



sabesp

Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo
Superintendência de Gestão de Empreendimentos da Metropolitana - M
Departamento de Empreendimentos
Rua Coronel João...



COMPLEMENTO DE ATESTADO TÉCNICO

Atestamos para devidos fins que o Engº Roberto Cappellano, CREA 5060826098, Diretor Técnico da Construtora Cappellano Ltda, foi co-responsável técnico e preposto perante a SABESP do Contrato nº 60.115/07 – Execução de Obras de Ampliação do Sistema de Esgotamento Sanitário de Arujá – Unidade de Negócio Leste – Diretoria Metropolitana – M, realizado no período de 24/06/2008 a 14/06/2010, conforme ART nº 92221220080401686 emitida em 30/05/2008 e ART nº 92221220110126877 emitida em 08/02/2011 pelo CREA-SP.

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE
INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO
TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO
CREA-SP SOB Nº 022100013
SUZANO, 02/12/2011

São Paulo, 28 de fevereiro de 2011.

Wiviane A. Vavalla Abreu
Wiviane A. Vavalla Abreu
Agente Administrativa I
Registro Funcional 3728



Engº Civil - Edvaldo de Genova
CREA nº 5060486004

Matrícula Sabesp nº 37.290-4

Engº Fiscal do Contrato nº 60.115/07 - MEE

42º SUBDISTRITO - Jabaquara - CARLOS ALVIN C. CUNHA - OFICIAL
AV. FAGUNDES FILHO, 276 - FONE: 2275-0330
reconheço por semelhança a firma de: EDVALDO DE GENOVA, sem valor econômico, a qual confere com a ficha padrão depositada neste cartório e dou fé.
São Paulo, 12 de agosto de 2011.
Em Teste de verdade:

VALIDO SOMENTE COM O SELO DE AUTENTICIDADE
Ddd. [1968850613325900516246] (Std 1: Total 88,350)



CÓPIA COLORIDA



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução No. 1.025, de 30 de outubro de 2009

CREA-SP

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

2620200009942

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 ROBERTO CAPPELLANO referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: ROBERTO CAPPELLANO
Registro: 5060826098-SP RNP: 2604358603
Título Profissional: Engenheiro Civil

Número ART: 28027230201311686 . Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO Registrada em: 23/10/2020 Baixada em: 23/10/2020
Forma de Registro: SUBSTITUIÇÃO à 28027230191512022
Participação Técnica: INDIVIDUAL
Empresa Contratada: VERDEBIANCO ENGENHARIA EIRELI

Contratante: Prefeitura Municipal de Itirapina
AVENIDA UM No.: 106
Complemento: Bairro: CENTRO
Cidade: Itirapina UF: SP CEP: 13530000 . PAIS: BRASIL
Contrato: 060/2019 Celebrado em: 14/11/2019
Vinculado à ART:
Valor do Contrato: R\$ 452.049,26 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO

Endereço da Obra/serviço: AVENIDA 11 No.: S/Nº
Complemento: INTERLIGANDO A RUA 04 NA RUA 05 Bairro:
Cidade: Itirapina UF: SP CEP: 13530000 . PAIS: BRASIL
Data de início: 25/11/2019 Conclusão Efetiva: 25/09/2020 Coordenadas Geográficas:
Finalidade: INFRAESTRUTURA
Proprietário: CPF/CNPJ:

Atividade Técnica: 1) Execução, Execução, Ligação de Água. 117,00000 metro. 2) Execução, Execução, Pavimentação, Asfáltica. 1168,38000 metro quadrado. 3) Execução, Execução, Rede de Esgoto. 268,00000 metro. 4) Execução, Execução, Rede de Água. 128,60000 metro. 5) Execução, Execução, Estação Elevatória. 1,08000 metro cúbico por hora. 6) Execução, Execução, Drenagem. 67,00000 metro.

Observações

CONTRATO Nº /2019 - EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE DRENAGEM DE AGUAS SUPERFICIAIS, REDE PÚBLICAS COLETORA E DE ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO, REDE PÚBLICA DE ABASTECIMENTO DE AGUA E PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA (INCLUSIVE GUIAS E SARJETAS) PARA O PROLONGAMENTO DA AVENIDA 11, INTERLIGANDO A RUA 04 NA RUA 05 COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS, MÃO DE OBRA, FERRAMENTAL E EQUIPAMENTOS NO MUNICÍPIO DE ITIRAPINA/SP. EXECUTADO EM ÁREA URBANA, SEM INTERRUPÇÃO DE TRÁFEGO. ...

Informações Complementares

- Atividades e quantidades executadas conforme atestado vinculado à presente certidão.
- O atestado está vinculado apenas para atividades técnicas constantes da ART, desenvolvidas de acordo com as atribuições do profissional na área da Engenharia Civil.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT - o atestado apresentado pelo profissional acima, contendo 11 folhas, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico No. 2620200009942

03/11/2020 08:10:43

Autenticação Digital: BgCIsayzsfz6Ty616Cz1JKlaCCKF10U

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 nela 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 Brigadeiro Faria Lima, 1059 Pinheiros São Paulo-SP, CEP 01452-920
Telefone: 0800.171811 - www.creasp.org.br opção 'Atendimento' link 'Fale Conosco'



CREA-SP
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
do Estado de São Paulo



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITIRAPINA

Av. Um, nº 106 - Centro - Itirapina - SP - CEP: 13530-000 - CP: 46

CNPJ: 46.313.714/0001-50

Fone: (19) 3575-9000 - Fax: (19) 3575-1525

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos que a empresa **VERDEBIANCO ENGENHARIA EIRELI**, com sede à Rua Gomes de Carvalho, 892, conj. 25, Vila Olímpia, São Paulo - SP, e inscrita no CNPJ sob o nº 03.992.945/0001-25, registrada no CREA/SP sob o nº 0958203, executou a contento e de acordo com as especificações e normas, conforme processo Administrativo nº 726/19, Tomada de preços 06/2019, contrato nº 060/2019 no valor de R\$ 452.049,26, no período de 25/11/2019 a 25/09/2020, sob a responsabilidade técnica do Engenheiro Roberto Cappellano - CREA/SP nº 5060826098, os serviços de execução de obra de drenagem de águas superficiais, rede pública coletora e de estação elevatória de esgotamento sanitário, rede pública de abastecimento de água e pavimentação asfáltica (inclusive guias e sarjetas) para o prolongamento da Avenida 11, interligando a Rua 04 na Rua 05 com fornecimento de matérias, mão de obra, ferramental e equipamentos no Município de Itirapina/SP, executado em área urbana, sem interrupção de tráfego, conforme serviços, características e quantitativos executados, especificados e descritos abaixo:

- Execução de serviços de sondagem, ensaios de laboratório para realização do estudo do subleito, estudo de jazida para reforço do subleito e base do solo brita assim como dimensionamento do pavimento.

- Execução de controle tecnológico da obra compreendendo projetos, laudos, geometria e drenagem da obra, ensaios tecnológicos de compactação de solo e de pavimento asfáltico.

SISTEMA DE DRENAGEM - REDE DE GALERIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS		
Descrição	Unid.	Quant.
SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO		
Isolamento de Obra com Tela Plástica com Malha de 5 mm e estrutura de madeira pontaleteada (aproveitamento 3 vezes)	m ²	27,00
Sinalização Provisória de Obras com Cones, Cavaletes e Baldes com Luz	m	10,00
Tapume de chapa de madeira compensada, e = 6 mm	m ²	10,00
DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS		
Topografia		
Locação de Rede (até DN de 500 mm)	m	67,00
Terraplenagem		
Escavação Mecanizada de Vala, material de 1ª Categoria (profundidade até 3 m)	m ³	240,00
Regularização de Fundo de Vala com largura menor que 1,5 m	m ²	114,00
Carga e Descarga Mecanizada de Material Escavado	m ³	45,00



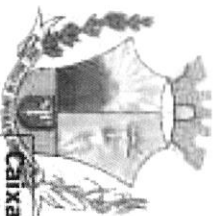
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITIRAPINA

Av. Um, nº 106 - Centro - Itirapina - SP - CEP: 13530-000 - CP: 46

CNPJ: 46.313.714/0001-50

Fone: (19) 3575-9000 - Fax: (19) 3575-1525

Transporte de Material Escavado com caminhão basculante de 6m³, distância de 1 Km	m³xkm	45,00
Espalhamento / Regularização / Compactação de Material de 1ª categoria em Bota-fora	m³	45,00
Escoramento Contínuo de Valas	m²	195,00
Lastro de Areia Média	m³	11,00
Aterro de Valas, com compactação Mecanizada, com controle do G.C. >= 95% do PN	m³	253,00
Tubo de Concreto para redes coletoras de águas pluviais (incluso fornecimento, transporte, descida até a vala e assentamento)		
PA 2 DN 500 mm	m	212,00
Poço de Visita e Boca de Lobo		
Poço de Visita Circular para esgoto, em concreto pré-moldado, diâmetro de 1 m, profundidade de 2,0 m a 2,50 m	m	2,00
Tampão de ferro fundido articulado DN 600 mm	Un.	2,00
Boca de Lobo em alvenaria, revestida com argamassa de cimento e areia 1:3	Un.	4,00
Grelha de ferro fundido 30 x 90 cm	Un.	4,00
LIMPEZA GERAL DA OBRA		
Limpeza Geral da Obra	m²	168,00
SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO - REDE COLETORA DE ESGOTO E ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO		
Descrição	Unid.	Quant.
SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO		
Isolamento de Obra com Tela Plástica com Malha de 5 mm e estrutura de madeira pontaleteada (aproveitamento 3 vezes)	m²	20,00
Sinalização Provisória de Obras com Cones, Cavaletes e Baldes com Luz	m	20,00
Tapume de chapa de madeira compensada, e = 6 mm	m²	88,00
SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO		
Topografia		
Locação de Rede de Esgoto (até DN de 500 mm)	m	268,00
Terraplenagem		
Escavação Mecanizada de Vala, material de 1ª Categoria (profundidade até 3 m)	m³	511,50
Regularização de Fundo de Vala com largura menor que 1,5 m	m²	295,10
Carga e Descarga Mecanizada de Material Escavado	m³	22,90
Transporte de Material Escavado com caminhão basculante de 6m³, distância de 1 Km	m³xkm	22,90



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITIRAPINA

Av. Lim, nº 106 - Centro - Itirapina - SP - CEP: 13530-000 - CP: 46

CNPJ: 46.313.714/0001-50

Fone: (19) 3575-9000 - Fax: (19) 3575-1525

Caixa para o Cesto

Escavação Mecanizada, material de 1ª Categoria (profundidade até 3 m)	m³	1,40
Regularização de Fundo de Vaia com largura menor que 1,5 m	m²	1,20
Carga e Descarga Mecanizada de Material Escavado	m³	1,20
Transporte de Material Escavado com caminhão basculante de 6m³, distância de 1 Km	m³xkm	1,20
Espalhamento / Regularização / Compactação de Material de 1ª categoria em Bota-fora	m³	1,20
Escoramento tipo potaleta, com profundidade até 1,50 m, largura menor que 1,50 m em local com nível baixo de interferência	m²	5,30
Lastro com preparo de fundo, largura menor que 1,5 m, com camada de brita, lançamento manual, em local de nível baixo de interferência	m³	0,10
Concreto Fck=25 Mpa, preparo mecânico c/ betoneira (Preparo, lançamento e adensamento)	m³	0,10
Aço CA-50, 10,0 mm (Fornecimento, Corte e Dobra)	Kg	2,70
Formas Manuseáveis para Paredes De Concreto Moldadas In Loco	m²	0,20
Alvenaria de Blocos de Concreto Estrutural 14X19X29 cm, Fck= 4,5 Mpa, Utilizando Colher de Pedreiro	m²	3,30
Chapisco preparo manual, traço 1:3	m²	2,60
Emboço preparo Manual, traço 1:2:8	m²	2,60
Igádor	Un.	1,00
Corrente em Aço Inox	m	1,30
Cesto em Aço Inox de 0,70 x 0,40 x 0,50 m	Un.	1,00
Grade metálica		1,00
Poço de Sucção		
Escavação Mecanizada, material de 1ª Categoria (profundidade até 3 m)	m³	1,80
Regularização de Fundo de Vaia com largura menor que 1,5 m	m²	0,80
Carga e Descarga Mecanizada de Material Escavado	m³	1,60
Transporte de Material Escavado com caminhão basculante de 6m³, distância de 1 Km	m³xkm	1,50
Espalhamento / Regularização / Compactação de Material de 1ª categoria em Bota-fora	m³	1,50
Escoramento tipo potaleta, com profundidade de 1,50 m a 3 m, largura menor que 1,50m em local com nível baixo de interferência	m²	7,30



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITIRAPINA

Av. Um, nº 106 - Centro - Itirapina - SP - CEP: 13530-000 - CP: 46

CNPJ: 46.313.714/0001-50

Fone: (19) 3575-9000 - Fax: (19) 3575-1525

Espalhamento / Regularização / Compactação de Material de 1ª categoria em Bota-fora	m³	22,90
Escoramento Contínuo de Valas	m²	722,40
Lastro de Areia Média	m³	20,10
Aterro de Valas, com compactação Mecanizada, com controle do G.C. >= 95% do PN	m³	615,90
Tubo Coletor de Esgoto em PVC PBA JEI		
(Incluso fornecimento, transporte, descida até a vala e assentamento)		
DN 150 mm	m	153,00
Poço de Visita para rede de Esgoto Sanitário em Anel de Concreto, sem tampão		
Poço de Inspeção Circular pra esgoto, em concreto pré-moldado, diâmetro de 1 m e profundidade 1,50 m	Un.	2,00
Poço de Visita Circular para esgoto, em concreto pré-moldado, diâmetro de 1 m, profundidade de 2,0 m a 2,50 m	m	2,00
Tampão de ferro fundido articulado DN 600 mm	Un.	4,00
Execução de Estação Elevatória de Esgoto bombeamento com vazão de 1,08 m³/h, capacidade potência de 1,00 CV e Hman = 12,04 mca		
Acessórios		
Tubo PVC Roscável DN 50 mm	m	1,00
Válvula de Retenção Horizontal com Rosca em Bronze 2"	Un.	2,00
Nipe PVC Roscável DN 50 mm	Un.	4,00
Registro de Gaveta com Rosca em Bronze 2"	Un.	2,00
Joelho 90º em PVC Rosca DN 50mm	Un.	1,00
Tê em PVC Rosca DN 50 mm	Un.	1,00
Ventosa em PVC Rosca DN 50 mm	Un.	1,00
Adaptador PVC JE / Rosca PBA DN 50 mm	Un.	1,00
Tubulação de PVC PBA JEI DN 50 mm Classe 12 (Recalque)	m	115,00
Curva de 45º em PVC PBA JEI DN 50 mm	Un.	3,00
Mangueira Flexível em PVC 2" para pressão de trabalho mínima de 6,7 kgf/cm²	m	4,00
Bomba KSB KRT Drainer FI 500 - Pot 0,5 cv	Un.	2,00
Curva de 90º em PVC DN 50 mm (Respiro)	Un.	3,00
Eletroduto Rígido em PVC 2"	m	3,00
Tubulação de PVC DN 100 mm (Extravasor)	m	1,80
Corrente em Aço Inox	m	4,00
Portão em tubo de aço galvanizado (Fabricação e instalação)	Un.	1,00
Patamarização		
Lastro de concreto magro, aplicado em pisos ou radiers	m³	2,10



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITIRAPINA

Av. Um, nº 106 - Centro - Itirapina - SP - CEP: 13530-000 - CP: 46

CNPJ: 46.313.714/0001-50

Fone: (19) 3575-9000 - Fax: (19) 3575-1525

Lastro com preparo de fundo, largura menor que 1,5 m, com cama de brita, lançamento manual, em local de nível baixo de interferência	m³	0,10
Concreto Fck=25 Mpa, preparo mecânico c/ betoneira (Preparo, lançamento e adensamento)	m³	0,10
Aço CA-50, 10,0 mm (Fornecimento, Corte e Dobra)	Kg	3,60
Formas Manuseáveis para Paredes De Concreto Moldadas In Loco	m²	1,00
Anel em concreto armado D = 0,80 m e H = 0,50m	Un.	4,40
Caixa de registro		
Escavação Mecanizada, material de 1ª Categoria (profundidade até 3 m)	m³	1,00
Regularização de Fundo de Vala com largura menor que 1,5 m	m²	1,80
Carga e Descarga Mecanizada de Material Escavado	m³	0,90
Transporte de Material Escavado com caminhão basculante de 6m³, distância de 1 Km	m³xkm	0,90
Espalhamento / Regularização / Compactação de Material de 1ª categoria em Bota-fora	m³	0,90
Lastro com preparo de fundo, largura menor que 1,5 m, com cama de brita, lançamento manual, em local de nível baixo de interferência	m³	0,10
Concreto Fck=25 Mpa, preparo mecânico c/ betoneira (Preparo, lançamento e adensamento)	m³	2,80
Aço CA-50, 10,0 mm (Fornecimento, Corte e Dobra)	Kg	224,70
Formas Manuseáveis para Paredes De Concreto Moldadas In Loco	m²	10,20
Alvenaria de Blocos de Concreto Estrutural 14X19X29 cm, Fbk= 4,5 MPa, Utilizando Colher de Pedreiro	m²	67,80
Chapisco preparo manual, traço 1:3	m²	1,50
Emboço preparo Manual, traço 1:2:8	m²	1,50
Tanque Pulmão		
Escavação Mecanizada, material de 1ª Categoria (profundidade até 3 m)	m³	12,80
Regularização de Fundo de Vala com largura menor que 1,5 m	m²	7,50
Carga e Descarga Mecanizada de Material Escavado	m³	14,30
Transporte de Material Escavado com caminhão de 6m³, distância de 1 Km	m³xkm	14,30
Espalhamento / Regularização / Compactação de Material de 1ª categoria em Bota-fora	m³	14,30



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITIRAPINA

Av. Um, nº 106 - Centro - Itirapina - SP - CEP: 13530-000 - CP: 46

CNPJ: 46.313.714/0001-50

Fone: (19) 3575-9000 - Fax: (19) 3575-1525

Escoramento tipo potaletamento, com profundidade de 1,50 m a 3 m, largura maior que 1,50m, em local com nível baixo de interferência	m ²	18,70
Lastro com preparo de fundo, largura menor que 1,5 m, com cama de brita, lançamento manual, em local de nível baixo de interferência	m ³	15,60
Concreto Fck=25 Mpa, preparo mecânico c/ betoneira (Preparo, lançamento e adensamento)	m ³	0,40
Aço CA-50, 10,0 mm (Fornecimento, Corte e Dobra)	Kg	22,60
Formas Manuseáveis para Paredes De Concreto Moldadas In Loco	m ²	1,00
Alvenaria de Blocos de Concreto Estrutural 14X19X29 cm, Fbk= 4,5 MPa, Utilizando Colher de Pedreiro	m ²	15,30
Chapisco preparo manual, traço 1:3	m ²	14,40
Emboço preparo Manual, traço 1:2:8	m ²	14,40
Impermeabilização com argamassa de cimento e areia, com aditivo impermeabilizante e=2 cm	m ²	14,40
Tampão de ferro fundido articulado DN 600 mm	Un.	1,00
Escada tipo marinheiro em aço CA-50 9,52 mm incluso pintura com fundo anticorrosivo tipo zarcao	m	1,20
Laje pre-mold beta 12 P/3,5/M2 vao 4,1m incl vigotas tijolos armadura negativa capeamento 3 cm concreto 15MPa escoramento materiais e mão de obra	m ²	4,36
Canaleta de Drenagem		
Escavação Mecanizada, material de 1ª Categoria (profundidade até 3 m)	m ³	10,20
Regularização de Fundo de Vala com largura menor que 1,5 m	m ²	20,40
Carga e Descarga Mecanizada de Material Escavado	m ³	9,50
Transporte de Material Escavado com caminhão basculante de 6m ³ , dist.1 Km	m ³ xkm	9,50
Espalhamento/Regularização/Compactação de Material de 1ª categoria em Bota-fora	m ³	9,50
Lastro com preparo de fundo, largura menor que 1,5 m, com cama de brita, lançamento manual, em local de nível baixo de interferência	m ³	1,00
Concreto Fck=25 Mpa, preparo mecânico c/ betoneira (Preparo, lançamento e adensamento)	m ³	0,80
Aço CA-50, 10,0 mm (Fornecimento, Corte e Dobra)	Kg	54,20
Formas Manuseáveis para Paredes De Concreto Moldadas In Loco	m ²	5,60
Alvenaria de Blocos de Concreto Estrutural 14X19X29 cm, Fbk= 4,5 MPa, Utilizando Colher de Pedreiro	m ²	22,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITIRAPINA

Av. Um, nº 106 - Centro - Itirapina - SP - CEP: 13530-000 - CP: 46

CNPJ: 46.313.714/0001-50 - Inscr. Estadual: 384.070.017.115

Fone: (19) 3575-9000 - Fax: (19) 3575-1525

Escavação Mecanizada, material de 1ª Categoria (profundidade até 3 m)	m³	10,20
Regularização de Fundo de Vala com largura menor que 1,5 m	m²	20,40
Carga e Descarga Mecanizada de Material Escavado	m³	9,50
Transporte de Material Escavado com caminhão basculante de 6m³, dist. 1 Km	m³xkm	9,50
Espalhamento/Regularização/Compactação de Material de 1ª categoria em Bota-fora	m³	9,50
Lastro com preparo de fundo, largura menor que 1,5 m, com cama de brita, lançamento manual, em local de nível baixo de interferência	m³	1,00
Concreto Fck=25 Mpa, preparo mecânico c/ betoneira (Preparo, lançamento e adensamento)	m³	0,80
Aço CA-50, 10,0 mm (Fornecimento, Corte e Dobra)	Kg	54,20
Formas Manuseáveis para Paredes De Concreto Moldadas In Loco	m²	5,60
Alvenaria de Blocos de Concreto Estrutural 14X19X29 cm, Fbk= 4,5 MPa, Utilizando Colher de Pedreiro	m²	22,00
Chapisco preparo manual, traço 1:3	m²	22,20
Emboço preparo Manual, traço 1:2:8	m²	22,20
Grelha de Ferro Fundido para canaleta Largura 0,30 m (fornecimento e assentamento)	m	26,40
Tubulação de PVC DN 200mm	m	2,00
Edificação		
Concreto Fck=25 Mpa, preparo mecânico com betoneira (Preparo, lançamento e adensamento)	m³	2,20
Aço CA-50, 10,0 mm (Fornecimento, Corte e Dobra)	Kg	154,50
Formas Manuseáveis para Paredes De Concreto Moldadas In Loco	m²	0,50
Alvenaria de Blocos de Concreto Estrutural 14X19X29 cm, Fbk= 4,5 MPa, Utilizando Colher de Pedreiro	m²	25,10
Chapisco preparo manual, argamassa traço 1:3	m²	46,60
Massa única pra recebimento de Pintura, em argamassa traço 1:2:8	m²	46,60
Aplicação Manual de Pintura com tinta Látex em paredes	m²	93,20
Janela de Correr em Alumínio	Un.	2,00
Porta de Abrir em Aço com divisão horizontal	Un.	1,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITIRAPINA

Av. Um, nº 106 - Centro - Itirapina - SP - CEP: 13530-000 - CP: 46

CNPJ: 46.313.714/0001-50 - Inscr. Estadual: 384.070.017.115

Fone: (19) 3575-9000 - Fax: (19) 3575-1525

Telhamento com telha ondulada de fibrocimento (e = 6 mm)	m ²	15,90
Alambrado em mourões de concreto, com tela de arame galvanizado (inclusive mureta em concreto)	m	54,00
Concertina simples em aço galvanizado de alta resistência, com espiral de 300 mm, D= 2,76 mm	m	54,00
LIMPEZA GERAL DA OBRA		
Limpeza Geral da Obra	m ²	306,00
SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA – REDE DE DISTRIBUIÇÃO		
Descrição	Unid.	Quant.
SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO		
Isolamento com Tela Plástica com Malha de 5 mm e Estrutura de Madeira Pontaletada	m ²	200,00
Sinalização Provisória de Obras com Cones, Cavaletes e Baldes com Luz	m	10,00
REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA		
Topografia		
Locação de Rede de Distribuição de água (até diâmetro de 500 mm)	m	128,60
Terraplenagem		
Escavação Mecanizada de Vala, material de 1ª Categoria (profundidade até 3,0 m)	m ³	159,60
Carga e Descarga Mecanizada de Material Escavado	m ³	6,70
Transporte de Material Escavado com caminhão basculante de 6m ³	m ³ xkm	6,70
Espalhamento/Regularização/Compactação de Material de 1ª categoria em Bota-fora	m ³	6,70
Lastro de Vala com preparado de fundo, largura menor que 1,50 m com camada de areia, lançamento manual, em local com nível baixo de interferência	m ³	6,00
Aterro de Valas, com compactação Mecanizada, com controle do G.C. >= 95% do PN	m ³	192,90
Tubulação (inclusive fornecimento, transporte, descida na vala e assentamento)		
PVC PBA JEI Classe 15 DN 50 mm	m	128,60
Acessórios		
Curvas		
22°30 PVC PBA DN 50 mm	un.	2,00
45 PVC PBA DN 50 mm	un.	1,00
Tê JE BBB PBA DN 50 mm	un.	1,00
CAP PBA DN 50 mm	un.	1,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITIRAPINA

Av. Um, nº 106 - Centro - Itirapina - SP - CEP: 13530-000 - CP: 46

CNPJ: 46.313.714/0001-50 - Inscr. Estadual: 384.070.017.115

Fone: (19) 3575-9000 - Fax: (19) 3575-1525

Registros (Caixas e Acessórios)		
Escavação Mecanizada de Vala, Material de 1ª Categoria, profundidade até 1,50 m	m³	5,00
Carga e Descarga Mecanizada de Material Escavado	m³	1,50
Transporte de Material Escavado com caminhão basculante de 6m³	m³xkm	1,50
Espalhamento de Material em Bota-fora	m³	1,50
Lastro com preparo de Fundo	m³	0,20
Concreto Fck=25 Mpa, preparo mecânico com betoneira	m³	0,20
Aço CA-50, 10,0 mm	kg	8,70
Formas Manuseáveis para Paredes De Concreto Moldadas In Loco	m²	0,50
Alvenaria de Blocos de Concreto Estrutural 14X19X39 cm, Fbk= 4,5 MPa, Utilizando Colher de Pedreiro	m²	3,60
Chapisco preparo manual, traço 1:3	m²	3,00
Emboço ou massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo manual	m²	3,00
Tampão F.F. articulado para registro	un.	1,00
Válvula de Gaveta de F.F. com Bolsa e Cunha de Borracha para tubos de PVC PBA - EURO 24 - DN 50 mm	un.	1,00
Ligações Domiciliares		
Tubo em PEAD DN 20 mm	m	117,00
Tê de serviço integrado DN 50 x 20 mm	un.	39,00
Adaptador PVC para PEAD DN 20 mm	un.	39,00
CAP em PVC DN 20 mm	un.	39,00
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - AVENIDA 11, ENTRE AS RUAS 4 E 5		
Descrição	Unid.	Quant.
Serviços Preliminares		
Execução de sanitário e vestiário em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário	m²	10,00
Aquisição, assentamento, placa em chapa de aço gal.	m²	2,50
Sinalização de Trânsito - Noturna	m	16,00
Corte raso e recorte de árvore com diâmetro de tronco maior ou igual a 0,20m e menor que 0,40m	un	12,00
Remoção de raízes remanescentes de tronco de árvore com diâmetro maior ou igual a 0,20m e menor que 0,40m	un	12,00
Limpeza mecanizada de terreno com remoção de camada vegetal, utilizando motoniveladora	m²	2.899,71



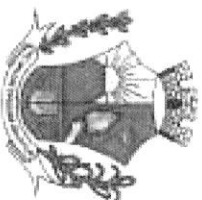
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITIRAPINA

Av. Um, nº 106 - Centro - Itirapina - SP - CEP: 13530-000 - CP: 46

CNPJ: 46.313.714/0001-50 - Inscr. Estadual: 384.070.017.115

Fone: (19) 3575-9000 - Fax: (19) 3575-1525

Demolição parcial de pavimento asfáltico, de forma mecanizada, sem reaproveitamento	m ²	120,29
Serviços Principais		
Escavação e transporte de material de 1ª categoria DMT 50m, com trator sobre esteiras 347 HP, com lâmina e escarificador	m ³	34,25
Escavação de material, argila ou barro para aterro/reaterro (com transporte até 10km)	m ³	2.771,10
Execução e compactação de aterro som solo predominantemente argiloso - exclusive escavação, carga e transporte e solo	m ³	2.771,10
Meio fio (guia) com sarjeta conjugados, c/ extrusora	m	312,60
Abertura e preparo de caixa, regularização e compactação de sub-leito	m ²	1.218,50
Reforço do subleito (Base de solo estabilizado quimicamente)	m ³	226,17
Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30	m ²	1.168,38
Pedra britada graduada, classificada (posto pedreira/fornecedor, sem frete)	m ³	233,70
Transporte com caminhão basculante de 6 m ³ , em via urbana pavimentada, DMT até 30 km (brita)	m ³ xkm	233,70
Execução de compactação de base e ou sub base com brita graduada simples - exclusive carga e transporte	m ³	233,70
Transporte com caminhão basculante de 6 m ³ , em via urbana pavimentada, DMT até 30 km	m ³ xkm	233,70
Pintura de ligação em emulsão RR-2C	m ²	1.168,38
Transporte com caminhão basculante de 6 m ³ , em via urbana pavimentada, DMT até 30 km (CBUQ)	m ³ xkm	46,73
Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), camada de rolamento, com espessura de 4,00 cm - exclusive transporte	m ³	46,73
Execução de passeio (calçada) ou piso em concreto moldado in loco, usinado	m ³	48,61
Demolição de alvenaria para qualquer tipo de bloco, de forma mecanizada, em reaproveitamento	m ³	8,10
Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4x2, potência liq. 79 hp, caçamba carreg. Cap. Mín. 1 m ³ , caçamba retro cap. 0,20 m ³ , peso operacional mín. 6.570 kg, profundidade escavação máx. 4,37 m - chp diurno	chp	8,00
Plantio de grama esmeralda em placas	m ²	575,00
Serviços Finais		
Sinalização horizontal c/ tinta retrorreflexiva	m ²	13,73
Calção em meio fio	m ²	56,72



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITIRAPINA

Av. Um, nº 106 - Centro - Itirapina - SP - CEP: 13530-000 - CP: 46
 CNPJ: 46.313.714/0001-50 - Inscr. Estadual: 384.070.017.115
 Fone: (19) 3575-9000 - Fax: (19) 3575-1525

Sinalização vertical em placa de aço galvanizada com pintura em esmalte sintético	m²	0,39
Colocação de placa em suporte de madeira/ metálico – solo	m²	0,39

Atesta ainda, que a referida empresa, cumpriu satisfatoriamente as condições contratadas, não constando até a presente data, nada em nossos arquivos que a desabone. E, por ser expressão da verdade, assino o presente atestado a fim de que produza os efeitos de fato e direito desejados.

Itirapina, 20 de outubro de 2020


 Prefeitura Municipal de Itirapina
 CNPJ: 46.313.714/0001-50 Edson Donizetti Zangrossi
 Engenheiro: Edson Donizetti Zangrossi
 CREA nº 0601449244
 SECRETÁRIO DE OBRAS E PROJETOS DE ITIRAPINA
 PEDRO MARINHO DE ITIRAPINA



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução No. 1.137, de 31 de março de 2023

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CREA-SP

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

2620190000298

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução no. 1.137, de 31 de março de 2023, 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 ROBERTO CAPPELLANO referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: ROBERTO CAPPELLANO
Registro: 5060826098 - SP RNP: 2604358603
Título Profissional: Engenheiro Civil

Número ART: 28027230181548950 . Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO Registrada em: 12/12/2018 Baixada em: 12/12/2018
Forma de Registro: SUBSTITUIÇÃO à 28027230180528481
Participação Técnica: EQUIPE
Empresa Contratada: VERDEBIANCO ENGENHARIA EIRELI

Contratante: Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Porto Feliz CNPJ: 45.479.391/0001-07 ...
Praça DR. JOSÉ SACRAMENTO E SILVA No.: 50
Complemento: Bairro: CENTRO
Cidade: PORTO FELIZ UF: SP CEP: 18540000 . PAIS: BRASIL
Contrato: 011/2018 Celebrado em : 03/05/2018
Vinculado à ART:
Valor do Contrato: R\$ 469.076,80 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO .

Endereço da Obra/serviço: Rua Ademar de Barros No.:
Complemento: Bairro: Centro
Cidade: PORTO FELIZ UF: SP CEP: 18540000 . País: BR
Data de início: 03/05/2018 Previsão de Término: 30/10/2018
Coordenadas Geográficas:
Finalidade:
Proprietário: CPF/CNPJ:
Atividade Técnica: 1) Execução, Execução, Rede de Esgoto. 175,00000 metro.

Observações

Execução de obras de implantação de galeria de drenagem de águas pluviais urbanas e substituição de rede coletoras de esgotamento sanitário.

Informações Complementares

- Atividades e quantidades executadas conforme atestado vinculado à presente certidão;
- O atestado está vinculado apenas para atividades técnicas constantes da ART, desenvolvidas de acordo com as atribuições do profissional na área da ENGENHARIA CIVIL;

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT - o atestado apresentado pelo profissional acima, contendo 5 folhas, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico No.2620190000298

15/01/2019 16:30:22

Autenticação Digital: gagylaAFKaiBgCxGzy5GBxykaxakgAT

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 nela 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 Brigadeiro Faria Lima, 1059 Pinheiros São Paulo-SP, CEP 01452-920
Telefone: 0800.171811 - www.creasp.org.br opção 'Atendimento' link 'Fale Conosco'



CREA-SP
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
do Estado de São Paulo



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE PORTO FELIZ

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos para os devidos fins, que a empresa Verdebiano Engenharia Eireli, com sede a Rua Gomes de Carvalho nº 892 cj. 25 – Vila Olímpia – São Paulo/SP, inscrita no CNPJ nº 03.992.945/0001-25, registrada no CREA/SP sob o nº 0958203, executou a contento e de acordo com as especificações e normas, conforme Processo (SAAE) nº 16/2018, Tomada de Preços nº 01/2018, contrato nº 011/2018 no valor de R\$ 469.076,80, no período de 03/05/2018 a 30/10/2018, sob a responsabilidade técnica do Engenheiro Roberto Cappellano – CREA/SP nº 5060826098, os serviços e obras de Implantação de Galeria de Drenagem de Águas Pluviais Urbanas e Substituição de Redes Coletoras de Esgotamento Sanitário, tendo como local de intervenção a Rua Ademar de Barros, no Centro de Porto Feliz, executado em área urbana sem interrupção de tráfego, conforme serviços, características e quantitativos executados, especificados e descritos abaixo:

DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

Item	Descrição	Unid.	Quantidades
1	SERVIÇOS INICIAIS		
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6,00
1.2	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, INCLUSO PRATELEIRAS.	m²	6,00
1.3	LOCAÇÃO DE ADUTORAS, COLETORES-TRONCO E INTERCEPTORES (ACIMA DIÂM. 500 MM)	m	311,00
1.4	NIVELAMENTO DE EMISSARIO/REDE COLETORA COM AUXILIO DE EQUIPAMENTO TOPOGRAFICO	m	311,00
2	TRÂNSITO E SEGURANÇA		
2.1	SINALIZACAO DE TRÂNSITO		
2.1.1	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO (COM LÂMPADAS INCANDESCENTES)	m	80,00
2.1.2	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA (6mm), PINTURA A CAL APROVEITAMENTO 2X	m²	60,00
2.2	ACESSOS/PASSADIÇOS		
2.2.1	PASSADIÇOS DE MADEIRA PARA PEDESTRES	m²	20,00
2.2.2	PASSADIÇOS DE MADEIRA PARA VEÍCULOS	m²	40,00
3	PAVIMENTAÇÃO		
3.1	DEMOLIÇÃO DE ASFALTO		
3.1.1	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MATERIAIS NA OPERAÇÃO.	h	100,00
3.1.2	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM UTILIZAÇÃO DE MARTELO PERFURADOR, ESPESSURA ATÉ 15 CM, EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	m²	97,00
3.1.3	CARGA E DESCARGA DE MATERIAL A GRANEL, (2 SERVENTES) EM CAMINHÃO BASCULANTE INCLUINDO DESCARGA MECÂNICA	m³	29,10
3.1.4	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³, RODOVIA PAVIMENTADA	m³xkm	582,00
3.2	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO ASFALTICO		
3.2.1	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM BRITA GRADUADA TRATADA COM CIMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE.	m³	42,98
3.2.2	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30	m²	2.779,05
3.2.3	CAPA SELANTE COMPREENDENDO APLICAÇÃO DE ASFALTO NA PROPORÇÃO DE 0,7 A 1,5L / M2, DISTRIBUIÇÃO DE AGREGADOS DE 5 A 15KG/M2 E COMPACTAÇÃO COM ROLO - COM USO DA EMULSAO RR-2C, INCLUSO APLICACAO E COMPACTACA	m²	2.779,05

CNPJ n.º: 45.479.391/0001-07

Insc. Estadual n.º: Isento

Pça. Dr. José Sacramento e Silva, n.º 50, Centro, Porto Feliz / SP - CEP. 18.540-000
Fone.: (15) 3261.9600 - Fax.: (15) 3261.9609

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP.
CAT No: 2620190000298 - 15/01/2019 16:30:22 - Autenticação Digital: galylaAFKbGxCyzy5GBxykaxakgAT.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE PORTO FELIZ

3.2.4	USINAGEM DE CBUQ COM CAP 50/70, PARA CAPA DE ROLAMENTO	ton	200,09
3.2.5	USINAGEM DE CBUQ COM CAP 50/70, PARA BINDER	ton	200,09
3.3	EXECUÇÃO DE SARJETAS		
3.3.1	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA.	m	573,00
3.3.2	EXECUÇÃO DE SARJETÃO DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 100 CM BASE X 20 CM ALTURA.	m	8,00
4	ESCAVAÇÃO EM ROCHA		
4.1	ROCHA		
4.1.1	MARROAMENTO EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA, ROCHA VIVA PARA REDUÇÃO A PEDRA-DE-MÃO	m³	155,50
4.2	CARGA E TRANSPORTE DE ROCHA		
4.2.1	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE E PÁ CARREGADEIRA SOBRE PNEUS	m³	202,15
4.2.2	TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA (PARA DISTÂNCIAS SUPERIORES A 4 KM)	m³xkm	4.043,00
4.3	JAZIDA		
4.3.1	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL EM JAZIDA INCLUSO O FORNECIMENTO DE TERRA	m³	202,15
4.3.2	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE E PÁ CARREGADEIRA SOBRE PNEUS	m³	202,15
4.3.3	TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA (PARA DISTÂNCIAS SUPERIORES A 4 KM)	m³xkm	4.043,00
4.4	ATERRO E COMPACTAÇÃO DO SOLO		
4.4.1	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	m³	202,15
4.4.2	COMPACTAÇÃO MECÂNICA, SEM CONTROLE DO GC (C/COMPACTADOR PLACA 400 KG)	m³	202,15
5	MOVIMENTO DE TERRA		
5.1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA ATÉ 2,0 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	m³	746,40
5.2	CARGA E TRANSPORTE DE TERRA		
5.2.1	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE E PÁ CARREGADEIRA SOBRE PNEUS	m³	970,32
5.2.2	TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA (PARA DISTÂNCIAS SUPERIORES A 4 KM)	m³xkm	19.406,40
5.3	JAZIDA		
5.3.1	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL EM JAZIDA	m³	970,32
5.3.2	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE E PÁ CARREGADEIRA SOBRE PNEUS	m³	970,32
5.3.3	TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA (PARA DISTÂNCIAS SUPERIORES A 4 KM)	m³xkm	19.406,40
5.4	Aterro e compactação de solo		
5.4.1	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA.	m³	970,32
5.4.2	COMPACTAÇÃO MECÂNICA, SEM CONTROLE DO GC (C/COMPACTADOR PLACA 400KG)	m³	970,32
6	ASSENTAMENTOS DOS TUBOS		

CNPJ n.º: 45.479.391/0001-07

Insc. Estadual n.º: Isento

Pça. Dr. José Sacramento e Silva, n.º 50, Centro, Porto Feliz / SP - CEP. 18.540-000
Fone.: (15) 3261.9600 - Fax.: (15) 3261.9609

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP.
CAT No: 2620190000298 - 15/01/2019 16:30:22 - Autenticação Digital: gagylaAFKaIBGxCyzy5GBxykxakgAT.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE PORTO FELIZ

6.1	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO DIAMETRO = 400MM, SIMPLES OU ARMADO, JUNTA EM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO:AREIA	m	41,00
6.2	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO DIAMETRO = 600MM, SIMPLES OU ARMADO, JUNTA EM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO:AREIA	m	270,00
6.3	EMBASAMENTO (LASTRO DE AREIA)	m³	55,98
6.4	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M	m²	933,00
7	CAIXA RALO - BOCA DE LOBO		
7.1	CAIXA TIPO BOCA LOBO, EM ALV DE BLOCO DE CONCRETO, REVESTIDA COM ARGAMASSA 1:4 CIMENTO:AREIA, SOBRE BASE DE CONCRETO SIMPLES FCK=10MPA, COM GRELHA FOFO 135KG, INCLUINDO ESCAVACAO E REATERRO.	unid.	15,00
8	MATERIAL DE CONCRETO - ÁGUAS PLUVIAIS		
8.1	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-2, PB, DN 400 MM, PARA ÁGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)	m	41,00
8.2	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-2, PB, DN 600 MM, PARA ÁGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)	m	270,00

REDE DE ESGOTO

Item	Descrição	Unid.	Quantidades
1	SERVIÇOS INICIAIS		
1.1	LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU ESGOTO, INCLUSIVE TOPÓGRAFO.	m	175,00
1.4	NIVELAMENTO DE EMISSARIO/REDE COLETORA COM AUXILIO DE EQUIPAMENTO TOPOGRAFICO	m	175,00
2	TRÂNSITO E SEGURANÇA		
2.1	SINALIZACAO DE TRÂNSITO		
2.1.1	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO (COM LÂMPADAS INCANDESCENTES)	m	10,00
2.1.2	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA (6mm), PINTURA A CAL APROVEITAMENTO 2X	m²	10,00
2.2	ACESSOS/PASSADIÇOS		
2.2.1	PASSADIÇOS DE MADEIRA PARA PEDESTRES	m²	4,00
2.2.2	PASSADIÇOS DE MADEIRA PARA VEÍCULOS	m²	6,00
3	MOVIMENTO DE TERRA		
3.1	Escavação e descarte		
3.1.1	ESCAVACAO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA ATÉ 2,0m DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	m³	420,00
3.2	Carga e transporte de terra		
3.2.1	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE E PÁ CARREGADEIRA SOBRE PNEUS	m³	546,00
3.2.2	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³, RODOVIA PAVIMENTADA	m³xKm	10.920,00
3.3	JAZIDA		
3.3.1	ESCAVACAO E CARGA DE MATERIAL EM JAZIDA INCLUSO O FORNECIMENTO DE TERRA	m³	546,00
3.3.2	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE E PÁ CARREGADEIRA SOBRE PNEUS	m³	546,00
3.3.3	TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³, RODOVIA PAVIMENTADA (PARA DISTANCIAS SUPERIORES A 4 KM)	m³xkm	10.920,00
3.4	Aterro e compactação de solo		
3.4.1	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA.	m³	546,00

CNPJ n.º: 45.479.391/0001-07

Insc. Estadual n.º: Isento

Pça. Dr. José Sacramento e Silva, n.º 50, Centro, Porto Feliz / SP - CEP. 18.540-000
Fone.: (15) 3261.9600 - Fax.: (15) 3261.9609

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP.
CAT No: 2620190000298 - 15/01/2019 16:30:22 - Autenticação Digital: gagylafKafBgCxGzy5GBxykaxakAT.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE PORTO FELIZ

3.4.2	COMPACTAÇÃO MECÂNICA, SEM CONTROLE DO GC (C/COMPACTADOR PLACA 400 KG)	m³	546,00
4	ESGOTAMENTOS		
4.1	ESGOTAMENTO COM MOTO BOMBA AUTOESCORVANTE	h	100,00
5	ASSENTAMENTOS		
5.1	ASSENTAMENTOS DE TUBOS DN150		
5.1.1	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA	m	175,00
5.2	EMBASAMENTO		
5.2.1	EMBASAMENTO (LASTRO DE AREIA)	m³	7,00
5.2.2	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M	m²	447,00
6	REMANEJAMENTO DE TUBOS DE ÁGUAS PLUVIAIS NAS CALÇADAS		
6.1	TUBO PVC DN 75 MM PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	30,00
7	PAVIMENTAÇÃO		
7.1	RETIRADA DE PAVIMENTOS, GUIAS E SARJETAS, INCLUINDO SERVIÇOS PARA AS LIGAÇÕES		
7.1.1	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MATERIAIS NA OPERAÇÃO.	h	50,00
7.1.2	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM UTILIZAÇÃO DE MARTELO PERFURADOR, ESPESSURA ATÉ 15 CM, EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	m²	100,00
7.1.3	CARGA E DESCARGA DE MATERIAL A GRANEL, (2 SERVENTES) EM CAMINHÃO BASCULANTE INCLUINDO DESCARGA MECÂNICA	m³	30,00
7.1.4	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³, RODOVIA PAVIMENTADA	m³xkm	600,00
7.1.5	DEMOLICAO DE CONCRETO SIMPLES	m³	25,38
7.1.6	CARGA MANUAL E REMOÇÃO DE ENTULHO COM TRANSPORTE ATÉ 1Km	m³	7,61
7.1.7	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³, RODOVIA PAVIMENTADA	m³xkm	152,28
7.2	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS, GUIAS E SARJETAS SEM REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL (inclusive os pisos das ligações domiciliares)		
7.2.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO.	m²	45,38
7.2.2	LADRILHO HIDRAULICO, *20 x 20* CM, E= 2 CM, PADRAO COPACABANA, 2 CORES (PRETO E BRANCO)	m²	6,00
7.2.3	LADRILHO HIDRAULICO, *20 x 20* CM, E= 2 CM, PADRAO COPACABANA, 2 CORES (PRETO E BRANCO) - COPACABANA	m²	1,00
7.2.4	PEDRA MIRACEMA	m²	3,00
7.2.5	PISO CERÂMICO OU ARDÓZIA (FORA DE PADRÃO) ESMALTADO LINHA POPULAR, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA COLANTE, COM REJUNTAMENTO FLEXÍVEL	m²	10,00
8	LIMPEZA DA OBRA		
8.1	LIMPEZA DE PISOS NA CALÇADA	m²	65,38
8.2	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	175,00
9	MATERIAL DE PVC ESGOTO DN150		
9.1	TUBO COLETOR DE ESGOTO OCRE, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	m	175,00
10	POÇO DE VISITA EM ANÉIS DE CONCRETO ARMADO		



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE PORTO FELIZ

10.1	POCO DE VISITA PARA REDE DE ESG. SANIT. EM ANEIS DE CONCRETO, DIÂMETRO = 60CM E 110CM, PROF = 200CM, EXCLUINDO TAMPÃO FERRO FUNDIDO.	unid.	6,00
10.2	TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO PARA POÇO DE VISITA T80 com logotipo SAAE	unid.	6,00
11	LIGAÇÃO DOMICILIAR		
11.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM QUALQUER TERRENO EXCETO ROCHA, H < = 1,00m	m³	168,00
11.2	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA CARGA, DESCARGA E/OU TRANSPORTE DE MATERIAIS	m³	201,60
11.3	SELIM PVC 90G C/ TRAVAS NBR 10569 P/ REDE COLET ESGOTO DN150X100MM	ud	28,00
11.4	TUBO COLETOR DE ESGOTO OCRE PVC JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	m	84,00
11.5	CURVA PVC 45G NBR-10569 P/ REDE COLET ESG PB JE DN 100MM	ud	28,00
11.6	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REV. INTERNAMENTO COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA ESCAV SENTADOS COM ARGAMASSA TRACO 1:0,5:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM JUNTA DE 10MM	ud	40,00

Atesta ainda, que a referida empresa, cumpriu satisfatoriamente as condições contratadas, não constando até a presente data, nada em nossos arquivos que a desabone. E, por ser expressão da verdade, assino o presente atestado a fim de que produza os efeitos de fato e direito desejados.

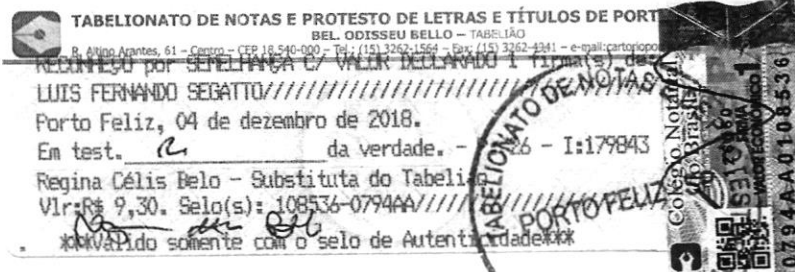
Porto Feliz, 14 de novembro de 2018

Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE Porto Feliz

Nome: Luís Fernando Segatto

Cargo: Diretor Técnico Operacional

CREA: 5062483978



CNPJ n.º: 45.479.391/0001-07

Insc. Estadual n.º Isento

Pça. Dr. José Sacramento e Silva, n.º 50, Centro, Porto Feliz / SP - CEP. 18.540-000
Fone.: (15) 3261.9600 - Fax.: (15) 3261.9609



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

2620120009619

Atividade concluída

Página 1/1

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 ROBERTO CAPPELLANO referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: ROBERTO CAPPELLANO
Registro: 5060826098-SP RNP: 2604358603
Título Profissional: ENGENHEIRO CIVIL

Número ART: 92221220121025443 . Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO Registrada em: 11/09/2012 Baixada em: 25/09/2012
Forma de Registro: SUBSTITUIÇÃO à 92221220101335865
Participação Técnica: CORRESPONSÁVEL
Empresa Contratada: CONSTRUTORA CAPPELLANO LTDA

Contratante: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO - SIURB CNPJ: 46.392.171/0001-04
RUA ANTÔNIO AUGUSTO CORTESÃO No.:
Complemento: Bairro: PARQUE NOVO LAR
Cidade: São Paulo UF: SP CEP: 03925010 . PAIS: BRASIL
Contrato: 039/SIURB/2010 Celebrado em : 15/04/2010
Vinculado à ART:
Valor do Contrato: R\$ 7.926.389,46 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO .

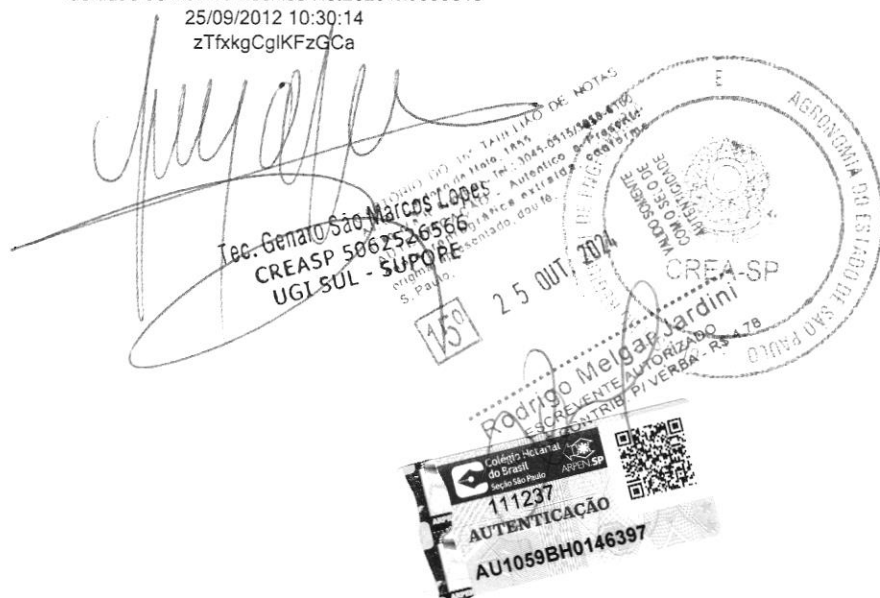
Endereço da Obra/serviço: RUA ANTÔNIO AUGUSTO CORTESÃO No.:
Complemento: CÔRREGO INHUMAS Bairro: PARQUE NOVO LAR
Cidade: São Paulo UF: SP CEP: 03925010 . PAIS: BRASIL
Data de início: 03/05/2010 Conclusão Efetiva: 23/01/2012 Coordenadas Geográficas:
Finalidade: SANEAMENTO BÁSICO
Proprietário: CPF/CNPJ:

Atividade Técnica: 1) Execução, Execução, Canal, Concreto. 639,52 metro.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, o(s) documento(s) contendo 5 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.2620120009619

25/09/2012 10:30:14
zTfxkgCgIKFzGCa



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 nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

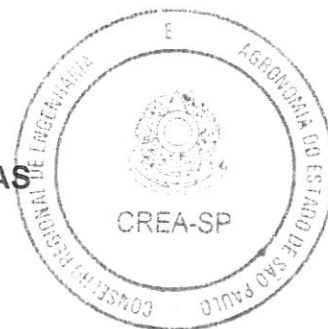
A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-SP (www.creasp.org.br).

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
Av. Brigadeiro Faria Lima, 1059 Pinheiros São Paulo-SP, CEP 01452-920
Telefone: 0800.171811 - www.creasp.org.br opção 'Atendimento' link 'Fale Conosco'



EM BRANCO



ATESTADO Nº. 015/2012

CONTRATANTE: PREFEITURA DA CIDADE DE SÃO PAULO – SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA E OBRAS – CNPJ 46.392.171/0001-04.

CONTRATADA: CONSTRUTORA CAPPELLANO LTDA
CNPJ 60.676.616/0001-09

PROCESSO DE CONTRATAÇÃO: 2009-0.008.992-6

CONTRATO: 039/SIURB/2010.

PROCESSO DE SOLICITAÇÃO DO ATESTADO: 2012-0.057.484-9

TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO: 026/2012

OBJETO DO CONTRATO: Execução da obra de canalização e licenciamento ambiental do córrego Inhumas, no trecho compreendido entre a Rua Antonio Augusto Cortesão e a Rua Nova Brasília e elaboração de projeto executivo.

PERÍODO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO: 03/05/2010 a 23/01/2012 (três de maio de dois e dez a vinte e três de janeiro de dois mil e doze).

VALOR DO CONTRATO: R\$ 7.926.389,46 (Tabela de custos de SIURB de janeiro de 2009).

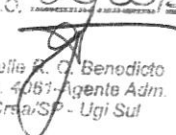
LOCAL: Córrego Inhumas.

CARACTERÍSTICAS:

- Execução de canalização em estrutura do tipo colchão reno H = 17,00cm, largura do canal 13,02m, seção do canal 16,168m², extensão de 639,52m com área de 8.846,46m².
- Execução de muro de arrimo em concreto armado sobre estaca raiz, extensão=639,52m, altura=1,80m, espessura=0,20m.
- Elaboração de projeto de sinalização e desvio de tráfego para emissão de Termo de Permissão para Ocupação de Vias (TPOV 2011/45/075), com a execução de sinalização vertical com a instalação de 82 placas auto refletivas (47,13 m²) e a pintura de 252,40 m² de sinalização horizontal conforme determinação do CET.

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE
INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE
ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA
DATA PELO CREA-SP SOB
Nº. 2620120003619

SÃO PAULO, 25.09.12


Giselle R. C. Benedito
Reg. 4087 - Agente Adm.
Crea/SP - Ugi Sul

Av. Dr. Carneiro de Mello - 3045-0515/16
(Rua da R. Funchal) - Autenticação a Presença
AUTENTICAÇÃO - Autenticada a Presença
cópia retrograda extraída, conforme
original apresentado, dou fé.

15º 25 OUT. 2024
VALDO SOUZA
COM O SEU
AUTENTICAÇÃO



EM BRANCO

- Execução dos serviços de licenciamento ambiental da obra com manejo de árvores com corte de 4 árvores exóticas grandes, corte de 9 árvores nativas grandes e transporte interno de 8 árvores vivas grandes (TCA 203/2010)

- Execução de escada hidráulica para 2 linhas de tubos de diâmetro=1,20m, extensão=5,00m, largura=3,00m e número de degraus=8



QUANTIDADESDE SERVIÇOS EXECUTADOS

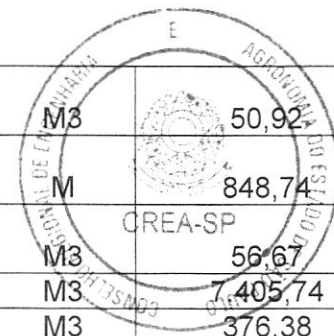
LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL	M2	22.723,80
TRANSPORTE DE COTA DE REFERÊNCIA DE NÍVEL	M	2.000,00
NIVELAMENTO GEOMÉTRICO DE FUNDO DO CANAL OU CÓRREGO	M	650,00
RELATÓRIO TÉCNICO	M	650,00
CADASTRO DE CANALIZAÇÕES CIRCULARES	M	50,00
CADASTRO E AMARRAÇÃO DE BOCA DE LOBO OU LEÃO	UN	04
CADASTRO E AMARRAÇÃO DE PV	UN	02
MOBILIZAÇÃO E INSTALAÇÃO DE 1 EQUIPAMENTO	UN	10
PERFURAÇÃO E EXECUÇÃO DE ENSAIO PENETOMÉTRICO OU DE LAVAGEM POR TEMPO	M	200,00
CONSULTOR	H	200,00
COORDENADOR GERAL	H	120,00
ENGENHEIRO/ ARQUITETO SÊNIOR	H	320,00
ENGENHEIRO/ ARQUITETO PLENO	H	680,00
ENGENHEIRO/ ARQUITETO JUNIOR	H	1.040,00
AUXILIAR DE TOPOGRAFIA	H	160,00
DESENHISTA - CADISTA	H	1.280,00
DESENHISTA PROJETISTA	H	1.360,00
PROJETISTA	H	380,00
TOPÓGRAFO	H	240,00
PROGRAMADOR DE SISTEMAS	H	320,00
ESCAVAÇÃO MANUAL PARA FUNDAÇÕES E VALAS COM PROFUNDIDADE MÉDIA MENOR OU IGUAL À 1,50M	M3	1.182,24
ESCAVAÇÃO MECÂNICA PARA FUNDAÇÕES E VALAS COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL À 4,0M	M3	10.412,16
ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE CÓRREGO	M3	9.011,12
REENCHIMENTO DE VALA COM COMPACTAÇÃO, SEM FORNECIMENTO DE TERRA	M3	6.406,95
CARGA E REMOÇÃO DE TERRA ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1,0KM	M3	26.194,97
FORNECIMENTO DE TERRA, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1,0KM, MEDIDO NO ATERRO COMPACTADO	M3	21.173,61
COMPACTAÇÃO DE TERRA, MEDIDA NO ATERRO	M3	14.766,66
LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO, INCLUSIVE DE CAMADA VEGETAL ATÉ 30CM DE PROFUNDIDADE, SEM TRANSPORTE	M2	18.631,50
ESPALHAMENTO DO MATERIAL NO BOTA FORA	M3	26.194,97
REMOÇÃO DE TERRA ALÉM DO PRIMEIRO KM	M3XKM	1.753.485,70
ARRANCAMENTO DE GUIAS, INCLUI CARGA EM CAMINHÃO	M	786,69
DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO, SARJETA OU SARJETÃO, INCLUI CARGA EM CAMINHÃO	M2	598,02
DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, INCLUSIVE CAPA, INCLUI CARGA NO CAMINHÃO	M2	5.187,32

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB N.º 2620320009619
26/09/12
SÃO PAULO, 26/09/12
Giselle R. L. Benedicto
Reg. 4057 - Agente Adm.
Crea-SP - Ugi Sul



EM BRANCO

BASE DE CONCRETO FCK=15,0MPA PARA GUIAS, SARJETAS OU SARJETÕES	M3	50,92
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GUIAS TIPO PMSP 100, INCLUSIVE ENCOSTAMENTO DE TERRA - FCK=25,0MPA	M	848,74
CONSTRUÇÃO DE SARJETA OU SARJETÃO DE CONCRETO - FCK=25,0MPA	M3	56,67
FUNDAÇÃO DE RACHÃO	M3	7.405,74
BASE DE BINDER DENSO (SEM TRANSPORTE)	M3	376,38
IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE	M2	10.753,74
IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE	M2	5.376,87
REVESTIMENTO DE CONCRETO ASFÁLTICO (SEM TRANSPORTE)	M3	268,84
PASSEIO DE CONCRETO FCK=15,0MPA, INCLUSIVE PREPARO DE CAIXA E LASTRO DE BRITA	M3	20,22
PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS	M2	760,00
BASE DE BICA CORRIDA	M3	268,84
BASE DE BRITA GRADUADA	M3	1.928,53
TRANSPORTE DE PAVIMENTO ASFÁLTICO	M2XKM	197.118,16
CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE CONCRETO ASFÁLTICO ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE IDA E VOLTA DE 1KM	M3	268,84
TRANSPORTE DE CONCRETO ASFÁLTICO ALÉM DO PRIMEIRO KM	M3XKM	12.393,52
CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE BINDER ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE IDA E VOLTA DE 1KM	M3	376,38
TRANSPORTE DE BINDER ALÉM DO PRIMEIRO KM	M3XKM	17.351,11
TRANSPORTE DE PAVIMENTO DE CONCRETO, SARJETA E SARJETÃO	M2XKM	22.724,76
TRANSPORTE DE GUIAS	MXKM	69.021,13
ARRANCAMENTO E REMOÇÃO DE CANALIZAÇÃO, 30,0CM < 0 < OU = A 60CM	M	37,50
ARRANCAMENTO E REMOÇÃO DE CANALIZAÇÃO 0 > 60CM	M	13,00
LASTRO DE CONCRETO FCK=10,0MPA	M3	56,50
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETRO 60CM - TIPO PA-2	M	37,50
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETRO 120CM - TIPO PA-2	M	9,00
BOCA DE LOBO SIMPLES	UN	03
BOCA DE LOBO DUPLA	UN	08
DRENO DE BRITA	M3	150,00
ENSECADEIRA DE MADEIRA EM PAREDES DUPLAS, COM POSTERIOR RETIRADA DO MATERIAL	M2	1.596,42
ESCORAMENTO CONTÍNUO DE MADEIRA PARA GALERIAS MOLDADAS COM REAPROVEITAMENTO	M2	2.863,51
BARBACANS DE TUBOS DE PVC - DIÂMETRO 4"	UN	976
DESASSOREAMENTO, LIMPEZA E REMOÇÃO DE MATERIAL DE GALERIA MOLDADA	M3	1.375,20
FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE GABIÃO TIPO CAIXA, H = 1,00M, DE MALHA 8 X 10CM, GALVANIZADO E REVESTIDO EM PVC, DE FIO Ø = 2,4MM	M3	116,10
FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE GABIÃO TIPO COLCHÃO RENO, H = 0,17M, DE MALHA 6 X 8CM, GALVANIZADO, REVESTIDO EM PVC, DE FIO Ø = 2,0MM	M2	8.846,46
ESGOTAMENTO D'ÁGUA COM BOMBA SUBMERSA - POTÊNCIA ATÉ 5HP	HPXH	2.800,00



ESTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE AGERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB N.º 2620320003619
SÃO PAULO, 25/09/12

Giselle R. C. B. Agente Adm.
CREA-SP - Ugi Sul



EM BRANCO

FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE MANTA GEOTÊXTIL COM RESISTÊNCIA À TRAÇÃO LONGITUDINAL DE 7KN/M E TRAÇÃO TRANSVERSAL DE 6KN/M EM JUNTA DE DILATAÇÃO	M2	10.028,90
FORMA COMUM, EXCLUSIVE CIMBRAMENTO	M2	4.408,06
FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE AÇO CA-50 - DIÂMETRO MENOR QUE 1/2"	KG	24.060,23
FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE AÇO CA-50 - DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL À 1/2"	KG	50.455,00
FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO USINADO FCK=30,0MPA - BOMBEADO	M3	647,61
ALVENARIA EM BLOCOS DE CONCRETO 19 X 19 X 39CM	M2	604,70
CHAPISCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:6	M2	1.414,40
REVESTIMENTO COM 2CM DE ARGAMASSA, CIMENTO E AREIA 1:3	M2	10.401,80
DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	M3	6,56
BROCA, DIÂMETRO 25CM, PROFUNDIDADE ATÉ 4M	M2	125,00
SINALIZAÇÃO - TAPUME MÓVEL	M2	900,00
SINALIZAÇÃO - ILUMINAÇÃO	M	650,00
ESTACA TIPO RAIZ, 310MM, COM PERFURAÇÃO EM SOLO 100T	M	3.848,00
ESTACA TIPO RAIZ, 310MM, COM PERFURAÇÃO EM ROCHA - 100T	M	112,25
MATERIAIS PARA A ESTACA TIPO RAIZ (AS QUANTIDADES SERÃO LEVANTADAS NO PROJETO) - FORNECIMENTO DE CIMENTO COMUM	KG	297.018,75
MATERIAIS PARA A ESTACA TIPO RAIZ (AS QUANTIDADES SERÃO LEVANTADAS NO PROJETO) - FORNECIMENTO DE AREIA	M3	475,23
MATERIAIS PARA A ESTACA TIPO RAIZ (AS QUANTIDADES SERÃO LEVANTADAS NO PROJETO) - FORNECIMENTO DE AÇO CA-50, COM BITOLA > = 12,5MM	KG	27.048,50
MATERIAIS PARA A ESTACA TIPO RAIZ (AS QUANTIDADES SERÃO LEVANTADAS NO PROJETO) - FORNECIMENTO DE AÇO CA-50, COM BITOLA = < 12,5MM	KG	3.279,08
MATERIAIS PARA A ESTACA TIPO RAIZ (AS QUANTIDADES SERÃO LEVANTADAS NO PROJETO) - FORNECIMENTO DE ÁGUA	M3	118,80
MATERIAIS PARA A ESTACA TIPO RAIZ (AS QUANTIDADES SERÃO LEVANTADAS NO PROJETO) - FORNECIMENTO DE ARAME RECOZIDO N.18	KG	2.851,38
PISO DE ONCRETO INTERTRAVADO	M2	696,84
CANTEIRO DE OBRAS	R\$	132.206,89
MOBILIZAÇÃO DE EQUIPE E EQUIPAMENTOS PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO POR PONTEIRAS CONJUNTO ATÉ 40 PONTEIRAS RETORNO.INCLUSO	UN	02
MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE PONTEIRAS PARA SISTEMA DE REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREATICO	UN	80
OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO E CONJUNTO DE BOMBEAMENTO, BOMBA D'ÁGUA E BOMBA DE VÁCUO PARA 40 PONTEIRAS	CJ/DIA	144



EM BRANCO

RESPONSÁVEL PELA PREFEITURA: Engenheiro Fiscal José Henrique Loyola Chardulo -
DIVISÃO TÉCNICA DE OBRAS DE ÁGUAS PLUVIAIS – OBRAS 1.

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS PELA CONTRATADA: Engenheiro Civil Roberto Cappellano,
ART 92221220101335865, CREA 5060826098, RNP 260435860-3 e Giuseppe Cappellano,
ART 92221220120180592, CREA 0600122170, RNP 260435738-0.

São Paulo, 15 de agosto de 2012.



ENGº REGIS GEHLEN OLIVEIRA
SUPERINTENDENTE DE OBRAS VIÁRIAS
CREA Nº 0601478444

PRESENTE DOCUMENTO É PARTE
INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE
ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA
DATA PELO CREA-SP SOB
Nº 2620120009619
SÃO PAULO, 25.09.12
Giselly R. C. Benedito
Reg. 4081-Agente Adm.
Crea/SP - Ugi Sul

Engº José Henrique Chardulo
CREA N.º 196 842/D
OBRAS 11

Eng.º João Carlos da Silva Martins
Diretor de Divisão Técnica - Obras 1
CREA nº 635377

OFICIAL DE REG. CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS DO 7º SUB. CONSOLAÇÃO Bel. Aldegas Fiori
AV. ANGÉLICA, 2160 - CEP 01228-200 - SÃO PAULO/SP - FONE: (11) 3256-5506 / 3881-4555
Reconheço por semelhança a firma de: (1) REGIS GEHLEN OLIVEIRA, em documento com valor econômico. Dou fé.
São Paulo, 29 de agosto de 2012.
Em Teste da verdade.
Cod. [201752081321180004756]
Válido somente com selo de autenticidade - R\$ 6,00
Iraní Gonçalves de Matos
Escriturante Designada



EM BRANCO



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução No. 1.025, de 30 de outubro de 2009

CREA-SP

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

2620120011099

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

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 ROBERTO CAPPELLANO referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: ROBERTO CAPPELLANO
Registro: 5060826098-SP RNP: 2604358603
Título Profissional: ENGENHEIRO CIVIL

Número ART: 92221220121477930 . Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO Registrada em: 30/10/2012 Baixada em: 31/10/2012
Forma de Registro: SUBSTITUIÇÃO à 92221220091727498
Participação Técnica: EQUIPE
Empresa Contratada: CONSTRUTORA CAPPELLANO LTDA

Contratante: COMPANHIA DE SANEAMENTO BASICO DO ESTADO DE SAO PAULO - SABESP .. CNPJ: 43.776.517/0001-80 ...
RUA COSTA CARVALHO No.: 300
Complemento: Bairro: PINHEIROS
Cidade: São Paulo UF: SP CEP: 05429000 . PAIS: BRASIL
Contrato: 24.039/09 Celebrado em : 10/11/2009
Vinculado à ART:
Valor do Contrato: R\$ 7.839.786,78 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO

Endereço da Obra/serviço: VILA NOVA JARAGUÁ No.:
Complemento: Bairro: JARAGUÁ
Cidade: São Paulo UF: SP CEP: 05180030 . PAIS: BRASIL
Data de início: 03/12/2009 Conclusão Efetiva: 15/08/2012 Coordenadas Geográficas:
Finalidade: SANEAMENTO BÁSICO
Proprietário: CPF/CNPJ:

Atividade Técnica: 1) Coordenação, Execução, Saneamento e gestão ambiental, de Água e Esgoto na Rede Pública. 1021,12 metro. 2) Coordenação, Execução, Estação Elevatória, em concreto armado. 3,00 unidade.

Informações Complementares

O Atestado está registrado apenas para as atividades técnicas constantes da ART, desenvolvidas de acordo com as atribuições do profissional na área da Engenharia Civil.

A obra/serviço objeto da ART acima foi realizada pela empresa contratada através do Consórcio Cappellano/Termaq, o qual não estava cadastrado no Crea-SP na época de sua realização.

Valor do contrato: R\$ 10.453.049,04. Valor Total Medido: R\$ 10.349.381,08.

Porcentagem de participação da empresa Construtora Cappellano Ltda.: 75% (Conforme Termo de Alteração Contratual de 14/03/2011) - Valor do contrato na ART: R\$ 7.839.786,78.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, o(s) documento(s) contendo 21 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. 2620120011099

01/11/2012 08:07:44

UTaGGGKC63JkCAB



Engº Civil e Téc. Kledson César dos S. Turra
CREASP nº 5060375000
Chefe da UGI deste

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 nela 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
Av. Brigadeiro Faria Lima, 1059 Pinheiros São Paulo-SP, CEP 01452-920
Telefone: 0800.171811 - www.creasp.org.br opção 'Atendimento' link 'Fale Conosco'



CREA-SP
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
do Estado de São Paulo

CÓPIA COLORIDA





companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

ATESTADO TÉCNICO

T-19377/2012

Folha 01 de 21

REF.: EXECUÇÃO DE OBRAS E/OU SERVIÇOS DE ENGENHARIA

Atestamos que a empresa **CONSTRUTORA CAPPELLANO LTDA - CNPJ/MF 60.676.616/0001-09**, realizou para a **SABESP - CNPJ/MF 43.776.517/0001-80**, no período de 03/12/2009 a 15/08/2012, através do **CONSÓRCIO CAPPELLANO/TERMAQ**, constituído por Construtora Cappellano Ltda. e Termaq Terraplenagem, Construção Civil e Escavações Ltda. com 50 % (cinquenta por cento) de participação de cada uma no **Contrato nº 24.039/09**, a execução das obras do Coletor Principal das Bacias TL-21 e TL-19, Coletor da Bacia TL-21 e Redes Coletoras de Esgotos, Ligações Domiciliares e Estações Elevatórias de Esgotos EEE-2, EEE-3 e EEE-4 do Sistema Vila Nova Jaraguá, integrantes do Sistema de Esgotamento Sanitário da Região Metropolitana de São Paulo.

Conforme Termo de Alteração Contratual de 14/03/2011, a composição do Consórcio passou a ser de 75 % para CAPELLANNO e 25 % para TERMAQ.

No anexo com folhas numeradas de 02/21 a 21/21, assinadas por Jairo Osako - CREA 0600983690 estão discriminados os serviços e os quantitativos executados pelo consórcio no referido contrato.

Os serviços foram realizados sob a responsabilidade técnica dos engenheiros Roberto Cappellano - CREA 5060826098, Giuseppe Cappellano - CREA 0600122170, Luciano Prata Rodrigues Borges - CREA 0400099951, Luis Ernesto Engelbrecht Zanut - CREA 0601617343 e Francisco de Fátima Pereira Braga - CREA 0400261746. O coordenador dos trabalhos foi engenheiro Roberto Cappellano - CREA 5060826098.

O valor total medido no contrato, a preços de julho/2009, foi de R\$ 10.349.381,08 (dez milhões, trezentos e quarenta e nove mil, trezentos e oitenta e um reais e oito centavos).

São Paulo, 25 de outubro de 2012.



Engº Wagner Groff
Depto. de Qualificação e Inspeção de Materiais
CREA - 0600524402

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 2621109/2012
São Paulo, 25 de outubro de 2012

Roberto Vieira dos Reis
Agente Administrativo
UOL-Conte - Reg. 2162



SEMPRE FEITO
Roberto Vieira dos Reis
Agente Administrativo
UOL-Conte - Reg. 2162







companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

CONTRATO Nº 24.039/09

CONTRATADA: CONSÓRCIO CAPPELLANO/TERMAQ (CONSTITUÍDO PELAS EMPRESAS CONSTRUTORA CAPPELLANO LTDA. E TERMAQ TERRAPLENAGEM, CONSTRUÇÃO CIVIL E ESCAVAÇÕES LTDA. COM 50 % (CINQUENTA POR CENTO) DE PARTICIPAÇÃO DE CADA UMA NO CONTRATO

CONFORME TERMO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL DE 14/03/2011, A COMPOSIÇÃO DO CONSÓRCIO PASSOU A SER DE 75 % PARA CAPELLANO E 25 % PARA TERMAQ.

OBJETO: EXECUÇÃO DAS OBRAS DO COLETOR PRINCIPAL DAS BACIAS TL-21 E TL-19, COLETOR DA BACIA TL-21 E REDES COLETORAS DE ESGOTOS, LIGAÇÕES DOMICILIARES E ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTOS EEE-2, EEE-3 E EEE-4 DO SISTEMA VILA NOVA JARAGUÁ, INTEGRANTES DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO.

OS SERVIÇOS E OS QUANTITATIVOS EXECUTADOS PELO CONSÓRCIO FORAM OS SEGUINTE:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE
01010000	CANTEIRO DE OBRAS		
01010001	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	GB	1,00
	DISPONIBILIZAÇÃO DE VEÍCULO PARA FISCALIZAÇÃO		
	LOCAÇÃO DE VEÍCULO TIPO GOL OU SIMILAR	H	25.200,00
	SINALIZAÇÃO VERTICAL VIÁRIA PADRÃO CET/DSV		
	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACAS DE TRÂNSITO	M ²	120,00
01010002	MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	MÊS	18,00
02010000	EXECUÇÃO DE CONDUTO DE ESGOTO EM MÉTODO NÃO DESTRUTIVO		
02010100	EXECUÇÃO DE CONDUTO DE ESGOTO EM MND (SOLO), INCLUINDO OS RESPECTIVOS POÇOS DE VISITA		
02010101	DH 300 MM		
	EXECUÇÃO DE CONDUTO DE ESGOTO EM MÉTODO NÃO DESTRUTIVO (MND) EM PERFURAÇÃO HORIZONTAL (FURO DIRECIONAL) EM ÁREA URBANA - SOB DIVERSAS RUAS, SEM INTERRUPÇÃO DO TRÁFEGO, COM CONSOLIDAÇÃO DO TERRENO - TUBO DE PEAD, DIÂMETRO DE 315 MM COM JUNTAS SOLDADAS	M	161,75
02010102	DH 800 MM		
	EXECUÇÃO DE CONDUTO DE ESGOTO EM MÉTODO NÃO DESTRUTIVO (MND) EM TUBO CRAVADO (PIPE JACKING) EM ÁREA URBANA - SOB DIVERSAS RUAS, SEM INTERRUPÇÃO DO TRÁFEGO, COM CONSOLIDAÇÃO DO TERRENO - TUBO DE CONCRETO ARMADO DIÂMETRO DE 800 MM	M	481,00
	SENDO QUE A QUANTIDADE DE 70M DE DIÂMETRO DE 800MM FOI EXECUTADA SOB FERROVIA DA CPTM COM DUAS LINHAS PARALELAS EM FUNCIONAMENTO, SEM A INTERRUPÇÃO DO TRÁFEGO DA FERROVIA.		
	EXECUÇÃO DE 04 (QUATRO) POÇOS DE ATAQUE (EMBOQUE) COM DIÂMETRO = 6,50 M E PROF = 5,00M COM REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO ATRAVÉS DE PONTEIRAS FILTRANTES	M	20,00
	EXECUÇÃO DE 03 (TRÊS) POÇOS DE ATAQUE (DESEMBOQUE) COM DIÂMETRO = 5,00 M E PROF = 5,00M COM REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO ATRAVÉS DE PONTEIRAS FILTRANTES	M	15,00
	EXECUÇÃO DE CONCRETO PROJETADO FCK=35 MPA PARA POÇO DE ATAQUE (CONSUMO DE 600 KG/M ³ DE CIMENTO)	M ³	147,66
	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE AÇO CA-50 PARA POÇOS	KG	6.468,63
	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE TELA DE AÇO SOLDADA CA-60 PARA POÇOS	KG	10.055,68
	EXECUÇÃO DE LAJE DE FUNDO MOLDADA IN LOCO - CONCRETO BOMBEÁVEL FCK 35 MPA PARA MEIOS AGRESSIVOS	M ³	64,12
	BARREIRA DE PROTEÇÃO TIPO NEW JERSEY FCK 30 MPA - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	301,08
02010103	DH 1.200 MM		
	EXECUÇÃO DE CONDUTO DE ESGOTO EM MÉTODO NÃO DESTRUTIVO (MND) EM TUBO CRAVADO (PIPE JACKING) EM ÁREA URBANA - SOB DIVERSAS RUAS, SEM INTERRUPÇÃO DO TRÁFEGO, COM CONSOLIDAÇÃO DO TERRENO - TUBO DE CONCRETO ARMADO DIÂMETRO DE 1200 MM	M	1.021,12
	EXECUÇÃO DE 08 (OITO) POÇOS DE ATAQUE (EMBOQUE) COM DIÂMETRO = 6,50 M E PROF = 7,00M COM REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO ATRAVÉS DE PONTEIRAS FILTRANTES	M	56,00
	EXECUÇÃO DE 05 (CINCO) POÇOS DE ATAQUE (DESEMBOQUE) COM DIÂMETRO = 5,00 M E PROF = 7,00M COM REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO ATRAVÉS DE PONTEIRAS FILTRANTES	M	35,00



CÓPIA COLORIDA



ANEXO DO ATESTADO
Nº T-19377 / 2012
DE 25 / 10 / 2012
FLS 02 / 21

Jaíro Osako
CREA - 0600524402

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 2640/2001/0999
São Paulo, 01/11/2012
Roberto Vieira dos Reis
Agente Administrativo
UGI-Oeste - Reg. 2162





companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

	EXECUÇÃO DE CONCRETO PROJETADO FCK=35 MPA PARA POÇO DE ATAQUE (CONSUMO DE 600 KG/M³ DE CIMENTO)	M³	356,00
	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE AÇO CA-50 PARA POÇOS	KG	12.624,93
	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE TELA DE AÇO SOLDADA CA-60 PARA POÇOS	KG	19.464,04
	EXECUÇÃO DE LAJE DE FUNDO MOLDADA IN LOCO - CONCRETO BOMBEÁVEL FCK 35 MPA PARA MEIOS AGRESSIVOS	M³	123,68
	BARREIRA DE PROTEÇÃO TIPO NEW JERSEY FCK 30 MPA - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	565,20
02010104	EXECUÇÃO DE CONSOLIDAÇÃO EM COLUNAS TIPO JET-GROUTING VERTICAL D = 1,00 M (PARA POÇOS)	M	3.312,30
02030000	EXECUÇÃO DE CONDUTO DE ESGOTOS EM VALA A CÉU ABERTO		
02030100	EXECUÇÃO DE CONDUTO DE ESGOTO EM TUBOS DE PVC, INCLUINDO OS RESPECTIVOS POÇOS DE VISITA		
02030101	DIÂMETRO 150 MM		
	EXECUÇÃO DE CONDUTO DE ESGOTOS EM TUBOS DE PVC COM JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA EM VALA A CÉU ABERTO (VCA) ESCORADA - PROFUNDIDADE MÉDIA DE 3,00 M - Ø 150 MM	M	2.531,40
	REFORÇO DE SUB BASE DE SOLO MELHORADO COM BRITA 50% EM VOLUME	M³	1.265,70
	BASE DE BICA CORRIDA	M³	506,28
	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE	M²	2.531,40
	BASE DE BINDER	M³	126,57
	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE	M²	2.531,40
	CONCRETO ASFÁLTICO USINADO A QUENTE (CBUQ)	M³	126,57
02040000	FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS		
02040100	FORNECIMENTO DE TUBOS E PEÇAS DE PVC - NBR 7362		
02040101	DIÂMETRO 150 MM		
	FORNECIMENTO DE TUBOS E PEÇAS DE PVC JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA Ø 150 MM	M	2.447,14
02040200	FORNECIMENTO DE TUBOS DE FERRO FUNDIDO		
02040201	DIÂMETRO 100 MM		
	FORNECIMENTO DE TUBOS DE FERRO FUNDIDO JUNTA ELÁSTICA Ø 100 MM	M	784,00
02040300	FORNECIMENTO DE TAMPÃO ARTICULADO DE FERRO FUNDIDO		
02040301	DIÂMETRO 600 MM	UNID.	61,00
02050000	LIGAÇÕES PREDIAIS		
02050100	LIGAÇÕES DOMICILIARES DE ESGOTOS - DIÂMETRO 100/150 MM		
02050102	NO TERÇO, COMPLETA	UNID.	24,00
02050103	NO EIXO, COMPLETA	UNID.	114,00
02050104	NO TERÇO OPOSTO, COMPLETA	UNID.	45,00
02060000	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTOS - EEE 2		
02060100	OBRAS CIVIS DAS ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS		
02060101	OBRAS CIVIS DA EEE 2	GB	1,00
	OBRAS CIVIS DA EEE 2 CONTENDO :		
	DESMATAMENTO, LIMPEZA, ROÇADA E CAPINA DA VEGETAÇÃO DA ÁREA, COM TRANSPORTE DO MATERIAL DA LIMPEZA (INERTE E NÃO INERTE) ATÉ O RESPECTIVO ATERRO LICENCIADO	M²	308,20
	FORMA CURVA PARA CONCRETO APARENTE	M²	64,36
	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50	KG	1.372,00
	CONCRETO ESTRUTURAL PARA ESTRUTURAS EM CONTATO COM ESGOTO, FCK = 30 MPA	M³	11,79
	EXECUÇÃO DE PASSEIOS CIMENTADOS DESEMPENADOS	M²	20,46
	PORTA DE ENTRADA EXTERNA METÁLICA DE 2 FOLHAS (1,10M X 2,20M = 2,42 M²) COMPLETA, COM VENTILAÇÃO, REVESTIDA DE ISOLAMENTO TÉRMICO E ACÚSTICO, INCLUINDO SERRALHERIA DE SEGURANÇA CONTRA VANDALISMO EM CHAPA E GRADES	UNID.	2,00
	PORTA DE ENTRADA EXTERNA METÁLICA DE 2 FOLHAS (1,70M X 2,20M = 3,74 M²) COMPLETA, COM VENTILAÇÃO, REVESTIDA DE ISOLAMENTO TÉRMICO E ACÚSTICO, INCLUINDO SERRALHERIA DE SEGURANÇA CONTRA VANDALISMO EM CHAPA E GRADES	UNID.	2,00
02060200	FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS		
02060201	FORNECIMENTO CONFORME LM-HD-EEE2	GB	1,00
	SEGUE LISTA DE MATERIAIS DE HIDRÁULICA ABAIXO DESCRIMINADA :		
	CONJUNTO MOTOBOMBA TIPO SUBMERSÍVEL COM GUIA DE REMOÇÃO E ACESSÓRIOS P/ INSTALAÇÃO, MONTADA COMPLETA - Q = 3,40 L/S ; HMAN = 22,40 MCA ; POTÊNCIA = 4,0 CV	CJ	2,00

CÓPIA COLORIDA



ANEXO DO ATESTADO
Nº T-19377 / 2012
DE 25 / 10 / 2012
FLS 03 / 21

Jairo Osako
CREA - 0600524402

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE AÇÃO TÉCNICA EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 26201720511093
São Paulo, 01/11/2012
Roberto Vieira dos Reis
Agente Administrativo
UGI-Ceste - Reg. 2162

EMBROID



companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

2	REDUÇÃO CONCÊNTRICA Ø80MM X Ø RECALQUE DA BOMBA (CONFIRMAR E ADQUIRIR APÓS COMPRA DAS BOMBAS) - FERRO DÚCTIL	PÇ	2,00
3	TUBO COM FLANGES Ø80 L= 1920MM - PN - 10 (CONFIRMAR E ADQUIRIR APÓS COMPRA DAS BOMBAS) - FERRO DÚCTIL	PÇ	2,00
4	TUBO COM PONTA E FLANGE Ø80 L=1200MM - PN - 10 - FERRO DÚCTIL	PÇ	2,00
5	CURVA 90° COM FLANGES Ø80 - PN - 10 - FERRO DÚCTIL	PÇ	3,00
6	TUBO COM FLANGES Ø80 L= 720MM - PN - 10 - FERRO DÚCTIL	PÇ	2,00
7	VÁLVULA DE RETENÇÃO PARA ESGOTO FLAGEADA, FECHAMENTO RÁPIDO Ø80 PN - 10 - FERRO DÚCTIL	PÇ	2,00
8	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA Ø80 L=350MM - PN - 10 (A SER AJUSTADA NA OBRA) - FERRO DÚCTIL	PÇ	5,00
9	JUNTA GIBALT Ø80MM - FERRO DÚCTIL	PÇ	3,00
10	REGISTRO DE GAVETA COM FLANGES PN - 10, SÉRIE MÉTRICA CHATA, HASTE ASCENDENTE, ACIONAMENTO DIRETO, COM VOLANTE Ø80MM - FERRO DÚCTIL	PÇ	3,00
11	TÊ COM FLANGES Ø80 X 80 - PN - 10 - FERRO DÚCTIL	PÇ	3,00
13	TUBO COM PONTA E FLANGE Ø80 L=1350MM - PN - 10 - FERRO DÚCTIL	PÇ	1,00
14	CURVA 90° COM BOLSAS Ø80 - FERRO DÚCTIL	PÇ	1,00
15	FLANGE CEGO Ø80MM - PN - 10 - FERRO DÚCTIL	PÇ	1,00
16	VÁLVULA DE GUILHOTINA Ø150MM - PN - 10 BIPARTIDA, (HASTE FIXA) ACIONAMENTO MANUAL POR CHAVE "T" COM ACESSÓRIOS E MONTAGEM DE AÇO INOX - AÇO INOX	PÇ	1,00
17	FLANGE AVULSO Ø150MM - PN -10 - AÇO INOX	PÇ	1,00
18	ACESSÓRIOS PARA FLANGES Ø80MM - PN - 10 (0100-400-E27), INCLUI PARAFUSOS, PORCAS, ARRUELAS EM AÇO CARBONO GALVANIZADO, E JUNTA DE BORRACHA COM ALMA LONADA ESP. 3MM	CJ	14,00
19	HASTE DE PROLONGAMENTO COM QUADRADO E BOCA DE CHAVE 1 1/8" - L=1800MM - AÇO INOX	PÇ	1,00
20	MANCAL INTERMEDIÁRIO MODELO Nº 1 PARA HASTE DE PROL. Ø1 1/8" E SUPORTE DE FIXAÇÃO. - AÇO INOX	PÇ	1,00
21	TUBO DE PVC RÍGIDO Ø50 L=500MM - PVC	PÇ	1,00
22	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA COM ABA DE VEDAÇÃO (PN - 10) Ø150 - L=700MM - FERRO DÚCTIL	PÇ	1,00
23	LUVA JUNTA ELÁSTICA Ø150 - FERRO DÚCTIL	PÇ	1,00
24	TUBO COM PONTAS Ø150MM CLASSE K7 L= 1000MM - AJUSTAR NA OBRA - FERRO DÚCTIL	PÇ	1,00
25	CESTO COLETOR DE RESÍDUOS DE SÓLIDOS - AÇO INOX	CJ	1,00
26	GUIA PARA IÇAMENTO DO CESTO Ø2" L = 2800MM - AÇO INOX	PÇ	2,00
27	CORRENTE COM ELOS CURTOS Ø1/8" PARA IÇAMENTO DO CESTO L= 2000MM - AÇO INOX	PÇ	1,00
28	ACESSÓRIOS PARA FLANGES Ø80MM, CONF. ESPEC. SABESP 0100-400-E27, COM PARAFUSOS, PORCAS, ARRUELAS EM AÇO INOX AISI 304 E JUNTA DE BORRACHA COM ALMA LONADA ESP. 3MM- AÇO INOX	CJ	8,00
29	TAMPÃO DE RUA Ø900MM - FERRO DÚCTIL	PÇ	2,00
30	MÓDULO DE ESCADA 2 DEGRAUS - AÇO CARBONO	CJ	2,00
	LISTA DE MATERIAIS - SUPORTE DE MANCAL		
11	CHAPA # 3/8" X 190 X 425MM - AÇO INOX AISI 304	PÇ	1,00
12	CHUMBADOR TIPO CB Ø5/8" X 3 1/2" EM AÇO INOX AISI 304 INCLUINDO PARAFUSO E ARRUELA - AÇO INOX AISI 304	CJ	2,00
13	PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA, Ø5/8" X 2", ROSCA TOTAL, INCLUI PORCA CABEÇA SEXTAVADA E 2 ARRUELAS LISAS - AÇO INOX AISI 304	CJ	3,00
	LISTA DE MATERIAIS - SUPORTE DO TUBO		
15	CHAPA # 3/8" X 160 X 160MM COM 4 FUROS Ø7/8" - AÇO INOX AISI 304	PÇ	6,00
16	CHUMBADOR TIPO CB Ø3/4" X 3 1/2" EM AÇO INOX AISI 304 INCLUINDO PARAFUSO E ARRUELA - AÇO INOX AISI 304	CJ	48,00
17	CHAPA # 3/8" X 220 X 160MM COM 4 FUROS Ø7/8" - AÇO INOX AISI 304 - AÇO INOX AISI 304	PÇ	6,00
18	CANTONEIRA DOBRADA 2" X 1/4" - AÇO INOX AISI 304	MM	4.000,00
19	CHAPA # 3/8" X 100 X 400MM - AÇO INOX AISI 304	PÇ	3,00
20	TIRANTE Ø3/4" PARA TUBO Ø3", INCLUINDO ACESSÓRIOS - AÇO INOX AISI 304	PÇ	3,00
	LISTA DE MATERIAIS - CESTO DE RETENÇÃO DE SÓLIDOS		
1	CANTONEIRA DOBRADA 2" X 1/4" - AÇO INOX AISI 304	MM	1.000,00

CÓPIA COLORIDA



ANEXO DO ATESTADO
Nº T-19377 / 2012
DE 25 / 10 / 2012
FLS 04 / 21

Jaíro Osako
CREA - 0600524402

O PRESENTE DOCUMENTO É PART
INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERV
TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PEL
CREA-SP SOB Nº 26012/2012/099
São Paulo, 04/11/2012
Roberto Vieira dos Reis
Agente Administrativo
UGI-Oeste - Reg. 2162





companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

2	CANTONEIRA DOBRADA 1 3/4" X 1/4" - AÇO INOX AISI 304	MM	6.000,00
3	CHAPA ESP. 5/32" - AÇO INOX AISI 304	M2	1,00
4	VERGALHÃO Ø5/16" - AÇO INOX AISI 304	MM	12.000,00
5	CHUMBADOR URX Ø3/8" COM BICO, ROSCA EXTERNA, INCLUI PORCA E ARRUELA - AÇO INOX AISI 304	CJ	12,00
6	CHAPA # 1/4" X 120 X 120MM COM 4 FUROS Ø9/16" - AÇO INOX AISI 304	PC	2,00
7	TUBO Ø2", SCH 10S, L=2800MM - AÇO INOX AISI 304	PC	2,00
8	CHAPA DOBRADA # 1/4" X 120 X 650MM, CONF. DET. 3 - AÇO INOX AISI 304	PC	2,00
9	CHAPA # 1/4" X 120 X 343MM - AÇO INOX AISI 304	PC	2,00
10	CHAPA # 1/4" X 120 X 120MM - AÇO INOX AISI 304	PC	2,00
02060202	FORNECIMENTO CONFORME LM-EL-EEE2	GB	1,00
	SEGUE LISTA DE MATERIAIS DE ELÉTRICA ABAIXO DESCRIMINADA :		
1.	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS		
1.1.	CONDUTOR ELÉTRICO PARA CIRCUITOS DE BAIXA TENSÃO, TEMPERA MOLE, SINGELO, FORMAÇÃO EM FIOS ENCORDOADOS CLASSE 5, ISOLAÇÃO SÓLIDA EXTRUDADA DE BORRACHA ETILENO-PROPILENO (EPR), COR PRETO, TEMPERATURA MÁXIMA EM REGIME CONTÍNUO 90°C, TEMPERATURA MÁXIMA EM SOBRECARGA 130°C, TEMPERATURA MÁXIMA EM CURTO CIRCUITO 250°C, TENSÃO NOMINAL 0.6/1.0KV, ESPECIFICAÇÃO APLICÁVEL NBR7286.		
1.1.1.	2.5 MM²	M	15,00
1.1.2.	4 MM²	M	150,00
1.1.3.	10 MM²	M	45,00
1.1.4.	10MM² (AZUL -CLARO)	M	15,00
1.2.	CONDUTOR ELÉTRICO PARA ATERRAMENTO, DE COBRE, TÊMPERA MOLE, SÓLIDO ATÉ 4 MM², ACIMA EM FIOS ENCORDOADOS, ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO DE CLORETO DE POLIVINILA (PVC), COR VERDE/AMARELO OU VERDE, TEMPERATURA MÁXIMA EM REGIME CONTÍNUO 70°C, TEMPERATURA MÁXIMA EM SOBRECARGA 100°C, TEMPERATURA MÁXIMA EM CURTO CIRCUITO 160°C, TENSÃO NOMINAL 450/750V, ESPECIFICAÇÃO APLICÁVEL NBR6148.		
1.2.1.	4 MM²	M	50,00
1.2.2.	10 MM²	M	30,00
1.3.	CONDUTOR ELÉTRICO PARA CIRCUITOS DE COMANDO, DE COBRE, TÊMPERA MOLE MÚLTIPLO, FORMAÇÃO EM FIOS ENCORDOADOS, ISOLAÇÃO E CAPA EXTERNA EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO DE POLIVINILA (PVC), TEMPERATURA MÁXIMA EM REGIME CONTÍNUO 70°C, CLASSE DE TENSÃO E ISOLAMENTO 0.6/1.0KV, ESPECIFICAÇÃO APLICÁVEL NBR7289.		
1.3.1.	1C X 2X 1.5 MM²	M	230,00
1.4.	TERMINAL A COMPRESSÃO PARA CABOS DE FORÇA DE BAIXA TENSÃO, DE COBRE, COM 01 (UM) FURO DE FIXAÇÃO E 01 (UMA) COMPRESSÃO.		
1.4.1.	PARA CABOS 4 MM²	PC	10,00
1.4.2.	PARA CABOS 10 MM²	PC	15,00
2.	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS		
2.1.	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO PARA INSTALAÇÕES EMBUTIDAS, PESADO, ROSCÁVEL, ANTICHAMA, CLASSE B, COR PRETA, ESPECIFICAÇÃO APLICÁVEL NBR6150, FORNECIDO EM BARRAS DE 3,0M.		
2.1.1.	DIÂMETRO NOMINAL "2"	BR	17,00
2.2.	CURVA 90° PARA ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, TIPO PESADA, ROSCÁVEL, ANTICHAMA, CLASSE B, COR PRETA, ESPECIFICAÇÃO APLICÁVEL NBR6150.		
2.2.1.	DIÂMETRO NOMINAL 2"		
2.3.	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO PARA INSTALAÇÕES APARENTES, EXECUTADO EM AÇO CARBONO, COM OU SEM COSTURA, REVESTIMENTO EXTERNO COM ZINCO POR IMERSÃO A QUENTE, REVESTIMENTO INTERNO COM ZINCO POR IMERSÃO A QUENTE OU TEFLON; NOS ELETRODUTOS COM COSTURA A SOLDA SERÁ CONTÍNUA E SOMENTE NA LONGITUDINAL, DEVENDO O REVESTIMENTO INTERNO TORNAR UNIFORME O CORDÃO DE SOLDA, FORNECIDO EM BARRAS DE 3.0M DE COMPRIMENTO COM LUVAS NUMAS DAS EXTREMIDADES, ESPECIFICAÇÃO APLICÁVEL NBR.5624.		
2.3.1.	DIÂMETRO NOMINAL 1"	BR	5,00
2.3.2.	DIÂMETRO NOMINAL 1 1/2"	BR	2,00

CÓPIA COLADA



ANEXO DO ATESTADO
Nº T-19377 / 2012
DE 25 / 10 / 2012
FLS 05 / 21

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 200012-00110-03
São Paulo, 01/11/2012
Roberto Vieira dos Reis
Agente Administrativo
UGI-Oeste - Reg. 2162

Jairo Osako
CREA - 0600524402





**companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp**

2.3.3.	DIÂMETRO NOMINAL 2"	BR	2,00
2.4.	CURVA 135° PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, SEM COSTURA, TIPO PESADO, ROSCA GÁS.		
2.4.1.	DIÂMETRO NOMINAL 1"	PÇ	1,00
2.4.2.	DIÂMETRO NOMINAL 1 1/2"	PÇ	1,00
2.5.	CURVA 90° PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, SEM COSTURA, TIPO PESADO, ROSCA GÁS.		
2.5.1.	DIÂMETRO NOMINAL 1"	PÇ	5,00
2.5.2.	DIÂMETRO NOMINAL 1 1/2"	PÇ	2,00
2.5.3.	DIÂMETRO NOMINAL 2"	PÇ	3,00
2.6.	LUVA PARA ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, TIPO PESADO, ROSCÁVEL.		
2.6.1.	DIÂMETRO NOMINAL 2"	PÇ	20,00
2.7.	BUCHA PARA ELETRODUTO, FABRICADA EM ALUMÍNIO OU FERRO NODULAR GALVANIZADA, ROSCA GÁS.		
2.7.1.	DIÂMETRO NOMINAL 1"	PÇ	8,00
2.7.2.	DIÂMETRO NOMINAL 1 1/2"	PÇ	4,00
2.7.3.	DIÂMETRO NOMINAL 2"	PÇ	9,00
2.8.	ARRUELA PARA ELETRODUTO, FABRICADA EM ALUMÍNIO OU FERRO NODULAR GALVANIZADA, ROSCA GÁS.		
2.8.1.	DIÂMETRO NOMINAL 1"	PÇ	8,00
2.8.2.	DIÂMETRO NOMINAL 1 1/2"	PÇ	4,00
2.8.3.	DIÂMETRO NOMINAL 2"	PÇ	9,00
2.9.	CAIXA DE INTERLIGAÇÃO, CAIXA E TAMPA FABRICADAS EM ALUMÍNIO FUNDIDO, GUARNIÇÃO EM NEOPRENE ENTRE A CAIXA E A TAMPA, ACABAMENTO NA COR CINZA MATERLADO, NAS DIMENSÕES:		
2.9.1.	575MM (ALT) X 575MM (LARG) X224MM (PROF)	PÇ	1,00
2.9.2.	300MM (ALT) X 300MM (LARG) X120MM (PROF)	PÇ	1,00
2.10.	PRENSA-CABO FABRICADO EM LIGA DE ALUMÍNIO COM BUCHA DE NEOPRENE, ROSCAS INTERNAS E EXTERNAS GÁS.		
2.10.1.	DIÂMETRO NOMINAL 2"	PÇ	3,00
2.11.	CANTONEIRA ZINCADA A FOGO DE ABAS IGUAIS, NA DIMENSÃO		
2.11.1.	2 1/2" X 2 1/2" X 3/8"	M	1,50
2.12.	BORNES E ACESSÓRIOS		
2.12.1.	BORNE UNIPOLAR 16A/750V	PÇ	20,00
2.12.2.	BORNE UNIPOLAR 16A/750V	PÇ	14,00
2.12.3.	SEPARADOR PARA BORNES 16A	PÇ	3,00
2.12.4.	SEPARADOR PARA BORNES 16A	PÇ	1,00
2.12.5.	PLAQUETA FINAL	PÇ	2,00
2.12.6.	POSTE TERMINAL	PÇ	2,00
2.12.7.	SUPORTE PARA TAMPA	PÇ	2,00
2.12.8.	TAMPA TRANSPARENTE, COMPRIMENTO=260MM	PÇ	1,00
2.12.9.	TRILHO DIN	M	0,30
3.	ATERRAMENTO		
3.1.	HASTE DE ATERRAMENTO		
3.1.1.	HASTE DE ATERRAMENTO, TIPO "COOPERWELD", DE AÇO RECOBERTO POR FUSÃO DE ESPESSA CAMADA DE COBRE, DIÂMETRO NOMINAL 3/4", COMPRIMENTO 3000MM, FORNECIDA COM CONECTOR PARA LIGAÇÃO ELÉTRICA DIRETA.	PÇ	2,00
3.2.	CAIXA DE INSPEÇÃO		
3.2.1.	CAIXA DE INSPEÇÃO DO TERRA, TAMPA COM ALÇA, Ø200X250MM	PÇ	2,00
4.	EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS		
4.1.	CENTRO DE CONTROLE DE MOTORES		
4.1.1.	CENTRO DE CONTROLE DE MOTORES, FABRICADO E TESTADO CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA E DESENHOS JHE-AS-EL-DE-05, JHE-AS-EL-DE-06 E JHE-AS-EL-DE-07, DIMENSÕES MÍNIMAS DE 1600(A) X 800(L) X 400(P) DESCRIÇÃO ABAIXO:	CJ	1,00
1	ARMÁRIO AUTOPORTANTE 14 MSG, IP-54, PINTURA ELETROSTÁTICA MUNSELL N6,5 PORTA FECHO ESCAMOTEÁVEL, PLACA DE MONTAGEM EM 12 MSG COR LARANJA RAL 2000, PAR DE LATERAIS E BASE SOLEIRA, DIMENSÕES 1900+100X800X400	CJ	1,00
2	FUSÍVEL NH 50A 220VCA RETARDO TAMANHO NH-000 ICC:100KA	UN	3,00
3	CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR SOB CARGA IN= 100A COM PORTA FUSÍVEIS TAM.000, ISOLAÇÃO 690V TENSÃO NOMINAL 690V, 6KA - SP 160	UN	3,00

CÓPIA COLORIDA



ANEXO DO ATESTADO
Nº T-19377 / 2012
DE 25 / 10 / 2012
FLS 06 / 21

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA DESTA DATA PELA CREA-SP SOB Nº 2679120021059

São Paulo, 01/11/2012
Roberto Vieira dos Reis
Agente Administrativo
UGI-Oeste - Reg. 2162

Jair Osako
CREA - 0600524402







companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

4	CHAVE COMUTADORA BACK TO BACK SOB CARGA TRIPOLAR SOB IN= 160A ISOLAÇÃO 1 KV, TENSÃO NOMINAL 690V, 50KA	UN	1,00
5	MANOPLA T P/ SS32-63/100/160-BB32-160	UN	1,00
6	EIXO 300MM P/ SS32-63/100/160-BB32-160	UN	1,00
7	SUPORTE PARA TRILHO PARA FIXAÇÃO INCLINADA DE TRILHOS EM UM ANGULO 35°	UN	2,00
8	POSTE FINAL EW35	UN	10,00
9	CONECTOR DE PASSAGEM SAK 70/35 EN 750V/207A/70MM² BEGE	UN	8,00
10	PROTETOR CONTRA SOBRETENÇÃO TRIPOLAR C/ SINALIZADOR CLASSE II IP 20 280VCA/VDC (8/20) CONFORME IEC 61312-1 40KA	UN	1,00
11	MINI-DISJUNTOR K32A ELETROMAGNÉTICO TRIPOLAR 6A CURVA C 5KA 127V ICN/ICS NBR NM 60898 - 6KA 127/220V NBR IEC 60947-2 ICU	UN	3,00
12	COMUTADORES P/ VOLTÍMETRO C/ ACIONAMENTO MANUAL ROTATIVO FRONTAL IU: 20A IE: 5A AC-15 220/240VAC 4A AC-15 380/440VAC IP40	UN	1,00
13	VOLTÍMETRO FERRO MOVEL 96X96MM, LIGAÇÃO DIRETA ATÉ 300VAC	UN	1,00
14	TAMPA APPA SAK 70 EN BEGE	UN	1,00
15	FUSÍVEL NH 80A 220VCA RETARDO TAMANHO NH-00 ICC:100KA	UN	6,00
16	SOFT-STARTER PARADA SUAVE C/ SUPPLY 230VCA C/ TENSÃO TRIFÁSICA 220 /575VCA= IN 30A 60HZ	UN	2,00
17	CONECTOR DE PASSAGEM SAK 6 EN 750V/44A/6MM² BEGE	UN	8,00
18	TAMPA APPA SAK 6 EN BEGE	UN	2,00
19	RELÉ DE MEDIÇÃO E CONTROLE DETECÇÃO DE PRESENÇA DE FASES 220V - 50/60HZ 1 NAF	UN	2,00
20	FUSÍVEL DIAZED TAMANHO DII 10A ROSCA E27	UN	6,00
21	COBERTURA TAMANHO DII PARA BASE 25A	UN	6,00
22	BASE FIXAÇÃO POR ENGATE TAMANHO DII 2-25A	UN	6,00
23	PARAFUSO DE AJUSTE TAMANHO DII 10A	UN	6,00
24	TAMPA TAMANHO DII PARA BASE 25A	UN	6,00
25	MINI-DISJUNTOR K32A ELETROMAGNÉTICO BIPOLAR 10A CURVA C 5KA 127V ICN/ICS NBR NM 60898 - 6KA 127/220V NBR IEC 60947-2 ICU	UN	3,00
26	NO-BREAK 1,4KVA ENTRADA 220V E SAÍDA 220V COM AUTONOMIA 30 MIN.	UN	1,00
27	FONTE DE ALIMENTAÇÃO CHAVEADA 115-230VCA ± 10%, 50/60HZ SAÍDA 24VCC / 5A	UN	1,00
28	MINI-DISJUNTOR K32A ELETROMAGNÉTICO BIPOLAR 4A CURVA C 5KA 127V ICN/ICS NBR NM 60898 - 6KA 127/220V NBR IEC 60947-2 ICU	UN	1,00
29	CONECTOR DE PASSAGEM SAK 2,5 EN 750V/26A/2,5MM² BEGE	UN	50,00
30	CONJUNTO DE VENTILAÇÃO EM TERMOPLÁSTICO ANODIZADO NATURAL COM FILTRO 255X255MM 220V - 50/60HZ 223M³/H	UN	2,00
31	VENEZIANA EM TERMOPLÁSTICO NATURAL 255X255MM SATURAÇÃO DO FILTRO EM 650 G/M²	UN	2,00
32	MINI-DISJUNTOR K32A ELETROMAGNÉTICO BIPOLAR 6A CURVA C 5KA 127V ICN/ICS NBR NM 60898 - 6KA 127/220V NBR IEC 60947-2 ICU	UN	4,00
33	FIM-DE-CURSO 1NAF (TB5) - M3C	UN	1,00
34	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA TIPO PL , 9W 220V 60HZ ROSCA E27	UN	1,00
35	RECEPTÁCULO COM ROSCA TIPO E27	UN	1,00
36	TOMADA DE SOBREPOR 2P+T RETANGULAR BRANCA 20 A - 250V PINOS CILÍNDRICOS Ø 4,8MM EM CONFORMIDADE COM A NORMA ABNT NBR 14136.	UN	1,00
37	TAMPA APPA SAK 2,5 EN BEGE	UN	2,00
38	TRANSFORMADOR DE COMANDO 220V/220V 300VA	UN	1,00
39	PROTETOR FINA DE SOBRETENSÕES BIPOLAR 2A 125VA, 60W	UN	1,00
40	TERMOSTATO CONTATO NORMALMENTE FECHADO 0-60°C IP-20 MODELO FXC 060	UN	1,00
41	AQUECEDOR 150W 220VAC COM ELEMENTO PTC REGULADOR IP 20 -40°C ATÉ 70°C	UN	1,00
42	RELÉ DE NÍVEL P/ LÍQUIDOS, NÍVEL MÁX. E MIN. ALIMENTAÇÃO 220V. C/ CONTATO 1NAF.	UN	2,00
43	CENTRAL ELETRÔNICO DE MONITORAMENTO TÉRMICO C/ CORRENTE MÁXIMA 10A, DIELETRÓDOS E PROTETORES TÉRMICO ALIMENTAÇÃO 90A 240VCA	CJ	2,00
44	MINI CONTATOR AUXILIAR DE COMANDO CA 2NA+2NF 10A 220V-50/60HZ	UN	3,00
45	MODULO ZELIO LOGIC 14 ENTRADA 8 /SAÍDA 6 24 VCC	UN	1,00
46	ENTRADA DIGITAIS = 16(6 CONFIGURÁVEIS C/ ENTRADA ANALÓGICAS 0-10V) + SAÍDAS= 10 RELE - COM RELOGIO	UN	1,00
	ZELIO_COMUNIC. ETHERNET_24VCC	UN	1,00
	CHAVE COMUTADORA COM MANOPLA CURTA 2 POSTO PLÁSTICA MANOPLA CURTA 22MM IP-54 2NA	CJ	2,00

CÓPIA COLORIDA



ANEXO DO ATESTAL
Nº T-19377 / 2012
DE 25 / 10 / 2012
FLS 07 / 21



Jaíro Osako
CREA - 0600524402

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIFICAÇÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 26002/2012
São Paulo, 01/11/2012
Roberto Vieira dos Reis
Agente Administrativo
UGI-Oeste - Reg. 2162



**companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp**

49	BOTÃO DE COMANDO 1NA AMARELO CORPO PLÁSTICO 22MM IP-65	UN	1,00
50	BLOCO DE CONTATO AUXILIAR NA PARA BOTÕES E COMUTADORAS	UN	5,00
51	MINI-CONTATOR AUXILIAR 10A 3NA+1NF 220V-50/60HZ CONSUMO BOBINA CHAMADA 30VA RETENÇÃO 4,5VA (0,8-1,15UC)	UN	2,00
52	KIT HMI REMOTA SSW-04 C/ CABO 3MM.	UN	2,00
53	CONTATOR TRIPOLAR P/CAPACITOR 10KVAR 240V BOBINA 220V 50-60HZ	UN	2,00
54	CHAVE COMUTADORA COM MANOPLA CURTA 3 POSIÇÕES TERMOPLASTICA MANOPLA CURTA 22MM IP-54 2NA	UN	1,00
55	BOTÃO EMERGÊNCIA 1NF TIPO "SOCO" EMPURRAR/PUXAR CORPO PLÁSTICO 22MM IP-65	UN	1,00
56	BLOCO DE CONTATO AUXILIAR NF PARA BOTÕES E COMUTADORAS	UN	2,00
57	MATRIZ DE DIODOS ANODO COMUM COM 10 DIODOS C/ ANODO COMUM 250VCA	UN	1,00
58	SINALIZADOR C/LÂMPADA 110VCA VERDE CORPO PLÁSTICO MONOBLOCO 22MM	CJ	2,00
59	SINALIZADOR C/LÂMPADA 110VCA AMARELO CORPO PLÁSTICO MONOBLOCO 22MM	CJ	3,00
60	SINALIZADOR C/LÂMPADA 110VCA AZUL CORPO PLÁSTICO MONOBLOCO 22MM	CJ	1,00
61	SINALIZADOR C/LÂMPADA 110VCA BRANCO CORPO PLÁSTICO MONOBLOCO 22MM	CJ	1,00
62	BOTÃO DE COMANDO 1NA PRETO CORPO PLÁSTICO 22MM IP-65	UN	1,00
5.	MATERIAIS DIVERSOS		
5.1.	ELETRODOS		
	ELETRODO TIPO HASTE EM LATÃO CROMADO, CONFECCIONADA EM AÇO INOX 303/304, NO SEGUINTES COMPRIMENTOS:		
5.1.1.	HASTE COM 2,92 M	PÇ	1,00
5.1.2.	HASTE COM 2,82 M	PÇ	1,00
5.1.3.	HASTE COM 2,72 M	PÇ	1,00
5.1.4.	HASTE COM 2,25 M	PÇ	1,00
5.1.5.	HASTE COM 1,99 M	PÇ	1,00
5.2.	POSTE DE CONCRETO		
5.2.1.	POSTE DE CONCRETO PRE-MOLDADO, SEÇÃO TRANSVERSAL "DUPLO T", COMPRIMENTO TOTAL 7,5M, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, CONSTRUÍDO CONFORME NORMA EB-107/1978 (ABNT) E PADRÕES CONSTRUTIVOS DA ELETROPAULO METROPOLITANA.	PÇ	1,00
5.3.	CAIXA DE MEDICAÇÃO TIPO "E"		
5.3.1.	CAIXA DE MEDIÇÃO TIPO "E", POLIFÁSICA, CONFORME PADRÕES ELETROPAULO METROPOLITANA.	PÇ	1,00
5.4.	PROTEÇÃO GERAL		
5.4.1.	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO (NBR.5361) 10.0KA/ 220VCA, RELÉS TÉRMICOS E MAGNÉTICOS FIXOS, CORRENTE NOMINAL 50A, IDENTIFICADO COMO F1 NO DIAGRAMA TRIFILAR.	PÇ	1,00
5.5.	CAIXA ENTRADA DE TELEFONE		
5.5.1.	CAIXA TIPO VENEZIANA PARA TELEFONE DE 250X150X100MM (HXLXP) EM CHAPA Nº 18 MSG (1,27MM).	PÇ	1,00
5.6.	FERRAGENS E ACESSÓRIOS		
5.6.1.	FERRAGENS E ACESSÓRIOS DESTINADOS A FIXAÇÃO DO RAMAL DE ENTRADA EM BAIXA TENSÃO E TELEFONE, CONFORME PADRÕES CONSTRUTIVOS DA ELETROPAULO METROPOLITANA E DESENHOS DE PROJETO.	VB	1,00
5.7.	DIVERSOS		
5.7.1.	ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, ISOLAÇÃO, ETC.	VB	1,00
6.	GRUPO MOTOGERADOR DE EMERGÊNCIA		
6.1.	GRUPO MOTOGERADOR DE EMERGÊNCIA MÓVEL		
	GRUPO MOTOGERADOR DIESEL, TIPO MÓVEL DE 40/37 KVA-3P-220 V-60 HZ, CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:	CJ	1,00
	PRODUTO G-GMG COM OPERAÇÃO AUTOMÁTICA SINGELA, REGIME DE FUNCIONAMENTO S-STAND BY, FREQUÊNCIA 60HZ, MONTAGEM - CARRETA, TENSÃO DE 12VCC, POTÊNCIA 40/37KVA, TENSÃO 220/127VCA - MOTOR A DIESEL: FABRICANTE MWM, MODELO D229-3, REGULADOR DE VELOCIDADE MECÂNICO, TENSÃO DE 12VCC, ACOMPANHA 1 TANQUE DE 100 LITROS - GERADOR: FABRICANTE WEG, MODELO/CARCAÇA GTA162AMDV, IP 21, CORRENTE 105A - QUADRO DE COMANDO MODELO DS7320		
02060300	MONTAGEM DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS		
02060301	MONTAGEM CONFORME LM-HD-EEE2	GB	1,00
02060302	MONTAGEM CONFORME LM-EL-EEE2	GB	1,00

CÓPIA COLORIDA



ANEXO DO ATESTADO
Nº T-19377 / 2012
DE 25 / 10 / 2012
FLS 08 / 21



Jaíro Osako
CREA - 0600524402

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELA CREA-SP SOB Nº 2680120011099

São Paulo, 01/11/2012
Roberto Vieira dos Reis
Agente Administrativo
UGI-Oeste - Reg. 2162

ESTRADA



companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

02060400	EXECUÇÃO DA LINHA DE RECALQUE EM TUBOS DE FERRO FUNDIDO		
02060401	DIÂMETRO 100 MM		
	EXECUÇÃO DA LINHA DE RECALQUE EM TUBO DE FERRO FUNDIDO COM JUNTA ELÁSTICA EM VALA A CÉU ABERTO - Ø 100 MM	M	312,30
	REFORÇO DE SUB BASE DE SOLO MELHORADO COM BRITA 50% EM VOLUME	M³	156,15
	BASE DE BICA CORRIDA	M³	62,46
	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE	M²	312,30
	BASE DE BINDER	M³	15,62
	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE	M²	312,30
	CONCRETO ASFÁLTICO USINADO A QUENTE (CBUQ)	M³	15,62
02070000	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTOS - EEE 3		
02070100	OBRAS CIVIS DAS ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS		
02070101	OBRAS CIVIS DA EEE 3	GB	1,00
	OBRAS CIVIS DA EEE 3 CONTENDO :		
	DESMATAMENTO, LIMPEZA, ROÇADA E CAPINA DA VEGETAÇÃO DA ÁREA, COM TRANSPORTE DO MATERIAL DA LIMPEZA (INERTE E NÃO INERTE) ATÉ O RESPECTIVO ATERRO LICENCIADO	M²	298,40
	FORMA CURVA PARA CONCRETO APARENTE	M²	59,08
	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50	KG	1.239,88
	CONCRETO ESTRUTURAL PARA ESTRUTURAS EM CONTATO COM ESGOTO, FCK = 30 MPA	M³	11,10
	EXECUÇÃO DE PASSEIOS CIMENTADOS DESEMPENADOS	M²	20,46
	PORTA DE ENTRADA EXTERNA METÁLICA DE 2 FOLHAS (1,10M X 2,20M = 2,42 M²) COMPLETA, COM VENTILAÇÃO, REVESTIDA DE ISOLAMENTO TÉRMICO E ACÚSTICO, INCLUINDO SERRALHERIA DE SEGURANÇA CONTRA VANDALISMO EM CHAPA E GRADES	UNID.	2,00
	PORTA DE ENTRADA EXTERNA METÁLICA DE 2 FOLHAS (1,70M X 2,20M = 3,74 M²) COMPLETA, COM VENTILAÇÃO, REVESTIDA DE ISOLAMENTO TÉRMICO E ACÚSTICO, INCLUINDO SERRALHERIA DE SEGURANÇA CONTRA VANDALISMO EM CHAPA E GRADES	UNID.	2,00
02070200	FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS		
02070201	FORNECIMENTO CONFORME LM-HD-EEEE3	GB	1,00
	SEGUE LISTA DE MATERIAIS DE HIDRÁULICA ABAIXO DESCRIMINADA :		
1	CONJUNTO MOTOBOMBA TIPO SUBMERSÍVEL COM GUIA DE REMOÇÃO E ACESSÓRIOS P/ INSTALAÇÃO, MONTADA COMPLETA - Q = 6,00 L/S ; HMAN = 41,90 MCA ; POTÊNCIA = 16,8 CV	CJ	2,00
2	TUBO COM FLANGES Ø100 L= 3210MM - PN - 10 (CONFIRMAR E ADQUIRIR APÓS COMPRA DAS BOMBAS) - FERRO DÚCTIL	PC	2,00
3	CURVA 90° COM FLANGES Ø100 - PN - 10 - FERRO DÚCTIL	PC	2,00
4	TUBO COM FLANGES Ø100 L= 700MM - PN - 10 - FERRO DÚCTIL	PC	2,00
5	VÁLVULA DE RETENÇÃO PARA ESGOTO FLAGEADA, FECHAMENTO RÁPIDO Ø100 PN - 10 - FERRO DÚCTIL	PC	2,00
6	TOCO COM FLANGES Ø100 L= 250MM - PN - 10 - FERRO DÚCTIL	PC	4,00
7	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE Ø100 PN - 10 COM ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM - FERRO DÚCTIL	CJ	2,00
8	REGISTRO DE GAVETA Ø100MM, COM FLANGES PN - 10, SÉRIE MÉTRICA CHATA, HASTE ASCENDENTE, ACIONAMENTO DIRETO, COM VOLANTE - FERRO DÚCTIL	PC	2,00
9	TÊ COM FLANGES Ø100 X 100 - PN - 10 - FERRO DÚCTIL	PC	2,00
10	TÊ COM FLANGES Ø100 X 80 - PN - 10 - FERRO DÚCTIL	PC	1,00
11	REGISTRO DE GAVETA Ø80MM, COM FLANGES PN - 10, SÉRIE MÉTRICA CHATA, HASTE ASCENDENTE, ACIONAMENTO DIRETO, COM VOLANTE - FERRO DÚCTIL	PC	1,00
12	TUBO COM PONTA E FLANGE Ø80 L=1100MM - PN - 10 - FERRO DÚCTIL	PC	1,00
13	CURVA 90° COM FLANGES Ø80 - PN - 10 - FERRO DÚCTIL	PC	1,00
14	TUBO COM PONTA E FLANGE Ø100 L=1000MM - PN - 10 - FERRO DÚCTIL	PC	1,00
15	VÁLVULA DE GUILHOTINA Ø150MM - PN - 10, BIPARTIDA, (HASTE FIXA) ACIONAMENTO MANUAL POR CHAVE "T" COM ACESSÓRIOS DE MONTAGEM DE AÇO INOX - AÇO INOX	PC	1,00
16	FLANGE AVULSO Ø150MM - PN - 10 - AÇO INOX	PC	1,00



CÓPIA COLORIDA

ANEXO DO ATESTADO
Nº T-19377 / 2012
DE 25 / 10 / 2012
FLS 09 / 21



Jaíro Osako
CREA - 0600524402

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 2680120311099
São Paulo, 01/11/2012
Roberto Vieira dos Reis
Agente Administrativo
UGI-Oeste - Reg. 2162

EMBRANCO



companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

17	FLANGE CEGO Ø100 - PN - 10 (NBR 7675) - FERRO DÚCTIL	PÇ	1,00
18	ACESSÓRIOS PARA FLANGES Ø100MM (0100-400-E27), INCLUI PARAFUSOS, PORCAS, ARRUELAS EM AÇO CARBONO GALVANIZADO, E JUNTA DE BORRACHA COM ALMA LONADA ESP. 3MM	CJ	12,00
19	ACESSÓRIOS PARA FLANGES Ø80MM (0100-400-E27), INCLUI PARAFUSOS, PORCAS, ARRUELAS EM AÇO CARBONO GALVANIZADO, E JUNTA DE BORRACHA COM ALMA LONADA ESP. 3MM	CJ	2,00
20	HASTE DE PROLONGAMENTO COM QUADRADO E BOCA DE CHAVE 1 1/8" - L= 1800MM - AÇO INOX	PÇ	1,00
21	MANCAL INTERMEDIÁRIO MODELO Nº1 PARA HASTE DE PROL. Ø1 1/8" E SUPORTE DE FIXAÇÃO - AÇO INOX	PÇ	1,00
22	TUBO DE PVC RÍGIDO L = 500MM - PVC	PÇ	1,00
23	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA COM ABA DE VEDAÇÃO (PN - 10) Ø150 - L= 700MM - FERRO DÚCTIL	PÇ	1,00
24	TUBO PONTA E BOLSA CLASSE K7 Ø150MM L= 6000MM - AJUSTAR NA OBRA - FERRO DÚCTIL	PÇ	1,00
25	CESTO COLETOR DE RESÍDUOS DE SÓLIDOS - AÇO INOX	CJ	1,00
26	GUIA PARA IÇAMENTO DO CESTO Ø2" L = 2700MM - AÇO INOX	PÇ	2,00
27	CORRENTE COM ELOS CURTOS Ø1/8" PARA IÇAMENTO DO CESTO L= 2200MM - AÇO INOX	PÇ	1,00
28	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA Ø80 L = 350MM - PN - 10 - FERRO DÚCTIL	PÇ	1,00
29	JUNTA GIBAUT Ø80MM - FERRO DÚCTIL	PÇ	1,00
30	TUBO COM FLANGE E PONTA Ø80 L=484MM - PN - 10 - FERRO DÚCTIL	PÇ	1,00
31	ACESSÓRIOS PARA FLANGES Ø100MM, CONF. ESPEC. SABESP 0100-400-E27, COM PARAFUSOS, PORCAS, ARRUELAS EM AÇO INOX AISI 304 E JUNTA DE BORRACHA COM ALMA LONADA ESP. 3MM - AÇO INOX	CJ	6,00
32	ACESSÓRIOS PARA FLANGES Ø80MM, CONF. ESPEC. SABESP 0100-400-E27, COM PARAFUSOS, PORCAS, ARRUELAS EM AÇO INOX AISI 304 E JUNTA DE BORRACHA COM ALMA LONADA ESP. 3MM - AÇO INOX	CJ	2,00
33	TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO Ø900MM - AÇO CARBONO	CJ	2,00
34	LUVIA JUNTA ELÁSTICA Ø150 - FERRO DÚCTIL	PÇ	1,00
35	MÓDULO DE ESCADA 3 DEGRAUS - AÇO CARBONO	CJ	1,00

LISTA DE MATERIAIS - SUPORTE DE MANCAL

11	CHAPA # 3/8" X 190 X 450MM - AÇO INOX AISI 304	PÇ	1,00
12	CHUMBADOR TIPO CB Ø5/8" X 3 1/2" EM AÇO INOX AISI 304 INCLUINDO PARAFUSO E ARRUELA - AÇO INOX AISI 304	CJ	2,00
13	PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA, Ø5/8" X 2", ROSCA TOTAL, INCLUI PORCA CABEÇA SEXTAVADA E 2 ARRUELAS LISAS - AÇO INOX AISI 304	CJ	3,00
LISTA DE MATERIAIS - SUPORTE DO TUBO			
15	CHAPA # 3/8" X 160 X 160MM COM 4 FUROS Ø7/8" - AÇO INOX AISI 304	PÇ	6,00
16	CHUMBADOR TIPO CB Ø3/4" X 3 1/2" EM AÇO INOX AISI 304 INCLUINDO PARAFUSO E ARRUELA - AÇO INOX AISI 304	CJ	48,00
17	CHAPA # 3/8" X 220 X 160MM COM 4 FUROS Ø7/8" - AÇO INOX AISI 304	PÇ	6,00
18	CANTONEIRA DOBRADA 2" X 1/4" - AÇO INOX AISI 304	MM	4.000,00
19	CHAPA # 3/8" X 100 X 400MM - AÇO INOX AISI 304	PÇ	3,00
20	TIRANTE Ø3/4", PARA TUBO Ø4", INCLUINDO ACESSÓRIOS - AÇO INOX AISI 304	PÇ	2,00
21	TIRANTE Ø3/4", PARA TUBO Ø3", INCLUINDO ACESSÓRIOS - AÇO INOX AISI 304	PÇ	1,00
LISTA DE MATERIAIS - CESTO DE RETENÇÃO DE SÓLIDOS			
1	CANTONEIRA DOBRADA 2" X 1/4" - AÇO INOX AISI 304	MM	1.000,00
2	CANTONEIRA DOBRADA 1 3/4" X 1/4" - AÇO INOX AISI 304	MM	6.000,00
3	CHAPA ESP. 5/32" - AÇO INOX AISI 304	M2	1,00
4	VERGALHÃO Ø5/16" - AÇO INOX AISI 304	MM	12.000,00
5	CHUMBADOR URX Ø3/8" COM BICO, ROSCA EXTERNA, INCLUI PORCA E ARRUELA - AÇO INOX AISI 304	CJ	12,00
6	CHAPA # 1/4" X 120 X 120MM COM 4 FUROS Ø9/16" - AÇO INOX AISI 304	PÇ	2,00
7	TUBO Ø2", SCH 10S, L=3000MM - AÇO INOX AISI 304	PÇ	2,00
8	CHAPA DOBRADA # 1/4" X 120 X 650MM, CONF. DET. 3 - AÇO INOX AISI 304	PÇ	2,00
9	CHAPA # 1/4" X 120 X 343MM - AÇO INOX AISI 304	PÇ	2,00
10	CHAPA # 1/4" X 120 X 120MM - AÇO INOX AISI 304	PÇ	2,00

ANEXO DO ATESTADO
Nº T-19377 / 2012
DE 25 / 10 / 2012
FLS 10 / 21



Jairo Osako
CREA - 0600524402

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE AÇÃO TÉCNICA EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 2012/111/2012
 São Paulo, 08/11/2012
Roberto Vieira dos Reis
 Agente Administrativo
 UGI-Oeste - Reg. 2162



companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

02070202	FORNECIMENTO CONFORME LM-EL-EEE3	GB	1,00
	SEGUE LISTA DE MATERIAIS DE ELÉTRICA ABAIXO DESCRIMINADA :		
1.	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS		
1.1.	CONDUTOR ELÉTRICO PARA CIRCUITOS DE BAIXA TENSÃO, DE COBRE, TEMPERA MOLE, SINGELO, FORMAÇÃO EM FIOS ENCORDOADOS CLASSE 5, ISOLAÇÃO SÓLIDA EXTRUDADA DE BORRACHA ETILENO-PROPILENO (EPR), COR PRETO ONDE NÃO INDICADO, TEMPERATURA MÁXIMA EM REGIME CONTÍNUO 90° C, TEMPERATURA MÁXIMA EM SOBRECARGA 130° C, TEMPERATURA MÁXIMA EM CURTO CIRCUITO 250° C, TENSÃO NOMINAL 0.6/1.0KV, ESPECIFICAÇÃO APLICÁVEL NBR7286.		
1.1.1.	2,5 MM²	M	15,00
1.1.2.	10 MM²	M	18,00
1.1.3.	50 MM²	M	90,00
1.1.4.	120 MM²	M	45,00
1.1.5.	120 MM² (AZUL-CLARO)	M	15,00
1.2.	CONDUTOR ELÉTRICO PARA CIRCUITOS DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS DE USO GERAL E ESPECÍFICO E ATERRAMENTO, DE COBRE, TÊMPERA MOLE, SÓLIDO ATÉ 4 MM², ACIMA EM FIOS ENCORDOADOS, ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO DE CLORETO DE POLIVINILA (PVC), EM CORES, TEMPERATURA MÁXIMA EM REGIME CONTÍNUO 70°C, TEMPERATURA MÁXIMA EM SOBRECARGA 100°C, TEMPERATURA MÁXIMA EM CURTO-CIRCUITO 160°C, TENSÃO NOMINAL 450/750V, ESPECIFICAÇÃO APLICÁVEL NBR6148.		
1.2.1.	2,5 MM² (PRETO)	M	100,00
1.2.2.	2,5 MM² (VERDE/AMARELO OU VERDE)	M	50,00
1.2.3.	25 MM² (VERDE/AMARELO OU VERDE)	M	30,00
1.2.4.	70 MM² (NU, TÊMPERA MEIA DURA)	M	10,00
1.3.	CONDUTOR ELÉTRICO PARA CIRCUITOS DE COMANDO, DE COBRE, TÊMPERA MOLE MÚLTIPLO, FORMAÇÃO EM FIOS ENCORDOADOS, ISOLAÇÃO E CAPA EXTERNA EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO DE POLIVINILA (PVC), TEMPERATURA MÁXIMA EM REGIME CONTÍNUO 70°C, CLASSE DE TENSÃO E ISOLAMENTO 0.6/1.0KV, ESPECIFICAÇÃO APLICÁVEL NBR7289.		
1.3.1.	1C X 2X 1,5 MM²	M	180,00
1.4.	TERMINAL A COMPRESSÃO PARA CABOS DE FORÇA DE BAIXA TENSÃO DE COBRE, COM 01 (UM) FURO DE FIXAÇÃO E 01 (UMA) COMPRESSÃO.		
1.4.1.	PARA CABOS 4 MM²	PÇ	10,00
1.4.2.	PARA CABOS 25 MM²	PÇ	6,00
1.4.3.	PARA CABOS 50 MM²	PÇ	10,00
1.4.4.	PARA CABOS 70 MM²	PÇ	6,00
1.4.5.	PARA CABOS 120 MM²	PÇ	15,00
2.	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS		
2.1.	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO PARA INSTALAÇÕES EMBUTIDAS, PESADO, ROSCÁVEL, ANTICHAMA, CLASSE B, COR PRETA, ESPECIFICAÇÃO APLICÁVEL NBR6150, FORNECIDO EM BARRAS DE 3,0M.		
2.1.1.	DIÂMETRO NOMINAL 1"	BR	9,00
2.1.2.	DIÂMETRO NOMINAL 2"	BR	6,00
2.2.	CURVA 90° PARA ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, TIPO PESADA, ROSCÁVEL, ANTICHAMA, CLASSE B, COR PRETA, ESPECIFICAÇÃO APLICÁVEL NBR6150.		
2.2.1.	DIÂMETRO NOMINAL 1"	PÇ	5,00
2.2.2.	DIÂMETRO NOMINAL 2"	PÇ	6,00
2.3.	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO PARA INSTALAÇÕES APARENTES, EXECUTADO EM AÇO CARBONO, COM OU SEM COSTURA, REVESTIMENTO EXTERNO COM ZINCO POR IMERSÃO A QUENTE, REVESTIMENTO INTERNO COM ZINCO POR IMERSÃO A QUENTE OU TEFLON; NOS ELETRODUTOS COM COSTURA A SOLDA SERÁ CONTÍNUA E SOMENTE NA LONGITUDINAL, DEVENDO O REVESTIMENTO INTERNO TORNAR UNIFORME O CORDÃO DE SOLDA, FORNECIDO EM BARRAS DE 3.0M DE COMPRIMENTO COM LUVA NUMA DAS EXTREMIDADES, ESPECIFICAÇÃO APLICÁVEL NBR.5624.		
2.3.1.	DIÂMETRO NOMINAL 1"	BR	5,00
2.3.2.	DIÂMETRO NOMINAL 2"	BR	1,00
2.3.3.	DIÂMETRO NOMINAL 3"	BR	2,00
2.4.	CURVA 135° PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, SEM COSTURA, TIPO PESADO, ROSCA GÁS.		

CÓPIA COLORIDA



ANEXO DO ATESTADO
Nº T-19377 / 2012
DE 25 / 10 / 2012
FLS 11 / 21

Jairo Osako
CREA - 0600524402

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIFICAÇÃO DE APROVAÇÃO TÉCNICA EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 2620126011092
 São Paulo, 01/11/2012
Roberto Vieira dos Reis
 Agente Administrativo
 UGI-Oeste - Reg. 2182

STANDARD



companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

2.4.1.	DIÂMETRO NOMINAL 1"	PÇ	1,00
2.4.2.	DIÂMETRO NOMINAL 3"	PÇ	1,00
2.5.	CURVA 90° PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, SEM COSTURA, TIPO PESADO, ROSCA GÁS.		
2.5.1.	DIÂMETRO NOMINAL 1"	PÇ	5,00
2.5.2.	DIÂMETRO NOMINAL 2"	PÇ	3,00
2.5.3.	DIÂMETRO NOMINAL 3"	PÇ	2,00
2.6.	LUVA PARA ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, TIPO PESADO, ROSCÁVEL.		
2.6.1.	DIÂMETRO NOMINAL 2"	PÇ	18,00
2.7.	BUCHA PARA ELETRODUTO, FABRICADA EM ALUMÍNIO OU FERRO NODULAR GALVANIZADA, ROSCA GÁS.		
2.7.1.	DIÂMETRO NOMINAL 1"	PÇ	8,00
2.7.2.	DIÂMETRO NOMINAL 2"	PÇ	9,00
2.7.3.	DIÂMETRO NOMINAL 3"	PÇ	4,00
2.8.	ARRUELA PARA ELETRODUTO, FABRICADA EM ALUMÍNIO OU FERRO NODULAR GALVANIZADA, ROSCA GÁS.		
2.8.1.	DIÂMETRO NOMINAL 1"	PÇ	8,00
2.8.2.	DIÂMETRO NOMINAL 2"	PÇ	9,00
2.8.3.	DIÂMETRO NOMINAL 3"	PÇ	4,00
2.9.	CAIXA DE INTERLIGAÇÃO, CAIXA E TAMPA FABRICADAS EM ALUMÍNIO FUNDIDO, GUARNIÇÃO EM NEOPRENE ENTRE A CAIXA E A TAMPA, ACABAMENTO NA COR CINZA MARTELADO, NAS DIMENSÕES:		
2.9.1.	575MM (ALT) X 575MM (LARG) X 224MM (PROF)	PÇ	1,00
2.10.	PRENSA-CABO FABRICADO EM LIGA DE ALUMÍNIO COM BUCHA DE NEOPRENE, ROSCAS INTERNAS E EXTERNAS GÁS.		
2.10.1.	DIÂMETRO NOMINAL 2"	PÇ	3,00
2.11.	CANTONEIRA ZINCADA A FOGO DE ABAS IGUAIS, NA DIMENSÃO:		
2.11.1.	2 1/2" X 2 1/2" X 3/8"	M	1,50
2.12.	BORNES E ACESSÓRIOS		
2.12.1.	BORNE UNIPOLAR 27A/750V	PÇ	20,00
2.12.2.	BORNE UNIPOLAR 105A/750V	PÇ	14,00
2.12.3.	SEPARADOR PARA BORNES 105A	PÇ	3,00
2.12.4.	SEPARADOR PARA BORNES 27A	PÇ	1,00
2.12.5.	PLAQUETA FINAL	PÇ	2,00
2.12.6.	POSTE TERMINAL	PÇ	2,00
2.12.7.	SUORTE PARA TAMPA	PÇ	2,00
2.12.8.	TAMPA TRANSPARENTE, COMPRIMENTO=260MM	PÇ	1,00
2.12.9.	TRILHO DIN	M	0,30
3.	ATERRAMENTO		
3.1.	HASTE DE ATERRAMENTO		
3.1.1.	HASTE DE ATERRAMENTO, TIPO "COOPERWELD", DE AÇO RECOBERTO POR FUSÃO DE ESPESSE CAMADA DE COBRE, DIÂMETRO NOMINAL 3/4", COMPRIMENTO 3000MM, FORNECIDA COM CONECTOR PARA LIGAÇÃO ELÉTRICA DIRETA.	PÇ	2,00
3.2.	CAIXA DE INSPEÇÃO		
3.2.1.	CAIXA DE INSPEÇÃO DO TERRA, TAMPA COM ALÇA Ø200X250MM	PÇ	2,00
4.	EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS		
4.1.	CENTRO DE CONTROLE DE MOTORES		
4.1.1.	CENTRO DE CONTROLE DE MOTORES, FABRICADO E TESTADO CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA E DESENHOS MN-EEE3-ELE-03, MN-EEE3-ELE-04 E MN-EEE3-ELE-05, DIMENSÕES MÍNIMAS DE 2000(A) X 800(L) X 400(P) DESCRIÇÃO ABAIXO:	CJ	1,00
1	ARMÁRIO AUTOPORTANTE 14 MSG, IP-54, PINTURA ELETROSTÁTICA MUNSELL N6,5 PORTA FECHO ESCAMOTEÁVEL, PLACA DE MONTAGEM EM 12 MSG COR LARANJA RAL 2000, PAR DE LATERAIS E BASE SOLEIRA, DIMENSÕES 1900+100X1000X600	CJ	1,00
2	FUSÍVEL NH 160A 220VCA RETARDO TAMANHO NH-000 ICC:100KA	UN	6,00
3	CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR SOB CARGA IN= 160A COM PORTA FUSÍVEIS TAM.000, ISOLAÇÃO 800V TENSÃO NOMINAL 690V, 50KA - SP 160	UN	3,00
4	CHAVE COMUTADORA BACK TO BACK SOB CARGA TRIPOLAR SOB IN= 160A ISOLAÇÃO 1 KV, TENSÃO NOMINAL 690V, 50KA	UN	1,00

CÓPIA COLORIDA



ANEXO DO ATESTADO
Nº T-19377 / 2012
DE 25 / 10 / 2012
FLS 12 / 21

Jaíro Osako
CREA - 0600524402

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE APROVAÇÃO TÉCNICA EXPEDIDA DESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 267012391099
São Paulo, 01/11/2012
Roberto Vieira dos Reis
Agente Administrativo
UGI-Oeste - Reg. 2162

1914



companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

5	MANOPLA T P/ SS32-63/100/160-BB32-160	UN	1,00
6	EIXO 300MM P/ SS32-63/100/160-BB32-160	UN	1,00
7	SUPORTE PARA TRILHO PARA FIXAÇÃO INCLINADA DE TRILHOS EM UM ÂNGULO 35°	UN	2,00
8	POSTE FINAL EW35	UN	10,00
9	CONECTOR DE PASSAGEM SAK 70/35 EN 750V/207A/70MM² BEGE	UN	8,00
10	PROTETOR CONTRA SOBRETENÇÃO TRIPOLAR C/ SINALIZADOR CLASSE II IP 20 280VCA/VDC (8/20) CONFORME IEC 61312-1 40KA	UN	1,00
11	MINI-DISJUNTOR K32A ELETROMAGNÉTICO TRIPOLAR 6A CURVA C 5KA 127V ICN/ICS NBR NM 60898 - 6KA 127/220V NBR IEC 60947-2 ICU	UN	3,00
12	COMUTADORES P/ VOLTÍMETRO C/ ACIONAMENTO MANUAL ROTATIVO FRONTAL IU: 20A IE: 5A AC-15 220/240VAC 4A AC-15 380/440VAC IP40	UN	1,00
13	VOLTÍMETRO FERRO MOVEL 96X96MM, LIGAÇÃO DIRETA ATÉ 300VAC	UN	1,00
14	TAMPA APPA SAK 70 EN BEGE	UN	1,00
16	SOFT-STARTER PARADA SUAVE C/ SUPPLY 230VCA C/ TENSÃO TRIFÁSICA 220 /575VCA= IN 60A 60HZ	UN	2,00
17	CONECTOR DE PASSAGEM SAK 6 EN 750V/44A/6MM² BEGE	UN	8,00
18	TAMPA APPA SAK 6 EN BEGE	UN	2,00
19	RELÉ DE MEDIÇÃO E CONTROLE DETECÇÃO DE PRESENÇA DE FASES 220V - 50/60HZ 1 NAF	UN	2,00
20	FUSÍVEL DIAZED TAMANHO DIII 35A ROSCA E33	UN	6,00
21	COBERTURA TAMANHO DIII PARA BASE 63A	UN	6,00
22	BASE FIXAÇÃO POR ENGATE TAMANHO DIII 35-63A	UN	6,00
23	PARAFUSO DE AJUSTE TAMANHO DIII 63A	UN	6,00
24	TAMPA TAMANHO DIII PARA BASE 63A	UN	6,00
25	MINI-DISJUNTOR K32A ELETROMAGNÉTICO BIPOLAR 10A CURVA C 5KA 127V ICN/ICS NBR NM 60898 - 6KA 127/220V NBR IEC 60947-2 ICU	UN	3,00
26	NO-BREAK 1,4KVA ENTRADA 220V E SAÍDA 220V COM AUTONOMIA 30 MIN.	UN	1,00
27	FONTE DE ALIMENTAÇÃO CHAVEADA 115-230VCA ± 10%, 50/60HZ SAÍDA 24VCC / 5A	UN	1,00
28	MINI-DISJUNTOR K32A ELETROMAGNÉTICO BIPOLAR 4A CURVA C 5KA 127V ICN/ICS NBR NM 60898 - 6KA 127/220V NBR IEC 60947-2 ICU	UN	1,00
29	CONECTOR DE PASSAGEM SAK 2,5 EN 750V/26A/2,5MM² BEGE	UN	50,00
30	CONJUNTO DE VENTILAÇÃO EM TERMOPLÁSTICO ANODIZADO NATURAL COM FILTRO 255X255MM 220V - 50/60HZ 223M³/H	UN	4,00
32	MINI-DISJUNTOR K32A ELETROMAGNÉTICO BIPOLAR 6A CURVA C 5KA 127V ICN/ICS NBR NM 60898 - 6KA 127/220V NBR IEC 60947-2 ICU	UN	4,00
33	FIM-DE-CURSO 1NAF (TB5) - M3C	UN	1,00
34	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA TIPO PL , 9W 220V 60HZ ROSCA E27	UN	1,00
35	RECEPTÁCULO COM ROSCA TIPO E27	UN	1,00
36	TOMADA DE SOBREPOR 2P+T RETANGULAR BRANCA 20 A - 250V PINOS CILÍNDRICOS Ø 4,8MM EM CONFORMIDADE COM A NORMA ABNT NBR 14136.	UN	1,00
37	TAMPA APPA SAK 2,5 EN BEGE	UN	2,00
38	TRANSFORMADOR DE COMANDO 220V/220V 300VA	UN	1,00
39	PROTETOR FINA DE SOBRETENSÕES BIPOLAR 2A 125VA, 60W	UN	1,00
40	TERMOSTATO CONTATO NORMALMENTE FECHADO 0-60°C IP-20 MODELO FXC 060	UN	1,00
41	AQUECEDOR 100W 220VAC COM ELEMENTO PTC REGULADOR IP 20 -40°C ATÉ 70°C	UN	1,00
42	RELÉ DE NÍVEL P/ LÍQUIDOS, NÍVEL MÁX. E MIN. ALIMENTAÇÃO 220V C/ CONTATO 1NAF.	UN	2,00
43	CENTRAL ELETRÔNICO DE MONITORAMENTO TÉRMICO C/ CORRENTE MÁXIMA 10A, DÍELETRODOS E PROTETORES TÉRMICO ALIMENTAÇÃO 90 A 240VCA	CJ	2,00
44	MINI CONTATOR AUXILIAR DE COMANDO CA 2NA+2NF 10A 220V-50/60HZ	UN	3,00
45	MODULO ZELIO LOGIC 14 ENTRADA 8 /SAÍDA 6 24 VCC	UN	1,00
46	ENTRADA DIGITAIS = 16(6 CONFIGURÁVEIS C/ ENTRADA ANALÓGICAS 0-10V) + SAÍDAS= 10 RELE - COM RELÓGIO	UN	1,00
47	ZELIO_COMUNIC. ETHERNET_24VCC	UN	1,00
48	CHAVE COMUTADORA COM MANOPLA CURTA 2 POSIÇÕES TERMOPLÁSTICA MANOPLA CURTA 22MM IP-54 2NA	CJ	2,00
49	BOTÃO DE COMANDO 1NA AMARELO-CORPO PLÁSTICO 22MM IP-65	UN	1,00
50	BLOCO DE CONTATO AUXILIAR NA PARA BOTÕES E COMUTADORAS	UN	5,00
51	MINI-CONTATOR AUXILIAR 10A 3NA+1NF 220V-50/60HZ CONSUMO BOBINA CHAMADA 30VA RETENÇÃO 4,5VA (0,8-1,15UC)	UN	2,00
52	CONTATOR TRIPOLAR P/CAPACITOR 10KVAR 240V B3 NA 220V 50-60HZ	UN	2,00

CÓPIA COLORIDA



ANEXO DO ATESTADO

Nº T-19377 / 2020
DE 25 / 10 / 2020
FLS 13 / 2



Jairo Osako
CREA - 0600524402

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE AÇÃO TÉCNICA EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 26.012.001109

São Paulo, 01/11/2020

Roberto Vieira dos Reis
Agente Administrativo
UGI-Oeste - Reg. 2162

EXIBIR

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

54	CHAVE COMUTADORA COM MANOPLA CURTA 3 POSIÇÕES TERMOPLASTICA MANOPLA CURTA 22MM IP-54 2NA	UN	1,00
55	BOTÃO EMERGÊNCIA 1NF TIPO "SOCO" EMPURRAR/PUXAR CORPO PLÁSTICO 22MM IP-65	UN	1,00
56	BLOCO DE CONTATO AUXILIAR NF PARA BOTÕES E COMUTADORAS	UN	2,00
57	MATRIZ DE DIODOS ANODO COMUM COM 10 DIODOS C/ ANODO COMUN 250VCA	UN	1,00
58	SINALIZADOR C/LÂMPADA 110VCA VERDE CORPO PLÁSTICO MONOBLOCO 22MM	CJ	2,00
59	SINALIZADOR C/LÂMPADA 110VCA AMARELO CORPO PLÁSTICO MONOBLOCO 22MM	CJ	3,00
60	SINALIZADOR C/LÂMPADA 110VCA AZUL CORPO PLÁSTICO MONOBLOCO 22MM	CJ	1,00
61	SINALIZADOR C/LÂMPADA 110VCA BRANCO CORPO PLÁSTICO MONOBLOCO 22MM	CJ	1,00
62	BOTÃO DE COMANDO 1NA PRETO CORPO PLÁSTICO 22MM IP-65	UN	1,00
63	FUSÍVEL NH 80A 220VCA RETARDO TAMANHO NH-000 ICC:100KA	UN	3,00
5.	MATERIAIS DIVERSOS		
5.1.	ELETRODOS		
	ELETRODO TIPO HASTE EM LATÃO CROMADO, CONFECIONADO EM AÇO INOX 303/304, NO SEGUINTES COMPRIMENTOS:		
5.1.1.	HASTE COM 3,00 M	PC	1,00
5.1.2.	HASTE COM 2,90 M	PC	1,00
5.1.3.	HASTE COM 2,70 M	PC	1,00
5.1.4.	HASTE COM 2,55 M	PC	1,00
5.1.5.	HASTE COM 2,43 M	PC	1,00
5.2.	POSTE DE CONTRETO		
5.2.1.	POSTE DE CONCRETO PRE-MOLDADO, SEÇÃO TRANSVERSAL "DUPLO T", COMPRIMENTO TOTAL 7.5M, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, CONSTRUÍDO CONFORME NORMA EB-107/1978 (ABNT) E PADRÕES CONSTRUTIVOS DA ELETROPAULO METROPOLITANA.	PC	1,00
5.3.	CAIXA DE MEDIÇÃO TIPO "M"		
5.3.1.	CAIXA DE MEDIÇÃO TIPO "M", POLIFÁSICA, CONFORME PADRÕES ELETROPAULO METROPOLITANA.	PC	1,00
5.4.	CAIXA SECCIONADORA TIPO "T"		
5.4.1.	CAIXA SECCIONADORA TIPO "T", POLIFÁSICA, CONFORME PADRÕES ELETROPAULO METROPOLITANA.	PC	1,00
5.5.	PROTEÇÃO GERAL		
5.5.1.	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO (NBR.5361) 10.0KA/ 220VCA, RELÉS TÉRMICOS E MAGNÉTICOS FIXOS, CORRENTE NOMINAL 225A, IDENTIFICADO COMO F1 NO DIAGRAMA TRIFILAR.	PC	1,00
5.6.	CHAVE SECCIONADORA		
5.6.1.	CHAVE SECCIONADORA, TRIPOLAR SECA, ACIONAMENTO SOB CARGA, CORRENTE NOMINAL 250 A, A SER INSTALADA NA CAIXA "M".	PC	1,00
5.7.	CAIXA DE ENTRADA DE TELEFONE		
5.7.1.	CAIXA TIPO VENEZIANA PARA TELEFONE DE 250X150X100MM (HXLXP) EM CHAPA Nº 18 MSG (1,27MM).	PC	1,00
5.8.	LUMINÁRIA EXTERNA		
5.8.1.	LUMINÁRIA FECHADA, CORPO, PESCOÇO E ALOJAMENTO PARA EQUIPAMENTO EM ALUMÍNIO FUNDIDO, REFLETOR ASSIMÉTRICO ESTAMPADO EM CHAPA DE ALUMÍNIO, RECEPTÁCULO DA LÂMPADA REFORÇADO DE PROCELANA, FIXADO AO DISPOSITIVO DE FOCALIZAÇÃO, GLOBO PRISMÁTICO DE VIDRO RESISTENTE A CHOQUES TÉRMICOS, FIXADO AO ARO, ARO DE ALUMÍNIO FUNDIDO, FIXADO AO CORPO POR MEIO DE PINOS QUE FUNCIONAM COMO DOBRADIÇAS, COM PARAFUSOS DE TRAVAMENTO, FECHO AUTOMÁTICO DE PRESSÃO, JUNTAS VEDADORAS RESISTENTES AO CALOR E AO ENVELHECIMENTO, FORNECIDA COM LÂMPADA A VAPOR DE SÓDIO DE 250W, REATOR, IGNITOR E CAPACITOR, 220V.	PC	3,00
5.9.	POSTE METÁLICO		
5.9.1.	POSTE CÔNICO CONTÍNUO, CIRCULAR CURVO SIMPLES, PROJETADO COM BRAÇO DE DIÂMETRO NOMINAL NA EXTREMIDADE DE Ø2" (60,3MM), DIMENSIONADO PARA RESISTIR A VENTOS DE VELOCIDADES VARIÁVEIS, CONFORME NORMA BRASILEIRA NB.182 (ABNT), FABRICADO EM CHAPA DE AÇO SAE 1010/1020, ACABAMENTO ZINCADO A FOGO, COM FLANGE DE FIXAÇÃO COM CHUMBADORES E JANELA DE INSPEÇÃO COM BASE FUSÍVEL E FUSÍVEL DZ, 2 X 4 A, ALTURA ÚTIL 7,0M, FORNECIDO COMPLETO COM 4 CHUMBADORES Ø3/4" WX420MM.	PC	3,00
5.10.	FERRAGENS E ACESSÓRIOS		
5.10.1.	FERRAGENS E ACESSÓRIOS DESTINADOS A FIXAÇÃO DO RAMAL DE ENTRADA EM BAIXA TENSÃO E TELEFONE, CONFORME PADRÕES CONSTRUTIVOS DA ELETROPAULO METROPOLITANA E DESENHOS DE PROJETO.	VB	1,00



CÓPIA COLORIDA



ANEXO DO ATESTADO
Nº T-19377 / 2012
DE 25 / 10 / 2012
FLS 14 / 21

Jairo Osako
CREA - 0600524402

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACESSO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA.
 CREA-SP SOB Nº 2601200110
 São Paulo, 01/11/2012
Roberto Vieira dos Reis
 Agente Administrativo
 UGI-Oeste - Reg. 2162

ENTRADA

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

5.11.	DIVERSOS		
5.11.1.	ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, ISOLAÇÃO, ETC.	VB	1,00
6.	GRUPO MOTOGERADOR DE EMERGÊNCIA		
6.1.	GRUPO MOTOGERADOR DE EMERGÊNCIA MÓVEL		
	GRUPO MOTOGERADOR DIESEL, TIPO MÓVEL DE 81/78 KVA-3P-220 V-60 HZ, CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA :	CJ	1,00
	PRODUTO G-GMG COM OPERAÇÃO AUTOMÁTICA SINGELA, REGIME DE FUNCIONAMENTO S-STAND BY, FREQUÊNCIA 60HZ, MONTAGEM - CARRETA, TENSÃO DE 12VCC, POTÊNCIA 81/78KVA, TENSÃO 220/127VCA - MOTOR A DIESEL: FABRICANTE MWM, MODELO D229-6, REGULADOR DE VELOCIDADE MECÂNICO, TENSÃO DE 12VCC, ACOMPANHA 1 TANQUE DE 200 LITROS - GERADOR: FABRICANTE WEG, MODELO/CARCAÇA GTA201AMHB, IP 21, CORRENTE 213A - QUADRO DE COMANDO MODELO DS7320		
02070300	MONTAGEM DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS		
02070301	MONTAGEM CONFORME LM-HD-EEE3	GB	1,00
02070302	MONTAGEM CONFORME LM-EL-EEE3	GB	1,00
02070400	EXECUÇÃO DA LINHA DE RECALQUE EM TUBOS DE FERRO FUNDIDO		
02070401	DIÂMETRO 100 MM		
	EXECUÇÃO DA LINHA DE RECALQUE EM TUBO DE FERRO FUNDIDO COM JUNTA ELÁSTICA EM VALA A CÉU ABERTO - Ø 100 MM	M	271,80
	REFORÇO DE SUB BASE DE SOLO MELHORADO COM BRITA 50% EM VOLUME	M³	135,90
	BASE DE BICA CORRIDA	M³	54,36
	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE	M²	271,80
	BASE DE BINDER	M³	13,59
	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE	M²	271,80
	CONCRETO ASFÁLTICO USINADO A QUENTE (CBUQ)	M³	13,59
02080000	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTOS - EEE 4		
02080100	OBRAS CIVIS DAS ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS		
02080101	OBRAS CIVIS DA EEE 4	GB	1,00
	OBRAS CIVIS DA EEE 4 CONTENDO :		
	DESMATAMENTO, LIMPEZA, ROÇADA E CAPINA DA VEGETAÇÃO DA ÁREA, COM TRANSPORTE DO MATERIAL DA LIMPEZA (INERTE E NÃO INERTE) ATÉ O RESPECTIVO ATERRO LICENCIADO	M²	306,40
	FORMA CURVA PARA CONCRETO APARENTE	M²	64,36
	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50	KG	1.388,00
	CONCRETO ESTRUTURAL PARA ESTRUTURAS EM CONTATO COM ESGOTO, FCK = 30 MPA	M³	11,76
	EXECUÇÃO DE PASSEIOS CIMENTADOS DESEMPENADOS	M²	20,46
	PORTA DE ENTRADA EXTERNA METÁLICA DE 2 FOLHAS (1,10M X 2,20M = 2,42 M²) COMPLETA, COM VENTILAÇÃO, REVESTIDA DE ISOLAMENTO TÉRMICO E ACÚSTICO, INCLUINDO SERRALHERIA DE SEGURANÇA CONTRA VANDALISMO EM CHAPA E GRADES	UNID.	2,00
	PORTA DE ENTRADA EXTERNA METÁLICA DE 2 FOLHAS (1,70M X 2,20M = 3,74 M²) COMPLETA, COM VENTILAÇÃO, REVESTIDA DE ISOLAMENTO TÉRMICO E ACÚSTICO, INCLUINDO SERRALHERIA DE SEGURANÇA CONTRA VANDALISMO EM CHAPA E GRADES	UNID.	2,00
02080200	FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS		
02080201	FORNECIMENTO CONFORME LM-HD-EEE4	GB	1,00
	SEGUE LISTA DE MATERIAIS DE HIDRÁULICA ABAIXO DESCRIMINADA :		
1	CONJUNTO MOTOBOMBA TIPO SUBMERSÍVEL COM GUIA DE REMOÇÃO E ACESSÓRIOS P/ INSTALAÇÃO, MONTADA COMPLETA - Q = 6,00 L/S ; HMAN = 14,20 MCA ; POTÊNCIA = 3,0 CV	CJ	2,00
2	TUBO COM FLANGES Ø100 L= 1900MM - PN - 10 (CONFIRMAR E ADQUIRIR APÓS COMPRA DAS BOMBAS) - FERRO DÚCTIL	PÇ	2,00
3	TUBO COM FLANGE E PONTA Ø80 L=900MM - PN - 10 - FERRO DÚCTIL	PÇ	1,00
4	CURVA 90° COM FLANGES Ø100 - PN - 10 - FERRO DÚCTIL	PÇ	2,00
5	TUBO COM FLANGES Ø100 L= 550MM - PN - 10 - FERRO DÚCTIL	PÇ	2,00
6	VÁLVULA DE RETENÇÃO PARA ESGOTO FLAGEADA, FECHAMENTO RÁPIDO Ø100 PN - 10 - FERRO DÚCTIL	PÇ	2,00

CÓPIA COLORIDA



ANEXO DO ATESTADO
Nº T-19377 / 2012
DE 25 / 10 / 2012
FLS 15 / 21

Jairo Osako
CREA - 0600524402

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIFICAÇÃO DE AÇÃO TÉCNICA EXPEDIDA NEST DATA PELO CREA-SP SOB Nº 262012001059
 São Paulo, 01/11/2012
Roberto Vieira dos Reis
 Agente Administrativo
 UGI-Oeste - Reg. 2182

**companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp**

7	TOCO COM FLANGES Ø100 L= 250MM - PN - 10 - FERRO DÚCTIL	PÇ	4,00
8	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE Ø100 PN - 10 COM ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM - FERRO DÚCTIL.	CJ	2,00
9	REGISTRO DE GAVETA Ø100MM, COM FLANGES PN - 10, SÉRIE MÉTRICA CHATA, HASTE ASCENDENTE, ACIONAMENTO DIRETO, COM VOLANTE - FERRO DÚCTIL	PÇ	2,00
10	TÊ COM FLANGES Ø100 X 100 - PN - 10 - FERRO DÚCTIL	PÇ	2,00
11	TÊ COM FLANGES Ø100 X 100 - PN - 10 - FERRO DÚCTIL	PÇ	1,00
12	REGISTRO DE GAVETA Ø80MM, COM FLANGES PN - 10, SÉRIE MÉTRICA CHATA, HASTE ASCENDENTE, ACIONAMENTO DIRETO, COM VOLANTE - FERRO DÚCTIL	PÇ	1,00
13	TUBO COM PONTA E FLANGE Ø80 L=1200MM - PN - 10 - FERRO DÚCTIL	PÇ	1,00
14	CURVA 90° COM FLANGES Ø80 - PN - 10 - FERRO DÚCTIL	PÇ	1,00
15	TUBO COM PONTA E FLANGE Ø100 L=1000MM - PN - 10 - FERRO DÚCTIL	PÇ	1,00
16	VÁLVULA DE GUILHOTINA Ø150MM - PN - 10 BIPARTIDA, (HASTE FIXA) ACIONAMENTO MANUAL POR CHAVE "T" COM ACESSÓRIOS DE MONTAGEM DE AÇO INOX. - AÇO INOX	PÇ	1,00
17	FLANGE AVULSO Ø150MM - PN -10 (CONF. SABESP 0100-400-E27) - AÇO INOX	PÇ	1,00
18	FLANGE CEGO Ø100 - PN - 10 - FERRO DÚCTIL	PÇ	1,00
19	ACESSÓRIOS PARA FLANGES Ø100MM (0100-400-E27), INCLUI PARAFUSOS, PORCAS, ARRUELAS EM AÇO CARBONO GALVANIZADO, E JUNTA DE BORRACHA COM ALMA LONADA ESP. 3MM	CJ	12,00
20	ACESSÓRIOS PARA FLANGES Ø80MM (0100-400-E27), INCLUI PARAFUSOS, PORCAS, ARRUELAS EM AÇO CARBONO GALVANIZADO, E JUNTA DE BORRACHA COM ALMA LONADA ESP. 3MM.	CJ	2,00
21	HASTE DE PROLONGAMENTO COM QUADRADO E BOCA DE CHAVE 1 1/8" - L= 1600MM - AÇO INOX.	PÇ	1,00
22	MANCAL INTERMEDIÁRIO MODELO Nº1 PARA HASTE DE PROL. Ø1 1/8" E SUPORTE DE FIXAÇÃO. - AÇO INOX	PÇ	1,00
23	TUBO DE PVC RÍGIDO Ø50 L = 500MM - PVC	PÇ	1,00
24	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA COM ABA DE VEDAÇÃO (PN - 10) Ø150 - L= 700MM - FERRO DÚCTIL	PÇ	1,00
25	LUVA JUNTA ELÁSTICA Ø150 - FERRO DÚCTIL	PÇ	1,00
26	TUBO PONTA E BOLSA CLASSE K7 Ø150MM L= 6000MM - AJUSTAR NA OBRA. - FERRO DÚCTIL	PÇ	1,00
27	CESTO COLETOR DE RESÍDUOS DE SÓLIDOS. - AÇO INOX	CJ	1,00
28	GUIA PARA IÇAMENTO DO CESTO Ø2" L = 2600MM. - AÇO INOX	PÇ	2,00
29	CORRENTE COM ELOS CURTOS Ø1/8" PARA IÇAMENTO DO CESTO L= 1600MM - AÇO INOX	PÇ	1,00
30	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA Ø80 L = 350MM - PN - 10 - FERRO DÚCTIL	PÇ	1,00
31	JUNTO GIBAUT Ø80MM - FERRO DÚCTIL	PÇ	1,00
32	ACESSÓRIOS PARA FLANGES Ø100MM, CONF. ESPEC. SABESP 0100-400-E27, COM PARAFUSOS, PORCAS, ARRUELAS EM AÇO INOX AISI 304 E JUNTA DE BORRACHA COM ALMA LONADA ESP. 3MM. - AÇO INOX	CJ	6,00
33	ACESSÓRIOS PARA FLANGES Ø80MM, CONF. ESPEC. SABESP 0100-400-E27, COM PARAFUSOS, PORCAS, ARRUELAS EM AÇO INOX AISI 304 E JUNTA DE BORRACHA COM ALMA LONADA ESP. 3MM. - AÇO INOX	CJ	2,00
34	TAMPÃO DE RUA Ø900MM - FERRO DÚCTIL	PÇ	2,00
35	MÓDULO DE ESCADA 2 DEGRAUS - AÇO CARBONO	CJ	1,00
36	MÓDULO DE ESCADA 3 DEGRAUS - AÇO CARBONO	CJ	1,00
LISTA DE MATERIAIS - SUPORTE DE MANCAL			
11	CHAPA # 3/8" X 190 X 450MM - AÇO INOX AISI 304	PÇ	1,00
12	CHUMBADOR TIPO CB Ø5/8" X 3 1/2" EM AÇO INOX AISI 304 INCLUINDO PARAFUSO E ARRUELA - AÇO INOX AISI 304	CJ	2,00
13	PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA, Ø5/8" X 2", ROSCA TOTAL, INCLUI PORCA CABEÇA SEXTAVADA E 2 ARRUELAS LISAS - AÇO INOX AISI 304	CJ	3,00
LISTA DE MATERIAIS - SUPORTE DO TUBO			
15	CHAPA # 3/8" X 160 X 160MM COM 4 FUIROS Ø7/8" - AÇO INOX AISI 304	PÇ	6,00
16	CHUMBADOR TIPO CB Ø3/4" X 3 1/2" EM AÇO INOX AISI 304 INCLUINDO PARAFUSO E ARRUELA - AÇO INOX AISI 304	CJ	48,00
17	CHAPA # 3/8" X 220 X 160MM COM 4 FUIROS Ø7/8" - AÇO INOX AISI 304	PÇ	6,00
18	CANTONEIRA DOBRADA 2" X 1/4" - AÇO INOX AISI 304	MM	4.000,00
19	CHAPA # 3/8" X 100 X 400MM - AÇO INOX AISI 304	PÇ	3,00
20	TIRANTE Ø3/4", PARA TUBO Ø4", INCLUINDO ACESSÓRIOS - AÇO INOX AISI 304	PÇ	2,00

CÓPIA COLORIDA



ANEXO DO ATESTADO
Nº T-19377 / 2012
DE 25 / 10 / 2012
FLS 16 / 21



Jairo Osako
Jairo Osako
CREA - 0600524402

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 26.012.000.1109
São Paulo, 01/11/2012
Roberto Vieira dos Reis
Roberto Vieira dos Reis
Agente Administrativo
UGI-Oeste - Reg. 2162

ENTRANCO



companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

LISTA DE MATERIAIS - CESTO DE RETENÇÃO DE SÓLIDOS			
1	CANTONEIRA DOBRADA 2" X 1/4" - AÇO INOX AISI 304	MM	1.000,00
2	CANTONEIRA DOBRADA 1 3/4" X 1/4" - AÇO INOX AISI 304	MM	6.000,00
3	CHAPA ESP. 5/32" - AÇO INOX AISI 304	M2	1,00
4	VERGALHÃO Ø5/16" - AÇO INOX AISI 304	MM	12.000,00
5	CHUMBADOR URX Ø3/8" COM BICO, ROSCA EXTERNA, INCLUI PORCA E ARRUELA - AÇO INOX AISI 304	CJ	12,00
6	CHAPA # 1/4" X 120 X 120MM COM 4 FUROS Ø9/16" - AÇO INOX AISI 304	PÇ	2,00
7	TUBO Ø2", SCH 10S, L=2800MM - AÇO INOX AISI 304	PÇ	2,00
8	CHAPA DOBRADA # 1/4" X 120 X 650MM, CONF. DET. 3 - AÇO INOX AISI 304	PÇ	2,00
9	CHAPA # 1/4" X 120 X 343MM - AÇO INOX AISI 304	PÇ	2,00
10	CHAPA # 1/4" X 120 X 120MM - AÇO INOX AISI 304	PÇ	2,00
02080202	FORNECIMENTO CONFORME LM-EL-EEE4	GB	1,00
SEGUE LISTA DE MATERIAIS DE ELÉTRICA ABAIXO DESCRIMINADA :			
1.	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS		
1.1.	CONDUTOR ELÉTRICO PARA CIRCUITOS DE BAIXA TENSÃO, DE COBRE, TEMPERA MOLE, SINGELO, FORMAÇÃO EM FIOS ENCORDOADOS CLASSE 5, ISOLAÇÃO SÓLIDA EXTRUDADA DE BORRACHA ETILENO-PROPILENO (EPR), COR PRETO ONDE NÃO INDICADO, TEMPERATURA MÁXIMA EM REGIME CONTÍNUO 90° C, TEMPERATURA MÁXIMA EM SOBRECARGA 130° C, TEMPERATURA MÁXIMA EM CURTO CIRCUITO 250° C, TENSÃO NOMINAL 0.6/1.0KV, ESPECIFICAÇÃO APLICÁVEL NBR7286.		
1.1.1.	2,5 MM²	M	15,00
1.1.2.	6 MM²	M	18,00
1.1.3.	16 MM²	M	90,00
1.1.4.	35 MM²	M	45,00
1.1.5.	35 MM² (AZUL-CLARO)	M	15,00
1.2.	CONDUTOR ELÉTRICO PARA ATERRAMENTO, DE COBRE, TÊMPERA MOLE, SÓLIDO ATÉ 4 MM², ACIMA EM FIOS ENCORDOADOS, ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO DE CLORETO DE POLIVINILA (PVC), COR VERDE/AMARELO OU VERDE, TEMPERATURA MÁXIMA EM REGIME CONTÍNUO 70°C, TEMPERATURA MÁXIMA EM SOBRECARGA 100°C, TEMPERATURA MÁXIMA EM CURTO CIRCUITO 160°C, TENSÃO NOMINAL 450/750V, ESPECIFICAÇÃO APLICÁVEL NBR6148.		
1.2.1.	16 MM²	M	60,00
1.3.	CONDUTOR ELÉTRICO PARA CIRCUITOS DE COMANDO, DE COBRE, TÊMPERA MOLE MÚLTIPLO, FORMAÇÃO EM FIOS ENCORDOADOS, ISOLAÇÃO E CAPA EXTERNA EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO DE POLIVINILA (PVC), TEMPERATURA MÁXIMA EM REGIME CONTÍNUO 70°C, CLASSE DE TENSÃO E ISOLAMENTO 0.6/1.0KV, ESPECIFICAÇÃO APLICÁVEL NBR7289.		
1.3.1.	1C X 2X 1.5 MM²	M	230,00
1.4.	TERMINAL A COMPRESSÃO PARA CABOS DE FORÇA DE BAIXA TENSÃO, DE COBRE, COM 01 (UM) FURO DE FICAÇÃO E 01 (UMA) COMPRESSÃO.		
1.4.1.	PARA CABOS 6 MM²	PÇ	10,00
1.4.2.	PARA CABOS 16 MM²	PÇ	25,00
1.4.3.	PARA CABOS 35 MM²	PÇ	15,00
2.	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS		
2.1.	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO PARA INSTALAÇÕES EMBUTIDAS, PESADO, ROSCÁVEL, ANTICHAMA, CLASSE B, COR PRETA, ESPECIFICAÇÃO APLICÁVEL NBR6150, FORNECIDO EM BARRAS DE 3,0M.		
2.1.1.	DIÂMETRO NOMINAL "2"	BR	13,00
2.2.	CURVA 90° PARA ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, TIPO PESADA, ROSCÁVEL, ANTICHAMA, CLASSE B, COR PRETA, ESPECIFICAÇÃO APLICÁVEL NBR6150.		
2.2.1.	DIÂMETRO NOMINAL "2"	PÇ	6,00
2.3.	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO PARA INSTALAÇÕES APARENTES, EXECUTADO EM AÇO CARBONO, COM OU SEM COSTURA, REVESTIMENTO EXTERNO COM ZINCO POR IMERSÃO A QUENTE, REVESTIMENTO INTERNO COM ZINCO POR IMERSÃO A QUENTE OU TEFLON; NOS ELETRODUTOS COM COSTURA A SOLDA, SERÁ CONTÍNUA E SOMENTE NA LONGITUDINAL, DEVENDO O REVESTIMENTO INTERNO TORNAR UNIFORME O CORDÃO DE SOLDA, FORNECIDO EM BARRAS DE 3.0M DE COMPRIMENTO COM LUVA PARA AS EXTREMIDADES, ESPECIFICAÇÃO APLICÁVEL NBR.5624.		
	DIÂMETRO NOMINAL 1"	BR	5,00

CÓPIA COLORIDA



ANEXO DO ATESTADO
Nº T-19377 / 2012
DE 25 / 10 / 2012
FLS 17 / 21



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIFICAÇÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 26601200110594
São Paulo, 01/11/2012

Roberto Vieira dos Reis
Agente Administrativo
UGI-Oeste - Reg. 2162

Jaíro Osako
CREA - 0600524402

EMBRANCO



companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

2.3.2.	DIÂMETRO NOMINAL 2"	BR	3,00
2.4.	CURVA 135° PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, SEM COSTURA, TIPO PESADO, ROSCA GÁS.		
2.4.1.	DIÂMETRO NOMINAL 1"	PÇ	1,00
2.4.2.	DIÂMETRO NOMINAL 1 1/2"	PÇ	1,00
2.5.	CURVA 90° PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, SEM COSTURA, TIPO PESADO, ROSCA GÁS.		
2.5.1.	DIÂMETRO NOMINAL 1"	PÇ	5,00
2.5.2.	DIÂMETRO NOMINAL 2"	PÇ	5,00
2.6.	LUVA PARA ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, TIPO PESADO, ROSCÁVEL.		
2.6.1.	DIÂMETRO NOMINAL 2"	PÇ	25,00
2.7.	BUCHA PARA ELETRODUTO, FABRICADA EM ALUMÍNIO OU FERRO NODULAR GALVANIZADA, ROSCA GÁS.		
2.7.1.	DIÂMETRO NOMINAL 1"	PÇ	8,00
2.7.2.	DIÂMETRO NOMINAL 2"	PÇ	13,00
2.8.	ARRUELA PARA ELETRODUTO, FABRICADA EM ALUMÍNIO OU FERRO NODULAR GALVANIZADA, ROSCA GÁS.		
2.8.1.	DIÂMETRO NOMINAL 1"	PÇ	8,00
2.8.2.	DIÂMETRO NOMINAL 2"	PÇ	13,00
2.9.	CAIXA DE INTERLIGAÇÃO, CAIXA E TAMPA FABRICADAS EM ALUMÍNIO FUNDIDO, GUARNIÇÃO EM NEOPRENE ENTRE A CAIXA E A TAMPA, ACABAMENTO NA COR CINZA MARTELADO, NAS DIMENSÕES.		
2.9.1.	575MM (ALT) X 575MM (LARG) X 224MM (PROF)	PÇ	1,00
2.10.	PRENSA-CABO FABRICADO EM LIGA DE ALUMÍNIO COM BUCHA DE NEOPRENE, ROSCAS INTERNAS E EXTERNAS GÁS.		
2.10.1.	DIÂMETRO NOMINAL 2"	PÇ	3,00
2.11.	CANTONEIRA ZINCADA A FOGO DE ABAS IGUAIS, NA DIMENSÃO:		
2.11.1.	2 1/2" X 2 1/2" X 3/8"	M	1,50
2.12.	BORNES E ACESSÓRIOS		
2.12.1.	BORNE UNIPOLAR 27A/750V	PÇ	20,00
2.12.2.	BORNE UNIPOLAR 47A/750V	PÇ	14,00
2.12.3.	SEPARADOR PARA BORNES 47A	PÇ	3,00
2.12.4.	SEPARADOR PARA BORNES 27A	PÇ	1,00
2.12.5.	PLAQUETA FINAL	PÇ	2,00
2.12.6.	POSTE TERMINAL	PÇ	2,00
2.12.7.	SUORTE PARA TAMPA	PÇ	2,00
2.12.8.	TAMPA TRANSPARENTE, COMPRIMENTO=260MM	PÇ	1,00
2.12.9.	TRILHO DIN	M	0,30
3.	ATERRAMENTO		
3.1.	HASTE DE ATERRAMENTO		
3.1.1.	HASTE DE ATERRAMENTO, TIPO "COOPERWELD", DE AÇO RECOBERTO POR FUSÃO DE ESPESSA CAMADA DE COBRE, DIÂMETRO NOMINAL 3/4", COMPRIMENTO 3000MM, FORNECIDA COM CONECTOR PARA LIGAÇÃO ELÉTRICA DIRETA.	PÇ	2,00
3.2.	CAIXA DE INSPEÇÃO		
3.2.1.	CAIXA DE INSPEÇÃO DO TERRA, TAMPA COM ALÇA, Ø200X250MM	PÇ	2,00
4.	EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS		
4.1.	CENTRO DE CONTROLE DE MOTORES		
4.1.1.	CENTRO DE CONTROLE DE MOTORES, FABRICADO E TESTADO CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA E DESENHOS MN-EEE4-ELE-03, MN-EEE4-ELE-04 E MN-EEE4-ELE-05, DIMENSÕES MÍNIMAS DE 1800(A) X 800(L) X 400(P) DESCRIÇÃO ABAIXO:		
1	ARMÁRIO AUTOPORTANTE 14 MSG, IP-54, PINTURA ELETROSTÁTICA MUNSELL N6,5 PORTA FECHO ESCAMOTEÁVEL, PLACA DE MONTAGEM EM 12 MSG COR LARANJA RAL 2000, PAR DE LATERAIS E BASE SOLEIRA, DIMENSÕES 1900+100X1000X600	CJ	1,00
2	FUSÍVEL NH 160A 220VCA RETARDO TAMANHO NH-000 ICC:100KA	CJ	1,00
3	FUSÍVEL NH 160A 220VCA RETARDO TAMANHO NH-000 ICC:100KA	UN	6,00
4	CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR SOB CARGA IN= 160A COM PORTA FUSÍVEIS TAM.000,ISOLAÇÃO 800V TENSÃO NOMINAL 690V, 50KA - SP 160	UN	3,00
5	CHAVE COMUTADORA BACK TO BACK SOB CARGA TRIPOLAR SOB IN= 160A ISOLAÇÃO 1 KV, TENSÃO NOMINAL 690V, 50KA	UN	1,00

CÓPIA COLORIDA



ANEXO DO ATESTADO
Nº T-19377 / 2012
DE 25 / 10 / 2012
FLS 18 / 21

Jaíro Osako
CREA - 0600524402

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ARQUIVAMENTO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 26291200211099
São Paulo, 01 de Novembro de 2012
Roberto Vieira dos Reis
Agente Administrativo
UGI-Oeste - Reg. 2162





companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

5	MANOPLA T P/ SS32-63/100/160-BB32-160	UN	1,00
6	EIXO 300MM P/ SS32-63/100/160-BB32-160	UN	1,00
7	SUPORTE PARA TRILHO PARA FIXAÇÃO INCLINADA DE TRILHOS EM UM ÂNGULO 35°	UN	2,00
8	POSTE FINAL EW35	UN	10,00
9	CONECTOR DE PASSAGEM SAK 70/35 EN 750V/207A/70MM² BEGE	UN	8,00
10	PROTETOR CONTRA SOBRETENÇÃO TRIPOLAR C/ SINALIZADOR CLASSE II IP 20 280VCA/VDC (8/20) CONFORME IEC 61312-1 40KA	UN	1,00
11	MINI-DISJUNTOR K32A ELETROMAGNÉTICO TRIPOLAR 6A CURVA C 5KA 127V ICN/ICS NBR NM 60898 - 6KA 127/220V NBR IEC 60947-2 ICU	UN	3,00
12	COMUTADORES P/ VOLTÍMETRO C/ ACIONAMENTO MANUAL ROTATIVO FRONTAL IU: 20A IE: 5A AC-15 220/240VAC 4A AC-15 380/440VAC IP40	UN	1,00
13	VOLTÍMETRO FERRO MOVEL 96X96MM, LIGAÇÃO DIRETA ATÉ 300VAC	UN	1,00
14	TAMPA APPA SAK 70 EN BEGE	UN	1,00
16	SOFT-STARTER PARADA SUAVE C/ SUPPLY 230VCA C/ TENSÃO TRIFÁSICA 220 /575VCA= IN 60A 60HZ	UN	2,00
17	CONECTOR DE PASSAGEM SAK 6 EN 750V/44A/6MM² BEGE	UN	8,00
18	TAMPA APPA SAK 6 EN BEGE	UN	2,00
19	RELÉ DE MEDIÇÃO E CONTROLE DETECÇÃO DE PRESENÇA DE FASES 220V - 50/60HZ 1 NAF	UN	2,00
20	FUSÍVEL DIAZED TAMANHO DIII 35A ROSCA E33	UN	6,00
21	COBERTURA TAMANHO DIII PARA BASE 63A	UN	6,00
22	BASE FIXAÇÃO POR ENGATE TAMANHO DIII 35-63A	UN	6,00
23	PARAFUSO DE AJUSTE TAMANHO DIII 63A	UN	6,00
24	TAMPA TAMANHO DIII PARA BASE 63A	UN	6,00
25	MINI-DISJUNTOR K32A ELETROMAGNÉTICO BIPOLAR 10A CURVA C 5KA 127V ICN/ICS NBR NM 60898 - 6KA 127/220V NBR IEC 60947-2 ICU	UN	3,00
26	NO-BREAK 1,4KVA ENTRADA 220V E SAÍDA 220V COM AUTONOMIA 30 MIN.	UN	1,00
27	FONTE DE ALIMENTAÇÃO CHAVEADA 115-230VCA ± 10%, 50/60HZ SAÍDA 24VCC / 5A	UN	1,00
28	MINI-DISJUNTOR K32A ELETROMAGNÉTICO BIPOLAR 4A CURVA C 5KA 127V ICN/ICS NBR NM 60898 - 6KA 127/220V NBR IEC 60947-2 ICU	UN	1,00
29	CONECTOR DE PASSAGEM SAK 2,5 EN 750V/26A/2,5MM² BEGE	UN	50,00
30	CONJUNTO DE VENTILAÇÃO EM TERMOPLÁSTICO ANODIZADO NATURAL COM FILTRO 255X255MM 220V - 50/60HZ 223M³/H	UN	4,00
32	MINI-DISJUNTOR K32A ELETROMAGNÉTICO BIPOLAR 6A CURVA C 5KA 127V ICN/ICS NBR NM 60898 - 6KA 127/220V NBR IEC 60947-2 ICU	UN	4,00
33	FIM-DE-CURSO 1NAF (TB5) - M3C	UN	1,00
34	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA TIPO PL , 9W 220V 60HZ ROSCA E27	UN	1,00
35	RECEPTÁCULO COM ROSCA TIPO E27	UN	1,00
36	TOMADA DE SOBREPOR 2P+T RETANGULAR BRANCA 20 A - 250V PINOS CILÍNDRICOS Ø 4,8MM EM CONFORMIDADE COM A NORMA ABNT NBR 14136.	UN	1,00
37	TAMPA APPA SAK 2,5 EN BEGE	UN	2,00
38	TRANSFORMADOR DE COMANDO 220V/220V 300VA	UN	1,00
39	PROTETOR FINA DE SOBRETENSÕES BIPOLAR 2A 125VA, 60W	UN	1,00
40	TERMOSTATO CONTATO NORMALMENTE FECHADO 0-60°C IP-20 MODELO FXC 060	UN	1,00
41	AQUECEDOR 100W 220VAC COM ELEMENTO PTC REGULADOR IP 20 -40°C ATÉ 70°C	UN	1,00
42	RELÉ DE NÍVEL P/ LÍQUIDOS, NÍVEL MÁX. E MIN. ALIMENTAÇÃO 220V C/ CONTATO 1NAF.	UN	2,00
43	CENTRAL ELETRÔNICO DE MONITORAMENTO TÉRMICO C/ CORRENTE MÁXIMA 10A, DIELÉTRICOS E PROTETORES TÉRMICO ALIMENTAÇÃO 90 A 240VCA	CJ	2,00
44	MINI CONTATOR AUXILIAR DE COMANDO CA 2NA+2NF 10A 220V-50/60HZ	UN	3,00
45	MODULO ZELIO LOGIC 14 ENTRADA 8 /SAÍDA 6 24 VCC	UN	1,00
46	ENTRADA DIGITAIS = 16(6 CONFIGURÁVEIS C/ ENTRADA ANALÓGICAS 0-10V) + SAÍDAS= 10 RELE - COM RELOGIO	UN	1,00
47	ZELIO_COMUNIC. ETHERNET_24VCC	UN	1,00
48	CHAVE COMUTADORA COM MANOPLA CURTA 2 POSIÇÕES TERMOPLÁSTICA MANOPLA CURTA 22MM IP-54 2NA	CJ	2,00
49	BOTÃO DE COMANDO 1NA AMARELO CORPO PLÁSTICO 22MM IP-65	UN	1,00
	LOCO DE CONTATO AUXILIAR NA PARA BOTOES E COMUTADORAS	UN	5,00
	MINI CONTATOR AUXILIAR 10A 3NA+1NF 220V-50/60HZ CONSUMO BOBINA CHAMADA 30VA RETENÇÃO 4,5VA (0,8-1,15UC)	UN	2,00

CÓPIA COLORIDA



ANEXO DO ATESTADO
Nº T-19377 / 2012
DE 25 / 10 / 2012
FLS 19 / 21



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIFICAÇÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 2620120011099
 São Paulo, 01/11/2012
Jaíro Osako
 CREA - 0600524402
Roberto Vieira dos Reis
 Agente Administrativo
 UGI-Oeste - Reg. 2162





companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

52	KIT HMI REMOTA SSW-04 C/ CABO 3MM.	UN	2,00
53	CONTATOR TRIPOLAR P/CAPACITOR 10KVAR 240V BOBINA 220V 50-60HZ	UN	2,00
54	CHAVE COMUTADORA COM MANOPLA CURTA 3 POSIÇÕES TERMOPLASTICA MANOPLA CURTA 22MM IP-54 2NA	UN	1,00
55	BOTÃO EMERGÊNCIA 1NF TIPO "SOCO" EMPURRAR/PUXAR CORPO PLÁSTICO 22MM IP-65	UN	1,00
56	BLOCO DE CONTATO AUXILIAR NF PARA BOTÕES E COMUTADORAS	UN	2,00
57	MATRIZ DE DIODOS ANODO COMUM COM 10 DIODOS C/ ANODO COMUN 250VCA	UN	1,00
58	SINALIZADOR C/LÂMPADA 110VCA VERDE CORPO PLÁSTICO MONOBLOCO 22MM	CJ	2,00
59	SINALIZADOR C/LÂMPADA 110VCA AMARELO CORPO PLÁSTICO MONOBLOCO 22MM	CJ	3,00
60	SINALIZADOR C/LÂMPADA 110VCA AZUL CORPO PLÁSTICO MONOBLOCO 22MM	CJ	1,00
61	SINALIZADOR C/LÂMPADA 110VCA BRANCO CORPO PLÁSTICO MONOBLOCO 22MM	CJ	1,00
62	BOTÃO DE COMANDO 1NA PRETO CORPO PLÁSTICO 22MM IP-65	UN	1,00
63	FUSÍVEL NH 80A 220VCA RETARDO TAMANHO NH-000 ICC:100KA	UN	3,00
5.	MATERIAIS DIVERSOS		
5.1.	ELETRODOS TIPO HASTE EM LATÃO CROMADO, COMEÇANDO EM AÇO INOX 303/304, NO SEGUINTES COMPRIMENTOS:		
5.1.1.	HASTE COM 3,09 M	PÇ	1,00
5.1.2.	HASTE COM 2,99 M	PÇ	1,00
5.1.3.	HASTE COM 2,79 M	PÇ	1,00
5.1.4.	HASTE COM 2,07 M	PÇ	1,00
5.1.5.	HASTE COM 1,81 M	PÇ	1,00
5.2.	POSTE DE CONCRETO		
5.2.1.	POSTE DE CONCRETO PRE-MOLDADO, SEÇÃO TRANSVERSAL "DUPLO T", COMPRIMENTO TOTAL 7.5M, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, CONSTRUÍDO CONFORME NORMA EB-107/1978 (ABNT) E PADRÕES CONSTRUTIVOS DA ELETROPAULO METROPOLITANA.	PÇ	1,00
5.3.	CAIXA DE MEDIÇÃO TIPO "E"		
5.3.1.	CAIXA DE MEDIÇÃO TIPO "E", POLIFÁSICA, CONFORME PADRÕES ELETROPAULO METROPOLITANA.	PÇ	1,00
5.4.	PROTEÇÃO GERAL		
5.4.1.	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO (NBR.5361) 10.0KA/ 220VCA, RELÉS TÉRMICOS E MAGNÉTICOS FIXOS, CORRENTE NOMINAL 100A, IDENTIFICADO COMO F1 NO DIAGRAMA TRIFILAR.	PÇ	1,00
5.5.	CAIXA ENTRADA DE TELEFONE		
5.5.1.	CAIXA TIPO VENEZIANA PARA TELEFONE DE 250X150X100MM (HXLXP) EM CHAPA Nº 18 MSG (1,27MM).	PÇ	1,00
5.6.	FERRAGENS E ACESSÓRIOS		
5.6.1.	FERRAGENS E ACESSÓRIOS DESTINADOS A FIXAÇÃO DO RAMAL DE ENTRADA EM BAIXA TENSÃO E TELEFONE, CONFORME PADRÕES CONSTRUTIVOS DA ELETROPAULO METROPOLITANA E DESENHOS DE PROJETO.	VB	1,00
5.7.	DIVERSOS		
5.7.1.	ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, ISOLAÇÃO, ETC.	VB	1,00
6.	GRUPO MOTOGERADOR DE EMERGÊNCIA		
6.1.	GRUPO MOTOGERADOR DE EMERGÊNCIA MÓVEL		
	GRUPO MOTOGERADOR DIESEL, TIPO MÓVEL DE 40/37 KVA-3P-220 V-60 HZ, CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA :	CJ	1,00
	PRODUTO G-GMG COM OPERAÇÃO AUTOMÁTICA SINGELA, REGIME DE FUNCIONAMENTO S-STAND BY, FREQUÊNCIA 60HZ, MONTAGEM - CARRETA, TENSÃO DE 12VCC, POTÊNCIA 40/37KVA, TENSÃO 220/127VCA - MOTOR A DIESEL: FABRICANTE MWM, MODELO D229-3, REGULADOR DE VELOCIDADE MECÂNICO, TENSÃO DE 12VCC, ACOMPANHA 1 TANQUE DE 100 LITROS - GERADOR: FABRICANTE WEG, MODELO/CARCAÇA GTA162AMDV, IP 21, CORRENTE 105A - QUADRO DE COMANDO MODELO DS7320		
02080300	MONTAGEM DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS		
02080301	MONTAGEM CONFORME LM-HD-EEE4	GB	1,00
02080302	MONTAGEM CONFORME LM-EL-EEE4	GB	1,00

CÓPIA COLORIDA



ANEXO DO ATESTADO
Nº T-19377 / 2012
DE 25 / 10 / 2012
FLS 20 / 21



AU1059BH0514975

Jairo Osako
CREA - 0600524402

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PEL CREA-SP SOB Nº 2012/0011099
São Paulo, 01/11/2012
Roberto Vieira dos Reis
Agente Administrativo
UGI-Oeste - Reg. 2162





companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

02080400	EXECUÇÃO DA LINHA DE RECALQUE EM TUBOS DE FERRO FUNDIDO		
02080401	DIÂMETRO 100 MM		
	EXECUÇÃO DA LINHA DE RECALQUE EM TUBO DE FERRO FUNDIDO COM JUNTA ELÁSTICA EM VALA A CÉU ABERTO - Ø 100 MM	M	124,20
	REFORÇO DE SUB BASE DE SOLO MELHORADO COM BRITA 50% EM VOLUME	M ³	62,10
	BASE DE BICA CORRIDA	M ³	24,84
	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE	M ²	124,20
	BASE DE BINDER	M ³	6,21
	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE	M ²	124,20
	CONCRETO ASFÁLTICO USINADO A QUENTE (CBUQ)	M ³	6,21
02090000	SERVIÇOS ESPECIAIS		
02090100	LIMPEZA DE CONDUTO EXISTENTE E INOPERANTE		
02090101	Ø 400 MM		
	DESOBSTRUÇÃO E LIMPEZA DE CONDUTOS E POÇOS DE VISITAS	M	320,00
02090102	Ø 600 MM		
	DESOBSTRUÇÃO E LIMPEZA DE CONDUTOS E POÇOS DE VISITAS	M	110,00
02090103	Ø 800 MM		
	DESOBSTRUÇÃO E LIMPEZA DE CONDUTOS E POÇOS DE VISITAS	M	332,31
02090104	Ø 1200 MM		
	DESOBSTRUÇÃO E LIMPEZA DE CONDUTOS E POÇOS DE VISITAS	M	225,00
02090200	FECHAMENTO PROVISÓRIO DE PV		
02090201	FECHAMENTO PROVISÓRIO DE PV	UNID.	6,00
02090300	TRANSPORTE DE MATERIAL PROVENIENTE DE DESOBSTRUÇÃO E LIMPEZA DE CONDUTOS EXISTENTES E INOPERANTES		
02090301	TRANSPORTE DE MATERIAL PROVENIENTE DE DESOBSTRUÇÃO E LIMPEZA DE CONDUTOS EXISTENTES E INOPERANTES		
	TRANSPORTE DE MATERIAL PROVENIENTE DA DESOBSTRUÇÃO E LIMPEZA DE CONDUTOS E POÇOS DE VISITAS COM DESTINAÇÃO FINAL DO MATERIAL NÃO INERTE EM ATERRO LICENCIADO - VOLUME = 325,62M ³ ; DISTÂNCIA DO ATERRO = 20 KM	M ³ X KM	6.512,40
03010000	EXECUÇÃO DE CONDUTO DE ESGOTOS EM VALA A CÉU ABERTO		
03010100	EXECUÇÃO DE CONDUTO DE ESGOTO EM TUBOS DE PVC, INCLUINDO OS RESPECTIVOS POÇOS DE VISITA		
03010101	DIÂMETRO 300 MM		
	EXECUÇÃO DE CONDUTO DE ESGOTOS EM TUBOS DE PVC COM JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA EM VALA A CÉU ABERTO (VCA) ESCORADA - PROFUNDIDADE MÉDIA DE 4,00 M - Ø 300 MM	M	3,76
03010200	EXECUÇÃO DE CONDUTO DE ESGOTO EM TUBOS DE CONCRETO, INCLUINDO OS RESPECTIVOS POÇOS DE VISITA		
03010201	DIÂMETRO 400 MM		
	EXECUÇÃO DE CONDUTO DE ESGOTOS EM TUBOS DE CONCRETO EA3 COM JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA EM VALA A CÉU ABERTO (VCA) ESCORADA - PROFUNDIDADE MÉDIA DE 4,00 M - Ø 400 MM	M	34,16
03020000	EXECUÇÃO DE CONDUTO DE ESGOTO EM MÉTODO NÃO DESTRUTIVO		
03020100	EXECUÇÃO DE CONDUTO DE ESGOTO EM MND (SOLO), INCLUINDO OS RESPECTIVOS POÇOS DE VISITA		
03020101	DH 400 MM		
	EXECUÇÃO DE CONDUTO DE ESGOTO EM MÉTODO NÃO DESTRUTIVO (MND) EM PERFURAÇÃO HORIZONTAL (FURO DIRECIONAL), EM ÁREA URBANA - SOB RUA, SEM INTERRUPÇÃO DO TRÁFEGO, COM CONSOLIDAÇÃO DO TERRENO - TUBO DE CONCRETO ARMADO DIÂMETRO DE 400 MM	M	33,10
03030000	FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS		
03030200	FORNECIMENTO DE TUBOS DE CONCRETO EA-3		
03030201	DIÂMETRO 400 MM		
	FORNECIMENTO DE TUBOS DE CONCRETO COM JUNTA ELÁSTICA Ø 400 MM	M	38,69
03030300	FORNECIMENTO DE TAMPÃO ARTICULADO DE FERRO FUNDIDO		
03030301	DIÂMETRO 600 MM	UNID.	1,00



CÓPIA COLORIDA

ANEXO DO ATESTADO
Nº T-19377 / 2012
DE 25 / 10 / 2012
FLS 21 / 21



Jaíro Osako
CREA - 0600524402

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 2629120011099
São Paulo, 01/11/2012

Roberto Vieira dos Reis
Agente Administrativo
UGI-Oeste - Reg. 2162





Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução No. 1.137, de 31 de março de 2023

CREA-SP

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

2620250008063

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução no. 1.137, de 31 de março de 2023, 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 ROBERTO CAPPELLANO referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: ROBERTO CAPPELLANO
Registro: 5060826098-SP RNP: 2604358603
Título Profissional: Engenheiro Civil

Número ART: 2620250695123 Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO Registrada em: 25/04/2025 Baixada em: 25/04/2025
Forma de Registro: SUBSTITUIÇÃO à 2620240466298
Participação Técnica: CORRESPONSÁVEL
Empresa Contratada: VERDEBIANCO ENGENHARIA LTDA.

Contratante: Prefeitura do Município de Valinhos CNPJ: 45.787.678/0001-02
RUA ANTÔNIO CARLOS No.: 301
Complemento: Bairro: CENTRO
Cidade: Valinhos UF: SP CEP: 13270005 PAIS: BRASIL
Contrato: 24/2024 Celebrado em: 29/02/2024
Vinculado à ART:
Valor do Contrato: R\$ 65.096.080,76 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO

Endereço da Obra/serviço: ÁREA Diversos Locais No.:
Complemento: Bairro:
Cidade: Valinhos UF: SP CEP: PAIS: BRASIL
Data de início: 01/04/2024 Conclusão Efetiva: 20/12/2024 Coordenadas Geográficas:
Finalidade: INFRAESTRUTURA
Proprietário: CPF/CNPJ:
Atividade Técnica: 1) Execução, Execução de obra, de pavimentação. 44100,00000 metro quadrado.

Observações

Execução dos serviços de pavimentação asfáltica, recapeamento asfáltico, drenagem e serviços complementares no Município de Valinhos - SP.

Informações Complementares

Atividades e quantidades executadas conforme atestado vinculado à presente certidão.
O atestado está vinculado apenas para as atividades técnicas constantes da ART, desenvolvidas de acordo com as atribuições do profissional na área da Engenharia Civil.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT - o atestado apresentado pelo profissional acima, contendo 7 folhas, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico No. 2620250008063
06/05/2025 16:54:12
Autenticação Digital: JJ3zzA6J1Ba3lgUxyBxyU1TJG3zyCykK

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 nela 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 Brigadeiro Faria Lima, 1059 Pinheiros São Paulo-SP, CEP 01452-920
Telefone: 0800.171811 - www.creasp.org.br opção 'Atendimento' link 'Fale Conosco'





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE VALINHOS

Estado de São Paulo

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos que a empresa VERDEBIANCO ENGENHARIA LTDA, com sede à Rua Gomes de Carvalho, 892, conj. 25, Vila Olímpia, São Paulo – SP, e inscrita no CNPJ sob o nº 03.992.945/0001-25, registrada no CREA/SP sob o nº 0958203, vem executando a contento e de acordo com as especificações e normas, em 6 (seis) equipes simultâneas conforme Processo Adm. nº 23321/2023, Licitação nº 05/2023, contrato nº 24/2024 no valor de R\$ 63.288.443,54 e aditamentos nºs 01,02 e 03, passando o valor para R\$ 65.096.080,76 no período de 01/04/2024 à 20/12/2024, sob a responsabilidade técnica dos Engenheiros, Roberto Cappellano – CREA/SP nº 5060826098 e Stefano Cappellano Perruchod – CREA/SP nº 0601950158 os serviços de pavimentação asfáltica, recapeamento asfáltico, drenagem e serviços complementares conforme locais descritos no Memorial Descritivo, no município de Valinhos/SP, com fornecimento de material, mão de obra e equipamentos, em área urbana sem desvio e interrupção de tráfego, com devida sinalização, conforme serviços, características e quantitativos executados, especificados e descritos abaixo:

- Execução total de recapeamento asfáltico em ruas e avenidas com largura média de 7,50m, incluindo serviços de fresagem = 585.272,51 m²;
- Execução de 44.100,00 m² de pavimentação asfáltica urbana em avenidas com largura média de 10,50 m e extensão total de 4.200,00 m, contendo preparo de caixa, guia e sarjetas, bocas de lobo, postos de visita, sub-base, base de brita graduada, revestimentos em CBUQ/BINDER e galerias de águas pluviais;
- Execução de 1.498,71 m² de corredor de ônibus com 3,30 m de largura em pavimento rígido de concreto armado, cimento Portland FCK=40Mpa e FCTM,K= 3,00Mpa, esp. de 0,24 m=359,69 m³;
- Ondulação transversal em massa asfáltica – 9 lombadas (L=3,70 m x C=7,50 m x h=0,15 m) = 249,75 m²;
- Locação de eixo de referência para projetos de vias públicas de pavimentação, drenagem e serviços complementares – 82.236,34 m;
- Execução de projetos de readequação e implantação do sistema viário.

LOTE 01		
SERVIÇOS PRELIMINARES: REMOÇÃO DE MATERIAIS E PREPARO DE TERRENO		
PLACA DE IDENTIFICAÇÃO PARA OBRA	M ²	24,00
FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO EM VIAS ARTERIAIS COM ESPESSURA ATÉ 5 CM, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE ATÉ 1 QUILOMETRO E DESCARREGAMENTO COM VARRIÇÃO	M ²	197.209,25
FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO EM VIAS EXPRESSAS COM ESPESSURA ATÉ 5 CM, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE ATÉ 1 QUILOMETRO E DESCARREGAMENTO COM VARRIÇÃO	M ²	88.601,27
ABERTURA DE CAIXA ATÉ 40 CM, INCLUI ESCAVAÇÃO, COMPACTAÇÃO, VARRIÇÃO, TRANSPORTE E PREPARO DO SUB-LEITO (REFORÇO DE BASE)	M ²	25.391,88
ESPALHAMENTO DE SOLO EM BOTA-FORA COM COMPACTAÇÃO SEM CONTROLE (REFORÇO DE BASE)	M ³	6.966,74



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE VALINHOS

Estado de São Paulo

REMOÇÃO DE ENTULHO ALÉM DO PRIMEIRO KM	M3XKM	100.615,77
DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUO SÓLIDO EM ATERRO, TIPO SOLO/TERRA – TIPO INERTE	M³	6.812,00
EXECUÇÃO DE PAVIMENTO E RECAPE ASFÁLTICO		
ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO	M²	266.325,35
BASE DE BRITA GRADUADA (REFORÇO DE BASE)	M³	1.714,74
IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE	M²	25.281,32
IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE	M²	312.545,26
CONCRETO ASFÁLTICO USINADO A QUENTE – BINDER E= 4CM (REFORÇO DE BASE)	M³	410,94
CAMADA DE ROLAMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE COM POLÍMERO – CBUQ E= 3 CM	M³	9.512,70
LEVANTAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA	UNID	54,00
PAVIMENTO DE CONCRETO POBRE ROLADO PARA BASE DE PAVIMENTO RÍGIDO	M³	149,87
PAVIMENTO RÍGIDO DE CONCRETO ARMADO – CIMENTO PORTLAND, FCK=40Mpa E FCTM,K = 3,00Mpa, esp. 24 CM	M³	359,69
FORMA DE MADEIRA DESLIZANTE PARA CONCRETO APARENTE	M²	212,50
BASE DE MACADAME HIDRAULICO	M³	2.572,12
BASE DE MACADAME BETUMINOSO	M³	616,40
EXECUÇÃO DE TUNNEL LINER EM TUBO DE AÇO CORRUGADO GALVANIZADO Ø=2,00M, EXTENSÃO=29,15M, INCLUINDO REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO E CONSOLIDAÇÃO DO SOLO		
BUEIRO METÁLICO SEM INTERRUPÇÃO DE TRÁFEGO - D = 2,00 M - CHAPA GALVANIZADA - ESCAVADO EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - ATERRO RODOVIÁRIO MÁXIMO = 5,40 M	M	29,15
ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-50 (A OU B) FYK = 500 MPA	KG	1.266,00
FORNECIMENTO, PREPARO E APLICAÇÃO DE CONCRETO USINADO E PROJETADO, FCK = 30 MPA	M³	19,69
LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA POR BOMBEAMENTO	M³	19,69
REENCHIMENTO DE VALA COM COMPACTAÇÃO DE ATERRO, SEM FORNECIMENTO DE TERRA	M²	81,60
REMOÇÃO DE TERRA ALÉM DO PRIMEIRO KM	M³	3,15
FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE ENFILAGEM TUBULAR DE AÇO – INJEÇÃO DE ARGAMASSA, Ø 2 ½" E PAREDE DE 5,16 MM DE ESP., PARA IMPLANTAÇÃO DE TÚNEL	M	1.584,00
MOBILIZAÇÃO, TRANSPORTE E INSTALAÇÃO DE EQUIPE E EQUIPAMENTOS PARA EXECUÇÃO DE REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO POR PONTEIRAS FILTRANTES, CONJUNTO DE ATÉ 40 PONTEIRAS	UN	02



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE VALINHOS

Estado de São Paulo

MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE PONTEIRAS PARA SISTEMA DE REBAIXAMENTO DO LENÇOL FREÁTICO INCLUSO MATERIAL	UN	40
OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO POR PONTEIRAS FILTRANTES E CONJUNTO DE BOMBAS D'ÁGUA E BOMBA À VÁCUO PARA UM CONJUNTO DE 40 PONTEIRAS	CJxDIA	120,00
EXECUÇÃO DE GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS E REDE DE ESGOTO		
RETIRADA MANUAL DE PARALELEPÍPEDO, INCLUSIVE LIMPEZA, CARREGAMENTO, TRANSPORTE ATÉ 1 QUILOMETRO E DESCARREGAMENTO	M²	2.520,00
ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS OU CAVAS COM PROFUNDIDADE DE ATÉ 2 M	M³	4.013,01
CARGA E REMOÇÃO DE TERRA ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1 KM	M³	4.013,01
TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA POR CAMINHÃO 18 TON PARA DISTÂNCIAS SUPERIORES AO 10º KM ATÉ O 15º KM	M³	972,00
LASTRO DE AREIA	M³	64,80
ESCORAMENTO DE SOLO CONTÍNUO	M²	2.930,56
TUBO DE PEAD CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE DE ÁGUA PLUVIAL, DN 400 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	M	36,00
TUBO DE PEAD CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE DE ÁGUA PLUVIAL, DN 600 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	M	95,00
TUBO DE PEAD CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE DE ÁGUA PLUVIAL, DN 800 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	M	265,00
REATERRO COMPACTADO MECANIZADO DE VALA OU CAVA COM COMPACTADOR	M³	3.043,04
POÇO DE VISITA DE 1,60 X 1,60 X 1,60 M - TIPO PMSP	UN	3,00
TAMPÃO EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO DE 600 MM, CLASSE C 300 (RUPTURA > 300 KN)	UN	3,00
BOCA DE LOBO SIMPLES TIPO PMSP COM TAMPA DE CONCRETO	UN	6,00
SARJETA OU SARJETÃO MOLDADO NO LOCAL, TIPO PMSP EM CONCRETO COM FCK 25 MPA	M³	78,80
BASE EM CONCRETO COM FCK DE 25 MPA, PARA GUIAS, SARJETAS OU SARJETÕES	M³	40,50



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE VALINHOS

Estado de São Paulo

EXECUÇÃO DE MÉTODO NÃO DESTRUTIVO – FURO DIRECIONAL, PERFURAÇÃO HORIZONTAL, EM TUBO DE AÇO SOLDADO DIAMETRO 600 MM, SOB LINHA FERREA, SEM INTERRUPÇÃO DA OPERAÇÃO E DO TRAFEGO	M	41,00
BOCA DE LOBO DUPLA TIPO PMSP COM TAMPA DE CONCRETO	UN	2,00
REASSENTAMENTO DE PARALELEPÍPEDOS COM REJUNTE DE AREIA/ASFALTO	M²	520,00
DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO SIMPLES, INCLUSIVE FRAGMENTAÇÃO, CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARREGO	M³	31,34
GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO FCK=30Mpa, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45CM BASE (15CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22CM DE ALTURA AF_01/2024	M	80,63
RETIRADA MANUAL DE GUIA PRÉ-MOLDADA, INCLUSIVE LIMPEZA, CARREGAMENTO, TRANSPORTE ATÉ 1 QUILOMETRO E DESCARREGAMENTO	M²	85,00
DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE SARJETA OU SARJETÃO, INCLUSIVE FRAGMENTAÇÃO, CARREGAMENTO, TRANSPORTE	M3XKM	5,20
RETIRADA DE DEFENSA METÁLICA TIPO SEMI-MALEÁVEL SIMPLES	M³	32,00
DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE FRAGMENTAÇÃO, CARREGAMENTO, TRANSPORTE ATÉ 1 QUILOMETRO E DESCARREGAMENTO (DEMOLIÇÃO DE CANALETA)	M³	6,50
REMOÇÃO DE ENTULHO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAL VOLUMOSO E MISTURADO POR ALVENARIA, TERRA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO E METAL	M³	13,40
LASTRO E/OU FUNDAÇÃO EM RACHÃO MECANIZADO	M³	156,00
GUIA PRÉ-MOLDADA RETA TIPO PMSP 100 - FCK 25 MPA	M	85,00
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DEFENSA METÁLICA GALVANIZADA, TIPO SEMI-MALEÁVEL SIMPLES	M	32,00
LIMPEZA PÓS OBRA	M²	780,00
ESCAVAÇÃO E CARGA MECANIZADA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM CAMPO ABERTO	M²	190,00
BOCA DE LOBO - PADRÃO PMV	UN	42,00
POÇO DE VISITA 1,60 X 1,60 X 1,45, COM FUNDO E TAMPA DE CONCRETO E PAREDES DE ALVENARIA	UN	11,00



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE VALINHOS

Estado de São Paulo

CAIXA COLETORA 1,60 X 1,60 X 1,45, COM FUNDO E TAMPA DE CONCRETO E PAREDES DE ALVENARIA	UN	10,00
INSTALAÇÃO DE TUBO DE PEAD CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 400 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	414,00
INSTALAÇÃO DE TUBO DE PEAD CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 600 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	543,00
DEMOLIÇÃO (LEVANTAMENTO) MECANIZADA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, INCLUSIVE FRAGMENTAÇÃO, CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO - ESPESSURA 0,05 M	M²	1.128,14
POÇO DE VISITA 1,80 X 1,80 X 2,25, COM FUNDO E TAMPA DE CONCRETO E PAREDES DE ALVENARIA	UN	1,00
POÇO DE VISITA 2,00 X 2,00 X 2,05, COM FUNDO E TAMPA DE CONCRETO E PAREDES DE ALVENARIA	UN	1,00
POÇO DE VISITA 2,00 X 2,00 X 2,45, COM FUNDO E TAMPA DE CONCRETO E PAREDES DE ALVENARIA	UN	1,00
POÇO DE VISITA 2,00 X 2,00 X 3,05, COM FUNDO E TAMPA DE CONCRETO E PAREDES DE ALVENARIA	UN	2,00
CAIXA COLETORA 1,80 X 1,80 X 2,25, COM FUNDO E TAMPA DE CONCRETO E PAREDES DE ALVENARIA	UN	1,00
CAIXA COLETORA 2,00 X 2,00 X 2,05, COM FUNDO E TAMPA DE CONCRETO E PAREDES DE ALVENARIA	UN	2,00
CAIXA COLETORA 2,00 X 2,00 X 2,45, COM FUNDO E TAMPA DE CONCRETO E PAREDES DE ALVENARIA	UN	2,00
CAIXA COLETORA 2,00 X 2,00 X 3,05, COM FUNDO E TAMPA DE CONCRETO E PAREDES DE ALVENARIA	UN	8,00
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO (PA-1), DN= 1000MM	UN	47,00
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO (PA-1), DN= 1200MM	UN	368,00
ADEQUAÇÃO DE MURO DE ALA EXISTENTE	UN	1,00
CAMADA DE ROLAMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE - CBUQ E = 15 - LOMBADA	M³	37,46
CAMADA DE ROLAMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE - CBUQ E = 5CM - LOMBADA	M³	39,00
ENSAIOS DE LABORATÓRIO - DOSAGEM MARSHALL GRANULOMETRIA, TEOR DE ASFALTO, ESTABILIDADE E FLUÊNCIA	UN	30,00
CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO - ENSAIO DE ESCLEROMETRIA EM 10 PONTOS COM 16 TIROS POR PONTO	UN	22,00
LOTE 02		
SERVIÇOS PRELIMINARES: REMOÇÃO DE MATERIAIS E PREPARO DE TERRENO		



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE VALINHOS

Estado de São Paulo

FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO EM VIAS ARTERIAIS COM ESPESSURA ATÉ 5 CM, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE ATÉ 1 QUILOMETRO E DESCARREGAMENTO COM VARRIÇÃO	M²	212.618,01
FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO EM VIAS EXPRESSAS COM ESPESSURA ATÉ 5 CM, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE ATÉ 1 QUILOMETRO E DESCARREGAMENTO COM VARRIÇÃO	M²	86.843,98
ABERTURA DE CAIXA ATÉ 25 CM, INCLUI ESCAVAÇÃO, COMPACTAÇÃO, TRANSPORTE E PREPARO DO SUB-LEITO (REFORÇO DE BASE)	M²	21.305,03
ESPALHAMENTO DE SOLO EM BOTA-FORA COM COMPACTAÇÃO SEM CONTROLE (REFORÇO DE BASE)	M³	5.206,07
REMOÇÃO DE ENTULHO ALÉM DO PRIMEIRO KM	M3XKM	72.884,96
DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUO SÓLIDO EM ATERRO, TIPO SOLO/TERRA – TIPO INERTE	M³	5.206,07
PAVIMENTO E RECAPE ASFÁLTICO		
ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO	M²	281.360,83
BASE DE BRITA GRADUADA (REFORÇO DE BASE)	M³	3.052,28
IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE	M²	20.225,24
IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE	M²	325.109,29
CONCRETO ASFÁLTICO USINADO A QUENTE – BINDER E= 4CM (REFORÇO DE BASE)	M³	809,07
CAMADA DE ROLAMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE – CBUQ E= 3 CM	M³	9.723,76
SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO – ÁREA 21.315,03 M² - ESP. MÉDIA 0,03 M (TAPA BURACO – PANOS) APLICADO COM CAMINHÃO PROVIDO DE SISTEMA TÉRMICO, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE	M³	639,15
LEVANTAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA	UNID	120,00
EXECUÇÃO DE GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS		
RETIRADA MANUAL DE PARALELEPÍPEDO, INCLUSIVE LIMPEZA, CARREGAMENTO, TRANSPORTE ATÉ 1 QUILOMETRO E DESCARREGAMENTO	M²	1.505,00
ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS OU CAVAS COM PROFUNDIDADE DE ATÉ 2 M	M³	580,50
CARGA E REMOÇÃO DE TERRA ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1 KM	M³	580,50
TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA POR CAMINHÃO 18 TON PARA DISTÂNCIAS SUPERIORES AO 10º KM ATÉ O 15º KM	M³	580,50



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE VALINHOS

Estado de São Paulo

LASTRO DE AREIA	M³	38,70
ESCORAMENTO DE SOLO CONTÍNUO	M²	645,00
TUBO DE PEAD CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE DE ÁGUA PLUVIAL, DN 400 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	M	24,00
TUBO DE PEAD CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE DE ÁGUA PLUVIAL, DN 600 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	M	50,00
TUBO DE PEAD CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE DE ÁGUA PLUVIAL, DN 800 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	M	165,00
REATERRO COMPACTADO MECANIZADO DE VALA OU CAVA COM COMPACTADOR	M³	411,64
POÇO DE VISITA DE 1,60 X 1,60 X 1,60 M - TIPO PMSP	UN	2,00
TAMPÃO EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO DE 600 MM, CLASSE C 300 (RUPTURA > 300 KN)	UN	2,00
BOCA DE LOBO SIMPLES TIPO PMSP COM TAMPA DE CONCRETO	UN	4,00
SARJETA OU SARJETÃO MOLDADO NO LOCAL, TIPO PMSP EM CONCRETO COM FCK 25 MPA	M³	43,00
BASE EM CONCRETO COM FCK DE 25 MPA, PARA GUIAS, SARJETAS OU SARJETÕES	M³	21,50

Atesta ainda, que a referida empresa, cumpriu satisfatoriamente as condições contratadas, não constando até a presente data, nada em nossos arquivos que a desabone. E, por ser expressão da verdade, assino o presente atestado a fim de que produza os efeitos de fato e direito desejados.

Valinhos, 20 de dezembro de 2024.

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE VALINHOS
CNPJ: 45.787.678/0001-02
Engº Mario Ivo Mengon
Secretário de Serviços Públicos
CREA nº 5060187117

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP.
CAT No: 2620250008063 - 06/05/2025 16:54:12 - Autenticação Digital: JU3zzA6J1Ba3lgUxyBxyU1TJG3zyCykk.



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução No. 1.137, de 31 de março de 2023

CREA-SP

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

2620190010718

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução no. 1.137, de 31 de março de 2023, 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 ROBERTO CAPPELLANO referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: ROBERTO CAPPELLANO
Registro: 5060826098 - SP RNP: 2604358603
Título Profissional: Engenheiro Civil

Número ART: 28027230191396557 . Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO Registrada em: 23/10/2019 Baixada em: 23/10/2019
Forma de Registro: SUBSTITUIÇÃO à 28027230181367452
Participação Técnica: INDIVIDUAL
Empresa Contratada: VERDEBIANCO ENGENHARIA EIRELI

Contratante: DAE S.A - Água e Esgoto CNPJ: 03.582.243/0001-73
Rodovia VEREADOR GERALDO DIAS No.: 1500
Complemento: Bairro: VILA HORTOLÂNDIA
Cidade: JUNDIAÍ UF: SP CEP: 13214311 . PAIS: BRASIL
Contrato: 085/2018 Celebrado em: 18/10/2018
Vinculado à ART:
Valor do Contrato: R\$ 527.284,94 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO

Endereço da Obra/serviço: Rodovia ANHANGUERA No.:
Complemento: SP-330 no Km 59+203m Bairro: BAIRRO DO MOISÉS
Cidade: JUNDIAÍ UF: SP CEP: 13211005 . País: BR
Data de início: 10/12/2018 Previsão de Término: 05/07/2019
Coordenadas Geográficas:
Finalidade:
Proprietário: CPF/CNPJ:
Atividade Técnica: 1) Execução, Execução, Túnel. 120,00000 metro.

Observações

Execução de Obra de travessia transversal na faixa de domínio sob a Rodovia Anhanguera - SP - 330 no Km 59+203m para futuro remanejamento e reforço de adutora de água para o Vetor Oeste.

Informações Complementares

O atestado está vinculado apenas para atividades técnicas constantes da ART, desenvolvidas de acordo com as atribuições do profissional na área da Engenharia Civil.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT - o atestado apresentado pelo profissional acima, contendo 2 folhas, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico No.2620190010718

31/10/2019 07:19:55

Autenticação Digital: 0n05aJ1TC0Ba61ByTK5xBInffCCafCxU

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 nela 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 Brigadeiro Faria Lima, 1059 Pinheiros São Paulo-SP, CEP 01452-920
Telefone: 0800.171811 - www.creasp.org.br opção 'Atendimento' link 'Fale Conosco'



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

DAE S.A. – Água e Esgoto, situada na Avenida Alexandre Ludke, nº 1.500, no bairro Vila Bandeirantes, Jundiaí/SP, CNPJ nº 03.582.243/0001-73, atesta para os devidos fins, que a empresa Verdebiano Engenharia Eireli, com sede a Rua Gomes de Carvalho nº 892, cj. 25 – Vila Olímpia – São Paulo/SP, inscrita no CNPJ nº 03.992.945/0001-25, registrada no CREA/SP sob o nº 0958203, executou a contento e de acordo com as especificações e normas, conforme Processo Administrativo nº 2.501-5/18, Contrato nº 085/2018, no valor de R\$ 527.284,94, período de 10/12/2018 a 05/07/2019, sob a responsabilidade técnica do Engenheiro Roberto Cappellano – CREA/SP nº 5060826098 e ART 28027230181367452, os serviços de execução de obra de travessia transversal na faixa de domínio sob a Rodovia Anhanguera – SP 330 no Km 59+203m para futuro remanejamento e reforço de adutora de água para o Vetor Oeste, conforme serviços, características e quantitativos descritos abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
1.	LOCAÇÃO E CADASTRO		
1.1	Locação dos pontos Topográficos para alinhamento e desemboque da obra	Eqxdia	3,00
1.2	Cadastro da obra	Eqxdia	1,00
2.	SERVIÇOS PRELIMINARES / SEGURANÇA		
2.1	Tapumes contínuos com chapa de madeira ou aço	m ²	176,00
2.2	Sinalização luminosa para obras	m ²	800,00
2.3	Sinalização de Trânsito padrão AutoBan	m	100,00
2.4	Iluminação e ventilação para execução de túnel por sistema não destrutivo	m	120,00
3.	EXECUÇÃO DE "TUNNEL LINER" INCLUSA MONTAGEM DAS CHAPAS E CONSOLIDAÇÃO EXTERNA COM INJEÇÃO DE SOLO-CIMENTO, SEM FORNECIMENTO DAS CHAPAS METÁLICAS DO TUNNEL LINER		
3.1	Tunnel Liner, circular, galvanizado por imersão a quente, espessura de chapa 2,70mm, diâmetro 2,00m	m	120,00
3.2	Tunnel Liner circular preto (sem revestimento) espessura da chapa 2,50mm, diâmetro 3,00m - SHAFT	m	10,20



4.	LASTROS E ARMAÇÕES		
4.1	Formas metálicas para concretagem do revestimento interno de "tunnel liner", fornecimento, montagem e posterior desmontagem	m ²	173,57
4.2	Lastro em concreto armado c/ tela telcon Q61, aplicado na geratriz inferior do túnel	m ³	28,57
5.	MOVIMENTO DE TERRA		
5.1	Escavação manual e transporte do material escavado até 20m do emboque do túnel	m ³	522,11
6.	ESGOTAMENTOS		
6.1	Esgotamento com bomba de superfície ou submersas	Hp x H	2.911,02
7.	LIMPEZA FINAL DE OBRA (inc. lavagem de piso - se necessário)	m ²	800,00

Atesta ainda, que a referida empresa, cumpriu satisfatoriamente as condições contratadas, não constando até a presente data nada em nossos arquivos que a desabone. E, por ser expressão da verdade, assino o presente atestado a fim de que produza os efeitos de fato e direito desejados.

Jundiaí, 9 de outubro de 2019.

VALTER MAIA
 Diretor de Operações
 CREA 0685141209



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução No. 1.137, de 31 de março de 2023

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CREA-SP

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

2620240003905

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução no. 1.137, de 31 de março de 2023, 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 ROBERTO CAPPELLANO referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: ROBERTO CAPPELLANO
Registro: 5060826098-SP RNP: 2604358603
Título Profissional: Engenheiro Civil

Número ART: 2620240280646 Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO Registrada em: 20/02/2024 Baixada em: 26/02/2024
Forma de Registro: SUBSTITUIÇÃO à 28027230172878527
Participação Técnica: INDIVIDUAL
Empresa Contratada: VERDEBIANCO ENGENHARIA LTDA.

Contratante: Prefeitura Municipal de Caçapava
RUA CAPITÃO CARLOS DE MOURA No.: 243
Complemento: Bairro: VILA PANTALEÃO
Cidade: Caçapava UF: SP CEP: 12280050 PAIS: BRASIL
Contrato: 48/2017 Celebrado em: 07/12/2017
Vinculado à ART:
Valor do Contrato: R\$ 1.121.230,74 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO

Endereço da Obra/serviço: ÁREA Sistema de Esgotamento Sanitário da Vila Perinho No.:
Complemento: Bairro: Vila Perinho
Cidade: Caçapava UF: SP CEP: PAIS: BRASIL
Data de início: 09/03/2018 Conclusão Efetiva: 07/08/2023 Coordenadas Geográficas:
Finalidade: SANEAMENTO BÁSICO
Proprietário: CPF/CNPJ:
Atividade Técnica: 1) Elaboração, Projeto, de sistema de esgoto/resíduos líquidos. 1,00000 unidade. 2) Execução, Execução de obra, de sistema de esgoto/resíduos líquidos. 2442,67000 metro.

Observações

Implantação do sistema de esgotamento sanitário da Vila Perinho (SES Vila Perinho).

Informações Complementares

- Atividades e quantidades executadas conforme atestado vinculado à presente certidão.
- O atestado está vinculado apenas para atividades técnicas constantes da ART, desenvolvidas de acordo com as atribuições do profissional na área da ENGENHARIA CIVIL.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT - o atestado apresentado pelo profissional acima, contendo 11 folhas, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico No. 2620240003905
16/04/2024 11:21:01
Autenticação Digital: 0nnA5Gxx6kTnfc5ClnagB6lGkJlyAA0

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 nela 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 Brigadeiro Faria Lima, 1059 Pinheiros São Paulo-SP, CEP 01452-920
Telefone: 0800.171811 - www.creasp.org.br opção 'Atendimento' link 'Fale Conosco'



CREA-SP
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
do Estado de São Paulo



Município de Caçapava

ESTADO DE SÃO PAULO

Secretaria Municipal de Gestão Pública

Rua Capitão Carlos de Moura, 243, Vila Pantaleão – CEP: 12.280-050

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA - 002/2024

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAÇAPAVA, inscrita no CNPJ nº 45.189.305/0001-21, com sede na Rua Capitão Carlos de Moura, nº 243, Vila Pantaleão, ATESTA para os devidos fins que a empresa VERDEBIANCO ENGENHARIA EIRELI, CNPJ nº 03.992.945/0001-25, (Responsável Técnico da Empresa: Engº Roberto Cappellano – CREA Nº 5060826098 – ART 28027230172878527), estabelecida na Rua Gomes De Carvalho Rua, 892 - Conj 25 - Vila Olimpia 04547-003 - São Paulo – Sp, prestou à Prefeitura Municipal de Caçapava os serviços abaixo relacionados, onde os mesmos foram recebidos pela Secretaria requisitante, conforme informações constantes no Processo Administrativo nº 10108/2023, dentro dos padrões técnicos especificados, não constatando nada que desabone a empresa até a presente data. Eu, Caio Luiz Storto Santos, que elaborei e subscrevi.

Processo Administrativo nº 4833/2017

Concorrência Pública nº 001/2017

Objeto: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA VILA PERINHO (SES VILA PERINHO).

Valor do Contrato: R\$1.121.230,74

Período de Execução da Obra: Início 09/03/2018 e Término 07/08/2023

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	TOTAL EXECUTADO
1	CANTEIRO DE OBRAS		
1.2	BARRACÃO DE OBRA PARA ALOJAMENTO/ ESCRITÓRIO, PISO EM PINHO 3A, PAREDES EM COMPENSADO 10MM, COBERTURA EM TELHA FIBROCIMENTO 6MM, INCLUSO AS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ESQUADRIAS, REAPROVEITAMENTO 5 VEZES	M2	55,00
1.3	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO)	M2	18,00



Município de Caçapava

ESTADO DE SÃO PAULO

Secretaria Municipal de Gestão Pública

Rua Capitão Carlos de Moura, 243, Vila Pantaleão – CEP: 12.280-050

SUBTOTAL ÍTEM 1

2			REDE COLETORA DE ESGOTO
2.1	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES HIDRÁICAS EM FORMATO A1	UNID	1,00
2.2	BARRACÃO DE OBRA PARA ALOJAMENTO/ ESCRITÓRIO, PISO EM PINHO 3A, PAREDES EM COMPENSADO 10MM, COBERTURA EM TELHA FIBROCIMENTO 6MM, INCLUSO AS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ESQUADRIAS, REAPROVEITAMENTO 5 VEZES		
2.3	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO (AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO)		
2.4	LOCAÇÃO DE REDES DE ESGOTOS (ATÉ DIÂM. 500MM)	M	2.442,67
2.5	CADASTRO DE REDES	M	2.442,67
2.6	SINALIZAÇÃO LUMINOSA PARA OBRAS	M	2.442,67
2.7	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, EM SOLO NÃO ROCHOSO, C/ PROF. ATÉ 2,00 M (C)	M3	1.223,87
2.8	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, EM SOLO NÃO ROCHOSO, C/ PROF. ATÉ 3,00 M (C)	M3	2.044,48
2.9	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, EM SOLO NÃO ROCHOSO, C/ PROF. ATÉ 4,00 M (C)	M3	3.392,94
2.10	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, EM SOLO NÃO ROCHOSO, C/ PROF. ATÉ 6,00 M (C)	M3	384,76
2.10.1	ESCAVAÇÃO EM JAZIDA DE SOLO	M3	1.253,76
2.10.2	CARGA E DESCARGA - SOLO (C)	M3	1.253,76
2.10.3	TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO - SOLO (C)	M3XKM	8.776,32

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP. CAT No: 2620240003905 - 16/04/2024 11:21:01 - Autenticação Digital: 0nmA5Gxx6kTnfkC5CInagB6lGkJlyAA0.



Município de Caçapava

ESTADO DE SÃO PAULO

Secretaria Municipal de Gestão Pública

Rua Capitão Carlos de Moura, 243, Vila Pantaleão – CEP: 12.280-050

2.11	ATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS COMPACTADO MECANICAMENTE, SEM CONTROLE DE G.C. (C)	M3	7.046,05
2.12	PONTALETEAMENTO (C) ESCORAMENTO	M2	2.049,68
2.13	ESCORAMENTO CONTÍNUO (C)	M2	2.934,07
2.13.1	ESCORAMENTO METÁLICO-MADEIRA COM LONGARINAS E ESTRONCAS - PROFUNDIDADE ATÉ 4,00 M @	M ²	1.671,68
2.14	POÇO DE VISITA D=1,00M EM TUBO CONCRETO COM PONTA E BOLSA E JUNTA ELÁSTICA- PROFUNDIDADE ATÉ 2,00M	UN	23,00
2.15	POÇO DE VISITA D=1,00M EM TUBO CONCRETO COM PONTA E BOLSA E JUNTA ELÁSTICA- PROFUNDIDADE ATÉ 3,00M	UN	8,00
2.16	POÇO DE VISITA D=1,00M EM TUBO CONCRETO COM PONTA E BOLSA E JUNTA ELÁSTICA- PROFUNDIDADE ATÉ 4,00M	UN	7,00
2.17	POÇO DE VISITA D=1,00M EM TUBO CONCRETO COM PONTA E BOLSA E JUNTA ELÁSTICA- PROFUNDIDADE ATÉ 5,00M	UN	3,00
2.18	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTEFERÊNCIAS- FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO AF_06/2015	M	2.442,67
2.19	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTEFERÊNCIAS- FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO AF_06/2015		
2.20	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 300MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTEFERÊNCIAS- FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO AF_06/2015		
2.21	CARGA, TRANSPORTE ATÉ 10 KM E DESCARGA TUBOS E PEÇAS, DN 150MM EM PVC RÍGIDO, RPVC E DEFOFO	KM	2,44
2.22	CARGA, TRANSPORTE ATÉ 10 KM E DESCARGA TUBOS E PEÇAS, DN 200MM EM		



Município de Caçapava

ESTADO DE SÃO PAULO

Secretaria Municipal de Gestão Pública

Rua Capitão Carlos de Moura, 243, Vila Pantaleão – CEP: 12.280-050

	PVC RÍGIDO, RPVC E DEFOFO		
2.23	CARGA, TRANSPORTE ATÉ 10 KM E DESCARGA TUBOS E PEÇAS, DN 300MM EM PVC RÍGIDO, RPVC E DEFOFO		
SUBTOTAL ITEM 2			
3			LIGAÇÕES RESIDENCIAIS
3.1	LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO- NO EIXO, COMPLETA- DIÂM. 100MM - TUBO CERÂMICO	UN	0,00
SUBTOTAL ITEM 3			
4			ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTOS EE-1
4.1	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA EM FORMATO A1	UN	1,00
4.2	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM FORMATO A1	UN	1,00
4.3	LOCAÇÃO DE OBRAS LOCALIZADAS	EQXDIA	1,00
4.4	CADASTRO DE OBRAS LOCALIZADAS	EQXDIA	1,00
4.5	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA	M2	104,16
4.6	ROÇADA E CAPINA	M2	150,00
4.7	RASPAGEM DA CAMADA SUPERFICIAL	M2	150,00
4.8	BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO 20 CM	M	44,00
4.9	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROF. ATÉ 2,00M	M3	3,74
4.10	FORMAS DE MADEIRA - COMUM	M2	51,36

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP.
CAT No: 2620240003905 - 16/04/2024 11:21:01 - Autenticação Digital: 0nnA5Gxx6kTnfc5ClnagB6lGklyAA0.



Município de Caçapava

ESTADO DE SÃO PAULO

Secretaria Municipal de Gestão Pública

Rua Capitão Carlos de Moura, 243, Vila Pantaleão – CEP: 12.280-050

4.11	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50	KG	576,00
4.12	CONCRETO ESTRUTURAL PARA ESTRUTURAS NÃO SUJEITAS A CONTATO COM ÁGUA E ESGOTO, FCK= 20,0 MPA, (BROCAS, BALDRAMES, PILARES E CINTRAS)	M3	5,76
4.13	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2 SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA AF_06/2014 (MURO DE FECHAMENTO)	M2	75,20
4.14	PORTÃO EM GRADES METÁLICAS DE 3/4 “, E = 15CM	M2	8,00
4.15	ESCAVAÇÃO MANUAL, QUALQUER TERRENO EXCETO ROCHA, P/ EXECUÇÃO DE ESTAÇÃO ELEVATÓRIA EM ADUELAS SUCESSIVAS, PROF. ATÉ 2,00M	M3	4,81
4.16	ESCAVAÇÃO MANUAL, QUALQUER TERRENO EXCETO ROCHA, P/ EXECUÇÃO DE ESTAÇÃO ELEVATÓRIA EM ADUELAS SUCESSIVAS, PROF. DE 2,00 ATÉ 4,00M	M3	3,22
4.17	ANÉL DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO - D = 1,50M - H = 0,50M	UN	6,00
4.18	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROF. ATÉ 2,00M	M3	23,97
4.19	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROF. ATÉ 4,00M	M3	14,23
4.20	ESCORAMENTO DESCONTÍNUO (A)	M2	44,84
4.21	ESGOTAMENTO COM BOMBAS DE SUPERFÍCIE OU SUBMERSAS	M3	800,00
4.22	LASTRO DE PEDRA BRITADA (A)	M3	4,80
4.23	FORMA PLANA DE MADEIRA - ESTRUTURA	M2	72,73
4.24	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50	KG	1.390,00



Município de Caçapava

ESTADO DE SÃO PAULO

Secretaria Municipal de Gestão Pública

Rua Capitão Carlos de Moura, 243, Vila Pantaleão – CEP: 12.280-050

4.25	CONCRETO ESTRUTURAL PARA ESTRUTURAS EM CONTATO COM ESGOTO, GASES AGRESSIVOS, AMBIENTE MARÍTIMO E ESTRUTURAS PARA TRATAMENTO DE ÁGUA, FCK 40,0 MPA, A/C MÁX. 0,45 L/KG - MÍNIMO DE 350 KG DE CIMENTO/M3	M3	13,90
4.26	ASSENTAMENTO SIMPLES DE TUBOS E PEÇAS, DN 150MM, EM FºFº, JUNTA ELÁSTICA (C)	M	41,70
4.27	TUBO FOFO COM FLANGE E PONTA- PN 10/16 - DN 150MM L= 3500MM (99,00KG)	UN	12,00
4.28	LUVA FOFO COM BOLSAS JE JGS - DN 150MM (16,70 KG)	UN	4,00
4.29	CURVA FOFO COM BOLSAS JE JGS 45º - DN 150MM (18,70 KG)	UN	2,00
4.30	TÊ FOFO COM FLANGES PN 10/16 DN 150 X 150MM (32 ,0 KG)	UN	2,00
4.31	VÁLV.GAVETA FOFO MÉTR.CHATA C/BJE P/TUBO FOFO, VOL., CUNHA BORR., PN16, 150 MM (34,00 KG) NBR14.968	UN	3,00
4.32	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO, BLOCOS DE CONCRETO 19 X 19 X 39 CM (CX GRADE 3 E DEPÓSITO DE DETRITOS)	M2	11,48
4.33	LIGAÇÕES DOMICILIARES DE ÁGUA - INTERLIGAÇÃO DO RAMAL DE ÁGUA À REDE PÚBLICA	UN	1,00
4.34	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL P=4,8 CV - MONTAGEM	CJ	2,00
4.35	QUADRO DE COMANDO COMPLETO PARA CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSÍVEL DE POÇO PROFUNDO ACIMA DE 6HP ATÉ 12,5HP, 220V	CJ	2,00
4.36	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉREA MONOFÁSICA 50A COM POSTE DE CONCRETO, INCLUSIVE CABEAMENTO, CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR E ATERRAMENTO.	UN	1,00
4.37	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSÍVEL – FORNECIMENTO PARA Q=12M³H, Hman=36,30MCA, P= 4,8CV	UN	2,00
4.38	EXECUÇÃO DE PASSEIOS CIMENTADOS (A)	M2	83,61

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP. CAT No: 2620240003905 - 16/04/2024 11:21:01 - Autenticação Digital: 0nmA5Gxx6kTnfkC5CInagB6lGkUjyAA0.



Município de Caçapava

ESTADO DE SÃO PAULO

Secretaria Municipal de Gestão Pública

Rua Capitão Carlos de Moura, 243, Vila Pantaleão – CEP: 12.280-050

4.39	ASSENTAMENTO DE GUIAS (A)	M	17,60
4.40	FORNECIMENTO DE GUIAS	M	17,60
SUBTOTAL ITEM 4			
5			LINHA DE RECALQUE - LR-1
5.1	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS EM FORMATO A1	UM	1,00
5.2	LOCAÇÃO DE REDES DE ESGOTOS (ATÉ DIÂM. 500 MM)	M	2.160,84
5.3	CADASTRO DE REDES	M	2.160,84
5.4	SINALIZAÇÃO LUMINOSA PARA OBRAS	M	2.160,84
5.5	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, EM SOLO NÃO ROCHOSO, C/PROF. ATÉ 1,25 M (C)	M3	2.160,84
5.6	ATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS COMPACTADO MECANICAMENTE, COM CONTROLE DO G.C. >= 95% DO ENSAIO NORMAL DE COMPACTAÇÃO (A)	M3	2.160,84
5.7	ASSENTAMENTO SIMPLES DE TUBOS E PEÇAS, DN 150 MM, EM FºFº, JUNTA ELÁSTICA (C)	M	467,50
5.7.1	ASSENTAMENTO SIMPLES DE TUBOS E PEÇAS, DN 150 MM, EM PVC RÍGIDO, RPVC E DEFOFO, JUNTA ELÁSTICA ©	M	1.693,34
5.8	TUBO FOFO COM PONTA E BOLSA JE - DN = 150 MM - (23,80 KG/M) - ESGOTO	M	467,50
5.8.1	TUBO PVC-O DN 150 JERI PN 12,5 NTS 320 - ESGOTO	M	1.693,34
5.9	CURVA FOFO COM BOLSAS JE JGS - 11º15' - DN = 150 MM (16,80 KG)	UN	3,00
5.10	CARGA E DESCARGA, DE TUBOS E PEÇAS EM FERRO FUNDIDO	T	11,13



Município de Caçapava

ESTADO DE SÃO PAULO

Secretaria Municipal de Gestão Pública

Rua Capitão Carlos de Moura, 243, Vila Pantaleão – CEP: 12.280-050

5.11	TRANSPORTE, DE TUBOS E PEÇAS EM FERRO FUNDIDO	TXKM	22,26
5.11.1	CARGA, TRANSPORTE ATÉ 10 KM E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS, DN 150 MM, EM PVC RIGIDO, RPVC E DEFOFO	KM	1,70
5.12	DEMOLIÇÃO (LEVANTAMENTO) MECANIZADA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE ATÉ 1,0 QUILOMETRO E DESCARREGAMENTO	M2	741,93
5.13	BASE DE BRITA GRADUADA	M3	74,19
5.14	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE	M2	741,93
5.15	BASE DE MACADAME HIDRÁULICO	M3	74,19
5.16	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE	M2	741,93
5.17	CONCRETO ASFÁLTICO USINADO A QUENTE - BINDER	M3	37,10
5.18	CAMADA DE ROLAMENTO EM CONCRETO ASFÁLTICO USINADO A QUENTE - (CBUQ)	M3	22,26
SUBTOTAL ITEM 5			
6			CANALIZAÇÃO DA VALA
6.1			INSTALAÇÃO TUBULAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS
6.1.1	LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU ESGOTO	M	229,62
6.1.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROFUNDIDADE ATÉ 2,00 M (A)	M²	587,83
6.1.3	ESCORAMENTO DESCONTÍNUO (A)	M²	459,24
6.1.4	LASTRO DE PEDRA BRITADA (A)	M³	36,74

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP. CAT No: 2620240003905 - 16/04/2024 11:21:01 - Autenticação Digital: 0nnA5Gxx6kTnfc5CinagB6lGkUyAAO.



Município de Caçapava

ESTADO DE SÃO PAULO

Secretaria Municipal de Gestão Pública

Rua Capitão Carlos de Moura, 243, Vila Pantaleão – CEP: 12.280-050

6.1.5	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	224,32
6.1.6	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	5,30
6.1.7	ATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS COMPACTADO MECANICAMENTE, COM CONTROLE DO G.C. $\geq$ 95% DO ENSAIO NORMAL DE COMPACTAÇÃO (A)	M ³	472,47
SUBTOTAL ITEM 6			
6.2			POÇOS DE VISITA E ALA DE CONCRETO
6.2.1	POÇO DE VISITA D=1,20 M EM TUBO CONCRETO COM PONTA, BOLSA E JUNTA ELÁSTICA - PROF. ATÉ 2,00 M	UNI	6,00
6.2.3	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE ÁREA EM SOLO NÃO ROCHOSO	M ³	3,98
6.2.4	COMPACTAÇÃO MECÂNICA, SEM CONTROLE DO GC (C/ COMPACTADOR PLACA 400 KG)	M ³	7,95
6.2.5	LASTRO DE BRITA	M ³	5,75
6.2.6	FÔRMAS DE MADEIRA - COMUM (ALA)	M ²	12,10
6.2.7	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL CICLÓPICO	M ²	3,15
6.2.8	EMBASAMENTO DE MATERIAL GRANULAR - RACHÃO M3 CR 103,95	M ²	1,34
6.2.9	ATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS COMPACTADO MECANICAMENTE, COM CONTROLE DO G.C. $\geq$ 95% DO ENSAIO NORMAL DE COMPACTAÇÃO (A)	M ³	37,90
SUBTOTAL ITEM 7			



Município de Caçapava

ESTADO DE SÃO PAULO

Secretaria Municipal de Gestão Pública

Rua Capitão Carlos de Moura, 243, Vila Pantaleão – CEP: 12.280-050

6.3			MURO DE ARRIMO
6.3.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE ÁREA EM SOLO NÃO ROCHOSO	M³	78,75
6.3.2	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPE E EQUIPAMENTOS PARA EXECUÇÃO DE ESTACAS TIPO STRAUSS A UMA DISTÂNCIA DE ATÉ 50 KM	UNI	1,00
6.3.3	ESTACA TIPO STRAUSS, CAPACIDADE 300 KN	M	80,00
6.3.4	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROFUND. ATÉ 1,25 M (BLOCOS DE COR. E VIGAS BALDRAME) (A)	M³	8,06
6.3.5	FÔRMAS DE MADEIRA - COMUM (BLOCOS DE COROAM., VIGAS BALDRAME E PILARES)	M²	105,48
6.3.6	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 (BLOCOS DE COROAMENTO, VIGAS BALDRAME, PILARES, CANALETAS E VIGAS)	KG	1.402,22
6.3.7	CONCRETO ESTRUTURAL PARA ESTRUTURAS NÃO SUJEITAS A CONTATO COM ÁGUA E ESGOTO, FCK= 25,0 MPA, (BLOCOS DE COROAMENTO, VIGAS BALDRAME, PILARES, CANALETAS E VIGAS)	M³	10,19
6.3.8	IMPERMEABILIZAÇÃO BETUMINOSA	M²	11,12
6.3.9	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO, BLOCOS DE CONCRETO 19 X 19 X 39 CM	M²	24,72
6.3.10	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO, BLOCOS DE CONCRETO 19 X 19 X 39 CM (CANALETAS)	M²	5,92
6.3.11	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 (CANALETAS)	KG	85,89
6.3.12	CONCRETO ESTRUTURAL PARA ESTRUTURAS NÃO SUJEITAS A CONTATO COM ÁGUA E ESGOTO, FCK = 25,0 MPA (CANALETAS)	M³	4,02
6.3.13	CHAPISCO M2 13,26	M²	76,56
6.3.14	REBOCO M2 26,75	M²	76,56

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP. CAT No: 2620240003905 - 16/04/2024 11:21:01 - Autenticação Digital: 0nnA5Gxx6kTnfc5CinagB6IGkJlyAA0.



Município de Caçapava

ESTADO DE SÃO PAULO

Secretaria Municipal de Gestão Pública

Rua Capitão Carlos de Moura, 243, Vila Pantaleão – CEP: 12.280-050

6.3.15	IMPERMEABILIZAÇÃO COM CONCRETO CRISTALIZANTE	M ²	76,56
6.3.16	DRENAGEM COM MANTA NÃO-TECIDA DE POLIÉSTER	M ²	76,56
6.3.17	DRENO VERTICAL DE PEDRISCO	M ²	76,56
6.3.18	DRENAGEM COM TUBOS DE PVC	M	37,00
6.3.19	ATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS COMPACTADO MECANICAMENTE, SEM CONTROLE DO G.C. (A)	M ³	8,06
SUBTOTAL ITEM 8			

Caçapava, 22 de janeiro de 2024

MARCOS EDUARDO BERTTI
Secretário Municipal de Gestão Pública

ENG. LEESANDER ALVES DA CRUZ
Diretor do Departamento de Obras
Matrícula 9439
CREA 5062324792

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ARQUIVAMENTO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP.
CAT No: 2620240003905 - 16/04/2024 11:21:01 - Autenticação Digital: 0nnA5Gxx6kTnfk5CinagB6lGkJyAA0.

