



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

Fls. 1667
Proc. 1116/13-13
Rubrica

RELATÓRIO DE EXAME E JULGAMENTO DA PROPOSTA FINANCEIRA EDITAL N° 08/2014

1. OBJETIVO:

Examinar e julgar as propostas financeiras apresentadas em atendimento ao que trata o Edital n.º 08/2014, que tem por objeto aquisição de fornecimentos e serviços para instalação de uma estrutura de captação e bombeamento de água, composta por 02 (dois) módulos flutuantes, cada um equipado com 03 (três) conjuntos motobombas, tipo vertical, com vazão total de 9,0m³/s, incluindo a construção, teste de fábrica, carga, transporte e descarga no local de instalação, desmontagem da estrutura existente e reforma da passarela de acesso, na estação de bombeamento Ceci Cunha, do Perímetro de Irrigação Boacica, localizado nos Municípios de Penedo e Igreja Nova, no Estado de Alagoas, na área de atuação da 5ª Superintendência Regional.

2. LICITANTES:

Conforme Ata n.º 08/2014 – FINANCEIRA, de 08 de setembro de 2014, para recebimento das propostas financeiras em atendimento ao Edital n.º 08/2014, objeto do processo administrativo n.º 59550.001116/2013-13, foram recebidos e abertos os invólucros contendo a proposta financeira do Consórcio formado pelas empresas CONSTRUTEC PROJETOS E OBRAS DE ENGENHARIA LTDA, CNPJ 07.791.333/0001-25 E OPEMACS – SERVIÇOS TÉCNICOS LTDA, CNPJ 00.097.117/0001-35, única licitante habilitada no certame.

3. OBSERVAÇÃO ÀS PROPOSTAS DAS LICITANTES:

A licitante apresentou o Termo da Proposta devidamente colecionado, porém não apresentava a sequência de numeração. Esta inconformidade foi desprezada pela Comissão Técnica de Julgamento, por considera-la irrelevante para a execução da análise e para o resultado final do certame.

4. EXAME DAS PROPOSTAS:

A Comissão, em observância ao disposto no item 12.3 do Edital n.º 08/2014, procedeu ao exame da Proposta Financeira apresentada pela única licitante habilitada, observando primeiramente a regularidade da proposta quanto a sua apresentação formal, e em seguida, a presença de erros ou discrepâncias nas planilhas de orçamento e, por último, a presença de preços superiores aos valores máximos estimados ou manifestamente inexequíveis.

4.1. REGULARIDADE DAS PROPOSTAS:

A licitante atendeu plenamente ao item 4.3.2 do Edital n.º 08/2014.

Ass
B



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

Fls. 1668
Prog. 1116/13-B
Rubrica

4.2. ERROS OU DISCREPÂNCIAS NAS PLANILHAS:

A Proposta Financeira apresentada pelo Consórcio formado pelas empresas CONSTRUTEC PROJETOS E OBRAS DE ENGENHARIA LTDA. & OPEMACS SERVIÇOS TÉCNICOS LTDA., foi no valor de **R\$ 10.240.605,43** (dez milhões, duzentos e quarenta mil, seiscentos e cinco reais e quarenta e três centavos), correspondendo a 99,80% do valor estimado pela Codevasf, com isso representando um desconto de 0,20%.

Não foram verificados na Proposta e nas Planilhas apresentadas pela licitante a ocorrência de erros aritméticos, distorções ou discrepância entre os valores numéricos.

4.3. VERIFICAÇÃO DE PREÇOS SUPERIORES OU INEXEQUÍVEIS:

Não foram verificados nas Planilhas apresentadas pela licitante a ocorrência de preços unitários, ou globais, superiores aos valores máximos constantes das Planilhas de Estimativa de Custos do Edital.

Além disso, a proposta apresenta preços superiores a 70% do valor estimado pela CODEVASF, portanto considerada exequível.

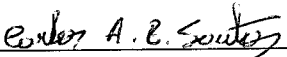
5. CONCLUSÃO:

Com base no exposto, esta Comissão Técnica de Julgamento, designada pela Determinação n.º 044 de 17/07/2014, considerou **CLASSIFICADA** a Proposta apresentada pelo Consórcio formado pelas empresas CONSTRUTEC PROJETOS E OBRAS DE ENGENHARIA LTDA. & OPEMACS SERVIÇOS TÉCNICOS LTDA., no valor total de **R\$ 10.240.605,43** (dez milhões, duzentos e quarenta mil, seiscentos e cinco reais e quarenta e três centavos).

Assim, conforme previsto no item 12.4 do Edital, considera a referida licitante **VENCEDORA** da Concorrência regida pelo Edital n.º 08/2014 - 5ª SR.

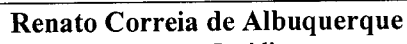
Segue em anexo o Quadro Comparativo de Preços da proposta Classificada.

Penedo (AL), 12 de setembro de 2014.


Carlos Antônio Batista dos Santos
Presidente


Alexandre dos Santos Lira
Membro


Elias Kleiton Santos Oliveira
Membro


Renato Correia de Albuquerque
Assessor Jurídico

Fls. 1669
Proc. 1116/13-3
Rubrica

ABERTURA:
08/09/2014
PERCENTUAL:
(%)
QUANT. PREÇO

[illegible]

2.2.15	Oxigênio	h	352,0	0,96	344,96	h	352,0	0,96	344,96	100%	99,80%
2.2.15	Pintor para tinta Epoxi	h	528,0	9,50	5.227,20	h	528,0	9,50	5.227,20	100%	99,80%
2.2.16	Auxiliar de Pintor para tinta Epoxi	h	528,0	6,82	3.600,96	h	528,0	12,66	6.686,92	100%	99,80%
2.2.17	Compressor de Ar - Rebocável 250 A 275PCM	h	528,0	12,69	6.700,32	h	528,0	22,52	11.893,13	100%	99,80%
2.2.18	Veículo de Carga Leve Tipo "Caminhonete" - até 1,200 kg	h	176,0	22,57	11.916,96	h	176,0	14,15	2.490,69	100%	99,80%
2.2.19	Operador de Guindaste	h	176,0	14,18	2.495,68	h	176,0	163,36	28.751,82	100%	99,80%
2.2.20	Guindaste Auto-Propelido, Montado em Chassis de Caminhão, c/ Lança Telescópica 35 T	h	176,0	14,10	2.481,60	h	176,0	14,07	2.476,64	100%	99,80%
2.2.21	Motorista de Carreta	h	176,0	137,96	24.280,96	h	176,0	137,68	24.232,40	100%	99,80%
2.2.22	Cavalo Mecânico com Carreta de 20 T (Francha Baixa)	h	176,0	14,35	2.525,60	h	176,0	14,32	2.520,55	100%	99,80%
2.2.23	Motorista Operador de Munk	h	176,0	133,71	23.532,96	h	176,0	133,44	23.465,89	100%	99,80%
2.2.24	Caminhão Munk, com Lança Telescópica e Capacidade de 8T				316.721,76			25,84%	397.765,54		
Total para Serviços e Mão de Obra				25,84%	398.562,86				170.811,51		
Total para Serviços e Mão-de-obra com BDI					171.153,82						
3.0	Desmontagem da Estrutura Metálica Flutuante Existente										
3.1	Materiais										
3.1.1	Dilúente Epoxi	kg	30,0	3,53	105,90	kg	30,0	3,52	105,60	100%	99,80%
3.1.2	Estopa	un	6,0	3,50	21,00	un	6,0	3,49	20,96	100%	99,80%
3.1.3	Escova de Aço - Manual	un	60,0	21,54	1.292,40	un	60,0	21,50	1.289,82	100%	99,80%
3.1.4	Escova de Aço Circular para Lixadeira 6"	un	60,0	15,33	919,80	un	60,0	15,30	917,96	100%	99,80%
3.1.5	Disco de Desbaste para Lixadeira 9"	kg	270,0	34,00	9.180,00	kg	270,0	33,93	9.161,64	100%	99,80%
3.1.6	Acetileno	m³	300,0	13,10	3.930,00	m³	300,0	13,07	3.922,14	100%	99,80%
3.1.7	Oxigênio	l	1.170,0	2,29	2.679,30	l	1.170,0	2,29	2.673,94	100%	99,80%
3.1.8	Óleo Diesel	l	300,0	2,86	858,00	l	300,0	2,85	856,28	100%	99,80%
3.1.9	Gasolina				19.465,35			18,94%	23.105,78		
Total para Materiais				18,94%	23.152,09						
Total para Materiais com BDI											
3.2	Mão de Obra/Equipamentos										
3.2.1	Encarregado Geral	h	176,0	12,50	2.200,00	h	176,0	12,48	2.195,60	100%	99,80%
3.2.2	Eletrotécnico	h	80,0	29,83	2.386,40	h	80,0	29,77	2.381,63	100%	99,80%
3.2.3	Eletricista Industrial	h	80,0	20,14	1.611,20	h	80,0	20,10	1.607,88	100%	99,80%
3.2.4	Auxiliar de Eletricista	h	160,0	7,58	1.212,80	h	160,0	7,56	1.210,37	100%	99,80%
3.2.5	Montador Mecânico	h	176,0	13,24	2.330,24	h	176,0	13,21	2.325,58	100%	99,80%
3.2.6	Auxiliar de Mecânico	h	176,0	6,72	2.365,44	h	176,0	6,71	2.360,71	100%	99,80%
3.2.7	Serralheiro	h	352,0	9,90	1.742,40	h	352,0	9,88	1.738,92	100%	99,80%
3.2.8	Auxiliar de Serralheiro	h	352,0	7,58	2.668,16	h	352,0	7,56	2.662,82	100%	99,80%
3.2.9	Lixadeira Elétrica Industrial para Corte e Desbaste	h	176,0	158,40	1.988,80	h	176,0	158,08	1.984,82	100%	99,80%
3.2.10	Soldador	h	352,0	0,45	1.988,80	h	352,0	0,45	1.984,82	100%	99,80%
3.2.11	Máquina para Solda Elétrica	h	176,0	11,30	2.059,20	h	176,0	11,28	2.055,51	100%	99,80%
3.2.12	Maçariqueiro	h	352,0	1,17	2.059,20	h	352,0	1,17	2.055,51	100%	99,80%
3.2.13	Aparelho de Corte Oxi-Acetileno	h	352,0	14,35	5.051,20	h	352,0	14,32	5.041,10	100%	99,80%
3.2.14	Veículo de Carga Leve Tipo "Caminhonete" - até 1,200 kg	h	352,0	0,98	344,96	h	352,0	0,98	344,27	100%	99,80%
3.2.15	Operador de Guindaste	h	176,0	0,98	344,96	h	176,0	0,98	344,27	100%	99,80%
3.2.16	Guindaste Auto-Propelido, Montado em Chassis de Caminhão, c/ Lança Telescópica 35 T	h	176,0	22,57	3.972,32	h	176,0	22,52	3.964,38	100%	99,80%
3.2.17	Motorista de Carreta	h	176,0	22,57	3.972,32	h	176,0	22,52	3.964,38	100%	99,80%
3.2.18	Cavalo Mecânico com Carreta de 20 T	h	176,0	14,18	4.991,36	h	176,0	14,15	4.981,38	100%	99,80%
Total para Serviços e Mão de Obra				25,84%	148.901,73			25,84%	147.708,73		
Total para Serviços e Mão-de-obra com BDI					212.143,74				211.719,45		
4.0	Reforma da Estrutura Metálica da Passarela de Acesso ao Flutuante										
4.1	Materiais										
4.1.1	Chapa Plana em Aço Carbono ASTM A36 - 1/4", medindo 1,5 x 6,0 m (450 kg)	un	10,0	1.896,31	18.963,11	un	10,0	1.892,52	18.925,19	100%	99,80%
4.1.2	Chapa Plana em Aço p/ Piso Tipo Xadrez - 1/4", medindo 1,5 x 6,0 m (488,7 kg)	kg	50,0	18,62	931,00	kg	50,0	18,58	929,14	100%	99,80%
4.1.3	Eletrodos Revestidos E6010	kg	250,0	100,26	25.065,00	kg	250,0	100,06	25.014,87	100%	99,80%
4.1.4	Tinta Epoxi bi-componente poliamida alcatrão de hulha N-1265	Gl	40,0	165,92	6.636,80	Gl	40,0	165,59	6.623,53	100%	99,80%
4.1.5	Primer Epoxi Poliamida bi-componente N-2630	Gl	40,0	160,98	6.439,20	Gl	40,0	160,66	6.426,32	100%	99,80%
4.1.6	Tinta de Poliuretano Acrílico Alifático brilhante bi-componente N-2677	un	35,0	21,54	753,90	un	35,0	21,50	752,39	100%	99,80%
4.1.7	Escova de Aço Circular para Lixadeira 6"	un	70,0	15,33	1.073,10	un	70,0	15,30	1.070,95	100%	99,80%
4.1.8	Disco de Desbaste para Lixadeira 9"	un	70,0	5,58	390,60	un	70,0	5,57	389,82	100%	99,80%
4.1.9	Disco de Lixa para Lixadeira 7"	un	70,0	34,00	2.040,00	un	70,0	33,93	2.036,92	100%	99,80%
4.1.10	Acetileno	kg	60,0	13,10	786,00	kg	60,0	13,07	784,43	100%	99,80%
4.1.11	Oxigênio	m³	60,0	2,29	1.374,00	m³	60,0	2,29	1.371,25	100%	99,80%
4.1.12	Óleo Diesel	l	300,0	2,86	858,00	l	300,0	2,85	856,28	100%	99,80%
4.1.13	Gasolina				86.492,64			18,94%	102.668,80		
Total para Materiais				18,94%	102.874,35						
Total para Materiais com BDI											
4.2	Mão de Obra										
4.2.1	Eng.º Mecânico ou Naval Pleno	h	80,0	108,66	8.692,80	h	80,0	108,44	8.675,41	100%	99,80%
4.2.2	Encarregado Geral	h	240,0	12,50	3.000,00	h	240,0	12,48	2.994,00	100%	99,80%
4.2.3	Desenhista Projetista	h	80,0	16,44	1.315,20	h	80,0	16,41	1.312,57	100%	99,80%
4.2.4	Montador Mecânico	h	240,0	13,24	3.177,60	h	240,0	13,21	3.171,24	100%	99,80%
4.2.5	Auxiliar de Mecânico	h	240,0	6,72	1.612,80	h	240,0	6,71	1.609,57	100%	99,80%
4.2.6	Serralheiro	h	480,0	9,90	2.376,00	h	480,0	9,88	2.371,25	100%	99,80%
4.2.7	Auxiliar de Serralheiro	h	480,0	7,58	3.638,40	h	480,0	7,56	3.631,12	100%	99,80%
4.2.8	Lixadeira Elétrica Industrial para Corte e Desbaste	h	480,0	0,45	2.160,00	h	480,0	0,45	2.157,57	100%	99,80%
4.2.9	Soldador	h	480,0	11,30	2.712,00	h	480,0	11,28	2.706,58	100%	99,80%
4.2.10	Máquina para Solda Elétrica	h	240,0	1,17	280,80	h	240,0	1,17	280,24	100%	99,80%
4.2.11	Maçariqueiro	h	240,0	14,35	3.444,00	h	240,0	14,32	3.437,11	100%	99,80%
4.2.12	Aparelho de Corte Oxi-Acetileno	h	240,0	0,98	235,20	h	240,0	0,98	234,73	100%	99,80%
4.2.13	Pintor para tinta Epoxi	h	240,0	0,98	2.376,00	h	240,0	0,98	2.371,25	100%	99,80%
4.2.14	Auxiliar de Pintor para tinta Epoxi	h	240,0	9,90	1.636,80	h	240,0	9,88	1.633,53	100%	99,80%
4.2.15	Compressor de Ar - Rebocável 250 A 275PCM	h	240,0	6,82	1.636,80	h	240,0	6,81	1.633,53	100%	99,80%
4.2.16	Veículo de Carga Leve Tipo "Caminhonete" - até 1,200 kg	h	240,0	12,69	3.045,60	h	240,0	12,66	3.039,51	100%	99,80%
4.2.17	Operador de Guindaste	h	240,0	22,57	10.833,60	h	240,0	22,52	10.811,93	100%	99,80%

dim

AB

Fls. 1673
Proc. 116/13-B
Fabiana

2.19	Guindaste Auto-Propelido, Montado em Chassis de Caminhão, c/ Lança Telescópica 35 T	h	80,0	163,69	13.095,20	h	80,0	163,36	13.069,01	100%	99,80%
4.2.20	Motorista de Carreta	h	80,0	14,10	1.128,00	h	80,0	14,07	1.125,74	100%	99,80%
4.2.21	Cavalo Mecânico com Carreta de 20 T	h	80,0	137,96	11.036,80	h	80,0	137,68	11.014,73	100%	99,80%
4.2.22	Motorista Operador de Caminhão Munk	h	80,0	14,35	1.148,00	h	80,0	14,32	1.145,70	100%	99,80%
4.2.22	Caminhão Munk, com Lança Telescópica e Capacidade de 8T	h	80,0	133,71	10.696,80	h	80,0	133,44	10.675,41	100%	99,80%
Total para Serviços e Mão de Obra					86.832,00				86.658,34		
Total para Serviços e Mão-de-obra com BDI				25,84%	109.289,39			25,84%	109.650,85		
5.0	Montagem e Instalação das Novas Estruturas Metálicas Flutuante				293.764,52				293.176,39		
5.1	5.1.1 Parafuso Sextavado com Porca e Arruelas - 3/8" x 2 1/2" - rosca NC (DN: 600)	un	96,0	2,18	209,28	un	96,0	2,18	208,86	100%	99,80%
5.1.2	Parafuso Sextavado com Porca e Arruelas - 1" x 1 1/2" - rosca NC (DN: 400)	un	96,0	7,00	672,00	un	96,0	6,99	670,66	100%	99,80%
5.1.3	Parafuso Sextavado com Porca e Arruelas - 7/8" x 1 1/2" - rosca NC (DN: 400)	un	96,0	6,16	591,36	un	96,0	6,15	590,18	100%	99,80%
5.1.4	Eletrodos Revestidos E6010	kg	180,0	18,62	3.351,60	kg	180,0	18,58	3.344,90	100%	99,80%
5.1.5	Tinta Epóxi bi-componente poliámid alcatrão de hulha N-1265	l	15,0	100,26	1.503,90	l	15,0	100,06	1.500,89	100%	99,80%
5.1.6	Primer Epoxi Poliámid bi-componente N-2630	Gl	5,0	165,92	829,60	Gl	5,0	165,59	827,94	100%	99,80%
5.1.7	Tinta de Poliuretano Acrílico Afático brilhante bi-componente N-2677	Gl	3,0	169,98	482,94	Gl	3,0	160,66	481,97	100%	99,80%
5.1.8	Óleo Diesel	l	800,0	2,29	1.832,00	l	800,0	2,29	1.828,34	100%	99,80%
5.1.9	Gasolina	l	300,0	2,86	858,00	l	300,0	2,85	856,28	100%	99,80%
5.1.10	Cabo de Cobre Flexível com Isolação em PVC 0,6/1 kV (NBR 7288) - 6 mm²	m	500,0	3,03	1.515,00	m	500,0	3,02	1.511,97	100%	99,80%
5.1.11	Terminal de compressão para cabo de 6 mm²	un	12,0	1,21	14,52	un	12,0	1,21	14,49	100%	99,80%
5.1.12	Terminal de Pressão para cabo de 6 mm²	un	12,0	2,51	30,12	un	12,0	2,50	30,06	100%	99,80%
5.1.13	Eletroduto de PVC Anti-Chama Roscado - Classe: B NBR 15465 - (3,0 m) - DN: 3/4"	un	5,0	6,18	30,90	un	5,0	6,17	30,84	100%	99,80%
5.1.14	Curva de 90° para Eletroduto de PVC Anti-Chama Classe: B NBR 15465 - DN: 3/4"	un	4,0	2,43	9,72	un	4,0	2,43	9,70	100%	99,80%
5.1.15	Luva Roscável p/ Eletroduto de PVC Anti-Chama - Classe: B NBR 15465 - DN: 3/4"	un	9,0	1,40	12,60	un	9,0	1,40	12,57	100%	99,80%
5.1.16	Bucha e Arruela em Alumínio para Eletroduto Roscado - DN: 3/4"	un	2,0	0,75	1,50	un	2,0	0,75	1,50	100%	99,80%
5.1.17	5.1.17 Quadro de Distribuição com Barramento Trifásico - IP 40 - NBR IEC 60439-3 - 18/DIN	un	1	196,86	196,86	un	1	196,02	196,02	100%	99,57%
5.1.18	Disjuntor Termomagnético Tripolar Padrão IEC 947-2 4,5 kA, Curva C - 20 A	un	1,0	50,79	50,79	un	1,0	50,63	50,63	100%	99,68%
5.1.19	Disjuntor Termomagnético Tripolar Padrão IEC 947-2 4,5 kA, Curva C - 10 A	un	1,0	50,79	50,79	un	1,0	50,69	50,69	100%	99,80%
5.1.20	Disjuntor Termomagnético Monopolar Padrão IEC 947-2 4,5 kA, Curva C - 10 A	un	2,0	7,35	14,70	un	2,0	7,34	14,67	100%	99,80%
5.1.21	Disjuntor Termomagnético Monopolar Padrão IEC 947-2 4,5 kA, Curva C - 16 A	un	2,0	7,70	15,40	un	2,0	7,68	15,37	100%	99,80%
5.1.22	Cabo de Cobre Flexível com Isolação em PVC 70° C - 0,6/1 kV NBR 7288 - 2,5 mm²	m	400,0	1,46	584,00	m	400,0	1,46	582,83	100%	99,80%
5.1.23	Eletroduto de PVC Anti-Chama Roscado - Classe: B NBR 15465 - (3,0 m) - DN: 3/4"	un	16,0	6,18	98,88	un	16,0	6,17	98,68	100%	99,80%
5.1.24	Curva de 90° para Eletroduto de PVC Anti-Chama Classe: B NBR 15465 - DN: 3/4"	un	10,0	2,43	24,30	un	10,0	2,43	24,25	100%	99,80%
5.1.25	Luva Roscável p/ Eletroduto de PVC Anti-Chama - Classe: B NBR 15465 - DN: 3/4"	un	8,0	1,40	11,20	un	8,0	1,40	11,16	100%	99,80%
5.1.26	Bucha e Arruela em Alumínio para Eletroduto Roscado - DN: 3/4"	un	8,0	0,75	6,00	un	8,0	0,75	5,99	100%	99,80%
5.1.27	Condulete de Alumínio Fundido Tipo "C" - 3/4"	un	6,0	6,05	36,30	un	6,0	6,04	36,23	100%	99,80%
5.1.28	Condulete de Alumínio Fundido Tipo "E" - 3/4"	un	4,0	5,64	22,56	un	4,0	5,63	22,51	100%	99,80%
5.1.29	Condulete de Alumínio Fundido Tipo "T" - 3/4"	un	4,0	6,52	26,08	un	4,0	6,51	26,03	100%	99,80%
5.1.30	Condulete de Alumínio Fundido Tipo "LR" - 3/4"	un	6,0	6,09	36,54	un	6,0	6,08	36,47	100%	99,80%
5.1.31	Conjunto Tomada para Condulete de Alumínio Fundido 3/4"	un	4,0	21,00	84,00	un	4,0	20,96	83,83	100%	99,80%
5.1.32	Tampa Cega 4 x 2 para Condulete de Alumínio Fundido 3/4"	un	20,0	2,88	57,60	un	20,0	2,87	57,48	100%	99,80%
5.1.33	Refletor de Alumínio Anodizado Fechado com Vidro Temperado IP-55 - 400W - E-40	un	4,0	44,35	177,40	un	4,0	44,26	177,05	100%	99,80%
5.1.34	Lâmpada de Descarga de Vapor de Mercúrio 250 W/ 220 V	un	4,0	21,90	87,60	un	4,0	21,86	87,42	100%	99,80%
5.1.35	Reator para Lâmpada de Descarga de Vapor de Mercúrio 250 W/ 220 V - Uso Externo	un	4,0	54,95	219,80	un	4,0	54,84	219,36	100%	99,80%
5.1.36	Relé Fotoelétrico 220V - 1000W	un	4,0	26,42	105,68	un	4,0	26,37	105,47	100%	99,80%
5.1.37	Fita Isolante Anti-chama - 750 V - NBR 5037 (rolo 19mm x 20m)	un	5,0	5,50	27,50	un	5,0	5,49	27,45	100%	99,80%
5.1.38	Fita de Autofusão - Alta Tensão - NBR 10669 (rolo 19mm x 10m)	un	5,0	16,40	82,00	un	5,0	16,37	81,84	100%	99,80%
Total para Materiais					13.961,62				13.932,59		
Total para Materiais com BDI				18,94%	16.605,24			18,94%	16.571,43		
5.2	Mão de Obra										
5.2.1	Eng.º Mecânico ou Naval Pleno	h	176,0	108,66	19.124,16	h	176,0	108,44	19.085,91	100%	99,80%
5.2.2	Encarregado Geral	h	352,0	12,50	4.400,00	h	352,0	12,48	4.391,20	100%	99,80%
5.2.3	Desenhista Projetista	h	40,0	16,44	657,60	h	40,0	16,41	656,28	100%	99,80%
5.2.4	Eletrotécnico	h	160,0	29,83	4.772,80	h	160,0	29,77	4.763,25	100%	99,80%
5.2.5	Eletricista Industrial	h	160,0	20,14	3.222,40	h	160,0	20,10	3.215,96	100%	99,80%
5.2.6	Auxiliar de Eletricista	h	320,0	7,58	2.425,60	h	320,0	7,56	2.420,75	100%	99,80%
5.2.7	Montador Mecânico	h	352,0	13,24	4.660,48	h	352,0	13,21	4.651,16	100%	99,80%
5.2.8	Auxiliar de Mecânico	h	704,0	6,72	4.730,88	h	704,0	6,71	4.721,42	100%	99,80%
5.2.9	Serralheiro	h	352,0	9,90	3.484,80	h	352,0	9,88	3.477,83	100%	99,80%
5.2.10	Auxiliar de Serralheiro	h	704,0	7,58	5.336,32	h	704,0	7,56	5.325,65	100%	99,80%
5.2.11	Usadeira Elétrica Industrial para Corte e Desbaste	h	704,0	0,45	316,80	h	704,0	0,45	316,17	100%	99,80%
5.2.12	Encarregado de Solda	h	352,0	12,50	4.400,00	h	352,0	12,48	4.391,20	100%	99,80%
5.2.13	Soldador	h	704,0	11,30	7.955,20	h	704,0	11,28	7.939,29	100%	99,80%
5.2.14	Máquina para Solda Elétrica	h	704,0	1,17	823,68	h	704,0	1,17	822,03	100%	99,80%
5.2.15	Maçariqueiro	h	352,0	14,35	5.051,20	h	352,0	14,32	5.041,10	100%	99,80%
5.2.16	Aparelho de Corte Oxi-Acetileno	h	352,0	0,98	344,96	h	352,0	0,98	344,27	100%	99,80%
5.2.17	Pintor para tinta Epoxi	h	352,0	9,90	3.484,80	h	352,0	9,88	3.477,83	100%	99,80%
5.2.18	Auxiliar de Pintor para tinta Epoxi	h	704,0	6,82	4.801,28	h	704,0	6,81	4.791,68	100%	99,80%
5.2.19	Compressor de Ar Rebobinável 125 A 134PCM	h	704,0	12,69	8.933,76	h	704,0	12,66	8.915,69	100%	99,80%
5.2.20	Veículo de Carga Leve Tipo "Caminhoneiro" - até 1.200 kg	h	704,0	22,57	15.889,28	h	704,0	22,52	15.857,50	100%	99,80%
5.2.21	Operador de Guindaste	h	352,0	14,18	4.991,36	h	352,0	14,15	4.981,38	100%	99,80%
5.2.22	Guindaste Auto-Propelido, Montado em Chassis de Caminhão, c/ Lança Telescópica 35 T	h	352,0	163,69	57.618,88	h	352,0	163,36	57.503,64	100%	99,80%
5.2.23	Motorista de Carreta	h	176,0	14,10	2.481,60	h	176,0	14,07	2.476,64	100%	99,80%
5.2.24	Cavalo Mecânico com Carreta de 20 T	h	176,0	137,96	24.280,96	h	176,0	137,68	24.232,40	100%	99,80%
5.2.25	Motorista Operador de Caminhão Munk	h	176,0	14,35	2.525,60	h	176,0	14,32	2.520,55	100%	99,80%
5.2.26	Caminhão Munk, com Lança Telescópica e Capacidade de 8T	h	176,0	133,71	23.532,96	h	176,0	133,44	23.485,89	100%	99,80%
Total para Serviços e Mão de Obra					220.247,36				219.806,87		
Total para Serviços e Mão-de-obra com BDI				25,84%	277.159,28			25,84%	278.804,96		
6.0	Fornecimento e Instalação de Novos Conjuntos Motobombas e Tubulações de Recalque				6.826.857,33				6.813.203,62		

die

AF

2

100% 99,80%

2	Topógrafo	h	40,0	15,00	600,00	h	40,0	14,97	598,80
7.2.3	Teodolito	h	40,0	3,19	127,80	h	40,0	3,18	127,34
7.2.4	Auxiliar de Topografia	h	40,0	5,00	200,00	h	40,0	4,99	199,60
7.2.5	Desenhista Projetista	h	160,0	16,44	2.630,40	h	160,0	16,41	2.625,14
7.2.6	Veículo de Carga Leve Tipo 'Pick-up' - até 700 kg	h	160,0	8,23	1.316,80	h	160,0	8,21	1.314,17
Total para Serviços e Mão de Obra					21.058,80				21.016,68
Total para Serviços e Mão-de-obra com BDI				25,84%	26.500,39			25,84%	26.447,39
					1.521.658,69				1.518.672,35
8.0	Fornecimento e Instalação de Novo Centro de Comando de Motores (6 x 250CV/380V)								
8.1	Equipamentos								
8.1.1	Painel elétrico tipo CCM - Centro de Controle de Motores de baixa tensão, completo, montado e contendo todos componentes internos devidamente instalados e interligados, e totalmente testado (TTA) conforme a norma NBR IEC 60439-1. O painel será provido de D4 (quatro) Chaves de Partida Suave (soft-starter) e 02 (dois) Inversores de Frequência, que acionarão 06 (seis) motores elétricos de 250 cv acoplados a bombas hidráulicas, podendo ser operado manualmente, através de botoeiras e instrumentos instalados em sua parte frontal, ou remotamente, com a futura instalação de um CLP - Controlador Lógico Programável, capaz de ser conectado a uma rede de comunicação e automação, que possibilite diagnósticos, partidas, paradas, alarmes, etc., através de um sistema supervisor SCADA (Sistema de Supervisão e Aquisição de Dados). O painel também abrigará bancos de capacitores trifásicos para a correção do fator de potência individual dos motores elétricos das estações para 0,95 indutivo.	un	1,0	1.220.516,72	1.220.516,72	un	1,0	1.218.123,59	1.218.123,59
Total de Materiais				Total	1.220.516,72			Total	1.218.123,59
Total para Materiais com BDI				18,94%	1.451.682,59			18,94%	1.448.836,20
8.2	Mão de Obra								
8.2.1	Eng.º Eletricista - Pleno	h	240,0	101,15	24.276,00	h	240,0	100,95	24.227,45
8.2.2	Eletrotécnico	h	240,0	29,93	7.159,20	h	240,0	29,77	7.144,88
8.2.3	Eletricista Industrial	h	240,0	20,14	4.833,60	h	240,0	20,10	4.823,93
8.2.4	Auxiliar de Eletricista	h	480,0	7,58	3.638,40	h	480,0	7,56	3.631,12
8.2.5	Veículo de Carga Leve Tipo 'Pick-up' - até 700 kg	h	80,0	8,23	658,40	h	80,0	8,21	657,08
8.2.6	Veículo de Carga Leve Tipo 'Caminhonete' - até 1.200 kg	h	80,0	22,57	1.805,60	h	80,0	22,52	1.801,99
8.2.7	Motorista Operador de Caminhão Muncie	h	80,0	14,35	1.148,00	h	80,0	14,32	1.145,70
8.2.8	Caminhão Muncie, com Lança Telescópica e Capacidade de 8T	h	80,0	133,71	10.696,80	h	80,0	133,44	10.675,41
8.2.9	Pedreiro	h	80,0	9,90	792,00	h	80,0	9,88	790,42
8.2.10	Ajudante de Pedreiro	h	80,0	7,49	599,20	h	80,0	7,48	598,00
Total para Serviços e Mão de Obra					55.607,20				55.495,99
Total de Serviços com BDI				25,84%	69.976,10			25,84%	69.836,15
					54.991,44				54.881,46
9.0	Projetos 'As Built'								
9.1	Materiais								
9.1.1	Caderneta de Topógrafo		1,0	4,54	4,54		1,0	4,53	4,53
Total para Materiais					4,54				4,53
Total para Materiais com BDI				18,94%	5,40			18,94%	5,39
9.2	Mão de Obra								
9.2.1	Engenheiro Chefe (Mecânico ou Naval)	h	160,0	172,26	27.561,60	h	160,0	171,92	27.506,48
9.2.2	Eng.º Eletricista - Pleno	h	80,0	101,15	8.092,00	h	80,0	100,95	8.075,82
9.2.3	Eletrotécnico	h	40,0	29,93	1.193,20	h	40,0	29,77	1.190,81
9.2.4	Topógrafo	h	40,0	15,00	600,00	h	40,0	14,97	598,80
9.2.5	Teodolito	h	40,0	3,19	127,80	h	40,0	3,18	127,34
9.2.6	Auxiliar de Topografia	h	40,0	5,00	200,00	h	40,0	4,99	199,60
9.2.7	Desenhista Projetista	h	240,0	16,44	3.945,60	h	240,0	16,41	3.937,71
9.2.8	Veículo de Carga Leve Tipo 'Pick-up' - até 700 kg	h	240,0	8,23	1.975,20	h	240,0	8,21	1.971,25
Total para Serviços e Mão de Obra					43.695,20				43.607,81
Total para Serviços e Mão-de-obra com BDI				25,84%	54.986,04			25,84%	54.876,07
VALOR TOTAL					10.261.127,68	VALOR TOTAL			10.240.805,43

Fls. 1673
Proc. 1116/13-53
Fasiane
Rubrica