



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

CREA-SP

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

2620250016424

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: 2620251504765 Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO Registrada em: 28/08/2025 Baixada em: 28/08/2025
Forma de Registro: SUBSTITUIÇÃO à 2620250167901
Participação Técnica: CORRESPONSÁVEL
Empresa Contratada: VERDEBIANCO ENGENHARIA LTDA.

Contratante: Prefeitura Municipal de Vinhedo CNPJ: 46.446.696/0001-85
RUA HUMBERTO PESCARINI No.: 330
Complemento: Bairro: CENTRO
Cidade: Vinhedo UF: SP CEP: 13280085 . PAIS: BRASIL
Contrato: 08/2025 Celebrado em: 30/01/2025
Vinculado à ART:
Valor do Contrato: R\$ 5.083.949,27 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO

Endereço da Obra/serviço: AVENIDA GERALDO SOARES No.:
Complemento: Bairro: VISTA ALEGRE
Cidade: Vinhedo UF: SP CEP: 13285306 . PAIS: BRASIL
Data de Início: 30/01/2025 Previsão de Término: 30/05/2025
Coordenadas Geográficas:
Finalidade: INFRAESTRUTURA
Proprietário: CPF/CNPJ:

Atividade Técnica: 1) Execução, Execução de obra, de proteção de encostas. 210,00000 metro cúbico. 2) Execução, Execução de obra, de desassoreamento - terraplenagem. 120,00000 hora. 3) Execução, Execução de obra, de sistemas de drenagem para obras civis, travessia. 120,88000 metro cúbico. 4) Execução, Execução de obra, de sistemas de drenagem para obras civis, galeria. 49,60000 metro. 5) Elaboração, Projeto, de proteção de encostas. 1,00000 unidade.

Observações

Execução de obras para desobstrução, drenagem e contenção do talude da passagem sob a Rua Geraldo Soares Vida Nova II - Vinhedo - 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 6 folhas, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico No. 2620250016424

22/09/2025 11:07:08

Autenticação Digital: n1yGTUlgGalUgAs1AA6TyzkBI15n0ygA

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



VINHEDO
PREFEITURA

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

A **PREFEITURA MUNICIPAL DE VINHEDO**, pessoa jurídica de direito público, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 46.446.696/0001-85, atesta para os devidos fins que a empresa **VERDEBIANCO ENGENHARIA LTDA.**, estabelecida na Rua Gomes de Carvalho, nº 892, conjunto 25, Vila Olímpia – São Paulo/SP, inscrita no CNPJ sob nº 03.992.945/0001-25, CREA-SP nº 0958203, sob Responsabilidade Técnica dos Engenheiros Roberto Cappellano – CREA/SP nº 5060826098 e Stefano Cappellano Perruchod – CREA/SP nº 0601950158, executou satisfatoriamente, incluso material e mão de obra, sob o contrato nº 08/2025, Dispensa nº 03/2025 – Processo administrativo nº 765/2025, no prazo contratual, obedecendo as Normas Técnicas vigentes e as demais especificações de Memorial Descritivo e Projetos, a obra **"CONTRATAÇÃO EMERGENCIAL DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA DESOBSTRUÇÃO, DRENAGEM E CONTENÇÃO DO TALUDE DA PASSAGEM SOB A RUA GERALDO SOARES VIDA NOVA II, NOS TERMOS DESCRITOS NO ETP, TR, MEMORIAL DESCRITIVO, PROJETOS E DEMAIS ANEXOS, ACOSTADOS NO AUTOS"**, com a elaboração de projeto executivo de geotecnia, contenção, terraplenagem, drenagem (contemplando a construção de "TUNNEL LINER" com o fornecimento de chapa de aço corrugada galvanizada por imersão a quente), estrutural, paisagismo, hidráulico, estudo hidrológico e pavimentação.

OBJETO:

Contratação emergencial de empresa de engenharia especializada para desobstrução, drenagem e contenção do talude da passagem sob a Rua Geraldo Soares Vida Nova II – Vinhedo/SP.

PRAZO DE EXECUÇÃO INICIAL:

30/01/2025 à 30/05/2025

VALOR TOTAL DA OBRA:

R\$ 5.083.949,27 (cinco milhões, oitenta e três mil, novecentos e quarenta e nove reais e vinte e sete centavos).

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QTDE.
1	CANTEIRO DE OBRAS E OUTROS		
1.1	PROJETO EXECUTIVO	UN	6,00
1.2	CONSULTOR	H	48,00
1.3	TAXA FIXA INSTALAÇÃO SONDAGEM PERCUSSÃO	UN	1,00
1.4	PERFURAÇÃO E EXECUÇÃO DE ENSAIO PENETOMÉTRICO OU DE LAVAGEM POR TEMPO	M	150,00
1.5	ENGENHEIRO PLENO	H	208,00
1.6	ENCARREGADO	H	832,00
1.7	GEOLOGO PLENO	H	312,00
1.8	TOPÓGRAFO	H	208,00

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP.
CAT No: 2620250016424 - 22/09/2025 11:07:08 - Autenticação Digital: n1yGTUizGauAs1AA6TyzkB115n0yga.



1.9	AUXILIAR DE TOPOGRAFIA	H	208,00
1.10	VEÍCULO C/ CAPC. P/4 PES. 1.000 CC CONDIÇÃO C	H	208,00
1.11	VEÍCULO UTILITÁRIO PICK-UP COM AR E DIR. HID. CONDIÇÃO C	H	832,00
2	PLACA DE OBRA E SINALIZAÇÃO		
2.1	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO PARA OBRA	M²	14,40
2.2	SINALIZAÇÃO – TAPUME MÓVEL	M²	360,00
2.3	SINALIZAÇÃO – ILUMINAÇÃO	M	240,00
3	DESOBSTRUÇÃO, DESASSOREAMENTO E DESOBSTRUÇÃO DOS TUBOS		
3.1	ESCAVAÇÃO E CARGA MECANIZADA EM SOLO BREJOSO OU TURFA	M³	2.700,00
3.2	TRANSPORTE DE SOLO BREJOSO POR CAMINHÃO CAPAC. 18 M³ PARA DISTÂNCIAS SUPERIORES AO 20 KM	M³	76.950,00
3.3	TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO SÓLIDO EM ATERRO, TIPO SOLO/TERRA INERTE CLASSE II-B	M³	2.700,00
3.4	SERVIÇOS DE LIMPEZA MECÂNICA DOS SISTEMAS DE DRENAGEM (GALERIAS, BOCA DE LOBO, PV, ETC), COM UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO COMBINADO HIDROJATO/ SUGADOR	H	120,00
3.5	CORTE RASO, RECORTE E REMOÇÃO DE ÁRVORES 15CM<DIAM<30CM	UN	15,00
3.6	CORTE RASO, RECORTE E REMOÇÃO DE ÁRVORES 30CM<DIAM<45CM	UN	12,00
4	SERVIÇOS DE CONTENÇÃO EMERGENCIAL DO TALUDE E PROTEÇÃO TALUDE		
4.1	ENSECADEIRA COM SACOS DE AREIA	M³	340,56
4.2	ESGOTAMENTO D'ÁGUA COM BOMBA SUBMERSA - POTÊNCIA ATÉ 5HP	HPXH	4.992,00
4.3	ESCORAMENTO COM ESTACAS PRANCHAS METÁLICAS - PROFUNDIDADE ATÉ 8 M	M²	304,00
4.4	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE GABIÃO TIPO CAIXA, H = 0,50M, DE MALHA 8 X 10CM, GALVANIZADO E REVESTIDO EM PVC, DE FIO Ø = 2,4MM	M³	210,00
4.5	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE GABIÃO TIPO COLCHÃO RENO, H = 0,30M, DE MALHA 6 X 8CM, GALVANIZADO, REVESTIDO EM PVC, DE FIO Ø = 2,0MM	M²	147,00



4.6	MANTA GEOTÊXTIL COM RESISTÊNCIA À TRAÇÃO LONGITUDINAL DE 10KN/M E TRANSVERSAL DE 9 KN/M	M ²	367,50
4.7	LASTRO E/OU FUNDAÇÃO EM RACHÃO MECANIZADO	M ³	247,00
4.8	ESCAVADEIRA HID.S/EST.2,2M3 COND. D (ACESSO)	H	180,00
4.9	FORNECIMENTO DE TERRA, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1,0KM, MEDIDO NO ATERRO COMPACTADO	M ³	665,00
4.10	REMOÇÃO DE TERRA ALÉM DO PRIMEIRO KM COM CAMINHÃO DE 14 M3	M3XKM	12.635,00
4.11	RETALUDAMENTO MANUAL	M ³	665,00
5	RECUPERAÇÃO DE GALERIAS COM MÉTODO CIPP		
5.1	RECUPERAÇÃO DE TUBULAÇÃO DN800, COM MANTA EM FIBRA DE VIDRO IMPREGNADA COM RESINA POLIESTER E CURA ULTRA VIOLETA, POR METODO NÃO DESTRUTIVO, ATRAVES DA TECNICA CIPP (CURED-IN-PLACE PIPE)	M	49,60
5.2	MANTA EM FIBRA DE VIDRO IMPREGNADA COM RESINA POLIESTER, DN800	M	49,60
5.3	INSPEÇÃO EM TUBULAÇÃO, COM ROBO EQUIPADO COM CAMERA, COM GIRO DE 360° E FILMAGEM EM ALTA RESOLUÇÃO, COLORIDA E EM TEMPO REAL	M	49,60
5.4	ESGOTAMENTO D'ÁGUA COM BOMBA SUBMERSA - POTÊNCIA ATÉ 5HP	HPXH	3.680,00
5.5	BLOQUEADOR INFLÁVEL MULTIDIMENSIONAL CILÍNDRICO EM DN 400 A 800MM	UN	1,00
6	CONSTRUÇÃO DE DRENAGEM MÉTODO MND		
6.1	SHAFT – POÇO DE ACESSO		
6.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO PARA EXECUÇÃO DE POÇO DE ACESSO	M ³	14,45
6.1.2	EXECUÇÃO DE POÇO DE ACESSO EM CHAPA DE AÇO CORRUGADA, INCLUSA MONTAGEM DAS CHAPAS E CONSOLIDAÇÃO EXTERNA COM INJEÇÃO DE SOLO-CIMENTO, SEM FORNECIMENTO DE SOLO, CIMENTO E CHAPAS DE AÇO - DIÂMETRO 3,00M	M	3,80
6.1.3	FORNECIMENTO DE CHAPA DE AÇO CORRUGADA, TIPO "TUNNEL LINER", GALVANIZADA - DIÂMETRO 3,00M E ESPESSURA 2,70MM	M	3,80
6.1.4	CARGA E REMOÇÃO DE TERRA ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1 KM	M ³	14,45

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP.
 CAT No: 2620250016424 - 22/09/2025 11:07:08 - Autenticação Digital: n1yGTUizGalUgAs1AA61yzkBI15n0yga.



6.1.5	TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA POR CAMINHÃO CAP. 14 M³ PARA DISTÂNCIAS SUPERIORES AO 20º KM	M³	397,24
6.1.6	TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO SÓLIDO EM ATERRO, TIPO SOLO/TERRA - INERTE	M³	14,45
6.2	TUNNEL LINER		
6.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO PARA EXECUÇÃO DE TÚNEL POR SISTEMA NÃO DESTRUTIVO, INCLUSIVE REMOÇÃO DO MATERIAL ESCAVADO ATÉ FORA DO POÇO	M³	120,88
6.2.2	ILUMINAÇÃO E VENTILAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE TÚNEL POR SISTEMA NÃO DESTRUTIVO	M	31,80
6.2.3	EXECUÇÃO DE "TUNNEL LINER" INCLUSA MONTAGEM DAS CHAPAS E CONSOLIDAÇÃO EXTERNA COM INJEÇÃO DE SOLO-CIMENTO, SEM FORNECIMENTO DAS CHAPAS DE AÇO, SOLO E CIMENTO - DIÂMETRO 2,20M	M	31,80
6.2.4	FORNECIMENTO DE CHAPA DE AÇO CORRUGADA, TIPO "TUNNEL LINER", GALVANIZADA - DIÂMETRO 2,20M E ESPESSURA 3,40MM	M	31,80
6.2.5	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE ENFILAGEM, COM TUBO DE AÇO, DIÂMETRO 2 1/2" E PAREDE DE 5,16MM DE ESPESSURA, EXCETO INJEÇÃO, PARA IMPLANTAÇÃO DE TÚNEL NATM	M	1.113,00
6.2.6	CALDA DE CIMENTO PARA INJEÇÃO - FORNECIMENTO, PREPARO E APLICAÇÃO	L	11.600,00
6.2.7	ARMADURA EM TELA SOLDADA DE AÇO CA - 60	KG	1.798,25
6.2.8	FORNECIMENTO, PREPARO E APLICAÇÃO DE CONCRETO PROJETADO, MEDIDO NO PROJETO - FCK = 30MPA - EM OBRAS DE CONTENÇÃO	M³	14,99
6.2.9	CARGA E REMOÇÃO DE TERRA ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1 KM	M³	2.700,00
6.2.10	TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA POR CAMINHÃO 18 M³ PARA DISTÂNCIAS SUPERIORES AO 20º KM	M³	74.250,00
6.2.11	TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO SÓLIDO EM ATERRO, TIPO SOLO/TERRA - INERTE CLASSE II-B	M³	2.700,00
6.2.12	GRUPO GERADOR ESTACIONÁRIO, MOTOR DIESEL POTÊNCIA 170 KVA - CHP DIURNO CHP. AF_02/2016	H	1.440,00
6.2.13	COMPRESSOR PORTÁTIL - 295 PCM	H	832,00
7	MURO ALA		
7.1	FUNDAÇÃO DE RACHÃO	M³	71,68



7.2	LASTRO DE BRITA E PÓ DE PEDRA	M³	10,75
7.3	LASTRO DE CONCRETO FCK=10MPA	M³	7,17
7.4	FORMA PLANA PLASTIFICADA (12MM) EM COMPENSADO PARA ESTRUTURA CONVENCIONAL	M²	153,60
7.5	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE AÇO CA-50 - DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL À 1/2"	KG	1.536,00
7.6	CONCRETO USINADO, FCK = 40 MPA - PARA BOMBEAMENTO	M³	12,80
7.7	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA POR BOMBEAMENTO	M³	12,80
8	RECOMPOSIÇÃO VIA		
8.1	FORNECIMENTO DE TERRA, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1,0KM, MEDIDO NO ATERRO COMPACTADO	M³	1.305,00
8.2	REMOÇÃO DE TERRA ALÉM DO PRIMEIRO KM COM CAMINHÃO DE 14 M3	M3XKM	24.795,00
8.3	COMPACTAÇÃO DE TERRA, MEDIDA NO ATERRO	M³	1.305,00
8.4	BASE DE BRITA GRADUADA TRATADA COM CIMENTO - BGTC	M³	26,00
8.5	BASE DE BINDER DENSO (SEM TRANSPORTE)	M³	26,00
8.6	REVESTIMENTO DE MISTURA ASFÁLTICA TIPO "GAP GRADED" COM POLÍMERO (SEM TRANSPORTE)	M³	22,75
8.7	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE	M²	455,00
8.8	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE	M²	455,00
8.9	BASE DE CONCRETO FCK=15,00MPA PARA GUIAS, SARJETAS OU SARJETÕES	M³	16,25
8.10	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GUIAS TIPO PMSP 100, INCLUSIVE ENCOSTAMENTO DE TERRA - FCK=30,0MPA	M	130,00
8.11	CONSTRUÇÃO DE SARJETA OU SARJETÃO DE CONCRETO - FCK=25,0MPA	M³	5,85



8.12	CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE PMQ ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE IDA E VOLTA DE 1KM	M³	22,75
8.13	TRANSPORTE DE PMQ ALÉM DO PRIMEIRO KM	M3XKM	420,88
8.14	CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE BINDER ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE IDA E VOLTA 1 KM	M³	26,00
8.15	TRANSPORTE DE BINDER ALÉM DO PRIMEIRO KM	M3XKM	481,00
8.16	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO COM ESPESSURA ATÉ 5CM, EM VIAS ARTERIAIS, INCLUSIVE REMOÇÃO DO MATERIAL FRESADO ATÉ 10KM E VARRIÇÃO	M²	455,00
9	CANALETAS, DRENAGEM		
9.1	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS	M²	624,00
10	INSTALAÇÃO DE CANTEIRO		
10.1	INST. CANTEIRO TIPO II (1,80%) A	VB	1,00
10.2	OPER/MANUTENÇÃO CANTEIRO II (1,050%) A	VB	1,00
10.3	DESMOBILIZAÇÃO CANTEIRO II (0,150%) A	VB	1,00

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.

Vinhedo, 20 de agosto de 2025.

Documento assinado digitalmente
gov.br SILNEY FABIANO MENDES FIORI
Data: 18/09/2025 13:26:55-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

PREFEITURA MUNICIPAL DE VINHEDO
Eng. Silney Fabiano Mendes Fiori
CREA/SP 5061301129
Secretário de Desenvolvimento Urbano



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

2620220011479

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: 28027230220648950 . Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO Registrada em: 28/04/2022 Baixada em: 28/04/2022
Forma de Registro: SUBSTITUIÇÃO à 28027230191373948
Participação Técnica: INDIVIDUAL
Empresa Contratada: VERDEBIANCO ENGENHARIA EIRELI

Contratante: Departamento de Águas e Esgotos de Valinhos - DAEV
RUA OROZIMBO MAIA No.: 1054
Complemento: Bairro: VILA SONIA
Cidade: Valinhos UF: SP CEP: 13274000 . PAIS: BRASIL
Contrato: 020/2019 Celebrado em : 16/10/2019
Vinculado à ART: 28027230220648830, 28027230220648894
Valor do Contrato: R\$ 2.124.128,20 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO .

Endereço da Obra/serviço: RODOVIA DOS AGRICULTORES No.:
Complemento: Bairro: JARDIM PORTUGAL
Cidade: Valinhos UF: SP CEP: 13273250 . PAIS: BRASIL
Data de início: 21/10/2019 Conclusão Efetiva: 19/11/2020 Coordenadas Geográficas:
Finalidade: SANEAMENTO BÁSICO
Proprietário: CPF/CNPJ:

Atividade Técnica: 1) Execução, Execução, Adutora, de Água na Rede Pública. 2164,00000 metro. 2) Execução, Execução, Estação Elevatória. 1,00000 unidade. 3) Execução, Execução, Rede de Esgoto. 3638,00000 metro.

Observações

Execução de remanejamento de 2.164,00m de rede adutora de água tratada, 668,00 rede de esgoto por gravidade e 2.970,00m de rede de recalque de esgotos.

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.
Foram celebrados Termos Aditivos Contratuais.
Atividades e quantidades executadas conforme atestado vinculado à presente certidão.

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. 2620220011479

07/12/2022 11:28:44

Autenticação Digital: ngfnTFCaJUsKzknG5JG5yCgCT3zCC6TC

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



DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ESGOTOS DE VALINHOS
AUTARQUIA MUNICIPAL

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Interessado:	VERDEBIANCO ENGENHARIA EIRELI
Atividade Técnica realizada:	Execução de remanejamento de 2.164,00m de rede adutora de água tratada, 668,00m rede de esgoto por gravidade e 2.970,00m de rede de recalque de esgotos
Local da obra/serviço:	Rodovia dos Agricultores, SP 122/65, Valinhos/SP
Responsável Técnico + CREA:	Roberto Cappellano – CREA/SP nº 5060826098
Gestor do Contrato:	Eng.ª Civil Daniela Veronezi
Nº Processo de Compras:	52/2019
Nº do Contrato:	020/2019
Valor da Obra:	R\$ 2.124.128,20
Aditivos de contrato:	1º aditivo de contrato – R\$ 174.654,44 – 19/08/2020 com prorrogação de prazo em 3 meses 2º aditivo de contrato – R\$ 61.481,23 – 06/11/2020
Data da Ordem de Serviço:	21/10/2019
Data do Termo de Recebimento Provisório:	02/08/2021
Data do Termo de Recebimento Definitivo:	12/11/2021

Atestamos, para os devidos fins, que a empresa **VERDEBIANCO ENGENHARIA EIRELI**, inscrita no CNPJ sob o nº 03.992.945/0001-25, cadastrada junto ao CREA-SP sob o nº 0958203, estabelecida na Rua Gomes de Carvalho, 892, conj. 25, Vila Olímpia, na cidade de São Paulo, Estado de São Paulo, prestou serviços ao **DEPARTAMENTO DE ÁGUA E ESGOTO DE VALINHOS**, inscrita no CNPJ nº 44.635.233/0001-36, Inscrição Estadual nº 708.193.978-110, estabelecida a Rua Orozimbo Maia, nº 1054, Bairro Vila Sônia (ETA II), na cidade de Valinhos, Estado de São Paulo, CEP 13274-000, os serviços de remanejamento de redes conforme dados abaixo, onde foi devidamente atestada pela Engenheira Civil Daniela Veronezi, CREA/SP 5062329445.

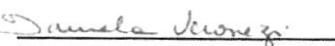
Os serviços prestados têm por atribuições execução de remanejamento de 2.164,00m de rede adutora de água tratada, 668,00m rede de esgoto por gravidade e 2.970,00m de rede de recalque de esgotos ao longo da Rodovia dos Agricultores.

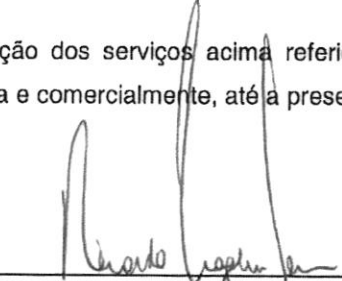
Salientamos que as atividades iniciaram-se no dia 21 de outubro de 2019.

O valor do contrato inicial foi de R\$ 2.124.128,20

Informamos ainda que a prestação dos serviços acima referidos cumpriu suas obrigações, nada constando que a desabone técnica e comercialmente, até a presente data.

Valinhos, 11 de março de 2022


Daniela Veronezi
Engenheira Civil
CREA-SP 5062329445


Eng.º Ricardo Rogério Gardin
Diretor de Departamento de Planej., Obras e Fiscalização



DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ESGOTOS DE VALINHOS
AUTARQUIA MUNICIPAL

ANEXO I DO ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA
PLANILHA DE QUANTITATIVOS

DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
SERVIÇOS PRELIMINARES		
PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA (2 PLACAS DE 2 X 3)	M²	12,00
LOCAÇÃO DE ADUTORAS, COLETORES-TRONCO E INTERCEPTORES (ATÉ DIAM. 500mm)	M	5.958,00
CADASTRO DE ADUTORAS, COLETORES-TRONCO E INTERCEPTORES (ATÉ DIÂM. 500 MM) GEORREFERENCIADO	M	5.958,00
SINALIZAÇÃO DE TRAFEGO	M	5.958,00
FAIXA DE SINALIZAÇÃO PARA TUBULAÇÃO CONFORME MODELO DAEV	M	6.600,00
EXECUÇÃO E DETALHAMENTO DE PROJETO	M	388,00
LOCAÇÃO DE OBRAS LOCALIZADAS	EQ/D	9,00
ESCORAMENTO TIPO PONTALETEAMENTO	M²	85,00
EXECUÇÃO CANTEIRO DE OBRAS PARA ESCRITÓRIO, REFEITÓRIO E ALMOXARIFADO COM BANHEIRO EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA	M²	24,00
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA		
LEVANTAMENTO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO, INCLUSO CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL EM LOCAL AUTORIZADO)	M²	2.161,54
PREPARO DE CAIXA – 40 CM	M²	2.315,12
SUB-BASE EM BRITA OU BICA CORRIDA	M³	384,97
IMPRIMAÇÃO LIGANTE	M²	2.315,12
BINDER – ESPESSURA 0,05 M	M³	5,53
CAPA DE CONCRETO ASFÁLTICO – CBUQ ESPESSURA 0,05 M	M³	128,24
ADUTORA DE ÁGUA TRATADA Ø300mm		
TERRAPLENAGEM		
ESCAVAÇÃO EM QUALQUER TERRENO, EXCETO ROCHA, PROF. DE 1,25 A 3,00m	M³	4.451,25
REATERRO MECANIZADO - ATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS COMPACTADO MECANICAMENTE, SEM CONTROLE DO G.C.	M³	4.225,00
CARGA E DESCARGA - SOLO	M³	152,92
TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO PARA BOTA FORA	M³XKM	3.113,66
ASSENTAMENTO DE TUBOS PVC DEFOFO DN 300mm	M	2.164,00
ANCORAGEM ARMADA EM CURVA 11°15' COM BOLSAS DE FERRO FUNDIDO DN 300mm (MAT+MO)	UND	4,00
ANCORAGEM ARMADA EM CURVA 22°30' COM BOLSAS DE FERRO FUNDIDO DN 300mm (MAT+MO)	UND	3,00
ANCORAGEM ARMADA EM CURVA 45° COM BOLSAS DE FERRO FUNDIDO DN 300mm (MAT+MO)	UND	2,00
FORNECIMENTO DE MATERIAL HIDRÁULICO		
TUBO PONTA/BOLSA COM JUNTA ELÁSTICA PVC DEFOFO DN 300mm - L = 6,00m	M	2.250,00
CURVA 11°15' COM BOLSAS DE FERRO FUNDIDO DN 300mm	UND	9,00
CURVA 22°30' COM BOLSAS DE FERRO FUNDIDO DN 300mm	UND	8,00
CURVA 45° COM BOLSAS DE FERRO FUNDIDO DN 300mm	UND	2,00



DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ESGOTOS DE VALINHOS
AUTARQUIA MUNICIPAL

CAP COM JUNTA ELÁSTICA EM FERRO FUNDIDO DN 300mm	UND	1,00
CAP COM JUNTA ELÁSTICA EM FERRO FUNDIDO DN 150mm	UND	1,00
ADUTORA - RAMAL DE REDE Ø150mm - EST. 12+16,964		
TERRAPLENAGEM		
ESCAVAÇÃO EM QUALQUER TERRENO, EXCETO ROCHA, PROF. DE 1,25 A 3,00m	M³	95,00
REATERRO MECANIZADO - ATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS COMPACTADO MECANICAMENTE, SEM CONTROLE DO G.C.	M³	93,00
CARGA E DESCARGA - SOLO	M³	2,00
TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO PARA BOTA FORA	M³XKM	30,00
ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FERRO FUNDIDO DN 150mm	M	55,00
ALVENARIA DE BLOCOS ESTRUTURAIS DE CONCRETO 19 X 19 X 39 CM COM ARMAÇÃO E GROUTÉ NAS CANALETAS. CONFORME MODELO DE CAIXA DAEV	M²	12,00
REBOCO	M²	12,00
FORMA DE MADEIRA COMUM	M²	0,90
CONCRETO ESTRUTURAL PARA ESTRUTURAS NÃO SUJEITAS A CONTATO COM ÁGUA E ESGOTO, FCK = 30,0 MPA - TAMPA	M³	0,50
ANCORAGEM ARMADA EM TÊ DE FERRO FUNDIDO COM BOLSAS 300 X 150MM (MAT+MO)	UND	1,00
FORNECIMENTO DE MATERIAL HIDRÁULICO		
TÊ DE FERRO FUNDIDO COM BOLSAS JE JGS - PN10 - DN = 300 X 150 MM	UND	1,00
VÁLV.GAVETA DE FERRO FUNDIDO MÉTR.CHATA C/BOLSA/CABEÇOTE, CUNHA DE BORRACHA, PN10, 150 MM	UND	1,00
TUBO COM PONTA E BOLSA EM FERRO FUNDIDO DN 150 - L = 6,00m	M	60,00
TAMPÃO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL ARTICULADO COM ARO - DN 300	UND	1,00
CAP COM JUNTA ELÁSTICA EM FERRO FUNDIDO DN 150mm	UND	1,00
ADUTORA - RAMAL DE REDE Ø100mm - EST. 49+9,349		
TERRAPLENAGEM		
ESCAVAÇÃO EM QUALQUER TERRENO, EXCETO ROCHA, PROF. DE 1,25 A 3,00m	M³	155,00
REATERRO MECANIZADO - ATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS COMPACTADO MECANICAMENTE, SEM CONTROLE DO G.C.	M³	152,00
CARGA E DESCARGA - SOLO	M³	1,20
TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO PARA BOTA FORA	M³XKM	18,00
ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FERRO FUNDIDO DN 100mm	M	37,00
ASSENTAMENTO DE TUBOS PVC DN 75/85mm	M	31,00
ALVENARIA DE BLOCOS ESTRUTURAIS DE CONCRETO 19 X 19 X 39 CM COM ARMAÇÃO E GROUTÉ NAS CANALETAS. CONFORME MODELO DE CAIXA DAEV	M²	12,00
REBOCO	M²	12,00
FORMA DE MADEIRA COMUM	M²	0,90
CONCRETO ESTRUTURAL PARA ESTRUTURAS NÃO SUJEITAS A CONTATO COM ÁGUA E ESGOTO, FCK = 30,0 MPA - TAMPA	M³	0,50
ANCORAGEM ARMADA EM TÊ DE FERRO FUNDIDO COM BOLSAS 300 X 100MM (MAT+MO)	UND	1,00
ANCORAGEM ARMADA EM CURVA 90º COM BOLSAS DE FERRO FUNDIDO DN 100mm (MAT+MO)	UND	1,00



DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ESGOTOS DE VALINHOS
AUTARQUIA MUNICIPAL

FORNECIMENTO DE MATERIAL HIDRÁULICO		
TÊ DE FERRO FUNDIDO COM BOLSAS JE JGS E FLANGE - PN10/16 - DN = 300 X 100 MM - PESO = 59,00 KG	UND	1,00
VÁLV.GAVETA DE FERRO FUNDIDO MÉTR.CHATA C/FLANGES/CABEÇOTE, CUNHA DE BORRACHA, PN10, 100 MM INCLUSO ACESSÓRIOS DE MONTAGEM (ABF, PORCAS E PARAFUSOS) - PESO 20,80 KG	UND	1,00
TUBO DE FERRO FUNDIDO FLANGE E PONTA DN 100MM - L = 1,00m - PESO = 17,20 KG/M	UND	1,00
TUBO DE FERRO FUNDIDO COM PONTA E BOLSA DN 100MM - L = 6,00m	M	42,00
CURVA DE FERRO FUNDIDO COM BOLSAS JE JGS - 90° - DN = 100 MM	UND	1,00
REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO COM PONTA E BOLSA JE - DN = 100 X 75	UND	1,00
ADAPTADOR DE REDE FERRO FUNDIDO PARA PVC/PBA 75 X 85mm	UND	1,00
CURVA 45° PVC JUNTA ELÁSTICA PBA - DE = 75/85 MM	UND	2,00
TUBO PVC PBA JE - CL 20 - DE = 75/85 MM - NBR 5647 L = 6,00m	M	90,00
TAMPÃO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL ARTICULADO COM ARO - DN 300	UND	1,00
CONJ. PARAFUSO COMPLETO EM AÇO GALVANIZADO P/FLANGES PN10 DN 100 MM (INCLUSO ABF)	UND	2,00
ADUTORA - RAMAL DE REDE Ø150mm - EST. 66+16,417		
TERRAPLENAGEM		
ESCAVAÇÃO EM QUALQUER TERRENO, EXCETO ROCHA, PROF. DE 1,25 A 3,00m	M³	45,00
REATERRO MECANIZADO - ATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS COMPACTADO MECANICAMENTE, SEM CONTROLE DO G.C.	M³	42,00
CARGA E DESCARGA - SOLO	M³	0,67
TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO PARA BOTA FORA	M³XKM	10,05
ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FERRO FUNDIDO DN 150mm	M	19,00
ALVENARIA DE BLOCOS ESTRUTURAIS DE CONCRETO 19 X 19 X 39 CM COM ARMAÇÃO E GROUTE NAS CANALETAS. CONFORME MODELO DE CAIXA DAEV	M²	12,00
REBOCO	M²	12,00
FORMA DE MADEIRA COMUM	M²	0,90
CONCRETO ESTRUTURAL PARA ESTRUTURAS NÃO SUJEITAS A CONTATO COM ÁGUA E ESGOTO, FCK = 30,0 MPA - TAMPA	M³	0,50
ANCORAGEM ARMADA EM TÊ DE FERRO FUNDIDO COM BOLSAS 300 X 150MM (MAT+MO)	UND	1,00
ANCORAGEM ARMADA EM CAP COM JUNTA ELÁSTICA EM DE FERRO FUNDIDO DN 150mm (MAT+MO)	UND	1,00
FORNECIMENTO DE MATERIAL HIDRÁULICO		
TÊ DE FERRO FUNDIDO COM BOLSAS JE JGS - PN10 - DN = 300 X 150 MM	UND	1,00
VÁLV.GAVETA DE FERRO FUNDIDO MÉTR.CHATA C/BOLSA/CABEÇOTE, CUNHA DE BORRACHA, PN10, 150 MM	UND	1,00
TUBO COM PONTA E BOLSA EM FERRO FUNDIDO DN 150 - L = 6,00m	M	30,00
TAMPÃO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL ARTICULADO COM ARO - DN 300	UND	1,00
LUA DE CORRER DE FERRO FUNDIDO (UNIÃO DE TUBOS DE GRANDE TOLERÂNCIA) Ø 125 A 175MM	UND	3,00
CAP COM JUNTA ELÁSTICA EM FERRO FUNDIDO DN 150mm	UND	1,00
ADUTORA - REGISTRO ENTRADA BAIRRO PQ PORTUGAL - EST. 6+9,322		
TERRAPLENAGEM		
ALVENARIA DE BLOCOS ESTRUTURAIS DE CONCRETO 19 X 19 X 39 CM COM ARMAÇÃO E GROUTE NAS CANALETAS. CONFORME MODELO DE CAIXA DAEV	M²	12,00



DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ESGOTOS DE VALINHOS
AUTARQUIA MUNICIPAL

REBOCO	M²	12,00
FORMA DE MADEIRA COMUM	M²	0,90
CONCRETO ESTRUTURAL PARA ESTRUTURAS NÃO SUJEITAS A CONTATO COM ÁGUA E ESGOTO, FCK = 30,0 MPA - TAMPA	M³	0,50
FORNECIMENTO DE MATERIAL HIDRÁULICO		
VÁLV.GAVETA DE FERRO FUNDIDO MÉTR.CHATA C/BOLSA/CABEÇOTE, CUNHA DE BORRACHA, PN10, 300 MM	UND	1,00
TAMPÃO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL ARTICULADO COM ARO - DN 300	UND	1,00
LUVA DE CORRER DE FERRO FUNDIDO (UNIÃO DE TUBOS DE GRANDE TOLERÂNCIA) Ø 175 A 225MM	UND	2,00
LUVA DE CORRER DE FERRO FUNDIDO (UNIÃO DE TUBOS DE GRANDE TOLERÂNCIA) Ø 275 A 325MM	UND	2,00
ADUTORA - VENTOSA - EST. 14+3,907		
TERRAPLENAGEM		
ALVENARIA DE BLOCOS ESTRUTURAIS DE CONCRETO 19 X 19 X 39 CM COM ARMAÇÃO E GROUTÉ NAS CANALETAS. CONFORME MODELO DE CAIXA DAEV	M²	12,00
REBOCO	M²	12,00
FORMA DE MADEIRA COMUM	M²	0,90
CONCRETO ESTRUTURAL PARA ESTRUTURAS NÃO SUJEITAS A CONTATO COM ÁGUA E ESGOTO, FCK = 30,0 MPA - TAMPA	M³	0,50
ANCORAGEM ARMADA EM TÊ DE FERRO FUNDIDO COM BOLSAS 300 X 100MM (MAT+MO)	UND	1,00
FORNECIMENTO DE MATERIAL HIDRÁULICO		
TÊ DE FERRO FUNDIDO COM BOLSAS JE JGS E FLANGE - PN10/16 - DN = 300 X 100 MM - PESO = 59,00 KG	UND	1,00
VÁLV.GAVETA DE FERRO FUNDIDO MÉTR.CHATA C/FLANGES/CABEÇOTE, CUNHA DE BORRACHA, PN10, 100 MM - PESO = 20,80 KG	UND	1,00
VENTOSA TRIPLICE FUNÇÃO COM FLANGES - PN 10 / DN100mm - PESO = 52,00 KG	UND	1,00
TAMPÃO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL ARTICULADO COM ARO - DN 600	UND	1,00
CONJ. PARAFUSO COMPLETO EM AÇO GALVANIZADO P/FLANGES PN10 DN 100 MM (INCLUSO ABF)	UND	3,00
ADUTORA - VENTOSA - EST. 83+9,180		
TERRAPLENAGEM		
ALVENARIA DE BLOCOS ESTRUTURAIS DE CONCRETO 19 X 19 X 39 CM COM ARMAÇÃO E GROUTÉ NAS CANALETAS. CONFORME MODELO DE CAIXA DAEV	M²	12,00
REBOCO	M²	12,00
FORMA DE MADEIRA COMUM	M²	0,90
CONCRETO ESTRUTURAL PARA ESTRUTURAS NÃO SUJEITAS A CONTATO COM ÁGUA E ESGOTO, FCK = 30,0 MPA - TAMPA	M³	0,50
ANCORAGEM ARMADA EM TÊ DE FERRO FUNDIDO COM BOLSAS 300 X 100MM (MAT+MO)	UND	1,00
FORNECIMENTO DE MATERIAL HIDRÁULICO		
TÊ DE FERRO FUNDIDO COM BOLSAS JE JGS E FLANGE - PN10/16 - DN = 300 X 100 MM - PESO = 59,00 KG	UND	1,00
VÁLV.GAVETA DE FERRO FUNDIDO MÉTR.CHATA C/FLANGES/CABEÇOTE, CUNHA DE BORRACHA, PN10, 100 MM INCLUSO ACESSÓRIOS DE MONTAGEM (ABF, PORCAS E PARAFUSOS) - PESO = 20,80 KG	UND	1,00
VENTOSA TRIPLICE FUNÇÃO COM FLANGES - PN 10 / DN100mm - PESO = 52,00 KG	UND	1,00



DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ESGOTOS DE VALINHOS
AUTARQUIA MUNICIPAL

TAMPÃO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL ARTICULADO COM ARO - DN 600	UND	1,00
CONJ. PARAFUSO COMPLETO EM AÇO GALVANIZADO P/FLANGES PN10 DN 100 MM (INCLUSO ABF)	UND	3,00
ADUTORA - DESCARGA - EST. 40 + 3,770		
TERRAPLENAGEM		
ALVENARIA DE BLOCOS ESTRUTURAIS DE CONCRETO 19 X 19 X 39 CM COM ARMAÇÃO E GROUTE NAS CANALETAS. CONFORME MODELO DE CAIXA DAEV	M²	12,00
REBOCO	M²	12,00
FORMA DE MADEIRA COMUM	M²	0,90
CONCRETO ESTRUTURAL PARA ESTRUTURAS NÃO SUJEITAS A CONTATO COM ÁGUA E ESGOTO, FCK = 30,0 MPA - TAMPA	M³	0,50
ANCORAGEM ARMADA EM TÊ DE FERRO FUNDIDO COM BOLSAS 300 X 100MM (MAT+MO)	UND	1,00
ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FERRO FUNDIDO DN 100mm	M	6,00
FORNECIMENTO DE MATERIAL HIDRÁULICO		
TÊ DE FERRO FUNDIDO COM BOLSAS JE JGS E FLANGE - PN10/16 - DN = 300 X 100 MM - PESO = 59,00 KG	UND	1,00
VÁLV.GAVETA DE FERRO FUNDIDO MÉTR.CHATA C/FLANGES/CABEÇOTE, CUNHA DE BORRACHA, PN10, 100 MM INCLUSO ACESSÓRIOS DE MONTAGEM (ABF, PORCAS E PARAFUSOS) - PESO = 20,80 KG	UND	1,00
TUBO DE FERRO FUNDIDO COM PONTA E BOLSA - DN = 100 MM X 6,0M	UND	1,00
TUBO DE FERRO FUNDIDO COM FLANGES - PN10/16 - DN = 100 MM - L = 5.800 - PESO 17,20 KG/M	UND	1,00
TAMPÃO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL ARTICULADO COM ARO - DN 600	UND	1,00
LUVA DE CORRER DE FERRO FUNDIDO (UNIÃO DE TUBOS DE GRANDE TOLERÂNCIA) Ø 275 A 325MM	UND	2,00
CURVA DE FERRO FUNDIDO COM BOLSAS JE JGS - 90º - DN = 100 MM	UND	1,00
CONJ. PARAFUSO COMPLETO EM AÇO GALVANIZADO P/FLANGES PN10 DN 100 MM (INCLUSO ABF)	UND	3,00
ADUTORA - DESCARGA - EST. 111 + 15,146		
TERRAPLENAGEM		
ALVENARIA DE BLOCOS ESTRUTURAIS DE CONCRETO 19 X 19 X 39 CM COM ARMAÇÃO E GROUTE NAS CANALETAS. CONFORME MODELO DE CAIXA DAEV	M²	12,00
REBOCO	M²	12,00
FORMA DE MADEIRA COMUM	M²	0,90
CONCRETO ESTRUTURAL PARA ESTRUTURAS NÃO SUJEITAS A CONTATO COM ÁGUA E ESGOTO, FCK = 30,0 MPA - TAMPA	M³	0,50
ANCORAGEM ARMADA EM TÊ DE FERRO FUNDIDO COM BOLSAS 300 X 100MM (MAT+MO)	UND	1,00
ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FERRO FUNDIDO DN 100mm	M	6,00
FORNECIMENTO DE MATERIAL HIDRÁULICO		
TÊ DE FERRO FUNDIDO COM BOLSAS JE JGS E FLANGE - PN10/16 - DN = 300 X 100 MM - PESO = 59,00 KG	UND	1,00
VÁLV.GAVETA DE FERRO FUNDIDO MÉTR.CHATA C/FLANGES/CABEÇOTE, CUNHA DE BORRACHA, PN10, 100 MM INCLUSO ACESSÓRIOS DE MONTAGEM (ABF, PORCAS E PARAFUSOS) - PESO = 20,80 KG	UND	1,00
TUBO DE FERRO FUNDIDO COM PONTA E BOLSA - DN = 100 MM X 6,0M	UND	1,00



DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ESGOTOS DE VALINHOS
AUTARQUIA MUNICIPAL

TUBO DE FERRO FUNDIDO COM FLANGES - PN10/16 - DN = 100 MM - L = 5,800 - PESO = 17,20 KG/M	UND	1,00
TAMPÃO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL ARTICULADO COM ARO - DN 600	UND	1,00
LUVA DE CORRER DE FERRO FUNDIDO (UNIÃO DE TUBOS DE GRANDE TOLERÂNCIA) Ø 275 A 325MM	UND	2,00
CURVA DE FERRO FUNDIDO COM BOLSAS JE JGS - 90° - DN = 100 MM	UND	1,00
CONJ. PARAFUSO COMPLETO EM AÇO GALVANIZADO P/FLANGES PN10 DN 100 MM (INCLUSO ABF)	UND	3,00
ADUTORA - TRAVESSIA CANAL RIBEIRÃO PINHEIRO		
ESTRUTURA DE TRAVESSIA ÁREA TIPO PASSARELA - VÃO 18,20 M E LARGURA 1,86 M		
GUINDASTE S/ PNEUS LANÇA TELESCÓPICA MADAL 9 T (C/OPERADOR)	H	24,00
ESTRUTURA METÁLICA DE REFORÇO - FORNECIMENTO E MONTAGEM INCLUSO VIGAS W 530 X 66 E W 150 X 13, CHAPAS, PARAFUSOS E BARRAS ROSCADAS	KG	2.970,00
FORNECIMENTO E CRAVAÇÃO DE ESTACAS METÁLICAS PERFIL DE AÇO LAMINADO W 310 X 52 - FUNDAÇÃO	M	48,00
FUNDO PREPARADOR PRIMER A BASE DE EPOXI, PARA ESTRUTURA METALICA, UMA DEMAIO, ESPESSURA DE 25 MICRA.	M²	78,27
PINTURA EPOXI, DUAS DEMAOS	M²	78,27
ALVENARIA DE BLOCOS ESTRUTURAIS DE CONCRETO 19 X 19 X 39 CM COM ARMAÇÃO E GROUTE NAS CANALETAS. CONFORME MODELO DE CAIXA DAEV	M²	21,00
REBOCO	M²	21,00
FORMA DE MADEIRA COMUM	M²	1,30
CONCRETO ESTRUTURAL PARA ESTRUTURAS NÃO SUJEITAS A CONTATO COM ÁGUA E ESGOTO, FCK = 30,0 MPA - TAMPA	M³	1,00
ANCORAGEM ARMADA EM CURVA DE FERRO FUNDIDO COM FLANGES 22°30' DN 300 MM (MAT+MO) - PESO = 73,00 KG	UND	1,00
ANCORAGEM ARMADA EM CURVA DE FERRO FUNDIDO COM FLANGES 45° DN 300 MM (MAT+MO) - PESO = 74,00 KG	UND	2,00
ANCORAGEM ARMADA EM TÊ DE FERRO FUNDIDO COM BOLSAS JE JGS E FLANGE - PN10 - DN = 300 X 300 MM (MAT+MO) - PESO = 119,00 KG	UND	1,00
ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FERRO FUNDIDO DN 300mm	M	31,00
FORNECIMENTO DE MATERIAL HIDRÁULICO		
TUBO PONTA/BOLSA DN 300 DE FERRO FUNDIDO - L = 5,80m	M	5,80
TUBO PONTA/FLANGE DN 300 DE FERRO FUNDIDO - L = 1,10m - PESO = 57,10 KG/M	UND	1,00
TUBO FLANGE/FLANGE DN 300 DE FERRO FUNDIDO - L=5,80m - PESO = 57,10 KG/M	UND	2,00
TUBO FLANGE/FLANGE DN 300 DE FERRO FUNDIDO - L=4,320m - PESO =57,10 KG/M	UND	1,00
TUBO FLANGE/PONTA DN 300 DE FERRO FUNDIDO - L = 5,80m - PESO = 57,10 KG/M	UND	1,00
TUBO FLANGE/PONTA DN 300 DE FERRO FUNDIDO - L = 1,00m - PESO = 57,10 KG/M	UND	2,00
CURVA DE FERRO FUNDIDO COM FLANGES 11° 15'-DN 300 - 62,00 KG	UND	1,00
CURVA DE FERRO FUNDIDO COM FLANGES 22°30' DN 300 - 73,00 KG	UND	2,00
CURVA DE FERRO FUNDIDO COM FLANGES 45° DN 300 - 74,00 KG	UND	2,00
VÁLV.GAVETA DE FERRO FUNDIDO MÉTR.CHATA C/FLANGES/CABEÇOTE, CUNHA DE BORRACHA, PN10, 300 MM - 174,00 KG	UND	1,00
FLANGE CEGO DE FERRO FUNDIDO DN 300MM - 20,50 KG	UND	1,00
TÊ DE FERRO FUNDIDO COM BOLSAS JE JGS E FLANGE - PN10 - DN = 300 X 300 MM - 119,00 KG	UND	1,00
REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO COM FLANGS DN 300 X 200MM - 58,00 KG	UND	1,00



DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ESGOTOS DE VALINHOS
AUTARQUIA MUNICIPAL

TUBO DE FERRO FUNDIDO COM FLANGE E PONTA DN 200MM L=1,0M – 34,80 KG /M	UND	1,00
LUVA DE CORRER DE FERRO FUNDIDO (UNIÃO DE TUBOS DE GRANDE TOLERÂNCIA) Ø 175 A 225MM	UND	2,00
LUVA DE CORRER DE FERRO FUNDIDO (UNIÃO DE TUBOS DE GRANDE TOLERÂNCIA) Ø 275 A 325MM	UND	3,00
CONJ. PARAFUSO COMPLETO EM AÇO GALVANIZADO P/FLANGES PN10 DN 200 MM (INCLUSO ABF)	UND	1,00
CONJ. PARAFUSO COMPLETO EM AÇO GALVANIZADO P/FLANGES PN10 DN 300 MM (INCLUSO ABF)	UND	13,00
TAMPÃO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL ARTICULADO COM ARO - DN 300	UND	1,00
REDE ESGOTO RECALQUE E GRAVIDADE		
TERRAPLENAGEM		
ESCAVAÇÃO EM QUALQUER TERRENO, EXCETO ROCHA, PROF. DE 1,25 A 3,00m	M³	6.300,67
REATERRO MECANIZADO - ATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS COMPACTADO MECANICAMENTE, SEM CONTROLE DO G.C.	M³	6.098,15
CARGA E DESCARGA - SOLO	M³	202,52
TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO PARA BOTA FORA	M³XKM	3.219,95
ASSENTAMENTO DE TUBOS PVC PRESSURIZADO – DEFOFO DN 200mm	M	2.970,00
ANCORAGEM ARMADA EM CURVA DE FERRO FUNDIDO COM FLANGES 11° 15'-DN 200 MM (MAT+MO) – PESO = 36,00 KG	UND	4,00
ANCORAGEM ARMADA EM CURVA DE FERRO FUNDIDO COM FLANGES 45° - DN 200 MM (MAT+MO) – PESO = 26,00 KG	UND	2,00
FORNECIMENTO DE MATERIAL HIDRÁULICO		
TUBO PONTA E BOLSA COM JUNTA ELASTICA DN 200mm PVC PRESSURIZADO - DEFOFO	M	2.550,00
TUBO PONTA E BOLSA COM JUNTA ELASTICA DN 200mm PVC OCRE	M	660,00
TUBO PONTA E BOLSA COM JUNTA ELASTICA DN 150mm PVC OCRE	M	60,00
CURVA DE FERRO FUNDIDO COM BOLSAS 11°15' DN 200mm	UND	10,00
CURVA DE FERRO FUNDIDO COM BOLSAS 22°30' DN 200mm	UND	4,00
CURVA DE FERRO FUNDIDO COM BOLSAS 45° DN 200mm	UND	2,00
CURVA DE FERRO FUNDIDO COM BOLSAS 90° DN 200mm	UND	3,00
POÇO DE VISITA - ADUELAS PRÉ FABRICADAS Ø1000mm ATÉ 2,00m	UND	11,00
POÇO DE VISITA - ADUELAS PRÉ FABRICADAS Ø1000mm ATÉ 4,00m	UND	5,00
TAMPÃO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL ARTICULADO COM ARO - DN 600 m	UND	19,00
LUVA DE CORRER DE FERRO FUNDIDO (UNIÃO DE TUBOS DE GRANDE TOLERÂNCIA) Ø 175 A 225MM	UND	12,00
REDE DE ESGOTO GRAVIDADE - TRAVESSIA CANAL RIBEIRÃO PINHEIRO		
FORNECIMENTO DE MATERIAL HIDRÁULICO		
TUBO PONTA E FLANGE DN 200mm EM FERRO FUNDIDO - L = 5,8m – PESO = 34,80 KG/M	M	5,80
TUBO FLANGE E FLANGE DN 200mm EM FERRO FUNDIDO - L = 5,80m – PESO = 34,80 KG/M	UND	4,00
TUBO FLANGE E FLANGE DN 200mm EM FERRO FUNDIDO - L = 4,32m – PESO = 34,80 KG/M	UND	1,00
TUBO PONTA E FLANGE DN 200mm EM FERRO FUNDIDO - L = 5,8m – 34,80 KG/M	M	5,80
LUVA DE CORRER DE FERRO FUNDIDO (UNIÃO DE TUBOS DE GRANDE TOLERÂNCIA) Ø 175 A 225MM	UND	2,00



DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ESGOTOS DE VALINHOS
AUTARQUIA MUNICIPAL

CONJ. PARAFUSO COMPLETO EM AÇO GALVANIZADO P/FLANGES PN10 DN 200 MM (INCLUSO ABF)	UND	11,00
FORNECIMENTO DE TUBOS DE FERRO FUNDIDO DN 200mm	M	22,00
REDE ESGOTO GRAVIDADE - PARQUE PORTUGAL		
TERRAPLENAGEM		
ESCAVAÇÃO EM QUALQUER TERRENO, EXCETO ROCHA, PROF. DE 1,25 A 3,00m	M³	1.750,00
REATERRO MECANIZADO - ATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS COMPACTADO MECANICAMENTE, SEM CONTROLE DO G.C.	M³	1.700,00
CARGA E DESCARGA - SOLO	M³	55,00
TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO PARA BOTA FORA	M³XKM	825,00
ASSENTAMENTO DE TUBOS PVC PRESSURIZADO - DEFOFO DN 200mm	M	223,00
ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FERRO FUNDIDO DN 200mm	M	335,00
FORNECIMENTO DE MATERIAL HIDRÁULICO		
TUBO PONTA E BOLSA COM JUNTA ELASTICA DN 200mm PVC OCRE - L = 6,00m	M	240,00
TUBO PONTA E BOLSA COM JUNTA ELASTICA DN 200mm DE FERRO FUNDIDO - L = 6,00m	M	342,00
POÇO DE VISITA - ADUELAS PRÉ FABRICADAS Ø1000mm PROF. ATÉ 2,00m	UND	8,00
POÇO DE VISITA - ADUELAS PRÉ FABRICADAS Ø1000mm PROF. 2,00 A 4,00m	UND	10,00
TAMPÃO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL ARTICULADO COM ARO - DN 600 m	UND	19,00
REDE ESGOTO GRAVIDADE - ETE CAPUAVA		
TERRAPLENAGEM		
ESCAVAÇÃO EM QUALQUER TERRENO, EXCETO ROCHA, PROF. DE 1,25 A 3,00m	M³	616,00
REATERRO MECANIZADO - ATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS COMPACTADO MECANICAMENTE, SEM CONTROLE DO G.C.	M³	559,98
CARGA E DESCARGA - SOLO	M³	30,00
TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO PARA BOTA FORA	M³XKM	450,00
ASSENTAMENTO DE TUBOS PVC DN 150mm	M	51,00
ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FERRO FUNDIDO DN 150mm	M	59,00
FORNECIMENTO DE MATERIAL HIDRÁULICO		
TUBO PONTA E BOLSA COM JUNTA ELASTICA DN 150 PVC OCRE - L = 6,00m	M	192,00
TUBO PONTA E BOLSA COM JUNTA ELASTICA DN 150 DE FERRO FUNDIDO - L = 6,00m	M	72,00
POÇO DE VISITA - ADUELAS PRÉ FABRICADAS Ø1000mm PROF. ATÉ 2,00m	UND	1,00
POÇO DE VISITA - ADUELAS PRÉ FABRICADAS Ø1000mm PROF. 2,00 A 4,00m	UND	6,00
POÇO DE VISITA - ADUELAS PRÉ FABRICADAS Ø1000mm PROF. 4,00 A 6,00m	UND	1,00
TAMPÃO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL ARTICULADO COM ARO - DN 600 m	UND	13,00
LUVA DE CORRER DE FERRO FUNDIDO (UNIÃO DE TUBOS DE GRANDE TOLERÂNCIA) Ø 175 A 225MM	UND	2,00



DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ESGOTOS DE VALINHOS
AUTARQUIA MUNICIPAL

SERVIÇOS COMPLEMENTARES (MATERIAL E MÃO DE OBRA)		
ESGOTAMENTO COM MOTO BOMBA AUTOESCOVANTE	H	40,00
LIMPEZA FINAL DE OBRA	M²	11.916,00
REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M³	6,10
SONDAGEM DE REDES E PEÇAS LOCALIZADAS (CAVAS) COM PAVIMENTAÇÃO	UND	4,00
ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTOS		
FORNECIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA PARA MONTAGEM DE EEE		
TUBO PONTA E BOLSA COM JUNTA ELASTICA DN 200mm DE FERRO FUNDIDO - L = 6,00m	M	6,00
TUBO DE FERRO FUNDIDO COM FLANGE E PONTA DN 250mm - L = 1,00m - PESO 45,40 KG/M	UND	1,00
TUBO DE FERRO FUNDIDO COM FLANGES DN 250mm - L = 2,00m - PESO = 45,40 KG/M	UND	2,00
TUBO DE FERRO FUNDIDO COM FLANGES DN 250mm - L = 1,00m - PESO = 45,40 KG/M	UND	1,00
VÁLVULA RETENÇÃO COM PORTINHOLA ÚNICA DN 250MM	UND	2,00
TE DE FERRO FUNDIDO COM FLANGES - DN 250 X 250MM - PESO = 80,00 KG	UND	2,00
REDUÇÃO CONCÊNTRICA DE FERRO FUNDIDO COM FLANGES DN 150 X 80MM - PESO= 25,60 KG	UND	2,00
REDUÇÃO CONCÊNTRICA DE FERRO FUNDIDO COM FLANGES DN 250 X 150MM - PESO =45,00 KG	UND	2,00
REDUÇÃO EXCÊNTRICA DE FERRO FUNDIDO COM FLANGES = DN 250 X 100MM - PESO =40,00 KG	UND	2,00
FLANGE CEGO DE FERRO FUNDIDO DN=250MM - PESO = 19,00 KG	UND	1,00
VÁLV.GAVETA DE FERRO FUNDIDO MÉTR.CHATA C/FLANGES/VOLANTE, CUNHA DE BORRACHA, PN10, 250 MM- PESO = 121,00 KG	UND	5,00
CONJ. PARAFUSO COMPLETO EM AÇO GALVANIZADO P/FLANGES PN10 DN 250 MM (INCLUSO ABF)	UND	90,00
LASTRO DE PEDRA BRITADA	M³	19,45
ESCAVAÇÃO EM QUALQUER TERRENO, EXCETO ROCHA, PROF. DE 1,25 A 3,00M	M³	135,00
CARGA E DESCARGA - SOLO	M³	135,00
TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO PARA BOTA FORA	M³XKM	675,00

ADITAMENTO DE CONTRATO :

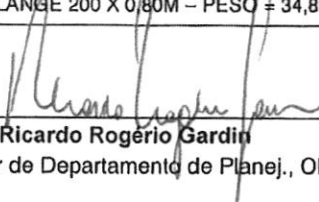
DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
PEÇAS PARA INTERLIGAÇÃO		
TE DE FERRO FUNDIDO COM FLANGES - DN 200 X 200MM - PESO = 47,00 KG	UND	1,00
VÁLV.GAVETA DE FERRO FUNDIDO MÉTR.CHATA C/BOLSA/CABEÇOTE, CUNHA DE BORRACHA, PN10, 300 MM	UND	4,00
REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO COM FLANGES DN 300 X 200MM - PESO = 58,00 KG	UND	1,00
ALVENARIA DE BLOCOS ESTRUTURAIS DE CONCRETO 19 X 19 X 39 CM COM ARMAÇÃO E GROUTÉ NAS CANALETAS. CONFORME MODELO DE CAIXA DA EV	M²	8,00
REBOCO	M²	8,00
FORMA DE MADEIRA COMUM	M²	3,20
CONCRETO ESTRUTURAL PARA ESTRUTURAS NÃO SUJEITAS A CONTATO COM ÁGUA E ESGOTO, FCK = 30,0 MPA - TAMPA	M³	2,00



DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ESGOTOS DE VALINHOS
AUTARQUIA MUNICIPAL

ANCORAGEM ARMADA EM TÊ DE FERRO FUNDIDO COM BOLSAS 300 X 100MM (MAT+MO)	UND	2,00
TRAVESSIA DO CANAL RIBEIRÃO PINHEIRO		
ESTRUTURA METÁLICA DE REFORÇO - FORNECIMENTO E MONTAGEM INCLUSO VIGAS W 530 X 66 E W 150 X 13, CHAPAS, PARAFUSOS E BARRAS ROSCADAS	KG	3.798,00
ARMAÇÃO EM AÇO CA-50	KG	615,00
AÇO CA-50 (MÉDIA DAS BITOLAS ENTRE 6,3 A 25,0 MM)	KG	615,00
CONCRETO ESTRUTURAL PARA ESTRUTURAS NÃO SUJEITAS A CONTATO COM ÁGUA E ESGOTO, FCK = 30,0 MPA - TAMPA	M³	1,80
ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTOS PARQUE PORTUGAL		
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PONTA E FLANGE 250 X 0,52M - PESO = 45,40 KG/M	UND	2,00
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PONTA E FLANGE 200 X 0,36M - PESO = 34,80 KG/M	UND	1,00
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PONTA E FLANGE 200 X 0,80M - PESO = 34,80 KG/M	UND	1,00


Daniela Veronezi
Engenheira Civil
CREA-SP 5062329445


Eng.º Ricardo Rogério Gardin
Diretor de Departamento de Planej., Obras e Fiscalização



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

2620210011842

Atividade concluída

050

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: 28027230211445762 . Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO Registrada em: 05/10/2021 Baixada em: 06/10/2021
Forma de Registro: SUBSTITUIÇÃO à 28027230211328303
Participação Técnica: INDIVIDUAL
Empresa Contratada: VERDEBIANCO ENGENHARIA EIRELI

Contratante: Superintendência de Água e Esgoto de Catanduva - SAEC
RUA SÃO PAULO No.: 1108
Complemento: Bairro: HIGIENÓPOLIS
Cidade: Catanduva UF: SP CEP: 15804000 . PAIS: BRASIL
Contrato: 16/2020 Celebrado em : 01/07/2020
Vinculado à ART: 28027230200727691, 28027230211328272, 28027230211325071
Valor do Contrato: R\$ 1.740.684,12 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO .

Endereço da Obra/serviço: Córrego Das Borboletas No.:
Complemento: Bairro:
Cidade: Catanduva UF: SP CEP: PAIS: BRASIL
Data de início: 01/07/2020 Conclusão Efetiva: 07/06/2021 Coordenadas Geográficas:
Finalidade: INFRAESTRUTURA
Proprietário: CPF/CNPJ:

Atividade Técnica: 1) Execução, Execução, Pavimento Flexível (CBUQ). 24,91000 metro cúbico. 2) Execução, Execução, Calçada Externa. 1258,87000 metro quadrado. 3) Execução, Execução, Canal. 437,00000 metro. 4) Execução, Execução, Rede de Águas Pluviais. 890,39000 metro. 5) Execução, Execução, Passarela. 1,00000 unidade. 6) Execução, Execução, Muro de Arrimo. 874,00000 metro. 7) Elaboração, Projeto "as built", Canal. 1,00000 unidade.

Observações

Execução dos serviços de canalização de Córrego Afluentes do Córrego Das Borboletas com comprimento de 437,00 metros na Cidade de Catanduva - SP.

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.
Foram celebrados Termos Aditivos Contratuais de prazo e valor.

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. 2620210011842
15/10/2021 13:57:18
Autenticação Digital: UC3AIsTxKACaT0kT33KxlyCaAJT5sg06

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

ATESTAMOS para devidos fins 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** para a **SUPERINTENDÊNCIA DE ÁGUA E ESGOTO DE CATANDUVA**, estado de São Paulo, pessoa jurídica de direito público interno, com sede nesta cidade de Catanduva-SP, à Rua São Paulo, 1.108, CEP 15804-000- Catanduva – SP, inscrita no CNPJ. Sob nº 10.559.279/0001-00, neste ato representado pelo Senhor Engº **LAERCIO PRADO**, engenheiro civil, brasileiro, casado, engenheiro civil, portador do RG nº 23.179.825-8, e inscrito no CPF sob nº 121.508.498-60, CREA/SP 506.929.159-4 RNP Nº 2613070196, residente e domiciliado à Rua Uberaba, nº490, CEP 15.804-100, nesta Cidade de Catanduva – SP, através da **Tomada de Preços nº 05/2020**, conforme termos aditivos e **contrato nº 16/2020**, Processo Administrativo nº 1888/2020, tendo como objeto contratual: **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA COM PESSOAL CAPACITADO PARA A CANALIZAÇÃO DE CÓRREGO AFLUENTE DO CÓRREGO DAS BORBOLETAS COM COMPRIMENTO DE QUATROCENTOS E TRINTA E SETE METROS, NA CIDADE DE CATANDUVA, COM FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS, MÃO DE OBRA E MATERIAL**, obra localizada sobre o Córrego afluente do Córrego das borboletas, no bairro Parque José Curi, neste município de Catanduva- SP, a obra executada sob a responsabilidade técnica do **Engenheiro Roberto Cappellano – CREA/SP nº 5060826098**, obra executada na Cidade de Catanduva, com fornecimento de equipamentos, mão de obra e material, executado em área urbana e de preservação permanente, sem interrupção de tráfego, conforme serviços, características e quantitativos executados, especificados e descritos abaixo:

- O **CONTRATO INICIAL** foi de **R\$ 1.740.684,12** (um milhão, setecentos e quarenta mil reais, seiscentos e oitenta e quatro reais e doze centavos) e 12 (doze) meses.
- O **1º ADITIVO**, de prazo, foi de 30 (trinta) dias, até 08/02/2021.
- O **2º ADITIVO**, **acréscimo** de valor, foi de R\$ 418.325,25 (quatrocentos e dezoto mil, trezentos e vinte e cinco mil e vinte e cinco centavos).
- O **TERMO DE APOSTILAMENTO**, de prazo, foi de 90 (noventa) dias, até 08/05/2021.
- O **TERMO DE APOSTILAMENTO**, de prazo, foi de 30 (trinta) dias, até 07/06/2021.

Totalizando o **valor contratado** de **R\$ 2.159.009,37** (dois milhões, cento e cinquenta e nove mil, nove reais e trinta e sete centavos).

O **valor executado (medido)** foi de **R\$ 2.158.884,69** (dois milhões, cento e cinquenta e oito mil, oitocentos e oitenta e quatro reais e sessenta e nove centavos).

Início da execução da obra: **01/07/2020**

Término da execução obra: **07/06/2021**

Início do contrato: **01/07/2020**

Término do contrato: **01/07/2022**

Atestamos ainda que os serviços **foram executados** dentro do prazo contratual determinado e com qualidade compatível com a peculiaridade da obra em questão, sendo executada a canalização de córrego com seção 5,00m x 2,50m e extensão de 437,00m; Canal com paredes em gabiões revestidos com placas pré-moldadas de concreto armado FCK=30MPa e laje de piso em concreto armado moldado in loco. A canalização foi feita em área urbana sem interrupção de tráfego, a contento e de acordo com as especificações e normas, conforme, projeto apresentado.

Ao final, foi apresentado o projeto asbuilt para apresentação dos serviços executados, de modo a comprovar a realização dos serviços.

SUPERINTENDÊNCIA DE ÁGUA E ESGOTO DE CATANDUVA
Rua São Paulo, 1.108 – CEP 15804-000- Catanduva-SP.
Fones (17) 3531-0600 – FAX (17) 3531-0602 – CNPJ: 10.559.279/0001-00

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP.
CAT No: 2620210011842 - 15/10/2021 13:57:18 - Autenticação Digital: UC3AlsTxKACaTOKT33KxlyCaAJT5sg06.



O presente TERMO, **não exclui** a empresa da responsabilidade civil pela solidez e segurança dos serviços executados (conforme a cláusula sétima – Itens: 7.3 – A fiscalização dos serviços pela contratante não exonera nem diminui a completa responsabilidade da contratada, por qualquer inobservância ou omissão às cláusulas contratuais e 7.4 – O objeto do presente contrato será recebido provisoriamente, para verificar se está de acordo com o exigido no edital, em caso negativo, a contratada deverá efetuar as devidas correções), nem ético profissional pela perfeita execução do contrato, dentro dos limites estabelecidos pela lei.

A PLANILHA ABAIXO DESCRIMINA OS SERVIÇOS EXECUTADOS.

Item	Descrição	Unid.	Quant.
I	CANAL E MURO DE ARRIMO		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	Locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	M²	2.186,40
1.2	Desmatamento e limpeza mecanizada de terreno com retirada de 16 unidades de árvores Ø até 15 cm utilizando trator sobre esteiras	M²	1.440,00
2	ESCAVAÇÃO, REATERRO E GRAMA		
2.1	Escavação mecanizada em solo de 1ª categoria em campo aberto	M³	8.214,42
2.2	Compactação de aterro	M³	3.191,57
2.3	Espalhamento de material de 1ª categoria com trator de esteira com 153hp	M³	5.019,95
2.4	Plantio de grama batatais em placas (praças e áreas abertas)	M²	4.722,80
3	CANAL E MURO DE ARRIMO (com altura h=4,00m e extensão = 874,00m)		
3.1	Lastro e/ou fundação em rachão mecanizado"- base	m³	2.050,37
3.2	Gabião tipo caixa em tela metálica galvanizada revestida em PVC, altura de 0,5 m, com revestimento liga zinco/alumínio, malha hexagonal 8/10 cm, fio diâmetro 2,7 mm, independente do formato ou utilização.	m³	487,28
3.3	Gabião tipo caixa em tela metálica galvanizada revestida em PVC, altura de 1 m, com revestimento liga zinco/alumínio, malha hexagonal 8/10 cm, fio diâmetro 2,7 mm, independente do formato ou utilização	m³	1.384,56



SUPERINTENDÊNCIA DE
ÁGUA E ESGOTO DE CATANDUVA

3.4	Gabião tipo colchão Reno® h=0,30m, malha de 6 x 8 cm, revestido PVC fio Ø 2,0mm	m²	58,00
3.5	LAJE DE FUNDO EM CONCRETO ARMADO		
3.5.1	Lona plástica	m²	2.460,40
3.5.2	Concreto usinado, fck = 30,0 MPa	m³	377,71
3.5.3	Lançamento, bombeamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	m³	377,71
3.5.4	Armadura de aço CA-50 para estruturas de concreto armado, Ø até 12,5 mm, corte, dobra e montagem	kg	15.326,11
3.6	Geotêxtil não tecido para estabilização, e impermeabilização de solos de baixa capacidade de suporte CBR menor 3%	M²	1.833,82
3.7	PLACAS PRÉ-MOLDADAS (e=6cm)		
3.7.1	Forma para estruturas de concreto com chapa compensada resinada # 12 mm, 3 reaproveitamentos	M²	2.156,20
3.7.2	Concreto usinado, fck = 30,0 MPa	m³	99,81
3.7.3	Lançamento, bombeamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	m³	99,81
3.7.4	Armadura de aço CA-50 para estruturas de concreto armado, Ø até 12,5 mm, corte, dobra e montagem	kg	8.294,63
4	PASSARELA METÁLICA (1,60 m Larg. x 5,00 m Compr.)		
4.1	Base de Concreto		
4.1.1	Forma em madeira comum para fundação	M²	1,20
4.1.2	Concreto usinado, fck = 20,0 Mpa	m³	0,40
4.1.3	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	M³	0,40
4.2	Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A36, sem pintura	kg	293,00



	Perfil W 200x15	kg	150,00
	Perfil W 150x13	kg	123,50
	Chapa de aço e=10mm	kg	19,50
4.3	Tampa em chapa de segurança tipo xadrez, aço galvanizado a fogo antiderrapante de 1/4'	M ²	7,50
4.4	Chumbadores expansíveis Ø 1/2"	un	16,00
4.5	Pintura esmalte fosco, duas demãos, sobre superfície metálica, incluso uma demão de fundo anticorrosivo. Utilização de revolver (ar-comprimido).	M ²	14,90
4.6	Gradil em aço galvanizado eletro fundido, malha 65 x 132 mm e pintura eletrostática	M ²	11,50
II	REDES DE DRENAGEM E PASSEIOS		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	Locação de rede de água ou esgoto	M	890,39
1.2	Sinalização de trânsito - noturna	M	340,00
1.3	Demolição mecanizada de sarjeta ou sarjetão, inclusive fragmentação e acomodação do material	M ³	22,25
1.4	Demolição de pavimentação asfáltica com utilização de martelo perfurador, espessura até 15 cm, exclusive carga e transporte	M ²	452,00
1.5	Demolição mecanizada de pavimento ou piso em concreto, inclusive fragmentação e acomodação do material (Calçadas) Espessura 10 cm	M ²	178,88
1.6	Carga e descarga mecanizadas de entulho em caminhão basculante 6 m ³	M ³	94,71
1.7	Transporte com caminhão basculante de 6 m ³ , em via urbana pavimentada, DMT até 30 km (unidade: m ³ xkm - bota fora licenciado	M ³ xkm	381,05
1.8	Descarte de entulho em local autorizado conforme disposição na lei municipal 4357/07 e decreto 6896/16 - Obs.: apresentou à Contratante o comprovante da entrega emitido pelo	M ³	94,71



	receptor do entulho		
2	ESCAVAÇÃO E REATERRO		
2.1	Escavação mecanizada em solo de 1ª categoria em campo aberto	M³	3.260,23
2.2	Compactação de aterro	M³	2.795,67
2.3	Espalhamento de material de 1ª categoria com trator de esteira com 153hp	M³	464,56
3	RECOMPOSIÇÕES E PASSEIOS		
3.1	Base de brita graduada (e=10 cm)	M³	63,22
3.2	Imprimação betuminosa ligante	M³	632,23
3.3	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), camada de rolamento, com espessura de 4,0 cm - exclusive transporte	M³	24,91
3.4	Transporte comercial com caminhão carroceria 9 t, rodovia pavimentada	txkm	6.261,60
3.5	Guia (melo-flo) e sarjeta conjugados de concreto, moldada in loco em trecho curvo com extrusora, 45 cm base (15 cm base da guia + 30 cm base da sarjeta) x 22 cm altura	m	152,80
3.6	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO		
3.6.1	Recomposição de calçadas	M²	178,87
3.6.2	Calçadas nos lados voltados para o canal (internos) (1,20m de largura)	M²	1.080,00
4	Fornecimento de Tubo corrugado em PEAD virgem (Polietileno Alta Densidade) em barras de 6,0m. Comprimento útil mínimo de 5,30m, c/ parede dupla, externamente corrugada e internamente lisa, c/juntas de ponta e bolsa integradas c/ revestimento de borracha p/ selagem hermética. Fabricado conforme a Norma ISO 21138 de referência		
4.1	DN 400	Barra	44,00



5	ASSENTAMENTO		
5.1	Assentamento de tubo de PEAD corrugado de dupla parede, DN 400mm	M	231,50
5.2	Assentamento de tubo de PEAD corrugado de dupla parede, DN 600mm	M	387,47
5.3	Assentamento de tubo de PEAD corrugado de dupla parede, DN 800mm	M	174,23
5.4	Assentamento de tubo de PEAD corrugado de dupla parede, DN 1200mm	M	12,16
5.5	Assentamento de tubo de PEAD corrugado de dupla parede, DN 1000mm	M	85,03
6	POÇOS DE VISITA E BOCAS-DE-LOBO		
6.1	POÇO DE VISITA H=2,30m em concreto armado com chaminé em alvenaria com tampão de ferro fundido articulado DN 600mm.	UN	4,00
6.2	POÇO DE VISITA H<=2,10m em concreto armado com chaminé em alvenaria com tampão de ferro fundido articulado DN 600mm.	UN	6,00
6.3	Boca de lobo dupla tipo PMSP com tampa de concreto	UN	4,00
6.4	Boca de lobo tripla tipo PMSP com tampa de concreto	UN	20,00
III	CANTEIRO DE OBRAS E ADMINISTRAÇÃO		
1	CANTEIRO DE OBRAS		
1.1	Placa em lona com impressão digital e requadro em metalon (3,0m x 2,0m)	M²	6,00
1.2	Banheiro químico, modelo Standard, com manutenção conforme exigências da CETESB (2 banheiros)	UNxMês	8,00
1.3	Container depósito - mínimo 9,20 m² (2 containers)	UNxMês	8,00



2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		
2.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	137,60
2.2	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.440,00

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.

Atestado que se expede ao requerimento de Verdebiano engenharia EIRELI, protocolado com processo nº 6390/2021 em 03/09/2021.

Catanduva - SP, 03 de setembro de 2021.

Laercio Prado
RG: 23.179.826-8
Chefe da Divisão de Planejamento e Desenv. de Projetos
Superintendência de Água e Esgoto de Catanduva

Marco Antônio Machado
RG: 6.417.002
Superintendente
Superintendência de Água e Esgoto de Catanduva



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

2620190004359

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: 28027230190584703 . Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO Registrada em: 14/05/2019 Baixada em: 14/05/2019
Forma de Registro: SUBSTITUIÇÃO à 28027230180921249
Participação Técnica: INDIVIDUAL
Empresa Contratada: VERDEBIANCO ENGENHARIA EIRELI

Contratante: Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto de Mogi Guaçu - SAMAE
RUA PAULA BUENO No.: 240
Complemento: Bairro: CENTRO
Cidade: Mogi Guaçu UF: SP CEP: 13840040 . PAIS: BRASIL
Contrato: 18/SAMAE/2018 Celebrado em : 25/07/2018
Vinculado à ART:
Valor do Contrato: R\$ 331.844,32 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO .

Endereço da Obra/serviço: AVENIDA BRASIL No.:
Complemento: Bairro: JARDIM IGAÇABA
Cidade: Mogi Guaçu UF: SP CEP: 13845360 . PAIS: BRASIL
Data de início: 13/08/2018 Conclusão Efetiva: 06/02/2019 Coordenadas Geográficas:
Finalidade:
Proprietário: CPF/CNPJ:
Atividade Técnica: 1) Execução, Execução, Rede de Esgoto. 148,03000 metro.

Observações

Execução de Obra e serviços para implantação de Interceptor de Esgoto do Rio Mogi Guaçu.

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 3 folhas, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico No. 2620190004359

30/05/2019 09:32:50

Autenticação Digital: yzGT0636knsxBFF3fgzznBngCGJBBK1U

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 TÉCNICO

Atestamos para os devidos fins, que a empresa **VERDEBIANCO 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 contrato nº **18/SAMAE/2018, Tomada de Preços 006/2018, Processo Licitatório nº 1.002/2018**, no valor de R\$ 331.844,32, no período de 13/08/2018 a 06/02/2019, sob a responsabilidade Técnica do Engenheiro Roberto Cappellano – CREA/SP nº 5060826098, a Execução de Obra e Serviços para implantação de Interceptor de Esgoto do Rio Mogi Guaçu, trecho Av. Brasil e interligação ao poço de sólidos grosseiros do futuro tratamento preliminar da ETE, com fornecimento de material, equipamentos, mão de obra, executado em área urbana sem interrupção de tráfego, conforme serviços demonstrativos, características e quantitativos especificados e descritos abaixo;

Descrição	Unid.	Quant.
Canteiro de Obras		
Execução de sanitário e vestiário em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário	m²	6,00
Placa de obra em chapa de aço galvanizado	m²	12,00
Operação e manutenção do canteiro de obras	mês	4,00
Serviços Diversos		
Administração local da obra	mês	4,00
Serviços Técnicos		
Locação de adutoras, coletores tronco e interceptores - até DN 1500 mm	m	148,03
Cadastro de adutoras, coletores tronco e interceptores - até DN 1500 mm, inclusive desenhista	m	148,03
Serviços Preliminares		
Limpeza mecanizada de terreno com remoção de camada vegetal, utilizando motoniveladora	m²	888,18
Tapume de chapa de madeira compensada, E = 6mm, com pintura a cal e reaproveitamento de 2 X	m²	44,41
Sinalização de trânsito - noturna	m	50,00
Montagem, manutenção e remoção de Passadiços com tábuas de madeira para pedestres	m²	17,76
Montagem, manutenção e remoção de Passadiços com tábuas de madeira para veículos	m²	24,00
Demolição de alvenaria de tijolos maciços sem reaproveitamento	m³	1,20
Sustentação de Estruturas - Escoramento de postes	unid	1,00
Movimento de Terra		
Escavação mecanizada de vala em via urbana com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante / uma composição por trecho), com escavadeira hidráulica (0,8 m³ / 111 HP), largura de 1,50 m a 2,50 m, em solo de 1ª categoria, em locais com alto nível de interferência	m³	444,09
Escavação mecanizada de vala em via urbana com profundidade maior que 1,5 m até 3,0 m (média entre montante e jusante / uma composição por trecho), com escavadeira hidráulica (0,8 m³ / 111 HP), largura de 1,50 m a 2,50 m, em solo de 1ª categoria, em locais com alto nível de interferência	m³	444,09
Escavação mecanizada de vala em via urbana com profundidade de 3,0 m até 4,5 m (média entre montante e jusante / uma composição por trecho), com escavadeira hidráulica (1,2 m³ / 155 HP), largura de 1,50 m a 2,50 m, em solo de 1ª categoria, em locais com alto nível de interferência	m³	5,74
Reaterro mecanizado de vala / cava com escavadeira hidráulica, compactado sem controle do G.C. e com solo (sem substituição) de 1ª categoria, em locais com alto nível de interferência	m³	382,14

Aterro mecanizado de vala / cava com escavadeira hidráulica, compactado com controle do G.C. maior ou igual a 95,00% e com solo (sem substituição) de 1ª categoria, em locais com alto nível de interferência	m³	130,17
Transporte comercial com caminhão basculante 6 m³, rodovia pavimentada	m³ x km	2.628,45
Carga, manobras e descarga de areia, brita, pedra de mão e solos com caminhão basculante 6 m³ (descarga livre)	m³	525,69
Carga manual de entulho em caminhão basculante 6 m³	m³	1,20
Transporte com caminhão basculante 6 m³, em rodovia pavimentada (para distâncias superiores a 4 km)	m³xkm	6,00
Regularização e apiloamento de fundo de valas - Lastro com preparo de fundo, largura maior ou igual a 1,5 m, com camada de brita, lançamento mecanizado, em local com nível alto de interferência	m³	29,61
Escoramento		
Estrutura de escoramento de madeira - Escoramento contínuo	m²	893,92
Drenagem / Obras de Contenção / Poços de Visita e Caixas		
Esgotamento com moto-bomba autoescorvante	h	177,64
Poço de visita, h=3,90m (3,00 x 3,00m), em concreto armado Fck 40MPa, para contato com meios agressivos (espessura de parede = 0,20 m)	unid	3,00
Boca de lobo em alvenaria de tijolo maciço, revestida com argamassa de cimento e areia 1:3, sobre lastro de concreto 10 cm e tampa de concreto armado	unid	2,00
Remanejamento de galerias de águas pluviais, DN 300 mm, em carga	m	30,00
Remanejamento de galerias de águas pluviais, DN 800 mm, em carga	m	15,00
Assentamento de Tubos e Peças		
Assentamento simples de tubos de concreto para esgotos sanitários, DN 1.500 mm, JE - Junta Elástica	m	148,03
Carga e descarga, de tubos e peças de concreto	t	302,87
Transporte, de tubos e peças em concreto	txkm	6.057,39
Pavimentação		
Execução de base e subleito com regularização e compactação, até 20 cm de espessura	m²	592,12
Serviços Diversos		
Limpeza e arremate final da obra	m²	296,06
Fornecimento de Materiais do Interceptor		
Tubo de concreto armado - esgoto PBJE - EA-3 - DN 1.500 mm	m	148,03

Mogi Guaçu, 07 de maio de 2019.

Atestamos ainda, que os serviços foram executados dentro das normas e do prazo proposto, nada havendo que possa desaboná-los, merecendo, portanto, o referido profissional, nosso reconhecimento pela correção, assiduidade, competência e lisura com que desempenhou os trabalhos.

Elias Fernandes de Carvalho
Superintendente do SAMAE
CPF Nº 056.602.898-00

Adilson Faboci
Diretor Depto. Operação e Obras
Engº Civil CREA Nº 064155363-9
CPF 043.288.378-93

Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto
Rua Paula Bueno nº 240 Centro
Mogi Guaçu - SP - CEP 13840-040
CNPJ 46.255.196/0001-66
Rua: Paula Bueno, nº 240, Mogi Guaçu, Fone 8831-9893, e-mail obras@samaemogiguacu.com.br
Insc. Estadual: 455.172.785.115



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

2620190008059

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: 28027230191048396 . Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO Registrada em: 16/08/2019 Baixada em: 16/08/2019
 Forma de Registro: SUBSTITUIÇÃO à 28027230181367565
 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.:
 Complemento: Bairro: VILA HORTOLÂNDIA
 Cidade: Jundiaí UF: SP CEP: 13214311 . PAIS: BRASIL
 Contrato: 091/2018 Celebrado em : 26/10/2018
 Vinculado à ART: 28027230191048518
 Valor do Contrato: R\$ 1.057.308,75 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO .

Endereço da Obra/serviço: Avenida REYNALDO DE PORCARI No.:
 Complemento: e Rua Alfredo Abaid Bairro: MEDEIROS
 Cidade: JUNDIAÍ UF: SP CEP: 13212258 . Pais: BR
 Data de início: 21/11/2018 Previsão de Término: 18/04/2019
 Coordenadas Geográficas: ,
 Finalidade:
 Proprietário: CPF/CNPJ:

Atividade Técnica: 1) Execução, Execução, Rede de Esgoto. 2158,00000 metro. 2) Execução, Execução, Pavimentação. 9410,80000 metro quadrado.

Observações

Execução dos serviços e obras de extensão de redes coletoras de esgoto, no Lote 4, na Av. Reynaldo Porcari e Rua Alfredo Abaid, no Bairro Medeiros, com interferências de rede de água e rede de gás, executado em área urbana sem interrupção de tráfego e com Operação Pare e Siga durante período total da obra.

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.
 -Houve aditivo de prazo ao contrato, tendo sido prorrogado até 18/04/2019.
 -O valor executado do contrato foi de R\$ 922.556,82.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT - o atestado apresentado pelo profissional acima, contendo 3 folhas, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico No.2620190008059
 29/08/2019 14:53:28
 Autenticação Digital: zCaJCU1CUnCFGJlyay3UBC6nsGBUG3Cs

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 Rodovia Vereador Geraldo Dias nº 1.500, no bairro Vila Hortolândia, Município de Jundiaí/SP, CNPJ nº 03.582.243/0001-73, devidamente abaixo representada, atesta para os devidos fins que a empresa **VERDEBIANCO ENGENHARIA EIRELI**, com sede na 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 o Processo Administrativo nº 3.819/17, Concorrência Pública nº 011/17 e Contrato 091/2018, no valor de R\$ 1.057.308,75, sendo executado R\$ 922.556,82, no período de 21/11/2018 a 18/04/2019, sob a responsabilidade técnica do Engenheiro Roberto Cappellano – CREA/SP nº 5060826098, os serviços e obras de extensão de redes coletoras de esgoto, no lote 4, na Av. Reynaldo Porcari e Rua Alfredo Abaid, no Bairro Medeiros, com fornecimento de equipamentos, mão de obra e material, com interferências de rede de água e rede de gás, executado em área urbana sem interrupção de tráfego e com Operação Pare e Siga durante o período total da obra, conforme serviços, características e quantitativos executados, especificados e descritos abaixo:

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QTD
LOCAÇÃO E CADASTRO		
Locação e nivelamento de rede coletora, interceptores de esgoto com auxílio de equipamento topográfico	m	2.158,00
Cadastro de redes coletoras e interceptores de esgoto – até 600 mm, inclusive desenhista – Georreferenciado	m	2.164,90
SERVIÇOS PRELIMINARES		
Confecção e instalação de Placa de Obra em aço galvanizado de identificação da obra	m ²	6,00
Sinalização de trânsito diurno/noturno	m	2.164,90
Sinalização vertical/placas	m ²	15,00
MOVIMENTO DE TERRA		
Escavação mecânica de valas em campo aberto ou arruamentos com uso de		

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Página 1/3

restroescavadeira ou escavadeira hidráulica, exceto rochas e esgotamento		
Prof. até 2,00 m	m ³	3.506,52
Prof. 2,01 a 4,00 m	m ³	888,12
Aterro a recobr. Espec. de valas, poços e cavas		
Compactação mecânica de valas com controle de compactação com GC maior ou igual 95% do PN (c/ motoniveladora 140 HP e rolo compressor vibratório 80 HP)	m ³	4.252,97
Regularização de superfícies em terra com motoniveladora	m ²	1.650,84
Carga, transporte e descarga		
Carga e descarga mecanizadas de entulho em caminhão basculante 6 m ³	m ³	570,47
Carga e descarga mecânica de solo, utilizando caminhão basculante 5,0 m ³ /11T e PA Carregadeira sobre pneus 128 HP, capacidade de caçamba 1,7 a 2,8 m ³ , peso operacional 11632 Kg	m ³	117,28
Transporte de material escavado com dist. até 15 Km, com descarga em bota-fora licenciado	m ³ x km	6.216,15
Transporte de material de qualquer natureza DMT>10 Km, com caminhão basculante de 4,0 m ³ até 15 Km, com descarga em bota-fora licenciado	m ³ x km	10.696,35
Escoramentos		
Execução de escoramento metálico, com profundidades acima de 2,00 m até 3,20 m	m ²	976,08
EXECUÇÃO DE POÇO VISITA ESG. SANIT. ANEL CONC. PRÉ-MOLD, C/ TAMPÃO FF TIPO MÉDIO D=60 cm		
Prof. até 2,00 m	unid	34,00
Prof. 2,01 a 3,00 m	unid	6,00
Assentamento		
Tubo pvc ocre para esgoto com junta elástica – 200 mm, com fornecimento	m	2.164,90
Pavimentação		
Levantamento de pavimentação asfáltica, incluso carga	m ²	2.228,62

Execução de pavimentação, área de 9.410,80 m²		
Capa asfáltica (CBUQ), incluso aplicação, imprimação ligante e transp. (esp=0,05m)	ton	1.129,30
Base de bica graduada – BGS (esp=0,30m)	m ³	668,59
Concreto betuminoso usinado a quente com CAP 50/70, BINDER, incluso usinagem e aplicação, exclusive transporte (esp=0,03m)	ton	160,44
Fresadora de asfalto a frio sobre rodas, execução de fresagem em via expressa, espessura de 0,03 m, largura fresagem de 1,0 m, potência 208 HP, inclusive varrição	m ³	115,17
Compactação mecânica a 100% do PROCTOR NORMAL – pavimentação urbana	ton	1.097,14
Ligações prediais		
Ligações domiciliares de esgoto no terço da rua, completa DN 100 mm	unid	49,00
Execução de serviços diversos com máquinas e/ou equip.		
Limpeza final de obra	m ²	21.649,00

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, 22 de julho de 2019.


VALTER MAIA
 Diretor de Operações
 CREA 0685141209

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Página 3/3

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP. CAT No: 2620190008059 - 29/08/2019 14:53:28 - Autenticação Digital: zCaJCU1CUncFGJlyay3UBC6nsGBUG3Cs.



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

2620250014928

Atividade concluída

Página 1/11

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: 2620251387609 Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO Registrada em: 11/08/2025 Baixada em: 12/08/2025
Forma de Registro: SUBSTITUIÇÃO à 28027230231588659
Participação Técnica: CORRESPONSÁVEL
Empresa Contratada: VERDEBIANCO ENGENHARIA LTDA.

Contratante: DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ESGOTOS DE VALINHOS - DAEV CNPJ: 44.635.233/0001-36 ...
RUA OROZIMBO MAIA No.: 1054 ...
Complemento: Bairro: VILA SONIA
Cidade: Valinhos UF: SP CEP: 13274000 . PAIS: BRASIL
Contrato: 75/2023 - DAEV Celebrado em : 03/10/2023
Vinculado à ART:
Valor do Contrato: R\$ 663.020,21 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO

Endereço da Obra/serviço: AVENIDA BRASIL No.: 890
Complemento: MARGENS DO RIBEIRÃO PINHEIROS Bairro: VILA SANTANA
Cidade: Valinhos UF: SP CEP: PAIS: BRASIL
Data de Início: 09/10/2023 Previsão de Término: 03/08/2024
Coordenadas Geográficas:
Finalidade: INFRAESTRUTURA
Proprietário: CPF/CNPJ:

Atividade Técnica: 1) Execução, Execução de obra, de contenções, em gabião. 447,50000 metro cúbico. 2) Execução, Execução de obra, de sistema de esgoto/resíduos líquidos, rede coletora de esgoto ou águas residuárias. 340,00000 metro.

Observações

Execução de serviço de assentamento de tubos corrugados PEAD DN 1000 mm e demais materiais para construção de 340 metros de extensão total de emissários de esgotos e construção de contenção por gabião nas margens do Ribeirão Pinheiros - Vila Santana - Valinhos - SP.

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.

Atividades e quantidades executadas conforme atestado vinculado à presente certidão.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT - o atestado apresentado pelo profissional acima, contendo 10 folhas, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico No. 2620250014928

29/08/2025 09:19:49

Autenticação Digital: x1UGx50nkAAAn3ygTKsGgzFf33FAKzyyF

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'





DAEV S.A
Empresa Pública

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Interessado	VERDEBIANCO ENGENHARIA LTDA
Objeto da licitação	Execução de serviço de assentamento de tubos corrugados PEAD DN 1000 mm e demais materiais para construção de 340 metros de extensão total de emissários de esgotos e construção de contenção por gabião nas margens do Ribeirão Pinheiros – Vila Santana – Valinhos/SP
Local da obra	Avenida Brasil nº 890 – Vila Santana – margens do Ribeirão Pinheiros – Valinhos/SP
Responsável Técnico + CREA	Roberto Cappellano – CREA: 5060826098
Corresponsável Técnico + CREA	Stefano Cappellano Perruchod – CREA: 0601950158
Fiscal do Contrato	Engº Gustavo Pernomian – CREA : 5063919415
Nº Processo de Compras	692/2023
Nº do Contrato	75/2023
Valor da Obra Licitada	R\$ 548.880,25 reais
Valor do 1º Aditivo de Contrato	R\$ 14.351,65 reais
Valor do 2º Aditivo de Contrato	R\$ 102.804,59 reais
Valor do decréscimo/ estorno ao DAEV S.A	R\$ 3.016,28 reais
Valor total medido do Contrato	R\$ 663.020,21
ART's do responsável técnico	nº 28027230231588659 e nº 2620241024516 (substituição retificadora à ART nº 28027230231588659)
ART do corresponsável técnico	nº 2620240188159 (corresponsabilidade à ART nº 28027230231588659)
Data da Ordem de Serviço	09/10/2023
Data do Termo de Recebimento Provisório	03/09/2024
Data do Recebimento Definitivo:	29/01/2025



DAEV S.A
Empresa Pública

Atestamos para os devidos fins, que a empresa VERDEBIANCO ENGENHARIA LTDA, inscrita no CNPJ sob o nº 03.992.945/0001-25, cadastrada junto ao CREA-SP sob os nº 0958203 estabelecida na Rua Gomes de Carvalho nº 892, conj. 25 – Vila Olímpia – CEP: 04547-003 na cidade de São Paulo, Estado de São Paulo, prestou serviços ao DAEV S.A, inscrita no CNPJ nº 44.635.233/0001-36, Inscrição Estadual nº 708.193.978-110, estabelecida na Rua Orozimbo Maia, 1054, Bairro Vila Sônia, na cidade de Valinhos, Estado de São Paulo, CEP: 13274-000, a obra conforme dados abaixo, onde foi devidamente atestada pelo engenheiro civil Gustavo Pernomian, CREASP: 5063919415, cujo objeto da licitação foi “ Execução de serviço de assentamento de tubos corrugados PEAD DN 1000 mm e demais materiais para construção de 340 metros de extensão total de emissários de esgotos e construção de contenção por gabião nas margens do Ribeirão Pinheiros – Vila Santana – Valinhos/SP ”. Em complemento, informamos que a extensão total do emissário construído foi de 301,67 metros conforme indicação abaixo dos quantitativos em contrato inicial, decréscimo e quantidade executada:

SERVIÇOS E QUANTIDADES EXECUTADOS

Contrato Inicial					
Item	Descrição dos Serviços	Unid.	Quantidade em Contrato Inicial	Decréscimo	Quantidade Executada
1	Serviços Preliminares				
1.1	Placa de obra em aço galvanizado (3,00 m x 2,00 m)	m²	6,00	0,00	6,00
1.2	Cadastro de interceptor - trecho total	m	340,00	38,33	301,67
1.3	Sondagem de rede e peças localizadas sem pavimentação	unid.	5,00	0,00	5,00



DAEV S.A
Empresa Pública

1.4	Container escritório (6,00 m x 2,30 m x 2,20 m) com banheiro, locação (mês)	mês	6,00	0,00	6,00
1.5	Corte / remoção de árvore (Fazenda Espírito Santo)	un	1,00	0,00	1,00
1.6	Tapume de chapa de madeira compensada (90,00 m x 2,20 m)	m²	198,00	0,00	198,00
1.7	Locação de rede - trecho total	m	340,00	38,33	301,67
Item	Descrição dos Serviços	Unid.	Quantidade em Contrato Inicial	Decréscimo	Quantidade Executada
2	Terraplenagem				
2.1	Escavação mecanizada de vala com profundidade maior que 3,00 m até 4,50 m a montante e jusante, escavadeira 1,20 m³ largura de 1,50 m a 2,50 m em solo mole	m³	2.720,00	0,00	2.720,00
2.2	Carga e descarga de solo	m³	2.720,00	0,00	2.720,00
2.3	Transporte de material escavado	m³.Q	272,00	0,00	272,00
2.4	Raspagem e acerto do terreno para pista de serviço	m²	1.020,00	0,00	1.020,00
2.5	Escavação em rocha compacta a frio com argamassa expansiva	m³	1,00	1,00	0,00
2.6	Carga e Descarga - rocha	m³	1,00	0,00	1,00
2.7	Transporte de material escavado - rocha (até 15 km)	m³.Q	1,00	0,00	1,00

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP.
CAT No: 2620250014928 - 29/08/2025 09:19:49 - Autenticação Digital: xTUgX50nkAAAn3ygTKsGgzf33FAKzyf.



DAEV S.A
Empresa Pública

2.8	Regularização mecanizada de superfícies	m ²	1.020,00	0,00	1.020,00
Item	Descrição dos Serviços	Unid.	Quantidade em Contrato Inicial	Decréscimo	Quantidade Executada
3	Construção de Emissário DN 1000 mm				
3.1	Assentamento de tubo Pead corrugado de dupla parede para rede coletora de esgoto, DN 1000 mm, Junta elástica integrada (Não inclui fornecimento de material)	m	300,00	24,00	276,00
3.2	Carga, manobra e descarga de tubo plástico DN 1000 mm, em caminhão carroceria com guindauto (munck)	tonelada	4,07	0,27	3,80
3.3	Escoramento de valas, tipo pontaleamento, profundidade de 3,00 m a 4,50 m, largura maior ou igual a 1,50 m e menor que 2,50 m	m ²	1.360,00	0,00	1.360,00
3.4	Fornecimento de Concreto FCK = 25 MPa, excluindo o lançamento, preparo em betoneira - (30 metros de extensão - envelopamento de tubos de Pead DN 1000 mm)	m ³	6,44	0,00	6,44
3.5	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto - (trechos próximos ao ribeirão - 30 metros - envelopamento de tubos Pead DN 1000 mm)	m ³	6,44	0,00	6,44
3.6	Corte, dobra e colocação de Aço 3/8 " (10,0 mm) CA-50 para envelopamento	kg	966,00	0,00	966,00



DAEV S.A
Empresa Pública

3.7	Compactação mecânica de valas, sem controle de GC	m³	2.405,00	0,00	2.045,00
Item	Descrição dos Serviços	Unid.	Quantidade em Contrato Inicial	Decréscimo	Quantidade Executada
4	Construção Poços de Visita				
4.1	Assentador de tubos com encargos complementares	h	68,00	8,00	60,00
4.2	Servente com encargos complementares	h	68,00	8,00	60,00
4.3	Corte, dobra e colocação de Aço 3/8 " (10,0 mm) CA-50 para lajes de proteção - 17 poços de visita	kg	801,11	0,00	801,11
4.4	Tampa circular para esgoto e drenagem, em ferro fundido, diâmetro DN 600 mm , incluso material tampão articulado DN 600 mm, mão de obra e material para laje - 17 poços de visita	un	17,00	0,00	17,00
4.5	Aduelas de concreto armado, pré moldadas, c/PB diâmetro 2,12 m - h=0,50 m	un	10,00	0,00	10,00
4.6	Lastro de concreto magro aplicado para lajes sobre solo - 17 poços de visita	m³	5,34	0,00	5,34
Item	Descrição dos Serviços	Unid.	Quantidade em Contrato Inicial	Decréscimo	Quantidade Executada
5	Assentamento de tubos de drenagem				
5.1	Assentamento de tubo de concreto de DN 600 mm (água pluvial)	m	4,00	0,00	4,00
5.2	Assentamento de tubo de concreto de DN 800 mm (água pluvial)	m	4,00	0,00	4,00

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP.
CAT No: 2620250014928 - 29/08/2025 09:19:49 - Autenticação Digital: x1UGx50nkAA3ygTKsGgZF33FAKzyf.



DAEV S.A
Empresa Pública

5.3	Assentamento de tubo de concreto de DN 1500 mm (água pluvial)	m	2,00	0,00	2,00
Item	Descrição dos Serviços	Unid.	Quantidade em Contrato Inicial	Decréscimo	Quantidade Executada
6	Execução de lastro de fundação, gabiões tipo colchão e caixa				
6.1	Carga, manobra e descarga de materiais granulares com caminhão basculante (6 m³) - carga com pá carregadeira (para lastro de fundação com pedra rachão)	m³	309,75	0,00	309,75
6.2	Proteção superficial de canal em gabião tipo colchão, altura de 23 cm, enchimento de pedra de mão tipo rachão, inclusos mão de obra e equipamentos, exceto gabião colchão, manta geotêxtil e pedra rachão	m²	890,00	0,00	890,00
6.3	Muro de gabião, enchimento de pedra rachão, de gravidade, com gaiolas de comprimento igual a 5,00 m, para muros com altura menor ou igual a 4,00 m, inclusos mão de obra, materiais e equipamentos, exceto gabiões caixa, manta geotêxtil e pedra rachão	m³	447,50	0,00	447,50
Item	Descrição dos Serviços	Unid.	Quantidade em Contrato Inicial	Decréscimo	Quantidade Executada
7	Serviços Complementares				
7.1	Plantio de grama em placa	m²	1.700,00	0,00	1.700,00
7.2	Alvenaria de blocos de concreto estrutural 14 x 19 x 39 cm (caixa 6,00 m x 2,40 m x 4,00 m)	m²	72,00	0,00	72,00



DAEV S.A
Empresa Pública

7.3	Alvenaria de blocos de concreto estrutural 14 x 19 x 39 cm - 2 caixas (2,00 m x 3,00 m x 4,00 m) - interligação travessias	m ²	76,00	0,00	76,00
7.4	Placa de concreto 6,00 m x 2,40 m (área de 14,40 m ² /por caixa) - 1 caixa	m ²	14,40	0,00	14,40
7.5	Placa de concreto 2,00 m x 3,00 m (área de 6,00 m ² /por caixa) - 2 caixas	m ²	12,00	0,00	12,00
7.6	Regularização a base de cimento e areia - 1 caixa 6,00 m x 2,40 m x 4,00 m. Área de 72,00 m ² . volume de argamassa . e = 0,01 m. Volue total de 0,72 m ³	m ³	0,72	0,00	0,72
7.7	Revestimento Impermeabilizante à base de poliuretano bicomponente isento de solventes, de alta resistência química, com preparação da superfície com primer - caixa 6,00 m x 2,40 m x 4,00 m	m ²	72,00	0,00	72,00
7.8	Regularização a base de cimento e areia - 2 caixas de 2,00 m x 3,00 m x 4,00 m = área total interna de 33,60 +1,6*2,6) = 67,20 m ² . volume da argamassa e= 0,01 m . Volume = 0,76 m ³	m ³	0,75	0,00	0,75
7.9	Revestimento Impermeabilizante à base de poliuretano bicomponente isento de solventes, de alta resistência química, com preparação da superfície com primer - caixa 2,00 m x 3,00 m x 4,00 m	m ²	75,00	0,00	75,00
7.10	Meia cana de concreto DN = 300 mm	m	340,00	0,00	340,00

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP.
CAT No: 2620250014928 - 29/08/2025 09:19:49 - Autenticação Digital: xTUGx50nKAAAn3ygTKsGgzF33FAKzzyF.



DAEV S.A
Empresa Pública

7.11	Remoção de entulho, inclusive as cargas, transportes e descargas, em bota fora, a qualquer distância.	m ³	306,00	0,00	306,00
7.12	Limpeza final da obra	m ²	1.020,00	0,00	1.020,00
1º ADITIVO - CONTRATO DAEV nº 75/2023 - TOMADA DE PREÇOS Nº 02/2023					
Item	Descrição dos Serviços	Unid.	Quantidade em Contrato do 1º Aditivo	Decréscimo	Quantidade Executada
6	Execução de lastro de fundação, gabiões tipo colchão e caixa				
6.3	Muro de gabião, enchimento de pedra rachão, de gravidade, com gaiolas de comprimento igual a 5,00 m, para muros com altura menor ou igual a 4,00 m, inclusos mão de obra, materiais e equipamentos, exceto gabiões caixa, manta geotêxtil e pedra rachão	m ³	95,00	0,00	95,00
2º ADITIVO - CONTRATO DAEV nº 75/2023 - TOMADA DE PREÇOS Nº 02/2023					
2	Terraplenagem				
	Serviços Existentes em Planilha Licitatória - Contrato DAEV nº 75/2023	Unit	Quantidade em Contrato do 2º Aditivo	Decréscimo	Quantidade Executada
2.2	Carga e descarga de solo	m ³	1.100,00	0,00	1.100,00



DAEV S.A
Empresa Pública

2.3	Transporte de material escavado	m³.Q	5.500,00	0,00	5.500,00
Item	Descrição dos Serviços	Unid.	Quantidade em Contrato do 2º Aditivo	Decréscimo	Quantidade Executada
3	Construção de Emissário DN 1000 mm				
3.7	Compactação mecânica de valas, sem controle de GC	m³	1.100,00	0,00	1.100,00
7	Serviços Complementares				
	Serviços Existentes e com descrição em Planilha Licitatória - Contrato DAEV nº 75/2023	Unit	Quantidade em Contrato do 2º Aditivo	Decréscimo	Quantidade Executada
7.11	Remoção de entulho, inclusive as cargas, transportes e descargas, em bota fora, a qualquer distância	m³	96,00	0,00	96,00
SERVIÇOS NÃO INCLUSOS NA PLANILHA LICITATÓRIA - Contrato DAEV nº 75/2023					
	Serviços Não Inclusos na planilha licitatória	Unit	Quantidade em Contrato do 2º Aditivo	Decréscimo	Quantidade Executada
7.13	Escavação em jazida de solo	m³	1.100,00	0,00	1.100,00
7.14	Demolição de concreto simples	m³	96,00	0,00	96,00
7.15	Remoção de tela ou alambrado	m²	250,00	0,00	250,00
7.16	Alambrado em mourões de concreto, com tela de arame galvanizado (incluso mureta de concreto) -	m	125,00	0,00	125,00



DAEV S.A
Empresa Pública

DECRÉSCIMO /ESTORNO AO DAEV S.A			
Item	Descrição dos Serviços	Unid.	Decréscimo de quantitativo
1.2	Cadastro de interceptor - trecho total	m	38,33
1.7	Locação de rede - trecho total	m	38,33
2.5	Escavação em rocha compacta a frio com argamassa expansiva	m³	1,00
3.1	Assentamento de tubo Pead corrugado de dupla parede para rede coletora de esgoto, DN 1000 mm, Junta elástica integrada (Não inclui fornecimento de material)	m	24,00
3.2	Carga, manobra e descarga de tubo plástico DN 1000 mm, em caminhão carroceria com guindauto (munck)	tonelada	0,27
4.1	Assentador de tubos com encargos complementares	h	8,00
4.2	Servente com encargos complementares	h	8,00

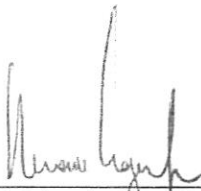
Salientamos que a obra teve início com ordem de serviço em 09 de Outubro de 2023 e término em 03 de Agosto de 2024.

O valor do contrato inicial é de R\$ 548.880,25 reais e apresentou 1º aditivo de valor de R\$ 14.351,65 reais e 2º aditivo de valor de R\$ 102.804,59 reais para a conclusão da obra. Houve decréscimo de valor com estorno à DAEV S.A de R\$ 3.016,28 reais e o valor total medido do Contrato foi de R\$ 663.020,21 reais.

Informamos que os serviços relacionados acima foram executados fielmente pela empresa, apresentando bom desempenho técnico e cumprindo com as suas obrigações perante a DAEV S.A.

Valinhos, 07 de Agosto de 2025.


Engº Gustavo Pernomian
Diretoria de Engenharia – DAEV S.A
Engenheiro Civil


Engº Ricardo Rogério Gardin
Diretoria de Engenharia-DAEV S.A
Diretor



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

CREA-SP

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

2620140010619

Atividade concluída

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo



CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução no. 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo - CREA-SP, o Acervo Técnico 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: 92221220141338334 . Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO . Registrada em: 29/09/2014 Baixada em: 29/09/2014
Forma de Registro: SUBSTITUIÇÃO à 92221220080980862
Participação Técnica: CORRESPONSÁVEL
Empresa Contratada: CONSTRUTORA CAPPELLANO LTDA.

Contratante: COMPANHIA DE SANEAMENTO BASICO DO ESTADO DE SÃO PAULO - SABESP . CNPJ: 43.776.517/0001-80 .
RUA RUA COSTA CARVALHO 300 . No.: 300
Complemento: SABESP - SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO . Bairro: PINHEIROS
Cidade: São Paulo . UF: SP CEP: 05429900 . PAIS: BRASIL
Contrato: 18.948/08 . Celebrado em: 06/11/2008
Vinculado à ART: 92221220141338482, 92221220141338531, 92221220140994083
Valor do Contrato: R\$ 7.706.000,00 . Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO

Endereço da Obra/serviço: DIVERSOS LOCAIS . No.:
Complemento: . Bairro:
Cidade: Monte Mor . UF: SP CEP: 13190970 . PAIS: BRASIL
Data de início: 07/11/2008 Conclusão Efetiva: 17/12/2012 . Coordenadas Geográficas:
Finalidade: OUTRO
Proprietário: . CPF/CNPJ:
Atividade Técnica: 1) Coordenação, Execução, Sistemas e estações de Tratamento, Esgoto. 35089,25 metro quadrado.

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/L. Annunziata, formado pelas empresas Construtora Cappellano Ltda., e L. Annunziata & Cia Ltda., o qual não estava cadastrado no Crea-SP na época de sua realização.

Valor do Contrato: R\$ 15.412.000,00. Porcentagem de participação da empresa Cappellano: 50% - Valor do contrato na ART: R\$ 7.706.000,00.

Existem os seguintes termos aditivos do contrato:

Aditamento datado de 04/10/2010, referente a prorrogação de prazo;

Aditamento datado de 03/06/2011, referente ao acréscimo no valor do contrato de: R\$ 3.696.051,10. Valor de participação da empresa Cappellano: R\$ 1.848.025,55.

Valor total do contrato com aditivo: R\$ 19.108.051,10. Valor total medido: R\$ 19.107.887,84.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, o(s) documento(s) contendo 33 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. 2620140010619
02/10/2014 11:22:44
gngf05Ay1a0UCxK

Engº Civil Ademir Alves do Amaral
CREA-SP nº 0600810620
Superintendente de Fiscalização
Em Exercício



CÓPIA COLORIDA

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, LOJA JD. PAULISTANO S Paulo-SP, CEP 01452920
Telefone: 0800.171811 - www.creasp.org.br opção 'Atendimento' link 'Fale Conosco'







companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

ATESTADO TÉCNICO

T-21338/2014

Folha 02 de 03

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 07/11/2008 a 17/12/2012, através do CONSÓRCIO CAPPELLANO/ L. ANNUNZIATA, constituído por Construtora Cappellano Ltda. e L. Annunziata & Cia Ltda. com responsabilidade técnica solidária e integral e participação econômica e financeira de 50 % (cinquenta por cento) de cada uma no **Contrato nº 18.948/08**, a Execução das Obras do Sistema de Esgotos Sanitários do Município de Monte Mor - Sistema Central - Estação de Tratamento de Esgotos (ETE), Coletores Tronco, Estações Elevatória de Esgotos (EEE's), Linhas de Recalques (LR's) e Emissários - Superintendência de Gestão de Empreendimentos de Sistemas Regionais - RE.

No anexo com folhas numeradas de 02/33 a 33/33, 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 Giuseppe Cappellano - CREA 0600122170 e Fábio Campo Jorge Annunziata - CREA 5060843739; e coordenação dos trabalhos do engenheiro Roberto Cappellano - CREA 5060826098.

O valor total medido no contrato, a preços de maio/2008, foi de R\$ 19.107.887,84 (dezenove milhões, cento e sete mil, oitocentos e oitenta e sete reais e oitenta e quatro centavos).

São Paulo, 14 de julho de 2014.



Engº Nelson Ferreira Junior
Depto. de Qualificação e Inspeção de Materiais
CREA - 0600745640



Giselle Dias Rodrigues Oliveira de Barros
Tabelião

Rua Duarte de Azevedo, 311 Santana - São Paulo SP 02036-021
Fone: 11 4063-8885 www.23tabeliao.com.br

Reconheço Por Semelhança a(s) Firma(s) Sem Valor econômico de:
[CifPJ100]-NELSON FERREIRA JUNIOR.....

São Paulo, 22 de Julho de 2014. Valor R\$ 4,50

Em test. da verdade.

EDUARDO SILVA LOPES - SUBSTITUTO

Selo(s): 1046-A8874942

Valido somente com Selo de Autenticidade



JOADS

CSQ - Departamento de Qualificação
Fones: (11) 3388-655

CÓPIA COLORIDA

CONTRATO 18.948/08

CONTRATADA: CONSÓRCIO CAPPELLANO / L. ANNUNZIATA, CONSTITUÍDO POR CONSTRUTORA CAPPELLANO LTDA. E L. ANNUNZIATA & CIA LTDA. COM PARTICIPAÇÃO DE 50 % (CINQUENTA POR CENTO) DE CADA UMA NO CONTRATO.

OBJETO: EXECUÇÃO DAS OBRAS DO SISTEMA DE ESGOTOS SANITÁRIOS DO MUNICÍPIO DE MONTE MOR - SISTEMA CENTRAL - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTOS (ETE), COLETORES TRONCO, ESTAÇÕES ELEVATÓRIA DE ESGOTOS (EEE'S), LINHAS DE RECALQUES (LR'S) E EMISSÁRIOS - SUPERINTENDÊNCIA DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS DE SISTEMAS REGIONAIS - RE.

A OBRA DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE MONTE MOR CONSISTIU NA EXECUÇÃO DE:

- 1 ETE COM CAPACIDADE DE TRATAMENTO DE 205,00 L/S, TOTALMENTE AUTOMATIZADA, COM ÁREA CONSTRUÍDA DE 35.089,25 M²;
- 3 ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS, 4.3, 4.2 E 4.1 COM CAPACIDADES DE 28 L/S, 60 L/S E 85 L/S;
- 3 LINHAS DE RECALQUES;
- 3 COLETORES TRONCO E;
- 1 EMISSÁRIO, POSSIBILITANDO O AFASTAMENTO DO ESGOTO DE BAIROS COM ESGOTO ATÉ A ETE.

A OBRA EXECUTADA DO SES DO MUNICÍPIO DE MONTE MOR É CONSTITUÍDO PELAS SEGUINTE EDIFICAÇÕES E SERVIÇOS REALIZADOS:

ETE (ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO/EFLUENTES), COM SISTEMA DE GERENCIAMENTO INFORMATIZADO (AUTOMAÇÃO)

- CAIXA DE ENTRADA
- DESARENAÇÃO
- LAGOA DE AERAÇÃO
- DECANTADORES
- TANQUE DE ADENSAMENTO E ESTABILIZAÇÃO
- ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE LODO
- ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE LODO ADENSADO
- LEITO DE SECAGEM
- TANQUE DE CONTATO
- ETA DE SERVIÇO
- ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE RECICLAGEM
- CASA DE CLORAÇÃO E SISTEMA DE NEUTRALIZAÇÃO
- SUBESTAÇÃO ELÉTRICA
- CASA DOS SOPRADORES
- CASA DE OPERAÇÃO
- RESERVATÓRIO ELEVADO

ELEVATÓRIAS 4.1, 4.2 E 4.3

- CAIXA DE AREIA
- ESTAÇÃO ELEVATÓRIA (CORPO PRINCIPAL)
- CAIXA DO BARRILETE
- CAIXAS DE REGISTROS

COLETORES TRONCOS 4.1, 4.2, 4.3

LINHAS DE RECALQUE 4.1, 4.2, 4.3

EMISSÁRIO



ANEXO DO ATESTADO
Nº T-21338 / 2014
DE 14 / 07 / 2014
FLS 02 / 33

Jairo Osako
CREA 0600983690

CÓPIA COLORIDA

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS / FORNECIDOS - PROPORÇÃO DE 50% PARA CADA CONSORCIADA

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT
01010000	CANTEIRO DE OBRAS		
01010001	CANTEIRO DE OBRAS TIPO 2 - FRENTE 01-BARRACÃO DE OBRA-ESCRITÓRIO, ALMOXARIFADO, REFEITÓRIO - 416,34 M²	GB	1,00
01020000	SERVICOS TECNICOS		
01020101	LOCAÇÃO DE OBRAS LOCALIZADAS	EQXDIA	30,00
01020102	CADASTRO DE OBRAS LOCALIZADAS	EQXDIA	22,00
01020301	DESMATAMENTO E LIMPEZA - ROÇADA E CAPINA	M²	8.000,00
01030000	MOVIMENTO DE TERRA		
01030100	ESCAVACAO EM GERAL		
01030101	REMOÇÃO DE TERRA VEGETAL	M²	46.349,00
01030102	ESCAVAÇÃO DE ÁREAS, MECANIZADA, QUALQUER TERRENO, EXCETO ROCHA	M³	67.462,90
01030103	ESCAVAÇÃO DE JAZIDAS DE SOLO	M³	14.318,24
01030300	MACICOS COMPACTADOS E COMPACTACAO DE AREAS		
01030301	COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE ÁREAS COM GC MAIOR OU IGUAL 95% PN	M³	28.630,15
01030302	COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE ÁREAS SEM CONTROLE DE GC	M³	4.998,00
01030400	TRANSPORTE E DESCARGA		
01030402	TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO - SOLO	M3XKM	110.932,30
01040000	PAVIMENTACAO		
01040100	EXECUCAO DE PAVIMENTACAO		
01040101	EXECUÇÃO DE PASSEIOS CIMENTADOS	M²	1.067,32
01040102	ASSENTAMENTO DE GUIAS PRÉ MOLDADAS FCK = 30 MPA	M	2.270,86
	FORNECIMENTO DE GUIAS PRÉ MOLDADAS FCK = 30 MPA	M	2.270,86
01040103	CONSTRUÇÃO DE SARJETAS (C)	M³	122,62
01040200	PAVIMENTACAO ASFALTICA ESPECIAL		
01040201	PREPARO DE CAIXA	M²	10.496,99
01040202	SUB BASE EM BRITA GRADUADA	M³	4.094,11
01040204	IMPRIMAÇÃO LIGANTE	M²	7.288,17
01040205	CAPA DE CONCRETO ASFÁLTICO (CBUQ)	M³	362,70
01050000	URBANIZACAO		
01050101	PORTÃO DE TELA	M²	12,10
01050102	CERCA DE ARAME FARPADO - 11 FIOS - H = 2,20 M	M	1.221,00
01050201	PAISAGISMO - PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS COM COBERTURA E ADUBO	M²	12.380,00
01060000	TUBULAÇÕES EXTERNAS (PROCESSO)	GB	0,91
01060100	OBRAS CIVIS		
01060101	TUBULAÇÕES EXTERNAS (PROCESSO)		
	PREÇO 507000		
1	CONCLUSÃO DOS SERVIÇOS DE ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO DE PVC, CONFORME DIÂMETROS	GB	1,00
1.1	DIAMETRO 150 MM		
1.2	DIAMETRO 200 MM		
2	CONCLUSÃO DOS SERVIÇOS DE ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO DE FºFº CONFORME DIÂMETROS:	GB	1,00
2.1	DIAMETRO 100 MM		
2.2	DIAMETRO 150 MM		
2.3	DIAMETRO 400 MM		
2.4	DIAMETRO 500 MM		
2.5	DIAMETRO 600 MM		
2.6	DIAMETRO 700 MM		
3	CONCLUSÃO DOS SERVIÇOS DE ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO DE CONCRETO CONFORME DIÂMETROS:	GB	1,00
3.1	DIAMETRO 500 MM		
3.2	DIAMETRO 600 MM		
4	CONCLUSÃO DE TODOS OS SERVIÇOS COMPLEMENTARES NECESSÁRIOS AO FUNCIONAMENTO DO SISTEMA, BEM COMO EVENTUAIS SERVIÇOS DE RECOMPACTAÇÃO DE VALA E ACABAMENTOS NECESSÁRIOS	GB	1,00
5	TESTES OPERACIONAIS DO SISTEMA E APROVAÇÃO FINAL DO SERVIÇO PELA FISCALIZAÇÃO	GB	1,00
1060300	FORNECIMENTO E MONTAGEM LISTA AH ETE LM HID 01		
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT
1	FORNECIMENTO CF. LISTA AH-ETE-LM/HID-01 - ITEM 1 AÇO GALV.	GB	1,00
1.1	TUBO COM PONTAS ROSCADAS, ROSCA BSP - Ø3" X L=2000MM	PÇ	10,00
1.2	BUCHA DE REDUÇÃO COM ROSCA BSP		
	Ø1.1/2" X Ø3/4"	PÇ	10,00
	Ø3" X Ø1.1/2"	PÇ	10,00



CÓPIA COLORIDA

ANEXO DO ATESTADO
Nº T-21338 / 2014
DE 14 / 07 / 2014
FLS 03 / 33

AU1059BH0514826

Jairo Osako
CREA - 0600983690

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

-

sabesp

1.3	FLANGE AVULSO PARA CONEXÃO COM ROSCA BSP - Ø 3"	PC	10,00
1.4	TÊ COM ROSCAS BSP - Ø3"	PC	10,00
1.5	TUBO COM PONTAS ROSCADAS, ROSCA BSP - Ø3" X L=120MM	PC	10,00
1.6	LUVA, COM ROSCA BSP - Ø3"	PC	10,00
2	FORNECIMENTO CF. LISTA AH-ETE-LM/HID-01 - ITEM 2 PVC	GB	1,00
2.1	LUVA, COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA TRAVADA		
	Ø150MM	PC	5,00
	Ø200MM	PC	5,00
	Ø300MM	PC	2,00
2.2	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO, COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO - Ø75MM X L=200MM	PC	10,00
2.3	TUBO, COM PONTAS - Ø75MM X L=200MM	PC	10,00
2.4	ADAPTADOR BOLSA PVC/PBA E PONTA(FºFº) - Ø75MM	PC	10,00
3	FORNECIMENTO CF. LISTA AH-ETE-LM/HID-01 - ITEM 3 - FOFO	GB	1,00
3.1	VÁLVULA GAVETA, CORPO CHATO, COM FLANGES E VOLANTE - Ø75MM	PC	10,00
3.2	CURVA 11º15', COM BOLSAS, JE		
	Ø100MM	PC	1,00
	Ø150MM	PC	4,00
3.3	CURVA 45º, COM BOLSAS, JE		
	Ø100MM	PC	3,00
	Ø100MM	PC	8,00
	Ø150MM	PC	6,00
	Ø700MM	PC	2,00
	Ø400MM	PC	4,00
3.4	CURVA 22º30', COM BOLSAS, JE		
	Ø100MM	PC	1,00
	Ø80MM	PC	1,00
	Ø150MM	PC	4,00
3.5	CURVA 90º, COM BOLSAS, JE		
	Ø80MM	PC	23,00
	Ø100MM	PC	8,00
	Ø150MM	PC	1,00
	Ø700MM	PC	2,00
	Ø500MM	PC	2,00
3.6	TÊ DE REDUÇÃO COM BOLSAS, JE		
	Ø150MM X Ø100MM	PC	1,00
	Ø100MM X Ø80MM	PC	4,00
	Ø400MM X Ø100MM	PC	1,00
3.7	TÊ, COM BOLSAS, JE		
	Ø150MM	PC	1,00
	Ø100MM	PC	2,00
	Ø150MM X Ø80MM	PC	4,00
	Ø80MM	PC	4,00
	Ø700MM	PC	1,00
3.8	LUVA DE CORRER COM JUNTA MECÂNICA		
	Ø100MM	PC	11,00
	Ø150MM	PC	10,00
	Ø700MM	PC	1,00
	Ø500MM	PC	1,00
	Ø400MM	PC	3,00
3.9	TORNEIRA DE JARDIM - Ø3/4"	PC	10,00
3.10	REDUÇÃO PONTA E BOLSA PARA JUNTA ELÁSTICA		
	150MM X Ø100MM	PC	1,00
	100MM X Ø80MM	PC	1,00
4	FORNECIMENTO CF. LISTA AH-ETE-LM/HID-01 - ITEM 4 - C.A	GB	1,00
4.1	TUBO COM PONTA E BOLSA		
	Ø500MM	M	120,00
	Ø600MM	M	205,70
01070000	TUBULAÇÕES AUXILIARES / DRENAGEM DE SUPERFÍCIE		
1070101	TUBULAÇÕES AUXILIARES/ DRENAGEM DE SUPERFÍCIE	GB	1,00



ANEXO DO ATESTADO
Nº T-21338 / 2014
DE 14 / 07 / 2014
FLS 04 / 33

Jairo Osako
CREA - 0600983690

CÓPIA COLORIDA



ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT
1	FORNECIMENTO CF. LISTA AH-ETE-LM/HID-02 - ITEM 1 - A.C	GB	1,00
1.1	TUBO DE CONCRETO ARMADO CA-2		
	Ø300MM	M	73,00
	Ø400MM	M	138,00
	Ø500MM	M	490,00
	Ø600MM	M	268,00
	Ø700MM	M	31,00
	Ø800MM	M	72,00
	Ø1000MM	M	178,00
1.2	ADUELAS PRÉ-MOLDADAS DE CONCRETO - Ø 0,60 M, H= 0,40 M	UN	32,00
2	FORNECIMENTO CF. LISTA AH-ETE-LM/HID-02 - ITEM 2 - FOFO	GB	1,00
2.1	TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO ARTICULADO COM ARO - DIAMETRO 600 MM	UN	30,00
01080000	CAIXA DE ENTRADA		
01080100	OBRAS CIVIS		
01080101	CAIXA DE ENTRADA	GB	1,00
	FORMA PLASTIFICADA PARA CONCRETO APARENTE	M²	71,00
	ARMADURA DE AÇO CA-50	KG	1.149,00
	CONCRETO BOMBEADO RESISTENTE A ESGOTO: FCK 30 MPA-CONSUMO 350 KG/M³, FATOR A/C MENOR OU IGUAL A 0,5, CP III	M³	17,00
	FORNECIMENTO E MONTAGEM LISTA AH ETE LM HID 07		
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT
1	FORNECIMENTO CF. LISTA AH-ETE-LM/HID-07 - ITEM 1 - FOFO	GB	1,00
1.1	FLANGE CEGO - Ø 500MM	PÇ	1,00
1.2	EXTREMIDADE, FLANGE E PONTA, COM ABA DE VEDAÇÃO - Ø 500MM	PÇ	4,00
1.3	EXTREMIDADE, COM PONTA, ABA DE VEDAÇÃO E FLANGE - Ø 500MM	PÇ	1,00
1.4	EXTREMIDADE, COM FLANGE E BOLSA - Ø 500MM	PÇ	1,00
2	FORNECIMENTO CF. LISTA AH-ETE-LM/HID-07 - ITEM 2 - FIBRA DE VIDRO	GB	1,00
2.1	GRADE DE PISO, PARA ABERTURA - 800MM X 600MM	PÇ	3,00
2.2	GUARDA CORPO HORIZONTAL	M	22,00
2.3	VERTEDOR AJUSTÁVEL - 850MM X 200MM X ESP.7MM	PÇ	3,00
2.4	MEDIDOR PARSHALL DE VAZÃO - W= 12"	CJ	1,00
3	FORNECIMENTO CF. LISTA AH-ETE-LM/HID-07 - ITEM 3 - A.C	GB	1,00
3.1	ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM DE FLANGES-AÇO GALVANIZADO - Ø 500MM	CJ	3,00
3.2	COMPORTA DE SUPERFÍCIE COM GUIAS EMBUTIDAS, ACIONAMENTO MANUAL C/VOLANTE-800 X 500 MM-AÇO INOX	CJ	3,00
01090000	GRADEAMENTO E DESARENAÇÃO		
01090100	OBRAS CIVIS		
01090101	GRADEAMENTO E DESARENAÇÃO	GB	1,00
	FORMA PLASTIFICADA PARA CONCRETO APARENTE	M²	444,00
	ARMADURA DE AÇO CA-50	KG	13.388,00
	CONCRETO BOMBEADO RESISTENTE A ESGOTO: FCK 30 MPA-CONSUMO 350 KG/M³, FATOR A/C MENOR OU IGUAL A 0,5, CP III	M³	53,00
	FORNECIMENTO E MONTAGEM LISTA AH ETE LM HID 08		
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT
1	FORNECIMENTO CF. LISTA AH-ETE-LM/ HID-08 - ITEM 1 - FOFO	GB	1,00
1.1	FLANGE CEGO - Ø 400MM	PÇ	1,00
1.2	TUBO, COM FLANGES		
	Ø 500MM, L=4500MM	PÇ	1,00
	Ø 400MM, L=4500MM	PÇ	1,00
1.3	EXTREMIDADE, FLANGE E PONTA, COM ABA DE VEDAÇÃO		
	Ø 400MM	PÇ	1,00
	Ø 500MM	PÇ	2,00
	Ø 600MM	PÇ	1,00
1.4	TUBO, COM PONTA E FLANGE - Ø 600MM, L=1200MM	PÇ	2,00
1.5	CURVA 90°, COM FLANGES - Ø 600MM	PÇ	2,00

CÓPIA COLORIDA

ANEXO DO ATESTADO
Nº T-21338 / 2014
DE 14 / 07 / 2014
FLS 05 / 33

Jairo Osako
CREA - 0600983690



2	FORNECIMENTO CF. LISTA AH-ETE-LM/HID-08 - ITEM 2 - A.C	GB	1,00
2.1	ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM DE FLANGES-AÇO GALVANIZADO		
	Ø 600MM	CJ	5,00
	Ø 500MM	CJ	4,00
	Ø 400MM	CJ	2,00
3	FORNECIMENTO CF. LISTA AH-ETE-LM/HID-08 - ITEM 3 - FIBRA DE VIDRO	GB	1,00
3.1	GRADE DE PISO, PARA ABERTURA - 600MMX1300MM	PC	2,00
4	FORNECIMENTO CF. LISTA AH-ETE-LM/HID-08 - ITEM 4 - EQUIPAMENTOS	GB	1,00
4.1	ESTAÇÃO DE PRÉ TRATAMENTO - PENEIRAMENTO E DESARENAÇÃO EM AÇO INOX- 180 L/S,	PC	2,00
4.2	CAÇAMBAS ESTACIONÁRIAS PARA REMOÇÃO DOS RESÍDUOS - 4,00 M³ POR UNIDADE	PC	3,00
01100000	MEDIDOR DE VAZÃO DA RECIRCULAÇÃO DE LODO		
01100100	OBRAS CIVIS		
01100101	MEDIDOR DE VAZÃO DA RECIRCULAÇÃO DE LODO	GB	1,00
	FORMA PLASTIFICADA PARA CONCRETO APARENTE	M²	44,00
	ARMADURA DE AÇO CA-50	KG	735,00
	CONCRETO BOMBEADO RESISTENTE A ESGOTO: FCK 30 MPA-CONSUMO 350 KG/M³, FATOR A/C MENOR OU IGUAL A 0,5, CP III	M³	9,00
	FORNECIMENTO E MONTAGEM LISTA AH ETE LM HID 05		
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT
1	FORNECIMENTO CF. LISTA AH-ETE-LM/HID - 05 - ITEM 1 - FOFO	GB	1,00
1.1	TUBO, COM FLANGES - Ø 150MM, L=1200MM	PC	1,00
1.2	CURVA 90°, COM FLANGES - Ø 150MM	PC	3,00
1.3	TOCO COM FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO - Ø 150MM	PC	1,00
1.4	EXTREMIDADE, FLANGE E BOLSA, JE - Ø 150MM	PC	1,00
1.5	EXTREMIDADE, FLANGE E BOLSA, JE - Ø 600MM	PC	1,00
1.6	EXTREMIDADE, FLANGE E BOLSA, JE - Ø 400MM	PC	1,00
1.7	EXTREMIDADE, FLANGE E PONTA, COM ABA DE VEDAÇÃO - Ø 1000MM	PC	1,00
1.8	EXTREMIDADE, FLANGE E PONTA, COM ABA DE VEDAÇÃO - Ø 600MM	PC	1,00
1.9	EXTREMIDADE, FLANGE E PONTA, COM ABA DE VEDAÇÃO - Ø 400MM	PC	1,00
2	FORNECIMENTO CF. LISTA AH-ETE-LM/HID-05 - ITEM 2 - A.C	GB	1,00
2.1	ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM DE FLANGES-FERRO GALVANIZADO		
	Ø 150MM	CJ	5,00
	Ø 400MM	CJ	1,00
	Ø 600MM	CJ	1,00
	Ø 1000MM	CJ	1,00
3	FORNECIMENTO CF. LISTA AH-ETE-LM/HID-05 - ITEM 3 - FIBRA VIDRO	GB	1,00
3.1	MEDIDOR PARSHALL DE VAZÃO - W=12"	PC	1,00
01110000	TANQUE DE AERAÇÃO		
10100	OBRAS CIVIS		
01110101	TANQUE DE AERAÇÃO COM VOLUME DE RETENÇÃO DE 17.300 M³	GB	1,00
1110102	SERVIÇOS COMPLEMENTARES PARA EXECUÇÃO DO TANQUE DE AERAÇÃO - PROTEÇÃO MECANICA COM MANTA DE PEAD	GB	0,86
1110103	SERVIÇOS COMPLEMENTARES PARA EXECUÇÃO DO TANQUE DE AERAÇÃO - FIXAÇÃO DA GEOMANTA DE PEAD NAS ESTRUTURAS DE CONCRETO	GB	1,00
	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GEOCOMPOSTO DRENANTE	M²	1.734,00
	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GEOMEMBRANA PEAD ESPESSURA 1,5 MM	M²	5.605,00
	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GEOTEXTIL 300 G/M²	M²	1.075,00
	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GEOTEXTIL 400 G/M²	M²	2.687,00
	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DA FIXAÇÃO DA GEOMEMBRANA NAS ESTRUTURAS DE CONCRETO:		
	CHAPAS DE AÇO INOX "SIMPLES", PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS EM INOX, NEOPRENE 3MM	M	86,00
	CHAPA DE AÇO INOX, TIPO "MACHO/FÊMEA", PARAFUSOS, PORCAS, ARRUELAS EM AÇO INOX E VEDAÇÃO EM NEOPRENE 3 MM	M	11,60
	PROTEÇÃO MECÂNICA DA GEOMEMBRANA PEAD 1,5 MM²:		
	ARMADURA DE TELA DE AÇO Q92	KG	5.690,00
	CONCRETO BOMBEADO RESISTENTE A ESGOTO: FCK 30 MPA-CONSUMO 350 KG/M³, FATOR A/C MENOR OU IGUAL A 0,5, CP III	M³	235,00
	FORNECIMENTO E MONTAGEM LISTA AH ETE LM HID 20 - ITEM 1 - EQUIPAMENTOS	GB	1,00
	SISTEMA DE AERAÇÃO:		
	Nº DE CADEIAS DE DIFUSÃO DE AR: 13		
	Nº DE CONJUNTOS DE DIFUSORES POR CADEIA: 16		



CÓPIA COLORIDA

ANEXO DO ATESTADO
Nº T-21338 / 2014
DE 14 / 07 / 2014
FLS 06 / 33

Jairo Osako
CREA - 0600983690

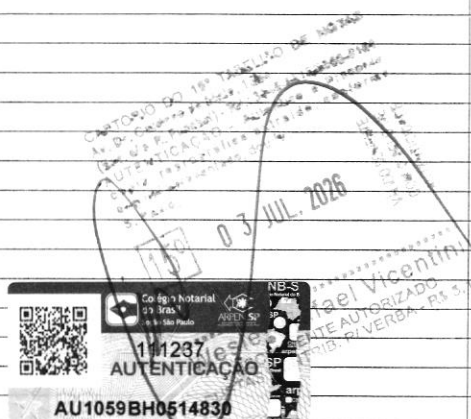




companhia de saneamento básico do estado de são paulo

sabesp

	Nº TOTAL DE CONJUNTOS: 208		
	SISTEMA DE AERAÇÃO COMPLETO, POR AR DIFUSO, DO TANQUE DE AERAÇÃO E DOS FLOCULADORES COM:		
	SOPRADORES TIPO ROOTS, TRILOBULAR, COM CABINE ACÚSTICA REVESTIDA EM ESPUMA ABSORTIVA - Q = 3.800 NM³/H, PRESSÃO: 5,2 M.C.A E POTÊNCIA = 125 CV POR UNIDADE	UN	3,00
	DIFUSORES DE BOLHAS FINAS COM MEMBRANA FLEXÍVEL	UN	208,00
	TUBULAÇÃO DE AÇO INOX PARA CONDUÇÃO DO AR SOPRADO, DIAM 200 MM A 600 MM	M	80,00
01120000	DECANTADORES		
01120100	OBRAS CIVIS		
01120101	DECANTADORES - ÁREA POR DECANTADOR: 640 M², ÁREA TOTAL: 1.280 M²	GB	1,00
1120102	CAMADA DE RACHÃO (BASE)	M³	6.109,12
1120103	LASTRO DE BICA CORRIDA	M³	831,44
1120104	SERVIÇOS COMPLEMENTARES PARA EXECUÇÃO DOS DECANTADORES - AÇO CA 50	GB	1,00
	FORMA PLASTIFICADA PARA CONCRETO APARENTE	M²	2.818,00
	ARMADURA DE AÇO CA-50	KG	48.298,00
	CONCRETO BOMBEADO RESISTENTE A ESGOTO: FCK 30 MPA-CONSUMO 350 KG/M³, FATOR A/C MENOR OU IGUAL A 0,5, CP III	M³	1.067,00
	LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M³	164,00
	FORNECIMENTO E MONTAGEM LISTA AH ETE LM HID 09	GB	1,00
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT
1	FORNECIMENTO CF. LISTA AH-ETE-LM/HID-09 - ITEM 1 - A.C	GB	1,00
1.1	COMPORTA DE SUPERFÍCIE, EM AÇO INOX, COM VOLANTE, PARA CANAL 1100MM X 880MM	CJ	4,00
1.2	FLANGE AVULSO PARA CONEXÃO COM ROSCA BSP - Ø4"	PÇ	4,00
1.3	ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM DE FLANGES-AÇO GALVANIZADO Ø100MM	CJ	24,00
	Ø300MM	CJ	14,00
	Ø250MM	CJ	24,00
	Ø150MM	CJ	26,00
1.4	LUVA DE REDUÇÃO, COM ROSCAS BSP GALVANIZADO - Ø2" X Ø1.1/4"	PÇ	4,00
2	FORNECIMENTO CF. LISTA AH-ETE-LM/HD-09 - ITEM 2 - FOFO	GB	1,00
2.1	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, COM FLANGES Ø300MM X Ø250MM	PÇ	4,00
	Ø250MM X Ø150MM	PÇ	8,00
2.2	TUBO, COM FLANGES Ø250MM X L=3950MM	PÇ	4,00
	Ø150MM X L=1330MM	PÇ	8,00
	Ø250MM X L=2815MM	PÇ	4,00
	Ø150MM X L=545MM	PÇ	2,00
	Ø150MM X L=565MM	PÇ	2,00
	Ø100MM X L=250MM	PÇ	4,00
	Ø100MM X L=700MM	PÇ	2,00
	Ø300MM X L=3670MM	PÇ	2,00
2.3	CURVA 90º, COM FLANGES Ø250MM	PÇ	4,00
	Ø150MM	PÇ	14,00
	Ø100MM	PÇ	8,00
	Ø300MM	PÇ	2,00
2.4	TUBO, COM PONTA E FLANGE Ø150MM X L=185MM	PÇ	8,00
	Ø150MM X L=400MM	PÇ	2,00
	Ø150MM X L=530MM	PÇ	2,00
2.5	TÊ COM FLANGES Ø250MM	PÇ	4,00
	Ø300MM	PÇ	2,00
2.6	TOCO COM FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO Ø150MM	PÇ	2,00
	Ø300MM	PÇ	2,00
2.7	EXTREMIDADE, COM PONTAS E ABA DE VEDAÇÃO - Ø700MM	PÇ	2,00
2.8	BUCHA DE REDUÇÃO COM ROSCA BSP-FERRO MALEAVEL ZINCADO Ø4"XØ3"	PÇ	4,00



ANEXO DO ATESTADO
Nº T-21338 / 2014
DE 14 / 07 / 2014
FLS 07 / 33

Jairo Osako
CREA - 0600983690

CÓPIA COLORIDA



companhia de saneamento básico do estado de são paulo

sabesp

	Ø1.1/4"XØ3/4"	PC	4,00
2.9	NIPLE DUPLO DE REDUÇÃO-FERRO MALEAVEL ZINCADO - Ø3"XØ2"	PC	4,00
2.10	NIPLE DUPLO COM ROSCA BSP-FERRO MALEAVEL ZINCADO - Ø3/4"	PC	4,00
2.11	VÁLVULA GAVETA, CORPO CHATO, COM FLANGES E VOLANTE - Ø100MM	PC	4,00
2.12	EXTREMIDADE, FLANGE E PONTA, COM ABA DE VEDAÇÃO - Ø100MM	PC	2,00
2.13	VÁLVULA BORBOLETA, COM FLANGES, CORPO CURTO, SÉRIE AWWA - Ø300MM	PC	2,00
3	FORNECIMENTO CF. LISTA AH-ETE-LM/HID-09 - ITEM 3 - FIBRA DE VIDRO	GB	1,00
3.1	VERTEDOR AJUSTÁVEL		
	1500MM X 200MM	PC	2,00
	1100MM X 200MM	PC	4,00
3.2	CORTINA 1500MM X 1500MM	PC	2,00
3.3	GUARDA CORPO HORIZONTAL	M	400,00
3.4	GRADE DE PISO, PARA ABERTURA - 800MM X 1000MM	CJ	2,00
3.5	VERTEDOR TRIANGULAR AJUSTÁVEL - 47000MM X 200MM	CJ	2,00
3.6	CORTINA RETENTORA DE ESCUMA ESPESSURA 7MM - ALTURA 350MM	M	92,00
4	FORNECIMENTO CF. LISTA AH-ETE-LM/HID-09 - ITEM 4 - EQUIPAMENTOS	GB	1,00
4.1	MISTURADOR RÁPIDO VERTICAL, TIPO TURBINA PARA INSTALAÇÃO EM CAIXA DE 1,50X1,50, ALTURA 1,20M, BORDA LIVRE 0,45 M E ALT. TOTAL 1,65 M	PC	2,00
4.2	BOMBA TIPO HELICOIDAL Q=1M³/H E AMT =5 M.C.A	PC	2,00
4.4	TANQUE PARA ARMAZENAMENTO DE CLORETO FÉRRICO EM FIBRA DE VIDRO CAPACIDADE DE 30 M³		2,00
4.5	BOMBA DOSADORA PARA DOSAGEM DE CLORETO FÉRRICO CONCENTRADO CAPACIDADE DE DOSAGEM ENTRE 120 À 380L/H		2,00
	FORNECIMENTO E MONTAGEM LISTA AH ETE LM HID 20	GB	1,00
	SISTEMA DE REMOÇÃO DE LODO E ESCUMA:		
	SISTEMA DE REMOÇÃO DE LODO, EM AÇO INOX, COM EQUALIZADOR MECANIZADO DE ALTURA DE BANCO DE LODO, COM RASPADORES DE FUNDO	UN	2,00
	SISTEMA DE REMOÇÃO DE ESCUMA, TIPO ROTATIVO COM DISPOSITIVOS DE AJUSTE DO VERTEDOR	UN	2,00
01130000	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE LODO		
01130100	OBRAS CIVIS		
01130101	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE LODO	GB	1,00
	FORMA PLASTIFICADA PARA CONCRETO APARENTE	M²	522,00
	ARMADURA DE AÇO CA-50	KG	5.493,00
	CONCRETO BOMBEADO RESISTENTE A ESGOTO: FCK 30 MPA-CONSUMO 350 KG/M³, FATOR A/C MENOR OU IGUAL A 0,5, CP III	M³	64,00
	LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M³	8,00
	COBERTURA COM TELHA METÁLICA AUTOPORTANTE, PRÉ PINTADA	M²	129,20
	FORNECIMENTO E MONTAGEM LISTA AH ETE LM HID 10		
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT
1	FORNECIMENTO CF. LISTA AH-ETE-LM/HID-10 - ITEM 1 - A.C	GB	1,00
1.1	BRAÇADEIRA PARA TUBO TIPO UNHA-GALVANIZADO - Ø2"	PC	20,00
1.2	TAMPÃO DE ACESSO PARA RESERVATÓRIO - 900MM X 900MM	PC	1,00
1.3	ACOPLAMENTO PARA TUBOS COM RETENÇÃO AXIAL - Ø100MM	PC	3,00
1.4	UNIÃO ASSENTO CÔNICO DE BRONZE, COM ROSCA BSP - Ø2"	PC	1,00
1.5	TUBO COM PONTAS ROSCADAS, ROSCA BSP GALVANIZADO - Ø2"XL=4000MM	PC	1,00
1.6	COTOVELO 90º, COM ROSCA BSP - Ø2"	PC	1,00
1.7	CAP - Ø50MM	PC	2,00
1.8	BUCHA DE REDUÇÃO COM ROSCA BSP - Ø1/2"XØ1/4"	PC	21,00
1.9	ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM DE FLANGES - AÇO GALVANIZADO		
	Ø100MM	CJ	19,00
	Ø300MM	CJ	18,00
	Ø350MM	CJ	12,00
	Ø400MM	CJ	11,00
1.10	TIRANTES PARA VÁLVULA DE RETENÇÃO PORTINHOLA DUPLA - Ø100MM	CJ	2,00
1.11	TIRANTES PARA MONTAGEM DE VÁLVULAS BORBOLETA TIPO WAFER - Ø100MM	CJ	4,00
2	FORNECIMENTO CF. LISTA AH-ETE-LM/HID-10 - ITEM 2 - PVC	GB	1,00
2.1	ADAPTADOR COM BOLSA E ROSCA BSP - Ø50MM X Ø1.1/2"	PC	1,00
2.2	JOELHO 90º, SOLDÁVEL - Ø50MM	PC	1,00



ANEXO DO ATESTADO
Nº T-21338 / 2014
DE 14 / 07 / 2014
FLS 08 / 33

Jairo Osako
CREA - 0600983690

CÓPIA COLORIDA

companhia de saneamento básico do estado de são paulo

-

sabesp

2.3	TÊ 90°, SOLDÁVEL - Ø50MM	PC	1,00
2.4	TUBO, COM PONTA E BOLSA - Ø50MM X L=6000MM	PC	4,00
2.5	TÊ DE REDUÇÃO 90°, SOLDÁVEL - Ø50MM X Ø20MM	PC	21,00
2.6	LUVA, SOLDÁVEL E COM ROSCA - Ø20MM X Ø1/2"	PC	21,00
3	FORNECIMENTO CF. LISTA AH-ETE-LM/HID-10 - ITEM 3 - FOFO	GB	1,00
3.1	TUBO, COM FLANGES		
	Ø100MM X L=350MM	PC	2,00
	Ø400MM X L=2815MM	PC	1,00
	Ø300MM X L=550MM	PC	3,00
	Ø300MM X L=900MM	PC	3,00
	Ø350MM X L=1317MM	PC	3,00
	Ø100MM X L=1250MM	PC	2,00
	Ø100MM X L=940MM	PC	1,00
	Ø400MM X L=1400MM	PC	1,00
	Ø400MM X L=1240MM	PC	2,00
	Ø100MM X L=240MM	PC	2,00
3.2	CURVA 90°, COM FLANGES		
	Ø400MM	PC	2,00
	Ø300MM	PC	3,00
	Ø350MM	PC	3,00
	Ø100MM	PC	8,00
3.3	TÊ DE REDUÇÃO, COM FLANGES		
	Ø400MM X Ø100MM	PC	1,00
	Ø400MM X Ø300MM	PC	3,00
3.4	PLACA DE REDUÇÃO - Ø100MM X Ø50MM	PC	1,00
3.5	VENTOSA PARA ESGOTO, FECHAMENTO LENTO, COM FLANGES - Ø50MM	PC	1,00
3.6	VÁLVULA DE RETENÇÃO, TIPO PORTINHOLA ÚNICA, COM FLANGES - Ø300MM	PC	3,00
3.7	VÁLVULA BORBOLETA, COM FLANGES, CORPO CURTO, SÉRIE AWWA, MECANISMO DO LADO ESQUERDO DO SENTIDO DE FLUXO, COM VOLANTE		
	Ø300MM	PC	3,00
	Ø350MM	PC	3,00
3.8	JUNTA DE DESMONTAGEM, TRAVADA AXIALMENTE - Ø350MM	PC	3,00
3.9	TOCO COM FLANGES - Ø350MM X L=250MM	PC	3,00
3.10	TOCO COM FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO		
	Ø350MM	PC	3,00
	Ø100MM	PC	1,00
3.11	VÁLVULA DE RETENÇÃO, TIPO WAFER, PORTINHOLA DUPLA, PARA MONTAGEM ENTRE FLANGES - Ø100MM	PC	2,00
3.12	VÁLVULA BORBOLETA, TIPO WAFER, COM ALAVANCA - Ø100MM	PC	4,00
3.13	TUBO, COM PONTA E FLANGE		
	Ø100MM X L=180MM	PC	4,00
	Ø100MM X L=2325MM	PC	1,00
	Ø100MM X L=250MM	PC	1,00
3.14	EXTREMIDADE, FLANGE E PONTA, COM ABA DE VEDAÇÃO - Ø300MM	PC	2,00
3.15	FLANGE CEGO - Ø400MM	PC	1,00
3.16	TÊ COM FLANGES - Ø100MM	PC	2,00
4	FORNECIMENTO CF. LISTA AH-ETE-LM/HID-10 - ITEM 4 - FIBRA DE VIDRO	GB	1,00
4.1	GRADE DE PISO, PARA ABERTURA		
	500MM X 1700MM	PC	2,00
	150MM X 9500MM	PC	1,00
4.2	ESCADA TIPO PISCINA PARA ALTURA - 2100MM	PC	1,00
5	FORNECIMENTO CF. LISTA AH-ETE-LM/HID-10 - ITEM 5 - EQUIPAMENTOS	GB	1,00
5.1	CONJUNTO MOTOR-BOMBA CENTRÍFUGA PARA RECIRCULAÇÃO DE LODO ATIVADO - Q = 540 M3/H, E AMT= 9 M.C.A	Q	3,00
5.2	CONJUNTO MOTOR BOMBA HELICOIDAL PARA RECALQUE DE LODO EXCEDENTE - Q = 36 M3/H E AMT= 10 M.C.A	CJ	2,00
5.3	TALHA, TROLLEY E MONOVIA, ACIONAMENTO MANUAL, CAP. 2,0 TON., ALTURA DE ELEVACÃO 4,00M, COMPRIMENTO 12,70 M-INSTALAÇÃO ABRIGADA	CJ	1,00
01140000	CASA DOS SOPRADORES		
01140100	OBRAS CIVIS		



CÓPIA COLORIDA

ANEXO DO ATESTADO
Nº T-21338 / 2014
DE 14 / 07 / 2014
FLS 09 / 33

Jairo Osako
CREA - 0600983690

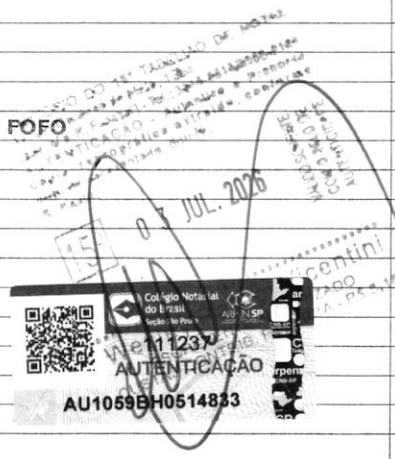


companhia de saneamento básico do estado de são paulo

-

sabesp

01140101	CASA DOS SOPRADORES	GB	1,00
	FORMA PLASTIFICADA PARA CONCRETO APARENTE	M ²	164,00
	ARMADURA DE AÇO CA-50	KG	3.631,00
	CONCRETO BOMBEADO RESISTENTE A ESGOTO: FCK 30 MPA-CONSUMO 350 KG/M ³ , FATOR A/C MENOR OU IGUAL A 0,5, CP III	M ³	17,00
	LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M ³	3,00
	COBERTURA COM TELHA METÁLICA AUTOPORTANTE, PRÉ PINTADA	M ²	140,00
	ESTACAS PRÉ MOLDADAS EM CONCRETO PARA 20 TON.	M	140,00
	FORNECIMENTO E MONTAGEM LISTA AH ETE LM HID 11		
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT
1	SISTEMA DE ELEVAÇÃO E TRANSPORTE		
	SISTEMA DE TALHA-TROLLEY, ACIONAMENTO MANUAL, COM CAPACIDADE DE 1,5 TON E ALTURA DE ELEVAÇÃO DE 4,00 M, MONOVIA DE 20,00 M	UNID.	1,00
01150000	TANQUE DE CONTATO / ETA DE SERVIÇO		
01150100	OBRAS CIVIS		
01150101	TANQUE DE CONTATO / ETA DE SERVIÇO	GB	1,00
	FORMA PLASTIFICADA PARA CONCRETO APARENTE	M ²	1.317,00
	ARMADURA DE AÇO CA-50	KG	16.409,00
	CONCRETO BOMBEADO RESISTENTE A ESGOTO: FCK 30 MPA-CONSUMO 350 KG/M ³ , FATOR A/C MENOR OU IGUAL A 0,5, CP III	M ³	189,00
	LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M ³	36,00
	COBERTURA COM TELHA METÁLICA AUTOPORTANTE, PRÉ PINTADA	M ²	60,00
	ESTACAS PRÉ MOLDADAS EM CONCRETO PARA 20 TON.	M	539,00
	FORNECIMENTO E MONTAGEM LISTA AH ETE LM HID 12		
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT
1	FORNECIMENTO CF. LISTA AH-ETE-LM/HID - 12 - ITEM 1 - A.A	GB	1,00
1.1	REDUÇÃO CONCÊNTRICA COM FLANGES		
	Ø150MM X 100MM	PÇ	1,00
1.2	ACOPLAMENTO BIPARTIDO-AÇO CARBONO		
	Ø150MM	PÇ	4,00
	Ø500MM	PÇ	1,00
1.3	TUBO COM FLANGE E PONTA COM ANEL PARA ACOPLAMENTO BIPARTIDO		
	Ø150MM X L=200MM	PÇ	4,00
	Ø150MM X L=260MM	PÇ	4,00
	Ø500MM X L=250MM	PÇ	1,00
1.4	TUBO COM PONTA, ABA DE VEDAÇÃO E PONTA COM ANEL PARA ACOPLAMENTO BIPARTIDO		
	Ø500MM X L=440MM	PÇ	1,00
1.5	ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM DE FLANGES		
	Ø150MM	CJ	42,00
	Ø100MM	CJ	6,00
	Ø50MM	CJ	2,00
	Ø700MM	CJ	1,00
	Ø500MM	CJ	3,00
2	FORNECIMENTO CF. LISTA AH-ETE-LM/HID-12 - ITEM 2 - FOFO	GB	1,00
2.1	TUBO, COM FLANGES		
	Ø150MM X L=280MM	PÇ	2,00
	Ø100MM X L=320MM	PÇ	1,00
	Ø150MM X L=1060MM	PÇ	1,00
	Ø100MM X L=1560MM	PÇ	1,00
	Ø150MM X L=1075MM	PÇ	2,00
	Ø150MM X L=2060MM	PÇ	2,00
	Ø150MM X L=1480MM	PÇ	1,00
	Ø150MM X L=1060MM	PÇ	1,00
	Ø150MM X L=1570MM	PÇ	2,00
	Ø150MM X L=2470MM	PÇ	1,00
2.2	HASTE DE PROLONGAMENTO COM ROSCA E BOCA DE CHAVE Ø1 1/8"		
	X L=2845MM	PÇ	1,00
	X L=2345MM	PÇ	1,00
2.3	TÊ DE REDUÇÃO, COM FLANGES - Ø150MM X Ø50MM	PÇ	1,00
2.4	VENTOSA DE DUPLO EFEITO - Ø50MM	PÇ	1,00



ANEXO DO ATESTADO
Nº T-21338 / 2014
DE 14 / 07 / 2014
FLS 10 / 33

Jairo Osako
CREA - 0600983690

CÓPIA COLORIDA

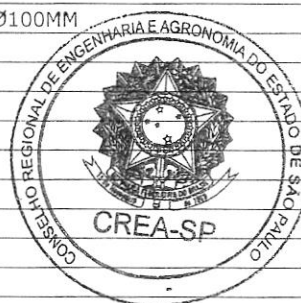


companhia de saneamento básico do estado de são paulo

-

sabesp

2.5	CURVA 90°, COM FLANGES		
	Ø150MM	PÇ	10,00
	Ø100MM	PÇ	1,00
2.6	JUNTA DE DESMONTAGEM, TRAVADA AXIALMENTE - Ø150MM	PÇ	1,00
2.7	VÁLVULA GAVETA, HASTE ASCENDENTE, COM FLANGES E VOLANTE - Ø500MM	PÇ	1,00
2.8	MANCAL INTERMEDIÁRIO PARA HASTE DE PROLONGAMENTO Ø1.1/8"	PÇ	2,00
2.9	PEDESTAL DE MANOBRA SIMPLES	PÇ	2,00
2.10	PEDESTAL DE SUSPENSÃO, COM ENGRENAGENS DE REDUÇÃO SIMPLES	PÇ	1,00
2.11	HASTE DE PROLONGAMENTO, COM DUAS ROSCAS Ø1.3/4" X L=2950MM	PÇ	1,00
2.12	VÁLVULA GAVETA, CORPO CHATO, COM FLANGES E VOLANTE		
	Ø500MM	PÇ	1,00
	Ø150MM	PÇ	7,00
2.13	VÁLVULA DE RETENÇÃO, TIPO WAFER, PORTINHOLA DUPLA, PARA MONTAGEM ENTRE FLANGES - Ø150MM	PÇ	2,00
2.14	COMPORTA QUADRADA COM SENTIDO DUPLO DE FLUXO - Ø700MM	PÇ	1,00
2.15	VÁLVULA GAVETA, CORPO CHATO, COM FLANGES E CABEÇOTE - Ø100MM	PÇ	2,00
2.16	EXTREMIDADE, FLANGE E PONTA, COM ABA DE VEDAÇÃO		
	Ø100MM	PÇ	2,00
	Ø700MM	PÇ	1,00
	Ø150MM	PÇ	1,00
2.17	EXTREMIDADE, FLANGE E BOLSA, JE		
	Ø500MM	PÇ	1,00
	Ø700MM	PÇ	1,00
2.18	EXTREMIDADE, COM PONTAS E ABA DE VEDAÇÃO - Ø500MM	PÇ	1,00
2.19	EXTREMIDADE, FLANGE E PONTA - Ø500MM	PÇ	1,00
2.20	TOCO COM FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO - Ø100MM	PÇ	1,00
2.21	TUBO, COM PONTA E FLANGE - Ø500MM X L=4050MM	PÇ	1,00
2.22	TÊ COM FLANGES - Ø150MM	PÇ	4,00
3	FORNECIMENTO CF. LISTA AH-ETE-LM/HID-12 - ITEM 3 - FIBRA DE VIDRO	GB	1,00
3.1	GRADE DE PISO, PARA ABERTURA		
	600MM X 1000MM	PÇ	1,00
	600MM X 1200MM	PÇ	1,00
3.2	MEDIDOR PARSHALL DE VAZÃO - W=12"	CJ	1,00
3.3	VERTEDOR AJUSTÁVEL 2000MM X 200MM X L=ESP.=7MM"	PÇ	2,00
3.4	ESCADA TIPO PISCINA PARA ALTURA		
	2000MM	PÇ	2,00
	650MM	PÇ	1,00
3.5	GUARDA CORPO HORIZONTAL	M	30,00
4	FORNECIMENTO CF. LISTA AH-ETE-LM/HID-12 - ITEM 4 - EQUIPAMENTOS	GB	1,00
4.1	TALHA, TROLLEY E MONOVIA, ACIONAMENTO MANUAL, CAP. 0,5 TON., ALTURA DE ELEVAÇÃO 3,50M, COMPRIMENTO DA MANOVIA 12M, INSTALAÇÃO ABRIGADA	CJ	1,00
4.2	CONJUNTO MOTOR-BOMBA CENTRÍFUGA PARA RECALQUE DE ÁGUA DESERVIÇO - Q = 54 M3/H E AMT= 30 M.C.A	CJ	2,00
4.3	FILTRO AUTO-LAVANTE AUTOMÁTICO DE LINHA Q = 15 L/S, POR UNIDADE	CJ	2,00
01160000	CASA DE CLORAÇÃO E SISTEMA DE LAVAGEM DE GASES		
01160100	OBRAS CIVIS		
01160101	CASA DE CLORAÇÃO	GB	1,00
	FORMA PLASTIFICADA PARA CONCRETO APARENTE	M²	193,00
	ARMADURA DE AÇO CA-50	KG	2.003,00
	CONCRETO BOMBEADO RESISTENTE A ESGOTO: FCK 30 MPA-CONSUMO 350 KG/M³, FATOR A/C MENOR OU IGUAL A 0,5, CP III	M³	27,00
	LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M³	6,00
	COBERTURA COM TELHA METÁLICA AUTOPORTANTE, PRÉ PINTADA	M²	54,60
	ESTACAS PRÉ MOLDADAS EM CONCRETO PARA 20 TON.	M	56,00
	FORNECIMENTO E MONTAGEM LISTA AH ETE LM HID 12		
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT
1	SISTEMA DE CLORAÇÃO		
	SISTEMA COMPLETO (INCLUSIVE COMISSIONAMENTO/ START-UP) DE DOSAGEM DE CLORO GAS COM CAPACIDADE DE 200 PPD COMPREENDENDO EQUIPAMENTOS, MATERIAIS, PROJETO, MONTAGEM E START-UP. O SISTEMA É COMPOSTO DE:	UN	1,00



CÓPIA COLORIDA

ANEXO DO ATESTADO
Nº T-21338 / 2014
DE 14 / 07 / 2014
FLS 11 / 33

Jairo Osako
CREA - 0600983690



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

-

sabesp

	4 (QUATRO) CILINDROS DE CLORO DE 900 KG		
	2 (DOIS) MANIFOLDS COMPLETOS		
	1 (UM) SISTEMA DE DESVIO AUTOMÁTICO DE CLORO (CHANGE-OVER)		
	2 (DOIS) FILTROS PARA GÁS CLORO		
	1 (UMA) VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO		
	1 (UMA) VÁLVULA REGULADORA DE VÁCUO		
	2 (DOIS) CLORADORES DE GÁS CLORO		
	VÁLVULAS DE LINHA PARA GÁS CLORO CONFORME INDICADO NOS DESENHOS		
	- 1 (UM) EJETOR PARA PRODUÇÃO DE VÁCUO		
	- 2 (DOIS) CONJUNTOS MOTOR-BOMBAS CENTRÍFUGOS PARA PRESSURIZAÇÃO DO INJETOR		
	- 2 (DOIS) DETECTORES DE GÁS CLORO		
	- 1 (UM) MEDIDOR AUTOMÁTICO DE CLORO RESIDUAL		
	- 2 (DUAS) MÁSCARAS DE GÁS CLORO COM FILTRO		
	- 1 (UMA) MÁSCARA DE GÁS CLORO COM TANQUE DE OXIGÊNIO		
	TANQUES ESPECIAIS DO SISTEMA DE CLORAÇÃO PARA SODA CÁUSTICA		
	1 UNID DE TANQUE PULMÃO DE 6.500 L		
	1 UNID DE TANQUE DE ARMAZENAMENTO DE 10.000 L		
	SISTEMA DE CLORAÇÃO É PROTEGIDO EM CASO DE FALHA E/OU POSSÍVEIS VAZAMENTOS POR UM SISTEMA AUTOMÁTICO DE NEUTRALIZAÇÃO DO GÁS CLORO PRO FLUXO DE CONTRA LAVAGEM COM SOLUÇÃO DE NAOH A 20%. COMPOSTO DE:		
	PAINEL ELÉTRICO PARA ATUAR O SISTEMA EM AUTOMÁTICO E/OU MANUAL		
	VAZÃO DE AR DE 5.400 NM3/H		
	BOMBA DE RECIRCULAÇÃO COM CAPACIDADE 70 M³/H		
	CAPACIDADE DE ABATER UM TOTAL DE 908 KG DE CI2 COM EXCESSO DE 25% E CAPACIDADE INSTANTÂNEA DE 26 KG/MIN		
2	SISTEMA DE NEUTRALIZAÇÃO		
	SISTEMA DE NEUTRALIZAÇÃO COMPLETO, COM OS CONJUNTOS DE TRANSFERÊNCIA DE PRODUTO QUÍMICO, TANQUE DE ARMAZENAGEM DE PRODUTO QUÍMICO, TORRE DE LAVAGEM, ALÉM DE TODOS OS ACESSÓRIOS PARA A MONTAGEM DO SISTEMA.	GB	1,00
3	SISTEMA DE ELEVAÇÃO E TRANSPORTE		
	SISTEMA DE TALHA-TROLLEY, ACIONAMENTO ELÉTRICO, COM CAPACIDADE DE 3 TON E ALTURA DE ELEVAÇÃO DE 3,00 M, COM MONOVIA DE 10,00M DE COMPRIMENTO.	CJ	1,00
01170000	TANQUE DE ADENSAMENTO E POÇO DE LODO		
01170100	OBRAS CIVIS		
01170101	TANQUE DE ADENSAMENTO E POÇO DE LODO	GB	1,00
	FORMA PLASTIFICADA PARA CONCRETO APARENTE	M²	361,00
	ARMADURA DE AÇO CA-50	KG	3.161,00
	CONCRETO BOMBEADO RESISTENTE A ESGOTO: FCK 30 MPA-CONSUMO 350 KG/M³, FATOR A/C MENOR OU IGUAL A 0,5, CP III	M³	44,00
	LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M³	4,00
	FORNECIMENTO E MONTAGEM LISTA AH ETE LM HID 13		
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT
1	FORNECIMENTO CF. LISTA AH-ETE-LM/HID-13 - ITEM 4 - FIBRA DE VIDRO	GB	1,00
1.1	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PONTAS P/ SOLDA DE TOPO - Ø300MM X Ø200MM	PÇ	8,00
1.2	TÊ, PONTAS P/ SOLDA DE TOPO - Ø200MM X Ø150MM	PÇ	16,00
1.3	ABA DE VEDAÇÃO PARA TUBO - Ø300MM	PÇ	4,00
1.4	FLANGE AVULSO - Ø100MM	PÇ	4,00
1.5	TUBO, COM PONTAS PARA SOLDA DE TOPO		
	Ø150MM	M	56,00
	Ø200MM	M	11,00
	Ø300MM	M	55,00
1.6	CURVA 90º, COM PONTAS PARA SOLDA DE TOPO - Ø300MM	PÇ	8,00
1.7	TÊ, PONTAS P/ SOLDA DE TOPO		
	Ø150MM	PÇ	16,00
	Ø200MM	PÇ	8,00
	Ø300MM	PÇ	4,00
2	FORNECIMENTO CF. LISTA AH-ETE-LM/HID-13 - ITEM 2 - FOFU	GB	1,00
2.1	TUBO, COM PONTA E FLANGE		
	Ø100MM X L=1730MM	PÇ	1,00
	Ø100MM X L=1230MM	PÇ	1,00



CÓPIA COLORIDA

ANEXO DO ATESTADO
Nº T-21338 / 2014
DE 14 / 07 / 2014
FLS 12 / 33

Jairo Osako
CREA - 0600983690



companhia de saneamento básico do estado de são paulo

- sabesp

	Ø100MM X L=730MM	PÇ	1,00
	Ø100MM X L=350MM	PÇ	1,00
2.2	TÊ COM FLANGES - Ø100MM	PÇ	6,00
2.3	VÁLVULA GAVETA, CORPO CHATO, COM FLANGES E CABEÇOTE - Ø100MM	PÇ	3,00
2.4	TOCO COM FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO - Ø100MM	PÇ	8,00
2.5	TUBO, COM FLANGES		
	Ø100MM X L=4195MM	PÇ	4,00
	Ø100MM X L=850MM	PÇ	1,00
	Ø100MM X L=440MM	PÇ	3,00
	Ø100MM X L=5800MM	PÇ	2,00
2.6	TOCO COM FLANGES - Ø100MM X L=500MM	PÇ	1,00
2.7	TOCO COM FLANGES - Ø100MM X L=500MM	PÇ	1,00
2.8	CURVA 90º, COM FLANGES - Ø100MM	PÇ	7,00
2.9	VÁLVULA BORBOLETA, COM FLANGES, CORPO CURTO, SÉRIE AWWA, MECANISMO DO LADO ESQUERDO DO SENTIDO DE FLUXO, COM VOLANTE - Ø100MM	PÇ	4,00
2.10	EXTREMIDADE, COM PONTAS E ABA DE VEDAÇÃO - Ø200MM	PÇ	1,00
2.11	HASTE DE PROLONGAMENTO, COM DUAS ROSCAS - Ø1.1/8" X L=4613MM	PÇ	4,00
2.12	HASTE DE PROLONGAMENTO COM ROSCA E BOCA DE CHAVE		
	Ø1.1/8" X L=1685MM	PÇ	1,00
	Ø1.1/8" X L=1185MM	PÇ	1,00
	Ø1.1/8" X L=685MM	PÇ	1,00
2.13	PEDESTAL DE SUSPENSÃO SIMPLES	PÇ	4,00
2.14	COMPORTA CIRCULAR COM SENTIDO DUPLO DE FLUXO Ø300MM	PÇ	4,00
2.15	MANCAL INTERMEDIÁRIO PARA HASTE DE PROLONGAMENTO Ø 1.1/8"	PÇ	8,00
3	FORNECIMENTO CF. LISTA AH-ETE-LM/HID-13 - ITEM 3 - A.C	GB	1,00
3.1	ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM DE FLANGES - Ø100MM	CJ	42,00
3.2	TIRANTE Ø 3/4 PARA TUBO-AÇO CARBONO - Ø100MM	PÇ	5,00
3.3	INOX-CONJ EM CHAPA Ø 3/8 X 160 X 160 C/4FUROS Ø 7/8 P/CHUMBADORES Ø 3/4		
	TIPO CB-14	PÇ	8,00
3.4	CANTONEIRA 2" X 2" X 1/4"		
3.5	INOX-CONJ EM CHAPA Ø 3/8 X 220 X 160MM, C/FUROS Ø 7/8 P/CHUMBADOR Ø 3/4		
	TIPO CB-14	PÇ	2,00
4	FORNECIMENTO CF. LISTA AH-ETE-LM/HID-13 - ITEM 4 - FIBRA DE VIDRO	GB	1,00
4.1	GUARDA CORPO HORIZONTAL	M	21,00
01180000	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE LODO ADENSADO		
01180100	OBRAS CIVIS		
01180101	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE LODO ADENSADO	GB	1,00
	FORMA PLASTIFICADA PARA CONCRETO APARENTE	M²	95,00
	ARMADURA DE AÇO CA-50	KG	763,00
	CONCRETO BOMBEADO RESISTENTE A ESGOTO: FCK 30 MPA-CONSUMO 350 KG/M³, FATOR A/C MENOR OU IGUAL A 0,5, CP III	M³	8,50
	LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M³	1,00
	COBERTURA COM TELHA METÁLICA AUTOPORTANTE, PRÉ PINTADA	M²	65,62
	ESTACAS PRÉ MOLDADAS EM CONCRETO PARA 20 TON.	M	42,00
	FORNECIMENTO E MONTAGEM LISTA AH ETE LM HID 14		
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT
1	FORNECIMENTO CF. LISTA AH-ETE-LM/HID-14 - ITEM 1 - A.C	GB	1,00
1.1	ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM DE FLANGES-AÇO GALVANIZADO - Ø100MM	CJ	35,00
2	FORNECIMENTO CF. LISTA AH-ETE-LM/HID-14 - ITEM 2 - FOFO	GB	1,00
2.1	TUBO, COM FLANGES		
	Ø100MM X L=2800MM	PÇ	1,00
	Ø100MM X L=640MM	PÇ	1,00
	Ø100MM X L=1240MM	PÇ	1,00
	Ø100MM X L=825MM	PÇ	2,00
	Ø100MM X L=1655MM	PÇ	1,00
2.2	TUBO, COM PONTAS - Ø100MM X L=2000MM	PÇ	1,00
2.3	VÁLVULA DE RETENÇÃO, TIPO PORTINHOLA ÚNICA, COM FLANGES - Ø100MM	PÇ	2,00
2.4	CURVA 90º, COM FLANGES - Ø100MM	PÇ	7,00
2.5	TOCO COM FLANGES - Ø100MM X L=250MM	PÇ	2,00



ANEXO DO ATESTADO
Nº T-21338 / 2014
DE 14 / 07 / 2014
FLS 13 / 33

Jairo Osako
CREA - 0600983690

CÓPIA COLORIDA

companhia de saneamento básico do estado de são paulo

-

sabesp

2.6	VÁLVULA GAVETA, CORPO CHATO, COM FLANGES E VOLANTE - Ø100MM	PÇ	4,00
2.7	TÊ COM FLANGES - Ø100MM	PÇ	3,00
3	FORNECIMENTO CF. LISTA AH-ETE-LM/HID-14 - ITEM 3 - FIBRA DE VIDRO	GB	1,00
3.1	GUARDA CORPO INCLINADO	M	1,00
3.2	GUARDA CORPO HORIZONTAL	M	3,50
4	FORNECIMENTO CF. LISTA AH-ETE-LM/HID-14 - ITEM 4 - EQUIPAMENTOS	GB	1,00
4.1	TALHA, TROLLEY E MONOVIA, ACIONAMENTO MANUAL, CAP. 0,5 TON., ALTURA DE ELEVAÇÃO 3,50M, COMPRIMENTO DA MANOVIA 5,50M INSTALAÇÃO ABRIGADA	CJ	1,00
4.2	CONJUNTO MOTOR-BOMBA HELICOIDAL PARA LODO ADENSADO Q = 20 M3/H E AMT= 10 M.C.A	CJ	2,00
01190000	LEITOS DE SECAGEM		
01190100	OBRAS CIVIS		
01190101	LEITOS DE SECAGEM	GB	1,00
01200000	ESTAÇÃO ELEVATORIA DE RECICLAGEM		
01200100	OBRAS CIVIS		
01200101	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE RECICLAGEM	GB	1,00
	FORMA PLASTIFICADA PARA CONCRETO APARENTE	M²	117,00
	ARMADURA DE AÇO CA-50	KG	1.571,00
	CONCRETO BOMBEADO RESISTENTE A ESGOTO: FCK 30 MPA-CONSUMO 350 KG/M³, FATOR A/C MENOR OU IGUAL A 0,5, CP III	M³	18,00
	LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M³	1,50
01200201	FORNECIMENTO E MONTAGEM LISTA AH ETE LM HID 16	GB	1,00
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT
1	FORNECIMENTO CF. LISTA AH-ETE-LM/HID-16 - ITEM 1 - FOFO	GB	1,00
1.1	TUBO, COM FLANGES		
	Ø 150MM, L=2055MM	PÇ	2,00
	Ø 150MM, L=400MM	PÇ	2,00
1.2	CURVA 90°, COM FLANGES - Ø 150MM	PÇ	3,00
1.3	TOCO COM FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO - Ø 150MM	PÇ	4,00
1.4	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE - Ø 150MM	PÇ	2,00
1.5	VÁLVULA GAVETA, CORPO CHATO, CUNHA REVESTIDA DE ELASTÔMERO, COM FLANGES E VOLANTE - Ø 150MM	PÇ	2,00
1.6	TÊ COM FLANGES - Ø 150MM	PÇ	2,00
1.7	TÊ COM FLANGES - Ø 150MM X Ø80MM	PÇ	1,00
1.8	VÁLVULA GAVETA, CORPO CHATO, CUNHA REVESTIDA DE ELASTÔMERO, COM FLANGES E VOLANTE - Ø 80MM	PÇ	1,00
1.9	TUBO COM FLANGE E PONTA - Ø 80MM, L=500MM	PÇ	1,00
1.10	TUBO COM PONTAS - Ø 80MM, L=1180MM	PÇ	1,00
1.11	JUNTA GIBALT - Ø 80MM	PÇ	1,00
1.12	VÁLVULA DE RETENÇÃO, TIPO PORTINHOLA ÚNICA, COM FLANGES - Ø 150MM	PÇ	2,00
2	FORNECIMENTO CF. LISTA AH-ETE-LM/HID-16 - ITEM 2 - A.C	GB	1,00
2.1	ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM DE FLANGES-AÇO GALVANIZADO		
	Ø 80MM	CJ	3,00
	Ø 150MM	CJ	7,00
2.2	TUBO COM PONTAS - Ø 100MM, L=400MM	PÇ	1,00
2.3	CONJUNTO EM CHAPA Ø 3/8"X220X160MM C/4FUROS - 7/8" P/CHUMBADOR Ø 3/4" TIPO CB-14	PÇ	4,00
2.4	CONJUNTO EM CHAPA Ø 3/8"X160X160MM C/4FUROS - Ø 7/8" P/CHUMBADOR Ø 3/4" TIPO CB-14	PÇ	4,00
2.5	CHAPA 6 3/8"X4" - L=475MM	PÇ	2,00
2.6	CANTONEIRA 2"X2"X1/4", L=3500MM	PÇ	1,00
2.7	PORCA E CONTRA PORCA - Ø 3/4"	PÇ	4,00
2.8	TIRANTE Ø 3/4" PARA TUBO - Ø 150MM	CJ	2,00
3	FORNECIMENTO CF. LISTA AH-ETE-LM/HID-16 - ITEM 3 - PVC	GB	1,00
3.1	TUBO COM PONTAS - Ø 100MM, L=400MM	PÇ	1,00
3.2	VÁLVULA DE RETENÇÃO PARA ESGOTO - Ø 100MM	PÇ	1,00
4	FORNECIMENTO CF. LISTA AH-ETE-LM/HID-16 - ITEM 4 - FIBRA DE VIDRO	GB	1,00
4.1	GUARDA CORPO HORIZONTAL	M	8,00
4.2	ESCADA VERTICAL TIPO PISCINA PARA ALTURA 1250MM	CJ	1,00
4.3	TAMPA EM GRADE DE PISO PARA ABERTURA		



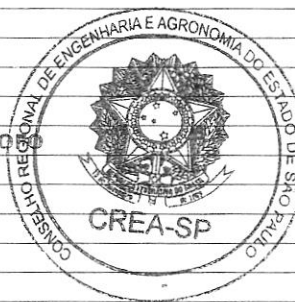
ANEXO DO ATESTADO
Nº T-21338 / 2014
DE 14 / 07 / 2014
FLS 14 / 33

Jairo Osako
CREA - 0600983690

CÓPIA COLORIDA

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

	300X300MM	CJ	1,00
	500X800MM	CJ	2,00
5	FORNECIMENTO CF. LISTA AH-ETE-LM/HID-16 - ITEM 5 - EQUIPAMENTOS	GB	1,00
5.1	TALHA, TROLLEY E MONOVIA, ACIONAMENTO MANUAL, CAP. 0,50 TON., ALTURA DE ELEVÇÃO 6M, COMPRIMENTO DA MANOVIA 3,20M INSTALAÇÃO ABRIGADA	CJ	1,00
5.2	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSÍVEL Q=90M³/H E AMT= 13,50 M.C.A	CJ	2,00
01210000	RESERVATÓRIO ELEVADO		
01210100	OBRAS CIVIS		
01210101	RESERVATÓRIO ELEVADO - Ø INTERNO = 4,00 M - ALT. TOTAL = 25,20 M - RESERVATÓRIOS: 2 CÉLULAS DE 50 M³ CADA TOTALIZANDO 100 M³	GB	1,00
	FORMA CURVA TREPANTE PARA CONCRETO APARENTE	M²	794,00
	ARMADURA DE AÇO CA-50	KG	7.137,00
	CONCRETO BOMBEADO RESISTENTE A ESGOTO: FCK 30 MPA-CONSUMO 350 KG/M³, FATOR A/C MENOR OU IGUAL A 0,5, CP III	M³	102,00
	LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M³	10,00
01210201	FORNECIMENTO E MONTAGEM LISTA AH ETE LM HID 19	GB	1,00
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT
1	FORNECIMENTO CF. LISTA AH-ETE-LM/HID-19 - ITEM 1 - FOGOS	GB	1,00
1.1	FLANGE CEGO - Ø 80MM	PÇ	1,00
1.2	CURVA 90°, COM FLANGES		
	Ø 200MM	PÇ	1,00
	Ø 100MM	PÇ	1,00
	Ø 80MM	PÇ	3,00
	Ø 150MM	PÇ	6,00
	Ø200MM	PÇ	2,00
1.3	VÁLVULA GAVETA, CORPO CHATO, CUNHA REVESTIDA DE ELASTÔMERO, COM FLANGES E VOLANTE - Ø 150MM	PÇ	2,00
1.4	TÊ COM FLANGES - Ø 80MM	PÇ	2,00
1.5	TUBO COM FLANGES		
	Ø 80MM, L=285MM	PÇ	1,00
	Ø 80MM, L=1067MM	PÇ	1,00
	Ø 80MM, L=5800MM	PÇ	7,00
	Ø 80MM, L=700MM	PÇ	1,00
	Ø 80MM, L=2660MM	PÇ	1,00
	Ø 100MM, L=5800MM	PÇ	4,00
	Ø 100MM, L=2460MM	PÇ	1,00
	Ø 150MM, L=5800MM	PÇ	2,00
	Ø 150MM, L=2390MM	PÇ	1,00
	Ø 150MM, L=750MM	PÇ	1,00
	Ø 200MM, L=5800MM	PÇ	2,00
	Ø 200MM, L=2350MM	PÇ	1,00
	Ø 200MM, L=760MM	PÇ	1,00
	Ø 150MM, L=250MM	PÇ	1,00
	Ø 150MM, L=1000MM	PÇ	1,00
	Ø 80MM, L=1500MM	PÇ	1,00
1.6	REDUÇÃO CONCÊNTRICA COM FLANGES - Ø 80MM X Ø 75MM	PÇ	2,00
1.7	VÁLVULA DE RETENÇÃO, TIPO WAFER, PORTINHOLA DUPLA, PARA MONTAGEM ENTRE FLANGES - Ø 80MM	PÇ	1,00
1.8	TUBO, COM PONTA E FLANGE		
	Ø 80MM, L=250MM	PÇ	1,00
	Ø 100MM, L=660MM	PÇ	1,00
	Ø 80MM, L=800MM	PÇ	1,00
	Ø 150MM, L=520MM	PÇ	1,00
	Ø 150MM, L=1860MM	PÇ	1,00
	Ø 200MM, L=3850MM	PÇ	1,00
	Ø 200MM, L=1380MM	PÇ	1,00
1.9	TUBO, COM PONTA E FLANGE, E ABA DE VEDAÇÃO - Ø 150 MM, L=450 MM	PÇ	1,00
1.10	TÊ COM FLANGES - Ø 150MM	PÇ	2,00
1.11	VÁLVULA GAVETA, CORPO CHATO, CUNHA REVESTIDA DE ELASTÔMERO, COM FLANGES E VOLANTE - Ø 80 MM	PÇ	3,00
1.12	CURVA 90°, COM BOLSAS, JE - Ø 150MM	PÇ	1,00



CÓPIA COLORIDA

ANEXO DO ATESTADO
Nº T-21338 / 2014
DE 14 / 07 / 2014
FLS 15 / 33

Jairo Osako
CREA - 0600983690

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

1.13	TUBO, COM FLANGES, E ABA DE VEDAÇÃO - Ø 200MM, L=700MM	PC	1,00
1.14	VÁLVULA BORBOLETA COM BÓIA, COM FLANGES - Ø 80MM	PC	1,00
1.15	TUBO, COM FLANGES		
	Ø 80MM, L=1500MM	PC	1,00
	Ø 150MM, L=1000MM	PC	1,00
1.16	VÁLVULA GAVETA, CORPO CHATO, CUNHA REVESTIDA DE ELASTÔMERO, COM FLANGES E VOLANTE - Ø 75MM	PC	1,00
1.17	REDUÇÃO CONCÊNTRICA COM FLANGES - Ø 80MM X 75	PC	1,00
2	FORNECIMENTO CF. LISTA AH-ETE-LM/HID-19 - ITEM 2 - FIBRA DE VIDRO	GB	1,00
2.1	GUARDA CORPO HORIZONTAL	M	7,50
2.2	ESCADA VERTICAL TIPO PISCINA ALTURA H=1.75M	M	1,00
2.3	ESCADA VERTICAL, TIPO PISCINA, COM GUARDA CORPO, L=26300MM	PC	1,00
3	FORNECIMENTO CF. LISTA AH-ETE-LM/HID-19 - ITEM 3 - PVC	GB	1,00
3.1	BUZINOTE - Ø 50MM, L=350MM	PC	1,00
4	FORNECIMENTO CF. LISTA AH-ETE-LM/HID-19 - ITEM 4 - A.C	GB	1,00
4.1	ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO, TIPO PORTINHOLA DUPLA - Ø 80MM	CJ	1,00
4.2	ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM DE FLANGES-AÇO GALVANIZADO		
	Ø 80MM	CJ	21,00
	Ø 100MM	CJ	6,00
	Ø 150MM	CJ	15,00
	Ø 200MM	CJ	8,00
4.3	TAMPÃO DE ACESSO PARA RESERVATÓRIO	PC	1,00
4.4	ENGATE RÁPIDO TIPO MACHO COM FLANGE - Ø 75MM	PC	1,00
01220000	CASA DE OPERAÇÃO		
01220100	OBRAS CIVIS		
01220101	CASA DE OPERAÇÃO	GB	1,00
	FORMA PLASTIFICADA PARA CONCRETO APARENTE	M²	434,00
	ARMADURA DE AÇO CA-50	KG	3.759,00
	CONCRETO BOMBEADO FCK 30 MPA	M³	52,00
	LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M³	3,00
	ESTACAS PRÉ MOLDADAS EM CONCRETO PARA 20 TON.	M	100,00
	FORNECIMENTO E MONTAGEM LISTA AH ETE LM HID 17		
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT
1	FORNECIMENTO CF. LISTA AH-ETE-LM/HID-17 - ITEM 1 - PVC	GB	1,00
1.1	TÊ DE REDUÇÃO 90°, SOLDÁVEL Ø 60MM X Ø 25MM		
1.2	TUBO, COM PONTAS, SOLDÁVEL Ø 60MM L=9M		
1.3	BUCHA DE REDUÇÃO, SOLDÁVEL LONGA Ø 60MM L=32MM	PC	1,00
1.4	TUBO COM PONTAS, SOLDÁVEL Ø 32MM L=18M	PC	1,00
1.5	TÊ DE REDUÇÃO 90° SOLDÁVEL Ø 32MM X 25MM	PC	2,00
1.6	JOELHO 90° SOLDÁVEL		
	Ø 32MM	PC	2,00
	Ø 25MM	PC	10,00
1.7	JOELHO DE REDUÇÃO 90° SOLDÁVEL Ø 32MM X Ø 25MM	PC	1,00
1.8	TUBO COM PONTAS, SOLDÁVEL Ø 25MM L= 40M	PC	1,00
1.9	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO, COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO Ø 25MM	PC	16,00
1.10	TÊ 90° SOLDÁVEL - Ø 25 MM	PC	12,00
1.11	LUVA, SOLDÁVEL E COM BUCHA DE LATÃO - Ø 25 MM X Ø 1/2"	PC	5,00
1.12	JOELHO 45° SOLDÁVEL - Ø 25MM	PC	4,00
1.13	JOELHO 90° DE REDUÇÃO SOLDÁVEL E COM BUCHA DE LATÃO Ø 25MM X Ø 1/2"	PC	8,00
1.14	JOELHO 90° SOLDÁVEL - Ø 60MM	PC	1,00
2	FORNECIMENTO CF. LISTA AH-ETE-LM/HID-17 - ITEM 2 - EQUIPAMENTOS	GB	1,00
2.1	REGISTRO DE GAVETA, COM ROSCA, ACABAMENTO CROMADO DE BRONZE Ø 25MM	PC	6,00
2.2	REGISTRO DE PRESSÃO, COM ROSCA, ACABAMENTO CROMADO DE LATÃO Ø 25MM	PC	2,00
	FORNECIMENTO E MONTAGEM LISTA AH ETE LM HID 18		
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT
1	FORNECIMENTO CF. LISTA AH-ETE-LM/HID-18 - ITEM 1 - PVC	GB	1,00



CÓPIA COLORIDA

ANEXO DO ATESTADO
Nº T-21338 / 2014
DE 14 / 07 / 2014
FLS 16 / 33

Jairo Osako
CREA - 0600983690

companhia de saneamento básico do estado de são paulo

-

sabesp

1.1	TUBO, COM PONTA E BOLSA - Ø 40MM	M	13,00
1.2	JOELHO 90°, COM ANEL PARA ESGOTO SECUNDÁRIO Ø 40MM	PÇ	5,00
1.3	CURVA 90°, CURTA, PONTA E BOLSA COM ANEL DE BORRACHA Ø 40MM	PÇ	7,00
1.4	RALO SIFONADO CILÍNDRICO DE ALTURA REGULÁVEL, COM PORTA GRELHA E GRELHA REDONDA - Ø 100MM X Ø 40MM	PÇ	2,00
1.5	JOELHO 45°, SOLDÁVEL Ø 40MM	PÇ	1,00
1.6	JUNÇÃO SIMPLES Ø 40MM	PÇ	2,00
1.7	CAIXA SIFONADA, COM SAÍDA Ø 50MM E PORTA-GRELHA REDONDA, 150X150X50	PÇ	3,00
1.8	TUBO, COM PONTA E BOLSA COM VIROLA Ø 50MM	M	22,00
1.9	CURVA 45°, LONGA COM PONTA E BOLSA Ø 50MM	PÇ	3,00
1.10	TUBO COM PONTA E BOLSA COM VIROLA Ø 100MM	M	40,00
1.11	CURVA 90°, CURTA, PONTA E BOLSA COM ANEL DE BORRACHA Ø 100MM	PÇ	4,00
1.12	TERMINAL DE VENTILAÇÃO Ø 50MM	PÇ	2,00
	SUBESTAÇÃO ELÉTRICA		
	OBRAS CIVIS		
	SUBESTAÇÃO ELÉTRICA BLINDADA		
	FORMA COMUM PARA CONCRETO	M²	155,00
	ARMADURA DE AÇO CA-50	KG	2.721,00
	CONCRETO BOMBEADO FCK 30 MPA	M³	16,00
	LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M³	1,00
	COBERTURA COM TELHA FIBRO CIMENTO ESTRUTURAL - CANALETE 49	M²	124,34
	ESTACAS PRÉ MOLDADAS EM CONCRETO PARA 20 TON.	M	50,00
01230000	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
01230100	OBRAS CIVIS		
01230101	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	GB	1,00
1230102	OBRA CIVIL DA SUBESTAÇÃO ELÉTRICA PARA 608,40 KW	GB	1,00
	CABINE PRIMÁRIA DE ENTRADA DE MEDIÇÃO, PROTEÇÃO E TRANSFORMAÇÃO EM ALVENARIA, PADRÃO CPFL, COM ENTRADA SUBTERRÂNEA EM ALTA/MÉDIA TENSÃO E SISTEMA DE PROTEÇÃO INDIRETA COM RELES DE SOBRECORRENTE ELETRÔNICOS CONTENDO:		
	INSTALAÇÃO E COMISSIONAMENTO (START-UP) DE CUBÍCULO BLINDADO COM TENSÃO NOMINAL DE 15 KV E OPERAÇÃO EM 11,9 KV, GRAU DE PROTEÇÃO IP - 51, CAPACIDADE DE CURTO CIRCUITO DE 10.000 A DE CORRENTE E NÍVEL DE ISOLAMENTO 34 KV		
	2 TRANSFORMADORES A SECO COM INVÓLUCRO DE PROTEÇÃO GRAU IP-23 COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS:		
	TRAFO 45 KVA A SECO: 1 UNIDADE (INSTALAÇÃO E COMISSIONAMENTO (START-UP) - 1 (UM) DE 45 KVA - 220/127 V)		
	TAP'S PRIMÁRIOS: SISTEMA 11,9 KV		
	: TRIÂNGULO 13,8/ 13,2/ 12,6/ 12,0/ 11,4/ 10,8/ 10,2 KV		
	TAP'S SECUNDÁRIOS: SISTEMA TRIFÁSICO 220/127 V ESTRELA COM NEUTRO ACESSÍVEL E ATERRADO		
	TRAFO 500 KVA A SECO: 1 UNIDADE (INSTALAÇÃO E COMISSIONAMENTO (START-UP) - 1 (UM) DE 500 KVA - 440/254 V)		
	TAP'S PRIMÁRIOS: SISTEMA 11,9 KV		
	: TRIÂNGULO 13,8/ 13,2/ 12,6/ 12,0/ 11,4/ 10,8/ 10,2 KV		
	TAP'S SECUNDÁRIOS: SISTEMA TRIFÁSICO 440/254 V ESTRELA COM NEUTRO ACESSÍVEL E ATERRADO		
	GERADOR - 1 UNIDADE - INSTALAÇÃO E COMISSIONAMENTO (START-UP) DE 360 KVA (GRUPO MOTOR GERADOR) A DIESEL TRIFÁSICO		
	GERADOR DE 360 KVA - 440/254 V - F.P 0,80, FUNCIONANDO EM CARÁTER DE EMERGÊNCIA NA FALTA DE ENERGIA NA REDE CPFL		
	CARGA TOTAL INSTALADA: 608,40 KW, COM FATOR DE DEMANDA 0,8 E DEMANDA DE 486,72 KW		
1230301	FORNECIMENTO E MONTAGEM LISTA AH ETE LM ELE 01	GB	0,51
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
01	REDE AÉREA EM MÉDIA TENSÃO		
1	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, ALTURA 10M, CAPAC. 600DAN.	PÇ	7,00
2	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, ALTURA 10M, CAPAC. 200DAN.	PÇ	5,00
3	ARRUELA QUADRADA 18X50X3MM	PÇ	48,00
4	MÃO FRANCESA PLANA 5X32X619MM	PÇ	48,00
5	PARAFUSO MÁQUINA, CABEÇA QUADRADA, ROSCA TOTAL (RT) Ø16X450MM	PÇ	12,00
6	PARAFUSO MÁQUINA, CABEÇA QUADRADA, ROSCA TOTAL (RT) Ø16X150MM	PÇ	24,00
7	PARAFUSO ROSCA SOBERBA DE 13X100MM	PÇ	12,00
8	PINO HASTE DE AÇO 16X283MM P/ CRUZETA DE MADEIRA	PÇ	48,00



CÓPIA COLORIDA

ANEXO DO ATESTADO
Nº T-21338 / 2014
DE 14 / 07 / 2014
FLS 17 / 33

Jairo Osako
CREA - 0600983690



companhia de saneamento básico do estado de são paulo

-



9	ISOLADOR PINO 15KV PORCELANA/VIDRO RECOZIDO	PC	48,00
10	LAÇO LATERAL PREFORMADO P/ CONDUTOR DE ALUMÍNIO 2AWG	PC	48,00
11	CRUZETA DE MADEIRA DIM. 90X90X200MM	PC	12,00
12	CABO NÚ DE ALUMÍNIO COM ALMA DE AÇO (CAA), BITOLA 2 AWG,	M	2.400,00
13	CONECTOR COMPRESSÃO AL ESTRIBO	PC	3,00
14	CONECTOR GARRA DE LINHA VIVA	PC	3,00
15	CHAVE FUSÍVEL 100A 15KV, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO 10KA	PC	3,00
02	ENTRADA DE ENERGIA EM MÉDIA TENSÃO (CABINE PRIMÁRIA: 15 KV)		
1	ESTRUTURA COMPLETA PARA ENTRADA DE ENERGIA COMPOSTA DE POSTE 12X600, FERRAGEM, ISOLADOR POLIMÉRICO DE ANCORAGEM, PARA RAIOS PARA REDE DE DISTRIBUIÇÃO POLIMÉRICO 10 KA, CHAVES SECCIONADORA TIPO FACA PARA 400 A	UN	1,00
2	CURVA LONGA 90 GRAUS DE 4"EM FERRO GALVANIZADO E LUVA	PC	1,00
3	CONDUTOR DE COBRE NU DE 35 MM2	M	50,00
4	ELETRODUTO DE PVC DE 6" DE DIÂMETRO TIPO FLEXIVEL	M	80,00
03	CABINE DE MEDIÇÃO E TRANSFORMAÇÃO SE 21		
1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO TRIFÁSICO, (QL-21), CONTENDO DISJUNTOR DIFERENCIAL RESIDUAL DE 50 A, SENSIBILIDADE DE 30 MA, 01 DISJUNTOR BIFÁSICO DE 20 A; 01 DISJUNTORES MONOFÁSICOS DE 20 A; 02 DISJUNTORES MONOFÁSICOS DE 15 A; E SISTEMA DE SUPRESSÃO DE SURTO DE 170 VOLTS.	UN	1,00
2	CAIXA METÁLICA TIPO SOBREPOR, 60X60X12 CM SISTEMA DE VOZ E DADOS.	UN	1,00
3	BLOCO AUTONOMO PARTA SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA - COM 02 LAMPADAS DE 55 W 220 V, COMPLETO	UN	2,00
4	LUMINARIA ABERTA, TIPO SOBREPOR COM REFLETORES E ALOJAMENTO PARA REATOR, COM 02 LÂMPADAS FLUORESCENTES DE 30W, PARTIDA RÁPIDA, COMPLETA	UN	10,00
5	CABO ISOLADO, CU/PVC, 450/750V, TIPO BWF, 2,5 MM2 - COR VERDE	RL	3,00
6	CABO ISOLADO, CU/PVC, 450/750V, TIPO BWF, 2,5 MM2, - COR AZUL CLARA	RL	3,00
7	CABO ISOLADO, CU/PVC, 450/750V, TIPO BWF, 2,5 MM2, - COR PRETA	RL	8,00
8	TOMADA TIPO (2P+T) PARA 10 AMPERES	UN	4,00
9	CONJUNTO DE 02 INTERRUPTORES PARALELOS	UN	2,00
10	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO A FOGO 3/4"	BR	8,00
11	TERMINAL AEREO 3/8 DE DIÂMETRO COM 600 MM	UN	6,00
12	HASTE DE ATERRAMENTO LISA TIPO COPPERWLD 5/8"X 3 METROS	UN	28,00
13	CONDUTOR DE COBRE NU DE 35 MM2	M	120,00
14	SOLDA ISOTERMICA	UN	20,00
15	CONDUTOR DE COBRE NU DE 50 MM2	M	80,00
04	DISTRIBUIÇÃO GERAL EM BAIXA TENSÃO		
1	ELETRODUTO DE PVC DE 6" DE DIÂMETRO TIPO FLEXIVEL	M	150,00
2	ELETRODUTO DE PVC DE 4" DE DIÂMETRO TIPO FLEXIVEL	M	350,00
05	REDE EXTERNA DE VOZ E DADOS		
1	ELETRODUTO DE PVC DE 4" DE DIÂMETRO TIPO FLEXIVEL	M	350,00
2	CAIXA DE PASSAGEM TIPO R1 PADRÃO TELEBRAS DE 60X35X50 CM COM TAMPA DE FERRO E BRITA NO FUNDO	UN	22,00
06	ILUMINAÇÃO EXTERNA		
1	POSTE METÁLICO CURVO SIMPLES H = 5 M COM LUMINÁRIA COM REFRATOR PRISMÁTICO DE VIDRO BORO-SILICATO E LAMPADA A VAPOR DE SÓDIO DE 150 W REATOR E FOTOCELULA	UN	33,00
2	POSTE METÁLICO CURVO DUPLO H = 5 M COM DUAS LUMINÁRIA COM REFRATOR PRISMÁTICO DE VIDRO BORO-SILICATO E LAMPADA A VAPOR DE SÓDIO DE 150 W REATOR E FOTOCELULA	UN	2,00
3	CABO MONOPOLAR ANTIFLAM 0,6/1KV, 1X10 MM2, COBERTURA PRETA	M	16,00
4	CABO MONOPOLAR ANTIFLAM 0,6/1KV, 1X10 MM2, COBERTURA VERDE	M	8,00
5	CABO MONOPOLAR ANTIFLAM 0,6/1KV, 1X6 MM2, COBERTURA PRETA	M	900,00
6	CABO MONOPOLAR ANTIFLAM 0,6/1KV, 1X6 MM2, COBERTURA VERDE	M	450,00
7	ELETRODUTO DE PVC DE 2" DE DIÂMETRO TIPO FLEXIVEL	M	700,00
8	CAIXA DE PASSAGEM DE 30X30X40 CM COM TAMPA DE CONCRETO E BRITA NO FUNDO	UN	35,00
9	HASTE DE ATERRAMENTO LISA TIPO COPPERWLD 5/8"X 3 METROS	UN	35,00
07	MEDIDOR DE VAZÃO - GRADEAMENTO FINO E DESARENAÇÃO		
1	LUMINARIA ABERTA, COM REFLETORES E ALOJAMENTO PARA REATOR , PARA LAMPADA A DE SÓDIO DE 150 W COMPLETA	UN	6,00
2	CABO ISOLADO, CU/PVC, 450/750V, TIPO BWF, 1,5 MM2, - COR VERDE	RL	1,00
3	CABO ISOLADO, CU/PVC, 450/750V, TIPO BWF, 1,5 MM2, - COR AZUL CLARA	RL	1,00

CÓPIA COLORIDA

ANEXO DO ATESTADO
Nº T-21338 / 2014
DE 14 / 07 / 2014
FLS 18 / 33

Jairo Osako
CREA - 0600983690



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

4	CABO ISOLADO, CU/PVC, 450/750V, TIPO BWF, 1,5 MM2, - COR PRETA	RL	3,00
5	CABO ISOLADO, CU/PVC, 450/750V, TIPO BWF, 2,5 MM2, - COR VERDE	RL	1,00
6	CABO ISOLADO, CU/PVC, 450/750V, TIPO BWF, 2,5 MM2, - COR AZUL CLARA	RL	1,00
7	CABO ISOLADO, CU/PVC, 450/750V, TIPO BWF, 2,5 MM2, - COR PRETA	RL	3,00
8	PERFILADO DE FERRO FALVANIZADO DE 38X38 MM	BR	6,00
9	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO DE 2" DE DIÂMETRO	BR	6,00
10	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO A FOGO 3/4"	BR	6,00
11	TOMADA TIPO (2P+T) PARA 10 AMPERES	UN	2,00
12	CONJUNTO DE 03 INTERRUPTORES SIMPLES	UN	2,00
13	CAIXA METÁLICA TIPO SOBREPOR, 60X60X12 CM SISTEMA DE VOZ E DADOS	UN	1,00
14	TERMINAL AEREO 3/8 DE DIÂMETRO COM 600 MM	UN	10,00
15	HASTE DE ATERRAMENTO LISA TIPO COPPERWLD 5/8"X 3 METROS	UN	12,00
16	CONDUTOR DE COBRE NU DE 35 MM2	M	110,00
17	CONDUTOR DE COBRE NU DE 50 MM2	M	90,00
18	SOLDA ISOTERMICA	UN	12,00
08 ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE LODO			
1	LUMINARIA ABERTA, TIPO SOBREPOR COM REFLETORES E ALOJAMENTO PARA REATOR, COM 02 LAMPADAS FLUORESCENTES DE 30 W, PARTIDA RAPIDA, COMPLETA	UN	10,00
2	CABO MONOPOLAR ANTIFLAM 0,6/1KV, 1X185 MM2, COBERTURA PRETA	M	120,00
3	CABO ISOLADO, CU/PVC, 450/750V, TIPO BWF, 2,5 MM2, - COR VERDE	RL	2,00
4	CABO ISOLADO, CU/PVC, 450/750V, TIPO BWF, 2,5 MM2, - COR AZUL CLARA	RL	2,00
5	CABO ISOLADO, CU/PVC, 450/750V, TIPO BWF, 2,5 MM2, - COR PRETA	RL	6,00
6	PERFILADO DE FERRO FALVANIZADO DE 38X38 MM	BR	10,00
7	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO A FOGO 3/4"	BR	1,00
8	TOMADA TIPO (2P+T) PARA 10 AMPERES	UN	4,00
9	CONJUNTO DE 01 INTERRUPTORES SIMPLES	UN	1,00
10	CONJUNTO DE 03 INTERRUPTORES SIMPLES	UN	1,00
11	CAIXA METÁLICA TIPO SOBREPOR, 60X60X12 CM SISTEMA DE VOZ E DADOS.	UN	1,00
12	SENSOR DE NIVEL ULTRASSONICO 220 V FAIXA DE AJUSTE 4-20 M A	UN	1,00
13	TERMINAL AEREO 3/8 DE DIÂMETRO COM 600 MM	UN	10,00
14	HASTE DE ATERRAMENTO LISA TIPO COPPERWLD 5/8"X 3 METROS	UN	10,00
15	CONDUTOR DE COBRE NU DE 35 MM2	M	120,00
16	CONDUTOR DE COBRE NU DE 50 MM2	M	60,00
17	SOLDA ISOTERMICA	UN	10,00
18	ELETRODUTO DE PVC DE 4" DE DIÂMETRO TIPO FLEXIVEL	M	50,00
09 CASA DOS SOPRADORES			
1	LUMINARIA ABERTA, COM REFLETORES E ALOJAMENTO PARA REATOR, PARA LAMPADA A VAPOR DE SÓDIO DE 150 W COMPLETA	UN	12,00
2	CABO ISOLADO, CU/PVC, 450/750V, TIPO BWF, 2,5 MM2, - COR VERDE	RL	1,00
3	CABO ISOLADO, CU/PVC, 450/750V, TIPO BWF, 2,5 MM2, - COR AZUL CLARA	RL	1,00
4	CABO ISOLADO, CU/PVC, 450/750V, TIPO BWF, 2,5 MM2, - COR PRETA	RL	3,00
5	PERFILADO DE FERRO FALVANIZADO DE 38X38 MM	BR	8,00
6	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO A FOGO 3/4"	BR	6,00
7	TOMADA TIPO (2P+T) PARA 10 AMPERES	UN	2,00
8	CONJUNTO DE 01 INTERRUPTORES SIMPLES	UN	1,00
9	CONJUNTO DE 03 INTERRUPTORES SIMPLES	UN	1,00
10	CAIXA METÁLICA TIPO SOBREPOR, 60X60X12 CM SISTEMA DE VOZ E DADOS.	UN	1,00
11	TERMINAL AEREO 3/8 DE DIÂMETRO COM 250 MM	UN	6,00
12	HASTE DE ATERRAMENTO LISA TIPO COPPERWLD 5/8"X 3 METROS	UN	10,00
13	CONDUTOR DE COBRE NU DE 35 MM2	M	130,00
14	CONDUTOR DE COBRE NU DE 50 MM2	M	80,00
15	SOLDA ISOTERMICA	UN	12,00
10 CASA DE CLORAÇÃO, TANQUE DE CONTATO E ETA DE SERVIÇO			
1	LUMINARIA ABERTA, TIPO SOBREPOR COM REFLETORES E ALOJAMENTO PARA REATOR, COM 02 LAMPADAS FLUORESCENTES DE 30 W, PARTIDA RAPIDA, COMPLETA	UN	10,00
2	CABO ISOLADO, CU/PVC, 450/750V, TIPO BWF, 2,5 MM2, - COR VERDE	RL	3,00
3	CABO ISOLADO, CU/PVC, 450/750V, TIPO BWF, 2,5 MM2, - COR AZUL CLARA	RL	3,00
4	CABO ISOLADO, CU/PVC, 450/750V, TIPO BWF, 2,5 MM2, - COR PRETA	RL	12,00
5	CABO ISOLADO, CU/PVC, 450/750V, TIPO BWF, 4,0 MM2, - COR VERDE	RL	1,00
6	CABO ISOLADO, CU/PVC, 450/750V, TIPO BWF, 4,0 MM2, - COR AZUL CLARA	RL	1,00
7	CABO ISOLADO, CU/PVC, 450/750V, TIPO BWF, 4,0 MM2, - COR PRETA	RL	3,00

ANEXO DO ATESTADO
Nº T-21338 / 2014
DE 14 / 07 / 2014
FLS 19 / 33

Jairo Osako
CREA - 0600983690



CÓPIA COLORIDA

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

8	PERFILADO DE FERRO FALVANIZADO DE 38X38 MM	BR	6,00
9	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO A FOGO 3"	BR	4,00
10	TOMADA TIPO (2P+T) PARA 10 AMPERES	UN	2,00
11	CONJUNTO DE 01 INTERRUPTORES SIMPLES	UN	2,00
12	CAIXA METÁLICA TIPO SOBREPOR, 60X60X12 CM SISTEMA DE VOZ E DADOS.	UN	2,00
13	HASTE DE ATERRAMENTO LISA TIPO COPPERWLD 5/8"X 3 METROS	UN	3,00
14	CONDUTOR DE COBRE NU DE 35 MM2	M	50,00
15	SOLDA ISOTERMICA	UN	10,00
11 ESTAÇÃO ELEVAT. DE LODO ADENSADO E ESTAÇÃO ELEVAT. DE RECICLAGEM			
1	LUMINARIA ABERTA, TIPO SOBREPOR COM REFLETORES E ALOJAMENTO PARA REATOR, COM 02 LAMPADAS FLUORESCENTES DE 30 W, PARTIDA RAPIDA, COMPLETA	UN	5,00
2	CABO ISOLADO, CU/PVC, 450/750V, TIPO BWF, 2,5 MM2, - COR VERDE	RL	1,00
3	CABO ISOLADO, CU/PVC, 450/750V, TIPO BWF, 2,5 MM2, - COR AZUL CLARA	RL	1,00
4	CABO ISOLADO, CU/PVC, 450/750V, TIPO BWF, 2,5 MM2, - COR PRETA	RL	3,00
5	CABO ISOLADO, CU/PVC, 450/750V, TIPO BWF, 4,0 MM2, - COR VERDE	RL	1,00
6	CABO ISOLADO, CU/PVC, 450/750V, TIPO BWF, 4,0 MM2, - COR AZUL CLARA	RL	1,00
7	CABO ISOLADO, CU/PVC, 450/750V, TIPO BWF, 4,0 MM2, - COR PRETA	RL	3,00
8	PERFILADO DE FERRO FALVANIZADO DE 38X38 MM	BR	4,00
9	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO A FOGO 3"	BR	2,00
10	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO A FOGO 3/4"	BR	2,00
11	TOMADA TIPO (2P+T) PARA 10 AMPERES	UN	2,00
12	CONJUNTO DE 01 INTERRUPTORES SIMPLES	UN	2,00
13	CAIXA METÁLICA TIPO SOBREPOR, 60X60X12 CM SISTEMA DE VOZ E DADOS.	UN	2,00
14	HASTE DE ATERRAMENTO LISA TIPO COPPERWLD 5/8"X 3 METROS	UN	4,00
15	CONDUTOR DE COBRE NU DE 35 MM2	M	10,00
16	SOLDA ISOTERMICA	UN	2,00
12 CASA DE OPERAÇÃO			
1	CAIXA DE PASSAGEM OCTOGONAL 4"X4", C/ FUNDO MÓVEL	PÇ	43,00
2	PROLONGADOR P/ CAIXA DE PASSAGEM 4"X4"	PÇ	43,00
3	CAIXA DE PASSAGEM EM MATERIAL PLÁSTICO 4"X2" P/ ALVENARIA	PÇ	45,00
4	CAIXA DE PASSAGEM EM MATERIAL PLÁSTICO 4"X4" P/ ALVENARIA	PÇ	4,00
5	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO BITOLA 3/4"	M	450,00
6	ELETRODUTO SUBTERRÂNEO TIPO PEAD BITOLA 2"	M	20,00
7	TOMADA 2P+T UNIVERSAL COM PLACA	PÇ	40,00
8	TOMADA 4P+T PADRÃO TELEBRAS.	PÇ	8,00
9	LUMINÁRIA DE PAREDE TIPO ARANDELA 25CM BASE E27	PÇ	4,00
10	LUMINARIA ABERTA, TIPO SOBREPOR COM REFLETORES E ALOJAMENTO PARA REATOR, COM 02 LAMPADAS FLUORESCENTES DE 30 W, PARTIDA RAPIDA, COMPLETA	PÇ	43,00
11	INTERRUPTOR SIMPLES 10A - 250V COM 4X2"	PÇ	9,00
12	CONJUNTO DE 2 INTERRUPTORES SIMPLES 10A -250V, COM PLACA 4X2"	PÇ	1,00
13	CONJUNTO DE 01 INTERRUPTOR SIMPLES E 01 PARALELO 10A - 250V COM PLACA 4X2"	PÇ	2,00
14	CONJUNTO DE 1 INTERRUPTOR SIMPLES 10A -250V E 1 TOMADA UNIV. 2 POLO, COM PLACA 4X2"	PÇ	2,00
15	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO TRIFÁSICO, EMBUTIR, COM BARRAMENTO 150A PARA 34 DISJUNTORES, CONTENDO DISJUNTOR DIFERENCIAL RESIDUAL DE 100 A, SENSIBILIDADE DE 30 MA, 01 DISJUNTOR, BIFÁSICO DE 35 A, 05 DISJUNTORES BIFÁSICOS DE 20 A; 03 DISJUNTORES MONOFÁSICOS DE 20 A; 04 DISJUNTORES NINIFÁSICOS DE 20 A, E SISTEMA DE SUPRESSÃO DE SURTO DE 170 VOLTS	PÇ	1,00
16	CABO ISOLADO, CU/PVC, 450/750V, TIPO BWF, 1,5 MM2 ISOLAÇÃO AMARELA	RL	10,00
17	CABO ISOLADO, CU/PVC, 450/750V, TIPO BWF, 2,5 MM2, ISOLAÇÃO PRETA	RL	8,00
18	CABO ISOLADO, CU/PVC, 450/750V, TIPO BWF, 2,5 MM2, ISOLAÇÃO VERMELHA	RL	8,00
19	CABO ISOLADO, CU/PVC, 450/750V, TIPO BWF, 2,5 MM2, ISOLAÇÃO BRANCA	RL	8,00
20	CABO ISOLADO, CU/PVC, 450/750V, TIPO BWF, 2,5 MM2, ISOLAÇÃO VERDE	RL	8,00
21	CABO ISOLADO, CU/PVC, 450/750V, TIPO BWF, 2,5 MM2, ISOLAÇÃO AZUL CLARO	RL	8,00
22	CABO ISOLADO, CU/PVC, 450/750V, TIPO BWF, 4,0 MM2, ISOLAÇÃO VERMELHA	RL	1,00
23	CABO ISOLADO, CU/PVC, 450/750V, TIPO BWF, 4,0 MM2, ISOLAÇÃO BRANCA	RL	1,00
24	CABO ISOLADO, CU/PVC, 450/750V, TIPO BWF, 4,0 MM2, ISOLAÇÃO VERDE	RL	1,00
25	TERMINAL AÉREO 3/8 DE DIÂMETRO COM 600 MM	UN	6,00
26	HASTE DE ATERRAMENTO LISA TIPO COPPERWLD 5/8"X 3 METROS	UN	15,00
27	CONDUTOR DE COBRE NU DE 35 MM2	M	100,00
28	SOLDA ISOTERMICA	UN	15,00
29	CAIXA METÁLICA TIPO SOBREPOR, 60X60X12 CM SISTEMA DE VOZ E DADOS.	UN	1,00
30	CAIXA METÁLICA TIPO SOBREPOR, 20X20X10 CM SISTEMA DE VOZ E DADOS.	UN	1,00
31	BLOCO AUTONOMO PARA SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	UN	3,00



CÓPIA COLORIDA

ANEXO DO ATESTADO
Nº T-21338 / 2014
DE 14 / 07 / 2014
FLS 20 / 33

Jairo Osako
CREA - 0600983690



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

-

sabesp

12	RESERVATÓRIO ELEVADO		
1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO TRIFÁSICO, EMBUTIR, CONTENDO DISJUNTOR DIFERENCIAL RESIDUAL DE 50 A, SENSIBILIDADE DE 30 MA, 01 DISJUNTOR BIFÁSICO DE 20 A; 03 DISJUNTORES BIFÁSICOS DE 15 A; 01 DISJUNTORES MONOFÁSICOS DE 15 A; E SISTEMA DE SUPRESSÃO DE SURTO DE 170 VOLTS	UN	1,00
2	CAIXA DE ALUMINIO TIPO CONDULETE 4X2"	UN	8,00
3	ARANDELA DE PAREDE, PARA LAMPADA INCADESCENTE DE 100 W, COMPLETA	UN	3,00
4	CABO ISOLADO, CU/PVC, 450/750V, TIPO BWF, 2,5 MM2, - COR VERDE	RL	2,00
5	CABO ISOLADO, CU/PVC, 450/750V, TIPO BWF, 2,5 MM2, - COR AZUL CLARA	RL	2,00
6	CABO ISOLADO, CU/PVC, 450/750V, TIPO BWF, 2,5 MM2, - COR PRETA	RL	6,00
7	TOMADA TIPO (2P+T) PARA 10 AMPERES	UN	1,00
8	CONJUNTO DE 01 INTERRUPTORES SIMPLES	UN	1,00
9	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO A FOGO 3/4"	BR	8,00
10	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO A FOGO 1 1/4"	BR	8,00
11	LUZ DE OBSTÁCULO COM FOTOCELULA	UN	1,00
12	CAPTOR TIPO FRANKLIN COMPLETO	UN	1,00
13	CONDUTOR DE COBRE NU DE 35 MM2	M	110,00
14	SOLDA ISOTERMICA	UN	10,00
15	CAIXA METÁLICA TIPO SOBREPOR, 60X60X12 CM SISTEMA DE VOZ E DADOS	UN	1,00
1240000	SERVIÇOS ESPECIAIS		
1240001	OPERAÇÃO ASSISTIDA E START UP DA ETE E ELEVATÓRIAS - 12 MESES	GB	1,00
	INCLUINDO A PRÉ-OPERAÇÃO DA ETE E ELEVATÓRIAS		
1240002	LOCAÇÃO DE GRUPO GERADOR PARA A ETE	DIA	102,00
1240003	OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR	DIA	199,00
	COMPONENTES COMPLEMENTARES DO SISTEMA DE AUTOMAÇÃO (SUPERVISÓRIO)		
	IMPLANTAÇÃO (INCLUSIVE COMISSONAMENTO/ START-UP) DE SISTEMA SUPERVISÓRIO (SOFTWARE ELIPSE) COM INTERFACE AOS MEDIDORES DE VAZÃO, MEDIDOR DE O2D (OXIGÊNIO DISSOLVIDO) PARA LAGOA DE AERAÇÃO, ANALISADOR DE CLORO, MEDIDORES DE VAZÃO ULTRA-SÔNICO, SISTEMA DE SUPER SCRAPER E CONTROLE DE BOMBAS CENTRÍFUGAS E SISTEMA DE AERAÇÃO (POR SOPRADORES) ATRAVÉS DE INVERSORES DE FREQUÊNCIA E SOFT STARTER, INCLUSIVE:		
	CADERNO DE ENCARGOS E SISTEMA SUPERVISÓRIO	UNID	1,00
	PROGRAMAÇÃO E COLORAÇÃO EM OPERAÇÃO CLPS	UNID	1,00
	PCS IMPRESSORAS E ACESSÓRIOS		
	MICROCOMPUTADOR DELL POWER T110 II	UNID	2,00
	MICROCOMPUTADOR DELL VOSTRO 260 SLIM	UNID	1,00
	NOTEBOOK DELL VOSTRO 3460	UNID	1,00
	MONITOR DELL U2312 HM	UNID	2,00
	NOBREAK SMS STATION II1200 KVA BIVOLT	UNID	3,00
	IMPRESSORA LASER + FAX + SCANNER	UNID	1,00
	SWITCH ETHERNET RUGGEDCOM RS 900-HI-D00-00-00	UNID	2,00
	MESA PARA COMPUTADOR 1176 - POLITORNO	UNID	3,00
	CADEIRA PARA COMPUTADOR	UNID	3,00
	MESA PARA IMPRESSORA	UNID	1,00
	SOFTWARE SCDA E ACESSÓRIOS		
	V3.0 - E3 STUDIO	UNID	1,00
	V3.0 - E3 SERVER 300	UNID	1,00
	V3.0 - E3 SERVER 300 HOTSTANDBY	UNID	1,00
	V3.0 - E3 VIEER CONTROL	UNID	1,00
	DRIVER ALTUS TCPIP	UNID	1,00
	DRIVER ALTUS TCPIP (CONNECTION)	UNID	7,00
	PAINÉIS		
	PROJETO E MONTAGEM	UNID	1,00
	COMPONENTES DA LINHA PONTO INCLUINDO MASTER TOOL	UNID	1,00
	PAINEL AUTO SUPORTANTE PRESS MAT PP 2086 COM SUPORTE PARA NOTEBOOK	UNID	7,00
	COMPONENTES DIVERSOS DOS PAINÉIS E MONTAGENS	UNID	1,00
	REDE DE LÓGICA (PONTOS)	UNID	68,00
	REDE DE CABOS UNIFILARES DE FIBRA ÓTICA	M	3.122,00
	SENSORES		
	ANALISADOR DE CLORO - CLF-10	UNID	1,00
	MEDIDOR DE NÍVEL	UNID	1,00
	TRANSMISSOR DE NÍVEL ULTRASSÔNICO NIVETEC SPDA-390-4	UNID	9,00
	CALIBRADOR PORTÁTIL NIVETEC SAT-304	UNID	1,00

CÓPIA COLORIDA

ANEXO DO ATESTADO
Nº T-21338 / 2014
DE 14 / 07 / 2014
FLS 21 / 33

Jairo Osako
CREA - 0600983690





	QUADROS ELÉTRICOS DE ALTA COMPLEXIDADE (ALTA AMPERAGEM/ ALTA CORRENTE) PAINÉIS DE ENTRADA DE ENERGIA		
	INSTALAÇÃO E COMISSONAMENTO (START-UP) DE 1 (UM) QG 220V (QUADRO GERAL 220V) COM DISJUNTOR DE ENTRADA DE 160 A		
	INSTALAÇÃO E COMISSONAMENTO (START-UP) DE 1 (UM) QG 440 V SENDO ESTE SUBDIVIDIDO EM 1 (UM) QDGE (QUADRO DISTRIBUIÇÃO GERAL DE EMERGÊNCIA) E 1 (UM) QDGN (QUADRO DISTRIBUIÇÃO GERAL NORMAL) COM DISJUNTOR GERAL DE ENTRADA DE 800 A		
	CAPACIDADE TOTAL INSTALADA DE GMG (GRUPO MOTOR GERADOR) DO SISTEMA ETE/ ELEVATÓRIAS 582 KVA		
	INSTALAÇÃO E COMISSONAMENTO (START-UP) DE 20 (VINTE) PAINÉIS EM BT (BAIXA TENSÃO) 440V - 200A DE CONTROLE DAS BOMBAS E EQUIPAMENTOS DE TRATAMENTO DE EFLUENTES, DE ALTA COMPLEXIDADE E ALTA AMPERAGEM COM 3 A 8 COLUNAS DE DISJUNTORES PARA CADA QUADRO		
	ESTRUTURA METÁLICA DO LEITO DE SECAGEM COM PADRÃO DE ESTUFA AGRÍCOLA E GALVANIZAÇÃO A FOGO		
	14 MÓDULOS COM VÃOS LIVRES DE 10,40 M - TELHADO EM ARCOS DUPLOS		
	ÁREA TOTAL DE 3.968,64 M² (QUANTIDADE 4.000 KG DE AÇO CARBONO)		
	ESTRUTURA DE PERFIS EM AÇO-CARBONO, GALVANIZADOS A FOGO EM BANHO DE ZINCO FUNDENTE CONFORME NBR 6323 DA ABNT (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS)		
	CALHAS DE ALUMÍNIO PARA CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS DE TODA COBERTURA DE 3.968,64 M²		
	COBERTURA DE FILME DE POLIETILENO TRANSPARENTE ESPESSURA DE 150 MICRA, COM TRATAMENTO CONTRA RAIOS ULTRAVIOLETAS FIXADOS NAS CALHAS FRONTAIS COM PERFIS DE ALUMÍNIO		
	SPDA (SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS) DE TODA ETE (ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO/ EFLUENTES) - 35.089,25 M²		

02000000	COLETA - COLETOR TRONCO CT 4.3		
2010001	CANTEIRO DE OBRAS TIPO 2 - FRENTE 02	GB	1,00
2020000	OBRA CIVIL		
02020001	TRECHO EM VALA ABERTA - TUBULAÇÃO DE PVC DIAM. 200 MM - ASSENTAMENTO	M	281,51
02020002	TRECHO EM MÉTODO NÃO DESTRUTIVO EM PERFURAÇÃO HORIZONTAL (FURO DIRECIONAL)	M	160,80
03000000	AFASTAMENTO - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA EE4.3		
3010000	CANTEIRO DE OBRAS		
3010001	CANTEIRO DE OBRAS TIPO 2 - FRENTE 03	GB	1,00
3020000	OBRA CIVIL	GB	1,00
2	ARMADURA DE AÇO CA-50	KG	3.497,00
03030000	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE MATERIAIS		
03030001	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE MATERIAIS HIDROMECAÑICOS CF LISTA LEE 4.3.1 (FOFO)	GB	1,00

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT
	TUBOS PEÇAS E CONEXÕES		
1	CURVA DE 90° COM FLANGES PN 10-FºFº - 200MM	UN	1,00
2	TUBO COM FLANGES PN 10 L=1.15M-FºFº - 200MM	UN	1,00
3	TUBO COM FLANGES PN 10 L=1.50M-FºFº - 200MM	UN	1,00
4	REGISTRO DE GAVETA COM FLANGES PN 10 - 200MM	UN	1,00
5	COLUNA COM BRAÇO GIRATÓRIO- H= 3300 MM X LANÇA 4000MM- CAPACIDADE 1000 KG	UN	1,00
6	TAMPA PARA REGISTRO-FºFº	UN	4,00
7	FLANGE SOBREPOSTO - 300MM	UN	1,00
8	TUBO COM FLANGE E PONTA E ABA DE VEDAÇÃO 5,00M, REVESTIMENTO INTERNO DE TINTA - 300MM-AÇO CARBONO	UN	1,00
9	TUBO PVC RIGIDO PTA \ PTA - CLASSE 15 L=0,50M INTERNO DE TINTA - 100MM	UN	1,00
10	VÁLVULA DE RETENÇÃO PARA ESGOTO-PVC BRANCO - 100MM	UN	1,00
11	MANCAL INTERMEDIÁRIO-AÇO CARBONO	UN	1,00
12	HASTE DE PROLONGAMENTO COM QUADRADO E BOCA DE CHAVE L=5,25M 28,57(1 1/8")-AÇO CARBONO	UN	1,00
13	TUBO COM FLANGES PN-10 L= 1,50M-FºFº - 200MM	UN	3,00
14	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE 100MM-AÇO CARBONO	UN	1,00
15	TUBO C/ FLANGES PN-10 L=1,50M-FºFº - 100MM	UN	1,00
16	CURVA DE 90° COM FLANGES PN-10-FºFº - 100MM	UN	1,00
17	TUBO COM FLANGES PN-10 L=2,00M-FºFº - 100MM	UN	1,00
18	REGISTRO DE GAVETA COM FLANGES PN-10, SÉRIE MÉTRICA CHATA, COM CUNHA DE BORRACHA, AÇIONAMENTO DIRETO, COM CABEÇOTE - 100MM	UN	1,00
19	FLANGE CEGO PN-10-AÇO CARBONO - 200MM	UN	1,00
20	TÊ COM FLANGES PN-10-FºFº - 200X100	UN	1,00
21	TÊ COM FLANGES PN-10-FºFº - 200X200	UN	3,00
22	REGISTRO DE GAVETA COM FLANGES PN-10, SÉRIE MÉTRICA CHATA, COM 200MM	UN	3,00
23	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE-AÇO CARBONO - 200MM	UN	5,00

CÓPIA COLORIDA

ANEXO DO ATESTADO
Nº T-21338 / 2014
DE 14 / 07 / 2014
FLS 22 / 33

Jairo Osako
CREA - 0600983690





companhia de saneamento básico do estado de são paulo

-

sabesp

24	TOCO COM FLANGES PN-10 L=0,25M-FºFº - 200MM	UN	4,00
25	VÁLVULA DE RETENÇÃO, PORTINHOLA ÚNICA, TIPO WAFER - PN-10 - 200MM	UN	2,00
26	TUBO COM FLANGES PN-10 L=2,00M-FºFº - 200MM	UN	2,00
27	CURVA 90º COM FLANGES PN-10-FºFº - 200MM	UN	2,00
28	TUBO COM FLANGES PN-10 3,80M-FºFº - 200MM	UN	2,00
29	REDUÇÃO EXCÊNTRICA COM FLANGES PN-10-FºFº - 200X150	UN	2,00

03030002 FORNECIMENTO E MONTAGEM DE MATERIAIS ELÉTRICOS E DE AUTOMAÇÃO CF LISTA LEE 4.3.2 GB 0,94

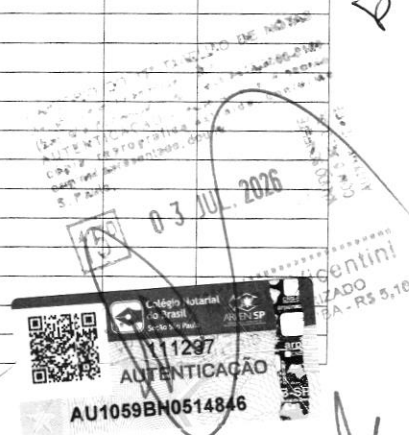
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT
1	POSTE DE CONCRETO ARMADO SECÇÃO CIRCULAR DE 300 DAN, COMPRIMENTO DE 7,5M	UN	1,00
2	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA COM ISOLADOR TIPO ROLDANA DE Ø76X81MM	UN	2,00
3	CINTO PARA POSTE CIRCULAR	UN	1,00
4	CURVA DE PVC RÍGIDO 180º		
	Ø2"	UN	1,00
	Ø3/4"	UN	1,00
5	CURVA DE PVC RÍGIDO 90º		
	Ø3/4"	UN	1,00
	Ø1"	UN	1,00
	Ø2"	UN	1,00
6	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO CLASSE A, BARRA DE 3,0M		
	Ø1/2"	BR	2,00
	Ø3/4"	BR	2,00
	Ø1"	BR	2,00
	Ø2"	BR	2,00
7	LUVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO DE		
	Ø1/2"	UN	2,00
	Ø3/4"	UN	3,00
	Ø1"	UN	2,00
	Ø2"	UN	3,00
8	BUCHA PARA ELETRODUTO DE		
	Ø1/2"	UN	1,00
	Ø3/4"	UN	2,00
	Ø1"	UN	1,00
	Ø2"	UN	4,00
9	ARRUELA PARA ELETRODUTO DE Ø2"	UN	2,00
10	CAIXA DE MEDIÇÃO TIPO L COMPLETA	UN	1,00
11	HASTE DE ATERRAMENTO DE AÇO COBREADO Ø5/8X2,4M	UN	4,00
12	CAIXA DE INSPEÇÃO EM FIBRA DE CIMENTO AMIANTO Ø250X250MM COM TAMPA	UN	2,00
13	CONECTOR DE TERRA HASTE-CABO	UN	4,00
14	CABO DE COBRE SINGELO 750V 70MM²	M	40,00
15	CABO DE COBRE SINGELO 750V 35MM² NA COR VERDE	M	15,00
16	CABO DE COBRE NÚ 25MM²	M	5,00
17	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 150A	UN	1,00
18	CAIXA DE CHAVES TIPO T COMPLETA	UN	1,00
19	FITA PERFURADA ZINCADA A FOGO PARA AMARRAÇÃO	M	5,00
20	MATERIAIS DE FIXAÇÃO E ACABAMENTOS	CJ	1,00
	DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA		
21	CONJUNTO DE PAINEIS PARA COMANDO DE MOTO-BOMBAS COM OS SEGUINTE PAINÉIS:	CJ	1,00
	PAINEL PTA		
	CONFORME DESENHOS DO PROJETO COM AS SEGUINTE EQUIPAMENTOS:		
	QD1 => 225A/600V		
	CHAVE DE TRANSFERÊNCIA AUTOMÁTICA TETRAPOLAR DE 250A		
	CHAVE COMUTADORA E BOTÕES PARA COMANDO		
	LED'S SINALIZADORES		
	PAINEL PCM-E		
	CONFORME NORMA TÉCNICA SABESP NTS 241 E PROJETO PADRÃO SABESP		
	Nº 0100-090-D98, COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS:		
	Q1 => 160A/600V		
	TC1 => 300/5A		
	Q2, Q3 E Q10 => 6A/440V		
	Q4 => 25A/440V		
	Q5, Q7 E Q9 => 10A/440V		



CÓPIA COLORIDA

ANEXO DO ATESTADO
Nº T-21338 / 2014
DE 14 / 07 / 2014
FLS 23 / 33

Jairo Osako
CREA - 0600983690





companhia de saneamento básico do estado de são paulo

sabesp



	Q6 E Q8=> 20A/440V		
	1Q1 E 2Q2 => 160A/600V		
	01 TOMADA BLINDADA 2P+T-32A-220V PARA USO GERAL		
	PAINÉIS PCM-SS1 E PCM-SS2 COM UCP PARA BOMBA DE 40CV		
	CONFORME NORMA TÉCNICA SABESP NTS 257 E PROJETO PADRÃO SABESP		
	Nº 0100-090-D109, COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS:		
	S1 => 160A/600V		
	Q1 => 25A/440V		
	Q2 => 20A/440V		
	Q3 => 10A/440V		
	Q4 => 6A/440V		
	Q5 => 32A/600V		
	FU1 => UR 315A		
	SS1 => 100A/600V		
	BANCO DE CAPACITOR DE 10KVAR COM KC1 DE 35A/600V		
	PAINEL PCE		
	CONFORME NORMA TÉCNICA SABESP NTS 250 E PROJETO PADRÃO SABESP		
	Nº 0100-090-D103		
	PAINEL DE COMUNICAÇÃO TIPO MODULAR (CAIXA) COM INSTALAÇÃO EM PLANO VERTICAL, NAS DIMENSÕES DE 60X60X12CM, COM EXECUÇÃO PARA INSTALAÇÃO INTERNA, GRAU DE PROTEÇÃO IP -54, CHAPA DE AÇO Nº 12 MSG.		
	DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA		
1	CABO DE COBRE SINGELO 750 V BITOLA 6 MM² (ALIMENTADOR BANCO DE CAPACITOR)	M	30,00
2	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO CLASSE A, BITOLA DE:		
	3/4"	BR	48,00
	1"	BR	5,00
	2.1/2"	BR	16,00
3	CURVA DE PVC RÍGIDO 90º, BITOLA DE		
	3/4"	UN	7,00
	1"	UN	1,00
	2.1/2"	UN	3,00
4	LUVA DE PVC PARA ELETRODUTO DE BITOLA		
	3/4"	UN	54,00
	1"	UN	5,00
	2.1/2"	UN	18,00
5	BUCHA PARA ELETRODUTO DE		
	1"	UN	2,00
	2.1/2"	UN	5,00
6	CHAVE DE NÍVEL TIPO PERA COM CONTATO DE MERCÚRIO NAF, 250V, 6A COM RABICHO DE CABOS ELÉTRICOS DE 15,0 M	UN	3,00
7	BUCHA DE EXPANSÃO DE NYLON PORCA POSTERIOR DE LATÃO DIAM 3/8"	UN	5,00
8	VERGALHÃO DE AÇO INOX DIAM 3/8"	M	1,00
9	CORDA DE NYLON BITOLA 1/4"	M	15,00
10	FITA DE AMARRAÇÃO PLÁSTICO, COMPRIMENTO 150 MM	UN	30,00
11	CABO DE COMANDO MÚLTIPLO 500V		
	2X1,00 MM²	M	50,00
	7X1,00 MM²	M	40,00
12	CABO DE COMANDO A SER ESPECIFICADO PELO FORNECEDOR DO EQUIPAMENTO		
	2X0,5 MM²	M	20,00
	3X0,5 MM²	M	20,00
	4X0,5 MM²	M	60,00
	2X1,5 MM²	M	20,00
13	CAIXA DE PASSAGEM DE ALVENARIA COM DIMENSÕES INTERNAS DE 40X40X40 CM	PC	1,00
14	CAIXA DE LIGAÇÃO EM PLÁSTICO REFORÇADO COM TAMPA TRANSPARENTE A PROVA DE TEMPO, DIAM APROX. DE 600X600X200 MM COM 8 BORNES DE PASSAGEM PARA CABOS 95 MM² E 15 P/ 1,00 MM² COM ACESSÓRIOS	CJ	1,00
15	MATERIAIS DE FIXAÇÃO E ACABAMENTOS	CJ	1,00
16	CABO TETRAPOLAR, ISOLAÇÃO EM PVC 70°C, 0,6/1 KV, 95 MM²	M	35,00
17	POSTE TELEFÔNICO CURVO H=7M, COM 01 LUMINÁRIA HERMÉTICA COM LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO DE 250W, COM REATOR ELETÔNICO 230V-AFP, EMBUTIDO NO CORPO, PROVIDO DE SOQUETE PARA CÉLULA FOTOELÉTRICA	CJ	2,00
18	LUMINÁRIA HERMÉTICA COM LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO DE 250 W, COM REATOR ELETÔNICO 230V-AFP, EMBUTIDO NO CORPO, PROVIDO DE SOQUETE PARA CÉLULA FOTOELÉTRICA, INSTALADA EM BRAÇO CURVO	CJ	1,00
19	CABO UNIPOLAR, ISOLAÇÃO EM PVC 70C, 0,6/1KV, 2,5 MM²	M	140,00

CÓPIA COLORIDA

ANEXO DO ATESTADO
Nº T-21338 / 2014
DE 14 / 07 / 2014
FLS 24 / 33

Jairo Osako
CREA - 0600983690



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

20	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA COM DIMENSÕES INTERNAS DE 60X60X60CM	PÇ	1,00
21	TRANSDUTOR DE PRESSÃO HIDROSTÁTICO CONFORME ESPECIFICAÇÃO NO MEMORIAL	PÇ	2,00
22	TRANSMISSOR DE PRESSÃO CONFORME ESPECIFICAÇÃO NO MEMORIAL	PÇ	1,00
23	HASTE DE ATERRAMENTO DE AÇO COBREDO 5/8"X2,40M	UN	8,00
24	CAIXA DE INSPEÇÃO EM FIBRA DE CIMENTO AMIANTO Ø250X250MM COM TAMPA	UN	5,00
25	CONECTOR DE TERRA HASTE-CABO	UN	8,00
26	CABO DE COBRE NÚ 50 MM²	M	100,00
27	CABO DE COBRE NÚ 35 MM²	M	25,00
28	CABO UNIPOLAR, ISOLAÇÃO EM PVC 70°C, 0,6/1KV, 120 MM²	M	100,00
03030003	FORNECIMENTO CF LISTA LEE 4.3.3 (EQUIPAMENTOS)	GB	1,00
1	CONJUNTO MOTO BOMBA SUBMERSÍVEL PARA ELEVATÓRIA DE ESGOTO	UN	2,00
	ALTURA MANOMÉTRICA: 44,03 MCA		
	VAZÃO: 28,81 L/S		
	TENSÃO: TRIFÁSICA 220 V		
	POTÊNCIA: 40 CV		
	ACESSÓRIOS:		
	CONEXÃO DE DESCARGA FLANGEADA		
	DIAM= 950 MM		
	CORRENTE DE IÇAMENTO		
	CENTRAL DE MONITORAMENTO		
03030004	FORNECIMENTO CF LISTA LEE 4.3.4 (DISP. ANTI GOLPE DE ARIETE)	GB	1,00
1	ACUMULADOR HIDRÁULICO DE MEMBRANA, CONSTITUÍDO DE VASO DE PRESSÃO, MEMBRANA DE POLIURETANO, AR COMPRIMIDO E VÁLVULA DE SEGURANÇA E ALÍVIO.	UN	1,00
	DIMENSÕES:		
	DIÂMETRO: 950 MM		
	ALTURA: 2220 MM		
	VOLUME: 3000 LITROS		
	DIÂMETRO DO RAMAL : 200 MM		
03030005	FORNECIMENTO CF LISTA LEE 4.3.5 (AÇO INOX)	GB	1,00
1	MEDIDOR DE PRESSÃO (CONFORME ESPECI. SABESP)-DIAM 200MM	UN	1,00
2	MEDIDOR ELETROMAGNÉTICO DE VAZÃO(CONFORME ESPECIFICAÇÃO) DIAM 200 MM	UN	1,00
3	DISPOSITIVO ANTI-VÓRTICE	UN	2,00
4	CORRENTE P/ IÇAMENTO DO CESTO DE ELOS CURTOS -1/8	M	7,00
5	GUIA P/ IÇAMENTO DO CESTO -DIAM 2"	UN	2,00
6	CESTO COLETOR DE RESÍDUOS SÓLIDOS EM AÇO INOX	UN	1,00
7	VÁLVULA DE GUILHOTINA , TIPO SÉRIE 3000, ACIONAMENTO MANUAL -DIAM 300 MM	UN	1,00
03030006	FORNECIMENTO CF LISTA LEE 4.3.6 (FIBRA DE VIDRO)	GB	1,00
1	TAMPA DE FIBRA DE VIDRO, DIMENSÕES 1,00X1,50M	UN	2,00
2	TAMPA DE FIBRA DE VIDRO, DIMENSÕES 0,75X2,00M	UN	2,00
3	TAMPA DE FIBRA DE VIDRO 0,95X2,40M	UN	3,00
03030007	GERADOR DE ENERGIA ELÉTRICA	GB	1,00
1	GRUPO MOTO GERADOR, À DIESEL, C/ PARTIDA AUTOMÁTICA, TIPO ESTACIONÁRIO COM FORNECIMENTO COMPLETO DE TODA LINHA DE ACESSÓRIOS, CAPACIDADE DE 40 KVA, TENSÃO 220/127V-TRIFÁSICO, ESTRELA COM NEUTRO ACESSÍVEL, 60HZ.	UN	1,00
04000000	AFASTAMENTO - LINHA DE RECALQUE LR 4.3		
4010000	CANTEIRO DE OBRAS		
4010001	CANTEIRO DE OBRAS TIPO 2 - FRENTE 04	GB	1,00
4020000	OBRA CIVIL		
	OBRA CIVIL - TUBO DE Fºº JGS K9 DIAM. 200 MM		
04020001	VALA ABERTA COM ESCORAMENTO DESCONTÍNUO - ÁREA DE ESCORAMENTO = 5.593,52 M² - TUBO FERRO FUNDIDO DIAM. 200 MM - ASSENTAMENTO	M	1.398,38
	CAMADA DE RACHÃO (BASE)	M³	215,05
	BICA CORRIDA	M³	49,28
04030000	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE MATERIAIS HIDRÁULICOS		
04030001	FORNECIMENTO CF LISTA LLR 4.3.1	GB	1,00
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT
	TUBOS, PEÇAS E CONEXOES		

ANEXO DO ATESTADO
Nº T-21338 / 2014
DE 14 / 07 / 2014
FLS 25 / 33

Jairo Osako
CREA - 0600983690

**CÓPIA COLORIDA**