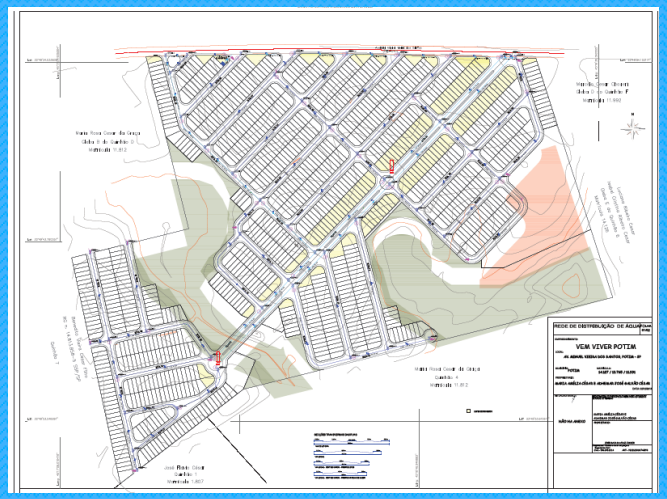
CONSULTORIA E PROJETOS PARA EMPREENDIMENTOS RESIDENCIAIS, COMERCIAIS E INDUSTRIAS

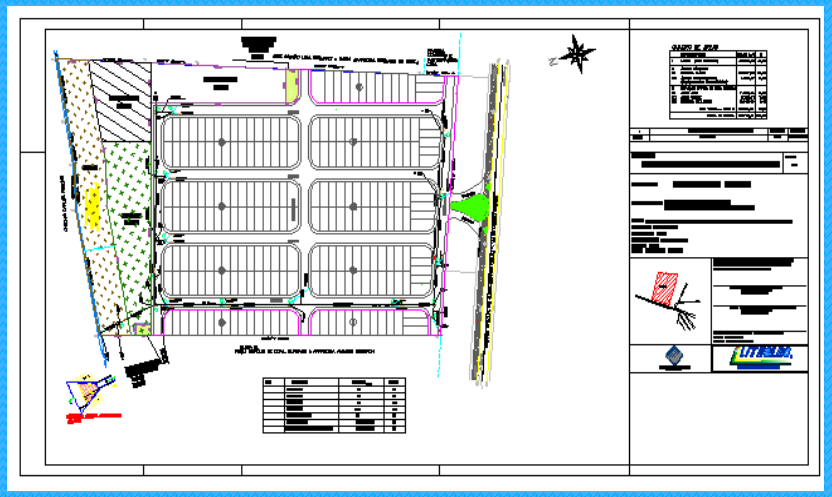
Ola meu nome é JOSE MAIA, sou engenheiro civil e especialista em hidraulica, principalmente na área de projetos e obras, onde atuo há cerca de 20 anos, em minha vida profissional trabalhei com obras de saneamento e fui gestor nas Concessionárias de Saneamento da Odebrecht Ambiental, Villa Nova Engenharia, Águas de Limeira e Saneamento Rio Claro.
Atualmente desenvolvemos processos e procedimentos operacionais, elaboração de orçamentos para obras, gerenciamento e revisão de projetos, fiscalização e aprovação de projetos de infra-estrutura urbana, segundo normas ABNT em ORGÃOS AMBIENTAIS, GRAPROHAB, CONAMA, IBAMA e Prefeituras, outros.
Seguem os trabalhos que desenvolvo, fotos de obras, figuras de projetos já realizados e algumas ART e Atestados:

• Dimensionamento de projetos para redes de abastecimento de água, adutoras, captação e reservação;
•Projetos Hidrossanitarios, AVCB, Rede de gás, Água Fria, Reuso, RTI, Reservatorios;
• Dimensionamento de projetos hidraulicos prediais, planta, corte e detalhes;
• Dimensionamento e projetos para redes coletoras de esgoto, analise de bacias sanitárias, projeto de estação elevatória de esgoto;
• Dimensionamento e projetos para GAP, analise de bacias de contribuição, dimensionamento de bacias de contenção e projeto de estação elevatória de GAP;
• Tecnologias para tratamento de esgoto e água de reuso, cisternas e reaproveitamento de água de chuva;
•Fornecimento de NF, Builts em PDF e DWG quando aplicável, ART de Projeto e Obra.
•Todos projetos elaborados, seguem com lista de materiais e equipamentos, memoriais descritivos e de calculo.

•Projetos do Sistema de Agua, Esgoto, ETE, EEE e Reservatorio – Empresa Ivo Zarzur – Cidade de Potim/SP.



•Projetos do Sistema de Agua, Esgoto, ETE, EEE e Reservatorio – Furlan & Furlan – Cidade de Itirapina/SP.



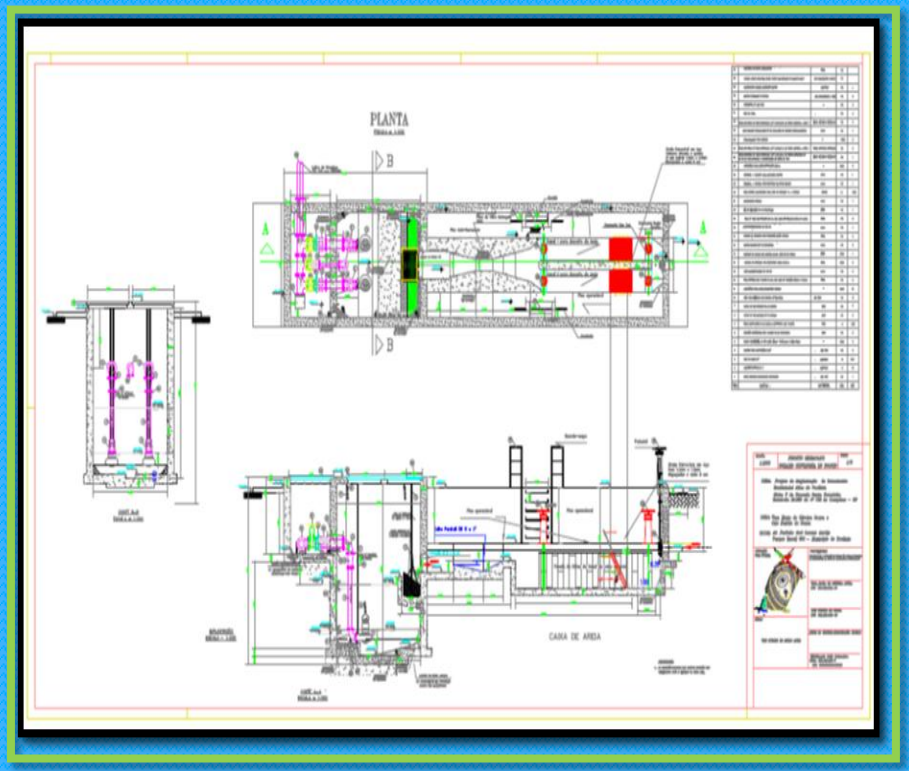
•Assessoria e Projeto de Rede de Abastecimento de Água e Coleta de Esgoto – Proprietária Tomasi e Camargo S/C Lta – Jardim Boa Esperança/Limeira.



•Condomínios Sigmaville, proprietário Construtora Oliveira Neto – Jd. Ouro Verde/Limeira



- ESTAÇÃO ELEVATORIA DE ESGOTO DO RESIDENCIAL ALTOS DE PAULINIA - SABESP



- DIAGNOSTICO DO ROMPIMENTO DO SISTEMA DE CAPTAÇÃO DO RIO ATIBAIA NA CIDADE DE SUMARÉ – ODEBRECHT AMBIENTAL



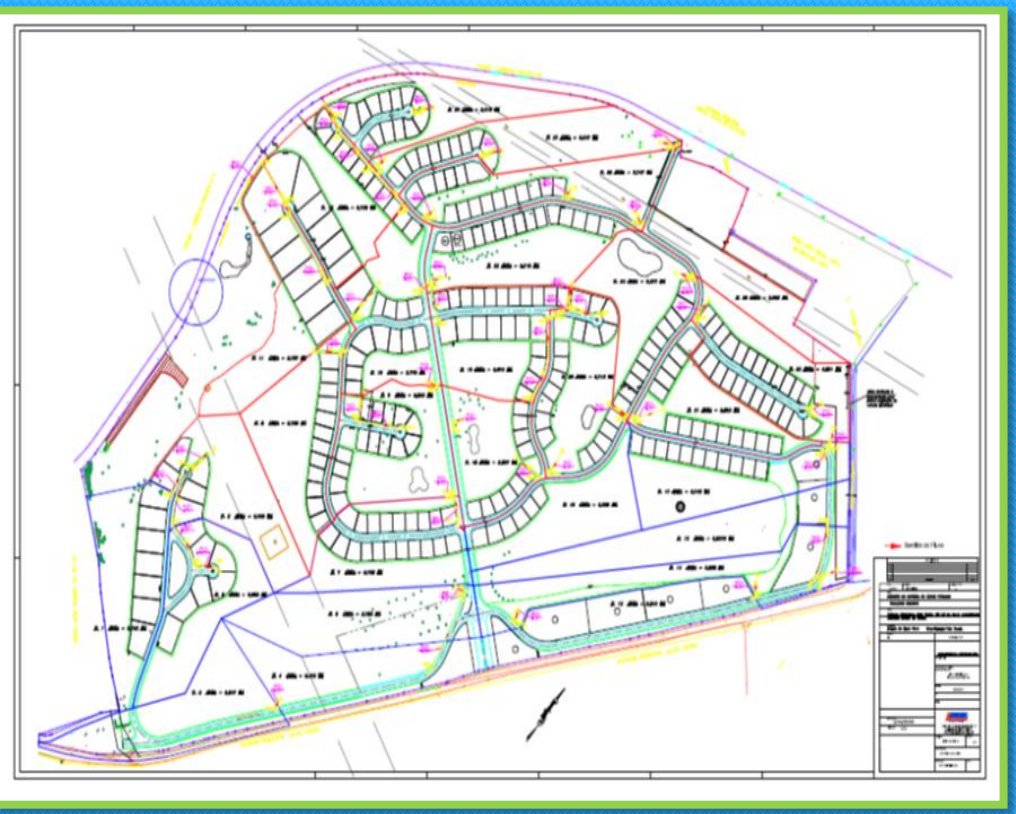


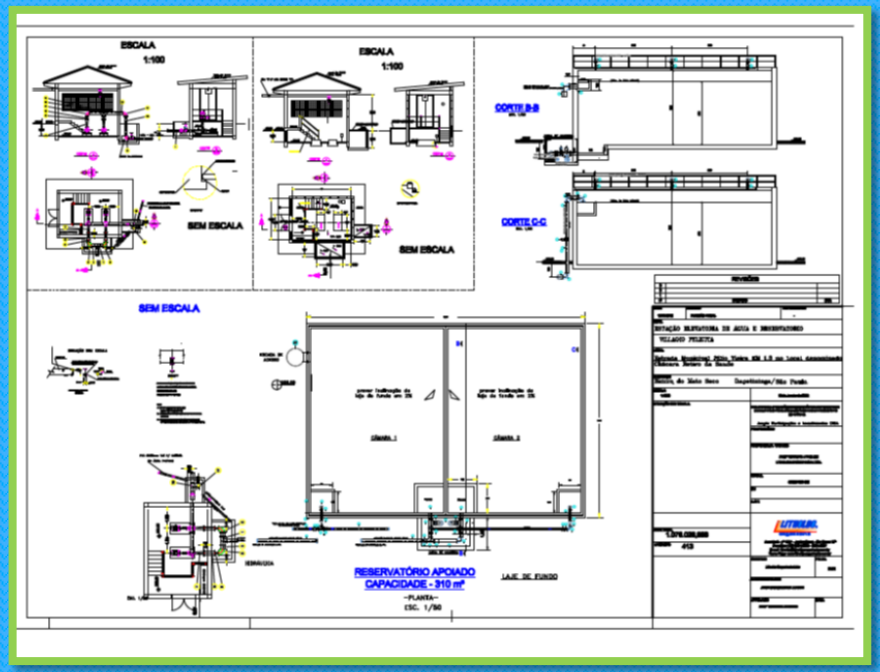




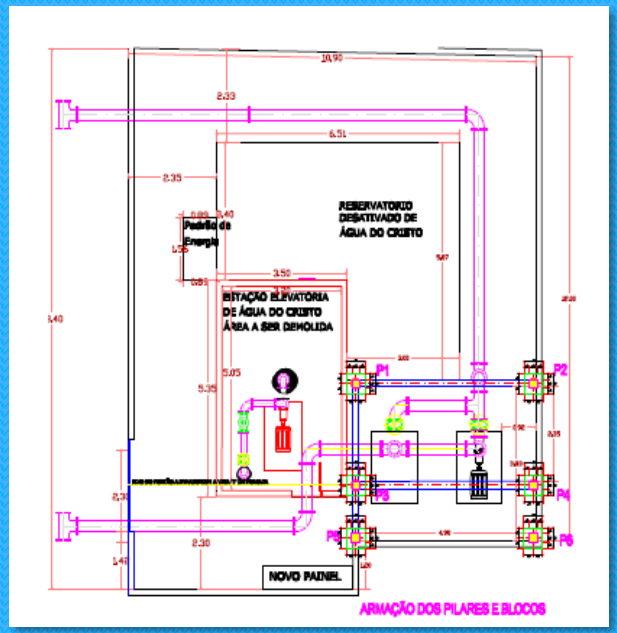
LOTEAMENTO VILLAGIO FELICITA DA MORUMBY REALIZAÇÕES

FORAM PROJETADAS 04 ESTAÇÕES ELEVATORIAS DE ESGOTO, SENDO 02 PARA ETE, 01 AGUA DE REUSO E 01 IRRIGAÇÃO;
FORAM PROJETADOS OS SIsTEMAS HIDRAULICOS DE ESGOTO, DRENAGEM, IRRIGAÇÃO E ABASTECIMENTO DE AGUA .





ESTUDO, CONCEPÇÃO E PROJETO DA ESTAÇÃO ELEVATORIA DE AGUA DE PORTO FERREIRA , SEGUIDO DE MONTAGEM DE BOMBAS E PAINEIS– Odebrecht Ambiental.





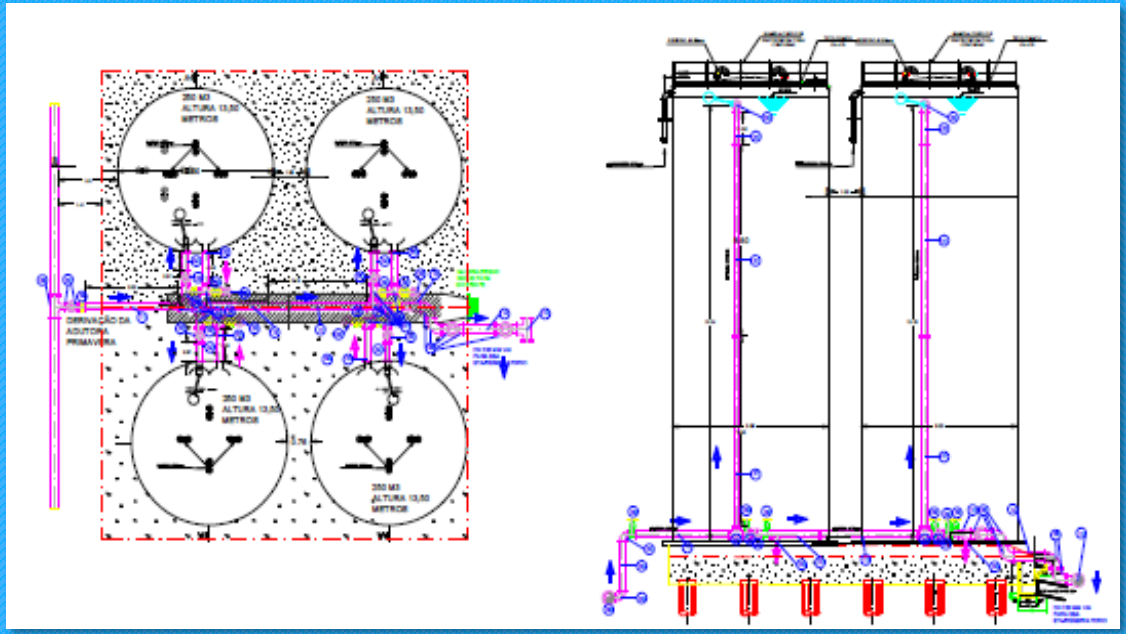




ESTUDO, CONCEPÇÃO E PROJETO DOS RESERVATORIOS ETA 1 E AMPLIAÇÃO DA EEA CRISTO DE PORTO FERREIRA – SP/Odebrecht Ambiental









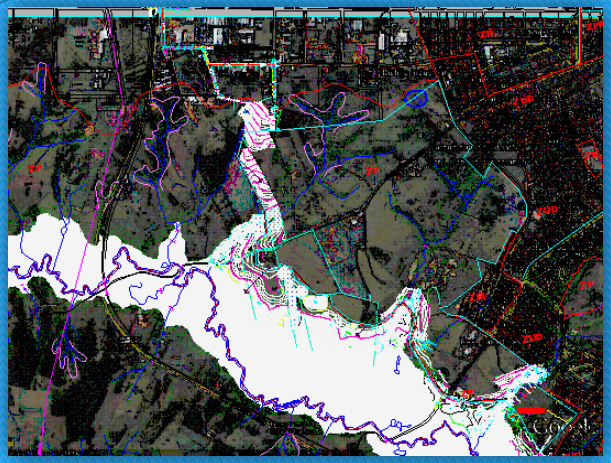


Melhoria do sistema de abastecimento de Águas de Limeira, Adutora ETA 2, EEA Novo Mundo e Macromedição





Ajuste e Melhoria do Interceptor Bacia 12 – Rio Claro e Reforma da ETE Fazendinha em Porto Ferreira











Projeto e execução de obras de melhoria do sistema de abastecimento da cidade de Porto Ferreira e Elaboração e montagem do Centro de Treinamento de Encanadores de Esgoto – Odebrecht Rio Claro



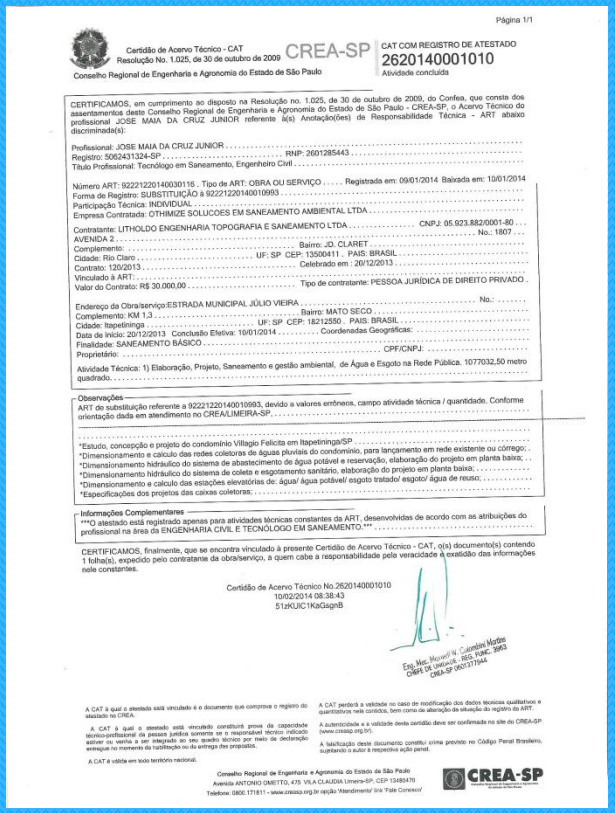








Atestados de Empresas de Engenharia e ARTs Foz de Porto Ferreira



Página 1/1

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução No. 1.025, de 30 de outubro de 2009
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CREA-SP

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
2620140001010
Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução no. 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo - CREA-SP, o Acervo Técnico do profissional JOSE MAIA DA CRUZ JUNIOR referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: JOSE MAIA DA CRUZ JUNIOR
Registro: 5062431324-SP RNP: 2601285443
Título Profissional: Tecnólogo em Saneamento, Engenheiro Civil

Número ART: 92221220140030116 . Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO . Registrada em: 09/01/2014 Baixada em: 10/01/2014
Forma de Registro: SUBSTITUIÇÃO à 92221220140010993
Participação Técnica: INDIVIDUAL
Empresa Contratada: OTHIMIZE SOLUCOES EM SANEAMENTO AMBIENTAL LTDA

Contratante: LITHOLDO ENGENHARIA TOPOGRAFIA E SANEAMENTO LTDA CNPJ: 05.923.882/0001-80
AVENIDA 2 No.: 1807
Complemento:
Cidade: Rio Claro Bairro: JD. CLARET
Contrato: 120/2013 UF: SP CEP: 13500411 . PAIS: BRASIL
Vinculado à ART: Celebrado em : 20/12/2013
Valor do Contrato: R$ 30.000,00 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PRIVADO

Endereço da Obra/serviço:ESTRADA MUNICIPAL JÚLIO VIEIRA No.:
Complemento: KM 1,3 Bairro: MATO SECO
Cidade: Itapetininga UF: SP CEP: 18212550 . PAIS: BRASIL
Data de início: 20/12/2013 Conclusão Efetiva: 10/01/2014 Coordenadas Geográficas:
Finalidade: SANEAMENTO BÁSICO
Proprietário: CPF/CNPJ:

Atividade Técnica: 1) Elaboração, Projeto, Saneamento e gestão ambiental, de Água e Esgoto na Rede Pública. 1077032,50 metro quadrado.

Observações
ART de substituição referente a 92221220140010993, devido a valores errôneos, campo atividade técnica / quantidade. Conforme orientação dada em atendimento no CREA/LIMEIRA-SP.

*Estudo, concepção e projeto do condomínio Villagio Felicita em Itapetininga/SP
*Dimensionamento e cálculo das redes coletoras de águas pluviais do condomínio, para lançamento em rede existente ou córrego;
*Dimensionamento hidraulico do sistema de abastecimento de água potável e reservação, elaboração do projeto em planta baixa;
*Dimensionamento hidraulico do sistema de coleta e esgotamento sanitário, elaboração do projeto em planta baixa;
*Dimensionamento e calculo das estações elevatórias de: água/ água potável/ esgoto tratado/ esgoto/ água de reuso;
*Especificações dos projetos das caixas coletoras;

Informações Complementares
O atestado está registrado apenas para atividades técnicas constantes da ART, desenvolvidas de acordo com as atribuições do profissional na área da ENGENHARIA CIVIL E TECNÓLOGO EM SANEAMENTO.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, o(s) documento(s) contendo 1 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico No.2620140001010
10/02/2014 08:38:43
512kUiC1KaGsgnB

Eng. Mec. Mecanic N. Cornelius Martins
CREA-SP 060137194

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no CREA.

A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

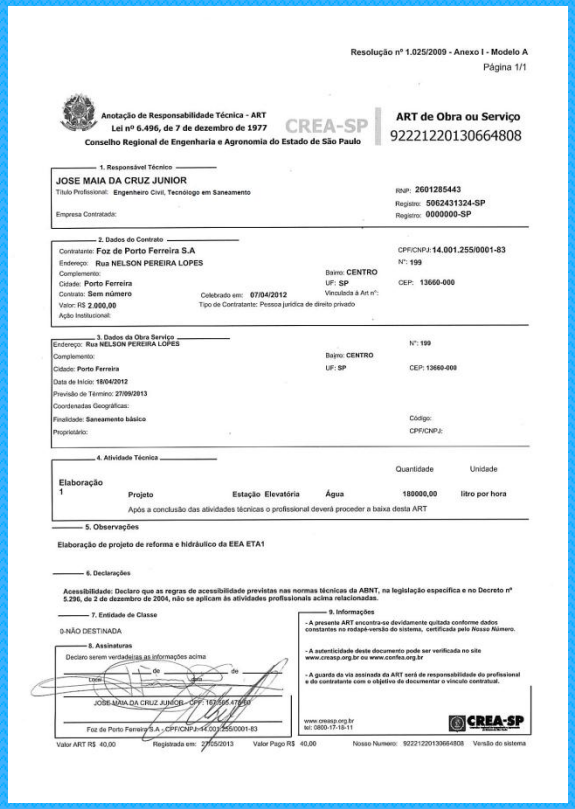
A CAT é válida em todo território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nele contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-SP (www.creasp.org.br).

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo
Avenida ANTONIO OMETTO, 475 VILA CLAUDIA Limeira-SP, CEP 13480470
Telefone: 0800 171811 - www.creasp.org.br opção "Atendimento" link "Fale Conosco"



Resolução nº 1.025/2009 - Anexo I - Modelo A
Página 1/1

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CREA-SP

ART de Obra ou Serviço
92221220130664808

1. Responsável Técnico
JOSE MAIA DA CRUZ JUNIOR
Título Profissional: Engenheiro Civil, Tecnólogo em Saneamento
RNP: 2601285443
Registro: 5062431324-SP
Registro: 0000000-SP
Empresa Contratada:

2. Dados do Contrato
Contratante: Foz de Porto Ferreira S.A
Endereço: Rua NELSON PEREIRA LOPES
Complemento:
Cidade: Porto Ferreira Bairro: CENTRO
Contrato: Sem número UF: SP CEP: 13660-000
Valor: R$ 2.000,00 Celebrado em: 07/04/2012 Vinculada à Art nº:
Ação Institucional: Tipo de Contratante: Pessoa jurídica de direito privado
CPF/CNPJ: 14.001.255/0001-83
Nº: 199

3. Dados da Obra Serviço
Endereço: Rua NELSON PEREIRA LOPES Nº: 199
Complemento: Bairro: CENTRO
Cidade: Porto Ferreira UF: SP CEP: 13660-000
Data de Início: 18/04/2012
Previsão de Término: 27/09/2013
Coordenadas Geográficas:
Finalidade: Saneamento básico Código:
Proprietário: CPF/CNPJ:

4. Atividade Técnica

				Quantidade	Unidade
Elaboração					
1	Projeto	Estação Elevatória	Água	180000,00	litro por hora

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

5. Observações
Elaboração de projeto de reforma e hidráulico da EEA ETA1

6. Declarações
Acessibilidade: Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de Classe
0-NÃO DESTINADA

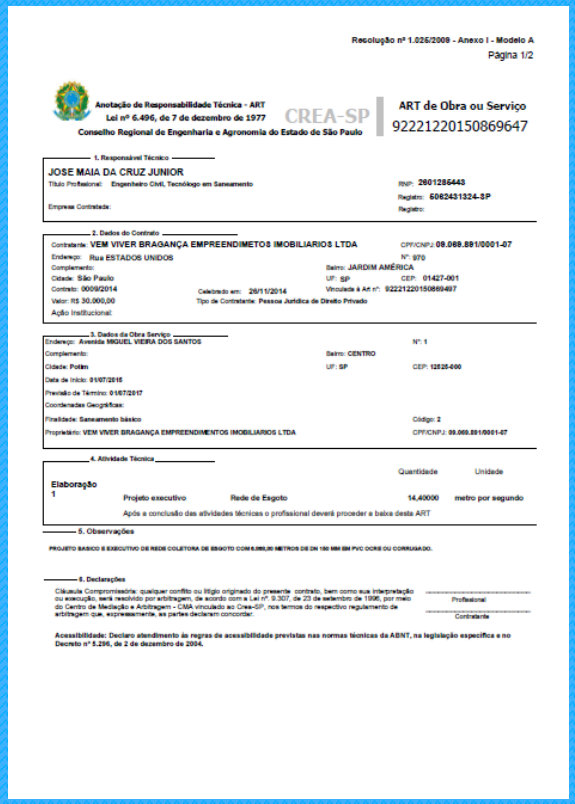
8. Assinaturas
Declaro serem verdadeiras as informações acima
Local de de
JOSE MAIA DA CRUZ JUNIOR - CPF: 163.606.478-03
Foz de Porto Ferreira S.A - CPF/CNPJ: 14.001.255/0001-83

9. Informações
- A presente ART encontra-se devidamente quitada conforme dados constantes no rodapé-versão do sistema, certificada pelo Nosso Número.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creasp.org.br ou www.confea.org.br
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e da contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creasp.org.br
tel: 0800-17-18-11

CREA-SP

Valor ART R$ 40,00 Registrada em: 27/05/2013 Valor Pago R$ 40,00 Nosso Numero: 92221220130664808 Versão do sistema



Resolução nº 1.025/2009 - Anexo I - Modelo A
Página 1/2

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CREA-SP

ART de Obra ou Serviço
92221220150869647

1. Responsável Técnico
JOSE MAIA DA CRUZ JUNIOR
Título Profissional: Engenheiro Civil, Tecnólogo em Saneamento
RNP: 2601286443
Registro: 5062431324-SP
Empresa Contratada: Registro:

2. Dados do Contrato
Contratante: VEM VIVER BRAGANÇA EMPREENDIMETOS IMOBILIARIOS LTDA CPF/CNPJ: 09.069.891/0001-07
Endereço: Rua ESTADOS UNIDOS Nº: 970
Complemento: Bairro: JARDIM AMÉRICA
Cidade: São Paulo UF: SP CEP: 01427-001
Contrato: 0009/2014 Celebrado em: 26/11/2014 Vinculada à Art nº: 92221220150869497
Valor: R$ 30.000,00 Tipo de Contratante: Pessoa Jurídica de Direito Privado
Ação Institucional:

3. Dados da Obra Serviço
Endereço: Avenida MIGUEL VIEIRA DOS SANTOS Nº: 1
Complemento: Bairro: CENTRO
Cidade: Potim UF: SP CEP: 12525-000
Data de Início: 01/07/2015
Previsão de Término: 01/07/2017
Coordenadas Geográficas:
Finalidade: Saneamento básico Código: 2
Proprietário: VEM VIVER BRAGANÇA EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS LTDA CPF/CNPJ: 09.069.891/0001-07

4. Atividade Técnica

			Quantidade	Unidade
Elaboração				
1	Projeto executivo	Rede de Esgoto	14,40000	metro por segundo

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

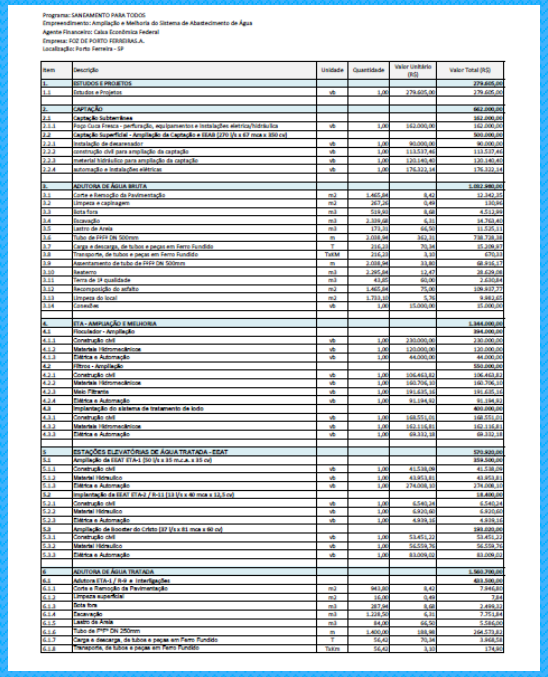
5. Observações
PROJETO BASICO E EXECUTIVO DE REDE COLETORA DE ESGOTO COM 5.000,00 METROS DE DN 150 MM EM PVC OCRE OU CORRUGADO.

6. Declarações
Cláusula Compromissória: qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei nº. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-SP, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

Profissional
Contratante

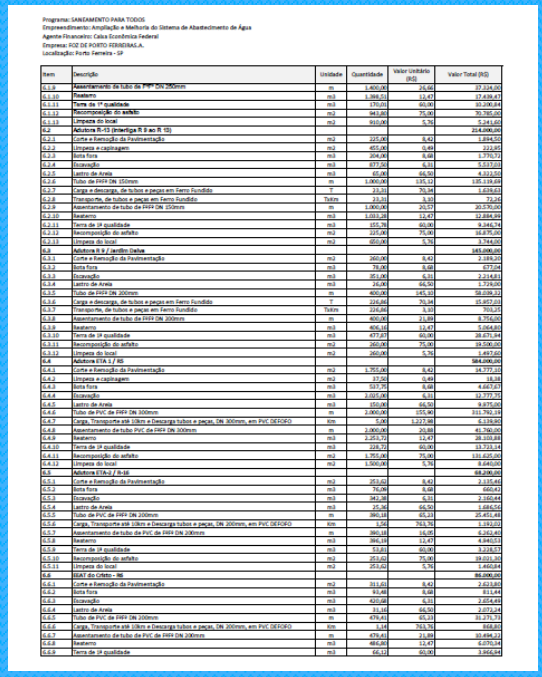
Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

Composição de planilha orçamentaria de itens para financiamento via PAC



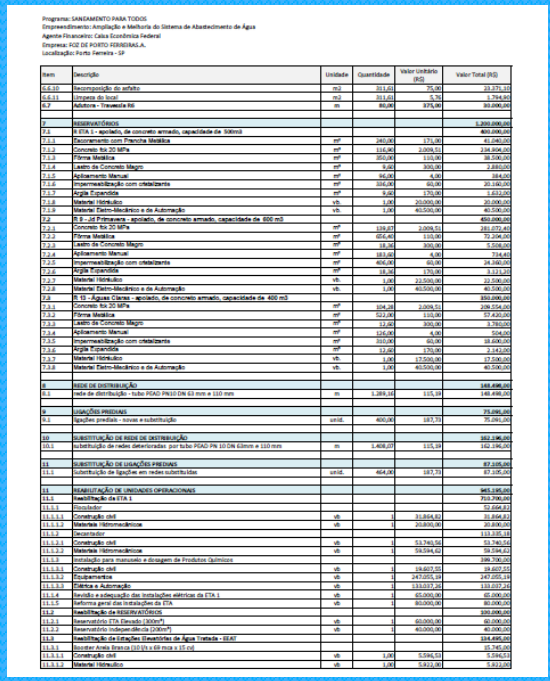
Programa: SANEAMENTO PARA TODOS
Empreendimento: Ampliação e Melhoria do Sistema de Abastecimento de Água
Agente Financeiro: Caixa Econômica Federal
Empresa: FOZ DE PORTO FERREIRA S.A.
Localização: Porto Ferreira - SP

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário (R$)	Valor Total (R$)
1.	ESTUDOS E PROJETOS				279.605,00
1.1	Estudos e Projetos	vb	1,00	279.605,00	279.605,00
2.	CAPTAÇÃO				662.000,00
2.1	Captação Subterrânea				162.000,00
2.1.1	Poço Cuca Fresca - perfuração, equipamentos e instalações elétrica/hidráulica	vb	1,00	162.000,00	162.000,00
2.2	Captação Superficial - Ampliação da Captação e EEAB (270 l/s x 67 mca x 300 cv)				500.000,00
2.2.1	Instalação de decantador	vb	1,00	90.000,00	90.000,00
2.2.2	construção civil para ampliação da captação	vb	1,00	113.527,40	113.527,40
2.2.3	material hidráulico para ampliação da captação	vb	1,00	120.145,40	120.145,40
2.2.4	automação e instalações elétricas	vb	1,00	176.322,16	176.322,16
3.	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA				1.092.980,00
3.1	Corte e Remoção de Pavimentação	m2	1.467,84	8,42	12.342,22
3.2	Limpeza e capinagem	m2	267,24	0,49	130,94
3.3	Bota fora	m3	519,90	8,68	4.512,89
3.4	Escavação	m3	1.039,80	6,31	14.763,44
3.5	Lastro de Areia	m3	173,30	66,50	11.525,13
3.6	Tubo de PVFF DN 500mm	m	2.078,94	362,31	738.728,38
3.7	Carga e descarga, de tubos e peças em Ferro Fundido	T	216,23	70,34	15.208,67
3.8	Transporte, de tubos e peças em Ferro Fundido	TxKM	216,23	3,10	670,33
3.9	Assentamento de tubo de PVFF DN 500mm	m	2.078,94	33,80	68.916,13
3.10	Reaterro	m3	2.285,64	12,47	28.629,08
3.11	Terra de 1ª qualidade	m3	43,85	60,00	2.630,94
3.12	Recomposição do asfalto	m2	1.467,84	75,00	109.837,77
3.13	Limpeza do local	m2	1.733,10	5,76	9.982,65
3.14	Conselhos	vb	1,00	15.000,00	15.000,00
4.	ETA - AMPLIAÇÃO E MELHORIA				1.344.000,00
4.1	Floculador - Ampliação				384.000,00
4.1.1	Construção civil	vb	1,00	230.000,00	230.000,00
4.1.2	Materiais Hidromecânicos	vb	1,00	120.000,00	120.000,00
4.1.3	Elétrica e Automação	vb	1,00	44.000,00	44.000,00
4.2	Filtros - Ampliação				550.000,00
4.2.1	Construção civil	vb	1,00	106.463,82	106.463,82
4.2.2	Materiais Hidromecânicos	vb	1,00	160.706,37	160.706,37
4.2.3	Meio Filtrante	vb	1,00	191.635,10	191.635,10
4.2.4	Elétrica e Automação	vb	1,00	91.194,51	91.194,51
4.3	Implantação do sistema de tratamento de lodo				400.000,00
4.3.1	Construção civil	vb	1,00	168.551,01	168.551,01
4.3.2	Materiais Hidromecânicos	vb	1,00	162.116,83	162.116,83
4.3.3	Elétrica e Automação	vb	1,00	69.332,16	69.332,16
5	ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ÁGUA TRATADA - EEAT				570.609,00
5.1	Ampliação da EEAT ETA-1 (50 l/s x 35 m.c.a. x 15 cv)				334.500,00
5.1.1	Construção civil	vb	1,00	41.538,00	41.538,00
5.1.2	Material Hidráulico	vb	1,00	43.953,81	43.953,81
5.1.3	Elétrica e Automação	vb	1,00	274.008,19	274.008,19
5.2	Implantação da EEAT ETA-2 / R-11 (10 l/s x 40 mca x 12,5 cv)				18.400,00
5.2.1	Construção civil	vb	1,00	6.540,24	6.540,24
5.2.2	Material Hidráulico	vb	1,00	6.920,60	6.920,60
5.2.3	Elétrica e Automação	vb	1,00	4.939,16	4.939,16
5.3	Ampliação de booster do Cristo (37 l/s x 81 mca x 60 cv)				193.020,00
5.3.1	Construção civil	vb	1,00	53.451,22	53.451,22
5.3.2	Material Hidráulico	vb	1,00	56.559,78	56.559,78
5.3.3	Elétrica e Automação	vb	1,00	83.009,01	83.009,01
6	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA				1.360.790,00
6.1	Adutora ETA-1 / R-8 e interligações				611.590,00
6.1.1	Corte e Remoção de Pavimentação	m2	943,80	8,42	7.946,80
6.1.2	Limpeza e capinação	m2	16,00	0,49	7,84
6.1.3	Bota fora	m3	287,94	8,68	2.499,32
6.1.4	Escavação	m3	1.226,50	6,31	7.751,64
6.1.5	Lastro de Areia	m3	84,06	66,50	5.586,99
6.1.6	Tubo de PVFF DN 350mm	m	1.400,00	188,36	264.573,82
6.1.7	Carga e descarga, de tubos e peças em Ferro Fundido	T	56,42	70,34	3.968,59
6.1.8	Transporte, de tubos e peças em Ferro Fundido	TxKm	56,42	3,10	174,90



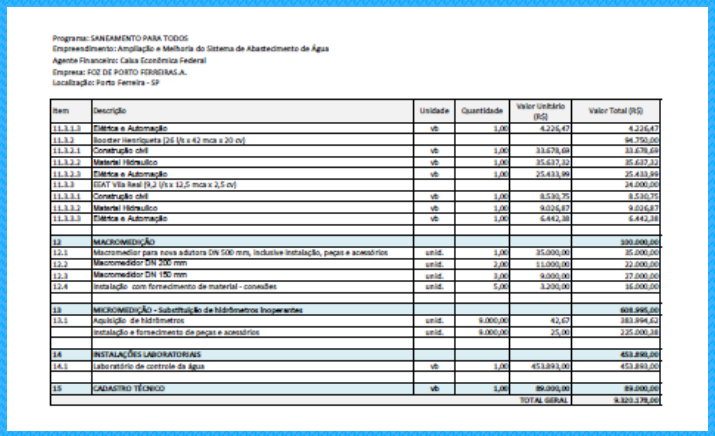
Programa: SANEAMENTO PARA TODOS
Empreendimento: Ampliação e Melhoria do Sistema de Abastecimento de Água
Agente Financeiro: Caixa Econômica Federal
Empresa: FOZ DE PORTO FERREIRA S.A.
Localização: Porto Ferreira - SP

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário (R$)	Valor Total (R$)
6.1.9	Assentamento de tubo de PVFF DN 350mm	m	1.400,00	26,46	37.224,00
6.1.10	Reaterro	m3	1.388,51	12,47	17.439,47
6.1.11	Terra de 1ª qualidade	m3	370,01	60,00	10.200,84
6.1.12	Recomposição do asfalto	m2	943,80	75,00	70.785,00
6.1.13	Limpeza do local	m2	910,00	5,76	5.241,60
6.2	Adutora R-13 (interliga R 9 ao R 13)				214.000,00
6.2.1	Corte e Remoção da Pavimentação	m2	225,00	8,42	1.894,50
6.2.2	Limpeza e capinagem	m2	455,00	0,49	222,95
6.2.3	Bota fora	m3	304,00	8,68	1.770,72
6.2.4	Escavação	m3	877,50	6,31	5.537,03
6.2.5	Lastro de Areia	m3	65,00	66,50	4.322,50
6.2.6	Tubo de PVFF DN 150mm	m	1.000,00	195,12	195.119,69
6.2.7	Carga e descarga, de tubos e peças em Ferro Fundido	T	23,31	70,34	1.639,62
6.2.8	Transporte, de tubos e peças em Ferro Fundido	TxKm	23,31	3,10	72,26
6.2.9	Assentamento de tubo de PVFF DN 150mm	m	1.000,00	20,57	20.570,00
6.2.10	Reaterro	m3	1.033,20	12,47	12.884,60
6.2.11	Terra de 1ª qualidade	m3	155,76	60,00	9.346,74
6.2.12	Recomposição do asfalto	m2	225,00	75,00	16.875,00
6.2.13	Limpeza do local	m2	650,00	5,76	3.744,00
6.3	Adutora R 9 / Jardim Dalva				145.000,00
6.3.1	Corte e Remoção da Pavimentação	m2	260,00	8,42	2.189,20
6.3.2	Bota fora	m3	78,00	8,68	677,04
6.3.3	Escavação	m3	351,00	6,31	2.214,51
6.3.4	Lastro de Areia	m3	26,00	66,50	1.729,00
6.3.5	Tubo de PVFF DN 200mm	m	400,00	145,35	58.139,12
6.3.6	Carga e descarga, de tubos e peças em Ferro Fundido	T	224,64	70,34	15.957,24
6.3.7	Transporte, de tubos e peças em Ferro Fundido	TxKm	224,64	3,10	703,29
6.3.8	Assentamento de tubo de PVFF DN 200mm	m	400,00	21,89	8.756,00
6.3.9	Reaterro	m3	406,16	12,47	5.064,80
6.3.10	Terra de 1ª qualidade	m3	477,07	60,00	28.671,94
6.3.11	Recomposição do asfalto	m2	260,00	75,00	19.500,00
6.3.12	Limpeza do local	m2	260,00	5,76	1.497,60
6.4	Adutora ETA 1 / R5				584.000,00
6.4.1	Corte e Remoção da Pavimentação	m2	1.755,00	8,42	14.777,10
6.4.2	Limpeza e capinagem	m2	37,50	0,49	18,38
6.4.3	Bota fora	m3	527,70	8,68	4.667,67
6.4.4	Escavação	m3	2.025,00	6,31	12.777,75
6.4.5	Lastro de Areia	m3	150,00	66,50	9.975,00
6.4.6	Tubo de PVC de PRFV DN 300mm	m	2.000,00	155,90	311.792,19
6.4.7	Carga, Transporte até 10km e Descarga tubos e peças, DN 300mm, em PVC DEFOFO	Em	5,00	1.227,98	6.139,90
6.4.8	Assentamento de tubo PVC de PRFV DN 300mm	m	2.000,00	20,88	41.760,00
6.4.9	Reaterro	m3	2.253,72	12,47	28.103,89
6.4.10	Terra de 1ª qualidade	m3	228,72	60,00	13.723,14
6.4.11	Recomposição do asfalto	m2	1.755,00	75,00	131.625,00
6.4.12	Limpeza do local	m2	1.500,00	5,76	8.640,00
6.5	Adutora ETA 2 / R-10				68.290,00
6.5.1	Corte e Remoção da Pavimentação	m2	353,02	8,42	2.135,46
6.5.2	Bota fora	m3	76,06	8,68	660,42
6.5.3	Escavação	m3	342,30	6,31	2.160,44
6.5.4	Lastro de Areia	m3	25,36	66,50	1.686,56
6.5.5	Tubo de PVC de PRFV DN 200mm	m	390,18	65,23	25.451,46
6.5.6	Carga, Transporte até 10km e Descarga tubos e peças, DN 200mm, em PVC DEFOFO	Km	1,56	763,76	1.191,22
6.5.7	Assentamento de tubo de PVC de PRFV DN 200mm	m	390,18	16,85	6.262,40
6.5.8	Reaterro	m3	366,18	12,47	4.940,57
6.5.9	Terra de 1ª qualidade	m3	53,81	60,00	3.228,57
6.5.10	Recomposição do asfalto	m2	353,02	75,00	19.021,30
6.5.11	Limpeza do local	m2	253,02	5,76	1.460,84
6.6	EEAT do Cristo - R6				86.000,00
6.6.1	Corte e Remoção da Pavimentação	m2	311,61	8,42	2.623,84
6.6.2	Bota fora	m3	93,48	8,68	811,44
6.6.3	Escavação	m3	420,68	6,31	2.654,49
6.6.4	Lastro de Areia	m3	31,14	66,50	2.071,24
6.6.5	Tubo de PVC de PRFV DN 200mm	m	479,41	65,23	31.271,71
6.6.6	Carga, Transporte até 10km e Descarga tubos e peças, DN 200mm, em PVC DEFOFO	Km	1,92	763,76	938,83
6.6.7	Assentamento de tubo de PVC de PRFV DN 200mm	m	479,41	21,88	10.494,22
6.6.8	Reaterro	m3	486,80	12,47	6.070,54
6.6.9	Terra de 1ª qualidade	m3	66,13	60,00	3.966,84



Programa: SANEAMENTO PARA TODOS
Empreendimento: Ampliação e Melhoria do Sistema de Abastecimento de Água
Agente Financeiro: Caixa Econômica Federal
Empresa: FOZ DE PORTO FERREIRA S.A.
Localização: Porto Ferreira - SP

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário (R$)	Valor Total (R$)
6.6.10	Recomposição do asfalto	m2	311,61	75,00	23.371,10
6.6.11	Limpeza do local	m2	311,61	5,76	1.794,60
6.7	Adutora - Travessia R6	m	80,00	375,00	30.000,00
7	RESERVATÓRIOS				1.200.000,00
7.1	R ETA 1 - apoiado, de concreto armado, capacidade de 500m3				400.000,00
7.1.1	Escoramento com Francha Metálica	m²	240,00	171,38	41.040,00
7.1.2	Concreto fck 20 MPa	m³	116,40	2.009,51	234.006,00
7.1.3	Fôrma Metálica	m²	350,00	110,00	38.500,00
7.1.4	Lastro de Concreto Magro	m²	9,00	330,00	2.880,00
7.1.5	Aplicamento Manual	m²	96,00	4,08	384,00
7.1.6	Impermeabilização com cristalizante	m²	336,00	60,00	20.160,00
7.1.7	Argila Expandida	m³	9,60	170,00	1.632,00
7.1.8	Material Hidráulico	vb.	1,00	20.000,00	20.000,00
7.1.9	Material Eletro-Mecânico e de Automação	vb.	1,00	40.500,00	40.500,00
7.2	R 9 - 2x2 Primavera - apoiado, de concreto armado, capacidade de 600 m3				450.000,00
7.2.1	Concreto fck 20 MPa	m³	139,67	2.009,51	281.072,40
7.2.2	Fôrma Metálica	m²	654,40	110,00	72.204,00
7.2.3	Lastro de Concreto Magro	m²	16,20	330,00	5.508,00
7.2.4	Aplicamento Manual	m²	183,60	4,08	734,40
7.2.5	Impermeabilização com cristalizante	m²	604,80	60,00	34.380,00
7.2.6	Argila Expandida	m³	18,36	170,00	3.121,20
7.2.7	Material Hidráulico	vb.	1,00	22.500,00	22.500,00
7.2.8	Material Eletro-Mecânico e de Automação	vb.	1,00	40.500,00	40.500,00
7.3	R 13 - Águas Claras - apoiado, de concreto armado, capacidade de 400 m3				350.000,00
7.3.1	Concreto fck 20 MPa	m³	104,28	2.009,51	209.554,00
7.3.2	Fôrma Metálica	m²	521,00	110,00	57.420,00
7.3.3	Lastro de Concreto Magro	m²	12,60	330,00	3.780,00
7.3.4	Aplicamento Manual	m²	126,00	4,08	504,00
7.3.5	Impermeabilização com cristalizante	m²	310,80	60,00	18.600,00
7.3.6	Argila Expandida	m³	12,60	170,00	2.142,00
7.3.7	Material Hidráulico	vb.	1,00	17.500,00	17.500,00
7.3.8	Material Eletro-Mecânico e de Automação	vb.	1,00	40.500,00	40.500,00
8	REDE DE DISTRIBUIÇÃO				148.498,00
8.1	rede de distribuição - tubo PEAD PN10 DN 63 mm e 110 mm	m	1.289,16	115,19	148.498,00
9	LIGAÇÕES PREDIAIS				75.090,00
9.1	ligações prediais - novas e substituição	unid.	400,00	187,73	75.090,00
10	SUBSTITUIÇÃO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO				162.196,00
10.1	substituição de redes deterioradas por tubo PEAD PN 10 DN 63mm e 110 mm	m	1.408,07	115,19	162.196,00
11	SUBSTITUIÇÃO DE LIGAÇÕES PREDIAIS				87.105,00
11.1	substituição de ligações em redes substituídas	unid.	464,00	187,73	87.105,00
11	REABILITAÇÃO DE UNIDADES OPERACIONAIS				945.195,00
11.1	Reabilitação da ETA 1				710.700,00
11.1.1	Floculador				52.664,82
11.1.1.1	Construção civil	vb	1	31.864,82	31.864,82
11.1.1.2	Materiais Hidromecânicos	vb	1	20.800,00	20.800,00
11.1.2	Decantador				113.285,18
11.1.2.1	Construção civil	vb	1	53.740,56	53.740,56
11.1.2.2	Materiais Hidromecânicos	vb	1	59.544,62	59.544,62
11.1.3	Instalação para manuseio e dosagem de Produtos Químicos				199.700,00
11.1.3.1	Construção civil	vb	1	19.607,55	19.607,55
11.1.3.2	Equipamentos	vb	1	247.055,19	247.055,19
11.1.3.3	Elétrica e Automação	vb	1	133.037,26	133.037,26
11.1.4	Revisão e adequação das instalações elétricas da ETA 1	vb	1	65.000,00	65.000,00
11.1.5	Reforma geral das instalações da ETA	vb	1	80.000,00	80.000,00
11.2	Reabilitação de RESERVATÓRIOS				100.000,00
11.2.1	Reservatório ETA Elevado (300m³)	vb	1	60.000,00	60.000,00
11.2.2	Reservatório Independência (200m³)	vb	1	40.000,00	40.000,00
11.3	Reabilitação de Estações Elevatórias de Água Tratada - EEAT				134.495,00
11.3.1	Booster Areia Branca (10 l/s x 69 mca x 15 cv)				15.745,00
11.3.1.1	Construção civil	vb	1,00	5.596,53	5.596,53
11.3.1.2	Material Hidráulico	vb	1,00	5.922,00	5.922,00



Programa: SANEAMENTO PARA TODOS
Empreendimento: Ampliação e Melhoria do Sistema de Abastecimento de Água
Agente Financeiro: Caixa Econômica Federal
Empresa: FOZ DE PORTO FERREIRA S.A.
Localização: Porto Ferreira - SP

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário (R$)	Valor Total (R$)
11.3.1.3	Elétrica e Automação	vb	1,00	4.226,47	4.226,47
11.3.2	Booster Henriqueta (26 l/s x 42 mca x 20 cv)				94.750,00
11.3.2.1	Construção civil	vb	1,00	33.678,69	33.678,69
11.3.2.2	Material Hidráulico	vb	1,00	35.637,32	35.637,32
11.3.2.3	Elétrica e Automação	vb	1,00	25.433,99	25.433,99
11.3.3	EEAT Vila Real (9,2 l/s x 12,5 mca x 2,5 cv)				24.000,00
11.3.3.1	Construção civil	vb	1,00	8.530,75	8.530,75
11.3.3.2	Material Hidráulico	vb	1,00	9.026,87	9.026,87
11.3.3.3	Elétrica e Automação	vb	1,00	6.442,38	6.442,38
12	MACROMEDIÇÃO				100.000,00
12.1	Macromedidor para novas adutora DN 500 mm, inclusive instalação, peças e acessórios	unid.	1,00	35.000,00	35.000,00
12.2	Macromedidor DN 200 mm	unid.	2,00	11.000,00	22.000,00
12.3	Macromedidor DN 150 mm	unid.	3,00	9.000,00	27.000,00
12.4	Instalação com fornecimento de material - conselhos	unid.	5,00	3.200,00	16.000,00
13	MICROMEDIÇÃO - Substituição de hidrômetros inoperantes				608.995,00
13.1	Aquisição de hidrômetros	unid.	9.000,00	42,67	383.994,62
	Instalação e fornecimento de peças e acessórios	unid.	9.000,00	25,00	225.000,38
14	INSTALAÇÕES LABORATORIAIS				453.893,00
14.1	Laboratório de controle da água	vb	1,00	453.893,00	453.893,00
15	CADASTRO TÉCNICO	vb	1,00	89.000,00	89.000,00
				TOTAL GERAL	9.320.178,00

REFERENCIAS

- Engº Filipi Naidhig – Diretor Presidente
  Efetiva EngenhariaLtda.
  (19) 3713-3032
  - Cesar Oliveira – Gestor de Negocios (Vem Viver Potim) – IVO Zarzur
  (11) 3085-5366
  - Uilio – Tec Top Engenharia;
  TECTOP : (19)-9739-11-55 Uilio
- Alexandre – Metrus Agrimensura;
  (19)-9424-6464 Alexandre
- Mayara – Construtora Rogga S/A
  (47) 3032-37-63/ 9986-6987
- Rodrigo Azoni – Azoni Engenharia (ETE Mahle Limeira).
  (19) 8121-0238 (19) 7814-2221
  I.D. 119*92372
- Rodrigo Alves Dias – Odebrecht Ambiental– Diretor Operacional
  (081)-8117-6777/(081) 2127-4644
- Eng. Mestre Emerson Marçal - Proprietário
  Empresa de Engenharia Ambiental – EEA tel: (019)-8154-90-93/(19)-3524-53-27