



MVK ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES EIRELI.
 Rua Campos Novos, 208 – Garcia, Blumenau/ SC
 CNPJ: 26.204.926/0001-92 CREA/SC nº 144807-6
 E-mail: contato@mvkengenharia.com.br
 Telefone: (47) 3041-3020

PLANILHA DE ORÇAMENTO SINTÉTICO

Obra: Reforma da Quadra, Vestiários e Anfiteatro da EM CAIC Professor Mariano Costa
 Local: Av Alvino Hansen, 1250 – Adhemar Garcia, Joinville – SC
 Proprietário: Município de Joinville / Secretaria da Educação
 Base Orçamentária: SINAPI/SC 11/2019, Composição Própria 11/2019.
 Referência: 11/2019
 BDI: 24,97
 Responsável Técnico: Bruno Francisco Kons – CREA/SC 143928-1
 ART: 7174314-5

ITEM	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	UN.	QUANT.	CUSTO UN.(R\$)	BDI(%)	PREÇO(R\$)	PREÇO TOTAL(R\$)
1	SERVIÇOS INICIAIS							258.974,93
1.1	Placa de obra em chapa de aço galvanizado.	74209/1 - SINAPI/SC 11/2019	m²	7,84	377,34	24,97	471,56	3.697,03
1.2	Tapume de chapa de madeira compensada, E = 6mm, com pintura a cal e reaproveitamento de 2x.	74220/1 - SINAPI/SC 11/2019	m²	157,00	53,95	24,97	67,42	10.584,94
1.3	Sinalização com fita fixada na estrutura. af_11/2017.	97051 - SINAPI/SC 11/2019	m	250,00	0,63	24,97	0,79	197,50
1.4	Sinalização com fita fixada em cone plástico, incluindo cone. af_11/2017.	97053 - SINAPI/SC 11/2019	m	25,00	22,31	24,97	27,88	697,00
1.5	Locação de container 2,30 x 6,00 m, alt. 2,50 m para sanitários, com 3 bacias, 4 chuveiros, e lavatório e 1 mictório	10777 - SINAPI/SC 11/2019	mês	8,00	584,73	24,97	730,74	5.845,92
1.6	Locação de container 2,30 x 6,00 m, alt. 2,5 m, com 1 sanitário, para escritório, completo sem divisórias	10775 - SINAPI/SC 11/2019	mês	8,00	515,00	24,97	643,60	5.148,80
1.7	Execução de alvenaria em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, incluso prateleiras. af_02/2016	93208 - SINAPI/SC 11/2019	m³	15,00	681,59	24,97	851,78	12.776,70
1.8	Execução de refatório em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário e equipamentos. af_02/2016	93210 - SINAPI/SC 11/2019	m²	20,00	417,72	24,97	522,02	10.440,40
1.9	Entrada provisória de energia elétrica aérea trifásica 40A em poste madeira	41598 - SINAPI/SC 11/2019	un	1,00	1.487,73	24,97	1.859,22	1.859,22
1.10	Remoção de tapume/ chapas metálicas e de madeira, de forma manual, sem reaproveitamento. af_12/2017	97637 - SINAPI/SC 11/2019	m²	157,00	1,94	24,97	2,42	379,94
1.11	Engenheiro civil pleno ou arquiteto urbanista obra com encargos complementares	93567 - SINAPI/SC 11/2019	mês	8,00	15.470,62	24,97	19.333,63	154.669,04
1.12	Técnico em segurança do trabalho com encargos complementares	100321 - SINAPI/SC 11/2019	mês	8,00	4.631,84	24,97	5.788,41	46.307,28
1.13	Mobilização e desmobilização do canteiro de obras	MVK-001 - COMPOSIÇÃO PRÓPRIA 11/2019	un	4,00	160,54	24,97	200,63	802,52
1.14	As built de projetos e obra	MVK-002 - COMPOSIÇÃO PRÓPRIA 11/2019	un	11,00	405,09	24,97	506,24	5.568,64
2	DEMOLIÇÕES							23.158,70
2.1	Remoção de tesouras metálicas, com vão maior ou igual a 8m, de forma manual, sem reaproveitamento. af_12/2017	97657 - SINAPI/SC 11/2019	un	8,00	311,79	24,97	389,64	3.117,12
2.2	Remoção de telhas, de fibrocimento, metálica e cerâmica, de forma manual, sem reaproveitamento. af_12/2017	97647 - SINAPI/SC 11/2019	m²	329,14	2,61	24,97	3,26	1.073,00
2.3	Remoção de trama metálica para cobertura, de forma manual, sem reaproveitamento. af_12/2017	97655 - SINAPI/SC 11/2019	m²	243,81	15,54	24,97	19,42	4.734,79
2.4	Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica 28,80 m, capacidade máxima 30 t, potência 97 kW, tração 4 x 4 - CHi diurno. af_11/2014	89273 - SINAPI/SC 11/2019	chf	91,00	54,56	24,97	68,18	6.204,38
2.5	Remoção de pintura pva/acrílica	MVK-003 - COMPOSIÇÃO PRÓPRIA 11/2019	m²	349,58	7,96	24,97	9,95	3.478,32
2.6	Retirada de divisórias em chapas de madeira, com montantes metálicos	72178 - SINAPI/SC 11/2019	m²	23,41	31,74	24,97	39,67	928,67

Rosane Mebs
 Gerente de Infraestrutura
 Matrícula 42.983

Bruno Francisco Kons
 Engenheiro Civil
 CREA/SC 143928-1

2.7	Remoção de tubulações (tubos e conexões) de água fria, de forma manual, sem reaproveitamento. af_12/2017	97662 - SINAPI/SC 11/2019	m	53,00	0,35	24,97	0,44	23,32
2.8	Remoção de interruptores/tomadas elétricas, de forma manual, sem reaproveitamento. af_12/2017	97660 - SINAPI/SC 11/2019	un	31,00	0,52	24,97	0,65	20,15
2.9	Remoção de cabos elétricos, de forma manual, sem reaproveitamento. af_12/2017	97661 - SINAPI/SC 11/2019	m	643,19	0,53	24,97	0,66	424,51
2.10	Remoção de louças, de forma manual, sem reaproveitamento. af_12/2017	97663 - SINAPI/SC 11/2019	un	12,00	8,82	24,97	11,02	132,24
2.11	Remoção de janelas, de forma manual, sem reaproveitamento. af_12/2017	97645 - SINAPI/SC 11/2019	m²	13,48	19,39	24,97	24,23	326,62
2.12	Remoção de portas, de forma manual, sem reaproveitamento. af_12/2017	97644 - SINAPI/SC 11/2019	m²	23,45	6,63	24,97	8,29	194,40
2.13	Rasgo em contrapiso para ramais/ distribuição com diâmetros maiores que 75 mm. af_05/2015	90446 - SINAPI/SC 11/2019	m	26,67	24,12	24,97	30,14	800,82
2.14	Rasgo em alvenaria para eletrodutos com diâmetros menores ou iguais a 40 mm. af_05/2015	90447 - SINAPI/SC 11/2019	m	63,20	6,32	24,97	7,90	499,28
2.15	Demolição de revestimento cerâmico, de forma manual, sem reaproveitamento. af_12/2017	97633 - SINAPI/SC 11/2019	m²	59,43	16,17	24,97	20,21	1.201,08
3	INFRA ESTRUTURA							59.015,38
3.1	Estaca pré-moldada de concreto, seção quadrada, capacidade de 50 toneladas, comprimento total cravado acima de 12m, bate-estacas por gravidade sobre rolos (exclusive mobilização e desmobilização).	89205 - SINAPI/SC 11/2019	m	320,00	69,81	24,97	87,24	27.916,80
3.2	Concretagem de blocos de coroamento e vigas baldrame, fck 30 MPa, com uso de giria lançamento, adensamento e acabamento. af_06/2017	96555 - SINAPI/SC 11/2019	m³	14,96	464,47	24,97	580,45	8.683,53
3.3	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 16 mm - montagem. af_06/2017	96548 - SINAPI/SC 11/2019	kg	1.024,90	6,31	24,97	7,89	8.086,46
3.4	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 6,3 mm - montagem. af_06/2017	96544 - SINAPI/SC 11/2019	kg	112,20	10,16	24,97	12,70	1.424,94
3.5	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 8 mm - montagem. af_06/2017	96545 - SINAPI/SC 11/2019	kg	121,70	9,57	24,97	11,96	1.455,53
3.6	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 10 mm - montagem. af_06/2017	96546 - SINAPI/SC 11/2019	kg	195,20	7,78	24,97	9,72	1.897,34
3.7	Concretagem de blocos de coroamento e vigas baldrame, fck 30 MPa, com uso de bomba ? lançamento, adensamento e acabamento. af_06/2017	96557 - SINAPI/SC 11/2019	m³	2,79	388,73	24,97	485,80	1.355,38
3.8	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço CA-60 de 5,0 mm - montagem. af_12/2015	92759 - SINAPI/SC 11/2019	kg	18,73	9,71	24,97	12,13	227,19
3.9	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço CA-50 de 8,0 mm - montagem. af_12/2015	92761 - SINAPI/SC 11/2019	kg	53,33	8,27	24,97	10,34	551,43
3.10	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-50 de 10,0 mm - montagem. af_12/2015	92778 - SINAPI/SC 11/2019	kg	153,16	7,73	24,97	9,66	1.479,53
3.11	Fabricação, montagem e desmontagem de forma para viga baldrame, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm, 4 utilizações. af_06/2017	96542 - SINAPI/SC 11/2019	m²	18,64	72,93	24,97	91,14	1.698,85
3.12	Instalação de chumbadores em base de estrutura de concreto para espera de pilares metálicos - fornecimento e instalação.	MVK-004 - COMPOSIÇÃO PRÓPRIA 11/2019	un	96,00	35,33	24,97	44,15	4.238,40
4	SUPRA ESTRUTURA							3.094,11
4.1	Fabricação, montagem e desmontagem de forma para radier, em madeira serrada, 4 utilizações. af_09/2017	97086 - SINAPI/SC 11/2019	m²	5,92	107,59	24,97	134,46	796,00
4.2	Armação em tela de aço soldada nervurada q-92, aço CA-60, 4,2mm, malha 15x15cm	85662 - SINAPI/SC 11/2019	m²	5,92	10,40	24,97	13,00	76,96
4.3	Concretagem de radier, piso ou laje sobre solo, fck 30 MPa, para espessura de 15 cm - lançamento, adensamento e acabamento. af_09/2017	97095 - SINAPI/SC 11/2019	m³	1,92	370,93	24,97	463,55	890,02
4.4	Montagem e desmontagem de forma de laje maciça com área média menor ou igual a 20 m², pé-direito duplo, em chapa de madeira compensada plastificada, 10 utilizações. af_12/2015	92523 - SINAPI/SC 11/2019	m²	5,11	58,44	24,97	73,03	373,18
4.5	Armação de estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares, lajes e fundações, utilizando aço CA-50 de 8,0 mm - montagem. af_12/2015	92917 - SINAPI/SC 11/2019	kg	48,20	8,92	24,97	11,15	537,43
4.6	Concretagem de lajes em edificações multifamiliares feitas com sistema de formas manuseáveis, com concreto usinado bombeável fck 25 MPa - lançamento, adensamento e acabamento (exclusive bomba lança).	99434 - SINAPI/SC 11/2019	m³	0,80	420,62	24,97	525,65	420,52
5	ESTRUTURA METÁLICA							1.256.882,43
5.1	ANFITEATRO							207.103,33
5.1.1	Telhamento com telha metálica termoacústica E = 30 mm, com até 2 águas, incluso içamento. af_07/2019	94216 - SINAPI/SC 11/2019	m²	405,67	156,00	24,97	194,95	79.085,37
5.1.2	Chapa metálica perfurada galvanizada (furos redondos e alternados 3/8") fornecimento e instalação.	MVK-005 - COMPOSIÇÃO PRÓPRIA 11/2019	m²	48,00	931,85	24,97	1.164,53	55.897,44
5.1.3	Estrutura metálica em aço estrutural perfil I 12" x 5 1/4"	73970/1 - SINAPI/SC 11/2019	kg	2.128,32	11,01	24,97	13,76	29.285,68
5.1.4	Fechamento de fachada em painel acm - fornecimento e instalação.	MVK-006 - COMPOSIÇÃO PRÓPRIA 11/2019	m²	48,73	135,32	24,97	169,11	8.240,73


Rosane Mebs
Gerente de Infraestrutura
Matrícula 42.983

Bruno Francisco Kons
Engenheiro Civil
CREA-SC 143928-1

5.1.5	Fabricação e instalação de tesoura inteira em aço, vão de 12 m, para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica, incluso içamento. af. 12/2015	92620 - SINAPI/SC 11/2019	un	9,00	1.467,49	24,97	1.833,92	16.505,28
5.1.6	Trama de aço composta por terças para telhados de até 2 águas para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica, incluso transporte vertical. af. 07/2019	92580 - SINAPI/SC 11/2019	m²	405,67	35,68	24,97	44,59	18.088,83
5.2	ACESSO DO ANFITEATRO EM POLICARBONATO							17.672,77
5.2.1	Instalação de estrutura e cobertura de policarbonato 4 mm - fornecimento e instalação.	MVK-007 - COMPOSIÇÃO PRÓPRIA 11/2019	m²	116,23	121,67	24,97	152,05	17.672,77
5.3	COBERTURA DOS VESTIÁRIOS							25.902,66
5.3.1	Telhamento com telha metálica termoacústica E = 30 mm, com até 2 águas, incluso içamento. af. 07/2019	94216 - SINAPI/SC 11/2019	m²	88,67	156,00	24,97	194,95	17.286,22
5.3.2	Trama de aço composta por terças para telhados de até 2 águas para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica, incluso transporte vertical. af. 07/2019	92580 - SINAPI/SC 11/2019	m²	88,67	35,68	24,97	44,59	3.953,80
5.3.3	Fabricação e instalação de tesoura inteira em aço, vão de 7 m, para telha cerâmica ou de concreto, incluso içamento. af. 12/2015	92590 - SINAPI/SC 11/2019	un	4,00	932,75	24,97	1.165,66	4.662,64
5.4	COBERTURA DO LANTERNIM							87.534,00
5.4.1	Fabricação e instalação de tesoura inteira em aço, vão de 7 m, para telha cerâmica ou de concreto, incluso içamento. af. 12/2015	92590 - SINAPI/SC 11/2019	un	14,00	932,75	24,97	1.165,66	16.319,24
5.4.2	Trama de aço composta por terças para telhados de até 2 águas para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica, incluso transporte vertical. af. 07/2019	92580 - SINAPI/SC 11/2019	m²	487,63	35,68	24,97	44,59	21.743,42
5.4.3	Telhamento com telha de aço/alumínio E = 0,5 mm, com até 2 águas, incluso içamento. af. 07/2019	94213 - SINAPI/SC 11/2019	m²	487,63	41,04	24,97	51,29	25.010,54
5.4.4	Andaime fachadeiro	MVK-008 - COMPOSIÇÃO PRÓPRIA 11/2019	mês	3,00	4.671,20	24,97	5.837,60	17.512,80
5.4.5	Montagem e desmontagem de andaime modular fachadeiro, com piso metálico, para edificações com múltiplos pavimentos (exclusive andaime e limpeza). af. 11/2017	97063 - SINAPI/SC 11/2019	m²	720,00	7,72	24,97	9,65	6.948,00
5.5	DOMOS EM FIBRA DE VIDRO							611.098,28
5.5.1	Remoção e instalação de domos em fachada, fornecimento e instalação	MVK-009 - COMPOSIÇÃO PRÓPRIA 11/2019	m²	717,10	681,91	24,97	852,18	611.098,28
5.6	RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL							307.571,39
5.6.1	Reforço de estrutura metálica em chapa de aço com E = 3/8" - fornecimento e instalação.	MVK-010 - COMPOSIÇÃO PRÓPRIA 11/2019	m²	584,23	104,11	24,97	130,11	76.014,17
5.6.2	Telha metálica 120mm reforçada - fornecimento, remoção e instalação	MVK-011 - COMPOSIÇÃO PRÓPRIA 11/2019	m²	243,12	142,50	24,97	178,08	43.294,81
5.6.3	Andaime metálico tipo fachadeiro	MVK-012 - COMPOSIÇÃO PRÓPRIA 11/2019	mês	1,00	4.671,00	24,97	5.837,35	5.837,35
5.6.4	Remoção de ferrugem (lixamento) para recuperação de superfícies metálicas	MVK-013 - COMPOSIÇÃO PRÓPRIA 11/2019	m²	1.826,80	16,37	24,97	20,46	37.376,33
5.6.5	Fundo preparador a base de oxio de ferro (zarcão) uma de mão	74064/002 - SINAPI/SC 11/2019	m²	1.826,85	12,87	24,97	16,08	29.375,75
5.6.6	Pintura com tinta alquídica de acabamento (esmalte sintético brilhante) aplicada a rolo ou pincel sobre superfícies metálicas executado em obra (02 demãos). Incluso fundo anticorrosivo (1 de mão)	MVK-014 - COMPOSIÇÃO PRÓPRIA 11/2019	m²	1.826,80	50,67	24,97	63,32	115.672,98
6	ALVENARIA E PAINÉIS							42.171,78
6.1	Impermeabilização de superfície com cimento impermeabilizante de pega ultra rápida, traço 1:1, E = 0,5 cm	83735 - SINAPI/SC 11/2019	m²	93,41	54,10	24,97	67,61	6.315,45
6.2	Cobogó de concreto (elemento vazado), 7x50x50cm, assentado com argamassa traço 1:3 (cimento e areia)	73937/3 - SINAPI/SC 11/2019	m²	132,85	122,75	24,97	153,40	20.379,19
6.3	Divisória em granito cinza andorinha - fornecimento e instalação	MVK-015 - COMPOSIÇÃO PRÓPRIA 11/2019	m²	23,76	515,42	24,97	644,12	15.304,29
6.4	Contraverga moldada in loco em concreto para vãos de até 1,5 m de comprimento. af. 03/2016	93196 - SINAPI/SC 11/2019	m	2,70	51,22	24,97	64,01	172,83
7	REVESTIMENTOS							24.899,43
7.1	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 33x45 cm aplicadas em ambientes de área maior que 5 m² a altura inteira das paredes. af. 06/2014	87273 - SINAPI/SC 11/2019	m²	128,14	53,03	24,97	66,27	8.491,84
7.2	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 45x45 cm aplicada em ambientes de área entre 5 m² e 10 m² antiderrapante. af. 06/2014	87250 - SINAPI/SC 11/2019	m²	63,31	39,10	24,97	48,86	3.093,33
7.3	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 11,5x19x19cm (espessura 11,5cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6m² com vãos e argamassa de assentamento com preparo em Chapisco aplicado em alvenaria (com presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada, com colher de pedreiro. argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400l. af. 06/2014	87521 - SINAPI/SC 11/2019	m²	87,21	60,12	24,97	75,13	6.552,09
7.4	Chapisco aplicado em alvenaria (com presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada, com colher de pedreiro. argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400l. af. 06/2014	87905 - SINAPI/SC 11/2019	m²	149,64	6,65	24,97	8,31	1.243,51
7.5	Verga moldada in loco em concreto para janelas com até 1,5 m de vão. af. 03/2016	93186 - SINAPI/SC 11/2019	m	1,50	52,26	24,97	65,31	97,97
7.6	Emboço/ massa única, aplicado manualmente, traço 1:2:8 em betoneira de 400 l, paredes internas, com execução de taliscas, edificação habitacional e edificação pública padrão	89173 - SINAPI/SC 11/2019	m²	149,64	24,97	24,97	31,21	4.670,26

Rosane Mebs
Gerente de Infraestrutura
Matrícula 42.983

Bruno Francisco Kons
Engenheiro Civil
CREA-SC 143928-1

7.7	Peitoril de granito cinza andorinha - fornecimento e instalação	MVK-016 - COMPOSIÇÃO PRÓPRIA 11/2019	m	5,30	113,30	24,97	141,59	750,43
8	PAVIMENTAÇÃO							433.414,40
8.1	Fornecimento e espalhamento de camada pedriscos para o parque de diversões - com utilização de mini carregadeira	MVK-017 - COMPOSIÇÃO PRÓPRIA 11/2019	m³	70,00	63,43	24,97	79,27	5.548,90
8.2	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x20 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para urbanização interna de	94275 - SINAPI/SC 11/2019	m	142,00	32,37	24,97	40,45	5.743,90
8.3	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho curvo, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x20 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para urbanização interna de	94276 - SINAPI/SC 11/2019	m	156,00	35,56	24,97	44,44	6.932,64
8.4	Execução de patio/estacionamento em piso intertravado, com bloco retangular cor natural de 20 x 10 cm, espessura 8 cm. af_12/2015	92398 - SINAPI/SC 11/2019	m²	147,36	48,63	24,97	60,77	8.955,07
8.5	Execução de piso emborrachado tipo EPDM em pista de atletismo	MVK-018 - COMPOSIÇÃO PRÓPRIA 11/2019	m²	709,67	360,00	24,97	449,89	319.273,44
8.6	Execução e compactação de base e ou sub base com solo estabilizado granulometricamente - exclusive escavação, carga e transporte e solo. af_09/2017	96387 - SINAPI/SC 11/2019	m³	75,32	6,57	24,97	8,21	618,38
8.7	Execução de passeio (calçada) em piso de concreto moldado in loco, acabamento convencional espessura 6 cm	94993 - SINAPI/SC 11/2019	m²	709,67	49,14	24,97	61,41	43.580,83
8.8	Limpeza da superfície com jato de alta pressão - arquibancadas quadra e anfiteatro	99814 - SINAPI/SC 11/2019	m²	329,73	1,36	24,97	1,70	560,54
8.9	Tratamento em concreto com estuque e lixamento	84656 - SINAPI/SC 11/2019	m²	205,35	31,43	24,97	39,28	8.066,15
8.10	Lixamento de piso de concreto - fornecimento e instalação	MVK-019 - COMPOSIÇÃO PRÓPRIA 11/2019	m²	648,01	20,90	24,97	26,12	16.926,02
8.11	Limpeza de superfície com jato de alta pressão. af_04/2019	99814 - SINAPI/SC 11/2019	m²	1.296,02	1,36	24,97	1,70	2.203,23
8.12	Remoção manual de junta de dilatação material elástico em piso de concreto.	MVK-020 - COMPOSIÇÃO PRÓPRIA 11/2019	m	235,00	12,18	24,97	15,22	3.576,70
8.13	Aplicação de adesivo emborrachado elástico em junta de dilatação.	MVK-021 - COMPOSIÇÃO PRÓPRIA 11/2019	m	235,00	16,48	24,97	20,60	4.841,00
8.14	Alambrado em mourões de concreto, com tela de arame galvanizado	98522 - SINAPI/SC 11/2019	m	40,00	131,78	24,97	164,69	6.587,60
9	FORRO							3.028,37
9.1	Forro em régua de PVC, frisado, para ambientes comerciais, inclusive estrutura de fixação. af_05/2017_p	96116 - SINAPI/SC 11/2019	m²	59,31	40,86	24,97	51,06	3.028,37
10	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIA E REAPROVEITAMENTO DE ÁGUA PLUVIAIS							31.301,56
10.1	Joelho 45 graus, PVC, série normal, esgoto predial, DN 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af_12/2014	89802 - SINAPI/SC 11/2019	un	10,00	4,89	24,97	6,11	61,10
10.2	Joelho 45 graus, PVC, série normal, esgoto predial, DN 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af_12/2014	89806 - SINAPI/SC 11/2019	un	2,00	9,49	24,97	11,86	23,72
10.3	Joelho 45 graus, PVC, série normal, esgoto predial, DN 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af_12/2014	89810 - SINAPI/SC 11/2019	un	2,00	12,18	24,97	15,22	30,44
10.4	Joelho 90 graus, PVC, série normal, esgoto predial, DN 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_12/2014	89731 - SINAPI/SC 11/2019	un	14,00	7,75	24,97	9,69	135,66
10.5	Joelho 90 graus, PVC, série normal, esgoto predial, DN 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_12/2014	89744 - SINAPI/SC 11/2019	un	3,00	16,85	24,97	21,06	63,18
10.6	Joelho 90 graus, PVC, série normal, esgoto predial, DN 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_12/2014	89724 - SINAPI/SC 11/2019	un	1,00	6,86	24,97	8,57	8,57
10.7	Juncão simples, PVC, série normal, esgoto predial, DN 100 x 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em subcoletor aéreo de esgoto sanitário. af_12/2014	89682 - SINAPI/SC 11/2019	un	2,00	21,28	24,97	26,59	53,18
10.8	Redução excêntrica, PVC, série R, água pluvial, DN 100 x 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. af_12/2014	89673 - SINAPI/SC 11/2019	un	1,00	16,17	24,97	20,21	20,21
10.9	Redução excêntrica, PVC, série R, água pluvial, DN 75 x 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. af_12/2014	89665 - SINAPI/SC 11/2019	un	1,00	8,41	24,97	10,51	10,51
10.10	Luva simples, PVC, série normal, esgoto predial, DN 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_12/2014	89778 - SINAPI/SC 11/2019	un	14,00	12,86	24,97	16,07	224,98
10.11	Luva simples, PVC, série normal, esgoto predial, DN 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_12/2014	89774 - SINAPI/SC 11/2019	un	3,00	10,16	24,97	12,70	38,10
10.12	Luva simples, PVC, série normal, esgoto predial, DN 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_12/2014	89753 - SINAPI/SC 11/2019	un	17,00	6,18	24,97	7,72	131,24
10.13	Te, PVC, série normal, esgoto predial, DN 75 x 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_12/2014	89786 - SINAPI/SC 11/2019	un	2,00	21,83	24,97	27,28	54,56
10.14	Te, PVC, série normal, esgoto predial, DN 100 x 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_12/2014	89796 - SINAPI/SC 11/2019	un	4,00	27,27	24,97	34,08	136,32
10.15	Bancada granito cinza polido 0,50 x 0,60m, incl. cuba de embutir oval louça branca 35 x 50cm, válvula metal cromado, sifão flexível PVC, engate 30cm flexível plástico e torneira cromada de mesa, padrão popular	93396 - SINAPI/SC 11/2019	un	4,00	479,94	24,97	599,78	2.399,12


Rosane Mebs
Gerente de Infraestrutura
Matrícula 42.983

Bruno Francisco Kons
Engenheiro Civil
CREA-SC 143928-1

10.16	Caixa sifonada, PVC, DN 150 x 185 x 75 mm, fornecida e instalada em ramais de encaminhamento de água pluvial. af_12/2014	89491 - SINAPI/SC 11/2019	un	4,00	42,56	24,97	53,19	212,76
10.17	Caixa sifonada, PVC, DN 100 x 100 x 50 mm, fornecida e instalada em ramais de encaminhamento de água pluvial. af_12/2014	89482 - SINAPI/SC 11/2019	un	2,00	17,91	24,97	22,38	44,76
10.18	Tubo de PVC para rede coletora de esgoto de parede maciça, DN 150 mm, junta elástica, instalado em local com nível baixo de interferências - fornecimento e assentamento. af_06/2015	90695 - SINAPI/SC 11/2019	m	14,49	47,12	24,97	58,89	853,32
10.19	Tubo PVC, série R, água pluvial, DN 100 mm, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. af_12/2014	89578 - SINAPI/SC 11/2019	m	14,22	25,92	24,97	32,39	460,59
10.20	Redução excêntrica, PVC, série R, água pluvial, DN 150 x 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. af_12/2014	89681 - SINAPI/SC 11/2019	un	1,00	43,65	24,97	54,55	54,55
10.21	Junção simples, PVC, série R, água pluvial, DN 150 x 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. af_12/2014	89699 - SINAPI/SC 11/2019	un	2,00	111,46	24,97	139,29	278,58
10.22	Torneira cromada 1/2" ou 3/4" para tanque, padrão médio - fornecimento e instalação. af_12/2013	86914 - SINAPI/SC 11/2019	un	3,00	41,81	24,97	52,25	156,75
10.23	Tubo, PVC, soldável, DN 25 mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento - fornecimento e instalação. af_06/2016	94648 - SINAPI/SC 11/2019	m	0,56	7,25	24,97	9,06	5,07
10.24	Joelho 90 graus, PVC, soldável, DN 25mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_12/2014	89481 - SINAPI/SC 11/2019	un	11,00	3,34	24,97	4,17	45,87
10.25	Joelho 90 graus, rosca fêmea terminal, metálico, para instalações em pex, DN 25 mm x 3/4", conexão por anel deslizando ? fornecimento e instalação. af_06/2015	96846 - SINAPI/SC 11/2019	un	3,00	23,61	24,97	29,51	88,53
10.26	Registro de esfera, PVC, soldável, DN 25 mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento - fornecimento e instalação. af_06/2016	94489 - SINAPI/SC 11/2019	un	2,00	21,72	24,97	27,14	54,28
10.27	Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 50 cm, incluso transporte vertical. af_07/2019	94228 - SINAPI/SC 11/2019	m	83,50	63,10	24,97	78,86	6.584,81
10.28	Joelho 90 graus, PVC, série R, água pluvial, DN 150 mm, junta elástica, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. af_12/2014	89590 - SINAPI/SC 11/2019	un	22,00	76,03	24,97	95,01	2.090,22
10.29	Junção simples, PVC, série R, água pluvial, DN 150 x 150 mm, junta elástica, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. af_12/2014	89698 - SINAPI/SC 11/2019	un	8,00	130,24	24,97	162,76	1.302,08
10.30	Bomba recalque d'água trifásica 0,5 HP	83648 - SINAPI/SC 11/2019	un	1,00	770,21	24,97	962,53	962,53
10.31	Tubo, PVC, soldável, DN 25mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_12/2014	89446 - SINAPI/SC 11/2019	m	37,11	3,13	24,97	3,91	145,10
10.32	Tubo, PVC, soldável, DN 50mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_12/2014	89449 - SINAPI/SC 11/2019	m	20,07	10,68	24,97	13,35	267,93
10.33	Tubo, PVC, soldável, DN 32mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_12/2014	89447 - SINAPI/SC 11/2019	m	6,27	6,48	24,97	8,10	50,70
10.34	Adaptador com flange e anel de vedação, PVC, soldável, DN 50 mm x 1 1/2", instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento - fornecimento e instalação. af_06/2016	94706 - SINAPI/SC 11/2019	un	3,00	27,56	24,97	34,44	103,32
10.35	Adaptador com flange e anel de vedação, PVC, soldável, DN 25 mm x 3/4", instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento - fornecimento e instalação. af_06/2016	94703 - SINAPI/SC 11/2019	un	1,00	13,41	24,97	16,76	16,76
10.36	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, PVC, soldável, DN 25mm x 3/4", instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. af_12/2014	89429 - SINAPI/SC 11/2019	un	7,00	3,46	24,97	4,32	30,24
10.37	Bucha de redução, ppr, 32 x 25, classe PN 25, instalado em prumada de água ? fornecimento e instalação. af_06/2015	96702 - SINAPI/SC 11/2019	un	5,00	3,70	24,97	4,62	23,10
10.38	Curva 90 graus, PVC, soldável, DN 25mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_12/2014	89489 - SINAPI/SC 11/2019	un	23,00	4,87	24,97	6,09	140,07
10.39	Joelho 45 graus, PVC, soldável, DN 25mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_12/2014	89485 - SINAPI/SC 11/2019	un	5,00	3,84	24,97	4,80	24,00
10.40	Joelho 90 graus, PVC, soldável, DN 50mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_12/2014	89501 - SINAPI/SC 11/2019	un	10,00	9,48	24,97	11,85	118,50
10.41	Joelho 90 graus com bucha de latão, PVC, soldável, DN 25 mm, x 3/4" instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento - fornecimento e instalação. af_06/2016	94672 - SINAPI/SC 11/2019	un	13,00	7,57	24,97	9,46	122,98
10.42	Te, PVC, soldável, DN 25mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_12/2014	89617 - SINAPI/SC 11/2019	un	3,00	4,79	24,97	5,99	17,97
10.43	Te, PVC, soldável, DN 50mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_12/2014	89625 - SINAPI/SC 11/2019	un	8,00	14,65	24,97	18,31	146,48
10.44	Te, PVC, soldável, DN 32mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_12/2014	89620 - SINAPI/SC 11/2019	un	5,00	7,72	24,97	9,65	48,25
10.45	Te com bucha de latão na bolsa central, PVC, soldável, DN 25 mm x 3/4", instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento - fornecimento e instalação. af_06/2016	94689 - SINAPI/SC 11/2019	un	4,00	10,41	24,97	13,01	52,04
10.46	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1/2", fornecido e instalado em ramal de água. af_12/2014	89352 - SINAPI/SC 11/2019	un	3,00	27,35	24,97	34,18	102,54
10.47	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 3/4", fornecido e instalado em ramal de água. af_12/2014	89353 - SINAPI/SC 11/2019	un	1,00	28,45	24,97	35,55	35,55
10.48	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 27", instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento ? fornecimento e instalação. af_06/2016	94498 - SINAPI/SC 11/2019	un	2,00	109,69	24,97	137,08	274,16
10.49	Tubo PVC, série normal, esgoto predial, DN 100 mm, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af_12/2014	89800 - SINAPI/SC 11/2019	m	116,69	15,99	24,97	19,98	2.331,47

Rosane Mebs
Gerente de Infraestrutura
Matrícula 42.983

Bruno Francisco Kons
Engenheiro Civil
CREA-SC 143928-1

10.50	Tubo PVC, serie normal, esgoto predial, DN 40 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_12/2014	89711 - SINAPI/SC 11/2019	m	3,69	13,99	24,97	17,48	64,50
10.51	Tubo PVC, serie normal, esgoto predial, DN 75 mm, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af_12/2014	89799 - SINAPI/SC 11/2019	m	1,38	12,67	24,97	15,83	21,85
10.52	Tubo PVC, serie normal, esgoto predial, DN 150 mm, fornecido e instalado em subcoletor aéreo de esgoto sanitário. af_12/2014	89849 - SINAPI/SC 11/2019	m	24,15	37,89	24,97	47,35	1.143,50
10.53	Tubo PVC, serie normal, esgoto predial, DN 50 mm, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af_12/2014	89798 - SINAPI/SC 11/2019	m	10,85	7,53	24,97	9,41	102,10
10.54	Caixa sifonada, PVC, DN 150 x 185 x 75 mm, fornecida e instalada em ramais de encaminhamento de água pluvial. af_12/2014	89491 - SINAPI/SC 11/2019	un	6,00	42,56	24,97	53,19	319,14
10.55	Caixa sifonada, PVC, DN 100 x 100 x 50 mm, junta elástica, fornecida e instalada em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário. af_12/2014	89707 - SINAPI/SC 11/2019	un	4,00	22,20	24,97	27,74	110,96
10.56	Curva curta 90 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_12/2014	89733 - SINAPI/SC 11/2019	un	6,00	11,88	24,97	14,85	89,10
10.57	Caixa enterrada hidráulica retangular em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, dimensões internas: 0,4x0,4x0,4 m para rede de drenagem. af_05/2018	99251 - SINAPI/SC 11/2019	un	4,00	215,80	24,97	269,69	1.078,76
10.58	Joelho 90 graus, PVC, soldável, DN 32mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_12/2014	89492 - SINAPI/SC 11/2019	un	1,00	5,01	24,97	6,26	6,26
10.59	Conjunto hidráulico para instalação de bomba em aço roscável, DN sucção 32 (1 1/4") e DN recalco 25 (1"), para edificação até 4 pavimentos ? fornecimento e instalação. af_06/2016	94483 - SINAPI/SC 11/2019	un	1,00	871,56	24,97	1.089,19	1.089,19
10.60	Conjunto de cisterna e filtro para reserva e captação de águas pluviais e reaproveitamento - fornecimento e instalação.	COTAÇÃO-008 - COMPOSIÇÃO PRÓPRIA 11/2019	un	1,00	3.833,00	24,97	4.790,10	4.790,10
10.61	Caixa d'água em polietileno, 500 litros, com acessórios	88504 - SINAPI/SC 11/2019	un	2,00	541,40	24,97	676,59	1.353,18
10.62	Areia média posto em jazida	370 - SINAPI/SC 11/2019	m³	6,00	66,16	24,97	82,68	496,08
11	DRENAGEM DO TERRENO							115.058,14
11.1	Caixa enterrada hidráulica retangular em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, dimensões internas: 0,4x0,4x0,4 m para rede de drenagem. af_05/2018	99251 - SINAPI/SC 11/2019	un	10,00	215,80	24,97	269,69	2.696,90
11.2	Fornec. e assent. de tubo dreno perfurado e corrugado de PVC rígido/pead dn=150mm.	94900 - SINAPI/SC 11/2019	m	122,30	41,18	24,97	51,46	6.293,56
11.3	Boca de lobo em alvenaria tijolo maciço, revestida c/ argamassa de cimento e areia 1:3, sobre lastro de concreto 10cm e tampa de concreto armado	83659 - SINAPI/SC 11/2019	un	11,00	759,58	24,97	949,25	10.441,75
11.4	Fechamento de vala de drenagem com agregado graúdo - fornecimento e mão de obra	MVK-022 - COMPOSIÇÃO PRÓPRIA 11/2019	m³	341,29	174,68	24,97	218,30	74.503,61
11.5	Escavação mecanizada de vala com prof. até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com escavadeira hidráulica (0,8 m³), larg. de 1,5 m a 2,5 m, em solo de 1A categoria, em	90082 - SINAPI/SC 11/2019	m³	395,31	7,59	24,97	9,49	3.751,49
11.6	Assentamento de tubulação de drenagem PEAD, fornecimento e instalação.	MVK-023 - COMPOSIÇÃO PRÓPRIA 11/2019	m	312,65	44,46	24,97	55,56	17.370,83
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							27.037,24
12.1	Ponto de iluminação e tomada, residencial, incluindo interruptor paralelo e tomada 10A/250V, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento (excluindo luminária e lâmpada). af_01/2016	93146 - SINAPI/SC 11/2019	un	21,00	190,84	24,97	238,49	5.008,29
12.2	Luminária tipo plafon redondo com vidro fosco, de sobrepor, com 2 lâmpadas de 15 W - fornecimento e instalação. af_11/2017	97591 - SINAPI/SC 11/2019	un	15,00	81,61	24,97	101,99	1.529,85
12.3	Refletor em alumínio com suporte e alça, lâmpada 250 W - fornecimento e instalação. af_11/2017	97601 - SINAPI/SC 11/2019	un	12,00	230,49	24,97	288,04	3.456,48
12.4	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, para 12 disjuntores termomagnéticos monopolares, com barramento trifásico e neutro - fornecimento e instalação	83463 - SINAPI/SC 11/2019	un	2,00	304,38	24,97	380,38	760,76
12.5	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 16A - fornecimento e instalação. af_04/2016	93654 - SINAPI/SC 11/2019	un	5,00	11,91	24,97	14,88	74,40
12.6	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 40A - fornecimento e instalação. af_04/2016	93658 - SINAPI/SC 11/2019	un	1,00	20,68	24,97	25,84	25,84
12.7	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 10A - fornecimento e instalação. af_04/2016	93653 - SINAPI/SC 11/2019	un	2,00	11,32	24,97	14,15	28,30
12.8	Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 50A - fornecimento e instalação. af_04/2016	93673 - SINAPI/SC 11/2019	un	1,00	93,74	24,97	117,15	117,15
12.9	Cabo de cobre flexível isolado, 1,5 mm², antichama 0,6/1,0 kV, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	91925 - SINAPI/SC 11/2019	m	69,70	2,68	24,97	3,35	233,50
12.10	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², antichama 0,6/1,0 kV, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	91927 - SINAPI/SC 11/2019	m	476,18	3,54	24,97	4,42	2.104,72
12.11	Perfildado de seção 38x76 mm para suporte de eletrocalha lisa ou perfurada em aço galvanizado, largura 500 ou 800 mm e altura 50 mm. af_07/2017	96563 - SINAPI/SC 11/2019	m	129,00	38,96	24,97	48,69	6.281,01
12.12	Condutete de PVC, tipo B, para eletroduto de PVC soldável DN 32 mm (1"), aparente - fornecimento e instalação. af_11/2016	95806 - SINAPI/SC 11/2019	un	17,00	20,84	24,97	26,04	442,68
12.13	Instalação de infraestrutura de sustentação de eletrocalhas elétricas - fornecimento e instalação	MVK-024 - COMPOSIÇÃO PRÓPRIA 11/2019	m	129,00	32,37	24,97	40,45	5.218,05


Rosane Mebs
Gerente de Infraestrutura
Matrícula 42.983

Bruno Francisco Kons
Engenheiro Civil
CREA-SC 143928-T

12.14	Eletroduto flexível liso, PEAD, DN 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação. af_12/2015.	91839 - SINAPI/SC 11/2019	m	21,00	8,03	24,97	10,04	210,84
12.15	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 25 a - fornecimento e instalação AF 04/2016	93656 - SINAPI/SC 11/2019	un	3,00	12,88	24,97	16,10	48,30
12.16	Cabo de cobre fixável isolado, 10mm² anti-chama 0,6/1,0 kV, - fornecimento e instalação AF 12/2015	91933 - SINAPI/SC 11/2019	un	5,00	10,31	24,97	12,88	64,40
12.17	Haste de aterramento 5/8 - fornecimento e instalação	96985 - SINAPI/SC 11/2019	un	1,00	49,42	24,97	61,76	61,76
12.18	Caixa de inspeção de aterramento, circular, em polietileno, diâmetro 30cm	98111 - SINAPI/SC 11/2019	un	1,00	18,71	24,97	23,38	23,38
12.19	Cabo de cobre nu 25mm² - fornecimento e instalação	72252 - SINAPI/SC 11/2019	m	6,00	0,00	24,97	0,00	0,00
12.20	Grampo metálico tipo U para haste de aterramento de até 5/8, condutor de 10 025 mm²	38056 - SINAPI/SC 11/2019	un	2,00	19,33	24,97	24,16	48,32
12.21	Abraçadeira em aço para amarração de eletrodutos, tipo D, com 2" cunha e fixação	39132 - SINAPI/SC 11/2019	un	70,00	1,26	24,97	1,57	109,90
12.22	Arruela em alumínio, com rosca 2" para eletroduto	39213 - SINAPI/SC 11/2019	un	35,00	1,54	24,97	1,92	67,20
12.23	Curva 90° graus, longa de PVC rígido roscável, de 2" para eletroduto	1876 - SINAPI/SC 11/2019	un	18,00	6,16	24,97	7,70	138,60
12.24	Eletroduto rígido roscável de 2" sem luva	2681 - SINAPI/SC 11/2019	m	48,00	9,16	24,97	11,45	549,60
12.25	Luva em PVC rígido roscável de 2" para eletroduto	1894 - SINAPI/SC 11/2019	un	36,00	3,43	24,97	4,29	154,44
12.26	Dispositivo dr. 2 polos sensibilidade 30 ma, corrente de 63 a	39447 - SINAPI/SC 11/2019	un	1,00	154,63	24,97	193,24	193,24
12.27	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, para 03 disjuntores termomagnéticos monopólares, com barramento trifásico e neutro - fornecimento e instalação	74131/001 - SINAPI/SC 11/2019	un	1,00	69,00	24,97	86,23	86,23
13	ACABAMENTOS E APARELHOS							11.050,63
13.1	Vaso sanitário, sifonado convencional para pod sem furo frontal com louça branca sem assento, incluso conjunto de ligação para bacia sanitária ajustável - fornecimento e instalação. af_10/2016.	95472 - SINAPI/SC 11/2019	un	1,00	606,33	24,97	757,73	757,73
13.2	Vaso sanitário, sifonado convencional com louça branca, incluso conjunto de ligação para bacia sanitária ajustável - fornecimento e instalação. af_10/2016.	95470 - SINAPI/SC 11/2019	un	4,00	168,90	24,97	211,07	844,28
13.3	Válvula de descarga metálica, base 1 1/2", acabamento metálico anti-vandalismo cromado - pod - fornecimento e instalação.	MVK-025 - COMPOSIÇÃO PRÓPRIA 11/2019	un	1,00	640,81	24,97	800,82	800,82
13.4	Válvula de descarga metálica, base 1 1/2", acabamento metálico anti-vandalismo cromado - fornecimento e instalação.	MVK-026 - COMPOSIÇÃO PRÓPRIA 11/2019	un	4,00	323,14	24,97	403,83	1.615,32
13.5	Papeleira de parede em metal cromado sem tampa, incluso fixação. af_10/2016.	95544 - SINAPI/SC 11/2019	un	7,00	34,85	24,97	43,55	304,85
13.6	Saboneteira de parede em metal cromado, incluso fixação. af_10/2016.	95545 - SINAPI/SC 11/2019	un	7,00	34,07	24,97	42,58	298,06
13.7	Espelho cristal, espessura 4mm, com parafusos de fixação, sem moldura.	85005 - SINAPI/SC 11/2019	m²	4,08	350,00	24,97	437,40	1.784,59
13.8	Mictório sifonado de louça branca com pertences, com registro de pressão 1/2" com canopla cromada acabamento simples e conjunto para fixação - fornecimento e instalação.	74234/1 - SINAPI/SC 11/2019	un	3,00	470,70	24,97	588,23	1.764,69
13.9	Chuveiro elétrico comum corpo plástico tipo ducha, fornecimento e instalação.	9535 - SINAPI/SC 11/2019	un	5,00	64,44	24,97	80,53	402,65
13.10	Cuba de embutir oval em louça branca, 35 x 50cm ou equivalente - fornecimento e instalação. af_12/2013.	86901 - SINAPI/SC 11/2019	un	4,00	110,51	24,97	138,10	552,40
13.11	Barra de apoio de 80 cm no banheiro pne - fornecimento e instalação.	MVK-027 - COMPOSIÇÃO PRÓPRIA 11/2019	un	6,00	199,53	24,97	249,35	1.495,10
13.12	Barra de apoio de 60 cm no banheiro pne - fornecimento e instalação.	MVK-028 - COMPOSIÇÃO PRÓPRIA 11/2019	un	2,00	171,70	24,97	214,57	429,14
14	ESQUADRIAS							46.858,29
14.1	Janela de alumínio 6 folhas, fixação com argamassa, com vidros, padronizada. af_07/2016.	94586 - SINAPI/SC 11/2019	m²	3,06	579,80	24,97	724,58	2.217,21
14.2	Porta de alumínio tipo veneziana - fornecimento e instalação.	91341 - SINAPI/SC 11/2019	m²	44,86	795,29	24,97	995,12	44.641,08
15	GUARDA CORPO							7.274,77



Rosane Mebs
Gerente de Infraestrutura
Matrícula 42.983

Bruno Francisco Kons
Engenheiro Civil
CREA-SC 143928-1

15.1	Guarda-corpo de aço galvanizado de 1,10m de altura, montantes tubulares de 1.1/2" espaçados de 1,20m, travessa superior de 2", gradil formado por barras chatas em ferro de 32 x 4,8 mm, fixado com	99839 - SINAPI/SC 11/2019	m	17,28	310,42	24,97	387,93	6.703,43
15.2	Corrimão simples, diâmetro externo = 1 1/2", em aço galvanizado. af_04/2019_p.	99855 - SINAPI/SC 11/2019	m	6,80	67,23	24,97	84,02	571,34
16	PINTURA							52.108,66
16.1	Aplicação de tinta a base de epóxi sobre piso.	72815 - SINAPI/SC 11/2019	m²	648,01	51,15	24,97	63,92	41.420,80
16.2	Pintura acrílica em piso cimentado duas demãos.	74245/1 - SINAPI/SC 11/2019	m²	475,02	13,80	24,97	17,25	8.194,10
16.3	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos. af_06/2014.	88489 - SINAPI/SC 11/2019	m²	141,61	12,09	24,97	15,11	2.139,73
16.4	Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma demão. af_06/2014	88485 - SINAPI/SC 11/2019	m²	141,61	2,00	24,97	2,50	354,03
17	PAISAGISMO							93.530,90
17.1	Escorregador – playground.	MVK-029 - COMPOSIÇÃO PRÓPRIA 11/2019	un	1,00	700,30	24,97	875,16	875,16
17.2	Conjunto multi brinquedos – playground.	MVK-030 - COMPOSIÇÃO PRÓPRIA 11/2019	un	1,00	11.015,83	24,97	13.766,48	13.766,48
17.3	Plantio de grama esmeralda em rolo.	85180 - SINAPI/SC 11/2019	m²	2.360,56	13,37	24,97	16,71	39.444,96
17.4	Gangorra com três pranchas – playground.	MVK-031 - COMPOSIÇÃO PRÓPRIA 11/2019	un	1,00	1.477,77	24,97	1.846,77	1.846,77
17.5	Carrossel – playground.	MVK-032 - COMPOSIÇÃO PRÓPRIA 11/2019	un	1,00	1.906,25	24,97	2.382,24	2.382,24
17.6	Conjunto de balanço três lugares – playground.	MVK-033 - COMPOSIÇÃO PRÓPRIA 11/2019	un	1,00	1.567,78	24,97	1.959,25	1.959,25
17.7	Vegetação - margarida roxa – muda.	MVK-034 - COMPOSIÇÃO PRÓPRIA 11/2019	un	26,00	22,17	24,97	27,71	720,46
17.8	Vegetação - margarida amarela – muda.	MVK-035 - COMPOSIÇÃO PRÓPRIA 11/2019	un	26,00	22,17	24,97	27,71	720,46
17.9	Vegetação - árvore pata de vaca até 2 m.	MVK-036 - COMPOSIÇÃO PRÓPRIA 11/2019	un	8,00	79,86	24,97	99,80	798,40
17.10	Vegetação - moreia bicolor – muda.	MVK-037 - COMPOSIÇÃO PRÓPRIA 11/2019	un	12,00	31,86	24,97	39,82	477,84
17.11	Conjunto de coleta seletiva – lixeiras.	MVK-038 - COMPOSIÇÃO PRÓPRIA 11/2019	un	12,00	717,23	24,97	896,32	10.755,84
17.12	Conjunto de mesa quadrada com 4 bancos em concreto.	MVK-039 - COMPOSIÇÃO PRÓPRIA 11/2019	un	5,00	529,73	24,97	662,00	3.310,00
17.13	Banco de concreto pré-moldado sem encosto.	MVK-040 - COMPOSIÇÃO PRÓPRIA 11/2019	un	12,00	295,83	24,97	369,70	4.436,40
17.14	Banco de concreto pré-moldado com encosto.	MVK-041 - COMPOSIÇÃO PRÓPRIA 11/2019	un	22,00	437,80	24,97	547,12	12.036,64
18	EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS							12.399,48
18.1	Trave metálica para quadra poliesportiva.	MVK-042 - COMPOSIÇÃO PRÓPRIA 11/2019	un	2,00	1.985,16	24,97	2.480,85	4.961,70
18.2	Tabela de basquete com bandeja de vidro.	MVK-043 - COMPOSIÇÃO PRÓPRIA 11/2019	un	2,00	2.975,83	24,97	3.718,89	7.437,78
19	LIMPEZA FINAL DA OBRA							5.442,73
19.1	Carga manual de entulho em caminhão basculante 6 m3.	72897 - SINAPI/SC 11/2019	m³	59,74	19,56	24,97	24,44	1.460,05
19.2	Limpeza de superfície com jato de alta pressão. af_04/2019.	99814 - SINAPI/SC 11/2019	m²	2.342,75	1,36	24,97	1,70	3.982,68
TOTAL								2.506.701,91

MVK ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES EIRELI.

Bruno Francisco Kona – Engenheiro Civil
CREA/SC 143928-1

Rosane Mebs
Gerente de Infraestrutura
Matrícula 42.983