

**Certidão de Acervo Técnico - CAT**

Resolução nº 1.025, de 20 de outubro de 2009

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CREA-SC

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO.

252022139745

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 de Santa Catarina - CREA-SC, o Acervo Técnico do(a) profissional e Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica-ART abaixo descritos:

Profissional.: **JUCENEI SILVA DE ANDRADE**

Registro.....: SC S1 022041-6

C.P.F.....: 461.629.179-91

Data Nasc.....: 26/02/1963

Títulos.....: ENGENHEIRO CIVIL

DIPLOMADO EM 09/06/1986 PELO(A)

UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU

BLUMENAU

- SC

•ART 8269585-3

Empresa.....: CONSTRUCOES HERVAL LTDA

Contratante...: SIMAESERVICO INTERMUNICIPAL DE AGUA E ESGOTO

Proprietário..: SERVICIO INTERMUNICIPAL DE AGUA E ESGOTO

Endereço Obra: RUAS DIVERSAS S N

Bairro.....: CAETANO BRANCO

89600 - JOACABA

- SC

Registrada em: 09/05/2022

Baixada em.. 13/05/2022

Período (Previsto) - Início: 07/01/2021 Término.....: 07/03/2021

Autoria: INDIVIDUAL

Tipo...: SUBST. ART VINCULADA A ART: 7657794-5

Profissional: 022041-6 JUCENEI SILVA DE ANDRADE

EXECUCAO**CAIXA DE INSPECAO**

Dimensão do Trabalho ...: 2,00 UNIDADE(S)

MEIO FIO

Dimensão do Trabalho ...: 26,40 METRO(S)

REDE DE AGUA

Dimensão do Trabalho ...: 798,88 METRO(S)

RAMAL DE LIGACAO

Dimensão do Trabalho ...: 225,00 METRO(S)

CAIXA DE LIGACAO

Dimensão do Trabalho ...: 43,00 UNIDADE(S)

EXECUCAO DE IMPLANTACAO DE REDE COLETORA DE ESGOTO E REDE DE DISTRIBUICAO DE AGUA NAS RUAS ALBERTO CARLOS SACCOL LUIS MOTTA E SANTA MARTA NA CIDADE DE JOACABA SC CONFORME CONTRATO JHL 0117 2

Registro realizado eletronicamente, para ativar acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no site: https://www.crea-sc.org.br/crea/valcertidao_acervo.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.

Registro realizado a partir do protocolo nº 72200037877 CAT nº 252022139745 de 13/05/2022, página 1 de 10

CREA-SC
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina



**Certidão de Acervo Técnico - CAT**

Resolução nº 1.025, de 20 de outubro de 2009

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CREA-SC

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO.

252022139745

Atividade concluída

•ART 8274332-0

Empresa.....: CONSTRUCOES HERVAL LTDA

Contratante...: SIMAESERVICO INTERMUNICIPAL DE AGUA E ESGOTO

Proprietário..: SERVICO INTERMUNICIPAL DE AGUA E ESGOTO

Endereço Obra: RUAS DIVERSAS S N

Bairro..... CAETANO BRANCO

89600 - JOACABA - SC

Registrada em: 11/05/2022

Baixada em.. 13/05/2022

Período (Previsto) - Início: 07/01/2021 Término.....: 07/03/2021

Autoria: INDIVIDUAL

Tipo...: SUBST. ART VINCULADA A ART: 8269569-1

Profissional: 022041-6 JUCENEI SILVA DE ANDRADE

REMOCAO

EXECUCAO

PAVIMENTACAO EM PARALELEPIPEDOS

Dimensão do Trabalho ...: 140,60 METRO(S) QUADRADO(S)

EXECUCAO

BASE E/OU SUB-BASE

Dimensão do Trabalho ...: 845,05 METRO(S) CUBICO(S)

ESCAVACAO EM ROCHA COM USO DE EQUIPAMENTO MECANICO

Dimensão do Trabalho ...: 7,50 METRO(S) CUBICO(S)

POCO DE VISITA

Dimensão do Trabalho ...: 14,00 UNIDADE(S)

RAMAL DE LIGACAO

Dimensão do Trabalho ...: 215,00 METRO(S)

PINTURA DE LIGACAO

Dimensão do Trabalho ...: 101,20 METRO(S) QUADRADO(S)

DEMOLICAO

PAVIMENTACAO ASFALTICA

Dimensão do Trabalho ...: 237,60 METRO(S) QUADRADO(S)

EXECUCAO

PAVIMENTACAO ASFALTICA

Dimensão do Trabalho ...: 3,00 METRO(S) CUBICO(S)

ESCAVACAO EM TERRA

Dimensão do Trabalho ...: 941,78 METRO(S) CUBICO(S)

REDE DE ESGOTO

Dimensão do Trabalho ...: 720,00 METRO(S)

EXECUCAO DE IMPLANTACAO DE REDE COLETORA DE ESGOTO E REDE DE DISTRIBUICAO DE AGUA NAS RUAS ALBERTO CARLOS SACCOL LUIS MOTTA E SANTA MARTA NA CIDADE DE JOACABA SC CONFORME CONTRATO JHL 0117 2

Registro realizado eletronicamente, para obter acesso ao código QR impresso na CAT vinculada ou direcionamento no site: https://www.crea-sc.org.br/crea/valcertidao_acervo.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.

Registro realizado a partir do protocolo nº 72200037877 CAT nº 252022139745 de 13/05/2022, página 2 de 10

CREA-SC
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina



**Certidão de Acervo Técnico - CAT**

Resolução nº 1.025, de 20 de outubro de 2009

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CREA-SC

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO.

252022139745

Atividade concluída

Informações complementares:

O Atestado está registrado apenas para as atividades técnicas e quantidades constantes na(s) ART(s) acima certificada(s), desenvolvidas de acordo com as atribuições do(a) profissional na área de Engenharia Civil.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, certificado conforme processo n. 72200037877, o atestado anexo expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico n. 252022139745

13/05/2022, 09:31:14

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 de 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 o território nacional.

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

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-SC (www.crea-sc.org.br) ou no site do CONFEA (www.confea.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 de Santa Catarina
Rodovia Admar Gonzaga, 2125 - Itacorubi - Florianópolis (SC), CEP: 88034-001
Telefone: (48) 3331-2000 Fax: (48) 3331-2009 E-mail: crea-sc@crea-sc.org.br



Registro realizado eletronicamente, para ativar acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no site: https://www.crea-sc.org.br/crea/valcertidao_acervo.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.

Registro realizado a partir do protocolo nº 72200037877
CAT nº 252022139745 de 13/05/2022, página 3 de 10



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atesto, para os fins de comprovação de CAPACIDADE TÉCNICA, que a empresa **CONSTRUÇÕES HERVAL LTDA**, pessoa jurídica de direito privado, com sede a Rua Santa Catarina, nº. 651, Centro, município de Herval d'Oeste, estado de Santa Catarina, inscrita no CNPJ-MF sob nº. 09.234.560/0001-85 e registro no CREA-SC nº 133.156-4, executou a obra de **"Execução de implantação de rede coletora de esgoto e rede de distribuição de água nas Ruas Alberto Carlos Saccol, Luis Motta e Santa Marta, no município de Joaçaba/SC"**. Conforme especificações contidas no memorial descritivo, projetos e planilhas orçamentárias que fazem parte do Contrato JHL 0117/2020 de 08 de dezembro de 2020, da **SIMAE – Serviço Intermunicipal de Água e Esgoto**, pessoa jurídica de direito público com sede administrativa na Rua Tiradentes, 123, Centro, no município de Joaçaba/SC, inscrita no CNPJ sob o nº. 84.591.890/0001-43, representada neste ato pela Diretora-presidente Sra. Patricia Callegari Warken, inscrita no CPF sob o nº. 000.178.949-05. Conforme as seguintes atividades técnicas e quantitativos encontram-se efetivamente concluídas:

Engenheiro Civil: Jucenei Silva de Andrade
CREA – SC Nº 022041-6

ART nº 8274332-0

4. Atividade Técnica		
Remoção	Execução	
Pavimentação em paralelepípedos		
	Dimensão do Trabalho:	140,60 Metro(s) Quadrado(s)
Execução		
Base e/ou sub base		
	Dimensão do Trabalho:	845,05 Metro(s) Cúbico(s)
Execução		
Escavação em Rocha com Uso de Equipamento Mecânico		
	Dimensão do Trabalho:	7,50 Metro(s) Cúbico(s)
Execução		
Poço de visita		
	Dimensão do Trabalho:	14,00 Unidade(s)
Execução		
Ramal de ligação		
	Dimensão do Trabalho:	215,00 Metro(s)
Execução		
Pintura de ligação		
	Dimensão do Trabalho:	101,20 Metro(s) Quadrado(s)
Demolição		
Pavimentação Asfáltica		
	Dimensão do Trabalho:	237,60 Metro(s) Quadrado(s)
Execução		
Pavimentação Asfáltica		
	Dimensão do Trabalho:	3,00 Metro(s) Cúbico(s)
Execução		
Escavação em Terra		
	Dimensão do Trabalho:	941,78 Metro(s) Cúbico(s)
Execução		
Rede de Esgoto		
	Dimensão do Trabalho:	720,00 Metro(s)

SERVICO INTERMUNICIPAL DE AGUA E ESGOTO:84591890000143
Assinado de forma digital por
SERVICO INTERMUNICIPAL DE AGUA
E ESGOTO:84591890000143
Dados: 2022.05.12 08:01:39 -03'00'

Engenheiro Civil: Jucenei Silva de Andrade

CREA – SC N° 022041-6

ART n° 8269585-3

4. Atividade Técnica

Execução Caixa de inspeção	Dimensão do Trabalho:	2,00	Unidade(s)
Execução Meio Fio	Dimensão do Trabalho:	26,40	Metro(s)
Execução Rede de Água	Dimensão do Trabalho:	798,88	Metro(s)
Execução Ramal de ligação	Dimensão do Trabalho:	225,00	Metro(s)
Execução Caixa de ligação	Dimensão do Trabalho:	43,00	Unidade(s)

Localização da obra: Ruas Alberto Carlos Saccol, Luis Motta e Santa Marta, no Município de Joaçaba/SC

Período de execução: de 07 de janeiro de 2021 a 23 de julho de 2021.

Joaçaba- SC, em 12 de maio de 2022.

SERVICO INTERMUNICIPAL Assinado de forma digital por
DE AGUA E SERVICIO INTERMUNICIPAL DE
ESGOTO:84591890000143 AGUA E ESGOTO:84591890000143
Dados: 2022.05.12 07:58:41 -03'00'

Patrícia Callegari Warken

Diretora-presidente

ANEXO

OBRA: OBRA: REDE COLETORA DE ESGOTO
LOCAL: Joaçaba/SC

LOTE 02: Implantação de rede coletora de esgoto e rede de distribuição de água nas Ruas Alberto Carlos Saccol, Luis Motta e Santa Marta, no município de Joaçaba/SC

OBRA: REDE COLETORA DE ESGOTO LOCAL: JOAÇABA / SC				SALDO
	ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND.	ACUMULADO
1 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS				
SC 91387	1.1	Caminhão basculante 10 m³ (2 horas de deslocamento e 1 unidade)	Unid.	1,00
SC 5631	1.2	Escavadeira Hidráulica com esteira (2 horas de deslocamento e 1 unidade)	Unid.	1,00
SC 5679	1.3	Retroescavadeira (2 horas de deslocamento e 1 unidade)	Unid.	1,00
2 CANTEIRO DE OBRAS				
SC 74209/001	2.1	Placa de obra em chapa de Aço Galvanizado	m²	4,00
SC 93212	2.2	Sanitário para obra, dimensões 1,20 x 1,20 m	mês	2,00
3 LOCAÇÃO DE OBRA				
SC 90781	3.1	Topógrafo com encargos complementares para levantamento, locação e elaboração de	h	16,00
SC 88253	3.2	Auxiliar de topógrafo com encargos complementares para levantamento, locação e	h	48,00
4 ADMINISTRAÇÃO DE OBRA				
SI 2706	4.1	Engenheiro (88 h por mês)	h	88,00
SI 4083	4.2	Encarregado (176 h por mês)	h	176,00
5 COMUNICAÇÃO				
Cotação	5.1	Folder informativo	Unid.	105,00
Cotação	5.2	Diagramação de Folder informativo	Unid.	1,00
6 REDE COLETORA DE ESGOTO				
6.1 SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA				
SC 74221/001	6.1.1	Sinalização de trânsito - Noturna	m	0,00
SA 30601	6.1.2	Sinalização de trânsito com placas de advertência 1,00 x 1,00 m	Unid.	0,00
SA 30602	6.1.3	Sinalização de trânsito com placas de advertência 1,00 x 2,00 m	Unid.	0,00
SC 85423	6.1.4	Isolamento de obra com tela plástica contínua com malha de 5mm	m²	0,00
6.2 RETIRADA/DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO				
C - 08	6.2.1	Remoção de paralelepípedos ou lajotas intertravadas	m²	211,13
C - 01	6.2.2	Corte de pavimentação asfáltica/concreto	m	428,66
SC 92970	6.2.3	Demolição de pavimentação asfáltica com utilização de martelo perfurador, espessura até 15 cm, exclusive carga e transporte	m³	142,56
6.3 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS				
SC 90100/72915	6.3.1	Escavação mecânica de vala não escorada até a profundidade de 2,00 m com a utilização de escavadeira hidráulica (materiais de 1ª e 2ª categoria)	m³	428,59
SC 93358	6.3.2	Escavação manual de vala	m³	20,00
6.4 ESCAVAÇÃO DE ROCHAS EM VALAS, POÇOS E CAVAS				
C - 02	6.4.1	Escavação de rocha compacta a fogo, em valas (solo 3a categoria)	m³	0,00
C - 03	6.4.2	Escavação de rocha branda a frio (solo 3a categoria)	m³	0,00
6.5 CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE				
SC 72898	6.5.1	Carga e descarga mecanizadas de entulho em caminhão basculante 6 m³	m³	448,59
SC 72900	6.5.2	Escavação de rocha compacta a frio, em valas	m³	448,59
6.6 ESCORAMENTO DE MADEIRA EM VALAS E CAVAS				
SC 94043	6.6.1	Escoramento de vala, tipo pontaleamento, com profundidade de 0 a 1,5 m, largura menor que 1,5 m, em local com nível baixo de interferência.	m²	0,00
6.7 EMBASAMENTO DE TUBOS COM MATERIAL GRANULAR				
C - 04	6.7.1	Embasamento da tubulação com material granular - pó de pedra	m³	285,02
6.8 SUB-BASE DE BRITA GRADUADA				
SC 96399	4.6.1	Execução e compactação de base ou sub base com pedra rachão	m³	116,84
SC 96396	4.6.2	Execução e compactação de base ou sub base com brita graduada	m³	10,37
SC 95875	4.6.3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ em via urbana pavimentada, DMT até 20 Km	m³ x Km	2544,20

SERVICO INTERMUNICIPAL DE
AGUA E
ESGOTO:84591890000143

Assinado de forma digital por SERVICO
INTERMUNICIPAL DE AGUA E
ESGOTO:84591890000143
Dados: 2022.05.12 08:01:15 -03'00'

6.9 POÇO DE VISITA EM ANÉIS DE CONCRETO			
C - 05	6.9.1	Poço visita esgotamento sanitário com anel de concreto pré-moldado até prof. de 1,40 m, diâmetro 0,8 m, e = 0,17m, não incluso tampão FoFo classe b400 /rejunamento dos anéis/ revestimento liso, calha interna c/ argamassa de cimento e areia no traço 1:4 e c/ base/banqueta.	Unid. 12,00
C - 16	6.9.2	Poço visita esgotamento sanitário com anel de concreto pré-moldado até prof. de 1,60 m, diâmetro 0,8 m, e = 0,17m, não incluso tampão FoFo classe b400 /rejunamento dos anéis/ revestimento liso, calha interna c/ argamassa de cimento e areia no traço 1:4 e c/ base/banqueta.	Unid. 1,00
C - 17	6.9.3	Poço visita esgotamento sanitário com anel de concreto pré-moldado até prof. de 2,20 m, diâmetro 0,8 m, e = 0,17m, não incluso tampão FoFo classe b400 /rejunamento dos anéis/ revestimento liso, calha interna c/ argamassa de cimento e areia no traço 1:4 e c/ base/banqueta.	Unid. 1,00
C - 15	6.9.4	Confecção e assentamento de tampa para PV com fornecimento de tampão de ferro fundido DN 600 mm	Unid. 14,00
C - 06	6.9.5	Caixa de inspeção ou poço de limpeza, em anéis de concreto pré-moldado DN 400 mm (unidade m), para mudança de direção e ou declividade, não incluso tampão de ferro fundido	Unid. 2,00
C - 07	6.9.6	Confecção e assentamento de tampa para Poço de Limpeza com fornecimento de tampão de ferro fundido DN 400 mm	Unid. 2,00
6.10 ASSENTAMENTO DE TUBOS			
SC 90740	6.10.1	Assentamento de tubos e conexões em PEAD p/ rede coletora de esgoto DN 150 DE 160 mm	m 720,00
7 REPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO			
SC 73790/002	7.1	Reassentamento de paralelepípedo ou lajota Inter travada sobre colchão de pó de pedra com espessura de 10 cm, rejuntado com betume e pedrisco, considerando reaproveitamento do paralelepípedo.	m² 0,00
SC 72942	7.2	Pintura de Ligação com emulsão RR-1C	m² 6,16
SC 95990	7.3	Reconstrução de pavimento com aplicação de CBUQ, camada de rolamento, espessura 3 cm, no passeio	m³ 0,15
SC 95430	7.4	Transporte de massa asfáltica com caminhão basculante de 18 m³ em via urbana pavimentada, DMT acima de 30 Km	T x Km 10,91
8 LIMPEZA GERAL			
SA 162001	8.1	Limpeza final de obra - Raspagem a varrição	m² 835,20

Registro realizado eletronicamente, para ativar acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no site: https://www.crea-sc.org.br/crenel/valecertidao_aceivo.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.

Registro realizado a partir do protocolo nº 72200037877 CAT nº 252022139745 de 13/05/2022, página 7 de 10



SERVICO INTERMUNICIPAL DE AGUA E ESGOTO:84591890000143
Assinado de forma digital por
SERVICO INTERMUNICIPAL DE
AGUA E ESGOTO:84591890000143
Dados: 2022.05.12 08:00:41 -03'00'

OBRA: LIGAÇÕES DOMICILIARES				SALDO
LOCAL: JOAÇABA / SC				
	ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND.	ACUMULADO
1 LIGAÇÕES DOMICILIARES				
1.1 RETIRADA/DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO				
C - 08	1.1.1	Remoção de paralelepípedos ou lajotas intertravadas	m ²	0,00
C - 01	1.1.2	Corte de pavimentação asfáltica/concreto	m	0,00
SC 92970	1.1.3	Demolição de pavimentação asfáltica com utilização de martelo perfurador, espessura até 15 cm, exclusive carga e transporte.	m ²	0,00
AS 30704	1.1.4	Demolição de concreto simples	m ³	0,00
C - 10	1.1.5	Demolição de piso de ladrilho ou cerâmico	m ²	0,00
1.2 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS				
SC 93358	1.2.1	Escavação manual de vala em argila ou pedra solta do tamanho médio de pedra de mão,	m ³	0,00
1.3 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS				
SC 90105	1.3.1	Escavação mecânica de vala não escorada até a profundidade de 2,00 m com a utilização de escavadeira hidráulica (materiais de 1ª e 2ª categoria)	m ³	190,66
1.4 ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS				
C - 03	1.4.1	Escavação de rocha branda a frio (solo 3a categoria)	m ³	0,00
1.5 CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE				
SC 72898	1.5.1	Carga e descarga mecanizadas de entulho em caminhão basculante 6 m3	m ³	190,66
SC 72900	1.5.2	Transporte de entulho com caminhão basculante 6 m3, rodovia pavimentada	m ³	190,66
1.6 EMBASAMENTO DE TUBOS COM MATERIAL GRANULAR				
C - 04	1.6.1	Embasamento da tubulação com material granular - pó de pedra	m ³	58,00
1.7 SUB-BASE DE BRITA GRADUADA				
SC 96396	1.7.1	Execução e compactação de base ou sub base com brita graduada	m ²	12,50
SC 96399	1.7.2	Execução e compactação de base ou sub base com rachão	m	87,50
SC 95875	1.7.3	Transporte com caminhão basculante de 10 m ³ em via urbana pavimentada, DMT até 20	m ³ x Km	2000,00
1.8 REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO				
SC 73790/002	1.8.1	Reassentamento de paralelepípedo ou lajota inter travada sobre colchão de pó de pedra com espessura de 10 cm, rejuntado com betume e pedrisco, considerando reaproveitamento do paralelepípedo.	m ²	0,00
SC 72942	1.8.2	Pintura de Ligação com emulsão RR-1C	m ²	0,00
SC 95990	1.8.3	Reconstrução de pavimento com aplicação de CBUQ, camada de rolamento, espessura 3 cm, no passeio	m ²	0,00
SC 94263	1.8.4	Meio-fio (guia) de concreto pré-moldado in loco	m	26,40
C - 11	1.8.5	Reposição de pavimentação em ladrilho hidráulico ou cerâmico s/ reaproveitamento de lajotas	m ²	0,00
SC 95430	1.8.6	Transporte de massa asfáltica com caminhão basculante de 18 m ³ em via urbana pavimentada, DMT acima de 30 Km	T x Km	0,00
SC 94991	1.8.7	Reconstrução de passeio em concreto usinado, moldado in loco, acabamento convencional, não armado, espessura 6 cm	m ³	0,00
1.9 LIGAÇÕES PREDIAIS				
SC 90733	1.9.1	Assentamento tubo PVC com junta elástica - DN 100 p/esgoto	m	215,00
C - 12	1.9.2	Conexão do ramal a rede de esgoto, em PVC, diâmetro 100 mm	Unid.	43,00
C - 13	1.9.3	Caixa de ligação em anéis de concreto pré-moldado, DN 400 mm, Classe 125 KN, profundidade até 1,00 m, s/ tampão de FoFo	Unid.	43,00
C - 14	1.9.4	Confeção e assentamento de tampa para caixa de ligação c/ tampão de ferro fundido DN 400 mm para caixas de mudança de direção e ou fornecimento de declividade	Unid.	43,00

SERVICO INTERMUNICIPAL
DE AGUA E
ESGOTO:84591890000143

Assinado de forma digital por
SERVICO INTERMUNICIPAL DE
AGUA E ESGOTO:84591890000143
Dados: 2022.05.12 08:00:21 -03'00'

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DA REDE DE ABASTECIMENTO LOCAL: JOAÇABA - SC				SALDO
CÓDIGO	ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UN	ACUMULADO
SUBSTITUIÇÃO DE REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA				
	1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA		
SI 2706	1.1	Engenheiro (88 h/mês)	h	88,00
SI 4083	1.2	Encarregado (176 h/mês)	h	176,00
	2	SUBSTITUIÇÃO REDE DE DISTRIBUIÇÃO		
	2.1	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA		
SC 74221/001	2.1.1	Sinalização de trânsito - Noturna	m	28,80
AS 30601	2.1.2	Sinalização de trânsito com placas de advertência 1,00 x 1,00m	unid.	3,00
AS 30602	2.1.3	Sinalização de trânsito com placas de advertência 1,00 x 2,00m	unid.	3,00
SC 85423	2.1.4	Isolamento de obra com tela plástica contínua com malha de 5mm	m²	33,67
	2.2	RETIRADA/DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO		
C - 08	2.2.1	Remoção de paralelepípedos ou lajotas intertravadas	m²	209,28
C - 01	2.2.2	Corte de pavimentação asfáltica/concreto	m	345,60
SC 92970	2.2.3	Demolição de pavimentação asfáltica com utilização de martelo perfurador, espessura até 15 cm, exclusive carga e transporte	m²	95,04
AS 30704	2.2.4	Demolição de concreto simples	m³	0,00
	2.3	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		
SC 72915	2.3.1	Escavação mecânica de vala não escorada até a profundidade de 2,00 m com a utilização de escavadeira hidráulica (materiais de 1ª e 2ª categoria)	m³	285,72
SC 93358	2.3.2	Escavação manual de vala	m³	16,81
	2.4	ESCAVAÇÃO DE ROCHAS EM VALAS, POÇOS E CAVAS		
C - 02	2.4.1	Escavação de rocha compacta a fogo (solo 3a categoria)	m³	0,00
C - 03	2.4.2	Escavação de rocha branda a frio (solo 3a categoria)	m³	7,50
	2.5	CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE		
SC 72898	2.5.1	Carga e descarga mecanizadas de entulho em caminhão basculante 6 m3	m³	310,03
SC 72900	2.5.2	Transporte de entulho com caminhão basculante 6 m3, rodovia pavimentada	m³	310,03
	2.6	EMBASAMENTO DE TUBOS COM MATERIAL GRANULAR		
C - 04	2.6.1	Embasamento da tubulação com material granular - pó de pedra	m³	190,01
	2.7	SUB-BASE DE BRITA GRADUADA		
SC 96396	2.7.1	Execução e compactação de base ou sub base com brita graduada	m³	6,91
SC 96399	2.7.2	Execução e compactação de base ou sub base com pedra rachão	m³	77,90
SC 96875	2.7.3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ em via urbana pavimentada, DMT até 20 Km	m³ x km	1696,20
	2.8	ASSENTAMENTO DE TUBOS		
C - 19	2.8.1	Assentamento de Tubulação e conexões em PEAD DE 63 mm junta soldada por eletro fusão para rede de abastecimento de água	m	798,88
C - 22	2.8.2	Assentamento de tubulação e conexões em PEAD DN 20	m	225,00
C - 20	2.8.3	Solda de té de serviço integrado DN 63	unid.	45,00
C - 21	2.8.4	Assentamento de válvulas e acessórios em FoFo	kg	102,00
	2.9	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO DE VÁLVULA		
C - 18	2.9.1	Caixa de proteção de registro de manobra e descarga	Un	3,00

Registro realizado eletronicamente, para ativar o código QR impresso na CAT vinculada ou direcionamento no site: https://www.crea-sc.org.br/creant/valecatdao_aceivo.php, informando o número da Certidão de Acreto Técnico e sua data de emissão.

Registro realizado a partir do protocolo nº 72200037877
CAT nº 252022139745 de 13/05/2022, página 9 de 10

CREA-SC
Conselho Regional de Engenharia e Agrimensura



SERVIÇO INTERMUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO:84591890000143
Assinado de forma digital por SERVIÇO INTERMUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO:84591890000143
Dados: 2022.05.12 08:00:01 -03'00'

3 REPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO				
SC 73790/002	3.1	Reassentamento de paralelepípedo ou lajota Inter travada sobre colchão de pó de pedra com espessura de 10 cm, rejuntado com betume e pedrisco, considerando reaproveitamento do paralelepípedo.	m²	140,60
SC 72942	3.2	Pintura de Ligação com emulsão RR-1C	m²	95,04
SC 95990	3.3	Reconstrução de pavimento com aplicação de CBUQ, camada de rolamento, espessura 3 cm, no passeio	m³	2,85
SC 95430	3.4	Transporte de massa asfáltica com caminhão basculante de 18 m³ em via urbana pavimentada, DMT acima de 30 Km	T x km	207,34
SC 94991	3.5	Reconstrução de passeio em concreto usinado, moldado in loco, acabamento convencional, não armado, espessura 6 cm	m³	0,00
4 LIMPEZA GERAL DA OBRA				
SA 162001	4.1	Limpeza final de obra - Raspagem a varrição	m²	556,80

SERVICO INTERMUNICIPAL DE AGUA E ESGOTO:84591890000143
Assinado de forma digital por
SERVICO INTERMUNICIPAL DE AGUA E ESGOTO:84591890000143
Dados: 2022.05.12 07:59:24 -03'00'

Patrícia Callegari Warken

Diretora-presidente