de tubos e conexões em PVC, marrom, diâmetros de 32mm, soldável.	m	6.000,00	12,12	72.720,00	6.000,00	7,02	42.120,00	42.120,00	100,00	57,92
6.7	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	540,00	21,57	11.647,80	540,00	21,57	11.647,80	11.647,80	100,00	100,00
6.8	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	531,16	19,30	10.251,39	531,16	19,30	10.251,39	10.251,39	100,00	100,00
6.9	Fornecimento e instalação de caixa d'água de fibra de 5m³, sobre base de concreto armado, incluído tubulação de dreno, lavagem e ladrão.	un	30,00	2.236,97	67.109,10	30,00	2.086,14	62.584,20	62.584,20	100,00	93,26

Fls. 1482
 Proc. 60917-22
 Etc. Assunto
 Sme.

P.121

6.10	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	441,00	59,77	26.358,57	441,00	31,72	13.988,52	13.988,52	100,00	53,07
6.11	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	30,00	856,13	25.683,90	30,00	477,16	14.314,80	14.314,80	100,00	55,73
6.12	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	720,00	21,57	15.530,40	720,00	21,57	15.530,40	15.530,40	100,00	100,00
6.13	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	715,17	19,30	13.802,78	715,17	19,30	13.802,78	13.802,78	100,00	100,00
6.14	Execução de bebedouro em concreto armado, incluindo a instalação hidráulica.	un	30,00	933,59	28.007,70	30,00	497,45	14.923,50	14.923,50	100,00	53,28
6.15	Execução de base de sustentação do reservatório em concreto armado, diâmetro de 2,06 m e altura de 1,10 m, conforme projeto.	un	30,00	1.521,79	45.653,70	30,00	827,63	24.828,90	24.828,90	100,00	54,39
6.16	Abrigo de proteção em concreto armado para quadro de comando de bomba.	un	30,00	721,98	21.659,40	30,00	407,29	12.218,70	12.218,70	100,00	56,41
6.17	Fornecimento e montagem de quadro de medição no padrão ELETROBRÁS para 3 ou 4 fios, inclusive haste de aterramento, condutores, conectores, eletroduto, disjuntor, caixa para disjuntor, bucha e arruela.	un	30,00	292,90	8.787,00	30,00	180,11	5.403,30	5.403,30	100,00	61,49
6.18	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	30,00	407,40	12.222,00	30,00	182,46	5.473,80	5.473,80	100,00	44,79
T O T A L					5.362.616,44	-		3.685.801,27	3.685.801,27		68,73

Fls. 1483
Proc. 050817-92
Respostas

21/21